

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA V PRAZE**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Intenzivní péče



Bc. Petra Hornychová

VYUŽITÍ BAZÁLNÍ STIMULACE NA JIP

APPLICATION BASAL STIMULATION IN INTENSIVE CARE UNIT

Diplomová práce

Vedoucí práce: **PhDr. Jana Hocková, PhD.**
Konzultant: **Bc. Helena Dvořáková, Dis**

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.....

.....

Petra Hornychová

IDENTIFIKAČNÍ ZÁZNAM:

Hornychová, Petra. *Využití bazální stimulace na JIP [Application basal stimulation in intensive care unit]*. Praha, 2011. 74 stran, 4 přílohy. Diplomová práce (Mgr.). Univerzita Karlova v Praze, 1. Lékařská fakulta, ÚTPO. Vedoucí práce Hocková, Jana.

PODĚKOVÁNÍ:

Chtěla bych poděkovat paní PhDr. Janě Hockové PhD. a paní Bc. Heleně Dvořákové, Dis. za odborné vedení, cenné rady a čas, který mi věnovaly při tvorbě této práce.

Motto:

„Každá lidská bytost má absolutní hodnotu, protože je neopakovatelná...“

(Tomáš Garrigue Masaryk)

Abstrakt

Diplomová práce na téma „Využití bazální stimulace na JIP“ v teoretické části vysvětluje pojem bazální stimulace, krátce nastíní historii tohoto konceptu a popisuje jednotlivé prvky. Mezi prvky bazální stimulace patří somatická, vestibulární, optická, olfaktorická, auditivní, orální a taktilně – haptická stimulace. Práce také zdůrazňuje význam biografické anamnézy klienta.

Výzkumná část práce zjišťuje úroveň znalostí o bazální stimulaci mezi zdravotními sestrami na JIP a její využívání na JIP ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové. Jako výzkumná metoda je použité dotazníkové šetření. Použitý dotazník sestavila autorka.

Klíčová slova: bazální stimulace, masáž stimulující dýchání, masáž zklidňující dýchání, poloha hnízdo, poloha mumie, biografická anamnéza

This graduation theses discusses about application of the concept of Basal stimulation in the work of nurses in intensive care.

A theoretical part explains the concept of basal stimulation, briefly outlining the history of this concept and describes the different elements. Elements' name are include somatic, vestibular, visual, olfactory, auditory, oral and tactile - haptic stimulation. The work also highlights the importance of biographical history of the client.

Research part determines the level of knowledges about basal stimulation between nurses in the ICU (intensit care units) and its use in the ICU at University Hospital in Hradec Králové. Research method is a survey. The questionnaire established author.

Keywords: basal stimulation, nest location, location mummy, biographical history, communication.

Obsah

Úvod.....	- 9 -
Teoretická část.....	- 10 -
1. Historie bazální stimulace	- 10 -
1.1 Současná situace	- 11 -
2. Pojetí bazálně stimulující péče	- 12 -
2.1 Cíle bazální stimulace	- 13 -
2.1.1 Zachovat život a zajistit vývoj	- 13 -
2.1.2 Umožnit klientovi vnímat vlastní život.....	- 13 -
2.1.3 Poskytnout klientovi pocit jistoty a důvěry.....	- 13 -
2.1.4 Rozvíjet vlastní rytmus klienta	- 14 -
2.1.5 Umožnit klientovi utvářet vlastní život.....	- 14 -
2.1.6 Umožnit klientovi poznat okolní svět	- 14 -
2.1.7 Umožnit klientovi navázat vztah	- 14 -
2.1.8 Umožnit klientovi zažít smysl a význam věcí nebo konaných činností.....	- 14 -
2.1.9 Poskytnout klientovi autonomii a odpovědnost za vlastní život	- 14 -
3. Základy anatomie a fyziologie nervového systému	- 16 -
3.1 Neuron	- 16 -
3.2 Centrální nervový systém.....	- 17 -
3.2.1 Pátevní mícha (medulla spinalis).....	- 17 -
3.2.2 Mozek (encephalon)	- 17 -
3.2.2.1 Prodloužená mícha (medulla oblongata).....	- 17 -
3.2.2.2 Varolův most (pons varoli)	- 18 -
3.2.2.3 Střední mozek (mesencephalon)	- 18 -
3.2.2.4 Mozeček (cerebellum).....	- 18 -
3.2.2.5 Mezimozek (diencefalon)	- 18 -
3.2.2.6 Koncový mozek (telencefalon)	- 18 -
3.3 Periferní nervový systém	- 19 -
3.3.1 Míšňní a hlavové nervy	- 19 -
3.3.2 Autonomní nervy	- 20 -
4. Prvky bazální stimulace	- 21 -
4.1 Somatická stimulace	- 21 -
4.1.1 Somatická stimulace zklidňující	- 22 -
4.1.2 Somatická stimulace povzbuzující.....	- 23 -
4.1.3 Neurofyziologická stimulace	- 24 -
4.1.4 Symetrická stimulace	- 24 -
4.1.5 Rozvíjející stimulace	- 24 -
4.1.6 Diametrální stimulace	- 25 -

4.1.7	Polohování v konceptu bazální stimulace	- 25 -
4.1.7.1	Poloha „hnízdo“	- 25 -
4.1.7.2	Poloha „mumie“	- 26 -
4.1.8	Kontaktní dýchání a masáž stimulující dýchání	- 26 -
4.2	Vestibulární stimulace	- 26 -
4.3	Vibrační stimulace	- 27 -
4.4	Optická stimulace	- 28 -
4.5	Auditivní stimulace	- 29 -
4.6	Orální stimulace	- 29 -
4.7	Olfaktorická stimulace	- 30 -
4.8	Taktilně-haptická stimulace	- 30 -
5.	Biografická anamnéza	- 32 -
6.	Komunikace v konceptu bazální stimulace	- 33 -
6.1	Verbální komunikace	- 34 -
6.2	Neverbální komunikace	- 34 -
6.2.1	Mimika	- 35 -
6.2.2	Proxemika	- 35 -
6.2.3	Haptika	- 36 -
6.2.4	Posturologie	- 36 -
6.2.5	Kinetika	- 36 -
6.2.6	Gesta	- 36 -
6.2.7	Pohledy	- 36 -
6.2.8	Úprava zevnějšku	- 37 -
6.3	Komunikace v konceptu bazální stimulace	- 37 -
	Empirická část	- 39 -
7.1	Cíl výzkumu a hypotézy	- 39 -
7.2	Metoda sběru dat	- 39 -
7.3	Popis vlastního výzkumu	- 39 -
7.4	Výsledky šetření	- 41 -
8.	Diskuse	- 63 -
9.	Závěr	- 64 -
10.	Použitá literatura	- 65 -
11.	Seznam zkratk	- 66 -
12.	Seznam příloh	- 67 -

Úvod

Koncept bazální stimulace podporuje v nejzákladnější rovině lidské vnímání. Pomáhá pacientům se změnami vnímání naučit se znovu vnímat své tělo cílenou stimulací smyslových orgánů. Vychází ze zjištění, že i pacient s poruchou vědomí má zachovalou schopnost vnímat alespoň některými ze svých smyslů. Na pacienta pohlíží jako na rovnocenného partnera s vlastní historií a schopnostmi. Ke každému pacientovi přistupuje individuálně.

Využít bazální stimulaci můžeme na pracovištích intenzivní péče, odděleních neonatologie, u geriatrických pacientů, na odděleních péče o dlouhodobě nemocné.

Téma bazální stimulace mě velmi zajímá. Poprvé jsem se tímto pojmem setkala při studiu na vysoké škole od spolužačky. Ta pracovala na oddělení, které používalo tento koncept v praxi. Koncept mě zaujal, proto jsem se zúčastnila semináře o bazální stimulaci. Ráda bych také absolvovala kurz bazální stimulace.

Ve své práci se snažím zjistit, zda sestry znají a používají tento koncept ve své praxi. Výzkum probíhal ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové. Dotazník jsem rozdala sestřím pracujícím na jednotkách intenzivní péče.

Teoretická část

V teoretické části se zabývám historií a současností bazální stimulace, začleněním bazální stimulace do ošetrovatelské péče a popisují jednotlivé prvky bazální stimulace. Vysvětluji zde pojem biografická anamnéza a jeho význam. Na závěr se zmiňuji o komunikaci, jejich typech a uvádím pravidla komunikace v konceptu bazální stimulace.

1. Historie bazální stimulace

Zakladatelem konceptu bazální stimulace je speciální pedagog prof. dr. Andreas Fröhlich, který pracoval od roku 1970 v Rehabilitačním centru Westfalz/Landstuhl v Německu s dětmi postiženými kombinovanými somatickými a intelektovými vadami. Koncept bazální stimulace vypracoval během pětiletého vědeckého projektu v rámci doktorandského studia. U dětí s těžkými změnami v oblasti vnímání z důvodů hluboké mentální retardace nebylo možné navázat verbální komunikaci, protože jejich schopnosti v této oblasti byly velmi omezené nebo skoro žádné. Prof. Fröhlich tvrdil, že i tyto děti jsou vzdělatelné, a to alespoň v oblasti vnímání vlastního těla nebo nácviku pohybových vzorců ve smyslu sebeobsluhy. S těmito dětmi úspěšně navázal komunikaci, a to v rovině somatické, vestibulární a vibrační.

V 80. letech 20. století začal spolupracovat s prof. Christel Bienstein, zdravotní sestrou, která přenesla koncept do ošetrovatelské péče. Od roku 1994 vede Institut ošetrovatelství na lékařské fakultě privátní univerzity ve Witten/Herdecke v Německu. V roce 2003 převzala profesuru v oblasti výzkumu v ošetrovatelství na Univerzitě v Brémách. [7]

Prof. Bienstein a prof. Fröhlich společně vypracovali systém vzdělávání lektorů. Budoucí lektoři musí absolvovat čtyřsemestrální studium konceptu na vybraných vzdělávacích institucích v zahraničí a složit závěrečné zkoušky. Lektoři jsou povinni se v této problematice neustále vzdělávat. Lektory sdružuje Mezinárodní asociace bazální stimulace a dostávají licenci k výuce tohoto konceptu.

Z dalších spoluvůrců stále se vyvíjejícího konceptu, kteří své poznatky publikují, lze uvést alespoň tyto: Christa Assman, Gabriele Bartoszek, Thomas Buchholz, Brigitte Dörner, Michaela Friedhoff, prof. Dr. H.-J.Hannich, Brigitte Hemmer, Ute Hensel, Doris Hoffmann, Peter Nydal, prof.em.Dr.Med.habil.Lothar Pickenhain, Claudia Scherrer, Ansgar Schürenberg, Elfriede Sturmer, Marlis Wedde, Johann Ranneger, priv.doc.Dr.Med. Andreas Zieger, atd. [9]

1.1 Současná situace

Bazální stimulace je v zemích Evropské unie uznávaným konceptem v oblasti ošetrovatelství i speciální pedagogiky. Koncept je v zahraničí začleněn do osnov výuky ošetrovatelství na zdravotnických školách, v klinické praxi je používán na většině oddělení. Většina tamějších velkých zdravotnických zařízení má vlastní lektory, kteří průběžně školí zaměstnance a provádějí supervizi. V zahraničí je také k dispozici literatura pro práci s konceptem v jednotlivých oborech ošetrovatelství (intenzivní péče, psychiatrie, geriatric, neonatologie, v péči doprovázejících v umírání)

V České republice informovala odbornou veřejnost o tomto konceptu PhDr. Karolína Friedlová v roce 2000, kdy prostřednictvím publikací v časopise *Sestra* a na multioborové ošetrovatelské konferenci v Olomouci. PhDr. Karolína Friedlová je první certifikovanou lektorkou konceptu bazální stimulace v České republice. První základní kurz bazální stimulace v ČR proběhl v lednu 2003 na lékařské fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Lektorkou tohoto kurzu byla PhDr. Karolína Friedlová.

Od roku 2004 je koncept integrován do tematických plánů pro studijní program zdravotnický asistent na středních zdravotnických školách a je zohledněn ve Vyhlášce MZ ČR o stanovení činnosti všeobecné sestry ve Sbírce zákonů č. 424/2004, §4, odstavec h. V říjnu 2005 byl založen ve Frýdku-Mýstku Institut Bazální stimulace a v listopadu 2005 proběhla tamtéž historicky 1. Národní konference bazální stimulace za účasti prof. Christel Bienstein. Absolventi seminářů pořádaných Institutem Bazální stimulace dostanou stejný certifikát jako absolventi zahraničních seminářů. Tento certifikát je platný v celé Evropské unii.

V současné době připravuje otevření kurzu bazální stimulace také Ústřední vojenská nemocnice v Praze pod vedením Bc. Heleny Dvořákové, Dis, která je také absolventem Specializačního studia lektora konceptu bazální stimulace.

Pojetí bazálně stimulující péče

Je to koncept podporující v nejzákladnější (bazální) rovině lidské vnímání. Bazální stimulace je osvědčená metoda, která pomáhá lidem se změnami vnímání naučit se opět vnímat a cítit své tělo. Podporuje a vede pacienta ve všech základních životních potřebách.[4] Koncept bazální stimulace pohlíží na pacienta holisticky. Chápe ho jako rovnocenného partnera s vlastní historií a určitými schopnostmi. [15] Ošetrovatelská péče je poskytována každému klientovi individuálně.

Základním principem konceptu je zprostředkovat člověku vjemy z vlastního těla a stimulací organismu umožnit vnímat okolní svět a tím s ním navázat komunikaci.[9] Lidský mozek disponuje schopností uchovávat své životní návyky v paměťových drahách ve více svých regionech a to mu dává šanci cílenou stimulací uložených vzpomínek znovu aktivovat jeho činnost. Kontinuální stimulace smyslových orgánů podle konceptu bazální stimulace umožňuje vznik nových dendritických spojení v mozku a novou neuronální organizaci v jeho určitých regionech. [5]

Bazální stimulace je jednou z ošetrovatelských a léčebných metod, vhodná zejména pro jednotky intenzivní péče. [3] Zaměřena je především na pacienty v bezvědomí, pacienty na umělé plicní ventilaci, hemiplegické pacienty, dezorientované a somnolentní pacienty, pacienty s Alzheimerovou chorobou nebo apalickým syndromem.

Mezi základní prvky konceptu patří pohyb, komunikace a vnímání. Je nutné nejprve zprostředkovat vjemy ze svého těla, stimulovat vnímání vlastního těla jako předpoklad následného vnímání okolí, a posléze navázání komunikace s tímto okolím. Jen ten pacient, který v dané chvíli vnímá své tělo, může být schopen za určitých okolností vnímat své okolí. Jakmile vnímá své okolí, může s ním navázat komunikaci v tzv. rané formě. Nejranější formy komunikace vycházejí z prenatálního období a patří sem komunikace somatická, vestibulární a vibrační. [7]

Koncept bazální stimulace vychází z těchto principů:

1. Smysly vnímání se utvářejí postupně.
2. Schopnosti a činnosti člověka mají společné neuronální propojení.
3. Člověka formují jeho zkušenosti.
4. Člověk vnímá tak dlouho, pokud dýchá.
5. Nejasné podněty vedou k snížené schopnosti reagovat. [9]

1.2 Cíle bazální stimulace

Cílem bazálně stimulující péče je podpora a umožnění vnímání tak, aby u postižených docházelo k rozvoji vlastní identity, navázání komunikace s okolím, podpoře orientace v prostoru a času a zlepšení funkcí organismu. Autoři konceptu sestavili devět hlavních cílů konceptu bazální stimulace.

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 utvářet vlastní život.
6. Umožnit klientovi poznat okolní svět.
7. Umožnit klientovi navázat vztah.
8. Umožnit klientovi zažít smysl a význam věcí nebo konaných činností.
9. Poskytnout klientovi autonomii a odpovědnost za vlastní život. [10]

1.2.1 Zachovat život a zajistit vývoj

K základním životním funkcím patří dýchání, výživa a pohyb. Dech můžeme aktivně ovlivnit, pomocí dechu prožíváme vlastní vitalitu.

Výživa je zdrojem energie a stavebních látek pro organismus. Řada nemocných se však neobejde bez pomoci při příjmu stravy, někteří mají zavedenu sondu sloužící k výživě. To vede k pocitu ztráty vlastní autonomie. Pro pacienta je obohacéním i sebemenší příjem potravy fyziologickou cestou.

Cíleným a koordinovaným pohybem můžeme uspokojovat potřebu orientace v prostoru.

1.2.2 Umožnit klientovi vnímat vlastní život

Klient by si měl uvědomit, že se setkává s jinými lidmi. Má si uvědomit já, ty, to (okolí). Tímto můžeme odstranit těžkou dezorientaci, aktivně podporujeme jistotu v klientovu identitu a rozvíjíme jeho sebevědomí.

1.2.3 Poskytnout klientovi pocit jistoty a důvěry

Zajištění kontinuity péče a zprostředkování spolupráce v čase se děje za předpokladu již vytvořené důvěry. Podpora klienta by měla být jednotná v rovině verbální, mimické a gestikulace. Důvěru nelze vynutit.

1.2.4 Rozvíjet vlastní rytmus klienta

Tento cíl má pacientovi zprostředkovat poznání, že se život odehrává v nějakém čase. Těžce nemocní pacienti často nerozlišují den a noc, zaměňují bdění a spánek. Je důležité prožít den aktivně, s pauzami na odpočinek a tak zajistit kvalitní spánek během noci.

