

# Vestibulární stimulace v ko

**Předpokladem pro rozvoj a udržení pohybových, kognitivních, ale také komunikačních schopností je vnímání sebe sama. Jednou z možností podpory vnímání sebe sama je vnímání svého těla prostřednictvím vestibulární stimulace.**

**P**ři každé změně polohy, ať již pasivní či aktivní, dochází k pohybům endolymfy ve smyslově-rovnovážném ústrojí a k přenosu vzniklých podnětů do mozku, který pohyby zpracovává. Zpracování vestibulárních podnětů je velmi výraznou stimulační aktivitou pro mozkovou tkáň, ale může být také možností, jak si uvědomit své tělo a okolní svět. Okolním světem je myšleno například vnímání jiné osoby ve své blízkosti, tedy terapeuta nebo ošetřujícího. Pro lidi s výraznými změnami v oblasti vnímání a kognice jsou různé formy vestibulární stimulace někdy jedinou možností vnímání okolního světa a komunikace. Sociální zkušenost není možná bez pohybových, komunikačních a kognitivních funkcí organismu a má význam pro podporu kladných emocí.

Koncept Bazální stimulace nabízí široké možnosti ošetřovatelských a terapeutických nabídek ve smyslu vestibulární stimulace s cílem saturace této potřeby. Vestibulární stimulace může být prováděna v kontextu přímého kontaktu terapeuta či ošetřujícího s klientem nebo prostřednictvím různých pomůcek, kdy k přímému kontaktu nedochází a klient může sám ovlivňovat svůj pohyb. Pomůckami, které dovolují i v těžké situaci tělesného postižení pohyb, jsou různé závěsné vaky, síť a trampolína. Tyto prostředky podporují v péči důležité aspekty, které jsou centrálními cíli konceptu Bazální stimulace, a to respekt autonomie, práva na sebeurčení (projevuje se možností vlastní aktivity) a práva na kvalitní prožívání. Vestibulární stimulace je velmi výrazným prožitkem.

U vyvíjejícího se lidského zárodku je první schopností vnímat schopnost vnímání somatického (kožního). Velmi brzy je v prenatálním období vyvinutá i schopnost vnímání vestibulárním smyslovým aparátem, a to daleko dříve než vnímání sluchové či zrakové. Plod vnímá v děloze svou matku především skrze smyslové somatické vnímání, vnímání vibračních podnětů a vestibulární vnímání. Tyto tři druhy vnímání utvářejí primárně u člověka pocit jistoty. Později, postnatálně, vykazují matky, které vezmou do náruče malé dítě, automaticky prvky chování, při kterém dochází k stimulaci všech těchto tří základních smyslů. Dítěti se okamžitě

dostane tělesného kontaktu (somatická stimulace), pohybují s ním sem a tam (vestibulární stimulace) a lehce poklepávají na záda (vibrační stimulace). Tento způsob chování je většinou intuitivní, objevuje se ve všech kulturách a je možné takto uklidnit plačící dítě i trpícího dospělého člověka.

Vestibulární aparát, neboli smyslově rovnovážné ústrojí, nás informuje o změně polohy a postavení těla v prostoru. Vestibulární systém je úzce spojen s pohybem, polohou a orientací v prostoru. Vestibulární systém slouží k detekci úhlového, rotačního a lineárního zrychlení hlavy, a tím k udržování rovnováhy a k stabilizaci obrázku na sítnici zrakového aparátu. Informuje nás o naší poloze a pohybu v prostoru. Reflexně řídí též vyrovnávání pohybů končetin a očí. Reguluje také svalový tonus, zvláště extenzorových svalů. Periferní částí vestibulárního systému je statokinetické čidlo – vestibulární aparát. Tvořen je čidlem kinetickým (tři polokruhovitě kanálky) a čidlem statickým (makulární orgány utrikulus a saculus). V kostěném labyrintu se nachází blanitý labyrint vyplněný endolymfou. Každý pohyb této tekutiny ohýbá vyčnívající cilie vláskových buněk (receptorů). Vestibulární nerv se ve vnitřním uchu spojuje s nervem sluchovým, do mozkového kmene vstupuje v prodloužené míše a končí v komplexu vestibulárních jader. Vestibulární jádra jsou složitým centrem při řízení rovnováhy a svalového tonu. Jsou spojena s řadou struktur centrálního nervového systému (mícha, jádra oko-hybných nervů, mozeček, talamus, somatosenzorická a somatomotorická kůra). Smyslově rovnovážné ústrojí může stejně jako somatické vnímání podlehnout habituaci. Vestibulární aparát zodpovídá za koordinaci pohybu, průběh pohybu, orientaci v prostoru, rovnováhu a stabilizaci oběhového systému. Lidský mozek disponuje schopností uchovávat své životní návyky v paměťových dráhách ve více svých regionech, a proto lze cílenou stimulací uložených vzpomínek znovu aktivovat jeho činnost. Nedostatek pohybové aktivity má za následek motorickou deprivaci. Společná senzomotorická deprivace podmiňuje nedostatečnou strukturu mozku a tím snížení kognitivních schopností. Vestibulární stimulace je jedinečnou příležitostí povzbuzovat mozkovou aktivitu, pohybové a komunikační schopnosti klienta a také ovlivnit jeho svalový tonus. Tato skutečnost je významná zejména u klientů se zvýšeným svalovým napětím.

