

๖/๑๗

/ 14

๖๔๓๖๗

๖๕๔๗

๖.๖



วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

องครักษ์

26 พฤศจิกายน 2547



เอกสาร มศว



SWU/14326



หนังสือที่ระลึก
วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ครั้งที่ 18
26 พฤศจิกายน 2547



พิมพ์ที่ สันตศิริการพิมพ์
1316 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 57 บางพลัด กทม.
จำนวนพิมพ์ 1,500 เล่ม
พุทธศักราช 2547
ISBN 974-9613-92-9





อาศิรวาท

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

อินทรวีเชียร ฉันท์ ๑๑

สมเด็จพระเทพฯ ไทย	คนไทยประจักษ์จันต์
เพียงเทพ ฦ อานิน	ถ สถิตหทัยชน
เย็นยิ่งพระเมตตา	จரியานูวัตรดล
ดาสสุขทุกหน	ฉ เสด็จฯ เฉลิมขวัญ
งามแยมพระสรวลแยม	กลแซมสุมาลย์อัน
อวยโลกเกษมสันต์	บริสุทธิ์ธิดาพร
ตามรอยยุคลบาท	ปีตุราช ฦ แดนดอน
ผ่านทุกข์ประชากร	ทุรร้ายมลายสุณู
เสโทพระรินไหล	หญทัย ถ กอบกุล
เหนือยยากทวิคุณ	บมิต้อมิทอดดอน
เป็นบุญสยามรัฐ	สิริฉัตรประชากร
อันองค์นรินทร	ธ พระราชทานไทย
ข้าฯ ขอพระองค์ทรง	พระเจริญจรัสไกร
น้อมเกล้าถวายชัย	ปียเทพรัตน์เอย ฯ

ด้วยเกล้าด้วยกระหม่อม ขอเดชะ
ข้าพระพุทธเจ้า คณาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน และนิสิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
(รองศาสตราจารย์อัครา บุญทิพย์ ประพันธ์)

สารอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงจบการศึกษาคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาพัฒนศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พุทธศักราช 2529 ในปีถัดมา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้จัดงานวันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี และกราบบังคมทูลเชิญ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จมาในงานดังกล่าว หลังจากนั้น มหาวิทยาลัยฯ ก็ได้จัดงานวันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี สืบมาจนถึงปีนี้ ซึ่งนับเป็นครั้งที่ 18 ตลอดเวลาที่ผ่านมา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงให้ความเมตตาแก่ขบวนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอย่างล้นพ้นหาที่สุดมมิได้

วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ 18 นี้ จัดที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ มหาวิทยาลัยฯ กราบบังคมทูลเชิญ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเปิดอาคาร คณะพยาบาลศาสตร์ ทอดพระเนตรนิทรรศการ เรื่อง “สุขภาวะศึกษา” ณ อาคารคณะพยาบาลศาสตร์ ทรงประกอบพิธีเททอง พระพุทธรูป พระพุทธรักษาวิจิตร : ศรีนครินทรวิโรฒ ณ หอพระ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ซึ่งพระเมตตาดังกล่าว ย่อมฝังอยู่ในจิตใจและความจงรักภักดีของขบวนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อย่างหาที่สุดมมิได้

ข้าพระพุทธเจ้า ผู้บริหาร คณาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน นิสิต และนักเรียน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะร่วมกันสืบสานพระปณิธานอันทรงคุณค่าของพระองค์ทุกด้านเพื่อสังคมไทย ชั่วกาลปาวสาน

(ศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

10 กันยายน 2547



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์



กำหนดการ

วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ 18 ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก



