

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.

Praha 5

Využití konceptu Bazální stimulace v komplexní
ošetřovatelské péči u pacienta s kraniotraumatem

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VERONIKA LEVÁ

Praha 2012

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

VYUŽITÍ KONCEPTU BAZÁLNÍ STIMULACE
V KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI U PACIENTA
S KRANIOTRAUMATEM

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VERONIKA LEVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Machálková, PhD.

Praha 2012



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Levá Veronika
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 4. 11. 2011 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Využití konceptu Bazální stimulace v komplexní ošetrovatelské péči
u pacienta s kraniotraumatem

*Utilization of the Basal Stimulation Concept in Comprehensive
Nursing Care of Cranial Trauma Patients*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Lenka Machálková, PhD.

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD.

V Praze dne: 4. 11. 2011


prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 25. 5. 2012

Podpis

ABSTRAKT

LEVÁ, Veronika. *Využití konceptu Bazální stimulace v komplexní ošetrovatelské péči u pacienta s kraniotraumatem*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Lenka Machálková, PhD. Praha. 2012. 60 s.

Bakalářská práce se zabývá využitím prvků konceptu bazální stimulace v komplexní ošetrovatelské péči u pacienta s kraniotraumatem. Práce je rozdělena na dvě části.

Teoretická část se zabývá na jedné straně kraniotraumaty, se kterými se nejčastěji setkáváme v ošetrovatelské praxi, a na straně druhé konceptem bazální stimulace obecně a především pak možnostmi zařazování jednotlivých prvků konceptu do komplexní ošetrovatelské péče u pacienta s kraniotraumatem.

Praktická část spočívá v přímé aplikaci jednotlivých prvků konceptu bazální stimulace v komplexní ošetrovatelské péči. Sledovali jsme vliv poskytovaných prvků bazální stimulace na celkový stav pacienta. Výsledkem bakalářské práce je popis ošetrovatelsky zajímavého pacienta a zjištění, že vhodně zvolená aplikace prvků bazální stimulace má příznivý vliv na celkový stav pacienta po kraniotraumatu.

Klíčová slova: Bazální stimulace. Celková tělesná koupel povzbuzující. Celková tělesná koupel zklidňující. Kraniotrauma. Masáž stimulující dýchání. Optická stimulace. Orální stimulace. Ošetrovatelská péče. Poloha hnízdo. Poloha mumie.

ABSTRACT

LEVÁ, Veronika. *Utilization of the Basal stimulation concept in comprehensive treatment of a patient with brain injury (cranioinjury)*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Lenka Machálková, PhD. Praha. 2012. 60 pages.

This Bachelor's thesis is focused on utilization of principles of Basal stimulation concept in comprehensive treatment of a patient with brain injury. The thesis is split into two parts.

The theoretical part deals on the one hand with brain injuries most frequently met in practical medical treatment, on the other hand with the Basal stimulation concept in general, first of all with possibilities of implementing particular parts or principles of the Concept into the comprehensive treatment of a patient with brain injury.

The practical part is focused on immediate application of particular principles of the Basal stimulation concept in comprehensive treatment. The effect of applied Basal stimulation principles had been observed (monitored). The outcome of this bachelor's thesis is a characterization of a patient interesting from the treatment point of view, as well as the conclusion, that an appropriate choice of application of the Basal stimulation principles has a propitious effect on the general shape of a patient having sustained a brain injury.

Key words: brain injury. Basal stimulation. Comprehensive treatment. Massage stimulating respiration. Optical stimulation. Oral stimulation. Position of the mummy. Position of the nest. Total body invigorating bath. Total body soothing bath.

PŘEDMLUVA

Se zrychlujícím životním stylem se zvyšuje výskyt dopravních nehod, závažných úrazů a tím i výskyt kraniotraumat. Naší snahou je co největší počet zachráněných pacientů, aby však byla zachována i následná kvalita života, musíme na pacienty pohlížet komplexně a holisticky. Se zavedením konceptu bazální stimulace do ošetrovatelské péče se snažíme u pacientů po závažných kraniotraumatech spojovat i neviditelné nitky paměťových stop a po malých krůčcích navracet pacienta zpět do života.

Tato práce vznikla s cílem informovat zdravotnické profesionály o možném použití a výhodách konceptu bazální stimulace. Považujeme za důležité poukázat na skutečnost, že je nutné na pacienta pohlížet holisticky a využívat proto všechny dostupné prostředky ke zlepšení jeho stavu, k nimž koncept bazální stimulace jistě patří.

Problematika bakalářské práce je mi blízká, protože pracuji na neurochirurgické jednotce intenzivní péče. S konceptem bazální stimulace jsem se poprvé setkala před pěti lety na Vyšší odborné škole a velmi mě zaujal. Se stále se zvyšujícím počtem pacientů se závažným poraněním hlavy jsme postupně začali zavádět některé prvky bazální stimulace do ošetrovatelské péče. Výsledky byly natolik viditelné, že nyní máme proškolenou více než polovinu pracovníků jednotky intenzivní péče a koncept plně využíváme. Koncept bazální stimulace je totiž vhodný nejen pro pacienty ve velmi těžkém stavu, kómatu či se změněným vnímáním, ale i pro pacienty úzkostné, po operacích, pacienty neklidné či zmatené, s nimiž se setkáváme dnes a denně. Podklady pro práci jsem čerpala jak z knižních a časopiseckých pramenů, tak i ze zkušeností získaných v základním kurzu bazální stimulace a především z ošetrovatelské praxe.

Práce je určena zdravotnickým profesionálům.

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucí práce PhDr. Lence Machálkové, PhD., za cenné rady a připomínky při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat MUDr. Oldřichu Dobešovi za podporu a trpělivost po celou dobu studia.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ

ÚVOD	14
1 Kraniotrauma	15
1.1 Pojetí a výskyt kraniotraumat.....	15
1.2 Nejčastější typy kraniotraumat.....	16
1.2.1 Poškození lebky - fraktury	16
1.2.2 Poškození mozkové tkáně	16
2 Specifika péče o pacienta s kraniotraumatem	20
2.1 Úloha sestry a integrace prvků bazální stimulace do péče.....	21
3 Koncept bazální stimulace	24
3.1 Historie, původ konceptu a současná situace	24
3.2 Ošetrovatelská péče z pohledu bazální stimulace	25
3.2.1 Základní prvky konceptu.....	25
3.2.2 Zásady péče a cíle konceptu.....	26
3.2.3 Indikace k bazální stimulaci.....	26
3.2.4 Komunikace v konceptu bazální stimulace	27
3.3 Somatická stimulace dle konceptu	29
3.3.1 Celková tělesná koupel dle konceptu bazální stimulace	29
3.3.2 Polohování v konceptu bazální stimulace	32
3.3.3 Masáž stimulující dýchání (MSD)	34
4 Praktická část	39
4.1 Aplikace konceptu bazální stimulace u konkrétního pacienta	40
4.1.1 Průběh hospitalizace.....	40
4.1.2 Ošetrovatelská péče a aplikace jednotlivých prvků bazální stimulace.....	41
4.2 Hodnocení stavu pacienta v souvislosti s aplikovanými prvky bazální stimulace.....	43
4.2.1 Hodnocení stavu pacienta 2. až 7. den hospitalizace	43
4.2.2 Hodnocení stavu pacienta 8. až 10. den hospitalizace	47
4.2.3 Hodnocení stavu pacienta 11. až 20. den hospitalizace	47

4.3	Závěrečné zhodnocení vlivu prvků bazální stimulace	53
5	Doporučení pro praxi	54
	ZÁVĚR	55
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	56
	PŘÍLOHY	60

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

- Akutní subdurální hematom – krvácení mezi tvrdou plenu mozkovou a pavoučnicí
- Anizokorie – nestejně velké zornice
- Apalický syndrom – zvláštní typ poruchy vědomí
- Bazální cisterny – oblasti v prostoru pod pavoučnicí při spodině lebky, ve kterých se shromažďuje mozkomíšní mok
- Degenerativní habituace- ztráta vnímání vlastního těla
- Difúzní axonální poranění – mnohočetné mikroskopické traumatické postižení axonů bílé hmoty mozku.
- Edém – otok
- Epidurální hematom – krvácení mezi kost a tvrdou plenu mozkovou
- extubace – vytažení endotracheální kanyly
- Frontální oblast – čelní oblast
- Frontobazální oblast – oblast čelní a spodiny lební
- Frontotemporální oblast – oblast čelní a spánková
- Hemiparéza – ochrnutí jedné poloviny těla
- Hemiplegie – ztráta hybnosti i citu poloviny těla
- Hydrocefalus – patologické hromadění mozkomíšního moku
- Impresivní fraktura – vpáčená zlomenina
- Intracerebrální krvácení – krvácení do mozkové tkáně
- Kraniektomie- otevření lebky s odstraněním části kosti
- Kraniotomie – operativní otevření lebky
- Kraniotrauma – úraz postihující hlavu
- Lacerace mozku – roztržení měkkých tkání mozku
- Likvorové cesty – místa (dutiny) v centrální mozkové soustavě vyplněné mozkomíšním mokem
- Meningeální příznaky – příznaky vznikající při dráždění mozkových plen
- Mozková kontuze – zhmoždění mozku
- Mozkový perfúzní tlak – tlak, pod kterým protéká krev mozkiem
- Mydriáza – rozšířená zornice
- Parietální oblast – oblast temenní

Plastika dury – náhrada tvrdé pleny mozkové

Splanchnokranium – obličejová část lebky

Subarachnoidální krvácení – krvácení pod pavoučnici

Syndrom nitrolební hypertenze – soubor příznaků při zvýšené tlaku v dutině lební

Trepanační návt – navrtání malé části lebky

Vasospasmus – stažení až uzávěr cévy

Weaning – postupné odvykání od ventilátoru

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

BS – bazální stimulace

CPP – mozkový perfúzní tlak

CT – počítačová tomografie

CVT – centrální žilní tlak

ETCO₂ – koncentrace oxidu uhličitého na konci výdechu

FTP – frontotemporoparietálně

GCS – Glasgow Coma Scale

ICP – nitrolební tlak

JIP – jednotka intenzivní péče

l. sin – vlevo

MAP – střední arteriální tlak

MR – magnetická rezonance

MSD – masáž stimulující dýchání

P – pulz

PMK – permanentní močový katetr

RTG – Rentgenové vyšetření

SAH – subarachnoidální hemoragie

SpO₂ – saturace periferní krve kyslíkem

TK- tlak krevní

TT – tělesná teplota

UPV – umělá plicní ventilace

SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Obrázek 1 Zavedení ICP čidla.....	22
Obrázek 2 Celková tělesná koupel zklidňující.....	31
Obrázek 3 Celková tělesná koupel povzbuzující.....	32
Obrázek 4 Postup při MSD.....	36
Obrázek 5 Pohyb rukou během výdechu.....	37
Obrázek 6 Pohyb rukou během nádechu.....	37
Obrázek 7 Umístění kruhů.....	38
Graf 1 Poloha hnízdo – hodnoty tepové frekvence.....	44
Graf 2 MSD – hodnoty tepové frekvence.....	44
Graf 3 MSD – hodnoty dechové frekvence.....	45
Graf 4 MSD – saturace.....	46
Graf 5 Celková tělesná koupel povzbuzující – GCS.....	48
Graf 6 Celková tělesná koupel povzbuzující – výraz obličeje.....	49
Graf 7 Celková tělesná koupel zklidňující – GCS.....	50
Graf 8 Celková tělesná koupel zklidňující – výraz obličeje.....	51

ÚVOD

„Dum spiro, spero“

(Cicero)

Dokud dýchám, doufám...Citát vyjadřující naději pacienta, klienta, příjemce ošetrovatelské péče ve zlepšení zdravotního stavu, uzdravení, zmírnění bolesti. Ať už je nazýván odbornou ošetrovatelskou terminologií jakkoli, je to především člověk! Koncept bazální stimulace je zaměřen na člověka, jeho individualitu, jedinečnost a výjimečnost.

Pro svoji bakalářskou práci jsem si vybrala problematiku kraniotraumat, protože pracuji na neurochirurgické jednotce intenzivní péče a pacientů s tímto závažným poraněním den ode dne přibývá.

Bakalářská práce proto nabízí náhled do problematiky nejčastěji se vyskytujících kraniotraumat, specifik komplexní ošetrovatelské péče a především možností využití konceptu bazální stimulace u pacienta s kraniotraumatem.

Obsahem praktické části je popis ošetrovatelsky zajímavého pacienta, aplikace a objektivní zhodnocení použitých prvků bazální stimulace.

Cílem práce je více ozřejmit koncept bazální stimulace zdravotnické veřejnosti a především se jej uvést do praxe. Myslím si, že v dnešním přetechizovaném světě, potažmo ve zdravotnictví, kde se celý pacient „scvrkl“ do kupičky formulářů, výsledků, odběrů, výkonů, čidel, hadiček a monitorů, je třeba vrátit se ke kořenům. A to především k člověku, jeho nejbližším, k navázání obyčejného lidského kontaktu.

1 Kraniotrauma

1.1 Pojetí a výskyt kraniotraumat

Segun pojímá kraniotrauma jako traumatické poranění mozku; jedná se o získané, nedegenerativní poškození mozku způsobené vnější mechanickou silou. Může vést k dočasnému nebo trvalému poškození kognitivních, psychických nebo psychosociálních funkcí spojených se změněným stavem vědomí. Definice není konstantní. Synonymem kraniotraumatu je také traumatické poranění mozku či poranění hlavy. Kraniotraumata představují stále významnější problém nejen kvůli stoupající četnosti, ale také pro svou medicínskou závažnost a společensko-ekonomické následky (SEGUN, 2011).

Kraniotraumata patří po cerebrovaskulárních onemocněních k druhé nejčastější příčině poruch centrálního nervového systému. Výskyt je vázán na věk a pohlaví; autoři uvádějí, že nejčastěji se vyskytuje ve věkové skupině mezi 15 až 24 lety, muži jsou postižení 2 krát častěji než ženy (NÁHLOVSKÝ, 2006). Masivní vzestup incidence těchto poranění byl zaznamenán na počátku 90. let. Během posledních 10 let zůstává, jak v České Republice, tak i v zahraničí, počet zraněných neměnný a průměrně připadá 150 poranění mozku na 100 000 obyvatel za rok. V roce 2000 utrpělo 35598 osob kraniotrauma a 17,6% z nich svému zranění podlehl. V roce 2010 bylo na neurochirurgických pracovištích hospitalizováno celkem 27 331 pacientů s průměrnou dobou hospitalizace 6,9 dne (<http://www.uzis.cz/registry-nzis/nrhosp>).

„Nejčastější příčinou kraniotraumat jsou dopravní nehody; z toho automobilové nehody 60-80%, motocyklisté 10% a chodci a cyklisté 8-10%“ (NÁHLOVSKÝ, 2006, s. 275) Druhou nejčastější příčinou jsou pády, stejně často u dětí, jako u starších lidí (NÁHLOVSKÝ, 2006). Zahraniční zdroje uvádí tzv. vysoce rizikovou populaci, nejvíce ohroženou výskytem kraniotraumat, kam spadají: velmi mladí lidé, lidé s nízkými příjmy, svobodní, lidé z etnických menšin, obyvatelé měst, drogově závislí, osoby po předchozím kraniotraumatu a muži (SEGUN, 2011).

Prevencí je především dodržování pravidel silničního provozu, používání přileb pro cyklisty, používání bezpečnostních pásů a dětských autosedaček, vliv airbagu nebyl dosud dostatečně zkoumán (SEGUN, 2011).

1.2 Nejčastější typy kraniotraumat

Problematika kraniotraumat je velmi široká a její podrobné rozpracování překračuje rámec bakalářské práce, proto se dále budeme věnovat v kostce jen nejčastějším typům poranění, se kterými se v praxi setkáváme a v dalších kapitolách pak především specifikám komplexní ošetrovatelské péče.

1.2.1 Poškození lebky - fraktury

Nejzávažnějším typem fraktury lebky je tzv. *impresivní (vpáčená) fraktura*. Projevuje se viditelnou změnou tvaru hlavy, krvácením z ucha nebo z nosu, brýlovým hematomem (fraktura báze lebny). Někdy se objevuje i nezastavitelné krvácení z nosohltanu, které může vést k hemoragickému šoku a smrti. Diagnostikujeme ji pomocí rentgenového (RTG) vyšetření nebo pomocí počítačové tomografie (CT). Impresivní fraktura by měla být rychle neurochirurgicky řešená. Provádí se odstranění kostních úlomků, sutura tvrdé pleny (tzv. plastika dury) a toaleta rány. Prognóza závisí na rozsahu fraktury a dalším poškození (ŠEVČÍK, 2003).

1.2.2 Poškození mozkové tkáně

K tomuto typu poškození dochází v důsledku nárazu hlavy na pevný předmět nebo v důsledku pádu tvrdého předmětu na hlavu, ale především vlivem akceleračně-deceleračních mechanismů, setrvačnými silami a jejich kombinacemi.

