

# Vibrační stimulace a nástavbové



PhDr. Karolína Friedlová

**V**nímání vibračních podnětů umocňuje somatické vnímání, tedy vnímání těla prostřednictvím kožního smyslového orgánu. Receptory, kterými člověk vnímá vibrační podněty, se nacházejí v kůži, ale také v kloubních pouzdrech, šlachách a svalech. Vibrační vnímání, somatické vnímání a vestibulární vnímání se řadí mezi bazální (základní) smysly člověka, které zůstávají zachovány i ve stavech těžkých změn vnímání (hluboká a těžká mentální retardace, 3. stupeň demence, vegetativní stavy, stavy se změnou vědomí – somnolence, sopor, koma). Koncept Bazální stimulace pracuje se stimulací těchto bazálních smyslů a umožňuje tak navázat komunikaci a podporovat bazální pohybové schopnosti člověka. Proto jej autor konceptu prof. Dr. Andreas Fröhlich nazval „Bazální stimulace“. V předchozích číslech tohoto periodika byla popsána somatická a vestibulární stimulace. Třetí prvek – vibrační stimulace a její využití – je obsahem následného textu.

Koncept Bazální stimulace pracuje se všemi smysly člověka, tedy i smyslem zrakovým, sluchovým, olfaktorickým (čichovým), hmatovým (taktilem-haptickým), chuťovým a se sensorikou dutiny ústní (orální stimulace). V konceptu Bazální stimulace jsou stimulační postupy rozděleny na prvky základní a prvky nástavbové. Práce s prvky základními je označována jako bazální handling a práce s prvky nástavbovými jako nástavbový handling. Základní i nástavbové prvky se velmi úzce prolínají a v péči se uplatňují kombinovaně. Implementace základních i nástavbových prvků konceptu se odvíjí od potřeb člověka, jeho schopností vnímání, pohybu, komunikace, kognice, sociálních kontaktů a emočního prožívání. Výchozím bodem pro strukturu individuálního plánu péče nebo terapeutického plánu jsou zmíněné oblasti, biografie a senzobiografie uživatele. Zohledňuje se vždy možnost integrace příbuzných či osob klientovi nej-

bližších do péče. Tyto výchozí aspekty pro strukturu individuálního plánu jsou strategií konceptu Bazální stimulace, neboť cílem konceptu je poskytovat péči bezpečnou, důstojnou a v co nejvyšší možné míře kvality.

## ▣ Vibrační stimulace

Již v prenatálním období vnímá plod v děloze okolní svět především skrze somatické vnímání, které je umocněno celotělovým vnímáním vibračních podnětů. Vnímání vibračních podnětů je velmi intenzivní a tyto zkušenosti z celotělového vnímání vibrací jsou uloženy v hlubokých paměťových stopách již z období prenatálního. Plod je stimulován vibračními podněty kontinuálně. Tyto podněty získává skrze děložní stěnu matky, která se nárazem zvukových vln z těla matky a okolního světa chvěje. Zvukové vlny z těla matky jsou permanentní; jedná se o její hlas, úder srdce hrotu, hrudní a břišní aorty a peristaltiky zažívacího traktu.

Cílem vibrační stimulace je stimulace receptorů pro vnímání vibrací uložených v kůži (Vater Paciniho tělísek, Meissnerových tělísek) a receptorů hluboké citlivosti, tedy proprioreceptorů ve svalech, šlachách a vazivovém aparátu kostí a kloubů. Vnímání vibrací se děje ve směru od periferie dovnitř těla.

