

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNÍCTVA A SOCIÁLNEJ PRÁCE
SV. ALŽBETY V BRATISLAVE
ÚSTAV BL. Z. G. MALLU KOŠICE**

**KVALITATÍVNA PORUCHA VEDOMIA PACIENTOV NA
JEDNOTKÁCH INTENZÍVNEJ STAROSTLIVOSTI**

BAKALÁRSKA PRÁCA

KOŠICE 2021

LEA BALOGHOVÁ

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNÍCTVA A SOCIÁLNEJ PRÁCE SV.
ALŽBETY, N.O. BRATISLAVA
DETAŠOVANÉ PRACOVISKO BL. Z. G. MALLU, KOŠICE**

**KVALITATÍVNA PORUCHA VEDOMIA PACIENTOV
NA JEDNOTKÁCH INTENZÍVNEJ STAROSTLIVOSTI**

BAKALÁRSKA PRÁCA

Študijný program:	5602 7 00 Ošetrovateľstvo
Študijný odbor:	5602 Ošetrovateľstvo
Školiace pracovisko:	Košice
Školiteľ záverečnej práce:	doc.PhDr. Darina Wiczmándyová, PhD.mim.prof.

KOŠICE 2021

LEA BALOGHOVÁ

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNÍCTVA A SOCIÁLNEJ PRÁCE SV.
ALŽBETY BRATISLAVA**
Detašované pracovisko Bl. Z. G. Mallu Košice

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Akademický rok: 2020/2021
Typ záverečnej práce: Bakalárska práca
Názov záverečnej práce: Kvalitatívna porucha vedomia pacientov na jednotkách intenzívnej starostlivosti
Meno, priezvisko a tituly študenta: Lea Baloghová
Študijný program: Ošetrovateľstvo
Študijný odbor: Ošetrovateľstvo
Meno, priezvisko a tituly školiteľa: doc. PhDr. Darina Wiczmándyová, PhD.mim.prof.
Školiace pracovisko: Košice
Meno, priezvisko a tituly vedúceho školiaceho pracoviska VŠZaSP:
Peter Juriš, prof. MVDr., CSc.

Anotácia:

Bakalárska práca je zameraná na pacientov s kvalitatívnou poruchou vedomia. Obsahom teoretickej časti je opis kvalitatívnej poruchy vedomia so zameraním na delírium, jeho príčiny, prejavy, diagnostiku, farmakologický aj nefarmakologický prístup. Empirická časť je orientovaná na odborne znalosti sestier v oblasti delírií a na používanie nefarmakologického prístupu k delírujúcim pacientom. Údaje boli získané kvantitatívnou metódou prieskumu formou dotazníka. Na základe výsledkov nášho prieskumu a teoretických vedomostí navrhнемe odporúčania pre prax.

Jazyk práce: slovenský

Vyjadrenie a podpis školiteľa záverečnej práce:

Súhlasím podpis: 

Dátum schválenia zadania: 30.09.02020

Podpis vedúceho školiaceho pracoviska: 

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že som predkladanú bakalársku prácu vypracovala samostatne a použitú literatúru uvádzam v Zozname bibliografických odkazov.

V Košiciach, dňa 30. 4. 2021



Podpis

Pod'akovanie

Týmto by som sa chcela veľmi pekne pod'akovať svojej školiteľke doc. PhDr. Darine Wiczmándyovej, PhD. mim. prof. za odborné vedenie, pomoc, inšpirácie, rady a za ochotu pri písaní bakalárskej práce.

Svojej rodine ďakujem za trpezlivosť a podporu.

ABSTRAKT

BALOGHOVÁ, LEA: „*Kvalitatívna porucha vedomia pacientov na jednotkách intenzívnej starostlivosti*“. [Bakalárska práca] / Lea Baloghová. - Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave. Ústav Bl. Z. G. Mallu, Košice.; Katedra ošetrovateľstva. Školiteľ: doc. PhDr. Darina Wiczmányová, PhD, mim. prof. Katedra ošetrovateľstva. Stupeň odbornej kvalifikácie: Bakalár ošetrovateľstva. Košice Ústav Bl. Z. G. Mallu, 2021. 63 strán.

ÚVOD: Vedomím nazývame stav, kedy človek správne reaguje na vonkajšie aj vnútorné podnety, uvedomuje si seba samého a aj svoje okolie. Je to vlastne schopnosť uvedomiť si seba samého ako individualitu. Jednotná definícia delíria zatiaľ nie je. Jedná sa o veľmi vážny psychický stav, ktorý je súčasťou iných vážnych telesných ochorení a intoxikácií. Je spojené s vyššou mortalitou a morbiditou, dlhšou hospitalizáciou, vyššími nákladmi na starostlivosť, zhoršuje prognózy iných porúch, ohrozujе pacientov úbytkom kognitívnych funkcií. Delíria výrazne zhoršujú kvalitu života pacientov a ich príbuzných a preto si zaslúžia viac pozornosti, sú často nediagnostikované, postihujú najmä seniorov, ale môžu sa vyskytnúť v akomkoľvek veku.

METÓDY: Cieľom našej bakalárskej práce bolo zistiť, aké majú sestry vedomosti o pacientoch v delíriu na JIS, ako sa tieto stavy prejavujú, čo ich môže spôsobiť, aká je prevencia a aké opatrenia sú používané v praxi pri rozvinutom delirujúcom stave. Teoretickou analýzou sme sa venovali príčinám, prejavom, možnostiam testov používaných na OAÍM/JIS, preventívnym opatreniam u ventilovaných pacientov a aj liečbe delírií.

VÝSLEDKY: Realizovaným prieskumom metódou dotazníkov u sestier pracujúcich na OAÍM/JIS sme zistili a z výsledkov práce vyplynulo, že sestry považujú prevenciu pred vznikom delírií za dôležitú, testovacie škály na včasné rozpoznanie delírií sa sice používajú málo, ale sestry majú vedomosti aj keď len čiastočné o vyvolávajúcich faktoroch delírií, následkoch ale aj preventívnych opatreniach pred jeho vznikom.

ZÁVER: Bakalárska práca by práve pre to, mohla byť prínosom a vhodným materiálom pre usporiadanie odborných podujatí a seminárov s takouto téhou práve pre to, lebo sestra je s pacientom v dlhšom a takmer neustálom kontakte a môže svojimi vedomosťami prispieť k včasnému rozpoznaniu počínajúceho delíria vykonať preventívne opatrenia a intervencie a predísť tak množstvu komplikácií.

Kľúčové slová: Delírium. Preventívne opatrenia. Intervencie. Kognitívne funkcie.

ABSTRACT

BALOGHOVÁ, LEA: „*Qualitative standstill of patient at the units of intensive care*”. [Bachelor thesis]/ Lea Baloghová - St. Elisabeth’s University of Health Care and Social Works, Bratislava. Institute of the Blessed Z. G. Malla, Košice; Department of Attendance. Trainer: doc. PhDr. Darina Wiczmádyová, PhD, mim. Prof. Of Department of Attandance. Degree of special qualification: Bachelor of attendance. Košice Institute of the Blessed Z. G. Malla 2021. 63 pages.

INTRODUCTION: Consciousness is the state when a person reacts correctly to external and internal impulses, he/she is conscious of himself/herself and his/her surrounding. It is the ability to be consious of himself/herself as an individuality. Definition of delirium still does not exist. It is a very serious psychical state which is a part of very serious physical diseases and intoxications. It is connected with higher mortality and morbidity, longer hospitalization, higher expenses for care, it makes worse the prognoses of other standstills, it endangers patients by lowering their cognitive functions. The states of delirium make much worse the quality of patients and their relatives lives, and that is why, their deserve more attention. They are not diagnostized, they befall mainly the seniors, but they can occur in any age.

METHODS: The aim of our bachelor thesis was to find out the knowledge of nurses in delirium at the units of intensive care, what are the symtoms of these states, what can cause them, what is the prevention and what kind of steps can be used at the developed delirious state. We devoted our theoretical analysis to reasons, efects, oportunities of test sused at the units of intensive medicine, preventive steps in case of ventilated patients as well as the cure of delirious patients.

RESULTS: By realization of research among the nurses working at the units of intensive medicine we found out what is also obvious from the results of our thesis, that nurses consider the prevention of delirium to be very important, although the testing scales for finding out delirium are not very often used, the nurses are informed (often just partially) about factors that cause delirium, econsequences and preventive steps against its rise.

CONCLUSION: That is why, our bachelor thesis could be a contribution and a suitable material for organizing professional events and seminars on this topic because the nurse is in longer and almost unceasing contact and according to her knowledge she can contribute to early recognition of beginning delirium, make preventive steps and interventions and so she can precede possible complications.

Key words: Delirium. Preventive steps. Interventions. Cognitive functions.

OBSAH

ÚVOD	8
1 Teoretické východiská práce	10
1.1 Vedomie	10
1.2 Poruchy vedomia	11
1.3 Kvalitatívna porucha vedomia	11
1.4 Delírium	14
1.5 Etiológia	17
1.6 Klinický obraz delírií	23
1.7 Diagnostika delírií	25
1.8 Preventívne opatrenia pred vznikom delíria	29
1.9 Liečba delíria	34
2 Metodika výskumu	36
2.1 Vymedzenie výskumného problému	36
2.2 Ciele výskumu	36
2.3 Realizácia výskumu	37
2.4 Metodológia výskumu	37
3 Výsledky výskumu	38
3.1 Vedomostné otázky	38
3.2 Demografické údaje	51
4 DISKUSIA	53
4.1 Odpovede na prieskumné otázky	53
4.2 Návrhy a odporúčania pre prax	57
ZÁVER	59
ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV	61
PRÍLOHY	

ÚVOD

Pojem ako bezvedomie či zmenené vedomie vyjadrujú pojmy, ktoré sa získali pri lôžku pacienta. Vznikli nezávisle na teoretických poznatkoch o podstate vedomia. Bezvedomím označujeme stav, keď telesný život pokračuje bez toho, aby boli prítomné nejaké známky psychického života. Výraz zmenené vedomie nám udáva stav, kedy správanie, reč, myslenie a emocionálne prejavy človeka náhle nechápeme a nedokážeme sa do nich vcítiť. Takýto človek bol ako my, no zrazu má chaotické prejavy a predstavy, je dezorientovaný. Medzi stavy zmeneného vedomia radíme delírium, ktorému je v súčasnosti pripisovaná nízka dôležitosť a je spojené len so stavmi opitosti a abstinenčných príznakov.

Delírium sa môže týkať každého z nás. Môže ním trpieť každý človek. Jedine vnímanosť na škodlivinu je u každého rozdielna. Odhaduje sa, že asi 1/3 všetkých ľudí prekoná jednu delirantnú fázu. Nie je dokázaná ani dedičnosť ani premorbídne rysy osobnosti. Najčastejšou príčinou, prečo je k naliehavým prípadom volaný psychiater, je náhla zmena správania, nekľud, zmätenosť. Správna diagnostika a terapia sú dôležité pre ďalší priebeh ochorenia. Pochybenia môžu byť príčinou komplikácií, ale aj rýchlej smrti. Delíriá patria k vážnym problémom súčasnej psychosomatickej medicíny, nakoľko jeho výskum bol dlhodobo zanedbaný psychiatriou, ale aj všeobecnou medicínou. Týka sa najmä starších ľudí, ktorí sa nedokážu zorientovať v cudzom prostredí, do ktorého sa náhle dostali. Do takéhoto stavu sa vlastne dostanú nenápadne a určite sa s podobným stavom stretol každý zdravotnícky pracovník. Starý pacient, pripútaný na lôžko, ako prvé sa pýta na "zbytočné" otázky. Nevie, kde je a čo sa deje. Ráno sa mu horšie dýchalo, ale už je mu lepšie. Vie, že má horšiu pamäť, hanbí sa za to a preto sa najprv nenápadne pýta. Alebo aj vie, kde je, ale sa bojí a má starosti, nevie kde má oblečenie, svoje veci, kde sú všetci príbuzní? Kde mám okuliare, topánky, kedy príde Janka, Danka, Hanka? Otázky personál berie ako obťažujúce a zbytočné. Personál nemá čas, je zaneprázdený a tak odpovedá podráždene, alebo len veľmi jednoducho a stroho. Neviem, šaty sú v skrini, okuliare tu nemáte, neviem kedy príde Janka, Danka, Hanka a nemáme čas to teraz zistovať. Neskôr: chcem ísť na záchod, personál- netreba, máte katéter, máte plienku, netreba nikam chodiť, teraz sa nedá, musíte ležať. Večer, zhasnú sa svetlá, všade je tma, nikto nikde, alebo je

prílišný hluk (podľa oddelenia a stavov). Pacient sa chce napiť, tlačí ho posteľ, nikoho a nič nevidí, nemá koho požiadať o pomoc. Personál nemá čas a nič si vlastne nevšimol, alebo nevníma takúto situáciu ako nebezpečenstvo vzniku dezorientácie a delíria. Pacient zabudol, kde a ako má zavolať sestru a tak kričí. Nasleduje okríknutie: "Ved' rušíte ostatných, sú tu aj iní pacienti. Už je noc, tak spite". Posteľ tlačí, tak starký vstáva z posteľe, nevládze chodíť, zatočí sa mu hlava a padá. Nemusí byť vážne zranený, ale krváca zo vzniknutých odrenín. Personál ho uloží do posteľe a podá injekciu na upokojenie. Z nej je ešte viac dezorientovaný a tak sa podajú ďalšie, účinok sa naakumuluje a pacient konečne zaspal, ale nepije a neje, čím vzniká dehydratácia. Týmto vzniknú komplikácie, ktoré môžu viest' k smrti pacienta. Tieto komplikácie však nie sú z choroby, pre ktorú prišiel do nemocnice.

Takto podobne to prežíva mnoho pacientov nad 65 rokov, ktorí sa ocitnú v nemocnici. Ide o veľmi veľký a nákladný zdravotný problém, na ktorý pacienti nevedia upozorniť a príbuzným nie je vysvetlený a nechápu ho. "Ved' doma bol v poriadku".

Medzi najviac prospešné preventívne a liečebné opatrenia patria tie najjednoduchšie. Vedia zabrániť až polovici stavov dezorientácie a delíria. Na to, aby takéto opatrenia mohli fungovať, musí byť dostatočný počet vyškoleného personálu, ktorý dokáže zistiť príznaky začínajúcej dezorientácie. K realizácii opatrení je dôležitý manažment, ktorý však často nemá potrebné vedomosti a situáciu odbije tým, že sa o pacientov stará najlepšie, ako sa dá. V tejto oblasti veľmi môžu pomôcť aj príbuzní, ktorých prítomnosť veľmi pozitívne vplyva na chorých.

V bakalárskej práci som si práve preto určila ciele, ktoré majú za úlohu zmapovať vedomosti o nefarmakologickej liečbe delírií, o intervenciach, používaných k predchádzaniu delírií, zistiť vedomosti sestier v problematike delírií a výskumom zistiť, či sestry využívajú vo svojej praxi nefarmakologické intervencie v prevencii deliraných stavov a taktiež zistiť spojitosť s dosiahnutým vzdelaním a starostlivosťou o delirujúcich pacientov.

1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ PRÁCE

1.1 Vedomie

Znalosti o podstate vedomia sú dôležitou otázkou vo filozofii, psychológii, biológii a aj medicíne. Je to komplexný pojem zo všetkých oblastí existencie človeka. Vedomie je stav bdelosti, v ktorom si uvedomujeme seba samých a svoje duševné pochody, ale aj svoje okolie. Vytvára podmienky pre spojenie s realitou (Churchland, P. 1983).

Z lekárskeho hľadiska sa ľudské vedomie určuje ako schopnosť jednotlivca uvedomovať si svoje okolie a aj seba samého. Je to schopnosť primerane reagovať, odpovedať na vonkajšie a vnútorné podnety a konáť zo svojej vôle, je to vzťah osoby k vonkajšiemu prostrediu, kedy je osoba bdelá a je schopná vnímať a interpretovať podnety vonkajšieho prostredia a primerane na ne reagovať. Ide o súbor predstáv-pocitov, myšlienok, citov, vôle, ktoré daná osoba v danom momente o sebe má. Je rozdiel medzi stavom vedomia a obsahom vedomia. Stav vedomia vystihuje kondícia, obsah zase myšlienky, pocity, city, emócie. Chápeme ho ako vlastnú, osobnú, individuálnu zážitkovú kvalitu endogénnych procesov. Veľa psychických procesov môže prebiehať nielen vedome ale aj nevedome (Kafka, J. 2017).

Poruchy vedomia sú vtedy, ak za dominujúcimi prejavmi a aktivitami pacienta neočakávame žiadny rozumný zmysel ani úmysel, žiadne pochopenie zmyslu konania alebo nekonania. Najcitlivejším indikátorom stavu CNS je bdelosť a sebaivedomovanie, čiže orientácia v čase, priestore a vo vlastnej osobe. Uvedomovanie si seba samého. Nazývame ho vedomím lucidným, čiže čistým a jasným. Je to vedomie fyziologické. U zdravých ľudí môže byť vedomie zmenené v spánku, počas hypnózy a aj pri nadmernej únave. Vedomie u chorého človeka je iné. Chorobou sa ovplyvní stav vedomia, ktorým sa zmení obsah vedomia. Stav vedomia nám môžu zmeniť rozličné fyziologické zmeny, ktoré majú dopad na centrum vedomia v mozgu.

Vedomie sa vyznačuje svojimi vlastnosťami:

- bdelosť-vigilita, klesá behom dňa a aj fyziologicky - stúpa po prebudení, klesá po jedle
- jasnosť -lucidita, schopnosť zlučovať všetky psychické funkcie

- rozsah - kapacita, umožňuje vnímať to, čo sa deje okolo nás
- idiognózia - schopnosť priradiť obsah vedomia k vlastnému Ja
- sebauvedomovanie - schopnosť hodnotiť vlastné správanie, zaujať k nemu postoj, hodnotenie vlastnej osoby (Orel, M. 2020)

1.2 Poruchy vedomia

Pri posudzovaní stavu vedomia hodnotíme jeho dve zložky a to: vigilitu a luciditu.

Vigilita (bdelosť) - hovoríme o schopnosti reagovať na okolie. Vigilita závisí najmä na aktívite ARAS - ascendentný retikulárny aktivačný systém a funkcie oboch hemisfér mozgu. Tento systém je časťou retikulárnej formácie v mozgovom kmeni. Má ascendentné aj descendantné dráhy a obsahuje aj pripojenia na mnohé štruktúry CNS. Svoj význam má napr. v stresových situáciách, nocicepcii, a antinocicepcii. Bdelosť cez deň a v noci kolíše medzi dvoma stavmi - bdenie a spánok. Bdelosť predstavuje kvantitatívnu zložku vedomia. Pri obojstranných mozgových léziach a léziach v oblasti ARAS vznikajú **kvantitatívne poruchy** vedomia ako somnolencia, sopor, kóma (Bartuněk, P. 2016).

Lucidita (jasnosť) - je to obsahová zložka vedomia. Predstavuje schopnosť jedinca správne si uvedomovať seba a svoje okolie, jednať z vlastnej vôle a aj plánovane odpovedať na vnútorné aj vonkajšie podnete. V tomto prípade sa zameriavame na kvalitu, čiže obsah vedomia. Ak nastane narušenie lucidity, hovoríme o **kvalitatívnej poruche** vedomia, ako napr.: zmätenosť, delírium a obnubilácia. Základným prejavom tejto poruchy je dezorientácia miestom, časom, situáciou, osobou.

1.3 Kvalitatívna porucha vedomia

Ak máme hovoriť o správnom obsahu vedomia, podmienkou je úplné, neskreslené vnímanie a spracovávanie vnemov cez neporušené kognitívne funkcie. Medzi poruchy vnímania zaradujeme ilúzie (skreslené vnemy) a halucinácie (neexistujúce vnemy). Takéto funkcie zabezpečujú jedincovi spoznávať, spracovávať a plánovane odpovedať na

vonkajšie a vnútorné podnety. Patrí sem: pozornosť, myslenie, učenie, reč, pamäť, predstavivosť, orientácia.

Pri závažnejších difúznych poškodeniach mozgu, avšak nie až tak vážnych, aby spôsobovali kvantitatívnu poruchu vedomia, dochádza k poškodeniu viacerých kognitívnych funkcií. Vzniká amencia, delírium alebo demencia. Takéto poruchy vnímania a kognitívnych funkcií sprevádzajú zmeny emočných stavov a behaviorálne poruchy - zmeny správania.

Napríklad pacient môže byť nekľudný v stave delíria so zrakovými halucináciami, vidí prepadávanie podlahy, padá do veľkej diery... Alebo pacienti môžu byť podozrievaví, paranoidní. Medzi zmeny emocionality a správania patrí apatia, nerozhodnosť, strach, nepokoj, agresivita, eufória, úzkosť, strata zábran...(Novotný, V. 2010). Sú to nešpecifické prejavy rozličného stupňa poruchy vedomia. Pri týchto poruchách je narušená lucidita vedomia. Tieto poruchy sa týkajú poruchy obsahu a rozsahu vedomia.

Dochádza pri nich k nevhodnému vnímaniu podnetov z vonkajšieho prostredia, nesprávnemu mysleniu a taktiež k neprimeraným reakciám pacienta. Je to vlastne porucha vedomia, týkajúca sa jeho kvality. Pacienti sú akoby v sne, ktorý ale snom nie je. Tieto poruchy sú časté a sú aj často nerozpoznané. Pri nerozoznaní môže dôjsť k pádom alebo zraneniam.

Stretávame sa s nimi na intenzívnych jednotkách (asi 62%), u pacientov na umelej plúcnej ventilácii (82%), na chirurgických oddeleniach (10 - 15%). Najviac sa objavujú u pacientov, starších ako 60 rokov (Mainerová, B. 2014).

Odrážajú skôr narušené schopnosti uvedomovania si seba samého, svojho okolia a reality. Patria sem stavy dezorientácie, zmätenosti, delírium, mrákotné stavy... Dochádza k narušenému vnímaniu okolia, vlastnej osoby, chybnej alebo domyslenej interpretácii reality s ilúziami alebo halucináciami. Nemusí sa jednať o útlmové prejavy, skôr naopak, pacienti sú často lucidní až excitovaní. Je to vlastne zmenené vedomie.

Príčiny zmeneného vedomia môžu byť:

- **cerebrálne** - trauma, expanzívne procesy, zápaly, hypertenzia, ischemické príhody, epileptický paroxyzmus...
- **primárne extracerebrálne** - metabolické, toxické, endokrinné, zápalové

V neskoršom veku je častou príčinou dehydratácia. Tento stav môžu vyvolať aj niektoré lieky, ako anticholínergiká, anestetiká, kortikoidy v úvodnej dávke, dopamínergické antiparkinsoniká, intoxikácia liekmi, alkohol, drogy. Veľký vplyv má aj nedostatok senzorických podnetov. Predpokladá sa, že dochádza k narušeniu integrovanej aktivity kôrových aj podkôrových štruktúr, ktoré nám udržujú bdelosť, pozornosť, spánok, informačné procesy (Káňová, M. 2015).

Kvalitatívna porucha vedomia vzniká pri poruche lucidity, pričom je zachovaná vigilita. To znamená, že je narušená jasnosť vedomia pri nezmenenej bdelosti centrálneho nervového systému. Psychické funkcie sú narušené a schopnosť vnímania vonkajšieho sveta sa stráca. Nastáva porucha orientácie, pozornosti, pamäti a správania.

Delíme ich na:

- **AMENCIA** - zmätenosť - narušené vnímanie. Je podobná delíriu. Má miernejsí priebeh, môže ale trvať dlhšie, až niekoľko týždňov. Prítomné sú halucinácie - zrakové, sluchové, ilúzie, zastreté vedomie a zmätenosť. Pacienti sa vyznačujú zníženou jasnosťou, dochádza k zníženému uvedomovaniu si okolia, zníženej schopnosti zameriť, udržať a presunúť pozornosť. Všepovanie, udržanie a vybavovanie si informácií je znížené dôsledkom čoho je dezorientácia. Poruchy orientácie v mieste a v čase, orientácia vlastnou osobou je prítomná, nekľud, excitovanosť až agresivita. Reč je nesúvislá. Postihnutý nepoznajú osoby a ani príbuzných. Pacienti sú bezradní, pasívni, môžu prekladať veci, pokynom nerozumejú, neužívajú lieky, alebo užijú všetky naraz. Dochádza k únikovým reakciám, útekom, blúdeniu a túlaniu sa, pacienti prehadzujú veci, stále niečo hľadajú, môžu celkom odísť z oddelenia, z domova. Tento stav môže byť krátkodobý, ale aj dlhodobý. Zhoršuje sa večer, alebo v noci. Po ústupe nastupuje amnézia, nič si napamätajú, nevedia, čo sa stalo. Tieto stavy sa často vyskytujú pri demenciách, ale príčinami môže byť aj hypoglykémia, ateroskleróza mozgu, postresuscitačné stavy - hypoxia, ischémia, bezvedomie, horúčky, pooperačné stavy (Kučerová, H. 2013)
- **DELÍRIUM** - podrobnejšie opísané v podkapitole 1.3
- **OBNUBILÁCIA** - mráknutný stav, dochádza k nemu náhle, a nečakane. Zakrátko aj ustupuje. Po odznení je plná amnézia. Dochádza k výpadkom vnímania vlastnej osoby

(meno, odkiaľ som...), skreslenému vnímaniu reality, nepokoju, stratám zábran, poruchám orientácie v mieste a čase. Môže dôjsť k útlu aj k afektívnym stavom, až extáze a nepríčetnosti a agresivite. Útoky sú chaotické, správanie je automatické. Najčastejšou príčinou je epilepsia, úrazy hlavy, úpal, pooperačné stavy, stavy po mozgových príhodách, po drogovom opojení a aj počas hladovania.

