

**Univerzita Karlova v Praze
1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Intenzivní péče



Bc. Sylvie Ševčíková

Sestra a hodnotící škály na neurochirurgické jednotce intenzivní péče

Nurse and Evaluating the Range of Neurosurgical Intensive Care Unit

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Iva Eislerová

Praha 2011

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze :

.....

Bc. Sylvie Ševčíková

IDENTIFIKAČNÍ ZÁZNAM

ŠEVČÍKOVÁ, Sylvie. *Sestra a hodnotící škály na neurochirurgické jednotce intenzivní péče. [Nurse and Evaluating the Range of Neurosurgical Intensive Care Unit]*. Praha, 2011. 92 s., 8 příl. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Ústav teorie a praxe ošetrovatelství. Vedoucí práce Mgr. Iva Eislerová.

Děkuji Mgr. Ivě Eislerové za odborné vedení diplomové práce a za cenné rady při zpracování.

Dále bych chtěla poděkovat managementu ošetrovatelské péče Fakultní nemocnice Brno, Ústřední vojenské nemocnice Praha a Nemocnice Na Homolce Praha za vstřícný přístup při zpracování průzkumu.

ABSTRAKT

Cílem této práce bylo zachytit, do jaké míry jsou užívány hodnotící a měřící techniky při hodnocení jednotlivých oblastí stavu neurochirurgického pacienta v intenzivní péči. Toto téma jsem zvolila, poněvadž nároky na práci sester a zdravotnickou dokumentaci mají stále rostoucí charakter. Hodnotící škály jsou metodou, která umožňuje jednotným a ověřeným způsobem posuzovat stav pacienta a získaná data dokumentovat. Jsou také nástrojem, který při správném používání může sestřám pomoci při jejich práci.

Úvodní část je zaměřena na vymezení důležitých pojmů. Druhá kapitola je zaměřena na zpracování škál užívaných u neurochirurgického pacienta v intenzivní péči. Zvolila jsem nejpoužívanější metody, které jsou určeny k hodnocení pacientova vědomí a rozsahu analgosedace, hodnocení tíže tromboflebitis, posouzení rizika dekubitů, hodnocení stavu výživy, hodnocení bolesti, posouzení rizika pádu, hodnocení svalové síly a konečné hodnocení pacientova stavu. Výzkumným nástrojem v praktické části byl zvolen anonymní dotazník. Bylo vyhodnoceno 105 dotazníků z osmi oddělení tří různých nemocnic.

Klíčová slova: hodnotící škály, neurochirurgický pacient, jednotka intenzivní péče, rizika ohrožující pacienta, hodnocení stavu pacienta

ABSTRACT

This diploma thesis investigates to what degree the evaluative and measuring techniques are used when assessing separate areas of condition of a neurosurgical patient in intensive care. The reason why I have chosen this topic was the increasing demands on nurses' performance and medical documentation as well. The rating scales method enables in a standard and proved way to assess the patient's condition and document the gained data. The rating scale, when used properly, can also make nurses' work easier.

The first part of this diploma thesis focuses on definitions important to this topic. The second part is focused on processing scales used for the neurosurgical patient in intensive care. I have chosen the most used methods which are used for assessment of the patient's consciousness and the extent of sedation, assessment of severity of thrombophlebitis, pressure ulcer risk assessment, assessment of nutritional status, pain and fall risk assessment, evaluation of muscle strength and final evaluation of the patient's condition. In the practical part the anonymous questionnaire was used for investigation. There were 105 questionnaires from eight wards of three different hospitals evaluated.

Key words: rating scale, neurosurgical patient, intensive care unit, risks to the patient, evaluation of the patient

OBSAH

ÚVOD	8
1 VYMEZENÍ DŮLEŽITÝCH POJMŮ	10
1.1 Charakteristika hodnotících metod	10
1.2 Riziko v kontextu zdravotnictví	10
1.3 Intenzivní péče v neurochirurgii	11
1.3.1 Stručný úvod do historie neurochirurgie.....	11
1.3.2 Specifikace neurochirurgické jednotky intenzivní péče	12
1.3.3 Spektrum pacientů na neurochirurgické jednotce intenzivní péče.....	12
2 PŘEHLED HODNOTÍCÍCH METOD	13
2.1 Hodnocení vědomí a rozsahu analgosedace.....	13
2.1.1 Glasgow Coma Scale	15
2.1.2 Riker sedation – agitation scale.....	17
2.1.3 Ramsay Sedation Scale	17
2.2 Klinické hodnocení zornic	18
2.3 Hodnocení bolesti.....	19
2.3.1 PQRST Abeceda bolesti.....	21
2.3.2 Hodnocení intenzity bolesti	22
2.3.3 Hodnocení lokalizace bolesti	23
2.3.4 Hodnocení kvality bolesti	24
2.4 Hodnocení stavu nutrice.....	25
2.4.1 Nutriční screening	26
2.4.1.1 Nutritional Risk Screening 2002.....	27
2.4.1.2 Body Mass Index	28
2.4.1.3 Alternativní metody určení hmotnosti	29
2.5 Hodnocení rizika vzniku dekubitů	29
2.5.1 Škála Nortonové.....	30
2.5.2 Škála Waterlow	31
2.5.3 Škála Bradenové.....	31
2.6 Hodnocení tíže tromboflebitis.....	32
2.6.1 Škála Maddon	33
2.7 Hodnocení hybnosti, svalové síly	34
2.8 Hodnocení rizika pádu	36

2.8.1 Škála dle Morse.....	38
2.8.2 Conleyové škála	39
2.8.3 Gaitův funkční test	40
2.9 Hodnocení konečného stavu pacienta	41
2.9.1 Glasgow Outcome Scale	41
2.9.2 Modifikovaná Rankinova škála	41
3 PRŮZKUMNÉ ŠETŘENÍ	43
3.1 Formulace problému	43
3.2 Cíl práce a hypotézy	43
3.3 Dílčí cíle	44
3.4 Charakteristika souboru	45
3.5 Metoda sběru dat	45
3.6 Organizace průzkumu	46
3.7 Zpracování dat.....	46
3.8 Výsledky	46
3.9 Diskuse.....	73
ZÁVĚR	81
LITERATURA.....	83
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	87
SEZNAM GRAFŮ.....	88
SEZNAM TABULEK	89
SEZNAM OBRÁZKŮ	91
SEZNAM PŘÍLOH.....	92
PŘÍLOHY	

ÚVOD

V posledních letech se v ošetrovatelské péči vyvíjí a v každodenní praxi pravidelněji používá spousta různých hodnotících a měřících metod zaměřených na objektivizaci údajů, jež sestry využívají k zajištění kvalitní individualizované péče o pacienty. Postupně se tyto metody zavádí i do českého ošetrovatelství. Nároky na práci sester rostou. Sestry, jež byly dříve zvyklé sledovat pouze hodnoty ordinované lékařem, se učí uplatňovat i vlastní techniky zaměřené na observaci a hodnocení parametrů potřebných pro adekvátní ošetrovatelskou péči. Údaje současně umožňují dokumentaci úrovně poskytované péče založené na více či méně objektivních datech, které sestra shromažďuje při systematické péči o pacienta v dané časové jednotce. Správně vedená a přehledná ošetrovatelská dokumentace je dokladem a důkazem kvalitně a lege artis poskytované péče a chrání sestry v případných právních sporech.

Na našich pracovištích se zpravidla setkáváme s převzatými, popřípadě různě modifikovanými metodikami, jež byly vypracovány a zpravidla také standardizovány ve světě.

Domnívám se, že sestry jednotlivé škály neznají nebo již známé škály z různých důvodů při své práci nepoužívají. Příčina tohoto spíše sporadického využívání hodnotících metod v českém ošetrovatelství není zcela jednoznačná. Předpokládám, že hlavním důvodem je nedostatečná edukace sester či nezáměr vedoucího managementu při zavádění stále nových moderních technik.

Na některých pracovištích sestry, při hodnocení pacientů, dávají přednost svému subjektivnímu názoru před kvalitní a ověřenou technikou. Vzniká tak skutečnost, že i v jednom zdravotnickém zařízení se setkáme s odlišným vedením dokumentace. Tato rozdílnost v záznamech dokumentace může ovlivnit kvalitu následující péče o pacienta při změně ošetrovatelského personálu. Kupříkladu, jestliže jedna sestra nezná klasifikaci tromboflebitis a okolí vstupu intravenózní kanyly hodnotí pouze slovy, nemá její záznam stejnou úroveň kvality jako u sestry, která tuto škálu používá a je jasně dáno ze stupnice, zda se stav okolí kanyly zlepšuje či zhoršuje, popřípadě je stejný.

Existuje celá řada různých metod od hodnocení stavu výživy, vědomí, psychiky nemocného, soběstačnosti až přes hodnocení bolesti či jednotlivých rizik. Ve své práci jsem se zaměřila na zpracování škál užívaných u neurochirurgického pacienta v intenzivní péči. Zvolila jsem nejpoužívanější škály, které jsou zaměřeny na

pacientovo vědomí, stav kůže, výživu, bolest, riziko pádu, svalovou sílu a konečné hodnocení pacientova stavu.

Cílem mé práce bylo pomocí dotazníkového šetření zjistit, zda sestry posuzují jednotlivé proměnné pacientova stavu, zda při práci užívají hodnotící škály či svůj subjektivní názor. Jakou měrou jsou jednotlivé techniky hodnocení užívány na oddělení, kde dotazované sestry pracují a odlišnosti v dokumentaci získaných dat.

1 VYMEZENÍ DŮLEŽITÝCH POJMŮ

1.1 Charakteristika hodnotících metod

V moderním ošetrovatelství se při posuzování stavu nemocného využívají metody hodnocení pomocí různých hodnotících a měřících testů či škál. Na našich pracovištích se zpravidla setkáváme s převzatými, popřípadě různě modifikovanými metodikami, jež byly vypracovány a zpravidla také standardizovány ve světě. Sebelepší pohled zdravotnického personálu bude vždy subjektivním pohledem a výsledky hodnocení mohou být různou měrou odlišné. Předem daná specifická kritéria u jednotlivých metodik umožňují objektivizaci závěru. Data v dokumentaci jsou zároveň dokladem úrovně poskytované péče založené na více či méně objektivních informacích, které sestra shromažďuje při systematické péči o pacienta v dané časové jednotce. Výsledky je možno použít ve srovnávacích statistikách zaměřených na pacienty či přímo na zdravotnická zařízení. Metody hodnocení jsou využitelné v řadě oblastí lidského života. Jejich úkolem je hodnotit nejen současný tělesný a psychický stav včetně odchylek od standardu, ale i možná rizika, která v rámci ošetrovatelského managementu spadají do sesterských oblastí řešení. Zaváděním nových metod do praxe dochází ke zvyšování kvality ošetrovatelské péče. (Staňková, 2001)

Hodnocení nemocného lze rozdělit na formální a neformální. Údaje získané rozhovorem, tedy sběr objektivních dat o stavu nemocného, se označují jako formální hodnocení. Neformální hodnocení je složeno z údajů, kterých si pozorovatel všimne při rozhovoru s pacientem. Řadí se zde některé tělesné projevy nebo subjektivní informace o jeho náladě či chování. Správné a efektivní hodnocení umožňuje, aby ošetrovatelská péče reagovala na všechny potřeby nemocného. (Workman, 2009)

1.2 Riziko v kontextu zdravotnictví

Pojem riziko pochází ze 17. století, kdy se začal používat v souvislosti s lodní plavbou. Výraz „risico“ označoval úskalí, kterému se plavci museli vyhnout a pochází z italštiny. Mezi nejznámější definice rizika patří :

„Pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru.“

„Odchýlení skutečných od očekávaných výsledků.“

„Událost, která může negativně ovlivnit zdravotnické zařízení – má určitou pravděpodobnost a důsledky.“ (Škrļa, 2008)

V kontextu zdravotnictví je pojem riziko úzce spojen s úsilím globálního zdravotnictví zajistit bezpečnost léčebné a ošetrovatelské péče.

Každá nemocnice by měla mít určeného hlavního manažera rizik. Tato osoba není odpovědná za žádná rizika jako taková, ale nese odpovědnost za to, že zaměstnanci vnímají skutečná i potenciální rizika a snaží se je systematicky minimalizovat. Manažer rizik koná svou práci z pověření ředitele a ve spolupráci s Radou pro kvalitu. Snaží se zajistit, aby poskytování léčebné a ošetrovatelské péče bylo bezpečnější. Motivuje a vede členy multidisciplinárního týmu k osobní odpovědnosti za výsledky tohoto úsilí. (Škrļa, 2008)

Je morální povinností pracovníků poskytovat péči nejen kvalitní, ale i bezpečnou. Sestry nesou nemalou odpovědnost a mají důležitou roli managerky rizik na oddělení, jež pracují. Pouze dostatečně proškolená a připravená sestra, vědoma si své odpovědnosti, je schopna poskytovat adekvátní péči. Každá sestra by měla mít důkladně zmapovaného svého pacienta a rizika, jež mohou pacienta během hospitalizace ohrozit, poškodit nebo zhoršit jeho zdravotní stav. (Škrļa, 2008)

1.3 Intenzivní péče v neurochirurgii

1.3.1 Stručný úvod do historie neurochirurgie

Během 20. století se z chirurgie stal rychle se rozvíjející moderní vědecký obor. Rostoucí oblast chirurgie spolu s požadavky na hlubší teoretické a praktické znalosti, vedly ke vzniku chirurgických specializací. Chirurgie se rozdělila na obory operační gynekologie, urologie, ortopedie a v neposlední řadě také neurochirurgie.

Schématicky nejdůležitější mezníky v historii neurochirurgie:

Již v prehistorické době, několik tisíc let před naším letopočtem, byly prováděny trepanace lebky. Léčebné trepanační zákroky popsal ve starověku Hippokrates (460-377 př. n. l.), trepanaci prováděl při epilepsii, bolestech hlavy. Vývoj medicíny v Evropě v období středověku se pak vlivem církve na dlouhé období zastavil. Jan Jesenský (1562-1621), vynikající anatom, chirurg a praktik, začal v našich zemích učit chirurgii. Byl však popraven za odboj proti Habsburkům.

Pro exaktní rozvoj neurochirurgie byly nezbytné objevy přelomu 19. a 20. století v oblasti anatomie, fyziologie, neurologie, antiseptiky a aseptiky. Například Brodmann vytvořil mapu korových oblastí, Broca lokalizoval řečovou kůru.

Jako zakladatel samostatného oboru neurochirurgie je považován američan H. Cushing, který vytvořil nové operační techniky. Snížil úmrtnost po operacích nádorů a tím prokázal význam této specializace. Objevem angiografie v roce 1931 byla zdokonalena diagnostika onemocnění mozku. Zásadní změnu v technice operování zaznamenala neurochirurgie v šedesátých letech zavedením operačního mikroskopu. Mortalita operovaných se opět snížila. V sedmdesátých letech zvýšil diagnostickou úroveň objev počítačové tomografie a v osmdesátých letech pak zavedení magnetické rezonance. Po druhé světové válce ve čtyřicátých a padesátých letech minulého století u nás vznikla první samostatná neurochirurgická pracoviště. Díky světově uznávanému neurochirurgovi akademiku Z. Kuncovi, byla v roce 1971 v Praze založena Evropská asociace neurochirurgických společností EANS. Organizuje neurochirurgické kongresy a je dodnes nejprestižnější neurochirurgickou institucí v Evropě.

V neurochirurgii došlo dynamickým rozvojem medicínských poznatků a převratné technologie k vytvoření subspecializací. Jeden odborník už dávno není schopen pojmut obor v celé šíři. Mezi hlavní specializace lze řadit cévní neurochirurgii, onkoneurochirurgii, spinální chirurgii, radiochirurgii, chirurgii lební baze a další. Neurochirurgie v ČR po vstupu do EU potvrdila a upevnila pozici samostatného oboru. (Sameš, 2005)

1.3.2 Specifikace neurochirurgické jednotky intenzivní péče

Neurochirurgická jednotka intenzivní péče (dále jen NCH JIP) je lůžkové oddělení, které zajišťuje nepřetržitou vysoce specializovanou péči o neurochirurgické pacienty, jejichž základní životní a neurologické funkce jsou bezprostředně ohroženy nebo mohou být ohroženy s určitou pravděpodobností. Pečlivý nepřetržitý monitoring umožňuje okamžitý terapeutický zásah směřující k odstranění nežádoucí příčiny a s tím spojeného rizika ireverzibilního poškození nebo smrti.

1.3.3 Spektrum pacientů na neurochirurgické jednotce intenzivní péče

Na NCH JIP jsou hospitalizováni pacienti jak v bezvědomí, jejichž prognóza je velmi vážná a jsou v bezprostředním ohrožení života, tak pacienti při vědomí, například po

operaci aterosklerotické stenózy krční karotidy s rizikem vzniku otoku v místě operace s následným útlakem dýchacích cest. Spektrum pacientů na NCH JIP lze dělit následovně:

Pacienti po neurochirurgických operacích typu operace v oblasti mozkového kmene, operace mozku a rozsáhlejší operace páteře, operace krčních tepen.

Pacienti před neurochirurgickou operací po úrazech hlavy s bezvědomím nebo s prasklou výdutí mozkové tepny.

Pacienti po některých úrazech nebo s mozkovým krvácením, kteří jsou indikováni ke konzervativní terapii s možností zhoršení stavu, jež bude vyžadovat neurochirurgickou operaci. (Sameš, 2005)

2 PŘEHLED HODNOTÍCÍCH METOD

Existuje mnoho jednoduchých i složitějších postupů, které slouží k hodnocení jednotlivých oblastí pacientova stavu či rizik, jež je mohou ohrozit. Na začátku každé hodnocené proměnné jsem se nejprve zaměřila na uvedení definic a okrajově jsem danou problematiku přiblížila. Následně jsem podrobně rozepsala získané informace týkající se konkrétních škál, které jsou hlavním předmětem této práce.

2.1 Hodnocení vědomí a rozsahu analgosedace

Definice a etiopatogeneze vědomí

Osoba bdělá je označována jako vigilní. Stav bdělosti však neznamená, že i stav psychiky je optimální. Jako lucidita, respektive lucidní stav, je označováno jasné vědomí, kdy je dotyčná osoba plně při vědomí, je schopna vnímat, registrovat a přiměřeně (adekvátně) reagovat. Je-li člověk lucidní, je orientován o své osobě (autopsychická orientace), o vlastním těle a jeho částech (somatopsychická orientace) a o svém okolí a čase (allopsychická orientace). (Opavský, 2003)

Normální stupeň vědomí zajišťuje retikulární systém v mozkovém kmeni. Alterace vědomí může být narušena různými procesy, které narušují funkci tohoto systému. To může být výsledkem :

- difuzní encefalopatie – generalizovaná porucha postihující mozkové funkce jako celek, včetně aktivačního retikulárního systému
- supratentoriální léze – masivní léze
- intratentoriální léze – přímo způsobí lézi mozkového kmene (Fuller, 2008)

Změny úrovně vědomí jsou velmi důležité a je třeba je monitorovat a patřičně zaznamenávat. Rychlá, spolehlivá a jednoduchá metoda monitoringu úrovně vědomí je Glasgow Coma Scale (dále jen GCS). (Fuller, 2008)

Analgoosedace

Nedílnou součástí péče o kriticky nemocné je zajištění optimálního stupně sedace a analgezie. Indikací analgoosedace pacienta je snížení prožitku fyzikálního či psychického stresu a bolesti. Současně je však žádoucí, aby byla zachována určitá míra spolupráce pacienta se zdravotnickým personálem a příbuznými. Látka, která by byla použitelná ve všech situacích neexistuje. Ve snaze lepšího výsledku se využívá synergického působení při kombinaci různých lékových skupin. Preferuje se kontinuální podávání léků pro jejich lepší říditelnost. (Adamus, 2010)

Nicméně je velmi důležité, aby sestra nějakým způsobem stav analgoosedovaného pacienta hodnotila. V tomto případě má sestra na výběr dva celosvětově užívané skórování systémy, které slouží k monitoraci úrovně sedace u pacientů. Prvním zástupcem je Riker SAS, škála agitovanosti a sedace pacienta, druhým je škála sedace Ramsay. Obě škály jsou užívány u pacientů v analgoosedaci, je-li pacient pouze analgetizován, jeho stav by měl být, dle doporučení odborných literatur, hodnocen pomocí Glasgow Coma Scale.

Stupně analgoosedace

- minimální sedace (anxiolýza) – farmakologicky navozený stav, reakce pacienta na slovo normálně zachována, stav vědomí či koordinace pacienta mohou být zhoršeny, činnost dýchání ani kardiovaskulárního systému nejsou ovlivněny
- střední sedace / analgezie – farmakologicky navozená porucha vědomí, pacient je schopen odpovídat na slovní pokyny, je zachována spontánní ventilace, netřeba zajišťovat dýchací cesty pomůckami, funkce kardiovaskulárního systému obvykle normální
- hluboká sedace / analgezie – farmakologicky navozená porucha vědomí, pacienta nelze snadno probudit, cílený obraný pohyb na opakovaný či bolestivý podnět vyvolat lze, schopnost samostatné ventilace může být

snížená, zajištění dýchacích cest pomůckami je žádoucí, funkce kardiovaskulárního systému obvykle normální (Kapounová, 2007)

2.1.1 Glasgow Coma Scale

Glasgow Coma Scale je používaná ke stanovení hloubky vědomí pacienta. Metoda byla vytvořena v roce 1974 profesory glasgowské univerzity Grahamem Teasdalem a Bryanem J. Jennettem.

GCS posuzuje stav autonomního nervového systému pomocí dvou aspektů vědomí. Bdělosti, jež je uvědomování si prostředí, a kognitivních schopností. Hodnotící osoba dá ústní pokyn a pacient prokazuje porozumění dle schopnosti provádět daný úkol. (Richards, 2004)

Škála GCS byla vytvořena pro následující účely:

- zaznamenání stavu vědomí a aktivity autonomního nervového systému či duševního stavu
- posouzení vědomí a standardizace klinických pozorování pacientů s poruchami vědomí
- observace pacientů s poraněním hlavy a pacientů podstupujících intrakraniální chirurgický výkon
- rozpoznání jiné neurologické poruchy (cévní mozková příhoda)
- minimalizace odchylek a subjektivity při klinickém hodnocení pacientů
- získání neurologického posudku, který může určit míru soběstačnosti pacienta a následnou potřebu ošetrovatelských intervencí (Richards, 2004)

U této celosvětově nejpoužívanější metody se sčítá skóre tří sledovaných modalit, jejichž výsledkem je stupnice od 3 do 15 bodů. Na základě těchto výsledků se koma rozděluje do tří stádií.

Tabulka 1 – Stádia kómatu (Gál, 2004)

Kóma	Počet bodů
lehké	GCS 13-15 b
střední	GCS 9-12 b
těžké	GCS 3-8 b

Mezi hodnocené modality patří otevření očí, nejlepší motorická odpověď a nejlepší slovní odpověď sledovaného pacienta. Glasgow Coma Scale je metoda, která

se užívá především u dospělých pacientů. Existuje však i modifikovaná forma uplatňovaná u dětí mladších pěti let. (Gál, 2004) Tato práce je zaměřena především na metody užívané u dospělých, modifikovaná forma pro děti je součástí příloh.

Jestliže pacient nesplní slovní pokyn nebo neotevře oči, musí sestra pro vyhodnocení reakce vykonat bolestivý podnět. Mozek reaguje na centrální podráždění, kdežto páteř na periferní. Je důležité, aby sestra tyto údaje věděla, aby mohla kvalitně zhodnotit pacienta. Pokud sestra provádí centrální bolestivý podnět, stlačuje trapézový sval, protože supraorbitální tlak a tření hrudní kosti jsou nevhodné tvorbou modřin. Podnět by měl trvat 20-30 sekund, aby bylo dosaženo nejlepšího výsledku. Jelikož při centrálním bolestivém podnětu často dochází ke grimasu a zavření očí, používá se k posouzení reakce očí bolestivý podnět periferní. Sestra jej provádí přímo na nehybnou končetinu. Pacient na podkladě iniciace spinálního reflexu stimulovanou končetinu odtáhne. Nejlepším způsobem, jak provádět periferní bolestivý podnět je v odborné literatuře uváděn tlak na nehtové lůžko na boku prstu. (Richards, 2004)

Tabulka 2 – Glasgow Coma Scale (Bartoš,2004)

GLASGOWSKÁ STUPNICE PORUCH VĚDOMÍ			
oči	otevře	spontánně	4
		na slovní výzvu	3
	neotevře	na bolestivý podnět	2
			1
nejlepší slovní odpověď		konverzuje a je orientován	5
		konverzuje a je dezorientován	4
		neadekvátní výrazy a slova	3
		nesrozumitelné zvuky	2
		žádná	1
nejlepší motorická odpověď		provede žádaný pohyb	6
		lokalizuje cíleným pohybem	5
		necíleně uhýbá	4
		dekortikační odpověď	3
		decerebrační odpověď	2
		bez reakce	1
součet všech bodů			

2.1.2 Riker sedation – agitation scale

Riker sedation-agitation scale (dále jen Riker SAS), škála sedace a rozrušení pacienta patří mezi první spolehlivé a validní škály užívané k hodnocení pacientů na jednotkách intenzivní péče. Riker SAS identifikuje sedm úrovní hloubky sedace, počínaje nebezpečnou agitovaností a konče neprobuditelným stavem pacienta. Stupnice obsahuje popis chování pacientů v různých úrovních, který pomáhá zdravotnickému personálu určit míru sedace. Rozsah škály zahrnuje neprobuditelný stav, silnou sedaci, sedaci, klid a spolupráci, rozrušení, velké rozrušení a stav nebezpečné agitovanosti. (Odom-Forren, 2005)

Tabulka 3 – Riker SAS (Odom-Forren, 2005)

Skóre	Slovní popis	Chování pacienta
1	neprobuditelný	žádná odpověď na oslovení nebo fyzickou stimulaci
2	silně sedovaný	probudný, ale výzvě nevyhoví
3	sedovaný	vyhoví na jednoduché příkazy
4	spolupracující	spí, je klidný, spolupracující, vyhoví výzvě
5	rozrušený	posazuje se, na verbální napomenutí se uklidní
6	velké rozrušení	verbálně nelze uklidnit, vyžaduje omezovací prostředky
7	nebezpečná agitace	tahá za katétry, ETK, snaží se vstávat z postele, leze přes postranice, vyžaduje omezovací prostředky

2.1.3 Ramsay Sedation Scale

Ramsay Sedation Scale je škála, která je používána k určení hloubky sedace, uplatňuje se k hodnocení úrovně vědomí a chování pacienta, kterému je podávána analgosedace. Metoda obsahuje sedm stádií, počínaje agitovaným, anxiózním, nespícím pacientem a konče spícím, neproudým pacientem. (Kapounová, 2007)

Tabulka 4 - Škála Ramsay (Adamus, 2010)

Skóre	Hodnocení
1	agitovaný, anxiózní, nespí
2	kooperativní, orientovaný
3	ospalý, vyhoví výzvě
4	spící, snadno probuditelný
5	spící, obtížně probuditelný
6	spící, neprobuditelný

2.2 Klinické hodnocení zornic

Velikost zornice je dána funkcí dvou nitroočních svalů:

- musculus sphincter pupillae – inervace parasymptikem
- musculus dilatátor pupillae – inervace sympatikem

(Kuchyňka a kolektiv, 2007)

Na zornicích je důležité hodnotit šíři zornic, a to každého oka zvlášť, vzájemný vztah obou zornic (izokorie či anizokorie) a reakci zornic na světlo. Fyziologická šíře zornice kolísá většinou mezi 2-5 mm. Ve spánku jsou zornice úzké a bez reakce na zevní podněty. Také pro somnambulů s otevřenými očima jsou typické pupily úzké, stejně jako v narkóze, kdy po iniciálním rozšíření se zornice ustálí v mioze. Náhlá mydriáza je pak vždy alarmujícím příznakem. V předsmrtné agónii dochází k jejich postupnému zužování a v okamžiku smrti se rychle a značně rozšíří.

