
Eksempler på bruk av musikk i klinisk medisin

MEDISIN OG MUSIKK

AUDUN MYSKJA

MORTEN LINDBÆK

Seksjon for allmennmedisin
Institutt for allmennmedisin
og samfunnsmedisinske fag
Universitetet i Oslo
Postboks 1130 Blindern
0317 Oslo

Musikk har vært en del av medisinsk virksomhet gjennom historien, også i vår egen kultur. Selv om musikk ikke systematisk er blitt tatt i bruk innen helsevesenet, er det stadig flere holdepunkter for en reell klinisk effekt som kan nyttiggjøres innen flere spesialiteter. Vi har foretatt en litteraturstudie for å få en oversikt over hvordan musikk anvendes terapeutisk.

Tradisjonelt har musikk vært knyttet til behandling av sinnets lidelser, og har vist effekt i behandling av angst og depresjon. Hos schizofrene og autister er sosial funksjon forbedret ved musikkterapi.

I klinisk medisin har musikk vist smertelindrende og angstdempende egenskaper som særlig er blitt tatt i bruk i intensivmedisin, både ved diagnostiske prosedyrer og terapeutiske inngrep. Både i pre-, peri-, og postoperative faser har preferansestyrt musikk vist seg nyttig. Ved kroniske smerter har kombinasjonen av musikk, avspenning og ulike visualiseringsteknikker gitt lovende resultater. Musikk er tatt i bruk som støtteterapi ved svangerskap og fødsel, i indremedisin, onkologi og pediatri. Mye tyder på at musikk, både i reseptiv og utøvende form, med stort utbytte kan tas i bruk i større grad i geriatrien. Det er gode holdepunkter for at musikk kan spille en betydelig rolle i rehabilitering og symptomlindring ved følgetilstander etter cerebrale insulter, ved Parkinsons sykdom, Alzheimers sykdom og andre typer demens. Musikkens plass er først og fremst som

adjuvans til kurativ medisinsk behandling. Musikk har derfor en naturlig plass i palliativ omsorg. Musikk er et hjelpemiddel som er enkelt, billig og lite ressurskrevende å ta i bruk, krever lite spesialkompetanse, medfører høy pasienttilfredshet og har få bivirkninger.



Figur 1 Lite ante Wolfgang Amadeus Mozart (1756 – 91) da han skrev sin lille Sonate for to pianoer i D-dur (K 448) at forskere to hundre år etter hans død ville hevde at denne sonaten kunne øke intelligens og læreevne og gi bedre motorikk

I et historisk perspektiv finner vi musikk og medisinsk virksomhet tett sammenvevd, også i vår egen kultur. Pytagoras av Samos (ca. 560 – 480 f.Kr.) har gitt et betydelig bidrag til utvikling av matematikk og geometri, men bygde sin kosmologi og helbredelsesfilosofi på tanken om de musikalske proporsjoner som fundamentale uttrykk for lovmessigheter i universet og i mennesket. Denne grunnholdningen fant praktisk uttrykk i legevirksomhet, der musikk og sang i flere greske tekster er angitt å ha blitt brukt som botemiddel mot ulike

sykdommer. Den medisinske teksten «Om dødelige infeksjoner» er blitt tilskrevet filosofen Demokrit, som hevder: «Slangebitt kureres av fløytemusikk når den spilles dyktig og melodios» (1).

Gjennom middelalder og renessanse var musikalske elementer ofte integrert i legevirksomhet, slik vi den dag i dag kan se det i en rekke naturnære kulturer. Medisinens utvikling i retning av eksakt vitenskap og musikkens utvikling av et utvidet estetisk vokabular gjennom den klassiske epoke førte til at musikalsk og medisinsk vitenskap utviklet to atskilte tradisjoner, med lite direkte kommunikasjon.

Musikkterapi og musikkmedisin har i etterkrigstiden møtt jevnt stigende interesse i medisinske miljøer, og er blitt anvendt i et økende antall institusjoner og medisinske spesialiteter. Dette har imidlertid ikke reflektert en allmenn enighet om at musikk bør inngå systematisk i helsevesenets virksomhet. Det er heller ikke hittil blitt formulert en klar konsensus om hva musikk kan utrette i et behandlingsforløp, om indikasjoner og kontraindikasjoner for anvendelse av musikk, eller om hvilken type musikk som bør anvendes til de enkelte symptomer og lidelser (2).