1.4 Delírium

Slovo delírium je odvodené od slova delirare, pochádza z latinčiny a znamená bláznivý, choromyseľný či vyvedený z miery.

Patrí medzi klinicky najdôležitejšiu poruchu vedomia. Ako príznak mozgovej dysfunkcie je častou komplikáciou u kriticky chorých pacientov. Pre delírium je charakteristická kvalitatívna porucha vedomia s poruchou kognitívnych funkcií. Základným rysom je aj porucha pozornosti a neorganizované myslenie rôzneho stupňa. Americká psychiatrická asociácia (APA) v Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR) opisuje delírium ako poruchu vedomia a kognitívnych funkcií, ktorá sa rozvíja v krátkom čase, niekoľko hodín až dní. (Králová, M. 2017). Kritické ochorenia predstavujú rizikový faktor pre výskyt delirantných stavov a prevalencia delíria u takýchto chorých sa pohybuje medzi 11 - 87%. V praxi je dosť podhodnotené a poddiagnostikované, aj keď tento stav výrazne zhoršuje prognózu. Prisudzuje sa mu dlhšia hospitalizácia, ale aj 2,5x navyšuje krátkodobú a 3,5x dlhodobú mortalitu. Taktiež je spojené s možným dlhodobým kognitívnym postihnutím. Delírium na JIS má vysokú prevalenciu so zvýšenou morbiditou a mortalitou, vedie k zhoršeniu klinických výsledkov u pacientov a zvýšenej spotrebe financií zdravotnej a sociálnej starostlivosti.

Je to organická duševná porucha, patriaca medzi akútne organické psychózy. Vzniká na základe poruchy mozgových funkcií. Ide o najčastejšiu formu zmeneného vedomia. Predstavuje akútny stav, ktorý môže byť až taký prudký a vážny, že môže spôsobiť smrť pacienta. Negatívne ohrozuje aj priebeh základného ochorenia pacienta. Spúšťačom môžu byť aj rôzne psychosociálne stresory. Ide o prechodný stav, ktorý trvá aj niekoľko dní. Základným znakom je kvalitatívna porucha vedomia so zníženou schopnosťou sústredenia,

udržania a prenesenia pozornosti. Dochádza pri nej k porušeniu mnohých psychických funkcií - pozornosti, vnímania, myslenia, pamäte, psychomotoriky, emócií-depresie, strach, apatie, eufórie, úzkosť, cyklu bdenie-spánok, nespavosť, nočné zhoršovanie príznakov, nočné mory. Dôsledkom týchto prejavov je porucha správania. Pri delíriach sú pacienti až extrémne nekľudní, s množstvom halucinácií. Dochádza k zastretému vnímaniu s narušeným obsahom vnímania reality, seba samého, ilúziám, bizarným vnemom, halucináciám sluchovým aj vizuálnym, paranoidným stavom. Pacienti sú presvedčení o tom, že sú v ohrození. Po odznení je prítomná amnézia. Prejavuje sa aj telesnými príznakmi: tremorom, poruchami reči, tachykardiou, hypertensiou, potením, inkontinenciou. Príčinou je intoxikácia, infekčné ochorenia, sepsa, pooperačné stavy v celkovej anestézii. Na delírium môže byť čiastočná amnézia, pacient si môže pamätať rôzne útržky z halucinácií.

Delírium predstavuje jednu z najčastejších komplikácií telesných porúch. Vyskytuje sa až u 10 - 15% hospitalizovaných somatických chorých a u 30 - 50% chorých na jednotkách intenzívnej starostlivosti a gerontopsychiatrických oddeleniach. Patrí k najčastejším príčinám psychiatrickej konzília na nepsychiatrických oddeleniach. Je to náhla psychiatrická situácia, pri ktorej majú pacienti výrazne vyššiu morbiditu a mortalitu. Príčina delirantného stavu je často iatrogénna (Krombholz, R. 2015). Je prejavom akútnej globálnej nešpecifickej dysfunkcie mozgu, ktorá vzniká ako reakcia mozgu na rozličné škodliviny.

Ide o komplexnú krátkotrvajúcu psychickú poruchu, väčšinou recidivujúcu. Vyhýva sa ako nešpecifická reakcia na rôzne príčinné škodliviny somatického aj intoxikačného charakteru. Vyskytuje sa najčastejšie u oslabených ľudí vyššieho veku. V priebehu hospitalizácie postihuje väčšinou geriatrických pacientov, v mladšom veku sa rozvíja u ľažko chorých a oslabených osôb, vrátane umierajúcich. Často sa objavuje pri organických mozgových zmenách, najčastejšie tých, ktoré sú spojené s poruchou kognitívnych funkcií, hlavne s demenciou. Môže sa rozvinúť u každého chorého pri vážnejšom stave alebo pri intoxikácii. Riziko zvyšuje organické poškodenie CNS, vyšší vek, polymorbidita, veľmi časté je na jednotkách intenzívnej starostlivosti u pooperačných pacientov. Dôležitá je osobnosť pacienta a jeho odolnosť voči stresom.

Veľká pozornosť sa mu venuje v prípade psychomotorického nekľudu, čiže pri hyperaktívnej forme. Pri hypoaktívnej forme je často prehliadané a pacienti sú označovaní za roztržitých alebo dementných. U starších jedincov je častou zistiteľnou príčinou len zmena prostredia - hospitalizácia.

Delírium výrazne zhoršuje kvalitu života chorých, ale aj ošetrujúceho personálu.

Pri týchto stavoch je zlá prognóza v zmysle straty sebestačnosti a mortality. Delírujúci pacienti sú ohrození úrazmi, pádmi, samovoľnou extubáciou, vytrhávaním katétrov, hadičiek, drénov a farmakologickým útlmom s rozvojom imobilizačného syndrómu. Radíme ho k závažným syndrómom. (Firment, J. 2009)

Definícia delíria

Delírium je nešpecifická patologická reakcia mozgu na rôzne činitele a procesy, ktoré sú lokalizované v CNS, alebo iných orgánových a funkčných systémoch.

Podľa MKCH sa ako delírium, nezavinené alkoholom alebo inými psychoaktívnymi látkami, označuje delírium ako etiologicky nešpecifikovaný organický mozgový syndróm, charakterizovaný súbežnými poruchami vedomia a pozornosti, vnímania, myslenia, pamäte, psychomotoriky, emócií a spánkového rytmu. Trvá rozlične dlho a závažnosť sa pohybuje od miernej, až po veľmi ťažkú.

MKCH - 10

- F 05 Delírium, nezavinené alkoholom alebo inými psychoaktívnymi látkami
- F 05.0 Delírium, opísané ako nenadsadené na demenciu
- F 05.1 Delírium nadsadené na demenciu
- F 05.8 Iné delírium (delírium zmiešanej etiologie, pooperačné delírium)
- F 05.9 Nešpecifikované delírium - iné psychické poruchy a poruchy správania

Patria sem: akútne alebo subakútne stavy

- Exogénny reaktívny typ
- Organický syndróm
- Psychoorganický syndróm
- Psychóza pri infekčnej chorobe
- Stav zmätenosti

Delírium tremens v súvislosti s užívaním alkoholu, alebo bližšie neurčené, patrí pod označenie F 10.4 (poruchy psychiky a správania, zapríčinené užívaním alkoholu: abstinenčný syndróm s delíriom).

Delírium je kvalitatívna porucha vedomia, vyskytujúca sa z mnohých príčin. Môže mať psychický podklad, alkoholizmus, akútne otravy alkoholom, alebo inou drogou. Môže vzniknúť aj na základe iného telesného ochorenia.

Uvádzajú sa, že postihujú až 10 - 30% hospitalizovaných pacientov nad 65 rokov. U mladších súvisí s požívaním alkoholu, alebo iných návykových látok. Početnosť v populácii je 1 - 2%. Na jednotkách intenzívnej starostlivosti sa popisuje výskyt medzi 16 - 90%, po kardiochirurgických operáciach je to 10 - 73%. Tento rozptyl je daný najmä rôznomu populáciu chorých, variabilitou sledovania a rozdielnymi screeningovými metódami. V intenzívnej starostlivosti sa vyskytuje najmä u starších chorých s maximom výskytu do prvých 48 hodín od prijatia (Pařízková, R. 2019).

Delírium má podstatný význam z hľadiska krátkodobej aj dlhodobej prognózy pacientov. Výskyt a dĺžka trvania delíria je nezávislým prediktorom krátkodobej aj dlhodobej mortality, doby hospitalizácie v intenzívnej starostlivosti, UPV. Je taktiež spojené s vyšším výskytom neplánovaných extubácií, reintubácií, pádov, vytrhnutia katétrov, drénov, aspirácií, nozokomiálnych pneumónií a vyššími nákladmi. Delírium u ventilovaných pacientov je spojené so stáženým odpájaním od ventilátora, neskorším vývojom posttraumatickej stresovej poruchy, dlhodobej kognitívnej poruchy a s úmrtnosťou po 6 mesiacoch od hospitalizácie. (Trenkler, Š. 2014)

1.5 Etiológia

Príčiny delírií sú rôzne. Dochádza k poruche niektoré z mozgových štruktúr. Potom sú to neurotransmitery, nastupuje nerovnováha medzi nimi, čiže medzi dopamínom a cholínergínom. Väčšina delirantných stavov má viacero príčin. Uplatňuje sa predispozícia pacienta, rizikové faktory, spôsobené delíria a iatrogénne faktory. Najčastejšie je to farmakologická terapia, najmä jej kombinácie (opioidy, sedatíva, anticholinergiká). Z iatrogénnych faktorov treba spomenúť fyzické obmedzenia, nadbytok alebo nedostatok

podnetov, nedostatočný spánok a rôzne katétre, drény, sondy, hadičky, káble. (Trenkler, Š. 2014). Často je to kombinácia viacerých ochorení, vplyv nevhodnej liečby alebo zneužívané látky vrátane ich rýchleho vysadenia, vplyv organických mozgových faktorov. Delírium by sme mali posudzovať skôr ako charakteristický súbor symptómov než ochorenie. Pooperačné delírium sa vyvinie až u 15 - 53% pacientov starších ako 65 rokov, a u starších pacientov prijatých na jednotku intenzívnej starostlivosti je to až 70 - 87% (Pisani a kol., 2003). Bilge et al. pozorovali 250 pacientov prvých 24 hodín po operácii a hodnotili delírium pomocou CAM. V tejto metóde boli zahrnutí pacienti s celkovou aj lokálnou anestézou. Delírium sa vyvinulo u 18,4% z nich. Priemerný vek pacientov s delíriom bol 68,8 roka, vek bez delíria bol 57,6 roka. Incidencia delírií u pacientov s lokálnou anestézou bola 34,6% a u pacientov s celkovou anestézou 16,5 %. (Hayhurst, Ch. 2016). Pooperačné delírium sa vyskytuje aj po malých operáciách, po veľkých výkonoch je to až 10 - 60%. Diabetes mellitus a chronická obstrukčná choroba plúc patria medzi rizikové faktory. Po operáciách sa častokrát vyskytuje pooperačná kognitívna dysfunkcia, ktorá je pripisovaná anestéze. Veľkú úlohu zohráva vek, bolesť, zápal, pooperačná anemizácia, operačný stres, imobilita, poruchy spánku, dehydratácia, lieky (opiáty, benzodiazepíny). Na jednotkách intenzívnej starostlivosti sa delíriá vyskytujú príliš často, čo môže byť spôsobené stavmi, pre ktoré sú pacienti prijatí na JIS. Taktiež k vzniku delíria prispieva použitie katétrov, izolácia, znížená mobilita. Práve na týchto oddeleniach by sa malo čo najskôr pristupovať k okamžitej liečbe delíria, nakoľko odklad liečby výrazne zvyšuje mortalitu. Kóma patrí medzi rizikové faktory iba ak je iatrogénna.

Početnosť delírií sa výrazne zvyšuje s vekom. Vek patrí medzi veľmi výrazný rizikový faktor. **Dôvody výskytu delírií u starších jedincov:**

- Polymorbidita
- Nahromadenie mozgových organických porúch
- Zvýšená somatická morbidita
- Znížená celková adaptabilita
- Časté zápalové prejavy
- Vyššia úroveň psychosociálneho stresu než u mladších
- Znižuje sa obsah vody na úkor tuku

- Polypragmázia
- Dehydratácia a nedostatočný príjem jedla

Veľmi závažné sú následky delírií u seniorov:

- Zvýšená mortalita, zlá prognóza ochorenia
- Riziko aspirácie, plúcnej embolizácie, dekubitov, malnutrície
- Znížená úroveň kognitívnych funkcií
- Progresia demencie

Tento syndróm je častokrát nerozpoznaný a nediagnostikovaný aj zdravotníkmi, preto tieto čísla budú ešte vyššie. Najčastejším a najrizikovejším faktorom vzniku delíria je demencia.

Rizikové faktory pre vznik delírií:

- Polymorbidita
- Demencia (Králová, M. 2017)
- Vek nad 65 rokov
- Mužské pohlavie
- Leky: sedatíva, opiáty, narkotiká, analgetiká, ATB, anticholínergiká, kortikosteroidy, digitális, antimykotiká, antivirotiká, antiparkinsoniká, myorelaxanciá, stimulanciá, , interakcie (Trenkler, Š. 2014)
- Hospitalizácia - chirurgické zákroky, následok anestézie, pooperačné stavy, prostredie
- Neurologické ochorenia - CMP, mozgové vaskulitídy, tumor, epilepsie, migrény
- Hypoglykémia
- Srdcovo - cievne ochorenia - IM, arytmie, kardiálna dekompenzácia, dekopenzácia hypertenzie,
- Chronické obličkové ochorenia
- Ochorenia pečene
- Akútta pankreatitída
- Respiračná insuficiencia
- Anémie, straty krvi
- Úrazy hlavy, poranenia hlavy, popáleniny
- Infekčné ochorenia - meningitídy, encefalitídy
- Onkologické ochorenia

- Bolest'
- Rozvrat vnútorného prostredia
- Imobilizácia, mechanické obmedzenia
- Nedostatok spánku, stres, poruchy adaptácie
- Dehydratácia
- Malnutrícia, nedostatok vit. B1, B3, B9
- Intoxikácie liekové, CO, ťažkými kovmi, rozpúšťadlami, hubami
- Abúzus alkoholu, liekov, abstinencia od návykových látok, náhle vysadenie látok - alkohol, benzodiazepíny, hypnotiká a iné látky vyvolávajúce závislosti
- Poruchy zraku, sluchu

Medzi dôvody delírií u mladých ľudí patria úrazy hlavy, ale najčastejšie sú to však infekcie. K najčastejším príčinám delírií patria napr.: organické poškodenia mozgu - zmeny prekrvenia, nádory, infekcie, demencie, krvácania, ochorenia srdca, ciev, plúc, pečene, obličiek, dehydratácia, metabolický rozvrat, pooperačné stavy, infekcie sprevádzané vysokou teplotou, senzorický deficit - operácie očí, choroby očí (Jirák, R. 2020)

Etiológia mimoalkoholových delírií:

A. Somatogénne - špecifikovaná je:

- V súvislosti s organickým postihnutím CNS - demencia, trauma, infekcie, abscesy, zápaly, hydrocefalus, encefalopatie
- Systémové postihnutie vedúce k hypoxii CNS - ICHS, arterioskleróza, anémie, plúcne zápaly, emfyzém, hypoglykémia, dehydratácia, malnutrícia
- Infekčné - z kožných fokusov, uroinfekcie, fokusy z dýchacích ciest

U pacientov na ARO/JIS je najčastejšia kombinácia senzorickej hyperstimulácie (prístroje, personál, vyšetrenia, výkony), nedostatku spánku, úzkosti a strachu zo smrti a taktiež účinkov podávaných liekov. U pooperačných delírií sú naviac následky celkových anestetík.

B. Farmakogénne - sú závislé na centrálnych účinkov liekov. Centrálne pôsobiace lieky môžu spôsobiť kvalitatívnu poruchu vedomia aj pri toxickej dávke tak aj pri terapeutických dávkach. Závisí to od vnímavosti pacienta.

C. **Psychogénne** - majú časovú väzbu na psychosociálny stresor. Môže ísť o stres na zmenu prostredia.

D. **Pseudodelírium** - toto označenie sa používa pri úvodnej fáze manickej alebo depresívnej epizódy, schizofrénie, schizoafektívnej poruchy alebo stav intenzívneho psychického stresu (Bleuler, E. 2015). Tento stav má príznaky pacienta s touto poruchou a je pre ňu typické zhoršenie príznakov ak pacienta pozorujeme. Pri prvom delíriu tento stav nieje.

Spúšťače delíria:

- **Dehydratácia a metabolické zmeny** - hypoglykémia, hyperglykémia, hypernatrémia, hyponatrémia, hyperkalcémia, urémia, pečeňové zlyhanie
- **Hypoperfúzia a hypoxia mozgu** - srdcové zlyhanie, dysrytmie, bronchopulmonálne ochorenia, ľažké anémie
- **Horúčkovité a zápalové ochorenia** - uroinfekcie, systémové zápalové reakcie
- **Alkohol a iné návykové látky** - ako abstinenčný syndróm
- **Nežiadúce účinky liekov** - benzodiazepíny, náhle vysadenie návykových liekov
- **Hnačky a zvracanie** - kombinácia dehydratácie a iónových zmien
- **Operácie a celková anestézia** - kombinácia faktorov - stres, bolest', imobilizácia, vplyv anestetík, zápal, krvné straty, zmeny vnútorného prostredia, hypoventilácia
- **Imobilizácia** - pobuty na ARO/JIS s monitoringom, kurtovanie
- **Senzorické deficity** - zmyslové postihnutie, tma
- **Psychosociálny stres** - neznáme prostredie, odlúčenie od blízkej osoby, jazyková bariéra, pohybové obmedzenia
- **Bolest'**

Delíria často nasadajú na demenciú, ale sami o sebe nie sú súčasťou syndrómu demencie (Králová, M. 2017). V mnohých prípadoch sa vyskytuje v terminálnom štádiu ochorenia, v poslednom týždni života sa objaví až u 85% chorých. Najčastejšie sa jedná o hypoaktívne delírium. Prehľbuje distres pacientov, rodinných príslušníkov aj personálu.

Komplikuje rozpoznanie iných telesných a psychických príznakov, môže maskovať bolest.

Práve preto je veľmi dôležité delírium v tomto štádiu správne diagnostikovať a liečiť.

Rizikové faktory s rozvojom delíria na jednotkách intenzívnej starostlivosti môžme rozdeliť na skupinu predisponujúcich faktorov, ktorá je v akútej fáze liečebne neovplyvniteľná, ale tieto faktory možno využiť na predikciu rozvinutia delíria a na precipitujúce faktory, ktoré sú potencionálne ovplyvniteľné.

Predisponujúce faktory:

- Charakteristika pacienta: vek, pohlavie, abúzus alkoholu, fajčenie, genetická predispozícia, žije sám doma
- Chronické ochorenia: srdečné ochorenia, imobilita, respiračné ochorenia, kognitívne dysfunkcie, senzorické dysfunkcie, kardiovaskulárne ochorenia, poškodenia pečene

Precipitujúce faktory:

- Akútne ochorenia: sepsa, febrility, hypoperfúzia, UPV, analgosedácia, dĺžka hospitalizácie, katétre a rôzny cudzí materiál, imobilita, závažnosť ochorenia, psychoaktívne látky
- Vonkajšie vplyvy: svetlo, hluk, chýbanie hodín pri posteli, nedostatok spánku, poruchy spánku, osamelosť

V intenzívnej starostlivosti rozdeľujeme delírium na tri fázy:

- V prvých 3 dňoch po prijatí na OAIM/JIS je častou príčinou samotné ochorenie alebo predchádzajúce operácie.
- Po prvej fáze dostávajú delírium tí pacienti, ktorí sú dlhodobo ventilovaní, ale nemajú dostatočnú analgosedáciu. Túto príčinu možno zredukovať použitím nových štandardov pre analgosedáciu.
- V tretej fáze sú to pacienti vo weaningu, pri ktorom pacienti sú čiastočne analgosedovaní a majú pocit straty sebakkontroly, nevedia dať najavo strach či bolest, ich mobilita je obmedzená fixáciou, trpia zámenou dňa a noci. Vo fáze prebúdzania dlhodobo sedovaných pacientov treba brať do úvahy abstinenčný syndróm z odňatia benzodiazepínov. Potrebné je postupné znižovanie dávky a nie náhle vysadenie (Šefránek, M. 2012).

Abstinenčný syndróm z odňatia benzodiazepínov sa prejavuje: potením, tremorom, dráždivosťou, hypertermiou, strachom, poruchou spánku, nevoľnosťou, zvračaním, kŕčmi, slzením, hnačkami, mydriázou, tachykardiou, hypertensiou, zrýchleným dýchaním, neklúdom. Tieto symptómy nastupujú asi do 12 hodín po vysadení, alebo znížení dávky opioidov, ale môžu byť aj pri podaní liekov s antagonistickým účinkom ako naloxon.

Pooperačné delíriá sa vyskytujú v rôznom časovom období po operačnom výkone. Vznikajú často bezprostredne po ukončení operácie a vyvedení z anestézie. V niektorých prípadoch k plnému rozvoju dochádza aj s odstupom niekoľko hodín po operácii. Za rizikový faktor v tomto prípade sa považuje nedostatočná analgézia akútej bolesti. U pacientov po operačnom výkone sa vyskytuje kombinácia možných príčin vzniku delírií ako hypovolémia, nedostatočná analgézia, imobilizácia, hypoperfúzia, zápalové reakcie.

1.6 Klinický obraz delírií

Klinický obraz je rôzny. Väčšinou vzniká náhle, pred jeho vznikom pozorujeme určité prodromálne príznaky: úzkosť, motorický nepokoj, poruchu pozornosti, poruchu spánku, živé sny. Pri rozhovore s pacientom je nutné opakovať otázky, lebo je nesústredený, rozptyľujú ho nepodstatné podnety. Odpovedá nepresne, s latenciou, alebo rýchlo a neadekvátne. Za 1-2 dni dôjde k rozvinutiu delíria. (Pařízková, R. 2019)

Dochádza ku kvalitatívnej poruche vedomia rôzneho stupňa s poruchou pozornosti a poruchám kognitívnych funkcií - krátkodobej pamäte. Jeho prvý prejav je dezorientácia, najskôr časová a postupne aj miestom a osobou. Pacienti nepoznávajú lekára, sestry a niekedy ani svojich príbuzných. Pacienti nie sú schopní naplánovať si a vykonáť jednoduché aktivity. Objavujú sa poruchy vnímania ako halucinácie, najčastejšie zrakové - vidia cudzie osoby, zvieratá, chrobáky, ilúzie, počujú rôzne hlasy a zamieňajú si osoby, pacienti trpia bludmi, majú rôzne pocity a vidiny dymu, vidia rôzne nite a povrazy ktoré si chcú dať zo seba dole, nahmatávajú ich rukou. Skreslene vnímajú okolie, dvere, podlahy, zárubne sú krivé, podlaha je deravá, prepadáva sa. Prevláda úzkosť, depresia, agresivita, ničenie predmetov, trhanie vecí. V noci na oddeleniach blúdia, berú cudzie veci, vytrhávajú si kanyly, močové katétre, rozväzujú si obväzy, strhávajú si krytie z rán, opakovane

vstávajú z posteľe, dochádza k poruchám chôdze - nebezpečenstvo pádov. Znižuje sa jasnosť vedomia, chorý nedokáže rozpoznať a uvedomiť si skutočnosť. Chorý nevie kde je, neorientuje sa v čase a priestore, v niektorých prípadoch nedokáže povedať základné informácie o svojej osobe. Reč je chudobná, nesúvislá, nezrozumiteľná. Poruchy sebauvedomovania. Správanie je zmenené, snažia sa vyznať v situácii, sú dezorientovaní, veľmi často nekľudní alebo naopak apatickí. Chorý nevie čo sa s ním deje, cíti sa ohrozený, chce zo situácie uniknúť. Ak mu v tom bránime hrozí útokom a aj skutočne útočí na okolie, predmety, na ľudí, vykrikuje, nadáva. Zvyšuje sa TK, P, dýchanie, tras rúk. Nie je schopný zaspať pre chorobnú bdelosť. Svojim stálym nepokojom sa unavuje, vyčerpáva. Problémy s čítaním, písaním.