Pupilometrie, metoda pro klinickou potřebu měření průměru zornice, užívá srovnávacího Haabova pupilometru, což je plastická nebo papírová lištička se sloupcem černých terčíků. Jejich velikost stoupá po 0,5 mm od 2 do 8 mm.

Odlišná šíře zornic se nazývá anizokorie. Jako fyziologická anizokorie, je označován stav, kdy stranový rozdíl v průměru zornice nepřesahuje 0,5 mm a současně není přítomna porucha fotoreakce. Překročí-li šíře zornice fyziologické rozmezí a zároveň je diagnostikována porucha fotoreakce, užívá se termín patologická mioza či mydriáza, je-li porucha jednostranná, označuje se stav jako patologická anizokorie. Tyto poruchy jsou většinou způsobené iritační nebo zánikovou lezí sympatiku či parasymptiku. Méně častá je abnormalita stavu zornice mechanickou nebo anatomickou lezí duhovky. (Otradovec, 2003)

Vlivem léků a toxinů nebo na základě strukturálního poškození nervového systému může současně dojít ke změně obou zornic. Symetrické zornice variabilní velikosti jsou projevem metabolických poruch a lékových intoxikací. Inervace zornic je vůči těmto vlivům relativně rezistentní. Určitá reakce na světlo může být zachována, je to důležitý znak odlišnosti od strukturálního poškození mozku kmene. Je-li přítomna fotoreakce, jedná se pravděpodobně o metabolickou či lékovou příčinu. Destrukci pontu lze předpokládat při nepřítomnosti fotoreakce. (Bartoš, 2004)

Při určení patologické strany miozi či mydriázi může být určitou pomůckou reakce na osvit mydriatické zornice. Má-li širší zornice slabou nebo žádnou reakci na

osvit, pak je to pravděpodobně zornice abnormální . Abnormalita miotické zornice je definována při normální reakci na osvit na obou očích. (Bartoš, 2004)

Postup hodnocení zornice

Klinické vyšetření oka se běžně hodnotí pomocí svítilny. Na podkladě anamnézy je důležité zaznamenat do dokumentace nepravidelnosti zornic, které jsou následkem např. předchozího zranění oka, zákalu či slepoty a u pacienta jsou již považovány za normální stav. Doporučené zásady k hodnocení zornic:

- není vhodné, aby baterka svítila přímo do oka, zdroj světla směřuje do oka ze strany
- doporučené je tlumené světlo při vyšetřování, aby bylo lépe viditelné zúžení zornice
- brát ohled na vedlejší účinky léků např. atropin – rozšíření zornic, opiáty – zúžení zornic (Richards, 2004)

Obrázek 1 – Měřítka hodnocení zornic v milimetrech (www.medicabaze.cz)



2.3 Hodnocení bolesti

Definice bolesti

IASP (International Association for the Study of Pain, Mezinárodní asociace pro studium bolesti) definuje bolest (lat. Dolor, řec. Algos – bolest, neduh) jako subjektivně nepříjemný vjem, se složkou senzorkou i emocionální, jenž vzniká v důsledku poškození nebo teprve hrozícího poškození tkáně či orgánu. (Slíva, 2009)

Další velmi známá definice bolesti, poukazující na subjektivnost charakteru bolesti, užívaná především mezi sestrami, je:

„Bolest je to, co říká pacient, a existuje, když to pacient tvrdí.“ (McCaffery, 1983)

Dělení bolesti podle Lindbloma z neurofyzilogického hlediska je následující:

- nocicepční bolest - je vázaná na podráždění nociceptorů v somatických nebo viscerálních orgánech

- somatická bolest – snadno lokalizovaná s dobrou reakcí na analgetika, vzniká jako výsledek aktivace nociceptorů v somatických orgánech
- viscerální bolest – hluboká, svíravá, popřípadě křečovitá bolest, má difuzní charakter a významnou autonomní složku (pocení, nauzea, hypotenze), na analgetika reaguje hůře
- neuropatická bolest – vzniká jako následek poškození periferního nebo centrálního nervového systému, může být spojená s poruchou citlivosti nebo oslabením svalů inervovaných poškozeným nervem, jiným názvem, dle Taskera, lze tuto bolest označit jako deafferentační, tlumení této bolesti je doporučováno adjuvancii (Rovenský, 2006)

Neverbální projevy bolesti:

- paralingvistické projevy bolesti – pláč, vzdechy, sykání, naříkání
- mimika – grimasy
- pohyby končetin – ustrnutí, ucuknutí, tření příslušné oblasti
- aktivita nervového systému - zarudnutí v obličeji, palpitace, těžké vzdechy, nauzea, zvracení (Staňková, 2001)

Ve všech typech zdravotnických zařízení se každodenně setkáváme s pacienty, kteří trpí bolestí. Nekontrolovaná bolest zpomaluje hojení, ovlivňuje vznik komplikací a zbytečně zatěžuje pacienta. Akreditační komise JCAHO (joint commission on a accreditation of health care organisation - společná komise pro akreditace zdravotnických zařízení) i každé zdravotnické zařízení vyžadují plnění standardů pro hodnocení a tlumení bolesti u pacientů. (Kolektiv autorů, 2006)

Bolest lze rozdělit do tří širokých kategorií. Bolest akutní, chronická nenádorová, nazývána také jako chronická perzistentní bolest, a nádorová bolest. (Kolektiv autorů, 2006). Zdravotní sestra při vytváření individuálního ošetrovatelského plánu vychází z priorit základních potřeb. Být bez bolesti patří mezi základní potřeby každého z nás. (Prchalová, 2005)

Správná diagnostika, měření a dokumentace je rozhodující pro adekvátní léčbu bolesti. Vyžaduje vysoce profesionální přístup z hlediska odbornosti. Pouze za těchto podmínek lze dosáhnout optimálního cíle analgezie. Tím by měl být mírný, dobře snesitelný pocit tlaku v postižené oblasti s minimem nežádoucích účinků léčby.

V klinické praxi se k hodnocení bolesti používají metody jak verbální tak neverbální. Zdravotnický personál by si měl uvědomit, že léčba bolesti je běžnou součástí péče o pacienty, kdežto bolest neléčená je projevem profesionální inkompetence. (Málek, 2009)

K hodnocení bolesti sestrou jsou důležité základní vědomosti o teoretických koncepcích složitého fenoménu bolesti. Sestra, která chce poskytovat účinnou úlevu, musí akceptovat rozdíly mezi jednotlivými pacienty v toleranci bolesti a ve způsobech zacházení s ní. Tolerance bolesti je intenzita bolesti, jež je pacient schopen snášet do doby vyžádání analgetické intervence. Bolest není hodnocena na pacientovi, nýbrž s pacientem. To je velmi podstatné, jelikož základem léčby je pacientovo posouzení. (Sofaer, 1997)

Bolest je individuální a subjektivní zkušenost, která je modifikovaná fyziologickými a psychologickými faktory, dále ji ovlivňuje výchova, spánková deprivace, rasa, pohlaví či vliv prostředí. Měření fyziologických změn (srdeční rytmus), odpověď na stres (plazmatická hladina kortizolu) nebo změny chování (grimasy) mohou poskytnout cenné informace o intenzitě bolesti, přesto se objektivní metody měření bolesti používají spíše v experimentální medicíně a to především v léčbě chronické bolesti. Ostatní metody užívané k hodnocení bolesti jsou označovány jako subjektivní. Patří zde především verbální a neverbální metody hodnocení bolesti. (Málek, 2009)

2.3.1 PQRST Abeceda bolesti

Pro shromáždění všech důležitých informací o bolesti je možno použít mnemotechnickou pomůcku PQRST abecedu bolesti.

- P – provokace / pomoc – zaměření na vyvolávající příčinu bolesti a úlevové mechanismy
- Q – kvalita – hodnocení charakteru bolesti
- R – region / radiace – hodnocení lokalizace a šíření bolesti
- S – síla – hodnocení intenzity bolesti
- T – trvání – přítomnost bolesti v závislosti na denní době a její trvání

(Kolektiv autorů, 2006)

2.3.2 Hodnocení intenzity bolesti

Intenzita bolesti je jeden z nejdůležitějších hodnocených parametrů bolesti. Hodnota této proměnné slouží ke stanovení optimálního terapeutického postupu s cílem bolest minimalizovat. Bolest může být různě silná. Objektivní i subjektivní zátěž nemocného roste se silou bolesti. (Staňková, 2001)

Slovní hodnocení bolesti

Slabá bolest je pro nemocného celkem snesitelná. Je považována za prvotní nepříjemný symptom onemocnění. Zpravidla nemá celkový vliv na organismus.

Střední bolest, zejména trvající dlouho, snáší nemocný hůře. Dochází k celkovým projevům organismu, jako je tachypnoe či tachykardie. Své uplatnění nachází i individuální citlivost každého jedince.

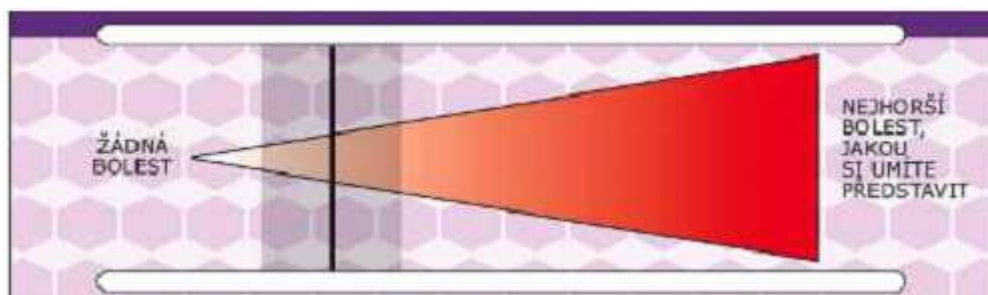
Silná bolest je prožívána jako krajní nepříjemnost, kterou doprovází vegetativní symptomy: tep a dech jsou zrychleny, krevní tlak se zvyšuje, pacient se potí a hledá úlevovou polohu. Někdy může být přítomna inkontinence.

Při nesnesitelné bolesti se může nemocný projevit poruchou chování, jež je následkem obrovského pocitu bolesti. Jsou přítomny hlasité verbální nářeky. V krajních případech vede nesnesitelná bolest ke zkratovému jednání, například k pokusu o sebevraždu. (Staňková, 2001)

Vizuální analogová stupnice (dále jen VAS)

Nejčastěji užívanou metodou je hodnocení pomocí vizuální analogové stupnice. Bezsporným kladem této metody je její jednoduchost, srozumitelnost, rychlost sdělení. Další výhodou je takzvaná reliabilita, což je vysoká míra shody při opakovaném měření. Toto hodnocení má své užití jak pro zjištění momentálního stavu bolesti, tak pro sledování dynamických změn v čase. (Křivohlavý, 1992) Je to metoda, pomocí které pacient hodnotí intenzitu své bolesti na horizontální úsečce, na jejíž opačné straně jsou číslice od 0 do 10. Jestliže pacient určuje intenzitu bolesti přímo pomocí čísel, jedná se o číselnou Numeric rating scale – NRS. Číslice 0 je rovna nulové bolesti a číslice deset vyznačuje maximální bolest, kterou si pacient vůbec dokáže představit. Hodnoty, které jsou v rozmezí VAS 0 – 3, jsou považovány za přípustné. Analgetickou intervenci vyžadují výsledky hodnocení VAS 4 a výše. (Málek, 2009)

Obrázek 2 – Vizuální analogová škála – přední strana (Staňková, 2001)



Obrázek 3 – Vizuální analogová škála – zadní strana (Staňková, 2001)



Face Pain Scale

Jako alternativní metoda je označována škála obličejů bolesti Face Pain Scale. Hodnocení je uskutečněno pomocí řady obličejů, které znázorňují dle výrazu ve tváři stav pohody až stav nejvyššího utrpení. Tato alternativní škála se používá především u malých dětí a gerontologických pacientů, kteří nedokáží přesně slovy nebo číselně vyjádřit intenzitu své bolesti. (Málek, 2009)

Obrázek 4 – Škála obličejů (<http://www.malypacient.cz/bolest-deti.html>)

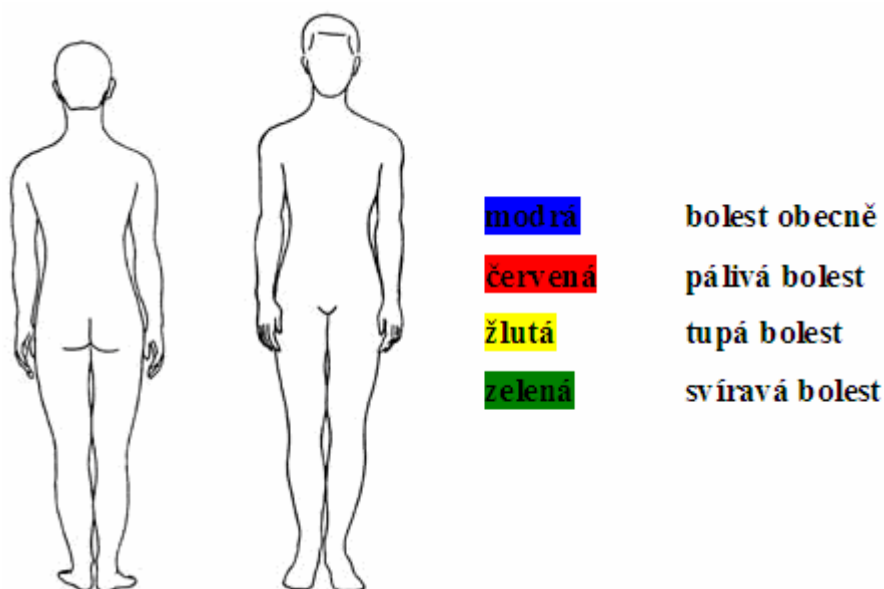


2.3.3 Hodnocení lokalizace bolesti

Kromě verbálních a lineárních způsobů vyjádření bolesti existují jednoduché nákresy, jež také slouží k hodnocení bolesti. Tato technika je využívána k určení místa bolesti. Pacient lokalizuje bolest zakreslením plošných tvarů barevnou tužkou podle daného systému barev na předtištěnou postavu osoby, která je zakreslena

zepředu i ze zadu. Zástupcem této metody je Margelosoova mapa bolesti. (Mikešová, 2006)

Obrázek 5 – Mapa bolesti (<http://tabulky.esence.biz/tabulky-adam.htm>)



2.3.4 Hodnocení kvality bolesti

Pro hodnocení bolesti lze také použít různé dotazníky. Přední místo zaujímá dotazník McGillovy Univerzity - McGill Pain Questionnaire (dále jen MPQ), který je určen především pro hodnocení charakteru bolesti. Obsahuje čtyři části. První je zaměřena na zjištění sensorického a emočního aspektu bolesti, ve druhé je časový průběh a třetí je zaměřena na intenzitu bolesti. Obraz doplňuje topografické vyšetření místa bolesti, což je poslední část této metody. Jelikož je MPQ velmi rozsáhlý, byla vytvořena jeho zkrácená forma tzv. ST-MPQ, Short Form of the MPQ, která obsahuje pouze 15 deskriptorů. Deskriptory 1-11 představují sensorickou komponentu a 12-15 jsou zástupci komponenty afektivní. Charakter a pocit při bolesti, takzvané deskriptory bolesti, jsou ve zkrácené formě dotazníku vyjádřeny následovně:

- tepavá
- vystřelující
- bodavá
- ostrá
- křečovitá

- hlodavá
- pálivá, palčivá
- tupá přetrvávající
- tíživá
- citlivá na dotyk
- jako by mělo prasknout, puknout
- unavující, vyčerpávající
- protivná
- hrozná, strašná
- mučivá

(Rokyta, 2009, Křivohlavý, 2002)

2.4 Hodnocení stavu nutrice

Motto: (Groffová, 2007)

„Máme-li v žebříčku hodnot to důležité, pak výživa patří tam. Pokud si ale představíme žebříček opřený o zeď, je místo výživy naprosto dole. Tvoří totiž základ, od něhož teprve můžeme stoupat vzhůru.“

Definice malnutrice

Malnutrice je stav výživy u níž je deficit, ale i přebytek nebo nerovnováha energie, proteinů či ostatních nutričních složek. Projevuje se měřitelnými vedlejšími účinky na tkáň či formu těla, jeho funkce a výsledný klinický stav. Malnutrice je dělena na podvýživu a obezitu. Nedostatek jednotlivých nutričních složek je označován jako karence. Nicméně v ošetrovatelské praxi je pojem malnutrice spíše uváděn jako souhrnné označení pro podvýživu. (Groffová, 2007)

Výskyt malnutrice v populaci

Odborná literatura uvádí výskyt malnutrice až u 11 % osob starších 65 let. U osob mladších je výskyt malnutrice sumarizován přibližně 7 %. Dle různých studií se podvýživa hospitalizovaných pohybuje mezi 19-80 %. Pacienti s vnitřními chorobami zastupují 30 % a u chirurgických oborů je výskyt pacientů v malnutrici uváděn v 50 %. Za nejvíce rizikovou skupinu jsou označeny osoby s maligními nádory a s onemocněním trávicího traktu. (Lukáš, 2009)

Následky malnutrice

Přiměřeně živený člověk má při prostém hladovění vlastní zásoby přibližně na dva měsíce, a to především ve formě tuků a bílkovin, zásoby sacharidů jsou zanedbatelné. Ve fázi těžkého proteinového katabolizmu, jež je typický pro pacienta v kritickém stavu, jsou ztráty proteinů především na úkor svalové hmoty. V extrémních případech může být většina svalové hmoty spotřebována během dvou až tří týdnů jako následek jejich extrémních ztrát, až 500 g/den. V laboratoři je diagnostikován prudký pokles kreatininu.

Mezi následky malnutrice patří výrazné zhoršení průběhu onemocnění, dochází k více komplikacím spojených s prodlužující se hospitalizací a může zapříčinit i smrt nemocného. Jako nejzávažnější důsledky malnutrice jsou považovány úbytek dýchacích a kosterních svalů, deplece plazmatických bílkovin, poruchy vnitřního prostředí. Dále jsou sledovány poruchy imunitního systému, zhoršené hojení ran, poruchy endokrinních funkcí či termoregulace.

Z výše zmíněného vyplývá, že nutriční stav pacienta patří mezi faktory, jejichž úroveň má vliv na celkový stav nemocného a je považován za předpoklad úspěšné léčby. Ovlivňuje veškeré pochody v organismu včetně hojení ran. K určení rizikových pacientů, jejichž nutrice není optimální, slouží nutriční screening. Malnutrici je potřeba včas diagnostikovat a řešit. Je nutné si uvědomit, že mnohem snazší je udržet pacienta v dobré nutrici, než obtížně a časově náročně realimentovat podvýživu. (Křemen, 2009)

2.4.1 Nutriční screening

Součástí prvního kontaktu s pacientem a vstupního vyšetření by měl být nutriční screening. Nutriční podpora jako součást komplexní terapie má významné místo v léčbě kriticky nemocných. (Křemen, 2009) Na podkladě ošetřovatelského příjmu či pozorování by měla sestra upozornit na malnutrici. (Kohout, 2004) Nesprávné posuzování a hodnocení nutričního stavu zdravotnickým personálem může ovlivnit vznik malnutrice během hospitalizace. Jednoduchá metoda zhodnocení nutričního stavu pacienta na začátku jeho hospitalizace je nutriční screening. Obvykle obsahuje údaj o hmotnosti, Body Mass Index (dále jen BMI), neplánované zhubnutí za časový interval a omezení příjmu potravy. (Grofová, 2007) Zásadní výhodou této metody a jejího provedení je jednoduchý dotazník (např. Nutritional Risk Screening 2002),

který je potřebný k zhodnocení rizika či tíže již přítomné malnutrice. Na podkladě této metody je možno vyselektovat pacienty ohrožené malnutricí a věnovat jim zvýšenou pozornost. (Svačina, 2009)

Existuje celá řada nutričního screeningu (Nottinghamský dotazník, Subjekt Global Assessment – SGA, Mini Nutritional Assessment – MNA, apod.). Podle evropských doporučení je možno použít například Nutritional Risk Screening (NRS 2002) pro hospitalizované pacienty, jež se skládá ze čtyř otázek. (Grofová, 2007)

2.4.1.1 Nutritional Risk Screening 2002

Nutriční rizikový screening (dále jen NRS 2002) vytvořený v roce 2002, byl doporučen Evropskou společností umělé klinické výživy a metabolické péče (ESPEN – European Society for Clinical Nutrition) pro rutinní používání v nemocnicích nebo pro nemocné, kteří trpí akutním nebo chronickým onemocněním. (www.vyzivapacientu.cz)

Dotazník NRS 2002 se skládá ze dvou komponent. První, tzv. iniciální screening, a stanovení rizika plynoucího z nutričního stavu a tíže choroby. Riziko podvýživy je u daného pacienta ohodnoceno jedním číslem ve stupnici 0-6 bodů. Čím vyšší je toto bodové ohodnocení, tím vyšší je riziko rozvoje podvýživy. Bez rizika nebo nízké riziko podvýživy značí bodové scoré 0-2 body, další kontrola se provádí v týdenních intervalech. Za významné riziko podvýživy, jež potřebuje stanovení nutričního plánu, označujeme scoré 3-6 bodů.

První část – vstupní hodnocení sestrou obsahuje čtyři otázky

- Je Body Mass Index (kg/ výška v m²) pod 20,5? Ano Ne
- Zhubl pacient za poslední tři měsíce ? Ano Ne
- Omezil pacient příjem stravy za poslední týden? Ano Ne
- Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)? Ano Ne

Jsou-li všechny odpovědi Ne, opakujte hodnocení v týdenním intervalu. Je-li jedna odpověď na kteroukoliv otázku Ano, přejděte k druhé části testu. (Grofová,2007)

Tabulka 5 – Nutriční stav

Míra ovlivnění	Skóre	Nutriční stav
neovlivněn	0	normální nutriční stav
mírné	1	zhubnutí o více než 5% za 3 měsíce nebo příjem stravy pod 50-70% normálního příjmu za poslední týden
střední	2	zhubnutí více než 5% za 2 měsíce nebo BMI 18,5 – 20,5, zhoršení kondice nebo příjem jídla 25-60% normálního příjmu za poslední týden
těžké	3	zhubnutí více než 5% za 1 měsíc nebo BMI pod 18,5 nebo příjem jídla 0-25% normálního příjmu za poslední týden

Nutriční riziko je definováno současným nutričním stavem a rizikem poškození současného stavu díky zvýšeným nárokům způsobeným stresovým metabolismem.

Tabulka 6 – Tíže choroby

Riziko poškození	Skóre	Nutriční nároky
nepřítomná	0	normální nutriční nároky
mírné	1	fraktura krčku femuru, chroničtí pacienti zejména s akutními komplikacemi, chronicky dialyzovaní diabetici, onkologičtí pacienti
střední	2	velká břišní operace, mozková příhoda, těžká pneumonie, hematologické malignity
těžké	3	úrazy hlavy, transplantace, pacienti v intenzivní péči

Má-li pacient více jak 70 let, připočítává se 1 bod. (Grofová, 2007)

2.4.1.2 Body Mass Index

Pouhé uvedení hmotnosti při hodnocení výživy není dostatečné. Chybí zde prostorové vyjádření. Přestože mají pacient malého vzrůstu a pacient vysoký stejnou hmotnost, jejich nutriční rezervy jsou odlišné. Z tohoto důvodu se užívá v praxi tzv. Queteletův index, který byl zaveden před více než sto lety a dnes je celosvětově označován jako Body Mass Index. (Svačina, 2008) Index se vypočítá vydělením hmotnosti v kilogramech a druhé mocniny výšky těla v metrech. (Richards, 2004) BMI je metoda umožňující zařadit pacienty do pásma podvýživy, normy, nadváhy, těžké, střední a morbidní obezity. (Svačina, 2008)

Tabulka 7 – Klasifikace hmotnosti pomocí BMI (Svačina, 2008)

Klasifikace hmotnosti	BMI
podvýživa	do 18,5
normální hmotnost	18,5-25
nadváha	25-30
obezita I. stupně (mírná)	30-35
obezita II. stupně (střední)	35-40
obezita III. stupně (morbidní)	nad 40

2.4.1.3 Alternativní metody určení hmotnosti

V situacích, kdy nelze pacienta zvážit a ani se jej orientačně zeptat na jeho hmotnost, existují možnosti, jak u těchto pacientů váhu odhadnout. Je-li pacient obézní s typickým kulatým břichem, lze jeho hmotnost přibližně určit z obvodu břicha. Velmi často centimetry přes břicho odpovídají zhruba kilogramům hmotnosti. Další možností je měření obvodu nedominantní paže. Jedná se o ukazatel proteinových zásob a hmoty kosterního svalstva. Adekvátní obvod pro muže činí 23-25 centimetrů, u žen 21-23 centimetrů. Jako hraniční se považuje obvod u mužů 18-20 centimetrů a u žen 16-18 centimetrů. Pro těžkou svalovou depleci pak svědčí 10-15 centimetrů u mužů a 9-14 centimetrů u žen. (Grofová, 2007)

2.5 Hodnocení rizika vzniku dekubitů

Definice a etiopatogeneze dekubitů

Dekubity jsou rány vyvolané tlakem, tedy tlakové rány a vředy. Rozsah odumrtí tkáně určuje současné vzájemné působení intenzity tlaku, doba působení tlaku, celkový stav postiženého a vlivy zevního prostředí.