Komoce mozková je prostá funkční porucha bez anatomického poškození mozku. Může se vyskytnout krátkodobé bezvědomí, ztráta paměti na dobu úrazu nebo vegetativní příznaky (nauzea, zvracení, vertigo). Diagnostika spočívá v anamnéze, neurologickém vyšetření, případně CT vyšetření (pokud není jasné, zda se nevyskytlo bezvědomí). Léčba je symptomatická a důležité je především sledování stavu vědomí pacienta. Prognóza je příznivá, mozkové funkce se obnoví bez následků. Dlouhodobými komplikacemi mohou být nespecifické postkomoční potíže, ke kterým se řadí bolesti hlavy, poruchy spánku a poruchy soustředění (ŠEVČÍK, 2003).

Difúzní axonální poranění – je mechanické poškození (přerušování) axonů bílé hmoty mozkové vlivem střížných sil při úrazu. K přerušování dochází až několik hodin nebo i dní po inzultu. Charakteristické pro toto poranění je přetrvávající bezvědomí a negativní CT nález, v průběhu několika týdnů dochází k zániku gliových buněk v okolí axonů

a atrofii mozku. K potvrzení diagnózy je nutné provést vyšetření magnetickou rezonancí (MR). Rozsah poškození a jeho umístění jsou rozhodující pro výsledné poškození. Jde o nejčastější příčinu vegetativního stavu u traumatických pacientů. Léčba spočívá v prevenci nitrolební hypertenze a otoku mozku, samotné poškození léčit nelze. Prognóza závisí na rozsahu poranění, ale nebývá příznivá (NÁHLOVSKÝ, 2006).

Kontuze mozková – je zhmoždění mozkové tkáně, ke kterému dochází následkem prudkého nárazu. Vzniká prokrvácení okolní tkáně až nekróza a v blízkém okolí léze tzv. perifokální edém. Při větším rozsahu poškození může dojít až k laceraci mozku. Nejvíce ohroženými částmi mozku jsou frontobazální a frontotemporální oblasti, v místě působící síly a v místě protilehlém. Následkem zhmoždění mozku je vždy neurologický deficit, závisející na lokalizaci zhmožděného ložiska. Vědomí nemusí být porušeno, ale mnohočetná nebo rozsáhlá ložiska mohou vést rozvoji nitrolební hypertenze. Diagnostika spočívá v neurologickém vyšetření, CT vyšetření ihned po úraze a s odstupem 6 až 8 hodin, kdy dojde k tzv. probarvení kontuzních ložisek na CT skenu mozku. Léčba by měla zabránit vzniku nitrolební hypertenze a edému mozku. Prognóza závisí na rozsahu a umístění poranění (NÁHLOVSKÝ, 2006).

Epidurální hematom – vzniká nejčastěji při fraktuře lebky v místě průběhu a. meningeae media, která je tímto také porušena. Krvácení je proto rychlé a tvoří expandující masu mezi tvrdou mozkovou plenu a lebku. Zvyšování intrakraniálního tlaku má za následek přesun středových struktur, posléze s útlakem mozkového kmene. Někdy bývá přítomný tzv. *lucidní (volný) interval*, kdy je zraněný bezprostředně po úraze v bezvědomí, brzy se probere a po tzv. lucidním intervalu znovu upadá do hlubokého bezvědomí, ze kterého se většinou již neprobere. V jedné pětině případů však postižený vůbec nevyhledá ošetření. Projevem epidurálního hematomu bývá hemiparéza (v 70% na opačné straně, než je krvácení), anizokorie - mydriáza (v 85% případů na straně hematomu, z útlaku okohybného nervu), otok a zhmoždění měkkých pokrývek lebních, porucha dýchání, nebo nález fraktury (NÁHLOVSKÝ, 2006). Nutné je rychlé CT vyšetření a urgentní neurochirurgické odstranění hematomu z kraniotomie. Prognóza je při neurochirurgickém řešení relativně dobrá.

Akutní subdurální hematom – je krvácení mezi tvrdou mozkovou plenu a arachnoideu; zdrojem krvácení jsou většinou roztržené přemostňující žíly. Krvácení je pomalejší než u epidurálního hematomu. Nejčastěji je krvácení lokalizováno v oblasti frontální nebo parietální a bývá spojeno s kontuzí mozku. K poruše vědomí často

dochází až mnoho hodin po úraze, objevuje se hemiparéza, anizokorie, někdy záškuby (křeče). Diagnostikován je pomocí CT vyšetření. Vznikem subdurálního hematomu jsou ohroženi více staří lidé a lidé se zvýšenou krvácivostí. Léčbou je trepanační návrť a odstranění (evakuace) hematomu, v případě kontuze s edémem je třeba provést dekompresi. Prognóza nebývá příznivá (ŠEVČÍK, 2003).

Traumatické subarachnoidální krvácení - je charakteristické krvácením do likvorových cest a subarachnoidálního prostoru (často je spojené s mozkovou kontuzí). Klinicky se projevuje výraznou, krutou bolestí hlavy, meningeálními příznaky nebo poruchou vědomí. Komplikací může být je rozvoj vasospasmů mozkových tepen a následné snížení krevního průtoku, ty vedou k pozdním neurologickým deficitům. Diagnostikujeme pomocí CT a MR vyšetření. Léčba spočívá v zavedení zevní komorové drenáže, prevenci edému mozku a vasospasmů. Prognóza závisí na rozsahu krvácení (KOLEKTIV NEUROLOGICKÉ KLINIKY 1. LF UK, 2011).

Intracerebrální hematom – krvácení do mozkové tkáně vzniká při poranění mozkové tkáně a cév. Ohrožené jsou především oblasti frontální a temporální. Mnohočetná drobná krvácení bývají spojena s jiným poškozením mozku. Klinický stav kolísá od normálního nálezu po poruchu vědomí při vzniku edému v okolí hematomu a následné herniaci mozku. Léčbou je prevence edému mozku, pečlivé sledování stavu pacienta (ŠEVČÍK, 2003).

Edém mozku – je komplikace téměř všech přímých i nepřímých poranění mozku. Vlivem zvyšujícího se intrakraniálního tlaku se zhoršuje průtok krve mozdem, a to i v nepostižených oblastech a stupňuje se tak postižení mozku. Nutná je pravidelná kontrola CT vyšetřením, neurologickým vyšetřením a monitorováním intrakraniálního tlaku. Mozkový edém můžeme rozdělit na několik typů. *Vazogenní* – jde o poruchu hematoencefalické bariéry, která se stává propustnou pro ionty a větší molekuly. *Cytotoxický* – vzniká na podkladě ischemie nebo toxického poškození mozkové buňky s následným hromaděním tekutiny uvnitř buněk. *Hydrostatický* – vzniká při vysokém intravaskulárním tlaku a neporušené hematoencefalické bariéře. *Osmotický* – při hypoosmolalitě séra nebo při náhlém poklesu osmolality (ŠEVČÍK, 2003).

Syndrom nitrolební hypertenze – je vzestup nitrolebního tlaku nad normální hodnotu. Příčinou nitrolební hypertenze může být zvětšení objemu mozku (expanzivní procesy, edém mozku), zvětšení intravaskulárního objemu krve, zvětšení objemu mozkomíšního moku (hydrocefalus). Následkem nitrolební hypertenze je porušený průtok krve

mozkem a přesuny mozkové tkáně. Mozkový perfúzní tlak (CPP) je trvale udržován v rozmezí 70-75 torr. Při neporušené funkci mozkového kmene je pokles CPP kompenzován vzestupem systémového tlaku krve s cílem udržení CPP v normálním rozmezí. Při poklesu CPP pod 50 torr dochází k poruše perfúze mozku. Při přetrvávajícím poklesu CPP dochází k nevratným změnám mozkové tkáně a ke smrti mozku. Subjektivními příznaky jsou bolest hlavy, nauzea, zvracení. Provádíme vyšetření očního pozadí (městnavá papila), CT vyšetření (posun středočárových struktur, zánik bazálních cisteren, deformace až zánik komorového systému), nález zvýšené hodnoty intrakraniálního tlaku (ICP) při jeho monitoraci (ŠEVČÍK, 2003).

2 Specifika péče o pacienta s kraniotraumatem

U kraniotraumat je nutné zvažovat možnost operačního řešení na specializovaných pracovištích s odpovídajícím vybavením. Vždy je nutné posouzení stavu neurochirurgem ke stanovení indikace neurochirurgické intervence a taktéž musí být brána v úvahu i další léčebná opatření v rámci mezioborové spolupráce mezi neurology, neurochirurgy a intenzivisty v důsledku častých komorbidit a většinou alterovaného celkového stavu pacienta, doby uplynulé od traumatu a prognózy pacienta. V některých případech lze při málo významném nálezu volit konzervativní postup, který sestává z intenzivní péče při současné monitoraci vitálních funkcí, intrakraniálního tlaku a opakovaných zobrazovacích vyšetření. Urgentní operační řešení je nutné u akutních krvácení velkého rozsahu.

Pacienti s kraniotraumatem jsou nejčastěji přijímáni na lůžka jednotky intenzivní péče (JIP) specializovaných neurochirurgických klinik, nebo na lůžka anesteziologicko-resuscitační (ARO) a to dle stavu pacienta. Práce na ARO nebo JIP je pro sestru náročná, jak profesně, kdy vyžaduje dokonalé znalosti v oboru a neustálé vzdělávání v nových trendech péče, tak i psychicky, protože každodenní setkávání se s pacienty ve velmi vážném stavu ošetrovatelský personál značně vyčerpává a sestra je tak ohrožena syndromem vyhoření.

Náplní práce sestry je komplexní ošetrovatelská péče o pacienta ve vážném stavu. Pod pojmem komplexní ošetrovatelská péče si můžeme představit veškerou péči o pacienta takřikajíc od hlavy až k patě. Sestra tráví u lůžka pacienta celou svou pracovní dobu, stará se o komplexní uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb. Sestra také zvládá manipulaci se specializovanými přístroji, monitoruje, sleduje, hodnotí, zapisuje a informuje o veškerých změnách ve zdravotním stavu pacienta. Je schopna aktuálně rozlišit i nepatrnou změnu ve stavu či chování pacienta. Aby pacient nestal jen předmětem péče a objektem měření a zkoumání, je snaha přinášet do péče co nejvíce lidského přístupu. K tomu napomáhá vzdělávání v oblasti psychologie, ale také nové poznatky z konceptu bazální stimulace. Naší snahou je zachování individuality člověka, i přes jeho závažný stav. Komplexní péče by proto měla znamenat vysokou odbornou úroveň spojenou lidským přístupem sestry. Snažíme se o integraci vhodných prvků konceptu Bazální stimulace do každodenní péče o pacienta a využití jejich příznivého vlivu na postupný návrat do života.

2.1 Úloha sestry a integrace prvků bazální stimulace do péče

Péče začíná samotným uložením pacienta na lůžko. Důležité je celkové zhodnocení stavu pacienta a stanovení priorit. Priorita ošetrovatelské péče je vysoká, protože je mnohdy pacient ohrožen na životě. Na pracovištích JIP je proto velmi důležitá kooperace sestry a lékaře! Nejdůležitějším krokem je pacienta stabilizovat. Snažíme se stabilizovat kardiovaskulární systém, pečujeme o dýchání, vylučování, výživu, hygienu, rehabilitaci jako prevenci imobilizačního syndromu a v neposlední řadě také o psychický stav pacienta a jeho příbuzných.

Sestra provádí:

Monitoring fyziologických funkcí – Glasgow coma scale - GCS (příloha A), krevní tlak (TK), puls (P), periferní saturace (SpO₂), koncentrace oxidu uhličitého na konci výdechu (EtCO₂), tělesná teplota (TT), hodinová diuréza, centrální žilní tlak (CVT), odpad ze žaludeční sondy, odpad z drénů, vše dle ordinace lékaře nebo dle standardu zdravotnického zařízení.

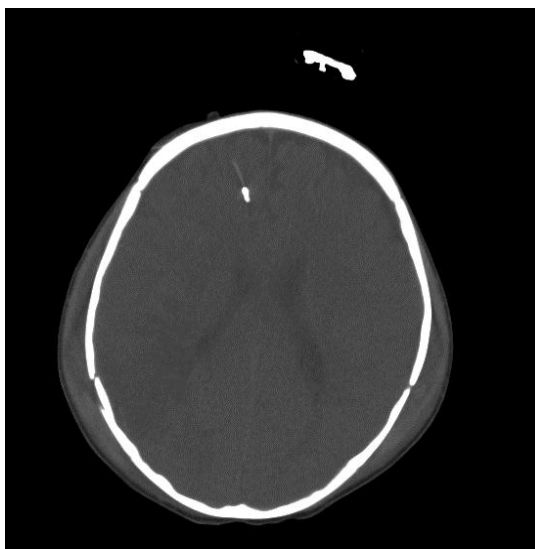
Sledování vybraných laboratorních parametrů – glykémie, iontogram, osmolarita, koagulační parametry, krevní obraz, acidobazická rovnováha a další naordinovaná speciální vyšetření (např. hladina thiopentalu).

Péče o invazivní vstupy, speciální péče o vstupy (zevní komorová drenáž, lumbální drenáž, ICP čidlo,...).

Samozřejmostí je *péče o dýchací cesty* (dle standardu zdravotnického zařízení). Ke zlepšení tolerance odsávání sekretu z dýchacích cest, weaningu a následné extubaci využíváme jeden z prvků bazální stimulace a to masáž stimulující dýchání (viz 3.3.3).

Monitoring ICP – slouží k monitorování nitrolební hypertenze. Umožňuje dynamicky sledovat intrakraniální tlak a rychle tak reagovat na jeho změny. Fyziologické je rozmezí 7-15 mmHg, normální tlak se u dospělého člověka pohybuje kolem 10 mmHg. Přechodně se zvyšuje při kašli, Trendelenburgově poloze nebo při fyzické námaze. Jako nitrolební hypertenze je klasifikován vzestup ICP nad 20 mmHg, jako těžká nitrolební hypertenze potom vzestup ICP nad 40 mmHg. ICP čidlo se zavádí intraparenchymově – do parenchymu mozkové tkáně nebo intraventrikulárně – do komory.

Intraparenchymové čidlo se zavádí vždy na straně poškození (obrázek 1), v případě difúzního poškození na straně nedominantní hemisféry.



Zdroj: Náhlovský, 2006, s. 277

Obrázek 1 – Zavedení ICP čidla

Monitorování ICP umožňuje sledovat také CPP, tedy tlak, pod kterým proudí krev mozkem. Je vyjadřován rozdílem mezi středním arteriálním tlakem (MAP) a intrakraniálním tlakem (ICP). $CPP = MAP - ICP$. Optimální hodnota CPP je 70 - 75 mmHg.

Důraz klademe na polohu hlavy, polohu těla, minimalizaci dráždění, klid v okolí lůžka pacienta, optimální ventilační režim a sledování vybraných parametrů. Proto se u pacientů se zavedeným ICP čidlem snažíme o co nejmenší dráždění a rozrušování. Z konceptu bazální stimulace u těchto pacientů využíváme pouze polohu hnízdo s přihlédnutím k aktuálnímu stavu pacienta a jeho vegetativním reakcím (viz 3.3.2.).

Péče o výživu – druh a množství výživy je ordinováno lékařem dle stavu pacienta. Využíváme podávání stravy přes nasogastrickou případně orogastrickou sondu (u frontobazálního poranění, nutnosti nosit tamponády nebo fraktur obličejového skeletu). Sledujeme množství a charakter odpadu ze sondy. V případě zlepšení stavu pacienta začínáme výživu per os s přihlédnutím k biografické anamnéze pacienta, nebo využíváme orální stimulaci z konceptu bazální stimulace.

Péče o vyprazdňování – pacienti ve vážném stavu mají zavedený permanentní močový katetr. Zavedený permanentní močový katetr je vedený nutný ke sledování hodinové diurézy, odběru moče na biochemické a mikrobiologické vyšetření. U vyprazdňování stolice dbáme především na prevenci zácpy a zvýšeně pečujeme o kůži v okolí konečníku.

Péče o hygienu – celkovou hygienickou péči zajišťuje sestra a to minimálně dvakrát denně. Provádíme celkovou hygienu na lůžku, využíváme znalost biografické anamnézy pacienta, používáme jemu známé přípravky a vůně. Pečujeme o dutinu ústní dle standardu zdravotnického zařízení, pacientovým zubním kartáčkem, ústní vodou nebo standardně používanými přípravky. Péče o dutinu ústní je velmi důležitá i jako prevence změn v dutině ústní či ventilátorové pneumonie. V případě zlepšení stavu pacienta provádíme celkovou tělesnou koupel povzbuzující, nebo celkovou tělesnou koupel zklidňující, případně asistované mytí dle konceptu bazální stimulace. Snažíme se také do péče integrovat i rodinu.

Polohování – pacient ve velmi těžkém stavu je akutně ohrožen vznikem imobilizačního syndromu. Polohování provádíme, jakmile to stav pacienta dovolí, v pravidelných intervalech každé 3 hodiny. Velmi opatrně polohujeme hlavu pacientů po dekompresivní kraniektomii, kdy na stranu kraniektomie nikdy nepolohujeme. K polohování využíváme také znalosti biografické anamnézy a polohujeme v souladu s konceptem bazální stimulace. Nejčastěji využíváme polohu hnízdo ať už na zádech nebo na boku, nebo polohu mumie.

