

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Jana Hrachovinová

Zásady ošetrovatelské péče o dospělé pacienty s deliriem

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Blažena Ševčíková

Olomouc 2020

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

V Olomouci dne

.....

Podpis

Děkuji Mgr. Blaženě Ševčíkové za odborné vedení, cenné rady, trpělivost a čas, který mi věnovala při zpracování bakalářské práce.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Bakalářská práce

Téma práce: Ošetrovatelská péče u pacientů s deliriem

Název práce v ČJ: Zásady ošetrovatelské péče o dospělé pacienty s deliriem

Název práce v ANJ: Nursing principles in care of adult patients with delirium

Datum zadání: 2018-01-21

Datum odevzdání: 2020-06-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Jana Hrachovinová

Vedoucí práce: Mgr. Blažena Ševčíková

Oponent práce: Mgr. Libuše Danielová

Abstrakt v ČJ:

Tato přehledová bakalářská práce se zabývá ošetrovatelskou péčí u dospělých pacientů s deliriem. Cílem této práce je předložit nejnovější dohledané poznatky o rizikových faktorech deliria u dospělých pacientů, také o ošetrovatelských intervencích u pacientů s deliriem a o znalostech a zkušenostech sester s deliriem z různých zemí světa. Veškeré informace byly dohledány v odborných databázích EBSCO, PubMed a Google Scholar.

Abstrakt v ANJ:

This bachelor thesis concerns the nursing care of adult patients with delirium. The aim of this thesis is to present the latest findings about the risk factors of delirium with adult patients, about nursing interventions with delirium patients and about the nurse's knowledge and experience with delirium in different countries of the world. All information has been found in specialized databases EBSCO, PubMed and Google Scholar.

Klíčová slova v ČJ: Ošetrovatelská péče, delirium, rizikové faktory, ošetrovatelské intervence, znalosti sester, zkušenosti sester

Klíčová slova v ANJ: Nursing care, delirium, risk factors, nursing interventions, nursing knowledge, nursing experience

Rozsah: 34 stran/0 příloh

Seznam vstupní literatury

- 1 PAPEŽOVÁ, Hana et al., 2014. Naléhavé stavy v psychiatrii. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-425-8.
- 2 PRAŠKO, Ján et al., 2011. Klinická psychiatrie. Praha: Tigris. ISBN 978-80-8732-300-7.
- 3 TOMÁŠ, Petr et al., 2014. Ošetřovatelství v psychiatrii. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4236-6.

Obsah

Úvod	7
1. Popis rešeršní činnosti.....	9
2. Rizikové faktory způsobující delirium.....	11
3. Ošetrovatelské intervence zaměřené na dospělé pacienty s deliriem.....	14
4. Znalosti a zkušenosti sester v problematice deliria.....	21
4.1 Význam a limitace dohledaných poznatků	26
Závěr.....	28
Referenční seznam.....	29
Seznam zkratk.....	34

Úvod

Delirium je potenciálně reverzibilní a závažná změna kognitivního stavu, která se projevuje převážně mentálními změnami pacienta a nepozorností (Phillips, 2013, s. 9). Tento akutní stav postihuje velké procento starších pacientů ve věku nad 65 let, nejčastěji hospitalizovaných na jednotce intenzivní péče (Elliott, 2014, s. 334). U pacientů po chirurgickém zákroku je delirium běžnou komplikací, ale můžeme se s ním setkat na jakémkoli oddělení (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 2; Balková, Tomagová, 2018, s. 897). Zvýšená prevalence deliria u starších pacientů může být důsledkem kombinace fyziologických změn, ke kterým dochází stárnutím mozku. Hematoencefalická bariéra se ztenčuje, což vede k větší propustnosti škodlivých látek do mozku (Rathier, Baker, 2011, s. 97). Delirium lze použít jako indikátor k určení odolnosti mozku vůči vnějším faktorům (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 2). Poprvé bylo delirium zaznamenáno již v 50. letech po operaci srdce, které se objevilo již druhý den po chirurgickém zákroku. Dříve bylo delirium označováno jako „Syndrom jednotky intenzivní péče“, protože je tento jev pozorován převážně na tomto oddělení (Fan et al., 2012, s. 307). Pojem „delirium“ byl však používán již v prvním století našeho letopočtu k popisu duševních poruch objevujících se během horečky nebo úrazu hlavy (Fong, Tulebaev, Inouye, 2009, s. 210).

Existují tři podtypy deliria. Nejjednodušší formou je hyperaktivní typ, protože je snadné ho identifikovat, kvůli extrémním změnám chování. Pacienti s tímto typem deliria bývají neklidní, rozrušení, trpí halucinacemi a paranoidním chováním. Vytahují si žilní vstupy, katétrů a projevuje se u nich bojovné chování (Phillips, 2013, s. 9). Dalším podtypem je hypoaktivní delirium, které se u pacientů projevuje letargií, zmateností, sedací, zpomalenou psychomotorickou funkcí, špatnou pozorností, sníženým povědomím, ospalostí, uzavřeností a apatií. Tento typ deliria má nejhorší prognózu, protože kvůli nediodagnostikování jsou pacienti s tímto podtypem vystaveni většímu riziku dlouhodobé umělé plicní ventilace, aspirace, pneumonii vzniklé během hospitalizace, dekubitům nebo tromb-embolické nemoci, což závažně ohrožuje pacienta na životě (Fan et al., 2012, s. 307). Nejčastějším typem je však delirium smíšeného typu, což je kombinace hyperaktivního a hypoaktivního chování. Pacient může být kolísavě zmatený a náhle utlumený, nebo se u něj může objevit současně kombinace obou typů chování (Phillips, 2013, s. 9).

Delirium je silným ukazatelem kvality poskytované zdravotní péče a jde o multifaktoriální stav související s mnoha dalšími syndromy, jako jsou pády, inkontinence, dekubity nebo úpadek kognitivního stavu. Obezřetnost ošetrovatelského personálu v této problematice vede ke zlepšení výsledků, zvýšení kvality péče a ke snížení nákladů během hospitalizace. Zahraniční literatura uvádí, že roční náklady za péči o pacienty s deliriem ve Spojených státech amerických, se k roku 2011 pohybovaly mezi 38 až 152 miliardami amerických dolarů, což blízce konkurovalo nákladům u pacientů s diabetem mellitem. Dále bylo dle výzkumných studií zjištěno, že k roku 2011 se v evropských zemích roční náklady pohybovaly okolo 182 miliard amerických dolarů (Phillips, 2013, s. 9; Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 12). V případě, že se delirium neléčí a přetrvává, prognóza u pacienta se zhoršuje. Tento stav je rizikovým faktorem pro násilné chování a pro pacienta může mít kromě prodloužené hospitalizace za následek dokonce smrt (Balková, Tomagová, 2018, s. 897). Klademe si tedy otázku: Jaké jsou aktuální dohledatelné poznatky o ošetrovatelské péči u pacientů s deliriem?

Hlavním cílem této přehledové bakalářské práce je předložit aktuální dohledané publikované poznatky o ošetrovatelské péči u dospělých pacientů s deliriem.

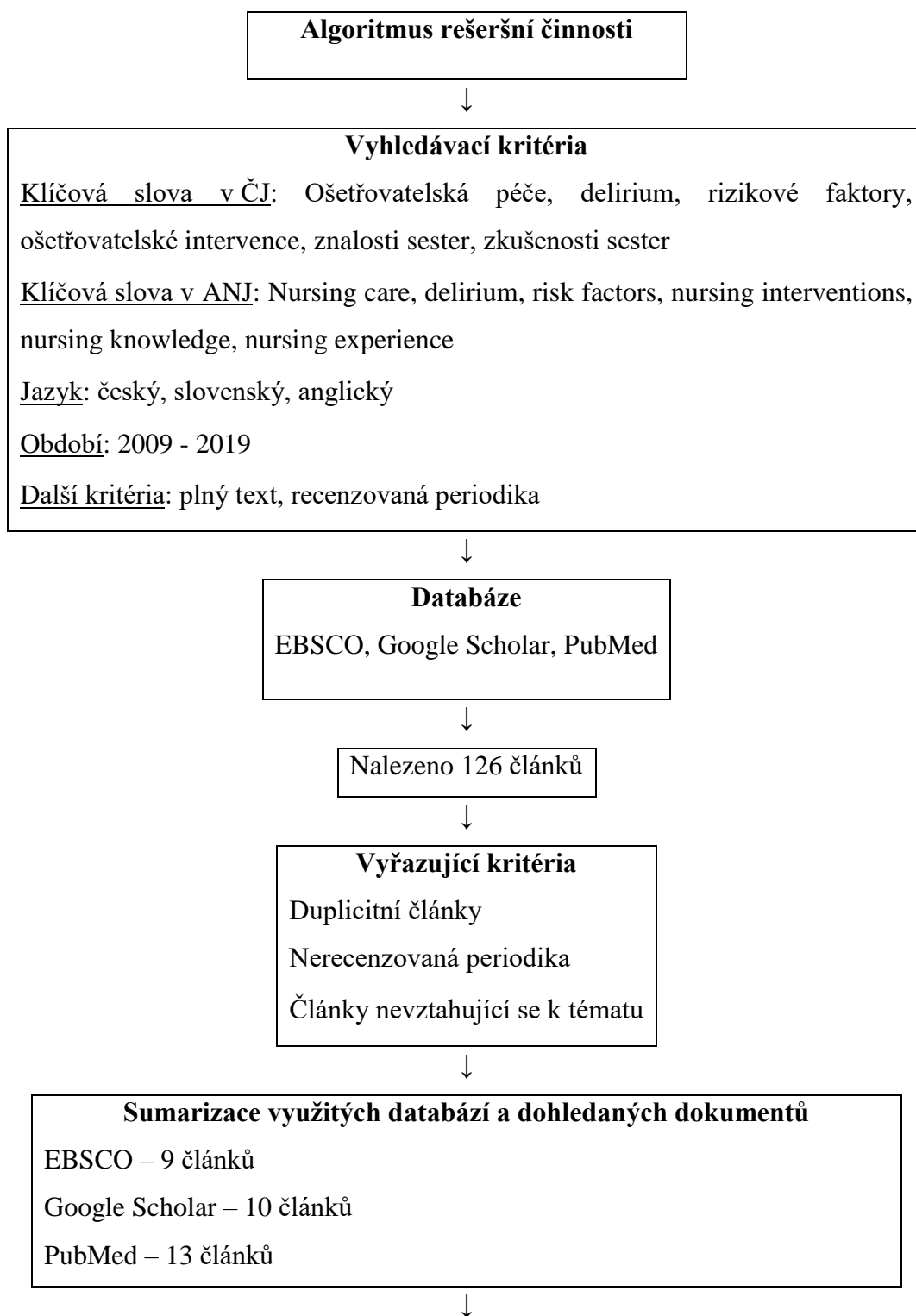
Pro tvorbu bakalářské práce byly stanoveny 3 dílčí cíle.

