



สถาบันราชภัฏอุบลมีความยินดีเผยแพร่ข้อมูล องค์ความรู้ ให้แก่ผู้สนใจ
การนำข้อมูลจากเว็บไซต์นี้ไปใช้เพื่อการศึกษา วิจัย
หรือเผยแพร่ต่อเพียงบางส่วน หรือทั้งหมด
กฎภาษาอังกฤษ "ชื่อเจ้าของผลงาน" เป็นแหล่งที่มาของข้อมูล

การบำบัดทางเลือก ในเด็กพิเศษ

นางแพทญ์ทวีศักดิ์ สิริรัตนโรงา
จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

ชื่อหนังสือ

การบำบัดทางเลือก ในเด็กพิเศษ

ผู้เขียน

นายแพทย์ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา
จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

ISBN

978-974-296-653-9

พิมพ์ครั้งที่ 1

มีนาคม 2550

จำนวน

2,000 เล่ม

พิมพ์ที่

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

จัดพิมพ์โดย

สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต

งบประมาณ

กรมสุขภาพจิต

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. การบำบัดทางเลือก ในเด็กพิเศษ.

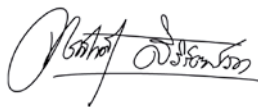
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2550.

คำนำ

เด็กพิเศษ คือ เด็กที่ควรได้รับการดูแลช่วยเหลือเป็นพิเศษ เพิ่มเติมจากเด็กคนอื่น เพื่อให้สามารถเติบโต เรียนรู้ และพัฒนาอย่างเหมาะสม ได้ใช้ความสามารถเต็มตามศักยภาพที่มีอยู่ และมีโอกาสที่เท่าเทียมในการอยู่ร่วมในสังคม

ในการดูแลเด็กพิเศษ มีแนวทางหลักๆ ตามมาตรฐานการดูแลรักษาอยู่พอสมควร แต่บางครั้งก็ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความหลากหลายของปัญหา และความแตกต่างของเด็กแต่ละคนได้ ดังนั้น จึงมี “การบำบัดทางเลือก” เกิดขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกที่นำมาเสริมเข้ากับการบำบัดรักษาตามแนวทางหลัก เพื่อเติมเต็มการดูแลให้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามความเหมาะสม และความต้องการที่เกิดขึ้น ที่แนวทางการดูแลหลักยังไม่สามารถตอบสนองได้

หนังสือ “การบำบัดทางเลือก ในเด็กพิเศษ” เป็นการรวบรวมแนวคิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการดูแลเด็กพิเศษในปัจจุบัน เพื่อให้คุณพ่อ คุณแม่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดูแล และผู้ที่สนใจรู้ถึงแนวทางการบำบัดทางเลือกที่มีอยู่ สามารถตัดสินใจเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง ไม่ตกเป็นเหยื่อของผู้แสวงหากำไรในความไม่รู้ ไม่เสียเวลาอยู่กับวิธีการที่ยืนยันว่าไม่ได้ผลแล้ว หรือวิธีการที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก รู้ถึงข้อห้ามและข้อควรระวังในการบำบัด



นายแพทย์วิทักดี สิริรัตน์เรชา
จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น

สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	3
สารบัญ.....	4
การบำบัดทางเลือก.....	6
ศิลปะบำบัด.....	12
ดนตรีบำบัด.....	19
การบำบัดด้วยสัตว์.....	32
หุ่นยนต์บำบัด.....	45
การฝังเข็ม.....	50
เครื่องเอชอีจี.....	56
ประวัติผู้เขียน.....	63



เด็กมีความพิเศษแตกต่างกัน
ย่อมต้องการทางเลือกที่หลากหลาย
แต่มีเป้าหมายเดียวกัน



การบำบัดทางเลือก

(Alternative Therapy)

“การบำบัดทางเลือก” ในที่นี้หมายถึงศาสตร์แขนงของ “การแพทย์เสริมและทางเลือก” (complementary and alternative medicine) ซึ่งมีความหลากหลายมาก จนไม่สามารถนิยามได้ครอบคลุม นิยามโดยทั่วไป คือ “วิธีการบำบัดรักษาที่ไม่ได้ใช้กันเป็นประจำในการรักษาแบบแพทย์แผนปัจจุบัน (conventional medicine) และไม่มีการสอนในโรงเรียนแพทย์” แต่คำนิยามดังกล่าวก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงไปอีก เนื่องจากเริ่มมีการสอนในโรงเรียนแพทย์บ้างแล้ว

การแพทย์เสริมและทางเลือก รวมถึงการแพทย์พื้นบ้านของแต่ละชนชาติทั่วโลก จนถึงการแพทย์แผนปัจจุบัน และครอบคลุมถึงการบำบัดรักษาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และภูมิปัญญา เป็นแนวความคิดดูแลสุขภาพแบบองค์รวม

การแพทย์เสริมและทางเลือก ถึงจะมีความหลากหลายและรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างกันไปบ้าง แต่ประเด็นสำคัญก็คือ การเลือกสรรอาหาร พืชผัก สมุนไพร ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย การออกกำลังกายเสริมสร้างสุขภาพ การพักผ่อน การฝึกควบคุมอารมณ์และจิตใจ เป็นวิถีเพื่อสุขภาพที่เป็นธรรมชาติ และใกล้เคียงกับวิถีชีวิต เป็นการสร้างเสริมภูมิชีวิตให้แข็งแรง ช่วยให้ห่างไกลจากโรคภัยไข้เจ็บ



การแพทย์เสริมและทางเลือก

ในอดีตเป็นศาสตร์ที่ไม่เป็นที่ยอมรับและไม่ได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันเริ่มมีการทำวิจัยในศาสตร์แขนงนี้มากขึ้น เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบว่า ให้ผลดีในการบำบัดรักษาหรือไม่อย่างไร มีความปลอดภัยเพียงใด คุ้มทุนหรือไม่ สมควรที่จะนำมาบรรจุในแผนสุขภาพหรือไม่ และเริ่มมุ่งไปสู่การวิจัยในเชิงลึกถึงกลไกของการบำบัดรักษาว่าเป็นอย่างไร

แนวโน้มของการแสวงหาทางเลือกเริ่มมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากการแพทย์แผนปัจจุบันไม่สามารถตอบสนองความพอใจของผู้ป่วยได้เต็มที่ พบว่ามากกว่าร้อยละ 60 ของผู้ป่วยไม่ยอมบอกแพทย์ว่าตนเองไปทำการบำบัดทางเลือก

ในส่วนของแพทย์เอง ก็เริ่มให้ความสนใจและยอมรับมากขึ้น เริ่มมีการให้คำแนะนำผู้ป่วยในทางเลือกต่างๆ และนำเอาการบำบัดทางเลือกมานำบูรณาการเข้ากับการบำบัดรักษาแนวทางหลักที่ใช้อยู่

การแบ่งประเภทของการแพทย์เสริมและทางเลือกมีหลายวิธี ในที่นี้จะขอแบ่งตามวิธีการหลักที่ใช้กันส่วนใหญ่ ดังนี้

การใช้ทักษะฝีมือ (manual healing) เช่น การนวดบำบัด (massage therapy) การฝังเข็ม (acupuncture) ไคโรแพรกติก (chiropractic) การจัดกระดูก (osteopathic manipulation)



ฤๅษีดัดตน ต้นตำรับการนวดแผนไทย

การใช้เทคนิคทางจิตใจและร่างกาย (mind / body techniques) เช่น การนั่งสมาธิ (meditation) สวดมนต์ (prayer) การฝึกผ่อนคลาย (relaxation) การสะกดจิต (hypnosis) ดนตรีบำบัด (music therapy) ศิลปะบำบัด (art therapy) สัตว์เลี้ยงบำบัด (pet therapy)



ดนตรีบำบัด



ศิลปะบำบัด

การใช้เทคนิคการเคลื่อนไหว (movement techniques) เช่น โยคะ (yoga) ไทชิ (tai chi) ชิงกง (qigong) การเต้นบำบัด (dance therapy)

โยคะ



การใช้พฤษชา (botanicals) เช่น อโรมาบำบัด (aroma therapy) สมุนไพร (herbal supplementation)



สมุนไพรไทย



การให้อาหารเสริม (diet, nutrition, supplements)

เช่น การเสริมวิตามิน เกลือแร่ การเติมสารอาหารบางอย่างเข้ามา หรือการสกัดสารอาหารบางอย่างออกไป

นอกจากนี้ยังมีการบำบัดทางเลือกอีกหลากหลาย เช่น การกระตุ้นด้วยคลื่นไฟฟ้าหรือคลื่นแม่เหล็ก (electrical and magnetic stimulation) การใช้พลังเพื่อการเยียวยา (energy healing) และการใช้ปัสสาวะบำบัด (urine therapy) เป็นต้น

สิ่งสำคัญที่ควรทำความเข้าใจ คือ การบำบัดทางเลือกใช้เสริมแนวทางหลักให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นไม่ใช่การนำมาใช้โดด ๆ เพียงอย่างเดียว โดยละเอียดการบำบัดตามแนวทางหลัก ซึ่งได้รับการยืนยันจากงานวิจัยต่างๆ แล้วว่าได้ผล

สำหรับเด็กกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษในปัจจุบัน มีแนวทางการบำบัดทางเลือกที่หลากหลาย สามารถเลือกใช้ควบคู่กับแนวทางหลัก ตามความเหมาะสมกับสภาพปัญหา ระดับความรุนแรง และผลการตอบสนองที่ได้รับของเด็กแต่ละคน

“การบำบัดทางเลือก ในเด็กพิเศษ” ที่จะกล่าวถึงในหนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วย

1. ศิลปะบำบัด (art therapy)
2. ดนตรีบำบัด (music therapy)
3. การบำบัดด้วยสัตว์ (animal therapy)
4. หุ่นยนต์บำบัด (robot therapy)
5. การฝังเข็ม (acupuncture)
6. เครื่องเอชอีจี (HEG; hemoencephalogram)

ในประเทศไทยเองก็มีการบำบัดทางเลือกที่หลากหลายที่สามารถเลือกนำมาใช้ให้เหมาะสมกับเด็กพิเศษแต่ละคนได้ ไม่จำเป็นต้องทำการบำบัดทุกอย่างที่มีอยู่ เพราะจะเสียเวลาโดยไม่เกิดประโยชน์เต็มที่ ในขณะเดียวกัน ไม่จำเป็นต้องแสวงหา

วิธีที่ดีที่สุดเพียงวิธีเดียว เพราะไม่มีวิธีการเช่นนั้น ต้องออกแบบ การดูแล บำบัดรักษาให้เหมาะสมกับเด็กและสภาพปัญหาที่ต้องการ แก้ไข เลือกอย่างเข้าใจ ผสมผสานกันอย่างลงตัว

การเรียนรู้ให้เข้าใจหลักของการบำบัดทางเลือกแต่ละแบบ เพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกใช้อย่างถูกต้อง ไม่ตกเป็นเหยื่อ ของผู้แสวงหากำไรในความไม่รู้ ไม่เสียเวลาอยู่กับวิธีการที่ยืนยัน ว่าไม่ได้ผลแล้ว หรือวิธีการที่ไม่เหมาะสมกับเด็ก รู้ถึงข้อห้ามและ ข้อควรระวังในการบำบัด

ในการบำบัดทางเลือกแต่ละรูปแบบ มีรายงานการวิจัย สนับสนุนมากพอสมควรว่าได้ผลดี แต่ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิง พรรณา (descriptive study) มากกว่า ซึ่งความน่าเชื่อถือยังไม่ มากนัก ยังไม่ค่อยมีผลการวิจัยเชิงทดลอง แบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ (randomized controlled trial) สนับสนุนเท่าที่ควร

เอกสารอ้างอิง

- _____. **Alternative medicine.** [Online] 2006; Available from: URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Alternative_medicine. [Accessed: 2006, Nov 9]
- _____. **กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.** [Online] 2006; Available from: URL: <http://www.dtam.moph.go.th/>. [Accessed: 2006, Nov 9]
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์รักษา. **การบำบัดทางเลือกในออทิสติก.** [Online]2005; Available from: URL: <http://www.happyhomeclinic.com/au27-alternative.htm>. [Accessed: 2006, Nov 9]
- สุขจันทร์ พงษ์ประไพ. **การแพทย์ทางเลือก.** [Online] 2005; Available from: URL: http://www.rehabmed.or.th/royal/rc_thai/research/article01.htm. [Accessed: 2006, Nov 9]

ศิลปะบำบัด

(Art Therapy)

ศิลปะ (Art) คือ ผลแห่งพลังความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่แสดงออกในรูปลักษณะต่าง ๆ ให้ปรากฏซึ่งสุนทรียภาพ ความประทับใจ หรือความสะเทือนอารมณ์ตามอัจฉริยภาพ พุทธิปัญญา ประสบการณ์ ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณี หรือความเชื่อในลัทธิ ศาสนา

ในทางจิตวิทยา ศิลปะ ก็คือหนทางแห่งการปลดปล่อยอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด ตามความต้องการของแต่ละคน และช่วยพัฒนาศักยภาพในด้านการเรียน การเล่น และการแสดงออกต่าง ๆ