Okolní svět lidí, kteří mohou jen velmi omezeně vnímat své okolí, je dle současných vědeckých poznatků redukován nebo zkoncentrován na bezprostřední sféru jejich vlastního těla. Takový stav prožili všichni lidé v období prenatálním. Zážitky z tohoto období jsou shromažďovány



v paměťových stopách a mohou být znovu aktivovány s cílem stimulovat vnímání sebe sama a využít je pro navázání komunikace s okolním světem. Vestibulární stimulaci se terapeuti nebo ošetřující pokouší pomocí nabízení vestibulárních podnětů navázat komunikaci s lidmi se změnou v oblasti vnímání a komunikace.



# konceptu Bazální stimulace



První forma inteligence je u člověka formou senzomotorické inteligence a trvá po celý první rok života. Tato inteligence je základem veškerého myšlení. Zahrnuje zkušenosti s pohybem a vnímáním. Senzomotorika obsahuje aktivity, které se následně týkají vnímání, držení těla (svalový tonus) a pohybu. Senzomotorická

inteligence je schopnost před zvládnutím řečové komunikace řešit praktické problémy prostřednictvím těchto aktivit. Vestibulární vnímání patří do forem senzomotorické inteligence a bez vestibulárních podnětů není možný další inteligenční vývoj člověka. **Vestibulární nabídky tedy patří mezi bazální terapeutické a pečovatelské nabídky u lidí s výraznými změnami v kognitivní oblasti.** Dle psychobiografického modelu profesora Ervina Böhma a jeho diferenciativní diagnostiky lze u lidí s těžkou formou demence, kteří se nacházejí ve fázi 6. a 7. stupně regrese, pracovat pouze stimulační formou péče. Koncept Bazální stimulace proto využívá vestibulárních nabídek, neboť ty patří k bazálním formám komunikace s těmito lidmi. **Vestibulární stimulace je využívána také jako neverbální komunikační kanál.**

**Vestibulární stimulace je také velmi vhodnou profylaxií následků imobility u dlouhodobě nepohyblivých klientů. Těmito následky jsou:**

- kolapsové stavy
- pocity nauzy až zvracení
- poruchy orientace na vlastním těle a v prostoru
- bolesti hlavy
- změna svalového napětí, většinou rozvoj zvýšeného svalového napětí

**Indikací k zahájení vestibulární stimulace a její integrace do péče jsou:**

- imobilita delší než tři dny
- omezené pohybové schopnosti klientů
- klienti s rozvíjející se spasticitou extenzorů a flexorů
- klienti neklidní
- klienti, s nimiž není možná verbální forma komunikace
- pedagogická nabídka s cílem učení se zkušeností se svým tělem prostřednictvím vestibulární stimulace
- zmatené jednání, chování
- neschopnost kvalitně komunikovat se svým okolím a vyjádřit tak své potřeby, což vede k deprivaci z nedostatečné saturace potřeb
- projevy strachu, úzkosti
- motorický neklid
- emocionální poruchy (depresivní stavy)
- projevy autoagresivního chování
- projevy agresivního chování vůči okolí
- projevy nečinnosti, apatie

**Možnosti vestibulární stimulace:**

- velmi pomalé a lehké otáčivé pohyby hlavy
- houpací pohyby v lůžku, např. v poloze mumie
- nácvik tzv. pohybu ovesného klasu v ovesném poli – Kornfeldübung

- houpačky
- houpadla
- houpací křesla
- trampolíny

Vlastní aktivitu klienta můžeme výrazně stimulovat tím, že se sám odráží za účelem pohupování ve vaku, na trampolíně či houpačce. Při využití trampolíny nebo houpaček lze vestibulární stimulaci kombinovat se stimulací somatickou, především formou polohování do hnízda nebo mumie dle konceptu Bazální stimulace, jak znázorňují obrázky č. 1 a č. 2.

Vestibulární stimulaci lze aplikovat bez tělesného kontaktu s terapeutem, nebo s kontaktem terapeuta. Jednou z možností je užití trampolíny. Zvláště v péči o děti a dospělé s kombinovanými zrakovými a sluchovými vadami a současně těžkými somatickými postiženími. Pozice na trampolíně umožňuje klientovi i v této situaci prožívat dosti výrazné stimuly ze svého těla. I při výrazném lokomočním omezení člověka stačí minimální pohyb, a plátno trampolíny se rozkmitá. Klient tak může ještě výrazněji díky tomuto kmitání a tlaku podložky do svého těla vnímat sebe sama. Výrazně je také stimulován vestibulární aparát. Vestibulární stimulace v tomto případě podporuje poznávání svého těla pomocí vlastní pohybové aktivity. Jedná se o výraznou pedagogickou podporu a kontakt s terapeutem, jak znázorňuje obrázek č. 2.

Koncept Bazální stimulace vychází z předpokladu, že příjemce pedagogických, ošetrovatelských nebo terapeutických nabídek (klient, uživatel) nemusí splňovat žádné předpoklady, aby je využil, nemusíme od něho očekávat nějaký výkon nebo výchozí znalosti. Prostřednictvím nabídek vestibulární stimulace lze vstoupit do bazálního procesu výměny informací. Při tom je brán ohled na všechny možné prvotní počátky komunikačních schopností a schopností vnímání a na procesy vzájemného pochopení. Cílem konceptu Bazální stimulace je vytvořit takové podmínky okolního prostředí, aby na člověka s těžkým postižením vhodně působily, podporovaly jeho vývoj a umožnily mu prožít život formou kvalitních prožitkových zkušeností.

**PhDr. Karolína Friedlová**

prezidentka Mezinárodní asociace Bazální stimulace, jednatelka INSTITUTU Bazální stimulace, s. r. o., odborná asistentka Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik, Ústav ošetrovatelství  
 institut@bazalni-stimulace.cz  
 www.bazalni-stimulace.cz