

Interesting Topic

เรื่อง Music Therapy and Autism

วันอังคารที่ 10 พฤษภาคม 2548 เวลา 13.30-15.00 น.

ณ ห้องประชุมภาควิชาจิตเวชศาสตร์

อาจารย์ แพทย์หญิงดาวชมพู พัฒนประภาพันธ์ ประธาน

แพทย์หญิง พลิศรา อังศุสิงห์ ผู้เสนอรายงาน

บทนำ

“คนใดไม่มีดนตรีกาล ในสันดานเป็นคนชอบกลั่น.....”

ดนตรี เป็นภาษาสากลที่มนุษย์ทุกชาติ ทุกชนชั้นทั่วโลก ทุกเพศทุกวัยต่างรู้จักและคุ้นเคยกันดี นอกจากจะให้ความบันเทิงในทุกวาระโอกาสของชีวิตแล้ว ปัจจุบันยังมีการใช้ดนตรีกันอย่างแพร่หลาย ในการช่วยทำให้ผู้ป่วยลดความเครียด ความวิตกกังวล ทำให้อารมณ์ดีขึ้น ใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บป่วย และช่วยให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น ดนตรีเป็นเครื่องมือราคาถูกลงที่สามารถลดอาการต่างๆของผู้ป่วยทั้งทางกายและจิตใจได้ นอกจากนี้ดนตรียังทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยผ่อนคลาย อีกทั้งยังมีส่วนช่วยทำให้เข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้ป่วยมากขึ้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าดนตรีมีประสิทธิภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งอาจส่งเสริมการรักษาหลักที่มีอยู่¹

ดนตรีคืออะไร

ดนตรี เป็นเสียงที่กระตุ้นโสตประสาท ที่เกิดจากความตั้งใจในการสร้างสรรค์ให้มีความไพเราะ (melody) , จังหวะ(rhythm) , ผสมผสานท่วงทำนองที่สอดคล้องกัน (harmony) , มีเสียงประสาน (timbre) , รูปแบบและทำนอง(form and style) การฟังดนตรีซ้ำๆ ทำให้ผู้ฟังรู้และคาดเดาเสียงนั้นได้¹

1. ผลของดนตรีต่อร่างกายและจิตใจ

เสียงเพลงเป็นคลื่นชนิดหนึ่ง เมื่อผ่านเข้าไปในหูจะเกิดการสั่นสะเทือนและเกิดการเหนี่ยวนำผ่านกระดูกในหู จนกระทั่งเกิดการรับรู้และแปลความหมายที่บริเวณ Brain stem Limbic system Thalamus และ Cerebral cortex ในขณะที่เกิดการแปลสัญญาณที่บริเวณ Cerebral cortex นั้น กระแสประสาทจะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติซึ่งมีผลต่อการหายใจ ชีพจร ความดันโลหิต ความตึงของกล้ามเนื้อ ความถี่ของคลื่นสมอง และเกิดการตอบสนองทางศัลยกรรมไฟฟ้าทางผิวหนัง ซึ่งมีผลต่อ pilomotor reflex, pupillary reflex และ gastric motility นอกจากนี้การตอบสนองทางร่างกายของดนตรียังแสดงออกในลักษณะ Thalamic reflex เช่น

การเคาะเท้า, การโยกตัว, การผกศีรษะ หรือการเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะของแขนและมือตามจังหวะของเสียงเพลง²

อาจกล่าวได้ว่าลักษณะของดนตรีในเรื่องของความเร็วของจังหวะ รูปแบบและการประสานเสียง ล้วนมีอิทธิพลต่อการทำงานและจังหวะของร่างกายมนุษย์ เช่น จังหวะของดนตรีมีอิทธิพลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งพจรของร่างกายจะช้าลงหากจังหวะของดนตรีมีค่าใกล้เคียงกับอัตราการเต้นของหัวใจคือประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที²

แม้ว่าการชื่นชอบของดนตรีจะมีความหลากหลายในแต่ละบุคคลและวัฒนธรรม มีดนตรีบางประเภทเท่านั้นที่มีผลโดยตรงทางสรีระวิทยาของมนุษย์ มีการศึกษาพบว่าดนตรีคลาสสิกสามารถลดความเครียดได้ ในขณะที่ ดนตรีพวก grunge rock ทำให้เกิดอารมณ์รุนแรง อ่อนเพลีย เศร้า เครียด รู้สึกไม่ผ่อนคลาย มีความตึงตัวอยู่ตลอดเวลา ดนตรีแนวใหม่ (New age) จะเพิ่มการผ่อนคลาย ลดความรุนแรงและความเครียดได้ ในขณะที่ดนตรีเพื่อชีวิต (Designer music) จะทำให้ผ่อนคลายมากขึ้น ลดความเครียดได้เช่นกัน และพบว่าวัยรุ่นที่มีการตอบสนองทางด้านจิตใจและอารมณ์ทางด้านลบต่อดนตรีพวก grunge rock แม้ว่าวัยรุ่นส่วนใหญ่จะชอบฟังดนตรีในแนวนั้นมาก่อนก็ตาม¹