Koncept bazální stimulace se tedy promítá do celé naší ošetrovatelské péče. V následující kapitole se proto zmiňujeme o tomto konceptu celkově pro lepší představu čtenáře o možnostech praktického využití konceptu.

3 Koncept bazální stimulace

Bazální stimulace (BS) je komunikační, interakční a vývoj podporující stimulační koncept, orientovaný na všechny oblasti lidských potřeb. Péče se individuálně přizpůsobuje momentálnímu stavu, věku a úrovni klienta (FRIEDLOVÁ, 2007).

Koncept bazální stimulace je tzv. ošetrovatelská intervence (nabídka) klientovi se změnou v oblasti vnímání, komunikace nebo pohybové aktivity. Koncept se snaží o maximální využití dřívějších prožitků, životních návyků, vjemů a poznatků a tím o navrácení do normálního života. Metody, které jsou v rámci konceptu využívány, vychází jednak z přirozených lidských potřeb (např. potřeba lidského kontaktu) a vlastností (empatie, úcta k člověku), ale také z ostatních vědních oborů především psychologie, neurologie, anatomie a fyziologie a pedagogiky (FRIEDLOVÁ, 2007).

3.1 Historie, původ konceptu a současná situace

Koncept bazální stimulace v poslední době přestává být, díky odborným časopisům a Institutu Bazální stimulace, naprosto neznámým pojmem, proto se o jeho historii zmiňujeme jen v kostce.

Autory konceptu jsou Prof. Dr. Andreas Fröhlich a Prof. Christel Bienstein, která jej následně přenesla do ošetrovatelské péče. Prof. Dr. A. Fröhlich začal v sedmdesátých letech minulého století rozvíjet koncept podporující rozvoj schopností u dětí s těžkými změnami v oblasti tělesné i duševní. Komunikoval s nimi na bázi tělesné, vestibulární a vibrační komunikace (FRIEDLOVÁ, 2007).

V současné době je, i u nás v ČR, zaváděn koncept do ošetrovatelské praxe. V zemích Evropské unie, především v německy mluvících zemích, patří bazální stimulace mezi nejpopulárnější ošetrovatelské koncepty. V České republice vznikl v roce 2005 INSTITUT Bazální stimulace, jehož garantem je PhDr. Kateřina Friedlová. Podařilo se také integrovat koncept do osnov výuky ošetrovatelství na zdravotnických školách. Je zohledněn i ve vyhlášce číslo 55/2011 sbírky - *Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. A to ze znění: „Všeobecná sestra vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem poskytuje, případně zajišťuje základní a specializovanou ošetrovatelskou péči prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Přitom zejména může provádět ve spolupráci s fyzioterapeutem a ergoterapeutem rehabilitační

ošetřování, to je zejména polohování, posazování, dechová cvičení a metody bazální stimulace s ohledem na prevenci a nápravu hybných a tonusových odchylek, včetně prevence dalších poruch z mobility“ (http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=55/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona).

3.2 Ošetřovatelská péče z pohledu bazální stimulace

Ošetřovatelská péče z pohledu konceptu se zaměřuje na ošetřovatelskou nabídku, tj. naši snahu identifikovat klientovy potřeby a adekvátně na ně reagovat. Věnujeme se především zachovalým schopnostem a ty dále rozvíjíme, ale současně také působíme na schopnosti oslabené či poškozené (FRIEDLOVÁ, 2007). Pokoušíme se přizpůsobit péči životní situaci klienta a poskytnout mu odpovídající podmínky, korespondující s jeho biografickou anamnézou. Nezastupitelnou úlohu v tomto „boji“ hraje spolupráce s rodinou či blízkými klienta a také kontinuita a konsekvence poskytované péče.

3.2.1 Základní prvky konceptu

Pohyb

Komunikace

Vnímání

Pouze dokonalá souhra jednotlivých typů vnímání tj. vnímání těla (somatické), vnímání vibrací a vnímání polohy a pohybu (vestibulární) s možností pohybu a komunikace vytváří u zdravého člověka, stejně jako u klienta, pocit jistoty. Pokud dojde ke změně funkce některého z našich smyslů, nebo změně možnosti pohybovat se, nastává změna vnímání okolního světa i vlastní osoby. Během lidského vývoje dochází k postupnému rozvoji úrovně vnímání. Bazální stimulace proto využívá různou úroveň vnímání.

Komunikace je také možná v jakémkoli stavu, je jen otázkou, jak dalece jsme schopni daný způsob komunikace vnímat, pochopit a naladit se s klientem na stejný komunikační kanál. Je však nutné nejprve zprostředkovat klientovi vjemy z vlastního těla, stimulovat jej a teprve potom navázat kontakt. Jen v případě navázání kontaktu a přijetí dané formy komunikace klientem, můžeme teprve posoudit stav úrovně vnímání. Nelze se zaměřit jen na „běžné“ reakce na podmínky jako např. verbální odpověď. I kóma je ve své podstatě forma komunikace. Je nutné se proto pečlivě zaměřit na sebemenší reakci klienta a vytrvale trénovat naše smysly a postřeh, abychom byli schopni vnímat i nepatrné změny v rytmu dýchání, pohybu očních víček, záškubu

ve tváři, zvýšení napětí svalů, neklid, uvolnění a mnoho dalších. Komunikace je pro jakýkoli další rozvoj klienta naprosto nezbytná, protože snížené množství podmětů vede k tzv. senzomotorické deprivaci, která způsobuje sekundární poškození intelektu (FRIEDLOVÁ, 2007).

Komunikačními kanály mohou být všechny smyslové orgány. Hovoříme proto o komunikaci somatické, vibrační, vestibulární, olfaktorické, orální, optické, auditivní a taktilně haptické (FRIEDLOVÁ, 2003).

3.2.2 Zásady péče a cíle konceptu

Jednou z hlavních zásad konceptu je zachovat individualitu, to znamená zaměřit ošetrovatelskou péči na opravdové potřeby klienta. Péče by měla být promyšlená, respektovat zvláštnosti denního rytmu klienta, podporovat vnímání, pohyb a komunikaci, jak již zmiňují základní prvky konceptu. Pouze důslednost, logická návaznost, pořádek v dokumentaci a úzká spolupráce jak zdravotnických profesionálů, tak i rodiny klienta, má naději na úspěch (FRIEDLOVÁ, 2007).

Cíle péče definovali zakladatelé Prof. Fröhlich a Prof. Bienstein v deseti centrech:

1. zachovat život a zajistit vývoj
2. umožnit klientovi vnímat vlastní život
3. poskytnout klientovi pocit jistoty a důvěry
4. rozvíjet vlastní rytmus klienta
5. umožnit klientovi vnímat okolní svět
6. pomoci klientovi navázat vztah
7. umožnit klientovi zažít smysl a význam věcí nebo konaných činností
8. pomoci klientovi uspořádat jeho život
9. poskytnout klientovi autonomii a zodpovědnost za svůj život
10. objevovat svět a vyvíjet se (FRÖHLICH, BIENSTEIN, 2008)

3.2.3 Indikace k bazální stimulaci

Bazální stimulace by měla být poskytnuta jakémukoliv klientovi, bez ohledu na věk, pohlaví, rasu, onemocnění, či jiný aspekt, dle kterého lze klienty rozdělit.

Bazální stimulace se doporučuje u klientů:

- s poraněním mozku, mrtvicí či v kómatu
- s Alzheimerovou demencí či Morbus Parkinson

- po úrazech mozku (krvácení do mozku, hypoxie mozku)
- s hemiplegií, hemiparézou, apalickým syndromem
- na intenzivní a resuscitační péči
- v terminálním stádiu života (FRÖHLICH, BIENSTEIN, 2008)

3.2.4 Komunikace v konceptu bazální stimulace

Život člověka není závislý pouze na výživě a nižších lidských potřebách, ale také na potřebách vyšších, jak již uvedl Maslow ve své pyramidě potřeb. Správný tělesný a zároveň duševní vývoje člověka závisí na výživě, péči a podmínkách v interakci mezi pohybem, vnímáním, komunikací a sociálním prostředím. Tyto prvky se vzájemně úzce ovlivňují. Jak již bylo zmíněno, komunikace s klienty nacházejícími se ve změněném stavu vědomí je velmi obtížná a mnohdy závisí na naší schopnosti vnímat jemné a nepatrné náznaky a niance. (FRIEDLOVÁ, 2007)

Znaky příjemného pocitu dle Friedlové mohou být:

- mžikání očima
- hluboký nádech, vzdychání, mručení
- otevírání očí, úst
- pousmání se
- uvolnění svalového tonu, mimiky, pohybů
- klidné pohledy do okolí a na poskytovatele

Znaky nepříjemného uzavření se do sebe:

- zavírání očí, úst
- blednutí
- neklidné, nepravidelné dýchání
- pláč, křik, sténání
- zvýšení svalového tonu, křečovitě držení těla, mimika a pohyby
- reakce signalizující obranu, odvrácení se a gesta proti osobám, podmětům
- všeobecný psychomotorický neklid a stereotypní chování
- manipulace s vlastním tělem, sebepoškození se (FRIEDLOVÁ, 2007)

Iniciální dotek

Jednou z nejpřirozenějších forem komunikace je dotek. Nejen u lidí, ale i u zvířat, která se nedorozumívají verbálně, lze pozorovat doteky uklidňující, varovné, výstražné. Naším nejdostupnějším prostředkem ke komunikaci jsou naše ruce. Mnohdy si ani neuvědomujeme důležitost vykonaných gest, pohybů, doteků. Pro klienta, který ztratil, ať už dočasně či trvale některý ze smyslů, jsou mnohdy naše ruce jedinou spojnici s okolním světem. Měli bychom proto našim dotekům přikládat adekvátní význam. Měly by být cílené, promyšlené, příjemné, vedené za určitým cílem. Nečekané, zbrklé, neurčité doteky vyvolávají v klientech pocit strachu, neklid, protože nejsou schopni takovéto signály dešifrovat. K tomu, abychom dali klientovi jasně najevo, co se bude dít, zda přicházíme, či odcházíme, slouží iniciální dotek (FRIEDLOVÁ, 2003).

Iniciální (počáteční, úvodní) dotek zvolíme na základě biografické anamnézy. Biografická anamnéza, se kterou koncept pracuje, je podrobné získání informací o všem, co klient má či nemá rád, o jeho zvycích, rituálech a celém dosavadním životě (FRIEDLOVÁ, 2007).

Z provedeného průzkumu Ižové a Drozdíkové, který byl prováděn na Slovensku u 296 sester, vyplývá, že iniciální dotek je nejčastěji používaným prvkem somatické stimulace. Autorky se domnívají, že „iniciální dotek je základem konceptu bazální stimulace, měl by se provádět u všech pacientů, u nichž chceme tento koncept využívat“ (IŽOVÁ, DROZDÍKOVÁ, 2011, s. 132). Autorka Vuová popisuje péči o pacienta po polytraumatu, se zvoleným uchopením za pravou ruku, jako místem iniciálního doteku. Machálková prezentuje „využití prvků bazální stimulace je možné u pacienta ve stavu vigilního kómatu s iniciálním dotekem na pravém rameni,“ (MACHÁLKOVÁ, 2011, s. 195).

Friedlová uvádí, že nejčastějším místem iniciálního doteku je rameno, paže nebo ruka klienta. Dotek by měl být zřetelný, pevný ale bez násilného tlačení. Informuje klienta o naší přítomnosti, o tom co děláme. Podpoříme jej také verbálně. Je velmi důležité, jak již bylo zmíněno výše, aby tento iniciální dotek byl pečlivě zaznamenán jednak v dokumentaci klienta, tak i v jeho blízkosti. To proto, aby každý člen zdravotnického týmu i rodiny věděl, kde je nejvhodnější místo pro dotek (FRIEDLOVÁ, 2007).

3.3 Somatická stimulace dle konceptu

Při všech somatických technikách cíleně působíme na kožní orgán tj. na kožní receptory. Kožní receptory jsou místa nacházející se v kůži a podkoží, které reagují na podmínky termické, mechanické a algické (TROJAN, 2003).

V konceptu BS rozlišuje Friedlová následující druhy somatické stimulace:

- celková tělesná koupel zklidňující = somatická stimulace zklidňující
- celková tělesná koupel povzbuzující = somatická stimulace povzbuzující
- neurofyziologická stimulace
- symetrická stimulace
- rozvíjející somatická stimulace
- diametrální somatická stimulace
- polohování „hnízdo“
- polohování „mumie“
- mikropolohování
- kontaktní dýchání
- masáž stimuluující dýchání (FRIEDLOVÁ, 2007)

Do péče o pacienty ve vážném stavu se snažíme integrovat vhodné prvky bazální stimulace. Dále popisujeme podrobně především prvky, které u našich pacientů opravdu běžně provádíme. Popisovat veškeré prvky konceptu není cílem bakalářské práce.

3.3.1 Celková tělesná koupel dle konceptu bazální stimulace

Základní zásadou každého mytí je, že se snažíme dotýkat klientova těla oběma rukama, modelujeme jeho tělesnou strukturu a tím klientovi umožňujeme vnímat informace o svém těle. Během mytí neodcházíme z místnosti, nenecháme se rušit jinými vjemy, nehovoříme s druhou osobou. Pokud je to možné pracujeme samostatně. Zajistíme příjemnou teplotu a klidnou atmosféru v místnosti (FRIEDLOVÁ, 2007).

Celková tělesná koupel zklidňující

Cílem je podpořit pacienta ve vnímání tělesného schématu, snížit výskyt stavů neklidu a zmatenosti a navození celkového uvolnění. Aplikace tohoto prvku konceptu je možná prakticky u všech pacientů a to zejména pacientů v kómatu, ve vigilním kómatu s cílem stimulovat vnímání tělesného schématu, u pacientů neklidných, s tachykardií, se

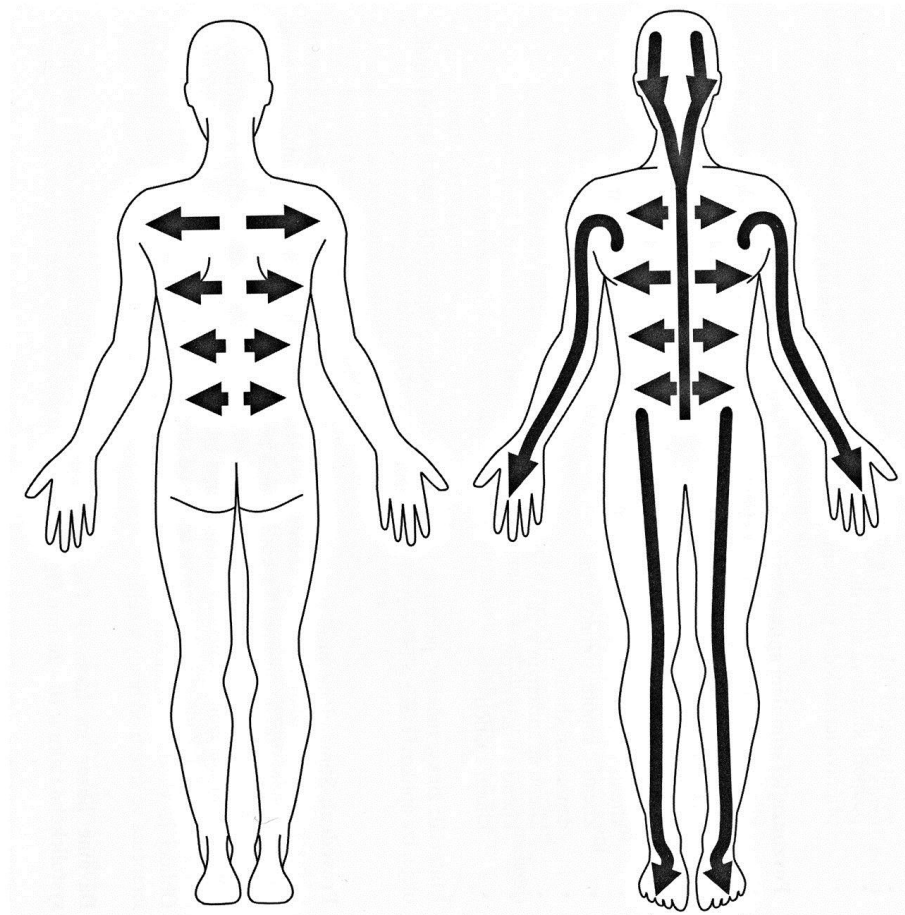
změnou v oblasti vnímání. Autorky Karkulová a Klugarová zařazují celkovou tělesnou koupel zklidňující do péče o pacienty po cévních mozkových příhodách. Tato stimulace je u pacientů oblíbená a je jim příjemná (KARKULOVÁ, KLUGAROVÁ, 2011).

Před začátkem celkové koupele musíme klientovi umožnit vnímat, že se jedná o koupel a necháme jej vnímat všemi smysly, ponoříme pacientovu ruku do teplé vody (taktilně – haptický vjem).

Celková tělesná koupel zklidňující se provádí ve směru růstu chlupů, protože pohyby ve směru růstu chlupu podávají přesnou informaci o tělesné formě a způsobí zklidnění.