Vi fant det derfor ønskelig å gå gjennom den eksisterende faglitteratur så systematisk som mulig, med tanke på å:

- – Få noen grad av oversikt over hvordan musikk anvendes terapeutisk i helsevesenet, i hvilke medisinske sammenhenger og på hvilket grunnlag
- – Finne hvilke konklusjoner den eksisterende faglitteratur tillater oss å trekke med hensyn til klinisk effekt av musikk
- – Komme nærmere svar på om, og i så fall hvor og hvordan, musikk bør anvendes i større utstrekning i medisinsk praksis.

Det må presiseres at disse målsettinger har vist seg å være ambisiøse. Imidlertid har samling av artikler fra søk i Medline, Cinahl og PsycLit på søkeord «music», «music therapy», «music therapy research» og «music and medicine» i tidsrommet 1979 – 2000 vist et fagfelt i vekst, også metodisk. I den foreliggende litteraturstudie, som omfatter cirka 500 artikler, har vi forsøkt å samle og vurdere artiklene med tanke på kvalitet, metodisk klarhet og konsekvenser for klinisk praksis.

Fagfeltet fremtrer som heterogent, og en fremstilling av anvendelsen av musikk i dagens kliniske medisin, både aktuelt og potensielt, må bygge på et utvalg som vil preges av egen klinisk erfaring med musikk og av erfaringer fra vår norske musikkterapeutiske tradisjon. Vi har imidlertid prøvd å velge de fagområder hvor musikk vurderes særlig aktuelt som terapeutisk tiltak, ut fra gjennomgang av faglitteraturen.

Musikk er blitt tatt i bruk i en rekke medisinske spesialiteter. Musikkterapi har tradisjonelt hatt størst innpass innen psykiatri, og det er på det området det er gjort mest utstrakte erfaringer.

Musikk i psykiatrisk behandling

David's harpespill for Saul – «da letnet det for Saul, han kjente seg bedre, og den onde ånden forlot ham» (3) – blir av enkelte ansett som det første dokumenterte eksempel på musikkterapi. Beretningen kan, uansett hvordan Sauls tilstand tolkes, eksemplifisere den store plass musikk har hatt i behandling av sinnets lidelser gjennom tidsepoker og kulturkretser. I etterkrigstiden har musikkterapi dels utviklet spesifikke tilnærminger som klinisk improvisasjon ad modum Nordoff-Robbins (4), eller psykolingvistisk terapi (5). Dels er musikk, dans og sang/stemmebruk tatt i bruk som redskaper integrert med en rekke andre tiltak, både av individualterapeutisk og gruppeterapeutisk art (6). Angsttilstander og depressive lidelser har vært best kartlagt og dokumentert, men man har også brukt musikk som terapi ved autisme, schizofreni, anorexia nervosa og psykotiske tilstander (7), oftest i form av en kombinasjon av lytting til utvalgte musikkstykker og sang, alene eller i grupper.

I en randomisert kontrollert studie på 76 schizofrene pasienter gav en måneds musikkterapi med hovedvekt på frie improvisasjoner, kroppsbevegelse og kreative uttrykk til musikk signifikant bedring sammenliknet med kontrollgruppen, vurdert ved Scale for Assessment of Negative Symptoms og WHO's Disability Assessment Scale. Behandlingsgruppen isolerte seg mindre, viste større interesse for omverdenen, tok lettere kontakt med andre og viste generelt større sosialt engasjement enn kontrollgruppen (8).

I en annen undersøkelse fikk en gruppe kronisk schizofrene betydelig symptomreduksjon og økt interesse og motivasjon for å delta i samarbeid og samhandling etter ti ukers musikkterapi med hovedvekt på improvisasjon, sammenliknet med en kontrollgruppe (9). I en undersøkelse av musikkens evne til å påvirke motoriske ferdigheter viste det seg at rask rytmisk musikk økte både tempo og presisjon i utførelsen av praktiske oppgaver hos en gruppe schizofrene, sammenliknet med en kontrollgruppe. Derimot var det ingen tilsvarende bedring ved langsom musikk eller hvit støy (alle frekvenser i et lydspektrum spilt samtidig) (10).

Musikk kan være virkningsfull ved psykoseliknende tilstander fordi den kan formidle en opplevelse av virkelighetsbeherskelse hos pasienten, særlig ved utøvende og aller helst improviserende eller skapende virksomhet, noe som kan bekrefte egen identitet. Dette kan ha bakgrunn i at musikken kan oppfattes som en del av virkeligheten som vanligvis ikke blir vesentlig påvirket av persepsjonsforstyrrelser, noe som kan skyldes at musikken er en del av virkeligheten som erfaringsmessig ikke har vist seg truende, eller fordi musikken kan medføre kontaktmulighet. Selv om det bare er noen få toner pasienten klarer å fremstille, kan dette være av stor betydning for pasientens svekkede jeg-følelse. Disse tonene kan være del av en begynnende objektopplevelse og senere føre til et utvidet uttrykk, kanskje som kontakt som ledd i en gruppeimprovisasjon (11).