ดนตรีให้ผลแตกต่างกันตามลักษณะของผู้ฟัง เช่น เพศ วัฒนธรรม โรคทางกายซึ่งอาจมีผลต่อการได้ยิน ทักษะคิดและประสบการณ์เกี่ยวกับดนตรี นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับลักษณะของดนตรี อันได้แก่ จังหวะ เสียงสูงต่ำ ความสอดคล้องของท่วงทำนอง ความไพเราะ และจังหวะของดนตรี รูปแบบการนำเสนอว่าเป็นลักษณะร้องสด ๆ หรือเป็นการบันทึกเสียง การรับฟังเสียงดนตรีเป็นกลุ่มหรือฟังคนเดียว รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้ฟังด้วย

มีการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่า ดนตรีมีผลโดยตรงทางสรีระวิทยา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการทำงานของเซลล์ประสาทบริเวณ lateral temporal lobe และ cortical areas ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว จังหวะที่คงที่ของดนตรีทำให้รูปแบบการหายใจดีขึ้น การฟังดนตรีคลาสสิกมีผลต่อการเต้นของหัวใจ โดยทำให้มี variability เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงความสมดุลของการทำงานของหัวใจ เมื่อมี variability เพิ่มขึ้นก็จะบ่งถึงภาวะที่มีความเครียดน้อยและมีความยืดหยุ่นมาก มีการศึกษาพบว่าเด็กนักเรียนที่กำลังเครียด ใกล้เคียง สอบ หากมีการฟังดนตรี จะมีระดับของ cortisol ในน้ำลายต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ในปัจจุบันยังไม่ทราบกลไกที่แน่ชัดของดนตรีต่อร่างกายมนุษย์ แต่มีการสันนิษฐานว่าดนตรีอาจเกี่ยวข้องกับ mu opiate receptor, morphine-6 glucoronide และ ระดับ interleukin-6 levels รวมทั้ง nitric oxide ด้วย¹

ดนตรีมีผลต่อคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) มีหลายการทดลองที่พบว่าจังหวะที่ช้าของดนตรีคลาสสิกมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง จากรูปแบบเบต้า (β pattern) ซึ่งเป็นคลื่นไฟฟ้าสมองความถี่สูง และมักมีความสัมพันธ์กับความเครียด ไปเป็นรูปแบบแอลฟา (α pattern) ซึ่งเป็นคลื่นสมองที่มีความถี่ต่ำกว่าและเกี่ยวข้องกับการผ่อนคลาย นอกจากนี้ดนตรีที่มีจังหวะจะมีผลทำให้เกิดคลื่นไฟฟ้าสมองความถี่ต่ำที่สุด³

การศึกษาเมื่อไม่นานมานี้พบว่า ดนตรีกระตุ้นสมองส่วน neocortex ให้มีการทำงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลทำให้มีการเพิ่มขึ้นของการเรียนรู้ การทำงานประสานกันของสมอง และการเชื่อมโยงของสมองทั้งสองซีก และมีการศึกษาพบว่า ดนตรีสามารถเพิ่มศักยภาพในการแก้ไขปัญหาซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการทำงานของสมองระดับสูง³

การวิจัยในผู้ป่วยอัลไซเมอร์พบว่า ดนตรีมีผลทำให้มีการหลั่งเมลาโทนินเพิ่มมากขึ้น อันจะช่วยทำให้จิตใจสงบและผ่อนคลายมากขึ้นได้³

ร่างกายพยายามที่จะทำให้เกิดความสมดุล เช่นเดียวกับการที่ดนตรีพยายามทำให้เกิดความไพเราะ ผสมผสาน จึงทำให้เกิดการสังเกตและการศึกษาตามมามากมาย เช่น “Mozart effect” ซึ่งก็คือผลของดนตรีในการพัฒนาความจำและเพิ่มความสามารถในการแก้ไขปัญหา⁴