Dílčí cíl 1: Předložit aktuální dohledané publikované poznatky o rizikových faktorech způsobujících delirium u dospělých pacientů.

Dílčí cíl 2: Předložit aktuální dohledané publikované poznatky o ošetrovatelských intervencích zaměřených na dospělé pacienty s deliriem.

Dílčí cíl 3: Předložit aktuální dohledané publikované poznatky o znalostech a zkušenostech všeobecných sester v ošetrovatelské péči o dospělé pacienty s deliriem.

1. Popis rešeršní činnosti



Sumarizace využitých periodik a dokumentů

Age and Ageing – 1 článek
AORN Journal – 1 článek
Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology – 1 článek
BMC Geriatrics – 1 článek
BMC Nursing – 1 článek
Central European Journal of Nursing and Midwifery – 2 články
Cor et Vasa – 1 článek
Critical Care Clinics – 1 článek
Critical Care Nurse – 1 článek
Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie – 2 články
Drugs – 1 článek
General Hospital Psychiatry – 1 článek
Hospital practice – 1 článek
Intensive and Critical Care Nursing – 3 články
International Nursing Review – 1 článek
Journal of neuroscience Nursing – 1 článek
Lancet – 1 článek
MEDSURG Nursing – 1 článek
Nature Reviews Neurology – 1 článek
Neurologie pro praxi – 2 články
Neurotherapeutics – 1 článek
Nurse education today – 2 články
Nursing Older People – 1 článek
Orthopaedic Nursing – 1 článek
Ošetrovatelství a porodní asistence – 1 článek
Perspectives in Psychiatric Care – 1 článek



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 32 dohledaných článků

2. Rizikové faktory způsobující delirium

Zahraniční literatura uvádí, že delirium postihuje ročně až 2,3 milionů pacientů (Phillips, 2013, s. 9). Delirium je pozorováno u 10 % pacientů urgentního příjmu a až u 50 % pacientů s frakturou kyčle (Rathier, Baker, 2011, s. 96). Pacienti na jednotkách intenzivní péče (dále jen JIP) jsou v závislosti na závažnosti onemocnění a vyšší věku ohroženi rozvinutím deliria až v 81 % případů (Sabol a kol., 2015, s. 301). Literatura dále uvádí, že delirium, které se rozvine během hospitalizace, s sebou přináší i mnohé komplikace. Patří sem například: prodloužená délka hospitalizace, pokles kognitivního stavu, pády, překlad do zařízení následné péče, a v některých případech i úmrtí (Phillips, 2013, s. 9). Mortalita u pacientů s deliriem se zvyšuje až o 70 % během následujících 6 měsíců po propuštění ze zdravotnického zařízení (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 3). U pacientů, u kterých nebyla nutná umělá plicní ventilace (dále jen UPV), se delirium vyskytuje ve 40-60 % a u pacientů s UPV je riziko vzniku až 60-80 % (Hipp, Ely, 2012, s. 159).

U deliria se v současné době všeobecné sestry zaměřují převážně na prevenci, proto je důležité znát rizikové faktory, které ovlivňují vznik deliria (Káňová, 2015, s. 663). Rizikové faktory ovlivňující vznik deliria dělíme na predispoziční a precipitační (Sharma et al., 2012, s. 639). V následujícím textu se budu jednotlivým faktorům věnovat blíže.

Predispoziční rizikové faktory

Predispoziční faktory se dají nazývat také jako neovlivnitelné faktory, protože se u pacienta vyskytují již před přijetím k hospitalizaci. Z výsledků dohledaných výzkumných studií bylo zjištěno, že mezi pacienty, kteří jsou vysoce ohroženi vznikem deliria, patří převážně pacienti nad 65 let. Muži jsou více ohroženi rozvojem deliria, avšak k tomuto tvrzení je potřeba dalších výzkumných studií (Sharma et al., 2012, s. 561; Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 12). U pacientů se zrakovým nebo sluchovým postižením dochází k obtížné komunikaci s personálem, což může také způsobit rozvoj deliria (Fan et al., 2012, s. 314). Dále se mezi predispoziční faktory řadí cévní mozková příhoda, arteriální hypertenze, nestabilní glykémie, hypoxie, dehydratace, malnutrice nebo již prodělané delirium (Brooks et al., 2014, s. 259). Jedním z největších a nejčastějších predispozičních rizikových faktorů pro rozvoj deliria je však demence, kdy se zvyšuje riziko jeho vzniku až pětinasobně (Uhrová, Klempíř, 2011, s. 305). U pacientů s demencí je obtížné

diagnostikovat delirium, protože tyto dvě diagnózy k sobě mají velice blízko, a proto není delirium často diagnostikováno ani léčeno (Phillips, 2013, s. 10). Prognóza pro pacienty s demencí, u kterých se rozvine delirium, je horší než pro ostatní pacienty a dochází u nich k častějším hospitalizacím a mortalitě (Fong, Tulebaev, Inouye, 2009, s. 9). Někteří pacienti se po zkušenosti s deliriem už nevrátí do své základní úrovně kognitivních funkcí a projeví se u nich trvalé funkční a kognitivní ztráty. Tato ztráta vede k paměťové nedostatečnosti, k nízké výkonnosti, pozornosti a rychlosti zpracování údajů a k nízkému skóre v testu kognitivních funkcí MMSE (Mini Mental State Examination). Delirium je však samo o sobě také rizikovým faktorem pro pokles kognitivních funkcí. Patologické procesy spojené s deliriem mohou způsobit přímé poškození neuronů, což vede k přetrvávajícímu kognitivnímu poškození a pacient má méně než 50% šanci k navrácení základních kognitivních funkcí. Pokud delirium netrvá příliš dlouho, dojde u pacientů během 6-12 měsíců k regeneraci (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 9).

Precipitační rizikové faktory

Precipitační faktory mohou být ovlivnitelné, jelikož převážně souvisí s akutním onemocněním nebo s terapeutickými intervencemi (Sharma et al., 2012, s. 639). Všeobecné sestry se u pacientů s deliriem zaměřují převážně na tyto rizikové faktory, kdy jejich rozpoznáním a zavedením vhodných ošetrovatelských intervencí lze předejít rozvoji deliria až ve třetině případů (Káňová, 2015, s. 663). Mezi precipitační rizikové faktory deliria patří transport do nového prostředí, například z pečovatelského domu na JIP, kdy pacienti pocítují strach ze změny prostředí i personálu, což může vést k jejich nedůvěře. Transport pacienta nemůžeme sice ovlivnit, ale můžeme ovlivnit pacientovu reakci na změnu prostředí (Fong, Tulebaev, Inouye, 2009, s. 5). Sociální izolace je také jedním z rizikových faktorů, a proto je vhodné, domluvit se s rodinou nebo blízkými, na pravidelných návštěvách a často komunikovat s pacientem. Pacienti se spánkovou deprivací jsou taktéž ohroženi vznikem deliria, proto je důležité upravit prostředí pro pacienta tak, aby se v něm cítil pohodlně (Fan et al., 2012, s. 312). Vážným a často zanedbaným rizikovým faktorem je polypragmazie, kdy má pacient velmi bohatou farmakologickou anamnézu a může dojít k interakci léků, která vede k rozvoji deliria. K lékům, které napomáhají vzniku deliria, patří především benzodiazepiny, se kterými se setkává velké procento pacientů, dále antidepresiva, antipsychotika, analgetika, antihistaminika a anticholinergika (Phillips, 2013, s. 9). U pacientů, kteří trpí základní demencí nebo multimorbiditou,

může i jednorázová dávka léků na spaní způsobit rychlý rozvoj deliria (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 4). Celková anestezie, její typ a délka při chirurgickém zákroku také patří k rizikovým faktorům (Fong, Tulebaev, Inouye, 2009, s. 5). Výsledky výzkumné studie autorů Vasilevskis et al. (2012, s. 280) prokázaly, že anestezie nejvíce zvyšuje riziko vzniku deliria u pacientů po srdeční operaci, a to až v 51 %. Dále také u pacientů po břišní operaci v 50 % a po aortální operaci v 29 %. Z výsledků slovenské výzkumné studie bylo zjištěno, že délka sedace s velkými dávkami sufentanilu zvyšuje riziko vzniku deliria, tudíž čím delší a komplikovanější je operace, tím více je pacient ohrožen na zdraví (Sabol et al., 2015, s. 303). Chybné hodnocení bolesti také patří k častým a závažným faktorům ovlivňujícím vznik deliria. Především u pacientů s kognitivním postižením, se bolest obtížně rozpoznává, kvůli nejasnému vyjádření, k čemuž je potřeba použití vhodných hodnotících nástrojů (Phillips, 2013, s. 11). Pozornosti by však nemělo uniknout ani riziko infekce nebo sepse, kdy pacienty v deliriu nejčastěji postihne infekce močových cest nebo pneumonie a to v 34-64 % případů (Fan et al., 2012, s. 309; Vasilevskis et al, 2012, s. 279). Fyzické omezování pacientů, převážně s hyperaktivním typem deliria, je dalším z rizikových faktorů. Ošetrovatelský personál často přistupuje k zajištění pacienta pomocí kurtů k lůžku, aby se předešlo případnému poranění nebo možnému odstranění zavedených žilních vstupů, či močového katetru. Toto omezení však bylo zhodnoceno jako nevhodné, a dokonce přispívá ke zhoršení deliria až 4,5krát, proto by se mu mělo vyhýbat (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 4). K precipitačním faktorům dále patří nerovnováha elektrolytů, akutní poškození ledvin, selhání jater, poruchy centrální nervové soustavy, srdeční selhání nebo infarkt myokardu (Vasilevskis et al, 2012, s. 279).

