

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Stefanie Müllerová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ergoterapie B0915P360009

Stefanie Müllerová

**VYUŽITÍ BAZÁLNÍ STIMULACE U PACIENTŮ
S TRAUMATICKÝM PORANĚNÍM MOZKU Z POHLEDU
ERGOTERAPEUTA**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MSc. Veronika Vrbská

PLZEŇ 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne

.....

vlastnoruční podpis

Abstrakt

Příjmení a jméno: Müllerová Stefanie

Katedra: katedra rehabilitačních oborů

Název práce: Využití Bazální stimulace u pacientů s traumatickým poranění mozku z pohledu ergoterapeuta.

Vedoucí práce: MSc. Veronika Vrbská

Počet stran – číslované: 44

Počet stran – nečíslované: 23

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 62

Klíčová slova: ergoterapie, Bazální stimulace, traumatické poranění mozku, vnímání, kontakt

Souhrn:

Tato bakalářská práce se zabývá využíváním Bazální stimulace v ergoterapii, u pacientů s traumatickým poranění mozku a mapuje její bariéry a facilitátory. Analyzuje výhody i nevýhody v použití z odpovědí respondentů v dotazníku. Úkolem práce je zjistit využívanost metody a odbornou proškolenost ergoterapeutů na ergoterapeutických pracovištích. Zároveň se bude zajímat o to, zda ergoterapeuté využívají k hodnocení efektivity Bazální stimulace, u pediatrických pacientů a dospělých jedinců, hodnotící škály a jestli je nějaká z nich určena přímo pro BS.

V teoretické části je představen pojem ergoterapie a její funkce a přístupy rozdílné u dětí a dospělých, dále je vysvětleno dělení traumatických poranění mozku, na které navazuje popis samotné Bazální stimulace, jejích přístupů a jednotlivých prvků. Zaměřuje se také na přiblížení jejího využití u pacientů různého věku a její efektivitu.

Část výzkumná popisuje výsledky dotazníkové šetření z ČR a zahraničí, ve kterém zjišťuje, zda ergoterapeuté, kteří metodu využívají prošli odborným kurzem a zda mají k dispozici hodnotící škálu ke zjištění efektivity Bazální stimulace. Dále se zabývá tím, jaké bariéry ergoterapeutům znemožňují metodu použít a zda se u dětí využívá více než u dospělých pacientů. V závěru práce se autor vyjádří ke zvoleným výzkumným otázkám zkonfrontuje je s výsledky a následně obhájí cíl práce.

Abstract

Surname and name: Müllerová Stefanie

Department: Rehabilitation Sciences

Title of thesis: The use of Basal stimulation in patients with traumatic brain injury from the perspective of an occupational therapist.

Consultant: MSc. Veronika Vrbská

Number of pages – numbered: 44

Number of pages – unnumbered: 23

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 62

Keywords: occupational therapy, Basal stimulation, traumatic brain injury, perception, stimulation

Summary:

This bachelor thesis deals with the use of Basal stimulation in occupational therapy in patients with traumatic brain injury and maps its barriers and facilitators. It analyzes the advantages and disadvantages of its usage from the answers of respondents in the questionnaire. The aim of this thesis is to find out the applicability of the method and the professional training of occupational therapists at occupational therapy workplaces. At the same time, it will examine if occupational therapists use rating scales to evaluate the effectiveness of Basal stimulation, in pediatric patients and adults, and whether any of these scales are designed specifically for BS.

The theoretical part introduces the concept of occupational therapy and its functions and different approaches in children and adults, explains the division of traumatic brain injuries, which is followed by a description of the Basal stimulation itself, its approaches and individual elements. It also focuses on introducing its use in patients of different ages and its effectiveness.

The research part describes the results of a questionnaire survey from the Czech Republic and abroad, in which it finds out whether occupational therapists who use the method have undergone a professional course and whether they have an evaluation scale to determine the effectiveness of Basal stimulation. It also aims to identify what barriers prevent the occupational therapist from using the method and whether it is used more in children than in adult patients. At the end of the work, the author comments on the selected research questions, confronts them with the results and then defends the aim of the work.

Předmluva

Tato práce byla napsána z důvodu malé rozšířenosti a využívanosti Bazální stimulace na pracovištích ergoterapie kde byla autor na souvislých i průběžných praxích za účelem zmapování rozšířenosti a využívanosti Bazální stimulace u traumatických poranění mozku. Autor práce se domnívá, že po traumatickém poranění mozku by se měla Bazální stimulace použít vždy, kdy to stabilizovaný stav pacienta dovolí, protože díky stimulaci propriocepce i taktilního vnímání a smyslového vnímání lze pomoci pacientům začít opět vnímat svět i je samotné.

Jejím cílem je zjistit výhody i nevýhody využívání Bazální stimulace a zjištění důvodů její nevyužívanosti. Dále zjistit jaký je nejčastější druh kraniotraumatů u kterého ergoterapeuté využívají Bazální stimulaci. A nakonec jaké jsou výhody konceptu při aplikaci u pacientů s traumatickým poraněním mozku.

Rovněž snaha poukázat na důležitost multidisciplinárního týmu a komunikace mezi jednotlivými profesemi, aby se u pacienta zvolil jednotný cíl, a co nejkvalitněji k němu pacienta dostat, dále pak roli a práci ergoterapeuta, který je nezbytnou součástí rehabilitace. Důležitost této metody zatím nebyla dostatečně prozkoumána a prezentována, jak si autor myslí, že by měla být a hodnotí ji jako velice funkční terapii pro zlepšení stavu.

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucí mé bakalářské práce, paní MSc. Veronice Vrbské za její čas věnovaný odbornému vedení, přínosné rady a cenné poznámky, které mi pomohly v napsání odborné práce.

OBSAH

SEZNAM GRAFŮ	10
SEZNAM OBRÁZKŮ	11
SEZNAM ZKRATEK	12
ÚVOD	13
TEORETICKÁ ČÁST.....	14
1 ERGOTERAPIE	14
1.1 FUNKCE ERGOTERAPIE U TRAUMATICKÝCH PORANĚNÍ MOZKU	15
2 TRAUMATICKÉ PORANĚNÍ MOZKU	17
2.1 PŘÍČINY VZNIKU	17
2.2 PORANĚNÍ PRIMÁRNÍ	17
2.2.1 Fokální léze.....	18
2.2.2 Poranění sekundární	19
2.3 PORUCHY VĚDOMÍ	19
3 BAZÁLNÍ STIMULACE	21
3.1 VZNIK KONCEPTU BAZÁLNÍ STIMULACE	23
3.2 KOMU JE URČENA	24
3.3 BIOGRAFICKÁ ANAMNÉZA	24
3.4 PRVKY KONCEPTU	25
3.5 TECHNIKY KONCEPTU BS PRO PODPORU VNÍMÁNÍ	26
3.5.1 Somatická stimulace	26
3.5.2 Polohování	27
3.5.3 Masáž stimulující dýchání (MSD)	28
3.5.4 Vestibulární stimulace.....	29
3.5.5 Vibrační stimulace.....	29
3.6 NÁSTAVBOVÉ PRVKY STIMULACÍ V BAZÁLNÍ STIMULACI	30
3.6.1 Optická stimulace.....	30
3.6.2 Auditivní stimulace.....	31
3.6.3 Orální stimulace	32
3.7 INICIÁLNÍ DOTEK	32
3.8 ROZVOJ A PODPORA HYBNOSTI	33
3.9 VYUŽÍVÁNÍ BS V ERGOTERAPII U PEDIATRICKÝCH PACIENTŮ.....	34
3.10 VYUŽÍVÁNÍ BS PŘI ERGOTERAPII U DOSPĚLÝCH PACIENTŮ	35
3.11 MOŽNÉ HODNOTÍCÍ ŠKÁLY EFEKTIVITY BS.....	36

PRAKTICKÁ ČÁST	39
4 CÍL A ÚKOLY PRÁCE.....	39
4.1 Dílčí cíle.....	39
5 VÝZKUMNÉ OTÁZKY	40
6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU.....	41
7 METODIKA PRÁCE	42
8 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	44
9 DISKUZE	50
ZÁVĚR	56
SEZNAM LITERATURY	57
SEZNAM PŘÍLOH.....	63
PŘÍLOHY	64

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Získaný vzorek.....	44
Graf 2 Odborné proškolení kurzem BS.....	44
Graf 3 Proškolenost BS na pracovišti	45
Graf 4 Věkové rozdělení využívání BS.....	45
Graf 5 Výběr hodnotících škál efektivity	46
Graf 6 Výhody BS.....	47
Graf 7 Nevýhody BS	48
Graf 8 Bariéry v používání BS.....	48
Graf 9 Nejčastější TBI	49

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Maslowova pyramida potřeb	23
--	----

SEZNAM ZKRATEK

KCT	Kraniocerebrální trauma
BS	Bazální stimulace
CNS	Centrální nervová soustava
PNS	Periferní nervový systém
HKK	horní končetiny
MSD	masáž stimulující dýchání
TBI	Traumatic brain injury
Např	například
DKK	dolní končetiny

ÚVOD

Bakalářská práce na téma využití Bazální stimulace u pacientů s traumatickým poraněním mozku z pohledu ergoterapeuta, se zabývá metodou, která je využívána ergoterapeuty, speciálními pedagogy, psychology a klinickými logopedy, je využívána pro stimulaci bazálních – základních receptorů vnímání. Vnímání taktilního i proprioceptivního čítí je uloženo v podkoží v podobě Ruffiniho a Vater-Paciniho tělísek. Stimuluje i základní smyslové vnímání – čich, chuť, zrak, sluch, hmat, které jsou nezbytné pro vnímání vlastního těla. Díky této metodě pacientům pomáhají vnímat hranice jejich těla i středovou osu. Umožňuje přirozený a lidský přístup k pacientům i přes jejich těžké zranění.

Autor práce označuje Bazální stimulaci jako velice důležitou metodu u dětí před i po terapiích na zklidnění a uvědomování si středu těla, a u dospělých po traumatech navíc i jako metodu vedoucí k probouzení z kómatu díky stimulacím. Doporučuje ji využívat, co nejdříve po nehodě, pokud je zdravotní stav stabilizovaný, aby byl pacient schopen návratu do života co nejdříve a mohlo se začít plně rehabilitovat. Bazální stimulace se tak stává pomyslnou vstupní bránou k znovupoznání životních návyků i způsobu života

Téma bylo vybráno z důvodu malé rozšířenosti mezi ergoterapeuty a malou využívanost na pracovištích, zlepšuje komunikaci s pacienty i emoční zklidnění a lepší uvolnění celého těla, svalového tonu a následně i lepší a klidnější spánek.

V teoretické části bakalářské práce je popsána funkce ergoterapie a její role v rehabilitaci u pacientů s traumatickým poraněním mozku, jednotlivé prvky a přístupy Bazální stimulace a možné testy, kterými lze hodnotit efektivitu. V části výzkumné jsou rozebrány odpovědi respondentů z dotazníků, zpracované do jednotlivých grafů, ve kterých jsou znázorněné odpovědi na jednotlivé dílčí cíle a otázky práce.

Cílem této práce je zjistit míru proškolenosti odborným kurzem Bazální stimulace, zjistit její výhody i nevýhody a důvody nevyužívanosti této metody na pracovištích kde jsou ergoterapeuti a zjistit jakými hodnotícími škálami hodnotí její efektivnost.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ERGOTERAPIE

Ergoterapie je mezinárodně uznávaný rehabilitační obor, který je nedílnou součástí multidisciplinárního týmu, využívající speciální metody, techniky a přístupy zaměřující se hlavně na soběstačnost pacienta, rehabilitaci horních končetin a komplexní rehabilitaci pohybového aparátu i kognitivních funkcí způsobené poraněním CNS a PNS. Dále také doporučuje kompenzační pomůcky a pomáhá při návrhu a tvorbě nebo úpravě bezbariérového bydlení. Nejdůležitějším cílem v ergoterapii je nejvyšší možná soběstačnost pacienta, nezávislost a začlenění do společnosti, dopomoc při navracení se do běžného života a možnost věnovat se zájmům i práci. Nejdůležitějším nástrojem v ergoterapii je smysluplná činnost a zaměstnávání. (Klusoňová, 2011)

Ergoterapeutická praxe se zabývá fyzickými, kognitivními, psychosociálními, smyslově-percepčními a dalšími schopnostmi. Podporuje jejich zapojení do zaměstnání, která ovlivňují fyzické a duševní zdraví, pohodu a kvalitu života. (AOTA, 2011)

Ergoterapeuti stanovují cíle a tvoří individuální rehabilitační plán a pomáhají získat větší nezávislost při každodenních činnostech a rutině.

Při tréninku soběstačnosti se ergoterapie zaměřuje, kromě nácviku sebesycení, také na nácvik přesunů, a to ať už na vozík, lůžko, do koupelny, na nákup či na výlet, za účelem lepšího sociálního začlenění, soběstačnosti a udržení tak vlastní důstojnosti. Zaměřuje se také na sebeděči, oblékání, a pracuje na síle a koordinaci paží a schopnostech myšlení. Doporučuje kompenzační pomůcky a proškoluje pacienty i rodinné příslušníky o nové situaci, jak s ní pracovat a kde si zažádat o příspěvky na péči nebo pomůcky. (Ability lab, 2022)

Podle autora se ergoterapie při rehabilitaci horních končetin (HKK) snaží o kvalitu pohybu při běžných denních činnostech, zlepšení funkčních rozsahů pohybu a koordinaci pohybů v glenohumerálním kloubu, kubitálním a také v radiokarpálním a jednotlivých prstech. Dále pasivní pohyby jako prevence kontraktur při plegiích, ale také zvětšování svalové síly a zlepšení hluboké i povrchové citlivosti pro lepší a přesnější úchopy kompenzačních pomůcek a stabilní úchopy při přesunech nebo sebesycení a provádění sebehygieny, a tím i lepší důvěru pacienta ve své schopnosti, která vede k soběstačnosti.

V rámci terapií se také zaměřuje na kognitivní rehabilitaci u onemocněních nebo úrazech, které poškodily jednu nebo více kognitivních funkcí, která zajišťuje schopnost

poznávat svět ze všech úhlů, porozumět mu a dokázat s ním hýbat. Může dojít k poruše exekutivních funkcí (řízení chování), zrakově-prostorových schopností (schopnost rozeznávání vzdálenosti předmětů a orientace v prostoru), paměť (krátkodobá i dlouhodobá, poškození epizodické paměti), pozornost, plánování (plánování jednotlivých aktivit – vaření čaje, oblékání, cesta do obchodu nebo do divadla), fatické funkce (řečové schopnosti dorozumívání se a tvoření slov), myšlení. (Jakubeková, 2014)

Autor práce dodává, že ergoterapie rozvíjí to, co člověk již dovede, sleduje, co je na něm skvělé a pomocí toho překonává limity.

1.1 Funkce ergoterapie u traumatických poranění mozku

Ergoterapie hraje zásadní roli v rehabilitaci po traumatickém poranění mozku, protože určité aktivity podporují neuroplasticitu, aktivity jsou specifické a fungují díky opakované stimulaci. Nejenže učí jednotlivce, jak se pohybovat ve funkčních vzorcích, ale také je povzbuzuje k adaptaci a změnám v životě se vzniklým hendikepem. To je zásadní pro přizpůsobení se životu po traumatickém poranění mozku (traumatic brain injury-TBI) a zajištění snazšího přechodu zpět ke každodenním činnostem s hendikepem. Primárním cílem ergoterapie v rehabilitaci po poranění mozku je pomoci jednotlivcům znovu získat funkční dovednosti nutné pro soběstačnost a vrátit se do samostatného života. Ergoterapeut posuzuje funkční schopnosti klienta a tvoří personalizovaný rehabilitační cíl a plán, který pomůže jeho dovednosti znovu získat nebo kompenzovat. Pro trénink soběstačnosti využívají upravené prostředí v rámci nemocnic nebo ambulancí, kde mají pacienti možnost zkoušet a trénovat funkční činnosti, aby se znovu stal nezávislým. Oblasti, ve kterých ergoterapeut pomáhá jsou: péče o sebe a o domácnost, sociální dovednosti, kognitivní funkce, a realizace jich samotných. Při rehabilitaci s pacienty s kraniocerebrální trauma (KCT) závisí na závažnosti a rozsahu poranění mozku jednotlivce, a na tom jaké má poškozená centra a funkční schopnosti. Ergoterapeut využívá různé rehabilitační techniky a metody, doporučuje kompenzační pomůcky jak personální, tak i instrumentální, do bytu a jejich úpravu, aby mohli zvýšit kvalitu jejich života a informuje o možnosti příspěvků na péči. (Denslow, 2021)

Studie o závažnosti symptomů po KCT, působících na pracovní výkon a jeho spokojenost uvádí, že ergoterapie zahrnutá do multidisciplinárního týmu rehabilitace je zaměřená na klienta a na cíl, a vede k významnému zlepšení funkční výkonnosti u dospělých. Autoři práce zjistili, že pacienti po absolvování ergoterapie, dosáhli svých sebeidentifikovaných cílů vytvořených ve spolupráci s ergoterapeuty, zaznamenali výrazné

zlepšení sebepocitovaného výkonu a spokojenosti v pracovních oblastech. (TROMBLY, 2002)

Při vedení ergoterapie u KCT je pro identifikaci SMART cílů nevhodnější využít Kanadský model zaměstnávání (COPM), který vede ke správnému stanovení a navržení intervenčních programů zaměřených na povolání a klienta, a k měření efektivity terapií. (Phipps, 2007)