Slike retningslinjer er også blitt lagt til grunn for musikkterapeutisk arbeid med stoffmisbrukere, i samband med andre tiltak, eksempelvis danseterapi (12). Generelt sett bør psykiatriske pasienter i særlig grad ha spesifikt utformet musikkterapi, og uerfarne musikkterapeuter bør være forsiktige ved psykoser, hallusinatoriske tilstander og dypere depresjoner. Faglitteraturen legger generell vekt på viktigheten av å anvende både passiv (reseptiv) og aktiv (utøvende) metode overfor denne pasientgruppen.

Musikk som adjuvant behandling i kirurgi, indremedisin, gynekologi og obstetrikk

Det er belegg for å hevde at musikk har en plass som adjuvant behandling i intensivavdelinger, selv om viten om hvordan musikk anvendes optimalt, og om hvilken musikkform som virker best ved ulike sykdomstilstander, er utilstrekkelig kartlagt (22). Det er få holdepunkter for at musikk generelt kan påvirke sykdomsforløpet ved sykdommer som krever intensivmedisinsk behandling (23).

Det eksisterer mange anekdotiske beretninger om musikk brukt til støtte og lindring ved svangerskap og fødsel. En undersøkelse viste betydelig senket smerterespons hos en gruppe fødende som fikk utvalgt musikk pre og post partum, sammenliknet med fødende som ikke hørte musikk (24). I en kontrollert randomisert studie av 40 nyfødte fikk behandlingsgruppen voggesanger og massasje. Liggetiden var signifikant kortere i behandlingsgruppen, som også hadde større vektøkning, uten at denne forskjellen var statistisk signifikant (25). En annen undersøkelse viste at støynivået og episoder med gråt i en neonatal intensivavdeling ble redusert da bakgrunnsmusikk ble satt inn, sammenliknet med støynivået og antall episoder med gråt målt før musikken ble satt inn. En kontrollert studie av nyfødte viste signifikant færre oppvåkninger, uro og andre tegn på mistrivsel ved bruk av rolig, harmonisk musikk i neonatalavdelingen (26). Selv om det foreliggende materialet er noe tynt, ansees det å være gode holdepunkter for at musikk kan anvendes i større utstrekning ved svangerskap og fødsler (27).

Allerede i 1914 tok den amerikanske kirurgen Evan Kane i bruk musikk før sine operasjoner. Han fant at pasientene trengte mindre bedøvelse før operasjonene og var lettere å berolige når de fikk lytte til musikk før bedøvelsen ble satt (13). Kanes funn fikk ikke bredt gjennomslag, men i de senere år har et økende antall sykehus installert høyttaleranlegg i alle rom, inkludert venterom, toaletter, entreer og heiser. Pasientene får tilgang til hodetelefoner og får selv velge ut spesielt egnet musikk (14). Innledningsvis ble musikk kun brukt ved lokal- og spinalanestesi. De senere år er bruken av musikk utvidet til alle operasjonstyper. Musikkens avledende, sederende og anksiolytiske effekt er ganske godt kartlagt i intensivmedisinen (15). Musikkterapeuters erfaringer peker i retning av økt effekt når musikk kombineres med visualisering og indre bilder (16). Generelt bør man velge musikk som er behagelig og stimulerende, verken for rolig eller for agiterende. En randomisert kontrollert undersøkelse påviste reduksjon av kortisolnivået i spytt hos en gruppe pasienter eksponert for musikk preoperativt, sammenliknet med en kontrollgruppe (17). Ved akutte

medisinske tilstander er kanskje musikkens analgetiske og sedative egenskaper særlig sentrale (18). En randomisert kontrollert undersøkelse av musikk anvendt ved akutte sårskader viste signifikant reduksjon av smerte i behandlingsgruppen, sammenliknet med kontrollgruppen, og 100 % av pasientene angav at de ville anvende musikk hvis de skulle komme i en ny tilsvarende skadesituasjon (19). En prospektiv undersøkelse viste mindre reaksjon på støy, lavere blodtrykk og puls i en gruppe pasienter som hørte musikk postoperativt etter hjertekirurgi, samme

nliknet med en kontrollgruppe, uavhengig av individuell sensitivitet for støy (20). Dette funnet kan indikere at musikk kan anvendes for å maskere støy, på tilsvarende måte som musikk er blitt anvendt i odontologien. Den praktiske betydningen av dette er at sympatikutone reaksjoner på uønskede lyder kan øke kardiovaskulær belastning postoperativt. En randomisert undersøkelse med pretest-posttest-design utført på pasienter i en intensivavdeling i postoperativ fase, tyder på at musikk kan redusere slik belastning hos denne pasientgruppen (21).