1.2.5 Umožnit klientovi utvářet vlastní život

Naše okolí vytváří rámec, s kterým se každodenně setkáváme. Život každého z nás je tak aktivně tvořen a společně se prolíná s jinými. Vzniká tak prostor pro spontánní projevy, reakce na věci neznámé, navázané na stimuly, které jsou těžce nemocným nebo postiženým lidem nabízeny jako primární možnost k aktivitě. Je to jedna z nejvýznamnějších vlastností „žijících“ lidí, kteří si vytvářejí vlastní život.

1.2.6 Umožnit klientovi poznat okolní svět

Okolní prostředí je určující pro orientaci, jistotu a informaci o místě. Vztah k okolním objektům lze upravovat pouze v případě, že nejasné možné souvislosti jsou centrálně formovány. V opačném případě si klient vytváří svůj vlastní svět a skutečnost potom neumí pochopit.

1.2.7 Umožnit klientovi navázat vztah

Těžce nemocní nebo postižení lidé se stávají aktivními partnery v komunikaci díky zvukům a různým neverbálním výrazovým formám podporující komunikaci. Klient by neměl být výhradně v roli reagujícího partnera a komunikace by neměla být vynucená.

1.2.8 Umožnit klientovi zažít smysl a význam věcí nebo konaných činností

Mentální reprezentace předmětů a časová a prostorová orientace jsou nepostradatelné k tomu, abychom se vyznali v okolním světě a dokázali se do něj integrovat. Do každodenního života je nutné nechat prolínat i prostor pro učení a pro vlastní volný čas. V popředí vždy stojí vlastní aktivita.

1.2.9 Poskytnout klientovi autonomii a odpovědnost za vlastní život

Rozhodující je v tomto případě rozlišení „sám pro sebe“ a „pro jiné“. Je to jeden z větších cílů, který zahrnuje i převzetí pravidel a nastavených hodnot, ale i jejich následné další získávání. Jde i o hodnoty, které by lidé chtěli ve svém životě změnit. Pokud mám nějaký význam pro lidi, což je velmi důležité, potom by se v mém každém pohybu, myšlení i

vůli měl projevit pocit zodpovědnosti. Znamená to tedy, že vzniká vztah, který je založen na etickém základě.

2. Základy anatomie a fyziologie nervového systému

Nervová soustava člověka se dělí na centrální nervovou soustavu (CNS) a periferní nervovou soustavu (PNS). Do centrální nervové soustavy řadíme mozek a míchu, což je řídicí část nervového systému. Do periferní nervové soustavy patří hlavové, míšní nervy a vegetativní (autonomní) nervy, které se dále dělí na nervy sympatické a parasympatické.

Postupujeme-li od vývojově nejstarších struktur, stojících na nejnižším řídicím stupni, ke strukturám vyšším, dostáváme toto uspořádání centrálního nervstva: mícha (medulla spinalis), mozkový kmen, který tvoří prodloužená mícha (medulla oblongata), most (pons Varoli) a střední mozek (mesencephalon). Ke kmeni je připojen mozeček (cerebellum). K tzv. přednímu (koncovému) mozku patří mezimozek (diencephalon) s mozkovým podvěskem (hypophysis cerebri) a mozkové polokoule (hemisphaerium cerebri) se systémem bazálních ganglií. CNS je oboustranně spojen s periferií výběžky buněk (vlákny) ležícími v míše, v mozkovém kmeni a v tzv. spinálních gangliích. Této obvodové části nervstva říkáme periferní nervový systém. [2]

2.1 Neuron

Neuron je strukturní a funkční jednotkou nervového systému. [13] Strukturálně je neuron tvořen tělem (soma) a výběžky – dendrity a neuritem (axonem). Funkčně neurony rozdělujeme na čtyři úseky:

- 1) receptivní segment (dendrit) – přivádí informace do těla (soma) neuronu, které je pro neuron současně i trofickým segmentem
- 2) iniciální segment - místo vzniku akčního potenciálu
- 3) vodivý segment (axon) – vede informaci (vzruch) na další neuron
- 4) transmisivní segment (synapse) – předává informace na velké množství dalších neuronů, a to jako receptivní, buněčné, axonální segmenty (Rokyta fyziologie)

Tělo neuronu je tvořeno buněčnou membránou, která obsahuje receptory a iontové kanály. Jádro obsahuje DNA, jádérko RNA. V cytoplazmě neuronu jsou endoplazmatické retikulum, Nisslova substance a ribozomy uplatňující se při tvorbě bílkovin, mitochondrie zajišťující buněčný transport, neurotubuly a neurofilamenta spojené s axoplazmatickým transportem. [11]

Dendrity jsou krátké, bohatě větvené výběžky. Neurit (axon) je dlouhý výběžek, který odstupuje od těla v axonově hrbolku. Většina axonů je obalena myelinovou pochvou, kterou u periferních axonů tvoří Schwannovy buňky a v CNS oligodendroglie. Myelinový obal je

v pravidelných úsecích přerušován Ranvierovými zářezy, které rozdělují axon na jednotlivé úseky (internodia). [12]

Synapse je označení pro spojení dvou buněk, z nichž alespoň jedna je neuronálního původu. Synapse můžeme rozdělit podle způsobu přenosu na chemické a elektrické. Chemické synapse v nervovém systému člověka převládají. Přenos informace zprostředkovává chemická látka – mediátor. Elektrické synapse umožňují přímý přenos informace a existují převážně u ryb a měkkýšů. Synapsi dále můžeme dělit podle místa vzájemného kontaktu na axo-somatickou synapsi (axon jedné buňky a tělo druhé buňky), axo-dendritickou synapsi (axon a dendrit), axo-axonální synapsi (axony obou buněk) a dendro-dendritickou synapsi (dendrity obou buněk). [12]

2.2 Centrální nervový systém

2.2.1 Páteřní mícha (medulla spinalis)

Páteřní mícha je uložena v páteřním kanálu. Skládá se z šedé a bílé hmoty. Šedá hmota je tvořena neuronovými těly a vytváří velké zadní a přední a malé postranní rohy míšní. Bílou hmotu tvoří nervové axony a jsou zde vzestupné a sestupné dráhy spojující míchu s vyššími oddíly CNS. Funkcí páteřní míchy je hlavně účast na motorice, která se uskutečňuje na základě míšních reflexů a zprostředkovává vjemy z celého těla s výjimkou hlavy. [11] Délka páteře (páteřního kanálu) a délka míchy nekorespondují. Mícha je kratší. Míšní segmenty proto svojí výškou neodpovídají příslušnému obratli a naopak. [2]

2.2.2 Mozek (encephalon)

Mozek je složen z prodloužené míchy, Varolova mostu, středního mozku, mozečku, mezimozku a koncového mozku. Prodloužená mícha, Varolův most a střední mozek dohromady tvoří mozkový kmen, jsou zde uložena jádra retikulární formace.

2.2.2.1 Prodloužená mícha (medulla oblongata)

Prodloužená mícha je pokračováním páteřní míchy a přechází ve Varolův most. Jsou zde uložena jádra, která jsou součástí retikulární formace a jsou zapojena do řízení autonomních funkcí. Řídí činnost srdce (kardioexcitační a kardioinhibiční centra), činnost dýchání (vdechové a výdechové neurony), činnost cév (vasokonstrikční a vasodilatační centra), trávení – příjem potravy (žvýkání a polykání). Prodloužená mícha se účastní řízení obranných reflexů spojených s dýcháním (kašel, kýchnutí, apnoe) a s pohyby žaludku (zvracení). [11] Prodloužená mícha také obsahuje motorická centra pro kontrolu svalového tonu a posturálních reflexů.

2.2.2.2 Varolův most (pons varoli)

Varolův most obsahuje také jádra retikulární formace. Šedá hmota vytváří jádra hlavových nervů.

2.2.2.3 Střední mozek (mesencephalon)

Střední mozek se dělí na tectum a tegmentum. Tectum je tvořené čtverohrbolím. Čtverohrbolí rozdělujeme na horní (colliculi superiores) a dolní (colliculi inferiores). Colliculi superiores je centrem nepodmíněných zrakových reflexů, colliculi inferiores je centrem nepodmíněných, hlavně sluchových reflexů. V tegmentu jsou uložena jádra okohybných nervů (III. a V.) a řízení zornicového reflexu. Jádro středního mozku (nukleus ruber) je významné pro motoriku. [11]

2.2.2.4 Mozeček (cerebellum)

Mozeček se podílí na koordinaci pohybů a udržování svalového tonu a rovnováhy. Skládá se ze dvou hemisfér, které jsou uprostřed spojeny červem (vermis).

2.2.2.5 Mezimozek (diencefalon)

Mezimozek se skládá z talamu, který je párový a z nepárového hypotalamu.

Talamus je důležité podkorové centrum, kde se přepojují před konečnou projekcí do mozkové kůry sensorické dráhy. Je tvořen několika jádry, která se podle své funkce dělí do čtyř skupin. Specifická sensorická jádra přepojují zrakové, sluchové a somatosenzorické dráhy. Nespecifická jádra vedou informace o bolesti, motorická jádra se podílejí na regulaci motorických funkcí. [11]

Hypotalamus řídí endokrinní a autonomní funkce.

2.2.2.6 Koncový mozek (telencefalon)

Koncový mozek je tvořen dvěma hemisférami, které spojuje svazek bílé hmoty corpus callosum. Povrch hemisfér je kryt šedou kůrou mozkovou. V hloubce pod mozkovou kůrou jsou uložena jádra z bílé hmoty – bazální ganglia. Hemisféry dělíme na laloky – čelní, temenní, tylní, spánkový. Nejvyšším řídicím centrem motorických, sensitivních a autonomních funkcí je mozková kůra.

Mozková kůra, tvořená nervovými buňkami, se skládá ze šesti vrstev. V mozkové kůře jsou uloženy různé analyzátoři, např. somatosenzorický, zrakový, sluchový, vestibulární, čichový, chuťový, motorický. [12]

2.3 Periferní nervový systém

Periferní nervy spojují CNS s receptory a s výkonnými orgány. Obsahují výběžky buněk – axony a dendrity. Jejich těla jsou umístěna v míše, mozkovém kmeni nebo míšních gangliích. Rozlišujeme periferní nervy sensitivní, motorické a smíšené. Sensitivní nervy vedou informaci do CNS, motorické vedou informaci z CNS k efektorům, kterými jsou motoneurony na nervosvalových ploténkách nebo vegetativní nervy (sympatikus a parasympatikus). Podle místa odstupu dělíme nervy na míšní (31 párů) a hlavové (12 párů).

2.3.1 Míšní a hlavové nervy

Míšních nervů je 31 párů. Podle toho, v jaké výšce vystupují z páteřního kanálu, rozlišujeme pět skupin míšních nervů: krční nervy (8 párů), hrudní (12 párů), bederní (5 párů), křížové (5 párů), kostrční (1 pár). [2]

Hlavové nervy začínají nebo končí v jádrech mozkového kmene. Některé jsou čistě senzitivní, jiné čistě motorické a některé z nich jsou smíšené. Označují se římskou číslicí.

- I. Nervy čichové (nervi olfactorii) – senzitivní nervy, které začínají jako výběžky čichových buněk a zanořují se do výběžku čichového mozku (bulbus olfactorius).
- II. Nerv zrakový (nervus opticus) – vede vzruchy, které vznikají po podráždění receptorů sítnice, dráha se přepojuje v talamickém jádře a končí v primární projekční korové zrakové oblasti.
- III. Nerv okohybný (nervus oculomotorius)
- IV. Nerv kladkový (nervus trochlearis)
- VI. Nerv odtahující (n. abducens) - tyto tři nervy se společně nazývají nervy okohybné. Jsou motorickými nervy pro inervaci okohybných svalů. III. nerv obsahuje i vlákna parasympatická pro inervaci duhovky a řasnatého tělíska.
- V. Nerv trojklanný (nervus trigeminus) - má tři větve. První větev senzitivně inervuje oční kouli, očníci, čelo. Druhá větev senzitivně inervuje zuby horního oblouku, dutinu nosní, patro a nos. Třetí větev senzitivně inervuje zuby dolního oblouku, jazyk, tvář, ret a bradu. Nerv obsahuje i motorická vlákna pro svaly žvýkací a senzitivní vlákna z chuťových receptorů ze hřbetu jazyka.
- VII. Nerv lící (nervus facialis) – motorický nerv inervující mimické svaly. Obsahuje také parasympatická vlákna pro podčelistní a podjazykovou žlázu a senzitivní vlákna z chuťových receptorů předních dvou třetin jazyka.
- VIII. Nerv sluchověrovňový (nervus vestibulocochlearis) – senzitivní nerv, který obsahuje první neurony sluchové a vestibulární dráhy.

- IX. Nerv jazykohltanový (nervus glossopharyngeus) – obsahuje motorická vlákna pro svaly hltanu a sensitivní vlákna inervují hltan, patrové mandle a kořen jazyka.
- X. Nerv bloudivý (servus vagus) – smíšený nerv, jehož motorická vlákna inervují dolní část hltanu a hrtanu, senzitivní vlákna vycházejí z hltanu, hrtanu, průdušek a plic. Obsahuje také parasympatická vlákna inervující orgány dutiny hrudní a břišní.
- XI. Nerv přídatný (nervus accessorius) – motorický nerv inervující mutulus trapezius a mutulus sternocleidomastoideus.
- XII. Nerv podjazykový (nervus hypoglossus) – motorický nerv pro jazyk a svaly podjazykové. [12]

2.3.2 Autonomní nervy

Autonomní (vegetativní) nervový systém řídí činnost hladkého svalstva, srdce a žláz. Tento systém dělíme na sympatikus a parasympatikus.

Činnost sympatiku a parasympatiku je řízena páteřní míchou, retikulární formací mozkového kmene, hypotalamem a mozkovou kůrou. Páteřní mícha zajišťuje autonomní reflexy, kdy vegetativní neurony tvoří aferentní i eferentní část reflexního oblouku. Mozkový kmen řídí dýchání, srdeční činnost, činnost cév a příjem potravy. Hypotalamus, který je funkčně spojen s limbickým systémem zajišťuje termoregulační funkci, sexuální chování, příjem potravy a emoční chování.

Hlavními mediátory vegetativního nervstva jsou acetylcholin a noradrenalin. Acetylcholin je hlavním mediátorem parasympatiku. Uvolňuje se na negangliových zakončeních sympatiku a parasympatiku a na postgangliových zakončeních parasympatiku a postgangliových vláknech cév a potních žláz. Acetylcholin se váže na dva základní typy receptorů – M (muskarinové) a N (nikotinové).

Noradrenalin je hlavním mediátorem sympatiku. Uvolňuje se na postgangliových zakončeních sympatiku. Noradrenergní receptory jsou α a β receptory, které se dále dělí na α_1 , α_2 , β_1 , β_2 .

3. Prvky bazální stimulace

Prvky bazální stimulace dělíme na základní a nastavbové. Mezi základní prvky patří stimulace somatická, vestibulární a vibrační. Do nastavbových prvků řadíme stimulaci optickou, auditivní, taktilně-haptickou, olfaktorickou a orální.

Vnímání somatické, vestibulární a vibrační je plně vyvinuto již v 9 týdnu prenatalního vývoje a ostatní vnímání, a sice optické, auditivní, taktilně-haptické, olfaktorické a orální dozrává následovně a některé smysly pak ještě určitou dobu po narození (např. zrak). [8]

Plod v děloze matky vnímá vibrace, které způsobuje pulzování srdce, střevní peristaltika. Vnímá také změnu polohy svého těla a těla matky, tzv. vestibulární stimulace. Somatická stimulace se děje prostřednictvím vnímání plodové vody na těle plodu a aktivními pohyby plodu. [1]

3.1 Somatická stimulace

Somatická stimulace zprostředkovává klientovi vjemy ze svého těla a stimuluje vnímání tělesného schématu. Toto vnímání se uskutečňuje prostřednictvím kožního percepčního orgánu. Vnímání vlastního těla je předpokladem pro uvědomění si okolního světa a možnost s tímto světem komunikovat. Bazální stimulace rozlišuje vnímání těla ve třech pojmech: vnímání těla, tělesné schéma a tělesný obraz.

Tělesné schéma odpovídá představě o vlastním těle jako objektu v prostoru. Člověk ví, jakou polohu zaujímá jeho tělo ve vztahu k podlaze, ví, jak daleko jsou vzdáleny jednotlivé části jeho těla. Fröhlich označuje tělesný obraz jako osobní formu tělesného schématu. Pro udržení vnímání tělesného obrazu jsou důležité tři předpoklady: vizuální kontrola vnímaného, vestibulární a senzorické vnímání.

Pokud dojde vlivem onemocnění k výpadku některé z těchto forem vnímání, změní se vnímání tělesného obrazu. Jestliže dojde k poruše vnímání tělesného schématu, např. vlivem neurologického onemocnění, dochází také automaticky k poruše vnímání tělesného obrazu. Pokud tráví člověk většinu času na lůžku a nemá dostatek podnětů ze svého těla, ztrácí orientaci na svém těle a později i ve svém okolí. Toto vede ke ztrátě schopnosti vnímat sebe sama, k pocitům nejistoty a strachu. [9]

Nejzákladnější formou somatické stimulace je dotek. Je to nejjednodušší přirozená forma komunikace. Důležitá je však kvalita doteků, aby si je pacient byl schopen uvědomit a zpracovat. Měly by být zřetelné a cíleně promyšlené. Bazální stimulace doteků využívá v těchto technikách: metody polohování, rehabilitační cvičení, masážní techniky, pomoc při pohybu a korekci polohy, somatická stimulace v kontextu celkové koupele. [7]

U pacienta, který má snížený stupeň vnímání může nečekaný dotek vyvolat nejistotu a strach. Proto bychom mu měli vždy dát najevo, kdy začíná a končí naše činnost a přítomnost u něho. Tuto informaci lze poskytnout formou iniciálního doteku. Dotek má být zřetelný a přiměřeného tlaku. Vhodné místo zvolíme na základě biografické anamnézy. Nejčastěji jsou to rameno, paže a ruka. Lokalizaci doteku by měli respektovat všichni, kdo s pacientem pracují (lékaři, zdravotní sestry, fyzioterapeuti, rodinní příslušníci). U lůžka pacienta umístíme cedulku, která popisuje místo iniciálního doteku. Iniciální dotek má být doprovázen i verbálním sdělením.

