

Ny forskning i musikterapi

August 2019 - januar 2020

Hanne Mette Ochsner Ridder, professor ved Musikterapiuddannelsen og Forskerprogrammet i Musikterapi, Aalborg Universitet. Kontakt: hanne@hum.aau.dk



Nyt fra Forskerprogrammet i musikterapi

Forskerprogrammet i musikterapi har sine rødder i et nordisk forskningsnetværk der blev etableret i 1993 af Inge Nygaard Pedersen. I 1996 blev netværket etableret som et officielt ph.d.-program, først under ledelse af Lars Ole Bonde, siden af Tony Wigram og af undertegnede. De to første afhandlinger blev forsvaret i 1998, og siden er der i alt forsvaret 54 ph.d.-afhandlinger fra 16 forskellige lande. Da der på det humanistiske fakultet på AAU ikke længere indskrives ph.d.-studerende med mindre der er eksternt finansiering, er antallet af nyindskrevne dalet drastisk, og for første gang i musikterapiprogrammets historie blev der i 2019 ikke optaget nye ph.d.-studerende. Til gengæld kunne 2020 indledes med indskrivning af Julie Ørnholt Bøtker som ph.d.-studerende i et projekt ledet af Stine Lindahl Jacobsen omhandlende musik og familier, i samarbejde med Ulla Holck og Gustavo Gattino. Det humanistiske fakultet har oplevet en halvering af ph.d.-studerende. Som følge af dette er det blevet besluttet at lukke de forskellige ph.d.-programmer og i stedet have et centralt ph.d.-program på hvert institut. Musikterapi fortsætter som en specialisering under det nye centrale *ph.d.-program for Kommunikation og Psykologi* som ledes af professor Christian Jantzen.

Effekt-undersøgelser

Vibroakustik og depression. I et dansk pilotstudie har man undersøgt vibroakustisk terapi hos patienter med depression. Under interventionen sidder patienterne i en stol og lytter til musik i høretelefoner. Samtidig har de en højttaler, som udsender særligt komponerede basvibrationer, spændt fast på maven. Musikken skal give ro

og forberede hjernen på at modtage de dybe basfrekvenser som ellers ville kunne opleves som forstyrrende. Hypotesen er at basfrekvenserne får kroppen til at reagere gennem de sansereceptorer i huden (Pacini-legemerne) som registrerer tryk og vibration. På denne måde stimuleres vagusnerven, hvorved det sensoriske nervesystem overbelastes og overdøver hjernens signaler til områder involveret i depression, smerter og angst. 38 patienter fik hver otte behandlinger og viste sammenlagt signifikant bedring i mål for depression.

Sigurdardóttir, G. A., Nielsen, P. M., Rønager, J., & Wang, A. G. (2019). A pilot study on high amplitude low frequency–music impulse stimulation as an add-on treatment for depression. *Brain and behavior*. DOI: 10.1002/brb3.1399

Fibromyalgi og musik. Fibromyalgi er et kronisk smertesyndrom hvor forstyrrelser i centralnervesystemet giver smertesymptomer, der udgår fra knogler, led, muskler eller hud, samt symptomer på søvnforstyrrelser, træthed, angst og depression. Da tidligere studier har vist at musik har en beroligende effekt, undersøgte et forskerhold denne effekt gennem scanninger af hjernen på 20 voksne kvinder med fibromyalgi samt på en aldersmatchet kontrolgruppe på 20 raske kvinder. Mens kvinderne lå i MR-scanneren skulle de vurdere deres smerter, samtidig med at der blev afspillet enten selvvalgt rolig musik eller ”pink noise”. Det viste sig at musikken havde en smertestillende effekt for fibromyalgipatienterne, og at denne virkning hang sammen med en hviletilstand i hjernens smertecentre og med dele af det neurale netværk som styrer følelser, hukommelse og opmærksomhed på lyd. Dette netværk (Default Mode Network) aktiveres når hjernen får mentale pauser, og tankerne får lov at vandre, og deaktiveres når opmærksomheden er rettet mod noget bestemt. Tilsyneladende har fibromyalgipatienter forhøjet aktivitet i DMN-netværket samt i netværk der er relaterede til smerteoplevelser. Forskerholdet foreslår at den smertelindrende effekt af musik ved fibromyalgi skyldes en midlertidig nedtoning af smerte-intensiverende netværk gennem en top-down-mekanisme involveret i afledning, afspænding og/eller positive følelser.

Pando-Naude, V., Barrios, F.A., Alcauter, S. et al.(2019). Functional connectivity of music-induced analgesia in fibromyalgia. *Nature:Scientific Reports* 9,15486.