Cílem vibrační stimulace je zprostředkovat člověku intenzivní vjemy z jeho těla. Vnímání vibrací je zcela individuální. Vibrační stimulaci integrujeme především u uživatelů s hlubokou a těžkou mentální retardací, ale také u těch, kterým slouží jako příprava k vnímání pohybu a následně k vertikalizaci a mobilizaci. K vibrační stimulaci můžeme použít různé technické předměty (bateriové



Obr. č. 1: Trilogie – stimulace vestibulární, vibrační a somatická

# vé prvky v konceptu Bazální stimulace

vibrátory, holicí strojek, elektrický zubní kartáček, vibrující hračky, vibrující lehátka a sedátka) anebo také vlastní ruce. U seniorů aplikujeme vibrační stimulace pouze manuální, abychom zamezili mikrotraumatizaci kůže či podkoží, případně vazivového aparátu v okolí kloubů.

Manuální vibrační stimulace kombinovaná se somatickou stimulací má výrazný efekt při nácviku pohybových a sebeobslužných schopností. Cílem je udržení jmenovaných kompetencí co nejdéle, neboť schopnost sebeobsluhy podporuje vlastní identitu a tím autonomii, snižuje zátěž personálu, množství poskytované služby a nákladovost na poskytovanou službu.

Vibrační stimulaci lze integrovat také při aplikování celkové koupele. Pokud je celková koupel prováděna jako zklidňující nebo povzbuzující somatická stimulace dle konceptu Bazální stimulace, je možné během modulace končetin dvěma žínkami provést v okolí kloubů vždy lehkou vibrační stimulaci.

Manuální vibrační stimulace vyžaduje správný nácvik, tato praktická dovednost se učí v certifikovaných kurzech Bazální stimulace. K vibrační stimulaci můžeme použít také hudebních nástrojů, které vydávají vibrace, a hlasu. Vibrační stimulace může být součástí muzikoterapie. Pokud člověk hovoří nebo zpívá, jeho hrudník se jemně chvěje. Toho lze využít a položit ruku uživatele, pokud vydává zvuky, na jeho vlastní hrudník nebo na hrudník terapeuta. Také lze přiložit celý hrudník klienta na hrudník terapeuta nebo příbuzného. Během této stimulace by oba měli být v pohodlné pozici; terapeut nebo příbuzný většinou sedí na zemi, v křesle nebo na lůžku za klientem, tělo klienta je opřené o tělo sedícího za ním. V této pozici může klient celým hrudníkem vnímat tlak hrudníku terapeuta a také vibrace, které jeho hrudník vydává, když terapeut hovoří. Využívá se především jako bazální formy komunikace s dětmi s těžkou nebo hlubokou mentální retardací a s těžkým smyslovým postižením. Vibrační stimulaci lze docílit zklidnění uživatele s projevy neklidu nebo hyperaktivity.

V této situaci hovoříme o stimulaci, kterou nazýváme „trilogie konceptu Bazální stimulace“, neboť se jedná současně o vibrační, vestibulární a somatickou stimulaci. Pokud se terapeut začne s klientem pohybovat do stran, dochází k pohybům endolymfy ve vestibulárním aparátu klienta, k dráždění vláskových

buněk a přenosu vzruchů na vestibulární jádra do mozku. Tlakem těla terapeuta na tělo klienta a modulací jeho končetin končetinami terapeuta dochází k výrazné stimulaci somatických kožních receptorů a ke stimulaci vnímání tělesného schématu a aktivizaci senzoryckého kortexu (mozkové kůry). Současně je uplatňována také olfaktorická a sluchová stimulace. Aplikuje-li tuto trilogii např. matka dítěte, dítě vnímá také její vůni (olfaktorická stimulace) a hlas (auditivní stimulace) a tyto vjemy jsou důležité pro emoční prožívání a utváření vztahu. Trilogii aplikovanou matkou znázorňuje obrázek č. 1. Trilogii stimulujících prvků můžeme aplikovat také bez tělesného kontaktu. Jednou z možností je užití trampolíny, zvláště v oblasti péče o děti s kombinovanými zrakovými a sluchovými vadami a současně těžkými somatickými postiženími.