Mozart effect เป็นคำรวมๆที่หมายถึงการที่ดนตรีมีพลังในการเปลี่ยนแปลงสุขภาพ การเรียนรู้และชีวิตความเป็นอยู่ โดยเป็นการใช้ดนตรีในการลดความเครียด ลดอาการซึมเศร้า บรรเทาอาการวิตกกังวล ทำให้เกิดการผ่อนคลายและการนอนหลับ พัฒนาร่างกายทำให้เกิดความจำ มีการใช้ดนตรีในการแก้ไขปัญหาในการได้ยิน, ปัญหาในการอ่าน, โรคชนสมาธิสั้น, ออทิสติกและโรคหรือการบาดเจ็บทางร่างกายหรือจิตใจ⁴

มีการศึกษาพบว่าการเล่นดนตรีตั้งแต่อายุน้อยๆจะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านภาษา ความจำ และการกระยะทาง การศึกษาที่มีชื่อเสียงชิ้นหนึ่งพบว่าเด็กนักเรียนที่ได้ฟังเพลงของ Mozart ก่อนที่จะมีการทดสอบจะมีคะแนนแบบทดสอบสติปัญญาสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้ฟัง⁴

พรอยด์ กล่าวว่า การแต่งเพลง เป็นการแสดงออกของโลกภายในจิตใจและความรู้สึกที่นอกเหนือการควบคุมของจิตใจ ดังนั้นดนตรีจึงสามารถจัดการและมีอิทธิพลกับอารมณ์ สามารถกระตุ้นความรู้สึกและในขณะเดียวกันความรู้สึกจะถูกแสดงออกผ่านทางดนตรีอีกครั้งหนึ่ง การเล่นดนตรีจึงเปรียบเสมือนการแสดงออกทางอารมณ์ที่ไม่ใช้ภาษา นอกจากนี้ดนตรียังมีข้อดีเพราะทำให้เกิดความพึงพอใจ การรักษาโดยใช้ดนตรีจึงมีประสิทธิภาพดีเพราะมีความสุขและผ่อนคลายอยู่ในตัวด้วย⁴

2. ดนตรีบำบัด (Music Therapy)

a. ความหมาย

ดนตรีบำบัด เป็นการใช้ดนตรีโดยตรงหรือใช้ดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของการรักษา¹

ดนตรีบำบัด เป็นพฤติกรรมวิทยา ที่มีการใช้ผลของดนตรีหรือคุณสมบัติของดนตรีเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม, อารมณ์ และสรีระวิทยาของมนุษย์⁴

ในปี 1982 มีการประชุมระดับนานาชาติของการใช้ดนตรีบำบัด และได้มีการให้ความหมายของดนตรีบำบัดว่าเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ที่ทำให้เกิดอิสรภาพ (independence) เสรีภาพในการเปลี่ยนแปลง (freedom to change) การปรับตัวให้เหมาะสม (adaptability) ความสมดุล(balance) และการบูรณาการ(integration) ในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจและจิตวิญญาณของแต่ละบุคคล

American Music Therapy Association ได้กำหนดความหมายของดนตรีบำบัดว่าเป็นการใช้ดนตรีโดยผู้ที่ผ่านการฝึกฝน เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ การรับรู้หรือทักษะการเข้าสังคม ในบุคคลที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพหรือการศึกษา⁴

ดังนั้น ดนตรีบำบัดจึงเป็นทักษะการใช้ดนตรีและองค์ประกอบของดนตรีโดยผู้บำบัดที่ผ่านการฝึกฝนมาอย่างดี ในการประเมิน ส่งเสริม รักษาและแก้ไขข้อบกพร่องสุขภาพจิต สุขภาพกาย อารมณ์และจิตวิญญาณ โดยอาศัยคุณสมบัติของดนตรีที่สามารถแสดงอารมณ์ได้ จึงมีการใช้ดนตรีเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในการรักษา ส่งเสริมให้เกิดการติดต่อสื่อสาร การปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การตระหนักรู้ในตนเอง การเรียนรู้ ความมั่นใจในการแสดงออก และการพัฒนาบุคลิกภาพ^{2,5,6}