วันศุกร์ที่ 26 พฤศจิกายน 2547

- เวลา 14.00 น.
- สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินโดยรถยนต์พระที่นั่งถึง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก (วงดุริยางค์ บรรเลงเพลงมหาชัย)
 - ผู้ว่าราชการจังหวัดนครนายก ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลจังหวัดนครนายก ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ 12 ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัดนครนายก นายกสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี กรรมการสภามหาวิทยาลัย ผู้บริหาร คณาจารย์ และนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ฝ่าฯ รับเสด็จฯ
 - นายกเหล่ากาชาดจังหวัดนครนายกและผู้แทนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทูลเกล้าฯ ถวายดอกไม้
 - เสด็จฯ เข้าสู่พลับพลาพิธี ประทับพระราชอาสน์
 - ศาสตราจารย์เกษม สุวรรณกุล นายกสภามหาวิทยาลัย กราบบังคมทูลสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ และกราบบังคมทูลอัญเชิญเสด็จพระราชดำเนินเปิดแพรคลุมป้ายอาคารคณะพยาบาลศาสตร์
 - เสด็จฯ ไปทรงกดปุ่มเปิดแพรคลุมป้ายอาคารคณะพยาบาลศาสตร์ (วงดุริยางค์บรรเลงเพลงมหาฤกษ์)
 - เสด็จฯ เข้าภายในอาคารคณะพยาบาลศาสตร์
 - เสด็จฯ ขึ้นห้องประชุมชั้น 2 (โดยลิฟท์)
 - ประทับพระราชอาสน์
 - นักเรียนโรงเรียนสาธิต นิสิต อาจารย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขับร้องเพลงประสานเสียง ถวายพระพร 2 เพลง
 - ศาสตราจารย์วิรุณ ตั้งเจริญ อธิการบดี เข้าฝ่าฯ ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
 - พันตำรวจโท เกสิทธิ์ภณาดล ทองนพเนื้อ รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ทูลเกล้าฯ ถวายหนังสือที่ระลึก
 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์เฉลิมชัย บุญยะลีพรรณ รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาและบริหารทรัพย์สิน ทูลเกล้าฯ ถวายเงินโดยเสด็จพระราชกุศลตามพระราชอัธยาศัย
 - รองศาสตราจารย์ทัศนาศา บุญทอง คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ทูลเกล้าฯ ถวายเงินโดยเสด็จ

พระราชกุศลตามพระราชอัธยาศัย

- อธิการบดี กราบบังคมทูลถวายรายงานการจัดงาน “วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี”
 - รองศาสตราจารย์นภาพรณี หะวานนท์ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ กราบบังคมทูลรายงานการจัดนิทรรศการ “สุขภาวะศึกษา” และขอพระราชทานพระราชนุญาต เบิกคณาจารย์เข้าเฝ้าทูลเกล้าฯ ถวายผลงานวิชาการ และผลงานวิจัย จำนวน 15 ราย
 - คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ กราบบังคมทูลเบิกผู้มีอุปการคุณเข้ารับพระราชทานของที่ระลึกจำนวน 15 ราย
 - เสด็จฯ ลงชั้น 1 (โดยลิฟท์)
 - ทอดพระเนตรนิทรรศการ “สุขภาวะศึกษา” โถงชั้น 1
 - เสด็จฯ บริเวณหมู่บ้านจำลอง
 - เสด็จพระสุธารส (เครื่องว่าง) ในหมู่บ้านจำลอง
 - เสด็จฯ ประทับรถยนต์พระที่นั่งไปยังหอพระ
 - เสด็จฯ ไปยังมณฑลพิธีเททอง หน้าหอพระ
 - ทรงรับแผ่นทอง นาก เงิน จากอธิการบดี แล้วทรงหย่อนแผ่นทอง นาก เงิน ลงในขันที่เจ้าพนักงานพระราชพิธีถือถวาย
 - ทรงรับขันจากเจ้าพนักงานพระราชพิธี ทรงเทแผ่นทอง นาก เงิน ลงในบ้ำ แล้วพระราชทานขันคืนให้เจ้าพนักงานพระราชพิธี
 - ทรงถือสายสูตรเททอง “พระพุทธรกควาวิจิตร : ศรีนครินทรวโรดม” (ชาวพนักงานลั่นฆ้องชัย ประโคมสังข์แตร ดุริยางค์)
 - ทรงเททองหล่อพระพุทธรูป “พระพุทธรกควาวิจิตร : ศรีนครินทรวโรดม”
- เวลา 16.00 น.
- เสด็จพระราชดำเนินไปประทับรถยนต์พระที่นั่ง
 - เสด็จพระราชดำเนินกลับ (วงดุริยางค์บรรเลงเพลงมหาชัย)