Existuje několik typů somatické stimulace:

- somatická stimulace zklidňující
- somatická stimulace povzbuzující
- neurofyziologická stimulace
- symetrická stimulace
- rozvíjející somatická stimulace
- diametrální stimulace
- polohování hnízdo
- polohování mumie
- kontaktní dýchání
- masáž stimulující dýchání

3.1.1 Somatická stimulace zklidňující

Tento typ stimulace stejně jako ostatní druhy somatické stimulace můžeme aplikovat během toalety pacienta. Potom tuto stimulaci nazýváme zklidňující koupel. Pokud stimulaci aplikujeme během koupele, volíme teplotu vody 37-40°C. Bez vody provádíme stimulaci žínkami, froté ponožkami nebo jen rukama s využitím krému či oleje.

Tuto techniku používáme u klientů se změnou v oblasti vnímání s cílem stimulovat tělesné schéma či s nimi navázat komunikaci. Dále u pacientů s těžkým somatickým postižením s cílem stimulovat jejich hybnost a vlastní aktivitu, u klientů neklidných, hyperaktivních, úzkostných, ustrašených, s poruchami spánku. Používá se i u osob v komatech či vigilních komatech s cílem stimulovat vnímání tělesného schématu. [9]

Před zahájením činnosti klienty vždy informujeme a dle stavu použijeme i iniciální dotek. Pohyby vedeme ve směru chlupů, což podává přesnou informaci o tělesné formě a zklidňuje. Obvykle začínáme na obličeji. Pokud to pacientovi nevyhovuje, radíme obličej na závěr stimulace. Obličej stimulujeme po obvodu současně na obou stranách. Pokračujeme na

hrudník, kdy oběma rukama stimulujeme symetricky trup od středu do strany, kde mírným tlakem zvýrazníme hranice trupu. Horní končetiny modulujeme také po obvodu ve směru chlupů, každý prst modulujeme zvlášť. Stejným způsobem pokračujeme i na dolních končetinách. Záda stimulujeme od páteře k zevní straně a opět mírným tlakem zvýrazníme hranice trupu. Neustále sledujeme reakce pacienta. Naši činnost doprovázíme verbální komunikací, čímž klient získá informaci o té části svého těla, která je právě stimulována.

Viz. Příloha č. – Somatická koupel zklidňující

Klient může reagovat změnou hemodynamiky (změna tepové frekvence, krevního tlaku) nebo změnou sekrece (zvýšená salivace během uvolnění, slyšitelná střevní peristaltika).

Obličej můžeme umývat i formou asistované koupele. Klientovi vedeme dominantní ruku tak, že svými prsty modulujeme úchopem jeho prsty a druhou rukou mu podepíráme loket. [9]

Osušení probíhá také ve směru chlupů s dostatečným tlakem a dostatečně dlouhou dobu. Na závěr klienta přikryjeme a umožníme mu odpočívat.

Zásady, které je vhodné dodržovat u celkové koupele:

- u každého mytí se snažíme dotýkat pacientova těla oběma rukama
- obličej a genitál nemusíme během terapeutické koupele umývat (intimní místa můžeme umýt jindy během dne, mimo celkovou koupel)
- během mytí bychom neměli odcházet a vůbec bychom neměli být jakkoli rušeni, je vhodné předem eliminovat možné rušivé elementy
- v místnosti by měla být příjemná teplota a klidná atmosféra
- každá celková koupel by měla být poskytována jedním terapeutem (v intenzivní péči jsou možní dva ošetřující – jeden provádí stimulaci a druhý je k dispozici při manipulaci s ohledem na invazivní vstupy)
- koupel by neměla trvat déle než 15-20 min
- během koupele bychom neměli hovořit s třetí osobou [7]

3.1.2 Somatická stimulace povzbuzující

Tuto stimulaci je také možné provádět během toalety, potom se nazývá povzbuzující koupel. Při koupeli používáme teplotu 23-28°C. Bez vody provádíme stimulaci žínkami, froté ponožkami nebo rukama s použitím krému či oleje.

Tato stimulace se používá u klientů v komatu, vigilním komatu, v soporu, somnolentních, depresivních, se sníženým svalovým tonem, apatických. Také se používá u pacientů se změnou v mentální oblasti, s cílem stimulovat tělesné schéma a podporovat proces

učení. Nepoužíváme ji u klientů dezorientovaných, neklidných, s čerstvým krvácením do mozku a zvýšeným intrakraniálním tlakem.

Před zahájením opět pacienta informujeme, dle potřeby i formou iniciálního doteku. Pohyby vedeme proti směru růstu chlupů, což je intenzivně vnímáno. Obličej stimulujeme po obvodu na obou stranách současně. Na hrudníku začínáme po stranách a sejdem se v centru trupu. Končetiny modulujeme od konečků prstů směrem k tělu. Záda stimulujeme obdobně jako hrudník – od strany k centru. Obličej můžeme opět umýt formou asistované koupele. [9]

3.1.3 Neurofyziologická stimulace

Jejím cílem je umožnit klientům s poruchami hybnosti na jedné polovině těla či v některých regionech jedné poloviny těla znovu vnímat tuto stranu. Předpokladem je ale schopnost vnímat nepostiženou stranu těla, aby mohl klient integrovat postiženou stranu těla do tělesného schématu. [9]

Využívá se u pacientů s plegiemi a patézami po CMP, po mozkolebečních poraněních s následným postižením pohybového aparátu, po operacích mozku, u dětí s dětskou mozkovou obrnou nebo psychomotorickou retardací. [9]

Cílem je podpora v paměťových drahách uložených vzpomínek ze svého těla a stimulace mozkových regionů tak, aby si klient mohl uvědomit i svou postiženou stranu těla. Tato stimulace vychází také z poznatků konceptu Bobathových, jehož cílem je vyvolání vzpomínek na pohyb a pohybové vzory, uvědomění si postižené strany těla, obnovení rovnováhy, zapojení klienta do běžných denních aktivit a dosažení jeho samostatnosti. [9]

Terapeut se nachází na postižené straně klienta. Somatickou stimulací nejprve stimuluje zdravou stranu a poté přechází k postižené polovině těla, Pracuje symetricky a zvýrazňuje střed těla. Obličej se stimuluje až na závěr.

3.1.4 Symetrická stimulace

Cílem je podpora obnovení vnímání tělesného schématu u pacientů s poruchami rovnováhy na základě fixace tělesné symetrie. Terapeut synchronně pracuje na obou polovinách těla, př. Synchronně stimuluje obě horní končetiny a pak obě dolní končetiny. Před touto stimulací se doporučuje aplikovat zklidňující stimulaci. [9]

3.1.5 Rozvíjející stimulace

Tuto stimulaci aplikujeme u klientů, kteří nemají tělesné schéma stabilizováno, nebo je třeba ho ještě rozvíjet. Používá se u předčasně narozených novorozenců a u dětí do 4 let, u

pacientů ve vigilních komatech, dlouhodobě imobilních. Zdůrazňuje se symetrie a střed těla, protože tito pacienti mají vnímání těla soustředováno právě na střed. [9]

3.1.6 Diametrální stimulace

Používáme ji u pacientů se zvýšeným svalovým napětím. Toto napětí omezuje pohyb v kloubu a hrozí zde vznik svalových kontraktur. Tato stimulace může být také aplikována jako koupel, kdy používáme vodu o teplotě 38-40°C. Koupel nemusí být aplikována na celé tělo, ale pouze na jeho část s kontrakturami. Je však nutné dodržet tělesnou symetrii. Pokud tuto stimulaci aplikuji na jedné polovině těla nebo její části, na opačné straně aplikuji minimálně zklidňující stimulaci. [9]

3.1.7 Polohování v konceptu bazální stimulace

Polohování umožňuje klientovi získat informace o svém těle a stabilizovat vnímání tělesného schématu. Polohováním stimulujeme somaticky, vestibulárně (měníme klientovu pozici) a zrakově. Somatickou stimulaci umožňují klientovi polohy „mumie“ nebo „hnízdo“.

Cíle polohování v konceptu bazální stimulace:

- stimulace vnímání tělesného obrazu
- poskytnutí informace klientovi o jeho těle
- zprostředkování informace klientovi o jeho tělesných hranicích
- poskytnutí orientace
- stimulaci k pohybu a pohybovým aktivitám
- umožnění vnímat symetrii těla
- podporu fyziologických pohybových vzorců klienta
- podporu taktilních schopností - motoriky
- umožnění vizuálních podnětů a optické stimulace [9]

3.1.7.1 Poloha „hnízdo“

Tuto polohu volíme u pacientů ve fázi odpočinku, během noci, po celkové zklidňující koupeli, po vyšetřeních, po dýchání stimulační masáží, k navození libého pocitu, ke stimulaci vnímání tělesného obrazu/schématu, u pacientů neklidných, dezorientovaných, umírajících, u předčasně narozených nebo neklidných novorozenců. [9]

Tuto polohu můžeme aplikovat na zádech, na břiše, na boku nebo v sedě. Tělo pacienta obložíme fixačními perličkovými polštáři nebo srolovanými dekami. Cílem této polohy je poskytnout pacientovi orientaci na svém těle a ve svém okolí, stabilizovat vnímání tělesného obrazu, zklidnit klienta a navodit uvolnění a relaxaci.

3.1.7.2 Poloha „mumie“

Poloha „mumie“ se používá pro intenzivní stimulaci vnímání tělesného schématu u dětí s hlubokou mentální retardací a pacientech ve vigilním komatu. Lze ji použít i v neonatologii u dětí, které se narodily drogově závislým matkám a matkám závislým na alkoholu. [9]

„Mumii“ vytvoříme tak, že klienta zabalíme do deky nebo do prostěradla. Vždy začínáme u nohou a končíme v horní části těla, kde prostěradlo fixujeme přeložením konce pod tělo pacienta. Ruce nebalíme k tělu, ale pokládáme je na hrudník. Pacient tak může vnímat vlastní dech. Hlavu podkládáme polštářem, podloženy jsou i lokty, kolena a paty. K polohování můžeme využít i speciálně vyškolené psi, canisterapeutické psi.

3.1.8 Kontaktní dýchání a masáž stimuluující dýchání

Masáž stimuluující dýchání se aplikuje v oblasti zad nebo ventrální části hrudníku, preferují se ale záda. Je důležitý dostatečný kontinuální tlak našich rukou při masáži. Tyto prvky lze použít také k navázání komunikace s klientem a stimuluje klientovo vnímání sebe sama. K masáži používáme zahřáté pleťové mléko nebo dětský olej. Délka je minimálně 3-5 minut. Zásadní je pravidlo, že při masáži nikdy neopustí klientovo tělo obě naše ruce najednou. [9]

Viz. Příloha č. 2 – masáž stimuluující dýchání

Během kontaktního dýchání má terapeut ruce položeny na hrudníku pacienta a doprovází ho při nádechu a výdechu. V době výdechu lze také zařadit vibraci a můžeme ho podpořit i stlačením hrudníku. Toto dýchání lze provádět také klientovou vlastní rukou, kterou vede terapeut. Další možností je kontaktní dýchání hrudník na hrudník, které se aplikuje hlavně u malých dětí. Principem je, že rodič má hrudník dítěte na svém hrudníku a společně dýchají. Takto dochází k intenzivnímu uvědomění si sebe sama a ke stimulaci vnímání.

3.2 Vestibulární stimulace

Pokud pacient mění svoji polohu velmi omezeně, často se vyskytují tyto problémy: kolaps, nauzea, poruchy orientace na svém těle a v prostoru, bolest hlavy, zvýšené svalové napětí. Vestibulární stimulace zprostředkovává informace o postavení v prostoru, redukuje závrať z otáčivého pohybu, snižuje napětí flexorů a extenzorů, připravuje organismus na mobilizaci a udržuje pohyb endolymfy ve vestibulárním aparátu. [9]

Tuto stimulaci provádíme u klientů upoutaných na lůžko déle než 3 dny, u pacientů s omezenou možností pohybu, ve vigilním komatu, s hlubokou mentální retardací, s rozvíjející se spastickou extenzorů a flexorů. [9]

Můžeme ji provádět u ležícího pacienta nepatrnými pohyby hlavou do stran. Hlava je stále v kontaktu s podložkou, terapeut ji pevně fixuje, ale nezakrývá obličejovou část. Pohyb stačí provést 3-5x. Tuto stimulaci je vhodné zařadit před každou změnu polohy těla pacienta. Změnit polohu těla můžeme i změnou pozice celého lůžka. Stimulovat lze i v sedě, kdy pacient provádí houpavé pohyby. Terapeut také může použít tzv. pohyb ovesného klasu v ovesném poli. Terapeut klečí za klientem, fixuje jeho tělo na svém těle a provádí pohyb ve tvaru ležaté osmičky. Tento pohyb obsahuje prvky vestibulární, optické, propioceptivní a somatické stimulace. Další možností takto stimulovat je použití závěsného houpacího vaku.

3.3 Vibrační stimulace

Cílem této stimulace je modulovat kožní receptory pro vnímání vibrací a propioceptory ve svalech, šlachách a vazivovém aparátu kostí a kloubů. Vibrace vnímáme ve směru od periferie dovnitř těla. K této stimulaci můžeme použít různé vibrační předměty, např. holicí strojek nebo elektrický zubní kartáček, nebo ruce terapeuta. Vibrační předměty nepoužíváme u geriatrických pacientů pro riziko vzniku mikrotraumat vazů. Vibrující předměty přikládáme do okolí kloubů na horních i dolních končetinách a můžeme je také vložit pacientovi do dlaně. Využít můžeme také celotělovou vibraci, kdy vibrátor působí na matraci, na které klient leží. Při manuální vibrační stimulaci pokládáme teplé ruce na kloub pacienta. Kloub držíme po celém obvodu a přiměřeným tlakem vibrujeme jemnými pohyby rukou. Takto stimulujeme klouby horních a dolních končetin, na hrudníku používáme kontaktní vibrační dýchání.

Vibrační stimulace je kontraindikována u krvácivých stavů, varixů, poranění a porušené integrity kůže.

K této stimulaci můžeme použít i hudební nástroje a hlas. Při současném použití vibrační, vestibulární a somatické stimulaci mluvíme o tzv. trilogii. Trilogii můžeme aplikovat i bez tělesného kontaktu, např. použitím trampolíny. I při výrazném lokomočním omezení dítěte stačí minimální pohyb a plátno trampolíny se rozkmitá. Díky tomuto kmitání a tlaku podložky do těla může dítě intenzivněji vnímat sebe sama. Výrazně je také stimulován vestibulární aparát. [9]

3.4 Optická stimulace

Pro optickou stimulaci a orientaci v prostoru je důležitá změna tělesné polohy. I nepatrná změna polohy hlavy změní pacientovo zorné pole. Změna polohy je současně i stimulací vestibulární a somatickou.

Pacienti, kteří se po delší době probudí z kómatu a trpí ztrátou nebo poškozením optického vjemu, nejsou schopni ihned rozeznat všechny detaily ve viděných předmětech a nejsou schopni ihned vnímat všechny odstíny jednotlivých barev. Jejich zrakové vnímání se orientuje na podobných principech jako u dítěte po narození:

- vnímání světla/tmy
- vnímání obrysů na krátkou vzdálenost (cca 10-15 cm)
- vnímání vlastních částí těla
- vnímání okolí ve větší vzdálenosti (cca 1-2 m)
- vnímání zřetelných, ostrých kontur předmětů, ne detailů
- vývoj vnímání barev (nejdříve jsou vnímány základní barvy a teprve postupně se vyvíjí schopnost rozlišovat odstíny barev) [9]

V péči musíme tyto vývojové stupně respektovat. K výzdobě jsou proto vhodné obrázky, které malují děti. Tyto obrázky mají jednoduché tvary a základní barvy, které nevyvolávají žádné negativní asociace. Složité obrazy s komplikovanými motivy mohou vyvolat negativní asociace a poté úzkostné stavy.

Při optické stimulaci musíme dodržovat tyto zásady:

- nabízet podněty, které jsou zřetelně světlé a zřetelně tmavé
- nabídnout klientovi možnost uvědomit si denní dobu, rozdíl mezi dnem a nocí
- umožnit klientovi sledovat hodiny (měl by je mít v zorném poli)
- obličej klienta vystavit alespoň krátce sluneční expozici, např. posadit k oknu
- jako kontrast k bílým zdem volit barevné oblečení klienta a personálu, včetně ložního prádla
- jasně odlišit, kde končí zeď a začíná strop
- nabízené obrázky musí být dostatečně velké a umístěné v jeho zorném poli
- obrázky by měl pacient znát
- používá-li pacient brýle, nasadíme mu je
- pokud pacientovi nabídneme televizi, volíme jeho oblíbené pořady dle biografické anamnézy
- stimulaci nabízíme cíleně a dávkujeme ji, aby nedošlo k přetížení pacienta a jeho schopnosti koncentrovat se [9]

Optická stimulace však neznamena pouze pasivní aplikaci stimulů do zorného pole, ale také možnost změnit prostředí, např. opustit pokoj.