b. การใช้ดนตรีบำบัดในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ตั้งแต่สมัยยุคกรีกโบราณ ในช่วงก่อนคริสตกาลจนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้ นักปรัชญา นักวิทยาศาสตร์ และนักประวัติศาสตร์ได้มีการกล่าวถึงประสิทธิภาพของดนตรีในการบำบัดรักษาโรคได้ (Darrow, Gibbons, and Heller, 1985, p 18) คัมภีร์ไบเบิลเป็นหลักฐานชิ้นแรกๆ ที่แสดงถึงการใช้ดนตรีในการบำบัดโรค Plato, Homer และ Aristotle เชื่อว่าดนตรีมีผลต่อทั้งร่างกายและวิญญาณ ในช่วงศตวรรษที่ 16-17 ได้มีการใช้ดนตรีในการบำบัดรักษาโรค ซึมเศร้า หรือมีผลทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 คนพื้นเมืองชาวอเมริกัน ได้ใช้การตีกลองทำให้เกิดจินตนาการ เพื่อประโยชน์ในการบำบัดรักษา จึงกล่าวได้ว่าในช่วงก่อนศตวรรษที่ 18 ยังไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่แสดงถึงการใช้ศาสตร์แขนงนี้ในการบำบัดโรคที่ชัดเจน จนกระทั่งศตวรรษที่ 19 จึงเริ่มมีการศึกษาผลของดนตรีบำบัดอย่างจริงจัง เริ่มมีการจัดตั้งโครงการและนำดนตรีบำบัดมาใช้ในทางการแพทย์ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1940 เป็นต้นมา¹² ในศตวรรษที่ 20 ช่วงสงครามโลก มีหลักฐานที่บ่งว่า ดนตรีบำบัดเป็นการรักษาทางเลือกของการเจ็บป่วยและรักษาบาดแผล นอกจากนี้ยังเป็นหลักการอย่างหนึ่งของการบำบัดรักษาทางจิตเวชตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา (Darrow, Gibbons, and Heller, 1985, p 18)⁵

ประเทศอังกฤษเป็นผู้แรกเริ่มในการใช้ดนตรีบำบัดทางการแพทย์ โดยมีหลักฐานจากแพทย์ชาวอังกฤษชื่อ Richard Browne ซึ่งตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1729⁵

Ren Decartes นักปรัชญาและนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียงของโลกได้เขียนบทความเรื่อง *Medicina Musica* ซึ่งกล่าวถึงผลของการร้องเพลง ดนตรีและการเต้นรำต่อร่างกายมนุษย์ เป็นการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์แนวใหม่ให้เข้ากับดนตรีบำบัด *Medicina Musica* มีผลอย่างมากต่อแนวความคิดของนักดนตรีบำบัดในอเมริกาใต้ และเป็นหลักพื้นฐานสำคัญในการก่อตั้งสถาบันและมูลนิธิเพื่อการฝึกฝนการใช้ดนตรีในการบำบัดโรคในปัจจุบัน⁴

Darrow, Gibbons, and Heller กล่าวว่า *Medicina Musica* มีหลักสำคัญ 8 ประการเพื่อใช้เป็นทฤษฎีและหลักปฏิบัติในการทำดนตรีบำบัดในปัจจุบันไว้ดังนี้⁵

1. ความสำเร็จในการใช้ดนตรีบำบัดไม่ขึ้นอยู่กับระดับความสนใจหรือความสามารถทางดนตรีที่มีมาก่อนการรักษา
2. ดนตรีสามารถเปลี่ยนและกระตุ้นอารมณ์ได้
3. ดนตรีสามารถกระตุ้น extramusical associations
4. ดนตรีที่มีลักษณะกระตุ้นและทำให้สงบ (stimulative and sedative music) จะให้ผลแตกต่างกันในแต่ละบุคคล
5. ดนตรีมีอิทธิพลต่อกระบวนการทางสรีระวิทยา
6. ดนตรีสามารถทำให้เกิดผลเสียได้ในการรักษาบางสภาวะ
7. ดนตรีมีการประยุกต์ใช้เพื่อการรักษาได้อย่างหลากหลายวิธี
8. ดนตรีสามารถใช้ในการป้องกันโรคได้

ดนตรีบำบัดในประเทศอเมริกาเริ่มจาก Benjamin Rush ซึ่งเป็นอาจารย์แพทย์ในมหาวิทยาลัย Philadelphia ลูกศิษย์ของ Rush 2 คนคือ Edwin A. Atlee และ Samuel J. Mathews ได้เขียนบทความเกี่ยวกับการใช้ดนตรีในการบำบัดรักษาโรคไว้อย่างมากมาย⁵