Vibrační stimulace poskytuje dostatek informací, aby si člověk mohl uvědomovat sebe sama, podporuje vnímání tělesného schématu a rozvoj komunikačních schopností u lidí, u nichž není možná verbální komunikace. Je také velmi vhodnou profylaxi následků imobility u dlouhodobě nepohyblivých uživatelů.

## Na prvky základní úzce navazují nástavbové prvky konceptu:

- stimulace taktilně-haptická (hmatová)
- stimulace olfaktorická (čichová)
- stimulace optická (zraková)
- stimulace auditivní (sluchová)
- stimulace orální (senzorky dutiny ústní a chuťových vjemů)

Implementací nástavbových prvků lze výrazně posílit orientaci uživatele, zvláště pokud trpí 2. nebo 3. stupněm demence, a tím mu zajistit pocit jistoty a bezpečí, který je důležitý pro navázání vztahu. Cílem aplikace nástavbových prvků je podpořit vnímání vlastní autonomie a schopnosti si alespoň částečně sám organizovat vlastní život. U nástavbových prvků je základním předpokladem při jejich využití v péči orientace na senzobiografii člověka ve všech zmíněných nástavbových oblastech. Prvky nacházejí významné uplatnění také při vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a jsou pro tuto skupinu dětí součástí jejich individuálních vzdělávacích plánů jako pedagogické nabídky.

Zrakový vjem je spolu se sluchovým vjemem nejčastěji využívaným smyslem k poznávání okolního světa a k navázání komunikace. Pokud dojde k přemístění

člověka z jeho domácího prostředí, jež je mu důvěrně známé, do prostředí nového (do domova pro seniory nebo domova pro osoby se zdravotním postižením), může neschopnost orientovat se v dané situaci a v okolním světě vyvolávat úzkost, strach a také agresivní chování uživatele. Nově přijatý uživatel nemá prostředí, se kterým se setká v zařízení, uložené ve svých paměťových stopách a nemůže adekvátním způsobem situaci asociovat a zpracovat. Koncept Bazální stimulace nabízí prostřednictvím implementace nástavbových prvků konceptu člověku pochopit situaci a orientovat se. Potřeba orientace je předpokladem pro pocit jistoty a bezpečí. Předpokladem k navázání vztahu s personálem a pocitu bezpečí je důvěra ze strany uživatele vůči novému prostředí, které ho obklopuje. Důvěru není možné budovat bez transparentnosti nabídek. Bazální stimulace proto pracuje se senzobiografií uživatele a dle biografických podkladů se v péči pracuje s nástavbovými prvky. Integrace něčeho známého, uloženého v paměťové stopě klienta, do nového, neznámého prostředí může navodit zklidnění.

Uplatnění biografických prvků podporuje autonomii uživatele. Lze ji vyjádřit užitím osobních věcí, osobního prádla, povlečení aj. a také vytvořením tzv. „krabic vzpomínek“. Zmateným a dezorientovaným uživatelům je nutné vytvořit orientační záchytné body a vizuální mosty pro orientaci v prostoru. Právě zde nachází uplatnění předměty osobní, ale často také předměty profesní biografie. Tyto předměty jsou rovněž důležitým prvkem při integraci taktilně-haptické stimulace.

Hmatová stimulace a stimulace ruky má nezastupitelné místo v konceptu Bazální stimulace. Ruka je spolu s ústy nejaktivnější částí těla. Aktivita ruky je geneticky programována a tato potřeba zůstává zachována celoživotně. Zvláště při dlouhodobé imobilitě se ve zvýšené míře prokazuje aktivita ruky. Projevuje se tím, že uživatelé tahají za zavedené katetry, trhají plenkové kalhotky, svlékají se, svlékají povlečení atd. Činí tak většinou proto, že potřebují identifikovat předmět, který nahmatali, potřebují taktilně-haptickou stimulaci a saturují přirozenou základní lidskou potřebu, potřebu aktivity. Koncept Bazální stimulace chápe tyto aktivity jako symptom nedostatku taktilně-haptické stimulace a insuficience vlastní aktivity. Taktilně-