Zmateným a dezorientovaným pacientům můžeme poskytnout orientační záchytné body umístěním jejich osobních předmětů do jejich blízkosti. Pozorování stále stejných předmětů však může způsobit i halucinace a dezorientaci.

3.5 Auditivní stimulace

Při auditivní stimulaci můžeme použít hlas, hudební nástroje nebo reprodukováné zvuky. Vždy ale zohledňujeme biografickou anamnézu pacienta. Důležití jsou zde informace o kvalitě sluchu pacienta a používání kompenzačních pomůcek – sluchadel.

Řeč využíváme při vyprávění, předčítání nebo poslechu řeči z nahrávky. Nejvhodnější je, pokud na klienta hovoří jemu blízká osoba. Hudba může být reprodukována, z přehrávače, z rádia, z televize. U klienta můžeme také hrát na hudební nástroj nebo mu zpívat jeho oblíbené písně.

3.6 Orální stimulace

Ústa jsou nejcitlivější a na vnímání neaktivnější tělesnou zónou. Malé děti poznávají skrze ústa okolní svět. U klientů s těžkými změnami v oblasti vnímání a komunikace mohou ústa také sloužit ke stimulaci vnímání a k navázání komunikace. Vnímání lze výrazně stimulovat chuťovou stimulací a aktivitou úst. Důležití jsou hlavně pozitivní stimuly. Tento jev vysvětluje lokalizace chuťového centra v mozku v blízkosti vigilního centra. Orální a olfaktorickou stimulací se zřejmě silně prokrvuje topografický region pro ústa a tím také sousední vigilní centrum. Zvýšení svalového tonu v oblasti dutiny ústní je známkou stimulace vnímání u pacienta. Orální stimulaci lze použít jako přípravu na orální přívod stravy.[9]

Nejprve klienta informujeme o naší činnosti, v případě potřeby použijeme také iniciální dotek. K ústům pacienta přistupujeme ze strany. Než vstoupíme do dutiny ústní, nejprve somaticky stimulujeme obličej. Tím pacienta informujeme, kde bude naše činnost probíhat. Pokud somatickou stimulací nedojde k uvolnění a snížení svalového tonu, přidáváme olfaktorickou stimulaci. Můžeme před somatickou stimulací také použít vestibulární stimulaci, která také snižuje svalové napětí.

Při této stimulaci můžeme použít vatové nebo molitanové štětičky, na které nanese chuťové medium dle biografické anamnézy klienta a vytíráme ústa pacienta. Použít můžeme i tzv. cucací váčky. Tento váček si vyrobíme zabalením poživatiny (dle biografické anamnézy) do kousku mulu, který namočíme v minerální vodě a vložíme do úst pacienta.

Při orální stimulaci bychom neměli kombinovat více než tři chutě a také násilím nevnikáme do úst pacienta. Invazivním vstupem do dutiny ústní vyvoláme u pacienta negativní zážitek, který se během příští toalety úst projeví odporem, který nás bude pacient klást.

Chuťová média v kombinaci s chladem stimulují motilitu jazyka. Můžeme proto molitanové štětičky namočené v oblíbené tekutině dát vychladit do ledničky. [9]

3.7 Olfaktorická stimulace

Vůně a pachy u lidského organismu výrazně provokují vzpomínky. Některé vůně nám připomínají Vánoce, např. vůně perníku, káva nám zase asociuje příjemně strávené chvíle. Olfaktorická stimulace úzce souvisí s orální stimulací.

Vždy musíme nejprve zjistit, které vůně klient upřednostňuje. K tomu nám slouží biografická anamnéza. Olfaktorické stimuly také nesmíme nabízet neustále, aby si na ně pacient nezvykl. K této stimulaci je vhodné použít vůně osobních toaletních potřeb, parfémů, deodorantů, vůni jídla. Nedoporučuje se používat vonné svíčky. Použít můžeme také vůně z pracovního prostředí klienta nebo z prostředí jeho koníčků a zájmů.

3.8 Taktálně-haptická stimulace

K tomuto typu stimulace používáme předměty z osobního či pracovního života nebo z oblasti zájmů pacienta. Vždy využíváme biografickou anamnézu.

Předměty, které můžeme použít:

- hračky u dětí
- předměty užívané k výkonu povolání
- předměty spojené se zájmy klienta (golfová hůl, tenisová raketa)
- předměty užívané k osobní toaletě (zubní kartáček, pasta, hřeben, mýdlo, make-up, holicí strojek)
- kelímky, hrníčky na pití
- žínky
- ručníky
- teplo a chlad
- předměty denního života (mobilní telefon, klíče)

Tyto předměty stimulují paměťovou stopu, ale také aktivizují ruku k činnosti a tím aktivizují projekční korovou oblast pro sensoriku a motoriku ruky. [9] Ruka a oblast úst zaujímají největší projekční oblast, proto jejich stimulaci věnujeme zvýšenou pozornost. Ruku

a oblast úst můžeme stimulovat i prostřednictvím masáže, do které můžeme zapojit i příbuzného pacienta. Pokud intenzivně stimulujeme ruku a oblast úst mluvíme o homonculus terapii.

4. Biografická anamnéza

Každý z nás je jedinečná, individuální bytost. Abychom mohli používat prvky bazální stimulace v péči o pacienty, je nutné znát jejich životní návyky, zvyky, denní rituály. Tyto informace získáme v biografické anamnéze klienta. Sepsání biografické anamnézy by mělo být součástí ošetrovatelského procesu.

Prvky integrované do ošetrovatelské anamnézy:

- sociální situace, zaměstnání
- kdo může a kdo nemůže pacienta navštěvovat
- jaký je typ (klidný, živý, potřebuje kolem sebe dění)
- jak slyší
- jak vidí, potřebuje brýle
- denní rytmus, struktura dne
- zda je pravák nebo levák
- které doteky má rád a které ne
- jak spí, v jaké poloze usíná, jak je zvyklý se přikrývat
- jak si čistí zuby, jak se holí
- co jí rád a nerad
- co pije rád a nerad
- které zvuky poslouchá rád (rádio, TV, hudba)
- zda upřednostňuje některé materiály
- jaké jsou oblíbené vůně
- co dělá, když má bolesti
- co dělá, aby se cítil dobře (hudba, společnost, klid, káva)
- důležitý zážitek v poslední době [7]

5. Komunikace v konceptu bazální stimulace

Slovo komunikace je odvozeno z latinského slova *communicare*, což v překladu znamená sdílet, radit se. (wikiskripta) Komunikace je vzájemná výměna informací. Pokud dochází k výměně informací mezi lidmi, mluvíme o sociální komunikaci. Komunikační proces tvoří pět částí. Jestliže některá složka chybí, komunikace nemůže začít ani pobíhat.

- osoba, od níž určité sdělení vychází (mluvčí – komunikátor) a která může své sdělení i zakódovat,
- osoba, které je sdělení určeno a která se ho snaží dešifrovat a rozumět mu (příjemce – komunikant),
- zpráva, která je předávána (komuniké),
- zpětná vazba (zpráva o tom, že informace byla přijata),
- kontext (prostředí a situace, v které komunikace probíhá), který může zásadně měnit význam sděleného. [16]

V práci zdravotní sestry je komunikace velmi důležitá. Rozlišujeme tři druhy profesionální komunikace – sociální, specifickou a terapeutickou komunikaci.

Sociální komunikace je běžný hovor a kontakt s nemocným.

Specifickou (strukturovanou) komunikaci využíváme, když sdělujeme důležité informace, chceme nemocného motivovat nebo edukovat, např. o způsobu léčby, postupu vyšetření. Sdělení musí být pro pacienta srozumitelné a na závěr bychom se měli přesvědčit, zda nemocný naše sdělení správně pochopil.

Terapeutická komunikace zvyšuje účinnost jiných léčebných postupů. Příkladem je poskytnutí opory při sdělování závažných informací, pomoc při adaptaci na změnu.

Charakteristika efektivní komunikace zdravotní sestry: (komunikace)

- mluvčí i příjemce dostávají důležité informace,
- informace jsou ve srozumitelné formě,
- je zachována jejich důstojnost,
- mají prostor pro dotazy, zopakování,
- mohou vyjádřit svůj názor, komunikace je kongruentní (shoda na verbální a neverbální úrovni).
- Komunikaci můžeme rozdělit na verbální (slovní) a neverbální komunikaci (mimoslovní). Komunikace má také složku konativní, což je sdělování činy. Zaměřuje se na to, co děláme, jak jednáme a jak se chováme. [16]

5.1 Verbální komunikace

Verbální komunikace je komunikace pomocí slov, ev. použití znakových symbolů. Význam sděleného dotváří neverbální komunikace.

Na verbální komunikaci má vliv situační kontext, vnitřní dispozice jedince a motivace komunikovat. Situačním kontextem je myšlena situace, ve které komunikace pobíhá. Důležitý je také aktuální psychický stav komunikujících, komunikaci ovlivňuje strach nebo bolest. Pro správně vedenou komunikaci je nutné projevit ochotu komunikovat. Komunikace je jednou ze základních lidských potřeb, ale slouží také k jejich uspokojování.

Pro dobrou komunikaci musíme vhodně volit slova, ale musíme si také všimnout dalších prvků, jako je rychlost řeči, hlasitost, pomlky, výška hlasu, přítomnost embolických slov (slovní parazitů), délka projevu a intonace.

Jednou z nejdůležitějších součástí rozhovoru je naslouchání, což je jeho aktivní složka. Podstatou je nejen to co slyšíme, ale také pochopení a porozumění sdělenému. Nasloucháme třemi způsoby – ušima (co slyším), očima (výraz obličeje, postoje a pohyby hovořícího) a srdcem (zapojení emocí). Do komunikace patří i mlčení.

Mezi kritéria úspěšné verbální komunikace patří jednoduchost, stručnost, zřetelnost, vhodné načasování a adaptabilita (přizpůsobivost). [14]

5.2 Neverbální komunikace

Neverbální komunikace je souhrn mimoslovních sdělení, která jsou vědomě nebo nevědomě předávána člověkem k jiné osobě nebo lidem. Řadíme sem všechny projevy, které vysíláme bez přítomnosti řeči, nebo které řeč doprovází. Neverbální komunikace má několik funkcí – nahrazuje nebo podporuje řeč, vyjadřuje emoce nebo interpersonální postoje, slouží k sebe prezentaci.

Součásti neverbální komunikace:

- mimika
- poxemika
- haptika
- posturologie
- kinetika
- gesta
- pohledy
- úprava zevnějšku [14]

Někteří autoři do neverbální komunikace zařazují i paraliguistické pojevy, chronemiku (zacházení s časem) a zacházení s předměty (př. způsob řízení auta, pořádek na pracovním stole).

5.2.1 Mimika

Mimika oznašuje výraz obličeje, ale sdělujeme pomocí ní i kulturně tradovaná gesta (př. zdvořilostní úsměv) nebo instrumentální pohyby (př. výraz při kýchnutí). V obličeji rozlišujeme tři mimické zóny:

- oblast čela a obočí
- oblast očí, která je považována za nejdůležitější
- dolní část obličeje – tváře, nos a ústa

Existuje teorie, která říká, že štěstí nejlépe vyčteme z dolní poloviny obličeje, překvapení a úzkost z čela a obočí, smutek a strach z oblasti víček a rozčilení je rozloženo na celém obličeji. Pro práci zdravotní sestry je důležité sledovat mimiku pacientů hlavně při sledování projevů bolesti. Bolest se odráží v mimice i mimo vůli pacienta.

Ve výrazu obličeje můžeme rozlišit sedm primárních emocí:

- štěstí – neštěstí,
- neočekávané překvapení – splněné očekávání,
- strach – pocit jistoty
- radost – smutek
- klid – rozčilení
- spokojenost – nespokojenost
- zájem – nezájem [14]

5.2.2 Proxemika

Proxemika je definována jako vzdálenost, kterou mezi sebou lidé mají, když spolu něco dělají nebo spolu jednají. [14] Rozlišujeme osobní zóny člověka, což jsou hranice našeho kontaktu s ostatními lidmi.

Dolní hranice intimní zóny je těsný hmatový dotek, horní hranicí je 15-30 cm. Do této zóny blízcí přátelé, rodinní příslušníci. Ze smyslů nejvíce zapojujeme hmat a čich. Při práci zdravotní sestra v nezbytných případech narušuje pacientovu intimní zónu, což je pro něho nepříjemné.

V osobní zóně je dolní hranice 45-75 cm, což je vzdálenost, při které se můžeme držet za ruce. Horní hranicí je vzdálenost 1,20 m. Tuto zónu limituje možnost fyzického dosahu,

možnost sledovat mimiku a oči, vnímat pach toho, s kým hovoříme. Tato zóna se uplatňuje např. při úředním jednání.

Společenská (sociální) zóna začíná na horní hranici osobní zóny a končí od 2,1 do 3,6 m. Příkladem použití e služební styk, obchodní jednání, skupinové diskuse.

Veřejná zóna má vzdálenost od 3,6 do 7,6 m nebo i dále. Vidíme celou postavu i prostorový pohyb partnera. Příkladem jsou herecká vystoupení, vystoupení politických činitelů.

5.2.3 Haptika

Haptika se zabývá taktilním sdělením, tím jak se lidé vzájemně dotýkají. Zahrnuje objetí, pohlazení, letmé dotyky končetin, dotek úst, píchnutí prstem, postrčení rukou, agresivní prvky. Při prvním kontaktu je do stisk ruky. Mezi nejčastější místa dotyků patří dlaně, hřbet ruky, ramena a hlava.

5.2.4 Posturologie

Je to řeč našich fyzických postojů, držení těla a polohových konfigurací. [14] Důležitá je vzájemná poloha osob při komunikaci. Lidé se nejlíp domluví vsedě. Řadíme sem i polohy končetin, hlavy a naklonění těla při komunikaci. Při našem projevu můžeme také používat tzv. zábrany, což jsou viditelné překážky v komunikaci. Příkladem jsou zkřížené ruce.

5.2.5 Kinetika

Do kinetiky patří pohyby těla a jeho částí. Zabývá se rychlostí, trváním, ohraničením, akcelerací, prostorovostí, kongruencí (souladem) pohybu. Má specializované části jako chirognomii, která se zabývá pohybem rukou, a její zvláštní část tvoří znaková řeč. [14]

5.2.6 Gesta

Gesta značí, co lze říci slovem, ale je srozumitelnější to ukázat. Můžou také doplňovat verbální projev a tím ho zesílit a zvyšují názornost řečeného. Jednotlivá gesta mohou být kulturně odlišná, např. v Bulharsku znamená přikývnutí nesouhlas.

5.2.7 Pohledy

Oční kontakt je v komunikaci důležitý, můžeme jím ukázat naše postoje a emoce. Sledujeme délku, četnost pohledů, jejich zaměření a sled, úhel pootevření věček, průměr zornic, mrkání, tvar vrásek kolem očí, tvar a pohyb obočí. Některé pohledy mohou být vnímány příjemně, jiné nepříjemně.

5.2.8 Úprava zevnějšku

Lze sem zařadit úpravu prostředí i úpravu jednotlivce.

5.3 *Komunikace v konceptu bazální stimulace*

Pohyb, vnímání a komunikace se vzájemně ovlivňují. Vnímání umožňuje pohyb a naopak komunikace je umožněna díky pohybu a vnímání. Komunikační kanály v komunikačním procesu mohou být všechny smyslové orgány, v konceptu bazální stimulace tedy hovoříme o možnosti využití dle stavu a schopností klienta těchto komunikačních kanálů: somatického, vestibulárního, vibračního, auditivního, optického, olfaktorického a taktilně – haptického. [9]

Komunikovat s lidmi, kteří mají omezené vědomí nebo vyjadřovací možnosti, je náročné. Budeme-li pohlížet na každého pacienta v komatu či s jiným těžkým postižením jako na osobu, která je schopná cítit, vnímat a reagovat a použijeme-li vhodnou formu komunikace, dostane se nám šance zjistit stav vnímání a vědomí. A to tehdy, jestliže se přizpůsobíme komunikační úrovni pacienta. Komunikace je možná jen tehdy, když zvolíme jeho komunikační formu. Jakékoliv aktivity, kterých je pacient schopen, a ty jsou někdy velmi redukovány, musíme vidět jako jeho jedinou možnost kontaktu se svým okolím. [6]

Pravidla komunikace s klienty v konceptu bazální stimulace – desatero bazální stimulace:

- Přivázejte se a rozlučte s klientem pokud možno vždy stejnými slovy.
- Při oslovení se ho vždy dotkněte na stejném místě (iniciální dotek).
- Hovořte zřetelně, jasně a ne příliš rychle.
- Nezvyšujte hlas, mluvte přirozeným tónem.
- Dbejte, aby tón vašeho hlasu, vaše mimika a gestikulace odpovídaly významu vašich slov.
- Při rozhovoru s klientem používejte takovou formu komunikace, na kterou byl zvyklý (anamnéza).
- Nepoužívejte v řeči zdobněliny, pokud na ně není klient zvyklý.
- Nehovořte s více osobami najednou.
- Při komunikaci s klientem se pokuste redukovat rušivý zvuk okolního prostředí.
- Umožněte klientovi reagovat na vaše slova. [9]

Pravidla komunikace při jednání se zdravotně a mentálně postiženými klienty v konceptu bazální stimulace – zohledňující prvky:

- Bazální stimulace umožňuje terapeutům stimulovat vnímání klientů pomocí informací, které postrádají a naopak redukcí těch informací, které je zatěžují.
- Bazální stimulace znamená ubírat se společně po určitý čas stejnou cestou.
- Bazální stimulace se formuje ze vztahu mezi terapeutem a klientem.
- Bazální stimulace nabízí klientovi takové vjemy, u kterých může sám rozhodnout, zda je přijme, či ne.
- Bazální stimulace umožňuje klientovi, aby:
 - vnímal hranice svého těla,
 - mohl prožívat a mít prožitky,
 - vnímal okolní svět,
 - vnímal přítomnost jiného člověka.
- Bazální stimulace umožňuje klientovi poznat a akceptovat vlastní hranice.
- Bazální stimulace umožňuje ošetřujícím rozvinout vlastní kreativitu a realizovat své schopnosti. [9]

Empirická část

7.1 Cíl výzkumu a hypotézy

Cílem výzkumu bylo zjistit, jaká je úroveň znalostí zdravotních sester o konceptu bazální stimulace a zda je tento koncept využíván v praxi.