ศิลปะบำบัด (art therapy) คือ การใช้กิจกรรมทางศิลปะเพื่อค้นหาข้อบกพร่อง ความผิดปกติบางประการของกระบวนการทางจิตใจ และใช้กิจกรรมทางศิลปะที่เหมาะสม ช่วยในการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพให้ดีขึ้น เพื่อลดปัญหาทางอารมณ์ พฤติกรรม และเสริมสร้างศักยภาพในด้านต่าง ๆ

มีการใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ชีต เขียน วาด ระบาย ตัดปะ ปั้น ถักทอ เพื่อเป็นทางเลือกที่จะระบายความรู้สึกนึกคิด จนสามารถเข้าใจ และจัดการกับความ รู้สึกได้ สามารถสื่อสารกับผู้อื่นรอบข้างได้

ศิลปะบำบัดในรูปแบบที่หลากหลาย



แนวคิดของศิลปะบำบัด

ศิลปะบำบัด เป็นรูปแบบหนึ่งของการแพทย์เสริมและทางเลือก ที่เน้นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม นำมาเสริมในการดูแลรักษาแนวทางหลักให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการประสานงานกันเป็นทีมระหว่างนักศิลปะบำบัดกับแพทย์ที่ดูแลรักษาผู้ป่วย ไม่ใช่รูปแบบการบำบัดรักษาที่สามารถแยกเป็นอิสระได้ ต้องทำไปควบคู่กัน

ศิลปะบำบัด มีประโยชน์ในด้านการพัฒนาอารมณ์สติปัญญา สมาธิ ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และการประสานงานการเคลื่อนไหวของร่างกาย นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วย กระตุ้นการสื่อสาร และเสริมสร้างทักษะสังคมอีกด้วย

การแสดงออกทางผลงานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นลายเส้น สี รูปทรง สัญลักษณ์ อารมณ์ ความหมาย ที่สื่อออกมาทั้งหมดสามารถนำมาวิเคราะห์ให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดว่าเป็นอย่างไร หรือสภาพจิตมีปัญหอย่างไร



ศิลปะบำบัด

การประเมินผลการดูแลรักษา เน้นที่กระบวนการและ กิจกรรมทางศิลปะ ไม่ได้เน้นที่ผลงานทางศิลปะ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนศิลปะ ที่จะเน้นผลงานและเพิ่มความสามารถทางศิลปะ



ประโยชน์ของศิลปะบำบัด

ศิลปะบำบัด มุ่งเน้นให้เกิดความสมดุลของชีวิต ช่วยบรรเทาปัญหา เยียวยาจิตใจ และเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา จิตใจ สังคม และสุนทรียศาสตร์ ไปพร้อม ๆ กัน โดยถ่วงน้ำหนักให้แตกต่างกันตามสภาพปัญหาของแต่ละคน

ศิลปะบำบัด มีประโยชน์หลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และกลุ่มเป้าหมายที่นำไปใช้

1) ศิลปะบำบัดเพื่อการเยียวยาจิตใจ ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ขจัดความขัดแย้งภายในส่วนลึกของจิตใจ ช่วยให้ มีระดับอารมณ์คงที่ดีขึ้น ไม่ฉุนเฉียว หรือโศกเศร้ามากนัก สามารถเข้าใจและจัดการกับอารมณ์ได้ดีขึ้นเมื่อมีสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ เข้ามากระทบ

นำมาใช้ในกลุ่มเด็กที่มีปัญหาด้านการควบคุมอารมณ์ และพฤติกรรม

2) ศิลปะบำบัดเสริมสร้างทักษะการเคลื่อนไหว ช่วยในการตอบสนองต่อความต้องการตามธรรมชาติที่จะเคลื่อนไหว ส่วนต่างๆ ของร่างกาย ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ให้สามารถทำกิจกรรมที่ละเอียด มีความซับซ้อนมากขึ้น ช่วยให้มีการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อมัดต่างๆ อย่างคล่องแคล่ว และช่วยควบคุมทิศทางการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นำมาใช้ใน กลุ่มเด็กสมองพิการ หรือ ซีพี (cerebral palsy) ซึ่งมีปัญหาเรื่องการเคลื่อนไหว และกลุ่มแอสเพอร์เกอร์ (asperger's syndrome) ซึ่งมีปัญหาเรื่องกล้ามเนื้อมัดเล็กร่วมด้วย

3) ศิลปะบำบัดช่วยเสริมสร้างทักษะการสื่อสารเนื่องจาก ศิลปะเป็นภาษาสากลที่สามารถเข้าใจตรงกันได้ แม้จะใช้ภาษาพูดแตกต่างกัน เด็กสามารถเรียนรู้ความคิดรวบยอด (concept) ในเรื่องต่างๆ ผ่านทางศิลปะได้เร็ว

นำมาใช้ในกลุ่มเด็กที่มีปัญหาด้านการพูดและการสื่อสาร (communication disorder) กลุ่มเด็กออทิสติก (autistic disorder) และกลุ่มที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (intellectual disabilities)

4) ศิลปะบำบัดช่วยเสริมสร้างทักษะสังคม ช่วยให้เข้าใจอารมณ์ ความคิดของตนเอง และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีทักษะการสร้างมนุษยสัมพันธ์ มีทักษะการแก้ปัญหาที่เหมาะสม สามารถปรับตัวในสังคมได้อย่างเหมาะสม

เน้นการใช้รูปแบบศิลปะบำบัดแบบกลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นเพิ่มขึ้น ช่วยให้สมาชิกในกลุ่มเรียนรู้การทำกิจกรรมร่วมกัน รู้จักการรอคอย ผลัดกันทำกิจกรรม เรียนรู้การช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม ให้การยอมรับผู้อื่น และได้รับการยอมรับจากผู้อื่น

นำมาใช้ในกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องด้านทักษะสังคม (social skill deficit) และการปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่น



ผลงานจาก
โปรแกรมศิลปะบำบัด
สถาบันราชานุกูล

กระบวนการและรูปแบบศิลปะบำบัด

ในการทำศิลปะบำบัด ไม่มีการบวนการและรูปแบบที่ตายตัว แต่มีการออกแบบการบำบัดรักษาให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล โดยมีขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

1) สร้างสัมพันธภาพ เป็นขั้นแรกของการบำบัด สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้บำบัดกับผู้รับการบำบัด ซึ่งรวมถึงการประเมินสภาพปัญหา และวางแผนการบำบัดรักษาด้วย

2) ค้นหาปัญหา เป็นขั้นของการสำรวจ ค้นหา วิเคราะห์ ปมปัญหา ความขัดแย้งภายในส่วนลึกของจิตใจ

3) ทบทวนประสบการณ์ เป็นขั้นการบำบัด โดยดึงประสบการณ์แห่งปัญหาขึ้นมาจัดเรียง ปรับเปลี่ยน แก้ไขใหม่ ในมุมมองและสภาวะใหม่

4) เสริมสร้างพลังใจ ให้แรงเสริม เป็นขั้นสุดท้ายของการบำบัด โดยเสริมสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง และให้โอกาสแห่งการเปลี่ยนแปลง

ลักษณะเด่นของศิลปะบำบัด

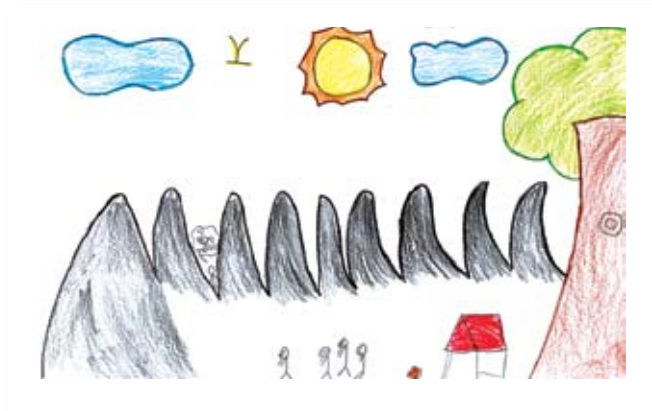
ศิลปะบำบัดมีคุณลักษณะเด่นคือ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย ในทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับความสามารถ แม้ว่าจะยังไม่มีความรู้ ยังพูดไม่ได้ หรือเคลื่อนไหวไม่คล่อง ก็สามารถเรียนรู้ได้ผ่านงานศิลปะ

เป็นแนวทางการบำบัดทางเลือกที่มีความยืดหยุ่นสูง จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทุกระดับ ตามปัจจัยความพร้อมด้านบุคลากรเป็นสำคัญ ขยายผลได้รวดเร็ว ทันทต่อความต้องการเร่งด่วนที่เกิดขึ้น เนื่องจากไม่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางเป็นจำนวนมาก

การประยุกต์ใช้ศิลปะบำบัด

มีการนำศิลปะบำบัดไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งในผู้ป่วยจิตเวช ในผู้มีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรม ในผู้บกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา และในผู้ประสบภัยพิบัติต่าง ๆ

ศิลปะเด็กที่ประสบภัยสึนามิ



เอกสารอ้างอิง

- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, บรรณาธิการ. **ศิลปะเด็กพิเศษ art for all**. กรุงเทพฯ: โอเอส พรินติ้ง เฮ้าส์, 2542.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, บรรณาธิการ. **ศิลปะ: ยิน ยล สัมผัส**. กรุงเทพฯ: ฟอรัมเท แอสโซซิเอตส์, 2544.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา และสมจิตร ไกรศรี. **โปรแกรมศิลปกรรมบำบัด**
สถาบันราชานุกูล. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2550.
- เลิศศิริร์ บวรกิตติ, เทพศักดิ์ ทองนพคุณ, วรรณะ อนุากุล, Longo JA, Garcia B, Tupper H. ศิลปกรรมบำบัด: ความล้มเหลว. **วารสารวิชาการ สาธารณสุข**. 2548; 14 (6): 1051-1054.
- อัคนี ชูอรุณ, เลิศศิริร์ บวรกิตติ และสมชัย บวรกิตติ. ศัพท์ลับสน: ศิลปะบำบัด หรือ ศิลปกรรมบำบัด. **วารสารราชบัณฑิตยสถาน**. 2548; 30 (3): 875.
- อำเภอพิษณุ สมานวงศ์ไทย, เลิศศิริร์ บวรกิตติ. ศิลปกรรมบำบัด.
ธรรมศาสตร์เวชสาร. 2549; 6: 243-7.
- Edwards D. **Art therapy**. London: SAGE publications, 2004.
- Malchiodi CA. **Understanding children's drawings**. New York: The Guilford Press, 1998.
- Malchiodi CA, editor. **Medical art therapy with children**. London: Jessica Kingsley, 1999.
- Rosal M. **Art therapy with children**. Abbeygate Press: Isle of Palms, SC, 1995.

ดนตรีบำบัด

(Music Therapy)

เสียง (sound) ที่ได้ยินอยู่รอบตัว แบ่งออกเป็นเสียงที่น่าฟัง กับเสียงที่น่ารำคาญ เสียงที่ไพเราะแต่ไม่ชอบฟังก็กลายเป็นเสียงที่น่ารำคาญได้ เสียงที่มีการประสานอย่างลงตัวก็เป็นเสียงที่น่าฟังได้เช่นกัน เสียงเดียวกันในบริบทที่ต่างกันย่อมส่งผลแตกต่างกัน ทุกเสียงล้วนมีอิทธิพลทั้งสิ้น

เสียงพูด (voice) เป็นเสียงที่มนุษย์เปล่งออกมาจากการสั่งการของสมอง และการทำงานประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะพัฒนาตามวัยและประสบการณ์การเรียนรู้ เสียงในระดับและความถี่ที่หูได้ยินเท่านั้นที่สามารถเปล่งออกมาได้

ดนตรี (music) คือ ลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียบเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบ โดยมีแบบแผนและโครงสร้างชัดเจน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 3 ด้านใหญ่ๆ คือ เพื่อความสุนทรีย์, เพื่อการศึกษา และเพื่อการบำบัดรักษา

เสียงดนตรีแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ เสียงดนตรีจากธรรมชาติ เช่น เสียงน้ำไหล คลื่นซัด ลมพัด เป็นต้น เสียงดนตรีจากเสียงมนุษย์ที่เปล่งออกมา และเสียงดนตรีจากเครื่องดนตรีต่างๆ ซึ่งประดิษฐ์ขึ้นมา

ดนตรีบำบัด (music therapy) คือ ศาสตร์ที่ว่าด้วยการนำดนตรี หรือองค์ประกอบต่างๆ ทางดนตรี มาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยน พัฒนา และคงรักษาไว้ซึ่งสุขภาพของร่างกาย จิตใจ สังคม และภูมิปัญญา โดยมีนักดนตรีบำบัดเป็นผู้ดำเนินการเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งไม่ใช่เป้าหมายในทางดนตรีศึกษา ผ่านกิจกรรมทางดนตรีต่างๆ อย่างมีรูปแบบโครงสร้างที่ชัดเจน มีหลักเกณฑ์ และระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์

เป้าหมายของดนตรีบำบัดไม่ได้เน้นที่ทักษะทางดนตรี แต่เน้นในด้านพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ สังคม และภูมิปัญญา ขึ้นอยู่กับความจำเป็นของแต่ละคนที่มารับการบำบัด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในหลายบริบท ทั้งที่บ้าน สถานศึกษา สถานพยาบาล และศูนย์สุขภาพต่างๆ