3. Ošetrovatelské intervence zaměřené na dospělé pacienty s delíriem

Vhodně zvolené ošetrovatelské intervence dokáží předejít vzniku deliria nebo alespoň zmírnit jeho průběh. Všeobecná sestra se zaměřuje především na nefarmakologické intervence, a k jejich plánování by měla u pacienta pečlivě odebrat anamnézu. Pro správně odebranou anamnézu je nutné zajistit veškeré informace související s alergií, rovnováhou tekutin a elektrolytů, stavem výživy, psychiatrickou anamnézou, kognitivním stavem, a hlavně s farmakologickou anamnézou (Phillips, 2013, s. 10). Při odebrání anamnézy se může všeobecná sestra u pacienta setkat s komunikační nebo jazykovou bariérou. V tomto případě je vhodné zjistit, zda má pacient nějaké smyslové postižení, a případně mu zajistit vhodné kompenzační pomůcky v podobě naslouchátka nebo brýlí. Důležité je i zjistit, zda je pacient orientován místem, časem a osobou a navodit u něj pocit bezpečí. Dále může všeobecná sestra využít tabulky s obrázky nebo s abecedou, nebo pacientovi poskytnout psací potřeby a papír, pro usnadnění komunikace. Pokud je však jakkoli obtížné se s pacientem domluvit, je nutné přizvat si na pomoc člena rodiny nebo blízkého, pro kompletní a pravdivé údaje související s jeho zdravotním stavem (Uhrová, Klempíř, 2011, s. 305; Martinez et al., 2012, s. 629). Správná komunikace s pacienty je jednou z důležitých prevencí vzniku deliria. Všeobecná sestra by měla každého pacienta brát individuálně, nesrovnávat ho s jinými pacienty a za žádných okolností se k němu nechovat jako k malému dítěti. Dále je důležité pacientovi vysvětlit a popsat veškeré úkony, které budou provedeny, například zavedení močového katétru nebo žilní kanyly. Pomocí správné edukace může všeobecná sestra u pacienta předcházet možnému vytažení kanyly nebo katétru a následným komplikacím, které jsou spojené s rozvojem deliria (Hipp, Wesley, 2012, s. 169).

Transport do nového zdravotnického zařízení bývá pro pacienty náročný. Všeobecná sestra by měla pacienty po transportu důkladně seznámit s novým prostředím a dát jim prostor pro případné otázky. Pro usnadnění adaptace v novém prostředí je vhodné poskytnout pacientovi fotografie rodiny, hudbu, noviny nebo věci, které má rád. Poskytnutím známých osobních předmětů může u pacienta dojít k uvolnění, což vede ke zmírnění rozvoje deliria. Důležité je také umístit do pokoje pacienta hodiny s kalendářem, pro podporu orientace a dovolit jeho rodině delší návštěvy (Fan et al., 2012, s. 314; Martinez et al., 2012, s. 629). Dále je podstatná komunikace s rodinou, vysvětlit jim, proč se jejich příbuzný chová jinak a podpořit je. Komunikace ošetrovatelského personálu

s rodinou je klíčová, ke stanovení harmonogramu pro pacienta, například na jídlo, koupel či časy návštěv. Pro úspěšné splnění plánů péče je nutné tyto plány realizovat (Hipp, Wesley, 2012, s. 169).

Nedostatečné množství a kvalita spánku postihuje převážnou většinu pacientů hospitalizovaných na JIP. Ošetrovatelský tým by tedy měl zajistit správné intervence, které povedou ke zlepšení kvality spánku, jako například odstranění hluku, separace pacienta od ostatních pacientů, pokud je to možné, zajistit co největší tmu pro kvalitní spánek a podporovat režim střídání dne a noci. Existuje nefarmakologický spánkový protokol, který obsahuje tři složky pro podporu kvalitního spánku: sklenici teplého mléka nebo bylinného čaje, relaxační hudbu a masáž zad. Bylo prokázáno, že tento protokol je účinný a jeho provedením se snížilo užívání léků na spaní z 54 % na 31 % v nemocničním prostředí. Za ideální prostředí ke spánku, se považuje udržování stále pokojové teploty v rozmezí 21,1-23,8 °C. Důležité je zeptat se pacienta nebo rodiny, na co je zvyklý z domu, a snažit se dodržovat jeho každodenní rituály. Problémem je však nedostatečné vzdělání zdravotnického personálu v této problematice, nedostatek personálu i času, a proto tato péče není pacientům poskytována (Fong, Tulebaev, Inouye, 2009, s. 8; Fan et al., 2012, s. 314).

Zvýšenou pozornost by měla všeobecná sestra věnovat farmakologické anamnéze, zvláště u léků, které nemá pacient na předpis. Zde je nutné vyžádat si seznam všech užívaných léků od pacienta nebo od jeho blízkých, protože zvýšené množství léků, jejich interakce a chybné dávkování přispívá k rozvoji deliria. Pacienti jsou nejvíce ohroženi léky, které obsahují alkohol (Phillips, 2013, s. 10). Pokud je u pacienta s deliriem nutná farmakologická léčba, měla by být zahájena v malých dávkách a po co nejkratší dobu. Za nejúčinnější lék na delirium je považován haloperidol, jako nejrozšířenější neuroleptikum. Jeho účinnost byla stanovena v randomizovaných kontrolovaných studiích. Výhodou haloperidolu je, že je dostupný i v parenterální formě, má však i řadu nežádoucích účinků. Dále se můžeme u léčby deliria setkat s atypickými antipsychotiky, jako jsou například risperidon, olanzapin nebo quetiapin. Tyto léky nejsou však účinnější než haloperidol, a dokonce zvyšují riziko mrtvice u starších pacientů s demencí. Antipsychotika paradoxně také mohou u deliria způsobit zmatenost a pády. Všeobecné sestry by měly sledovat účinky podaných léků a případné nežádoucí účinky neprodleně hlásit lékaři (Fong, Tulebaev, Inouye, 2009, s. 8; Hipp, Wesley, 2012, s. 169).

Celkový stav pacienta zhoršuje také bolest, což je subjektivní pocit, který každý pacient snáší jinak. U pacientů s kognitivním postižením se bolest rozpoznává velice obtížně, protože ji nejsou schopni vyjádřit, a proto ve většině případů není léčena.

Stejně jako u pacientů s demencí, tak u pacientů v deliriu je vhodné použít pro hodnocení bolesti metodu PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia Scale), při níž se hodnotí výrazy obličeje, řeč těla nebo vzorec dýchání, kdy pacient může získat pomocí čísel až 10 bodů. Pacienti by měli být hodnoceni metodou PAINAD při činnostech, které jim mohou způsobovat bolest, například změny polohy nebo péče o rány. Hodnocení by se mělo provést znovu po podání analgetik pro zjištění efektivity (Phillips, 2013, s. 11). Všeobecná sestra se u pacienta s bolestí zaměřuje na nefarmakologické ošetrovatelské intervence, které by měly předcházet farmakologickým intervencím. Také je možné obě intervence kombinovat. Mezi nejčastější a nejúčinnější nefarmakologické ošetrovatelské intervence patří terapie chladem či teplem, nebo polohováním. Bolest u pacienta souvisí i s duševním stavem, proto je důležité dopřát pacientovi poslech jeho oblíbené hudby, poskytnout knihu či noviny ke čtení nebo pustit televizi. Jako další z účinných nefarmakologických intervencí se ukázalo hluboké dýchání (Telford, 2017, s. 36). S bolestí se pacienti setkávají i po pádech, kterým je potřeba předcházet vhodným označením pacienta identifikačním náramkem (Fan et al., 2012, s. 307-308). Pacienti mohou pociťovat bolest i při fyzickém omezení pomocí kurtů. K fyzickému omezení pacientů dochází především na odděleních, kde ošetrovatelský personál není vhodně proškolen o deliriu. Omezení vede ke snížení pohyblivosti a zvyšuje rozrušení pacienta, což však jeho stav paradoxně zhoršuje a může dojít i k poranění (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 9).