Pro svůj výzkum jsem si zvolila tři hypotézy.

- 1) Předpokládáme, že více než 75% respondentů/tek již někdy slyšelo o Konceptu bazální stimulaci
- 2) Předpokládáme, že při své práci bazální stimulaci využilo méně než 50% respondentů/tek
- 3) Předpokládáme, že Koncept bazální stimulace je nejvíce využívána na jednotce intenzivní péče neurologické kliniky, neurochirurgické kliniky a klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

7.2 Metoda sběru dat

Při výzkumu byl použit nestandardizovaný dotazník (viz. příloha č. 3), který měl potvrdit nebo vyvrátit stanovené hypotézy.

Výzkum probíhal ve fakultní nemocnici Hradec Králové. Dotazník byl rozdán všeobecným sestřám na jednotkách intenzivní péče.

Úvodní část dotazníku tvoří pokyny k vyplňování. Poté následují demografické otázky a otázky zjišťující znalosti respondentů o bazální stimulaci.

7.3 Popis vlastního výzkumu

Jako výzkumnou metodu jsem použila dotazníkové šetření. Před vlastním výzkumem jsem provedla předvýzkum na jednotce intenzivní péče Kardiochirurgické kliniky, kde jsem rozdala 5 dotazníků. Na základě jejich vyplnění jsem dotazník upravila.

Výzkum probíhal v průběhu od 16.3 do 30.3 2011 na jednotkách intenzivní péče ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové. Celkem bylo rozdáno 120 dotazníků, vyplněných se vrátilo 86, což je 72%. Dotazníky byly na odděleních ponechány 2 týdny. Počet rozdaných dotazníků na jednotlivá oddělení byl volen po dohodě s vedením kliniky podle počtu zdravotních sester na daném oddělení.

Výzkum se uskutečnil na klinice chirurgické, kde bylo rozdáno na JIP 1 12 dotazníků a na JIP 2 8 dotazníků. Na neurochirurgickou a kardiochirurgickou kliniku a Klinikou anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny bylo rozdáno po 10 dotaznicích. Na I. interní kliniku bylo dáno celkem 20 dotazníků, 10 na koronární jednotku a 10 na arytmiologickou

jednotku. Na kliniku gerontologickou a metabolickou bylo rozdáno 20 dotazníků. Na dětskou kliniku – jednotku intenzivní péče pro větší děti bylo rozdáno 10 dotazníků. Na neurologickou a plicní kliniku bylo rozdáno 7 dotazníků a na ortopedickou kliniku 6.

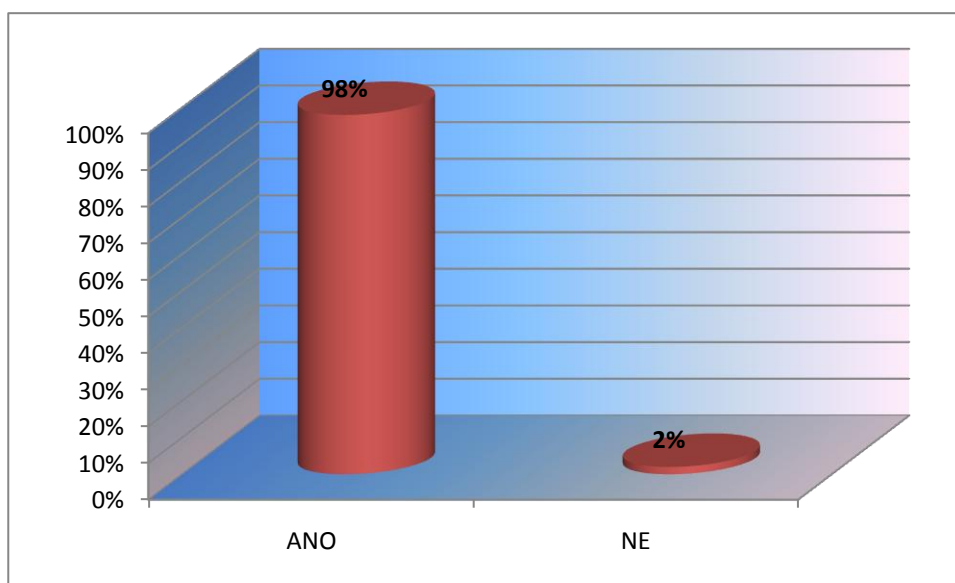
7.4 Výsledky šetření

Jaké je Vaše pohlaví?

- a) žena
- b) muž

Tab. č. 1: Pohlaví respondentů

A	B
84	2
98%	2%



Graf č.1: Pohlaví respondentů

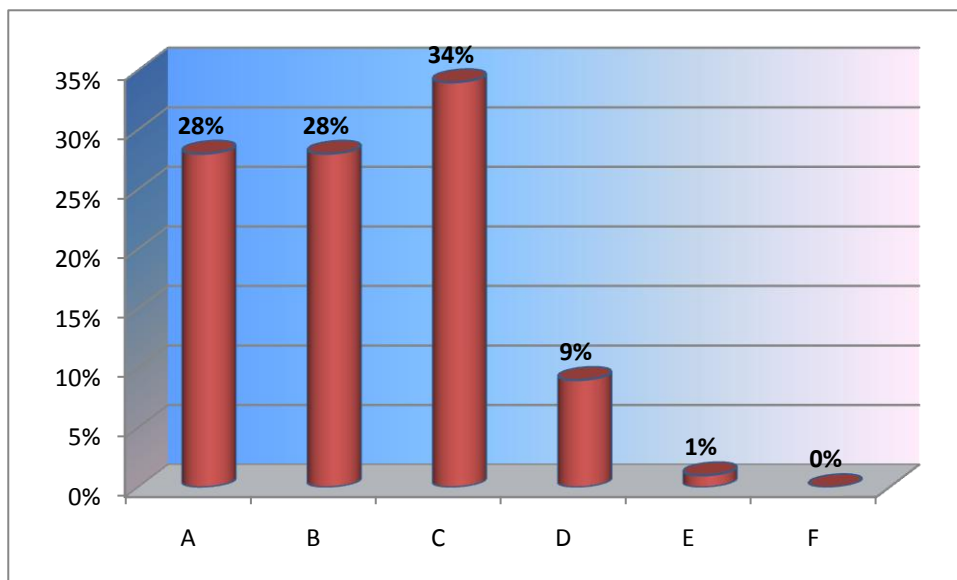
Z celkového počtu 86 respondentů bylo 84 žen (98%) a 2 muži (2%).

Kolik je Vám let:

- a) 19 – 25 let
- b) 26 – 30 let
- c) 31 – 40 let
- d) 41 – 50 let
- e) 51 – 60 let
- f) nad 60 let

Tab.č.2: Věk respondentů

A	B	C	D	E	F
24	24	29	8	1	0
28%	28%	34%	9%	1%	0%



Graf č. 2: Věk respondentů

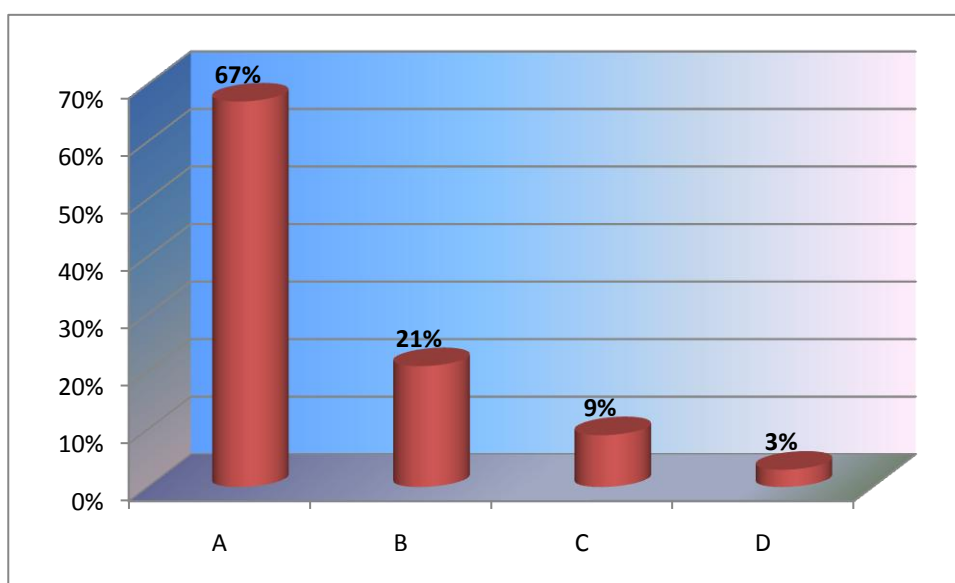
Shodně 28% respondentů bylo ve věku 19 až 25 let a 26 až 30 let. Nejvíce dotazovaných, 34%, bylo ve věku 31-40 let. Věková hranice 41 až 50 let byla zastoupena v 9% a 51 až 60 let v 1%. Starší 60 let nebyl žádný dotazovaný.

Jaké je vaše dosažené vzdělání?

- a) středoškolské
- b) vyšší odborná škola
- c) vysokoškolské bakalářské
- d) vysokoškolské magisterské

Tab. č. 3 Vzdělání respondentů

A	B	C	D
57	18	8	3
67%	21%	9%	3%



Graf č. 3 Vzdělání respondentů

Nejvíce respondentů, 67% uvedlo nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské. 21% dotázaných absolvovalo vyšší odbornou školu, 9% vysokoškolské bakalářské studium a 3% vysokoškolské magisterské studium.

Hypotéza č. 1: Předpokládáme, že více než 75% respondentů/tek již někdy slyšelo o Konceptu bazální stimulaci

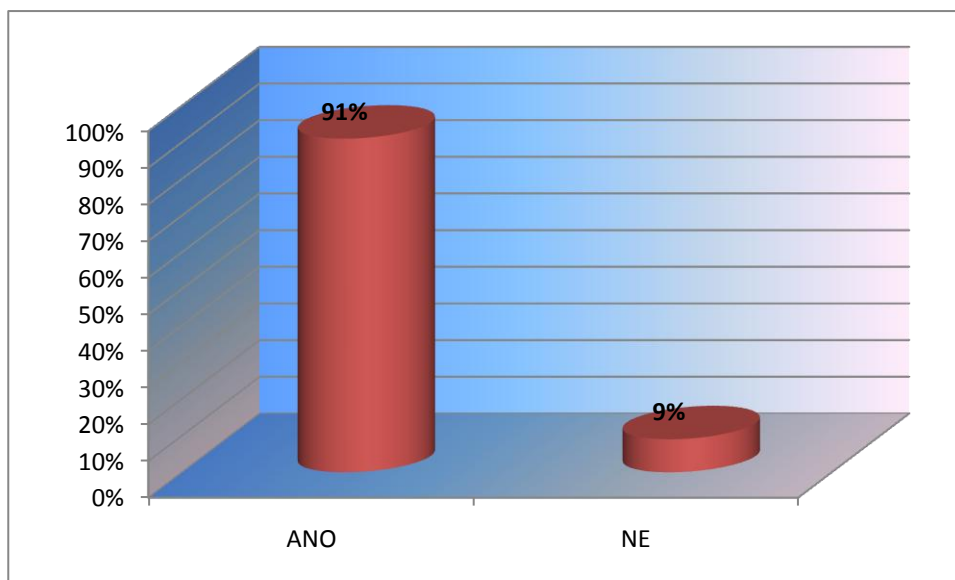
K této hypotéze se vztahují otázky č. 5, 6, 7, 8, 9, 13, 19, 20, 22

Setkal/a jste se už někdy s pojmem bazální stimulace?

- a) ano
- b) ne

Tab. č.4: Informovanost o bazální stimulaci

ANO	NE
78	8
91%	9%



Graf č. 4: Informovanost o bazální stimulaci

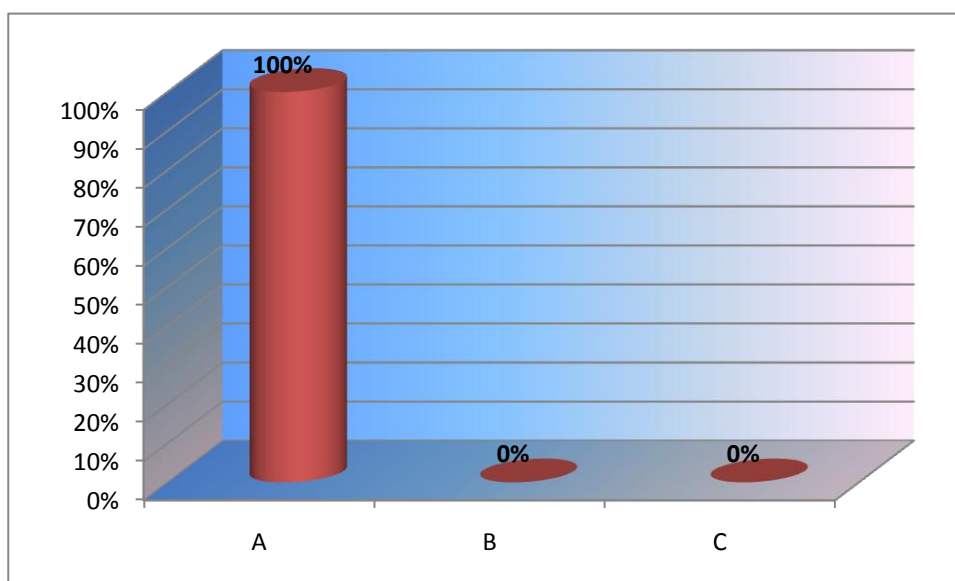
98% dotázaných se již s pojmem bazální stimulace setkalo, pro 9% respondentů byl tento pojem neznámý.

Máte zájem získat informace o bazální stimulaci?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tab. č. 5: Zájem o informace

A	B	C
8	0	0
100%	0%	0%



Graf č. 5: Zájem o informace

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří bazální stimulaci neznali. Všichni uvedli, že mají zájem o informace o bazální stimulaci.

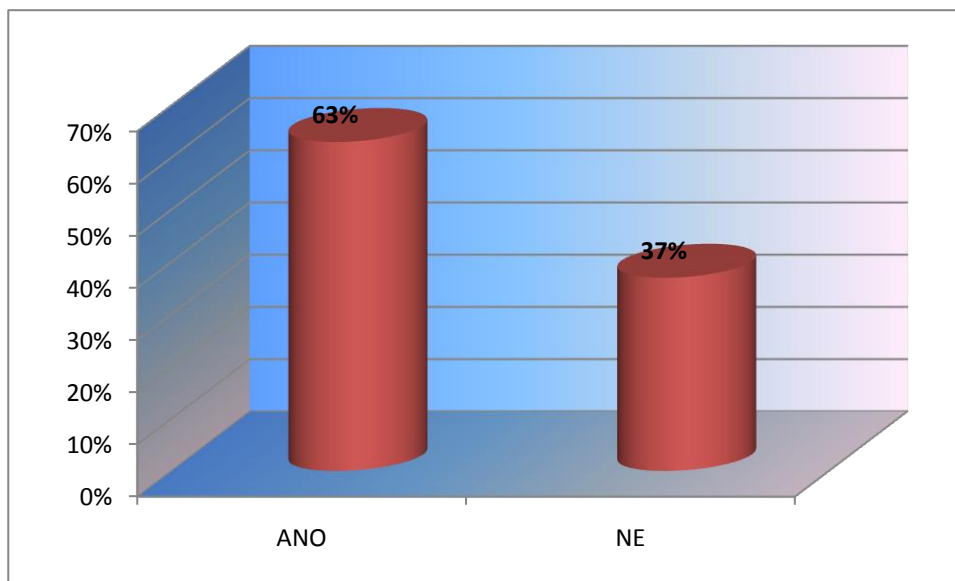
Víte, kde můžete nalézt informace o bazální stimulaci?

a) ano

b) ne

Tab. č. 6: Zdroje o bazální stimulaci

A	B
5	3
63%	37%



Graf č. 6: Zdroje o bazální stimulaci

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří bazální stimulaci neznají. 5 z nich (63%) ví, kde nalezne informace o bazální stimulaci, 3 (37%) neví, kde tyto informace hledat.