Atlee (1804) เขียนบทความเป็นภาษาอริกถึงอิทธิพลของดนตรีว่ามีคุณภาพและให้ผลเร็วในการรักษาโรค Mathews (1806) ศึกษาถึงผลของดนตรีในการรักษาให้หายขาดและการบรรเทาอาการของโรค โดยชี้ให้เห็นว่าพื้นฐานทางดนตรีและการฝึกฝนทางดนตรีของผู้ป่วยมีอิทธิพลต่อการตอบสนองต่อการทำดนตรีบำบัด⁵

ตั้งแต่ช่วงต้นของศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา มีการก่อตั้งองค์กรต่างๆขึ้นมากมาย องค์กรแห่งแรกคือ National Association for Music Therapy (NAMT) ในสหรัฐอเมริกา ปี 1950 ต่อมา มีการก่อตั้ง American Association for Music Therapy (AAMT) ปี ค.ศ. 1971 และ Canadian Association for Music Therapy (CAMT) ในปี ค.ศ. 1974 และล่าสุดในวันที่ 1 ม.ค. 1998 NAMT และ AAMT ได้รวมกันเป็น American Music Therapy Association (AMTA)⁵

c. ดนตรีช่วยบำบัดโรคได้อย่างไร

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่า มนุษย์ทุกคนมีสัญชาตญาณที่จะตอบสนองต่อดนตรี ไม่ว่าจะเป็นทางด้านกายภาพ การเรียนรู้ หรือทางด้านอารมณ์ ดนตรีจึงใช้ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยได้ มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าดนตรีเป็นลักษณะพื้นฐานของมนุษย์ เช่น จังหวะการเต้นของหัวใจ ท่วงทำนองของการพูด Roberts (1998) อธิบายปรากฏการณ์เหล่านี้ว่าเป็น musical hierarchy หรือ Orchestration of self-regulation and self-organization และเนื่องจากดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต จึงมีการใช้ดนตรีเพื่อประโยชน์ในการบำบัดรักษาทั้งในด้านการเรียนรู้ กายภาพ ระบบประสาทและทางด้านอารมณ์⁷

ดนตรีบำบัดมีลักษณะเฉพาะคือไม่ได้เป็นแบบแผนชัดเจนแน่นอน ดังนั้นจึงมีรูปแบบของดนตรีบำบัดได้อย่างมากมาย เช่น^{2,5}

- **Singing** การร้อง ช่วยคนที่มีปัญหาในการพูดโดยพัฒนาการออกเสียง จังหวะ และการควบคุมการหายใจ ในรูปแบบของการทำกลุ่มนั้น การร้องจะทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงผู้อื่นในขณะร้องเพลงด้วยกัน เพลงสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุจดจำเหตุการณ์ที่มีความสำคัญในอดีตได้
- **Playing** เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยในการพัฒนาทักษะการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็ก ในผู้ที่มีความผิดปกติในการเคลื่อนไหว และเป็นเครื่องมือที่ช่วยในคนที่มีปัญหาพฤติกรรมให้เกิดการเรียนรู้ในการควบคุมพฤติกรรมรุนแรงที่ไม่เหมาะสมของตนโดยผ่านการเล่นเป็นกลุ่ม การเรียนรู้ดนตรีจะช่วยฝึกทักษะทางดนตรีและช่วยให้เกิดความมีระเบียบในตนเอง มีความมั่นใจ และเห็นคุณค่าในตนเอง
- **Rhythmic movement** การเคลื่อนไหวเป็นจังหวะใช้เพื่อส่งเสริมให้มีการเคลื่อนไหวของข้อต่อ (Range of motion) มากขึ้น เพิ่มการเคลื่อนไหว ความว่องไวและความแข็งแรงของข้อต่อต่างๆ เพิ่มความสมดุลและการทำงานประสานกันของระบบการเคลื่อนไหว ทำให้การเดินเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ช่วยในเรื่องรูปแบบการหายใจและการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ จังหวะในดนตรีช่วยเพิ่มแรงจูงใจ ความสนใจและความสนุกสนาน นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมทักษะการเข้าสังคมโดยใช้ภาษากายด้วย
- **Improvising** เป็นการแสดงความรู้สึกโดยใช้วัจนภาษาอย่างสร้างสรรค์ ช่วยให้ผู้รักษาสร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วยได้ และใช้เป็นประโยชน์ในการประเมินผู้ป่วย อีกทั้งยังเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพกับคนอื่นและสามารถเข้าใจความรู้สึกที่ยากที่จะพูดออกมาได้ โดยผ่านทางเสียง (vocal) การใช้เครื่องดนตรี (instrument) และการเคลื่อนไหว (movement)
- **Composing** เป็นการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้สึก ความคิด และประสบการณ์ สำหรับผู้ป่วยเด็กที่นอนรพ. การเขียนเพลงเป็นการแสดงออกของความรู้สึกต่างๆและทำให้ผู้รักษาเข้าใจความกลัวของผู้ป่วยด้วย สำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้าย การแต่งเพลงเป็นการบรรยายความรู้สึกเกี่ยวกับความหมายของชีวิตและความตาย
- **Listening** ช่วยในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ เช่นความตั้งใจและความจำ ทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อการแสดงออกของตัวตนที่แท้จริง ดนตรียังกระตุ้นความจำและความสัมพันธ์ได้ การฟังดนตรีอย่างตั้งใจในภาวะที่ผ่อนคลายและรับฟังได้ดีจะกระตุ้นความคิดและอารมณ์ โดยการฟังสามารถฟังได้ทั้งกับแพทย์ผู้รักษาเพียงคนเดียวหรือฟังเป็นกลุ่มก็ได้