Friedlová doporučuje následující provedení:

Zahájení celkové koupele zklidňující informujeme klienta iniciálním dotekem. Dle stavu klienta zvolíme oblast těla, od které začneme umývat. Lze začít obličejem, ale není to nutné. Na hrudníku provádíme mytí oběma rukama ve směru od středu trupu k zevní straně hrudníku. Končetiny stimulujeme ve směru růstu chlupů tj. od ramen ke konečkům prstů (ty modelujeme každý zvlášť), dolní končetiny směrem od pánve ke konečkům prstů. Záda stimulujeme, směrem od páteře k zevní straně trupu (obrázek 2) stejným způsobem můžeme nanést i tělové mléko dle klientovy biografické anamnézy (před samotnou aplikací mléka dáme pacientovi přičichnout, podpoříme čichovou paměť a mléko zahřejeme v dlaních). Důležité je neztratit kontakt s pacientem (minimálně jednou rukou se pacienta neustále dotýkáme)! Po koupeli necháme pacienta odpočinout. Během koupele si můžeme všimnout libých či nelibých pocitů a výrazů obličeje, či jiných drobných změn v pacientově stavu (FRIEDLOVÁ, 2011).



Zdroj: Friedlová, 2011, s. 16

Obrázek 2 – Celková tělesná koupel zklidňující

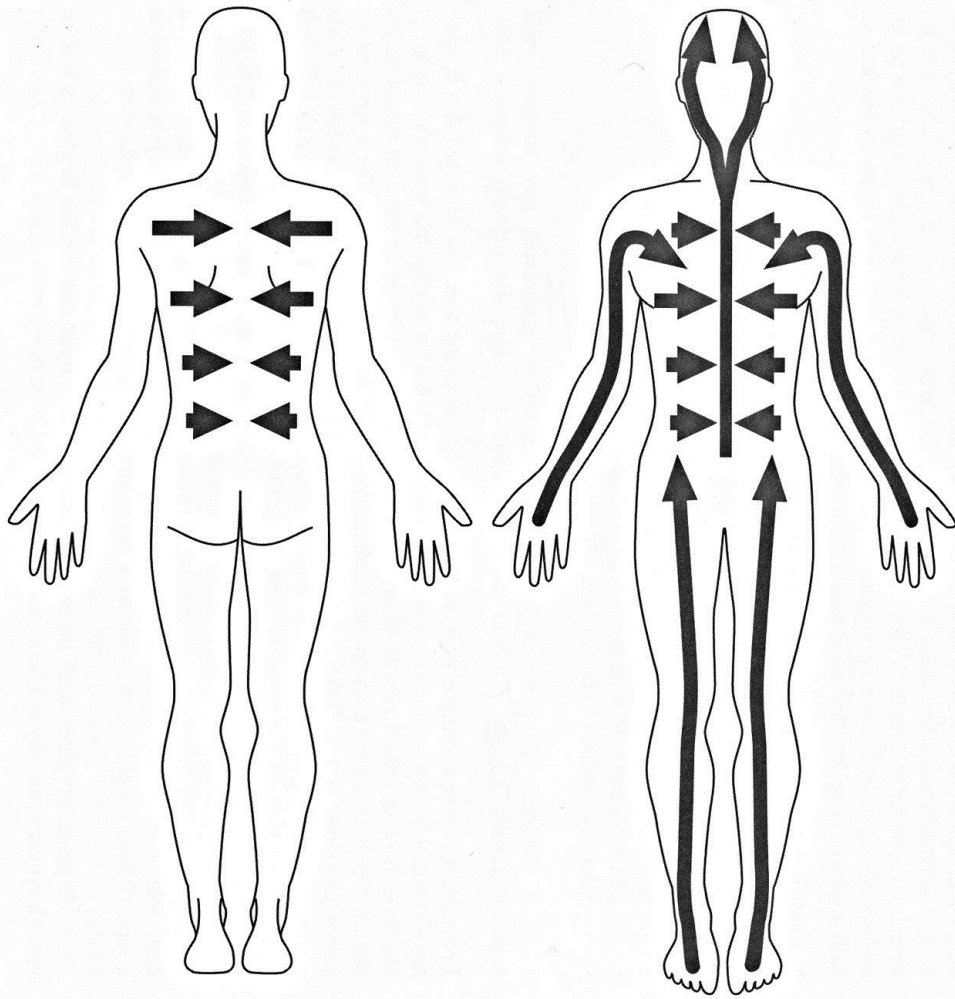
Celková tělesná koupel povzbuzující

Cílem této koupele je zvýšit vnímání tělesného schématu, zvýšit úroveň vědomí, svalový tonus, podpořit klientovu aktivitu, zvýšit srdeční frekvenci a hodnotu krevního tlaku. Vhodná je pro pacienty v kómatu, depresivní klienty, apatické klienty a podobně. Švábová zařadila povzbuzující koupel ve druhém týdnu prováděné bazální stimulace u dezorientovaného pacienta. „Pacientovi se koupel velmi líbila, snažil se spolupracovat a byl aktivnější“ (ŠVÁBOVÁ, 2010, s. 62). Nepoužíváme u klientů s čerstvým krvácením do mozku, s hypertenzí a Morbus Parkinson. Celkovou tělesnou koupel povzbuzující se provádíme proti směru růstu chlupů (FRIEDLOVÁ, 2011).

Friedlová doporučuje následující provedení

O zahájení celkové koupele zklidňující informujeme klienta iniciálním dotekem. Opět můžeme začít obličejem, ale nemusíme. Případně jej stimulujeme oběma rukama ve směru od brady k čelu. Na končetinách postupujeme proti růstu chlupu, od konečků

prstů (ty jednotlivě modelujeme) směrem k rameni, na hrudníku začínáme po stranách trupu směrem do středu hrudníku a dolní končetiny opět myjeme od konečků prstů k pánvi. Záda myjeme v poloze na boku, od stran k páteři (obrázek 3). U celkové koupele osvěžující je mimo jiné nutné sledovat hodnoty systolického krevního tlaku, může se zvyšovat, ale maximálně o 20mmHg. Po koupeli necháme pacienta odpočinout a vnímat své tělo (FRIEDLOVÁ, 2011).



Zdroj: Friedlová, 2011, s. 17

Obrázek 3 - Celková tělesná koupel povzbuzující

3.3.2 Polohování v konceptu bazální stimulace

Vnímání vlastního těla a především jeho hranic a okrajů je důležité pro uvědomění si sama sebe. V případě, kdy není možné vnímat naše tělesné schéma, dochází k pocitu rozplynutí okrajů těla, na které si člověk časem zvykne tzv. *degenerativní habituaci*.

K té přispívá především měkká matrace nebo dlouhodobé setrvání v jedné poloze. Nevnímání hranic vlastního těla, dezorientace na vlastním těle i v okolí vede k pohledu na klienta, jako na pasivního člověka, který nechce žít, který život vzdal nebo naopak má člověk potřebu tuto pasivitu probourat a jeví se nám jako klient agresivní či zmatený. Následky habituace jsou tedy např. porucha vnímání těla, okolí, porucha koordinace, dezorientace v čase, prostoru, porucha komunikace, emocionální porucha, až ztráta identity osobnosti. Polohováním můžeme klientovi zprostředkovat informace o hranicích jeho těla, navodíme pocit orientace v prostoru, navážeme s klientem komunikaci (FRÖHLICH, BIENSTEIN, 2008).

Při polohování vždy myslíme na to, aby se klient cítil pohodlně, a byl dodržen léčebný režim (např. vyloučení polohování hlavy na stranu kraniektomie). Změnu polohy lze docílit i s běžně dostupnými pomůckami jako jsou srolované deky, ručníky, nebo speciální perličkové polohovací pomůcky.

Jednoduché možnosti změny tělesné pozice a podpory somatického vnímání spočívají v propletení prstů rukou položení rukou na hrudník, překřížení dolních končetin, uchopení nohy rukou, vytvoření polohy mumie, vytvoření polohy hnízdo, mikropolohování.

Poloha mumie

Tato poloha umožňuje zprostředkování vjemů z těla a vnímání vlastních hranic svého těla, doporučuje u klientů neklidných, zmatených, agresivních, po anestezii, u klientů při probouzení z kómatu, klientů, kteří jsou dlouhodobě upoutáni na lůžko, došlo u nich ke změně vnímání vlastního těla.

Do polohy mumie ukládáme klienta na tvrdou matraci, pokud to jeho fyzický stav dovoluje, jako další pomůcky použijeme srolované deky, ručníky, polštáře, velmi vhodné jsou perličkové polohovací polštáře (FRIEDLOVÁ, 2011).

Provedení dle Friedlové

Klienta informujeme iniciálním dotekem a slovně komentujeme, co se bude dít. Hlavu klienta pohodlně podložíme polštářem, tělo postupně obkládáme srolovanými dekami, polštáři, ručníky nebo perličkovými pomůckami (had) a to tak, aby se pomůcky přímo dotýkaly klientova těla a modelovaly a ohraničovaly tak jeho okraje. Horní končetiny překřížíme na hrudníku, případně necháme podél těla. Příkrývkou postupně zabalujeme

od nohou po hrudník. Pacient však musí mít možnost sám se z polohy vymanit (příloha B). V případě nelibosti klienta polohu změním (FRIEDLOVÁ, 2011).

Poloha hnízdo

Poloha hnízdo se doporučuje u klientů jako podpora odpočinkové fáze, podpora vnímání hranic vlastního těla, po celkové koupeli zklidňující, po vyšetřeních, či jiných zákrocích nepříjemných pro klienta, k celkovému zklidnění klienta, k podpoře svalového tonu apod. (FRIEDLOVÁ, 2011). Pomůcky, které využíváme, jsou jednoduché a prakticky stejné jako u polohy mumie. Krupová a Volfová mají dobré zkušenosti s polohou hnízdo u delirantních pacientů (KRUPOVÁ, VOLFOVÁ, 2010). Důležité je zjistit oblíbenou polohu klienta, můžeme jej uložit buď do polohy na zádech či na boku, ale tuto polohu lze provést i v poloze na břiše, vsedě na lůžku nebo v křesle.

Provedení dle Friedlové

Klienta informujeme iniciálním dotekem a slovně komentujeme, co se bude dít. Položíme klienta např. na záda a srolovanými dekami ohraničíme hranice jeho těla (příloha C).

U všech typů stimulace je nutné sledovat pacientův stav, jeho reakce a dle potřeby polohu měnit.

3.3.3 Masáž stimulační dýchání (MSD)

Dýchání je základní lidská potřeba poskytující informace o vlastním životě. Změna v dýchání může upozorňovat na změny poruchy tělesné nebo také psychické aktivity, jejich omezení. Nedostatečná ventilace vede k nedostatku energie a k nemožnosti vnímat okolní svět (TRACHTOVÁ, 1999).

Koncept se snaží cíleně a intenzivně pracovat s dechem klienta. Cílem je podpora jeho vnímání sebe sama. Masáž stimulační dýchání je v rytmu a s dostatečným kontinuálním tlakem našich rukou provedená masáž v oblasti zad nebo ventrální části hrudníku (FRÖHLICH, BIENSTEIN, 2008).

Indikace k masáži stimulační dýchání

- respirační obtíže (klient v bezvědomí, na umělé plicní ventilaci, s povrchním dýcháním, nepravidelným dýcháním)

- psychické obtíže (klient dezorientovaný, s Alzheimerovou chorobou, s depresivními stavy, poruchami spánku, se změnami vnímání vlastního těla, s bolestí, strachem)
- apalický syndrom, hemiplegie, maligní diagnóza a mnohé další (FRIEDLOVÁ, 2007)

Význam a cíl masáže stimulační dýchání

Cílem MSD je navození pravidelného, klidného a prohloubeného dýchání, napomoci odkašlávání a zlepšit toleranci odsávání, stejně jako umožnění opětovného uvědomění si svého těla (FRIEDLOVÁ, 2007).

Masáž stimulační dýchání je součástí dechové gymnastiky, má vysokou komunikační hodnotu, poskytuje klientovi uvolnění a pocit jistoty a terapeutovi možnost vyjádření empatie, redukuje stavy neklidu a zmatenosti, uvolňuje psychosomatické napětí umožní klientovi opět si uvědomit své tělo, zvýšit schopnost koncentrace a reagovat na podněty z okolí, sníží vyplavování stresových hormonů, je možným způsobem komunikace (komunikačním kanálem), slouží k lepšímu weaningu a následné extubaci (NYDAHL, BARTOSZEK, 2008).

Úprava polohy

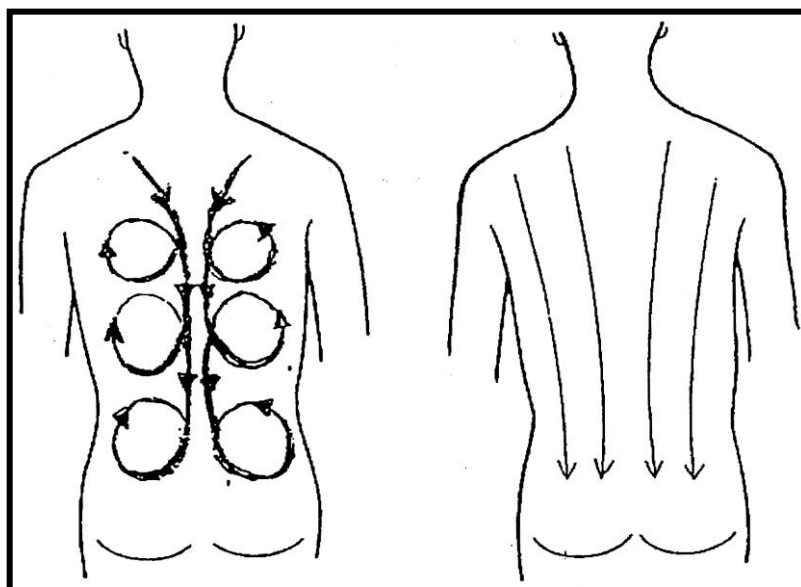
Poloha, v níž se klient nachází, při přijímání masáže stimulační dýchání vypovídá o celkové situaci. Jiná je v případě použití masáže např. k prevenci pneumonie, jiná u klientů v umělém spánku či bezvědomí. V každém případě by poloha měla splňovat určitá kritéria. Těmi jsou v první řadě volná a přístupná záda klienta, pohodlí pro klienta i pro poskytovatele masáže. Mobilní klienti sedí na židli s hrudníkem opřeným o opěradlo židle či stůl. Imobilní mohou ležet v poloze na boku (příloha D). Vhodné je upravit tuto polohu mírně diagonálně, poskytovatel masáže má potom lepší přístup ke klientovým zádom. V této poloze je možné uložit klienta v rozmezí 45°, 90° a 135°. K zajištění co nejpohodlnější polohy použijeme vhodné polohovací pomůcky. Jen v případě, že to není možné, provádíme masáž na ventrální (přední) straně trupu (příloha E). Rozdíl spočívá v tom, samotná masáž není tak rozsáhlá, protože hrudník nemá tak velkou plochu jako záda. U žen je potřeba respektovat anatomické rozdíly a možný stud. U mužů s hojnějším ochlupením hrudi nebo zad je vhodné použít větší množství tělového mléka nebo oleje. Provádění MSD na ventrální straně hrudníku je obzvláště vhodné k weaningu, protože máme přímý vizuální kontakt s klientem a

zároveň můžeme sledovat ventilátor a měnící se dechovou frekvenci či objem. MSD lze aplikovat i ve stoje, ale to jen velmi zřídka (NYDAHL, BARTOSZEK, 2008).

Délka trvání MSD by měla být bez přerušení minimálně 3-5 minut. Během provádění MSD jako i jakékoli jiné stimulace usilujeme o redukci rušivých faktorů – průvan, hluk, komunikaci s třetí osobou, naše ruce jsou přiměřeně teplé, bez šperků, rukavic nebo dlouhých nehtů (FRIEDLOVÁ, 2007).

Provedení dle Friedlové

Začneme iniciálním dotykem (zvolíme dle biografické anamnézy), uvolníme oděv tak, abychom mohli pracovat po celé ploše zad, na ruce si nanese a zahřejeme na naši tělesnou teplotu tělové mléko nebo olej. Položíme obě své dlaně na zátylí klienta, zleva a zprava vedle páteře, prsty nejsou roztažené, ale zůstávají semknuté k sobě, ruce leží celou svou plochou na zádech. Pomalu, tlakem spouštíme ruce podél páteře dolů, až k sakrální oblasti, pohybujeme se pomalu a zprostředkujeme klientovi klid. “Pohlazení“ celých zad provedeme nejméně třikrát a to tak, že nepřerušíme s pacientem kontakt ani při přehmátnutí rukou ze sakrální oblasti zpět k zátylku (obrázek 4).



