

Muzikoterapie u novorozenců

Autor: Brhlová J., Čechová P. **Školitel:** MUDr. Lumír Kantor, Ph.D.

Charakteristika a úvod

Tento text se zabývá neuropsychickým vývojem předčasně narozených novorozenců a možnostmi jejich ovlivňování především prostřednictvím zvuku (matčina hlasu).

Musica – hudba, terapie – léčení.

Muzikoterapie je jednou z nejstarších přírodních forem nápravy emocionálních potíží, kterou mnoho lidí vědomě i nevědomě používá. Pomáhá odstranit stres, navozuje pocit relaxace, uvolňuje emoce, harmonizuje organismus, napomáhá dětem pravidelně dýchat a udržovat řádný srdeční rytmus.

Muzikoterapie je léčba hudbou a organizovanými zvuky. Představuje samostatnou terapeutickou disciplínu. Má úžasnou schopnost působit současně a hluboce na všechny složky lidské osobnosti. Působí na fyzické, mentální a rovněž duchovní úrovni. Zvuk, a tedy i hudba je energie. Zvuk, hudba, hudební projevy, hraní na hudební nástroje, bubny, bubnování, zpívání a tanec dokážou léčit.

Cílovou skupinou jsou lidé v jakékoliv zdravotní, sociální či věkové skupině – děti, dospělí, senioři. Mohou to být klienti vyžadující speciální léčebnou péči stejně jako ti, kteří se zajímají o rozvíjení a zlepšení svých kompetencí.

Muzikoterapii v současné době dělíme na dva velké proudy. První můžeme nazvat **smyslově fyzikálním**. Druhý nazvěme **celostním, duchovně energetickým, či nadsmyslově metafyzickým proudem**. Mezi oběma dochází k přesahům.

Muzikoterapie se podle profesní orientace jednotlivých muzikoterapeutů dělí na osm základních skupin, které se zaměřují na určitou oblast léčení, terapie, vzdělávání, osobnostního životního zaměření a poslání. Devátou skupinu tvoří kategorie kombinované, o které velmi často v každodenní praxi jde.

1. **Medicína** – psychiatrie, neurologie, onkologie, kardiologie, fyzioterapie, neonatologie. Využívá poslechu hudby při operacích, rehabilitacích, fyzioterapiích. Někteří lékaři se snaží uplatňovat svůj přístup k muzikoterapii, kterou chápou jako pasivní terapii. V praxi to znamená poslech reprodukováné hudby na odděleních podle výběru lékaře, který je maximálně dobře informovaným laikem v oboru muzikoterapie. Existují ovšem i lékaři, kteří již dnes chápou nutnost spolupráce s terapeuty jiné odbornosti nežli lékařské.

2. **Psychologie** – psychoterapie, transpersonální psychologie a psychoterapie. Psychologové a psychoterapeuti přistupují k muzikoterapii ze svého pohledu a často ji chápou jako psychoterapeutickou metodu, ale mnohdy jen jako pomocnou techniku či postup. Tento přístup je značně limitující a nedává možnost hluboce proniknout do zákonitostí a působení muzikoterapie.
3. **Pedagogika** – vzdělávání a výchova, speciální hudební výchova. Mnoho nadšených učitelů a vychovatelů se snaží muzikoterapii ze svého pohledu a svým přístupem realizovat. Je ale nezbytné si uvědomit, že muzikoterapie není ani výchovou či vzděláním, ale právě jen terapií.
4. **Speciální pedagogika** – speciální vzdělávání a speciální výchova. Speciální pedagogika rozvíjí a používá všechny expresivně terapeutické metody, neboť pro ně nachází nejširší uplatnění a v podstatě se bez nich neobejde. Arteterapie, muzikoterapie, dramaterapie, tanečně pohybová terapie, biblioterapie, poetoterapie a mnoho dalších metod. Speciální pedagogové se podílejí velkou měrou na bouřlivém rozvoji této disciplíny.
5. **Hudba** – profesionální, poloprofesionální, amatérská hudba. Hudba se automaticky nerovná muzikoterapii. Ta má své požadavky a nárok. Proto je vytvářen prostor pro vznik nového žánru – muzikoterapeutické hudby.
6. **Alternativní léčitelství** – jsou zde realizovány léčitelské metody, techniky a postupy odlišné od klasické západní medicíny. Alternativní léčitelství, stejně jako celostní muzikoterapie, přistupuje k léčení a k pacientovi komplexně.
7. **Šamanství** – je na světě vůbec nejstarší léčitelské umění a šamani jsou nejdéle působícími celostními medicinmany. Šamanské metody a techniky můžeme chápat jako důležitý a nejstarší zdroj pro expresivní terapie, a tudíž i muzikoterapii.