Při péči o pacienta je však důležitá i celková hygiena, především péče o dutinu ústní, dostatečný přívod kyslíku, zajištění dostatečné výživy a hydratace, a v neposlední řadě zabránění vzniku infekce sledováním všech vstupů a operačních ran (Phillips, 2013, s. 11). Vhodné vzdělávání ošetrovatelského personálu a praxe, snížili prevalenci deliria na sedmý den, délka hospitalizace se zkrátila o čtyři dny a klesla i celková úmrtnost pacientů (Rathier, Baker, 2011, s. 101). Prevence je nejúčinnější strategií pro minimalizaci výskytu deliria a jeho nepříznivých následků, jelikož se odhaduje, že v 30-40 % případů se dá deliriu předcházet. Zabránilo by se tak následným komplikacím a nákladům na léčbu (Fong, Tulebaev, Inouye, 2009, s. 7) K předcházení nebo identifikaci deliria nám nejlépe napomáhá vhodná monitorace rizikových pacientů, například pomocí hodnotících nástrojů pro detekci deliria (Káňová, 2015, s. 664).

Vzhledem k vysoké mortalitě, by měly být u každého pacienta s nejasnými výsledky naplánované ošetrovatelské intervence pro delirium, dokud se neprokáže opak. Dále by všeobecná sestra měla věnovat pozornost laboratorním výsledkům a fyziologickým poruchám, jako jsou hypoxémie nebo hypoglykémie. Ošetrovatelský personál by se měl

zaměřit převážně na bezpečnost pacienta, hledání příčin a zvládnání symptomů u již probíhajícího deliria. Při zaměření na bezpečnost pacientů je důležité sledovat převážně dýchací cesty, riziko aspirace, udržování hydratace a výživy, péči o kůži, vhodné mobilizaci pacienta a zajištění proti pádům umístěním signalizačního zařízení v dostatečné vzdálenosti, případně zvednutí postranic u postele, kde je však při zmatenosti též riziko pádů (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 7).

Kromě výše zmíněných jednotlivých ošetrovatelských intervencí existují i vícesložkové intervence. Jednou z nich je program HELP (Hospital elder life program) pro starší hospitalizované pacienty, který se zaměřuje na prevenci deliria a na celkové zlepšení kvality ošetrovatelské péče. Tyto intervence obsahují zachování orientace pacienta v novém prostředí, redukci psychoaktivních léků, napomáhají k uspokojování potřeb výživy, tekutin a spánku. Podporují mobilitu v rámci omezené kondice a poskytují vizuální a sluchové úpravy, pro pacienty se smyslovým postižením. Intervence HELP mohou účinně snížit celkový počet epizod a dnů deliria u starších hospitalizovaných pacientů (Fong, Tulebaev, Inouye, 2009, s. 7; Bush, Tierney, Lawlor, 2017, s. 1629). Z výsledků dohledaných výzkumných studií k roku 2014 byl program realizován ve více než 200 nemocnicích po celém světě. K jeho realizaci je však potřeba kvalifikovaný interdisciplinární tým geriatrických odborníků s ošetrovatelským personálem nebo vyškolenými dobrovolníky, kterých je však nedostatek. Mezi rizikové faktory pro fungování HELP programu patří získání vnitřní podpory, přizpůsobení podmínkám různých zařízení, dokumentace výsledků, ale především financování a zdroje. Na jednoho pacienta se však ročně, díky tomuto programu, ušetřilo přibližně 9000 amerických dolarů (Inouye, Westendorp, Saczynski, 2014, s. 8). Z výsledků výzkumných studií bylo již v roce 2000 zjištěno, že nepřetržitá sedace při dlouhodobé UPV, nebo dlouhodobý pobyt na JIP, vedou k rozvoji deliria, a proto bylo navrženo přerušování dodávání sedativ k následnému probouzení pacienta. Tato strategie snížila dobu UPV o dva dny a pobyt na JIP zkrátila o 3,5 dne, bez zvýšení dlouhodobých posttraumatických stresových symptomů (Hipp, Wesley, 2012, s. 167).

Další vícesložkovou ošetrovatelskou intervencí je balíček ABCDEF. Jedná se o soubor postupů založených na důkazech, které byly prokázány, jako účinné, v péči o kriticky nemocné pacienty na JIP. Balíček byl zaveden pro zkrácení dlouhodobé sedace a prodloužené UPV u pacientů na JIP, pro standardizaci procesů ošetrovatelské péče a pro zlepšení efektivity komunikace mezi členy ošetrovatelského týmu. Jednotlivá písmena balíčku popisují postupy této vícesložkové intervence. ABCDEF zahrnuje prevenci, posouzení a zvládnání bolesti,

spontánní probouzení a dýchání, výběr anestezie a sedace, předcházení, hodnocení a řízení deliria, včasnou mobilizaci pacienta a cvičení, a nakonec zapojení rodiny do procesu ošetrovatelské péče o pacienta (Marra et al., 2017, s. 227). Intervence v tomto balíčku jsou flexibilní, aby bylo možné se přizpůsobit potřebám pacienta a personálu. Všeobecné sestry plní zásadní roli v úspěšné implementaci ošetrovatelských intervencí pomocí komunikace se specialisty, monitorace, extubace nebo mobilizace pacienta. V poskytování péče je však důležité i zapojení rodiny pacienta (Balas et al., 2019, s. 57).

K prevenci deliria také patří použití standardizovaných screeningových měřicích nástrojů. Screeningové nástroje slouží k včasnému rozpoznání pacientů, u nichž je největší riziko rozvoje deliria. Pomocí těchto nástrojů lze předejít různým komplikacím a výrazně snížit morbiditu u pacientů s deliriem (Balková, Tomagová, 2018, s. 898). V následujícím textu se budu věnovat dvěma vybraným screeningovým měřicím nástrojům.

Mezi screeningové měřicí nástroje pro delirium patří například Nursing Delirium Screening Checklist (dále jen Nu-DESC), což je pětibodová stupnice zaměřující se na dezorientaci, nevhodné chování, nevhodnou komunikaci, halucinace/iluze a psychomotorickou retardaci. Nu-DESC byl vytvořen týmem Gaudreau et al. v roce 2005 a byl navržen tak, aby umožnil všeobecným sestrám pozorovat pacienta během rutinní ošetrovatelské péče. Použití Nu-DESC zabere pouhé tři minuty, avšak je potřeba předchozího proškolení. Z výsledků dohledaných výzkumných studií byl Nu-DESC nejefektivnější na chirurgickém oddělení nebo na geriatrii. Každá položka je hodnocena od 0 do 2 bodů a je možné získat maximálně 10 bodů. Pokud má pacient více než dva body, existuje 86% riziko rozvoje deliria (Poikajärvi et al., 2017, s. 4). Další ze screeningových měřicích nástrojů je Delirium Observation Screening Scale (dále jen DOS), který je podle zahraniční literatury druhým nejpoužívanějším nástrojem mezi všeobecnými sestrami. Nástroj byl vytvořen skupinou Schuurmans, Shortridge-Baggett a Duursma v roce 2003 a z původních 25 položek, byl zmenšen na 13. DOS byl poprvé testován na geriatrickém oddělení po fraktuře krčku stehenní kosti, ale následně i na chirurgickém a interním oddělení, a dokonce v oblasti paliativní péče. Screeningový nástroj DOS je proveditelný během 5 minut a není k němu potřeba předchozího proškolení (Ševčíková et al., 2019, s. 1170).

Pro samotnou diagnostiku deliria, se používají standardizované diagnostické měřicí nástroje, které napomáhají k včasné detekci deliria a vhodnému stanovení ošetrovatelských intervencí (Balková, Tomagová, 2018, s. 898). V následujícím textu se budu věnovat dvěma vybraným diagnostickým měřicím nástrojům.

Mezi diagnostické měřicí nástroje patří CAM (Confusion Assessment Method), který se skládá ze čtyř složek, kdy u pacienta všeobecná sestra hodnotí, zda je v deliriu, či nikoli. Tento nástroj sestavila Sharon K. Inouye v roce 1990 pro všeobecné sestry a odborníky v oboru psychologie a psychiatrie. Použití nástroje CAM trvá pouhých 5 minut, je k němu však nutné předchodí proškolení (Poikajärvi et al., 2017, s. 3). V první složce je nástroj zaměřen na důkaz o akutní změně v duševním stavu, druhá složka sleduje problémy se zaměřováním a uchováváním pozornosti, třetí složka se zaměřuje na zmatené myšlení nebo nesouvislý projev a ve čtvrté složce se zjišťuje rozsah úrovně stavu vědomí (Vörösová, 2010, s. 100). Dalším diagnostickým měřicím nástrojem je CAM-ICU (Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit), který udává míru zmatenosti, u pacientů hospitalizovaných na JIP. Tento nástroj také sestavila Sharon K. Inouye a vznikl modifikací nástroje CAM. Použití CAM-ICU je vhodné pro všeobecné sestry bez specializace v oblasti psychiatrie (Balková, Tomagová, 2018, s. 903). Po krátkém proškolení trvá provedení nástroje pouhých 5-10 minut. Na rozdíl od CAM má CAM-ICU dvě části. K první části patří hodnocení stupně bdělosti a agitovanosti pomocí validované škály The Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS). Jedná se o desetistupňovou úroveň bdělosti. Při fyziologickém stavu je pacient hodnocen 0 body, pokud je hodnocen znaménkem + od 1 do 4, je pacient v hyperaktivním deliriu, a pokud je hodnocen znaménkem -, jedná se o hypoaktivní delirium (Mitášová et al., 2010, s. 260). Pokud při výpočtu škály RASS vyjde hodnota -4, pacient reaguje pouze na fyzický podnět, při hodnotě -5 pacient nereaguje ani na fyzický podnět, jeho stav odpovídá kómatu a tito pacienti se již na přítomnost deliria dále netestují (Káňová, 2015, s. 664). Druhá část je již samotné hodnocení přítomnosti deliria, kde je pozitivita deliria podmíněná čtyřmi znaky: akutní změnou psychického stavu a jeho kolísáním, poruchou pozornosti, kterou zde sledujeme sluchovým nebo zrakovým testem, dále neuspořádaným myšlením a narušenou úrovní vnímání, stejně jako ve škále CAM (Košťálová, 2011, s. 10). Pacient musí být však pozitivní alespoň na 3 ze 4 znaků, aby byl diagnostikován pro delirium (Káňová, 2015, s. 664). Škálu CAM-ICU je vhodné použít i u pacientů s UPV, kde bylo delirium zaznamenáno v 50 %, což bylo následně potvrzeno hodnocením odborníků. U pacientů na JIP je mnohdy těžké zjistit, jaký byl jejich základní stav vědomí, a proto je nutné tyto informace retrospektivně získat z různých dostupných zdrojů (Mitášová et al., 2010, s. 260). Jednoduchost této škály dále spočívá v tom, že není nutná verbální odpověď pacienta, ale stačí, aby odpovídal nonverbálně, pomocí předem domluvených signálů značících odpověď ano nebo ne (Košťálová, 2011, s. 12). Na základě analýzy provedené na Slovensku

v roce 2018 bylo zjištěno, že tento nástroj je nejefektivnějším diagnostickým nástrojem u pacientů s deliriem na JIP, chybí však více výzkumných studií v České republice i na Slovensku. Dále by bylo vhodné zavést hodnotící nástroje do praxe, pro zlepšení ošetrovatelské péče v těchto zemích (Balková, Tomagová, 2018, s. 903).