สารบัญ

สุขภาวะคืออะไร ทำไมต้อง “สุขภาวะศึกษา” รองศาสตราจารย์วาสนา คุณาอภิสิทธิ์	17
เครื่องมือวัดสุขภาวะ อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์, รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที	49
การดูแลตนเองด้านสุขภาพ รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศา บุญทอง	62
สุขภาพกับวิถีชีวิต อาจารย์ผกาภรณ์ พู่เจริญ	75
การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย และคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา พานิชเจริญนาม	78
สิ่งแวดล้อม อาหาร โภชนาการ และสุขภาพ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์, รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที, อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน	92
การควบคุมและลดน้ำหนัก เพื่อสุขภาพที่ดี รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที, อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์	106
สุขภาพช่องปาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงระวีวรรณ ปัญญางาม	119
สุขภาวะศึกษากับการใช้จ่าย : ความเข้าใจเพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุด อาจารย์ เกษัชกรหญิงวิริยา ลิ้มเฉลิม, อาจารย์ เกษัชกร ดร.เจริญ ตรีศักดิ์, อาจารย์ เกษัชกรหญิงพนารัตน์ แสงแจ่ม	152
ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อาจารย์ เกษัชกรหญิงวิริยา ลิ้มเฉลิม	166
มุม (ที่น้ำ) มองการแพทย์ทางเลือกของการแพทย์แผนปัจจุบัน รองศาสตราจารย์ ดร.โกสุม จันทร์ศิริ, ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล	180
การเจริญสมาธิ รองศาสตราจารย์ ดร.ผจงจิต อินทสุวรรณ	185
การคลายความเครียดด้วยสปา : วารีบำบัดและหัตถบำบัด อาจารย์ ดร.รัมภา บุญสินสุข	192
สุคนธ์บำบัด อาจารย์ เกษัชกรหญิง ดร.ฐานีย์ หงส์รัตนารกิจ	209
โยคะเพื่อสุขภาพ รองศาสตราจารย์ ดร.สาตี สุภาภรณ์	227
ไทเก๊ก วิถีธรรมแห่งสุขภาวะ อาจารย์มงคล ศรีวัฒน์	236
การเสริมสร้างสุขภาวะด้วยภูมิปัญญาไทย อาจารย์ เกษัชกรหญิง เรืออากาศโทหญิงวิภาพร เสรีเด่นชัย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษัชกรหญิง ดร.อรลักษณ์ แพรัตกุล	259
บทสรุป : สุขภาวะศึกษา รองศาสตราจารย์วาสนา คุณาอภิสิทธิ์	299
ภาคผนวก	310



SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

















สุขภาวะคืออะไร ทำไมต้อง “สุขภาวะศึกษา”

รองศาสตราจารย์วาสนา คุณาอภิสิทธิ์



“แนวการศึกษาที่ดีที่ข้าพเจ้ายึดถือก็ยังเป็นแนวเก่าๆ ที่ถือกันมาหลายสิบปี เป็นแนวที่ได้ทราบมา ตั้งแต่เด็กและคิดว่าดี คือ การสร้างคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์นั้นจะต้องเน้นความสำคัญ 4 ด้าน

1. พุทธิศึกษา คือ ความเป็นเลิศทางวิชาการ ให้ความรู้ทางหนังสือ ถ้าคนเราไม่มีความรู้ มีทรัพย์สมบัตินับแสนนับล้านก็รักษาไว้ไม่ได้

2. จริยศึกษา ต้องสอนให้มีค่านิยมที่ถูกต้อง (อะไรถูกต้อง ต้องพูดกันยืดยาว) มีคุณธรรม ประพฤติตนตามทำนองคลองธรรม กฎหมายบ้านเมือง ถ้าคนไม่สุจริตบ้านเมืองก็เจริญไปไม่ได้

3. หัตถศึกษา คนเราต้องมีศิลปะ มีความสามารถที่จะทำอะไรด้วยมือของตนเอง ไม่ใช่รู้แต่ทฤษฎีแล้วปฏิบัติไม่เป็น

4. พลศึกษา เมื่อมีความรู้ความสามารถและเป็นคนดีแล้ว ถ้าไม่รักษาสุขภาพร่างกายให้ดี ก็ไม่สามารถใช้ความรู้ของตนให้เป็นประโยชน์เท่าที่ควร ผู้มีสุขภาพอ่อนแอก็จะเรียนรู้ได้ไม่ทันัก ปัจจุบันการศึกษาจึงเน้นในเรื่องสมรรถภาพร่างกายนักเรียนกันมาก