Ischémie vzniká jako následek zástavy krevního oběhu v dané oblasti, překročí-li intenzita tlaku hodnotu normálního tlaku v kapilárách. Jinak řečeno, dekubit vzniká stlačením měkkých tkání mezi kostí a tvrdou podložkou. Dojde k nedostatečnému prokrvení. Pokožka a svaly jsou nedostatečně vyživeny a zásobeny kyslíkem. Nastává postupné odumírání tkáně. (Riebelová, 2000)

Doporučení užitečná k hodnocení rizika vzniku dekubitů

Riziko dekubitů by mělo být v centru pozornosti ve všech zařízeních poskytujících ošetrovatelskou péči. Většině dekubitů se dá předejít, a je proto důležité mít

k dispozici preventivní strategie založené na nejlepších dostupných důkazech. Posouzení rizika by mělo být považováno jako doplněk klinického vyšetření a nikoliv jako izolovaný nástroj.

Jednoznačné posouzení plného rizika dekubitů u pacientů by mělo obsahovat celkový stav pacienta, hodnocení stavu kůže, mobility, inkontinence, výživy a bolesti.

Hodnocení rizika by mělo být provedeno jak okamžitě při přijetí pacienta na oddělení, tak průběžně během hospitalizace, a frekvence opakování by měla být závislá na změně stavu pacienta. (<http://www.hojeni21.cz/download/EPUAP-prevence.pdf>)

Riziková populace ve vztahu ke vzniku dekubitů

Jako riziková skupina, která je ohrožena vznikem dekubitů, jsou označováni pacienti, jejichž zdravotní stav je špatný, pacienti, kteří trpí podvýživou či obezitou, pacienti se sníženou mobilitou, v bezvědomí a starší osoby. (Richards, 2004)

Škály užívané k hodnocení rizika vzniku dekubitů

K hodnocení jsou používány různé standardizované škály. Pravděpodobně nejpoužívanější a nejrozšířenější je škála Nortonové z 60. let 20. století. Mezi další škály užívané k hodnocení rizika vzniku dekubitů patří Broden scale a Waterlow scale. (Kalvach, 2004) Při posouzení rizika vzniku dekubitů je třeba si uvědomit, že výsledek posouzení slouží jako pomůcka při plánování intervencí v rámci ošetrovatelského procesu a nelze jej považovat jako definitivní odpověď na otázku, zda dekubit vznikne či nikoliv. Pomáhá při volbě preventivních prostředků jako jsou například specializované matrace nebo antidekubitární pomůcky. (Vorlíček, 2006)

2.5.1 Škála Nortonové

Škála dle Nortonové byla sestavena v roce 1962. Hodnotí pět základních aspektů, mezi které patří celkové zdraví, duševní stav, aktivita, mobilita a inkontinence. Pacient je ohodnocen určitým počtem bodů a čím je bodové ohodnocení nižší, tím je riziko vzniku dekubitů vyšší. Maximální počet bodů je 20. V roce 1987 Christel Beinsteinová modifikovala tuto škálu a rozšířila ji s maximálním počtem bodů 25. Naposledy byla škála modifikována v roce 1989. Byla upravena pro širší použití, maximální hodnota scoré je 36 bodů. V této upravené podobě sestra hodnotí

schopnost spolupráce, věk, stav pokožky, přidružená onemocnění, fyzický stav, stav vědomí, aktivitu, pohyblivost a inkontinenci. (Mikula, 2008)

Tabulka 8 – Škála Nortonové (Staňková, 2001)

Schopnost spolupráce	úplná	4	malá	3	částečná	2	žádná	1
Věk	do 10 let	4	do 30 let	3	do 60 let	2	nad 60 let	1
Stav pokožky	normální	4	alergie	3	vlhká	2	suchá	1
Další nemoci	žádné	4	*	3	*	2	*	1
Tělesný stav	dobrý	4	zhoršený	3	špatný	2	velmi špatný	1
Stav vědomí	dobrý	4	apatický	3	zmatený	2	bezvědomí	1
Pohyblivost	úplná	4	částečně omezená	3	velmi omezená	2	žádná	1
Inkontinence	není	4	občas	3	převážně močová	2	stolice i moč	1
Aktivita	chodí	4	doprovod	3	sedáčka	2	upoután na lůžku	1
Jméno:		Celkové bodové hodnocení:				Datum:		
* diabetes, horečka, anémie, kachexie, onemocnění cév, obezita, karcinom, atd. podle stupně závažnosti 3-1 b.								

2.5.2 Škála Bradenové

Škála dle Bradenové pochází z roku 1992. V této klasifikaci je hodnoceno smyslové vnímání, stupeň vlhkosti kůže nebo jejího kontaktu s vlhkostí, aktivita, mobilita, výživa, tření a střížná síla. Celkový součet získaných bodů určuje riziko vzniku dekubitů. 6-9 bodů vysoké riziko, 10 -16 riziko střední, více jak 16 bodů riziko malé a nad 20 bodů velmi malé riziko. (Mikula, 2008)

Tabulka 9 – Škála Bradenové (Mikula, 2008)

Citlivost		Vlhkost		Aktivita	
normální	4	neustále	4	chodí pravidelně	4
mírně snížená	3	často	3	chodí zřídka	3
velmi omezená	2	občas	2	neschopen chůze	2
vymizelá	1	zřídka	1	upoután na lůžko	1
Mobilita		Výživa		Tření a stříh	
bez omezení	4	výborná	4	chodí	4
lehce omezená	3	adekvátní	3	chodí zřídka, pohyb na lůžku bez dopomoci	3
velmi omezená	2	slabší	2	neschopen chůze, minimální pomoc při změně polohy	2
imobilní	1	velmi špatná	1	změny polohy s plnou asistencí	1
Konečné skóre				 bodů
15-16 nízké riziko		12-14 mírné riziko		pod 12 vysoké riziko	

2.5.3 Škála Waterlow

Dalším hodnotícím systémem, pomocí kterého můžeme zjišťovat úroveň rizika vzniku dekubitů, je Waterlowa tabulka, která byla vyvinuta na základě výzkumu prováděného v roce 1958 ve Velké Británii. Je hodnocena v rozsahu 0 až 7 bodů. Hodnocení zahrnuje tělesnou konstituci, hmotnost, kontingenci, typ kůže, mobilitu,

pohlaví, věk a chuť k jídlu. Za mimořádně rizikové jsou považovány faktory, jako je chirurgický výkon, vliv léků a onemocnění. Každý rizikový faktor je ohodnocen body, jejichž konečný součet určí riziko. Nejmenší možný počet získaných bodů je 0, 10 bodů značí malé riziko, nad 15 je riziko dekubitů vysoké a součet 20 a více znamená velmi vysoké riziko vzniku dekubitů. (Mikula, 2008)

Tabulka 10 – Škála Waterlow (Staňková, 2001)

Stavba těla/ výška, váha		Typ kůže v ohrožené oblasti		Pohlaví, věk		Zvláštní rizika		Kontinence	
průměrná	0	zdravá	0	muž	1	terminální kachexie	8	zcela kontinentní/ katetrizován	0
nadprůměrná	1	papírová, suchá	1	žena	2				
obézní	2	vlhká (zvýšeně teplá)	1	14 - 49	1	porucha výživy tkání	8	občas inkontinence	1
podprůměrná	3	edematózní	1	50 - 64	2				
		porucha barvy	2	65 - 74	3	srdeční selhání	5	má perm. katétr inkontinence stolice	2
		porušená, ložisko	2	75 - 80	4	perif. vaskulární porucha	5		
				81 +	5	anémie kouření	2 1	kompletní inkontinence	3
Neurologická porucha		Pohyblivost		Chuť k jídlu		Operace, trauma		Medikace	
diabetes, rozrušená skleróza, náhlá mozk. příhoda, paraplegie	4-6	plná neklid, vrtí se apatie omezená hybnost nehybnost na lůžku nehybnost v křesle	0 1 2 3 4 5	průměrná slabá sonda/pouze tekutiny nic ústy/ anorexie	0 1 1 3	ortopedická, pod úrovní pasu, páteř, na stole déle než 2h.	5	cytostatika, vysoké dávky steroidů, protizánětlivé léky	4
Jméno: Celkové bodové hodnocení: Datum:									

2.6 Hodnocení tíže tromboflebitid

Definice tromboflebitídy

Tromboflebitída je zánětlivé onemocnění povrchových žil se vznikem trombu, který pevně lne ke stěně žíly. Zánětlivá reakce se projevuje i v nejbližším okolí. Tromboflebitída je charakteristická nálezem zarudlých uzlů nebo podélných infiltrátů sledujících průběh žíly. Zánětlivý otok do obrazu tromboflebitídy nepatří, ale v oblasti nejbližšího okolí se může objevit drobné zduření. Kožní teplota je zvýšená, oblast zánětu je na pohmat bolestivá. Zatvrdliny podél postižené žíly mohou přetrvávat i několik týdnů po zánětu. Často zůstává změněná pigmentace kůže. (Souček, 2005)

Nejčastěji se záněty žil objevují na dolních končetinách, především u osob s varixy. Flebitída horních končetin se vyskytuje jako komplikace intravenózní terapie u hospitalizovaných pacientů. (Vojáček, 2004)

Patolog Rudolf Virchow v roce 1856 definoval trias žilní trombózy, která dosud nebyla z pohledu etiopatogeneze překonána. Tato teorie definuje tři předpoklady rozhodující pro vznik trombózy následovně:

- zpomalení toku krve
- hyperkoagulační stav krve
- poškození žilní stěny

Platnost Virchowovy triády potvrzují i nejnovější poznatky medicíny. Z této triády lze i jednoduše vyvodit, že poškození žilní stěny infekcí či mechanicky, je významným faktorem vzniku flebitíd po aplikaci intravenózní terapie. (Vojáček, 2004)

Iatrogeně navozená infuzní flebitída patří do skupiny tromboflebitis superficiális, zánět dosud zdravé podkožní žíly. Na vzniku trombózy se podílí mechanické dráždění žilní stěny a chemické či osmotické působení intravenózně aplikované látky. Zánět na výše zmíněném podkladě je označován jako sterilní. Je-li podkladem bakteriální infekce, nejčastěji stafylokoková nebo streptokoková, jedná se o flebitidu infekční. (Musil, 2008)

Soudobá medicína se neobejde bez intravenózní aplikace širokého spektra léků a roztoků. Jako nejčastější komplikace, při aplikaci léků do periferní žíly, je v odborné literatuře uváděna tromboflebitída. Vznik PVIT – peripheral vein infusion thrombophlebitis nese vedle obtíží pro pacienta i prodloužení hospitalizace v průměru o 2 – 5 dní. Zvýšené jsou také nároky na péči a to zejména na práci sester. (www.zdrava-rodina.cz)

2.6.1 Škála Maddon

Pro posouzení stavu kůže v okolí intravenózního vstupu byla vytvořena klasifikace tíže tromboflebitis dle Maddona. Tato klasifikace rozlišuje pět stádií podle tíže změn, které jsou označovány čísly 0-4.

Tabulka 11 – Škála Maddon (Mađar, 2006)

Stádium Maddon	Popis stádia
0	není bolest ani reakce v okolí
1	pouze bolest bez reakce v okolí
2	bolest a zarudnutí v okolí
3	bolest, zarudnutí, zduření nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
4	hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh podél žíly

2.7 Hodnocení hybnosti, svalové síly

Motorika – hybnost

Motorika je podstatnou charakteristikou savců. Je spojena se získáváním potravy i s obranou organismu, proto je považována za jednu z podmínek existence. (Mourek, 2005) Zajišťuje interakci člověka s okolím. Pohyb je umožněn pomocí řady specializovaných svalů, které jsou aktivovány prostřednictvím nervových impulzů z mozku. (Kulka, 2008)

Dělení pohybového systému

- systém podpůrný – skelet, klouby, šlachy
- systém výkonný – svaly
- systém řídicí – nervový aparát
- systém zásobovací – infrastruktura (Kulka, 2008)

Poruchy hybnosti

Ochrnutí čili obrna je odborně označována jako paréza, je-li částečná, nebo plegie, pokud jde o úplné ochrnutí. Periferní a podle své povahy chabá paréza může být způsobena poškozením periferních nervových vláken. Je-li paréza následkem poruchy mozku či míchy, je označována jako centrální. Příčinou je porušení některých, popřípadě všech, vláken sestupujících z mozku. Jsou-li současně poškozeny i vlákna vzestupná, může vzniknout porucha citlivosti.

Polymielitída, hlavní příčina periferních paréz, z České republiky zcela vymizela následkem očkování. Z tohoto důvodu mají u nás právě centrální parézy největší výskyt.

Mezi běžné diagnózy, které způsobují centrální parézy lze řadit cévní mozkovou příhodu, kraniocerebrální poranění, mozkové a míšní nádory nebo roztroušenou mozkomíšní sklerózu.

Dělení centrální parézy:

- monoparéza/plegie – postižena je jedna končetina
- hemiparéza/plegie – stejnostranná obrna končetin nad sebou
- paraparéza/plegie – obrna končetin vedle sebe
- kvadruplegie – postiženy jsou všechny čtyři končetiny (Trojan, 2005)

Postup při hodnocení pohybových funkcí horních končetin:

Je-li pacient při vědomí, uchopí sestra jeho ruku a požádá jej, aby ji odstrčil nebo přitáhl k sobě. Při tomto manévru klade sestra mírný odpor a hodnotí sílu a rovnoměrnost pohybu. Dále posuzuje, zda je jedna končetina slabší než druhá. Je-li pacient v bezvědomí, hodnotí sestra reakce na bolestivý podnět.

Postup při hodnocení pohybových funkcí dolních končetin:

Je-li pacient při vědomí, požádá ho sestra aby zvedl kolena proti odporu a opět hodnotí sílu a rovnoměrnost pohybu. U pacienta v bezvědomí hodnotí sestra reakce na bolestivý stimul. (Workman, 2006)

Tabulka 12 – Klasifikace motoriky (Standard oddělení ÚVN Praha)

Stupeň	Hodnocení hybnosti
0	normální pohyb
1	lehká paréza
2	paréza
3	plegie

Tabulka 13 - Popis hodnocení motorických funkcí

Zhodnocení	Reakce pacienta
normální síla	pacient je schopen překonat odpor přiměřeně svému věku a tělesné konstituci
mírná slabost	pacient je schopen pohybovat končetinou proti odporu
těžká slabost	pacient není schopen pohybovat končetinou proti odporu
spastická flexe	flexe v lokti
extenze	pacient reaguje extenzí končetin při bolestivém podnětu
žádná reakce	pacient bez reakce na výše uvedené podněty

Obdobou výše uvedeného hodnocení motorických funkcí je tabulka číslo 14.

Tabulka 14 – Hodnocení svalové síly (Standard oddělení FN Brno)

Stupnice	Hodnocení pohybu
0/5	žádný pohyb svalů, necitelný svalový tonus
1/5	viditelný pohyb svalů, ale ne v kloubu, citelný svalový tonus
2/5	pohyb v kloubu, ale ne proti gravitaci, nezvedne končetinu
3/5	pohyb v kloubu proti gravitaci, zvedne končetinu, ale ne proti případnému odporu
4/5	pohyb v kloubu proti gravitaci i proti odporu, ale slabší než normální pohyb
5/5	normální pohyb, normální svalová síla

2.8 Hodnocení rizika pádu

Problematika pádů je jeden ze zájmů, které řeší zdravotnické organizace při pokusech o zlepšení tzv. „kultury bezpečí“. Dle statistik jsou pády nejvýznamnější mimořádnou událostí v nemocnicích. Pády mohou zvýšit riziko dalších pádů, prodloužit hospitalizaci a způsobit komplikace s tím spojené. (Vyhnánek, 2007)

Vyhnánek (2007) uvádí definici kultury bezpečí, jež zpracoval poradní výbor bezpečnosti jaderných zařízení, která může být snadno zahrnuta do kontextu bezpečnosti ve zdravotní péči takto:

„Kultura bezpečí organizace je výsledkem individuálních a skupinových hodnot, přístupů, vnímání, kompetencí a vzorců chování, které ovlivňují nasazení, styl a dovednost managementu bezpečí a zdraví v organizaci. Organizace s pozitivní kulturou bezpečí jsou charakterizované komunikací založenou na vzájemné důvěře, sdíleným vnímáním důležitosti bezpečí a vírou v účinnost preventivních opatření.“

Definice pádu

Obecně nebyla přijata žádná definice pádů. Pády zůstávají definovány a hlášeny různými způsoby. Přehled uznávaných definic:

„Pacienti neplánovaně klesnou k podlaze.“

„Nezamýšlená událost, kdy se člověk ocitne na zemi nebo na nižším povrchu (se svědkem) nebo takovouto událost oznámí (bez svědků). Pád není způsoben žádným záměrným pohybem nebo jinou příčinou, jako je cévní mozková příhoda, mdloba, epileptický záchvat.“

„Událost, která vyústí v nezamýšlené spočinutí pacienta, nebo části jeho těla na zemi nebo jiné podložce, která je níže než pacient.“

„Mimořádná událost vyústující v nezamýšlené spočinutí pacienta na zemi nebo jiném, níže položeném povrchu.“ (Vyhnánek, 2007)

Dělení pádů

Americká výzkumná pracovnice Janice Morse navrhla dělení pádů na náhodné, fyziologické nepředvídané a předvídané. Toto dělení lépe umožňuje pochopit příčinu pádů.

Pacient může zakopnout či uklouznout a upadnout v důsledku selhání pomůcek. Další příčinou pádu může být vliv prostředí jako je například rozlitá tekutina na podlaze. Tyto neúmyslné upadnutí pacienta jsou označovány jako náhodné pády.

Jestliže fyzická příčina pádu není součástí pacientova rizikového faktoru pro pád, který je způsoben fyzickým stavem, jež nemohl být do doby pádu předvídan, jedná se o pád fyziologický nepředvídaný. Tyto pády mohou být způsobeny například mdlobou, epileptickým záchvatem nebo patologickou zlomeninou krčku.

Předvídané fyziologické pády se stávají pacientům, kteří jsou dle bodů na stupnici rizika pádu pro pád rizikový. Dle stupnice pádů J. Morse jsou u těchto pacientů typické pády v anamnéze, zhoršená chůze, užívání pomůcek k chůzi či intravenózní kanila. (Vyhnánek, 2007)

Rizikové faktory pádů

- Demografické a anamnestické údaje – věk, pohlaví, pády v anamnéze, délka pobytu v zdravotnickém zařízení
- Diagnózy nebo onemocnění – srdeční arytmie, cévní mozková příhoda, Parkinsonova nemoc, deprese, používání podpůrných pomůcek, onemocnění pohybového systému (myopatie), ortostatická hypotenze, stav vyměšovacích funkcí (inkontinence), poruchy zraku či sluchu, dehydratace, jiná akutní nebo subakutní onemocnění
- Léky – diuretika, analgetika, hypnotika, laxativa, polypragmazie (více léku)
- Vliv prostředí – omezovací prostředky, intravenózní terapie, obuv, pooperační stav (Vyhnánek, 2007)

2.8.1 Škála dle Morse

Důkladné hodnocení rizika umožňuje zdravotnickému personálu vytvářet intervence ke snížení pádů jako součást procesu plánování a poskytování kvalitní ošetrovatelské péče. V praxi neexistuje univerzální hodnotící metoda pro všechny organizace či všechny populace pacientů. Jeden z modelů, jež je běžně užíván ve zdravotnických zařízeních, je nástroj hodnocení rizika Morse. Vytvořila jej Janice Morse po svém desetiletém výzkumu rizikových faktorů týkajících se pádů. Jako jeden z mála je vhodný i pro hodnocení pacientů v intenzivní péči. Metoda je označována jako vysoce validní. Stejně jako je tomu u ostatních metod hodnocení, je doporučeno, aby hodnocení rizika bylo provedeno v okamžiku přijetí pacienta do nemocnice. Další přehodnocení by se mělo provádět průběžně v průběhu hospitalizace dle stavu klienta. Metoda sestává ze šesti proměnných, které jsou snadno a rychle hodnotitelné. Tato škála má široké uplatnění jak v péči akutní, tak i v lůžkových zařízeních pro péči dlouhodobou. (Vyhnánek, 2007)

Tabulka 15 – Škála dle Morse (Vyhnánek, 2007)

Proměnná	Stupnice
pády v anamnéze: nynější nebo v posledních 3 měsících	Ne 0 Ano 25
vedlejší diagnóza	Ne 0 Ano 15
pomůcky k chůzi: klid na lůžku, pomoc sestry berle, hůl, chodítko nábytek	0 15 30
i.v. vstup/ heparinová zátka	Ne 0 Ano 25
chůze/pohyb: normální, klid na lůžku, nemobilní slabé zhoršené	0 15 30
duševní stav: vědom si svých možností zapomíná na svá omezení	0 15
součet bodů	

Proměnné ve stupnici dle Morse jsou hodnoceny následovně :

Pokud pacient upadl při přijetí nebo v krátké minulosti s maximem do tří měsíců, získá 25 bodů. Jestliže je jeho anamnéza bez pádu, hodnocení je 0 bodů.

Má-li pacient více než jednu diagnózu, je ohodnocen 15 body. Jestliže je diagnóza jedna, skóre je 0.

Chodí-li pacient za doprovodu sestry nebo je imobilní a z lůžka vůbec nevstává, jeho hodnocení je 0. Požívá-li k chůzi pomůcky typu berle, hůl nebo chodítko, je ohodnocen 15 body. Chodí-li podél nábytku, pak je bodové ohodnocení 30 bodů.

Dvaceti body je ohodnocen pacient, který má zavedenou intravenózní kanulu, nebo má heparinovou zátku. Nemá-li ani jedno, skóre je 0.

Normální chůze je charakterizována pohybem bez zaváhání, kde hlava je vzpřímená a obě paže se houpou do rytmu. Taková chůze znamená 0 bodů. Slabá chůze je typická shrbením, pacient je při ní však schopen zvednout hlavu bez ztráty rovnováhy. Pacient se šourá s krátkými kroky. Při tomto typu chůze je pacient klasifikován 10 body. Při zhoršené chůzi, ohodnocené 20 body, má pacient obtíže se vstáváním ze židle. Pacient má skloněnou hlavu, dívá se na zem, rovnováha je špatná.

Stav duševních funkcí je měřen dle pacientova zhodnocení vlastní schopnosti pohybu. Sestra se zeptá pacienta, zda je chopen si dojít sám na záchod, či potřebuje pomoc. Jestliže pacient odpoví v souladu s ordinovaným pohybovým režimem, je ohodnocen 0 body. Pokud pacient přeceňuje svoje síly, zapomíná na svá omezení, jeho odpověď je nerealistická, a skóre je 15 bodů.

Body se sečtou dohromady a je určena míra rizika. Dle Stupnice pádů Morse je možno upravit bodové hranice rizika dle potřeb zařízení, ve které je metoda užívána. Příklad míry rizika: bez rizika 0-24 bodů, nízké riziko 25-50 bodů a vysoké riziko 51 a více bodů. (Vyhnánek, 2007)

2.8.2 Conleyové škála

Je metoda k hodnocení rizika pádů, upravena Juráskovou 2006. V této škále sestra hodnotí anamnézu, soběstačnost, spolupráci a přímý dotaz na nemocného. Na základě součtu získaných bodů pak vyhodnotí riziko pádů.

Tabulka 16 – Škála Conleyové (www.cna.cz)

Proměnná	Stav	Skóre
anamnéza	dezorientace, demence, deprese	3 b
	věk 65 let a více	2 b
	pád v anamnéze	1 b
	pobyt prvních 24 hod po přijetí či překladu	1 b
	zrakový, sluchový problém	1 b
	léky - diuretika, sedativa, hypnotika, laxantiva	1 b
soběstačnost	úplná	0 b
	částečná	2 b
	nesoběstačnost	3 b
spolupráce	spolupracující	0 b
	částečně spolupracující	1 b
	nespolupracující	2 b
přímý dotaz na pacienta	míváte někdy závratě?	3 b
	máte v noci nucení na močení?	1 b
	budíte se v noci a nemůžete usnout?	1 b
celkem		
0-4 body bez rizika 5-13 bodů střední riziko 14-19 bodů vysoké riziko		

2.8.3 Gaitův funkční test

Gaitův funkční test je velmi snadná časově nenáročná metoda používaná k určení rovnováhy a prevenci pádů. Vyjde-li test pozitivně, povinností sestry je intervenovat standardizované opatření daného oddělení, které riziko pádu minimalizují nebo vyloučí. Úkolem zdravotní sestry při provedení testu je požádat pacienta o následující kroky:

- zdravotní sestra požádá pacienta, aby se posadil na židli na 60 vteřin
- zdravotní sestra požádá pacienta, aby se postavil a stál na místě 30 vteřin
- zdravotní sestra požádá pacienta, aby přešel místnost a otočil se
- zdravotní sestra požádá pacienta, aby se vrátil na židli a opět se na ni posadil

Hodnocení testu pozitivně vzniká v případě, jestliže pacient není schopen test dokončit nebo se při provedení testu potácí, ztratil rovnováhu, upadl či hledal předměty, kterých by se chytil.