Pri hypoaktívnom delíriu pacienti počas dňa pospávajú, sú pomalí, skleslí, vyžadujú pozornosť. Často sedia celý deň v kresle, s viditeľným drobným nepokojom rúk - ak okeby ručné pranie, chytanie niečoho, odpratávanie omrviniek... Pri tomto type hrozí rozvoj imobilizačného syndrómu, dehydratácie a malnutrície. Mylne sa môže personál domnievať, že ide o depresiu. (Pečeňák, J. 2011)

Typické je striedanie príznakov počas dňa. Zhoršujú sa postupne a najvýraznejšie sú v noci. Tma patrí medzi významný faktor, ktorý provokuje výskyt psychotických prejavov delíria. Delírium sa rozvíja zároveň s preexistujúcimi faktormi, ktoré určujú zraniteľnosť CNS pacienta (predchádzajúce kognitívne funkcie, vek, komorbidita) a novovzniknutými faktormi, ktoré zahŕňajú terajšie ochorenie. Patria sem aj faktory prostredia (trauma, sepsa, zápal, liečba, liekové interakcie, izolácia, obmedzovacie prostriedky). Niektoré faktory nie je možné ovplyvniť - vek, demencia, predchádzajúce ochorenie, komorbidity, ale niektoré sa dajú aspoň čiastočne zmierniť, ak nie úplne odstrániť ako napr. bolest, dehydratácia, oxygenácia, liekové interakcie, trvanie a typ anestézie, malnutrícia, krvné straty... Delíria sú často stanovené rozdielne, majú však spoločné základné rysy:

- Porucha vedomia - kvalitatívna
- Zmena kognitívnych funkcií - pamäť, halucinácie, ilúzie
- Náhly začiatok v priebehu niekoľko minút až hodín
- Pomalé a zmätené myslenie
- Správanie je buď hyper alebo hypoaktívne

1.7 Diagnostika delírií

Podľa klinického obrazu môžme delíriá rozdeliť do 3 skupín:

- A. **Hyperaktívna forma delíria:** prítomné je zrýchlené psychosomatické tempo a zvýšená aktivita. Často sú príznaky, ako poruchy vnímania, halucinácie, bludy, agresivita, autoagresivita. Na tomto type sa podielajú toxické faktory ako alkoholizmus, drogy, medikácie vrátane náhleho vysadenia.
- B. **Hypoaktívna forma delíria:** býva častá u starších jedincov, je nenápadná a často dôjde k prehliadnutiu. Pacienti sú dezorientovaní miestom a časom. Niekoľko sú letargický. Príčinami tohto typu sú metabolické faktory napr.: urémia, iónový rozvrat.
- C. **Zmiešaná forma:** striedanie hyper a hypoaktívnych prejavov. Príčinami sú polymorbidita a kombinácie rôzneho množstva liekov. (Jirák, 2020)

Diagnostika sa zameriava na anamnézu pacienta, jeho pozorovanie a vyšetrenie kognitívnych funkcií. V anamnéze je potrebné sa sústrediť na akútny začiatok, kolísanie v čase a prítomnosť inej choroby. Údaje je potrebné zistíť od spoľahlivého zdroja ako je rodina, personál, osoba, ktorá dovezla pacienta do nemocnice. Medikáciu, vysadenie alkoholu alebo iných psychotropných látok, zmeny prostredia. Na orientačné posúdenie kognitívnych funkcií sú vhodné rôzne testy a škály, ktoré sú zamerané na pozornosť a krátkodobú pamäť. Delírium sa často mení, preto je dôležité pacienta vyšetrovať opakovane. V diagnostike je nutné rozlísiť, či sa jedná o delírium s demenciou alebo bez demencie. Delíriá, ktoré sú nasadajúce na demenciou sú neproduktívne, stereotypné. Pamäť je postihnutá vo všetkých zložkách. Osobnosť je degradovaná. Delírium nenasadajúce na demenciou je s výraznou dezorientáciou, konfabuláciou, chorí sa snažia vyznať v situácii, prejavujú sa viac inteligentnejšie než dementní. Narušená je krátkodobá pamäť a vštiepivosť. K diferenciálnej diagnostike patria tiež akútne prechodné psychotické poruchy, zmeny nálady s prítomnou zmätenosťou, schizofrénie.

So zreteľom na vysoký výskyt, podhodnotenie, klinický negatívny dopad a súčasnú možnú preventibilitu delíria u chorých v intenzívnej starostlivosti je doporučené aktívne rutinné vyhľadávanie delirantných stavov, ktorého cieľom je včasné rozpoznanie a liečba delíria.

V súčasnosti sa používa niekoľko metód na hodnotenie sedácie a výskytu delírií na JIS, najčastejšie však CAM-ICU a ICDSC. Testovacie metódy v intenzívnej starostlivosti musia splňať určité kritériá. Musia byť validované, spoľahlivé, rýchle, jednoduché bez nutnosti prítomnosti psychiatrického personálu a testy sa musia dať urobiť aj u sedovaných a intubovaných pacientov. (Trenkler, Š. 2014)

1. DSM-IV: Štandardná diagnostická klasifikácia delíria

- porucha vedomia s prejavom nepozornosti
- akútnej kognitívnej porucha - porucha pamäte, dezorientácia, poruchy reči
- rýchly nástup s kolísaním v čase
- porucha je dôsledkom zmeny fyziologických funkcií pri základnom ochorení

Tento metódou možno identifikovať viac prípadov delíria, hlavne u akútnych ochorení. Je ale časovo náročná a jej používanie si vyžaduje skúsenosti.

2. CTD: Cognitive test for delirium

Je tvorený doménami:

- orientácia
- rozsah pozornosti
- pamäť
- chápanie
- bdelosť

Každá doména má max. 6 bodov, celkový počet 30. Autormi bola upravená na skrátenú verziu, pri ktorej sa hodnotia len 2 oblasti: rozsah vizuálnej pozornosti a vizuálna pamäť (obrázkový test). Tento test je veľmi spoľahlivý a umožňuje nám odlišiť stav delíria od iných stavov ako sú demencia a schizofrénia. Trvá 10 - 15 minút.

3. ICDSC: Intensive Care Delirium Screening Check List (Bergeron, 2001)

Pri tomto teste sa hodnotí najprv kvalita vedomia (A-E) s vylúčením nehodnotiteľných pacientov v kóme, a ďalej potom ďalších 7 symptómov (0-1). Celkovo je 8 kategórií. Ako delírium sa označuje ICDSC ≥ 4 . Test sa označuje ako user-friendly.

Zistuje sa:

- zmena úrovne vedomia - pri reagovaní len na bolestivé podnety sa test nepoužíva

- nepozornosť
- dezorientácia
- halucinácie a bludy
- zrýchlená alebo spomalená psychomotorika
- neprimeraná reč alebo nálada
- poruchy spánku
- premenlivosť príznakov v čase.

4. CAM - ICU: Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (Ely, 2001)

Patrí medzi najpoužívanejšie systémy. Hodnotenie je dvojstupňové. Najprv sa hodnotí stupeň vigility (bdelosti) a agitovanosti pomocou validovanej škály The Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS), druhým krokom je hodnotenie prítomnosti delíria podľa kritérií Americkej psychiatrickej asociácie. Pri tomto teste sa v jednotlivých krokoch hodnotia postupne 4 hlavné rysy delíria:

- **prítomnosť náhlej zmeny stavu vedomia** alebo jeho kolísanie (pomocou RASS/GCS) - možné je hodnotiť pacientov s hodnotou RASS od -3 do +4.
Je duševný stav pacienta iný ako obyčajne? Alebo: Kolísal duševný stav pacienta za posledných 24 hod.? (Podľa RASS, GCS)
- **porucha pozornosti** - zrakový a sluchový test.

Vizuálny test: v 3 sekundových intervaloch sa pacientovi ukáže 5 jednoduchých obrázkov, ktoré si musí zapamätať. Následne sa mu ukáže 10 obrázkov, z ktorých je 5 nových. Pohybom hlavy pacient ukáže či už obrázok videl.

Sluchový test: pacientovi hovoríme hlásky (S-A-V-E-H-A-A-R-T), reagovať má stisnutím ruky, ak počuje samohlásku A.

- **prejavy poruchy myslenia** - hodnotí sa odpoveď na 4 otázky: Pláva kameň na vode? Sú ryby v mori? Je 1 kg ľažšie než 2 kg? Môžme kladivom zabiť klinec?
Splnenie jednoduchej úlohy: pacient je schopný ukázať rovnaký počet prstov, ktoré mu ukazuje testujúci, to isté vie zopakovať na druhej ruke.
Pri extubovaných pacientoch sa hodnotí prítomnosť slovného prejavu, sled myšlienok.
- **porucha vedomia** (kvantitatívne pomocou RASS, delírium: od RASS -3 do +4, pacientov s RASS pod -4 nemožno zaradíť)

Test je vytvorený a validovaný ako pre použitie lekárom tak aj sestrou a aj u pacientov na UPV. Nutné je znížiť sedáciu 2 hodiny pred testovaním. Je to spoľahlivý, jednoduchý a rýchly test ktorý sa môže vykonávať pri posteli chorého na akomkoľvek oddelení.

Prítomnosť delíria je v prípade výskytu 1. + 2. a 3. alebo 4.

5. NuDESC tool: Nursing Delirium Screening Scale

Hodnotí kategorie (0-2 body) po 6 - 12 h. Súčet ≥ 2 svedčí o delíriu.

6. DDS: Delirium Detection Score

Vznikol upravením alkoholického abstinenčného testu. Tras a potenie, čo sú typické abstinenčné príznaky, niesú príznaky delíria.

Domény 1 - 5 sú na použitie na zobúdzacej izbe, delírium = súčet ≥ 8 .

7. NEECHAM: Neelon and Champaign Confusion Scale (Neelon, 1996)

V 9 doménach sa hodnotia 3 rôzne kategórie.

- **schopnosť spracovať informácie** (pozornosť, plnenie pokynov, orientácia)
- **správanie** (celkový dojem, pohyb a slovný prejav)
- **fyziológické parametre** (vitálne funkcie, saturácia, inkontinencia)

Delírium: ≥ 19 z 30 bodov. Časová náročnosť je asi 3,5 minúty.

8. MMSE: Mini Mental State Examination

Test zahŕňa celkovo 10 subtestov (30 otázok), ktoré hodnotia orientáciu pacienta, krátkodobú pamäť pri zapamätaní a vybavení si 3 slov, riadiace, výkonostné funkcie a schopnosť pri sériovom odčítaní. Patrí sem aj rečový prejav pri pomenovávaní bežných predmetov, schopnosť bezchybného zopakovania vety, čítanie, písanie, praktické zručnosti.

Za každú úlohu pacient môže získať 1 bod. Maximálne teda 30 bodov. Na test je potrebná len ceruzka, hodinky a formulár s testom. Trvá asi 5 - 15 minút. Môže ho dať vykonať aj sestra. Dosiahnuté body sa zapisujú do príslušných polí v teste. Patologické hodnoty vychádzajú vždy pri preddelirantných stavoch a určite pri rozvinutom delíriu. Týmto testom sa hodnotí aktuálny stav kognitívnych funkcií. Je vhodné mať MMSE ešte pred nástupom delíria, teda príjmový test. Patologická hodnota sa u delíria vždy zhorsí, ale s odstupom pri odznievaní delíria sa približuje k výsledkom z prvého testu. Patologické hodnoty pretrvávajú pri demenciách. Na jeden formulár je možné zaznamenávať niekoľko opakovaní, čiže sa ľahko dajú porovnať. V rámci prevencie delíria by tento test mal byť

vykonaný u každého seniora bez polymorbidity nad 75 rokov, s polymorbiditou nad 65 rokov a taktiež u každého seniora hospitalizovaného nad 65 rokov, vždy na začiatku hospitalizácie a počas jej trvania v pravidelných intervaloch. Priebežné znalosti kognitívnych funkcií uľahčia ošetrujúcemu personálu blížiace sa delírium a môžu tak urýchliť nefarmakologickú a farmakologickú liečbu.

Tento test nedokáže spoľahlivo identifikovať osoby s ľahkou kognitívou poruchou a sú tu aj určité obmedzenia. Týkajú sa ľudí so sluchovým a zrakovým postihnutím, u ľudí s nedokončenou povinnou školskou dochádzkou a s poruchou komunikácie.

9. Clock drawing test - test kreslenia hodín

Ide o rýchly test kognitívnych funkcií. Pacienta vyzveme, aby nakreslil ciferník hodín. Akékoľvek pripomienky pacienta odmietame s tým, že zopakujeme to čo chceme. Čas je neobmedzený. Je viacero variant tohto testu. Môžme dať už namaľovaný kruh s tým, aby pacient vyznačil nejaký konkrétny čas.

1.8 Preventívne opatrenia pred vznikom delíria

V intenzívnej starostlivosti je dôležité nielen včasné rozpoznanie a liečba delíria, ale najmä využitie preventívnych opatrení a postupov so zameraním sa na precipitujúce faktory, ktorých cieľom má byť zníženie incidencie, dĺžky trvania a stupňa závažnosti delíria. Odhaduje sa, že prevenciu sa dá predchádzať až 40% stavov spojených s delíriami (Pečeňák, J. 2011). Takéto poruchy vedomia sa majú diagnostikovať a liečiť čo najskôr.

Preventívne a podporné opatrenia tvoria základ, aby sme predišli rozvinutiu delíria. Dôležitá je kontrola príjmu a výdaja tekutín, stravy, sledujeme močenie a stolicu. Nutné je upraviť režim tak, aby bola v noci tma a cez deň svetlo, pomáhame tak pacientom navodiť prirodzené striedanie dňa a noci a tým ho udržiavame v realite. Svoju úlohu zohrávajú aj primerané senzorické stimuly, ak má pacient deficit je potrebná jeho korekcia. Samozrejmostou sú pomôcky na zlepšenie orientácie ako hodiny, kalendár, fotografie, rôzne označenia, okuliare, načúvacie prístroje, noviny, časopisy, štuple do uší, masky na oči na noc, redukcia hluku, šumu, ak je to možné znížovanie hlasitosti prístrojov a nutnosťou je čo najvčasnejšia mobilizácia pacienta. K farmakoterapii pristupujeme až

následne, farmakoterapia nerieši vyvolávajúcu príčinu, ale ovplyvňuje len príznaky. Používajú sa najmä antipsychotiká, ktoré ale ordinuje lekár a nie sestra.

Dôležitá je úprava prostredia, vetranie, odstránime zbytočné predmety z okolia posteľe, minimalizujeme rušivé senzorické podnety, redukujeme hluk (prístroje, rádiá, návštevy). Zabezpečíme dostatočné osvetlenie, tlmené svetlo cez noc. Korigujeme zmyslové chyby: okuliare, načúvacie prístroje, lupu... Komunikácia má veľký význam v prevencii, ale aj v liečbe chorých. Snažíme sa o zlepšenie orientácie, pacientovi vysvetľujeme kde je, čo sa robí, čo sa bude robiť, informujeme ho o čase (hodiny, kalendár...), mieste, situácii, komunikujeme s ním o všetkom, čo robíme a čo robiť budeme, kto príde, kde ideme. Pacientovi dáme noviny, rádio, zabezpečíme návštevu, ukazujeme mu známe predmety. Hovoríme pomaly, jasne, zrozumiteľne. Halucinácie nevyvraciame. (Papežová, H. 2014).

V rámci prevencie podporujeme pacientovu starostlivosť o seba samého, pacienta nekŕmim, neplienujeme, redukujeme katétre, ak to stav dovoľuje, aby sa mohol pohybovať. Zabezpečíme mu čo najvčasnejšiu rehabilitáciu, začíname už s pasívnou rehabilitáciou. Používame pomôcky k pohybu, k polohovaniu a na cvičenie.

Ďalším dôležitým a preventívnym opatrením je dostatočná hydratácia pacientov. Rehydratácia častokrát vedie k zlepšeniu stavu pacienta. Pri jej nedostatku je zvýšená závažnosť iných rizikových faktorov vrátane nežiadúcich účinkov liekov. Tekutinová časť liečby je v súčasnosti veľmi podceňovaná a podávaniu tekutín sa nevenuje dostatočná pozornosť. Prístupy sú od prelievania až po vyrovnanú alebo až negatívnu bilanciu. Rozdiely sú dané zvyklosťami pracoviska, vekovým profilom aj typom pacientov. Determinujúcim parametrom tekutinovej liečby bola častokrát hodnota CVT. Ukázalo sa, že hodnoty CVT neprinášajú očakávanú úpravu prekrvania tkanív a preto je tento spôsob nevhodný. Súvisí s mnohými faktormi, ktoré ovplyvňujú hodnoty CVT ako napr.: zlyhávanie srdca, arytmie, chlopňové chyby, vnútrobbrušný tlak, astma, ventilácia pozitívnym tlakom, vysoká hodnota PEEPu, pneumotorax... Toto platí aj pre ďalšie parametre ako tlak v pravej predsieni a tlak v zaklinení plúcnicie, ale aj pre neinvazívne statické parametre ako TK, P, hodinová diuréza, mentálny stav. Všetky tieto parametre sú málo špecifické pri zistovaní deficitu intravaskulárneho objemu, nesúhlasia so srdcovým výdajom a vedú buď k nadmernému alebo nedostatočnému použitiu infúzií, ale aj

transfúzií. V súčasnosti sú vhodnou metódou pre vyšetrenie vhodnosti objemovej liečby a zlepšenie cirkulácie dynamické testy. Medzi dynamické testy okrem invazívnych metód patrí tekutinový test a test pasívnym zdvihnutím DK.

V roku 2000 Kress a kol. zistili, že počas trvania umelej plúcnej ventilácie dochádza u pacientov k problémom kôli nepretržitej sedácií, ako napr. dlhšietrvajúca plúcna ventilácia, dlhší pobyt na jednotkách intenzívnej starostlivosti a tým aj v nemocnici, ale aj obmedzené vyšetrenia. Navrhli preto denné prerušenia podávania sedatív, aby sa pacient mohol prebudíť. Dospeli k záveru, že táto stratégia vedie k zníženiu ventilácie o 2 dni a dĺžka pobytu na OAIM/JIS sa skracuje o 3,5 dňa bez zvýšenia dlhodobých posttraumatických stresových prejavov.

V súčasnosti sa používa ABCDEF balíček (Ely at al., 2017) - doporučenia pre umelo ventilovaných pacientov. Zlepšuje ich odpojenie od ventilátora s čo najmenším vznikom delíria. Názov pozostáva zo začiatočných písmen preventívnych krokov.

A - Asses, Prevent and manage pain - posúdenie, prevencia a liečba bolesti

B - Both spontaneous awakening trials and spontaneous breathing trials - SAT a SBT pravidelný test pebudenia sedovaného a ventilovaného pacienta a test spontánnej ventilácie

C - choice of analgesia and sedation - výber analgosedácie podľa potrieb pacienta

D - Delirium: asses, prevent and manage - skríning, prevencia a manažment delíria

E - Early mobilization and exercise - včasná mobilizácia a rehabilitácia

F - Family engagement and empowerment - zahrnutie členov rodiny do starostlivosti

U ventilovaných pacientov má významnú úlohu denný test SAT a SBT. Považuje sa za jednu z odporúcaných metód v liečbe PADIS (pain, agitation, delirium, immobility, disruption). Tento test patrí do základného balíka ABCDEF. Sú to pokyny pre liečbu sedatívami u kriticky chorých pacientov a dosiahnutie ľahkej sedácie. Vykonáva sa denne, kedy sa zastavuje užívanie omamných látok a sedatív a ak je to potrebné, opäťovne sa začne s podaním polovičnej predchádzajúcej dávky podľa potreby. Štúdia ABC, štúdia Wake up and Breathe ukázala, že denný SAT a denné skúšky spontánneho dýchania SBT v protokole vedú k zlepšeniu výsledkov pacientov, k skráteniu doby umelej ventilácie, dĺžke pobytu v nemocnici, delíria a k zlepšeniu ročného prežívania. Pri tomto programe je nutná spolupráca lekárov, sestier, fyzioterapeutov. SAT a SBT je dvojstupňovitý proces. Tieto

protokoly obsahujú bezpečnostné obrazovky a kritériá zlyhania. Bezpečnostná obrazovka obsahuje absencie záchvatov, odvykanie, paralýzu a zvýšený intrakraniálny tlak. Kritériá zlyhania SAT sú zamerané na príznaky bolesti, rozrušenia a delíria (PAD) spolu so známkami, ktoré sú bežné pre respiračné tŕažkosti u rozrušených pacientov. Bezpečnostná obrazovka SBT obsahuje vyhodnotenie potreby podpory ventilátora, to napomáha uľahčiť odstavenie ventilácie a znižuje opäťovnosť reintubácie.

Nefarmakologické ovplyvňovanie precipitujúcich faktorov je tŕažkou ale účinnou metódou, ktorá vedie k zníženiu výskytu a trvania delíria. Preukázateľný efekt na zníženie deliraného stavu má jednoznačne včasné mobilizácie pacientov, ktorá je spojená s nižším výskytom hyperaktívneho delíria. Veľký dôraz sa kladie na nefarmakologický prístup s cieľom minimalizácie sedácie a dostatočnej analgéziou.

Bolest' patrí medzi jeden z najvýznamnejších faktorov vzniku delíria. Je preto nevyhnutné bolest' zavčasu riešiť, monitorovať a liečiť. V súčasnosti máme k dispozícii rôzne numerické (NRS) a aj vizuálne (VAS) a behaviorálne škály (BPS, CPOT) na hodnotenie bolesti v intenzívnej starostlivosti. (Herold, I. 2013).

Ďalším veľmi významným preventibilným a ovplyvniteľným faktorom je zabezpečenie dostatočného a kvalitného spánku u pacientov na JIS. Zabezpečenie kvalitného spánku predstavuje úpravu prostredia, zníženie hlučnosti, osvetlenia, minimalizáciu prerušovaného spánku (eliminovať procedúry a ošetrovateľské aktivity počas spánku), používanie ochrany očí a uší. Väčšina sedatív vrátane benzodiazepínov zhoršuje samotný spánok a nevedie k dostatočnému odpočinku chorého.

Pod reorientáciou pacienta rozumieme aj komunikáciu s ošetrujúcim personálom, ale aj s príbuznými pacienta. Súčasťou manažmentu u takýchto pacientov by mala byť čo najčastejšia stimulácia rodinou. Na reorientáciu možno použiť aj pomôcky ako okuliare, slúchadlá, televíziu, počítač, rádio...

Čo by sme mali robiť?

- Pozorovať pacienta - veľké riziko pádu
- Rozprávať s pacientom mierne a kľudne
- Vysvetliť pacientovi načo sú prístroje, prečo vydávajú zvuky, čo robia ostatné osoby
- Pacientovi vystaviť fotografie rodiny a blízkych

- Snažiť sa upraviť senzorické deficity - okuliare, načúvací aparát, mierne osvetlenie
- Hydratovať pacienta
- Zabezpečiť výživu
- Mobilizovať
- Umožniť návštevy
- Do miestnosti umiestniť hodiny, kalendár, osvetlenie, správna teplota miestnosti
- Bráť na vedomie pocity pacienta a venovať im pozornosť (Kučerová, H. 2013)
- Často usmerňovať pacientovu orientáciu - kde je, kto sú všetci ľudia, aká je situácia
- Dôležitá je aj správna a dostatočná dokumentácia
- Riešiť hypoxiu a hypotenziu
- Starať sa o pravidelnosť vyprázdňovania
- Umožniť pacientovi počúvať radio, pozerať TV, ak je to možné
- Udržať rytmus spánku a bdenia
- Eliminovať hluk
- Nemeniť miesto pobytu pacienta

Čo by sme nemali robiť?

- Vyhýbať sa príkazom
- Netrvať na úkonoch, ktoré môžu počkať - prezliekanie posteľe, holenie
- Nestriedať často personál
- Nenarušovať spánok, nerušiť hlukom a svetlom pacienta
- Neobmedzovať ich fyzicky, umožniť pacientom pohyb
- Nezavádzat katétre a kanyly pokial' to stav dovoľuje

Je dôležité pacienta vždy ukludniť slovom, ak sa to nedá podávame psychofarmaká. Pokial' ani podanie liekov nemá požadovaný efekt je možné pristúpiť k fixovaniu pacienta. Používanie obmedzovacích prostriedkov môže zhoršiť priebeh deliraného stavu. Patria medzi poslednú možnosť, kým dôjde k účinkovaniu psychofarmák a len na použitie počas nevyhnutej a čo najkratšej doby. Pacient nerozumie čo sa deje, nemôže sa pohybovať, snaží sa uvoľniť, čo môže prispiet' k ešte väčšej agresivite. Fixovaný pacient zostáva deprimovaný, izolovaný, čo zhoršuje jeho orientáciu. Pri fixovaní hrozí pacientovi dehydratácia, bronchopneumónia, vznik dekubitov (Káňová, M. 2015).