Zdroj: Friedlová, 2007, s. 33

Obrázek 4 - Postup při MSD

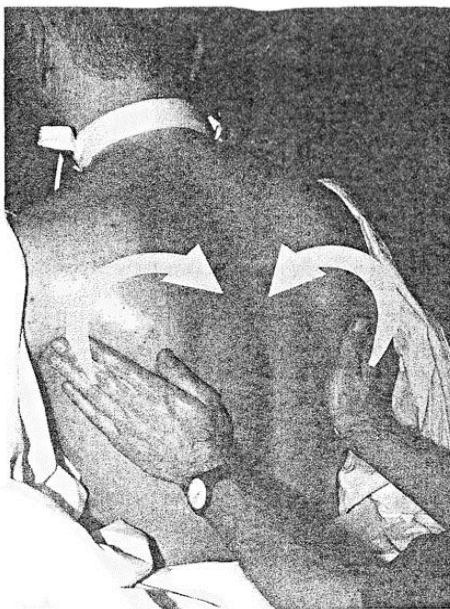
MSD začneme při výdechu, nádech střídáme s výdechem v pravidelném poměru 1:2 během výdechu naše ruce působí jemným tlakem, směřují od páteře směrem k hranici žeber (obrázek 5), během nádechu kloužou naše ruce se zřetelně menším tlakem

v symetrických kruzích zpět směrem k páteři (obrázek 6), první kruh provedeme v oblasti lopatek, druhý kruh provedeme v oblasti střední části hrudníku a poslední kruh provedeme v oblasti dolních pólů plic (obrázek 7), (FRIEDLOVÁ, 2007).



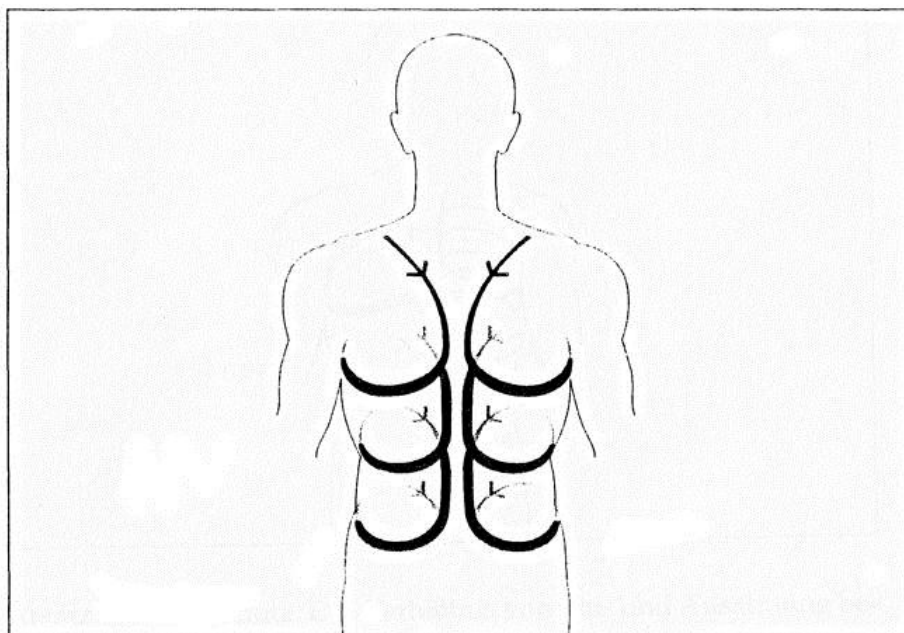
Zdroj: Nydahl, Bartoszek, 2008, s. 208

Obrázek 5 - Pohyb rukou během výdechu



Zdroj: Nydahl, Bartoszek, 2008, s. 208

Obrázek 6 - Pohyb rukou během nádechu



Zdroj: Fröhlich, Bienstein, 2008, s. 75

Obrázek 7 – Umístění kruhů

4 Praktická část

V praktické části bakalářské práce se věnujeme zařazení prvků konceptu bazální stimulace do komplexní ošetrovatelské péče o pacienta po kraniotraumatu. Sledujeme především vývoj stavu pacienta v návaznosti na poskytovanou komplexní ošetrovatelskou péči. Cílem bakalářské práce není absolutní popis stavu pacienta a veškeré ošetrovatelské činnosti, poukazujeme především na skutečnosti mající příčinnou souvislost s poskytováním péče v souladu s konceptem bazální stimulace. Je samozřejmostí, že na pacienta pohlížíme holisticky, komplexně a věnujeme se všem jeho bio, psycho, sociálním a spirituálním potřebám.

Problematicke ošetrovatelské péče v neurochirurgii a především jejím specifikám se věnuji již pátým rokem, od doby mého nástupu na neurochirurgickou jednotku intenzivní péče. Zařazením konceptu bazální stimulace do péče o naše pacienty, jsme začali pozorovat, změny ve stavu našich pacientů. Považujeme proto za přínosné seznámit s těmito výsledky i zdravotnickou veřejnost. V praktické části bakalářské práce se proto nezaměřujeme na všeobecně platné, známé a standardy ošetřené ošetrovatelské postupy, ale především na „nový“ pohled na komplexní péči o pacienta po kraniotraumatu. Poskytování komplexní ošetrovatelské péče plně spadá do kompetence všeobecných sester pracujících bez odborného dohledu.

Praktická část práce je zaměřena na využití prvků BS – somatické stimulace (poloha hnízdo, poloha mumie, MSD, celková tělesná koupel zklidňující nebo povzbuzující). U pacienta byly aplikovány výše zmíněné prvky konceptu. Jejich postupné zařazování do komplexní ošetrovatelské péče bylo voleno na základě poznatků získaných z literatury, ze zkušeností a především individuálně přizpůsobeno aktuálnímu stavu pacienta. Ke zlepšení kontinuity péče a dokumentaci výsledků jsme si vytvořili záznamový list (příloha F). Pomocí záznamového listu jsme dokumentovali změny v GCS, P, Df, SpO₂ a výrazu obličeje, u polohy hnízdo a MSD jsme dokumentovali změny před stimulací, během stimulace a po stimulaci. U celkové tělesné koupele povzbuzující a zklidňující jsme dokumentovali změny před stimulací a po stimulaci.

4.1 Aplikace konceptu bazální stimulace u konkrétního pacienta

Základní údaje o pacientovi:

Pacient: M. V.

Pohlaví: muž

Věk: 49 let

Medicínská diagnóza: fractura impresiva aperta FTP l.sin, laceratio cerebri FTP l.sin, trauma frontobasale, SAH, mnohočetné fraktury splanchnokrania

Hospitalizace: 21. 1. 2012 až 10. 2. 2012 - celkem 21 dní

4.1.1 Průběh hospitalizace

Dne 21. 1. 2012 byl na naši JIP přijat pacient, který byl v zaměstnání zasažen do hlavy pohybující se traverzou. Na místě zasahovala ZZS, která našla pacienta v bezvědomí, primárně jej zajistila a transferovala na Oddělení urgentního příjmu FN Olomouc. Zde byl pacient hypotenzní, ventilačně insuficientní. Objektivně bylo zjištěno drtivé poranění levé poloviny hlavy, rána velikosti 30 cm s vpáčenými kostními úlomky a zbytky ochranných brýlí, na spodině rány lacerovaný mozek, nestabilní dolní i horní čelist. Bylo přítomné krvácení z nosu i zvukovodu vlevo, zornice mydriatické. Na provedeném CT vyšetření zjištěna vícečetná zlomenina jařmového oblouku s prolomením maxilárních, temporálních i sfenoidálních stěn vedlejších nosních dutin. Dále temporoparietálně výrazné vpáčení kostních fragmentů, pneumocefalus v zadní jámě lební pokračující až do páteřního kanálu, subarachnoidální krvácení, prokrvácená kontuzní ložiska s edémem hemisféry. Dalšími vyšetřeními byla zjištěna oboustranná aspirace do plic a sériová zlomenina žeber. Ostatní části těla byly bez patologického nálezu. CT hlavy zobrazilo frakturu zygomaticu vlevo s prolomením všech stěn maxilární dutiny s dislokací fragmentů, frakturu frontální i sfenoidální dutiny oboustranně, hemosinus, frakturu squama temporalis, temporoparietálně výrazný kostní defekt s vpáčením kostních fragmentů intrakraniálně až o 3mm, šíře defektu asi 25 mm, fraktura pyramidy, pneumocefalus v zadní jámě pokračující do páteřního kanálu, oboustrannou subarachnoidální hemoragii, prokrvácená kontuzní ložiska vlevo, edém levé hemisféry.

Pacient v kritickém stavu, oběhově nestabilní na vysokých dávkách vasopresorů byl převezen na operační sál NCH kliniky, kde za intenzivního hrazení velkých krevních

ztrát byla provedena kraniektomie frontotemporoparietálně s exstirpací fragmentů a plastikou dury. Po výkonu byl pacient s velmi špatnou prognózou přeložen na JIP NCH.

Pacient nadále zůstával v kritickém stavu, vyžadující analgosedaci a vysoké dávky vasopresorů k udržení oběhu. Byla podávána antiedematózní a antibiotická terapie, hrazeny krevní ztráty, podávána medikace dle ordinace lékaře, prováněny převazy ran, zajištěny odběry biologického materiálu na biochemické, hematologické a mikrobiologické vyšetření, prováděna CT a RTG vyšetření, stomatochirurgická, otorhinolaryngologická a oftalmologická konzilia. I přes nepříznivou prognózu byla pacientovi poskytována plná, komplexní terapie a péče. V průběhu hospitalizace byla dále provedena tracheostomie, operační revize, zavedena zevní komorová drenáž a byly provedeny četné převazy. Z hlediska ošetrovatelské péče byl důraz kladen na monitoraci stavu pacienta, aplikaci ordinované medikace, prevenci infekce a imobilizačního syndromu. Veškerá péče byla zajištěna ošetrující sestrou. Rozsah a struktura poskytované péče se měnila dle zdravotního stavu pacienta. S matkou pacienta byla navázána velmi dobrá spolupráce, postupně jsme ji integrovali do péče o pacienta.

4.1.2 Ošetrovatelská péče a aplikace jednotlivých prvků bazální stimulace

Péče o oči – oči jsme ošetrovali Ophtalmo-Septonexem, aplikovali jsme Ophtalmo-Azulen mast, sledovali jsme stav zornic, jejich šíři a reakce na osvit každou hodinu. Od 11. dne hospitalizace, kdy pacient začal otevírat oči spontánně, jsme aplikovali pouze ordinované oční kapky dle rozpisu oftalmologa.

Péče o uši a nos – péče o uši bývá zařazena do celkové hygieny, ale v tomto případě jsme si zvýšeně všímali případné sekrece z ucha, sledovali jsme přítomnost krve či likvoru. Péče o nos spočívala v kontrole průsaku přední tamponády, výměně prakového obvazu dle potřeby. Po odstranění nosní tamponády (4. den hospitalizace) jsme sledovali a hodnotili sekreci z nosu, její charakter a příměsi.

Péče o dýchání – dýchací cesty byly 1. až 8. den hospitalizace zajištěné endotracheální kanylou, kontrolovali jsme tlak v obturační manžetě, fixaci kanyly v levém koutku, monitorovali jsme ventilační parametry (ventilační režim, dechový objem, dechovou frekvenci, frakci kyslíku atd.), pacient byl odsáván z endotracheální kanyly každé 2 hodiny (hodnotili jsme množství a kvalitu endobronchiálního sekretu), podávali jsme

inhalace dle ordinace lékaře. Od 8. dne hospitalizace jsme pečovali o tracheostomickou kanylu, odsávali sekret, sledovali okolí tracheostomie, kontrolovali tlak v obturační manžetě a podávali jsme ordinované inhalace.

Péče o dutinu ústní – první tři dny jsme odsávali krvavé sliny, sledovali jsme jejich množství a příměsi. Dutina ústní jsme šetrně vytírali slabým roztokem Tantum Verde, každé 2 hodiny. Desátý den hospitalizace se objevil v sekretu z dutiny ústní likvor, odebrali jsme vzorek na vyšetření (β -trace protein). Ve spolupráci se stomatochirurgy jsme od 20. dne hospitalizace pečovali o zevní čelistní fixaci.

Výživa – druhý den hospitalizace byla lékařem zavedena orogastrická sonda, fixovali a polohovali jsme sondu minimálně jedenkrát denně, jako prevenci dekubitu ústního koutku. První 2 dny byla sonda ponechána na derivaci, od 3. dne hospitalizace jsme aplikovali enterální výživu dle ordinace lékaře, hodnotili jsme odpad ze sondy (množství, vzhled, charakter, příměsi), toleranci podávané výživy a postupně jsme navyšovali množství. V případě stagnace jsme ponechali sondu na derivaci. Po zavedení tracheostomie a celkovém zlepšení stavu pacienta jsme se pokoušeli obnovit perorální příjem, využívali jsme znalostí biografické anamnézy.

Vyprazdňování – od prvního dne hospitalizace měl pacient zavedený PMK, sledovali jsme průchodnost katetru, množství moče (hodinovou diurézu), specifickou hmotnost moče, příměsi, známky infekce (např. zarudnutí v okolí katetru). Stolice po celou dobu hospitalizace odcházela samovolně do plen, pacient trpěl nepravidelnou stolicí až zácpou, sledovali jsme odchod plynů, střevní peristaltiku, podávali jsme ordinovaná laxativa (Laktulóza) a léky podporující střevní peristaltiku (Syntostigmin). Zvýšeně jsme pečovali o kůži v okolí konečníku, používali jsme ochranné krémy (Menalind).

Hygienická péče – kompletně zajištěna sestrou dvakrát denně v podobě celkové hygieny na lůžku, od 11. dne hospitalizace jsme aplikovali celkovou tělesnou koupel povzbuzující a od 12. dne hospitalizace jsme aplikovali celkovou tělesnou koupel zklidňující. Používali jsme pacientovy známé přípravky, zapojili jsme do péče pacientovu matku.

Prevence imobilizačního syndromu – s výjimkou prvního pooperačního dne polohujeme v pravidelných intervalech každé 2 hodiny, využívali jsme polohy pravý/levý bok, záda, nebo polohování pomocí náklonu celého lůžka. Od druhého dne hospitalizace jsme aplikovali polohu hnízdo a 19. den hospitalizace jsme vyzkoušeli polohu mumie. Po celou dobu hospitalizace nedošlo k vzniku dekubitu.

Od druhého pooperačního dne pacienta začínáme u pacienta s konceptem bazální stimulace. S rodinou vyplňujeme biografickou anamnézu a volíme místo iniciálního doteku (levé rameno). Jako první zařazujeme do komplexní ošetrovatelské péče použití iniciálního doteku a následně polohování. Využíváme polohu hnízdo vzhledem k biografické anamnéze a předchozí dobré zkušenosti s touto polohou u pacientů s tímto typem traumatu. Poloha hnízdo podporuje vnímání hranic vlastního těla a slouží pacientovi k uklidnění a odpočinku a lze ji využít i u pacientů analgosedovaných k celkovému uklidnění (NYDAHL, BARTOSZEK, 2008).

Od čtvrtého dne, kdy je pacient převeden na ventilační režim umožňující spontánní dechovou aktivitu zařazujeme do komplexní ošetrovatelské péče také masáž stimulující dýchání (MSD). „Masáž stimulující dýchání usnadňuje pohyb řasinek a tím lepší odstranění hlenu, obzvláště z dolních oddílů plic“ (FRÖHLICH, BIENSTEIN, 2003, s. 79).

Osmý až desátý den se intenzivně snažíme o zklidnění pacienta během neúspěšného weaningu.

Od jedenáctého dne, kdy byla kompletně vysazena analgosedace, a weaning byl úspěšný, zařazujeme do komplexní ošetrovatelské péče celkovou tělesnou koupel povzbuzující a celkovou tělesnou koupel zklidňující a nakonec polohu mumie. Pomocí záznamového listu (příloha E) dokumentujeme změny vědomí (GCS), tepové frekvence, dechové frekvence, saturace a výrazu obličeje (příloha F).

4.2 Hodnocení stavu pacienta v souvislosti s aplikovanými prvky bazální stimulace

4.2.1 Hodnocení stavu pacienta 2. až 7. den hospitalizace

Od 2. do 7. dne byly integrovány do ošetrovatelské péče následující prvky bazální stimulace: poloha hnízdo a masáž stimulující dýchání.