Negativní hodnocení v testu získá pacient, který je schopen provést všechny čtyři úkoly bez výše zmíněných problémů. (Škrla, 2008)

2.9 Hodnocení konečného stavu pacienta

2.9.1 Glasgow Outcome Scale

Tato škála byla vyvinuta pro hodnocení stavu pacienta po úrazech lebky a mozku. Další oblast, ve které se škála užívá, je posouzení stavu pacienta po sekundárním mozkovém poškození, po encefalitidě nebo po spontánním krvácení do mozku. Proces zotavování po těžkých úrazech hlavy je velmi individuální. Pacienti se často nevrátí do stejného funkčního stavu, jako před úrazem. Při hodnocení stavu pacienta je důležité brát v úvahu, v jaké funkční úrovni byl pacient před zraněním. Škála určuje stav pacienta a do jaké míry je schopen se vrátit do běžného života. Určuje funkční nezávislost pacienta v rámci pohyblivosti, schopnosti cestovat a návratu do společenského života. Obsahuje pět stupňů hodnocení, kdy nejhorší stádium je smrt pacienta a nejlépe hodnocený stav je označován jako lehké poškození s návratem do života pouze s lehkými neurologickými výpadky. (Berlit, 2007, Long, 1992)

Tabulka 17 – Glasgow Outcome Scale (Berlit, 2007)

Stádium	Specifikace stádia
1	úmrtí - (bez znovunabytí vědomí po mozkové lézi)
2	apalický syndrom - (coma vigile, vegetativní stav) s pacientem nelze navázat spojení, pootevřené oči, vegetativní funkce intaktní
3	těžké postižení - pacient je odkázán na pomoc třetí osoby pro tělesné nebo duševní postižení
4	střední postižení - pacient je s různými pomůckami v běžném životě nezávislý, může používat veřejnou dopravu, pracovat v chráněných dílnách, je ale zřetelně postižen
5	lehké postižení - návrat do života s lehkými neurologickými výpadky

2.9.2 Modifikovaná Rankinova škála

Výsledek léčby, respektive výsledný stav, lze také hodnotit pomocí modifikované Rankinovi škály. Předností této metody, oproti Glasgow outcome scale, je její větší specifčnost. Obsahuje sedm stupňů hodnocení výsledného stavu. (Kalina,2000)

Tabulka 18 – Rankinova škála (Kalina,2000)

Stádium	Specifika stádia
0	žádné příznaky
1	žádná významná neschopnost, když má příznaky, schopen všech obvyklých povinností a aktivit
2	lehká neschopnost, nemůže vykonávat všechny předchozí aktivity, ale postará se bez pomoci o své záležitosti
3	střední neschopnost, potřebuje nějakou pomoc, ale chodí bez pomoci
4	středně těžká neschopnost, nemůže chodit bez pomoci a neschopen tělesné péče bez pomoci
5	těžká neschopnost, upoután na lůžko, inkontinentní a vyžadující trvalou ošetrovatelskou péči a pozornost
6	mrtev

3 PRŮZKUMNÉ ŠETŘENÍ

3.1 Formulace problému

Ošetrovatelství si utvořilo pevné teoretické základy, jež jsou zdrojem nových metodik a postupů. Stalo se odvětvím, kde je důležité získané znalosti neustále prohlubovat a zavádět tyto nové zkušenosti, dovednosti a poznatky do praxe. Sestry se neustále zdokonalují v diagnostice ošetrovatelských problémů, prohlubují své znalosti a uplatňují je i ve vedení ošetrovatelské dokumentace. Správně vedená dokumentace je dokladem péče o pacienta a zároveň měřítkem kvality této péče. Chrání sestru v případě vzniklých nejasností či právnických sporů. Všechny záznamy o pacientovi by měly být jasné, výstižné a daný problém by měly přesně specifikovat.

Sestra, jakož to člen multidisciplinárního týmu, je hlavní manažerkou v péči o pacientovi potřeby. Hodnotí jejich vznik, vývoj a stav po ošetrovatelské intervenci. V moderním ošetrovatelství bylo k hodnocení stavu pacienta vytvořeno mnoho hodnotících metodik a škál, jež jsou různou měrou modifikované pro jejich nejjednodušší a nejobektivnější užití při sledování potřebných parametrů. Metody umožňují sestřím celkem jednoduchým a jednotným způsobem zhodnotit pacientův stav, jeho problémy, potřeby a určit rizika, která by jej mohla ohrozit.

Základem výše uvedeného jsou dobré komunikační a odborné znalosti sestry, která by měla vědět, u kterých pacientů jsou škály indikovány, jaké parametry hodnotit, co je výsledkem hodnocení a jak dále postupovat na základě získaných dat.

Je proto otázkou, zda jsou sestry dostatečně zasvěceny k užívání těchto hodnotících metodik a které škály zaujímají přední místo v hodnocení jednotlivých parametrů. Jelikož jsou hodnotící techniky moderním prvkem ošetrovatelství a do praxe se teprve postupně zavádějí, dalo by se předpokládat, že sestry některé škály neznají vůbec a jiné používají pouze v omezené míře.

3.2 Cíl práce a hypotézy

Cílem diplomové práce je pomocí dotazníkového šetření zjistit, zda sestry, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, hodnotí stav pacientů a rizika, která by jej mohla ohrozit. Zajímalo mne, zda sestry k hodnocení těchto proměnných používají standardizované škály či pomůcky nebo pro vyhodnocení stavu pacienta užívají svůj subjektivní pohled. Dále se pokusím zjistit, jakou měrou jsou k tomuto

hodnocení využívány škály, jako je například Glasgow Coma Scale, Riker SAS, Ramsay, škála pro pád dle Morse, škály užívané k hodnocení bolesti, metody užívané k hodnocení rizika dekubitů či pomůcky k hodnocení nutričního stavu, a zda jsou odlišnosti v záznamech některých získaných dat. Poslední cíl, který jsem si stanovila je zjistit, zda sestry znají škálu Maddon určenou pro klasifikaci tíže tromboflebitis a škálu Glasgow Outcome Scale určenou pro hodnocení konečného stavu pacienta a zda tyto škály užívají při své práci.

Hypotézy:

Hypotéza 1

Sestry, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, hodnotí pacientův stav a rizika, která by jej mohla ohrozit.

Hypotéza 2

Sestry, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, aktivně využívají ověřené škály.

Hypotéza 3

Dokumentace některých získaných dat je odlišná.

Hypotéza 4

Sestry, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, některé škály téměř neznají.

3.3 Dílčí cíle

Dílčí cíle, které jsem stanovila, jsou zaměřeny na znalosti sester, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, tykající se metod hodnocení u tohoto pacienta. Dále jsou dílčí cíle zaměřeny na používání těchto škál a odlišnosti v záznamech do dokumentace.

Bylo stanoveno celkem 8 dílčích cílů, jejichž vyhodnocením se pokusím zjistit, zda sestry hodnotí u pacientů stav vědomí a s tím spojené hodnocení zornic, zda hodnotí bolest, riziko vzniku dekubitů, riziko pádu, hybnost pacienta, zda provádí nutriční screening. Pokusím se zjistit, které metody jsou k hodnocení užívané a jaké jsou odlišnosti v záznamech. Dále se pokusím zjistit, zda sestry znají škálu Maddon a Glasgow Outcome Scale a zda je používají..

Stanovené dílčí cíle:

- Cíl 1: Zjistit, zda sestry hodnotí vědomí pacienta, pomocí které metody vědomí hodnotí a jakým způsobem získaná data zaznamenávají.
- Cíl 2: Zjistit, zda sestry hodnotí u pacienta stav zornic a jakým způsobem tyto informace získávají.
- Cíl 3: Zjistit, zda sestry hodnotí hybnost pacienta, rozsah stupnice hodnocení a způsob záznamu získaných dat o hybnosti.
- Cíl 4: Zjistit, zda sestry znají škálu Maddon určenou k hodnocení rizika tromboflebitis a zda ji používají.
- Cíl 5: Zjistit, zda sestry hodnotí u pacienta bolest a pomocí které metody bolest hodnotí.
- Cíl 6: Zjistit, zda sestry hodnotí u pacienta riziko pádu a pomocí které metody toto riziko hodnotí.
- Cíl 7: Zjistit, zda sestry hodnotí u pacienta nutriční screening a pomocí které metody screening hodnotí.
- Cíl 8: Zjistit, zda sestry znají škálu Glasgow Outcome Scale - konečné hodnocení stavu pacienta a zda ji používají.

3.4 Charakteristika souboru

Pro zpracování praktické části diplomové práce byly osloveny sestry pracující na oddělení neurochirurgické jednotky intenzivní péče a anesteziologicko resuscitačním oddělení starající se taktéž o neurochirurgické pacienty. S předpokladem většiny sester ženského pohlaví nebyly respondenti rozdělení na muže a ženy. Všichni museli splňovat základní kritérium, kterým byla péče o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči bez ohledu na maximální dosažené vzdělání. Ani délka praxe nebyla rozhodující pro vyřazení respondenta z dotazníkového šetření.

3.5 Metoda sběru dat

K získání informací, které jsou důležité pro zpracování výzkumné části diplomové práce, jsem vybrala metodu anonymního dotazníkového šetření. Dotazník (viz. příloha č. 1) je soustava předem připravených a pečlivě formulovaných otázek, jež jsou promyšleně seřazeny a na které respondent (dotazovaný) odpovídá písemnou

formou. Patří mezi velmi frekventovanou metodu získávání dat. (Chrástka, 1993) Byl zvolen nestandardizovaný dotazník sestavený z uzavřených a polootevřených otázek.

3.6 Organizace průzkumu

Předem připravený dotazník jsem distribuovala na čtyřech oddělení neurochirurgické jednotky intenzivní péče a na čtyřech anesteziologicko resuscitačních oddělení starajících se taktéž o neurochirurgické pacienty. Dotazníkové šetření probíhalo od 1.2.2011 do 28.2.2011. Před zahájením průzkumu jsem získala souhlas s provedením dotazníkového šetření od náměstkyně ošetrovatelské péče patřící nemocnice. Po telefonické a emailové domluvě jsem osobně navštívila vrchní sestry jednotlivých klinik a probrala s nimi podmínky průzkumu. Celkem bylo distribuováno 170 (100 %) dotazníků. Vráceno bylo 109 (64,12 %) dotazníků, z tohoto počtu musely být 4 (2,35 %) dotazníky vyloučeny pro jejich nesprávné vyplnění. Konečný počet dotazníků, které byly použity pro zpracování výzkumu, byl 105 (61,76 %). Dotazník byl předán respondentům prostřednictvím další osoby, což byla staniční sestra, kterou jsem přesně instruovala o způsobu a podmínkách vyplnění dotazníku. Sestry obdržely dotazník v průběhu pracovní doby. Vyplnění dotazníku bylo časově neomezené, respondenti byli řádně edukováni o účelu dotazníku a jakým způsobem mají své odpovědi označit.

3.7 Zpracování dat

Data z každého dotazníku byly nejprve zpracovány samostatně. Poté byla každá položka zvlášť vyhodnocena, výsledky absolutní četnosti převedeny do relativní a následně znázorněny pomocí grafů a tabulek. Jeden respondent představuje u většiny otázek 1,05 %. U některých otázek je procentuální zastoupení jednoho respondenta odlišné. Záleželo na tom, kolik respondentů na danou otázku odpovídalo. Vždy upřesněno u dané otázky.

3.8 Výsledky

Dotazník

Dotazník obsahoval 21 položek. První dvě položky v dotazníku byly zaměřeny na demografické údaje (maximální dosažené vzdělání, délka praxe). Položka tři, čtyři a pět byly zaměřeny na získání informací o hodnocení vědomí. Šestá až osmá otázka

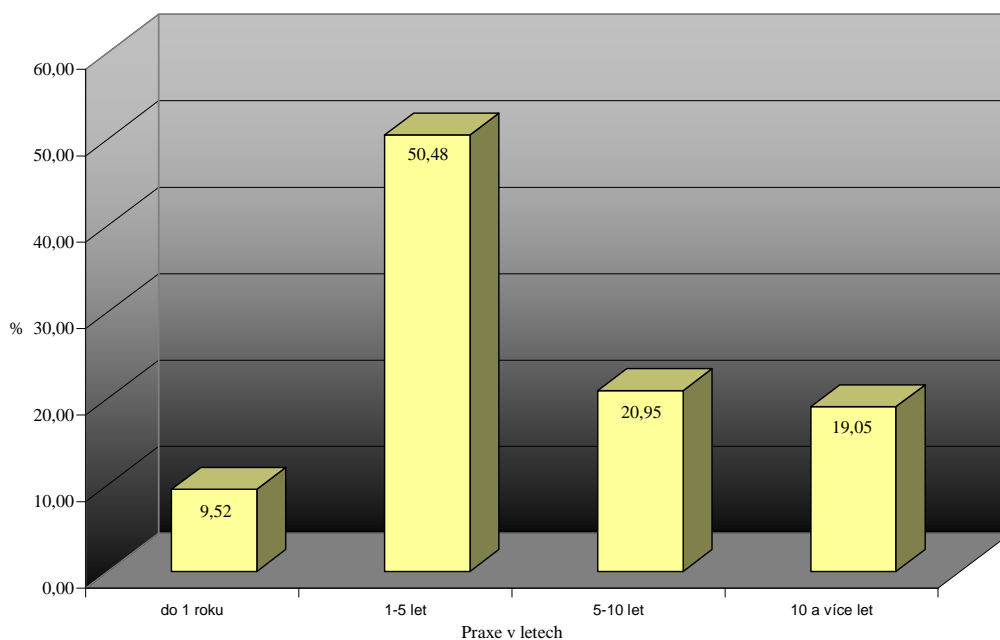
byla položena ke zjištění informací týkajících se hodnocení zornic. Devátá a desátá položka mapovaly informace zaměřené na hybnost pacienta. V jedenácté položce byly sestry tázány na znalost a užití škály Maddon. Dvanáctá a třináctá položka zjišťovala data zaměřená na riziko dekubitů. Pomocí čtrnácté a patnácté položky jsem se pokoušela zjistit, zda sestry hodnotí u pacientů bolest a jakým způsobem získané informace zaznamenávají. Položka šestnáct a sedmnáct byly zaměřeny na informace ohledně rizika pádu. V osmnácté a devatenácté položce byly sestry tázány, zda hodnotí nutriční screening a jaké metody k hodnocení používají. Poslední dvě položky byly zaměřeny na zjištění informací týkajících se Glasgow Outcome Scale.

Výsledky dotazníkového šetření

Položka 1 – Počet odpracovaných let dotazovaných sester.

Nejvíce zastoupenou kategorií byly sestry pracující 1-5 let. Tuto odpověď označilo 53 (50,48 %) respondentů. Téměř vyrovnané bylo zastoupení sester pracujících 5-10 let, kterých bylo 22 (20,95 %) a sester pracujících 10 a více let, jež bylo 20 (19,05 %). Položka do 1 roku byla nejméně označovanou odpovědí, zvolilo ji 10 (9,52 %) respondentů. (Graf 1, Tabulka 19)

Graf 1 – Délka praxe



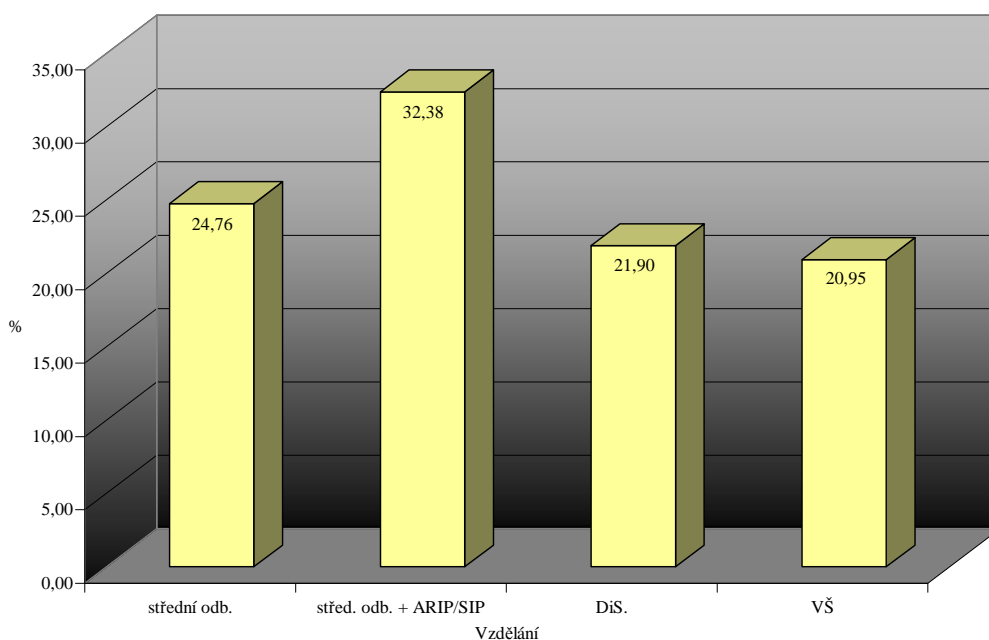
Tabulka 19 – Délka praxe

Počet let	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 1 roku	10	9,52
1-5 let	53	50,48
5-10 let	22	20,95
10 a více let	20	19,05

Položka 2 – Maximální dosažené vzdělání dotazovaných sester.

Téměř jedna čtvrtina dotazovaných sester, 26 (24,76 %) respondentů, uvedla jako nejvyšší dosažené vzdělání pouze střední odbornou školu. Možnost střední odborná škola doplněná ARIP/SIP označilo 34 (32,38 %) respondentů. Vyšší odborné vzdělání mělo 23 (21,90 %) respondentů. Vysokoškolské vzdělání uvedlo 22 (20,95 %) respondentů. (Graf 2, Tabulka 20)

Graf 2 – Maximální dosažené vzdělání



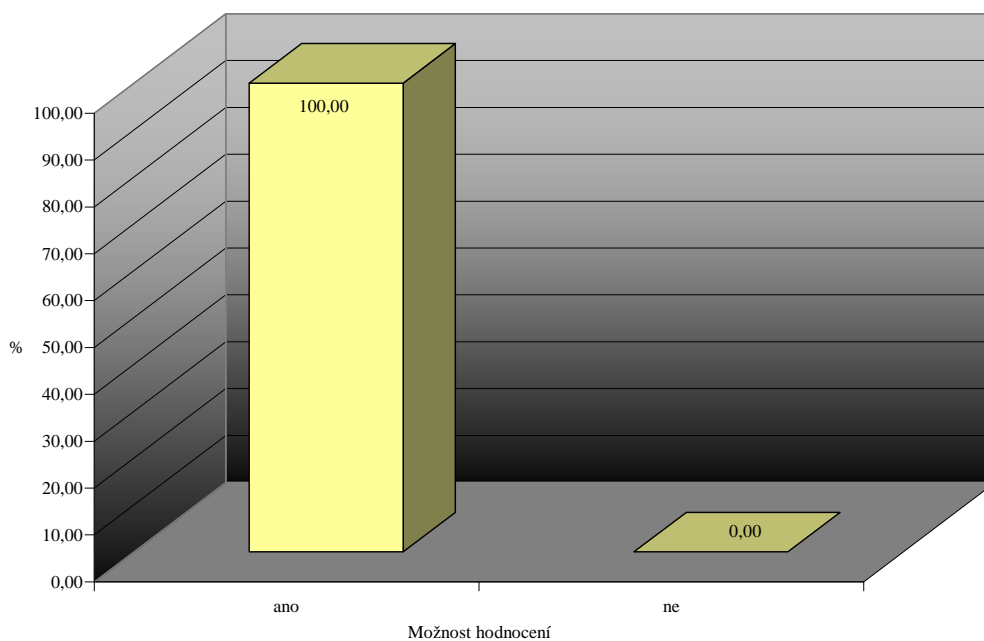
Tabulka 20 – Maximální dosažené vzdělání

Dosažené vzdělání	Absolutní četnost	Relativní četnost
střední odb.	26	24,76
střed. odb. + ARIP/SIP	34	32,38
DiS.	23	21,90
VŠ	22	20,95

Položka 3 – Četnost hodnocení vědomí u neurochirurgického pacienta, prováděné sestrou.

Všech 105 (100 %) dotazovaných respondentů hodnotí vědomí pacienta. (Graf 3, Tabulka 21)

Graf 3 – Četnost hodnocení vědomí



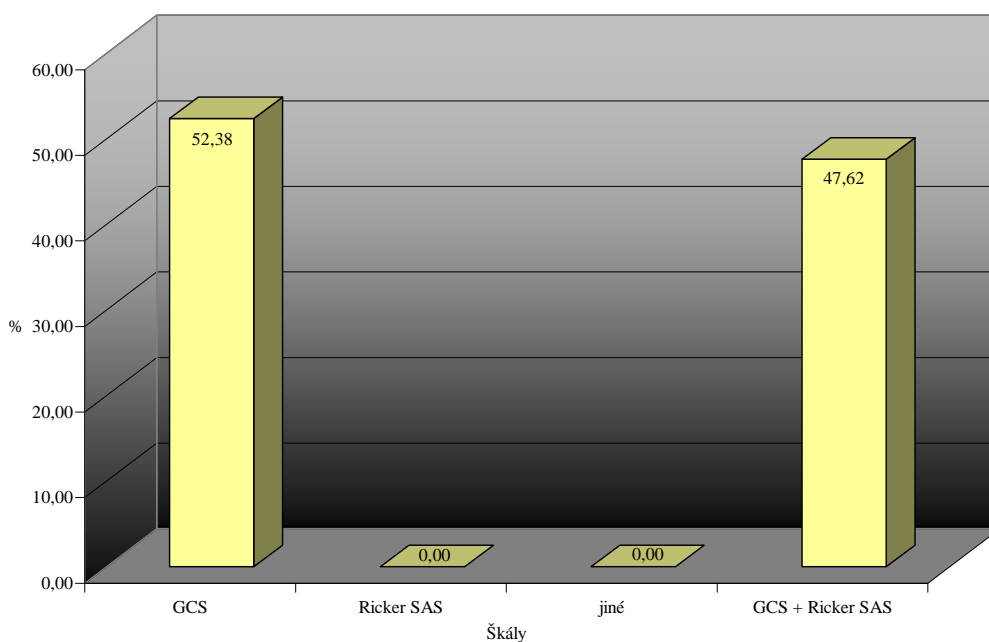
Tabulka 21 – Četnost hodnocení vědomí

Hodnotí	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	105	100,00
ne	0	0,00

Položka 4 – Škály, jež sestry užívají k hodnocení vědomí a analgosedace pacienta.

Pro hodnocení vědomí pacienta používá 55 (52,38 %) respondentů Glasgow Coma Scale. Samostatně Riker SAS nepoužívá ani jeden respondent. Ramsay škálu neuvedl taktéž ani jeden respondent. Glasgow Coma Scale společně s Riker SAS označilo 50 (47,62 %) respondentů. (Graf 4, Tabulka 22)

Graf 4 – Přehled škál užívaných k hodnocení vědomí a rozsahu analgosedace



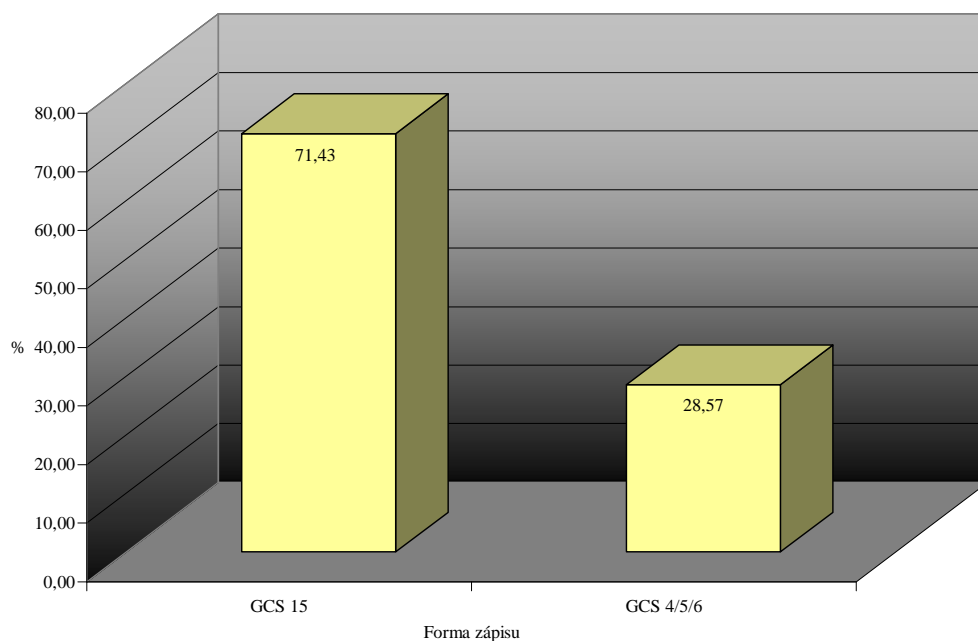
Tabulka 22 – přehled škál užívaných k hodnocení vědomí a rozsahu analgosedace

Škála	Absolutní četnost	Relativní četnost
GCS	55	52,38
Ricker SAS	0	0,00
Ramsay	0	0,00
GCS + Ricker SAS	50	47,62

Položka 5 – Formy zápisu, které sestry užívají při dokumentování GCS.

Zkrácenou formu zápisu GCS, konečným počtem získaných bodů, uvedlo 75 (71,43 %) respondentů. Užívání podrobného zápisu GCS, přesným rozepsáním jednotlivých bodů, uvedlo 30 (28,57 %) respondentů. (Graf 5, Tabulka 23)

Graf 5 - Formy zápisu užívané u GCS



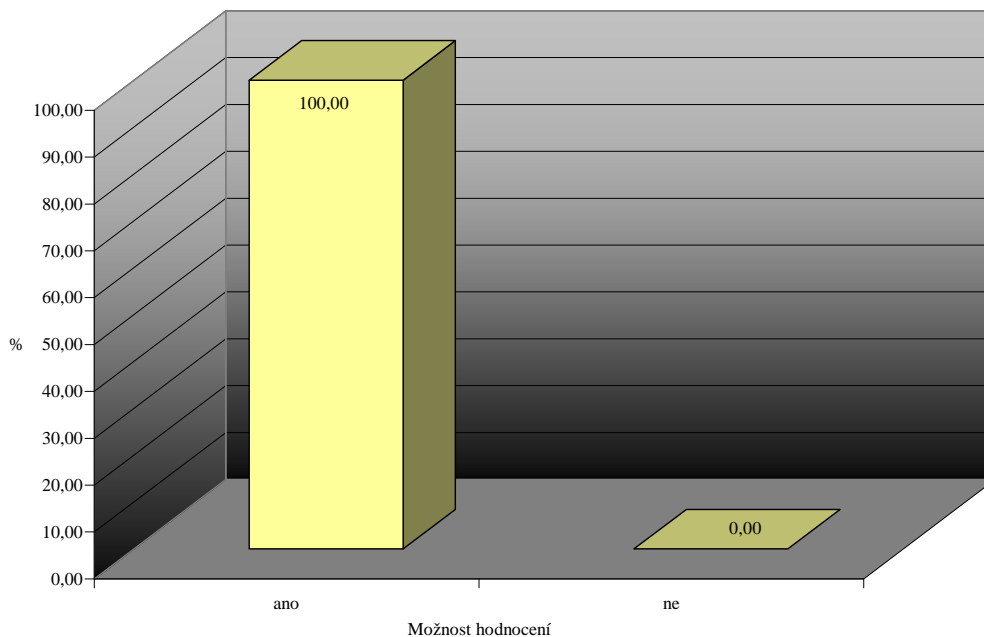
Tabulka 23 – Formy zápisu užívané u GCS

Způsob zaznamenávání	Absolutní četnost	Relativní četnost
GCS 15	75	71,43
GCS 4/5/6	30	28,57

Položka 6 - Četnost hodnocení zornic u neurochirurgického pacienta, prováděné sestrou.