Je nutné myslieť na dôstojnosť pacienta a rešpektovať jeho súkromie. Ide o krajné riešenie, v prípade že je potrebné dosiahnuť ukludnenie pacienta, ktorý svojim správaním ohrozuje na živote seba alebo iných. Do úvahy pripadá:

- držanie pacienta inými zdravotníckymi pracovníkmi alebo osobami k tomu určenými so súhlasom riaditeľa spoločnosti
- použitie zábran
- použitie ochraných pásov alebo popruhov
- izolačná miestnosť, sietovaná posteľ

Je nutná pravidelná kontrola o nevyhnutnosti použitia obmedzovacích prostriedkov. O použití takýchto prostriedkov rozhoduje lekár, ktorý je prítomný v danej situácii. Nutná je dokumentácia takého rozhodnutia, v ktorej má byť zaznamenané: kto rozhodol o použití obmedzovacieho prostriedku (meno a podpis zodpovedného lekára), meno a podpis pracovníka zodpovedného za aplikovanie, dátum a čas použitia, druh, dôvod použitia, zápis o kontrolách zdravotníckym pracovníkom, telesný a duševný stav chorého, záznam merania VF, zápis o zmenách stavu pacienta, účinnosť resp. neúčinnosť daného prostriedku, zranenia pacienta alebo personálu, dátum a čas ukončenia obmedzenia.

1.9. Liečba delírií

Nadmerná a hlboká sedácia je spojená zo zhoršením mortality, kognitívnych funkcií a psychických komplikácií. V bežnej praxi sa využívajú skôr hlboké a neadekvátné analgosedácie. Ideálne by chorý mal byť v pohodlí, klúdný a spolupracujúci so zdravotníckym personálom a rodinou počas celého pobytu. Tento proces je postavený na účinnej analgézii, riadenej, cielenej a titrovanej sedácií a maximálne cielenej starostlivosti so spoluprácou celého tímu a rodiny.

Prioritou starostlivosti je dostatočná analgézia, ktorá sa často nezaobíde bez opioidov. Liečba musí byť prísne individualizovaná s rozlíšením typu bolesti. Bolesť akútnej - po chirurgickom výkone alebo po rozličných invazívnych úkonoch a bolesť chronická. Preto je dôležitou súčasťou starostlivosti monitoring bolesti.

Sedácia by mala byť minimalizovaná s tým, že pacient by mal byť kľudný a spolupracujúci, má tolerovať zavedené katétre, kanyly, drény, UPV. Určité diagnózy si vyžadujú u pacienta hlbokú sedáciu, ide hlavne o chorých s ťažkým respiračným ochorením, poranením hlavy s intrakraniálou hypertensiou, pacienti so status epilepticus či ventilačnou dysynchronicitou. Nadmerná aj nedostatočná sedácia môže byť príčinou stresu a diskomfortu s následným rozvojom delíria.

Pri farmakoterapii sa vychádza najmä z typu delíria, príčin, celkového stavu, telesnej a psychickej morbidity a typu používanej farmakoterapie. Absolútou nevyhnutnosťou je zvážiť medikáciu pacienta, nakoľko užívanie nevhodných liekov, alebo ich interakcií môže priamo vyvoláť delirantný stav. K farmakoterapii pristupujeme pokiaľ pretrváva nekľud, ktorý vyčerpáva pacienta zlyhaním základných životných funkcií, zranením, alebo ak je pacient agresívny. Používajú sa tri skupiny látok: antipsychotiká, benzodiazepíny a výnimočne clomethiazol - pri delíriu tremens (Pečeňák, J.2011) Terapia by mala byť podaná zavčasu a nie až keď sú príznaky výrazné. Podávať by sa mali najmenšie dávky každú hodinu, dve až kým sa nedosiahne požadovaná sedácia. Doporučené je užívanie krátkodobých a lepšie kontrolovatelných látok ako propofol a dexmedetomidin pred užívaním benzodiazepínov. Benzodiazepíny by mali byť podávané v špecifických situáciách ako sú kŕčové stavy, syndróm z odňatia benzodiazepínov alebo alkoholu, poranenie mozgu, Parkinsonova choroba a paliatívna starostlivosť. Nemali by sa použiť tam, kde hrozí respiračná insuficiencia. Benzodiazepíny sami o sebe môžu spustiť delirantný stav. Sú viac rizikové ako iné sedatíva (McGrane, S et al. 2012). Z benzodiazepínov sa najčastejšie používa Diazepam, jemnejší je Oxazepam, parenterálne Midazolam. Z antipsychotík je najpoužívanejší Haloperidol, ktorý dobre tlmí akútne nekľud. Haloperidolom sedovaní pacienti by mali byť kontinuálne sledovaní, TK, P, TT, oxygenácia. Ďalšou voľbou zo skupiny antipsychotík je Tiapridal - veľmi dobre znášaný.

2 METODIKA PRIESKUMU

Úspešnosť prevencie deliraných stavov závisí aj od informovanosti zdravotníckych pracovníkov v ich problematike a včasnej intervencie sestier. Pri nerozpoznanej diagnostike a neskôrých intervenciach môže dôjsť k rýchlej mortalite chorých, alebo k vzniku rôznych komplikácií súvisiacich s delíriom. Tento problém bol motiváciou na napísanie záverečnej práce, kde sme určili tento prieskumný problém: **Disponujú sestry dostatočnými informáciami a vedomosťami o prevencii, intervencii a spôsobe zvládania deliraných stavov nefarmakologickými prostriedkami?**

2.1 Vymedzenie prieskumného problému

Sestra plní dôležitú úlohu pri starostlivosti o pacientov v delíriu, musí disponovať dostatočnými vedomosťami ohľadom predchádzania delírií, pri ich diagnostike a liečbe. Vedomosti sú nutné kôli neustále sa zvyšujúcemu počtu delirujúcich pacientov najmä seniorov, aby sa skvalitnila úroveň starostlivosti a znížila sa mortalita týchto pacientov.

Pri vytvorení prieskumného problému sme si položili nasledujúce otázky:

1. Disponujú sestry dostatočnými informáciami o nefarmakologickom prístupe k deliraným stavom?
2. Majú sestry dostatočné informácie o problematike ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta v delíriu?
3. Vykonávajú sestry intervencie, aby predišli vzniku delírií?
4. Poznajú sestry diagnostické metódy na zistenie delírií?
5. Súvisí dĺžka praxe s poskytovaním včasných intervencií proti vzniku delírií?

2.2 Ciele prieskumu

1. Zmapovať u respondentov vedomosti o nefarmakologickej liečbe delírií
2. Zistiť u respondentov znalosti o problematike delírií
3. Zmapovať aké intervencie respondenti používajú k predchádzaniu vzniku delírií
4. Zistiť vedomosti respondentov v diagnostike vzniku delírií
5. Zistiť spojitosť s dosiahnutým vzdelením a starostlivosťou o delirujúcich pacientov

2.3 Realizácia prieskumu

Zber údajov sme realizovali pomocou dotazníka určeného pre sestry pracujúce na oddelení intenzívnej starostlivosti. Dotazníky boli distribuované v Nemocnici Agel Košice Šaca, po predchádzajúcim súhlase v počte 30 ks riaditeľom spoločnosti a námestníčky pre ošetrovateľstvo a prostredníctvom Komory sestier taktiež po jej predchádzajúcim odsúhlasení. Pre tento účel sme použili vlastný dotazník, ktorý mal uspokojivú hodnotu pri dosahovaní vytýčených cieľov.

Charakteristika prieskumnej vzorky

Respondenti, boli vybratí zámerným výberom a splňali nasledujúce kritériá:

- Začínajúce sestry po skončení štúdia
- Sestry pracujúce na oddelení intenzívnej medicíny so špecializáciou
- Sestry s dlhodobou praxou

2.4 Metodológia prieskumu

Pre získanie informácií o problematike bol vyhotovený dotazník. Jeho výhodou je, že jeho prostredníctvom môžme ľahko získať informácie od veľkého množstva ľudí v krátkom čase. Dodržujeme anonymitu respondenta. Dotazník môžme posielat a prieskumník nemusí byť prítomný. Respondenti majú čas na odpovede. Použili sme neštandardizovaný dotazník s polootvorenými a uzatvorenými otázkami. Respondenti boli vybratí podľa znakov, ktoré sme si predtým určili. Išlo teda o ich zámerný výber. Dotazník obsahoval 28 otázok. V úvode dotazníka sme respondentov oboznámili s cieľom prieskumu a inštrukciami pre jeho vyplnenie. Získané odpovede sme spracovali v programe Numbers. Zistené hodnoty sme znázornili grafickou úpravou.

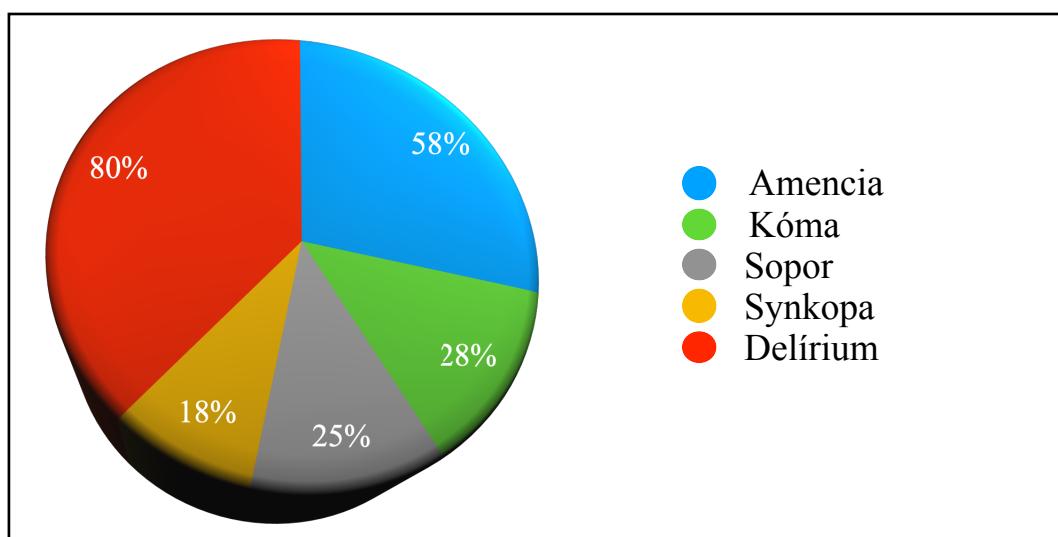
3 VÝSLEDKY VÝSKUMU

3.1 Vedomostné otázky

V dotazníku sa nachádza 25 otázok zameraných na vedomosti sestier o kvalitatívnej poruche vedomia so zameraním na delírium na jednotkách intenzívnej starostlivosti. Otázky boli zamerané na jeho príznaky, typy, hodnotiace škály, diagnostiku, rizikové faktory, vyvolávajúce faktory a následky delíria. Súčasťou vedomostných otázok bolo aj, akým spôsobom posudzujú sestry hydratáciu pacienta na svojom oddelení, aké sú preventívne opatrenia pred vznikom delíria, nefarmakologické postupy používané v praxi, včasné intervencie, ale aj intervencie sestier pri už rozvinutom delíriu. Pýtali sme sa na lieky, ktoré môžu byť spôsobom, na príčiny agresivity a na používanie obmedzujúcich prostriedkov. Poslednou otázkou vo vedomostných otázkach bola otázka týkajúca sa toho, čo sestry pokladajú za najťažšie pri starostlivosti o týchto pacientov.

Otázka 1: Čo patrí ku kvalitatívnym poruchám vedomia?

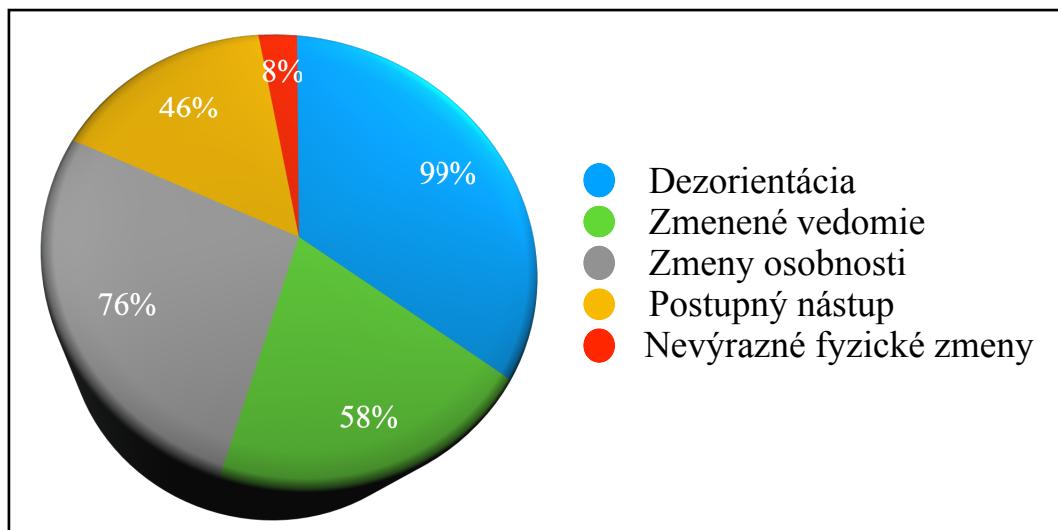
V otázke sme zistovali, aké majú sestry vedomosti o tom, čo patrí ku kvalitatívnym poruchám vedomia. Z celkového počtu 79 sestier odpovedalo 80% t.j. 63 sestier delírium, 58% t.j. 46 sestier odpovedalo amencia, 28% t.j. 22 sestier kóma, 25% t.j. 20 sestier odpovedalo sopor a 18% t.j. 14 sestier odpovedalo synkopa.



Graf 1 Kvalitatívna porucha vedomia

Otázka 2: Aké sú príznaky delíria?

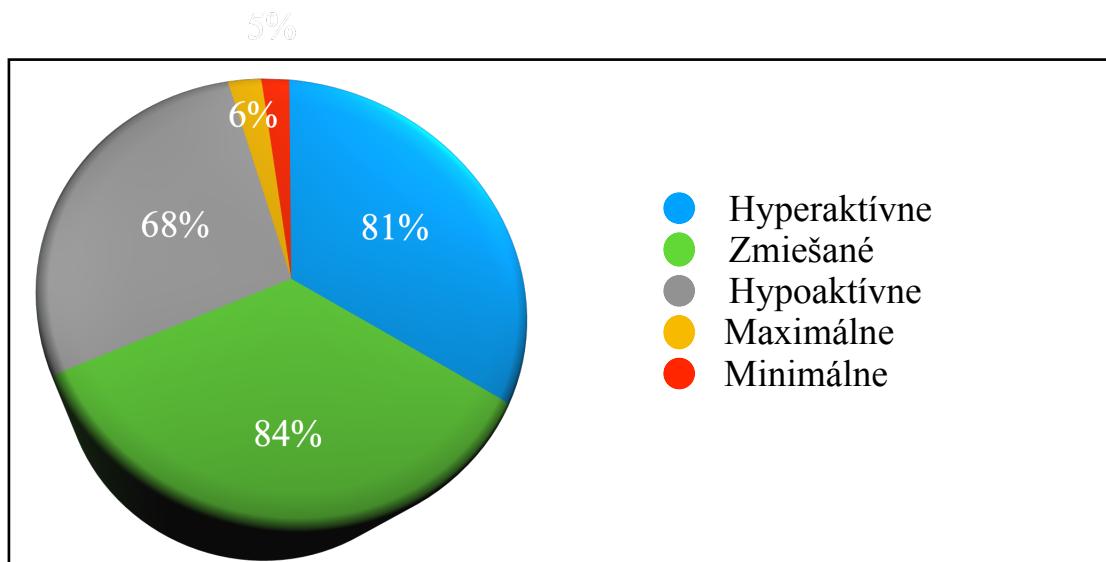
V otázke 2 sme zistovali, vedomosti sestier o tom, aké sú príznaky delíria. Zo 79 sestier uviedlo 46 sestier (58%) zmenené vedomie, 78 sestier (99%) dezorientáciu, 60 sestier (76%) zmeny osobnosti, 36 sestier (46%) postupný nástup a 6 sestier (8%) uviedlo nevýrazné fyzické zmeny.



Graf 2: Príznaky delíria

Otázka 3: Aké sú typy delírií?

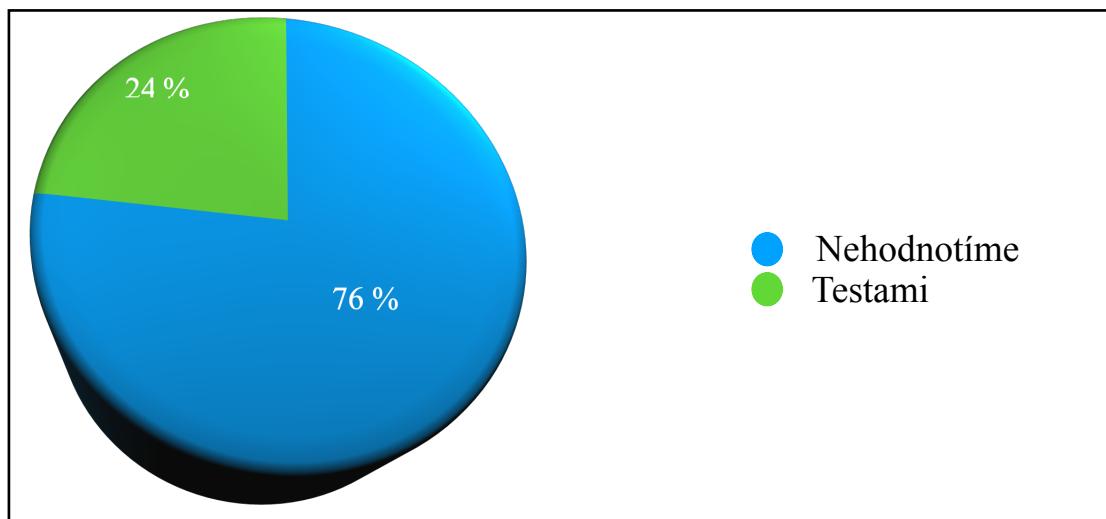
V otázke 3 sme sa pýtali sestier aké sú typy delírií. Zo 79 sestier uviedlo 64 sestier (81%) hyperaktívne delírium, 66 sestier (84%) zmiešané delírium, 54 sestier (68%) hypoaktívne delírium, 5 sestier (6%) maximálne a 4 sestry (5%) minimálne.



Graf 3: Typy delírií

Otázka 4: Ako hodnotíte psychický stav chorých?

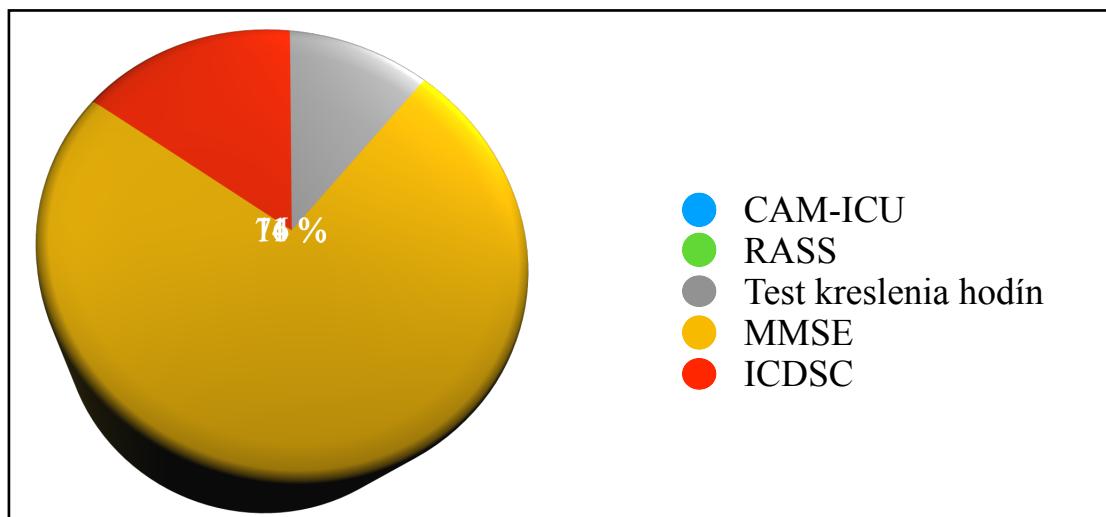
V otázke 4 sme sa pýtali ako sestry hodnotia psychický stav pacientov. Zo 79 sestier uviedlo 60 sestier (76%) odpovedalo nehodnotíme a 19 sestier (24%) testami.



Graf 4: Hodnotenie psychického stavu chorých

Otázka 5: Ak hodnotíte, aké testy používate?

V otázke 5 sme sa pýtali sestier, aké testy používajú vo svojej praxi, ak hodnotia psychický stav chorých. Zo 79 sestier nikto nepoužíva test CAM-ICU a RASS, 2 sestry (11%) používa test kreslenia hodín, 14 sestier (74%) používa MMSE a 3 sestry (16%) ICDSC test.

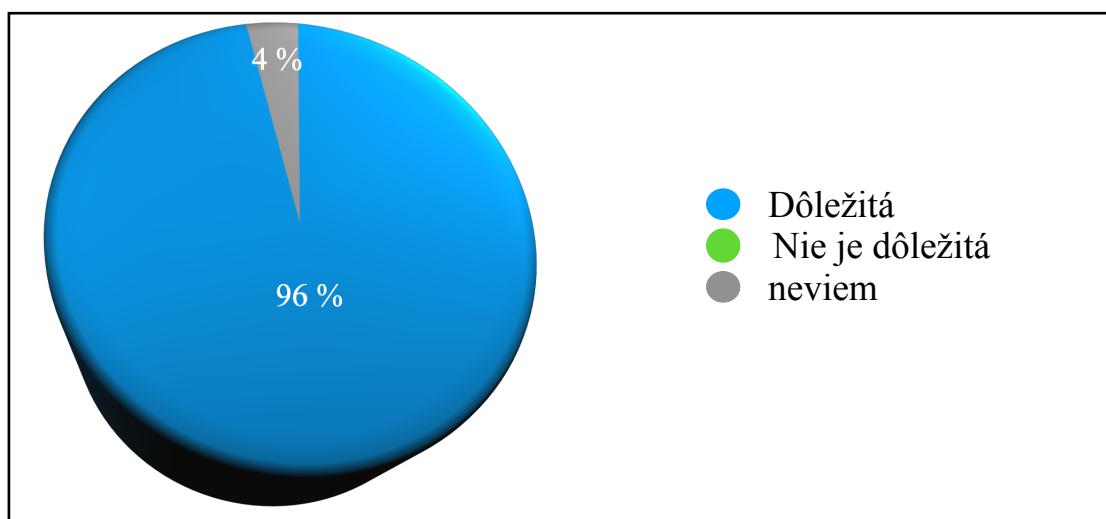


Graf 5: Testy na hodnotenie psychického stavu

Otázka 6: Je prevencia delíria?

V otázke 6 sme sa pýtali sestier, či je podľa ich názoru prevencia delíria dôležitá.

Zo 79 sestier 76 (96%) odpovedalo, že je dôležitá a 3 sestry (4%) nevedeli odpovedať.

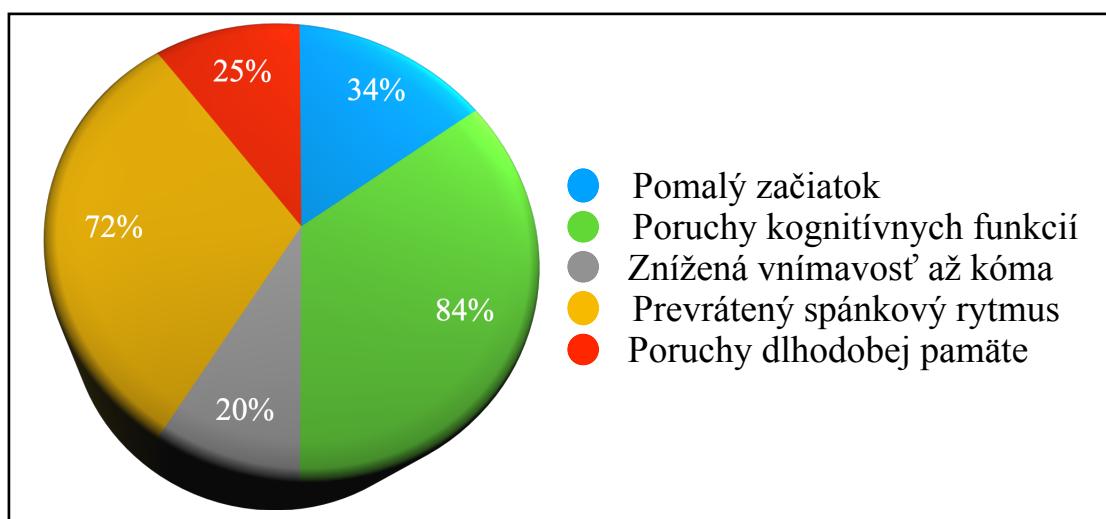


Graf 6: Je prevencia delíria?