Muzikoterapii můžeme dělit i podle počtu klientů na **individuální, párovou a skupinovou**.

Při poslechu rytmické hudby dochází v lidském mozku k indukci alfa vln, což je frekvence v rozmezí 7 až 14 Hz. Toto jsou frekvence, při nichž dochází k harmonizaci pravé a levé mozkové hemisféry - nastává efekt tzv. *jednotného mozku*. Když začnou mozkové hemisféry pracovat harmonicky, dojde ke změně fyziologie mozkových vln do fází vyššího vědomí. Můžeme pozorovat celkové uvolnění, odeznění psychických tenzí, současně relaxaci celého organismu, postupné vyladování všech tělesných funkcí a systémů, včetně imunitního. Za fyziologických podmínek se každý z nás nachází ve stavu alfa vždy těsně před usnutím. Jedná se o stav klidu, kdy náš mozek plně vnímá vjemy a zapisuje si je. Vše, co v tomto stavu zažijeme, si obvykle pamatujeme a s takto nabytými informacemi můžeme dále pracovat. Lidský mozek zpracovává zvuky pravou hemisférou. Zde se podle frekvence zvuků produkují hormony, které ovlivňují lidský organismus, jako např. oxytocin (hormon lásky a důvěry).

Tento hormon má také vliv na důležitý „vztah dítě – matka“. Správně zvolená hudba může také spustit tvorbu endorfinů neboli přirozených opiátů.

Vývoj muzikoterapie

Většina historiků přisuzuje počátek muzikoterapie muzikantům v USA, kteří koncertovali ve Veteránské nemocnici pro raněné vojáky po druhé světové válce. První oficiální vysokoškolský program v Americe začal později ve čtyřicátých letech 20. století. Každý kvalifikovaný muzikoterapeut musel tehdy ukončit alespoň bakalářské studium.

Léčba muzikoterapií je založena na identifikování určitého problému, zhodnocení jeho závažnosti, vyhodnocení preferencí k určitému typu hudby, vytvoření léčebného plánu pomocí správně vybrané léčebné techniky vzhledem ke klientově problému, osobnosti a preferencím. Celý proces je zdokumentován v jeho záznamech.

Muzikoterapie kombinuje znalosti o vlivu hudby na člověka s principy psychologie, vzdělávání, medicíny a rehabilitace. Zahrnuje široký rozsah interakcí člověka s hudbou a také skrze ni: hraní, zpívání, diskutování, pohyb a skládání hudby. Lidé každého věku reagují na terapeutický vliv muzikoterapie, ale velmi důležité je zjistit individuální preference pro určitý druh hudby, aby došlo k co nejlepším terapeutickým výsledkům.

Jedinečné vlastnosti hudby

Hudba je naprosto akusticky odlišná od všech ostatních zvuků, má uznávaný a velký terapeutický potenciál, zvláště pokud jde o její léčebný efekt. Zvuky se tvoří pomocí vibrací. Instrumentální hudba a lidský hlas produkují zvuk harmonicky. Hudba je komplex zvuků, stimuluje intelekt a je potěšením pro smysly. Poslouchání příjemného zvuku zamezí vnímání toho nepříjemného. Hluk je zvuk bez stabilních výšek, jsou to neustálé vibrace, které zahrnují neharmonické podtóny, ty způsobují napětí, únavu a stres posluchači.

Neexistuje hudba, která by mohla být nazvána povzbuzující nebo uklidňující. Výzkumy spíše ukazují, že jde o takzvané naučené vnímání posluchače. Například někteří teenegeři usínají s jejich „sedativní hudbou“ punk rockem, kterou jejich rodiče naopak vnímají jako vysoce stimulující až iritující. Mozek také vnímá a ukládá si hudbu vzhledem k emocionálním okolnostem a asociacím.