แนวคิดของดนตรีบำบัด

ดนตรี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ สังคม และภูมิปัญญา โดยมีผลต่อการทำงานของสมองในหลายๆ ด้าน จากการศึกษาวิจัยพบว่ามีผล ดังนี้

สมองของนักดนตรี ส่วนที่สั่งการด้านการเคลื่อนไหว การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ และ corpus collosum ซึ่งเป็นส่วนที่เชื่อมต่อสมองทั้งสองซีก มีขนาดใหญ่กว่าคนที่ไม่ได้เล่นดนตรี

ผลของดนตรีต่อร่างกายสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจ, อัตราการเต้นของชีพจร, ความดันโลหิต, การตอบสนองของม่านตา, ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และการไหลเวียนของเลือด

ผลของดนตรีที่อจดใจ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับอารมณ์ ผ่อนคลายความตึงเครียด มีสติสัมปชัญญะ เสริมสร้างสมาธิ และการรับรู้สภาพความเป็นจริง

ผลของดนตรีต่อสังคม นับเป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยงสังคม ช่วยเสริมสร้างสัมพันธภาพโดย การแลกเปลี่ยนความสนใจ ด้านดนตรีที่มีร่วมกัน บทเพลงกล่อมลูกเชื่อมสายสัมพันธ์แม่ลูก และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการสื่อสารผ่านทางอวัจนภาษา

ผลของดนตรีต่อภูมิปัญญา สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และเสริมสร้างสติปัญญา



องค์ประกอบต่างๆ ทางดนตรี ก็สามารถให้ประโยชน์ที่แตกต่างกันไป เช่น

1) จังหวะดนตรี (rhythm) ช่วยให้ผ่อนคลาย (relax) และช่วยสร้างเสริมสมาธิ (concentration)

2) ระดับเสียง (pitch) เสียงในระดับต่ำ และระดับสูงปานกลาง จะช่วยให้เกิดความรู้สึกลงบ

3) ความดัง (volume / intensity) พบว่าเสียงที่เบานุ่ม จะทำให้เกิดความสงบสุข สบายใจ ในขณะที่เสียงดังทำให้เกิดการเกร็ง กระตุกของกล้ามเนื้อได้ ความดังที่เหมาะสมจะช่วยสร้างระเบียบการควบคุมตนเองได้ดี มีความสงบ และเกิดสมาธิ

4) ทำนองเพลง (melody) ช่วยในการระบายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจ ทำให้เกิดความริเริ่มสร้างสรรค์และลดความวิตกกังวล

5) การประสานเสียง (harmony) ช่วยในการวัดระดับอารมณ์ความรู้สึกได้ โดยดูจากปฏิกิริยาที่แสดงออกมาเมื่อฟังเสียงประสานต่าง ๆ จากบทเพลง

ประโยชน์ของดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายรูปแบบ และกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ เพื่อตอบสนองความจำเป็นที่แตกต่างกันไป เช่น ปัญหาบกพร่องของพัฒนาการ สติปัญญา และการเรียนรู้, โรคซึมเศร้า, โรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์, โรคหลอดเลือดสมอง, ความพิการทางร่างกาย, อาการเจ็บปวด และภาวะอื่นๆ

สำหรับบุคคลทั่วไป ก็สามารถใช้ประโยชน์จากดนตรีบำบัดได้เช่นกัน ช่วยในการผ่อนคลายความตึงเครียด และประกอบในการออกกำลังกายเสริมสร้างสุขภาพ

ประโยชน์ของดนตรีบำบัดมีดังนี้

- 1) ปรับสภาพจิตใจให้อยู่ในสภาวะสมดุล มีความสงบ และมีทัศนคติในเชิงบวกเพิ่มขึ้น
- 2) ผ่อนคลายความตึงเครียด ลดความวิตกกังวล (anxiety / stress management)
- 3) กระตุ้น เสริมสร้าง และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และความจำ (cognitive skill)
- 4) กระตุ้นการรับรู้ (perception)
- 5) เสริมสร้างสมาธิ (attention span)

- 6) เสริมสร้างทักษะสังคม (social skill)
- 7) พัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้ภาษา (communication and language skill)
- 8) พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว (motor skill)
- 9) ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tension)
- 10) การจัดการอาการเจ็บปวดจากสาเหตุต่างๆ (pain management)
- 11) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (behavior modification)
- 12) สร้างสัมพันธภาพที่ดีในการบำบัดรักษาต่างๆ (therapeutic alliance)
- 13) ช่วยเสริมในกระบวนการบำบัดทางจิตเวช ทั้งในด้าน การประเมินความรู้สึก สร้างเสริมอารมณ์เชิงบวก การควบคุมตนเอง การแก้ปมขัดแย้งต่างๆ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของครอบครัว

โดยสรุปดนตรีบำบัด มีประโยชน์หลากหลายขึ้นอยู่กับ การนำไปใช้ โดยบูรณาการเข้ากับการบำบัดรักษาอื่นๆ

กระบวนการและรูปแบบดนตรีบำบัด

ในการทำดนตรีบำบัด ไม่มีกระบวนการและรูปแบบที่ตายตัว แต่มีการออกแบบการบำบัดรักษาให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล โดยมีขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

- 1) การประเมินผู้รับการบำบัดรักษา
 - ♥ ศึกษาข้อมูลประวัติส่วนตัว และประวัติทางการแพทย์
 - ♥ ประเมินสภาพปัญหา และเป้าหมายที่ต้องการบำบัด

♥ ประเมินสุขภาพทางร่างกาย จิตใจ สังคม และ ภูมิปัญญา

2) วางแผนการบำบัดรักษา

♥ ออกแบบโปรแกรมที่เหมาะสมเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม โดยยึดเป้าหมายเป็นสำคัญ

♥ จัดรูปแบบผสมผสานกระบวนการต่างๆ ทางดนตรี เช่น ร้องเพลง แต่งเพลง ประสานเสียง จินตนาการตาม หรือแสดงลีลาประกอบเพลง เป็นต้น

3) ดำเนินการบำบัดรักษา

♥ เสริมสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้บำบัดกับผู้รับการบำบัด โดยใช้ดนตรีเป็นสื่อกลาง

♥ ดำเนินการทำดนตรีบำบัดควบคู่ไปกับการบำบัดรักษารูปแบบอื่นๆ แบบบูรณาการ

4) ประเมินผลการบำบัดรักษา

♥ ประเมินผลการบำบัดรักษาอย่างต่อเนื่อง และปรับเปลี่ยนแผนการบำบัดรักษาให้เหมาะสม

ลักษณะเด่นของดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัดมีคุณลักษณะเด่นเฉพาะตัวหลายด้าน ทำให้สามารถประยุกต์ใช้ได้ในทุกระดับอายุ ทุกความหลากหลายของ ปัญหา สามารถกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการได้ในทุกด้าน ลักษณะเด่นของดนตรีบำบัด ได้แก่

1) กระตุ้นการทำงานของสมองได้หลายส่วน และช่วยให้มีสมาธิจดจ่อได้ดียิ่งขึ้น

2) ประยุกต์เข้ากับระดับความสามารถของบุคคลได้ง่าย และสะท้อนให้เห็นถึงระดับความสามารถด้วยเช่นกัน

- 3) เป็นเสมือนแบบฝึกหัดที่เข้าใจง่าย แม้จะไม่รู้ภาษาก็ตาม
- 4) เสริมสร้างการรับรู้ที่มีความหมาย และมีความสุขสนุกสนานไปพร้อมกัน
- 5) เสริมสร้างบริบททางสังคม ให้ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย ให้โครงสร้างหลักเบื้องต้นในการสื่อสาร
- 6) เป็นเครื่องมือช่วยจำที่มีประสิทธิภาพ
- 7) สนับสนุนและเสริมสร้างทักษะการเคลื่อนไหว
- 8) สามารถแทรกซึมเข้าไปในความทรงจำ และอารมณ์ได้
- 9) เสริมสร้างการตอบสนองต่อข้อมูลป้อนกลับแบบทันที และไม่มีกำแพงด้านภาษา (nonverbal, immediate feedback)
- 10) มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการบำบัดได้ง่าย เนื่องจากประยุกต์ใช้ได้ ทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับความสามารถ

การประยุกต์ใช้ดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัดสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลากหลาย ในที่นี้จะกล่าวถึงการประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาล ในโรงเรียน และในกลุ่มเด็กพิเศษ ดังนี้

การประยุกต์ใช้ดนตรีบำบัดในโรงพยาบาล

ในโรงพยาบาลต่าง ๆ มีการนำดนตรีบำบัดมาบูรณาการเข้ากับการบำบัดรักษาอื่น ๆ เพื่อเป้าหมายที่แตกต่างกัน ดังนี้

- 1) กระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กในกลุ่มเด็กที่มีความบกพร่องของพัฒนาการ
- 2) สนับสนุนและเสริมสร้างให้เกิดการเคลื่อนไหวในการฟื้นฟูสมรรถภาพ

3) ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ก้าวร้าวรุนแรง อยู่ไม่นิ่ง ร่วมกับพฤติกรรมบำบัด และการใช้ยา

4) ช่วยให้สงบ ผ่อนคลาย และนอนหลับได้ ในผู้ที่มีความกลัว ความเครียด วิตกกังวล ร่วมกับการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม และการใช้ยา

5) ช่วยปรับเปลี่ยนระดับอารมณ์และความคิด ร่วมกับจิตบำบัด และการใช้ยา ในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า

6) เสริมเข้าในกระบวนการบำบัดทางจิตเวชรูปแบบต่าง ๆ

7) ช่วยลดอาการเจ็บปวดต่างๆ (audio-analgesic) ร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด ในผู้ป่วยเจ็บปวดเรื้อรัง โดยช่วยเบี่ยงเบนความสนใจออกจากอาการเจ็บปวด และลดความเครียด

8) ช่วยในการคลอดโดยช่วยเพิ่มสมาธิให้สามารถออกแรงเบ่งคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

9) ช่วยลดความเครียดของบุคลากรทางการแพทย์ ในหน่วยที่ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง หรือผู้ป่วยหนักในห้องไอซียู

การประยุกต์ใช้ดนตรีบำบัดในโรงเรียน

ในโรงเรียนมีการนำดนตรีบำบัดมาใช้ใน 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ

1) เสริมสร้างจุดแข็งในตัวเด็ก เสริมสร้างทักษะด้านต่าง ๆ นอกเหนือจากทักษะทางดนตรี เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงาน การประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย

2) เสริมในโปรแกรมการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP - Individualized Educational Program) สำหรับกลุ่มเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

นอกจากนี้ยังมีการนำดนตรีมาช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้กับเด็ก โดยผ่านบทเพลง เช่น การออกกำลังกาย การทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ การดูแลความสะอาด การมีระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา เป็นต้น

การประยุกต์ใช้ดนตรีบำบัดในเด็กพิเศษ

ดนตรีบำบัดสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในเด็กพิเศษได้ง่าย เนื่องจากมีลูกเล่นในการใช้ได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่ต้องการในการบำบัด และเด็กกลุ่มเป้าหมายที่นำมาบำบัด

เด็กบางคนยังพูดไม่ได้ แต่สามารถฮัมเพลง หรือร้องเพลงได้ตามที่เคยได้ยินมา จึงมีการนำดนตรีบำบัดมาช่วยเสริมในการกระตุ้นการพูดและการสื่อสารได้ และยังสามารถสอนให้เด็กเรียนรู้คำนาม กริยา หรือวลี ผ่านบทเพลงสั้น ๆ ทำท่าทาง หรือมีอุปกรณ์ประกอบได้อีกด้วย เช่น

“นี่คือตุ๊กตา นี่คือตุ๊กตา

ตุ๊กตากำลังกระโดด ตุ๊กตากำลังกระโดด

นี่คือตุ๊กตา นี่คือตุ๊กตา”

ร้องเพลงตามเนื้อเพลงข้างต้น โดยใส่จังหวะและทำนองที่คุ้นเคยลงไป พร้อมมีตุ๊กตาทำท่าประกอบ จากนั้นค่อย ๆ ลดคำที่เป็นตัวหนาลง เว้นไว้ให้เด็กออกเสียงร้องแทน เมื่อร้องได้แล้วอาจจะเปลี่ยนเป็นกริยาอื่น เช่น นอน นั่ง เดิน เป็นต้น และเปลี่ยนจากตุ๊กตาเป็นของสิ่งอื่นต่อไป

การร้องเพลงโดยใช้วลีซ้ำๆ จะช่วยให้เด็กสามารถจดจำและเลียนแบบได้ง่ายขึ้น เมื่อเราค่อยๆ ลดคำลงทีละคำ เด็กก็สามารถร้องต่อไปได้จากสิ่งที่จดจำ จนร้องได้เองทั้งเพลง และยังช่วยให้เด็กสามารถตอบคำถามได้เต็มประโยคมากขึ้น เวลาเราตั้งคำถาม เช่น ถามคำถามว่า “นี่คืออะไร” “ตุ๊กตากำลังทำอะไร” เด็กออทิสติกที่มีปัญหาเรื่องการพูดออกเสียงแบบโมโนโทน (monotonic speech) สามารถนำดนตรีบำบัดมาใช้เพื่อฝึกการพูดให้มีจังหวะ และระดับเสียงถูกต้องตามจังหวะของดนตรีได้เช่นกัน