Otázka 7: Dg kritéria na splnenie delíria?

V otázke 7 sme sa pýtali sestier, čím sa vyznačuje stav, kedy možno hovoriť o delíriu.

Zo 79 sestier, 27 (34%) odpovedalo pomalý začiatok, 66 sestier (84%) poruchy kognície, 16 sestier (20%) znížená vnímacosť, kóma, 57 sestier (72%) prevrátený spánkový rytmus a 20 sestier (25%) poruchy dlhodobej pamäte.

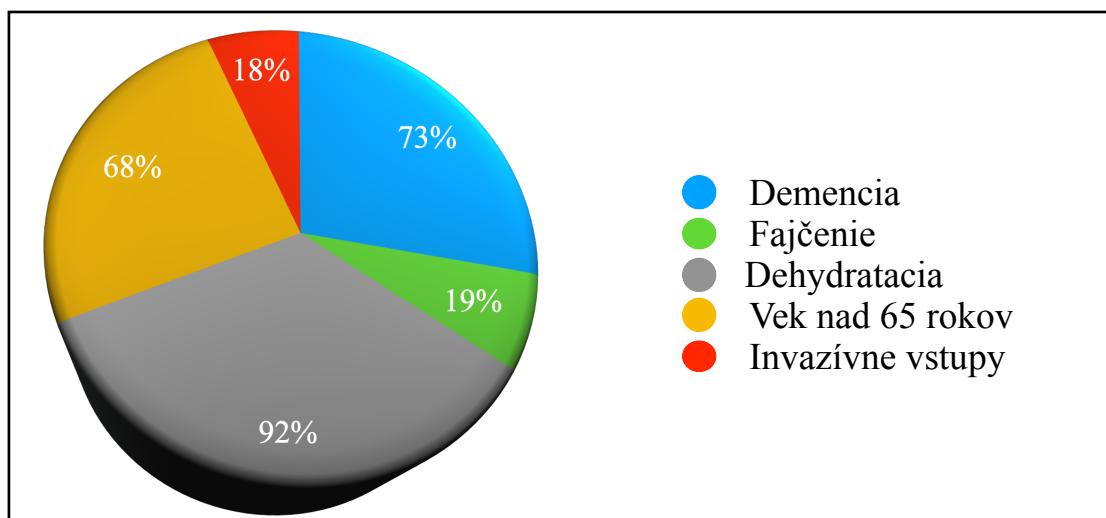


Graf 7: Dg kritériá na splnenie delíria?

Otázka 8: Aké sú rizikové faktory vzniku delíria?

V otázke č. 8 sme chceli vedieť, či sestry poznajú rizikové faktory vzniku delírií.

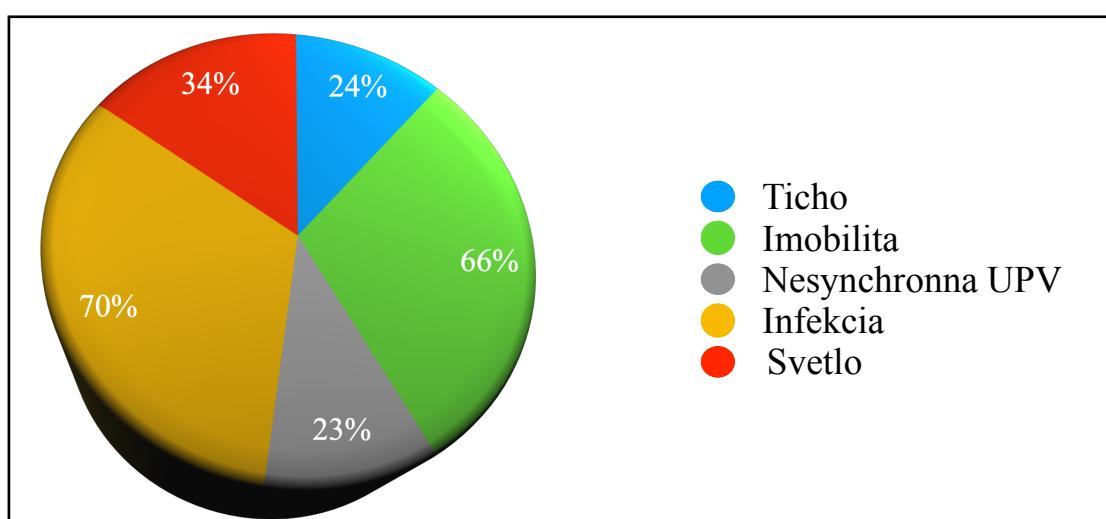
Zo 79 sestier 14 sestier (18%) odpovedalo invazívne vstupy, 54 sestier(68%) uviedlo vek nad 65 rokov, 73 sestier (92%) odpovedalo dehydratácia, 15 sestier (19%) fajčenie a 58 sestier (73%) demencia.



Graf 8: Aké sú rizikové faktory vzniku delíria?

Otázka 9: Aké sú vyvolávajúce faktory vzniku delíria?

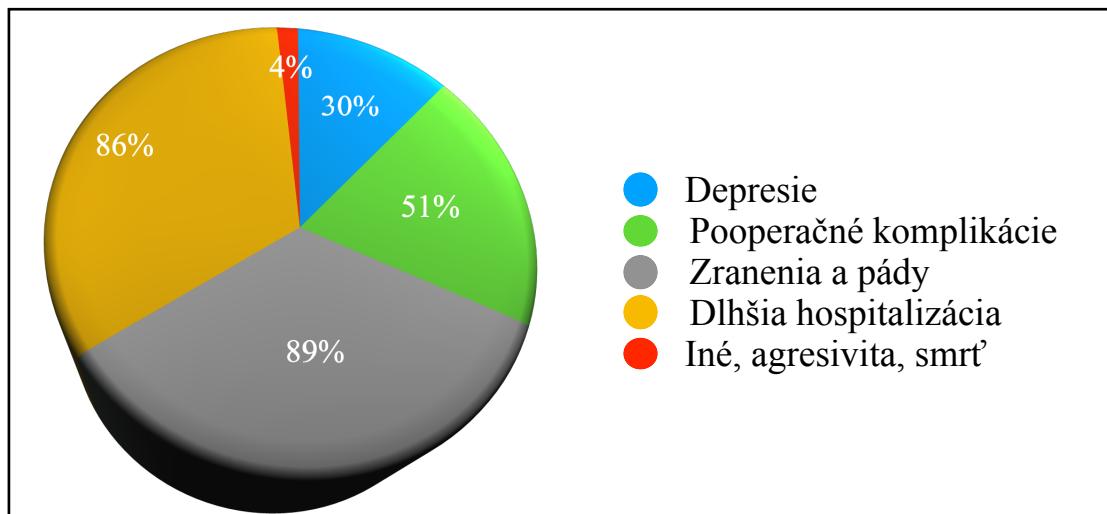
V otázke 9 sme sa pýtali sestier, aké sú vyvolávajúce faktory vzniku delíria. Zo 79 sestier, 19 (24%) odpovedalo ticho, 52 sestier (66%) imobilita, 18 sestier (23%) nesynchronná UPV, 55 sestier (70%) infekcia a 27 sestier (34%) svetlo.



Graf 9: Aké sú vyvolávajúce faktory vzniku delíria?

Otázka 10: Aké sú následky delíria?

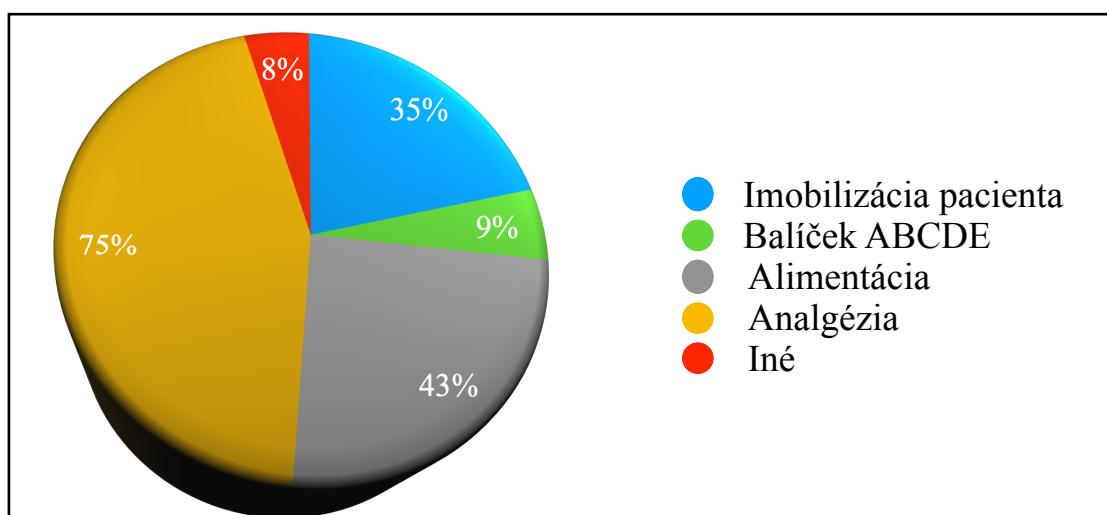
V otázke 10 sme zistovali, aké môžu mať pacienti následky. Zo 79 sestier nám 24 sestier (30%) odpovedalo depresie, 40 sestier (51%) pooperačné komplikácie, 70 sestier (89%) zranenia a pády, 68 sestier (86%) dlhšia hospitalizácia a odpovedal 3 sestry (4%) iné.



Graf 10: Aké sú následky delíria?

Otázka 11: Aká sú preventívne opatrenia pred vznikom delíria?

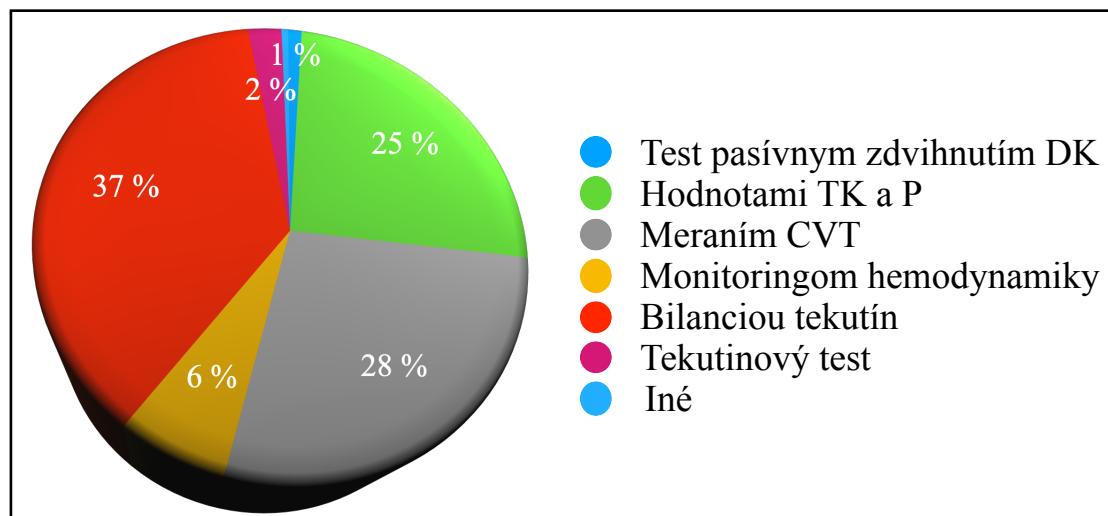
V otázke 11 sme sa pýtali, aké preventívne opatrenia používajú sestry. Zo 79 sestier 28 (35%) odpovedalo imobilizácia pacienta, 7 sestier (9%) označilo balíček ABCDEF, 34 sestier (43%) alimentácia, 59 sestier (75%) analgézia a 6 sestier (8%) odpovedalo iné.



Graf 11: Aké sú preventívne opatrenia pred vznikom delíria na Vašom pracovisku?

Otázka 12: Ako posudzujete stav hydratácie pacientov?

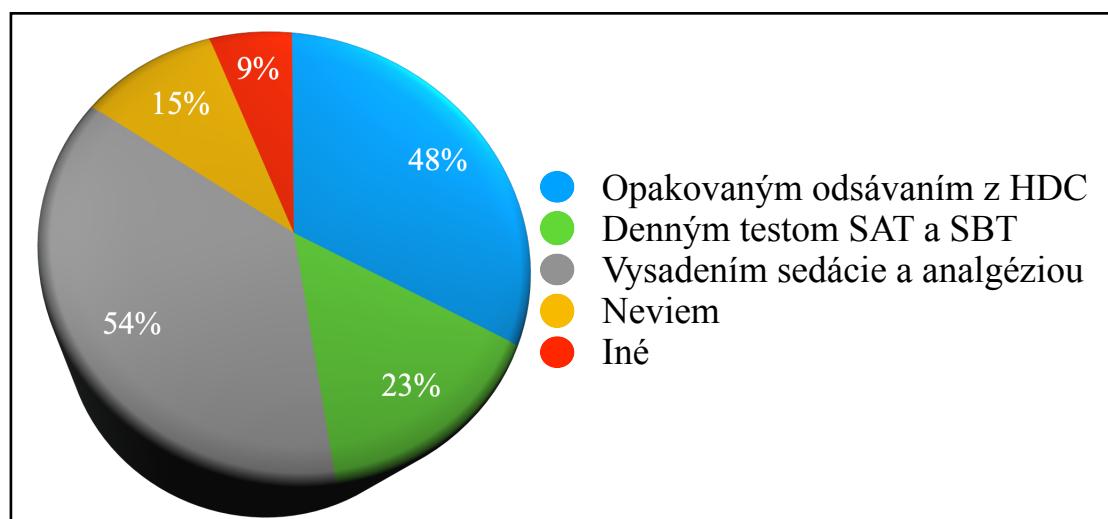
V otázke 12 sme zistovali, ako sa posudzuje stav hydratácie. Zo 79 sestier 2 sestry (3%) odpovedali zdvihnutím DK, 51 sestier (65%) hodnotami TK a P, 57 (72%) meraním CVT, 13 (16%) monitoringom hemodynamiky, 75 (95%) bilanciou tekutín, 5 sestier (6%) tekutinový test, a 1 sestra (1%) odpovedala iné.



Graf 12: Ako posudzujete stav hydratácie pacientov?

Otázka 13: Akými opatreniami znižujete dobu trvania UPV?

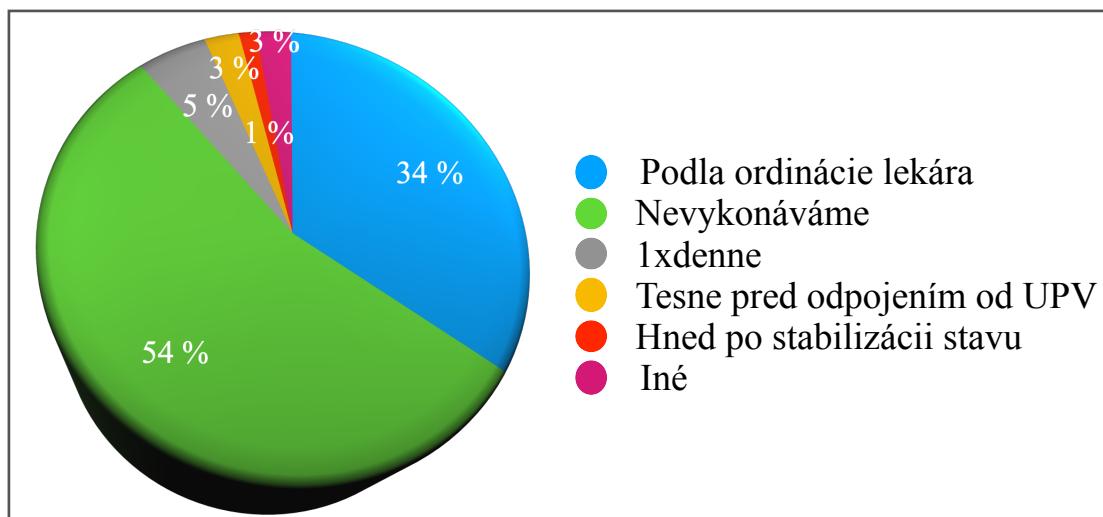
V otázke 13 sme zistovali, ako sa znižuje doba trvania UPV. Zo 79 sestier 38 (48%) odpovedalo odsávaním z HDC, 18 sestier (23%) denným testom SAT a SBT, 43 sestier (54%) vysadením sedácie, 12 sestier (15%) neviem a 7 sestier (9%) odpovedalo iné.



Graf 13: Akými opatreniami znižujete dobu trvania UPV?

Otázka 14: V akej frekvencii vykonávate test SAT a SBT?

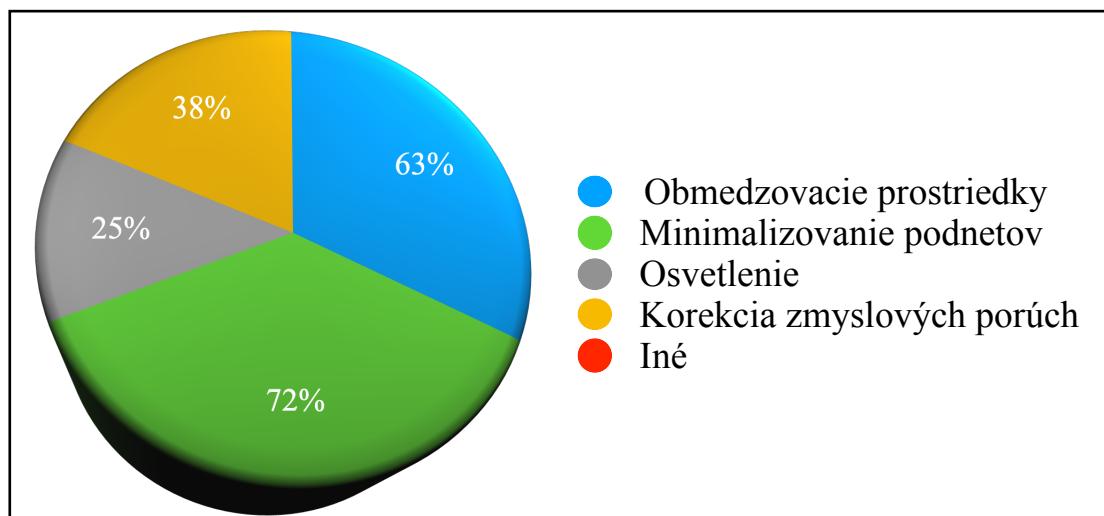
V otázke 14 sme sa pýtali sestier ako vykonávajú test SAT a SBT. Zo 79 sestier odpovedalo 27 (34%) dľa ordinácie, 43 (54%) nevykonáva, 4 (5%) 1x denne, 2 (3%) pred odpojením pacienta, 1 (1%) po stabilizácii stavu a 2 (3%) odpovedali, iné



Graf 14: V akej frekvencii vykonávate test SAT a SBT?

Otázka 15: Aké nefarmakologické postupy používate v praxi?

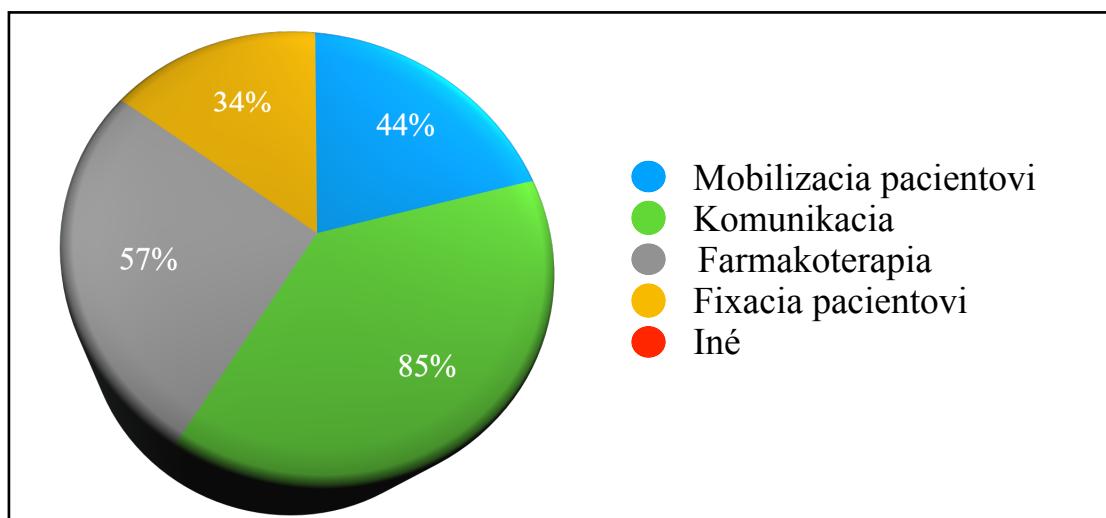
V otázke 15 sme sa pýtali, aké postupy sa používajú pri delirujúcich pacientoch. Zo 79 sestier 50 sestier (63%) uviedlo obmedzovacie prostriedky, 57(72%) minimalizovanie senzorických podnetov, 20 (25%) osvetlenie, 30 (38%) korekcia zmyslových porúch.



Graf 15: Nefarmakologické postupy

Otázka 16: Aké sú včasné intervencie pri deliraných pacientoch?

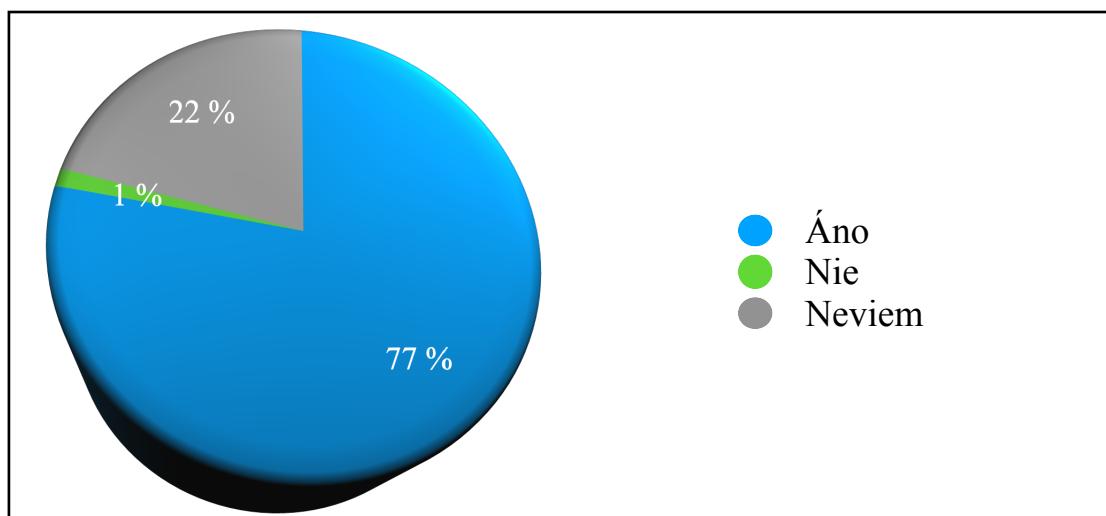
V otázke 16 sme sa pýtali, aké sú včasné intervencie sestry pri delirujúcich pacientoch. Zo 79 sestier 35 (44%) uviedlo mobilizácia pacientov, 67 sestier (85%) komunikácia, 45 sestier (57%) farmakoterapia, 27 sestier (34%) fixácia pacientov.



Graf č. 16: Včasné intervencie sestry

Otázka 17: Môžu byť niektoré lieky rizikové pre vznik delíria?

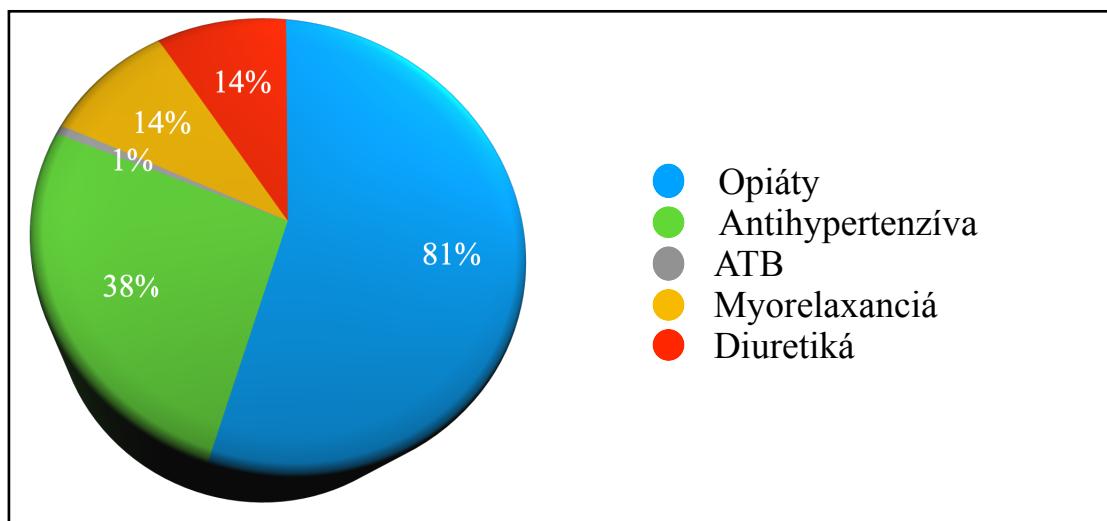
V otázke 17 sme sa pýtali, či sú niektoré lieky rizikové pre vznik delíria. Zo 79 sestier uviedlo 61 sestier (77%) uviedlo áno, 1 sestra (1%) uviedla nie a 17 sestier (22 %) neviem.