2 TRAUMATICKÉ PORANĚNÍ MOZKU

Kraniocerebrální trauma označuje poranění jakýchkoliv měkkých struktur mozku a lebky. Druhů těchto poranění hlavy je mnoho, může být od pouhé naraženiny lebky a zevních měkkých struktur, až po velmi těžké mozkové poranění s trvalými následky či smrtí. KCT se dělí na primární mozkové poranění a sekundární mozkové poranění, podle způsobu vzniku, rozsahu poškozených tkání a přidružujících se komplikací. (Smrčka, 2001)

2.1 Příčiny vzniku

Nejčastější příčinou vzniku mozkového poranění jsou dopravní nehody z 60 %, jak píše Smrčka z roku 2001, a jsou způsobené silným nárazem hlavy dopředu do pevné části vozidla, nebo při rychlém pohybu hlavy vpřed a následně vzad tzv. whiplash injury. Druhou nejčastější příčinou mozkových poranění jsou pády, a to hlavně u dětí nebo starších lidí. Následně úrazy ze sportu, napadení, střelná poranění nebo úrazy způsobené při práci v průmyslu a továrnách, pracující s kovem, dřevem nebo jiným hutním materiálem. Další možnou příčinou může být porodní poranění nebo syndrom týraného dítěte tzn. shaken baby. V rozvojových zemích nebo zemích s vyšší kriminalitou jsou mozková poranění častější než v rozvinutých částech světa a zároveň mají i nižší prognózu ke zlepšení a přežití, kvůli nedostatečné zdravotnické péči. Nejčastěji dochází k cerebrálnímu poranění u mužů, a to hlavně ve věku 15-24 let, s nástupem dynamického způsobu života. Další jsou ohroženi opět muži ale ve starším věku, a to hlavně mezi 60-65 lety. (Smrčka, 2001)

2.2 Poranění primární

Do primárního poranění se řadí poranění mozku vzniklé na základě nárazu hlavy dynamickou silou v krátkém čase do pevné překážky, nebo kompresí lebky se kterou je následně pojena i několikačetná fraktura. Tato poranění se nazývají kontaktní a může dojít buď k impresní fraktuře neboli vpáčené zlomenině spolu s otevřenou ránou v místě vpáčení anebo při porodu dojde k promáčknutí, dále lineární fraktury, které vznikají při nárazu na velkou plochu a lomy kalvy, které mají větší linii lomu. Dalším poraněním, které spadá do primárních kraniocerebrálních poranění jsou kontuze, a to jak v místě nárazu, tak i na druhé straně tzv. par contre coup, kdy dojde k přetlaku na straně nárazu a podtlaku na kontralaterální straně. Posledním typem poranění je akceleračně decelerační poranění, nebo se mu také říká interciální poranění, které vzniká při prudkém pohybu hlavy v krční páteři a vzniká na základě pulzního mechanismu. Může jít v tomto případě o akceleraci v rotační v horizontále, při které dochází ke všem typům vnitřního mozkového poranění nebo

akceleračně translační, která způsobí často fokální léze. U všech inerciálních poranění vzniká pod povrchem kalvy nebo v mozku napětí a návazně na to tenzní síly, které tkáň napínají a kompresní síly, které ji naopak stlačují. Čím delší dobu toto poranění trvá, tím více jsou nevratné změny na mozku a okolních tkáních znatelné a vznikají různé difuzní axonální poranění. Při krátkém trvání se projevuje hlavně na povrchu spolu s vznikem fokálních poranění subdurálního hematomu z roztrhaných přemostňujících žil. (HIRT, 2001)

2.2.1 Fokální léze

Fokální léze patří do skupiny primárních poranění skalpu. Patří k nim fraktury, extracerebrální a intracerebrální hematomy, penetrující poranění a mozkové kontuze.

Fraktury kalvy dělíme na lineární a impresivní, jednoduchá lineární fraktura má sice často benigní průběh, ale může v ojedinělých případech způsobit epidurální krvácení s katastrofálním koncem. Při takovéto otevřené zlomenině se snadno dostane infekce dovnitř rány a pacient je tak velice ohrožen infekcí, a i rostoucí frakturou, která vzniká kvůli nově vytvořené expanzivní leptomeningeální cystě, kdy je nutné chirurgické ošetření. Impresivní zlomeniny znamenají obvykle náročnější léčbu a závažnější poškození, kvůli vzniklým úlomkům lebky, které mohou poničit funkční části mozku a způsobit fokální deficity nebo způsobit epilepsie. Zároveň pokud je tato fraktura v oblasti žilních splavů, je možný vznik trombózy těchto splavů a jakékoliv chirurgické ošetření je velice riskantní. (Lippertova-Grünerová, 2009)

Fraktury lebeční báze jsou nebezpečnější v tom smyslu, že je zde možná komunikace mezi paranazálními dutinami a tím se zvyšuje riziko meningitidy nebo mozkového abscesu. Při tomto poranění se nám objevuje nosní nebo ušní likvorea a pneumocefalus, způsobující akutní nitrolebeční hypertenzi. Zároveň je tato fraktura nebezpečná kvůli možnému poranění hlavových nervů nebo může přímo uzavřít jednu z karotid. (Štefan, 2005)

Penetrující poranění jsou taková, kdy je poraněna tvrdá i měkká plena a mozková tkáň kudy předmět projede, a vzniká nejčastěji střelnou, bodnou nebo sečnou ranou. Tato poranění se projevují motorickými i kognitivními deficity. Primární postižení vyplývá přímo z trajektorie předmětu kudy projede, a jaké oblasti tím poškodí ať už to jsou řídicí centra a jádra hlavových nervů, nebo cévní řečiště. Záleží tedy na anatomickém rozložení, hloubce rány a jejím směru. Rána je často infekčně zasažena a způsobuje to komplikace život ohrožující. Zároveň se dostává otevřenou ranou, kdy mozek komunikuje s vnějším prostředím, vzduch do jinak uzavřeného prostoru a tvoří se pro-zánětlivé prostředí kam můžou nasednout bakterie nebo viry a způsobit vážné komplikace až absces. (Ambler, 2011)

Hematom subdurální je druh poranění, při kterém spolu krevně komunikují dura mater a arachnoidea. Dochází tedy ke krvácení mezi ně a na CT ho lze poznat podle poloměsíčitého tvaru a dělí se na 3 části podle doby trvání: akutní 24 – 48 h, nejnebezpečnější a příznaky jsou okamžité při poranění hlavy. Krev se začíná velice rychle hromadit mezi plenami a nemá kam odtékat a utlačuje tím samotné mozkové struktury, což vede ke ztrátě vědomí až smrti. Subakutní poranění, kdy se příznaky projeví do několika hodin až do 3 týdnů po úraze a chronické, který se projeví později než 3 týdny po úraze a je způsobeno pomalým městnáním krve mezi plenami. Má pozvolnější průběh a objevuje se kontralaterální hemiparéza od místa hematomu. Doprovází ho bolesti hlavy, změny osobnosti a kvantitativní poruchy vědomí. (Vilímovský, 2021)

Epidurální hematom oproti subdurálnímu komunikuje dura mater s kalvou, tedy opět krvácení mezi tyto dvě mozkové části. Později může vzniknout i herniace mozku, kvůli zvětšujícímu se hematomu se zvětšuje i intrakraniální tlak a zhoršuje prokrvenost mozkových tkání. Má na CT čočkovitý tvar a projevuje se ložiskovými příznaky, kontralaterální hemiparéza k hematomu, poruchou vědomí a řeči, anizokorie neboli rozdílná velikost zornic, na straně hematomu midriáza (rozšíření). (Nevšimalová, 2002)

2.2.2 Poranění sekundární

Sekundární poranění navazuje na primární, a jsou to poranění vzniklá na podkladě primárního, tzn. na základě nárazu hlavy do pevného materiálu vznikne pohmožděnina v místě nárazu a sekundární poranění bude kontuze mozková. Vzniká v důsledku zvyšování intrakraniálního tlaku na podkladě primárního poranění. Při zvyšování intrakraniálního tlaku dochází následně ke zhoršenému prokrvování mozku a jeho odumírání. (Juráň, 2022)

Patří sem konkrétně edém mozku, ischemie, herniace mozku, hydrocefalus, a to jak obstrukční, tak normotenzní. Dále sem zařadíme trombózu žilních splavů, infekce nebo epileptické záchvaty.

Následky poranění mozku jsou velice široké a můžou zasahovat jak do motorických dovedností, tak do kognitivních a projevem může být extrapyramidový parkinsonský syndrom, poruchy spánku, demence, organický psychosyndrom nebo posttraumatická epilepsie a další. (Bartoš, 2020)

2.3 Poruchy vědomí

Poruchy vědomí jsou změny vědomí v různém rozsahu, a to buď kvantitativní nebo kvalitativní. Je to obecně bdělý stav a hodnotí se v několika oblastech, jak si pacient uvědomuje sám sebe, podněty z okolí a jak na ně reaguje. (Pfeiffer, 2007)

Porucha vědomí kvantitativní je porucha vigility, tedy schopnost reagovat na podněty ze zevního okolí a hodnotí množství vědomí, které má 3 stupně: somnolence, sopor a kóma. Somnolence je jinak řečeno spavost, pacient je lehce probuditelný, ale usíná a pomalu reaguje. Sopor je stav, kdy pacient již není probuditelný oslovením nýbrž taktilní stimulací a kóma je nejtěžší stupeň a pacient nyní nereaguje na žádné podněty. (Růžička, 2019)

Kvalitativní porucha vědomí naopak určuje kvalitu a mění obsah vědomí. Řadí se sem pouze delirium. Má kolísavý průběh a vzniká náhle, typická je porucha pozornosti a kognitivní dysfunkce spolu s psychiatrickými projevy jako je neklid, agitovanost, halucinace, bludy nebo agresivita. (Seidl, 2008)

Poruchy vědomí vyšetřujeme postupně dle 3 částí. Podle tíže poruchy vědomí, a to konkrétně dle Glasgow coma scale, která má 15 bodů a od skóre 8 je nutná umělá plicní ventilace (UPV). Dále se odhaduje lokalizace postižení, zda je difuzní, supratentoriální nebo infratentoriální, a nakonec určení příčiny postižení pomocí anamnézy, informací od svědků, vpichy na kůži, alkohol, poranění hlavy, pokousání jazyka atd. (Schnakers, 2018)

3 BAZÁLNÍ STIMULACE

Bazální stimulace je koncept zaměřující se na práci se smyslovými orgány/systemy. Podporuje lidské vnímání na Bazální (nejzákladnější) rovině. U člověka se smyslové orgány vyvíjejí již v embryonální fázi a už tam zdravý jedinec vnímá světlo, teplo a pohyb, které jsou až do smrti velmi důležitým zdrojem informací o okolním světě. Díky těmto smyslům, které nám pomáhají vnímat sama sebe i okolní svět, jsme schopni se pohybovat v prostoru a komunikovat. Jsou to dvě složky, které se navzájem prolínají a ovlivňují, a proto je komunikace ovlivněna i vnímáním a pohybem. Pro každého jedince, ať už hendikepovaného nebo zdravého, je velice důležitý neustálý přísun podnětů pro udržování pocitu vědomí.

Bazální stimulace vychází ze znalosti, že veškeré činnosti či vjemy, kterými člověk v životě projde, jsou uloženy v hlubokých paměťových stopách a je tudíž možnost je vyvolat pomocí správně zvolených stimulací.

Je to komplexní přístup ke klientům s různým typem hendikepu od dětí přes dospělé jedince až po seniory a přizpůsobuje se tak věku a stavu pacienta. Koncept vychází z poznatků celé řady vědeckých oborů, a to hlavně z anatomie, fyziologie, neurologie, ošetřovatelství, psychologie a pedagogiky.

Přístup je tak rozmanitý, že se využívá v oblastech zdravotnických i nezdravotnických, pracovníky v ošetřovatelství, učiteli ze zdravotních škol, fyzioterapeuty, ergoterapeuty, lékaři, logopedy a v neposlední řadě i speciálními pedagogy. Každý z nich Bazální stimulaci využívá v oboru, kterému se věnuje, a to ať už je to ve stacionářích, nemocnicích při ošetřovatelské péči, nebo během terapií na ergoterapii, fyzioterapii, logopedii, kdy je využíváno vždy jen některých prvků Bazální stimulace pro jejich ucelení. (Friedlová, 2007)

Proces využívání Bazální stimulace je složen ze 6 částí:

- Shromažďování informací
- Diagnostika problémů a zachovalých schopností
- Stanovení cílů
- Plánování terapeutických, ošetřovatelských, popř. pedagogických nabídek
- Realizace terapeutických, ošetřovatelských, popř. pedagogických nabídek
- Evaluate, úpravy cílů a plánů

Tyto složky směřují k plnění cílů podle Maslowovy pyramidy lidských potřeb, která je jádrem centrálních cílů a odráží všechny lidské potřeby, často však kvůli mentální retardaci, demenci nebo kóma po poranění mozku, se pacient nemůže verbálně vyjádřit.

Snahou terapeutů je pak prostřednictvím centrálních cílů, které poskytují pečujícím terapeutům a ostatnímu personálu, nabídnout jednotné a jasné cíle pro stanovování terapeutických, ošetrovatelských a pedagogických plánů. Centrální cíle odkazující na Maslowovu pyramidu jsou pro celou Evropu i svět stejné, pro jednotnou strukturu individuálních plánů klientů ve zdravotnických zařízeních a jiných pečujících službách, dále také pro podporu vývoje dětí s těžkým mentálním, motorickým i kombinovaným postižením. (Friedlová, 2018)

Do 10 centrálních cílů patří:

- Zachovat život a zajistit vývoj
- Umožnit vnímat sebe sama a vlastní život
- Poskytnout pocit jistoty a důvěry
- Rozvíjet vlastní rytmus
- Umožnit poznat okolní svět
- Pomoci navázat vztah
- Umožnit zažít smysl a význam věcí či konaných činností
- Pomoci uspořádat život
- Poskytnout autonomii a zodpovědnost za svůj život

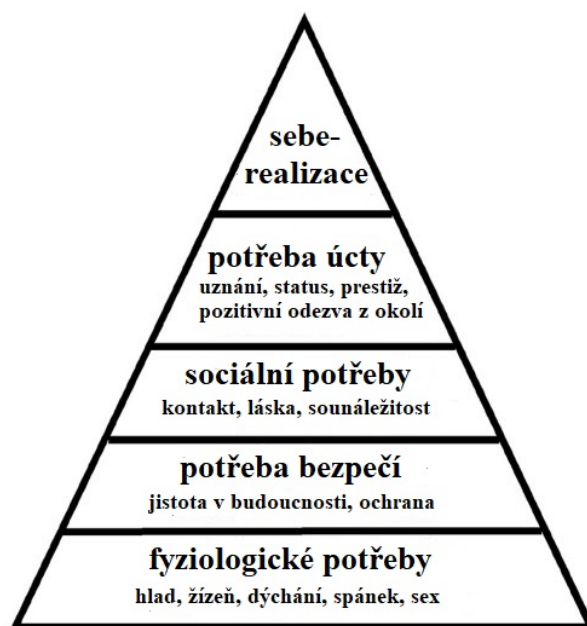
Tyto centrální cíle se dále rozdělují do 2 kategorií:

1. Cíle vztahující se na osobu
 - Zachovat život a zajistit vývoj
 - Umožnit vnímat sebe sama a vlastní život
 - Poskytnout pocit jistoty a důvěry
 - Rozvíjet vlastní rytmus
 - Pomoci uspořádat život
2. Cíle vztahující se na okolní svět
 - Umožnit poznat okolní svět
 - Pomoci navázat vztah
 - Umožnit zažít smysl a význam věcí či konaných činností
 - Poskytnout autonomii a zodpovědnost za svůj život
 - Objevovat svět a vyvíjet se

(Friedlová, 2018)

Ojedinělost konceptu tkví v tom, že je zpracován tak, aby s ním mohli pracovat u jednoho klienta různí specialisté a terapeuti (ošetřovatelský personál, ergoterapeuti, fyzioterapeuti, logopedi, sociální pracovníci, speciální pedagogové) a rodina. Všichni díky tomuto multidisciplinárnímu týmu mohou pracovat na určených stejných cílech a vytvářet pacientovi neustálý přísun stimulace pro podporu vnímání. (Friedlová, 2018)

Obrázek 1: Maslowova pyramida potřeb



Zdroj: LUCIE. Maslowova pyramida lidských potřeb. Moc vědomí, 2020 [online]. Dostupné z: <https://mocvedomi.cz/4-zpusoby-jak-prekonat-sebedestruktivni-myslenky/maslowova-pyramida-lidskych-potreb/>

3.1 Vznik konceptu Bazální stimulace

Autorem tohoto konceptu je Prof. Dr. Andreas Fröhlich, který je speciálním pedagogem a v rámci svého 5 letého doktorandského vědeckého projektu tento koncept popsal. V rámci své pedagogické praxe v rehabilitačním centru Landstuhl v Německu v roce 1970, se věnoval dětem s vrozeným těžkým kombinovaným postižením. Snažil se s nimi navázat komunikaci alespoň sensorickou cestou, protože jejich komunikační schopnosti byly kvůli rozsahu postižení značně omezeny, až naprosto přerušeny. K navázání kontaktu s těmito dětmi využíval bazální vnímání na bázi somatické, vibrační a vestibulární. Stál si za tvrzením, že všechny děti jsou vzdělavatelné. (Fröhlich, 1998)