V České republice nepatří hodnocení deliria ke standardním postupům všeobecných sester v ošetrovatelské péči. V současné době je do českého jazyka přeložen pouze diagnostický nástroj CAM-ICU. Českou verzi nástroje CAM-ICU vytvořil tým Mitášová et al., a následně provedli validaci pomocí vyšetření pacientů s demencí, depresí nebo schizofrenií, u pacientů s cévní mozkovou příhodou hospitalizovaných na JIP pro ohrožení či poruchu vitálních funkcí a u pacientů se selháním ventilace s UPV. Pro používání screeningových a diagnostických měřících nástrojů v českém klinickém prostředí je dále potřeba zkoumat psychometrické vlastnosti nástrojů a výsledky výzkumných studií dále porovnat se zahraničními studii. Poté se bude moci rozhodovat, který z uvedených nástrojů bude pro použití v českém klinickém prostředí nejvhodnější (Mitášová et al., 2010, s. 259; Ševčíková et al., 2019, s. 1177).

4. Znalosti a zkušenosti sester v problematice deliria

Všeobecné sestry jsou důležitými členy ošetrovatelského týmu, při sledování symptomů deliria a jeho včasnému rozpoznání. Jejich úkolem je včasná korekce organických příčin deliria, k nimž patří hypoxie, bolest, infekce nebo polypragmatie v ošetrovatelské dokumentaci. Dále všeobecné sestry mohou zmírnit nástup deliria zavedením časných nefarmakologických intervencí a správným použitím hodnotících nástrojů. V ošetrovatelském týmu se však setkáváme s nedostatkem znalostí nebo s negativními postoji k péči o pacienty v deliriu, což vede k ohrožení pacientova funkčního stavu, vzniku demence, nebo dokonce k úmrtí pacienta. Tomu by se dalo předcházet pomocí vhodného vzdělání a praxe sester, spolu s ostatními členy ošetrovatelského týmu formou odborných prezentací nebo kurzů (Zamoscik, Godbold, Freeman, 2017, s. 1; Detroyer et al., 2018, s. 2).

Detroyer et al. (2018, s. 2-6) ve výzkumné studii z roku 2018 v Belgii, popsali znalosti deliria všeobecných sester před a po proškolení, pomocí vzdělávacího programu zaměřeného na delirium. Program trval tři měsíce a zapojilo se do něj 17 všeobecných sester z geriatrického oddělení. Všeobecné sestry byly rozděleny do intervenční a neintervenční skupiny. Intervenční skupina měla v průběhu studie přístup ke vzdělávacím zdrojům, se základními informacemi o deliriu. Dále byly zkoumány znalosti sester z obou skupin před proškolením a 4 měsíce po něm. Všeobecné sestry během plnění programu používaly nástroj, který se skládal z 11 modulů a zaměřoval se: na rozpoznání deliria, jeho rizikové faktory, hodnocení deliria pomocí nástroje CAM, prevenci, shromáždění základních anamnestických informací od pacienta nebo jeho blízkých, provedení nástroje ADL (Activities of Daily Living), na zhodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech (koupání, výživa, oblékání, vyprazdňování a pohyb), a nakonec na test MMSE ke zhodnocení kognitivních funkcí. Moduly byly následně opraveny šesti proškolenými všeobecnými sestrami s magisterským titulem. Znalost sester byla hodnocena pomocí 35 bodového dotazníku, který se vyplňoval pouze odpověďmi ANO nebo NE. Všeobecné sestry na tomto geriatrickém oddělení však měly již před proškolením dostatečné znalosti v problematice deliria, tudíž výsledky výzkumné studie neukázaly výrazné zlepšení. Hyperaktivní delirium před proškolením rozpoznalo 82,4 % sester a po proškolení 88,8 %. U rozpoznání hypoaktivního deliria bylo zaznamenáno větší zlepšení, a to z 52,9 % na 64,7 %. Limitací této výzkumné studie však byl nízký vzorek účastníků.

Další výzkumná studie pro zjištění znalostí všeobecných sester na JIP v problematice deliria, jeho rozpoznání a hodnocení, byla provedena v asijském Singapuru pomocí vzdělávacího programu, do kterého se zapojilo 245 všeobecných sester. Účastnice byly vybrány z pěti různých JIP, kde měla každá všeobecná sestra na starost jedno nebo dvě lůžka. Vzdělávací program trval 7 týdnů, kdy byly všeobecné sestry nejprve proškoleny pomocí přednášek, které zahrnovaly základní znalosti o deliriu, a následně informace o správném používání hodnotících nástrojů RASS a CAM-ICU, poté následovaly simulace u lůžka. Všeobecné sestry vyplňovaly test před proškolením, a poté 2 měsíce po proškolení. Z výsledků dohledaných výzkumných studií bylo zjištěno, že 40 % všeobecných sester, zaškolených v provozu, neprošlo žádným školením v problematice deliria, ale 69-87 % mělo povědomí o deliriu a postupech v péči o pacienty s deliriem. Výsledky testu provedeného před a po proškolení ukázaly, že znalosti všeobecných sester se sice zlepšily, ale výsledky hodnocení nástrojů RASS a CAM-ICU už tak velké zlepšení nevykazovaly. Průzkum ukázal, že po třech měsících od proškolení, se výsledky hodnocení pomocí škály RASS zlepšily ze 48 % na pouhých 50 %. Další měření, provedené po 10 měsících, vykazovalo značně lepší výsledky, avšak bylo potřeba důrazu nadřízeného personálu (Lieow et al., 2019, s. 507-512).

Autoři zahraniční kvalitativní studie z Velké Británie se zaměřili na zkušenost a vnímání deliria u všeobecných sester pracujících na JIP. Kvalitativní studie se zúčastnilo dvanáct všeobecných sester, se kterými proběhla nahrávaná diskuze, řízená dvěma proškolenými všeobecnými sestrami. Účastnice kvalitativní studie byly ve věku pětadvacet až čtyřiatřicet let a pracovaly v oboru mezi dvěma a třinácti lety. Během diskuze všeobecných sester zaznělo, že řešení deliria u pacienta na JIP není prioritou, a dokonce, že je důležitější udržet pacienta naživu než s ním hodnotit delirium pomocí nástrojů. Některé všeobecné sestry uvedly, že tyto nástroje nepoužívají z časového omezení. V diskuzi byla zmíněna nedůvěra v hodnotící nástroj CAM-ICU, protože se všeobecné sestry domnívaly, že je nástroj nespolehlivý u sedativních, nespolupracujících nebo depresivních pacientů. Všeobecné sestry se však shodly, že je potřeba ke správnému provedení testu větší proškolení. Během diskuze byly zmíněny chybné představy o tom, že hodnotící nástroje deliria se používají pouze u nespolupracujících pacientů, a zapomíná se na pacienty s hypoaktivním deliriem, což vede k chybným diagnózám. Všeobecné sestry také uvedly, že nedokáží rozpoznat delirium od abúzu alkoholu, deprese nebo bipolární nemoci. Je však potřeba provést další výzkumné studie, protože vzorek zúčastněných všeobecných

sester byl nevyhovující a byl proveden pouze na jednom pracovišti (Zamoscik, Godbold, Freeman, 2017, s. 3-6).

Cílem skotské výzkumné studie od Elliott (2014, s. 334-337), bylo pomocí dotazníku u ošetrovatelského personálu, zjistit základní znalosti deliria, zkušenosti s diagnostickými nástroji k detekci deliria a možné překážky při screeningu deliria na JIP, ve třech všeobecných nemocnicích. Výzkumné studie se zúčastnilo celkem 76 respondentů, 52 respondentů z řad všeobecných sester, a 24 z řad lékařů. 47 % všeobecných sester mělo více než desetileté pracovní zkušenosti. Dotazník obsahoval otevřené i uzavřené otázky, kdy pro jednodušší analýzu a zpracování dat, bylo použito více uzavřených otázek. Z výsledků výzkumné studie bylo zjištěno, že 24 všeobecných sester se doposud nesešlo s žádným školením nebo vzděláním v problematice deliria a zbylých 28 uvedlo, že nejvhodnější výuka je u lůžka. Celkem 38 % respondentů zvolilo hypoaktivní delirium jako nejčastější podtyp, 67 % rozpoznalo rizikové faktory a 50 % z nich znalo komplikace spojené s deliriem. Dále 48 % dotazovaných nevědělo, že demence je spojena s deliriem a 32 % zvolilo možnost „nevím“. Nakonec celých 42 % respondentů nevědělo, že delirium na JIP je spojeno s vyšší úmrtností během následujících 6 měsíců. Z dotázaných respondentů používalo pouze 37 % screeningové hodnotící nástroje, a dále pouze 21 % tvořily všeobecné sestry, jinak tyto testy prováděli lékaři. Pouze 18 % respondentů uvedlo, že je diagnostický nástroj CAM-ICU časově náročný, zbylých 82 % respondentů časovou náročnost nástroje, při diagnostice deliria, neuvědělo. Z výsledků výzkumné studie bylo zjištěno, že přestože je vzdělání personálu v problematice deliria nízké, jejich povědomí o tomto stavu je na vysoké úrovni. Dále bylo zjištěno, že nástroj CAM-ICU byl používán pouze v jedné ze tří nemocnic. Znalosti personálu v jednotlivých nemocnicích se výrazně nelišily.