Graf 17: Môžu byť niektoré lieky rizikové?

Otázka 18: Ak áno, ktoré lieky môžu byť spúšťačom delíria?

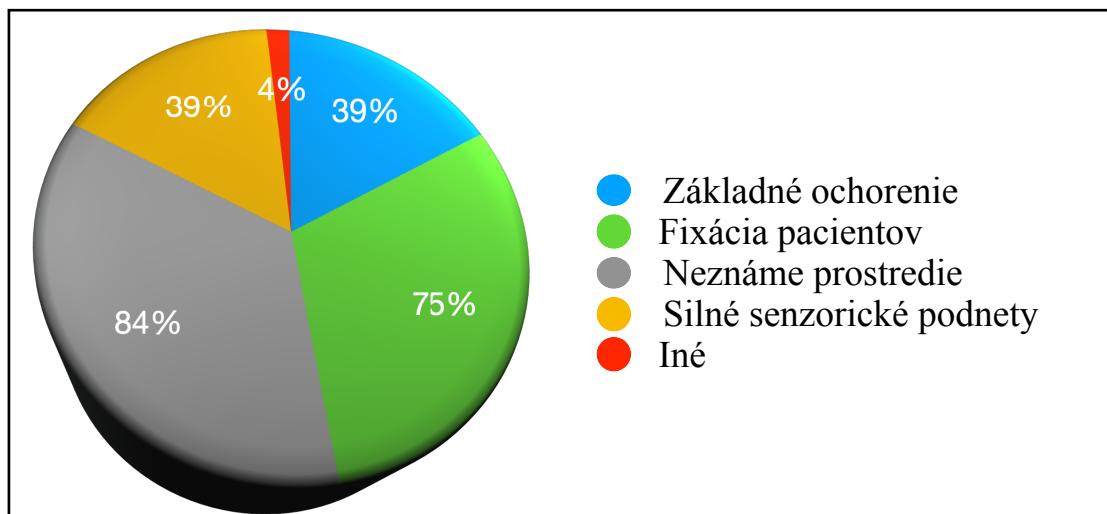
V otázke 18 sme sa pýtali sestier, ktoré uviedli v predchádzajúcej otázke áno, ktoré lieky môžu byť spúšťačom delíria. Zo 79 sestier 64 (81%) uviedlo opiáty, 3 sestry (4%) antihypertenzíva, 1 sestra (1%) ATB, 11 sestier (14%) myorelaxanciá a 11 sestier (14%) diuretiká.



Graf 18: Ktoré lieky môžu byť spúšťačom delíria

Otázka 19: Čo je najčastejšou príčinou agresivity?

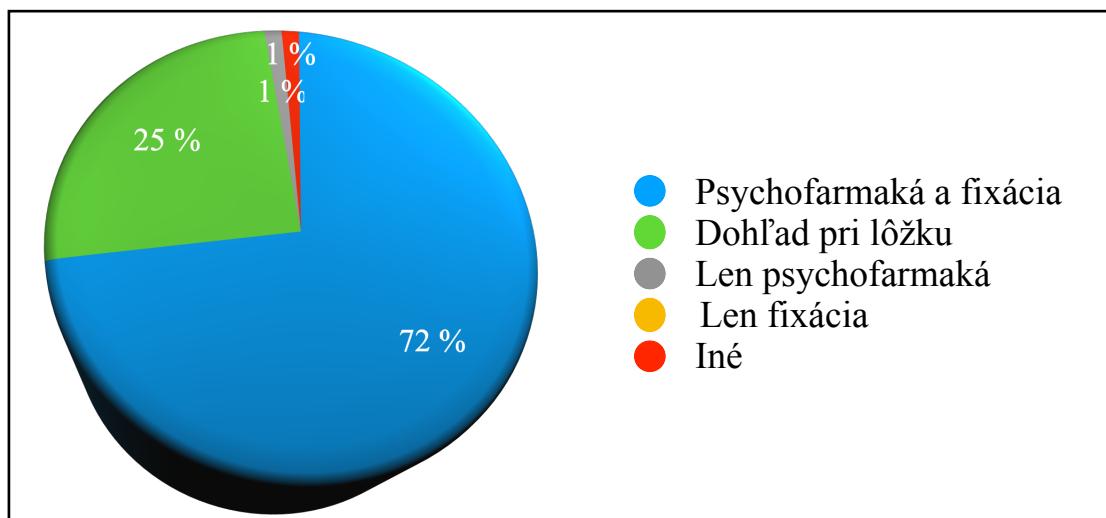
V otázke 19 sme sa pýtali, čo je príčinou agresivity. 31 sestier (39%) uviedlo základné ochorenie, 59 sestier (75%) fixácia pacientov, 66 sestier (84%) neznáme prostredie, 31 sestier (39%) uviedlo silné senzorické podnety a 3 sestry (4%) uviedli iné.



Graf 19: Príčina agresivity

Otázka 20: Aký prístup volíte ako prvý k pacientom s rozvinutým delíriom?

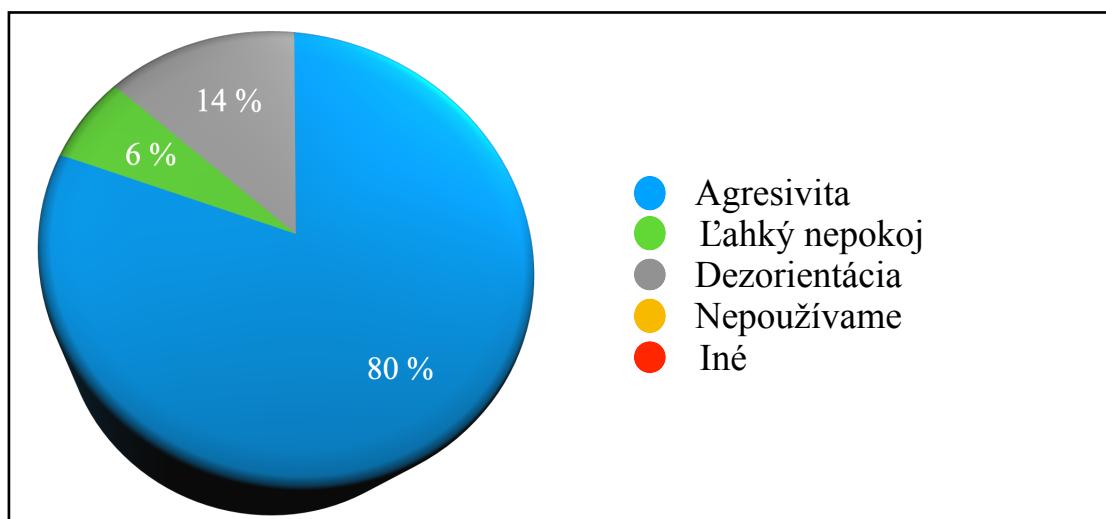
V otázke 20 sme sa pýtali, aký prístup je ako prvý u delirujúcich. Zo 79 sestier 57 sestier (72%) používa psychofarmaká a fixáciu, 20 sestier (25%) dohľad pri lôžku, 1 sestra (1%) uviedla len psychormaká a 1 sestra (1%) uviedla iné.



Graf 20: Prístup k delirujúcim pacientom

Otázka 21: V akých prípadoch používate obmedzujúce prostriedky?

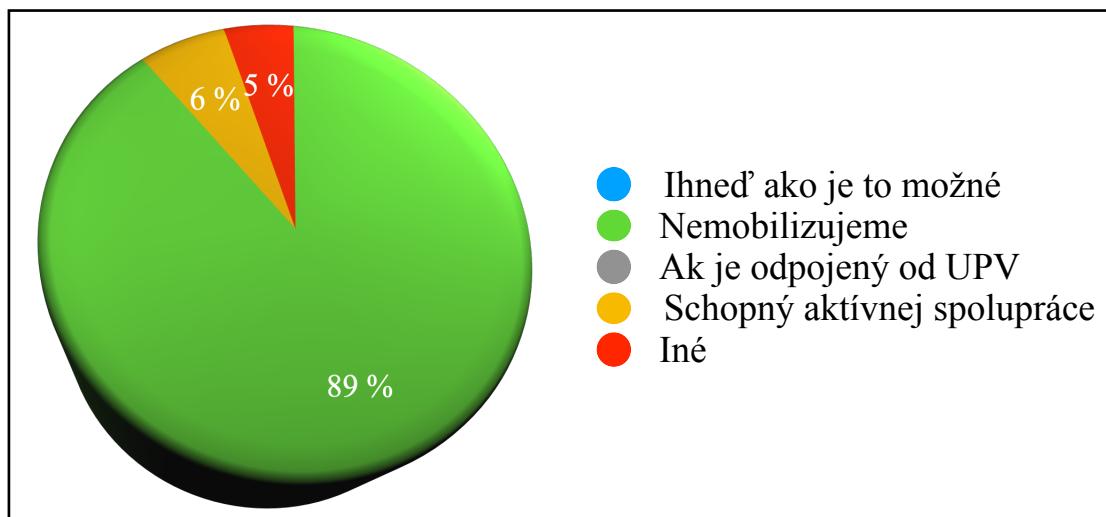
V otázke 21 sme sa pýtali sestier, kedy používajú obmedzovacie prostriedky. Zo 79 sestier 63 sestier (80%) uviedlo pri agresivite, 5 sestier (6%) pri ľahkom nepokoji, 11 sestier (14%) pri dezorientácii.



Graf 21: Obmedzujúce prostriedky

Otázka 22: Po akej dobe od hospitalizácie začínate s mobilizáciou?

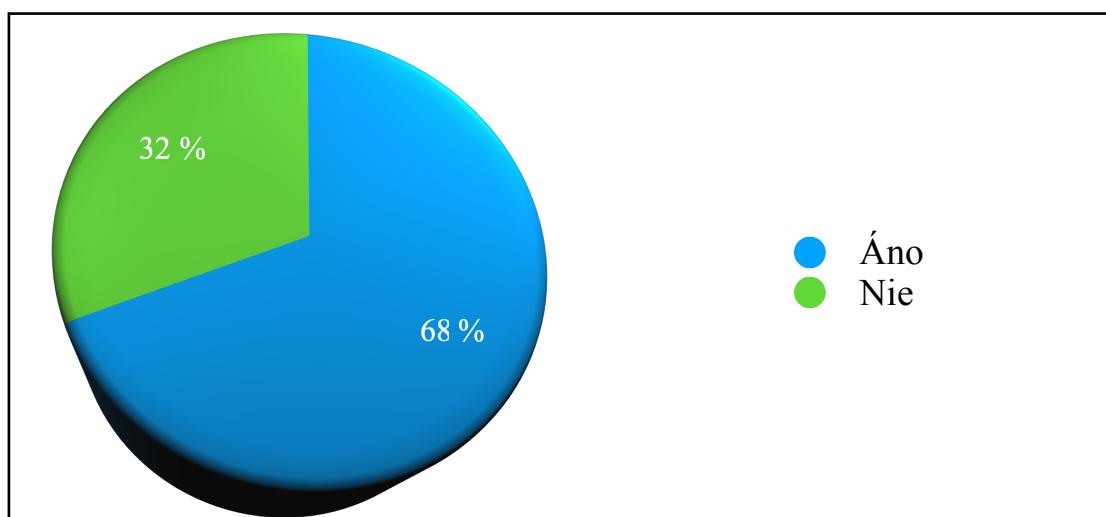
V otázke 22 sme sa pýtali, kedy sa začína s mobilizáciou. Zo 79 sestier 70 sestier (89%) uviedlo pasívnu rehabilitáciu, 5 sestier (6%) uviedlo, ak je pacient odpojený od UPV a pri vedomí, a 4 sestry (5%) uviedli, ak je pacient schopný aktívnej spolupráce.



Graf 22: Mobilizácia pacienta

Otázka 23: Majú Vaši pacienti k dispozícii ľahko viditeľné hodiny?

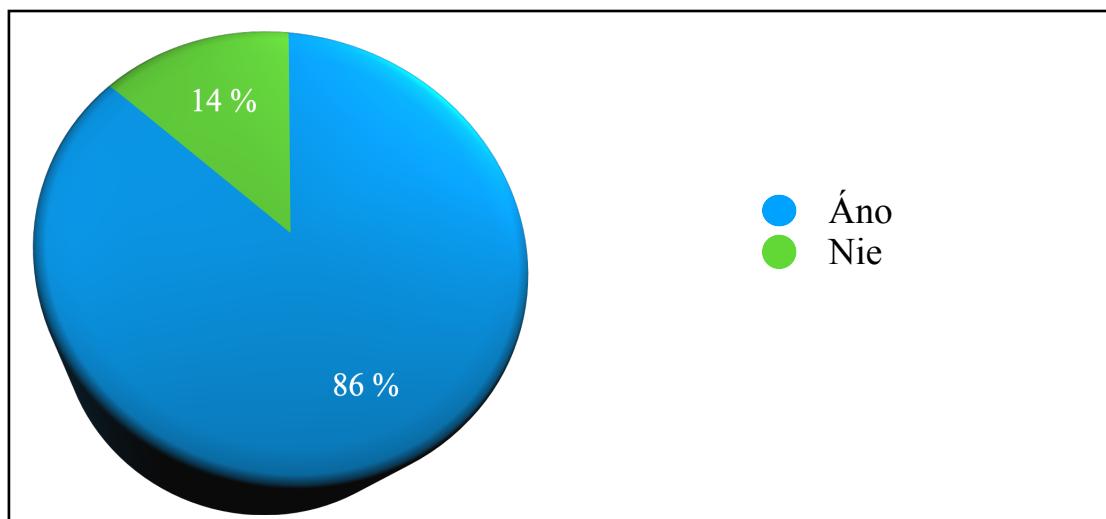
V otázke 23 sme sa pýtali, či pacienti majú k dispozícii hodiny. Zo 79 sestier 54 sestier (68%) uviedlo áno a 25 sestier (32%) nie.



Graf 23: Majú pacienti k dispozícii hodiny?

Otázka 24: Upravujete hlasitosť prístrojov na Vašom oddelení?

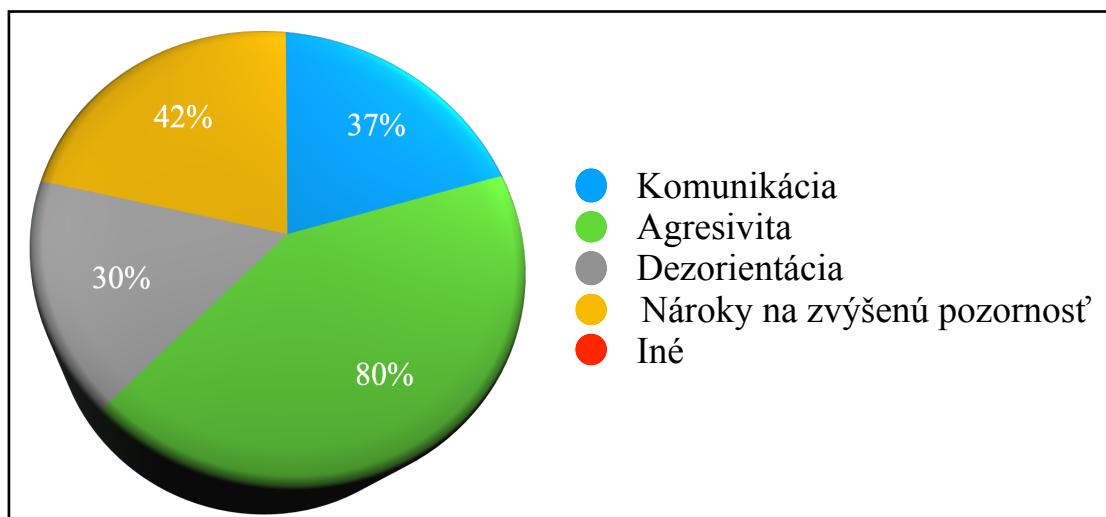
V otázke 24 sme chceli vedieť, či sa upravuje hlasitosť prístrojov na oddelení. Zo 79 sestier 68 (86%) odpovedalo áno a 11 sestier (14%) nie.



Graf 24: Upravujete hlasitosť prístrojov?

Otázka 25: Čo je pre Vás najťažšie pri ošetrovaní takýchto pacientov?

V otázke 25 sme chceli vedieť, čo je pre sestry najťažšie pri ošetrovaní delirujúcich pacientov. Zo 79 sestier 29 sestier (37%) odpovedalo komunikácia, 63 sestier (80%) agresivita, 24 sestier (30%) dezorientácia, 33 sestier (42%) nároky na zvýšenú pozornosť.



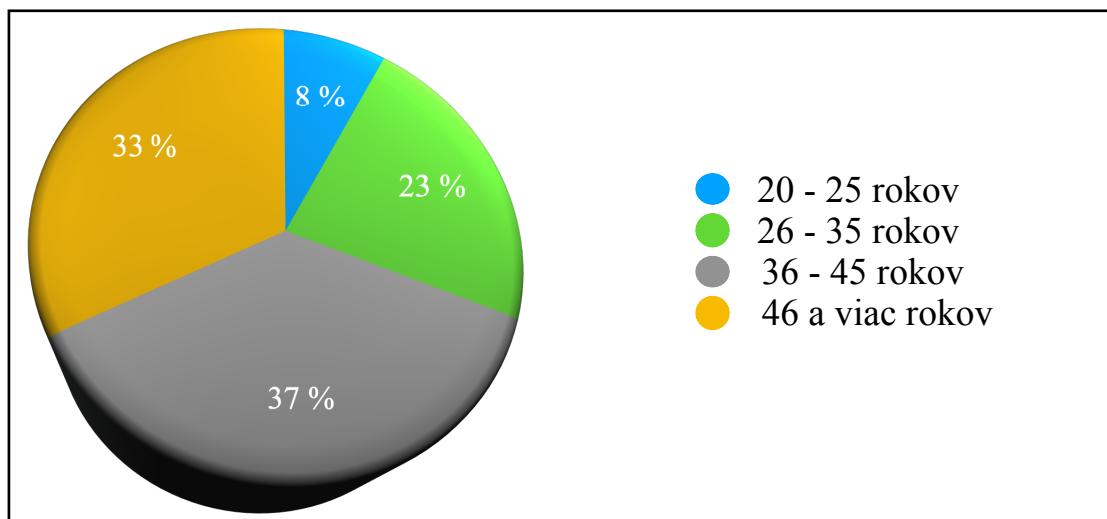
Graf 25: Čo je najťažšie pri ošetrovaní

3.2 Demografické údaje

S demografickými údajmi súvisia 3 otázky, v ktorých sme chceli vedieť, do ktorej vekovej kategórie patria respondenti, odbornú prax a najvyššie dosiahnuté vzdelanie.

Otázka 26: Aký je Váš vek?

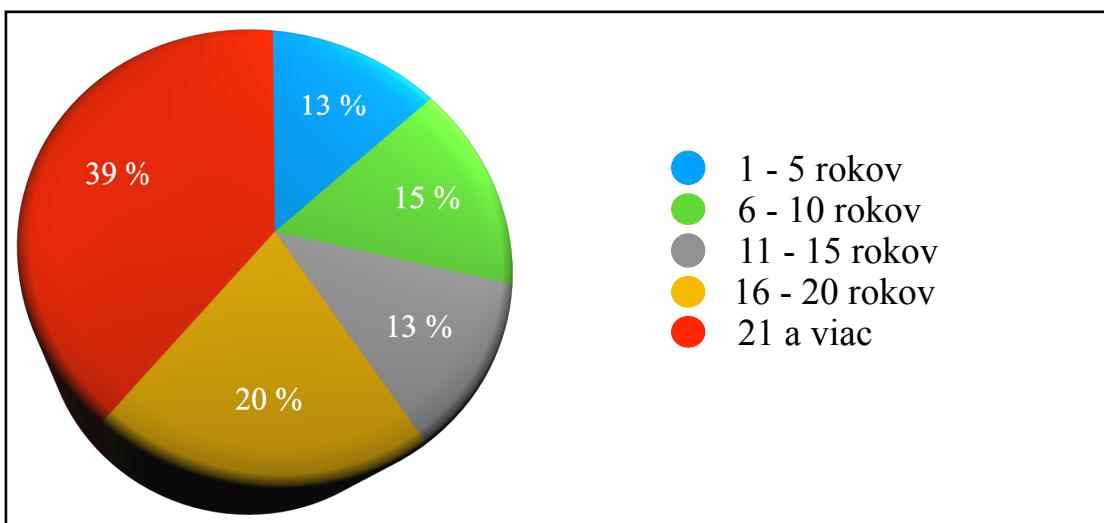
V otázke č. 26 sme chceli vedieť vekovú kategóriu sestier. Zo 79 sestier 6 z nich (8%) je vo veku 20 - 25 rokov, 18 sestier (23%) je vo veku 26 - 35 rokov, 29 sestier (37%) je vo veku 36 - 45 rokov a 26 sestier (33%) uviedlo vek 46 a viac rokov.



Graf 26: Vek

Otázka 27: Aká je Vaša odborná prax v danom odbore?

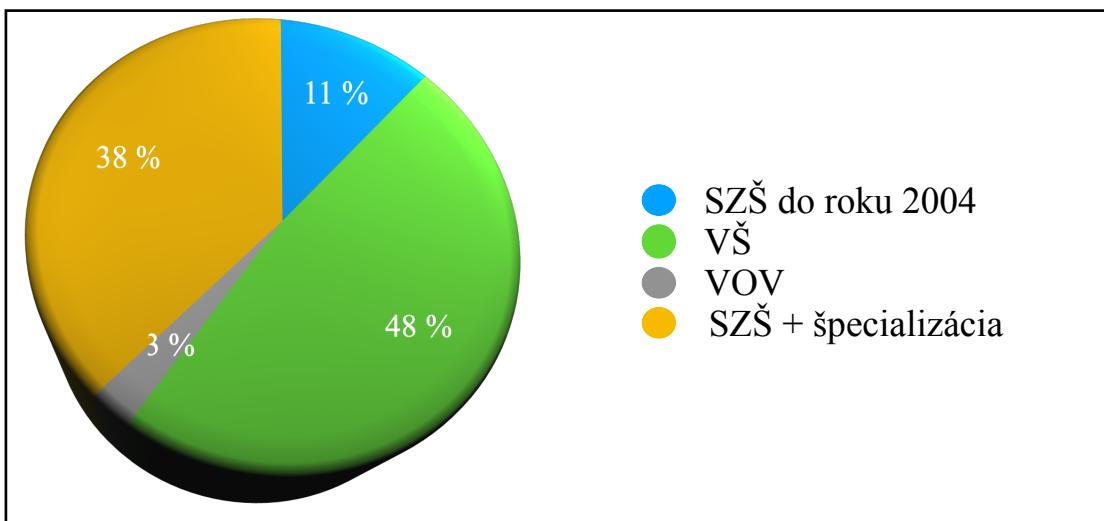
V otázke 27 sme chceli vedieť, akú majú sestry odbornú prax v danom odbore. Zo 79 sestier 10 z nich (13%) má prax 1 - 5 rokov, 12 sestier (15%) 6 - 10 rokov, 10 sestier (13%) 11 - 15 rokov, 16 sestier (20%) uviedlo 16 - 20 rokov a možnosť 21 a viac uviedlo 31 sestier (39%).



Graf 27: Odborná prax

Otázka 28: Aké je Vaše najvyššie dosiahnuté vzdelanie?

V otázke 28 sme chceli vedieť, aké je najvyššie dosiahnuté vzdelanie sestier, ktoré sa zúčastnili na tomto prieskume. Zo 79 sestier 9 sestier t.j. 11% má ukončenú SZŠ do roku 2004, 38 sestier t.j. 48% uviedlo VŠ, 2 sestry t.j. 3% VOV a 30 sestier t.j. 38% má SZŠ + špecializáciu



Graf 28: Vzdelanie

4 DISKUSIA

V našej bakalárskej práci sme sa venovali kvalitatívnej poruche vedomia pacientov na jednotkách intenzívnej starostlivosti. Cieľom práce bolo zistíť vedomosti sestier v oblasti delírií. Uplatňovanie nefarmakologických prístupov k jeho zabráneniu, jeho prejavy a spúšťače. Zistovali sme, kedy sa začína s mobilizáciou pacientov a ako sa dá znižovať doba trvania umelej plúcnej ventilácie. Poskytnuté odpovede sme analyzovali z údajov, ktoré sme zmapovali od sestier v praxi pracujúcich na oddeleniach s intenzívou starostlivosťou. Dotazníky boli po schválení riaditeľom spoločnosti Nemocnica Agel Košice Šaca a námestníčkou pre ošetrovateľstvo distribuované na oddelenie OAIM a POP JIS. Po schválení Komorou sestier a pôrodných asistentiek bol rozoslaný link na vyplnenie dotazníka prostredníctvom spoločnosti Survio sestrám, ktoré sú členkami komory sestier. V nemocnici bolo schválených 30 dotazníkov. Návratnosť bola 100%, dotazníky boli riadne vyplnené. Z komory sestier sa vrátilo 49 riadne vyplnených dotazníkov. Prieskumný súbor bol vytvorený v počte 79 respondentov.