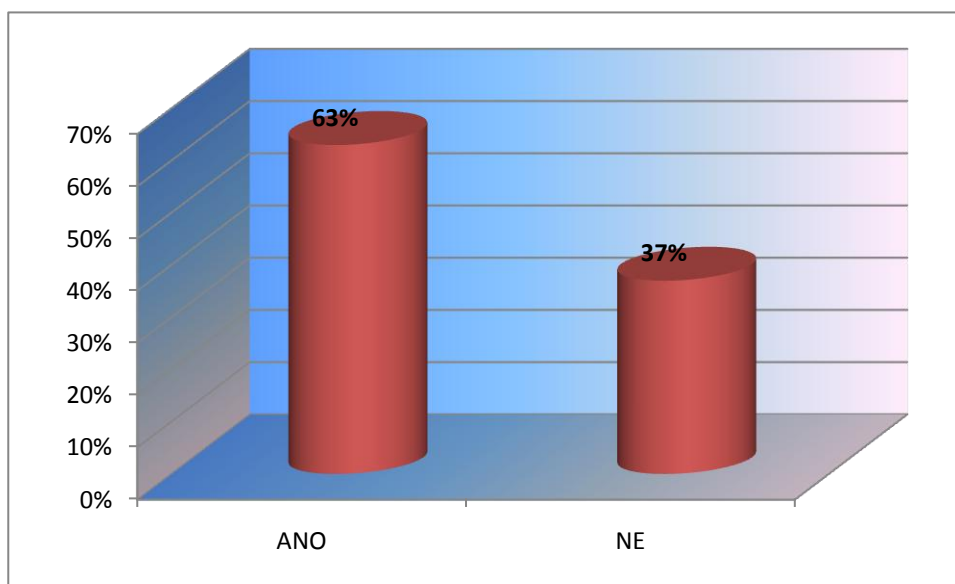
Víte, že probíhají kurzy bazální stimulace?

a) ano

b) ne

Tab.č. 7: Informovanost o kurzech

A	B
5	3
63%	37%



Graf č. 7: Informovanost o kurzech

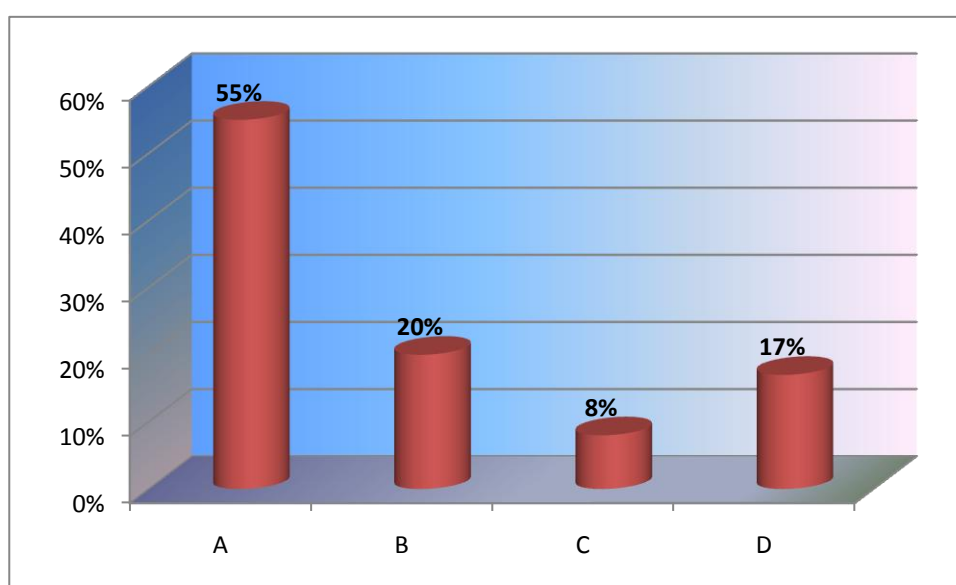
63% dotazovaných ví, že probíhají kurzy bazální stimulace, 37% dotazovaných tuto informaci nezná.

Kde jste se s bazální stimulací poprvé setkal/a?

- a) ve škole
- b) na semináři, přednášce
- c) z odborného článku
- d) jinde (prosím napište)

Tab.č. 8: První informace o bazální stimulaci

A	B	C	D
43	16	6	13
55%	20%	8%	17%



Graf č. 8: První informace o bazální stimulaci

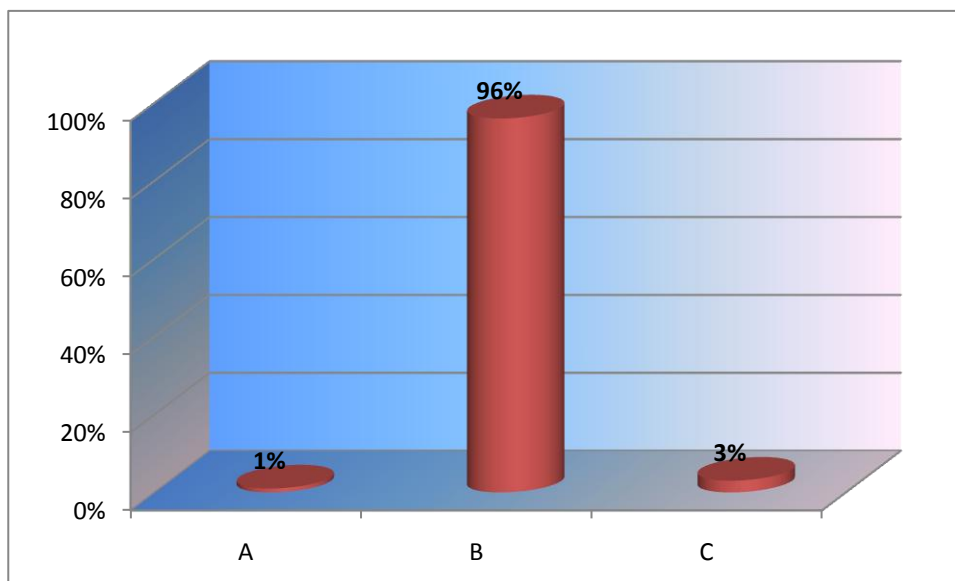
Největší počet dotázaných (55%) se poprvé s pojmem bazální stimulace setkalo při školní výuce. 20% dotázaných absolvovalo seminář nebo přednášku o bazální stimulaci. 8% respondentů se s tímto konceptem poprvé setkalo v odborném článku. 17% respondentů uvedlo jiný zdroj - 1 respondent uvedl, že se o bazální stimulaci dozvěděl z televizního dokumentu, 1 se s ní setkal v UVN a 11 respondentů v práci od kolegů.

Co je součástí biografické anamnézy?

- a) informace o užívaných lécích
- b) informace o zvycích a zálibách pacienta
- c) informace o prodělaných chorobách pacienta

Tab. č. 9: Biografická anamnéza

A	B	C
1	75	2
1%	96%	3%



Graf č. 9: Biografická anamnéza

Většina dotázaných, 96%, ví, co obsahuje biografická anamnéza. 3% dotázaných si myslí, že jsou to informace o prodělaných chorobách pacienta a 1% uvádí, že obsahuje informace o užívaných lécích.

Jaké znáte prvky bazální stimulace? (vyjmenujte alespoň 3)

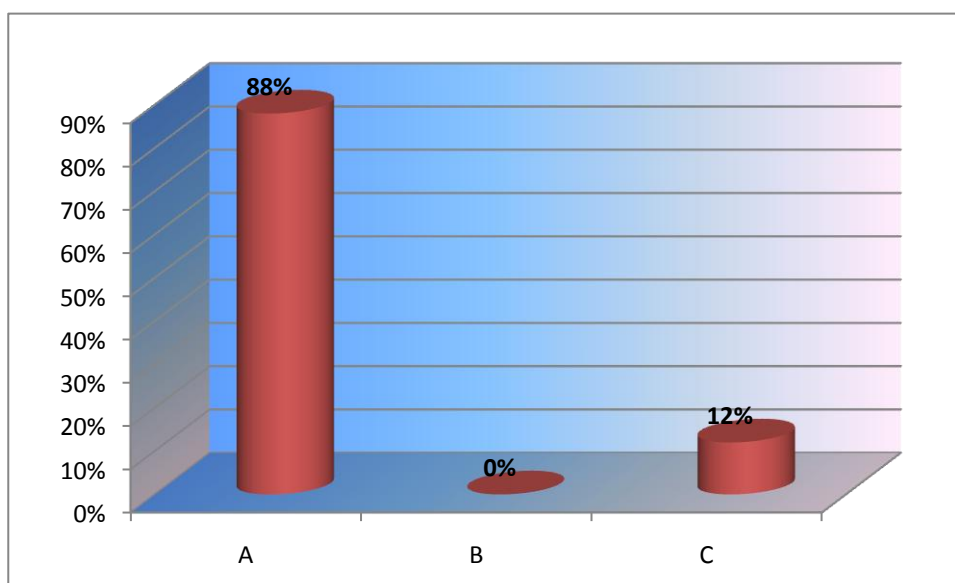
Respondenti většinou neuváděli přesné názvy prvků bazální stimulace, ale vystihli jejich podstatu. Nejčastěji byly uváděny masáže, stimulující koupel nebo poloha hnízdo či mumie. Druhou početnou skupinu tvořil poslech oblíbené hudby. Dále uváděli použití oblíbených vůní, obrázků a fotek, osobních předmětů.

Myslíte si, že je bazální stimulace pro pacienty přínosná?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tab. č. 10: Přínos bazální stimulace

A	B	C
69	0	9
88%	0%	12%



Graf č. 10: Přínos bazální stimulace

Většina dotázaných, 88%, vidí v bazální stimulaci přínos pro pacienta. 12% dotázaných neví a nikdo si nemyslí, že přínosná není.

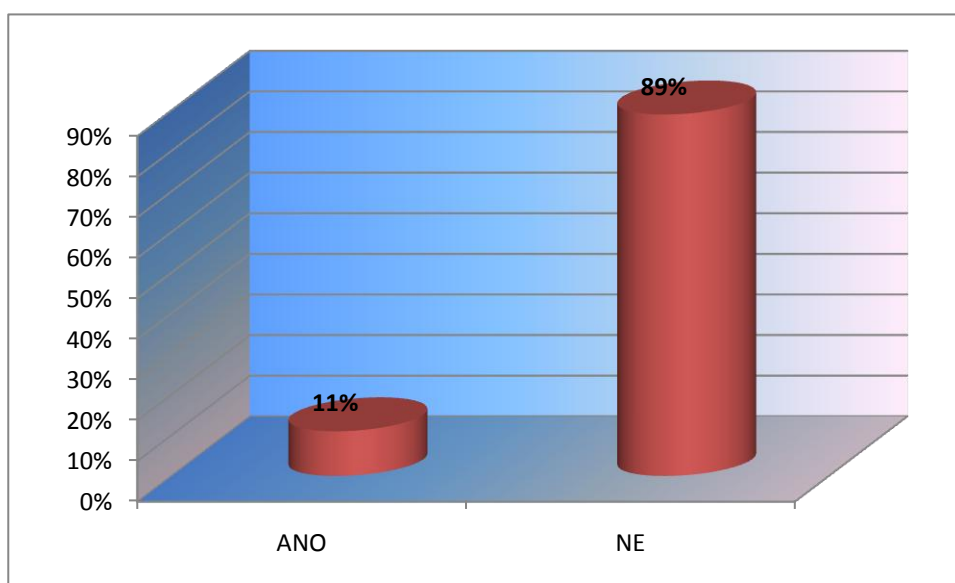
Jste absolventem/tkou kurzu bazální stimulace?

a) ano

b) ne

Tab. č. 11: Absolvent kurz

A	B
8	70
11%	89%



Graf č. 11: Absolvent kurzu

Absolventem kurzu bazální stimulace je pouze 11% respondentů. 89% respondentů se kurzu nezúčastnila.

Hypotéza č. 2: Předpokládáme, že při své práci bazální stimulaci využilo méně než 50% respondentů/tek

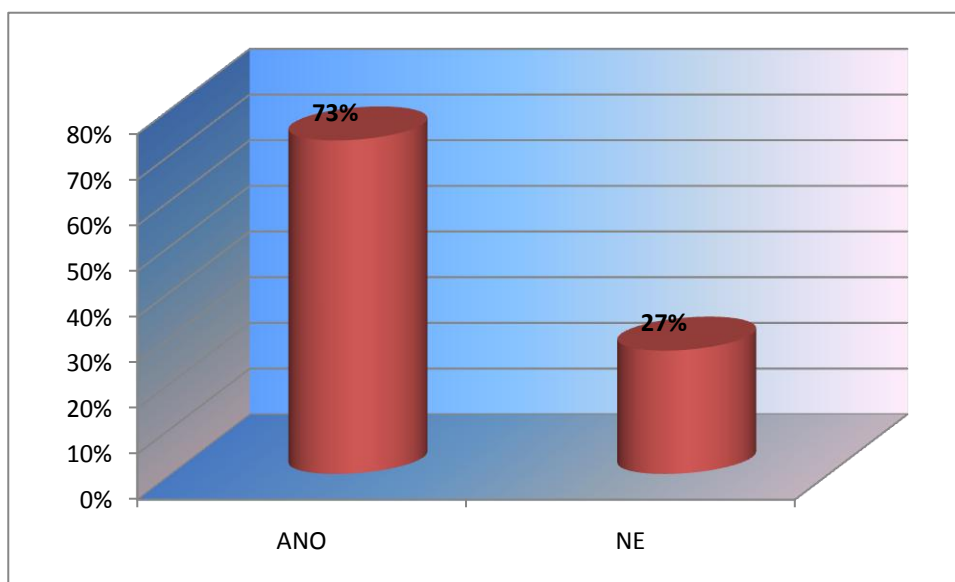
K této hypotéze se vztahují otázky č. 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 21

Použil/a jste někdy bazální stimulaci při své práci?

- a) ano
- b) ne

Tab. č. 12 Použití bazální stimulace v praxi

A	B
57	21
73%	27%



Graf č. 12: Použití bazální stimulace v praxi

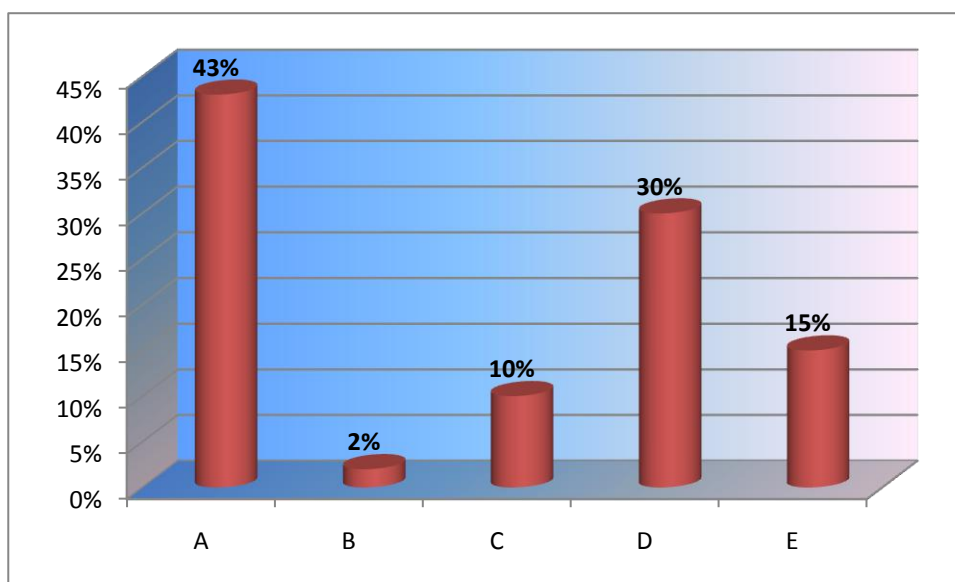
73% respondentů již někdy použilo při své práci bazální stimulaci, 27% ji do své práce dosud nezařadilo.

Z jakého důvodu se koncept bazální stimulace na Vašem oddělení nepoužívá?

- a) z důvodu časové náročnosti
- b) z důvodu finanční náročnosti
- c) z důvodu neochoty personálu
- d) z důvodu nedostatku znalostí personálu
- e) z důvodu nedostatku potřebných pomůcek

Tab.č.13: Proč se koncept nepoužívá?

A	B	C	D	E
23	1	5	16	8
43%	2%	10%	30%	15%



Graf č. 13: Proč se koncept nepoužívá?

Na tuto otázku odpovídali respondenti, kteří na svém oddělení bazální stimulaci nepoužívají.

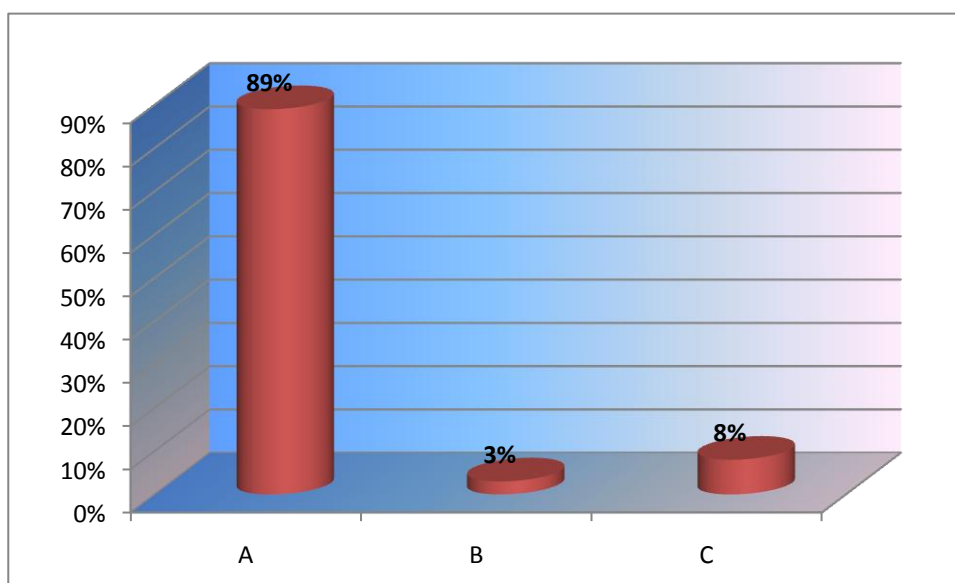
Většina respondentů, 48% uvádí, že bazální stimulaci nepoužívají pro její časovou náročnost. 2% respondentů uvádí, že je bazální stimulace finančně nákladná, 10% nechce používat bazální stimulaci. 30% dotázaných nemá dostatek znalostí a 15% dotázaných uvádí, že důvodem je nedostatek potřebných pomůcek.