Musikk som adjuvans i onkologi og palliativ medisin

I de senere år har det vært stor interesse for anvendelse av musikk til lindring ved cancersmerter. En randomisert kontrollert undersøkelse foretatt på 40 cancerpasienter med kroniske smerter viste at kombinasjonen av lytting til musikk 30 minutter daglig gav signifikant lavere smerterating på visuelle analoge skalaer og McGills smerteskjema (28).

Flere undersøkelser har vist at musikk og/eller musikkterapi kan redusere og i enkelte tilfeller helt eliminere kvalme og brekninger hos cancerpasienter. En randomisert kontrollert studie som omfattet 33 pasienter som fikk standard dose kjemoterapi før beinmargstranplantasjon, viste signifikant færre brekningsepisoder og mindre kvalme målt ved visuelle analoge skalaer hos gruppen med musikkintervensjon, sammenliknet med kontrollgruppen (29). Innen pediatrik onkologi har musikk særlig vist seg effektivt ved å fremme barnets evne til å uttrykke følelser, bli mer uavhengig og samarbeide bedre med andre. Musikken gir også økt stimulering gjennom lange sykehusopphold til dels i isolasjon (30).

I de senere år er musikk og musikkterapi kanskje i særlig grad blitt tatt i bruk innen palliativ medisin og terminal omsorg. Internasjonalt i hospicebevegelsen har det vært utstrakt erfaring i bruk av musikk, og det eksisterer en rikholdig litteratur som støtter anvendelsen av musikk i denne fasen (31).

Artiklene er ofte kasuistikker som beskriver subjektive variabler som velvære, avspenning, aksept og tilfredshet. Observert reduksjon av smerter og andre plagsomme symptomer, både hos pasient, pårørende og personalet er ofte angitt, men ikke kvantifisert eller systematisert (32).

Et par særtrekk ved bruk av musikk i denne fasen bør kanskje betones: Behovet for ro og følsomhet for lyder øker hos mange av disse pasientene, og det er viktig å dosere musikk varsomt, med sensitivitet for pasientens behov og toleransenivå. Mange av pasientene er kognitivt svekket, eller så generelt

svekket at verbal kommunikasjon kan være vanskelig. I slike tilfeller kan musikk være del av stimulering og en alternativ kommunikasjonskanal som kan være av betydning for pasient og pårørende (33).

Musikk for geriatriske pasienter

Den sansestimulering, aktivering og styrking av oppmerksomheten som musikk kan gi, kan i mange tilfeller føre til betydelig funksjonsforbedring hos eldre pasienter, både kognitivt og motorisk (34). Musikk under måltider på hjem for senil demente har redusert antallet episoder med uro, ordensforstyrrelse, søling og andre symptomer på manglende motorisk kontroll (35). Kombinasjonen av musikk og bevegelse er blitt funnet å være av verdi som ledd i tiltak for eldre også de rullestolbundne og bevegelseshemmede, både med tanke på selvbilde, sosial funksjon og motorikk (36). Musikkterapi hevdes å gi allmenn stimulering som motvirker den sensoriske deprivasjon man ofte finner hos eldre (37).

Musikkterapi ved Alzheimers sykdom fremheves i flere forsøksrapporter som et aktivt og konstruktivt tiltak i en situasjon hvor både pasient og pårørende føler seg hjelpeløse (38). Musikkterapi har vært tatt i bruk både i sin passive form – der pasienten lytter til musikk som blir spilt enten på instrument eller fra lydbånd – og den aktive form, hvor pasienten improviserer musikk sammen med terapeuten. Klinisk improvisasjon gir muligheten til andre kommunikasjonskanaler enn den verbale, både fordi språkets grunnelementer i seg selv er musikalske i sin karakter, og fordi musikalsk sans er intakt hos en stor del av pasientgruppen. Standardtester for kognitiv svikt har ikke inkludert forholdet til musikk og sang. Undersøkelser har imidlertid indikert at musikalsk sans kan være en av de mest pålitelige faktorer for å forutsi sannsynligheten for restitusjon av kognitive evner ved afasi (39). Bedring av kognitiv funksjon blir mer varig, jo hyppigere den musikalske aktiviteten finner sted (40). Andre studier har dreid seg mer om det sosiale og kommunikative aspekt ved sang og dans i fellesskap og funnet at dette styrker den sosiale integrering som ofte faller helt bort hos demente. Enkelte rapporter legger særlig vekt på at musikkterapi kan bidra til en reduksjon i bruk av sedativer og hypnotika. Det er viktig at musikkterapeutiske tilnærminger er basert på klare målsettinger: Sosialt tilstreber man økt samarbeidsevne, kognitivt søker man å stimulere taleevne, hukommelse og økt mental klarhet; på det fysiske nivå økt sansestimulering og motorisk integrering (41).