ในเด็กออทิสติก พบว่ามีความสามารถพิเศษทางดนตรีได้บ่อยกว่าความสามารถด้านอื่นๆ มีการตอบสนองต่อเสียงดนตรีที่พิเศษจากทั่วไป และบางคนสามารถเรียนรู้และเล่นดนตรีได้อย่างยอดเยี่ยมอีกด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้เอง ทำให้เด็กออทิสติกตอบสนองต่อดนตรีบำบัดได้ค่อนข้างดี

ดนตรีบำบัด ยังสามารถนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างทักษะสังคม โดยกระตุ้นให้เด็กมีการตอบสนองอย่างมีเป้าหมายมากยิ่งขึ้น ผ่านกิจกรรมดนตรีรูปแบบต่างๆ เช่น แก้อัสดนตรี การส่งบอลรอบวงตามจังหวะดนตรี เป็นต้น



ศูนย์ดนตรีบำบัด สถาบันราชานุกูล

ดนตรีบำบัดรูปแบบเฉพาะ

ดนตรีบำบัดมีการแตกแขนงวิธีการที่หลากหลาย และจัดเป็นโปรแกรมที่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น วิธีการต่างๆ ทางดนตรีบำบัดในรูปแบบเฉพาะที่มีการนำมาใช้ ได้แก่

Tomatis method หรือ Audio-Psycho-Phonology (APP) ของ Dr. Alfred Tomatis นายแพทย์ชาวฝรั่งเศส ผู้บุกเบิกเรื่องการทำบำบัดด้วยเสียง (sound therapy) พัฒนาวิธีทดสอบการได้ยิน ประดิษฐ์หูอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถปรับความถี่ของเสียงได้ และเป็นผู้ริเริ่มแนวคิดเรื่อง Mozart effect ด้วย



Mozart



piano concerto

Mozart effect คือการศึกษาวิจัย

เพื่อทดสอบทฤษฎีที่ว่า ดนตรีคลาสสิกสามารถเพิ่มความสามารถของสมองมากกว่าดนตรีชนิดอื่น ๆ ผลพบว่าการฟังดนตรีคลาสสิกช่วยเพิ่มความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ได้ ซึ่งพบในดนตรีบรรเลง sonata for two pianos in D major (K.448) และ piano concerto No. 23 (K.488) ของ Mozart คีตกวีชาวออสเตรีย และพบว่าดนตรีบรรเลง acroyali/standing in motion ของ Yanni นักดนตรีชาวกรีก ก็มีผลเช่นเดียวกัน

Patricia Joudry นักเขียนชาวแคนาดา ผู้ริเริ่มการทำบำบัดด้วยเสียงความถี่สูง บันทึกดนตรีที่รวบรวมจากประสบการณ์ที่พบเห็นมาทั่วโลกลงในเทปคาสเซ็ท เพื่อช่วยลดภาวะซึมเศร้า อากาโรอ่อนล้า และนอนไม่หลับ แต่ก็ยังไม่มีการวิจัยเพียงพอที่สนับสนุนผลของวิธีการนี้

SAMONAS Sound Therapy (Spectrally Activated Music of Optimal NATural Structure) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Klangstudio Lambdoma ชาวเยอรมัน เป็นโปรแกรมมีระบบการได้ยิน ให้สามารถตอบสนองต่อเสียงได้เต็มที่ โดยไม่มีการบิดเบือน ไวเกิน หรือสูญหายในบางความถี่ โดยใช้เสียงจากธรรมชาติ ดนตรีคลาสสิก หรือเสียงสังเคราะห์ ที่เลือกสรร เรียบเรียง และบันทึกด้วยวิธีพิเศษบนแผ่นซีดี สามารถนำมาใช้ในเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ เด็กสมาธิสั้น และเด็กที่มีความบกพร่องในการใช้ภาษาและการสื่อสาร แต่ยังไม่มียานวิทย์เพียงพอที่สนับสนุนผลของวิธีการนี้เช่นกัน

Auditory Integration Training (AIT) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Dr. Guy B'erard ผู้เชี่ยวชาญด้านหู คอ จมูก ชาวฝรั่งเศส นำมาช่วยลดการตอบสนองที่ไวเกินปกติ (hypersensitivity) ในเด็กออทิสติก โดยให้ฟังดนตรีที่มีการปรับกรองความถี่ที่เด็กมีความไวเกินออก ครั้งละครึ่งชั่วโมง ประมาณ 20 ครั้ง ยังไม่มียานวิทย์ที่สนับสนุนผลของวิธีการนี้ ส่วนใหญ่พบว่ากลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

Rhythmic Acoustic Stimulation (RAS) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Michael Thaut เป็นคลื่นเสียงความถี่ 6-9 เฮิรซ์ นำมาใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพของระบบประสาท (neuro-rehabilitation) ในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน โรคหลอดเลือดสมอง และสมองเสื่อม เป็นวิธีการที่มีงานวิจัยสนับสนุนพอสมควร แต่ก็ยังมีผลวิจัยที่ขัดแย้งกันอยู่

เอกสารอ้างอิง

- ทวิศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **ดนตรีบำบัด (Music therapy)**. [Online] 2005; Available from: URL: <http://www.happyhomeclinic.com/a06-musictherapy.htm>. [Accessed: 2006, Nov 9]
- ทวิศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **ดนตรีเสริมสร้างปัญญา**. สมาร์ทดีนิวส์, 2550; 1(1) _____ .**“โมสาร์ทเอฟเฟกต์” เสียงที่กระตุ้นการทำงานของสมองคุณ**.หนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ (30 พฤศจิกายน 2548). [Online] 2005; Available from: URL: <http://www.thaiday.com> [Accessed: 2006, Nov 9]
- Gillberg C, Johanson M, Sreftenburg S, Ranson BJ, Berlin O. Auditory integration training in children with autism. **Autism**, 1997; 1: 97-100
- Ness K. **Samonas sound therapy**. [Online] 2006; Available from: URL: <http://www.icando.org/article-sst.html>. [Accessed: 2006, Nov 9]
- Sinha Y, Silove N, Wheeler D, Williams K. Auditory integration training and other sound therapies for autism spectrum disorders. **Cochrane Database Syst Rev**, 1999; 1
- Staum MJ. **Music therapy and language for the autistic child**. [Online] 2006; Available from: URL: <http://www.autism.org/music.html>. [Accessed: 2006, Nov 9]
- Tanguay RE. Pervasive developmental disorders: a 10-year review. **J Am Acad Child Adolose Psychiatry**, 2000; 39: 1079-1095
- The national autistic society. **Auditory integration training (AIT)**. [Online] 2006; Available from: URL: <http://www.nas.org.uk/nas/jsp/polopoly.jsp?d=1389&a=3233>. [Accessed: 2006, Nov 9]
- _____. **Medical music therapy**. [Online] 2006; Available from: URL: <http://home.att.net/~preludetherapy/medicine.html>. [Accessed: 2006, Nov 9]
- _____. **What is music therapy?** [Online] 2006; Available from: URL: <http://home.att.net/~preludetherapy/musictx.html>. [Accessed: 2006, Nov 9]
- _____. **What is Samonas auditory intervention?** [Online] 2006; Available from: URL: http://www.samonas.com/info/f_info.him. [Accessed: 2006, Nov 9]

การบำบัดด้วยสัตว์

(Animal Therapy)

มีการนำสัตว์มาร่วมในโปรแกรมการบำบัดรักษาผู้ป่วยอยู่หลายแบบ สัตว์ที่นิยมนำมาใช้กันมาก ได้แก่ โลมา ม้า สุนัข และแมว เป็นต้น โดยต้องมีการคัดเลือกและฝึกฝนสัตว์มาเป็นอย่างดี พบว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

สัตว์เลี้ยงบำบัด (pet therapy) นับเป็นรูปแบบหนึ่งของ การบำบัดด้วยสัตว์ (animal therapy) ซึ่งมีงานวิจัยรองรับมากพอสมควรว่าได้ผลดี โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ช่วยเยียวยา ด้านจิตใจเป็นอย่างดี

สำหรับในเด็กที่ถูกทอดทิ้งหรือทารุณกรรม ก็พบว่าสัตว์เลี้ยงสามารถช่วยเยียวยาจิตใจได้ดีมาก ให้ทั้งความรู้สึกที่ปลอดภัยขึ้น ได้รับความรักโดยไม่มีเงื่อนไข และเด็กยังสามารถสื่อสารกับสัตว์เลี้ยงได้อีกด้วย

แนวคิดของการบำบัดด้วยสัตว์

พบว่าสัตว์สามารถช่วยในเรื่อง การรับรู้สัมผัส เสริมสร้างสมาธิ เพิ่มความไว้วางใจผู้อื่น ให้สัมผัสที่อบอุ่น ปลอดภัย และเป็นมิตร เพิ่มแรงจูงใจในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังช่วยให้เด็กเรียนรู้ในเรื่องสัมพันธภาพ และการตอบสนองทางอารมณ์ได้ดีขึ้นด้วย

สัตว์ที่นำมาใช้ในการบำบัดส่วนใหญ่มักเป็นสัตว์เลี้ยงซึ่งมนุษย์คุ้นเคยเป็นอย่างดี เช่น สุนัข แมว กระต่าย นก ปลา เป็นต้น หรือเป็นสัตว์ใหญ่ที่เป็นมิตรกับมนุษย์เสมอในความรู้สึก เช่น โลมา ม้า ช้าง เป็นต้น

สัตว์ที่นำมาใช้ในการบำบัดมักเป็นสัตว์เลี้ยงตัวเล็ก ๆ มากกว่า เนื่องจากสามารถอุ้มได้ง่าย และเหมาะสมกับบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่มากนัก แต่สุนัขตัวใหญ่ ๆ ก็เหมาะสมสำหรับผู้ที่นั่งอยู่บนรถเข็นเช่นกัน และสัตว์บางชนิดก็จำเป็นต้องใช้ในการบำบัดนอกสถานที่พักอาศัย เช่น โลมาบำบัด อาซาบำบัด เป็นต้น

เพื่อที่จะสร้างความผูกพันกับสัตว์ได้ เราจำเป็นที่จะต้องก้าวออกจากโลกของตัวเอง และพยายามที่จะสื่อสารกับผู้อื่น ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการบำบัดรักษา ในขณะที่สัตว์เองก็มีความสามารถในการกระตุ้นให้เกิดสิ่งเหล่านี้ง่ายขึ้น อย่างน้อยที่สุดก็เป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ช่วงหนึ่งที่ทำให้เราสนใจสิ่งอื่นนอกจากตัวเราเอง จึงเป็นส่วนผสมที่ลงตัวยิ่งในการบำบัดด้วยสัตว์



การบำบัดด้วยสัตว์



ประโยชน์ของการบำบัดด้วยสัตว์

สัตว์แต่ละชนิดมีคุณสมบัติและเงื่อนไขที่แตกต่างกันในการนำมาบำบัดรักษาผู้ป่วย ซึ่งจะต้องพิจารณาตามสภาพปัญหาและความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคนพบว่าสามารถนำสัตว์มาใช้ประโยชน์ในการบำบัดรักษาทางการแพทย์ได้หลากหลาย ดังนี้

สัตว์สามารถนำผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์กลับมาสู่ปัจจุบัน ขณะได้เป็นอย่างดี เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มักหลงพะวงและระแวง เป็นส่วนใหญ่ ลูกสุนัขที่ได้รับการฝึกมาเป็นอย่างดี สามารถช่วย กระตุ้นให้ผู้ป่วยอัลไซเมอร์หลุดออกมาจากภาวะเหล่านั้น

สัตว์เลี้ยงสามารถช่วยกระตุ้นการสื่อสารพูดคุยได้เป็นอย่างดี เป็นเพื่อนคุย สำหรับผู้ที่มีความบกพร่องในการสื่อสาร หรือเพิ่งเริ่มหัดพูดใหม่อีกครั้งหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมอง

เด็กสมาธิสั้นสามารถจดจ่ออยู่กับสัตว์เลี้ยงได้นานขึ้น ซึ่งช่วยให้เรียนรู้สภาวะที่มีสมาธิ

ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านอารมณ์และจิตใจ ก็สามารถนำสัตว์ เลี้ยงมาช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตร และเสริมสร้าง ความผูกพันที่ดีได้ ช่วยให้ลดมุมมองในเชิงลบหรือเลวร้ายที่มี ต่อโลกหรือคนรอบข้าง

ผู้ป่วยซึมเศร้า สามารถอาการดีขึ้นได้ด้วยสัตว์เลี้ยง เช่นกัน เนื่องจากช่วยลดความซ้ำซากจำเจในชีวิตประจำวัน และเพิ่มความ สนใจ ใฝ่ใจ ในโลกนอกตัวที่กว้างขึ้น

สัตว์เลี้ยงช่วยเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมได้เป็น อย่างดี กระตุ้นให้ออกมาจากห้อง และมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับ สัตว์และผู้อื่นมากขึ้น

สัตว์เลี้ยงสามารถให้สัมผัสที่อบอุ่นได้เป็นอย่างดีจากการ ลูบ กอด ซึ่งเป็นเสมือนสัมผัสแห่งรักมาทดแทนสิ่งที่ขาดหายไป