d. ดนตรีบำบัดกับการแพทย์ในปัจจุบัน

ในปัจจุบันมีการใช้ดนตรีบำบัดแก่ผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทั้งวัยเด็กและผู้ใหญ่ วัยหนุ่มสาวและวัยชรา โดยมีการใช้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทั้งอาการหนักและอาการเบาแทบทุกสาขาวิชาทางการแพทย์ เช่นมีการใช้ดนตรีคลาสสิก ในการช่วยเหลือเด็กที่คลอดก่อนกำหนด การใช้ดนตรีเพื่อบำบัดการเจ็บปวดหรือแม้กระทั่งในผู้ป่วยที่อยู่ในวาระสุดท้ายของชีวิต เป็นต้น¹

สำหรับโรคทางจิตเวชที่มีหลักฐานการใช้ดนตรีในการบำบัด เช่น Autism และ Pervasive Developmental Disabilities , Developmental Disabilities, Alzheimer's dementia, chemical dependence, ปัญหาทางอารมณ์ โรคซึมเศร้าและโรคจิตเภท นอกจากนี้ดนตรีบำบัดยังช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพและการปรับตัว ช่วยเสริมความมั่นใจ ทักษะการแก้ไข ปัญหาและทักษะการผ่อนคลาย ช่วยให้ผู้ป่วยอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริงมากขึ้น มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง และยังช่วยเรื่องสมาธิ ความตั้งใจได้อีกด้วย^{4,5,7,8,9,10,11,12}

มีการศึกษาถึงอิทธิพลของดนตรีบำบัดในการรักษาโรคทางจิตเวชเด็กและวัยรุ่นต่างๆ มากมายดังตารางที่ 1 Christian Gold และคณะได้ทำการรวบรวมข้อมูลและทำ metaanalysis ของการวิจัยในแง่บวกของประสิทธิภาพของดนตรีบำบัด พบว่าดนตรีบำบัดมี Positive effect ในระดับปานกลางถึงมาก (ES = 0.61) โดยเฉพาะในความผิดปกติทางพฤติกรรมและพัฒนาการมากกว่าความผิดปกติทางด้านอารมณ์^{8,10,13}

3. ดนตรีบำบัดในโรคออทิสติก

a. โรคออทิสติกคืออะไร

มีการพูดถึงโรคออทิสติกครั้งแรกโดย Kanner ในปีค.ศ. 1943 ว่าเป็นเด็กที่มีการแยกตัวออกจากสังคมอย่างมากและมีลักษณะที่แตกต่างจากเด็กคนอื่น เช่น ไม่สามารถที่จะสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่พูดหรือมีภาษาที่เป็นลักษณะเฉพาะของตนเอง มีพฤติกรรมที่ไม่เปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ มีการเล่นที่ซ้ำแบบเดิม ขาดจินตนาการและทักษะการเล่น มักมีความสามารถเฉพาะด้าน เช่น มีความจำในระยะยาวที่ดี กล้ามเนื้อมัดเล็กหรือการรับรู้มิติที่ดี ไม่พบความผิดปกติทางร่างกายที่ชัดเจน และเกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงขวบปีแรก² มีการใช้ดนตรีบำบัดผู้ป่วยออทิสติกในประเทศอังกฤษ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 เป็นต้นมา โดย Juliette Alvin, Paul Nordoff และ Clive Robbins¹⁴