Musikk ved nevrologiske lidelser – rytme og læring

Rytmask stimulering (cueing) ved Parkinsons sykdom har gitt en liten, men markert bedring i gangfunksjon, sammenliknet med en kontrollgruppe som ikke fikk tilsvarende rytmisk stimulering. Etterkontroller viser at en stor del av pasientene kan reprodusere det nye gangmønsteret, uten at de trenger flere sesjoner med rytmestimulering etter at eksperimentet er over (42). Det er foretatt tilsvarende studier av pasienter med sekvele etter cerebralt insult. Alle

ble gitt stimulering ved musikk eller metronomiske rytmer 30 minutter daglig i tre uker. Ved slutten av denne prøveperioden hadde pasientene økt koordinasjon, steglengde, motorisk presisjon og forbedret EMG, sammenliknet med en likeverdig kontrollgruppe som ikke hadde fått tilsvarende lydstimulering (43). I en studie ble 40 slagpasienter randomisert til musikkterapi eller til konvensjonell slagterapi. Etter 12 uker med musikkterapi i form av 40 minutters sesjoner daglig ble pasientene undersøkt med vanlige psykososiale tester for å måle aktuelle parametere. Pasientene som hadde fått musikkbehandling var mindre deprimerte, mindre engstelige, mer emosjonelt stabile, mer åpne og kommunikative og mer samarbeidsvillige enn pasientene i kontrollgruppen, i tillegg til at deres motoriske funksjon var forbedret (44).

En teknikk med røtter i klassisk musikkterapi, Melodic Intonation Therapy (MIT), tar i bruk pasientenes egen sangstemme, som mange har bevart: Egen sang kan fremme både initiering av tale og taleflyt. En undersøkelse viste at slagpasienter som fikk denne type terapi forbedret sin talefunksjon og ordforståelse ved afasi og dysfasi. Positronemisjonstomografi gav indikasjoner på at Brocas område og venstre prefrontale cortex – knyttet henholdsvis til tale og til forståelse av det som blir sagt – ble aktivert i behandlingsgruppen (45).

Insomni er kanskje et av de mest undervurderte kliniske problemer. Rolig musikk før sengetid på aldershjem har gitt reduksjon i forbruk av hypnotika (46). En rapport har angitt signifikant bedring av søvnproblemer ved å konvertere pasienters EEG til musikk via spesielle algoritmer, sammenliknet med en kontrollgruppe som fikk høre musikk basert på andre pasienters EEG (47).



Figur 2 Dette er kanskje å trekke ideen om «Det musikalske husapotek» litt langt

Diskusjon

Musikk som et terapeutisk tiltak kan neppe betraktes og forordnes like spesifikt som et legemiddel eller et kirurgisk inngrep. Likevel må man stille de samme spørsmålene som ved andre terapeutiske intervensjoner, eksempelvis fysioterapi og psykoterapi: Virker det? Har det bivirkninger? Hvilke fordeler og ulemper finnes det ved tiltaket? Kan det brukes i samband med andre terapeutiske tiltak?

Den analgetiske effekten av sang og musikk har vært observert og beskrevet helt tilbake til de tidligste kjente skrifter som omhandler musikk og dens virkninger. Den antatt smertestillende virkning av musikk er også kvantitativt det mest omtalte og undersøkte enkelttema i de ca. 500 artikler denne litteraturstudien omfatter. Mange av disse artiklene er anekdotiske eller basert på intervjuer. Et stort antall studier anvender visuelle analoge skalaer, McGill smerteskjema og annen kvalitativ metodikk. Materialene er ofte små og metodiske forhold lite beskrevet. I de senere år er det kommet randomiserte kontrollerte studier som viser en moderat, men signifikant analgetisk effekt ved smertetilstander av ulik genese, som sårskader, cancersmerter, revmatiske smerter, postoperative smerter, og smertetilstander i livets siste fase (48). I de foreliggende materialer har musikalsk intervensjon aldri kunnet erstatte eller overflødiggjøre medikamentell behandling, men har redusert behovet for medikasjon med 0 – 60 % (49).