สัตว์เลี้ยงเป็นเสมือนจุดเริ่มต้นของความหวังอีกครั้ง จากการได้เรียกหาแล้วได้รับการสนองตอบ จากการรอคอยเวลา แล้วได้กลับมาพบกันอีกครั้ง เป็นการสร้างความหวังที่จะมีชีวิตอยู่ ต่อไป

การนำสัตว์มาเข้าร่วมในการบำบัดเด็กพิเศษ หรือเด็กที่เจ็บป่วยเรื้อรัง อย่างน้อยที่สุดก็ช่วยให้ชีวิตดูง่ายขึ้น และมีสีสัน ความสนุกสนานมากขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดรักษา ในแนวทางหลักได้ดียิ่งขึ้น

โดยสรุปแล้วการบำบัดด้วยสัตว์มีประโยชน์มากมาย ถ้าสามารถเลือกนำมาใช้ได้เหมาะสม อย่างน้อย 3 ประการ คือ

- 1) ผลทางด้านจิตวิทยา คือ ช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย สร้างเสริมแรงจูงใจ
- 2) ผลทางด้านชีววิทยา คือ การเพิ่มสัญญาณชีพ
- 3) ผลทางด้านสังคม คือ กระตุ้นให้เกิดการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล

กระบวนการและรูปแบบการบำบัดด้วยสัตว์

ในการบำบัดด้วยสัตว์ ไม่มีกระบวนการและรูปแบบที่ตายตัวเช่นกัน แต่มีการออกแบบการบำบัดรักษาให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลตามประเภทของสัตว์ที่นำมาบำบัด ดังนี้

สุนัขบำบัด (dog therapy)

สุนัขบำบัด หรือการนำสุนัขมาช่วยในการบำบัด สามารถช่วยได้ทั้งเรื่องของร่างกายและจิตใจ

การบำบัดทางร่างกาย สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการอัมพฤกษ์ อัมพาต โดยหลักการทั่วไปของกายภาพบำบัด จำเป็นต้องมีการบริหารกล้ามเนื้อ ซึ่งการมีสุนัขร่วมทำกิจกรรมด้วย จะทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกลำบากและสามารถออกกำลังกายได้นานขึ้น

สุนัขสามารถเข้ามาช่วยให้มีการขยับแขนหรือขาเพิ่มขึ้น โดยการโยนของไปแล้วให้สุนัขวิ่งไปคาบกลับมา การลูบค้ำ หรือ การแปรงขนสุนัขก็เป็นการออกกำลังกายแขนอย่างหนึ่ง

การบำบัดทางจิตใจ โดยการนำสุนัขไปแสดงโชว์ความน่ารัก ให้ผู้สูงอายุหรือเด็กดู เพื่อช่วยให้คลายความเหงาหลงได้ และการเลี้ยงสุนัขยังช่วยลดอาการซึมเศร้าได้อีกด้วย

นอกจากนี้ยังสามารถจัดเป็นโปรแกรมการบำบัดโดยตรง โดยมีเป้าหมายและระยะเวลาที่ชัดเจน เพื่อปรับเปลี่ยนมุมมอง ความคิดของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มีต่อตนเอง และคนรอบข้าง ให้เป็นเชิงบวกมากขึ้น

สุนัขที่นำมาบำบัดควรเลือกพันธุ์ที่มีความคล่องตัว มีการตอบสนองต่อคนค่อนข้างดี เช่น สุนัขพันธุ์ “ลาบราดอร์” หรือ “โกลเด้นทรีทรีฟเวอร์” ซึ่งจะพบว่าในต่างประเทศนิยมนำสุนัข 2 พันธุ์นี้มาช่วยในการบำบัดผู้ป่วยมากที่สุด



สุนัขพันธุ์ “ลาบราดอร์”



สุนัขพันธุ์ “โกลเด้นทรีทรีฟเวอร์”

อย่างไรก็ตาม สุนัขที่จะนำมาช่วยในการบำบัดจะต้องผ่านการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี เชื่อฟังคำสั่ง ไม่มีโรค และไม่ดุร้าย

สำหรับในประเทศไทยเอง เริ่มมีสถานพยาบาลบางแห่ง นำเอาสุนัขมาช่วยในการบำบัดผู้ป่วย อาทิ การบำบัดอัมพฤกษ์ อัมพาต และคนชรา

อาซาบำบัด (Hippotherapy)

อาซาบำบัด หรือการนำม้ามาช่วยในการบำบัด เรียกว่า Hippotherapy ซึ่งคำว่า Hippo มาจากภาษากรีก แปลว่า “ม้า” ส่วนคำว่า therapy แปลว่า “การบำบัด”

มีงานวิจัยที่สนับสนุนให้เห็นถึงผลดีของอาซาบำบัดมากพอสมควร โดยมักได้ผลดีกับเด็กพิเศษกลุ่มที่มีความผิดปกติด้านระบบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เช่น โรคสมองพิการหรือ ซีพี (C.P. ย่อมาจาก cerebral palsy)

นอกจากนี้ยังมีการนำมาใช้ในการบำบัดเด็กออทิสติกที่มีปัญหาทางด้านควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจเช่นกัน

การอยู่บนหลังม้าได้ดี จะต้องมีการทรงตัวที่ดี มีสัมผัสที่แน่นแนบกับตัวม้า คือขาต้องหนีบไว้ข้างลำตัวม้าตลอด และมีสมาธิจดจ่ออยู่กับกรขี่ม้า ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นทักษะที่ได้เพิ่มขึ้นจากการขี่ม้าโดยอัตโนมัติ

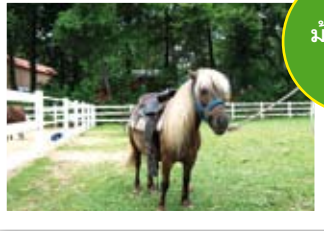
จังหวะการก้าวอย่างของม้าใกล้เคียงกับจังหวะการก้าวเดินของมนุษย์ เมื่อเด็กพิเศษได้มีโอกาสนั่งบนหลังม้า ก็เปรียบเสมือนกับการได้ฝึกเดินด้วยตัวเอง นอกจากนี้การนั่งบนหลังม้า ยังเป็นการกระตุ้นกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ให้เคลื่อนไหวเป็นจังหวะ เพราะต้องขยับอิริยาบถตลอดเวลา ซึ่งสามารถช่วยลดอาการเกร็งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เสมือนการทำกายภาพบำบัดรูปแบบหนึ่ง

นอกจากนี้เด็กยังได้ฝึกฝนการปรับตัวของสภาพร่างกายให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ได้รับจากการประคองตัวให้สามารถนั่งอยู่บนหลังม้าได้นั่นเอง โดยร่างกายจะมีการปรับตัวเองเป็นเสมือนกลไกอัตโนมัติ หรืออาจเรียกได้ว่าเป็น

สัณฐานวิทยาของความอยู่รอดของมนุษย์ที่พยายามจะรักษาสมดุลของร่างกายไม่ให้ตกลงมาจากหลังม้านั่นเอง

อาชบาบำบัด เราจำเป็นต้องพิจารณาความเหมาะสมและปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบด้วย ในเด็กบางรายที่มีอาการกระดูกมาก ๆ ก็ไม่ควรใช้วิธีการนี้ในการบำบัด เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายกับเด็กได้ขณะทำการขี่ม้า

ม้าที่นำมาใช้ในการบำบัดมักเป็นม้าลูกผสม (pony) ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่ตัวไม่ใหญ่มากนัก ความสูงไม่เกิน 14 แชนด์ (1 แชนด์ สูงประมาณ 10 เซนติเมตร) เหมาะสำหรับเด็กเป็นอย่างมาก และจำเป็นต้องมีการฝึกฝนม้าเป็นอย่างดีจากผู้เชี่ยวชาญด้วย



ม้า pony

อาชบาบำบัด เริ่มมีการนำมาใช้ตั้งแต่ยุคกรีกโบราณ โดยการขี่อยู่บนหลังม้าเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ ความภาคภูมิใจและลดความกลัว และเริ่มแพร่หลายในยุโรป และอเมริกาเหนือตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 โดยเน้นในเชิงของกายภาพบำบัดเป็นส่วนใหญ่

สำหรับในประเทศไทยเองเริ่มมีการนำม้ามาช่วยในการบำบัดกลุ่มเด็กพิเศษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยกองก้ากับการตำรวจม้าซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากที่เคยดำเนินการสอนคุณพุ่ม เจนเซ็น ขี่ม้าและบำบัด ตามรับสั่งของทูลกระหม่อมหญิงอุบลรัตนราชกัญญา สิริวัฒนาพรรณวดี ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง

โลมาบำบัด (dolphin therapy)

โลมาบำบัด หรือการนำโลมามาช่วยในการบำบัด เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการบำบัดด้วยสัตว์ แต่มีความยากลำบากมากขึ้น เนื่องจากไม่สามารถนำมาบำบัดที่บ้านเองได้

ถ้าเป็นการนำเฉพาะเสียงของโลมา มาช่วยในการบำบัด จะเรียกว่าการบำบัดด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasonic therapy)

โลมาเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความใกล้ชิดผูกพันกับมนุษย์ มีเสน่ห์ เป็นมิตร และมีสติปัญญามาก สามารถแสดงปฏิกิริยาตอบโต้อย่างลึกซึ้ง เป็นสัตว์ที่พยายามเข้ามาใกล้ชิดกับมนุษย์ และมนุษย์สามารถสัมผัสความรู้สึกนั้นได้เช่นกัน เวลาที่โลมาส่งเสียงออกมาเสมือนมีคลื่นพิเศษ เรียกว่า คลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasonic) เข้าไปจูนหรือปรับสมดุลคลื่นสมองของมนุษย์ เสียงของโลมานั้นมีคุณสมบัติพิเศษอย่างหนึ่งคือ ให้ความรู้สึกดีและให้ความสุข นับว่าเป็นเสียงบำบัดใจ ที่มีพลังในการเยียวยา (healing power) สูง



โลมา

คณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเลสเตอร์ ประเทศอังกฤษ พบว่า การเล่นกับปลาโลมาอย่างใกล้ชิดสามารถบำบัดรักษาโรคซึมเศร้าได้ดีกว่าการหยุดพักผ่อนหรือผ่อนคลายอย่างเต็มที่

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาอาสาสมัครผู้ป่วยโรคซึมเศร้าระดับเล็กน้อยและปานกลาง 30 คนในประเทศฮอนดูรัส โดยแบ่งให้ครึ่งหนึ่งว่ายน้ำและเล่นกับโลมาปากขวดอย่างใกล้ชิดเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ที่เหลืออีกครึ่งให้ใช้เวลาพักผ่อนเต็มที่ ท่ามกลางท้องทะเลและแสงแดด แต่ไม่มีโลมาเป็นเพื่อน ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทุกรายมีอาการดีขึ้น แต่กลุ่มที่อยู่กับโลมามีอาการดีขึ้นเป็น 2 เท่า เมื่อเวลาผ่านไป 3 เดือน ผู้ป่วยทุกคนก็ยังคงรู้สึกดี

ที่กรุงลิมา ประเทศเปรู มีคอร์ส “โลมาบำบัด” จากโลมาที่ผ่านการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี ให้อาหารเข้าหาหญิงมีครรภ์ สัมผัสหรืออุ้มท้องโย้ๆ ของว่าที่คุณแม่ และพูดคุยกับทารกในครรภ์ด้วยเสียงหวีดแหลมของพวกมัน ซึ่งเอลิซาเบธ ยาลัน คณบดีของอ็อบสเททรีเซียนคอลเลจ กล่าวว่า เสียงหวีดแหลมความถี่สูงของโลมาช่วยกระตุ้นกิจกรรมทางสมองและระบบประสาทของทารกในครรภ์มารดาได้ แต่ยังคงต้องศึกษาวิจัยเพิ่มเติมอีกเพื่อพิสูจน์ให้แน่ชัดถึงประสิทธิผลของการบำบัดด้วยวิธีนี้

นอกจากนี้ยังพบว่าโลมาบำบัดมีประโยชน์ในเด็กสมาธิสั้น ออทิสติก ดาวน์ซินโดรม วัชรุนติดยาเสพติด กระทั่งผู้ใหญ่ที่นอนไม่หลับ วิดกกังวล ซึมเศร้า สมองเสื่อมอัลไซเมอร์ ฯลฯ

โปรแกรมโลมาบำบัด ไม่ใช่แค่ไปว่ายน้ำเล่นกับโลมาเพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องเรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตโลมาในชั้นเรียนศิลปะกระตุ้นความสนใจเกี่ยวกับโลกมาก่อนลงสัมผัสจริง

เมื่อลงน้ำไปเล่นกับโลมา ต้องพยายามประคองตัว รักษาสมดุลของร่างกายขณะอยู่ในน้ำให้ได้ ทำให้ได้ฝึกออกแรงกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ อย่างเต็มที่ โดยมีโลมาเป็นแรงจูงใจ เพราะถ้าทำไม่ได้ก็จะไม่ได้เล่นกับโลมาน่ารัก ซึ่งโลมาช่วยทั้งในเรื่องของการเสริมสร้างแรงจูงใจ และเสริมแรงเมื่อมีพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการเกิดขึ้น