สุดท้ายที่จะกล่าวคือ ในการทำงานด้านการศึกษา (หรือด้านอื่นๆ) ไม่เฉพาะแต่ในโรงเรียน จิตรลดา ข้าพเจ้าทำสุดความสามารถที่จะให้ดีที่สุด อย่างไรก็ตามโรงเรียนประกอบด้วยคนจำนวนมาก ทั้งครู เจ้าหน้าที่ และนักเรียน ที่มีความรู้ความคิดของตนเอง ไม่จำเป็นจะต้องเหมือนข้าพเจ้าคิดในด้านวิธีการ ข้าพเจ้าไม่เคยคิดทำตัวเป็นหมอสอนศาสนาสั่งสอนให้ใครๆ ทำอะไรต่างๆ แต่ก็หวังว่าทุกคนจะมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ พัฒนาคนหรือทรัพยากรมนุษย์ พุดง่าย ๆ คือ สร้างคนมีความรู้ ไปประกอบอาชีพพัฒนาชาติได้”

(พระราชนิพนธ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จากหนังสือ พระมิ่งขวัญจิตรลดา เรื่อง โรงเรียนจิตรลดา จัดทำขึ้นในพระบรมราชวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงเจริญพระชนมายุครบ 5 รอบ)

“...การให้การศึกษา คือ การให้ความรู้ ความสามารถ ความคิด จิตใจ จริยธรรม วัฒนธรรม ตลอดจนความเป็นคนไทยแก่เยาวชน ถ้าให้การศึกษาได้ถูกต้องและสมบูรณ์ครบถ้วน ก็จะทำให้เยาวชนเจริญเติบโตขึ้นเป็นคนที่มีความสามารถ สามารถสร้างฐานะความเจริญมั่นคงให้แก่ตนและบ้านเมืองได้ ในทางตรงข้าม หากไม่ให้การศึกษา ก็จะเป็นผลให้เยาวชนเติบโตขึ้นเป็นคนอ่อนแอ ไร้สมรรถภาพ ไม่สามารถสร้างสรรค์ประโยชน์อันเป็นแก่นสารได้ ในที่สุดก็จะทำให้สังคมส่วนรวมและบ้านเมืองต้องเสื่อมลง ผู้ทำหน้าที่ให้การศึกษาทุกฝ่ายทุกระดับ จึงควรทำหน้าที่ของตนอย่างจริงจังและสำนึกในหน้าที่ตลอดเวลา...”

(จาก “แนวพระราชดำริและพระราชกรณียกิจเกี่ยวกับการพัฒนาประเทศ” ของ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ขอบผล ในหนังสือ เจ้าฟ้านักพัฒนา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับ พัฒนศึกษาศาสตร์ จัดพิมพ์เผยแพร่เนื่องในวโรกาสพระชนมายุครบ 36 พรรษา 2 เมษายน 2534)

ความนำ

Wellness หรือ Well-being มักใช้เป็นภาษาไทยว่า สุขภาวะ หรือ ความเป็นดีอยู่ดี หรือ ภาวะที่เป็นสุข ในลักษณะองค์รวม (holistic) ของสุขภาวะด้านต่าง ๆ คือ สุขภาวะทางกาย (physical) สุขภาวะทางปัญญา (intellectual) สุขภาวะทางอารมณ์ (emotional) สุขภาวะทางสังคม (social) และสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (spiritual) ซึ่งมีพื้นฐานโยงใยมาจากการมีสุขภาพดี (healthy) แบบดีที่สุด เหมาะสมที่สุด และเป็นที่น่าพอใจที่สุด (optimal health) ดังนั้น สุขภาพ (health) กับสุขภาวะ (wellness) จึงแยกจากกันไม่ออก และต้องหมายรวมทุกอย่าง มิติดังกล่าวมาข้างต้นเข้าด้วยกันอย่างสมดุล ครบถ้วน และดำรงรักษาไว้ให้ได้ไปตลอดช่วงอายุขัย