Všech 105 (100 %) dotazovaných respondentů zvolilo, na dotaz zda hodnotí stav zornic, odpověď ano. Možnost ne, neoznačil ani jeden respondent. (Graf 6, Tabulka 24)

Graf 6 - Četnost hodnocení zornic



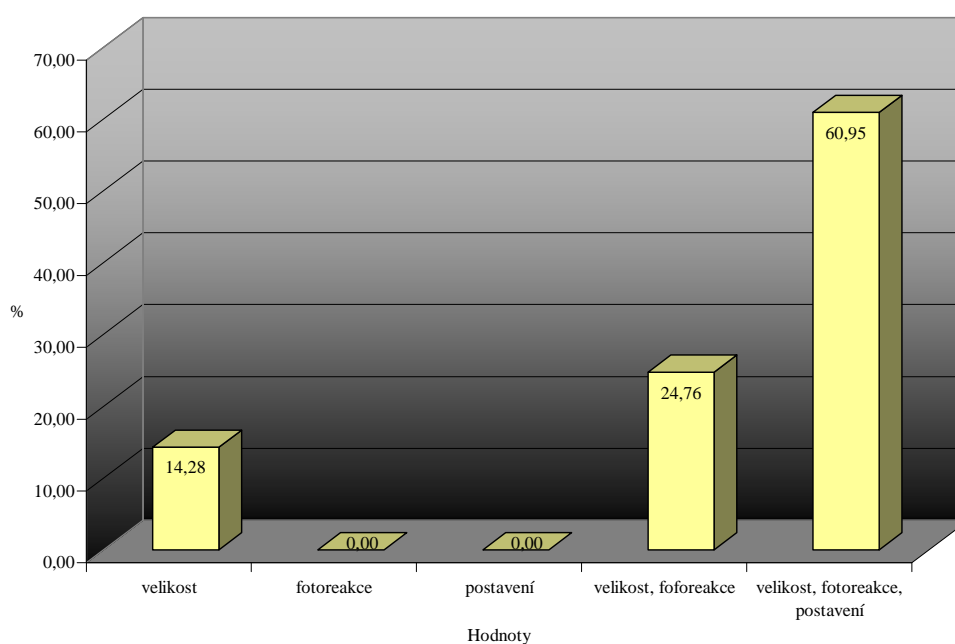
Tabulka 24 – Četnost hodnocení zornic

Hodnotí	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	105	100,00
ne	0	0,00

Položka 7 – Hodnoty, které sestry zaznamenávají při posuzování zornic.

Na otázku jaké hodnoty zaznamenávají sestry při posuzování zornic, uvedlo 15 (14,28 %) respondentů, že hodnotí pouze velikost. Ani jeden respondent ne zvolil samostatně možnost hodnocení fotoreakce či postavení. Respondentů, kteří hodnotí velikost společně s fotoreakcí bylo 26 (24,76 %). Nejpočetnější skupinu tvořily respondenti, kteří v této otázce označili všechny tři možnosti. Tento počet respondentů, 64 (60,95 %), hodnotí velikost, postavení i fotoreakci. (Graf 7, Tabulka 25)

Graf 7 - Posuzované hodnoty



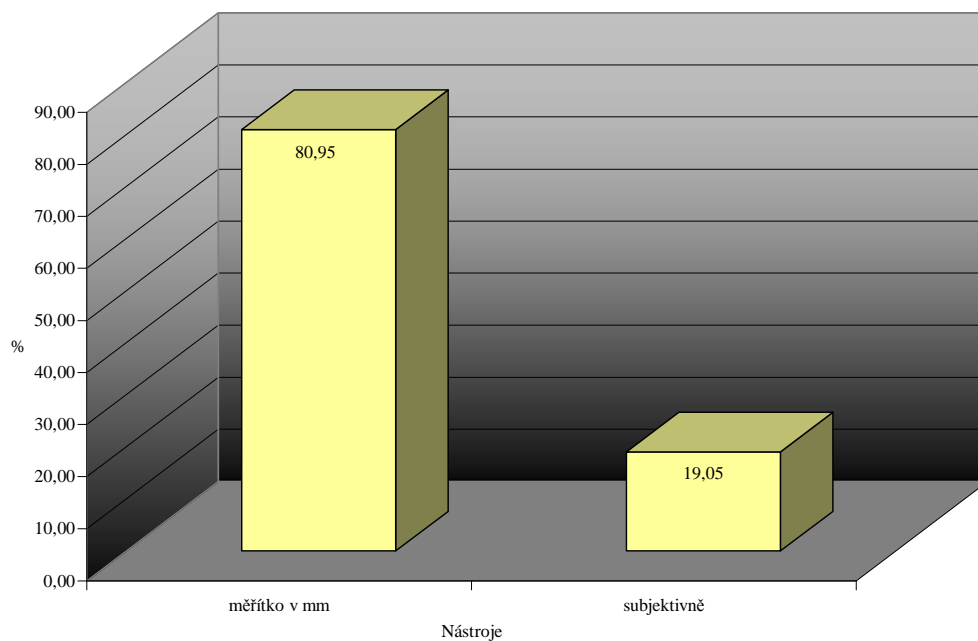
Tabulka 25 – Posuzované hodnoty

Hodnoty	Absolutní četnost	Relativní četnost
velikost	15	14,28
fotoreakce	0	0,00
postavení	0	0,00
velikost, fotoreakce	26	24,76
velikost, fotoreakce, postavení	64	60,95

Položka 8 – Nástroje, které sestry používají při hodnocení zornic.

Nejčastější pomůckou, kterou sestry uvedly při hodnocení zornic, bylo měřítko v milimetrech. Používání této pomůcky uvedlo 85 (80,95 %) respondentů. Zbýlých 20 (19,05 %) respondentů nevedlo žádnou pomůcku a napsalo, že zornice hodnotí subjektivně. (Graf 8, Tabulka 26)

Graf 8 - Nástroje užívané k hodnocení zornic



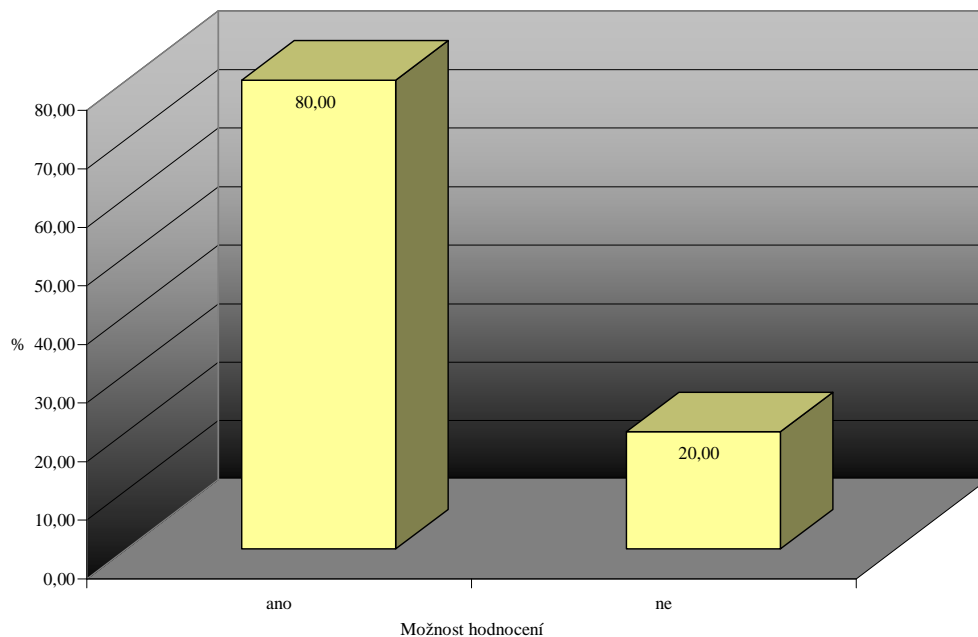
Tabulka 26 – Nástroje užívané k hodnocení zornic

Zjišťování hodnot	Absolutní četnost	Relativní četnost
měřítka v mm	85	80,95
subjektivně	20	19,05

Položka 9 - Četnost hodnocení svalové síly u neurochirurgického pacienta, prováděné sestrou.

Při dotazování sester, zda hodnotí svalovou sílu pacienta, označilo 84 (80 %) respondentů možnost ano. Ne, uvedlo jako svou odpověď 21 (20 %) dotazovaných respondentů. (Graf 9, Tabulka 27)

Graf 9 - Četnost hodnocení svalové síly



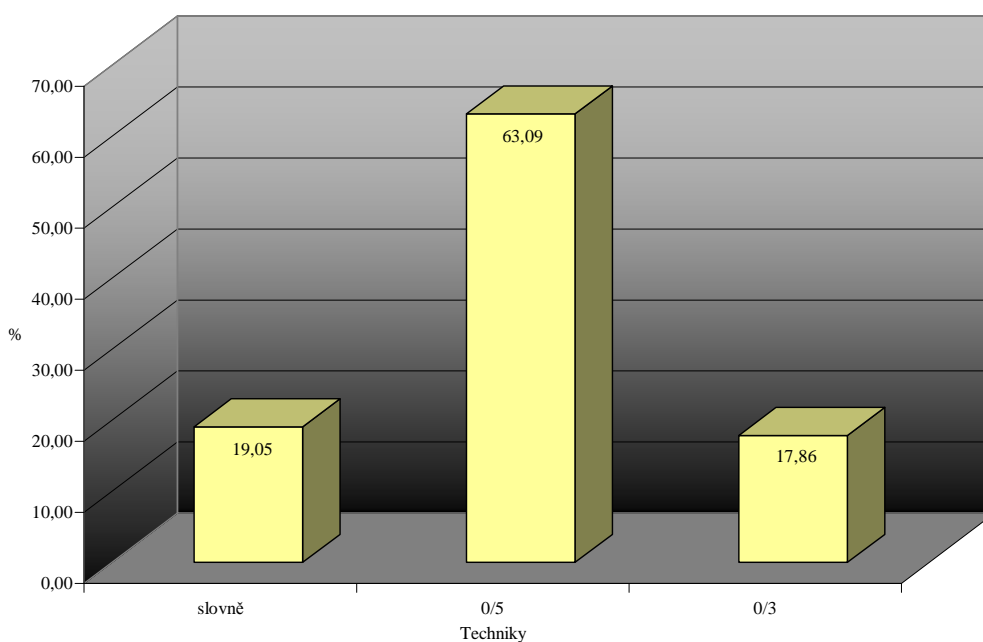
Tabulka 27 – Četnost hodnocení svalové síly

Hodnotí	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	84	80,00
ne	21	20,00

Položka 10 – Techniky, které sestry užívají při hodnocení svalové síly.

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří u předešlé otázky zvolili možnost ano. Celkem 84 respondentů tedy znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 0,84 %. Pouze slovně bez užití stupnice hodnotí svalovou sílu 16 (19,05 %) respondentů. Užívání stupnice 0/5 k hodnocení svalové síly uvedla nejpočetnější skupina dotazovaných respondentů. Tuto variantu napsalo 53 (63,09 %) respondentů. Další stupnice, která byla uvedena pro hodnocení svalové síly, byla stupnice 0/3. Jako svou odpověď ji napsalo 15 (17,86 %) respondentů. (Graf 10, Tabulka 28)

Graf 10 - Techniky užívané při hodnocení svalové síly



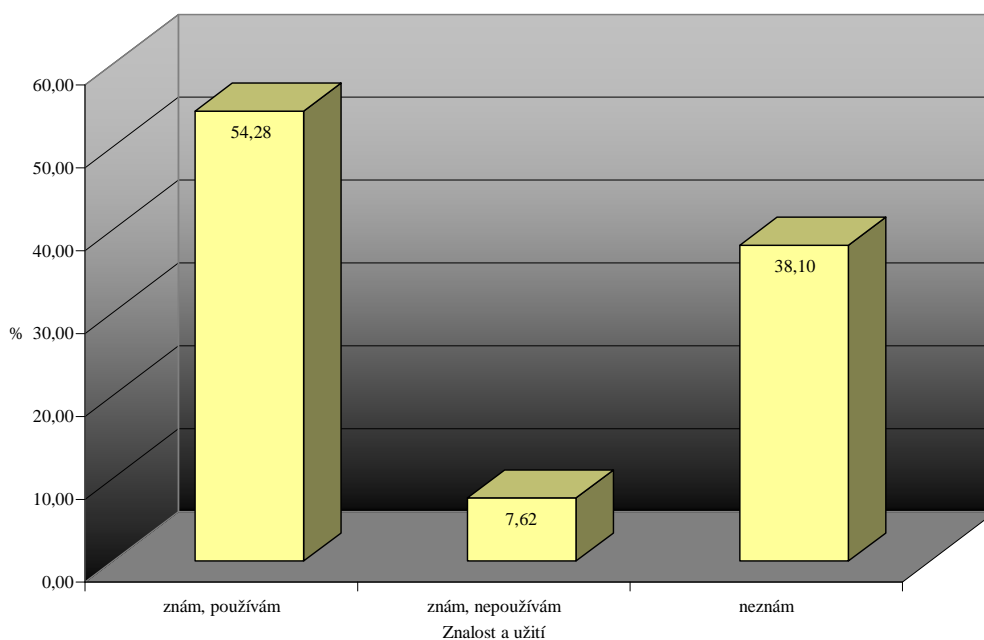
Tabulka 28 – Techniky užívané při hodnocení svalové síly

Způsob zaznamenávání	Absolutní četnost	Relativní četnost
slovně	16	19,05
0/5	53	63,09
0/3	15	17,86

Položka 11 – Znalost dotazovaných sester, týkající se škály Maddon a její užití v klinické praxi.

Škálu Maddon zná a při své práci používá 57 (54,28 %) respondentů. Škálu Maddon zná, ale při své práci nepoužívá 8 (7,62 %) respondentů. Na dotaz proč škálu nepoužívají, přesto že ji znají, odpovědělo všech 8 dotazovaných respondentů, že ji nevyžaduje zaměstnavatel. Ze všech 105 (100 %) dotazovaných respondentů tuto škálu 40 (38,10 %) respondentů vůbec nezná. (Graf 11, Tabulka 29)

Graf 11- Znalost a používání škály Maddon



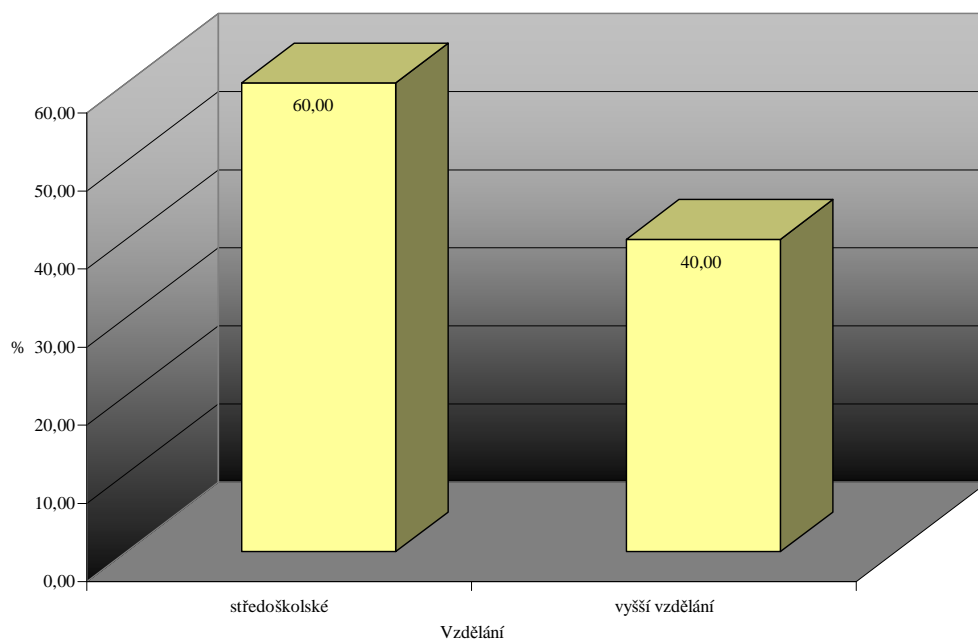
Tabulka 29 – Znalost a používání škály Maddon

Škála Maddon	Absolutní četnost	Relativní četnost
znám, používám	57	54,28
znám, nepoužívám	8	7,62
neznám	40	38,10

Položka 12 – Vliv dosaženého vzdělání sester na znalost škály Maddon.

Zajímalo mne, zda má na znalost škály Maddon vliv vzdělání respondentů. Proto sem skupinu respondentů, kteří odpověděli, že tuto škálu neznají porovнала. Respondenty jsem rozdělila na dvě skupiny. První skupinu tvoří ti, kteří uvedli své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské. Druhá skupina byli respondenti, kteří mají po dokončení střední školy další specializační vzdělání či vysokou školu. Celek 40 respondentů tedy znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 0,40 %. Zastoupení středoškolsky vzdělaných respondentů bylo 24 (60 %). Respondentů, kteří uvedli vyšší vzdělání a na základě dotazníku se prokázala jejich neznalost, týkající se škály Maddon, bylo 16 (40 %). Přestože nelze jednoznačně prohlásit, že úroveň dokončeného vzdělání má vliv na znalost respondentů, týkající se škály Maddon, lze tuto skutečnost dle výsledků předpokládat. (Graf 12, Tabulka 30)

Graf 12 - Vliv vzdělání na znalost škály Maddon



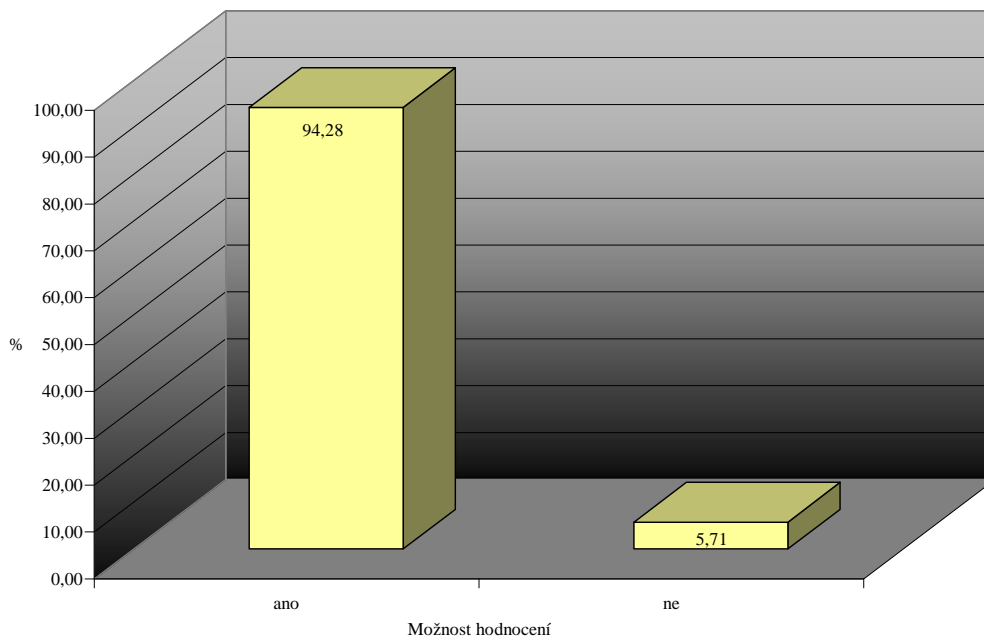
Tabulka 30 – Vliv vzdělání na znalost škály Maddon

Max. dosažené vzdělání	Absolutní četnost	Relativní četnost
středoškolské	24	60,00
vyšší vzdělání	16	40,00

Položka 13 - Četnost hodnocení rizika vzniku dekubitů u neurochirurgického pacienta, prováděné sestrou.

Na dotaz zda hodnotí sestry u pacientů riziko vzniku dekubitů zvolilo 99 (94,28 %) respondentů možnost ano. Možnost ne označilo 6 (5,71 %) respondentů. (Graf 13, Tabulka 31)

Graf 13 - Četnost hodnocení rizika vzniku dekubitů



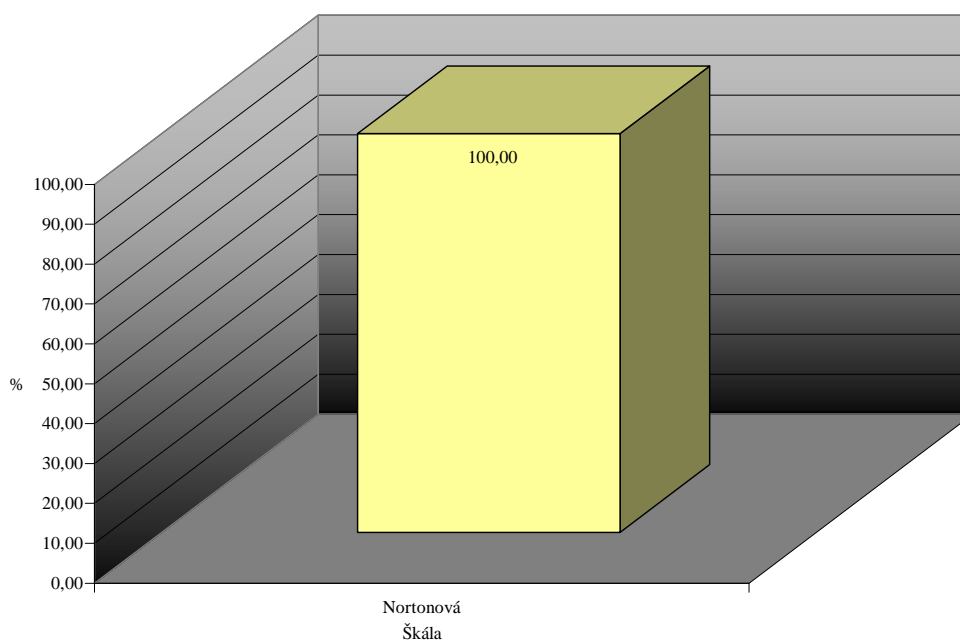
Tabulka 31 – Četnost hodnocení rizika vzniku dekubitů

Hodnotí	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	99	94,28
ne	6	5,71

Položka 14 - Škály, jež sestry užívají k hodnocení rizika vzniku dekubitů u pacienta.

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří u předešlé otázky zvolili možnost ano. Celek 99 respondentů tedy znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 0,99 %. Všech 99 (100 %) respondentů, kteří hodnotí riziko vzniku dekubitů, používají pro toto hodnocení škálu Nortonové. (Graf 14, Tabulka 32)

Graf 14 - Přehled škál užívaných k hodnocení rizika vzniku dekubitů



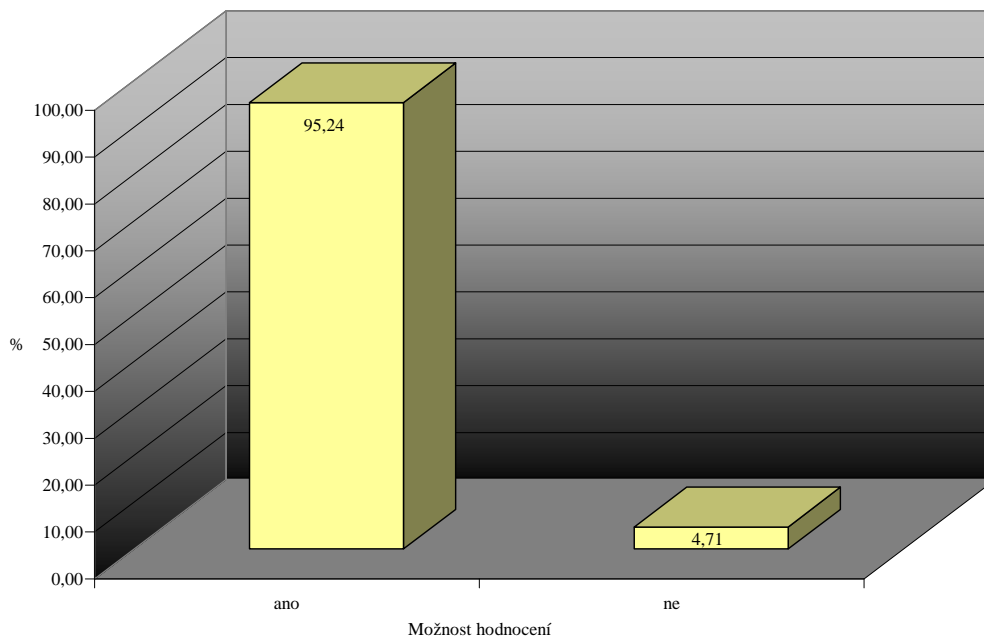
Tabulka 32 – Přehled škál užívaných k hodnocení rizika vzniku dekubitů

Škála	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nortonová	99	100,00

Položka 15 - Četnost hodnocení bolesti u neurochirurgického pacienta, prováděné sestrou.

U otázky, kde byly sestry dotazovány, zda hodnotí u pacientů bolest, odpovědělo 100 (95,24 %) respondentů ano. Respondentů, kteří bolest nehodnotí bylo 5 (4,71 %). (Graf 15, Tabulka 33)

Graf 15 - Četnost hodnocení bolesti



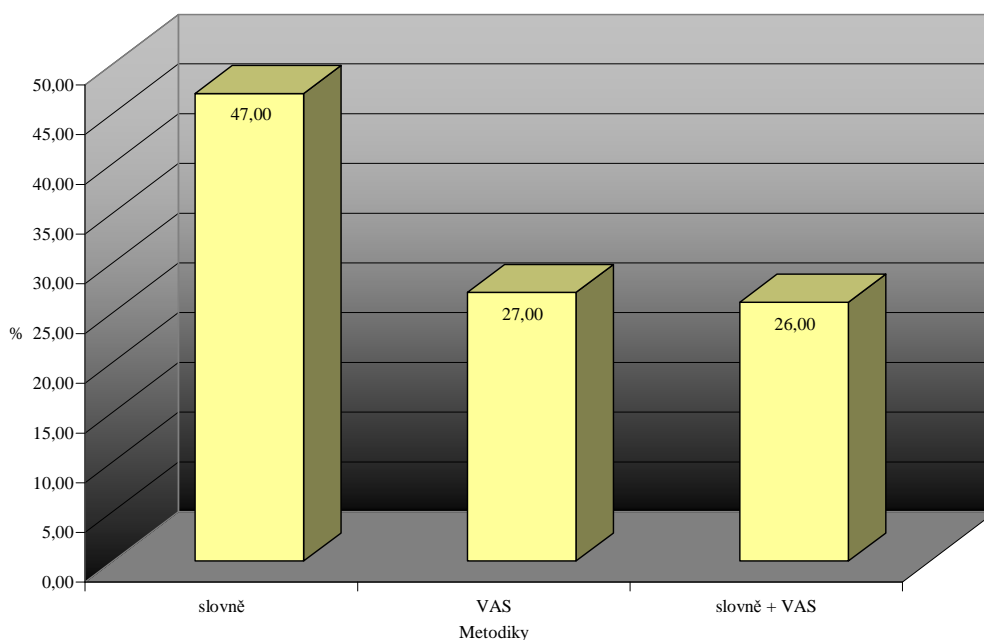
Tabulka 33 – Četnost hodnocení bolesti

Hodnotí	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	100	95,24
ne	5	4,71

Položka 16 - Metody, jež sestry užívají k hodnocení bolesti u pacienta.