Zahraniční literatura z Portugalska uvádí, že byla provedena výzkumná studie zaměřená na znalosti a zkušenosti všeobecných sester s diagnostickými nástroji pro detekci deliria. Výzkumná studie probíhala pomocí dotazníku, zaslaného všeobecným sestřím po celé zemi, pomocí emailu nebo sociálních sítí a bylo možné ho vyplnit online, během 10 minut. Prvních 8 otázek se skládalo z osobních údajů, jako je například věk, pohlaví, délka odborné praxe, titul, specializace nebo znalost hodnotících nástrojů. Další otázky směřovaly k úrovni gramotnosti všeobecných sester při hodnocení deliria pomocí nástrojů nebo k názorům ohledně kvality a správnosti ošetrovatelských postupů v oblasti deliria. Do studie se zapojilo celkem 249 respondentů, z nichž 68,7 % tvořily ženy s průměrným věkem 33,8 let a střední délkou vzdělání 11 let. Teoretické školení na hodnotící nástroje absolvovalo 79,5 % respondentů, ale 47,8 % z nich postrádalo praktický výcvik s těmito nástroji.

43 % respondentů uvedlo, že hodnotící nástroje by měly být používány častěji a 35,3 % dotázaných by užívání nástrojů zavedlo povinně. 53 % portugalských všeobecných sester uvedlo, že z hodnotících nástrojů na akutní zmatenost, znají nástroj MMSE a 27 % zná Test na kreslení hodin, ovšem ani jeden z těchto nástrojů přímo neslouží k identifikaci deliria. Úplnou neznalost obou hodnotících nástrojů uvedlo 34 % respondentů a 47 % z nich uvedlo, že nejsou schopni ani jeden nástroj použít. I přes negativní výsledky 91,6 % respondentů uvedlo, že jsou tyto nástroje prospěšné pro diagnostiku deliria. Orientaci pacienta hodnotilo 76 % respondentů, úroveň vědomí 66 % a psychomotorické chování 65 %. Nástroj MMSE použilo 13 %, Test kreslení hodin 8 % a nástroj CAM 1 % dotázaných. Pouhých 8,4 % respondentů mělo za hlavní cíl péče snížení akutní zmatenosti. Na prostředí pacientů se u akutní zmatenosti, dle dotazníků, zaměřilo 80 % a na vhodnou komunikaci 71 % dotázaných. U prevence uvedlo 86,3 % respondentů, že všeobecná sestra zde hraje důležitou roli, avšak pouze 24,2 % dokázalo správně identifikovat potenciální příčiny deliria. Věk nebo délka odborné praxe nijak nesouvisela se znalostmi používání hodnotících nástrojů, ale ukázalo se, že muži byli lépe obeznámeni s hodnocením deliria. Vzhledem k nízkým znalostem, by mělo být součástí ošetrovatelského vzdělání proškolení v této oblasti (Sampaio, Sequeira, 2015, s. 99-104).

Cílem randomizované studie, prováděné v australském Queenslandu, bylo prověřit znalosti deliria u všeobecných sester pracujících na JIP, ortopedickém oddělení, chirurgickém a interním oddělení. Bylo osloveno 147 všeobecných sester, přičemž 75 z nich bylo v intervenční skupině, které měla možnost využívat po dobu 5 týdnů přístup ke vzdělávacím webovým stránkám o deliriu, a zbylých 72 bylo v neintervenční skupině, bez přístupu k těmto informacím. Z výsledků výzkumné studie 87 % respondentů tvořily ženy, průměrný věk činil 39 let a 68 % všeobecných sester uvedlo bakalářský titul jako nejvyšší dosažené vzdělání. Přibližně polovina respondentů měla méně než 10 let zkušeností, 22 % mělo 10 až 20 let zkušeností a 28 % tvořily všeobecné sestry, s více než dvacetiletými zkušenostmi. Respondenti vyplňovali testy, kde měli rozpoznat demenci, delirium, delirium nasedající na demenci, normální stárnutí nebo jinou možnost, neuvedenou v nabídce. První kolo testů bylo provedeno před zahájením randomizace a poté o 6 až 8 týdnů později, po ukončení vzdělávání pomocí webových stránek. Z 34 otázek tvořil průměrný počet správných odpovědí 19,77. Respondenti v 78 % rozpoznali demenci, hyperaktivní delirium rozpoznalo 67 %, hyperaktivní delirium nasedající na demenci 58 %, hypoaktivní delirium rozpoznalo 50 % a hypoaktivní delirium nasedající na demenci pouhých 37 % dotázaných. Z výsledků výzkumné studie však nebyly patrné významné rozdíly mezi intervenční

a neintervenční skupinou při hodnocení znalostí deliria, kdy respondenti z intervenční skupiny měli o 14 % více správných odpovědí, než respondenti z druhé skupiny (McCrow, Sullivan, Beattie, 2013, s. 913-916).

Autoři Hickin, White a Knopp-Sihota (2017, s. 44-48) výzkumné studie ve Vancouveru uvádí, že provedli školení 125 všeobecných sester, pracujících na JIP, pomocí prezentace v PowerPointu, kdy jim byly předneseny informace o deliriu. Všeobecné sestry vyplnily test o znalosti deliria bezprostředně po proškolení, poté po 3 měsících a následně po 18 měsících od proškolení. Každé všeobecné sestře byla poskytnuta individuální výuka u lůžka. Na konci výzkumu nebyl zjištěn výrazný rozdíl ve znalostech všeobecných sester, související s věkem, pracovními zkušenostmi či zkušenostmi na JIP. Výsledky výzkumné studie však ukázaly, že pokud se školení neprovádí v pravidelných intervalech, dochází k poklesu znalostí deliria na základní úroveň, a je tedy zapotřebí pravidelného vzdělávání v této problematice.

Autoři Meako, Thompson a Cochrane (2011, s. 242-247) provedli v Seattlu výzkumnou studii, zaměřenou na znalosti všeobecných sester o deliriu na ortopedickém oddělení, pomocí testů provedených před a po proškolení. Všeobecné sestry měly být po školící prezentaci schopny rozlišit delirium od demence, rozpoznat rizikové faktory deliria, prozkoumat seznam pacientových léků a rozpoznat ty rizikové, a nakonec vytvořit plán intervencí pro řízení deliria. Výzkumné studie se zúčastnilo 21 všeobecných sester, kdy 52 % z nich, jako nejvyšší dosažené vzdělání, mělo bakalářský titul v ošetrovatelství, pracovaly převážně přes den a měly více než desetileté zkušenosti v praxi. Všeobecné sestry s nižším než bakalářským titulem tvořily 33 % a ty s vyšším titulem pouze 14 %. Dále 19 % všeobecných sester mělo maximálně dvouleté zkušenosti a 29 % mělo zkušenosti od 2 do 10 let. Celkové skóre testů, provedených před proškolením, bylo z celkových 10 bodů pouze 5,42 bodů, kdy nejobtížnější byly pro respondenty otázky, týkající se rizikových faktorů a léků. Zde nebyly nalezeny významné rozdíly mezi výsledky respondentů a úrovní vzdělání. U otázek s léky měly problém převážně všeobecné sestry s praxí do dvou let, které správně odpověděly pouze v 17 %. Respondenti s praxí do 10 let odpověděli správně v 25 % a všeobecné sestry s více než desetiletou praxí odpověděly správně v 82 % případů. Průměrné skóre testu po proškolení ukázalo významné rozdíly, kdy se respondentům podařilo odpovědět v průměru 8,9 body z 10 celkových bodů. Největší nárůst byl ve skupině s méně než 2 lety praxe, zlepšení bylo však viditelné v každé skupině. Všeobecným sestrám dělalo největší problém rozpoznat rizikové faktory a medikaci, a to i přes rozdíly v délce praxe,

vzdělání nebo typu směn, a z toho důvodu je důležité ve vzdělávání pokračovat a zaměřit se především na tyto dvě složky.

Chambers, Meyer a Peterson (2018, s. 124-127) se ve výzkumné studii v Kansasu zaměřili na dopad interprofesní simulace na znalosti studentů ošetrovatelství. Tato simulace zahrnovala koncept aktivního učení, spolupráci mezi studenty ošetrovatelství a medicíny, a zpětnou vazbu při následné konzultaci s pedagogy. Výzkumná studie byla zaměřená na rozpoznání deliria u pacienta s chronickou demencí, podporu komunikace v kolektivu a využití týmové spolupráce mezi studenty ošetrovatelství a medicíny k poskytování kvalitní péče. Autoři provedli průzkum znalostí o deliriu a vytvořili dotazník, k měření vnímání studentů těchto simulací. Výzkumné studie se zúčastnilo 24 studentů, kdy polovina z nich byla v simulační skupině a druhá polovina měla k dispozici pouze vzdělávací modul. Výsledky výzkumné studie odhalily, že obě skupiny předvedly téměř totožné znalosti po získání informací, i přes rozdíl ve výuce. Studenti po studii uvedli, že se zlepšili v kritickém myšlení a zhodnotili simulované prostředí jako velice přínosné pro výuku, i pro zlepšení komunikace, kterou považují za důležitou, jak mezi ošetrovatelským týmem a pacientem, tak v týmu samotném.