สุขภาวะศึกษา (wellness education) ก็คงหมายถึง การศึกษา ค้นคว้า วิจัย การเรียนรู้เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ (knowledge) เจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (affective) และทักษะปฏิบัติหรือทักษะกระบวนการ (practice, process or performance) ที่ถูกต้องเหมาะสม เกี่ยวกับความเป็นดีอยู่ดี หรือความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ในมิติต่างๆ แบบองค์รวม ทั้งในระดับตัวบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม สุขภาวะศึกษาจึงเป็นการศึกษาที่มีขอบข่ายกว้างขวางมาก อาจกล่าวได้ว่าอะไรที่เกี่ยวข้องกับภาวะความเป็นอยู่ที่มีความสุขของมนุษย์ล้วนเป็นสิ่งจำเป็นที่มนุษย์ต้องเรียนรู้ทั้งสิ้น โดยเฉพาะสิ่งที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ เพราะการศึกษาคือชีวิตและสุขภาพ ดังที่ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี กล่าวไว้

ความหมาย

มีนักการศึกษาหลากหลายสาขา โดยเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของมนุษย์ ตลอดจนองค์กรต่างๆ ได้ให้ความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความเป็นดีอยู่ดี หรือ ภาวะที่เป็นสุข ไว้คล้ายคลึงกัน และ ความคู่กันดังนี้

- Wellness is optimal health. Wellness is the state of health that results when physical, intellectual, spiritual, social, and emotional components are all at optimal levels.

Health is the general condition of the body or mind with reference to soundness and vigor, the freedom from disease or ailment. The opposite of wellness is death. (Getchell and Mikesky, 1998)

- Wellness is maintaining the components of health in sufficient amounts and in balance with one another.

Health is an individual's total physical, social, emotional, mental, and spiritual status, and health is separate and distinct from illness. (Greenber, Dintiman and Oakes, 1998)

- Wellness is an active process of becoming aware of and making choices toward a more successful existence. (National Wellness Institute, 2004)

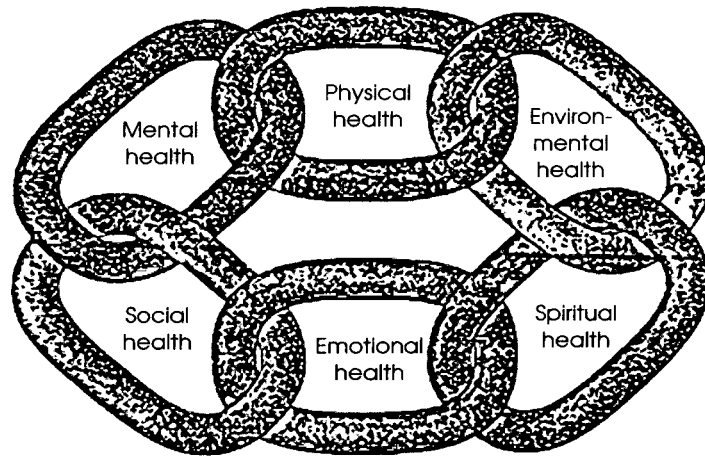
- Wellness is an active, lifelong process of becoming aware of choices and making decisions toward a more balanced and fulfilling life. Wellness involves choices about our lives and our priorities that determine our lifestyles. (Arizona State University, 2000)

- Wellness : A description of health that includes the human potential for high level of well-being while taking into consideration environmental and personal limitations. (Pruitt and Stein, 2003)

Holistic health : Physical, mental, emotional, social, spiritual and environmental aspects of an individual as well as of the community in which he or she lives (the whole is greater than the individual parts). (Pruitt and Stein, 2003)

- Personal health and wellness are measured individually and ultimately mean reaching your personal best. (Daemmrich, 2003)

Wellness is an ongoing process in which you are always moving either toward or away from the most favorable level of health. According to the wellness model, a person with a physical disability who has good mental health, eats a nutritious diet, and participates competitively in wheelchair tennis tournaments may be healthier - and farther along the illness/wellness continuum - than a person who does not have physical handicaps but who is not as emotionally and physically fit. (Daemmrich, 2003)



“The whole is greater than the individual parts”

รูปที่ 1 องค์รวมของการมีสุขภาพดี (Holistic health)

Holistic health

encompasses many aspects of a person's

life - physiological, emotional,

spiritual, and more. By taking a holistic

approach to your health, it means that

the whole is greater than the individual parts.

(Daemmrigh, 2003)

- Holistic health encompasses many aspects of a person's life - physiological, emotional, spiritual, and more. By taking a holistic approach to your health, it means that the whole is greater than the individual parts. (Daemmrigh, 2003)

CULTURAL VIEW

A Multifaceted Definition of Health

How broadly can health be defined?