b. ดนตรีช่วยบำบัดโรคออทิสติกได้อย่างไร

ดนตรีบำบัดไม่สามารถรักษาโรคออทิสติกให้หายขาดได้ เหมือนยาที่รักษาโรคติดเชื้อ⁴ แต่ ดนตรีก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ในสังคม การรู้จักตนเองและรู้จักผู้อื่นมากขึ้น ดนตรีจึงช่วยให้ผู้ป่วยออทิสติกมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการสื่อสารกับบุคคลอื่นที่ไม่เหมาะสม หรือการหลีกเลี่ยงจากสังคม โดยผ่านทางการเล่น การพูดคุย การฟัง และการตอบสนองต่อบุคคลอื่น การใช้ดนตรีบำบัดจึงสามารถกระตุ้นและพัฒนาการสื่อสารโดยการเปล่งเสียง มีการใช้เนื้อเพลงเป็นสื่อ ให้เกิดการพัฒนาทางด้านภาษาในเวลาต่อมา นอกจากนี้ผู้ป่วยยังได้ประโยชน์จาก

การรู้จักถอดทวนจากเสียงที่เพิ่มขึ้น ช่วยในการฝึกสมาธิและมีการตอบสนองทางอารมณ์ได้ใน กระบวนการของการบำบัด^{8,10,14,15}

ธรรมชาติของดนตรีมีลักษณะเป็นโครงสร้างที่ปลอดภัย แต่ก็มีเปลี่ยนแปลงอยู่ ตลอดด้วย ดนตรีบำบัดทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ผู้ป่วยคุ้นเคย แต่บางโอกาสก็ทำให้เกิด ประสบการณ์ใหม่โดยผู้ป่วยเป็นผู้มีส่วนร่วมซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ป่วย¹⁴

วัตถุประสงค์ของการใช้ดนตรีบำบัดในผู้ป่วยออทิสติก คือเพื่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย และมั่นใจที่จะแสดงความเป็นตัวตนของตนเอง การมี ประสบการณ์ทางด้านอารมณ์และการสื่อสารกับผู้อื่น^{7,14}

เป้าหมายของการใช้ดนตรีบำบัดในโรคออทิสติกมีดังนี้^{7,8,15}

1. พัฒนาการด้านการพูดและภาษา

- การเล่นเครื่องดนตรีที่ใช้ลมและการเลียนแบบการเคลื่อนไหวของริมฝีปากจะ ช่วยให้มีการฝึกและส่งเสริมการทำงานของริมฝีปาก ลิ้น กรามและฟัน
- การฝึกการเปล่งเสียง ไม่ว่าจะเป็ลักษณะร้องเพลงคนเดียวหรือการร้องเพลง ประสานเสียงแล้วแต่ช่วยฝึกการหายใจและการผันคำ
- การออกเสียงอย่างเป็นจังหวะจะช่วยในผู้ป่วยที่มีปัญหาการพูด เช่นผู้ป่วย Apraxia เป็นต้น
- คำและบทประพันธ์ที่มีความสละสลวยคล้องจองจะช่วยในผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหา echolalia

2. พัฒนาการด้านสังคมและอารมณ์

- ดนตรีช่วยให้แพทย์และผู้ป่วยใกล้ชิดกัน
- ดนตรีช่วยให้เรียนรู้การเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ดี โดยค่อยๆให้ผู้ป่วยมีความ ใกล้ชิดกับผู้อื่น และแยกความแตกต่างระหว่างตนเองและผู้อื่นได้

3. พัฒนาการด้านการเรียนรู้

- เนื้อเพลงและการร้องช่วยให้ผู้ป่วยรู้จักการจัดกลุ่ม เข้าใจหลักภาษา ภาพลักษณ์ของตนเองและมีส่วนช่วยเพิ่มทักษะในการช่วยเหลือตนเอง
- การร้องและการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างเป็นจังหวะจะช่วยเพิ่ม auditory-motor memory

4. พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว

- ดนตรีมีผลต่อการเคลื่อนไหวและการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อ
- การเล่นเครื่องดนตรีช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางกล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่ให้ ดีขึ้น

ปัจจุบันมีการใช้ดนตรีบำบัดในผู้ป่วยเด็กออทิสติกตั้งแต่ช่วงแรกเริ่มของชีวิต เพื่อกระตุ้นให้มีการสื่อสารทางอารมณ์ระหว่างมารดากับทารก อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทักษะทางสังคมในเวลาต่อมา แต่ในเด็กออทิสติกที่มีอาการรุนแรงอาจได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร¹⁴