นอกจากนี้โลมายังสามารถช่วยพัฒนาความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับตัวเอง การยอมรับตัวเอง ลดความตึงเครียด และทำให้เด็กพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ดีขึ้น

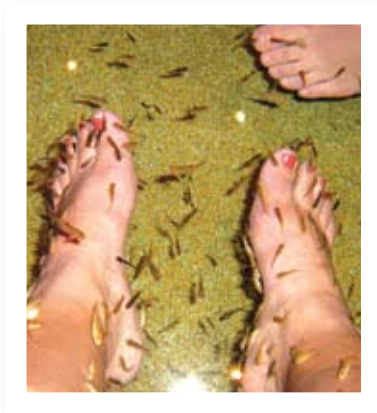
โปรแกรมโลมบำบัด เริ่มมีการนำมาใช้ในการบำบัดเด็กพิเศษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ในมลรัฐฟลอริดาทางใต้ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดย Dave Nathanson นักจิตวิทยาคลินิก หลังจากนั้นก็เริ่มมีงานวิจัยสนับสนุนผลดีของโปรแกรมนี้มากขึ้น มีการพัฒนาและประยุกต์ใช้โปรแกรมในหลายประเทศ

สำหรับในประเทศไทยเอง ยังไม่มีโปรแกรมโลมบำบัด แต่ก็พบว่ามียุติกาพิเศษบางรายไปเข้าโปรแกรมในต่างประเทศ ซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจเช่นกัน แต่ค่าใช้จ่ายสูงมาก

มัจฉาบำบัด (fish therapy)

มัจฉาบำบัด หรือการนำปลามาช่วยในการบำบัด ซึ่งดูเหมือนจะไม่คุ้นหูนัก แต่ก็มีมีการนำมาใช้ในการบำบัดกันพอสมควร

นอกจากการเลี้ยงปลาจะช่วยคลายเหงาได้แล้ว ยังมีกรเลือกใช้ปลาสวยงาม เช่น ปลาเงิน ปลาทอง มาช่วยคลายเครียดในกลุ่มผู้ป่วยโรคหัวใจและโรคความดันโลหิต



ในประเทศตุรกี มีการทดลองนำเอาปลา “สไตรเกอร์” และ “ลิกเกอร์” ซึ่งพบเฉพาะในตุรกีเท่านั้น มาช่วยบำบัดรักษาอาการโรคผิวหนังสะเก็ดเงิน (psoriasis) โดยให้ผู้ป่วยลงไปแช่น้ำแร่กลางแจ้งที่มีคุณสมบัติของธาตุเซเลเนียมราว 13 ppm มีความเป็นกรด-ด่าง 7.2 มีอุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส วันละ 2 ครั้ง รวม 8 ชั่วโมงต่อวัน จากนั้นปล่อยให้ปลาลงทะเลบริเวณที่เป็นผื่นให้ค่อยๆ หลุดออกไป ซึ่งวิธีการรักษาดังกล่าวต้องควบคุมอย่างใกล้ชิดโดยแพทย์ และยังไม่มียุทธศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์ยืนยันว่าใช้ได้กับผู้ป่วยทุกคน

แมวบำบัด (Cat Therapy)

แมวบำบัด หรือการนำแมวมาช่วยในการบำบัด ดูเหมือนจะยังไม่คุ้นหูเลย แต่ก็มีการนำมาใช้ในการบำบัดเช่นกัน สามารถช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดได้เป็นอย่างดี

แมวเป็นสัตว์เลี้ยงที่มีความอยากรู้อยากเห็นสูงมาก และยังเป็นสัตว์ที่มีจิตวิทยาสูงอีกด้วย รับรู้สัมผัสอารมณ์ความรู้สึกของคนได้ดี รู้ว่าเจ้าของต้องการขอความช่วยเหลือเมื่อไหร่สามารถเตือนภัยแผ่นดินไหวและภัยธรรมชาติต่างๆ และกล่าวกันว่าสามารถเตือนภัยให้กับเจ้าของได้อีกด้วย

แมวที่นำมาใช้บำบัดต้องคัดเลือกกันพอสมควร ควรเป็นแมวที่น่ารัก ขนสวย มีเสน่ห์ดึงดูดได้ดี เชื่อง เลี้ยงง่าย มีลักษณะนิสัยที่สงบ ไม่ตกใจง่าย ทนต่อสิ่งกระตุ้นที่ผิดปกติได้ดีทั้งสิ่งที่มองเห็นและเสียงที่ได้ยิน



มีการนำแมวมาช่วยนวดในเด็กพิเศษกลุ่มที่มีความผิดปกติด้านระบบการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เช่น โรคสมองพิการ เช่นกัน แต่ยังไม่มีการวิจัยสนับสนุนในเรื่องนี้

ข้อคำนึงในการบำบัดสัตว์

สัตว์ชนิดใดที่มีความเหมาะสมในการบำบัด นอกจากพิจารณาจากจุดมุ่งหมายที่ต้องการในการบำบัดแล้ว ยังต้องพิจารณาว่าผู้รับการบำบัดชอบหรือไม่ชอบด้วย และเมื่อเริ่มการบำบัดแล้วก็ต้องติดตามการตอบสนองของเด็กด้วยว่าดีหรือไม่ ข้อพึงระวังที่สำคัญที่มองข้ามไม่ได้ คือ ความกลัวและอาการภูมิแพ้จากขนสัตว์ ซึ่งต้องสอบถามประวัติเหล่านี้ก่อนว่ามีหรือไม่ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบำบัดก็เป็นสิ่งที่ควรนำมาพิจารณาประกอบการตัดสินใจด้วยเช่นกัน เนื่องจากการบำบัดด้วยสัตว์หลายชนิดมีค่าใช้จ่ายสูงมาก

เอกสารอ้างอิง

- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **คู่มือออทิสติก สำหรับผู้ปกครอง**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **การบำบัดทางเลือกในออทิสติก**. [Online] 2006;
Available from: URL: <http://www.happyhomeclinic.com>
[Accessed: 2006, Dec 2]
- วาทีตะวัน สุพรรณเกษัช. **อาชานำบัด เพื่อเด็กออทิสติก**. หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ
ออนไลน์. [Online] 2007; Available from: URL: <http://www.thaiday.com> [Accessed: 2006, Dec 2]
- _____. **สัตว์เลี้ยงแสนรักช่วยบำบัดโรค**. หนังสือพิมพ์ข่าวสดออนไลน์.
[Online] 2006; Available from: URL: <http://www.matichon.co.th/khaosod> [Accessed: 2006, Dec 2]
- _____. **อาชานำบัด สัตว์ขาดญาณอยู่รอดบนหลังม้า**. [Online] 2006;
Available from: URL:
<http://www.blogth.com> [Accessed: 2006, Dec 2]
- _____. **โลมานำบัด**. [Online] 2006; Available from: URL: <http://www.powerlifecenter.com> [Accessed: 2006, Dec 2]
- Barna B. **Animal therapy boosts kids' health and hope**. [Online] 2006;
Available from: URL: <http://www.southflorida.com>
[Accessed: 2006, Dec 2]
- Island dolphin care center. **Dolphin time out 5-day therapy program**.
[Online] 2006; Available from: URL: <http://www.islanddolphincare.org> [Accessed: 2006, Dec 2]
- Palika L. **Your cat's mind: feline relationships the special love of
therapy cats**. [Online] 2006; Available from: URL: <http://www.catsplay.com> [Accessed: 2006, Dec 2]
- _____. **Pet therapy: healing, recovery and love**. Pawprints and
Purrs, Inc. [Online] 2005; Available from: URL: <http://www.sniksnak.com/therapy.html> [Accessed: 2006, Dec 2]

หุ่นยนต์บำบัด

(Robot Therapy)

ในปัจจุบัน เริ่มมีการนำหุ่นยนต์มาร่วมในโปรแกรมการบำบัดรักษาผู้ป่วย ซึ่งเป็นการบูรณาการเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์ มาประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์อย่างลงตัว

นักพัฒนาหุ่นยนต์พยายามเพิ่มบทบาทหน้าที่ใหม่ให้หุ่นยนต์ ให้สามารถปฏิบัติงานฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยได้ ช่วยผู้ป่วยอัมพาตจากโรคหลอดเลือดสมอง ให้สามารถขยับร่างกาย และดูแลตัวเองได้ แทนการว่าจ้างพยาบาลพิเศษ

การบำบัดด้วยสัตว์ อาจนำมาใช้ไม่ได้ในผู้ที่มีโรคภูมิแพ้หรือติดเชื้อง่าย จึงมีแนวคิดที่จะนำหุ่นยนต์มาใช้ทดแทนเช่นกัน

แนวคิดของหุ่นยนต์บำบัด

หุ่นยนต์เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ดึงดูดและกระตุ้นความสนใจจากเด็ก ๆ ทั่วไประวมทั้งกลุ่มเด็กออทิสติกด้วย หลายหน่วยงานวิจัยจึงริเริ่มทดลองนำหุ่นยนต์มาเป็นตัวสื่อปฏิสัมพันธ์กับเด็กที่มีอาการผิดปกติ หลายคนเชื่อว่าหุ่นยนต์ของเล่นให้ความเป็นกันเองและความอ่อนใจต่อเด็ก ๆ มากกว่าผู้ใหญ่รอบข้างเสียอีก

คุณลักษณะที่มีความจำเป็นในการพัฒนาหุ่นยนต์ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานในเด็กพิเศษ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

1) ความน่าสนใจ หุ่นยนต์ควรมีความน่าสนใจ มีลูกเล่นหลาย ๆ อย่าง ได้แก่ ระบบแสง สี เสียง การเคลื่อนไหว การตอบสนอง การควบคุม พบว่าเด็กให้ความสนใจต่อพฤติกรรมของหุ่นยนต์มากกว่ามนุษย์

2) ความคงทนและแข็งแรง เนื่องจากอาจมีพฤติกรรมของเด็กที่ก้าวร้าว อารมณ์รุนแรง ทบตีตนเองหรือผู้อื่น พบว่าเด็กมีการทบตี ขว้างปา ดึง หุ่นยนต์ จึงทำให้เกิดความเสียหายขึ้นได้

3) มีการตอบสนองต่อสัมผัส เสียง แสง และการเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถแบ่งได้ ดังนี้

การสัมผัสเป็นสิ่งสำคัญในการเล่นและการเรียนรู้ของเด็ก ควรติดตั้ง Touch Sensors เพื่อให้หุ่นยนต์ตอบสนองต่อลักษณะการสัมผัสได้อย่างถูกต้อง และเป็นธรรมชาติ

เสียงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการเรียนรู้ของเด็ก เป็นสิ่งที่สื่อถึงอารมณ์ของเด็ก การติดตั้งระบบรู้จำเสียงและระบบตอบสนองต่อเสียง หุ่นยนต์จะสามารถหันตามเสียง รวมทั้งเป็นตัวรับคำสั่งเสียงจากผู้ใช้ และแสดงพฤติกรรมตามคำสั่งของผู้ใช้ได้

หุ่นยนต์ที่มีระบบการรับรู้แสง จะช่วยให้รับรู้เวลากลางวันหรือกลางคืน ช่วยให้แสดงพฤติกรรมได้สัมพันธ์กับสถานการณ์และเวลา เป็นธรรมชาติมากที่สุด

การเคลื่อนไหวเป็นส่วนสำคัญของหุ่นยนต์ พบว่าเด็กจะเลียนแบบพฤติกรรมของหุ่นยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเคลื่อนไหว ดังนั้นหุ่นยนต์บำบัดจึงควรมีระบบการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องตามสรีระ

4) น้ำหนักและขนาด เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน หุ่นยนต์ขนาดใหญ่มากจะเป็นอุปสรรคต่อการเล่นของเด็ก รวมถึงน้ำหนักที่มากยังส่งผลให้เด็กไม่สามารถอุ้มเล่นได้ ซึ่งหากเด็กเล่นหุ่นยนต์ได้ลำบาก จะเกิดความคับข้องใจขึ้น จนอาจส่งผลถึงช่วงความสนใจของเด็ก

5) การควบคุม ควรใช้งานง่าย มีการติดตั้งสวิตช์ควบคุมที่ตัวหุ่นยนต์ หรือต่อสวิตช์ออกมาภายนอก เป็นสวิตช์เดี่ยว

เพื่อให้เด็กสามารถถดถอยควบคุมการทำงานได้ง่าย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ
ให้เด็กมีช่วงความสนใจในการเล่นกับหุ่นยนต์เพิ่มขึ้น เนื่องจาก
ผู้เล่นสามารถควบคุมหุ่นยนต์ได้ตามที่ต้องการ

ประโยชน์ของหุ่นยนต์บำบัด

นักวิจัยได้ทดลองนำเอาหุ่นยนต์มาช่วยดูแลผู้ป่วยโรค
หลอดเลือดสมอง เด็กสมองพิการ เด็กออทิสติก และผู้สูงอายุ
พบว่าได้ผลดี