Do ošetřovatelské péče přenesla koncept Prof. Christel Bienstein, která je zdravotní sestrou, a začala spolupracovat s Prof. A. Fröhlichem. Zajímala se o problematiku v

ošetřovatelské péči o lidi, jejichž schopnost vnímání, komunikace a pohybu je silně omezena a změněna. Společně tak vypracovali koncept pro ošetřovatelskou péči a vytvořili systém vzdělávání lektorů. Tento systém tak zastřešuje celostní vzdělávací systém ošetřovatelů, pedagogů i terapeutů a pomáhá je integrovat do konceptu Bazální stimulace. (Friedlová, 2022)

Díky Karolíně Friedlové, která založila první a jediný institut Bazální stimulace, se tento nejrozšířenější koncept v Evropské unii začal vyučovat i u nás od roku 2005 kdy byl tento institut založen, následně ona sama vedla a stále vede základní i pokročilé kurzy tohoto konceptu již od roku 2003. (Friedlová, 2018)

3.2 Komu je určena

Bazální stimulace je určena všem těm, kteří potřebují stimulovat základní, Bazální smysly a vnímání. Využívá se u dětí i dospělých všech věkových kategorií s různými druhy postižení a poranění jako právě traumatická poranění mozku. Tento koncept se uplatňuje v intenzivní péči, na rehabilitačních odděleních, v domovech pro seniory anebo v domácích a hospicové péči. Dále se s ním můžeme setkat při péči o nezralé novorozence, dětské intenzivní péče a péče o dospělé. Vycházíme z anamnézy pacienta a analýzy schopnosti mentálního a somatického stavu a potřeb klienta, které jsou zachované. (Friedlová, 2005)

3.3 Biografická anamnéza

Koncept Bazální stimulace je individuální a velice osobní přístup. Aby mohl být aplikován, je potřeba udělat biografickou anamnézu společně s nejbližší rodinou a zjistit osobní informace o klientovi. Je velmi důležitou částí ještě před samotným započítím využívání tohoto konceptu. Pomůže nám se zorientovat v jeho osobní životě a zjistit informace, které v lékařských zprávách nejsou, pojednává také o samotné osobnosti člověka a jeho návycích. (Jaenicke, 2020)

Získávání validních informací o klientovi je velice náročný proces, protože ošetřující personál musí získat důvěru nejen od jedince ale i od rodiny. Je potřeba aby byli empatictí, aktivně naslouchali, měli trpělivost a organizační schopnosti, protože je to pro rodinu vždy citlivé téma. (Friedlová, 2015)

Oblasti, ze kterých se skládá biografická anamnéza:

- sociální status a zaměstnání, struktura dne, povaha klienta
- zvyky a rituály během hygieny
- poloha při spánku, doteky, které jsou mu příjemné

- zhodnocení zraku a potřeba brýlí
- zhodnocení sluchu a potřeba naslouchátek
- oblíbené vůně, oblíbené potraviny, oblíbená hudba/zvuk
- materiály, které upřednostňuje.

Z těchto i dalších informací terapeuti poznávají klienta jako osobnost, a to ať už je dětského věku nebo dospělého.

3.4 Prvky konceptu

Všechny prvky konceptu BS jsou rozděleny podle vývoje vnímání z embryonální vývojové fáze. Nejdříve se plodu v děloze vyvíjí somatické vnímání, tedy vjemy z povrchu našeho těla a vnitřních orgánů. Hlavní a nejzákladnější stimulací je v celém konceptu dotek, a příslušná stimulace taktilního povrchového vnímání tedy exteroceptorů a vnitřního vnímání tedy polohocit a pohybcit, prostřednictvím proprioceptorů. Stimulace taktilního vnímání terapeut docílí ručníkem či žínkou z různých a pomocí pohybů terapeutovi ruky, dostává pacient informace do hlubších vrstev těla a oslovují se tak pacientovy receptory, které poskytují mozku informaci o velikosti, tvaru a hranicích těla. Taktilní vnímání však není jediné, které lze stimulovat pomocí BS. (Friedlová, 2003)

Další je ve vývoji schopnost vnímání vibrací při mluvení matky, hrající hudby nebo při skákání či běhu. Tu lze navodit pomocí metod spojených s vibračními pomůckami, nebo navozenou vibrací tvořenou rukami terapeuta při zklidňujících masážích, nebo při kontaktním dýchání. Opět je zde cílem uvědomění si tělesných hranic. Dalším důležitým orgánem, který je ovlivňován skrz koncept BS je vestibulární aparát, který zajišťuje vnímání polohy těla a jeho rovnováhy. Tyto druhy vnímání utvářejí u člověka primárně pocity jistoty

Podle Friedlové (2007) se somatická stimulace řadí následovně:

1. zklidňující somatická stimulace (celková zklidňující koupel)
2. povzbuzující somatická stimulace (celková povzbuzující koupel)
3. neurofyziologická somatická stimulace (neurofyziologická koupel)
4. rozvíjející somatická stimulace (rozvíjející koupel)
5. diametrální somatická stimulace (diametrální koupel)
6. polohování: mumie, hnízdo a mikropolohování
7. masáž stimulující dýchání
8. kontaktní dýchání a kontaktní dýchání s vibrací. (Friedlová, 2007)

3.5 Techniky konceptu BS pro podporu vnímání

Techniky, které Bazální stimulace využívá jsou různorodé, a terapeuti se snaží pomocí podnětů a pohybů navázat kontakt s pacienty s poruchou vnímání a komunikace. Cílem těchto konceptů je porozumění vnímání a vůbec jeho umožnění, aby při nich docházelo ke stimulaci vlastního těla, ke schopnosti vnímání i okolního světa a navázání komunikace s ním.. Dále se snaží o rozvoj vlastní identity a orientaci v prostoru i čase.

Předpokladem pro kvalitní a účinnou stimulaci vnímání je správně zvolený typ stimulace, kvalitně odebraná biografická anamnéza, připravení reálných cílů a vytvoření splnitelného ošetrovatelského plánu, a hlavně integrace blízké rodiny do péče a jejich cílů a plánů.

Techniky se dělí na základní a nastavbové stimulace. Základní se dělí jednotlivě na somatickou, vibrační a vestibulární a ty speciální jsou optická, auditivní, olfaktorická, taktilně-haptická a orální. (Friedlová, 2005)

3.5.1 Somatická stimulace

Somatické vnímání poskytuje mozku vjemy z povrchu těla prostřednictvím kožního percepčního orgánu. Senzibilita svalů a kloubů je nazývána propriorepcí a úzce souvisí se somatickým a s kinetickým vnímáním. Somatická stimulace umožňuje zprostředkovat klientovi vjemy z jeho těla a stimulovat vnímání tělesného schématu a následně okolního světa. Vnímání vlastního těla je tedy předpokladem k uvědomení si okolního světa a schopnosti s ním komunikovat. (Friedlová, 2020)

Dle autora práce je základním prvkem somatických stimulací dotek, kterým utváří vztahy a dává jim význam. Dotekem dává terapeut najevo svou přítomnost. Důležité je však uvědomění, jak a kde se terapeut dotýká. Záleží na tom, jakým způsobem, s jakou silou, tlakem a v jakém rytmu a počtu opakování kontakt provádí. Pokud například volí doteky, které jsou rychlé silné a nepravidelné, můžou při doteku vyvolat v pacientovy zvýšený svalový tonus a nejistotu. Kontaktem dodává jistotu a pomáhá s orientací na těle klienta. Tyto nežádoucí reakce organismu jsou ovlivnitelné. Pokud bude terapeut zkoušet nový a pro klienta neznámý pohyb či novou motorickou aktivitu, může tím vyvolat strach a bolest. Podobný účinek mlže mít chlad nebo hluk. Aby se těmto nežádoucím faktorům zamezilo, je třeba dodržovat určitá pravidla:

- omezit letmé a krátkodobé doteky
- omezit rušivé a nekvalitní doteky
- omezit uspěchané a nepřesné informace vyvolávající nejistotu

- uplatnit dotek klidný, celou plochou dlaně
- při doteku používat konstantní tlak
- využívat iniciálního doteku a rituály před, po nebo i během terapie

Varianty somatických stimulací Bazální stimulace:

- zklidňující somatická stimulace
- povzbuzující somatická stimulace
- neurofyziologická somatická stimulace (somatická koupel dle Bobatha)
- rozvíjející somatická stimulace
- diametrální somatická stimulace
- polohování – mumie, hnízdo, mikropolohování
- masáž stimulující dýchání (MSD)
- Kontaktní dýchání, kontaktní dýchání s vibrací

Jednotlivé stimulace lze využívat jen částečně nebo kombinovaně, ale i s asistovanou péčí a s využitím různých předmětů rozličných materiálů (froté žínka, tekuté mýdlo, teplé ponožky, bavlněné látky). (Friedlová, 2004)

3.5.2 Polohování

Bazální stimulace využívá 2 vzorce polohování, do mumie a do hnízda. Polohováním podporuje vnímání vlastního těla a zklidňuje tím pacienta. Využit se dá na začátku nebo na konci terapie, podle potřeby také k uvědomění si hranic nebo uklidnění. Tímto polohováním terapeut poskytuje pacientovi stimulaci somatickou i vestibulární a k zapolohování se používají nejrůznější pomůcky, srolované ručníky, deky, polštáře, povlečení, polohovací pomůcky a třeba i oblíbená hračka. Polohování se využívá i jen částečně jako tzv. mikropolohování. (Friedlová, 2005)

Při nedostatku podnětů z okolí, sensorických podnětů a i pohybové aktivity, se do mozku dostává málo informací z exteroceptorů i proprioceptorů a tím se narušuje vnímání tělesného schéma, dochází k poruše koordinace, dezorientaci v prostoru, ale také k emocionální nerovnováze a psychické krizi. Tím že pacient sám sebe nevnímá a nekomunikuje, může pak docházet u zdravotnického personálu k mylné představě, že není aktivní z důvodu, že nechce žít. Nebo může klient naopak být agresivní a chce-li terapeut docílit toho, aby jeho stav změnil a více vnímal, je naprosto nezbytné zajistit mu neustálý přísun stimulů všemi. Těmto stavům se odborně říká degenerativní habituace dle prof. A. Fröhliche. (Frohlich, 1998)

Autor doplňuje, že s touto habituací přichází následky v podobě poruchy vnímání těla, dále se pak objevuje porucha tělesné identity, porucha koordinace v prostoru, dezorientace v prostoru i čase, poškození intelektu, emoční nerovnováha a ztráta osobnosti. Pro podporu vnímání těla se snaží terapeuti o co největší kontakt vlastního těla s tělem klienta, v různých variantách. Toho lze docílit překřížením končetin (ne na dlouhou dobu), propletením prstů, nasměrováním rukou k tělu, polohováním na tvrdých a měkkých podložkách, vodních postelích, neustálým kontaktem s pacientem, ohraničováním těla dekami a kuličkovými hady.

Mumie je indikovaná pro neklidné, agresivní a zmatené klienty, nebo pro pacienty po narkóze či probouzející se z kómatu, nebo i u těch kteří dlouhodobě leží na lůžku a roztékají se po něm, čímž ztrácí kontrolu nad svým tělem i jeho hranicemi a tlačí se tak často k postranicím a proplétají si do nich nohy, jen proto aby více cítili. Cílem této pozice je zprostředkování vjemů z vlastního těla a tím umožnění uvědomění si vlastních hranic.

Hnízdo je poloha indikovaná pro odpočinek, zklidnění po vyšetření nebo záchvatu. Cílem je umožnit pacientovi nejkvalitnější možný odpočinek. (Friedlová, 2020)

3.5.3 Masáž stimulující dýchání (MSD)

Dýchání je neoddělitelnou součástí našeho těla a jeho fungování. Je nezbytnou složkou pro život, a každá jeho změna ovlivňuje náš organismus po psychické i fyzické stránce. Při dýchání dochází k výměně plynů mezi zevním i vnitřním prostředím. Pokud je dýchání realizováno pouze do vrchní části plic, tak nedostatek kyslíku a tvoření kyslíkového dluhu vede ke zrychlenému dýchání, který způsobuje neklid a rozrušenost pacienta. K povrchovému dýchání patří také svalová slabost dýchacích svalů a rychlá unavitelnost, proto se pak po zvětšené zátěži, byť způsobené pro nás malými pohyby, projevuje vyčerpání a tím se snižuje i schopnost vnímání okolí i sebe sama. Pokud tedy nedochází ke kvalitnímu dýchání, neprobíhá u pacientů ani dostatečná výměna informací mezi nimi samotnými a sociálním prostředím kolem nich. (Friedlová, 2003)

Kontaktní dýchání je metoda zařazující se pod MSD a provádí se jak v lehu, tak v sedu. Terapeut klidně položí své ruce na hrudník pacienta a pohybem doprovází jeho nádech i výdech, výdech může jemným stlačením podpořit. Pokud by chtěl terapeut klienta podpořit při vykašlávání, může přidat vibrace tvořené pohybem jeho rukou při výdechu, a to směrem kraniálně. Pokud je potřeba u klienta více podporovat i vnímání vlastního tělesného schématu, přiloží se na hrudník jeho vlastní ruka a na ní pak ruka terapeuta. Toto dýchání se může utvořit i kontaktem hrudníku terapeuta s hrudníkem klienta, v tomto případě spíše

dítěte. Kontaktní dýchání se aplikuje v pozici na zádech, nebo i na boku v kontaktu hrudníků nebo hrudníku terapeuta a zad pacienta tzv „sendvič“. Indikací je porucha spánku, bolest hlavy a depresivní pocity a stresové situace, pacienti před operacemi atd. Cílem je navodit klidné, rytmické, hluboké a pravidelné dýchání a umožnit tím klientovi lépe vnímat své tělo, zlepšit tím koncentraci a snížit sekreci stresových hormonů. (Urbanová, 2008)

3.5.4 Vestibulární stimulace

Stimulace skrz vestibulární aparát je další z forem stimulací a umožňuje uvědomovat si polohu hlavy a těla, její změny a prostorovou orientaci. Informuje o postavení v prostoru, snižuje spasmus flexorů i extenzorů a snižuje závrať z rotačního pohybu a pomáhá udržovat neustálý pohyb endolymfy. Tento aparát je stimulován pomocí chůze, pohybu v prostoru, zvukovými předměty a houpačkami. Zajišťuje ho aparát středního a vnitřního ucha, jehož součástí je rovnovážné a sluchové centrum. Lidé, u kterých dochází k malému přísunu stimulací, tedy málo pohybu i sluchových podnětů, si těžko uvědomují svou polohu na lůžku i v prostoru. Pomáhá terapeutům rozeznávat 3 druhy pohybů hlavy v prostoru, rotační, statické a lineární a informuje nás o jejím postavení ve vztahu k ostatním částem těla, nebo k jiným předmětům. Pokud je vestibulární systém nedostatečně stimulován, dochází k habituaci a může nastat kolaps, nauzea a změna svalového napětí. Indikací je imobilizace pacienta delší než 3 dny, je vhodná pro pacienty s omezenou schopností pohybu, pro ty, kteří jsou připojeni k umělé plicní ventilaci (UPV), pro pacienty v kómatu i ty, kterým se rozvíjí spasticita na HKK a dolních končetinách (DKK). (Friedlová, 2004)

Vestibulární systém se při Bazální stimulaci stimuluje přesunem pacienta do určitých tělesných pozic do sedu na lůžku, sed na rotační destičce nebo točící židli, sedu v křesle, houpací síti, houpacím křesle, houpačce, případně lze využít jiný pohyb spojený s houpáním nebo pohyby tzv. ovesného klasu v ovesném poli, kdy terapeut sedí za pacientem a s objetím je s ním kontaktu a houpe se s ním tak jako klas v poli. Při změně poloh je potřeba dbát na uvedení hlavy do nové pozice a využívat spirální vzorce pohybů. (Jirglová, 2007)

3.5.5 Vibrační stimulace

Vibrace na pacientově těle oslovují Vater Pacciniho tělíška v podkožním vazivu, dále proprioceptorů pro hlubokou citlivost uložené ve šlachách, svalech a vazivovém aparátu kostí a kloubů. Vnímání vibrací směřuje do středu těla z periferních částí končetin. Indikací jsou klienti s těžkou a hlubokou mentální retardací, pacienti ve vigilním kómatu, nevidomí pacienti, pacienti s poruchou vnímání. Vibrační stimulace rovněž slouží jako příprava pro aktivity vedoucí k soběstačnosti během ergoterapie, k otužování a stimulování tělísek

k adaptování proprioceptivních tělísek na kontakt s tělesy. Využívá se i na začátku tréninku vertikalizace a mobilizace. (Friedlová, 2020)

Možností vibrací je hned několik. Nejzákladnějším, nejpřirozenějším a nejdostupnějším je hlas. Pacientovu ruku terapeut přiloží na jeho hrudník nebo krk a nechá ho mluvit či vydávat zvuky. Toto však často nelze provést, a tak pacientovu ruku je nutné přiložit na terapeutovo horní část hrudníku a krk a nechat terapeuta, který hláskou „hm“ vytváří zvuk a monotónní vibrace. Může také mluvit nebo zpívat. Další možností jsou vibrace prováděné rukama na těle pacienta. Dále lze využít elektrické vibrační přístroje, vibrax, vibrační masážítka, vibrační plyšové hračky, holicí strojek nebo elektrický zubní kartáče, dále hudební nástroje a rezonanční desky. Pro stimulaci větší plochy lze využít vibrující sedátka a lehátka. Dále lze využít i speciální vibrační trubice, které lze obtočit kolem části těla pacienta a stimulovat větší oblast těla než při přikládání vibrátorů. Tyto pomůcky se přikládají přímo na části těla, které chceme stimulovat. Vkládají se do ruky, nebo se přikládají na klouby (articulatio glenohumeralis, art.cubiti z mediální i laterální strany, na hřeben pelvis, calcaneus, art. genua z mediální i laterální strany, manus). Je nutné dodržovat několik bodů, při vibrační stimulaci podle Bazální stimulace se musí uložit pacient do polohy na zádech nebo do sedu na matraci, do polohovacích vaků anebo jen na zem. Je důležité pracovat podél skeletu a vibrace šířit z distálních částí proximálně a velice detailně sledovat klientovy projevy, kladné i záporné ve smyslu jeho reakcí na stimulaci. Pro některé mohou být vibrace moc silným vjemem, a tak je potřeba nejdříve stimulovat jinými prvky z Bazální stimulace, nebo lze využívat u rodinných příslušníků přímou vibrační stimulaci tělo na tělo, při které si terapeut nebo rodinný příslušník sedne za pacienta do lůžka nebo křesla a přiloží jeho trup na svůj, vibraci bude tvořit svým zpěvem a broukáním. Kontraindikací pro vibrační stimulaci je několik a jsou to, krvácivé stavy, varixy, poranění a poškození integrity kůže, zánětlivé a infekční procesy, kardiostimulátor, osteoporóza, někdy bývá kontraindikací pro spasticita a pro epilepsie. (Friedlová, 2020)

3.6 Nástavbové prvky stimulací v Bazální stimulaci

3.6.1 Optická stimulace

Stimulace zraková zprostředkovává informace z okolí pomocí očí. Umožňuje vnímat barvy, světlo, stíny, okolní prostředí, schopnost učit se. Zrak je důležitým smyslem i pro zrakovou kontrolu pohybu těla, například při rozvoji milníků oko-ruka, oko-ruka-noha-ústa a dalších. Je to důležitý smysl podporující vestibulární ústrojí pro udržení rovnováhy. Ti, kteří mají tento smysl porušen, musejí spoléhat na schopnost a vnímání ostatních smyslů.