Jste ochoten/a respektovat informace získané z biografické anamnézy?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tab. č. 14: Respektování biografické anamnézy

A	B	C
70	2	6
89%	3%	8%



Graf č. 14: Respektování biografické anamnézy

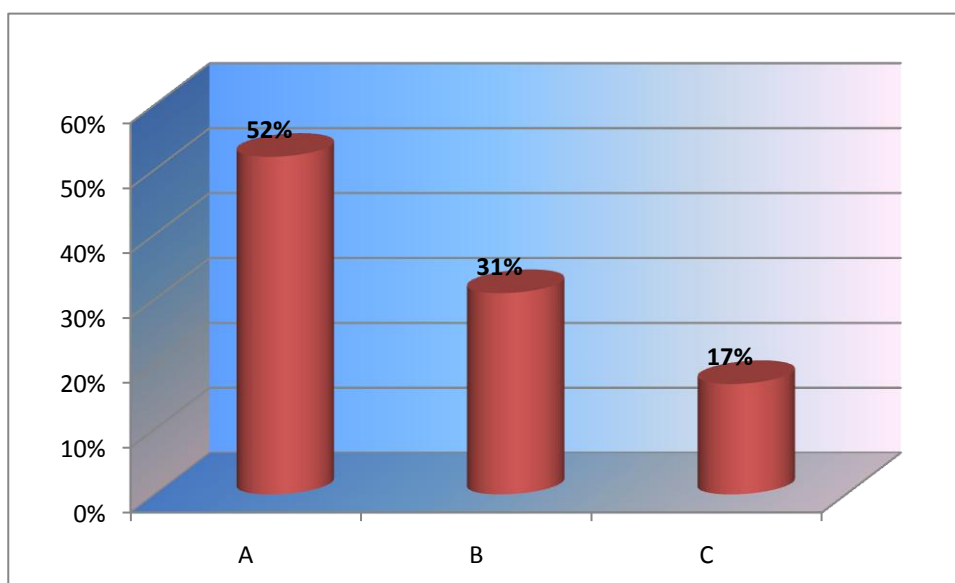
89% dotázaných je ochotno respektovat informace získané z biografické anamnézy, 3% tyto informace respektovat nechce a 8% respondentů neví.

Používáte při ošetřování pacientů iniciální dotek?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tab. č. 15: Užívání iniciálního doteku

A	B	C
41	24	13
52%	31%	17%



Graf č 15: Užívání iniciálního doteku

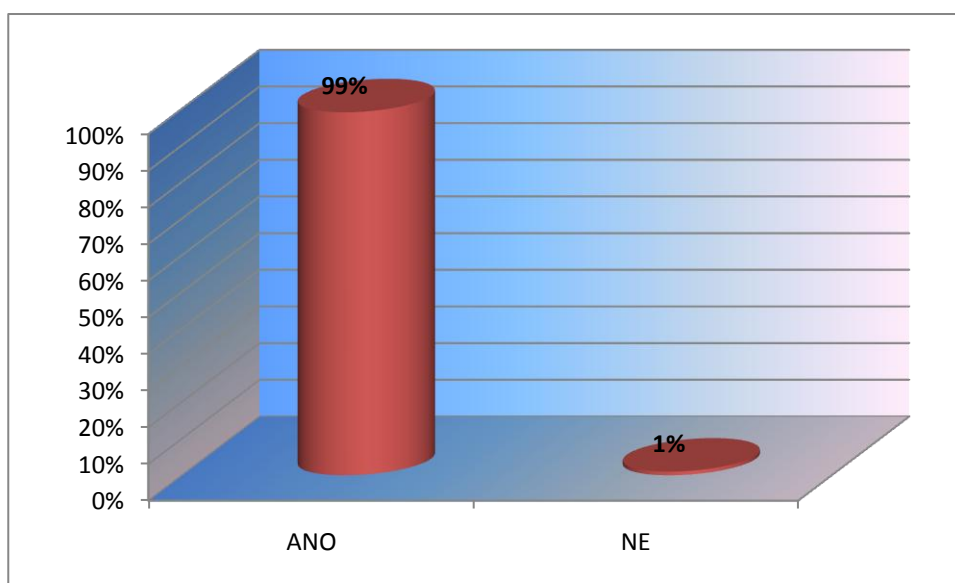
Při ošetřování pacienta užívá iniciální dotek 52% respondentů, 31% ho nepoužívá a 17% respondentů neví.

Komunikujete s pacientem verbálně, třebaže má poruchu vědomí?

- a) ano
- b) ne, pacient mě přece nevnímá

Tab. č. 16: Komunikace u pacienta s poruchou vědomí

A	B
77	1
99%	1%



Graf č. 16: Komunikace u pacienta s poruchou vědomí

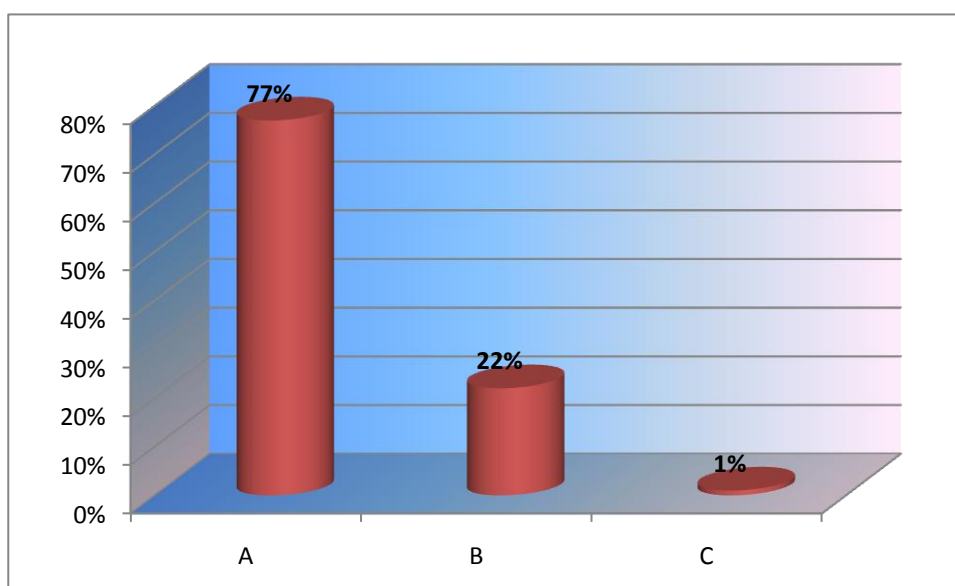
Většina respondentů, 99%, při své práci komunikuje i s pacienty s poruchou vědomí. Pouze 1 respondent si myslí, že komunikace s těmito pacienty není nutná, protože nás nevnímají.

Mají na Vašem oddělení příbuzní povoleny neomezené návštěvy pacienta?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tab. č. 17: Neomezené návštěvy na oddělení

A	B	C
60	17	1
77%	22%	1%



Graf č. 17: Neomezené návštěvy na oddělení

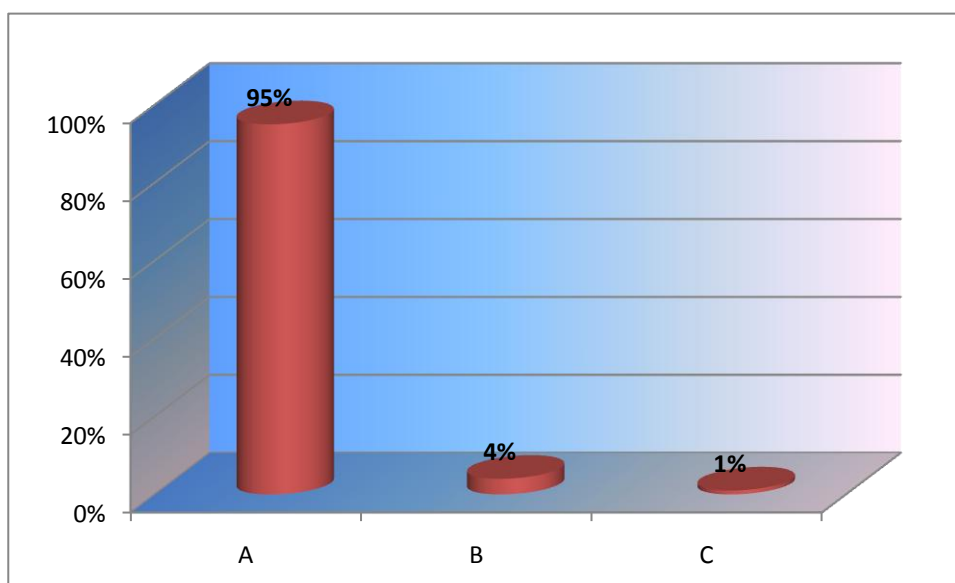
Neomezené návštěvy pacientů na oddělení jsou u 77% respondentů. 22% respondentů má na své oddělení období návštěv určeno a 1% neví.

Mají příbuzní možnost zapojit se do péče o pacienta?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tab. č. 18: Zapojení příbuzných

A	B	C
74	3	1
95%	4%	1%



Graf č. 18: Zapojení příbuzných

Zapojení příbuzných do péče o pacienta je možné u 95% respondentů. 4% dotázaných uvedlo, že toto možné není a 1% neví.

U jakých pacientů byste bazální stimulaci aplikovala?

Nejčastějšími odpověďmi byly poruchy vědomí a úrazy mozku. Dále byli uváděni geriatrickí pacienti, děti, pacienti s dlouhodobou ventilační podporou, dezorientovaní a pacienti s mentálním deficitem, pacienti v následné péči. Dvě respondentky uvedly, že by bazální stimulaci aplikovaly u všech pacientů.

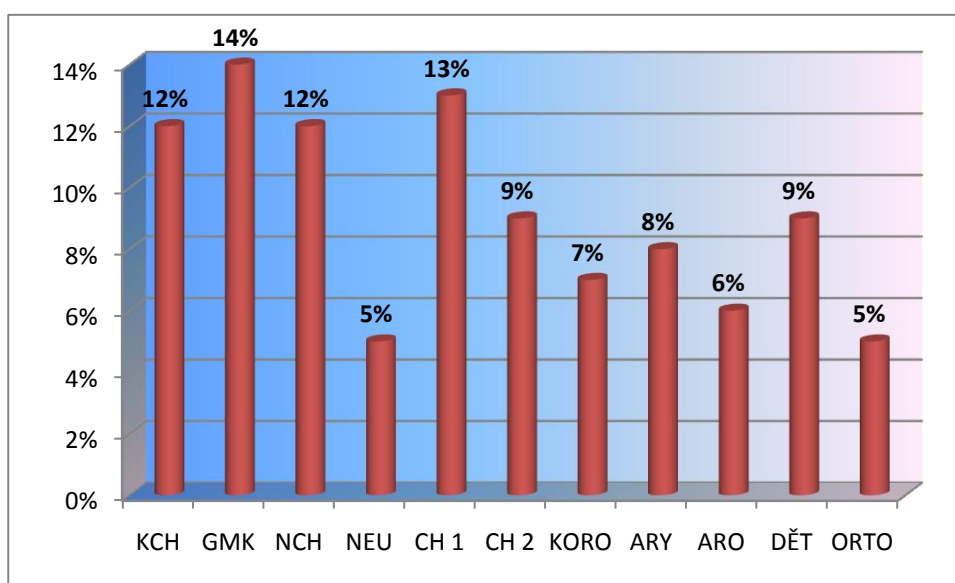
Hypotéza č. 3: Předpokládáme, že Koncept bazální stimulace je nejvíce využívána na jednotce intenzivní péče neurologické kliniky, neurochirurgické kliniky a klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

K této hypotéze se vztahuje otázky č. 4 a 11

Na jakém oddělení pracujete?

Tab. č. 19: Pracoviště respondentů

KCH	GMK	NCH	NEU	CH 1	CH 2	KORO	ARY	ARO	DĚT	ORTO
10	13	10	4	11	8	6	7	5	8	4
12%	14%	12%	5%	13%	9%	7%	8%	6%	9%	5%



Graf č. 19: Pracoviště respondentů

Dotazníky byly rozdány na jednotky intenzivní péče ve Fakultní nemocnici Hradec Králové. Celkem bylo rozdáno 120 dotazníků, vráceno jich bylo 86, což je 72%.

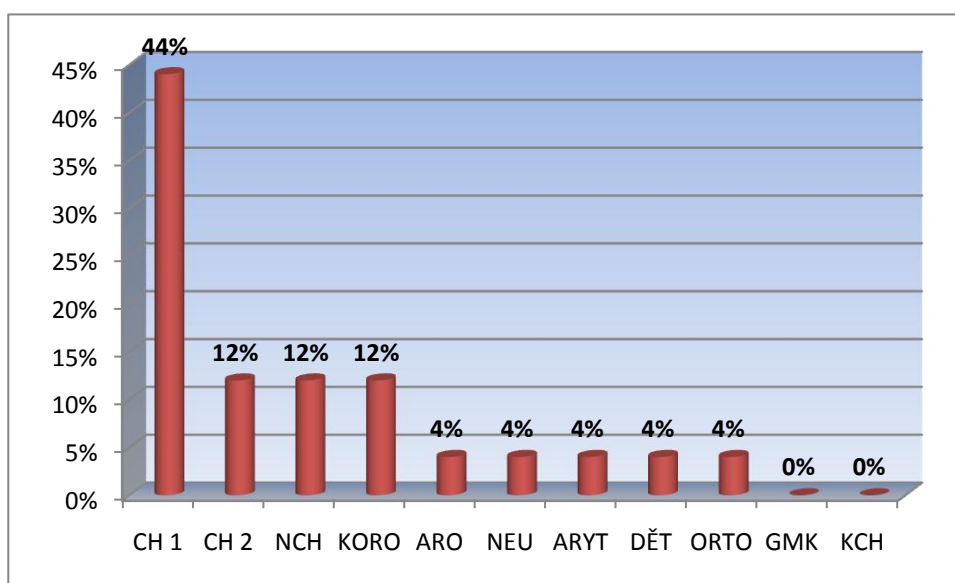
Na klinikách kardiochirurgické (KCH) a neurochirurgické (NCH) pracuje shodně 12 % respondentů, na gerontologické a metabolické (GMK) 14% respondentů. Na chirurgické klinice JIP 1 (v grafu a tabulce pod označením CH 1) pracuje 13% dotazovaných, na JIP 2 (v grafu a tabulce pod označením CH 2) 9% dotázaných. 9% dotázaných pracuje také na dětské klinice (DĚT). 8% dotázaných pracuje na arytmiologické jednotce (ARY) a 7% na koronární jednotce (KORO). Na klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny (ARO) pracuje 6% dotazovaných. Na neurologické a ortopedické klinice pracuje po 5% dotazovaných. Z plicní kliniky se nevrátil žádný vyplněný dotazník, proto v grafu a tabulce není zahrnuta.

Využívá se koncept bazální stimulace na Vašem oddělení?

- a) ano
- b) ne

Tab. č. 20: Využití bazální stimulace na oddělení

A	B
25	53
32%	68%



Graf č. 20: Využití bazální stimulace na jednotlivých odděleních

Z celkového počtu 86 respondentů využívá na svém oddělení bazální stimulaci 25 respondentů, což je 32%. 68% dotazovaných bazální stimulaci nevyužívá.

Na gerontologické a metabolické klinice a na kardiochirurgické klinice bazální stimulaci nepoužívají.

Nejvíce se bazální stimulace využívá na chirurgické klinice JIP 1 (v grafu pod označením CH 1). Všech 11 respondentů uvedlo, že bazální stimulaci používají, což tvoří 44% ze všech respondentů, kteří používají bazální stimulaci ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové.

Na chirurgické klinice JIP 2 (v grafu pod označením CH 2), neurochirurgické klinice a koronární jednotce odpovědělo po 3 respondentech, že bazální stimulaci používají, což je 12%. Na ostatních klinikách odpovědělo po 1 respondentovi (4%), že bazální stimulaci používají.

8. Diskuse

Rozdáno bylo celkem 120 dotazníků, vráceno bylo 86. Vyhodnocení dotazníků některé hypotézy potvrdilo, jiné vyvrátilo.

Hypotéza č. 1 - více než 75% respondentů/tek již někdy slyšelo o bazální stimulaci. Tato hypotéza byla potvrzena, protože o bazální stimulaci již slyšelo 91% respondentů. Nejčastěji se o tomto konceptu dozvěděli v průběhu školní výuky. Absolventem kurzu je pouze 11% respondentů.

Hypotéza č. 2 - při své práci bazální stimulaci využilo méně než 50% respondentů/tek. Tato hypotéza nebyla potvrzena. Praktickou zkušenost s bazální stimulací uvádí 73% respondentů. Ale pouze 32% respondentů využívá bazální stimulaci na svém současném pracovišti. Jako nejčastější důvod, proč tento koncept nevyužívají je uváděna časová náročnost. Druhým nejčastějším důvodem je nedostatek znalostí zdravotních sester.