4.1 Význam a limitace dohledaných poznatků

Všeobecné sestry plní důležitou roli v ošetrovatelském týmu pro včasnou detekci deliria a následné plánování vhodných ošetrovatelských intervencí. Ačkoli je delirium v klinické praxi častým problémem, z výsledků dohledaných výzkumných studií je patrné, že znalost deliria není u ošetrujícího personálu dostatečná. K prevenci deliria je nutná především znalost rizikových faktorů, které ovlivňují jeho rozvoj. Rizikové faktory pro rozvoj deliria se mohou u pacienta vyskytovat již před hospitalizací, nazývají se predispoziční faktory a nelze je ve většině případů ovlivnit. Kromě věku nad 65 let nebo sensorického poškození nejvíce pacienta ohrožuje na vzniku deliria demence. Zde je pro všeobecnou sestru obtížné správně diagnostikovat delirium, protože jsou si tyto dvě onemocnění blízké, což vede k nevhodně zvoleným ošetrovatelským intervencím, a může dojít až k úmrtí pacienta. Rizikové faktory, které lze ovlivnit, se nazývají precipitační faktory, a nejčastěji vznikají v průběhu hospitalizace. Literatura uvádí, že nejčastějšími precipitačními rizikovými faktory jsou transport do nového zdravotnického zařízení, sociální izolace, polypragmázie, celková anestezie během chirurgického zákroku, fyzické omezování pacienta nebo riziko vzniku infekce. Správné rozpoznání rizikových faktorů, vede k vhodně zvoleným ošetrovatelským

intervencím pro předejití deliria nebo alespoň zmírnění jeho průběhu. K tomu je také zapotřebí u pacienta pečlivě odebrat anamnézu.

Autoři uvádí, že mezi vhodné ošetrovatelské intervence u pacientů s deliriem, patří správná komunikace s pacientem, jeho rodinou i v rámci ošetrovatelského týmu. Dále přizpůsobit pacientovi prostředí, aby se cítil pohodlně, a také zajistit kompenzační pomůcky pacientům se senzorickým poškozením. Kvalita spánku, u pacientů ve zdravotnickém zařízení, by měla být zajištěna odstraněním hluku a zavedením režimu střídání dne a noci, což vede k omezení užívání léků na spaní. Všeobecná sestra by se měla zaměřit na farmakologickou anamnézu, kdy je důležité sledovat účinky léčiv. Bolest u pacientů ve zdravotnickém zařízení je běžná, avšak správným zakročením, pomocí včasného vyhodnocení a zavedením nefarmakologických intervencí na tišení bolesti, lze předejít nežádoucím stavům. Všeobecné sestry by měly využívat standardizované screeningové měřicí nástroje, díky kterým jsou po krátkém proškolení schopny včas odhalit rizikové pacienty pro vznik deliria. Mohou použít nástroj Nu-DESC nebo DOS, jejichž provedení nezabere více jak 5 minut. Pro diagnostiku již existujícího deliria by měly použít standardizované diagnostické měřicí nástroje k včasnému stanovení ošetrovatelských intervencí. K diagnostickým nástrojům patří například rychlý a jednoduchý nástroj CAM nebo nástroj CAM-ICU, vhodný i pro pacienty s UPV na JIP. Oba tyto nástroje jsou použitelné během 5-10 minut, po předchozím proškolení. V České republice bohužel používání měřicích nástrojů není součástí standardních postupů, což by mohlo vést k nedostatečné kvalitě ošetrovatelské péče u pacientů, ohrožených vznikem deliria. V budoucnu by tedy měly být provedeny výzkumné studie, zaměřené na práci s těmito nástroji, na našem území.

Zahraniční literatura uvádí, že bylo provedeno několik výzkumných studií, zabývajících se znalostmi a zkušenostmi všeobecných sester s deliriem, a používáním hodnotících nástrojů k jeho detekci. Autoři těchto studií zkoumali pomocí vzdělávacích programů, školení nebo dotazníků na vybraných odděleních, v určitých zemích, jak se liší znalosti všeobecných sester. Výzkumné studie byly prováděny převážně na JIP, ale také na geriatrických, chirurgických a ortopedických pracovištích. Z výsledků dohledaných výzkumných studií se autoři shodují v tom, že vzdělávání všeobecných sester v problematice deliria není dostatečné a jejich zkušenosti s hodnotícími nástroji jsou nízké. Kolektiv autorů Chambers, Meyer a Peterson dokonce zkoumal znalosti deliria u studentů ošetrovatelství pomocí simulace, která přinesla příznivé výsledky, i pozitivní zpětnou vazbu studentů.

Závěr

Hlavním cílem přehledové bakalářské práce bylo sumarizovat aktuální dohledané poznatky o ošetrovatelské péči u pacientů s deliriem. Stanovený hlavní cíl byl dále rozdělen do tří dílčích cílů.

První dílčí cíl bakalářské práce byl zaměřen na aktuální dohledané poznatky o rizikových faktorech způsobujících delirium. V této části byly rizikové faktory rozděleny na predispoziční faktory, které se u pacienta vyskytují již před hospitalizací, a precipitační faktory, na které by se všeobecná sestra měla při péči o pacienta zaměřit. Pomocí včasného odhalení rizikových faktorů u pacienta je možné zamezit rozvoji deliria. První dílčí cíl byl splněn.

Druhý dílčí cíl bakalářské práce se zaměřuje na sumarizaci aktuálních poznatků v oblasti ošetrovatelských intervencí, zaměřených na pacienty v deliriu. V této části jsou vymezeny jednotlivé i vícesložkové ošetrovatelské intervence, které napomáhají k prevenci nebo k urychlení terapie a zkrácení hospitalizace. Dále jsou zde popsány dva vybrané screeningové měřicí nástroje pro odhalení pacientů, kteří jsou ohroženi rizikem rozvoje deliria a dva vybrané diagnostické nástroje, díky kterým jsou všeobecné sestry schopny včas odhalit delirium, a následně naplánovat vhodné ošetrovatelské intervence. Druhý dílčí cíl byl splněn.

Třetí dílčí cíl bakalářské práce byl zaměřen na aktuální dohledané poznatky o znalostech a zkušenostech všeobecných sester v problematice deliria. Všeobecné sestry hrají důležitou roli v péči o pacienty s deliriem, protože je neustále sledují a díky vhodným intervencím u nich mohou předcházet deliriu. Z výsledků dohledaných výzkumných studií o znalostech hodnotících nástrojů pro detekci deliria nebo jejich použití v praxi, neovládá velké procento všeobecných sester. Přestože je delirium velice závažný, častý a život ohrožující stav, velké procento zdravotnického personálu nemá o tomto problému povědomí, nebo nemá dostatečné informace. Pro léčbu deliria je důležité rozpoznat, zda se jedná o hyperaktivní, hypoaktivní nebo smíšený typ, pomocí vhodného hodnotícího nástroje, znát rizikové faktory a pomocí intervencí zmírnit jeho průběh, snížit finanční náročnost péče o pacienty v deliriu, ale především předejít trvalému kognitivnímu poškození nebo smrti, spojené s dozníváním deliria. Třetí dílčí cíl byl splněn.

Referenční seznam

1. BALAS, Michele C et al., 2019. Common Challenges to Effective ABCDEF Bundle Implementation: The ICU Liberation Campaign Experience. *Critical Care Nurse* [online]. **39**(1), 46-60 [cit. 2020-05-20]. DOI: 10.4037/ccn2019927. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30710036/>
2. BALKOVÁ, Mária a Martina TOMAGOVÁ, 2018. Use of measurement tools for screening of postoperative delirium in nursing practice. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [online]. **9**(3), 897-904 [cit. 2020-01-15]. DOI: 10.15452/CEJNM.2018.09.0021. Dostupné z: <https://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2018/03/07.pdf>
3. BUSH, Shirley Harvey, Sallyanne TIERNEY a Peter Gerard LAWLOR, 2017. Clinical Assessment and Management of Delirium in the Palliative Care Setting. *Drugs* [online]. **77**(15), 1623–1643 [cit. 2020-05-10]. DOI: 10.1007/s40265-017-0804-3. Dostupné z: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40265-017-0804-3>
4. DETROYER, Elke et al., 2018. Effect of an interactive E-learning tool for delirium on patient and nursing outcomes in a geriatric hospital setting: findings of a before-after study. *BMC Geriatrics* [online]. **18**(19), 1-9 [cit. 2020-03-11]. DOI: 10.1186/s12877-018-0715-5. ISSN 1471-2318. Dostupné z: <https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-018-0715-5>
5. ELLIOTT, Sara R., 2014. ICU delirium: A survey into nursing and medical staff knowledge of current practices and perceived barriers towards ICU delirium in the intensive care unit. *Intensive and Critical Care Nursing* [online]. **30**(6), 333-338 [cit. 2020-03-15]. DOI: 10.1016/j.iccn.2014.06.004. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25201699/>
6. FAN, Yuying, Yung GUO a Qiujie LI, 2012. A Review: Nursing of Intensive Care Unit Delirium. *Journal of neuroscience Nursing* [online]. **44**(6), 307-316 [cit. 2020-01-15]. DOI: 10.1097/JNN.0b013e3182682f7f. ISSN 1945-2810. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22948039/>
7. FONG, Tamara G., Samir R. TULEBAEV a Sharon K. INOUYE, 2009. Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. *Nature Reviews Neurology*. [online]. **5**(4), 210-220 [cit. 2020-01-09]. DOI: 10.1038/nrneurol.2009.24. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3065676/>