Very broadly, the World Health Organization



(WHO) decided. According to

WHO, the following principles relating to health care

basic to the happiness,

harmonious relations, and

security of all peoples in all countries:

Health is a state of complete physical, mental, and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.

The enjoyment of the highest attainable standard of health is one of the fundamental rights of every human being without distinction of race, religion, political belief, or economic or social condition.

The health of all peoples is fundamental to the attainment of peace and security and depends upon the fullest cooperation of individuals and states.

The achievement of any state in the promotion and protection of health is of

value to all.

Unequal development in different countries in the promotion of health and control of disease, especially communicable disease, is a common danger.

Healthy development of the child is of basic importance; the ability to live harmoniously in a changing total environment is essential to such development.

The extension to all peoples of the benefits of medical, psychological, and related knowledge is essential to the fullest attainment of health.

Informed opinion and active cooperation on the part of the public are of the utmost importance in the improvement of the health of the people.

Governments have a responsibility for the health of their peoples which can be fulfilled only by the provision of adequate health and social measures.

(Source: Constitution of the World Health Organization, 1946)

- Wellness : a state of optimal well-being, stresses the importance of the individual taking an active role in achieving a healthy lifestyle. Today, the primary causes of death and disease in our society are related to lifestyle choices. By choosing to smoke, be sedentary, or eat a high-fat diet, an individual increase his or her risk for disease. Wellness emphasizes making healthy choices to reduce

disease risk factors and promote health. Attaining a high degree of wellness is achieved through proper nutrition, regular and appropriate physical activity, adequate rest and relaxation, effective stress management, adherence to sound safety practices, and elimination of controllable risk factors such as smoking, excessive consumption of alcohol, or drug abuse. (Wuest and Bucher, 1999)

Holistic health is closely aligned with wellness. The basic tenet of holistic health is that an individual health is affected by most aspects of an individual's life. Physical, psychological, emotional, social, spiritual, environmental, and genetic factors all interact to influence an individual's state of health. (Wuest and Bucher, 1999)

- Wellness is the integration of all parts of health and fitness (mental, social, emotional, spiritual, and physical) that expands one's potential to live and work effectively and to make a significant contribution to society. Wellness reflects how one feels (a sense of well-being) about life as well as one's ability to function effectively. Wellness, as opposed to illness (a negative), is sometimes described as the positive components of good health. (Corbin and Lindsey, 1997)

- Wellness is a way of life - a lifestyle we design to achieve an optimal level of well-being.

Wellness is a choice - a decision we make toward an optimal health.

Wellness is a process - a developing awareness that there is no end point. Health and happiness are definitely attainable.

Wellness is the positive acceptance of oneself.

Wellness is the interaction of the body, mind, and spirit - the appreciation that everything we do, think, feel, and believe has an impact on our state of health. (Travis, 1988)

- “เดิมองค์การอนามัยโลก นิยามคำว่าสุขภาพ คือ ภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย ทางจิต ทางสังคม
ผมก็รู้สึกว่ามันขาดไป เพราะถ้าอธิบายแบบพุทธว่า สุขภาพ คือ การหลุดพ้นจากความบีบคั้น 4 ประการ
คือ บีบคั้นทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญา ซึ่งประการหลังสุดนี้ หมายถึง การหลุดพ้น
จากความบีบคั้นของความรู้ จะมีความสมบูรณ์กว่า ต่อมาเมื่อองค์การอนามัยโลกมีมติให้เติมคำ *Spiritual well-being*
หรือ สุขภาวะทางจิตวิญญาณเข้าไปด้วย ผมก็คิดว่า คราวนี้ครบสมบูรณ์ ทั้งตามพุทธ
และตามศาสนาอื่นๆ เพราะจิตวิญญาณ หรือ *Spiritual* หรือจิตสูง นั้น หมายถึง ความดี การลด
ความเห็นแก่ตัว การเข้าถึงสิ่งสูงสุด สิ่งสูงสุดทางพุทธคือพระนิพพานหรือปัญญาหรือวิชา ศาสนาอื่น
หมายถึงพระผู้เป็นเจ้าของเจ้า