Lékařská muzikoterapie je relativně novou profesí, ale je to velice starobylá myšlenka a praktika. Kahumský papyrus je nejstarší dochovanou písemnou zprávou o léčebném využití a popisuje

zaříkávadla pro léčbu nemocí. Na konci devatenáctého století lékaři začali ve svých studiích dokazovat pozitivní vliv hudby na srdeční výdej, dechovou frekvenci, srdeční tep a tlak krve.

Ženy odpovídají na hudbu více efektivně než muži. Srovnáním podle věku vykazuje hudba nejmenší vliv u dětí na neonatologických odděleních. Hudba je účinné autoanalgetikum a často se používá k léčbě bolesti. Taktéž je dokázáno, že živá hudba je mnohem efektivnější, než ta reprodukováná, protože umožňuje interakci pacienta s terapeutem a okamžité přizpůsobení podle potřeb pacienta.

Vývoj sluchu

V 18. týdnu těhotenství mohou hlasité zvuky zvýšit tepovou frekvenci plodu a v 25. týdnu jsou již všechny hlavní struktury ucha na svém místě. Od 25. do 27. gestačního týdne začíná plod nepravidelně odpovídat na zvuk pohybem a kopáním, ale je to pro něj rychle unavující. Výzkumy ukazují, že sluch je plně vyvinut v 29. týdnu, kdy plod neustále odpovídá na zvukové stimuly. Je známo, že v 30. – 35. týdnu těhotenství plod slyší hlas své matky, vnímá tlukot jejího srdce a taky své blízkého okolí, začíná odpovídat. Rozeznává též mluvené slovo a taky rytmus. Po narození dítě rozeznává matčin hlas, preferuje ženské hlasy před mužskými, pozná příběhy a melodie, které slyšel během svého vývoje v posledním trimestru a rozezná svůj rodný jazyk. Taktéž ukolébavka, kterou slychal v děloze vyvolává uklidňující odezvu i po narození.

Na většině neonatologických oddělení je neustálý hluk o vysokých decibelech po celých 24 hodin. Tento hluk maskuje řeč směřovanou k dítěti a způsobuje jeho stresovou odpověď. Dlouhodobé vystavení vysokým hladinám hluku může poškodit jazykový vývoj jedince. Jiné zvuky, jako hudba a lidský hlas, jsou akusticky odlišné od hluku a jsou vnímány jako méně stresující, přesto unavující, pokud trvají příliš dlouho. Zvukové stimuly na oddělení by měly být důsledně kontrolovány a monitorovány.

Neonatologie a muzikoterapie

Pokrok v lékařské péči a technologii se zlepšil natolik, že přežívají i vážně nezralé děti stále mladšího věku. Proto mnoho z nich dokončuje svůj vývojový třetí semestr na neonatologických odděleních. Toto mimoděložní vyzrávání narušuje normální neurologický vývoj a vystavuje děti různým traumatům, bolesti a stresu. Je nutné, aby se učící proces u předčasně narozených dětí započal již po porodu a během pobytu na neonatologickém oddělení. Hudba skýtá uklidnění, redukuje stres, stabilizuje fyziologické funkce a zlepšuje poznávání mateřského jazyka.



Obrázek 1: Aplikace muzikoterapie

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 2: Aplikace muzikoterapie

Zdroj: www.spektrumzdravi.cz/dite-nejdulezitejsi-okamziky-v-jeho-vyvoji www.spektrumzdravi.cz/dite-nejdulezitejsi-okamziky-v-jeho-vyvoji, 14. 4. 2014

Výzkumy ukázaly, že poslouchání ukolébavek zlepšuje obohacení (saturaci) krve kyslíkem a to s ještě lepším efektem, pokud je použit matčin hlas. Hudba, která se pouští na neonatologických jednotkách přispívá ke zvýšení váhového přírůstku u dětí, protože je uklidňuje a tím snižuje pohybovou aktivitu, čímž spalují méně kalorií.

Ve FN Olomouc na novorozenecké JIRP a IMP se snaží zahrnout muzikoterapii do péče již od roku 2010. Zpočátku po dohodě s rodiči pouštěli dětem reprodukovanou hudbu nebo pohádky z komerčních CD nahrávek. Bohužel, takto aplikovaná muzikoterapie se příliš neosvědčila, protože se neužívalo hlasu matky či členů rodiny.