8. HICKIN, Sharon L., Sandra WHITE a Jennifer KNOPP-SIHOTA, 2017. Nurses' knowledge and perception of delirium screening and assessment in the intensive care unit: Long-term effectiveness of an education-based knowledge translation intervention. *Intensive and Critical Care Nursing* [online]. **41**, 43-49 [cit. 2020-04-12]. DOI: 10.1016/j.iccn.2017.03.010. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28434804/>
9. HIPPEL, Dustin M. a E. Wesley ELY, 2012. Pharmacological and Nonpharmacological Management of Delirium in Critically Ill Patients. *Neurotherapeutics* [online]. **9**(1), 158–175 [cit. 2020-02-10]. DOI: 10.1007/s13311-011-0102-9. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3271151/>
10. CHAMBERS, Breah, Mary MEYER a Moya PETERSON, 2018. Training students to detect delirium: An interprofessional pilot study. *Nurse education today* [online]. **65**, 124-127 [cit. 2020-04-20]. DOI: 10.1016/j.nedt.2018.02.026. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29567592/>
11. INOUE, Sharon K., Rudi G. J. WESTENDORP, a Jane S. SACZYNSKI, 2014. Delirium in elderly people. *Lancet* [online]. **383**(9920), 911-922 [cit. 2019-11-15]. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)60688-1. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4120864/>
12. KÁŇOVÁ, Marcela et al., 2015. Delirium u kriticky nemocných – prospektivní studie. *Česká a Slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. **78**(6), 662-667 [cit. 2019-12-21]. ISSN1210-7859. Dostupné z: <https://www.csnn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2015-6-7/delirium-u-kriticky-nemocnych-prospektivni-studie-56569>
13. KOŠTÁLOVÁ, Milena, 2011. Screening deliria: The Confusion Assesment Method for the Intensive Care Unit (CAM ICU cz). *Neurologie pro praxi* [online]. **12**(G), 10 [cit. 2019-12-20]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/92/03.pdf>
14. LIEOW, J. L. M., 2019. Effectiveness of an advanced practice nurse-led delirium education and training programme. *International Nursing Review* [online]. **66**(4), 506-513 [cit. 2020-05-19]. DOI: 10.1111/inr.12519. Dostupné z: <http://js-ccqc.njzdy.com/upload/2019-08-22/fa40c2f8-aebe-4001-9647-a27b811f26d6.pdf>
15. MARRA, Annachiara et al., 2017. The ABCDEF Bundle in Critical Care. *Critical Care Clinics* [online]. **33**(2), 225-243 [cit. 2020-05-20]. DOI: 10.1016/j.ccc.2016.12.005. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5351776/>

16. MARTINEZ, Felipe Tomas et al, 2012. Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. *Age and Ageing* [online]. **41**(5), 629–634 [cit. 2020-03-15]. DOI: 10.1093/ageing/afs060. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22589080/>
17. MCCROW, Judy, Karen A SULLIVAN a Elizabeth R BEATTIE, 2013. Delirium Knowledge and Recognition: A Randomized Controlled Trial of a Web-Based Educational Intervention for Acute Care Nurses. *Nurse education today* [online]. **34**(6), 912-917 [cit. 2020-04-29]. DOI: 10.1016/j.nedt.2013.12.006. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24393287/>
18. MEAKO, Michelle E, Hilaire J THOMPSON a Barbara B COCHRANE, 2011. Orthopaedic Nurses' Knowledge of Delirium in Older Hospitalized Patients. *Orthopaedic Nursing* [online]. **30**(4), 241-248 [cit. 2020-05-01]. DOI: 10.1097/NOR.0b013e3182247c2b. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21799379/>
19. MITÁŠOVÁ, Adéla et al, 2010. Standardizace české verze The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICUcz). *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie* [online]. **73/106**(3), 258-266 [cit. 2020-03-15]. ISSN 1802-4041. Dostupné z: <https://www.csmn.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2010-3-4/standardizace-ceske-verze-the-confusion-assessment-method-for-the-intensive-care-unit-cam-icucz-33811>
20. PHILLIPS, Leslie, 2013. Delirium in Geriatric Patients: Identification and Prevention. *MEDSURG Nursing* [online]. **22**(1), 9-12 [cit. 2019-11-15]. ISSN 1092-0811. Dostupné z: <https://pdfs.semanticscholar.org/26e5/455483d18ed94cd8233400a29e41216d1238.pdf>
21. POIKAJÄRVI, Satu et al, 2017. Validation of Finnish Neecham Confusion Scale and Nursing Delirium Screening Scale using Confusion Assessment Method algorithm as a comparison scale. *BMC Nursing* [online]. **16**(7), 1-34 [cit. 2020-02-21]. DOI: 10.1186/s12912-016-0199-6 Dostupné z: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-016-0199-6>
22. RATHIER, Margaret O. a William L. BAKER, 2011. A review of recent clinical trials and guidelines on the prevention and management of delirium in hospitalized older patients. *Hospital practice* [online]. **39**(4), 96-106 [cit. 2019-11-17]. DOI: 10.3810/hp.2011.10.928. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22056829/>

23. SABOL, František et al, 2015. Incidencia a rizikové faktory delíria u pacientov po kardiochirurgických operáciách: modifi kovateľné a nemodifi kovateľné faktory. *Cor et Vasa* [online]. **57**(3), 300-308 [cit. 2019-12-18]. ISSN 0010-8650. DOI: 10.1016/j.crvasa.2015.01.004 Dostupné z: <https://www.e-coretvasa.cz/pdfs/cor/2015/03/14.pdf>
24. SAMPAIO, Francisco M. C. a Carlos SEQUEIRA, 2015. Nurses' Knowledge and Practices in Cases of Acute and Chronic Confusion: A Questionnaire Survey. *Perspectives in Psychiatric Care* [online]. **51**(2), 98-105 [cit. 2020-04-19]. DOI: 10.1111/ppc.12069. ISSN 0031-5990. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Francisco_Sampaio4/publication/260947759_Nurses'_Knowledge_and_Practices_in_Cases_of_Acute_and_Chronic_Confusion_A_Questionnaire_Survey/links/59fa5dfe0f7e9b61546ed42f/Nurses-Knowledge-and-Practices-in-Cases-of-Acute-and-Chronic-Confusion-A-Questionnaire-Survey.pdf
25. SHARMA, Akhilesh et al, 2012. Incidence, prevalence, risk factor and outcome of delirium in intensive care unit: a study from India. *General Hospital Psychiatry* [online]. **34**(6), 639-646 [cit. 2020-03-09]. DOI: 10.1016/j.genhosppsy.2012.06.009. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22819154/>
26. ŠEVČÍKOVÁ, Blažena et al., 2019. Delirium screening instruments administered by nurses for hospitalized patients - literature review. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [online]. **10**(4), 1167-1178 [cit. 2020-05-16]. DOI: 10.15452/CEJNM.2019.10.0028. Dostupné z: https://cejnm.osu.cz/artkey/cjn-201904-0007_delirium-screening-instruments-administered-by-nurses-for-hospitalized-patients-literature-review.php
27. TELFORD, Angela, 2017. Approaches to acute pain management in older people. *Nursing Older People* [online]. **29**(9), 32-41 [cit. 2020-04-13]. DOI: 10.7748/nop.2017.e980. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29124918/>
28. UHROVÁ, Tereza a Jiří KLEMPÍŘ, 2011. Delirium - obecný úvod do problematiky. *Neurologie pro praxi* [online]. **12**(5), 304-306 [cit. 2020-01-25]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/05/03.pdf>
29. VASILEVSKIS, Eduard E. et al, 2012. Epidemiology and risk factors for delirium across hospital settings. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* [online]. **26**(3), 277-287 [cit. 2020-05-15]. DOI: 10.1016/j.bpa.2012.07.003. Dostupné z: <https://europepmc.org/article/med/23040281#free-full-text>

30. VÖRÖSOVÁ, Gabriela, 2010. Vnútorná konzistencia škály CAM na posúdenie akútnej zmätenosti v podmienkach Slovenskej a Českej republiky. *Ošetrovatelství a porodní asistence* [online]. **1**(3), 99-105 [cit. 2020-02-10]. ISSN 1804-2740. Dostupné z: <https://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2010/03/06.pdf>
31. ZAMOSCIK, Katarzyna, Rosemary GODBOLD a Pauline FREEMAN, 2017. Intensive care nurses' experiences and perceptions of delirium and delirium care. *Intensive and critical care nursing* [online]. **40**, 94-100 [cit. 2020-03-05]. DOI: 10.1016/j.iccn.2017.01.003. ISSN 1532-4036. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28259522/>
32. BROOKS, Paula et al., 2014. Developing a Strategy to Identify and Treat Older Patients With Postoperative Delirium. *AORN Journal* [online]. **99**(2), 256-276 [cit. 2020-04-21]. DOI: 10.1016/j.aorn.2013.12.009. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001209213013318>

Seznam zkratek

ADL – Activities of Daily Living

CAM – Confusion Assessment Method

CAM-ICU – Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit

DOS – Delirium Observation Screening Scale

GCS – Glasgow coma scale

HELP – Hospital Elder Life Programme

JIP – Jednotka intenzivní péče

MMSE – Mini Mental State Examination

Nu-DESC – Nursing Delirium Screening Checklist

PAINAD – Pain Assessment in Advanced Dementia Scale

RASS – The Richmond Agitation and Sedation Scale

UPV – Umělá plicní ventilace