ผมจึงอธิบายสุขภาพทางจิตวิญญาณว่า เป็นสุขภาวะที่เกิดจากความดี การลดความเห็นแก่

ตัว การมีปัญหา เรื่องนี้เป็นเรื่องละเอียดอ่อน และต้องปฏิบัติจนเกิดผล (ปฏิเวธ) ด้วย จึงจะเข้าใจ การปฏิรูประบบสุขภาพเป็นกระบวนการศีลธรรมที่เปิดกว้าง จากการเรียนรู้ร่วมกันในการ ปฏิบัติเพื่อประโยชน์สุขของเพื่อนมนุษย์ทั้งหมดเป็นนิรันดร์ ของจะมีเมตตาต่อกันและกัน” (ศ.นพ.ประเวศ วะสี. (2544) สุขภาพทางสังคมและจิตวิญญาณ. หน้า 13-14, อ้างใน วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ และคณะ, 2547)

ความสำคัญ

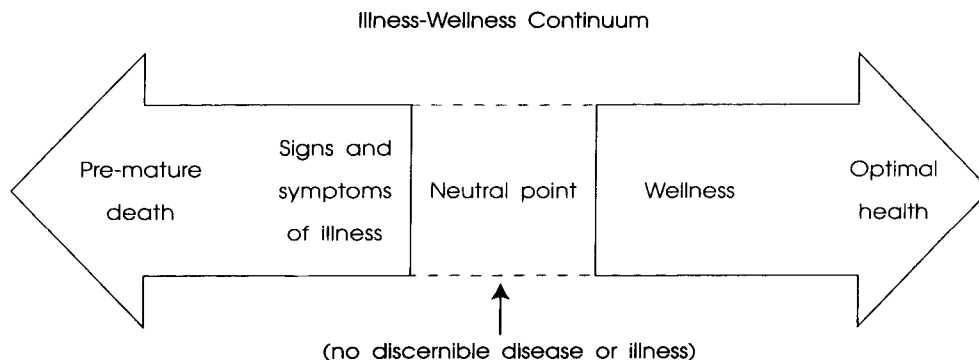
จากการให้ความหมายของบุคคลต่างๆ ข้างต้น พอสรุปได้ว่า มุมมองของสุขภาพหรือความเป็นดีอยู่ดีนั้น นอกจากจะหมายรวมถึงการมีสุขภาพดีที่สุดโดยรวมของบุคคลและชุมชนแล้ว ยังหมายถึง การดำรงรักษาเอาไว้ให้ได้ โดยแยกหรือแตกต่างจากการเจ็บป่วย เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคนแต่ละคน (ข้อจำกัด) สิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตที่เลือก (lifestyle choice) เพราะการสูบบุหรี่ การไม่ออกกำลังกาย ชอบอยู่เฉยๆ การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง การเพิ่มความเสี่ยงให้แก่ตนเอง เป็นปัจจัยและพฤติกรรมที่ละ ลด เลิกได้ ด้วยการบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามหลักโภชนาการ การออกกำลังกายเป็นประจำและสม่ำเสมอ การพักผ่อนที่เพียงพอ การจัดการกับความเครียดอย่างมีประสิทธิภาพ การยึดมั่นในหลักปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย และการบริหารจัดการปัจจัยเสี่ยงที่ควบคุมได้ (เช่น เหล้า บุหรี่ ยา) สุขภาพจะเป็นภาวะบูรณาการ ทั้งสุขภาพและสมรรถภาพ (fitness) เป็นผลให้มีชีวิตและการงานที่มีประสิทธิภาพ ส่งต่อให้เกิดสังคมเข้มแข็ง สุขภาพจะเป็นวิถีชีวิต (lifestyle - a way of life) ที่มนุษย์สามารถเลือกตัดสินใจ กำหนด (make decision and design) ได้ด้วยตนเองว่าจะสร้างเสริมให้อยู่ในระดับที่ดีที่สุดได้อย่างไร และจะดำรงรักษาไว้ได้อย่างไรตราบที่ชีวิตยังคงอยู่