โดยทั่วไปมีการนำหุ่นยนต์มาใช้ในการบำบัด ดังนี้

1) เพื่อช่วยดูแล ทำกายภาพบำบัด ในผู้ป่วยอัมพฤกษ์
อัมพาต สมองพิการ

ศูนย์แพทย์ทหารผ่านศึกในบัลติมอร์ สหรัฐอเมริกาได้จัด
โปรแกรมให้ผู้ป่วยอัมพาต ทำกายภาพบำบัดแบบปกติ ร่วมกับ
การเล่นเกมวิดีโออย่าง ๆ โดยมีหุ่นยนต์คอยช่วยพยุงให้เขาเคลื่อนไหว
แขนและมือซ้ำ ๆ จนผู้ป่วยเริ่มควบคุมคันบังคับเกม คิวาและ
ปล่อยปุ่มบังคับได้ดีขึ้น พบว่าผู้ป่วยมีพัฒนาการบังคับกล้ามเนื้อ
ดีขึ้นกว่าการทำกายภาพแบบที่ปฏิบัติกันอยู่

2) เพื่อกระตุ้นความสนใจต่อสิ่งแวดล้อม และกระตุ้น
ประสาทสัมผัสในผู้ป่วยออทิสติก ถึงแม้เด็กจะไม่ได้สนใจหุ่นยนต์
ตลอดเวลา แต่มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าพวกเขาชอบพวกสิ่งของ
กลไกที่ทำอะไรซ้ำไปซ้ำมา

3) เพื่อกระตุ้นความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่ม
กิจกรรมการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า

4) เพื่อดูแลและเสริมสร้างความผ่อนคลายในผู้สูงอายุในเมืองพิตส์เบิร์ก นักวิจัยใช้หุ่นยนต์ที่มีชื่อว่า เนิร์สบอต ดูแลผู้สูงอายุ โดยทั่วไปคนมักจะคิดว่าผู้สูงอายุจะหวาดกลัวเทคโนโลยี แต่ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุชอบหุ่นยนต์ แต่สิ่งทีพวกเขาวิตกกมากกว่าคือ หุ่นยนต์ยังไม่สามารถช่วยพวกเขาได้มากพอ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ร่วมกับสถาบันราชานุกูล สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เริ่มทดลองนำหุ่นยนต์แมวน้ำ Paro มาช่วยบำบัดเด็กออทิสติก เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการจ้องมอง การสัมผัสวัตถุ และการเปล่งเสียง ซึ่งยังไม่เห็นความแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญ

หุ่นยนต์แมวน้ำ
Paro



เอกสารอ้างอิง

- จักรพงษ์ พิพิธภักดี. **หุ่นยนต์แมวน้ำบำบัดเด็กออทิสติก**. [Online] 2006; Available from: URL: <http://www1.stkc.go.th> [Accessed: 2006, Dec 17]
- ชิต เหล่าวัฒนา. **หุ่นยนต์บำบัดเด็กออทิสติก**. [Online] 2006; Available from: URL:<http://gotoknow.org/blog/mediaforyouth/129265> [Accessed: 2006, Dec 17]
- ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา. **การบำบัดทางเลือกในออทิสติก**. [Online] 2006; Available from: URL: <http://www.happyhomeclinic.com> [Accessed: 2006, Dec 17]
- Wada K., Shibata T. **Effects of robot-assisted activity for elderly people and nurses at a day service center**. Proceedings of the IEEE, 2004; 92(11).
- _____. **Paro's goal and effects**. [Online] 2004; Available from: URL: <http://www.paro.jp/english/therapy.html> [Accessed: 2006, Dec 17]

การฝังเข็ม

(Acupuncture)

การฝังเข็ม (Acupuncture) เป็นวิชาแพทยศาสตร์แผนพื้นบ้านของจีน (Traditional Chinese Medicine) ซึ่งมีมาไม่ต่ำกว่า 3,000 ปี และได้รับความนิยมแพร่หลายไปทั่วโลก

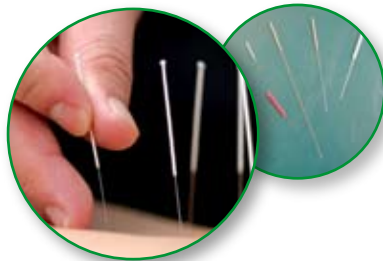
เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยองค์ประกอบของร่างกายสองส่วนคือ หยินและหยาง การที่คนเราเจ็บป่วยก็เนื่องด้วย ความไม่สมดุลในการทำงานของหยินและหยางในร่างกาย ดังนั้นการรักษาจึงมีหลักการอยู่ที่การปรับสมดุลของอวัยวะภายใน โดยการกระตุ้นจุดบนผิวหนังภายนอกผ่านเส้นลมปราณ ซึ่งในปัจจุบันเริ่มมีการฝังเข็มเพื่อเพิ่มสมาธิ และลดอาการชนมาก อยู่ไม่นิ่ง ในกลุ่มเด็กออทิสติก และสมาธิสั้น

แนวคิดของการฝังเข็ม

การฝังเข็มเป็นการใช้เข็มแทงผ่านไปยังบริเวณจุดฝังเข็มเพื่อปรับสมดุลของร่างกาย จุดฝังเข็มจะเป็นจุดที่มีอยู่บนแนวเส้นลมปราณและจุดนอกระบบที่สามารถรักษาอาการต่างๆ ได้

โดยทั่วไปจะเน้นจุดในระบบตามแนวเส้นลมปราณเพื่อปรับสภาพสมดุล เข็มที่ใช้จะเป็นเข็มขนาดเล็กมากและมีลักษณะตัน คล้ายเข็มเย็บผ้า แต่เล็กและอ่อนกว่า โดยทั่วไปเข็มจะมีความยาวประมาณ 25-50 มิลลิเมตร

แสดงการฝังเข็มและเข็มที่ใช้



เมื่อเข็มแทงเข้าไปถึงตำแหน่งของจุดฝังเข็ม จะมีอาการปวดตื้อๆ หรือปวดหน่วงๆ และปวดร้าวไปตามทิศทางเดินของเส้นลมปราณ ตามทฤษฎีแพทย์แผนจีน เชื่อว่าการฝังเข็มทำให้ระบบลมปราณหมุนเวียนดีขึ้น และช่วยปรับสมดุลของร่างกาย

การฝังเข็มโดยทั่วไปจะคาเข็มไว้ในร่างกายประมาณ 15-20 นาที แต่ก็มีบางรายที่ถอนเข็มออกหลังจากการฝังเข็มทันที ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการรักษา

ได้มีการศึกษาว่าการฝังเข็มให้ผลการรักษาอย่างไรโดยมีการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกาย พบว่าการฝังเข็มช่วยกระตุ้นให้เกิดการหลั่งสารเคมีในร่างกายที่มีฤทธิ์ระงับปวดและหรือลดการอักเสบ

ในบางรายมีการรมยา ซึ่งเป็นการใช้สมุนไพรมาเผาเพื่อให้ความร้อน ช่วยให้เส้นลมปราณทำงานได้ดี นิยมใช้เสริมหรือควบคู่กับการฝังเข็ม สมุนไพรที่นิยมใช้ คือ โกฎจุฬาลำภา

การรมยา คือ การให้ความร้อน ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ซึ่งจะทำให้หลอดเลือดบริเวณที่ได้รับความร้อนขยายตัว ทำให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณดังกล่าวเพิ่มขึ้น ซึ่งช่วยในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อและขจัดสารพิษได้ดี

ในการฝังเข็มเพื่อเสริมสร้างสมาธิในเด็ก ยังไม่มีคำอธิบายที่ชัดเจน และยังไม่มียานวิจัยที่ยืนยันผล แต่เชื่อว่าเป็นการปรับสมดุลของการหลั่งสารเคมีสื่อประสาท



แสดงแนวเส้นลมปราณ

ประโยชน์ของการฝังเข็ม

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization - WHO) ให้ความสนใจในการจัดประชุมฝังเข็มนานาชาติ และ กำหนดรายชื่อโรคต่างๆ ที่อาจใช้การฝังเข็มเป็นการรักษา ซึ่งในปัจจุบันมีทั้งหมด 57 โรค มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย และแนวทางการฝึกอบรม การฝังเข็มได้รับการรับรองจากองค์การอนามัยโลก ในบทบาทการรักษาโรค 5 กลุ่ม ดังนี้

- 1) รักษาอาการปวดต่างๆ เช่น ไมเกรน ตึงเครียด ปวดหลัง ปวดหัว เป็นต้น
- 2) กลุ่มโรคเกี่ยวกับเส้นประสาท เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต กระตุกทับเส้น เป็นต้น
- 3) โรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น ข้อเสื่อม ปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง
- 4) โรคเกี่ยวกับภูมิแพ้ เช่น แพ้อากาศ ลมพิษ หอบหืด ภูมิแพ้ผิวหนัง (เอสแอลดี) รูมาตอยด์
- 5) โรคเบ็ดเตล็ดอื่นๆ เช่น อาการทางร่างกายที่เกิดจากจิตใจ ได้แก่ นอนไม่หลับ ใจเต้น ใจสั่น อาหารไม่ย่อย เป็นต้น

ยังไม่มี การรับรองจากองค์การอนามัยโลกถึง ประโยชน์ของการฝังเข็มเพื่อเสริมสร้างสมาธิในเด็ก แต่ก็เริ่มมีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มเด็กพิเศษ

ลักษณะเด่นของการฝังเข็ม

การฝังเข็มเป็นการบำบัดรักษาที่นิยมใช้กันแพร่หลายทั่วโลก เนื่องจากมีการสั่งสมภูมิปัญญามานานหลายพันปี ได้รับการยืนยันว่าได้ผลดีในหลายโรค มีผลข้างเคียงน้อย

นอกจากนี้ยังมีความสะดวกในเรื่องของการใช้อุปกรณ์น้อย ไม่ต้องการพื้นที่ในการบำบัดรักษามาก สามารถนำเอาไปปฏิบัติได้ง่าย และราคาประหยัด

ข้อห้ามในการฝังเข็ม

ภาวะที่ควรระวังหรือห้ามฝังเข็ม ได้แก่

- 1) สตรีตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในระยะใกล้คลอด เนื่องจากอาจกระตุ้นให้มดลูกบีบตัวมากเกินไป จนทำให้เกิดการแท้งลูกได้
- 2) ผู้ที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด เมื่อเลือดออกแล้วหยุดยาก เช่น โรคฮีโมฟีเลีย เป็นต้น
- 3) ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีเครื่องกระตุ้นการเต้นหัวใจ (pacemaker) ติดอยู่ในร่างกาย ห้ามรักษาโดยเครื่องกระตุ้นเข็มด้วยไฟฟ้า เพราะอาจรบกวนการทำงานของเครื่อง ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะจนเกิดอันตรายร้ายแรงได้
- 4) ผู้ที่ตื่นตื่นหวาดกลัวต่อการรักษามากเกินไป กลัวเข็ม ทั้ง ๆ ที่ได้พยายามอย่างเต็มที่แล้ว ก็ยังควบคุมจิตใจตนเองไม่ได้
- 5) ผู้ที่เหน็ดเหนื่อยหลังออกกำลังกายหนัก
- 6) ทารก เด็กเล็ก ผู้ป่วยโรคจิต โรคสมองเสื่อม ที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือในการรักษาได้

การฝังเข็ม เป็นหัตถการทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยง เนื่องจากมีการนำสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในร่างกาย จึงต้องพึงระวังเป็นพิเศษ ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 1) ความรู้ ความสามารถ ของผู้ให้การรักษา
- 2) ปัญหาการติดเชื้อ ต้องพิจารณาเรื่องของความสะอาด การทำให้ปราศจากเชื้อของเข็มที่ใช้ และกระบวนการในการฝังเข็ม
- 3) เลือดออก เป็นอาการข้างเคียงที่พบได้บ่อย มักเกิดจากการปักเข็มไปถูกเส้นเลือดฝอยเล็กๆ ใต้ผิวหนัง ซึ่งบางครั้งไม่สามารถมองเห็นหรือหลีกเลี่ยงได้เหมือนกับการฉีดยาทั่วไป โดยมีเลือดซึมออกจากรูเข็มเล็กน้อย ส่วนใหญ่จะหยุดได้เองโดยใช้ก้อนสำลีกดเอาไว้ชั่วคราว บางครั้งอาจเห็นเป็นรอยจ้ำเลือดเล็กๆ ซึ่งจะหายไปได้เองภายใน 2-3 วัน
- 4) อาการเป็นลม มักพบในผู้ที่หวาดกลัวเข็ม หรือตื่นเต้น กังวลมาก ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ. การฝังเข็ม. [Online] 2006; Available from: URL: <http://www.si.mahidol.ac.th/department/rehabilitation/home/sara1.htm> [Accessed: 2006, Dec 17]
- ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา. คู่มือออทิสติก สำหรับผู้ปกครอง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
คุรุสภา ลาดพร้าว, 2548.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตนเรขา. การบำบัดทางเลือกในออทิสติก. [Online] 2006;
Available from: URL: <http://www.happyhomeclinic.com>
[Accessed: 2006, Dec 17]
- อภิชัย ชัยดรณ. เวชกรรมฝังเข็มไทย. [Online] 2007; Available from:
URL:<http://www2.se-ed.net/thaiacupuncture/content.htm>
[Accessed: 2006, Dec 17]

เครื่องเอชอีจี

(HEG; Hemoencephalogram)

