

# Musik

## Vibroakustik

Här följer en kort information om vibroakustik (här med förkortningen VT), en metod som fortfarande är helt ny för många.

I vibroakustisk behandling använder man sig av musik, som påverkar hörseln, samt vibrationer som påverkar känslan. Eftersom båda dessa sinnen engageras bör en fullständig behandling (där musik ingår) innehålla både musik och vibrationer för att i så hög grad som möjligt nå hela individen. 1991 beskriver metodens grundare Olav Skille hur utrustningen för VT bör arrangeras, och redogör även för hur han ser på valet av frekvenser vid olika tillstånd/åkommor. Det finns, enligt Skille, grundprinciper för vilka frekvenser som lämpar sig bäst och en oerfaren terapeut bör följa dessa rekommendationer. Han uppmärksammar även på symptom för överexponering av VT. Överexponering kan vara t.ex. fel frekvens eller musikval, för stark volym eller för lång behandlingstid.

Enligt Skille är inte valet av musik lika viktigt som valet av frekvenser, men här är vi inte överens. Som musikerapeut anser jag att valet av musik är minst lika viktigt som valet av frekvenser. Senare forskning visar att man vid exempelvis Rett syndrom behöver vara observant på hur personen reagerar på dubbelt stimuli. Kanhända är det för mycket med både VT och musik, kanhända räcker det med ett i taget (Bergström-Isacsson, Lagerkvist, Holck & Gold 2014; Bergström-Isacsson, M., Julu, P. & Witt Engerström, I., 2007). Det finns anledning att alltid vara observant på detta i samband med vibroakustisk behandling.

Inom många områden har behandlingen preliminärt varit inriktat på fysiologiska förändringar och inte på den psykologiska responsen (Wigram, 1996). Den tid som rekommenderas för VT-behandling varierar något. Skille (1991) rekommenderar en variation mellan 10 och 40 minuter. Wigram (1993) använder sig generellt av en variation mellan 30 och 40 minuter med undantag om patienten är mycket orolig eller mår mycket väl under behandlingen då tiden i så fall kan kortas eller förlängas.

Wigram (1996) beskriver hur VT sedan 1980-talet utvecklats och beskriver lågfrekventa toners avslappnande effekt på muskeltonus, blodtryck och puls. VT används i kliniskt arbete och innehåller stimuli som är en kombination av lugnande musik samt en pulserande lågfrekvent ton mellan 20 Hz och 70 Hz. Wigram skriver att det finns en begränsad bevisning som stödjer effekten av VT i de kliniska situationer de används. Hans studier undersöker den kliniska effekten av VT samt hur effekten av de stimulerande element som förekommer under behandlingen

påverkar även friska personer. I en studie innehållande tio multihandikappade vuxna med hög muskeltonus och spasticitet jämförs effekten mellan åtta försök med både VT och musik och enbart avslappnande musik. Man såg då en signifikant ökning av rörligheten efter VT/musik jämfört med enbart musik. Ingen skillnad gick att se när det gällde blodtryckspåverkan. I en jämförelse mellan VT/musik, Music and movement-based physiotherapy (MMBP) och enbart musik på 27 personer, även dessa personer med hög muskeltonus och spasticitet, såg man ingen större skillnad mellan VT/musik och MMBP. Man fann däremot en skillnad när det gällde kroppens rörlighet mellan VT/musik och enbart musik. I en annan studie innehållande enbart friska personer jämförde man hur olika frekvenser upplevdes/kändes i kroppens olika delar. Personerna gav beskrivningar som till stor del liknade varandra. I en ytterligare studie på friska personer kom man fram till att VT/musik hade en signifikant högre effekt än enbart musik när det gällde att reducera upprördhet och hög puls men ingen skillnad när det gällde påverkan på blodtrycket. Wigram (1996) ansåg att studien klarlägger effekten och nyttan av VT som en musikterapeutisk intervention i kliniskt arbete samt att det finns effekter även på friska personer. Frågor kvarstår dock kring vad det är som egentligen händer samt vilken effekt VT kan ha på människors beteende.