Ingen av de studier vi har sett, gir en begrunnet redegjørelse for bakgrunnen for valget av musikk. En rekke studier anfører viktigheten av å bruke pasientselektert musikk, på bakgrunn av at dette skal ha vist bedre effekt enn terapeutselektert musikk i enkelte studier. Disse studiene er imidlertid få og små, og terapeutens musikkseleksjon synes ikke å ha vært foretatt ut fra spesifikk diagnostikk. Kriterier for valg av riktig musikk til den enkelte pasient glimrer med sitt fravær i den foreliggende faglitteratur. Musikkens anksiolytiske effekt er påvist i flere kontrollerte studier, og har vist sin kliniske relevans på så forskjellige felter som akuttmedisin og psykiatri (50). Andre effekter av musikk som må ansees dokumentert, er antidepressiv effekt og generell evne til å modulere stemningsleie. Sannsynligvis kan denne effekten delvis knyttes til endret nivå av nevrohormoner, eksempelvis melatonin, påvist i nyere studier (51). Avledende og støymaskerende effekt er nevnt i et stort antall studier. Selv om dokumentasjonen av disse effektene generelt er noe uklart fremstilt, er det gode nevrofysiologiske holdepunkter for at musikk kan ta oppmerksomheten bort fra plagsomme symptomer og «gi et indre fristed». Dette trekkes ofte frem i pasienters egenrapporter og er virkninger som særlig kan være viktige i sykehusavdelinger og i behandling av kroniske smerter (52).

Dokumentasjon

Forbedret dokumentasjon er en sentral forutsetning for å integrere terapeutisk musikk i helsevesenet. Det musikkterapeutiske fagmiljøet har utviklet fruktbare kvalitative forskningsredskaper, som imidlertid ikke alltid uten videre kan innpasses i medisinsk forskningsmetodikk. Parallelt med fremveksten av

musikkmedisin som eget fagområde er det publisert et økende antall randomiserte undersøkelser de senere år. En gjennomgang av musikkterapeutisk forskningslitteratur i tidsrommet 1979 – 2000 viser en tydelig progresjon i retning av klarere metodiske formuleringer og flere kontrollerte studier, særlig i tidsrommet 1995 – 2000. Mens musikkterapeutiske fagblad og sykepleietidsskrifter tidligere var overrepresenterte, har det gjennom det siste tiåret vært et økende antall publikasjoner i medisinske tidsskrifter.

Mange av de best gjennomførte undersøkelser er utført på pasientgrupper hvor konvensjonelle tiltak ofte har utilstrekkelig effekt: Pasienter med Parkinsons sykdom, Alzheimers sykdom, kroniske smertesyndromer, angst og depressive lidelser og pasienter i palliativ fase av alvorlig sykdom.

Det finnes klare indikasjoner i den eksisterende forskningslitteraturen på at musikk har en plass i klinisk medisin som adjuvant behandling ved en rekke lidelser, fra pediatri til geriatri, fra akuttmedisin til terminal omsorg. Fagfeltet er imidlertid heterogent med manglende avklaring og konsensus rundt indikasjonsstilling og kriterier for anvendelse (53).

Vi mangler også viten om hvilken musikktyper som har best effekt ved den enkelte lidelse og hos den enkelte pasient. Den store interindividuelle variasjonen i repons på musikk gjør at forordning av spesifikk musikk mot spesifikke lidelser, slik en del av litteraturen knyttet til terapeutisk musikk gjør det, synes utilstrekkelig fundert. Forholdet mellom musikkterapi, som har egen utdanning og eget akademisk læresetet i Norge, og musikkmedisin, er også per i dag uklart definert.

Det vi i dag vet om musikk som terapeutisk intervensjon i medisin og psykiatri, peker i retning av følgende konklusjoner: Musikk er primært et palliativt terapeutisk tiltak, som understøtter kurativ behandling, heller enn å kunne erstatte denne. Musikk er imidlertid billig, med global virkning og få bivirkninger, få kontraindikasjoner eller skadelige interaksjoner. Enkelte pasienter med luftveissykdommer har fått økt obstruksjon ved lytting til musikk med kraftig, dominant rytme. Musikk kan hos enkelte pasienter med kvalme, angst eller smerter fremkalle assosiasjoner som gir forverring av symptomene, men dette er sjeldne enkelttilfeller. Musikk har et bredt anvendelsesområde innen medisinen, som spenner over pediatri og geriatri, akuttmedisin og terminal pleie, arbeid med psykisk utviklingshemmede og slagpasienter. Innen alle disse sykdomsgruppene finnes det undersøkelser av bra kvalitet som understøtter bruken av musikk som supplerende tiltak og gir noen indikasjoner på hvordan musikk kan bli tatt i bruk i praksis. Der er imidlertid store hull i vår viten om optimal diagnostikk, forordning av tiltak og gjennomføring av terapeutiske forløp ved anvendelse av musikk i medisinsk sammenheng.