Z toho důvodu od ledna roku 2011 přešli na používání MP3 přehrávačů, což umožňuje větší možnosti spolupráce s rodiči - užití jejich hlasu a mluveného slova či nahrání jejich vlastní hudební produkce.

Kritéria k indikaci muzikoterapie u novorozenců: u dětí od 28. týdne gestace a více (nejlépe 28. - 33. týden); pouze po stabilizaci stavu dítěte; ne dříve než za 48. hodin po narození dítěte; nahrávka by neměla přesahovat hlučnost 70 dB, tato je pro novorozence bezpečná; obzvláště vhodná je u chronicky nemocných dětí.

Vlastní provedení:

Pověřená sestra osloví rodiče novorozence, u kterého bude možné zahájit muzikoterapii. Vysvětlí rodičům postup a výhody jejího užití. Muzikoterapii aplikují 2x denně po dobu 20 – 30 minut. V době krmení by mělo být dítě v klidu. Nahrávka se pouští nejdříve 30 minut po jídle a nejpozději 30 minut před jídlem. Před a po zahájení přehrávání nahrávky zaznamená ošetřující sestra vitální funkce (puls,

dech. frekvence, saturace) do záznamu u dítěte (tento je určený jen pro použití oddělení). Muzikoterapie se aplikuje až do přijetí matky k dítěti či do propuštění dítěte.

Je důležité podporovat rodiče, aby i k tak malým dětem, které jsou v péči neonatologického oddělení, ať přímo u postýlky či prostřednictvím nahrávky, mluvili. Rodiče předčítají pohádky, říkadla, básničky nebo svému dítěti jen tak vypráví, jak se na něj těší a co jej hezkého doma čeká.

Aby užití těchto technik mělo smysl, je důležité, aby se nejednalo jen o mechanické předčítání z knihy, ale aby všechny tyto aktivity byly vytvářeny s láskou a citem.

Vývojová péče

Vývojová péče je individualizovaná péče o novorozené děti. Je založená na pozorování dítěte, přizpůsobení se jeho potřebám. Probíhá na neonatologických odděleních a využívá i muzikoterapie.



Obrázek 3: Inkubátor

Zdroj: vlastní zpracování



Obrázek 4: Novorozenec v inkubátoru

Zdroj: vlastní zpracování

Zahrnuje:

- pozorování dítěte: přizpůsobení se jeho potřebám, soustředění se na chování dítěte před provedením jakéhokoliv zákroku
- redukce stresu, podpora fyziologické stability jedince
- vhodné prostředí: světlo – vyhnutí se přímému světlu do očí dítěte, podpora klidného spánku, možnost denního/nočního cyklu od 30.-32. týdne; hluk – jeho minimalizace v pozadí s hladinou nepřesahující 50 dB, podporování zaměstnanců a rodičů, aby s dítětem mluvili uklidňujícím, jemným hlasem; „zahníždění se“; okolní prostor
- vhodná stimulace a intervence – klokánkování, dětské masáže, non - nutritivní sání (dumlání), polohování, pozitivní dotek

- zapojení rodičů – rodičovské skupiny, podpora klinického psychologa, vzdělávání a jejich zahrnutí do péče o dítě

Praktické rady

Mluvte na své děti od nejútlejšího věku, zpívejte jim, vyprávějte, čtěte a dopřejte jim svou veškerou pozornost a něhu, protože té není nikdy dost. „Maminkovština“ je tichá komunikace, srozumitelná dítěti a podobná ve všech kulturách.

Literatura a použité zdroje

1. STANLEY, J. M. *Music Therapy With Premature Infants: Research and Developmental Interventions*. 1. vydání, Silver Spring : The American Music Therapy Association, 2003. 175 s. ISBN 1-884914-09-8
2. BENÍČKOVÁ, Marie. *Muzikoterapie a specifické poruchy učení*. 1. vydání, Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. 160 s. ISBN 978-80-247-3520-7
3. HOLZER, Lumír a DRLÍČKOVÁ, Svatava. *Celostní muzikoterapie v institucionální výchově*. 1. vydání, Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 235 s. ISBN 978-80-244-3323-3
4. KOMÍNKOVÁ, Eva. KAŠPAROVÁ, Petra. *Muzikoterapie*. prezentace, 2013
5. MAT ALI, Ezam. *Prematurity, brain development and developmental care: An opportunity to improve neurodevelopmental outcome*. prezentace