Najväčšie zastúpenie majú sestry vo veku 36 - 45 rokov v počte 29 sestier (37%), nasledujú sestry vo vekovej kategórii 46 a viac v počte 26 sestier (33%), kategóriu 26 - 35 rokov tvorí 18 sestier (23%), a 6 sestier (8%) je z kategórie 20 - 25 rokov.

Sestier s najdlhšou praxou 21 a viac rokov tvorilo 31 sestier (39%), nasledujú sestry s praxou 16 - 20 rokov, ktorú tvorí 16 sestier (20%), nasleduje 12 sestier s dĺžkou praxe 6 - 10 rokov (15%) a najnižšiu kategóriu tvorí 10 sestier (13%) s praxou 1-5 rokov a 10 sestier (13%) 11-15 rokov.

Najvyšší počet respondentov má vysokoškolské vzdelanie, 38 sestier (48%), nasledujú sestry so stredoškolským vzdelaním a špecializáciou v počte 30 sestier (38%), sestier so stredoškolským vzdelaním je 9 (11%) a 2 sestry s vyšším odborným vzdelaním (3%).

4.1 Odpovede na prieskumné otázky

Prieskumná otázka 1: Disponujú sestry dostatočnými informáciami o nefarmakologickom prístupe k delirantným stavom? K tejto otázke sa nám viažu

dotazníkové otázky č. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24. Respondenti mohli označiť aj viac odpovedí okrem otázok č. 22, 23, 24.

Jednotlivé otázky boli zamerané na preventívne opatrenia a včasné intervencie používané sestrami v praxi. Nefarmakologická liečba delírií pozostáva z veľmi dôležitej prevencie vzniku delíria. Medzi nefarmakologické opatrenia patrí starostlivosť o celkový telesný aj duševný stav pacientov. Veľmi dôležitým opatrením je zabezpečenie dostatočnej hydratácie a výživy pacientov. Najviac je využívaná bilancia tekutín, ktorú označili takmer všetky sestry, čo je spôsobené pravdepodobne tým, že bilancia tekutín na jednotkách intenzívnej starostlivosti je nutnosťou a povinnosťou vedenia a zaznamenávania u každého pacienta spolu s meraním CVT a hodnotami TK a P. Monitoring TK a P a taktiež meranie CVT patria medzi štandardné monitorovacie techniky v intenzívnej starostlivosti. Práve tieto hodnoty nepatria však medzi optimálne ukazovatele optimálnej hydratácie pacienta. Je pravdepodobné, že iné metódy sa v praxi nepoužívajú resp. veľmi málo. Spôsob monitoringu stavu hydratácie súvisí so zvyklosťami daného pracoviska, s manažmentom, s nárokmi a požiadavkami službukonajúceho lekára. Samozrejmosťou je, ak si lekár vyžaduje k tekutinovej liečbe hodnotu CVT, príp. stačia hodnoty TK a P a bilancia tekutín nebudú sa vykonávať iné testy. Analgéziu a alimentáciu si zvolilo najväčšie množstvo sestier ako preventívne opatrenie. Bolest' patrí medzi významný rizikový faktor vzniku delíria. Je veľmi pravdepodobné, že na oddeleniach intenzívnej starostlivosti sú sestry v neustálom kontakte s pacientmi a preto ich majú pod neustálym dohľadom a ľahko si môžu všimnúť, či už z verbálnych alebo neverbálnych prejavov vznikajúcemu bolest' a tým aj zmenu v správaní a chovaní pacientov.

Z uvedených odpovedí nám vyplýva, že sestry disponujú čiastočnými vedomosťami o nefarmakologickom prístupe k delirujúcim pacientom. V odpovediach sa kombinovali rôzne typy možností. Vyhodnotením dotazníkov môžme potvrdiť, že sestry sú čiastočne informované o nefarmakologickom prístupe. Avšak ako najväčšie preventívne opatrenie sa radí balíček ABCDEF, ktorého súčasťou je aj denný test SAT a SBT. Tieto opatrenia sestry nepoznajú a nie sú využívané. Predpokladáme, že je to spôsobené manažmentom v nemocničiach a zvyklosťami na jednotlivých oddeleniach, nedostatočnými až chýbajúcimi vedomosťami o tomto preventívnom opatrení a nedostatočným pripisovaním významu

delírií v praxi. Môžme potvrdiť, že sestry sú dostatočne informované o nutnosti analgézie, minimalizáciu rušivých vplyvov, komunikáciu, reorientáciu a taktiež včasnej rehabilitácii pacientov.

Prieskumná otázka 2: Majú sestry dostatočné informácie o problematike ošetrovateľskej starostlivosti o pacienta v delíriu? K tejto prieskumnej otázke sa nám viažu dotazníkové otázky č.: 1, 3, 6, 8, 9, 10.

Chceli sme vedieť, čo patrí ku kvalitatívnym poruchám vedomia, typy delírií, hodnotenie psychického stavu pacientov a ak hodnotia tak ako. Rizikové a vyvolávajúce faktory delírií a následky delírií. Delírium patrí medzi veľmi závažný a život ohrozujúci stav, ktorý negatívne ovplyvňuje priebeh základného ochorenia. Predstavuje ohrozenie najmä pre seniorov. Delíriá sú vlastne reakciou na rôzne noxy, väčšinou sú dôsledkom interakcie rizikových faktorov. Medzi rizikové faktory môžme podľa otázky 8 radit: invazívne vstupy, vek nad 65 rokov, dehydratácia a demencia. Dôležité je znížovanie hlasitosti a svetla najmä v nočných hodinách. Prílišný hluk a svetlo môže taktiež prispiť k rozvoju delíria. V nočných hodinách udržiavame nočný kľud, ak je to možné, vyšetrenia, odbery, rôzne výkony, ktoré sa dajú a môžu urobiť cez deň odložíme. Medzi vyvolávajúce faktory môžme zaradiť jednoznačne zníženú mobilitu až imobilitu, nesynchronnu UPV a infekciu.

Vznikom delíria sa predĺžuje hospitalizácia pacientov, dochádza k zraneniam a pádom a pooperačným komplikáciám.

Z vyhodnotenia jednotlivých otázok nám vyplýva, že sestry poznajú čo patrí ku kvalitatívnym poruchám vedomia, typy delírií a takmer všetky sestry označili aj odpoved', že prevencia delíria je dôležitá. Poznajú rizikové faktory, aj keď viac sestier si myslí, že invazívne vstupy tam nepatria. Všetky vstupy, rôzne káble a hadičky, katétre môžu byť rizikovým faktorom, ktorý môže vyvolat' delirantný stav. Ak je to možné, treba čo najskôr, ak sa dá obmedziť, alebo celkom zrušiť používanie rôznych vstupov u rizikových pacientov. Podľa výsledkov môžme potvrdiť, že sestry majú čiastočné vedomosti o ošetrovaní delirujúcich pacientov, nakoľko sa vyskytujú aj nesprávne alebo neúplné odpovede.

Prieskumná otázka 3: Vykonávajú sestry intervencie, aby predišli vzniku delírií?

K prieskumnej otázke sa viažu dotazníkové otázky č.: 11, 15, 16, 22, 23, 24.

V prevencii delíria u geriatrických pacientov je najdôležitejšia hydratácia, alimentácia, mobilizácia, reorientácia. Medzi základné a všeobecné pravidlá platí zabezpečenie dýchania, prijem potravy, tekutín, vyprázdňovanie, spánok a analgézia. Medzi jedno z najdôležitejších preventívnych opatrení je mobilizácia pacientov s ohľadom na ich možnosti. Dôležité je vystavenie primeraným senzorickým stimulom, nie je vhodný ani nadbytok ani nedostatok stimulov. Zrakový a sluchový deficit korigujeme. Ďalším dôležitým činiteľom je reorientácia. Tlmené osvetlenie, zníženie hlučnosti, prítomnosť príbuzných, komunikácia, hodiny, kalendár....

Vyhodnotením dotazníkov môžme potvrdiť, že sestry vykonávajú len čiastočné intervencie, aby predišli vzniku delíria. Sestry využívajú úpravu hlasitosti, senzorické podnety, dostupnosť hodín a takmer všetky využívajú komunikáciu a pasívnu rehabilitáciu. V praxi, žiaľ dochádza k častému používaniu fixácie pacientov a imobilizácia sa mylne používa ako prevencia pred vznikom delíria. Fixovanie zhoršuje delírium. V tejto oblasti sú nedostatky vo vedomostiach sestier, čo môže byť spôsobené nesprávnym manažmentom pri predchádzaní delírií.

Prieskumná otázka 4: Poznajú sestry diagnostické metódy na zistenie delírií? K tejto otázke sa viažu dotazníkové otázky č.: 2, 4, 5, 7.

Takmer polovica delírií nie je diagnostikovaná a liečená. Sestra je vo veľmi úzkom kontakte s pacientom, takže by mohla zodpovedne poznať, keď dochádza k poruchám kognitívnych funkcií. V takom prípade treba myslieť na rozvoj delíria. Prítomnosť delíria môžme zisťovať aj pomocou rôznych testov. Najčastejším a prispôsobeným pre jednotky intenzívnej starostlivosti je test CAM - ICU. Delírium sa prejavuje zmeneným vedomím, dezorientáciou a zmenami osobnosti. Nastupuje rýchlo s výraznými fyzickými zmenami. Pacienti zle spolupracujú, odpovedajú v latenciách, sú podráždení, ustrašení dochádza k poruchám orientácie. Podozrenie na delírium musí vzniknúť pri akejkoľvek náhlej zmene pozornosti, bdelosti, myslenia, nálady a správania.

Z výsledkov nám vyplýva, že sestry poznajú prejavy delíria aspoň čiastočne, nakoľko boli aj nesprávne odpovede, ale nepoznajú testovacie škály na zistenie delírií a nepoužívajú sa, resp. veľmi málo. Používanie tejto diagnostickej metódy má veľmi dobrú a výpovednú hodnotu, aby sme predišli vzniku alebo rozvinutiu delíria.

Prieskumná otázka 5: Súvisí dĺžka praxe s poskytovaním včasných intervencií proti vzniku delírií? K tejto otázke sa viažu dotazníková otázka č.: 27.

Najväčšie zastúpenie majú respondenti s dĺžkou praxe 21 a viac rokov. Respondenti s dĺžkou praxe 1 - 5 rokov a 6 - 10 rokov takmer chýbajú najmä v kategórii špecializácia. Dĺžka praxe 11 - 15 rokov je len u 4 z nich. Z tohto dôvodu sa nedala urobiť súvislosť s poskytovaním včasných intervencií a dĺžkou praxe u týchto respondentov.

Takmer všetky sestry bez ohľadu na vek, dĺžku praxe a dosiahnuté vzdelanie používajú všetky spomínané metódy v rôznych kombináciách. Prieskumu sa zúčastnilo 38 respondentov s vysokoškolským vzdelaním a 30 respondentov so špecializáciou.

Vyhodnotením sme zistili, že sa nepotvrdila žiadna významná súvislosť s dĺžkou praxe, alebo dosiahnutým vzdelaním a poskytovaním včasných intervencií. Poskytovanie včasných intervencií teda nesúvisí s dĺžkou praxe ani dosiahnutým vzdelaním. Správne ale aj nesprávne odpovede mali sestry vo všetkých kategóriách. V praxi sa vo veľkej miere používajú obmedzovacie prostriedky bez ohľadu na dosiahnuté vzdelanie a prax sestier. Tieto prostriedky môžu nielen zhoršiť priebeh delírií, ale môžu viest' aj k ich vzniku. Taktiež medzi včasnými intervenciami je nesprávne zaradená farmakoterapia.

4.2 Návrhy a odporúčania pre prax

Na základe výsledkov dotazníkového prieskumu a teoretických vedomostí môžme navrhnuť odporúčania, ktoré by mohli byť prínosom a zlepšiť prevenciu vzniku delírií u pacientov.

Odporúčania pre sestry:

- Znižiť používanie obmedzujúcich prostriedkov
- Zlepšiť korekciu zmyslových porúch

- Zvýšiť verbálnu komunikáciu s pacientmi s opakovanou reorientáciou
- Znižiť hlučnosť na oddelení
- Dodržiavať režim deň a noc, zvýšiť nefarmakologickú podporu spánku
- Zabezpečiť u rizikových pacientov napr. fotografie rodiny, rádio, noviny, hodiny
- Znižovať pôsobenie rizikových a vyvolávajúcich faktorov
- Zapájať pacienta do aktivít, mobilizovať pacientov
- Aplikovať kogníciu stimulujúce aktivity
- V nočných hodinách používať len jemné, tlmené osvetlenie

Odporúčania pre manažment:

- Monitoring hydratácie pacientov zlepšiť dynamickými metódami
- Opatrnosť a šetrnosť pri podávaní sedácií
- Uviest' do praxe používanie hodnotiacich škál na posudzovanie delírií
- Zaviesť do praxe použitie preventívneho balíčka ABCDEF
- Znižiť použitie psychofarmák a obmedzovacích prostriedkov
- Prijat' preventívne opatrenia pred vznikom delírií
- Zabezpečiť čo najmenšie presuny pacientov medzi oddeleniami
- Zabezpečiť dostatok personálu a tým zlepšiť zdravotnú starostlivosť
- Využiť dobrovoľníkov a spoluprácu s rodinou pacienta
- Motivovať sestry k vzdelávaniu
- Zabezpečiť dostatok informácií a postupov k delirujúcim pacientom
- Vyhotoviť štandardy na oddeleniach pri deliriách
- Organizovať semináre so zameraním na kvalitatívne poruchy vedomia a oboznamovať sestry s postupmi

Sme presvedčení, že naše odporúčania si nájdú svoje uplatnenie v praxi a pomôžu tak zlepšovať výskyt deliraných stavov u rizikových pacientov a tým zlepšovať, skvalitňovať a znižovať dĺžku hospitalizácie a následkov.

ZÁVER

Bakalárska práca bola venovaná problematike deliraných stavov u seniorov na jednotkách intenzívnej starostlivosti.

U kriticky chorých pacientov je veľké riziko vzniku delíria. Ide o formu poruchy funkcie mozgu, ktorá je podceňovaná, nediagnostikovaná a častokrát aj neriešená. Nemusí íst o prechodnú poruchu a minimálne následky, ale väčšinou dochádza k predĺženiu pobytu a k dlhotrvajúcemu kognitívному deficitu aj po prepustení z jednotky intenzívnej starostlivosti. Je to multifaktorálny problém, ktorého cieľom je skrátenie trvania a znížovanie závažnosti prostredníctvom nefarmakologických postupov u rizikových pacientov.

V bakalárskej práci je stanovených päť cieľov.

Prvým cieľom bolo zistiť vedomosti sestier o nefarmakologickej liečbe delírií. Z výsledkov prieskumu vyplýva, že sestry majú nedostatky v oblasti používania obmedzovacích prostriedkov a fixácie. Jedno z najvýznamnejších preventívnych opatrení balíček ABCDEF, do ktorého patrí aj denný test SAT a SBT označilo len minimálny počet respondentov, čo je spôsobené pravdepodobne neznalosťou a nepoužívaním daného opatrenia v praxi. Využívajú sa len niektoré možnosti nefarmakologického prístupu k pacientom. Z výsledkov sa dá zistiť, že sestry majú len čiastočné vedomosti o nefarmakologickej liečbe.

Druhým cieľom bolo zistiť znalosti o problematike delírií. Podľa výsledkov je zrejmé, že sestry majú dostatočné vedomosti o tom, aké typy delírií poznáme. Nedostatky sme zistili, v tom, že len málo sestier uviedlo ako rizikový faktor invazívne vstupy a vyvolávajúci faktor nesynchronnú UPV. Vedomosti o vyvolávajúcich faktoroch majú sestry na čiastočnej úrovni. Vyskytujú sa tu rôzne kombinácie odpovedí, ale minimum všetkých možných v jednej odpovedi.

Tretím cieľom bolo zmapovanie intervencií k predchádzaniu delírií. Na to, aby sme predišli deliraným stavom je dôležitá hydratácia pacientov, alimentácia, mobilizácia a reorientácia. Vo výsledkoch sa nám ukázalo, že množstvo sestier uviedlo niektoré z týchto

opatrení, ale boli aj nesprávne ako fixácia, obmedzovacie prostriedky, imobilizácia. Mobilizácia patrí k jednému z najčasnejších a najprínosnejších opatrení.

Štvrtým cieľom bolo zistenie vedomostí respondentov v diagnostike delírií. Sestrám chýbajú vedomosti o diagnostických metódach. Psychický stav chorých sa v praxi nehodnotí a žiaľ chýbajú aj testovacie škály. Sestry nemajú vedomosti o testoch a testovanie sa nepraktizuje. Vedia však ako sa delírium prejavuje. Takmer všetci respondenti uviedli ako prejav dezorientáciu, o niečo menej uviedlo poruchy kognitívnych funkcií, zmeny osobnosti a poruchy spánkového rytmu.

Piatym cieľom bolo zistiť spojitosť so vzdelaním a starostlivosťou o delirujúcich pacientov. V našich výsledkoch z prieskumnej činnosti nám nevyšla žiadna významná súvislosť s dosiahnutým vzdelaním a starostlivosťou o takýchto pacientov. Vedomosti o tejto problematike sú čiastočné ako v skupine s vysokoškolským vzdelaním tak aj so špecializáciou. Tohto prieskumu sa zúčastnilo minimum respondentov s vyšším odborným vzdelaním a stredoškolským bez špecializácie a málo respondentov vo vekovej kategórii 20 - 25 rokov a s dĺžkou praxe 1 - 5 rokov a 11 - 15 rokov, preto sa výsledky nedajú porovnať.

Vo výsledkoch sme zistovali ešte, čo považujú sestry za najťažšie pri ošetrovaní delirujúcich pacientov. Z výsledkov vyplýva, že najťažšia je pre nich agresivita a dezorientácia týchto pacientov.

V budúcnosti by sa v nemocniacích nemuselo vyskytovať toľko zmätených a zúbožených pacientov, ktorí nepoznávajú ani svojich najbližších, ak by sa nové poznatky premietli do každodennej praxe. Aj napriek tomu, že naše znalosti o kvalitatívnej poruche vedomia sú neúplné, v praxi môžme vykonávať množstvo opatrení, ktoré môžu pacientom pomôcť. Je však nutné na takúto komplikáciu myslieť a zavčasu ju diagnostikovať. Dôležitá je motivácia, ale nejde len o povinné úsmevy a zdvorilosť, ale je nutné a potrebné pomáhať pacientom k návratu do hodnotného života. K tomuto ich má viesť a zaškolovať práve manažment. Manažment delíria pozostáva z predchádzania jeho vzniku, včasného odhalenia a adekvátnej ošetrovateľskej a lekárskej starostlivosti. Tieto opatrenia môžu veľmi výrazne zredukovať následky delírií. Intenzívne oddelenie taktiež môže byť veľkým prínosom v ich predchádzaní.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- ARUMUGAM, S. - EL-MENYAR, A. - AL-HASSANI, A. 2017. Delirium in intensive care unit. In *Journal of Emergencies, Trauma and Shock*. PMCDI: PMC 5316795, doi: 10.4103/0974-2700.199520. 10 (1), s. 37-46.
- BARTUNĚK, P. - JURÁSKOVÁ, D. - HECZKOVÁ, J. - NALOS, D. 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2016. 752 s. ISBN 978-80-247-4343-1.
- BEDNAŘÍK, J. 2010. Standardizace české verze The confusion assessment method for the intensive care unit. In *Česká a slovenská neurologia a neurochirurgia*. ISSN 1802 - 4041, 2010, 73/106 (3), s. 258-266.
- BLEULER, E. 1998. *Učebnica psychiatrie*. 15. vydanie, dotlač. Trenčín: Vydavateľstvo F, 2015. 332 s. ISBN 80-967277-6-1.
- ČEŠKOVÁ, E. - PŘIKRYL, R. 2013. *Praktická psychiatrie*. Praha: Maxdorf, 2013. 144 s. ISBN 978-80-7345-316-9.
- DOSTÁL, P. a kol. 2018. *Základy umělé plicní ventilace*. 4. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2018. 437 s. ISBN 978-80-7345-562-0.
- ELY, E. at al. 2017. The ABCDEF Bundle in critical care. In *NCBI*. PMID: 28284292, doi:10.1016/j.ccc.2016.12.005 33 (2), s. 225 - 243.
- FIRMENT, J. a kol. 2019. *Anestéziológia a intenzívna medicína pre študentov Lekárskej fakulty*. Košice: ŠafárikPress, 2019. 226 s. ISBN 978-80-8152-719-7.
- HAYHURST, CH. - PANDHARIPANDE, P. - HUGHES, CH. 2016. Intensive care unit delirium. In *Anesthesiology*. Doi: 10.1097/ALN.0000000000001378, Vol. 125, 1229 - 1241.
- HENDL, J. 2016. *Kvalitatívny výzkum*. Praha: Portál, 2016. 440 s. ISBN 978-80-2620-982-9.
- HEROLD, I. 2013. Hodnocení bolesti a kvality analgezie u kriticky

- nemocných na JIP. In *Anesteziologie a intenzivní medicína*. ISSN 1214-2158, 2013, č. 6, s. 430 - 433.
- HLAVATÝ, T. 2016. *Základy klinického výskumu*. Praha: Grada, 2016. 240 s. ISBN 978-80-2475-713-1.
- JIRÁK, R. 2020. *Deliria z pohľedu psychiatra*. Praha: Galén, 2020. 109 s. ISBN 978-80-7492-461-3.
- KAFKA, J. 2017. *Dve úrovne vedomia*. Košice: UPJŠ, 2017. 136 s. ISBN 978-80-8152-481-3.
- KALVACH, Z. - ZADÁK, Z. - JIRÁK, R. - ZAVÁZALOVÁ, H. - HOLMEROVÁ, I. - WEBER, P. a kolektív. 2008. *Geriatrické syndrómy a geriatrický pacient*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
- KÁŇOVÁ, M. - BURDA, M. - POVOVÁ, J. - NEISER, J. 2015. Delirium u kriticky nemocných - prospektivní studie. In *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. ISSN 1802-4041, 2015, 78/111(6), s. 662 - 667.
- KRÁLOVÁ, M. 2017. *Demencie*. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, Lekárska fakulta, 2017. 88 s. ISBN 978-80-223-4307-7.
- KROMBHLZ, R. 2015. Farmakologicky navozená deliria. In *Praktické lékarenství*. ISSN 1803-5329, 2015, 11(6), s. 198 - 202.
- KUČEROVÁ, H. 2013. *Psychiatrické minimum*. Praha: Grada Publishing,a.s., 2013. 168 s. ISBN 978-80-247-4733-0.
- KUŠÍKOVÁ, E. 2017. Starostlivosť o pacienta s polytraumou. In *Novinky v anesteziológii, algeziológii a intenzívnej medicíne*. Prešov: Pavol Šidelský Akcent print, 2017. ISBN 978-8089295-81-4, s. 77 - 86.
- LUŽNÝ, J. 2012. *Gerontopsychiatrie*. Praha: Triton, 2012. 160 s. ISBN 978-80-73875-73-2.
- MAINEROVÁ, B. - PRAŠKO, J. - LÁTALOVÁ, L. - ŠMOLDASOVÁ, J. - HORÁČEK, R. 2014. Delírium tremens na klinice psychiatrie

- v Olomouci v letech 2005 - 2011. In *Česká a slovenská psychiatrie*. ISSN 1212-0383, 2014, 110 (3), s. 127-132.
- MALÁSEK, J. - STAŠEK, J. - KRATOCHVÍL, M. 2020. *Intenzivní medicína v praxi*. Praha: Maxdorf, 2020. 712 s. ISBN 978-80-734-5675-7.
- McGRANE, S. 2012. Sedation in the intensive care unit. In *Minerva anestesiologica*. 2012 Mar, 78(3): 369-80. PMID: 22240616.
- NOVOTNÝ, V. 2010. *Špeciálna psychiatria*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2010. 248 s. ISBN 978-80-223-2624-7.
- OREL, M. a kol. 2020. *Psychopatologie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2020. 432 s. ISBN 978-80-271-2529-6.
- PEČEŇÁK, J. 2011, Liečba delíria. In *Neurologie pro praxi*. ISSN 1803-5280, 2011, 12 (5), s. 307 - 310.
- PAPEŽOVÁ, H. a kol. 2014. *Naléhavé stavov v psychiatrii*. Praha: Maxdorf, 2014. 495 s. ISBN 978-80-7345-425-8.
- PAŘÍZKOVÁ ČERNÁ, R. 2019. Delirium v intenzívnej peči. In *Vnitřní lékařství*. ISSN 1801-7592, 2019, 65 (6), 433 - 439.
- SLEZÁKOVÁ, Z. 2006. *Neurologické ošetrovateľstvo*. Martin: Osveta, 2006. 165 s. ISBN 808-06-3218-9.
- STREITOVARÁ, D. - ZOUBKOVÁ, R. a kol. 2015. *Septické stavov v intenzívnej peči*. Praha: Grada publishing, a.s., 2015. 160 s. ISBN 978-80-247-5215-0.
- ŠEFRÁNEK, M. 2012. Delirantné syndrómy pacientov na OIS. In *Vaskulárna medicína*. ISSN 1339-4266, 2012, 4 (1-2), s. 17 - 20.
- TRENKLER, Š. 2014. *Delírium u pacientov v anesteziologickej a intenzívnej starostlivosti*. CEEA: Košice, 2014. Dostupné na internete: <http://www.lf.upjs.sk/ceea/doc1/>
- VESTNÍK MZ SR 2009. Odborné úsmernenie MZ SR k používaniu obmedzovacích prostriedkov. Č.: 13 787/2009-OZS. www.nczisk.sk >MKCH-10.