Det burde, ut fra de mange enkeltstående rapporter om positive effekter av musikk, være høyt prioritert å få utført tilfredsstillende kontrollerte studier av musikkens kliniske effekt, kanskje særlig innen intensivmedisin, geriatri, nevrologi, pediatri, psykiatri og palliativ omsorg.

LITTERATUR

1. Gantenbein UL. Musiktherapie als kulturhistorisches Phänomen. Schweiz Rundsch Med Prax 1999; 88: 956 – 64.
2. Escher J. Die Bedeutung von Musik in der modernen Medizin. Schweiz Rundsch Med Prax, 1998; 87: 987 – 96.
3. Bibelen. 1. Samuels bok 16; 23.
4. Rolvsjord R. Another story of Edward. Clinical improvisation in music therapy. Nordic Journal of Music Therapy 1998; 7: 113 – 20.
5. Sadowski L. Psycholinguistische Therapie mit psychiatrischen Patienten. Wien Med Wochenschr 1995; 145: 201 – 6.
6. Jones D. Archetypal healing. Am J Hosp Palliat Care 1994; 11: 26 – 33.
7. Thorpe L. Treatment of psychotic disorders in late life. Can J Psychiatry 1997; 42: 196 – 205.
8. Tang W. Rehabilitative effect of music therapy for residual schizophrenia. Br J Psychiatry 1994; 24: 38 – 44.
9. McGarry TJ. Implementation of groups for creative expression on a psychiatric inpatient unit. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv 1998; 36, nr. 3: 19 – 24.
10. Chambliss C. Motor performance of schizophrenics after mellow and frenetic antecedent music. Percept Mot Skills 1996; 82: 153 – 4.
11. Inselmann U. Die Behandlung von Psychotischen Patienten mit Musiktherapie. Z Klin Psychol Psychopathol Psychother 1995; 43: 249 – 60.
12. Goodison L, Schafer H. Drug addiction therapy: a dance to the music of time. Health Serv J 1999; 109: 28 – 9.
13. Standley JM. Music research in medical/dental treatment: meta-analysis and clinical applications. J Music Ther 1986; 13: 56 – 122.
14. Henry LL. Music therapy: a nursing intervention for the control of pain and anxiety in the ICU: a review of the research literature. Dimens Crit Care Nurs 1995; 14: 295 – 304.
15. Chlan L, Tracy MF. Music therapy in critical care: indications and guidelines for intervention. Crit Care Nurs 1999; 19, nr. 3: 35 – 41.
16. Tusek DL. Guided imagery: a significant advance in the care of patients undergoing elective colorectal surgery. Dis Col Rect 1997; 66: 644 – 9.
17. Miluk-Kolasa B. Effects of music treatment on salivary cortisol in patients exposed to presurgical stress. Exp Clin Endocrin 1994; 102: 118 – 20.
18. Koch ME, Kain ZN, Ayoub C, Rosenbaum SH. The sedative and analgesic sparing effect of music. Anesthesiology 1998; 89: 300 – 6.