Review-artikler

Kunst og sundhed. Fra den europæiske region under WHO er der udgivet en omfattende rapport om brugen af kunst til at forbedre helbred og trivsel. Som noget unikt medtog WHO ikke blot kontrollerede studier og metaanalyser i reviewundersøgelsen, men også kvalitative studier, pilotundersøgelser og caseforskning. Sammenlagt er rapporten baseret på mere end 3000 studier. Når det drejer sig om *sundhedsfremme*, påpeges det i rapporten at kunst kan påvirke sociale faktorer, støtte børns udvikling, motivere til en sund adfærd, bidrage til at bevare sundhed samt kan anvendes i pleje

og omsorg. Herudover viser rapporten at kunst kan indgå i *behandling* ved mental sygdom, akutte tilstande, neuroudviklings- og neurokognitive forstyrrelser, kroniske sygdomme samt palliativ omsorg. I rapporten beskrives kunst – *the arts* – som en oplevelse hvor der indgår et kunstobjekt som har værdi i sig selv og ikke blot som et brugsobjekt. Det skal kunne give en eller anden form for fantasifuld eller kreativ oplevelse for den udøvende kunstner, men også for ”brugeren”. For både udøver og bruger tales om kunst (scenekunst og performance, visuel kunst og design, litteratur og kultur) når det fremkalder en følelsesmæssig respons. I den 57 sider lange rapport (som efterfølges af sider 69 sider referencer) fremhæves musikterapi, musik, sang og dans. Alene ordet musik indgår 608 gange i rapporten. En positiv effekt af musikterapi nævnes hos en lang række målgrupper. Fx at musikterapi øger sprogopfattelse, verbal og nonverbal kommunikation hos børn, positivt påvirker blodtryk hos gravide og diabetespatienter, reducerer aggression hos unge, samt angst, depression, aggression, paranoia og negative symptomer ved svær psykisk sygdom. Endvidere nævnes det at musikterapi har en positiv effekt ved spiseforstyrrelser og i misbrugsbehandling, øger opmærksomhed, kommunikation, mental sundhed, livskvalitet og plasticitet ved forskellige former for sygdomme eller skader i hjernen, samt mindsker angst, depression og træthed ved lungesygdomme. I konklusionen anbefales en udvikling af langsigtede politiske strategier som kan øge synergien mellem kultur- og sundhedssektorer da kunst kan bidrage til at øge global sundhed.

Fancourt, D., & Finn, S. (2019). What is the evidence on the role of the arts in improving health and wellbeing. *A scoping review. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.*

Ikke-medicinske interventioner ved depression. I ovenstående rapport fra WHO skelnes ikke mellem aktiviteter, oplevelser, behandling eller terapi, og om brugen af kunst foregår indenfor eller udenfor sundhedsvæsenet. Man ønskede at tegne et overordnet billede. I modsætning til det, blev der i et andet review stillet skarpt på ikke-medicinske interventioner, og på en måde, så forskellige interventioner kunne sammenlignes, dvs. ved hjælp af en såkaldt network metaanalyse. I analysen blev en lang række ikke-medicinske interventioner og deres effekt på depression hos personer over 65 år sammenlignet. I alt 35 kontrollerede studier indgik i analysen med en bred vifte af interventioner, f.eks. fysisk aktivitet (herunder konditionstræning og styrketræning), psykoterapi (herunder kognitiv adfærdsterapi og life-review terapi), psykosociale interventioner (herunder musikintervention, Collaborative Care, og sundhedsuddannelse) og endelig kombinationer af de forskellige interventioner. Af de ikke-medicinske interventioner var musikterapi den mest effektive intervention med signifikant reduktion af depression hos ældre. Som begrundelse forklares at musik aktiverer det limbiske system som er et neurofysiologisk område for følelsesmæssige tilstande og oplevelser, og hvor musikkens aktivering kan bidrage til at fremme trivsel. Det konkluderes endvidere at fysisk aktivitet og psykoterapi har bedre effekt end konventionel behandling af depression, og at der er brug for mere forskning for at forstå virkningsmekanismerne.