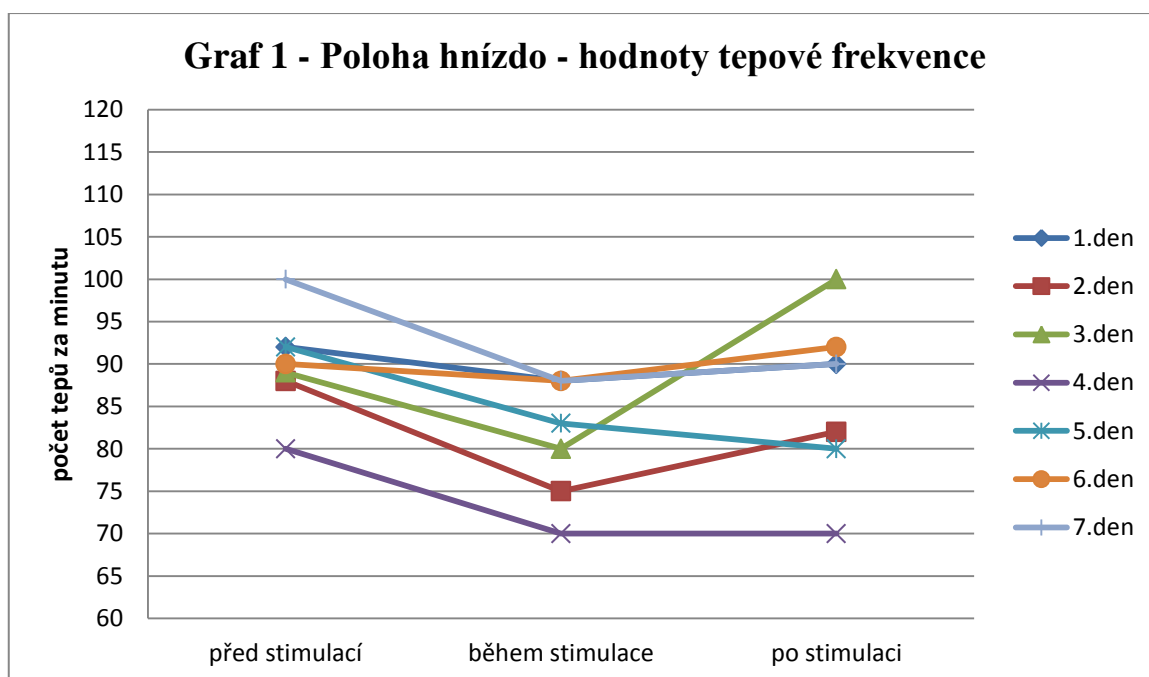
Hodnocení vlivu polohy hnízdo

Polohou hnízdo jsme integrovali do péče od druhého dne hospitalizace, kdy byl pacient analgosedován na UPV, GCS 3-4, dráždivý na endobronchiální odsávání a změnu polohy. Po dobu analgosedace (2. až 7. den hospitalizace) reagoval pacient pouze

vegetativně, patrná je však úprava tepové frekvence, během uložení pacienta do polohy (graf 1).

GCS zůstává nezměněno: oči pacient spontánně neotvírá – 1 bod, nehovoří – 1 bod, motorická odpověď - dráždivý na odsávání a změnu polohy – 1-2 body. Celkově GCS 3-4 body před stimulací, během stimulace i po stimulaci.

Tepová frekvence: po všechny dny stimulace docházelo k podobným změnám hodnot tepové frekvence a to ke snížení tepové frekvence po uložení do polohy hnízdo, a následnému zvýšení tepové frekvence po uložení pacienta do jiné polohy, podrobné hodnoty v grafu 1.



Dechová frekvence: první tři dny byl pacient na plně řízené ventilaci, ke změnám proto nedocházelo, od čtvrtého dne byl převeden na ventilační režim umožňující spontánní dechovou aktivitu, ale k výrazným změnám v souvislosti s polohou hnízdo nedošlo.

Saturace: ke změnám saturace v souvislosti s polohou hnízdo nedošlo. Hodnoty saturace se pohybovaly v rozmezí 95% až 100%.

Výraz obličeje: ke změně výrazu obličeje nedošlo, výraz zůstal neutrální, oči zavřené.

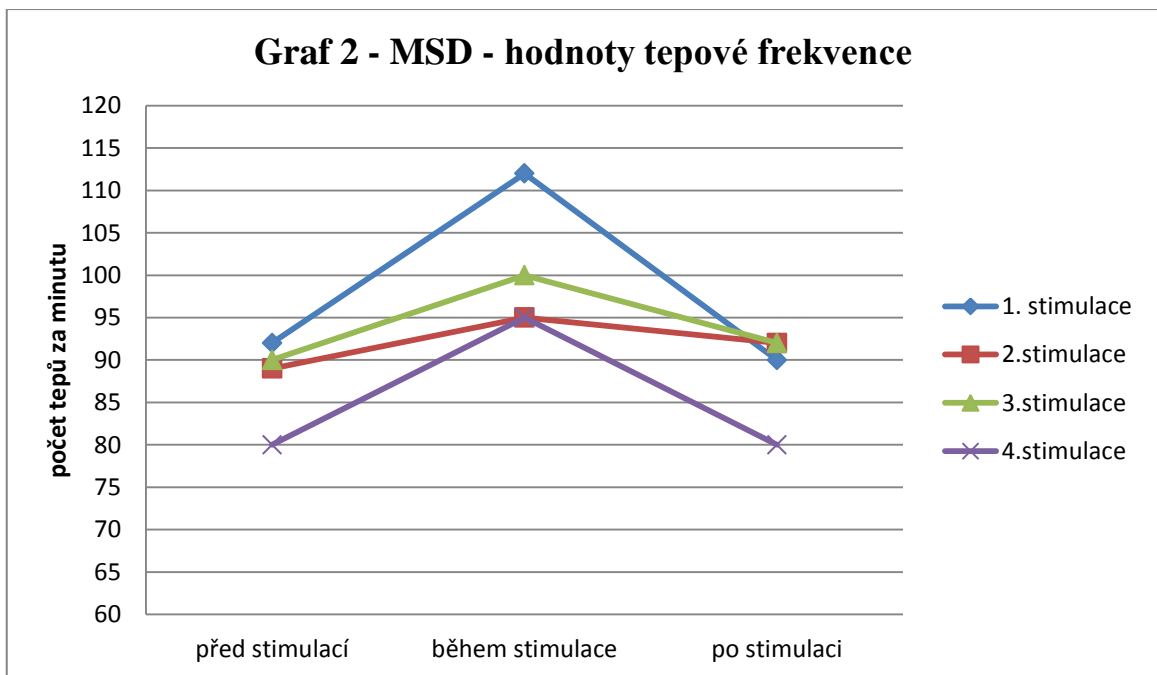
Hodnocení vlivu masáže stimulační dýchání

Od čtvrtého dne, kdy byl pacient stále analgosedován (GCS 3-4), ale převeden na ventilační režim umožňující spontánní dechovou aktivitu jsme zařadili do komplexní

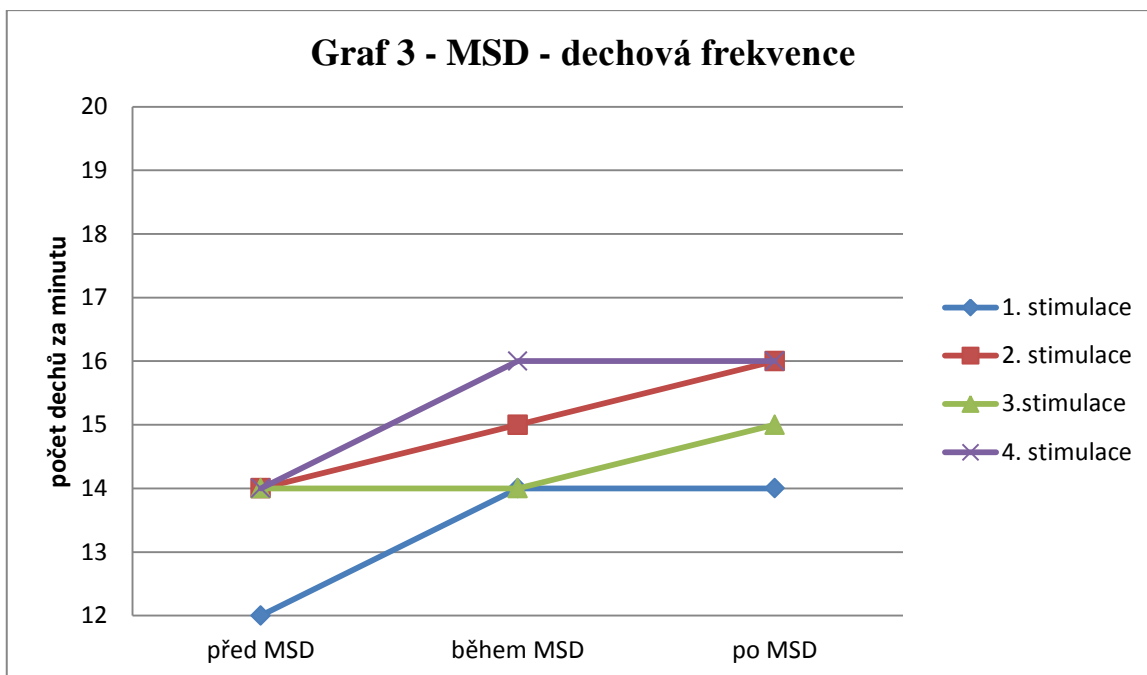
ošetřovatelské péče MSD. Jako polohu vhodnou pro MSD jsme zvolili polohu na pravém boku v úhlu 135°. Pozorovali jsme změny v tepové frekvenci, dechové frekvenci a hodnotách saturace.

GCS zůstává nezměněno: oči pacient spontánně neotvírá – 1 bod, nehovoří – 1 bod, motorická odpověď - dráždivý na odsávání a změnu polohy – 1-2 body. Celkově GCS 3-4 body před stimulací, během stimulace i po stimulaci.

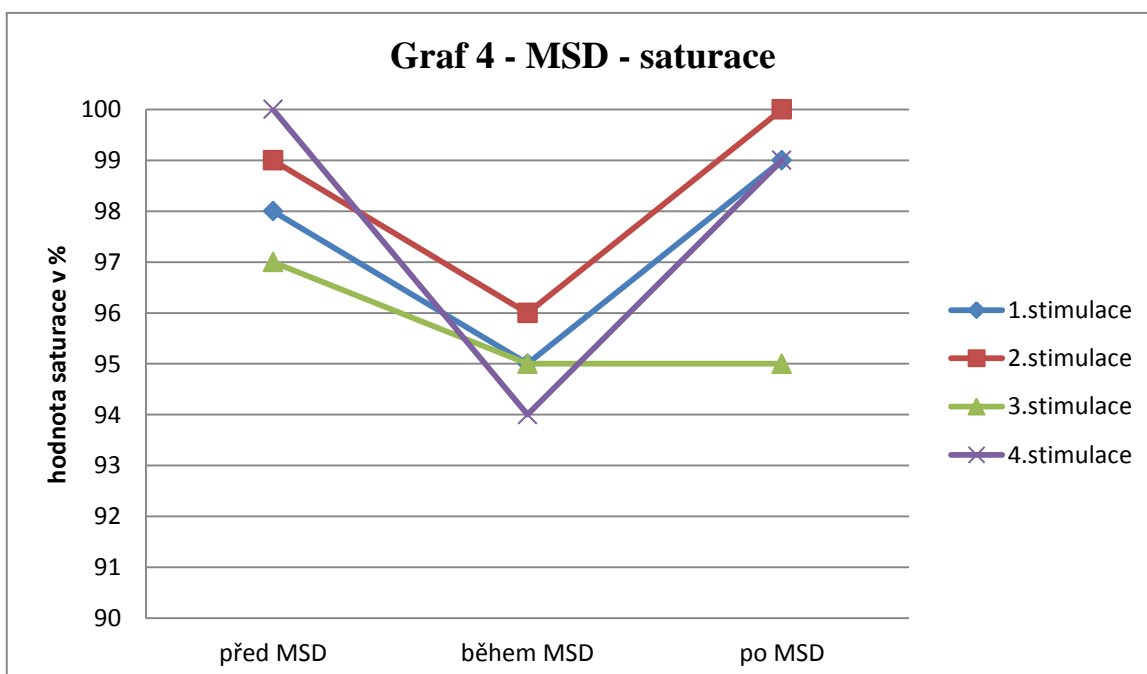
Tepová frekvence: po všechny stimulece docházelo ke zvýšení tepové frekvence během provádění MSD a zklidnění tepové frekvence po masáži, podrobné hodnoty jsou uvedeny v grafu 2.



Dechová frekvence: po všechny dny stimulece s výjimkou třetí stimulece, docházelo ke zvýšení dechové frekvence během stimulace, podrobně v grafu 3.



Saturace: po všechny dny docházelo k podobným změnám hodnot saturace, během MSD docházelo k přechodnému poklesu, který byl následován zvýšením saturace nad hodnoty naměřené před stimulací, s výjimkou třetí stimulace. Podrobně v grafu 4.



Výraz obličeje: ke změně výrazu obličeje nedošlo, výraz zůstal neutrální, oči zavřené.

4.2.2 Hodnocení stavu pacienta 8. až 10. den hospitalizace

Osmý den hospitalizace byla provedena tracheostomie, byl započat weaning. Pacient byl převeden na ventilační režim podporující spontánní dechovou aktivitu. Provedli jsme MSD jako nácvik samostatného dýchání a klidné extubace. Devátý den však došlo k rozvoji hypertenze, tachykardie, pacient byl schvácený, reagující maximálně otevřením očí na bolestivý podmět, jinak nekontaktní (GCS 5-6 bodů). Pokus

o zklidnění pomocí polohy hnízdo byl neúspěšný, ve večerních hodinách proto opět nasazena analgosedace a pacient převeden na plně řízenou ventilaci. I přes tento neúspěch jsme pokračovali v provádění MSD a uložili jsme pacienta do polohy hnízdo.

4.2.3 Hodnocení stavu pacienta 11. až 20. den hospitalizace

Od jedenáctého dne hospitalizace jsme zařadili k již zavedené poloze hnízdo a MSD také celkovou tělesnou koupel povzbuzující a celkovou tělesnou koupel zklidňující.

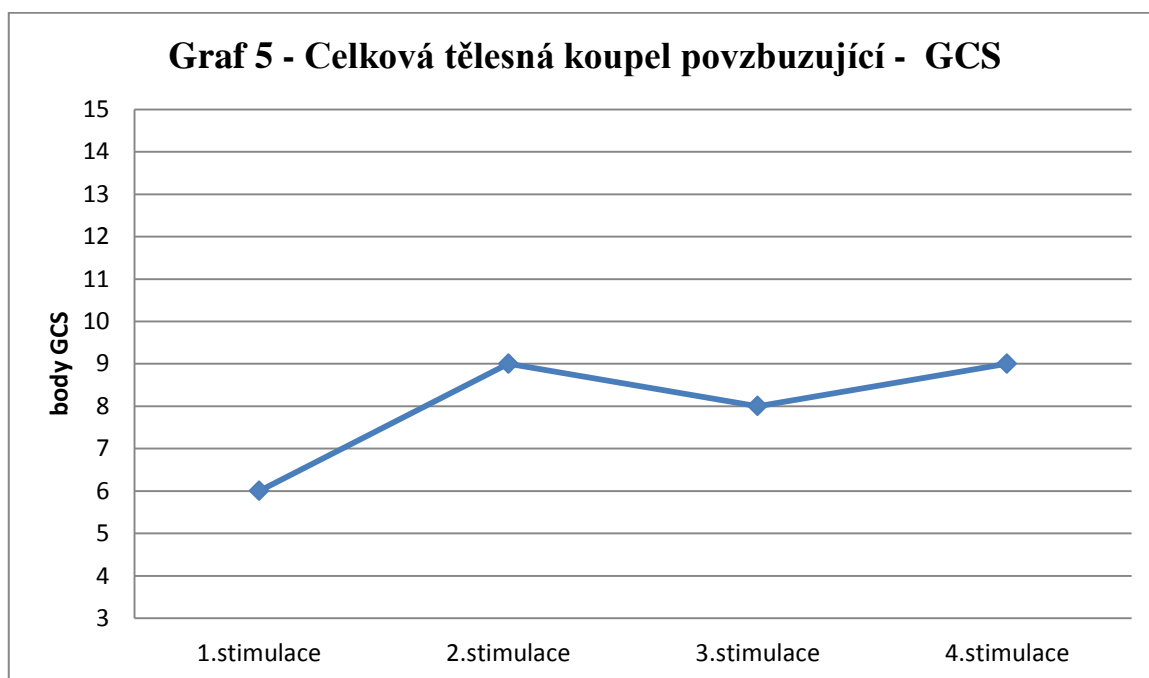
Jedenáctý den hospitalizace byla vysazena analgosedace, weaning byl úspěšný. Pacient byl úspěšně odpojen od umělé plicní ventilace, dýchal spontánně přes tracheostomickou kanylu s O₂ nebulizací. I přes nepříznivou prvotní prognózu jsme začali kromě změn v tepové frekvenci, dechové frekvenci a saturaci pozorovat i nepatrné změny pacientova vědomí. Postupně začal otevírat oči, flektovat levostranné končetiny (pravostranná těžká plegie), otáčet se za hlasem, snažil se stisknout levou ruku, později vyhověl výzvě. Mimo již zavedené prvky konceptu (polohu hnízdo, MSD) jsme 12. den hospitalizace zařadili také celkovou tělesnou koupel povzbuzující a 13. den hospitalizace celkovou tělesnou koupel zklidňující. Opět jsme dokumentovali změny vědomí (GCS), tepové, dechové frekvence, saturace a výrazu obličeje do záznamového listu a to vždy před stimulací a po stimulaci. Celková tělesná koupel stimulující byla zařazena do ošetrovatelské péče v rámci ranní hygieny. Využívali jsme hygienické pomůcky dle biografické anamnézy a více jsme se snažili integrovat do péče rodinu. Celková tělesná koupel zklidňující byla zařazena v rámci večerní toalety, nebo v případě potřeby pacienta zklidnit kdykoli během dne. Polohu mumie jsme vyzkoušeli pouze jedenkrát, 19. den hospitalizace a pacient v ní byl velmi nespokojený.