การใช้ดนตรีบำบัดในสภาวะปัจจุบัน

ในช่วงระยะเวลากว่า 10 ปีที่ผ่านมา มีหลายการศึกษาที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการใช้ดนตรีบำบัดในการช่วยเหลือผู้ป่วยออทิสติกในด้านการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคม เช่นการศึกษาของ Avlin and Warwick (1991) Nordoff and Robbin(1985) และ Nolan(1989) เป็นต้น แม้ว่าการทดลองของ Nordoff and Robbin(1964-1968) จะมีการใช้มาตรวัดที่ประเมินออกมาในลักษณะเชิงปริมาณ แต่โดยธรรมชาติของดนตรีบำบัดจะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและภาวะอารมณ์ของปัจเจกบุคคล ดังนั้นจึงยากที่จะหาเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการตรวจวัดผลที่ได้จากการวิจัยและอาจมีความลำเอียงเกิดขึ้นได้ เมื่อไม่นานมานี้ มีความร่วมมือกันระหว่างนักวิจัยทางด้านจิตวิทยาและนักดนตรีบำบัดเพื่อศึกษาวิจัยถึงผลของดนตรีบำบัดทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ ทำให้มีการวิจัยที่สามารถวัดประสิทธิภาพของดนตรีในเชิงการสื่อสารระหว่างมารดาและทารกได้ Roberts (1998) and Pavlicevic(1997) ได้แสดงให้เห็นว่าการใช้ดนตรีบำบัดช่วยให้เกิดการปรับตัวและส่งเสริมประสิทธิภาพของการสื่อสารมากขึ้น¹⁴

นอกจากนี้มีการศึกษาโดยใช้กลุ่มควบคุม เช่น การศึกษาของ Edgerton(1994) , Aldridge Gustorff and Neugebauer(1995) ช่วยสนับสนุนว่า Improvisational music therapy สามารถช่วยให้การสื่อสารของเด็กออทิสติกดีขึ้นได้ และทักษะการสื่อสารนี้ก็จะช่วยให้ทักษะอื่นๆของชีวิตดีขึ้นตามมา Whipple (2004) สรุปว่าดนตรีมีประสิทธิภาพดีจริงสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่เป็นออทิสติก แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาดนตรีบำบัดในโรคออทิสติกยังคงต้องดำเนินต่อไป¹⁴

เอกสารอ้างอิง

1. Kemper KJ , Danhauer SC. Music as Therapy. Southern Medical Journal.2005 ; 98 : 282-6.
2. Bunt L. Music Therapy : An Art Beyond Words. 3rd ed. London : Routledge ; 1994.
3. Nilsson U, Rawal N, Unosson M. Music effects on postoperative pain. Adolescence. 1998; 33 :109-16.
4. Campbell D. The Mozart effect : Tapping the Power of Mind To Health the Body, Strengthen the Mind, and Unlock the Creative Spirit. 1st ed. New York : Avon Books ; 1997.
5. Darrow AA, Gibbons AC. Music therapy past, present, and future. American Music Teacher.1985 ; 12 :18-20.

6. Smith JF. Music Therapy. 3rd ed. Wausau : Micromedex ; 2001.
7. American Music Therapy Association. Music Therapy and Individuals with Diagnoses on the Autism Spectrum. Available at: <http://www.musictherapy.org>. Accessed April 5, 2005.
8. American Music Therapy Association. Music Therapy and Young Children. Available at: <http://www.musictherapy.org>. Accessed April 5, 2005.
9. American Music Therapy Association. Music Therapy and Mental Health. Available at: <http://www.musictherapy.org>. Accessed April 5, 2005.
10. Braithwaite M, Sigafos J. Effects of social versus musical antecedents on communication responsiveness in five children with developmental disabilities. Journal of music therapy. 1998 ; 35 :88-104.
11. Hogan BE. Soul music in the Twilight Year : Music Therapy and the Dying process. Topic in Geriatric Rehabilitation. 2003; 19 : 275-81.
12. Standley JM. Meta-analysis of the Efficacy of Music Therapy for premature Infants. Journal of Pediatric Nursing. 2002 ; 17 :107-13.
13. Gold C, Voracek M. Effect of music therapy for children and adolescents with psychopathology : a meta-analysis. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2004 ; 45 : 1054-63.
14. The National Autistic Society. Music therapy . Available at: <http://www.nas.org.uk/nas/jsp/polopoly>. Accessed April 5, 2005.
15. Metro Music therapy. Music therapy for Individuals with Autism. Available at: <http://www.metromusictherapy.com/autism.html>. Accessed April 29, 2005.