Vizuální stimulace je na místě u kterýchkoliv pacientů, často je totiž nemocniční prostředí nudné a nestimulující. Je světlé barvy, bez doplňků na zdech a pacient často sleduje jen strop nebo v lepším případě se může dívat z okna. Ošetrovatelský personál mu může pomoci tento pohled měnit díky polohování, vertikalizací, přesunem nebo otočením lůžka čímž dochází ke změně zrakové pole. Ke zrakovému vnímání pacientům pomůže jakákoliv terapeutická aktivita, která oslovuje receptory v kůži, svalech, kloubech a vnitřním uchu.

Stupně vývoje zrakového vnímání (A. Fröhlich):

- *Vnímání světla/tmy / preferování vnímání kulatých tvarů a červené barvy*
- *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*
- *Rozlišování jednotlivých předmětů pomocí rukou a úst*
- *Vývoj vnímání barev – nejdříve červená*
- *Rozlišování forem, velikostí, předmětů, osob a paralelně vývoj vnímání barev. (Friedlová, 2004)*

Ke změně zrakového vnímání může dojít následkem úrazu, častěji pak stářím nebo degenerativním onemocněním a některými operacemi, v případě může ke změně dojít na základě medikace. Projeví se buď neschopností rozeznáváním detailů, výpadky zorného pole, poruchou vidění celistvosti objektů. Při poranění dochází k poruše rozeznávání předmětů v prostoru a jejich rozměrů ve vztahu s okolím. Může dojít i k poruše vizuomotoriky, tedy koordinace zraku s motorikou člověka. Cíleným tréninkem lze některé z poruch kompenzovat a minimalizovat jejich projevy. Nabízíme předměty kontrastních nebo tmavších barev, světelné a jasné rozdíly proti podkladu. Předkládají se pacientům předměty z viditelné vzdálenosti z viditelného směru a velikosti i v kontrastních barvách na který je citlivý a vnímá je. (Mechová, 2006)

3.6.2 Auditivní stimulace

Lidé se zdravým auditivním nebo sluchovým aparátem mají možnost díky sluchovému ústrojí rozeznávat jednotlivé zvuky z různých stran v různé intenzitě od 20 Hz až do 20 kHz. Je to systém umožňující komunikaci. Tato stimulace je ideální v kombinaci s iniciálním dotekem, komunikace by měla být jednoduchá a zřetelná, aby pacient jasně rozlišil hlas terapeuta od okolí, v místnosti by nemělo hrát jiné zařízení na neměly by být otevřené dveře na chodbu. Cílem je stimulace celého auditivního systému, zvýšení

schopnosti rozlišení zvuků, navázání komunikace s klientem, zprostředkovávat informace o jeho vlastním těle a pomoci pacientovi k orientaci v prostoru a k pocitu jistoty. Terapeut má několik možností stimulace, například hudbou, kterou může mít pacient spojenou s příjemným zážitkem. Terapeut by měl sledovat jeho reakce na hudbu, která by neměla být moc hlasitá ani tichá a nejlépe zprostředkovaná skrz sluchátka. Další možností je vyprávění a zpěv, kdy je možné měnit hlasitost, a i tón hlasu. Hlasem lze vyjádřit také emoce, které pacient dokáže snáze vnímat. Ke stimulaci jsou vhodné i různé hudební nástroje nebo hračky. (Fröhlich, 1998)

3.6.3 Orální stimulace

Funkčnost orální dutiny mohou terapeuti zhodnotit i podle míry otevřenosti úst. Tudiž při poškozeném vědomí jsou ústa otevřená a sliny volně vytékají ven. Orální oblast je brána jako intimní a velice osobní oblast, stejně jako pohlavní orgány. Ústa se využívají nejen k sebesycení, vnímání chutí, vůní i konzistence, ale i k projevům lásky – líbání. Schopnost vnímání z úst předává do mozku informace a ten je analyzuje a odpovídá emocemi a prožitky. Příjem potravy je sám o sobě terapeutický prvek, který propojuje několik vjemů najednou – čichové, vizuální a haptické. Čichový vjem navíc ovlivňuje sycení od výběru pokrmu, chuť a první fázi trávení. (Brothánková, 2011)

Při orální stimulaci se začíná ochutnáváním známých chutí (např. oblíbených jídel) a pečlivě je třeba sledovat jakékoliv reakce pacienta. U dětí se používají sladké pochutiny, často čokoláda. Aby se dodržela základní pravidla pro provedení orální stimulace, musí se pacient uvést do symetrické polohy v lehu, hlava-trup-pánev-DKK. Je třeba dbát na postavení krku a hlavy, aby nedocházelo k hypextenzi, která by znemožňovala polykání. Důležité je také akceptovat jeho aktuální poranění, a není třeba dodržet přesné nastavení, pokud to není možné. S pacientem je nutné během stimulace komunikovat a pokud nelze uvolnit čelist k otevření, začíná se vestibulární stimulací. Hlavní je poskytovat příjemné zážitky při péči o orální dutinu a nepřerušovat kontakt s pacientem během terapie, neustále se alespoň částí těla dotýkat. (Friedlová, 2020)

3.7 Iniciální dotek

Jeden z prvních a základních prvků bazální stimulace je iniciální dotek. Dotek, který bude zahajovat komunikaci s pacientem s traumatickým poraněním mozku. S dotekem se může začít již v akutní fázi po vzniklém poranění. Tento dotek se určuje v konzultaci s rodinou pomocí biografické anamnézy a pokud je to možné, tak i s pacientem, tak aby dotek nebyl klientovi nepříjemný, ale upozorňoval ho na začínající komunikaci a další

stimulace nebo techniky spojené s obstaráním základních potřeb a péčí o něho. Iniciální dotek se poté napíše na kartu a vyvěsí na viditelné místo vedle postele, nebo i dveře pokoje. (Friedlová, 2020)

3.8 Rozvoj a podpora hybnosti

Již od intrauterinního období se u člověka vyvíjí schopnost pohybu, a motorické schopnosti se zrcadlí ve schopnostech nervového systému. Pohyb nás provází celým životem, je nutný ke schopnosti chůze a přesunu, udržování pozice těla při sycení, k vyprazdňování i k dýchání. Dále je pohyb důležitý i pro rozmnožování, ale je velice úzce spjat s řečovou složkou a komunikací, při které se využívá mimika a gestikulace. Celému pohybu předchází myšlenka na samotný pohyb, a proto je pohyb spojen s vnímáním. (Friedlová, 2007)

Ontogeneze pohybu u dětí, je sestavena krok po kroku, tak aby vždy s následujícím krokem se dítě posunulo o kus dál v nové dovednosti. Pokud se zajde ještě do intrauterinního vývoje, tak první známky spontánního pohybu se objevují dle sonografického vyšetření od 6. týdne embryonálního vývoje a první reflexní odpovědi od 7 týdnů. Dále v první polovině 8. týdne dokáže plod ovlivňovat svalové napětí, protože od konce 10. týdne je již založena většina svalů a je vytvořen základ genetických motorických vzorců. V 16 týdnu začíná pohybovat zárodky končetin a vkládá si je do úst, následně od 11.týdne rytmicky dýchá v kontrakci bránice a mezižeberních svalů s frekvencí 50/min. Nakonec od začátku 12. týdne dokáže pohybovat horními i dolními končetinami, ústy i hlavičkou. (Slípka, 2019)

Postnatální vývoj rozděluje BS na 4 hlavní stádia. Tedy stádium homokinetické, monokinetické, dramokinetické a kratikinetické a trvají celý život. Nejdříve nastává období homokinetické, které trvá od narození a jde o nekoordinovaný pohyb všemi končetinami a primární reflexy. Další stádium monokinetické, cca od 2. do 5. měsíce, kdy kojeneček dokáže pohybovat končetinou samostatně, během. 3. měsíce je typický vzorec oko-ruka a kojeneček začíná cílit své pohyby k hračkám. Ke konci 5 měsíce nastupuje dramokinetické období hybnosti, kdy pohyby dítěte jsou již cílené a přesné svým směrem. Od 6. měsíce se pak objevuje oko-ruka-noha ústa. Poslední fáze kratikinetického vývoje nastupuje na konci 12. měsíce a trvá celý zbytek života. Rozvoj dítěte je postupný a dozrává při poznávání vnějšího světa a jeho předmětů. Dítě se učí a osvojuje si pohybové stereotypy a vzorce. Celkový vývoj je dokončen v 25 letech. (Kiedroňová, 2010)

3.9 Využívání BS v ergoterapii u pediatrických pacientů

Při bazální stimulaci u dětí se stimulují základní prvky konceptu pomocí sensorického vnímání, vestibulární, vibrační a taktilní stimulace vedoucí k pohybu, komunikaci a vnímání, kdy tyto složky jsou velmi úzce propojeny. Tyto 4 stimulace vytváří v člověku pocit jistoty. Dochází k tomu při tělesném kontaktu dítěte s jinou osobou, která se jemně pohupuje, mluví či zpívá a zároveň poklepává na záda. Stimulací těchto smyslů dojde ke zklidnění základního vnímání, a tak k utišení stresu dítěte, naplněním sensorických potřeb. Toto chování ze strany rodičů je intuitivní a viditelné ve všech kulturách, pečující tým a uklidňují plačící dítě, ale i trpícího dospělého člověka. Jsou respektovány všechny klientovy schopnosti a dovednosti v oblasti komunikace i motoriky (Friedlová, 2005)

Bazální stimulací lze ovlivnit náladu, koncentraci i pozornost, lze ji využít u dětí na začátku, konci nebo i během terapie. Cílem stimulace v terapii může být uklidnění, pro podporu sensorického vnímání a vnímání hranic těla, využívá se také při potřebě izolovaného pohybu rukou za zrakové fixace, které při takto fixovaném těle v leže na zádech nebo v tureckém sedu pozornost podpoří. Je vhodná i pro trénink izolované funkce oko ruka bez rušivých pohybů celého těla. Využívá se i při hospitalizaci dětí pro jejich pocit bezpečí a na zklidnění před i po lékařských zákrocích. Zároveň ji lze použít u dětí v kómatu, právě rozsáhlou škálou stimulací, která vede vždy ke zlepšení stavu. (Wolfová, 2006)

Jak sama říká Karolína Maloň Friedlová: „pokud člověka v kómatu nestimulujeme, nemůžeme po něm chtít, aby se probouzel a stav zlepšil, když nemá stimuly s okolím, které by ho k tomu motivovali.“ Používají se v tomto případě prvky polohování a sensorická stimulace. Podněty, které pediatrickým pacientům nabízíme, musíme vhodně a individuálně zvolit, k jejich hendikepům. (Fröhlich, 1998)

U dětí se nejčastěji využívají prvky zklidňující koupele a polohování do hnízda na břicho nebo na záda, které pomáhá dítěti vnímat tělo a orientovat se na něm i např. u hemiparéza a diparéza, TBI. Vedou ke zklidnění, uvolnění svalového tonu u hypertonických dětí, dětských mozkových obrn (DMO) a dodávají pocit jistoty a bezpečí. Stejný účinek má i somatická stimulace a masáž stimulující dýchání. Díky stimulaci se dětem snižuje vyplavování stresového hormonu kortizolu a tím dochází ke zklidnění. „Podpora vnímání spočívá v podpoře reprodukce paměťových stop z dřívějších vývojových fází“ jak popisuje Karolína Maloň Friedlová v kapitole o základní ošetrovatelské praxi v pediatrii. Aplikování technik Bazální stimulace musí být kontinuální a správně provedené, např. iniciální dotek,

oslovení, masáž stimulující dýchání, zklidňující masáž, vibrační stimulace. (Pickenhein, 2020)

Signálem, zda je terapie funkční a příjemná nebo naopak nepříjemná nám dávají najevo některé znaky a pohyby těla pacienta, nebo je zhodnotíme pomocí některých škál.

Reakce zobrazující příjemný pocit jsou:

- mžikání očima
- hluboký dech, vzdychání, sténání, bručení
- otevírání očí a úst
- pousmání, úsměv
- uvolnění svalového tonu, mimiky a pohybů anebo naopak zvýšení svalového napětí
- klidné pohledy do okolí a na poskytované stimulační elementy.

Znaky vyobrazující vyvolané nepříjemné pocity jsou:

- zavírání očí a úst, blednutí
- neklidné, nepravidelné dýchání
- pláč, křik, sténání
- zvýšení svalového tonu, křečovitě držení těla, křečovitá mimika a pohyby
- reakce signalizující obranu, odvrácení se a gesta proti osobám, předmětům
- všeobecný motorický neklid a stereotypní chování
- paradoxní reakce (novorozenec)
- manipulace na vlastním těle a sebepoškozování. (Friedlová, 2020)

3.10 Využívání BS při ergoterapii u dospělých pacientů

U dospělých pacientů se Bazální stimulace využívá ve velkém spektru spolu s ošetrovatelskou péčí. Neliší se v mnohém ani od využívání BS u dětí. Hlavní je vhodně vybrat a stanovit centrální cíle, kterých chce multidisciplinární tým dosáhnout, k těmto cílům poté lze přiřadit i ergoterapeutické cíle vedoucí k větší soběstačnosti, pokud je to alespoň trochu možné a pacient je při vědomí a je schopný verbálně komunikovat. U dospělých pacientů je velice důležité navázat kontakt pomocí doteků a podle jeho stavu zvolit i komunikační metodu. BS se využívá už od akutních fází postižení nebo poruchách vědomí způsobených traumatem. Začíná se sepsáním biografické anamnézy a určení iniciálního doteku a oslovení, a pokračuje se podle stanoveného plánu vedoucího k centrálnímu cíli. V akutních fázích se využívá polohování na lůžku s polohovacími pomůckami např. antidekubitní věnečky pod lokty a paty, deky a polštáře pro těsné ohraničení pacientova těla

a podporu vnímání hranic jeho těla. Využívá se somatická koupel pro orientaci na vlastním těle, která podpoří i čichovou stimulaci známého mýdla z doby před nehodou, pokud je to možné. U dospělých jedinců, kteří prodělali traumatické poranění, se tým snaží o navázání na předchozí stav rehabilitací pomocí stimulace somatické, motorické – handling, senzorické. Personál vede pacienta k vnímání okolí i sebe, dále ho vede k soběstačnosti v sebesycení, umývání a základních personálních aktivitách denního života (pADL), ke kterým se využívá repetitivní nácviku pro zaktivování neuroplasticity mozku. (Fröhlich, 1998)

Reakci pozitivní nebo negativní lze pozorovat podle výše sepsaných projevů, kam je ale nutné zařadit i ty méně viditelné jako jsou.

1. změny hemodynamiky: tepová frekvence, krevního tlaku, změny na periferii těla (naježení chlupů, změny svalového tonu)
2. změny sekrece: zvýšená salivace během uvolnění, kašel z důvodu zvýšené tracheální sekrece, slyšitelná střevní peristaltika, změna sekrece potu. (Friedlová, 2020)

3.11 Možné hodnotící škály efektivity BS

Škály, které je možné použít pro sledování schopnosti reagovat pacienta na techniku Bazální stimulace. Díky, kterým je možné zachytit a zhodnotit její efektivnost využití.