19. Menegazzi JJ. A randomized, controlled trial of the use of music during laceration repair. *Ann Emerg Med* 1991; 20: 348 – 50.
20. Byers JF, Smyth KA. Effect of a music intervention on noise annoyance, heart rate, and blood pressure in cardiac surgery patients. *Am J Crit Care* 1997; 6: 183 – 91.
21. Chlan L. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilatory assistance. *Heart Lung* 1998; 27: 169 – 76.
22. Updike P. Music therapy results for ICU patients. *Dimens Crit Care Nurs* 1990; 9: 39 – 45.
23. Zimmerman L, Pozehl B, Duncan K, Schmitz R. The effects of music interventions on postoperative pain and sleep in coronary bypass graft (CABG) patients. *Sch Inq Nurs Pract* 1996; 10: 171 – 4.
24. Marwick C. Music therapists chime in with data on medical results. *JAMA* 2000; 283: 731 – 3.
25. Standley JM. The effect of music and multimodal stimulation on responses of premature infants in neonatal intensive care. *Pediatr Nurs* 1998; 24: 532 – 8.
26. Olson SL. Bedside musical care: applications in pregnancy, childbirth, and neonatal care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1998; 27: 569 – 75.
27. Kaminski J, Hall W. The effect of soothing music on neonatal behavioral states in the hospital newborn nursery. *Neonatal Netw* 1996; 15: 45 – 55.
28. Ezzone S, Baker C, Rosselet R, Terepka E. Music as an adjunct to antiemetic therapy. *Oncol Nurs Forum* 1998; 25: 1551 – 6.
29. Klein SA. Enhancing pediatric health care with music. *J Pediatr Health Care* 1996; 10, nr. 2: 74 – 81.
30. Zimmerman L, Pozehl B, Duncan K, Schmitz R. Effects of music in patients who had chronic cancer pain. *West J Nurs Res* 1989; 11: 298 – 309.
31. O'Callaghan, Clare C. Pain, music ceativity and music therapy in palliative care. *Am J Hosp Palliat Care* 1996; 2: 43 – 9.
32. Magill-Levreault L. Music therapy in pain and symptom management. *J Palliat Care* 1993; 9 (4): 42 – 8.
33. Mandel SE. Music therapy in the hospice. *Palliat Med* 1991; 5: 155 – 60.
34. Randall T. Music not only has charms to soothe, but also to aid elderly in coping with various disabilities. *JAMA* 1991; 266: 1323 – 4, 1329.
35. Ragneskog H. Influence of music on food intake and symptoms common in dementia. *Scand J Caring Sci* 1996; 11: 176 – 82.

36. Fielo S. Movement to gospel music: therapy for nursing home residents. *Nurse Educator* 1997; 22, nr. 4: 5 – 8.
 37. Dossey BM. Complementary and alternative therapies for our aging society. *J Gerontol Nurs* 1997; 23, nr. 9: 45 – 51.
 38. Tyson J. Meeting the needs of dementia. *Nurs Elder* 1989; 1: 18 – 9.
 39. Aldridge D. Music and Alzheimers disease – assessment and therapy: a discussion paper. *J R Soc Med* 1993; 86: 93 – 5.
 40. Swartz K, Hantz EC, Crummer GC, Walton JP, Frisina RD. Music cognition in Alzheimer"s disease. *Semin Neurol* 1989; 9: 152 – 8.
 41. Sambandham M. Music as a nursing intervention for residents with Alzheimer"s disease in long-term care. *Geriatr Nurs* 1995; 16, nr. 2: 79 – 83.
 42. Thaut MH. Rhythmic auditory stimulation in gait training for Parkinson"s Disease patients. *Movement Disorders Society* 1996; 11: 193 – 200.
 43. Marvick C. Leaving concert hall for clinic, therapists now test music"s «charms». *JAMA* 1996; 275: 267 – 8.
 44. Purdie H. Models of music therapy intervention in stroke rehabilitation. *Int J Rehabil Res* 1995; 18: 341 – 50.
 45. Belin P. Recovery from nonfluent aphasia after melodic intonation therapy: a PET study. *Neurology* 1996; 47: 1504 – 11.
 46. Steckler M. The effects of music on healing. *Journal of Long-Term Health Care* 1998; 17: 42 – 4.
 47. Levin Y. «Brain music» in the treatment of patients with insomnia. *Neurosci Behav Physiol* 1998; 28: 330 – 5.
 48. Kneafsey R. The therapeutic use of music in a care of the elderly setting: a literature review. *J Clin Nurs* 1997; 6: 341 – 6.
 49. Spintge R. Some neuroendocrinological effects of socalled anxiolytic music. *Int J Neurol* 1985 – 86; 19 – 20: 186 – 96.
 50. White JM. Effects of relaxing music on cardiac autonomic balance and anxiety after acute myocardial infarction. *Am J Crit Care* 1999; 8: 220 – 30.
 51. Kumar AM, Tims F, Cruess DG, Mintzer MJ, Ironson G, Loewenstein D et al. Music therapy increases serum melatonin levels in patients with Alzheimer"s disease. *Altern Ther Health Med* 1999; 5, nr. 6: 49 – 57.
 52. Pope DS. Music, noise and the human voice in the nurse-patient relationship. *Image J Nurs Sch* 1995; 27: 291 – 6.
 53. Aldridge D. Music therapy research: a review of the medical research literature within a general context of music therapy research. *Arts in Psychotherapy* 1993; 20: 11 – 35.
-

Publisert: 20. april 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