Na tuto otázku odpovídali opět pouze respondenti, kteří v předešlé otázce označili možnost ano. Celkem 100 respondentů tedy znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 1 %. Slovně bolest hodnotí 47 (47 %) respondentů. Vizuální analogovou škálu pro hodnocení bolesti užívá 27 (27 %) respondentů. Kombinaci těchto dvou metod zvolilo 26 (26 %) respondentů. Jiná metoda hodnocení bolesti nebyla respondenty uvedena. (Graf 16, Tabulka 34)

Graf 16 - Přehled užívaných metodik k hodnocení bolesti



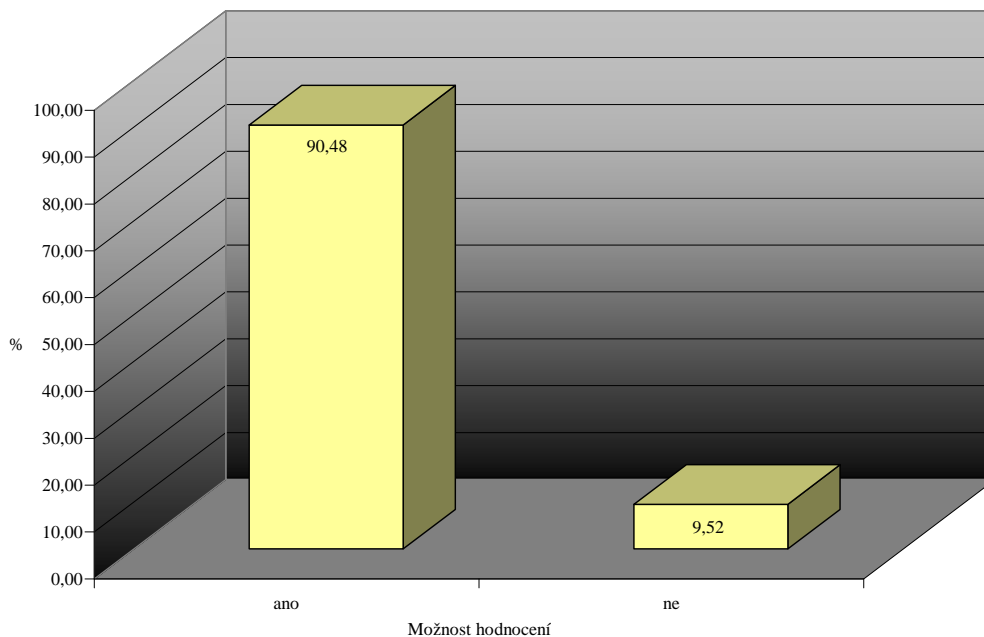
Tabulka 34 – Přehled užívaných metodik k hodnocení bolesti

Způsob zaznamenávání	Absolutní četnost	Relativní četnost
slovně	47	47,00
VAS	27	27,00
slovně + VAS	26	26,00

Položka 17 - Četnost hodnocení rizika pádu u neurochirurgického pacienta, prováděné sestrou.

V otázce kde byly sestry dotazovány, zda hodnotí u pacientů riziko pádu, odpovědělo 95 (90,48 %) respondentů ano. Možnost ne v hodnocení rizika pádu zvolilo 10 (9,52 %) respondentů. (Graf 17, Tabulka 35)

Graf 17 - Četnost hodnocení rizika pádu



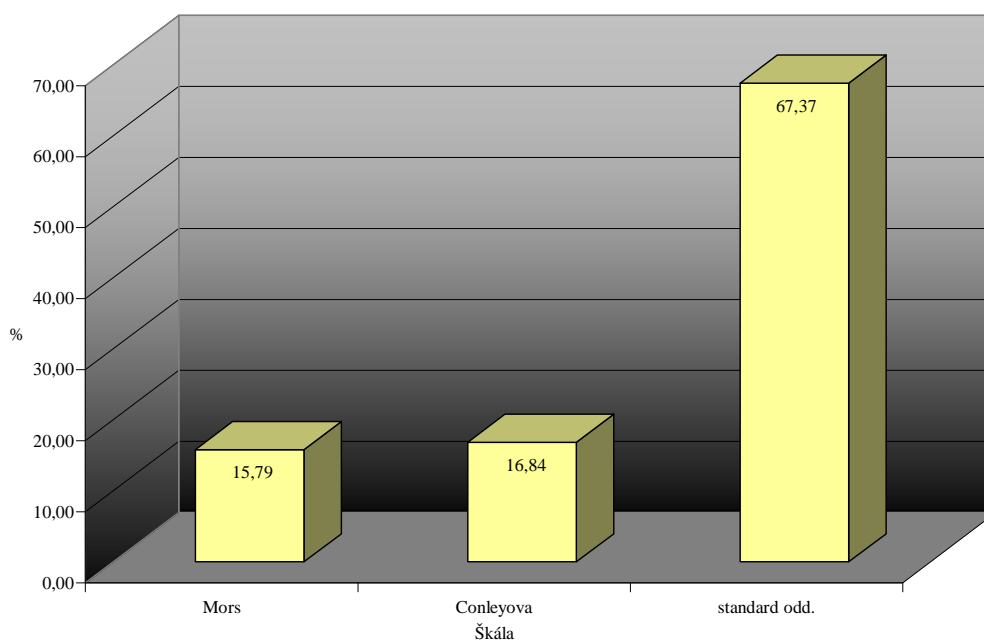
Tabulka 35 – Četnost hodnocení rizika pádu

Hodnotí	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	95	90,48
ne	10	9,52

Položka 18 - Metody, jež sestry užívají k hodnocení rizika pádu u pacienta.

Na tuto otázku odpovídali opět pouze respondenti, kteří v předešlé otázce označili možnost ano. Celek 95 respondentů tedy znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 0,95 %. Nejpočetnější skupinu zde tvořili respondenti, kteří neuvedli žádnou celosvětově či v naší republice známou škálu. Tato skupina respondentů uvedla, že k hodnocení rizika pádu používá metody standardizované jejich konkrétním oddělením. Počet těchto respondentů byl 64 (67,37 %). Další skupinu představovali respondenti, kteří hodnotí riziko pádů pomocí škály Conleyové. Těchto respondentů bylo 16 (16,84 %). Škálu dle Mors, jež také slouží k hodnocení rizika pádu, napsalo 15 (15,79 %) respondentů. (Graf 18, Tabulka 36)

Graf 18 - Techniky užívané k hodnocení rizika pádu



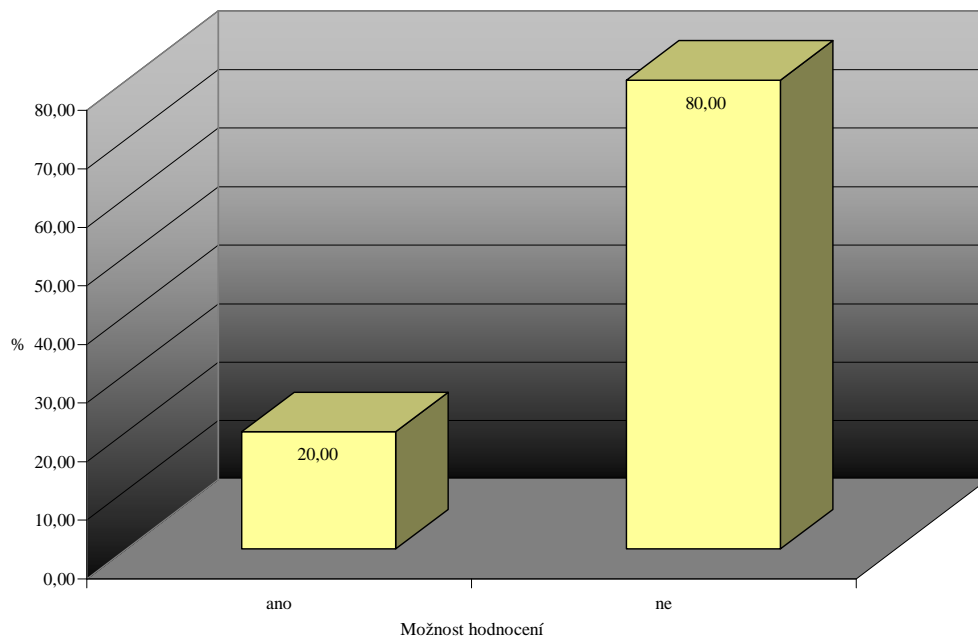
Tabulka 36 – Techniky užívané k hodnocení rizika pádu

Škála	Absolutní četnost	Relativní četnost
Mors	15	15,79
Conleyova	16	16,84
standard odd.	64	67,37

Položka 19 - Četnost hodnocení stavu výživy u neurochirurgického pacienta, prováděné sestrou.

Pouze 21 (20 %) z dotazovaných respondentů hodnotí u pacientů základní nutriční screening. Nejpočetnější skupinu tvořili bohužel respondenti, kteří základní nutriční screening nedělají. Počet těchto respondentů byl 84 (80 %). (Graf 19, Tabulka 37)

Graf 19 - Četnost hodnocená stavu výživy



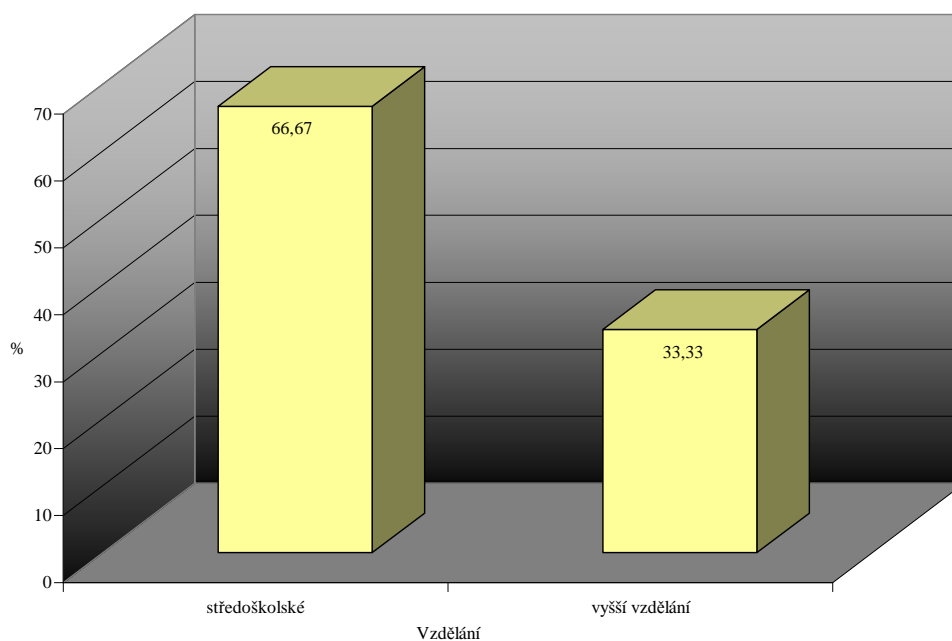
Tabulka 37 – Četnost hodnocená stavu výživy

Hodnotí	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	21	20,00
ne	84	80,00

Položka 20 - Vliv dosaženého vzdělání sester na hodnocení stavu výživy.

Jelikož u otázky, zda sestry provádí u pacientů základní nutriční screening, převažovala negativní odpověď. Zajímalo mne, jaké dokončené vzdělání mají respondenti, kteří u této otázky odpověděli kladně. V tomto hodnocení znázorňuje celek 100 % 21 respondentů. Jeden respondent představuje 0,21 %. Porovnala sem vzdělání respondentů, kteří uvedli, že nutriční screening provádí. Dále sem respondenti rozdělila na dvě skupiny. První skupinu zastupovali respondenti, jejichž maximální dosažené vzdělání je středoškolské. Do druhé skupiny jsem zařadila respondenty, kteří mají po dokončení střední školy další specializační vzdělání či vysokou školu. Kladně odpovídajících středoškolsky vzdělaných respondentů bylo 14 (66,67 %). O polovinu méně, 7 (33,33 %), bylo respondentů, kteří taktéž uvedli kladnou odpověď avšak úroveň jejich vzdělání byla vyšší. V tomto průzkumu se pozitivní vliv vyššího vzdělání neprokázal. (Graf 20, Tabulka 38)

Graf 20 - Vliv vzdělání na hodnocení stavu výživy



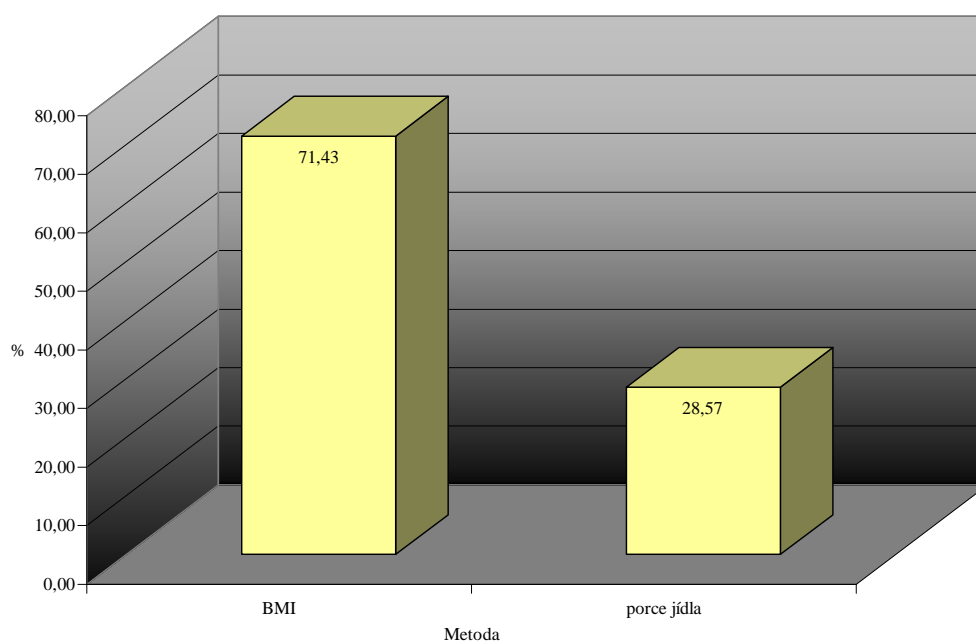
Tabulka 38 – Vliv vzdělání na hodnocení stavu výživy

Max. dosažené vzdělání	Absolutní četnost	Relativní četnost
středoškolské	14	66,67
vyšší vzdělání	7	33,33

Položka 21 - Techniky, jež sestry užívají k hodnocení stavu výživy u pacienta.

Na tuto otázku odpovídali opět pouze respondenti, kteří v předešlé otázce označili možnost ano. Celek 21 respondentů tedy znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 0,21 %. K hodnocení základního nutričního screeningu používá 15 (71,43 %) respondentů Body Mass Index. Porci jídla, kterou pacient sní používá k hodnocení 6 (28,57 %) respondentů. Jiné metody, které se používají k hodnocení stavu nutriční u pacientu, nebyly uvedeny. (Graf 21, Tabulka 39)

Graf 21 - Techniky užívané k hodnocení stavu výživy



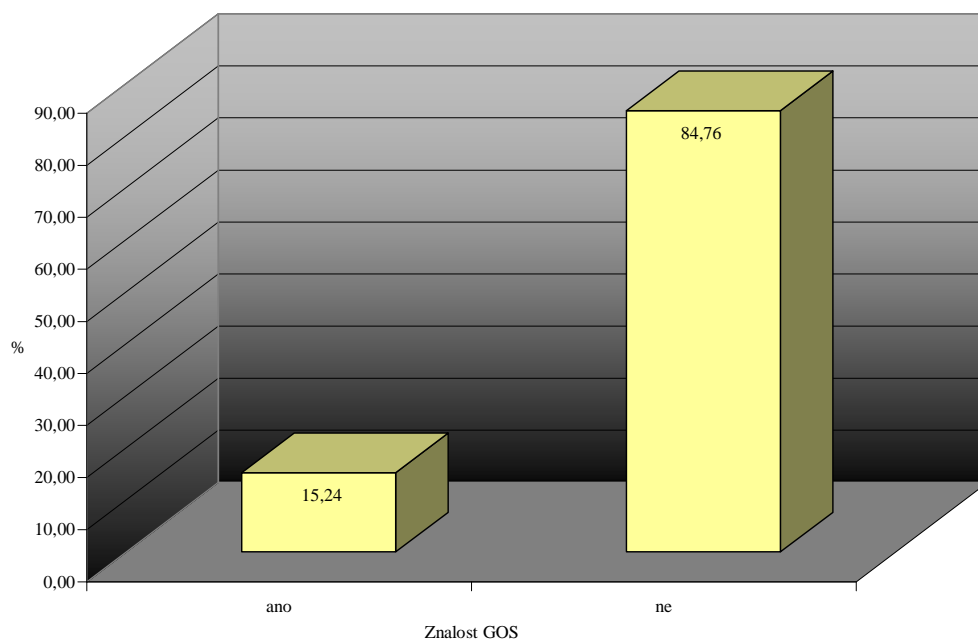
Tabulka 39 – Techniky užívané k hodnocení stavu výživy

Metoda	Absolutní četnost	Relativní četnost
BMI	15	71,43
porce jídla	6	28,57

Položka 22 - Znalost dotazovaných sester, týkající se škály GOS

Škálu Glasgow Outcome Scale zná pouze 16 (15,24 %) ze 105 (100 %) respondentů. Ostatních 89 (84,76 %) respondentů tuto metodu hodnocení konečného stavu pacienta nezná. (Graf 22, Tabulka 40)

Graf 22 - Znalost Glasgow Outcome Scale



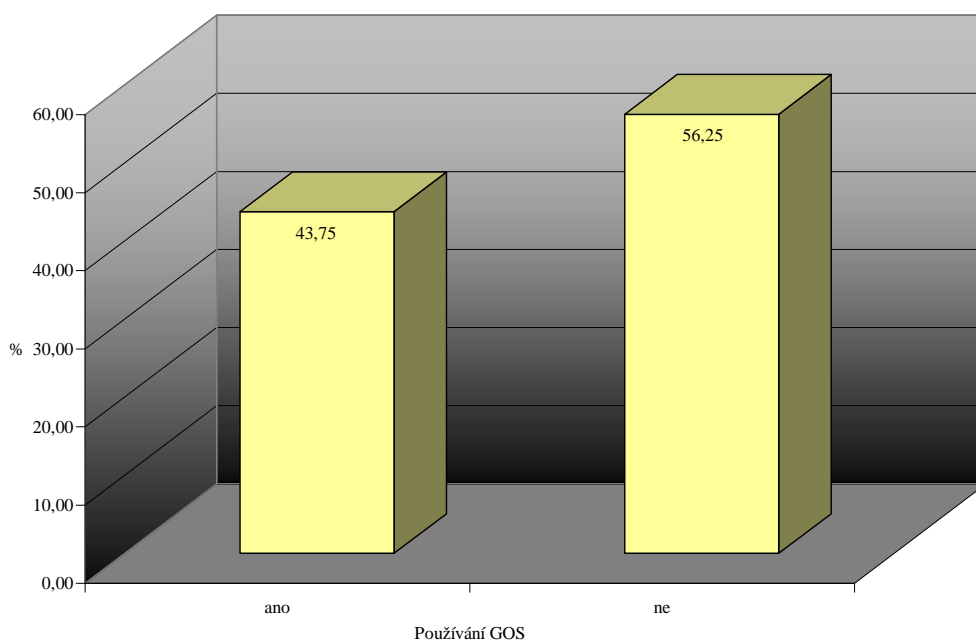
Tabulka 40 – Znalost Glasgow Outcome Scale

Znáte GOS	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	16	15,24
ne	89	84,76

Položka 23 – Četnost užití škály GOS v klinické praxi.

Na tuto otázku odpovídali opět pouze respondenti, kteří v předešlé otázce označili možnost ano. Celk 16 respondentů tedy znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 0,16 %. Přestože škálu Glasgow Outcome Scale zná 16 respondentů, pouze 7 (43,75 %) respondentu ji používá. Respondentů, kteří tuto škálu znají, ale při své práci ji nepoužívají, bylo 9 (56,25 %). (Graf 23, Tabulka 41)

Graf 23 - Užívání Glasgow Outcome Scale v klinické praxi



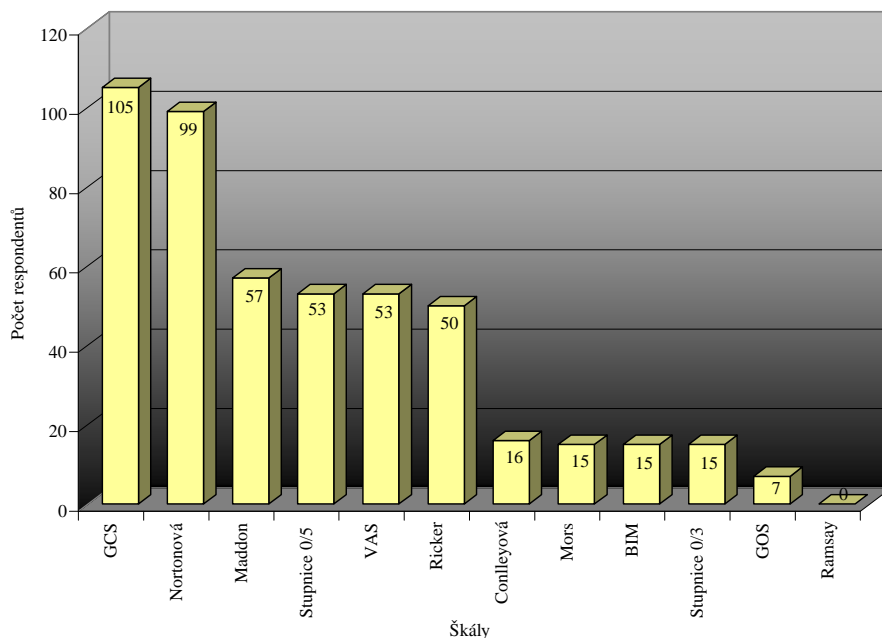
Tabulka 41 – Užívání Glasgow Outcome Scale v klinické praxi

Používáte GOS	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	7	43,75
ne	9	56,25

Položka 24 – Přehled škál používaných u neurochirurgického pacienta v intenzivní péči.

Graf 24 znázorňuje četnost užití jednotlivých škál. Glasgow Coma Scale, určená k hodnocení vědomí, byla nejčastěji uváděná škála. Při své práci ji používá všech 105 respondentů. Na druhém místě v četnosti užití, byla také velmi známá metoda hodnocení, a to škála Nortonové pro stanovení rizika vzniku dekubitů. Uvedlo ji 99 respondentů. O něco méně často užívané techniky jsou škála Maddon – klasifikace tíže tromboflebitis (57 respondentů), stupnice 0/5 k hodnocení svalové síly (53 respondentů), vizuální analogová škála určená k hodnocení intenzity bolesti (53 respondentů) a Riker sedation- agitation scale (50 respondentů). Další skupinu tvořily techniky s téměř stejnou četností užití. Škála Conlleyové určená k hodnocení rizika pádu (16 respondentů), škála dle Mors taktéž k hodnocení rizika pádu (15 respondentů), Body Mass Index (15 respondentů) a stupnice 0/3 k hodnocení svalové síly (15 respondentů). Nejméně užívanou technikou byla Glasgow Outcome scale, metoda hodnocení konečného stavu pacienta. Uvedlo ji pouze 7 respondentů.

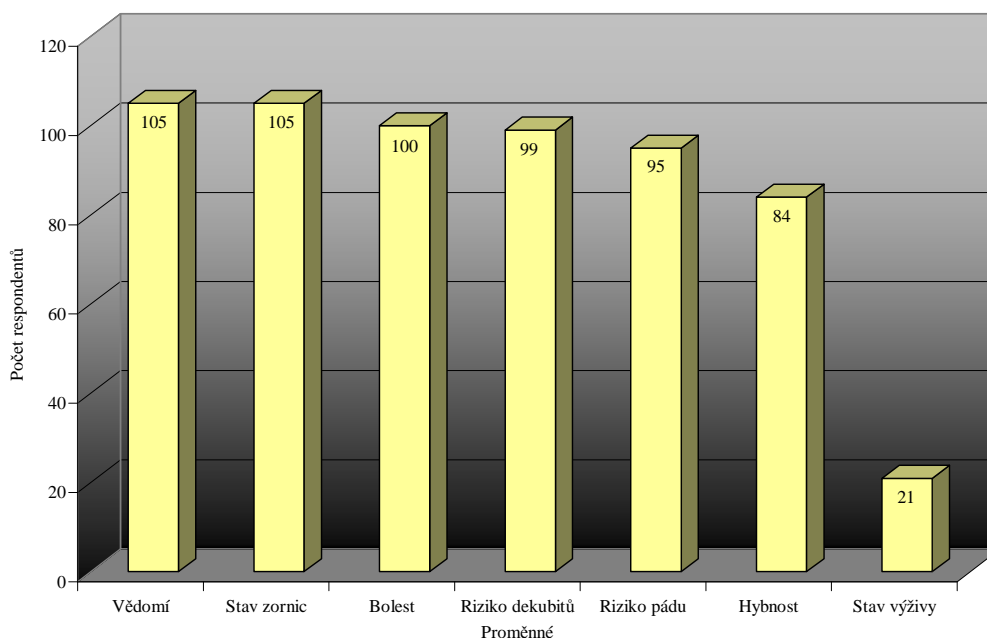
Graf 24 - Přehled používaných škál



Položka 25 – Četnost hodnocení jednotlivých oblastí stavu neurochirurgického pacienta v intenzivní péči.

Graf 25 znázorňuje četnost hodnocení jednotlivých proměnných. Velmi pozitivní výsledek byl u hodnocení vědomí. Tuto oblast hodnotí všech 105 (100 %) respondentů. Taktéž 105 respondentů posuzuje stav zornic. Hybnost pacienta hodnotí 84 (80 %) respondentů, riziko dekubitů vyhodnocuje 99 (94,28 %) respondentů, bolest posuzuje 100 (95,28 %) respondentů a riziko pádů vyhodnocuje 95 (90,48 %) respondentů. Nicméně je zde oblast, která je neustále velmi v pozadí zájmu sester. Jedná se o hodnocení nutrice pacienta, kterou provádí pouze 21 (20 %) respondentů.