AVPU, je škála popisující úroveň vědomí a schopnost pacienta reagovat. Každé písmeno zastupuje kvalitu vědomí. Alert – při vědomí, má otevřené oči a reaguje jasně na otázky. Je orientovaný, časem, místem i osobou. Voice – reaguje na hlasové podněty, ale není orientovaný časem, místem ani osobou. Dokáže na hlas reagovat, ale projevy jsou nesmyslné. Pain – reaguje na bolest, oči má zavřené a nereaguje na slovní projev. Vytvořením bolestivého podnětu tlaku, pacient reaguje pohybem nebo pláčem. Unresponsive – nereagující na žádný podnět a má zavřené oči. (Jevon, 2008)

Benešovo skóre, je schéma, které popisuje kvantitativní stav vědomí. Používá se bolestivý podnět a reakce na oslovení. Reakce na bolestivý podnět se hodnotí body od 0 do 4. Nejnižší stupeň znamená nulová reakce a nejvyšší je cílená reakce pacienta na podnět, úniková. U reakce na oslovení využíváme bodů od 5 do 8, kdy nejnižší získá, pokud odpoví na otázku opožděně. U 7 zodpoví dotaz rychle, u dalšího bodu následuje odpověď je nepřiměřená a zmatená a nejvyšší, pokud reaguje adekvátní rychlostí a srozumitelně.

Glasgow coma scale hodnotí stav vědomí u pacientů, je to nejpoužívanější škála hodnotící vědomí při kraniotraumatech. Hodnotí se pomocí 3 jednoduchých testů které sledují otevírání očí, motorickou a slovní odpověď. Otevírání očí hodnotíme postupně od 4

do 0, otevře spontánně, zda na výzvu otevře, na algický podnět otevře, anebo neotevře. Dále motorickou odpověď hodnotíme od 6 do 0, nejvyšší je provedení výzvy, dále cílená reakce na algický podnět, necílená obranná reakce, flexe u algického kontaktu, extenze anebo chybějící reakce. Slovní reakce se hodnotí podobně odstupňovaně od 5 do 0. Zda je orientovaný, dezorientovaný, slovní smysluplná odpověď, zmatenou odpověď, nesrozumitelná slovní odpověď a žádná slovní odpověď. Maximum je 15 bodů při plném vědomí, 14-13 lehká porucha vědomí, 12-9 střední porucha vědomí, 8-3 těžká porucha vědomí. (Staňková, 2000)

U pediatrických pacientů se využívá škála hodnotami stejně, akorát je upravena škála slovního projevu – pláče a jeho utižitelnosti. (Loretz, 2005)

Pro stanovení bolesti se využívá u nekomunikujících pacientů slovně, tzv. vizuální škály bolesti, které jsou vyobrazeny pomocí smajlíků a pacient jednoduše buď sám ukáže, jak se cítí anebo s pomocí jiné reakce při ukazování námi. (Kolektiv autorů, 2006)

Barthel Index (BI) je mezinárodní dotazník hodnotící soběstačnost v rámci aktivit běžného denního života. Je velice oblíbený a využívá se k hodnocení u pacientů po CMP i po TBI v rehabilitačních zařízeních dále také po TEP coxae, genus a dalších. Existují již různé modifikace tohoto hodnocení, a i přes to že není podrobný a dostatečně citlivý na to, aby konkrétně zhodnotil problémové oblasti, je stále na spoustě místech používán. Na základě malé citlivosti tohoto testu vznikl test nový a mnohem citlivější FIM a tvoří tak doplnění pro BI. Skládá se z 10 otázek a maximum bodů je 100. Obecně hodnotí oblasti lokomoce, použití WC a kontinenci, osobní hygiena, příjem stravy nebo oblékání. Přičemž je třeba se doptávat pacienta na podrobnosti problémových oblastí a dopisovat si je k testu. Často je to první testovací metoda při hospitalizaci na oddělení rehabilitace. Podle bodového ohodnocení rozděluje pacienty do kategorií: nesoběstačný, středně soběstačný, mírně nesoběstačný a soběstačný. K dispozici je i rozšířený test Barthelové, který dále hodnotí porozumění, komunikaci, sociální interakci, paměť, učení, zrak a neglect. V této části je maximum 90 bodů. Test je zdarma a dostupný pro všechny zařízení. (UZIS 2022, Shukla 2011)

Functional Independence Measure (FIM) neboli funkční míra nezávislosti. Test, který konkrétně hodnotí a zakresluje schopnost soběstačnosti v aktivitách denního života (ADL). Byl vyvinut za účelem vyřešení dlouholetého problému s nedostatkem jednotného měření a hodnocení údajů o zdravotním postižení a výsledcích rehabilitace. Stanovuje stupeň poruchy a změn v průběhu rehabilitace a hodnotí i efektivitu rehabilitačního plánu a díky němu se lépe stanovuje ergoterapeutický cíl. Je vytvořen pro pediatrické i dospělé pacienty

a liší se v jednotlivých oblastech soběstačnosti. Hodnotí celkem 6 oblastí v rámci kontroly sfinkterů, lokomoci, komunikace, osobní péči, sociální schopnosti a přesuny, každá oblast se hodnotí body od 1-7, kdy 7 je úplná nezávislost. Přesněji zachycuje i potřebnou míru asistence v činnostech, které klient potřebuje ke zvládnutí ADL. Informace čerpá z dokumentace a následně od samotného pacienta a ošetřujícího personálu. Využívá se u pacientů s poraněním míchy. Tento hodnotící test je placený a je třeba zakoupit licenci. (Vaňásková, 2004, Australian Journal 2009)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Hlavním cílem bakalářské práce je zmapovat využívanost Bazální stimulace ergoterapeuty u pacientů s traumatickým poraněním mozku v České republice.

4.1 Dílčí cíle

Dalším cílem je zjistit jaké hodnotící škály využívají ergoterapeuté v rámci BS aby zjistili, jestli je efektivní. A díky tomu dále doporučovat metodu Bazální stimulace s možnou hodnotící škálou, která by ukázala efektivnost metody. Následně porovnat nejčastější druhy kraniotraumat u kterých BS využívají a v neposlední řadě popsat výhody a nevýhody při aplikaci BS u pacientů s traumatickým poraněním mozku. Zjištěním těchto informací, získá autor práce povědomí o hlavních problémech i výhodách při využívání tohoto konceptu, které může předávat kolegům do praxe a pomůže rozšíření, pedagogicko ošetrovatelského přístupu, který velmi ovlivňuje pacienty v brzké době po zranění.

Pro dosažení těchto cílů je nutné splnit následující:

- Načerpání teoretických znalostí o této problematice.
- Vytvoření dotazníku k potvrzení či vyvrácení výzkumných otázek.
- Nalezení kontaktů a rozeslání sestavených dotazníků.
- Provést dotazníkové šetření
- Zanalyzování odpovědí
- Na podkladě dotazníkového šetření získat odpovědi k výzkumným otázkám.

Výsledky z šetření budou zanalyzovány, porovnány a diskutovány v závěru práce a v závěru práce budou konfrontovány s výzkumnými otázkami.

5 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Autor stanovil tuto práci jako kvantitativní teoretickou práci, kterou vybral z důvodu identifikování využívanosti Bazální stimulace v Česku a v zahraničí. Cílem bude hlavně sbírat data a analyzovat je. Výzkumné otázky jsou proto zvolené následovně.

Výzkumné otázky dotazníkového šetření.

1. Ergoterapeuté využívající Bazální stimulaci prošli odborným kurzem.
2. Největší bariérou pro využití Bazální stimulace je neproškolenost personálu na pracovišti.
3. Bazální stimulaci ergoterapeuté využívají více u dětí než u dospělých pacientů.
4. Ergoterapeuté v České republice a v zahraničí, nemají přístup ke specifické škále hodnotící efektivitu Bazální stimulace.

6 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Ke zpracování praktické části byli vybráni ergoterapeuti v Česku i v zahraničí a byli jednotlivě osloveni k vyplnění dotazníku zabývající se touto problematikou.

Výzkumný soubor dotazníkového šetření tvořili ergoterapeuti z České republiky a zahraničí. Pro výběr respondentů bylo stanoveno hlavní kritériem dokončené minimálně bakalářské studium v oboru ergoterapie. Mezi nerozhodující kritéria patřilo pohlaví, místo výkonu práce i věková skupina pacientů se kterými pracují a v jakém zařízení, nezáleželo ani na době jejich odborné praxe. Dotazník byl vytvořen v České i anglické verzi a byl sestaven z 8 otázek viz příloha A, a byl zcela anonymní. Dotazník v anglickém jazyce byl rozeslán do zahraničí a byl obohacen o otázku týkající se státu, ze kterého pochází viz příloha B.

Dotazníky byly rozeslány mezi listopadem a lednem roku 2021/2022, přičemž jsem získala 31 odpovědí z České republiky a 10 z ostatních států. (Pelikán, 2011)

7 METODIKA PRÁCE

Tato práce je kvantitativního charakteru, její výzkumná část práce je tvořena výsledky, posbíraných od ergoterapeutů pomocí online dotazníkového šetření. Které bylo zvoleno pro získání většího množství respondentů z různých částí Česka i ze zahraničí, a to i z různorodých zařízení, posbírané za krátkou dobu. Zároveň je sběr dat pomocí dotazníků vyhraněný pro přesné odpovědi, ale zároveň lze využívat otázky otevřené, ve kterých mohou respondenti vypsát své zkušenosti a dále otázky, ve kterých mají na výběr z odpovědí a mohou tak zvolit více aspektů ovlivňující tuto problematiku. Výhodou je také stabilita dotazníků v čase a jejich reliabilita. (Mareš, 2006)

Dotazník obsahoval polovinu otázek uzavřených a polovinu otázek otevřených, kam mohli respondenti rozepsat svou odpověď. Respondenti byli osloveni přes emailové schránky a další kontakty jsem získávala pomocí tzv. snowball metodou, kdy se od jednoho respondenta přesouvá dotazník k dalším kolegům a postupně se tak nabalují. (Pelikán, 2011)

Obsahem praktické části bakalářské práce je analýza a interpretace výsledků tohoto zkoumání. Dotazníkové šetření bylo uskutečněno pomocí sestaveného nestandardizovaného dotazníku vlastní konstrukce. Dotazník se skládá z 8 otázek. Celkem 4 otázky jsou strukturované a uzavřené a respondent vybíral z 1 až 4 možných odpovědí, zbylé byly otevřené a ergoterapeuté vypisovali vlastní odpovědi. Otázky se týkaly odborné vzdělanosti o kurzu Bazální stimulace, její využívanosti. Dále ergoterapeuti odpovídali na otázky spojené s výhodami a nevýhodami a zda využívají hodnotící škály. Dotazník byl doplněn ještě dalšími otázkami hodící se k otázkám práce.

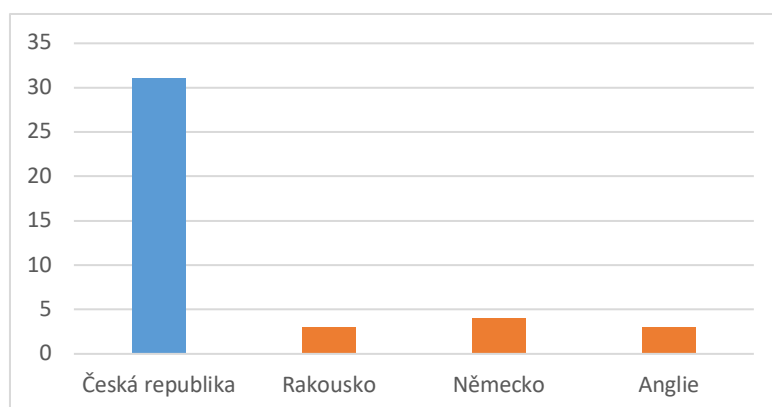
Respondenti byli osloveni pomocí rozeslaných emailů na jejich adresy, které byly získány z webových stránek Českých, anglických, amerických, australských, irských a dalších ergoterapeutických asociací. Otázky byly zaznamenány písemně na webové stránce Survio.cz, odpovídající byli v úvodu dotazníku informováni o anonymitě dotazníku a jejich odpovědi. Byl rozeslán do veřejných nemocničních zařízení i do soukromých ambulancí, na jednotlivá rehabilitační oddělení a do rehabilitačních ústavů. Dotazník vyplnili i ergoterapeuté pracující v organizacích věnující se jen úrazům hlavy jako je pražské organizace Cerebrum. Odpovídali ergoterapeuti z rehabilitačního ústavu Kladruby, Hamzovy léčebny pro děti a dospělé, z FN v Motole, Jánské lázně, nemocnice České Budějovice, FN v Brně, rehabilitační a rekondiční centrum Na Dvorku a další. Ze zahraničí to jsou zařízení Ergotherapie Kompetenzzentrum, Craig Hospital z Německa nebo Praxis für ergotherapie in Lienz v Rakousku.

Při vyhodnocování byly sepsány všechny odpovědi od respondentů a jednotlivě vloženy do grafů, které jsou popsány a interpretovány autorem práce. Autor zvolil interpretaci pomocí jednotlivých, jednoduchých a přehledných grafů pro lepší orientaci v problematice a rychle zobrazující vztah mezi jednotlivými daty, což je pro přehlednost klíčové. (Král, 2010)

8 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

První otázkou v zahraničním dotazníku se autor ptal, z jaké země pochází, aby získal čistý vzorek a měl povědomí o množstevní rozšířenosti konceptu Bazální stimulace. V Českém dotazníku, rozesílaném Českým ergoterapeutům se tato otázka nezobrazovala. V souhrnu tedy získal autor 31 odpovědí z České republiky a 10 z ostatních států, z toho 4 z Německa, 3 z Rakouska a stejný počet z Anglie. Modrá barva v grafech zobrazuje výsledky České a oranžová barva odpovědi zahraniční.

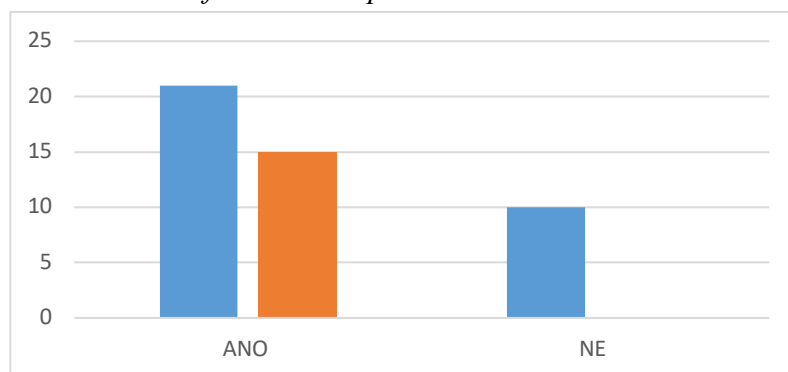
Graf 1 Získaný vzorek



Zdroj: vlastní

První otázka se týkala absolvování odborného kurzu Bazální stimulace za současného používání této metody, přičemž 2/3 (21) respondentů odpovědělo ANO, a druhá skupina 10 účastníků zvolilo NE jak je vidět na grafu 1. Ze zahraničních výsledku se ukázala 100% (15) proškolenost, a vypovídá to o tom že Bazální stimulace je jednou z používanějších a dostupných technik v ergoterapii, což autora mile překvapilo. Z výpovědí ze zahraničí, je znatelně větší proškolenost tímto kurzem a můžeme tedy předpokládat, že je BS v zahraničí i více využívána.

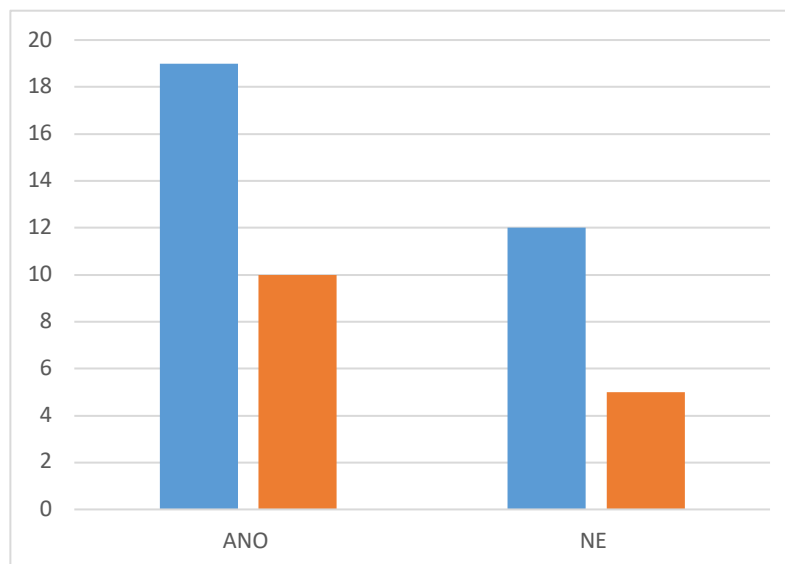
Graf 2 Odborné proškolení kurzem BS



Zdroj: vlastní

Další otázkou se autor zajímal o proškolenost ostatních kolegů na pracovišti. Jestli proškoleni jsou či nikoliv. Odpovědi byly téměř totožné s předchozí otázkou a tudíž 19 dotazujících odpovědělo ANO a 11 NE. V cizojazyčném dotazníku se shledalo 10 odpovědí ANO a zbylých 5 NE.