PRÍLOHY

ZOZNAM PRÍLOH

PRÍLOHA 1	Dotazník
PRÍLOHA 2	Žiadosť o realizáciu prieskumnej činnosti
PRÍLOHA 3	Súhlas s realizáciou výskumu Nemocnica Agel Košice - Šaca
PRÍLOHA 4	Súhlas s realizáciou výskumu SKSaPA
PRÍLOHA 5	CAM - ICU
PRÍLOHA 6	Protokol SAT a SBT
PRÍLOHA 7	Delirium protocol

Príloha č.1

DOTAZNÍK

Vážená kolegynia/Vážený kolega

Volám sa Lea Baloghová a som študentkou 3. ročníka Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety na detašovanom pracovisku Bl. Z. Mallu v Košiciach v odbore Ošetrovateľstvo.

Dovoľujem si požiadať Vás o vyplnenie dotazníka, ktorý je zameraný na zistenie úrovne vedomostí zdravotníckych pracovníkov v oblasti kvalitatívnej poruchy vedomia týkajúcej sa prevencie a nefarmakologického prístupu k týmto pacientom. Určený je sestrám pracujúcim na OAÍM/JIS.

Dotazník je anonymný a získané informácie budú súčasťou mojej záverečnej práce. Vybrané odpovede prosím označte.

Ďakujem Vám za spoluprácu.

Lea Baloghová

1.) Čo patrí ku kvalitatívnym poruchám vedomia?

- a.) amencia
- b.) kóma
- c.) sopor
- d.) synkopa
- e.) delírium

2.) Aké sú príznaky delíria?

- a.) zmenené vedomie
- b.) dezorientácia
- c.) zmeny osobnosti
- d.) postupný nástup
- e.) nevýrazné fyzické zmeny

3.) Aké sú typy delírií?

- a.) hyperaktívne
- b.) zmiešané
- c.) hypoaktívne
- d.) maximálne
- e.) minimálne

4.) Ako hodnotíte psychický stav chorých?

- a.) nehodnotíme
- b.) testami

5.) Ak hodnotíte, aké testy používate?

- a.) CAM-ICU
- b.) RASS
- c.) test kreslenia hodín
- d.) MMSE
- e.) ICDSC

6.) Je prevencia delíria

- a.) dôležitá
- b.) nie je dôležitá
- c.) neviem

7.) Aké diagnostické kritéria musia byť splnené, aby sa zistilo, že ide o delírium?

- a.) pomalý začiatok
- b.) poruchy kognitívnych funkcií
- c.) znížená vnímavosť až kóma
- d.) prevrátený spánkový cyklus
- e.) poruchy dlhodobej pamäte

8.) Aké sú rizikové faktory vzniku delíria?

- a.) invazívne vstupy
- b.) vek nad 65 rokov
- c.) dehydratácia
- d.) fajčenie

e.) demencia

9.) Aké sú vyvolávajúce faktory vzniku delíria?

- a.) ticho
- b.) imobilita
- c.) nesynchronna UPV
- d.) infekcia
- e.) svetlo

10.) Aké sú následky delíria?

- a.) depresie
- b.) pooperačné komplikácie
- c.) zranenia a pády
- d.) dlhšia hospitalizácia
- e.) iné, uvedťte.....

11.) Aké sú preventívne opatrenia pred vznikom delíria na Vašom pracovisku?

- a.) imobilizácia pacienta
- b.) balíček ABCDEF
- c.) alimentácia
- d.) analgézia
- e.) iné,uvedťte.....

12.) Ako posudzujete stav hydratácie pacientov?

- a.) test pasívnym zdvihnutím dolných končatín
- b.) hodnotami TK a P
- c.) meraním CVT
- d.) neinvazívnym monitoringom hemodynamiky
- e.) bilanciou tekutín
- f.) dynamickým vyšetrením cirkulácie, tekutinový test
- g.) iné.....

13.) Akými opatreniami znižujete dobu trvania UPV?

- a.) opakovaným odsávaním z HDC a lavážami
- b.) denným testom SAT a SBT
- c.) rýchlym vysadením sedácie a primeranou analgéziou
- d.) neviem
- e.) iné.....

14.) V akej frekvencii vykonávate test SAT a SBT?

- a.) podľa ordinácie lekára
- b.) nevykonávame
- c.) jeden krát denne
- d.) tesne pred odpojením pacienta od UPV
- e.) hned po stabilizácii stavu
- f.) iné.....

15.) Aké nefarmakologické postupy používate v praxi pri delirujúcich pacientoch?

- a.) obmedzovacie prostriedky
- b.) minimalizovanie rušivých senzorických podnetov
- c.) osvetlenie
- d.) korekcia zmyslových porúch
- e.) iné, uvedťte.....

16.) Aké sú včasné intervencie sestry pri delirantných pacientoch?

- a.) mobilizácia pacientov
- b.) komunikácia
- c.) farmakoterapia
- d.) fixácia pacientov
- e.) iné, uvedťte.....

17.) Môžu byť niektoré lieky rizikové pre vznik delíria?

- a.) áno
- b.) nie
- c.) neviem

18.) Ak áno, ktoré lieky môžu byť spúšťačom delíria?

- a.) opiáty
- b.) antihypertenzíva
- c.) ATB
- d.) myorelaxanciá
- e.) diuretiká

19.) Čo je najčastejšou príčinou agresivity u delirujúcich pacientov?

- a.) základné ochorenie
- b.) fixácia pacientov
- c.) neznáme prostredie
- d.) silné senzorické podnety
- e.) iné, uvedťte.....

20.) Aký prítup volíte ako prvý k pacientom s rozvinutým delíriom?

- a.) psychofarmaká a fixáciu
- b.) neustály dohľad pri lôžku pacienta
- c.) len psychofarmaká
- d.) len fixácia
- e.) iné, uvedťte.....

21.) V akých prípadoch používate obmedzujúce prostriedky?

- a.) pri agresivite
- b.) na uľahčenie strostlivosti, už pri ľahkom nepokoji
- c.) pri dezorientácii
- d.) nepoužívame
- e.) iné, uvedťte.....

22.) Po akej dobe od hospitalizácie začíname s mobilizáciou pacienta?

- a.) ihned' ako je to možné, začíname už s pasívnou rehabilitáciou
- b.) pacienta nemobilizujeme
- c.) až keď je pacient odpojený od UPV a je plne pri vedomí
- d.) ak je schopný aktívnej spolupráce
- e.) iné.....

23.) Majú Vaši pacienti k dispozícii ľahko viditeľné hodiny?

- a.) áno
- b.) nie

24.) Upravujete hlasitosť prístrojov na Vašom oddelení?

- a.) áno
- b.) nie

25.) Čo je pre Vás najťažšie pri ošetrovaní takýchto pacientov?

- a.) komunikácia s takýmito pacientami
- b.) agresivita týchto pacientov
- c.) dezorientácia pacientov
- d.) nároky na zvýšenú pozornosť u týchto stavov
- e.) iné, uvedťte.....

26.) Aký je Váš vek?

- a.) 20 - 25 rokov
- b.) 26 - 35 rokov
- c.) 36 - 45 rokov
- d.) 46 a viac rokov

27.) Aká je Vaša odborná prax v danom odbore?

- a.) 1 - 5 rokov
- b.) 6 - 10 rokov
- c.) 11 - 15 rokov
- d.) 16 - 20 rokov
- e.) 21 a viac rokov

28.) Aké je Vaše najvyššie dosiahnuté vzdelanie

- a.) SZŠ - ukončená do roku 2004
- b.) VŠ
- c.) VOV
- d.) SZŠ + špecializácia

Príloha č. 2

Lea Baloghová, Železiarenská 46, Košice-Šaca , 040 15, tel.č. 0915 951 098

Riaditeľstvo
Nemocnica Agel Košice Šaca
Lúčna 57
040 15, Košice Šaca

Košice-Šaca, 11.2.2021

VEC: Žiadosť o realizáciu prieskumnej činnosti k bakalárskej práci.

Týmto Vás žiadam o povolenie realizovať prieskum k bakalárskej práci na tému: "**Kvalitatívna porucha vedomia pacientov na jednotkách intenzívnej starostlivosti.**" Prieskum pozostáva z dotazníka, ktorého cieľom je zistiť úroveň vedomostí zdravotníckych pracovníkov v oblasti kvalitatívnej poruchy vedomia týkajúce sa prevencie delírií a nefarmakologického prístupu k takýmto pacientom.

Prieskumná činnosť bude realizovaná na oddeleniach OAIM/JIS. Získané informácie budú použité výlučne k spracovaniu mojej bakalárskej práce a v súlade s nariadením GDPR. V prílohe Vám prikladám dotazník.

Za odpoveď Vám d'akujem.

S pozdravom

Lea Baloghová

IMMORENE NAM PER OS

odborní, ktorí povolenie zamestnanci JV r. ročné 306

Vyjadrenie riaditeľa spoločnosti: MUDr. Ján Slávik, MBA
<input type="checkbox"/> súhlasím <input type="checkbox"/> -nesúhlasím

Príloha č. 3



Lea Balogová
Železiarenská 46
040 15 Košice-Šaca

Košice-Šaca, 12.02.2021

Vec: **Súhlas**

Na základe Vašej žiadosti **súhlasíme** s realizáciou prieskumu formou dotazníka, určený pre zdravotníckych pracovníkov Nemocnice AGEL Košice-Šaca a.s., pracujúcich na OAIM a na JIS, ktorý bude slúžiť ako podklad k bakalárskej práci s názvom „**Kvalitatívna porucha vedomia pacientov na jednotkách intenzívnej starostlivosti**“.

Pri používaní získaných údajov ste povinná dodržiavať mlčanlivosť o skutočnostiach, o ktorých sa dozviete a dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zároveň Vás žiadame, aby ste nás o výsledku písomne informovali.

S pozdravom

MUDr. Ján Slávik, MBA
riaditeľ spoločnosti

Nemocnica AGEL Košice-Šaca a.s.
Lúčna 57, 040 15 Košice-Šaca
IČO: 36 168 165
IČ DPH: SK7120001372

Príloha č. 4



Slovenská komora sestier
a pôrodných asistentiek



Titl.

Vážená pani/Vážený pán
Lea Baloghová

Banská Bystrica, 11.02.2021

Vec: Vyjadrenie k žiadosti o uverejnenie dotazníka

Na základe uznesenia Prezidia Slovenskej komory sestier a pôrodných asistentiek (ďalej len „Komora“) č. 04/02/2020, týkajúceho sa distribúcie dotazníkov prostredníctvom portal.sksapa.sk Komora rozhodla nasledovne:

Komora vyhovuje Vašej žiadosti zo dňa 04.02.2021 a súhlasí s uverejnením dotazníka v rámci bakalárskej práce s názvom: „**Kvalitatívna porucha vedomia pacientov na jednotkách intenzívnej starostlivosti**“ a to pod podmienkou, že výsledky prieskumu budú publikované v periodiku Komory „Ošetrovateľstvo a pôrodná asistencia“.

S pozdravom

Mgr. Iveta Lazorová, MPH, dipl. p. a.
prezidentka

Vybavuje:

PhDr. Júlia Jankovičová
Mobil: +421 917 753 582
E-mail: j.jankovicova@skapa.sk



PhDr. Júlia Jankovičová
Regionálne centrum HSV Banská Bystrica
Kapitulska 21
974 01 Banská Bystrica



Telefón: +421 48 3810155
Mobil: +421 917 753 582
E-mail: j.jankovicova@skapa.sk
www.skapa.sk



IČO: 37999991
IBAN: SK46 0200 0000 0016 7016 9854 (VÚB a. s.)

Príloha č. 5

CAM – ICU Czech Version

Translation Description: In 2005-2006 Dr. Hynek Sechovský performed the forward (English to Czech) translation and the Mgr. Smazalova from Language department of the 2nd medical faculty of the Charles University Prague performed the backward (Czech to English) translation. The back translation was also reviewed and refined by a member of the Vanderbilt Delirium Study Group. In 2009, the 2006 translation was updated to a more contemporary one by the following team: prof. Josef Bednarik MD PhD, dr.Milena Košťálová PhDr., and Hynek Sechovský, MD. Translation complete: July 2009.

Test CAM-ICU - - metoda hodnocení deliria v intenzivní péči

Propojení monitorace sedace a deliria: dvoustupňový přístup k hodnocení vědomí

1. krok: hodnocení sedace a vigility (bdělosti)
pomocí škály RASS - The Richmond Agitation and Sedation Scale*

skóre	hodnocení	popis
+4	Bojovný/á	Zjevně bojovný, násilný, ohrožuje bezprostředně personál
+3	Velmi agitovaný/á	Tahá nebo odstraňuje hadice nebo katétry, agresivní
+2	Agitovaný/á	Četné neúčelné pohyby, neshoda s ventilátorem
+1	Neklidný/á	Úzkostný, ale pohyby nejsou prudké nebo agresivní
0	Bdělý/á a klidný/á	
-1	Ospalý/á	Není plně bdělý/á, ale po <i>oslovení</i> udrží bdělost (otevření očí, oční kontakt) 10 a více vteřin
-2	Lehká sedace	Po <i>oslovení</i> se krátce probudí, ale oční kontakt udrží méně než 10 vteřin
-3	Střední sedace	Po <i>oslovení</i> otevře oči či reaguje pohybem, ale nenavíže oční kontakt
-4	Hluboká sedace	Nereaguje na hlas, ale na fyzický podnět otevře oči či zareaguje pohybem
-5	Neprobuditelný	Bez reakce na oslovení či fyzický podnět

Pokud je RASS -4 nebo -5, je nutné vyšetření ukončit, a opakovat později.

Pokud je RASS vyšší než -4 (-3 až +4) pokračujeme 2. krokem.

*Sessler, et al. AJRCCM 2002; 166:1338-1334.

*Ely, et al. JAMA 2003; 289: 2983 – 2991.

2. krok : určení deliria

1. znak: Rychlý nástup změny vědomí, nebo jeho kolísavý průběh

A zároveň

2. znak: Porucha pozornosti

A zároveň



3. znak: Porucha myšlení

NEBO

4. znak: Porucha vigility
(RASS jiné než 0)

= DELIRIUM

Pracovní zápis testu CAM-ICU

1. znak: Rychlý nástup, nebo kolísavý průběh Pozitivní, pokud je odpověď „ano“ na 1A nebo 1B.	pozitivní	negativní
1A: Je pacient/ka v jiném než základním stavu vědomí? nebo 1B: Došlo během posledních 24 hodin ke kolísání stavu vědomí, projevujícím se kolísáním stupně sedace (např. hodnot RASS, GCC) nebo výsledku předchozího hodnocení deliria?	ano	ne
2. znak: Porucha pozornosti Pozitivní, pokud je skóre 2A nebo 2B menší než 8. Jako první provedeme test s písmeny – 2A. Pokud je pacient/ka schopen/a podstoupit test a výsledek je jasný, přejdeme na 3.znak. Pokud pacient/ka není schopen/a podstoupit test, nebo výsledek není jasný, provedeme test s obrázky – 2B. Pokud provedete oba testy, použijte ke zhodnocení 2. znaku výsledek testu s obrázky – 2B.	pozitivní	negativní
2A: Písmena: zapiš počet bodů (nebo „NT“ pokud netestováno). Návod: Řekněte pacientovi/patientce: „ <i>Budu vám říkat po sobě písmena. Kdykoli uslyšíte písmeno „A“, stiskněte mi ruku.</i> “ Čtěte následujících 10 písmen normálním tónem, rychlostí zhruba 1/s. S A V E A H A A R T Hodnocení: Za každé zmáčknutí ruky na písmeno „A“ a nezmáčknutí na ostatní písmena přičteme jeden bod	Počet bodů (z 10): _____	
2B: Obrázky: zapiš počet bodů (nebo „NT“ pokud netestováno). Návod k testu je přiložen k obrázkům.	Počet bodů (z 10): _____	
3. znak: Porucha myšlení pozitivní, pokud je součet bodů z testů 3A a 3B menší než 4	pozitivní	negativní
3.A: Otázky ano/ne (Použijte buď skupinu otásek A nebo B, pokud je to nutné, střídavě v následujících dnech): otázky A 1. Plave kámen na vodě? 2. Jsou v moři ryby? 3. Váží 1kg víc než 2kg? 4. Lze kladivem zatlocit hřebík? otázky B 1. Plave list na vodě? 2. Žijí v moři sloni? 3. Váží 2kg víc než 1kg? 4. Lze kladivem sekat dřevo?	Součet bodů: (3A+3B) (z 5): _____	
Skóre: _____ (1 bod za každou správnou odpověď)		
3.B: Pokyn Řekněte pacientovi: „Zvedněte tolik prstů“ (Zkoušející drží dva prsty před pacientem) „Teď udělejte to samé s druhou rukou“ (Bez opakování počtu prstů) *Pokud pacient nemůže hýbat oběma rukama, v druhé části testu požádejte pacienta „Teď zvedněte o jeden prst více“.		
Skóre: _____ (1 bod, pokud pacient úspěšně dokončí celý pokyn)		
4.znak: Porucha vigility Pozitivní, pokud je aktuální RASS skóre jiné než „0“.	pozitivní	negativní
Celkový CAM-ICU : pozitivní znak 1. a zároveň 2., a buďto 3., nebo 4.	pozitivní	negativní

Vyšetření pozornosti – 2.znaku
Sluchové a obrazové
(Attention Screening Examination – ASE)

2A. sluchová verze ASE (písmena)

Návod: Řekněte pacientovi/pacientce: „ *Budu vám říkat písmena. Kdykoli uslyšíte písmeno „A“, zmáčkněte mi krátce ruku.*“ Čtěte následujících 10 písmen normálním tónem, (dostatečně hlasitě aby vám bylo rozumět přes běžný hluk oddělení), rychlosť jedno písmeno za vteřinu.

S A V E A H A A R T

Hodnocení: Za každé zmáčknutí ruky na písmeno „A“ a nezmáčknutí na ostatní písmena přičteme jeden bod. V dalších vyšetřeních je možné používat jiné pořadí a skupiny 10 písmen, které obsahují 4-5 A, jednou opakované tj A,A.

2B. Zraková verze ASE (obrázky)

K textu náleží skupiny obrázků A a B (Visual ASE, Packet A a B), přiložené v originální anglické verzi CAM-ICU.

1. krok: 5 obrázků

Návod: Řekněte pacientovi: „ Pane / paní _____, budu vám ukazovat obrázky běžných věcí. Pozorně je sledujte, prosím, a zapamatujte si je, protože se vás později zeptám, které jste viděl/a a které ne.“

Potom ukažte pomalu sadu 5 obrázků 1.kroku (Step 1) skupiny A nebo B (Packet A nebo B), (každý po dobu 3 sekund). Pokud pacienta vyšetřujete denně, skupiny střídejte.

2. krok: 10 obrázků

Návod: Řekněte pacientovi: „Teď vám ukáži další obrázky. Některé z nich jste už viděl/a, některé jsou nové. Dejte mi vědět, jestli jste obrázek viděl/a nebo ne kývnutím (předvést), nebo zavrtěním (předvést) hlavy.“

Potom ukažte 10 obrázků (5 nových a 5 již ukázaných), každý 3 vteřiny (obrázky 2.kroku, Step 2) skupiny A nebo B (Packet A nebo B), stejně, jako byla použita v prvním kroku).

Hodnocení: každá správná odpověď 1 bod, maximum 10 bodů.

Obrázky jsou vytiskeny na světle hnědém papíru zhruba 15x25cm, zalaminované s matným povrchem. K dispozici jsou dvě sady obrázků, které se střídají při opakovaném sledování.

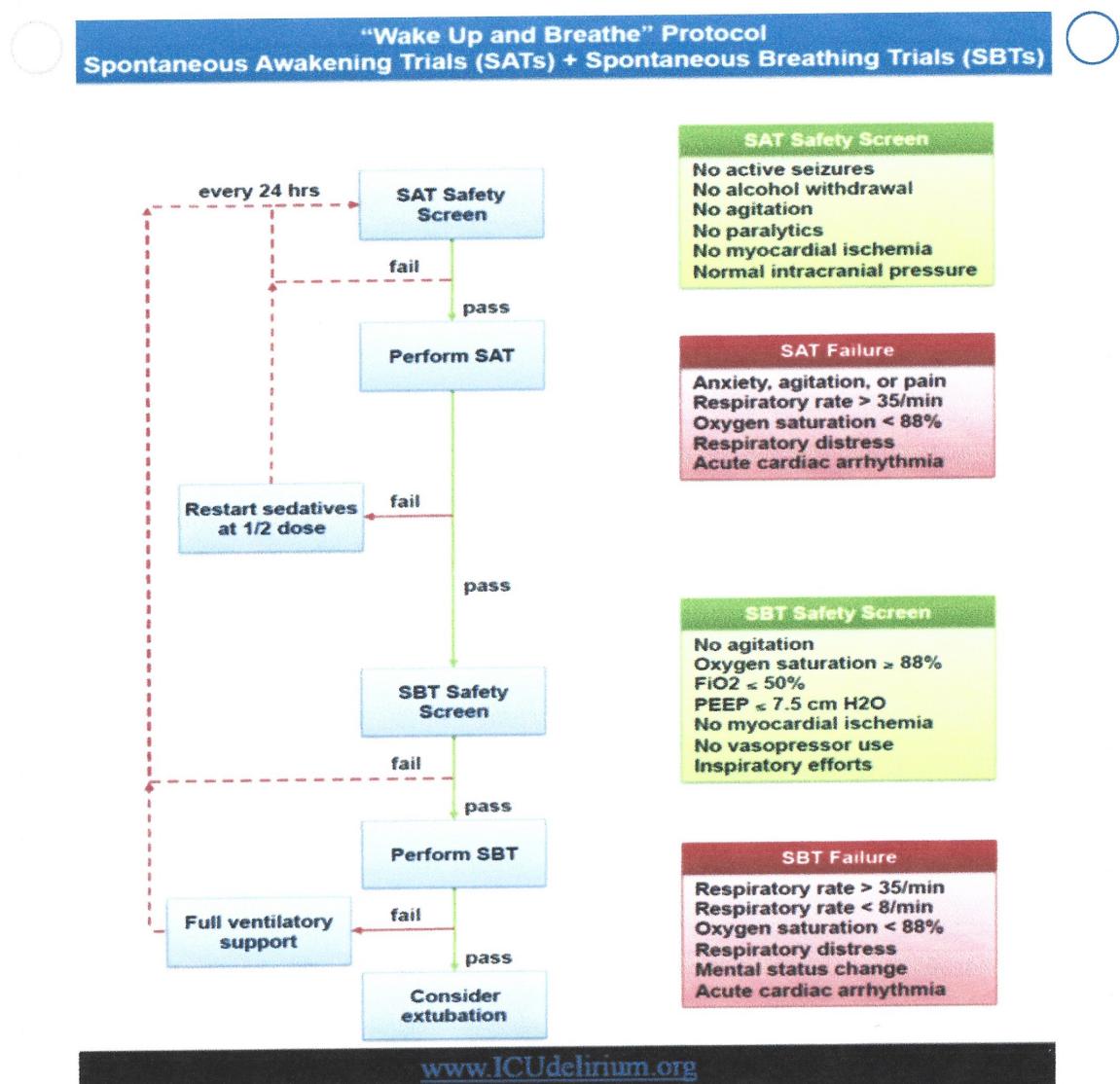
Pokud pacient/ka nosí brýle, ujistěte se před prováděním testu o jejich správném nasazení.

Príloha č. 6

Fig 1 - available via license: [Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported](#)

[Download](#)

[View publication](#)



" Wake up and Breath " protocol: Spontaneous Awakening Trials with Spontaneous Breathing Trials. PEEP: positive end-expiratory pressure.[65]

Príloha 7