Graf 25 – Hodnocené proměnné



3.9 Diskuse

Pro potvrzení či vyvrácení hypotéz bylo využito informací získaných pomocí metody dotazníkového šetření o 21 otázkách. První dvě otázky byly položeny pro zmapování délky praxe a dosaženého vzdělání jednotlivých dotazovaných. Léta praxe byly rozděleny do čtyř skupin. Nejmenší skupinu tvořili respondenti, jejichž praxe je nejkratší. Respondentů bylo 9,52 % a délka praxe činila méně než jeden rok. Nejpočetnější skupinu tvořilo 50,48 % respondentů, jejichž délka praxe trvala od jednoho roku do pěti let. Téměř vyrovnané bylo zastoupení sester pracujících od pěti do deseti let, 20,95 %, a sester pracujících deset a více let, kterých bylo 19,05 %.

Otázka týkající se pohlaví respondentů nebyla do dotazníku zařazena, protože pro šetření nebylo důležité pohlaví dotazovaných, nýbrž péče o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči.

Druhá otázka byla položena ke zjištění vzdělání sester. Středoškolsky vzdělaných respondentů bylo 24,76 %. Možnost střední odborná škola doplněná ARIP/SIP označilo 32,38 % respondentů. Vyšší odborné vzdělání mělo 21,90 % respondentů. Vysokoškolské vzdělání uvedlo 20,95 % respondentů.

Ve třetí, čtvrté a páté otázce jsem se zaměřila na získání informací týkající se hodnocení vědomí a rozsahu analgosedace pacienta. Pokoušela jsem se zjistit, pomocí které škály respondenti vědomí a rozsah analgosedace hodnotí a jakým způsobem zjištěné hodnoty zaznamenávají. Dotazovaní měli možnost výběru ze tří škál. Změny úrovně vědomí jsou velmi důležité a je třeba je monitorovat a patřičně zaznamenávat. Rychlá, spolehlivá a jednoduchá metoda monitoringu úrovně vědomí je Glasgow Coma Scale. Tato celosvětově nejpoužívanější metoda, ve které se sčítá skóre tří sledovaných modalit, jejichž výsledkem je stupnice od 3 do 15 byla i v tomto průzkumu volena nejčastěji. Při hodnocení vědomí pacienta ji používá 52,38 % respondentů.

Dále mne zajímalo jakým způsobem sestry zaznamenávají zjištěné hodnoty. Zda rozepisují skóre hodnocených modalit jednotlivě (GCS 4/5/6), či zaznamenávají pouze výsledný součet bodů (GCS 15). Ani jedna literatura, kterou jsem v rámci tohoto tématu studovala přesně formu tohoto zápisu neurčuje. Je pouze na zdravotnickém zařízení, kterou formu zápisu si zvolí. Dle mého názoru je lepší upřednostňovat užívání podrobného zápisu, díky kterému je pečující personál schopen rozeznat, zda se stav jednotlivých hodnocených modalit mění nebo zůstává stejný a kolik bodů bylo u jednotlivých modalit započítáno. Užívání podrobného

zápisu GCS, přesným rozepsáním jednotlivých bodů, bohužel uvedlo pouze 28,57 % respondentů. Zkrácenou formu zápisu GCS, konečným počtem získaných bodů, uvedlo 71,43 % respondentů.

Nedílnou součástí péče o kriticky nemocné je zajištění optimálního stupně sedace a analgezie, jež jsou indikovány ke snížení fyzikálního či psychického prožitku a bolesti. Současně je však velmi důležité aby byla zachována určitá míra spolupráce pacienta a proto je žádoucí, aby sestra nějakým způsobem stav analgosedovaného pacienta hodnotila. K tomu slouží dva celosvětově užívané skórovací systémy. Prvním zástupcem je škála sedace Ramsay a druhým Riker SAS, škála agitovanosti a sedace pacienta. Obě škály jsou užívány u pacientů v analgosedaci, je-li pacient pouze analgetizován je dle odborné literatury doporučeno hodnotit jeho stav pomocí Glasgow Coma Scale. (Adamus, 2010, Odom-Forren, 2005) Jelikož jsou výše uvedené postupy pouze doporučené, záleží na daném oddělení, jakou metodu si pro hodnocení pacientů zvolí. Vzniká tak skutečnost, že i pacient v analgosedaci je hodnocen metodou GCS a pacient jen pod analgezií hodnocen pomocí jedné ze dvou zmíněných škál, přednostně určených k hodnocení sedace a agitovanosti. V rámci studia jsem se s touto možností hodnocení pacientů již setkala, nicméně na oddělení, kde se tak děje, výzkum neprobíhal. Dle mého názoru je toto hodnocení špatné. Mělo by být přesně určeno pro kterého pacienta je škála specifická.

Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že samostatně Riker SAS při své práci nepoužívá ani jeden respondent. Ramsay škálu neuvedl taktéž ani jeden respondent. Glasgow Coma Scale společně s Riker SAS označilo 47,62 % respondentů. Jelikož během studia současně pracuji na jednom z oddělení, kde šetření této práce také probíhalo, mohu konstatovat, že výše zmíněný vzorek respondentů hodnotí pacienty právě dle doporučených postupů.

Dalším velmi významným vyšetřením prováděným u neurochirurgického pacienta, které je považováno jako přídatné ke GCS, je hodnocení velikosti a postavení zornic. Zornice reagují na primární i druhotný inzult a lze je ovlivnit analgosedací. Význam jejich hodnocení je diagnostický, dále se uplatňuje při stanovení potřebných intervencí či stanovení prognózy. Pro posouzení této metodiky byly do dotazníku zařazeny otázky 6, 7 a 8. Pomocí těchto otázek jsem se pokoušela zjistit, zda sestry zornice hodnotí, jaké hodnoty zaznamenávají a používají-li k hodnocení nějaké pomůcky, či využívají pouze svůj subjektivní názor, což považují za nesprávné.

Všech 100 % dotazovaných respondentů zvolilo, na dotaz zda hodnotí stav zornic, odpověď ano. Možnost ne, neoznačil ani jeden respondent.

Na otázku jaké hodnoty zaznamenávají sestry při posuzování zornic, uvedlo 14,28 % respondentů, že hodnotí pouze velikost. Ani jeden respondent nezvolil samostatně možnost hodnocení fotoreakce či postavení. Respondentů, kteří hodnotí velikost společně s fotoreakcí bylo 24,76 %. Nejpočetnější skupinu tvořily respondenti, kteří v této otázce označili všechny tři možnosti. Tento počet respondentů, 60,95 %, hodnotí velikost, postavení i fotoreakci.

Poslední, sedmá otázka v dotazníku, zaměřená na tuto problematiku, byla položena pro zmapování pomůcek, které lze při hodnocení využít. Sestry, hodnotící zornice pacienta, mají možnost využívat různé pomůcky, jako je například světelný zdroj, měřítko v milimetrech nebo různě upravené tabulky terčů opět v milimetrech. Nejčastější pomůckou, kterou respondenti uvedli při hodnocení zornic, bylo měřítko v milimetrech. Používání této pomůcky uvedlo 80,95 % respondentů. Zbýlých 19,05 % respondentů neuvedlo žádnou pomůcku a napsalo, že zornice hodnotí subjektivně. Domnívám se, že důvodem neuvedení svítliny, jako užívané pomůcky při hodnocení zornic, u žádného z dotazovaných respondentů, bylo její automatické užití a respondenti nepovažovali za důležité tuto pomůcku uvádět.

Posouzení svalové síly a hybnosti patří do další důležité oblasti pacientova hodnocení. Cílem této metodiky je zhodnotit stav pohybového aparátu jedince. Sestra v průběhu provádění testu registruje odchylky od normy, které následně zaznamená. Existuje celá řada metod, které se dají uplatnit v rámci určení svalové síly a hybnosti. Avšak tyto techniky jsou určeny především pro práci fyzioterapeutů. Zdravotnický personál pečující o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči používá spíše zjednodušené a zkrácené verze těchto technik. Otázkou 9 a 10 jsem se pokoušela zjistit, zda-li respondenti hodnotí tuto oblast a popřípadě kterou metodu uplatňují.

Při dotazování sester, zda hodnotí svalovou sílu a hybnost pacienta, označilo 80 % respondentů možnost ano. Ne, uvedlo jako svou odpověď 20 % dotazovaných respondentů.

Mezi nejčastěji užívané metody, pro hodnocení, lze zařadit vyšetření hybnosti pro centrální parézy, kde rozsah stupnice činí 0 – 3 a test svalové síly (hodnocení motorických funkcí) v rozsahu stupnice 0 – 5. Právě tyto metody byly respondenty voleny nejčastěji. Na otázku odpovídali pouze respondenti, kteří hodnotí svalovou

sílu. Užívání stupnice 0/5 k hodnocení svalové síly uvedla nejpočetnější skupina dotazovaných respondentů. Tuto variantu napsalo 63,09 % respondentů. Další stupnice, která byla uvedena pro hodnocení svalové síly, byla stupnice 0/3. Jako svou odpověď ji napsalo 17,86 % respondentů. Pouze slovně bez užití stupnice hodnotí svalovou sílu 19,05 % respondentů.

Míra hybnosti končetin může být odlišná, proto je důležité, aby byla každá končetina ohodnocena samostatně. Příklad zápisu: levá horní končetina – 3/5, pravá horní končetina 0/5, levá dolní končetina – 3/5, pravá dolní končetina 0/5. Všichni respondenti, kteří hybnost pacienta posuzují uvedli do dotazníku tento správný zápis. U tohoto výsledku jsem byla velmi pozitivně překvapena. Předpokládala jsem, že zápisy budou odlišné a neúplné.

Do výzkumného šetření byla zařazena i škála Maddon – klasifikace tromboflebitis. Tuto oblast mapovala v dotazníku otázka číslo 11. Myslím si, že užívání i této škály má v praxi své podstatné uplatnění. Soudobá medicína se neobejde bez intravenózního podání širokého spektra léčiv. Dle odborné literatury je právě tromboflebitis nejčastější komplikací při aplikaci léků touto cestou. Vznik tromboflebitis nese nejen obtíže pro pacienta, ale i prodloužení hospitalizace. Zvýšené jsou také nároky finanční a na práci sester. V popředí zájmu pečujícího zdravotnického personálu by mělo být tyto změny včas rozpoznat a provést patřičné intervence. Předností, nejen této škály je i sjednocení záznamů informací o pacientovi. Jestliže jedna sestra nezná klasifikaci tromboflebitis a okolí vstupu intravenózní kanyly hodnotí pouze slovy nemá její záznam stejnou úroveň kvality jako u sestry, která tuto škálu používá a je jasně dáno, že stupnice, zda se stav okolí kanyly zlepšuje či zhoršuje, popřípadě je stejný.

Škálu Maddon zná a při své práci používá 54,28 % respondentů. Škálu Maddon zná, ale při své práci nepoužívá 7,62 % respondentů. Na dotaz proč škálu nepoužívají, přesto že ji znají, odpovědělo všech 8 dotazovaných respondentů, že ji nevyžaduje zaměstnavatel. Ze všech 100 % dotazovaných respondentů tuto škálu 38,10 % respondentů vůbec nezná.

Zajímalo mne, zda má na znalost škály Maddon vliv i vzdělání respondentů. Proto sem skupinu respondentů, kteří odpověděli, že tuto škálu neznají porovnála. Respondenty jsem rozdělila na dvě skupiny. První skupinu tvoří ti, kteří uvedli své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské. Druhá skupina byli respondenti, kteří mají po dokončení střední školy další specializační vzdělání či vysokou školu. Zastoupení

středoškolsky vzdělaných respondentů bylo 60 %. Respondentů, kteří uvedli vyšší vzdělání a na základě dotazníku se prokázala jejich neznalost, týkající se škály Maddon, bylo 40 %. Přestože nelze jednoznačně prohlásit, že úroveň dokončeného vzdělání má vliv na znalost respondentů, týkající se škály Maddon, lze tuto skutečnost dle výsledků předpokládat.

Hodnocení rizika dekubitů bylo další oblastí mého zájmu zjišťování. Tuto problematiku měly za úkol zmapovat otázky 12 a 13. Pacienti neurochirurgické intenzivní péče mají často částečné mobilní omezení nebo jsou zcela imobilní. Právě snížená mobilita je řazena mezi hlavní rizikové faktory důležité pro vznik dekubitů. Riziko dekubitů by mělo být v centru pozornosti ve všech zařízeních poskytujících ošetrovatelskou péči. Většině dekubitů se dá předejít a je proto důležité mít k dispozici preventivní strategie založené na nejlepších dostupných důkazech.

Na dotaz zda hodnotí sestry u pacientů riziko vzniku dekubitů zvolilo 94,28 % respondentů možnost ano. Možnost ne označilo 5,71 % respondentů. Existuje celá řada technik, jejichž cílem je toto riziko odhalit. Avšak za nejpoužívanější metodu uplatňující se v této oblasti hodnocení je považována, dle odborné literatury, stupnice Nortonové, která byla sestavena v roce 1962. Hodnotí pět základních aspektů, mezi které patří celkové zdraví, duševní stav, aktivita, mobilita a inkontinence. (Mikula, 2008) Právě tato technika hodnocení získala první místo v žebříčku volby mezi respondenty. Všech 99 dotazovaných, kteří riziko dekubitů hodnotí napsalo tuto škálu. Tím se potvrdilo výše zmíněné tvrzení o častosti jejího užití.

Být bez bolesti patří mezi základní potřeby každého z nás. Ve všech typech zdravotnických zařízení se každodenně setkáváme s pacienty, kteří trpí bolestí. Ani neurochirurgie není výjimkou. Nekontrolovaná bolest zpomaluje hojení, ovlivňuje vznik komplikací a zbytečně zatěžuje pacienta. Správná diagnostika, měření a dokumentace jsou důležité pro léčbu bolesti. V ošetrovatelské praxi se k hodnocení bolesti používá velká řada technik. Zdravotnický personál by si měl uvědomit, že léčba bolesti je běžnou součástí péče o pacienty, kdežto bolest neléčená je projevem profesionální inkompetence. (Málek, 2009)

Pomocí 14 otázek jsem zjišťovala zda dotazované sestry bolest na oddělení kde pracují hodnotí. Přestože by se dalo říct, že zájem o tuto problematiku je již tak rozšířený, neustále se v praxi vyskytují sestry, které tuto oblast nehodnotí. Respondentů, kteří tak činí bylo celkem 4,71 %. Odpověď ano v hodnocení bolesti tedy uvedlo respondentů 100 95,24 %.

Patnáctá otázka měla mapovat užití konkrétní metody. Na otázku odpovídalo 100 respondentů hodnotících bolest. Možnost slovního popisu napsalo 47 % respondentů. Vizuální analogovou škálu pro hodnocení bolesti užívá 27 % respondentů. Kombinaci těchto dvou metod zvolilo 26 % respondentů. Jiná metoda hodnocení bolesti nebyla respondenty uvedena. Nelze jistě konstatovat neznalost ostatních technik, protože respondenti neměli uvedené možnosti k zaškrtnutí. Nicméně jiná metoda jimi nebyla uvedena.

Pády představují ve zdravotnickém zařízení velké riziko v důsledku prodloužení terapie a s tím spojené hospitalizace, snížení komfortu pacienta a v neposlední řadě také nárůst finančních prostředků. Pády patří mezi mimořádné nežádoucí události v nemocnici. Jsou považovány za indikátor kvality poskytované péče. V dnešní době všichni vyžadují péči nejen odbornou, ale i bezpečnou. Považuji za velmi důležité toto riziko nějakým způsobem monitorovat a hodnotit. Důkladné hodnocení rizika umožňuje zdravotnickému personálu vytvářet intervence ke snížení pádů jako součást procesu plánování a poskytování kvalitní ošetrovatelské péče. V klinické praxi neexistuje univerzální hodnotící metoda pro všechny organizace či všechny populace pacientů. Jeden z modelů, jež je běžně užíván ve zdravotnických zařízeních, je nástroj hodnocení rizika Morse. Vytvořila jej Janice Morse po svém desetiletém výzkumu rizikových faktorů týkajících se pádů. Jako jeden z mála je vhodný i pro hodnocení pacientů v intenzivní péči. (Vyhnánek, 2007) Druhou užívanou metodou k odhalení rizika pádů je škála Conleyové. Výzkumným šetřením jsem se pokusila zjistit, zda sestry toto riziko hodnotí a s jakou metodikou pracují.

V rámci rizik pádu byly do dotazníku zařazeny dvě otázky, 16 a 17. Respondentů, kteří monitorují riziko pádu bylo z celkového počtu 100 % respondentů 90,48 %. Přestože jsou i respondenti, jež riziko nehodnotí, to je počet 9,52 %, považuji tento výsledek za uspokojivý. U otázky, jež mapovala četnost užití jednotlivých škál, na kterou odpovídali pouze respondenti hodnotící riziko pádů, byly výsledky následující. Pro upřesnění celek 95 respondentů znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 0,95 %. Nejpočetnější skupinu zde tvořili respondenti, kteří neuvedli žádnou celosvětově či v naší republice známou škálu. Tato skupina respondentů uvedla, že k hodnocení rizika pádu používá metody standardizované jejich konkrétním oddělením. Počet těchto respondentů byl 67,37 %. Další skupinu představovali respondenti, kteří hodnotí riziko pádů pomocí škály Conleyové. Těchto respondentů bylo 16,84 %. Škálu dle Morse, jež také slouží k hodnocení rizika pádu,

napsalo 15,79 % respondentů. Domnívám se, že důvodem pro nejpočetnější skupinu respondentů tvoří vzorek sester, které hodnotí riziko pádu dle doporučených standardů oddělení, je neznalost některého z výše zmíněných ověřených nástrojů hodnocení rizika pádů.

Nezbytností pro každého člověka, zdravého, či nemocného, je správná výživa. Systematické posuzování výživného stavu pacienta vyhledává ty, kteří jsou v nutričním riziku. Nutriční péče zahrnuje sledování a dokumentování nutriční terapie, protože bez řádně vedené dokumentace nelze sledovat efektivnost nutričních intervencí. Ke zjištění úrovně nutričního stavu pacienta slouží nutriční screening, který lze považovat za prvotní krok komplexnějšího procesu nutričního hodnocení. Je to jednoduchý a rychlý nástroj, pomocí něhož sestry posuzují stav nutrice a vyplývající rizik, je-li výživa nedostatečná. Nezastupitelná úloha sestry při posuzování nutrice spočívá v provádění nutričního screeningu u hospitalizovaných pacientů. Screeningových nástrojů existuje celá řada.

Do dotazníku jsem vložila otázku 18 a 19, díky kterým sem se snažila zjistit, zda sestry nutriční screening provádí a pokud ano, které metody využívají. Pouze 20 % z dotazovaných respondentů hodnotí u pacientů základní nutriční screening. Nejpočetnější skupinu tvořili bohužel respondenti, kteří základní nutriční screening nedělají. Počet těchto respondentů byl 80 %. Na základě těchto získaných dat se potvrdilo prohlášení docenta Kahouna, který konstatuje, že výživa ve zdravotnických zařízeních v České republice je jednou z oblastí, jež bývá nejvíce podceňována a zanedbávána.

Jelikož u otázky, zda sestry provádí u pacientů základní nutriční screening, převažovala negativní odpověď. Zajímalo mne, jaké dokončené vzdělání mají respondenti, kteří u této otázky odpověděli kladně. V tomto hodnocení znázorňuje celek 100 % 21 respondentů. Jeden respondent představuje 0,21 %. Porovnávala sem vzdělání respondentů, kteří uvedli, že nutriční screening provádí. Dále sem respondenti rozdělila na dvě skupiny. První skupinu zastupovali respondenti, jejichž maximální dosažené vzdělání je středoškolské. Do druhé skupiny jsem zařadila respondenty, kteří mají po dokončení střední školy další specializační vzdělání či vysokou školu. Kladně odpovídajících středoškolsky vzdělaných respondentů bylo 66,67 %. O polovinu méně, 33,33 %, bylo respondentů, kteří taktéž uvedli kladnou odpověď avšak úroveň jejich vzdělání byla vyšší. V tomto průzkumu se pozitivní vliv vyššího vzdělání neprokázal.

V další části mapování této problematiky jsem zjišťovala četnost užití jednotlivých metod. Byly hodnoceny odpovědi respondentů, kteří nutriční screening provádí. Celek 21 respondentů tedy znázorňuje 100 %. Jeden respondent představuje 0,21 %. K hodnocení základního nutričního screeningu používá 71,43 % respondentů Body Mass Index. Porci jídla, kterou pacient sní používá k hodnocení 28,57 % respondentů. Jiné techniky hodnocení stavu nutrice u pacientů, nebyly uvedeny.

Úkolem posledních dvou otázek ,(20 a 21), dotazníkového šetření bylo získat data potřebná pro zjištění míry informovanosti sester týkající se Glasgow Outcome Scale a jejího užití v klinické praxi. Tato škála byla vyvinuta pro hodnocení stavu pacienta po úrazech lebky a mozku. Další oblast, ve které se škála užívá, je posouzení stavu pacienta po sekundárním mozkovém poškození, po encefalitidě nebo po spontánním krvácení do mozku. Škála určuje stav pacienta a do jaké míry je schopen se vrátit do běžného života. Určuje funkční nezávislost pacienta v rámci pohyblivosti, schopnosti cestovat a návratu do společenského života. Obsahuje pět stupňů hodnocení, kdy nejhorší stádium je smrt pacienta a nejlépe hodnocený stav je označován jako lehké poškození s návratem do života pouze s lehkými neurologickými výpadky. (Berlit, 2007, Long, 1992)

Škálu Glasgow Outcome Scale zná pouze 15,24 % ze 100 % dotazovaných. Ostatních 84,76 % respondentů tuto metodu hodnocení konečného stavu pacienta nezná. V následujícím šetření představoval vzorek 16 respondentů 100 %. Jeden respondent činil 0,16 %. Přestože škálu Glasgow Outcome Scale zná 16 respondentů, pouze 43,75 % respondentu ji používá. Respondentů, kteří tuto škálu znají, ale při své práci ji nepoužívají, bylo 56,25 %.

Přestože některé metody hodnocení nebyly sestrami vůbec uvedeny a některé byly uvedeny jen v omezené míře, nemyslím si, že je sestry neznají nebo užívají tak málo. Předpokládám, že důvodem jejich neuvedení nebyla ve všech případech neznalost či nezáměr, ale skutečnost, že respondenti neměli přesně uvedené možnosti, které by v dotazníku jen zaškrtili. Odpovědi dopisovali dle vlastního uvážení. Myslím si, že je lepší dát respondentům výběr z možností a předcházet tak komplikacím při vyhodnocování dotazníku popřípadě zkreslení výsledků. Budoucím studentům závěrečných ročníků bych chtěla doporučit, aby tuto variantu vzali na zváženou.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo zjistit, zda sestry, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, hodnotí stav pacientů a rizika, která by jej mohla ohrozit. Jakou měrou jsou využívány hodnotící techniky. Zjistit znalost sester týkající se některých škál a jejich užití v praxi. Odlišnosti v záznamech získaných dat.

Na závěr bych shrnula, že cíl práce byl splněn. Pomocí vzorku 105 sester, pečujících o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, se podařilo, i když jen orientačně, zmapovat tuto problematiku klinické praxe.

Hypotéza 1 – Sestry, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči hodnotí pacientův stav a rizika, která by jej mohla ohrozit. Tato hypotéza se potvrdila. Velmi pozitivní výsledek byl u hodnocení vědomí. Tuto oblast hodnotí všech 100 % respondentů. Taktéž 100 % respondentů posuzuje stav zornic. Hybnost pacienta hodnotí 80 % respondentů, riziko dekubitů vyhodnocuje 94,28 % respondentů, bolest posuzuje 95,28 % respondentů a riziko pádů vyhodnocuje 90,48 % respondentů. Nicméně je zde oblast, která je neustále velmi v pozadí zájmu sester. Jedná se o hodnocení nutrice pacienta, kterou provádí pouze 20 % respondentů. Zde se potvrdilo prohlášení docenta Kahouna, který konstatuje, že výživa ve zdravotnických zařízeních v České republice je jednou z oblastí, jež bývá nejvíce podceňována a zanedbávána.

Hypotéza 2 – Sestry, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, aktivně využívají ověřené škály. Tato hypotéza se potvrdila. V české republice je několik hojně využívaných technik. Na základě tohoto dotazníkového šetření mohu konstatovat, že dvě nejvíce užívané škály, jak znázorňuje graf 24, jsou Glasgow Coma Scale – užívaná pro posouzení vědomí a škála Nortonové – určena pro hodnocení rizika vzniku dekubitů. Ostatní škály jsou neurochirurgickými sestrami taktéž využívány, avšak ne v tak hojné míře. Musím však říci, že v používání některých technik je značná rezerva. Kupříkladu u hodnocení bolesti by se dalo využít mnohem více metodik. Zde sestry uváděly pouze vizuální analogovou škálu nebo slovní popis, přestože existuje celá řada dalších nástrojů hodnocení.

Hypotéza 3 – Dokumentace některých získaných dat je odlišná. Tato hypotéza se taktéž prokázala. Zde sem se zaměřila především na formu zápisu u Glasgow Coma Scale. Přesná forma zápisu není v žádné odborné literatuře, kterou jsem studovala jasně dána. Na základě dotazníkového šetření jsem dospěla k závěru, že zápis těchto získaných dat je opravdu odlišný. Zkrácenou formu zápisu GCS,

konečným počtem získaných bodů, uvedlo 71,43 % respondentů. Užívání podrobného zápisu GCS, přesným rozepsáním jednotlivých bodů, uvedlo 28,57 % respondentů.

Hypotéza 4 – Sestry, starající se o neurochirurgického pacienta v intenzivní péči, některé škály téměř neznají. Tato hypotéza se potvrdila pouze částečně. Šetření bylo zaměřeno na škálu Maddon užívanou k hodnocení tíže tromboflebitis a Glasgow Outcome Scale – určenou k hodnocení konečného stavu pacienta. Znalost škály Maddon uvedlo 61,90 % respondentů, Glasgow Outcome Scale zná však pouze 15,24 % respondentů.

Doporučení pro praxi :

- Řídící segment

Vedoucí management by se měl více zajímat o moderní trendy klinické praxe. Nevznikala by tak skutečnost, že sestry uvádí jako důvod proč nevyužívají některou ze škál to, že ji nevyžaduje zaměstnavatel.