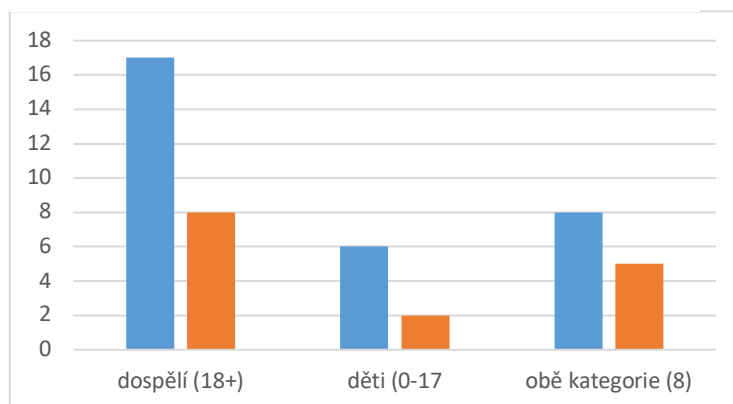
Graf 3 Proškolenost BS na pracovišti



Zdroj: vlastní

Autor se také ptal na věkovou oblast, se kterou ergoterapeuté, kteří Bazální stimulaci využívají, pracují. Výsledkem se nejvíce využívá u dospělých pacientů, a to o celých 12 odpovědí více než u dětí, i když může zkruslovat větší možnost odpovědí ze zařízení s dospělými pacienty. Ze zahraničních výsledků vypovídá, že se nejvíce terapeutů věnuje dospělým, anebo oběma kategoriím rovnoměrně, v rámci jednoho zařízení.

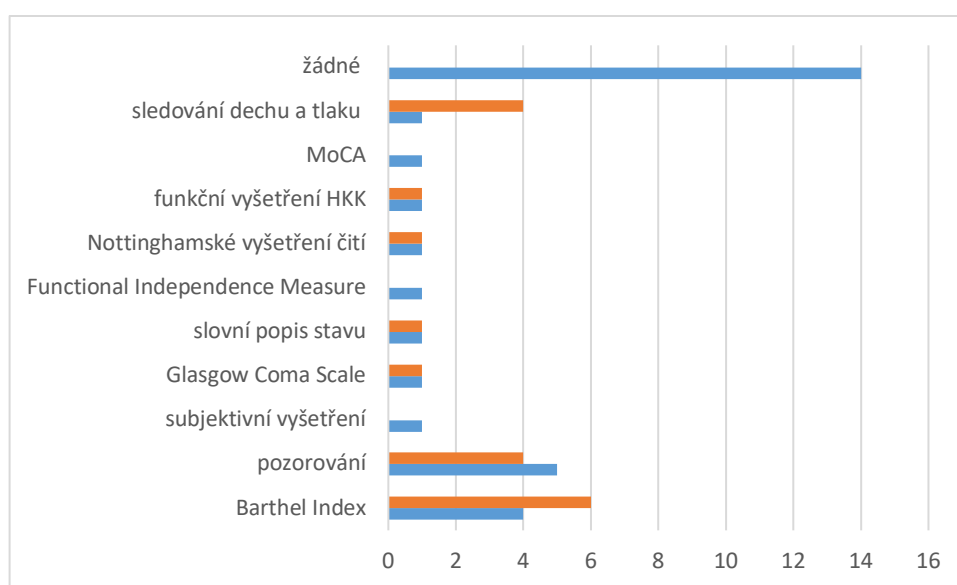
Graf 4 Věkové rozdělení využívání BS



Zdroj: vlastní

Následující otázka byla otevřeného charakteru a respondenti vypisovali vlastní zkušenosti z oboru s Bazální stimulací. Otázkou bylo, jaké využívají hodnotící škály ke zjištění efektivity Bazální stimulace, respondenti mohli odpovědět i několika testy které využívají. Přestože nejvíce ergoterapeutů k hodnocení efektivity nevyužívá žádné hodnotící škály, jiní využívají Barthel index, který hodnotí soběstačnost pacienta, avšak není moc citlivý a autor práce by volil citlivější metody pro zjištění i menších pokroků. Dále využívají podle odpovědi pozorování nebo slovní popis. Ze zahraničních výsledků bylo nejčastější odpovědí Barthel index, pozorování a sledování dechu a tlaku krve.

Graf 5 Výběr hodnotících škál efektivity

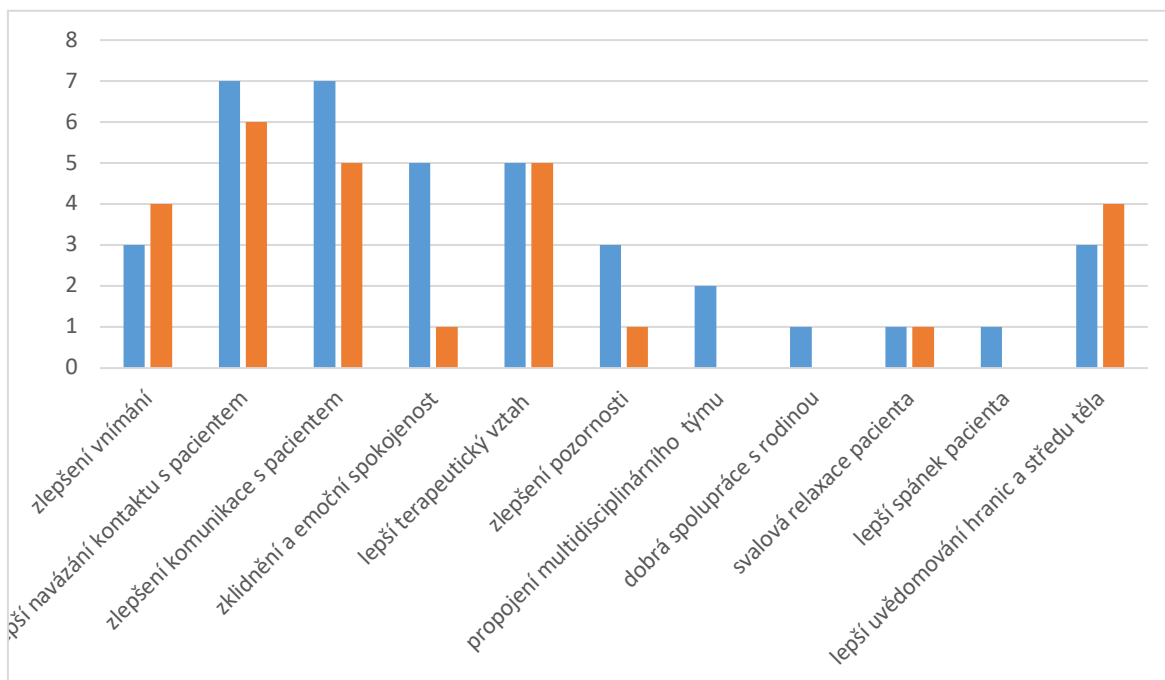


Zdroj: vlastní

Autor se dále ptal na výhody, které ergoterapeuti vnímají při využívání Bazální stimulace u svých pacientů, které během své praxe vypožorovali kladnými. Nejvýznamnější výhodou dle respondentů bylo zlepšení reakcí na podněty u pacientů, zlepšení vnímání paretické strany a následně její zapojování do aktivit, snazší adaptace na domácí prostředí a participaci, nebo také zlepšení povrchového a hlubokého čítí, zlepšení reakcí na podněty, lepší prokrvení končetin před terapií. Dále hodnotili kladným také prohloubení dýchání a delší časové úseky, kdy byl pacient probuzen. Ze zahraničních výsledků vyplývá nejčastěji jako výhoda navázání kontaktu s pacientem, vytvoření kladného terapeutického vztahu a

zlepšení komunikace, v menší míře volili také výhodu lepšího vnímání okolí i vlastního těla, a zrelaxované tělo před další terapií.

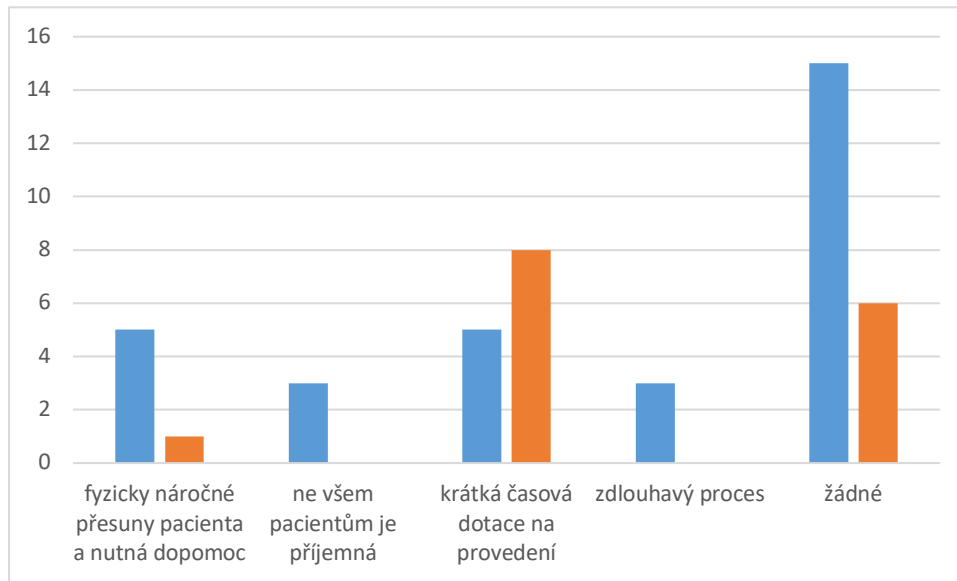
Graf 6 Výhody BS



Zdroj: vlastní

Další otázkou se snažil autor zjistit i nevýhody aplikace této metody, z většiny terapeuti odpovídali kladně, že si nejsou vědomi nevýhod a další hodnotili jako největší problém potřebu další osoby pro přesun pacienta nebo jeho správného zapoložování, na kterou sami nestačí. Dále se setkali i s variantou, kdy to bylo někomu nepříjemné a je tak třeba schopnost zhodnocení za je klientovi příjemná či nikoliv. Respondenti využívající Bazální stimulaci zmiňovali také jako nevýhodu krátkou časovou dotaci na provádění celkové Bazální stimulace anebo také zdlouhavý proces, potřeba soukromí na pracovišti při provádění Bazální stimulace, které není vždy možné. Někteří volili jako nevýhodu, neproškolenost ostatního personálu, kteří při potřebné pomoci metodu odsuzovali a označovali za nefungující nebo nezapojování celého ošetřujícího personálu do konceptu, i přes to že je to velice důležité. Dotazující ze zahraničí se zcela neshodli na jedné odpovědi, avšak mezi nejčastější odpověď spadající do nevýhod byla nízká časová dotace, za kterou nelze provést kvalitní stimulaci. V menšině volili ergoterapeuté BS kladně, bez nevýhod.

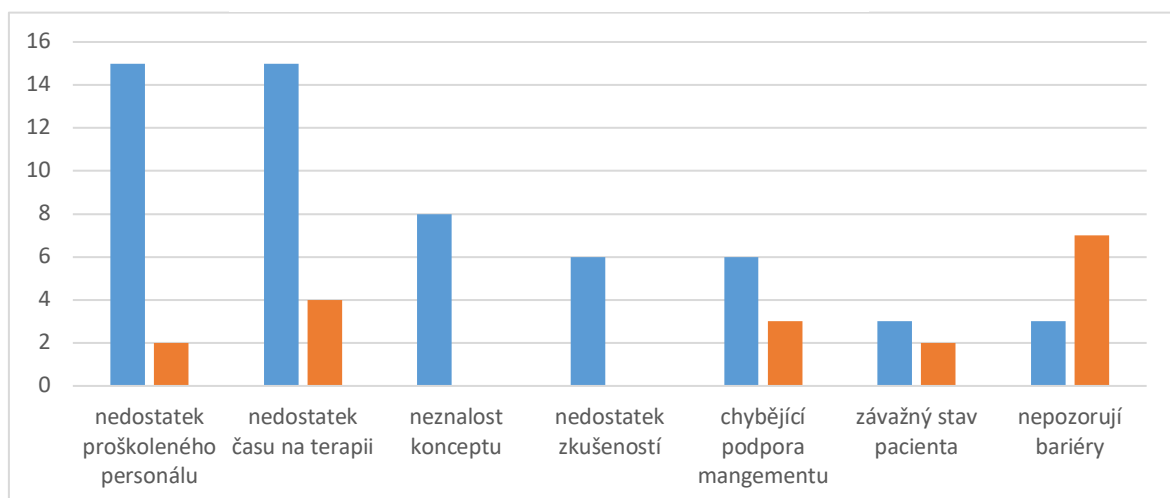
Graf 7 Nevýhody BS



Zdroj: vlastní

Zda existují bariéry, které brání v aplikaci konceptu Bazální stimulace byla další otázkou v dotazníku. Dotazující vybírali z několika odpovědí, které jsou vypsány v grafu. Největší bariérou, kterou ergoterapeuté volili nejčastěji, a která opravdu brání aplikaci Bazální stimulace je právě malá proškolenost ostatního personálu - ošetrovatelé, lékaři, fyzioterapeuti a další členové multidisciplinárního týmu. Druhá nejčastěji volená bariéra v Česku a první v zahraničí, která znemožňuje provádění Bazální stimulace je opakující se nedostatek času na terapii a nepodpora od vedení instituce. Avšak ku překvapení autora, zahraniční respondenti z velké části neshledávají v použití BS jakékoliv bariéry.

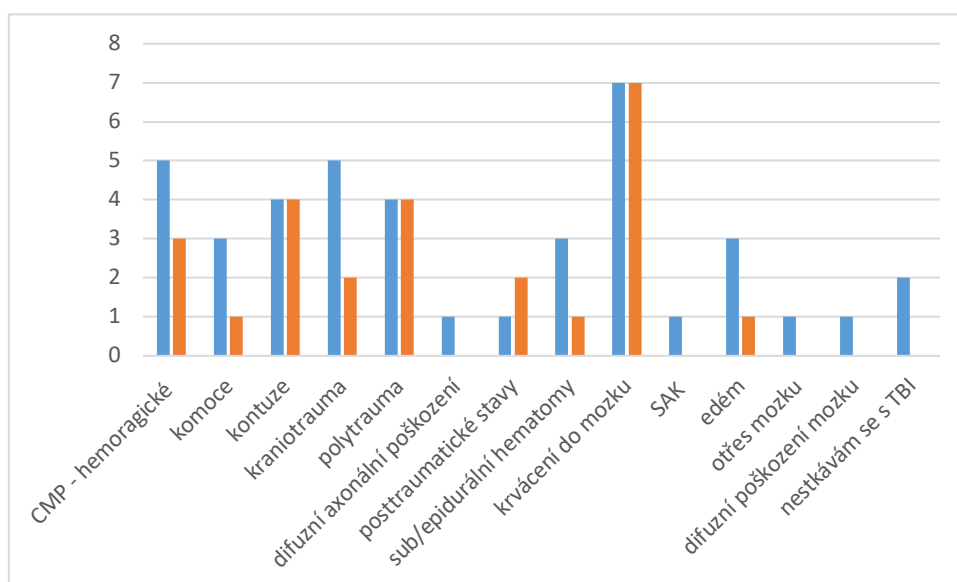
Graf 8 Bariéry v používání BS



Zdroj: vlastní

Poslední otevřená otázka se respondentů dotazovala, na nejčastější druhy traumatického poranění hlavy, se kterými se nejvíce setkávají a provádějí u nich Bazální stimulaci. Kdy nejvíce odpovědí bylo krvácení do mozku, a to jak v Česku, tak i ze zahraničních odpovědí. Dále byla zařazena obecně všechna kraniotraumata, kdy respondenti nedokázali vybrat nejčastější a hemoragické cévní mozkové příhody, způsobené rupturami aneurysmat. Časté byly také polytraumata z pádů a autonehod, a mozkové kontuze. Ze zahraničních odpovědí zní jako časté poranění také kontuze způsobená silným nárazem. Pár respondentů se při využívání BS nesetkává s TBI.

Graf 9 Nejčastější TBI



Zdroj: vlastní

9 DISKUZE

Bazální stimulace je metoda, která zvyšuje nezávislost pacientů na ošetrovatelském personálu v nemocničních i soukromých zařízeních, díky zlepšení vnímání vlastního těla pomocí několika druhů stimulací, které jsou popsány v kapitolách 3.4 – 3.6.3. Tato metoda je věnována speciálním pedagogům, ošetrovatelům, klinickým logopedům, ergoterapeutům a fyzioterapeutům, kteří pomocí ní realizují klientovi cíle. Vede k postupnému zlepšování zdravotního stavu pomocí vnímání těla i jich samotných, komunikace a lokomoce. Jak již bylo zmíněno v kapitole 3.1. o vzniku Bazální stimulace, zakladatelkou a průkopnicí této metody u nás je PhDr. Karolína Friedlová, PhD, která založila stejnojmenný institut, vydává odborné publikace věnující se této metodě, nicméně jakékoliv další studie a které by se touto metodou v Čechách zabývaly jsou limitující. V neposlední řadě ona sama školí a organizuje celonárodní i mezinárodní konference a kurzy proškolující terapeuty i veřejnost o Bazální stimulaci, jako jediná v České republice (Institut Bazální stimulace, 2022). V Rakousku a v Německu je tato metoda velice oblíbená u ošetrovatelského personálu, a u nás se teprve dostává do praxe. Metoda je to velice mladá a od začátku jejího využívání uběhlo teprve 40 let a není zatím dostupných mnoho studií, které by se věnovali výhodám Bazální stimulace a jejím výsledkům. Ve studii od Domana (2017) je zkoumána důležitost multisenzorické stimulace u pacientů v kómatu a jejich zlepšení po stimulacích, tak jako v Bazální stimulaci. Studie se zabývala vzorkem 200 pacientů se skórem 6 v GCS, kdy 91 % pacientů se díky stimulaci probudili z toho 34,5 % dosáhlo mírného až dobrého zotavení.