29 &gt;&gt;&gt;&gt;

-haptická stimulace umožňuje poskytnout smysluplné stimulace lidem se změnou v oblasti kognice a s pohybovými omezeními. Nedostatek taktilně-haptických podnětů navíc vede k nedostatečné aktivizaci senzoričké i motorické projekční oblasti mozkové kůry, a tím k její destimulaci, což má za následek útlum vědomí člověka. Koncept nabízí v této oblasti mnoho postupů, které rovněž využívají uplatnění biografie uživatele do těchto nabídek.

Aplikace sluchové (auditivní) stimulace vychází ze stejného předpokladu. Cílem auditivní stimulace je navázání kontaktu s uživatelem, stimulovat vnímání aktivizací vzpomínek uložených v paměťových stopách, budovat pocit jistoty a bezpečí a umožnit orientaci.

Pod pojmem orální stimulace je zahrnuta stimulace sensoriky (čítí) dutiny ústní a chuťová stimulace. Cílem orální stimulace je zprostředkovat vjemy z úst, stimulovat somatické vnímání (tj. svého těla), podpořit svalový tonus v oblasti dutiny ústní u uživatelů s poruchami příjmu potravy, nacvičovat sání, zpracování potravy a polykání, u dětí s těžkým postižením poskytnout touto

formou pedagogické nabídky, využívá se i jako logopedická terapie a také umožňuje u dezorientovaných uživatelů skrze strukturované ritualizované nabídky orientaci v denní době. Rovněž je aplikována s cílem umožnit skrze chuťové prožitky co nejvyšší možnou míru kvality života u lidí v těžkých stavech. Orální stimulaci lze provádět izolovaně, nebo jako přípravu na orální přípravu stravy. Koncept Bazální stimulace pracuje u lidí s těžkými poruchami polykání také s bodovou orofaciální stimulací.

Olfaktorická (čichová) stimulace umožňuje orientaci v dané situaci zejména u uživatelů s demencí a mentální retardací, a tím navozuje u těchto lidí pocit jistoty a bezpečí. Pokud je situace transparentní, člověk nemá důvod se bát. Vůně vlastních toaletních prostředků proto může umožnit pochopit správně danou situaci, např. že se jedná o toaletu. Vhodné jsou vůně osobních toaletních potřeb uživatele, parfémů, deodorantů, vůně z jídla. Při výběru médií k olfaktorické stimulaci se zohledňuje biografie člověka. Integrovat do péče kromě vůní spojených s osobními toaletními potřebami či jídlem můžeme také vůně z pracovního prostředí nebo ve vztahu k dřívějším ko-

níčkům a zájmům uživatele. Propojení čichových drah s limbickým systémem má velmi úzký vztah k emočnímu prožívání (čichové centrum je součástí limbického systému v mozku) a hluboké paměťové stopě, neboť čichovým centrem procházejí hluboké paměťové stopy.

Vlastní iniciativa a kreativita personálu při aplikaci nastavbových prvků je významným faktorem v uzpůsobení okolí uživatelů. Důležitá je akceptace jejich osobních věcí a předmětů, biografie, návyků, zvyků a rituálů. Koncept Bazální stimulace je strukturovaná, ritualizovaná, individuální, na potřeby uživatele orientovaná péče s maximálním využitím jeho biografické anamnézy.

**PhDr. Karolína Friedlová**

prezidentka Mezinárodní asociace  
Bazální stimulace, jednatelka INSTITUTU  
Bazální stimulace, s. r. o., odborný asistent  
Slezské univerzity v Opavě, Fakulta veřej-  
ných politik, Ústav ošetřovatelství.  
institut@bazalni-stimulace.cz

#### Literatura

FRIEDLOVÁ, K.: *Bazální stimulace v základní ošetřovatelské péči*, 1. vyd. Praha: GRADA Publishing a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1314-4