Hodnocení vlivu celkové tělesné koupele povzbuzující

Celkovou tělesnou koupel povzbuzující jsme zařadili 12. až 16. den hospitalizace s cílem zvýšit vnímání tělesného schématu a zvýšit pacientovu úroveň vědomí. Celková tělesná koupel povzbuzující byla prováděna celkem čtyři dny, k této koupeli jsme používali pacientův oblíbený sprchový gel s výraznou citronovou vůní.

GCS: otevření očí: první stimulace (koupel) - otevírá oči na bolestivý podmět = 2 body, druhá a třetí stimulace – otevírá oči na oslovení = 3 body, čtvrtá stimulace – otevírá oči spontánně = 4 body; *slovní odpověď:* z důvodu tracheostomické kanyly pacient nemluví, ani nevydává zvuky = 1bod; *motorická odpověď:* první stimulace – flexe na bolestivý podmět = 3 body; druhá stimulace - adekvátní reakce na podmět = 5 bodů; třetí a čtvrtá stimulace - úhyb = 4 body.

V grafu 5 dokumentujeme vývoj stavu vědomí (GCS) po jednotlivých stimulacích.



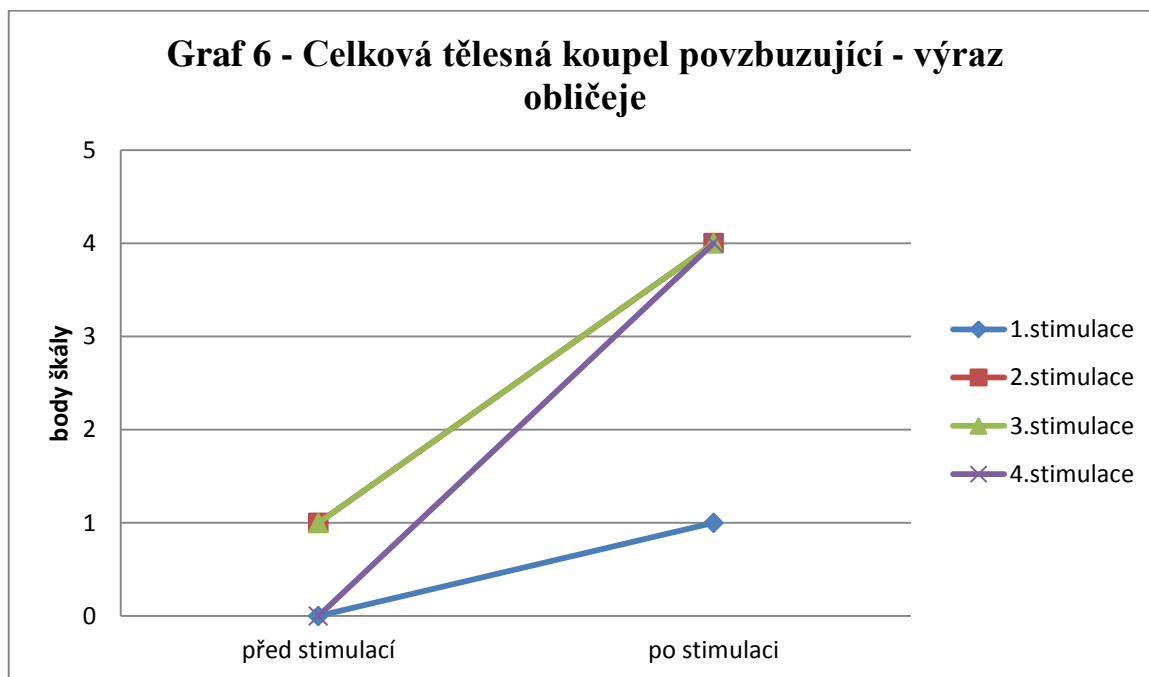
Tepová frekvence: po všechny dny docházelo po celkové tělesné koupeli povzbuzující ke zvýšení tepové frekvence nad úroveň tepové frekvence před koupelí. Graf neuvádíme.

Dechová frekvence: po všechny dny docházelo po celkové tělesné koupeli povzbuzující k přechodnému zvýšení dechové frekvence nad úroveň dechové frekvence před koupelí. Graf neuvádíme.

Saturace: hodnoty saturace se pohybovaly ve sledovaném období mezi 95% až 100%

a kolísaly jen nepatrně. Nebyla vypořádována souvislost mezi poklesem či zvýšením saturace a poskytovanou celkovou tělesnou koupelí povzbuzující.

Výraz obličeje: byl hodnocen po celkové tělesné koupeli povzbuzující pomocí vytvořené škály (příloha F) před koupelí měl pacient vždy neutrální výraz se zavřenými nebo otevřenými očima – 0 až 1 bod, po první stimulaci – otevřené oči, neutrální výraz = 1 bod, po druhé, třetí, čtvrté stimulaci – otevřené oči a libý výraz = 4 body. Podrobně v grafu 6.



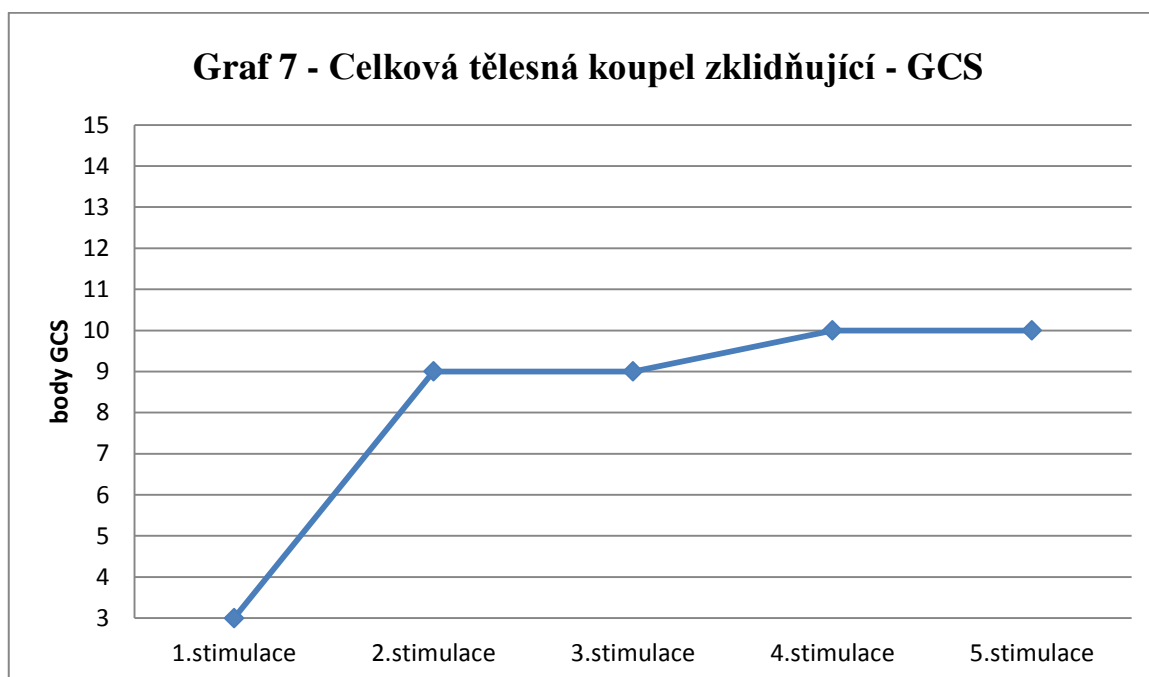
Hodnocení vlivu celkové tělesné koupele zklidňující

Celkovou tělesnou koupel zklidňující jsme zařadili 13. až 18. den hospitalizace s cílem podpořit pacienta ve vnímání tělesného schématu, snížit výskyt stavů neklidu

a k navození celkového uvolnění. Nejvýraznější změnou byla změna ve výrazu pacienta, po zklidňující koupeli měl spokojený výraz a téměř vždy klidně usnul. Na závěr zklidňující koupele jsme u pacienta použili jeho oblíbené tělové mléko.

GCS: otevření očí: první stimulace (koupel) – zavřené oči = 1 body, druhá a třetí stimulace – otevírá oči na oslovení = 3 body, čtvrtá a pátá stimulace – otevírá oči spontánně = 4 body; *slovní odpověď:* z důvodu tracheostomické kanyly pacient nemluví, ani nevydává zvuky = 1 bod; *motorická odpověď:* první stimulace – žádná motorická odpověď = 1 bod, druhá stimulace - adekvátní reakce na podnět = 5 bodů, třetí, čtvrtá a pátá stimulace - uposlechně příkaz = 5 bodů.

V grafu dokumentujeme vývoj stavu vědomí (GCS) po jednotlivých stimulacích tj. koupelích.

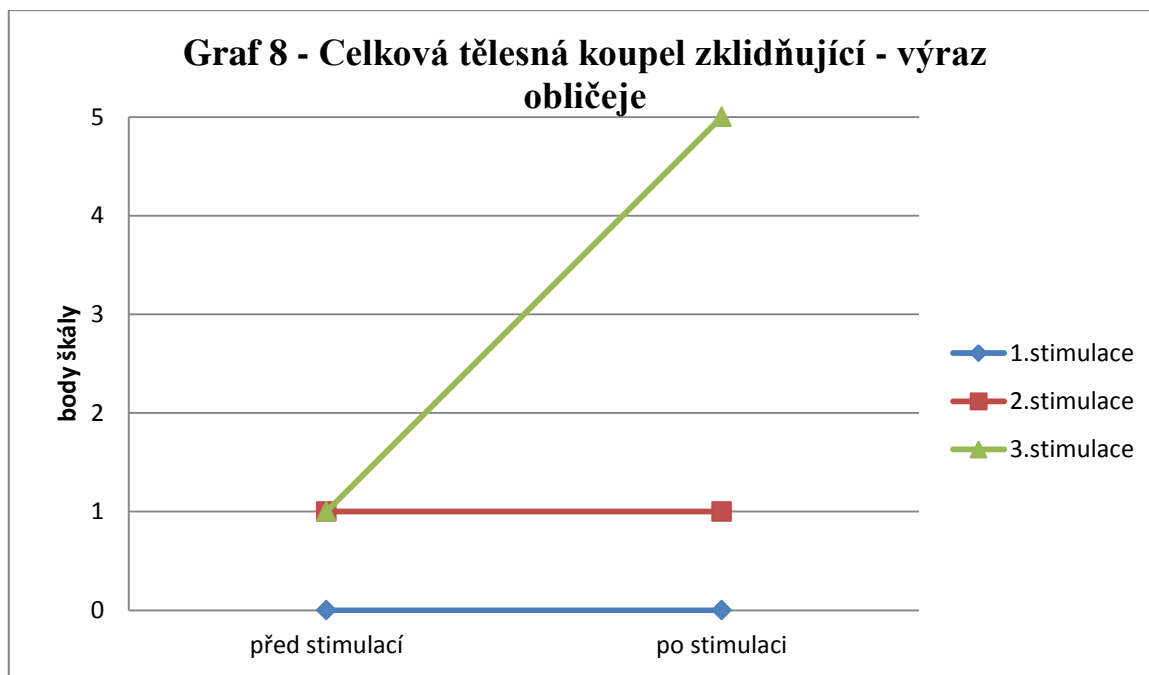


Tepová frekvence: po všechny dny stimulace byla tepová frekvence variabilní, nebyla pozorována jednoznačná souvislost mezi poskytnutou stimulací a změnou tepové frekvence. Po některých stimulacích došlo ke snížení tepové frekvence.

Dechová frekvence: po všechny dny stimulace došlo ke zvýšení dechové frekvence bezprostředně po stimulaci, které však bylo za několik málo minut následováno snížením dechové frekvence a celkovým zklidněním pacienta. Graf neuvádíme.

Saturace: hodnoty saturace se pohybovaly ve sledovaném období mezi 95% až 100% a kolísaly jen nepatrně. Nebyla vypořazována souvislost mezi poklesem či zvýšením saturace a poskytovanou stimulací.

Výraz obličeje: byl hodnocen pomocí škály, před stimulací měl pacient buď zavřené oči a neutrální výraz nebo otevřené oči a neutrální výraz, po první stimulaci – zavřené oči = 0 bodů, po druhé stimulaci – otevřené oči a neutrální výraz = 1 bod, po třetí až páté stimulaci – otevřené oči a náznak úsměvu = 5 bodů. V grafu 8 dokumentujeme pro názornost pouze první, druhou a třetí stimulaci (čtvrtá a pátá jsou shodné s třetí).



Hodnocení vlivu polohy mumie

Polohu mumie jsme vyzkoušeli jedenkrát 18. den hospitalizace po celkové tělesné masáži zklidňující s cílem umožnit pacientovi lepší vnímání tělesného schématu. Po uložení pacienta do polohy má ve tváři výraz nelibosti, dochází ke zvýšení tepové i dechové frekvence, proto po chvíli volíme raději polohu hnízdo na pravém boku.

Hodnocení vlivu dalšího poskytování masáže stimulující dýchání

V aplikaci MSD jsme pokračovali i v dalších dnech hospitalizace (11. až 20. den hospitalizace). Naším cílem bylo zlepšení odkašlávání, zlepšení tolerance odsávání z tracheostomické kanyly a k nácviku fyziologického dýchání. Pacient reagoval na MSD velmi kladně, měl klidný, libý výraz v obličeji. I nadále jsme sledovali změny.

GCS: hodnoty GCS odpovídají výše uvedeným hodnotám po celkové tělesné koupeli povzbuzující a to v rozsahu 7- 11 bodů.

Tepová frekvence: tepová frekvence před MSD byla variabilní, během a po MSD byly změny prakticky stejné jako v grafu 2. Během MSD docházelo ke zvýšení tepové frekvence a po MSD se opět vracela k původním hodnotám.

Dechová frekvence: během dalších MSD měl pacient svoji standartní dechovou frekvenci, během MSD se dechová frekvence zpomalila. Pacient reagoval velmi dobře, zlepšila se tolerance odsávání z tracheostomické kanyly.

Saturace: pozorované změny saturace téměř odpovídají předchozím dokumentovaným výsledkům, během MSD se saturace přechodně snížila a následně opět vystoupala stejně jako v grafu 3.

Výraz obličeje: při poskytování MSD měl pacient libý výraz v obličeji, náznakem se usmíval. Usuzujeme, že MSD působí na pacienta kladně a má z ní příjemné pocity.

Hodnocení vlivu dalšího poskytování polohy hnízdo:

Poloha hnízdo na zádech i na bocích se stala pacientovou nejoblíbenější polohou, používali jsme ji po celou dobu hospitalizace. Po uložení do této polohy měl pacient vždy libý výraz v obličeji, usmíval se. Pozorovali jsme podobné změny v tepové i dechové frekvence. Docházelo ke snížení dechové i tepové frekvence a celkovému zklidnění pacienta. Nejčastěji jsme ukládali pacienta do polohy hnízdo na zádech po celkové tělesné koupeli zklidňující, kdy většinou klidně usnul.

Využití dalších prvků bazální stimulace:

V období 17. až 20. dne hospitalizace jsme krátkodobě zařadili i nastavbové prvky bazální stimulace. *Stimulaci optickou a orální.* Pokoj pacienta jsme vyzdobili fotografiemi rodiny, pacientova psa. Matka uvařila oblíbenou polévku, podávali jsme ji nejprve pomocí štětiček a poté po lžičkách. Pacient na tyto typy stimulace reagoval velmi kladně, měl libý výraz.

Závěr hospitalizace:

Dvacátý první den byl pacient přeložen do spádového zdravotnického zařízení, ve stabilizovaném stavu. Byl při vědomí, oči otevíral spontánně, živě pohyboval levostrannými končetinami, snažil se o nonverbální komunikaci (verbální komunikace nebyla z důvodu zavedené tracheostomické kanyly možná). GCS bylo 11 bodů, pacient dýchal spontánně s O₂ nebulizací bez nutnosti častého odsávání, výživa byla podávána orogastrickou sondou s dobrou tolerancí enterální výživy, byl započat perorální příjem. Četné rány v obličejové oblasti byly téměř zhojené.

4.3 Závěrečné zhodnocení vlivu prvků bazální stimulace

Pacientovi po kraniotraumatu, přijatého do naší péče ve velmi vážném stavu byla i přes nepříznivou prognózu poskytována plná, komplexní ošetrovatelská péče se zařazením prvků bazální stimulace. Postupně jsme integrovali do péče jednotlivé prvky bazální stimulace – somatickou stimulaci (polohu hnízdo, MSD, celkovou tělesnou koupel povzbuzující, celkovou tělesnou koupel zklidňující, polohu mumie), optickou a orální stimulaci. Zařazování jednotlivých stimulací do ošetrovatelské péče v průběhu hospitalizace dokumentujeme v příloze G.