Toto téma bylo vybráno na základně autorova pozorování využívání BS v praxi u dětských pacientů a zamyšlením se, z jakého důvodu se s ní neseťká v praxi u pacientů dospělých. Autor je názoru, že tato metoda, ač je mladá, má velký potenciál v budoucí ošetrovatelské i rehabilitační péči, která by u pacientů s traumatickým poraněním mozku měla začít co nejdříve po stabilizování stavu, aby došlo k brzké obnově funkcí i zaktivování plasticity mozku (Lombardil, 2002). Pacienti po traumatickém poranění mozku vyžadují komplexní péči celého multidisciplinárního týmu. MUDr. Švestková se v roce 2013 zastávala multidisciplinárního komplexního přístupu, která ve své studii prokazuje důležitost multidisciplinárního týmu, jeho funkce a opomíjenou multioborovou spolupráci. (Švestková, 2013). Zájem autora o metodu vedlo až k absolvování a zdokonalení pomocí základního odborného kurzu Bazální stimulace. Následně po absolvování základního kurzu, nebylo zřejmé, z jakého důvodu je tato metoda využívána dominantně u pediatrických pacientů, a proč v tak malé míře u pacientů dospělých. V rámci této práce byla zkoumána

problematika se znalostí konceptu Bazální stimulace, ale i nevyužívanost a integrace tohoto konceptu do ergoterapeutické intervence, které byly vyhodnocovány a v diskusi budou konfrontovány s výzkumnými otázkami práce.

V této diskusi se bude autor snažit vyjádřit k průběhu celého výzkumu a zjištěným výsledkům výzkumu. Autor se zaměřuje na zmapování využívanosti Bazální stimulace na pracovištích ergoterapeutů u pacientů s traumatickým poraněním mozku, je to také hlavním cílem této bakalářské práce. Výzkumné otázky byly voleny na základě posuzování využívanosti a nevyužívanosti Bazální stimulace a zhodnocení její efektivity.

Hlavním cílem této práce bylo zmapovat využívanost Bazální stimulace u pacientů s TBI mozku a pomocí dotazníkového šetření získat odpovědi ke stanoveným cílům a výzkumným otázkám. Metoda, která je velice efektivní však dodnes nemá žádnou testovací metodu/ škálu, která by její efektivnost hodnotila, ale využívají jiných hodnotících škál, které sledují zlepšení v oblasti soběstačnosti i základních životních funkcí. Je to možný návrh pro další prostudování této oblasti, nebo dokonce vymyšlení takovéto testovací metody. (Hellweg, 2012)

Dílčím cílem, který souvisí s věkovou kategorií, u kterých dotazovaní ergoterapeuté využívají Bazální stimulaci, ale také s problémy bránící aplikaci, se zabývá nejčastějším typem traumatického poranění mozku, se kterým se respondenti setkávají nejvíce a BS u něho využívají, protože vědí, že je efektivní. Traumatické poranění mozku je spojeno s úrazem, nárazem do něčeho pevného anebo jako sekundární poranění vzniklá na podkladu jiného úrazu, kdy není primárně poškozena lebka. Nejvyužívanější je u stavů po krvácení do mozku a jeho parenchymů, a na tom se shodují i odborníci ze zahraničí. Dalším velmi častým typem je všeobecné kraniotrauma a hemoragické CMP vzniklé sekundárně. Na nerozhodných příčinách se zahraničím jsou mozkové kontuze a polytraumata. U všech těchto zranění závisí na včasnosti léčby, akutnosti stavu a stáří klienta. Pro rehabilitaci je důležitá i předchozí zkušenost s pohybem a naučenými zvyklostmi. Podle doktorky Macháčkové (Vyskotová, 2021) je velice podstatné co se za průběh života do CNS zapsalo a pokud klient sportoval, má větší (šanci) ke zlepšení díky rychlejší plasticitě mozku, vybavování a znovu zapisování motorických vzorů.

Posledním dílčím cílem je popsat výhody a nevýhody při aplikaci BS u pacientů s traumatickým poraněním mozku, které ovlivňují používání této metody. Ergoterapeuté z Česka, z většiny nenalezli nevýhody tohoto konceptu, a kladně hodnotí hlavně zlepšení navázání kontaktu s klientem a nalezení společné komunikace, zklidnění pacienta a tím i uvolnění svalového tonu před další ergoterapeutickou intervencí, pokud je to možné.

Kolegové ze zahraničí specifikují jako největší nevýhodu krátkou časovou jednotku na provedení BS, ale i přes to si chválí zlepšení kontaktu s klientem po aplikaci metody. Je pro ně také lépe zviditelněné zlepšení vnímání středu těla a tělesných hranic pacientů.

Výzkumné otázky byly sestaveny na základě role ergoterapeuta v souvislosti s využíváním Bazální stimulace u pacientů s TBI, jež byly zaměřeny na zkušenosti uživatelů s touto metodou.

V první fázi diskuze, je konfrontována první výzkumná otázka bakalářské práce s otázkami v dotazníku. Autor práce předpokládá, že ergoterapeuté využívající Bazální stimulaci prošli odborným kurzem. Z výsledků podle grafu č.1 je zřejmá poměrně velká proškolenost u ergoterapeutů, kteří metodu využívají a již tak potvrzuje otázku o proškolenosti. Je tedy pravdou, že povědomí o tomto kurzu mezi ergoterapeuty je, a to je dobrá cesta k rozšíření tohoto konceptu, protože vede ke zlepšení kvality života, jak píše v článku o stimulaci ega, v německém časopisu Curavia (Bachman, 2016). Z odpovědí z dotazníku vyplývá i převládající proškolenost kolegů na pracovišti jak u nás, tak v zahraničí, odborným kurzem, a mělo by tedy být jednodušší tento model aplikovat v celém multidisciplinárním týmu. Polovina odpovídajících v otázce o proškolenosti personálu zaškrtnulo s většinou účastí ANO, tedy proškolenost kolegů je poměrně velká, avšak zbylá třetina odpovídajících má na svých pracovištích neproškolené kolegy v oboru BS, a to bude tvořit problém na pracovišti. Dle názoru autora práce, by se na pracovišti měla proškolit vždy část multidisciplinárního týmu, nebo alespoň hlavní osoby – hlavní sestra, lékaři, vedoucí terapeuti, aby se vždy pacienta, u kterého se Bazální stimulace bude využívat, mohl ujmout celý tým a tento přístup aplikovat, jak nejlépe to půjde, protože pokud ho budou aplikovat jen jednotlivé osoby nezávisle na sobě, nebo jen jedna osoba vždy 1x během dne, Bazální stimulace nebude mít tak velký účinek a určitě ne rychlý. Je to koncept stavěný na komplexním přístupu celého multidisciplinárního týmu a jeho spolupráce a na jeho spolupráci jak již autor zmiňoval odbornou studii od MUDr. Švestkové, multidisciplinární tým u takto těžkých poranění je nezbytný a žádoucí. Vystává otázka, z jakého důvodu se neškolí celý personál, ale jen jednotlivci, kteří by to povědomí o komplexnosti proškolení měli představit. Touto problematikou se zabývala studie z Kanady, kde porovnávali dotace a finanční prostředky na vzdělávání zdravotnického personálu. Výzkum v oblasti lékařského vzdělávání je klíčovou složkou pokroku ve zdravotnictví, jeho významu však neodpovídají dostupné finanční prostředky a řešením by mohlo být sloučení finančních prostředků napříč odděleními a umožnit díky povinným prezentacím a výzkumu vzdělání ostatního personálu těmi, kteří jsou ve výzkumné činnosti aktivní a úspěšní. (Humphrey-Murto at al., 2021). Ve

studii od McLaren a Woods z roku 2007 byli schopni identifikovat bariéry navazujícího vzdělání u zdravotnického personálu, kdy jedna z nich je nedostatek finanční podpory a druhá nedostatek času. Je důležité, aby samotní zdravotníci se o tuto problematiku zajímali a diskutovali o těchto problémech s vedením zařízení a využívali při tom evidence based a poukazovali na důležitost vzdělávání se. (McLaren, et al. 2007)

Druhá položená výzkumná otázka týkající se neproškolenosti personálu, kterou autor považuje za největší bariéru znemožňující využití BS je na základě výsledků dotazníkové otázky potvrzen 15 odpověďmi. I přes to je ale stejně častá bariéra také nedostatečná časová dotace na provádění všech potřebných úkonů podle BS. Vždy je třeba při jakýchkoliv přístupech, pomalé a citlivé provedení, s čekáním na odezvu, při rychlém provedení by neměla účinek. Naopak respondenti ze zahraničí z největší části nepozorují žádné bariéry zasahující do provádění BS, a lze tak předpokládat, že jsou v zahraničí nejspíš více podporováni managementem oddělení na proškolení a jsou ochotni všechny vyvstanuté bariéry řešit pro dobro pacientů. Dle autorova názoru by měl základním odborným proškolením projít každý kdo tuto metodu chce využívat nebo ji dokonce využívá, je potřeba znát indikace i kontraindikace a jaké metody zvolit při určitých situacích tak, aby klientovi pomohli co nejvíce je to možné a pomohli i tam, kde si někteří myslí že už nic nepomůže, jakou jsou těžké stavy u pacientů v koma vigile po několik týdnů až měsíců. Autor práce nenalezl studii, která by se věnovala bariérám omezující nebo dokonce znemožňující využití Bazální stimulaci kromě velice různorodých kontraindikací, které se vždy řeší u konkrétního pacienta s lékařem. Respektive, možnou bariérou je právě neproškolenost, nedostatek vybavení k polohování a kontraindikované stavy pacienta. V soupisu etického kodexu ergoterapeuta stojí, že je jeho povinností se neustále vzdělávat a rozvíjet své znalosti pro vyšší odbornou úroveň, aby mohl poskytnout svým pacientům co nejlepší péči. V dalším zkoumání by se mohlo doptat dotazovaných na proškolenost kolegů z ošetrovatelské péče a jiná proškolenost by jistě byla u kolegů ergoterapeutů, fyzioterapeutů a jiná také u klinických logopedů a dalších. Možná se jen domníváme o neproškolenosti, protože se respondenti nemuseli kolegů doptat a hodnotili tak na základně domněnek jejich vzdělání. (Česká asociace ergoterapeutů, 2022)

Pokračující výzkumná otázka pojednávající o častějším využívání BS u pediatrických pacientů, je podle výsledků dotazníků vyvrácena. Autor práce byl překvapen samotnými výsledky šetření, kdy většina Českých i zahraničních dotazovaných ergoterapeutů z dětských i dospělých oddělení využívá BS více u dospělých než u pediatrické klientely. Tato otázka vznikla na základě praktických zkušeností

z ergoterapeutických pracovišť, kde se autor s BS setkal u pediatrických pacientů, a vypovídalo to i o větším povědomí využívanosti této metody v rámci zklidnění u dětí se specifickými vzdělávacími potřebami a u dětí s těžkými změnami v oblasti smyslového vnímání, hybnosti a komunikace. Naopak na odborném vzdělávacím kurzu se autor setkal s převážnou většinou kolegů, kteří metodu využívají u dospělých a v geriatrických odděleních. V Česku o 9 respondentů více, využívá BS u dospělých než u dětí, v zahraničí pak o 6 více. Někteří ergoterapeuté využívají BS u obou věkových skupin, u kterých nelze určit s kým více pracují. Tento výsledek však může být zkreslený i kvůli anonymitě pracovišť. Bazální stimulace by se určitě měla bezvýhradně využívat u každého věku, s postižením nebo úrazem, kterému BS může pomoci s navrácením do běžného života ke zlepšení soběstačnosti v obsluhách sebehygieny a kontinence, nebo alespoň povede k zavedení ergoterapeutických intervencí které k této soběstačnosti povedou.

Poslední otázkou pojednávající o neexistující specifické škále hodnotící efektivitu Bazální stimulace. Tato otázka byla zodpovězena na základě výsledků dotazníkového šetření, přičemž v součtu nejvíce respondentů nemá k dispozici žádné škály a ani nevyužívá žádné škály ke zhodnocení efektivitu využívané metody. Tato otázka je propojena i s dílčím cílem, kdy se ptá, jaké hodnotící škály využívají, jestli je využívají, k hodnocení efektivitu BS. V zahraničí nejvíce využívají Barthel index ke zhodnocení funkčnosti, a zaznamenávají vývoj stavu, i přes to že není konkrétní a citlivý, co se týká soběstačnosti. Byl vytvořen primárně pro pacienty s neuromuskulárním chronickým onemocněním, a nyní je nejvyužívanějším testem u geriatrické klientely, ke zhodnocení disability a soběstačnosti v oblasti běžných denních činností, čemuž se ve své práci věnuje (Topinková, 1995). Zároveň v akutní fázi těchto poranění, je primárním cílem nácvik základních personálních denních činností, a poté funkce kognitivní, i přes to že při nácviku ADL jdou ruku v ruce. Další respondenti ze zahraničí využívají pouze subjektivní hodnocení spojené s pozorováním, sledováním dechu a tlaku. Mezi hodnotící testy zařadili respondenti také Glasgow Coma Scale (GCS), který hodnotí míru vědomí kde se hodnotí nezákladnější způsoby projevu klienta – otevření očí, komunikace a motorická odpověď, jak je již pospáno v kapitole 3.11. Díky této škále lze kvalitně a validně hodnotit v akutních fázích a při těžkých postiženích, míru zlepšení po aplikaci BS, ve spojení se sledováním tlaku, tepu a dalších fyziologických hodnot těla. Někteří respondenti efektivitu hodnotí pomocí testu Functional Independence Measure zkráceně FIM nebo také funkční míra nezávislosti, který je citlivější než Barthel index, v hodnocení míru zvládnání aktivit denního život a jejich přesnou nutnou dopomoc a oproti Barthel indexu hodnotí také kognitivní funkce a je díky tomu ucelenější.

Díky tomuto testu je pacient snadněji představitelný ostatnímu ošetřujícímu personálu a jiným odborníkům v širším spektru který zahrnuje jak mobilitu s ní spojenou soběstačnost a nezávislost v kooperaci s kognitivními funkcemi, které velmi ovlivňují soběstačnosti klientů po poranění mozku. Výsledkem tedy této výzkumné otázky tedy je, že ergoterapeuté u nás ani v okolních státech, nemají k dispozici žádné škály hodnotící efektivitu metody. V odborné studii od Naghdi je popsána důležitost hodnocení pomocí testu FIM, který je velice spolehlivý a dokáže detailně vystihnout vývoj terapií a zdravotního stavu z pohledu nezávislosti (Naghdi, 2015; Vaňásková 2004)

Pro vypracování bakalářské práce byly informace o principech Bazální stimulace čerpány převážně ze literatury od PhDr. Karolíny Friedlové, PhD., která je zakladatelkou institutu Bazální stimulace u nás v roce 2005 a její první články vychází z roku 2000, ona sama se školila přímo u profesora Fröhliche, jakožto u zakladatele metody. Dále bylo využíváno zahraničních zdrojů věnujících se této metodě, ale nebylo nalezeno mnoho studií, které by ji zkoumaly. Dále bylo využívání několik Českého periodika *Sestra*, věnující se různé problematice ve zdravotnictví, která ukončila svou publikaci v roce 2014. (Institut Bazální stimulace, 2022)

Poskytovatelé BS z řad ergoterapeutů jsou, jak bylo zjištěno, proškoleni pouze z větší poloviny, to by tak ale být nemělo, protože je potřeba znát spoustu souvislostí s celým konceptem BS. Vždy by měl být proškolen alespoň úzký kruh a postupně proškolovat celé oddělení a zvýšit intenzitu aplikace metody u pacienta po celých 24 hodin. Největším problémem této neproškolenosti samotných ergoterapeutů ale i okolního personálu může být předmětem dalšího zkoumání. Nicméně neproškolenost a neznalost konceptu je pochopitelně vůbec největší bariérou v používání tohoto konceptu. Avšak ti, kteří metodu využívají ji shledávají jako velice efektivní přístup a funkční metodu. V odborné studii z roku 2011 se Katarina Richards věnovala povinnému a nepřetržitému profesnímu rozvoji, který byl podmínkou registrace do komunity dalších odborníků i přes to že ze začátku to strhlo vlnu nesouhlasu, hodnotí to v závěru jako velice vhodné rozhodnutí pro pravidelné a souvislé vzdělávání. (Richards, 2011)

Velkým problémem celé metody je dle autorova pohledu, malá znalost konceptu, a pokud by mělo dojít k její propagaci, měla by být vytvořena chybějící hodnotící škála efektivnosti, která poukáže na kladné výsledky.

Autor práce navrhuje vytvoření propagačního materiálu, který by vystihoval výhody Bazální stimulace jak pro zdravotnický personál, tak pro samotného pacienta a jeho rodinné příslušníky.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo zmapovat využívání Bazální stimulace v ergoterapii u pacientů s traumatickým poraněním mozku. Autor se zabýval problematikou malé využitelnosti BS a neproškolenosti personálu i ergoterapeutů, kdy odborný kurz by měl být podmínkou pro její využívání. Dále se autor zajímal jak o pozitiva konceptu tak i bariéry znemožňující využití.