Chen, Li, Pan, Wang, Jing, Liu, Li, Bing, Yang, Han & Ge. (2019). Non-pharmacological interventions for older adults with depressive symptoms: a network meta-analysis of 35 randomized controlled trials. *Aging & Mental Health*, DOI: 10.1080/13607863.2019.1704219

Medicinske og ikke-medicinske interventioner ved demens. På samme måde som i reviewet om depression, er der gennemført en network metaanalyse til behandling af aggressiv og agiteret adfærd ved demens, men her af både medicinske og ikke-medicinske interventioner. Da neuropsykiatriske symptomer medfører tidligere institutionalisering, øgede vanskeligheder med at udføre almindelige daglige gøremål, større kognitive svigt, lavere livskvalitet hos både den demensramte og omsorgsgivere samt øget dødelighed, er der behov for at få overblik over effektive behandlingsmetoder og at sammenligne de forskellige metoder. I analysen indgik 163 forskningsartikler, og udover medicinsk behandling indgik ikke-medicinske metoder som dyreassisteret terapi, aromaterapi, kognitiv stimulation, lysterapi, sansestimulation, reminiscenstherapie og social interaktion. Konklusionen på metaanalysen lyder at ikke-medicinske interventioner tyder på at være mere effektive end medicinske interventioner med hensyn til at reducere aggression og agitation ved demens. I en analyse af de enkelte interventioner fremhæves musikterapi og kognitiv stimulering som mere effektive end almindelig pleje, ligesom musik i kombination med massage og berøring. Forklaringen på, at ikke-medicinske interventioner er mest effektive, er at der er en mening bag den agiterede adfærd, og at den kan afdækkes i multidisciplinære vurderinger. Således anbefales at der i højere grad skal lægges vægt på ikke-medicinske tilgange i demensomsorgen når der er symptomer på agiteret adfærd.

Watt, J. A., Goodarzi, Z., Veroniki, A. A., Nincic, V., Khan, P. A., Ghassemi, M., ... & Straus, S. E. (2019). Comparative efficacy of interventions for aggressive and agitated behaviors in dementia. *Annals of Internal Medicine*, 171(9), 633-642.

Musikeres psykiske helbred. Når nu der er så god effekt af musik på parametre som smerte, depression og agitation med helt forskellige målgrupper, kunne det så også betyde at musikere er mindre ramt af psykisk sygdom end andre? Det har en forskergruppe undersøgt ved at inddrage registerdata samt spørgeskemasvar fra en omfattende svensk tvillingeundersøgelse. Ikke mindre end 11.543 responder mellem 27 og 54 år besvarede spørgeskemaerne og heraf svarede 10.776 på spørgsmål til vurdering af deres musikalske engagement og 6.833 til vurdering af præstationer som udøvende musiker – uanset om det har været som amatør eller professionel. Resultaterne viste bl.a. at kvinder i højere grad starter med at spille på et instrument, at en omtrent lige stor andel af kvinder og mænd aktivt spiller musik i voksenalderen, men at flest mænd spiller professionelt. Undersøgelsen gav ikke entydige svar, men der viste sig en tendens til at dem, der aktivt spillede musik, ikke var mentalt sundere, men derimod rapporterede flere psykiske problemer. Dette resultat er i modsætning til tidligere studier, f.eks. den danske professor Lars Ole Bondes forskning, der viste

forskelle i generel sundhed mellem professionelle og amatørmusikere. Forfatterne konkluderer at musikere i højere grad er i risiko for at have en psykisk sygdom, men at dette ikke skyldes en direkte negativ effekt ved at spille musik, men at der i stedet er nogle underliggende samfundsmæssige og genetiske faktorer som har indflydelse på både musikalitet og psykiske problemer.

Wesseldijk, L.W., Ullén, F. & Mosing, M.A. (2019). The effects of playing music on mental health outcomes. *Nature:Scientific Reports* 9, 12606.

Andet

Aase Marie Ottesen har som led i sin post.doc.-stilling ved Institut for Kommunikation og Psykologi, AAU, undersøgt rehabiliteringsindsatser med sang og musik til mennesker med demens. Som et resultat af projektet er der udviklet en internet-baseret manual for hvordan institutioner/tværfaglige personalegrupper kan implementere og forankre sang og musik som kommunikativ interventionsform i rehabiliteringsindsatsen over for personer med en demenssygdom (lancering af manualen omtales særskilt her i bladet på side 32). Fordelt på 16 temaer (fx Arousalregulering, Skabe en god relation i nuet, Indledende kontakt, Forebygge eskalering i affektniveau og Plejesange) illustrerer autentiske videooptagelser hvordan der i kommunikation og samarbejde med personer med demens målrettet kan bruges sang og musik til at opnå en positiv relation samt forebygge eller minimere udadreagerende adfærd.

Ottesen, A. M. (2020). Manual om brug af sang og musik i demensrehabilitering. Tilgængelig på www.dermus.aau.dk

Forskergruppen på musikterapiuddannelsen har desuden udgivet forskning om blandt andet det, at forholde sig til døden, og om æstetik og sundhed. Se samtlige bidrag på <https://vbn.aau.dk/da/organisations/musikterapi/publications/>