Hypotéza č. 3 - bazální stimulace je nejvíce využívána na jednotce intenzivní péče neurologické kliniky, neurochirurgické kliniky a klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny. Tato hypotéza se nepotvrdila. Na svém pracovišti využívá bazální stimulaci 32% respondentů. Nejvíce respondentů, 44% je z chirurgické kliniky JIP 1. Na neurochirurgické klinice využívá tento koncept 12% respondentů. Na neurologické klinice a klinice anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny bazální stimulaci využívají shodně 4% respondentů.

9. Závěr a doporučení pro praxi

Cílem mé diplomové práce bylo zjistit jaká je informovanost o bazální stimulaci u sester na jednotkách intenzivní péče a zda je tento koncept využíván v praxi.

Z výzkumu vyplývá, že bazální stimulaci většina zdravotních sester zná. V praxi je však používána minimálně. Podle respondentek jsou hlavními příčinami časová náročnost a neznalost konceptu. Existuje odborná literatura, ale řada titulů je cizojazyčných, což může být pro řadu zdravotních sester problém. Je možné také absolvovat kurz bazální stimulace.

Bazální stimulace zvyšuje kvalitu ošetrovatelské péče. Pacienta chápe jako rovnocenného partnera, pohlíží na něho individuálně. Součástí konceptu je i spolupráce s rodinou. Od blízkých pacienta zjišťujeme biografickou anamnézu. Po zaučení mohou aplikovat prvky bazální stimulace u svého příbuzného sami.

Velmi důležitá je ochota zdravotnických pracovníků využívat tento koncept v praxi. Většina respondentů si myslí, že je bazální stimulace pro pacienty přínosná. Měla by být více zařazována do ošetrovatelské péče.

10. Použitá literatura

- 1) Bienstein, Ch., Fröhlich, A. *Basale Stimulation in der Pflege*. 5. Auflage. Düsseldorf: Verlag Kallmeyer, 2008. 256 s. ISBN 978-3-7800-4001-5
- 2) DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2009. 532s. ISBN 978-80-247-3240-4
- 3) FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace*. Sestra, 2000, č. 5., s. 6-7. ISSN 1210-0404
- 4) FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace*. Sestra, 2000, č. 8., s. 7. ISSN 1210-0404
- 5) FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace v práci sestry*. Sestra, 2003, č. 1., s. 14-16. ISSN 1210-0404
- 6) FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace, pojetí konceptu* [online]. dostupné na <http://www.bazalni-stimulace.cz/cl_bs_koncept.php>. [cit. 14.3.2011]
- 7) FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetřovatelství. 1. a 2. díl*. 1.vyd. Frýdek Místek : Institut Bazální stimulace, 2005, ISBN 80-239-6132-2.
- 8) FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace u pacientů na ARO a JIP* [online]. dostupné na <http://www.bazalni-stimulace.cz/cl_bs_aro.php>.[cit. 14. 3. 2011]
- 9) FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace v základní ošetřovatelské péči*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 168s. ISBN 978-80-247-1314-4
- 10) Nydahl, P., Bartozsek, G. et al. *Basale Stimulation – Neue Wege in der Pflege Schwerstkranker*. 5. Auflage. München: Verlag Urban und Fischer, 2008. 274 s. ISBN 978-3-437-26502-0
- 11) ROKYTA, R. a kol. *Fyziologie: pro bakalářská studia v medicíně, přírodovědných a tělovýchovných oborech*. 1. vyd. Praha : ISV, 2000. 359s. ISBN 80-85866-45-5
- 12) ROKYTA, R., MAREŠOVÁ, D., TURKOVÁ, Z. *Učebnice somatologie*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2009. 259s. ISBN 978-80-7357-454-3
- 13) SILBERNAGL, S., AGAMEMNON, D. *Atlas fyziologie člověka*. 6. vyd. Praha : Grada Publishing, 2004. 435 s. ISBN 80-247-0630-X
- 14) VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. 144s. ISBN 80-247-1262-8
- 15) WERNER, B. *Konzeptanalyse – Basale Stimulation*. 2. Auflage. Bern, 2002. ISBN 3-456-83857-3. 102s
- 16) http://www.scomp.cz/demo/scomp/eurad/Manazerske_dovednosti_soci%C%A1lni_komunikace_demo/P1002/Page.htm [cit. 14.3.2011]

11. Seznam zkratek

ARO – klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

ARYT – arytmologická jednotka I. interní kliniky

CNS – centrální nervový systém

DĚT – dětská klinika, jednotka intenzivní péče větší děti

DNA - deoxyribonukleová kyselina

GMK – klinika gerontologická a metabolická

CH 1 – chirurgická klinika JIP 1

CH2 – chirurgická klinika JIP 2

KCH – kardiochirurgická klinika

KORO – koronární jednotka I. interní kliniky

NEU – neurologická klinika

NCH – neurochirurgická klinika

ORTO – ortopedická klinika

PNS – periferní nervový systém

RNA - ribonukleová kyselina

12. Seznam příloh

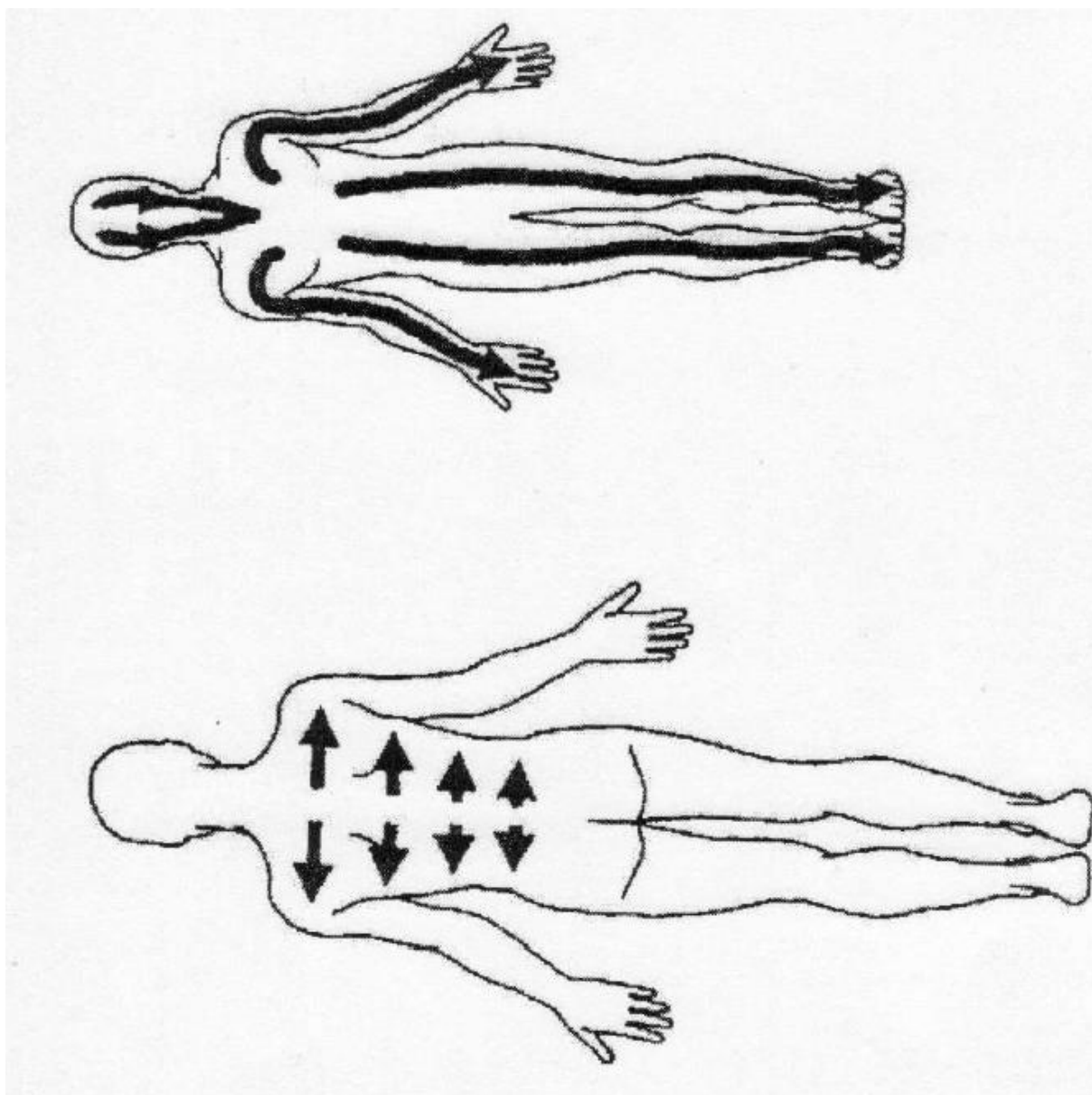
Příloha č. 1 – Celková koupel zklidňující

Příloha č. 2 – Masáž stimulující dýchání

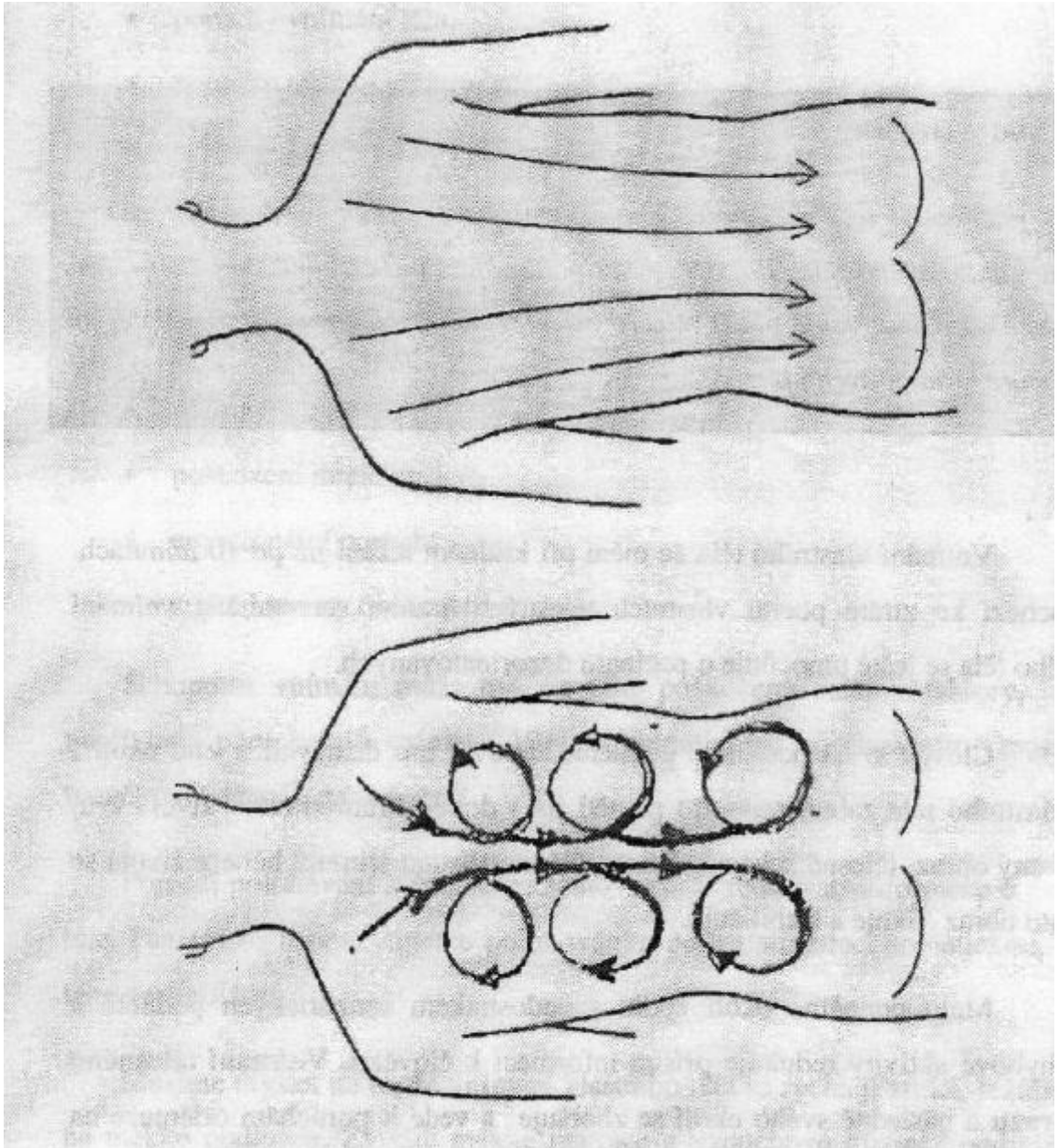
Příloha č. 3 – Biografická anamnéza

Příloha č. 4 – Dotazník „ Využití konceptu bazální stimulace na JIP“

Příloha č. 1 – Celková koupel zklidňující [7]



Příloha č. 2 – Masáž stimuluující dýchání [7]



<u>Spánek:</u> Kvalita: Délka: Zvyklosti(např. přikrývání,...): Poloha: Teplota v místnosti:	<u>Materiály, které pacient upřednostňuje:</u> (přírodní, látky,..)	
<u>Hygiena:</u> Teplota vody: Denní doba: Oblíbená kosmetika:	<u>Vůně:</u> Oblíbené: Neoblíbené: Přirozené (např. v pracovním prostředí):	
<u>Zvuky:</u> Oblíbená hudba: Přirozené(např. pracovní prostředí):	<u>Relaxační činnosti</u> (při jaké činnosti se pacient uvolní):	
<u>Jídlo:</u> Oblíbené (uvedte i teplotu, popř. denní dobu):		Neoblíbené:
<u>Pití:</u> Oblíbené		Neoblíbené:
<u>Jak pacient snáší obvykle bolest:</u>	<u>Silný zážitek z poslední doby:</u>	
<u>Ostatní sdělení</u> (co bychom ještě měli o pacientovi vědět):		
Sepsal:	Zpracoval:	

Příloha č. 4

Dotazník „ Využití konceptu Bazální stimulace na JIP“

Vážená kolegyně, vážený kolego,
jmenuji se Petra Hornychová, studuji na 1. Lékařské fakultě v Praze obor Intenzivní péče.
Dovoluji si Vás požádat o vyplnění následujícího dotazníku. Zjištěné údaje budou použity jako podklad pro moji diplomovou práci na téma: „Využití bazální stimulace na JIP“.
Dotazníkové šetření je anonymní. Informace získané pomocí dotazníku budou sloužit pouze pro potřeby mé diplomové práce.
Správné odpovědi prosím zakroužkujte, z více variant vyberte tu nejužitečnější.

Děkuji za spolupráci.

Petra Hornychová

- 1) Jaké je Vaše pohlaví?
 - a) žena
 - b) muž

- 2) Kolik je Vám let?
 - a) 19 – 25 let
 - b) 26 – 30 let
 - c) 31 – 40 let
 - d) 41 – 50 let
 - e) 51 – 60 let
 - f) nad 60 let

- 3) Jaké je Vaše dosažené vzdělání?
 - a) středoškolské
 - b) vyšší odborná škola
 - c) vysokoškolské bakalářské
 - d) vysokoškolské magisterské

- 4) Na jakém oddělení pracujete?
.....

- 5) Setkal/a jste se už někdy s pojmem bazální stimulace?
 - a) ano
 - b) ne

*Pokud jste zvolil/a možnosti a, pokračujte na otázku č.9
Pokud jste zvolila možnost b, vyplňte již pouze otázky č. 6, 7, 8*

- 6) Máte zájem získat informace o bazální stimulaci?
 - a) ano
 - b) ne
 - c) nevím

- 7) Víte, kde můžete nalézt informace o bazální stimulaci?
a) ano
b) ne
- 8) Víte, že probíhají kurzy bazální stimulace?
a) ano
b) ne
- 9) Kde jste se s bazální stimulací poprvé setkal/a?
a) ve škole
b) na semináři, přednášce
c) z odborného článku
d) jinde (prosím napište)
- 10) Použil/a jste někdy bazální stimulaci při své práci?
a) ano
b) ne
- 11) Využívá se koncept bazální stimulace na Vašem oddělení?
a) ano
b) ne

Pokud jste zvolil/a možnost a, přejděte na otázku č. 13.

- 12) Z jakého důvodu se koncept bazální stimulace na Vašem oddělení nepoužívá?
f) z důvodu časové náročnosti
g) z důvodu finanční náročnosti
h) z důvodu neochoty personálu
i) z důvodu nedostatku znalostí personálu
j) z důvodu nedostatku potřebných pomůcek
- 13) Co je součástí biografické anamnézy?
a) informace o užívaných lécích
b) informace o zvycích a zálibách pacienta
c) informace o prodělaných chorobách pacienta
- 14) Jste ochoten/a respektovat informace získané z biografické anamnézy?
a) ano
b) ne
c) nevím
- 15) Používáte při ošetřování pacientů iniciální dotek?
a) ano
b) ne
c) nevím

16) Komunikujete s pacientem verbálně, třebaže má poruchu vědomí?

- a) ano
- b) ne, pacient mě přece nevnímá

17) Mají na Vašem oddělení příbuzní povoleny neomezené návštěvy pacienta?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

18) Mají příbuzní možnost zapojit se do péče o pacienta?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

19) Jaké znáte prvky bazální stimulace? (vyjmenujte alespoň 3)

.....
.....
.....

20) Myslíte si, že je bazální stimulace pro pacienty přínosná?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

21) U jakých pacientů byste bazální stimulaci aplikoval/a?

.....
.....
.....

22) Jste absolventem/tkou kurzu bazální stimulace?

- a) ano
- b) ne