เครื่องเอชอีจี (HEG; hemoencephalogram) เป็นเครื่องมือตรวจวัดการปรับเปลี่ยนกระแสการไหลเวียนของเลือดที่ผิวสมอง เครื่องมือประกอบไปด้วยสายคาดศีรษะ ซึ่งบรรจุ **infrared spectrophotometer** เพื่อทำการตรวจสอบการอิมิตตัวของออกซิเจนในเส้นเลือดฝอยที่ผิวสมอง โดยแสงนี้สามารถส่องผ่านเข้าไปบริเวณผิวสมองและสะท้อนกลับมาที่หนังศีรษะ ตรวจวัดได้โดย **photoelectric cells** ซึ่งส่งไปวิเคราะห์ข้อมูลที่เครื่อง **Biocomp** เพื่อแปลผลข้อมูล และป้อนกลับไปให้ผู้ฝึกมองเห็นและเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรมทางจอคอมพิวเตอร์

เป็นตัวนำทางเพื่อให้เด็กเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองว่าทำอะไร จึงจะสามารถสร้างสมาธิ ความตั้งใจได้ โดยดูจากกระบวนการป้อนกลับที่ผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ ที่เป็นลักษณะของกราฟแท่งและอาจจะมีเสียงดนตรีเพื่อความเพลิดเพลิน

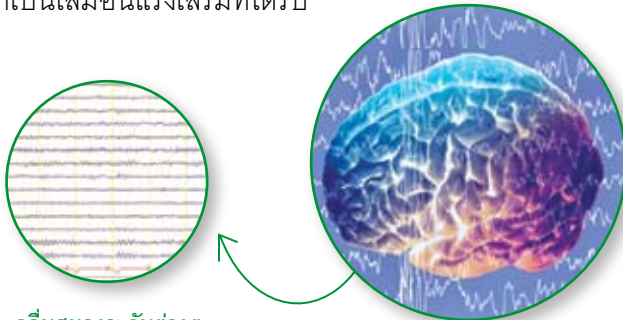
เมื่อเด็กได้รับการฝึกฝนให้เรียนรู้ในการนั่ง สร้างความตั้งใจ และสมาธิด้วยเครื่องเอชอีจีแล้ว เด็กก็จะสามารถเรียนรู้ได้ว่าขณะที่ตนเองนั่งเรียนอยู่ในชั้นเรียนควรจะมีปฏิบัติตัวอย่างไร จึงจะฟังคุณครูสอนในชั้นเรียนได้อย่างตั้งใจ และจะเข้าใจในการเรียนการสอนในที่สุด ทำให้ผลการเรียนดีขึ้น หากเด็กได้รับการฝึกฝนอย่างดีแล้วก็จะสามารถมีสมาธิ และตั้งใจเรียนได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องอีก

แนวคิดของการใช้เครื่องเอชอีจี

biofeedback หรือการป้อนข้อมูลทางชีวภาพย้อนกลับ เป็นเทคนิคการฝึกฝนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของร่างกายและเสริมสร้างสุขภาพ โดยใช้สัญญาณป้อนกลับจากร่างกายของผู้ฝึกเอง เช่น อัตราการเต้นของชีพจร อุณหภูมิของร่างกาย เป็นต้น ซึ่งถ้าเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบประสาท เช่น คลื่นไฟฟ้าสมอง ก็จะใช้คำว่า **neurofeedback** หรือ **EEG biofeedback**

สัญญาณป้อนกลับที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายที่ต้องการ เป็นเสมือนแรงเสริมที่ได้รับ ตามหลักของการวางเงื่อนไขแบบ **operant conditioning**

เครื่องเอชอีจี เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาจากหลักการดังกล่าวข้างต้น โดยข้อมูลป้อนกลับที่เข้าวัดจากการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของเลือดที่ผิวสมอง ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับคลื่นไฟฟ้าสมอง ทำการประมวลผล แล้วป้อนสัญญาณย้อนกลับออกมาเป็นกราฟแท่ง ขึ้นๆ ลงๆ ตามการเปลี่ยนแปลงในแต่ละชั่วขณะ และมีเสียงดนตรีที่สัมพันธ์กับความสูงของกราฟด้วย สะท้อนให้เห็นถึงระดับสมาธิในชั่วขณะนั้น ซึ่งระดับสมาธิที่ดีขึ้น ก็เป็นเสมือนแรงเสริมที่ได้รับ



คลื่นสมองระดับต่างๆ

ประโยชน์ของการใช้เครื่องเฮชอีจี

เฮอเชล ทูมิน (Hershel Toomin) แห่งสถาบันวิจัย Biocomp สหรัฐอเมริกา ได้ทำการพัฒนาเครื่องเฮชอีจี มากกว่า 20 ปี แต่การศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ก็ยังมีไม่มากเพียงพอที่จะสนับสนุนประสิทธิผลของการใช้

การศึกษาวิจัยส่วนใหญ่อ้างอิงผลจากการใช้ในเครื่องมือ neurofeedback ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า สามารถช่วยเสริมในเรื่องสมาธิได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กสมาธิสั้น ส่วนในรายที่อยู่ไม่ค่อนึง พบว่าตอบสนองบ้าง แต่ควรให้ยารักษาไปด้วย

นอกจากนี้ยังพบว่าได้ผลในกลุ่มปัญหาอื่นๆ เช่น กลุ่มเด็กออทิสติก โรคจิตเภท หรือแม้แต่คนปกติทั่วไปก็พบว่าช่วยเพิ่มความสามารถในการคิดด้วยเช่นกัน สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ (แอลดี) และปัญหาพฤติกรรม พบว่าได้ผลน้อยมาก

เครื่องเฮชอีจี เริ่มนำมาใช้ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 โดยได้มีการทำการศึกษาวิจัยเรื่องการใช้เครื่องเฮชอีจี ร่วมในการบำบัดเด็กออทิสติกและสมาธิสั้น พบว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ คือ เด็กมีความตั้งใจเรียนและเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น



การใช้เครื่อง HEG

กระบวนการของการใช้เครื่องเอชอีจี

ก่อนใช้เครื่องเอชอีจี ควรเตรียมความพร้อมโดยฝึกฝนให้เด็กคุ้นเคยกับการใช้สายคาดศีรษะ (head band) และยินยอมให้คาดเสียก่อน โดยฝึกคาดศีรษะไว้ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แล้วค่อย ๆ เพิ่มเวลาในการคาดแต่ละครั้ง สร้างสัมพันธภาพ และนำเด็กมาที่ห้องเอชอีจี ทดลองให้ในช่วงเวลาสั้น ๆ เพื่อให้เด็กคุ้นเคย

วิธีการบำบัดด้วยเครื่องเอชอีจี จะคาดสายคาดศีรษะโดยตำแหน่งตัววัดแสงอินฟราเรดตรงกับบริเวณจุดที่กำหนด เช่น FP1, FP2 โดยใช้เวลาข้างละไม่เกิน 10 นาที ฝึกเด็กให้นั่งนิ่ง ๆ โดยนำสิ่งที่เด็กสนใจมาประกอบ เช่น รูปภาพต่าง ๆ หนังสือต่าง ๆ การวาดรูป การระบายสี การร้อยลูกปัด การนับเลข เมื่อเด็กเคยชินแล้ว ให้ฝึกเด็กให้ดูกราฟขึ้นลงและฟังเสียงประกอบ

จากนั้นลงมือใช้เครื่องเอชอีจีตามขั้นตอน ประเมินผลความก้าวหน้าจากไบบันทึกรายข้อมูล และจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็ก

ดังนั้นเด็กที่ยังไม่สามารถอยู่นิ่งพอที่จะสนใจกราฟที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ จะไม่ได้รับประโยชน์จากวิธีการนี้ เนื่องจากตัวเครื่องไม่ได้ไปกระตุ้นหรือปรับเปลี่ยนการทำงานของสมองโดยตรง

การประเมินผล พิจารณาได้จาก

- 1) ค่าเฉลี่ยในแต่ละครั้ง (ค่าปกติ 60 - 120)
- 2) ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น
- 3) รายงานพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของเด็ก โดย พ่อแม่ ครู และ ตัวเด็ก
- 4) ผลการเรียน

5) ผลการทดสอบระดับพุทธิปัญญา (cognitive test)

- ความจดจำ
- การควบคุมตัวเองและความตั้งใจ
- เหตุผลและการคิดคำนวณ
- กระบวนการตัดสินใจ
- ระยะเวลาโต้ตอบ
- ความรวดเร็วและแม่นยำในการประมวลผลข้อมูล
- ข่าวสาร ความรู้และความเข้าใจทั่วไป

6) ผลจาก TOVA (Test of Variabled Attention) ทดสอบเกี่ยวกับ attention, impulsively และ reaction และ reaction time

7) ผลจากการทำ brain mapping (โดยใช้เครื่องมือ Biocomp วัดอัตราส่วนของสมอง B wave และ O wave)

ข้อควรระวังในการใช้เครื่องเอชอีจี

เด็กทุกคนที่จะนำเข้ามาบำบัดด้วยเครื่องเอชอีจี ควรได้รับการตรวจวินิจฉัยและให้คำปรึกษาจากแพทย์เฉพาะทางก่อน เพื่อประเมินความพร้อม และความเหมาะสมในการบำบัด เนื่องจากมีโรคที่ต้องระวังเป็นพิเศษในการใช้ จึงควรพิจารณาให้รอบคอบ ได้แก่

- 1) การชักแบบ petit mal seizures
- 2) วิตกกังวลอย่างรุนแรง (severe anxiety)
- 3) ซึมเศร้า (depression)
- 4) ปัญหาการนอน (sleep disorders)
- 5) ความผิดปกติของระดับฮอร์โมนไทรอยด์ (thyroid dysfunction)

และสิ่งสำคัญที่ควรพึงตระหนักไว้เสมอคือ เครื่องเอชอีจี เป็นการบำบัดทางเลือกที่นำมาเสริมควบคู่ไปกับการบำบัดวิธีอื่น ๆ เท่านั้น ไม่ควรนำมาใช้เพียงวิธีเดียว และควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เฉพาะทางด้วย



ชุดอุปกรณ์ เครื่อง HEG

เอกสารอ้างอิง

- ทวีศักดิ์ สิริรัตนरेखा. คู่มือออทิสติก สำหรับผู้ปกครอง. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์ครูสภาดพรวัว, 2548.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตนरेखा. การบำบัดทางเลือกในออทิสติก. [Online] 2006;
Available from: URL: <http://www.happyhomeclinic.com>
[Accessed: 2006, Dec 19]
- วุฒินันท์ นพมงคล. เครื่องกระตุ้นพัฒนาการเด็ก. [Online] 2006; Available
from: URL: <http://gotoknow.org/blog/wutinan/26460>
[Accessed: 2006, Dec 19]
- Toomim H, Kwong P. **Brain oxygenation exercise proportionally
improves variables of attention.** [Online] 2006; Available
from: URL: <http://www.minderlabs.com/HEG1.htm>
[Accessed: 2006, Dec 19]
- Toomim H. **Hemoencephalogram (HEG): The regional cerebral
bloodflow rCBF & rCBO2.** [Online] 2006; Available from:
URL: <http://www.adhd-biofeedback.com/Talk1-1.html>
[Accessed: 2006, Dec 19]

ประวัติ ผู้เขียน

นายแพทย์ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา

จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น (Child & Adolescent Psychiatrist)

วุฒิการศึกษา

- แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วุฒิบัตรแพทย์เฉพาะทางสาขาจิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น (จุฬาฯ)
- หนังสืออนุมัติ แพทย์เฉพาะทางสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว แพทยสภา
- ประกาศนียบัตร วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาจิตเวชศาสตร์ (จุฬาฯ)

การปฏิบัติงานในปัจจุบัน

- นายแพทย์ 8 สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต
 - รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนงานและสิทธิประโยชน์
 - ประธานคณะกรรมการพัฒนาอภิบาลจิต
 - หัวหน้ากลุ่มงานฟื้นฟูสมรรถภาพและศูนย์ฝึกอาชีพบางพูน
- ผู้อำนวยการคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น แฮปปี้โฮม
- ผู้อำนวยการสมาร์ท ดี แคมป์ ค่ายค้นหาแววจักษิระ
- แพทย์ที่ปรึกษาด้านจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ร.พ.กรุงเทพคริสเตียน
ร.พ.ไทยนครินทร์ และ ร.พ.ศรีสยาม
- แพทย์ที่ปรึกษางานสุขภาพจิตโรงเรียน โรงเรียนทิวไผ่งาม
- เว็บไซต์เตอร์ <http://www.happyhomeclinic.com>
- เว็บไซต์เตอร์ <http://www.smartdcamp.com>

ผลงานด้านหนังสือ

- ๐ ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **คู่มือออทิสติก สำหรับผู้ปกครอง**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.
- ๐ ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **แนวทางการดูแล ออทิสติก**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.
- ๐ ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **ออทิสติกกับความสามารถพิเศษ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2548.
- ๐ ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **การเล่นเพื่อการเรียนรู้ ในเด็กออทิสติก**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2549.
- ๐ ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา และสมจิตร ไกรศรี. **โปรแกรมศิลปกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2550.
- ๐ ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. **ศิลปะบำบัด ศาสตร์และศิลป์แห่งการบำบัด**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2550.

ข้อมูลการติดต่อ

- ๐ สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต
4737 ถนนดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0-2245-4601-5
- ๐ E-mail: thaweesakyi@yahoo.com