Ze zaznamenaných výsledků vyplývá, že:

- poloha hnízdo má vliv na snížení tepové a dechové frekvence a na celkové zklidnění a pohodu pacienta
- MSD má vliv na zvýšení tepové a dechové frekvence, na zvýšení saturace, na zlepšení tolerance odsávání a zlepšení odkašlávání, zlepšení spolupráce s pacientem
- celková tělesná koupel povzbuzující má vliv na zvýšení tepové a dechové frekvence a zvýšení aktivity pacienta
- celková tělesná koupel zklidňující, má vliv na snížení tepová a dechové frekvence, celkové zklidnění a pohodu pacienta
- poloha mumie nemá příznivý vliv na pacienta
- optická stimulace má příznivý vliv na aktivitu pacienta
- orální stimulace má příznivý vliv na aktivitu pacienta a zlepšení perorálního příjmu stravy
- aplikace prvků bazální stimulace má příznivý vliv na stav vědomí, komunikaci a spolupráci s pacientem

Díky poskytování komplexní ošetrovatelské péče s prvky bazální stimulace došlo u pacienta i přes jeho nepříznivou prognózu k výraznému zlepšení celkového stavu. V závěru hospitalizace, těsně před přeložením do spádového zdravotnického zařízení pacient spontánně otevíral oči, živě pohyboval levostrannými končetinami, snažil se o nonverbální komunikaci, spolupracoval, toleroval odsávání z tracheostomické kanyly, začal přijímat stravu per os. U pacienta byl tak položen základ pro další zlepšování zdravotního stavu a tím i zvýšení kvality života.

5 Doporučení pro praxi

Integrace konceptu bazální stimulace do komplexní ošetrovatelské péče nám umožňuje:

- vnímat pacienta jako individualitu
- zlepšení komunikace s pacientem
- zlepšení spolupráce s pacientem, eliminaci strachu a nepříjemných pocitů pacienta
- navázání kontaktu s pacientem se změněným stavem vědomí
- integrovat rodinu do péče
- komunikovat s rodinou
- uklidnit rodinu pacienta
- sjednocení personálu v přístupu k pacientovi
- přesnou definici individuální ošetrovatelské péče
- zhodnocení psychického stavu pacienta – výraz obličeje, úsměv
- zlepšení návaznosti péče
- zlepšení monitorace a dokumentování celkového stavu pacienta

Zhodnocením praktické části bakalářské práce, posouzením vlivu aplikovaných prvků bazální stimulace v komplexní ošetrovatelské péči o pacienta s kraniotraumatem se pokoušíme formulovat následující doporučení pro praxi.

Snažme se:

- vnímat pacienta jako individualitu
- zlepšit komunikaci s pacientem
- navázat kontakt s rodinou pacienta a integrovat rodinu do péče
- sjednotit personál v přístupu k pacientovi
- nebát se nových věcí
- vzdělávat se v oboru ošetrovatelské péče

ZÁVĚR

Bazální stimulace je ošetrovatelský koncept, který se zaměřuje na celou řadu lidských potřeb. Koncept je nejvíce rozpracován a zaveden do ošetrovatelské praxe v německy mluvících zemích, ale také u nás v České republice se postupně dostává do povědomí zdravotnických profesionálů, ale i laiků. Avšak stále mnoho zdravotnických profesionálů neví, jak koncept správně využít a zda je vhodný i pro jejich oblast péče. Koncept bazální stimulace je možné použít v jakékoli ošetrovatelské péči a žádný klient není pro koncept nevhodný. Je jen na nás, ošetrovatelských odbornících, abychom znali, uměli a hlavně chtěli koncept používat!

Bakalářská práce se zabývala problematikou konceptu bazální stimulace, konkrétně využitím konceptu bazální stimulace v komplexní ošetrovatelské péči u pacienta s kraniotraumatem. Po prostudování dostupné literatury jsme se v teoretické části práce zaměřili na problematiku kraniotraumat a koncept bazální stimulace. Především jsme se zaměřili na základní cíle, výhody a vhodné použití konceptu v komplexní ošetrovatelské péči. Podrobněji jsme se zaměřili na somatickou stimulaci (polohu hnízdo, MSD, celkovou tělesnou koupel povzbuzující, celkovou tělesnou koupel zklidňující a polohu hnízdo). Tyto stimulace byly aplikovány u pacienta s kraniotraumatem v průběhu celé hospitalizace. Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jak aplikace prvků bazální stimulace ovlivňuje celkový stav pacienta. Samotná aplikace prvků bazální stimulace ukázala, že poloha hnízdo ovlivňuje tepovou a dechovou frekvenci pacienta ve smyslu snížení, masáž stimulující dýchání ovlivňuje saturaci klienta a to ve smyslu přechodného snížení saturace, které je následováno zvýšením hodnoty saturace, ovlivňuje tepovou a dechovou frekvenci ve smyslu zvýšení. Celková tělesná koupel povzbuzující zvyšuje tepovou frekvenci a zlepšuje stav vědomí pacienta. Celková tělesná koupel zklidňující má příznivý vliv na stav pacienta ve smyslu celkového zklidnění. Všechny aplikované prvky bazální stimulace měly příznivý vliv na stav vědomí pacienta. Z průzkumu tedy vyplývá, že koncept bazální stimulace je velmi vhodný využití v komplexní ošetrovatelské péči u pacienta po kraniotraumu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Česko. 2011. Ministerstvo zdravotnictví. *Vyhláška č. 55 ze dne 1. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. In: Sbírnka zákonů, Česká Republika. 2011, částka 20, s. 482-544. Dostupný z WWW: http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=55/2011&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy >. ISSN 1211-1244.

FRIEDLOVÁ, Karolína. 2005. *Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetrovatelství*. 1. a 2. díl. Frýdek-Místek : Institut Bazální stimulace, 2005. 100 s. ISBN 80-239-6132-2.

FRIEDLOVÁ, Karolína. 2007. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Praha : Grada, 2007. 168 s. ISBN 978-80-247-1314-4.

FRIEDLOVÁ, Karolína. 2009. *Bazální stimulace: skriptum pro certifikovaný nástavbový kurz Bazální stimulace*. 7. Vydání. Frýdek-Místek : Institut Bazální stimulace, 2009. 25 s.

FRIEDLOVÁ, Karolína. 2011. *Bazální stimulace: skriptum pro akreditovaný vzdělávací program. Základní kurz bazální stimulace. Základní modul*. 8. vydání. Frýdek-Místek : Institut Bazální stimulace, 2011. 31 s.

FRÖHLICH, Andreas, BIENSTEIN, Christel. 2004. *Basale Stimulation in der Pflege*. München: Kallmayer. 2004. 256 s. ISBN 3-7800-4001-8.

Hospitalizovaní v nemocnicích v ČR 2010. 2011. Zdravotnická statistika ČR. Praha : Ústav zdravotnických informací a statistiky. 160 s. 2011. ISBN 978-80-7280-973-8.

IŽOVÁ, Marcela; DROZDÍKOVÁ Květoslava. *Využitie konceptu bazálnej stimulácie pri poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti*. In: Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatel'stve. 9. Medzinárodná konferencia. Martin : Univerzita Komenského

Bratislava, Jesseniova lekárska fakulta Martin, 2011, s. 128-134. Dostupný z WWW: <http://www.jfmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/oset_files/tvav_ose_2011.pdf> ISBN 978-80-89544-00-4.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha : Grada. 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.

KARKULOVÁ, Radka; KLUGAROVÁ, Anna. 2011. *Bazální stimulace v Domově pro seniory Bechyně*. In Sestra. ISSN 1210-0404, 2011, roč. 21, č. 10, s. 56.

KRUPOVÁ, Lenka; VOLFOVÁ Ivana. *Ošetrovatelská péče u nemocných s pooperačními delirantními stavy*. In: Cesta k profesionálnímu ošetrovatelství V. Slezské vědecké konference ošetrovatelství s mezinárodní účastí. Opava : Slezská univerzita v Opavě, 2010. s 132-137. Dostupný z WWW: <<http://www.slu.cz/fvp/cz/uo/konference-a-sympozia/archiv/sbornik-2010>>. ISBN 978-80-7248-607-6.

MACHÁLKOVÁ, Lenka. *Využití konceptu Bazální stimulace v paliativní péči*. In: Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatelstve. 9. Medzinárodná konferencia. Martin : Univerzita Komenského Bratislava, Jesseniova lekárska fakulta Martin, 2011, s. 194-203. Dostupný z WWW: <http://www.jfmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/oset_files/tvav_ose_2011.pdf> ISBN 978-80-89544-00-4.

NÁHLOVSKÝ, J. aj. 2006. *Neurochirurgie*. Praha : Galén, 2006. 581 s. ISBN 80-7262-319-2.

Autorský kolektív. 2011. *Neurologie. Skripta pro obor: všeobecné lékařství* [online]. Dostupné z WWW: <http://www.neuro.lf1.cuni.cz/vyuka/ucebnice/VL/ucebnice_VL.html>

NYDAHL P. 2010. *Wachkoma: Betreuung, Pflege und Förderung eines Menschen im Wachkoma*. München : Urban & Fischer, 2010. 236 s. ISBN 978-3-437-27881-9.

NYDAHL P.; BARTOSZEK G. 2008. *Basale Stimulation: Neue Wege in der Pflege Schwerkranker*. München : Urban & Fischer, 2008. 288 s. ISBN 978-3-437-26502-0.

SEGUN, Dawodu. 2011. *Traumatic Brain Injury* [online]. Dostupné z WWW: <<http://emedicine.medscape.com/article/326510-overview>>

SLEZÁK, P. 2010. Bazální stimulace v praxi na ARO. *Zdravotnické noviny – Sestra* [online]. 2010, č. 7-8. Dostupné z WWW: <<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/bazalni-stimulace-v-praxi-na-aro-453231>>. ISSN 1210-0404.

ŠEVCÍK, P. aj. 2003. *Intenzivní medicína*. 2. rozšíř. vyd. Praha : Galén, 2003. 422 s. ISBN 80-7262-203-X.

ŠVÁBOVÁ, H. 2010. *Bazální stimulace u hematoonkologicky nemocného*. In: *Sestra*. ISSN 1802-0658. 2010, roč. 20, č. 6, s. 61-62.

TRACHTOVÁ, E. aj. 1999. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1999. 185 s. ISBN 80-7013-324-4.

TROJAN, Stanislav; LANGMEIER, Miloš. 2003. *Lékařská fyziologie*. Praha : Grada. 2003. 771 s. ISBN 80-247-0512-5.

VUOVÁ, M. 2006. *Bazální stimulace v praxi*. In *Multidisciplinární péče*. ISSN 1802-0658, 2006, roč. 1, č. 4, s. 6-9.

Použitá literatura byla zpracována dle ISO normy 690:2.



NÁRODNÍ LÉKAŘSKÁ KNIHOVNA
Sokolská 54, 121 32 Praha 2
www.nlk.cz , fax: 296 335 959
rešeršní odd. tel.: 296 335 918, 296 335 919
e-mail: hercova@nlk.cz

Podle Vaší objednávky rešerše ze dne 8.1.2012 na téma

Bezálční stimulace

Vám posíláme zpracovanou rešerši.

Pro: Levá Veronika, Dis

V Praze dne
29.2.2012

Rešeršní oddělení NLK

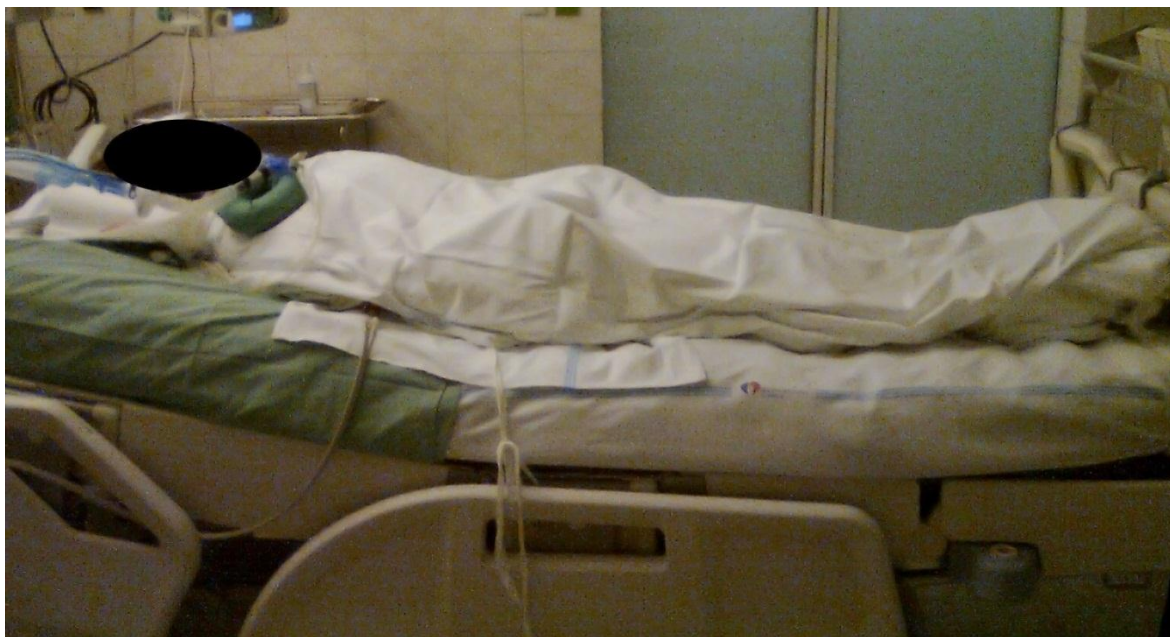
PŘÍLOHY

Příloha A – Glasgow Coma Scale

<i>Odpověď</i>	<i>Reakce na určitý podnět</i>	<i>Body</i>
Otevření očí	spontánní	4
	na oslovení	3
	na bolestivý podnět	2
	pacient nereaguje	1
Slovní odpověď	plně orientován	5
	zmatená	4
	nepřiměřená	3
	nesrozumitelná	2
	bez odpovědi	1
Motorická odpověď	uposlechne příkaz	6
	adekvátní reakce na bolestivý podnět	5
	úhyb	4
	flexe na bolestivý podnět	3
	extenze na bolestivý podnět	2
	bez odpovědi	1
Celkové skóre		3–15

Zdroj: Kapounová, 2007, s. 43

Příloha B – Poloha mumie



Zdroj: archiv autora

Příloha C – Poloha hnízdo



Zdroj: archiv autora



Zdroj: archiv autora

Příloha D – Poloha na boku (nahore), provádění masáže na ventrální straně hrudníku (dole)



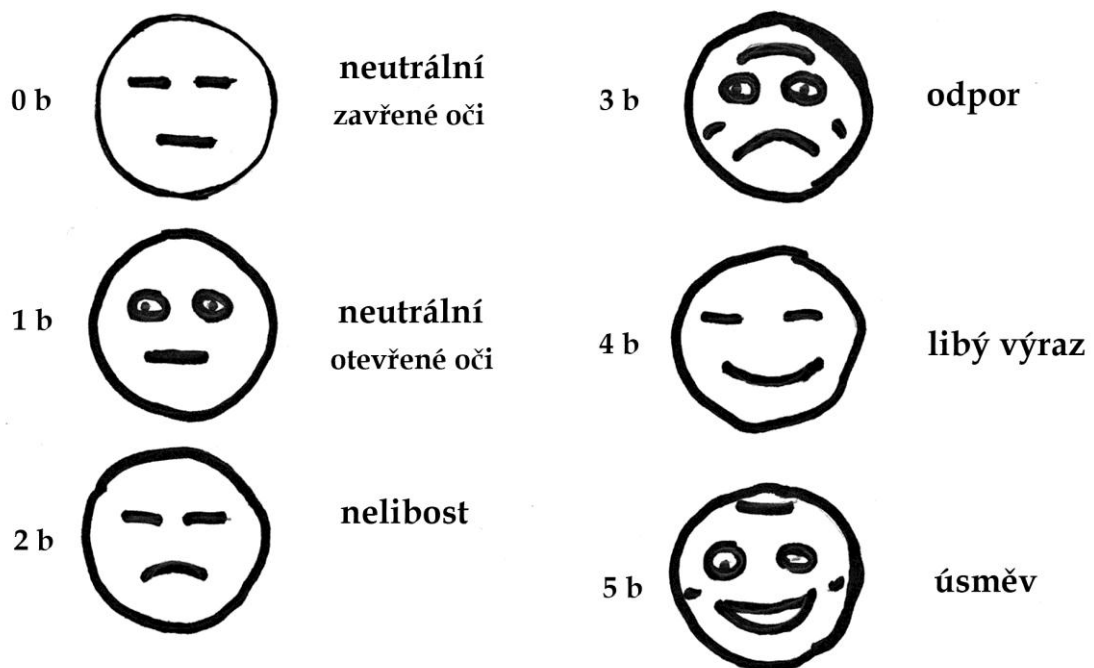
Zdroj: archiv autora

Příloha E – Záznamový list

	Před stimulací	Během stimulace	Po stimulaci
GCS			
P			
Df			
SpO ₂			
Výraz obličeje dle škály			

Zdroj: archiv autora

Příloha F – Obličejová škála



Zdroj: Archiv autora

Příloha G – Zařazení jednotlivých prvků do ošetrovatelské péče

prvky bazální stimulace/dny	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Iniciální dotek																						
Hnízdo																						
MSD																						
Koupelel povzbuzující																						
Koupelel zklidňující																						
Mumie																						
Optická stimulace																						
Orální stimulace																						
GCS	3	3	3	3	3	3	3	5	6	6	6	6	9	8	9	9	9	10	10	11	11	