- Sestry

Exkurze na oddělení stejného zaměření, avšak odlišné nemocnice, které umožní sestřám získat informace týkající se jiných ověřených metod užívaných v klinické praxi. Myslím si, že náhled do praxe, popřípadě vyzkoušení v provozu dá sestřám mnohem více informací či motivace než pouze teoretická přednáška.

LITERATURA

1. ADAMUS, M, et al. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. 1. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 343 s. ISBN 978-80-244-2425-5.
2. BARTOŠ, A, et al. *Diagnostika poruch vědomí v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 238 s. ISBN 80-246-0921-5.
3. BLÁHA, K; STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 13 : Sestra a pacient, zdravotnické právo v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2003. 67 s. ISBN 80-7013-388-0.
4. CHRÁSTKA, M. *Základy výzkumu v pedagogice*. 1. vyd. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci, 1993. 257 s.
5. ČERNÝ, V, et al. *Vybrané doporučené postupy v intenzivní medicíně*. Praha : Maxdorf, 2009. 255 s. ISBN 978-80-7345-183-7.
6. FULLER, G. *Neurologické vyšetření snadno a rychle*. 3. vyd. Praha: Grada, 2008. 256 s. ISBN 978-80-247-1914-6.
7. GÁL, R, et al. *Anesteziologicko – resuscitační péče u pacientů s těžkým poraněním mozku*. 1. vyd. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, 2004. 54 s. ISBN 80-210-3467-X.
8. GROFOVÁ, Z. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 240 s. ISBN 978- 80-247-1868-2.
9. KALINA, M. *Akutní neurologie*. Praha: Triton, 2000. 197 s. ISBN 80-7254-100-5.
10. KALVACH, Z, et al., *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient* 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
11. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9
12. KOHOUT, P, et al. *Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů*. Praha: Maxdorf, 2004. 40 s. ISBN 80-7345-030-5.
13. KOLEKTIV AUTORŮ *Vše o léčbě bolesti – příručka pro sestry* 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 356 s. ISBN 80-247-1720-4
14. KŘEMEN, J, et al. *Enterální a parenterální výživa*. Praha: Mladá fronta a.s., 2009. 139 s. ISBN 978-80-204-2070-1.
15. KŘIVOHLAVÝ, J. *Bolest její diagnostika a psychoterapie*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1992. 68 s. ISBN 80-7013-130-6.

- 16.** KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 198 s. ISBN 80-247-0179-0.
- 17.** KUCHYŇKA, P, et al. *Oční lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 812 s. ISBN 978-80-1163-8.
- 18.** KULKA, J. *Psychologie umění*. 2. vyd. Praha : Grada, 2008. 440 s. ISBN 978-80-247-2329-7.
- 19.** LONG, CH. *Handbook of head trauma: acute care to recovery*. New York: Plenum Press, 1992. 442s. ISBN 0-306-43947-6
- 20.** LUKÁŠ, K, et al. *Chorobné znaky a příznaky*. Praha: Grada, 2009. 520 s. ISBN 978-80-247-2764-6.
- 21.** MAĎAR, R, et al. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada, 2006. 178 s. ISBN 80-247-1673-9.
- 22.** MIKŠOVÁ, Z, et al. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
- 23.** MIKULA, J. *Prevence dekubitů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 96 s. ISBN 978-80-247-2043-2.
- 24.** MOUREK, J. *Fyziologie : učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada, 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
- 25.** MUSIL, D, et al. *Ultrazvukové vyšetření žil dolních končetin*. 1.vyd. Praha: Grada, 2008. 152 s. ISBN 978-80-247-2161-3.
- 26.** ODOM-FORREN, J. et. al. *Practical guide to moderate sedation/analgesia* Elsevier Health Science: 2005, 338 s. ISBN O-323-02024-0.
- 27.** OPAVSKÝ, J. *Neurologické vyšetření v rehabilitaci pro fyzioterapeuty*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. 91 s. ISBN 80-244-0625-X.
- 28.** OTRADOVEC, J. *Klinická neurooftalmologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 448 s. ISBN 80-247-0280-0.
- 29.** PEJZNOCHOVÁ, I. *Lokální ošetřování ran a defektů na kůži*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2682-3.
- 30.** PRCHALOVÁ, E. *Léčba a ošetrovatelská péče u pacientů s bolestí*. Nadační fond pro léčbu a výzkum plicních a přidružených onemocnění, 2005. 87 s. ISBN 80-239-6053-9.
- 31.** RIEBELOVÁ, V. et al. *Trendy soudobé chirurgie: svazek 3. Dekubity*. 1. vyd. Praha: Galén, 2000. 159 s. ISBN 80-7262-033-9.

- 32.** ROKYTA, R, et al. *Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 176 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
- 33.** ROVENSKÝ, J, et al. *Revmatologický výkladový slovník*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 276 s. ISBN 80-247-1614-3.
- 34.** SAMEŠ, M, et al. *Neurochirurgie : učebnice pro lékařské fakulty a postgraduální studium příbuzných oborů*. Praha : Maxdorf, 2005. 127 s. ISBN 80-7345-072-0.
- 35.** SLÍVA, J; DOLEŽAL, T. *Farmakoterapie bolesti*. Praha: Maxdorf, 2009. 62 s. ISBN 978-80-7345-182-0.
- 36.** SOFAER, B. *Bolest: příručka pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 104 s. ISBN 80-7169-309-X.
- 37.** SOUČEK, M, et al. *Vnitřní lékařství pro stomatology*. 1. vyd. Praha : Grada, 2005. 380 s. ISBN 80-247-1367-5.
- 38.** STAŇKOVÁ, M. *České ošetřovatelství 6 : Hodnocení a měřící techniky v ošetřovatelské praxi*. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníku ve zdravotnictví, 2001. 55 s. ISBN 80-7013-323-6.
- 39.** SVAČINA, Š, et al., *Klinická dietologie*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 384 s. ISBN 978-80-247-2256-6.
- 40.** ŠEVČÍK, P, et al. *Bolest a možnosti její kontroly*. 1. vyd. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví Brno, 1994. 224 s. ISBN 80-7013-171.
- 41.** ŠKRLA, P. ŠKRLOVÁ, M. *Řízení rizik ve zdravotnických zařízeních*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 200 s. ISBN 987-80-247-2616-8.
- 42.** TROJAN, S, et al. *Fyziologie a léčebná rehabilitace motoriky člověka*. 3. vyd. Praha: Grada, 2005. 240 s. ISBN 80-247-1296-2.
- 43.** VOJÁČEK, J, et al. *Arteriální a žilní trombóza v klinické praxi*. Praha: Grada, 2004. 276 s. ISBN 80-247-0501-X.
- 44.** VORLÍČEK, J, et al. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.
- 45.** VYHNÁNEK, R. *Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení* 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 172 s. ISBN 978-80-247-1715-9.
- 46.** WORKMAN, Barbara A.; BENNETT, Clare L. *Klíčové dovednosti sester*. Praha : Grada, 2006. 259 s. ISBN 80-247-1714-X.

Internetové zdroje :

- 1.** Bydžovský, J. *Velikost zornic v milimetrech* [online]. 2010 [cit. 2011-21-02]. dostupné na WWW:
http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term_detail&categId=23&letter=P&termId=1759&tname=Poruchy+zornice&h=empty
- 2.** Česká asociace sester *Pracovní postup prevence pádu a zranění pacienta / klienta a jeho šetření* vydáno 1. 10. 2007, [cit. 2011-23-01] dostupné na WWW:
http://www.cna.cz/docs/tiskoviny/cas_pp_2007_0003.pdf
- 3.** *Doporučené postupy pro prevenci dekubitů* [online], [cit. 2011-12-2] dostupné na WWW: <http://www.hojeni21.cz/download/EPUAP-prevence.pdf>
- 4.** *NRS 2002 – nutriční rizikový screening* [online], [cit. 2011-11-01] dostupné na WWW: <http://www.vyzivapacientu.cz/cz/odborna-verejnost/posouzeni-nutricniho-stavu/nutricni-screening/nrs2002/>
- 5.** *Povrchová tromboflebitida po infuzích*, MEDICÍNA 10 / Roč. IX / Strana 20 [online] [cit. 2011-16-02] Zdroj: The American Journal of Medicine 113:146, 1 August 2002
Dostupné na WWW: <http://www.zdrava-rodina.cz/med/med1002/med100234.htm>
- 6.** TICHÝ, M. *Kradiocerebrální poranění u dětí*. Doporučené postupy. Projekt MZ ČR zpracovaný ČLS JEP za podpory grantu IGA MZ ČR 5390-3 [online], [cit. 2011-27-03] dostupné na WWW: www.cls.cz/dokumenty2/os/t313.rtf
- 7.** *Velikost zornic* [online], [cit. 2011-13-04] dostupné na WWW:
http://bloganatomiahumana.blogspot.com/2009_06_01_archive.html
- 8.** *Descartův model bolesti* [online], [cit. 2011-18-04] dostupné na WWW:
<http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/bolest-a-psychotherapie-423524>
- 9.** *Malý pacient* [online], [cit. 2011-24-03] dostupné na WWW:
<http://www.malypacient.cz/bolest-deti.html>
- 10.** *Skica lidského těla*. [online], [cit. 2011-20-03] dostupné na WWW:
<http://tabulky.esence.biz/tabulky-adam.htm>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

apod. – a podobně

BMI – Body Mass Index

ČR – Česká republika

EANS – evropská asociace neurochirurgických společností

ESPEN – European Society for Clinical Nutrition

EU – Evropská unie

g – gram

GCS – Glasgow Coma Scale

GOS – Glasgow Outcome Scale

IASP – mezinárodní asociace pro studium bolesti

i.v. – intra venózní

JCAHO – joint commission on a accreditation of health care organisation

kg – kilogram

lat. – latinsky

m² – metr čtvereční

mm – milimetry

MNA – Mini Nutritional Assessment

MPQ – McGill Pain Questionnaire

např. – například

NCH JIP – neurochirurgická jednotka intenzivní péče

NRS – Numeric rating scale

př. n. l – před našim letopočtem

PVIT – peripheral vein infusion thrombophlebitis

Riker SAS – Riker sedation - agitation scale

řec. – řecky

s. – strana

SGA – Subjekt Global Assessment

ST-MPQ – Short Formo of the MPQ

tab. Tabulka

tj. – to je

tzv. – takzvaný, takzvaně

VAS – vizuální analogová škála

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Délka praxe	48
Graf 2 – Maximální dosažené vzdělání.....	49
Graf 3 – Četnost hodnocení vědomí.....	50
Graf 4 – Přehled škál užívaných k hodnocení vědomí a rozsahu analgosedace	51
Graf 5 – Formy zápisu užívané u GCS	52
Graf 6 – Četnost hodnocení zornic.....	53
Graf 7 – Posuzované hodnoty	54
Graf 8 – Nástroje užívané k hodnocení zornic.....	55
Graf 9 – Četnost hodnocení svalové síly.....	56
Graf 10 – Techniky užívané při hodnocení svalové síly.....	57
Graf 11 – Znalost a používání škály Maddon	58
Graf 12 – Vliv vzdělání na znalost škály Maddon	59
Graf 13 – Četnost hodnocení rizika vzniku dekubitů	60
Graf 14 – Přehled škál užívaných k hodnocení rizika vzniku dekubitů.....	61
Graf 15 – Četnost hodnocení bolesti.....	62
Graf 16 – Přehled užívaných metodik k hodnocení bolesti	63
Graf 17 – Četnost hodnocení rizika pádu.....	64
Graf 18 – Techniky užívané k hodnocení rizika pádu	65
Graf 19 – Četnost hodnocení stavu výživy.....	66
Graf 20 – Vliv vzdělání na hodnocení stavu výživy	67
Graf 21 – Techniky užívané k hodnocení stavu výživy.....	68
Graf 22 – Znalost Glasgow Outcome Scale.....	69
Graf 23 – Užívání Glasgow Outcome Scale v klinické praxi	70
Graf 24 – Přehled používaných škál	71
Graf 25 – Hodnocené proměnné	72

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Stadia komatu	15
Tabulka 2 – Glasgow Coma Scale	16
Tabulka 3 – Riker SAS	17
Tabulka 4 – Škála Ramsay	17
Tabulka 5 – Nutriční stav	28
Tabulka 6 – Tíže choroby	28
Tabulka 7 – Klasifikace hmotnosti pomocí BMI	29
Tabulka 8 – Škála Nortonové.....	31
Tabulka 9 – Škála Bradenové	31
Tabulka 10 – Škála Waterlow	32
Tabulka 11 – Škála Maddon	34
Tabulka 12 – Klasifikace motoriky	35
Tabulka 13 – Popis hodnocení motorických funkcí.....	35
Tabulka 14 – Hodnocení svalové síly	36
Tabulka 15 – Škála dle Mors	38
Tabulka 16 – Škála Conleyové	40
Tabulka 17 – Glasgow Outcome Scale	41
Tabulka 18 – Rankinova škála	42
Tabulka 19 – Délka praxe	48
Tabulka 20 – Maximální dosažené vzdělání.....	49
Tabulka 21 – Četnost hodnocení vědomí.....	50
Tabulka 22 – přehled škál užívaných k hodnocení vědomí a rozsahu analgosedace.....	51
Tabulka 23 – Formy zápisu užívané u GCS.....	52
Tabulka 24 – Četnost hodnocení zornic.....	53
Tabulka 25 – Posuzované hodnoty	54
Tabulka 26 – Nástroje užívané k hodnocení zornic	55
Tabulka 27 – Četnost hodnocení svalové síly.....	56
Tabulka 28 – Techniky užívané při hodnocení svalové síly	57
Tabulka 29 – Znalost a používání škály Madon	58
Tabulka 30 – Vliv vzdělání na znalost škály Madon	59
Tabulka 31 – Četnost hodnocení rizika vzniku dekubitů.....	60
Tabulka 32 – Přehled škál užívaných k hodnocení rizika vzniku dekubitů.....	61

Tabulka 33 – Četnost hodnocení bolesti	62
Tabulka 34 – Přehled užívaných metodik k hodnocení bolesti.....	63
Tabulka 35 – Četnost hodnocení rizika pádu	64
Tabulka 36 – Techniky užívané k hodnocení rizika pádu.....	65
Tabulka 37 – Četnost hodnocení stavu výživy	66
Tabulka 38 – Vliv vzdělání na hodnocení stavu výživy	67
Tabulka 39 – Techniky užívané k hodnocení stavu výživy	68
Tabulka 40 – Znalost Glasgow Outcome Scale	69
Tabulka 41 – Užívání Glasgow Outcome Scale v klinické praxi	70

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Měřítka hodnocení zornic v milimetrech	19
Obrázek 2 – Vizuální analogová škála – přední strana	23
Obrázek 3 – Vizuální analogová škála – zadní strana	23
Obrázek 4 – Škála obličejů	23
Obrázek 5 – Mapa bolesti	24

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 - Dotazník

Příloha 2 – Souhlasné stanovisko Fakultní nemocnice Brno

Příloha 3 – Souhlasné stanovisko ÚVN Praha

Příloha 4 – Souhlasné stanovisko Nemocnice na Homolce

Příloha 5 – Formulář firmy Nutricia určený pro záznam příjmu stravy

Příloha 6 – Modifikovaná GCS pro děti

Příloha 7 – Velikost zornic

Příloha 8 – Model Bolesti

Příloha 1 - Dotazník

DOTAZNÍK

Dobrý den, jmenuji se Sylvie Ševčíková a jsem studentka magisterského oboru intenzivní péče 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Prosím Vás o vyplnění dotazníku, který je anonymní a Vámi poskytnuté informace budou použity pouze ke zpracování mé diplomové práce „*Sestra a hodnotící škály na neurochirurgické jednotce intenzivní péče*“. Pomocí dotazníku chci zjistit, zda sestry znají jednotlivé škály, zda se na oddělení jež pracují užívají a odlišnosti v zaznamenání do dokumentace. Vámi vybranou odpověď prosím zakroužkujete nebo dopíšete svou vlastní. Děkuji Vám za Váš čas, který jste mi věnovali.

1) Kolik let jste v praxi na JIP

- a) do 1 roku
- b) 1- 5 let
- c) 5-10 let
- d) 10 a více

2) Dosažené vzdělání

- a) zdravotnický pracovník s maturitou
- b) zdravotnický pracovník s maturitou a ARIP/SIP
- c) diplomovaný specialista
- d) vysokoškolsky vzdělaný zdravotnický pracovník

3) Hodnotíte jako sestra stav vědomí

- a) ano
- b) ne

4) Pomocí které škály hodnotíte na Vašem oddělení vědomí pacienta

- a) Glasgow Coma Scale
- b) Ricker
- c) Ramsay

5) Napište jakým způsobem zaznamenáváte zjištěné informace u škály o pacientově vědomí (př. Glasgow Coma Scale 13, Glasgow Coma Scale 3/4/2 či jiné)

.....

6) Hodnotíte jako sestra stav zornic

- a) ano
- b) ne

7) Pokud ano, jaké hodnoty zaznamenáváte

- a) velikost
- b) fotoreakci
- c) postavení
- d) jiné

8) Jestliže hodnotíte velikost zornic, jakým způsobem zjišťujete tyto hodnoty. Používáte nějaké pomůcky (tabulky, měřítko)

.....

9) Hodnotíte svalovou sílu pacienta

- a) ano
- b) ne

10) Pokud ano , jakým způsobem zaznamenáváte svalovou sílu pacienta, uveďte rozsah stupnice

.....
.....

11) Škála Maddon – klasifikace tromboflebitis

- a) škálu Maddon znám a používám ji při své práci
- b) škálu Maddon znám ,ale při své práci ji nepoužívám,
důvod proč škálu Maddon nepoužívám
- c) škálu neznám

12) Hodnotíte u pacientů riziko vzniku dekubitů

- a) ano
- b) ne

13) Pokud ano, kterou škálu k hodnocení používáte

.....

14) Hodnotíte u pacientů bolest

- a) ano
- b) ne

15) Pokud ano, jakým způsobem bolest zaznamenáváte

.....

16) Hodnotíte u pacientů riziko pádu

- a) ano
- b) ne

17) Pokud ano, kterou škálu k hodnocení používáte

.....

18) Hodnotíte u pacientů základní nutriční screening

- a) ano
- b) ne

19) Pokud ano, jaké metody k hodnocení nutriční pacienta používáte

.....

20) Znáte škálu Glasgow Outcome Scale - konečné hodnocení stavu pacienta

- a) ano
- b) ne

21) Pokud ano, používáte tuto škálu na Vašem oddělení

a) ano

b) ne

Příloha 2 – Souhlasné stanovisko Fakultní nemocnice Brno



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

Jihlavská 20, 625 00 Brno
tel. 532 231 111

IČO: 652 697 05, DIČ: CZ65269705, Bankovní spojení: 71234621/0100

Nositel certifikátu ISO 9001:2000

www.fnbrno.cz

Žádost o poskytnutí informací o FN Brno

Vyplňuje žadatel:

Příjmení a jméno žadatele : Bc. Ševčíková Sylvie

Datum narození: 21.3. 1986 Telefon: 775078387 Email: sevcikova.sylvie@seznam.cz

Adresa (pro zaslání vyjádření) Krátká 734, Moravský Písek , 69685

Škola/Fakulta: 1. lékařská fakulta Univerzita Karlova v Praze Obor studia: intenzivní péče

* vyplňte pouze v případě, že informace potřebujete v rámci studia

Zaměstnavatel :

* vyplňte pouze v případě, že informace potřebujete v rámci zaměstnání

Požadavek (přesná specifikace požadovaných informací) dotazník bude rozdán sestřám, cílem je zjistit informovanost sester týkající se hodnotících škál, jejich užití a odlišnosti v záznamu do dokumentace.

Způsob provedení sběru informací : dotazník

Termín sběru informací : od 3.2 2011 do 28.2 2011

Pracoviště, kde bude sběr informací probíhat: Karim, neurochirurgie JIP

Důvod požadovaných informací : výzkum diplomové práce

Presentace informací : praktická část diplomové práce

Požadujete možnost uveřejnění zdroje informací : ANO

Poučení:

Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem informací. Po zpracování pro případnou prezentaci, předloží výsledky příslušnému náměstkovi, který poskytnutí informací povolí. Presentace výsledku s uvedením jména Fakultní nemocnice Brno je možná pouze s jejím souhlasem.

Datum: 2.2 2011

Podpis:

Vyplňuje Fakultní nemocnice Brno

Vyjádření odpovědného zaměstnance dle organizačního řádu::

ANO
NE

Úhrada:

ANO
NE

Souhlas s uvedením FN Brno :

ANO
NE

2/2 2011

Datum:

Podpis:

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno
Podpis:
Mířudová

Odbor organizačních, právních věcí a personalistiky - oddělení vzdělávání a péče o zaměstnance:

Zaevidováno na OVPZ dne: 3. 2 2011 pod číslem: 31

Částka k úhradě:

Zaplaceno dne:

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno

Datum:

Podpis odpovědného zaměstnance OVPZ

Příloha 3 – Souhlasné stanovisko ÚVN Praha

Stránka 1 z 1

Karla Libertová

Od: "Karla Libertová" <karla.libertova@uvn.cz>
Komu: <sevcikova.sylvie@seznam.cz>
Kopie: "Lenka Gutová" <lenka.gutova@uvn.cz>
Odesláno: 19. ledna 2011 11:41
Předmět: Souhlasné stanovisko

Dobrý den,

potvrzuji souhlasné stanovisko náměstkyně ředitele pro nelékařské zdravotnické profese ÚVN Praha, Mgr. Lenky Gutové, MBA, s provedením výzkumného šetření na Neurochirurgické klinice ÚVN Praha, v rámci Vaší závěrečné práce s názvem "Sestra a hodnotící škály u neurochirurgického pacienta".

S pozdravem

Karla Libertová
asistentka náměstkyně ředitele pro NZP
ÚVN Praha
karla.libertova@uvn.cz
www.uvn.cz
+420 725 755 518
+420 973 208 400

na základě pověření

21-04-2011


Karla Libertová

Mgr. Lenka Gutová, MBA
náměstkyně ředitele pro nelékařské zdravotnické profese
Ústřední vojenská nemocnice Praha
U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6

21.4.2011

Příloha 4 – Souhlasné stanovisko Nemocnice Na Homolce

Ševčíková Sylvie, Krátká 734, Moravský Písek, 696 85,

Univerzita Karlova Praha, 1. lékařská fakulta

Mgr. Eva Holá, MBA

Náměstkyně pro ošetrovatelskou péči

Nemocnice Na Homolce, Roentgenova 2

150 30 Praha 5

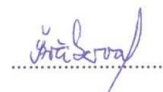
Žádost o povolení dotazníkového šetření v rámci nemocnice na Homolce na NCH JIP

Vážená paní náměstkyně,

jsem studentka intenzivní péče Univerzity Karlovy. Touto cestou Vás žádám o povolení průzkumného šetření, které je součástí mé diplomové práce „Sestra a hodnotící škály na neurochirurgické jednotce intenzivní péče“. Anonymní dotazník je sestaven pro sestry neurochirurgické jednotky intenzivní péče, kde s Vaším svolením dotazníky budu distribuovat.

Předem děkuji za vyřízení mé žádosti studentka Ševčíková

V Praze dne:



























































































Sylvie Ševčíková

Souhlasně a přečteno 26.4.2011

Příloha 5 – Formulář firmy Nutricia určený pro záznam příjmu stravy

Jednoduchý jednostránkový formulář firmy Nutricia, který graficky zachycuje příjem jednotlivých jídel během dne, a to přehledně v delším časovém období. (Kalvach, 2008)

Datum:	Vzorník, jak zaznamenávat	1/4 porce 	1/2 porce 	3/4 porce 	celá porce 	Celkové hodnocení denního příjmu
	Snídaně	Svačina	Oběd	Svačina	Večeře	
1. den						
2. den						
3. den						
4. den						
5. den						
6. den						
7. den						
8. den						
9. den						
10. den						
11. den						
12. den						
13. den						
14. den						
Vyhodnocení:						
Doporučení:						

Příloha 6 – Modifikovaná GCS pro děti

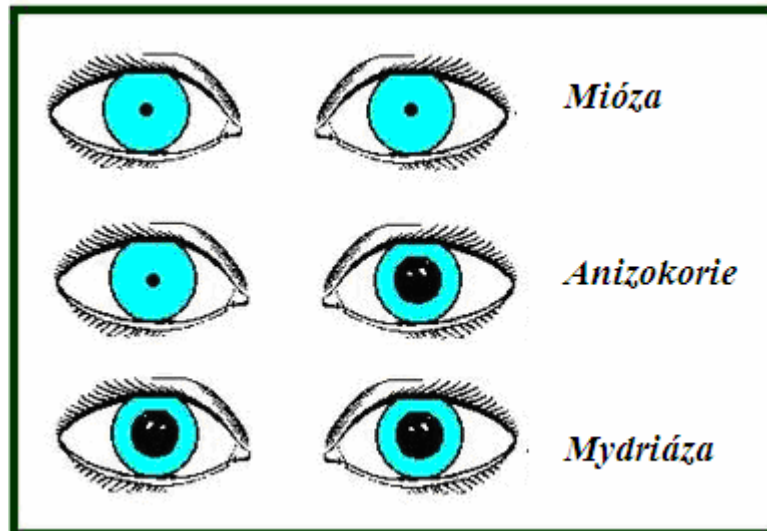
Modifikovaná dětská GCS (www.cls.cz/dokumenty2/os/t313.rtf)

GLASGOW COMA SCALE a jeho modifikace pro děti (pod 2 roky)	
Otevření očí (O)	4 spontánní
	3 na oslovení
	2 na bolest
	1 chybí
Nejlepší verbální odpověď (V)	5 orientován a konversuje: usmívá se, otáčí se za zvukem, sleduje předměty, brouká si, odpovídá, má odpovídající kontakt s okolím.
	4 zmatený, ztišitelný pláč, má kontakt s okolím, nespolupracuje
	3 neodpovídající slova: neadekvátní trvalý křik, nařikání, nekonstantní kontakt s okolím a nekonstantní možnost ztišení.
	2 nesrozumitelné zvuky: agitovaný, neklidný, neztišitelný křik, bez kontaktu s okolím.
	1 chybí: bez reakce.
Nejlepší motorická odpověď (M)	6 vyhoví výzvě
	5 cílený pohyb
	4 únikový pohyb
	3 abnormální flexe
	2 abnormální extenze
	1 chybí

Příloha 7 – Velikost zornic

Ukázka velikosti zornic

(http://bloganatomiahumana.blogspot.com/2009_06_01_archive.html)



Příloha 8 – Model bolesti

Descartesův model bolesti ze 17. století (www.zdn.cz)