Z výsledků dotazníkového šetření je zřejmé, že problém s financováním kurzů je dlouhodobým problémem a mnoho ergoterapeutů tak využívá metodu i bez odborného proškolení. Je překvapující, že z výsledků vyplynulo častější využívání BS u pacientů dospělého věku a velké množství výhod, které poskytovatelé ve výsledcích popsali.

Rozdíl v používání v zahraničí a v České republice není zcela objektivní, kvůli nedostatečnému počtu odpovědí ze zahraničí, i přes to je rozdíl v pohledu na koncept místy rozdílný. V zahraničí téměř vždy využívají jednu z hodnotících škál ke zjišťování efektivity a u nás často žádné a mělo by být povinné zařadit k metodě vyhovující hodnotící škály, ke zjištění efektivity a zlepšení zdravotního stavu pacienta. Tato škála by mohla mít v budoucnu vliv na rozvoj této metody ve zdravotnictví.

Terapeuti tuto metodu hodnotí velice kladně a shledávají ji jako vysoce funkční. Propojení této metody v ergoterapii je více než vhodné. U traumat mozku uklidňuje, před, při nebo na konci terapie, a snižuje svalový tonus. Pomáhá s uvědoměním těla a stimulací vede ke zlepšení vědomí a celkového stavu, který je o krok k blíž k návratu do běžného života a ke zvládnutí běžných denních činností bez pomoci a nezávisle.

Výsledky této práce mohou sloužit odborné veřejnosti k uvědomění si problematiky o školení personálu kurzy a zařazení konceptu do péče i pro zlepšení komunikace a spolupráce v multidisciplinárním týmu. Zároveň tato práce navádí k dalšímu zkoumání a propagaci mezi zdravotníky a jejich vedení.

SEZNAM LITERATURY

AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 7. vyd. Praha: Galén, ©2011. ISBN 97880-7262-707-3.

American Occupational Therapy Association [online]. 2011 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://www.aota.org>

BACHMAN, Monika. *Basale Stimulation stabilisiert das Ich*. Curaviva. 2016, č.5., s. 25. ISSN 1663-6058.

BARTOŠ Robert, NĚMCOVÁ Veronika a kol. *Průvodce mozkem, Neuroanatomie - Dráhy mozkové hemisféry pro neurology, neurochirurgy a pro studium anatomie na lékařských fakultách*. Praha : Maxdorf, 2020. ISBN: 978-80-7345-656-6.

BARTOŠ, Robert, CONCEPCIÓN S., INGRID J a Veronika NĚMCOVÁ. *Průvodce mozkem: neuroanatomie: dráhy mozkové hemisféry a jejich význam pro operace gliomů insuly a hippocampu*. Praha: Maxdorf Jessenius, 2020. ISBN 978-80-7345-656-6.

BROTHÁNKOVÁ, Pavlína; Jan VODIČKA; Arnošt PELLANT. Význam čichu a jeho zhodnocení v ošetrovatelském procesu. *Sestra*. Mladá fronta a.s., 2011, roč. č.11., s. 62.-63. ISSN 1210-0404.

Česká asociace ergoterapeutů [online]. 2008 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <http://ergoterapie.cz/co-je-to-ergoterapie/>

DOMAN, Glenn; Roselise, WILKINSON; Mihai D., DIMANDESCU; Ralph, PELLIGRA (1993). The effect of intense multi-sensory stimulation on coma arousal and recovery, *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 2017 [cit. 2022-12-02]. Dostupné z: doi10.1080/09602019308401436

FlintRehab [online]. 2022 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://www.flintrehab.com>

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace, skriptum pro akreditovaný vzdělávací program Základní kurz Bazální stimulace*. Frýdek-Místek: INSTITUT Bazální stimulace, s.r.o., 2020.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Skriptum pro nástavbový kurz Bazální stimulace v ošetrovatelské péči*. Frýdek-Místek : INSTITUT Bazální stimulace, 2004.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace, pro ošetřující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy*. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2018. ISBN 978-80-907053-1-9.

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

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetrovatelství*. Frýdek-Místek: INSTITUT Bazální stimulace s.r.o., 2005. ISBN 80-239-6132-2.

FRIEDLOVÁ, Karolína. Bazální stimulace v práci sestry. *Sestra*. Mladá fronta a.s. 2003, roč. 13., č. 1, s. 15.-17. ISSN 1210-0404.

FRIEDLOVÁ, Karolína. *Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetrovatelství*. Frýdek-Místek: INSTITUT Bazální stimulace s.r.o., 2005. ISBN 80-239-6132-2.

FRÖHLICH, Prof. Dr. Andreas. *Basale stimulation. Das Konzept. 1*. Düsseldorf: Verlag selbestimmtes, 1998. ISBN 978-3-910095-98-4.

Functional Independence Measure. *Australian Journal of Physiotherapy* [online]. 2009, roč. 55, č. 1 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0004-9514\(09\)70066-2](https://doi.org/10.1016/S0004-9514(09)70066-2)

HELLWEG, Stephanie. Effectiveness of Physiotherapy and Occupational Therapy after Traumatic Brain Injury in the Intensive Care Unit. *Rehaklinik Bellikon* [online]. 2012 [cit. 2022-22-03]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1155/2012/768456>

HIRT, Miroslav a Michal BERAN. *Tupá poranění v soudním lékařství*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4194-9.

HUMPHREY-MURTO, Susan; Kyle, WALKER; Simran, AGGARWAL; Nina Preet Kaur, DHILLON; Scott, RAUSCHER; Timothy J, WOOD. The impact of local health professions education grants: is it worth the investment? *Canadian Medical Education Journal* [online]. 2021, roč. 12. č. 3 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: <https://doi.org/10.36834/cmej.71357>

Institut Bazální stimulace podle prof. Dr. Fröhlicha, s. r. o. [online]. 2022 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: <https://www.bazalni-stimulace.cz/o-bazalni-stimulaci/historie/>.

JAENICKE, Florian. *Wer bist du?: Unser Leben mit Friedrich*. Aufbau Verlag, 2020. ISBN 3351037686.

JAKUBEKOVÁ, Mgr. Ivana. *Prostorová orientace a představitivost, pozornost, paměť. Mentem* [online]. 2014 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://www.mentem.cz/blog/kognitivn%C3%AD%20funkce/2>.

JEVON, Philip; Melanie, HUMPHREYS; Beverley, EWENS. *Nursing Medical Emergency Patients*: Blackwell Publishing, 2008. ISBN 14-443-0955-2.

JIRGLOVÁ, Monika. Bazální stimulace jako součást komplexní rehabilitace u jedinců s kraniocerebelárním onemocněním. In: *Cesta k humánnímu ošetrovatelství*, Frýdek-Místek 2007; Sborník příspěvků Historicky II. národní konference s mezinárodní účastí. Frýdek-Místek: INSTITUT Bazální stimulace [online]. 2007 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: <https://www.bazalni-stimulace.cz/pdf/Sbornik2007jp.pdf>

KIEDROŇOVÁ, Eva. *Rozvíjej se, děťátko...* Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3744-7.

KLUSOŇOVÁ, Eva. *Ergoterapie v praxi*. Praha: Národní centrum ošetrovatelství (NCO NZO), 2011. ISBN: 978-80-7013-535-8.

Kolektiv autorů. *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1720-4.

KRÁL, Mojmír. *Excel 2010: snadno a rychle*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-2473-495-8.

LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela. *Trauma mozku a jeho rehabilitace*. Praha: Galén, 2009. ISBN 9788072625697.

LOMBARDI, Francesco; Mario Augusto, TARRICO, Antonio De, TANTI; Elena, TELARO. *Sensory stimulation for brain injured individuals in coma or vegetative state*. PubMed [online]. 2002. [cit. 2022-22-02]. Dostupné z: 10.1002/14651858.CD001427

LORETZ, Lorraine. Primary care tools for clinicians: a compendium of forms, questionnaires, and rating scales for everyday practice. St. Louis: Elsevier Mosby, 2005. ISBN 03-230-1983-8.

MANDLENKOSI, Mlambo; Charlotte SILÉN; Cormac MCGRANTH. Lifelong learning and nurses' continuing professional development, a metasynthesis of the literature. *BMC Nursing* [online]. 2021, roč. 20., č. 62. [cit. 2022-15-03] Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00579-2>

NAGHDI, Soofia, Nouredin Nakhostin, ANSARI; Parvin, RAJI; Aryan, SHAMILI; Malek, AMINI; Scott, HASSON. Cross-cultural validation of the Persian version of the Functional Independence Measure for patients with stroke. *Disabil Rehabil* [online]. 2016 [cit. 2022-22-03] Dostupné z: 10.3109/09638288.2015.1036173.

MCLAREN, Susan; Leslie P., WOODS; Ferew, LEMMA. Lifelong learning, its facilitators and barriers in primary care settings: A qualitative study. *Primary Health Care Research & Development* [online]. 2007 [cit. 2022-28-02] Dostupné z: doi. 10.1017/S1463423607000187

MAREŠ, Jiří. *Manuál pro tvůrce a uživatele studentského posuzování výuky*. Praha: Karolinum. 2006. ISBN 978-80-246-1234-8

MECHOVÁ, Irena a Kamila, MAJKUSOVÁ. Bazální stimulace na JIP. *Sestra*. Mladá fronta a.s. 2006, roč. 16., č. 12, s. 30-31. ISSN 1210-0404.

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa, Jiří TICHÝ a Evžen RŮŽIČKA. *Neurologie*. Praha: Galén, 2002. ISBN: 80-7262-160-2.

PELIKÁN, Jiří. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. 2., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 9788024619163.

PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1135-5.

PHIPPS, Shawn a Pamela RICHARDSON. *Occupational Therapy Outcomes for Clients With Traumatic Brain Injury and Stroke Using the Canadian Occupational Performance Measure*. *The American Journal of Occupational Therapy* [online]. 2007, 61(3), 328-334 [cit. 2022-02-17]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17569390/>

PICKENHEIN, Dr. Lothar. *Basale stimulation - Neurowissenschaftliche Grundlagen*. 2. Düsseldorf: Verlag selbstbestimmtes, 2000. ISBN 978-3910095328

RICHARDS, Katrina. *Learning as you go: an audit of continuing professional development opportunities in the workplace*. Journal of Foot and Ankle Research [online]. 2011. roč.4., č.P49 [cit. 2022-15-03]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/1757-1146-4-S1-P49>

RŮŽIČKA, Prof. MUDr. Evžen, DrSc., FCMA, FEAN a kolektiv. *Neurologie*. Praha: Triton, 2019. ISBN-13: 978-80-7553-681-5.

SEIDL, Prof. MUDr. Zdeněk, CSc. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2733-2.

Shirley Ryan AbilityLab [online]. 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.sralab.org/services/occupational-therapy-0>

SHUKLA, Dhaval; Indira, DEVI; Amit, AGRAWAL. Outcome measures for traumatic brain injury. *Clinical Neurology and Neurosurgery* [online]. 2011 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0303846711000497?token=0010B0A7A38374BB049F12A9306558F81C217D7B6F5E33AA805016D29C44B84397A499A3663DC77AF3449C918FDE09BF&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220303104502>

SCHNAKERS, Caroline a Steven LAUREYS, ed. *Coma and disorders of consciousness*. Second edition. Cham: Springer, 2018. ISBN 978-3-319-55963-6.

SLÍPKA, Jaroslav a TONAR Zbyněk. *Základy embryologie*. 2. Praha: Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4179-9.

SMRČKA, Martin. *Poranění mozku*. Praha: Grada, 2001. ISBN 8071698202.

STAŇKOVÁ, Marta. *České ošetrovatelství 6 - Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000. ISBN 80-7013-323-6.

ŠTEFAN, Jiří, Valja KELLEROVÁ a Jiří NEUWIRTH. *Difuzní axonální poranění mozku a jeho diagnostika*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0966-5.

ŠVESTKOVÁ, Olga. Základní principy současné neurorehabilitace: Basic principles of contemporary neurorehabilitation. *Neurologia pre prax*. Bratislava: SOLEN, 2013, 14(3), 143-146. ISSN 1335-9592.

TOPINKOVÁ, Eva a Jiří NEUWIRTH. *Geriatric pro praktického lékaře*. Praha: Grada, 1995. ISBN 80-7169-099-6.

TROMBLY, Catherine A, Mary Vining RADOMSKI, Christine TREXEL a Sandra E BURNETT-SMITH. *Occupational Therapy and Achievement of Self-Identified Goals by Adults With Acquired Brain Injury: Phase II*. The American Journal of Occupational Therapy [online]. 2002, 56(5), 489-498 [cit. 2022-02-15]. doi:10.5014/ajot.56.5.489. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12269503/>

URBANOVÁ, Alžběta. Masáž stimulující dýchání u hospicových pacientů. *Sestra*. Mladá fronta a.s. 2008, roč. 18., č. 12, s. 48.-49. ISSN 1210-0404.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Ostatní oborové klasifikace a škály [online]. [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--ostatni-oborove-klasifikace-a-skaly#barthelove-test>

VAŇÁSKOVÁ, E.: *Testování v rehabilitační praxi - cévní mozkové příhody*. Brno - Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2004. ISBN 80-7013-398-8

VILÍMOVSKÝ, MUDr. Michal. *Subdurální hematom: vše co potřebujete vědět* [online]. 2021 [cit. 2022-01-15]. Dostupné z: <https://cs.medlicker.com/2018-subduralni-hematom>.

VYSKOTOVÁ, Jana, Ivana KREJČÍ a Kateřina MACHÁČKOVÁ. *Terapie ruky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2021. ISBN 978-80-244-5767-3.

WOLFOVÁ, Věra. Bazální stimulace – pohled ze zákulisí. *Sestra*. Mladá fronta a.s. 2006, roč. 16., č. 7, s. 26.-27. ISSN 1210-0404.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Dotazník Příloha A – vzor dotazníků (ČR)

Příloha 2 Dotazník Příloha B – vzor dotazníků (EN)

PŘÍLOHY

Příloha A – Dotazník pro ergoterapeuty z České republiky

Dobrý den,

jsem studentkou 3. ročníku Ergoterapie na Západočeské univerzitě v Plzni, fakultě zdravotnických studií. Pro mou bakalářskou práci, která nese název „Využití basální stimulace u pacientů s traumatickým poraněním mozku z pohledu ergoterapeuta“, bych ráda získala informace o Vaší zkušenosti s využíváním basální stimulace na Vašich pracovištích ergoterapie. Budu ráda když dotazník zašlete i svým kolegům. Dotazník je zcela anonymní. Děkuji za Váš čas.

Stefanie Müllerová

1. Absolvoval/a jste odborný kurz Bazální stimulace?
 - a. ANO
 - b. NE
2. Prošli Vaši kolegové, kteří využívají Bazální stimulaci, odborným výcvikem?
 - a. ANO
 - b. NE
3. U jakých pacientů ve Vašem zařízení využíváte Bazální stimulaci?
 - a. Pediatričtí pacienti (0-17)
 - b. Dospělý pacienti (17-99)
 - c. Obě kategorie
4. Jaké využíváte hodnotící škály ke zjištění efektivity Bazální stimulace a tím zlepšení pacientova stavu?
5. Jaké výhody Vám přináší Bazální stimulace v rámci Vaší práce s pacienty s traumatickým poraněním mozku?
6. Jaké nevýhody vnímáte při využívání Bazální stimulace?
7. Vyberte jaké nejčastější bariéry, Vám brání v aplikaci konceptu Bazální stimulace?
 - a. Nedostatek proškoleného personálu
 - b. Neznalost konceptu

- c. Nedostatek času na terapii
- d. Chybějící podpora managementu
- e. Nedostatek zkušeností s Bazální stimulací
- f. Velmi vážný stav pacienta
- g. Nepozorují žádné bariéry

8. S jakými druhy traumatického poranění mozku se nejčastěji setkáváte?

Príloha 2 Dotazník Príloha B – vzor dotazníku (EN)

Dear Sir or Madam,

I am a student of the 3rd year of Occupational Therapy at the University of West Bohemia in Pilsen, Faculty of Medical Studies in Czech Republic. My study "The use of Basal stimulation for patients with traumatic brain injury from the perspective of an occupational therapist" focuses on the effectiveness of Basal stimulation and the importance of the use of outcome measures when evaluating the patient's improvement. I would like to ask you if you could complete the questionnaire about your experience with the use of Basal stimulation at your occupational therapy workplaces. I will be grateful if you could send the questionnaire to your colleagues. The questionnaire is completely anonymous.

Thank you for your time.

Stefanie Müllerová

1. From which country you are?
2. Have you completed a professional Basal stimulation course?
 - a. YES
 - b. NO
3. Have your colleges a professional Basal stimulation course?
 - a. YES
 - b. NO
4. What outcome measures do you use to measure the effectiveness of Basal stimulation or improvement of patient's condition?
5. What are the most common diagnosis where you use Basal stimulation?
6. Do you consider Basal stimulation as a beneficial method when working with patients with traumatic brain injury?
7. What are the benefits of Basal stimulation in your work with patients with traumatic brain injury?
8. What is the biggest barriers in your workplace may potentially stop you from applying Basal stimulation concept?
 - a. Lack of trained staff
 - b. Lack of time for therapy
 - c. Lack of management support

- d. Lack of experience with BS
- e. Very serious condition of the patient
- f. I don't notice barriers
- g. Other, please specified.

9. What types of traumatic brain injuries do you encounter most often?