I boken "Music vibrations" (Wigram & Dileo, 1997) finns bl.a. en historisk bakgrund för användandet och utvecklandet av VT, ett kapitel om sambandet mellan musik och medicin samt ett kapitel som beskriver vibroakustisk behandling specifikt med flickor med Rett syndrom och även några fallbeskrivningar. Kapitlet om Rett syndrom utgår från Wigrams arbete vid Harper House där han, och det team han där ingår i, möter barn och vuxna från hela England. I de fall han beskrivit har han använt sig av två musikband under behandlingen. Det ena med ett urval av spår från Enyas "Shepherds Moons" kombinerat med 39 Hz samt ett urval av klassiska avslappnande stycken kombinerat med 40 Hz. Behandlingen pågick i samtliga fall i 20 minuter och innehöll inga andra terapeutiska interventioner än VT. Wigram konstaterade att det gick att se positiva reaktioner på VT i de allra flesta fall. Generellt slappnade personen av under behandlingen, hyperventilationen reducerades och spänningen i kroppen minskade. Ibland med hjälp av uppmuntran och ibland spontant, minskade handstereotypierna och många av patienterna visade även tecken på trötthet.

Rüütel, Ratnik, Tamm & Zilensk (2004) har genomfört en studie kring terapeutiska interventioner baserade på VT kombinerad med musik. Gruppen man studerat var friska flickor i åldrarna 15-18 år. Studien innehåller en diskussion/beskrivning av upplevelsen av den vibroakustiska behandlingen.

Rüütel (2002) har i en artikel även beskrivit sitt arbete kring att klargöra möjliga skillnader mellan effekter av musik och vibroakustik hos friska personer. I studien jämför hon tre variabler: musik, samma musik kombinerad med vibrationer (låga frekvenser) samt tystnad. Metoden var att mäta blodtryck, puls, muskelaktivitet samt

subjektiv upplevelse av hälsa och välbefinnande. När det gällde de fysiologiska komponenterna kunde hon inte se någon märkbar skillnad mellan variabelerna. Däremot kunde man se en märkbar psykologisk skillnad mellan musik kombinerat med vibrationer jämfört med tystnad. Det fanns även vissa indikationer på att musik kombinerat med låga frekvenser i en vidare skala stimulerade känslan av hälsa och välbefinnande jämfört med enbart musik. Studien indikerade även att upprepning av behandlingen upplevdes mer positivt.

Som synes har man kommit fram till många intressanta fenomen kring musik, musikterapi och VT. De senaste i raden gällande Rett syndrom kommer från min avhandling vilken presenterades 2011 (Bergström-Isacsson, 2011).

## Referenser

- Bergström-Isacsson, Märith, Julu, Peter & Witt Engerström, Ingegerd (2007): Autonomic responses to Music and Vibroacoustic Therapy in Rett syndrome. *Nordic Journal of Music Therapy*, 16(1), pp. 42-59.
- Bergström-Isacsson M. (2011). Music and Vibroacoustic Stimulation in People with Rett Syndrome—A Neurophysiological Study. Aalborg University Denmark.
- Bergstrom-Isacsson, M., Lagerkvist, B., Holck, U., & Gold, C. (2014). Neurophysiological responses to music and vibroacoustic stimuli in Rett syndrome. *Res Dev Disabil*, 35(6), 1281-1291. doi:10.1016/j.ridd.2014.03.002
- Rüütel, Eha (2002): The Psychophysiological Effects of Music and Vibroacoustic Stimulation. *Nordic Journal of Music Therapy*, 11(1), pp. 16-26.
- Rüütel, Eha, Ratnik, Marika, Tamm, Eda & Zilensk, Heli (2004): The Experience of Vibroacoustic Therapy in the Therapeutic Intervention of Adolescent Girls. *Nordic Journal of Music Therapy*, 13(1), pp. 33-47.
- Skille, Olav (1991). Music Therapy: Manual and Reports. Levanger: ISVA publications.
- Wigram, Tony (1993): The Feeling of Sound – The effect of music and low frequency sound in reducing anxiety in challenging behaviour in clients with learning difficulties. In: Payne, H (Ed). *Handbook of Enquiry in the Art Therapies- One River Many Currents*. (pp.181-193). London: Harwood Academic
- Wigram, Tony (1996): The Effects of vibroacoustic Therapy on Clinical and Non-Clinical Populations. London: London University.
- Wigram, Tony & Dileo, Cheryl (Eds.) (1997): *Music Vibration*, pp.149-155. Cherry Hill, NJ: Jeffrey Books.