ภาวะสมดุลของสุขภาพหรือสุขภาพะ มักแสดงไว้ดังภาพต่อไปนี้

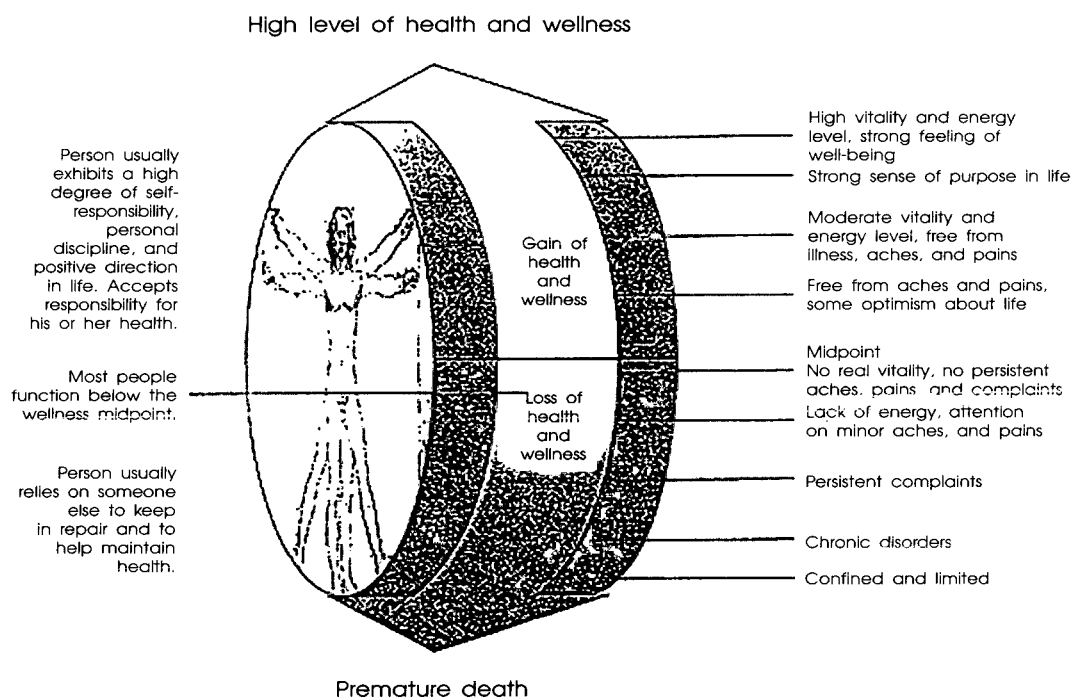
The Health / Wellness Continuum

Death → illness → Just getting by → Increasing health → Wellness

รูปที่ 2 ภาวะสมดุลของสุขภาพะ (adapted from John Travis and Regina Ryan. The Wellness Workbook, 1988)



รูปที่ 3 ภาวะสมดุลของสุขภาพ (Hockey, Physical Fitness: The Pathway to Healthful Living, 1998)



รูปที่ 4 The Health and Wellness Continuum. Wellness is an ongoing process in which you are always moving toward an optimal level of health. (Physician Halbert Dunn)

สุขภาพ: สุขภาวศึกษา

ดังนั้น การจะมีระดับสุขภาพดีหรือไม่ ถูกต้องหรือไม่ และครบถ้วนเพียงใดนั้น ควรต้องพิจารณาในสภาพกว้างและลึก คือปัจจัยหรือองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ต่างๆ ที่สามารถวัดและประเมินออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน ด้วยวิธีการ กระบวนการ และขั้นตอนต่างๆ จึงไม่อาจปฏิเสธได้ว่าการให้การศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ หรือสุขภาพศึกษา ตั้งแต่เกิดจนตาย ตลอดจนการศึกษาค้นคว้าวิจัยในขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพนั้น นับเป็นหัวใจของการมีสุขภาพในระดับดีที่สุดในมนุษย์

สิทธิในการได้รับการศึกษา (right to education) เป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน (fundamental human right) ของมนุษย์ทุกคน ที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ/กฎหมายของประเทศต่างๆ อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ The Universal Declaration of Human Rights และ The International Human Rights Covenants ด้วยสิทธิที่จะได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันทุกคนอันเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานนั้น คือ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (basic education) (UNESCO. 21st Century Talks Session on Education for All) ภารกิจของ UNESCO และประเทศต่างๆ คือ การทำให้มนุษย์ทุกคนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึงกัน ในปี ค.ศ. 2015

การศึกษาสำหรับทุกคน หรือ การศึกษาที่เท่าเทียมและทั่วถึง (Education for All) มีความสำคัญด้วยเหตุผล 3 ประการ ดังนี้

1. การศึกษาเป็นสิทธิของมนุษย์ (Education is a right)
2. การศึกษาช่วยยกระดับเสรีภาพ/อิสรภาพของคน (Education enhances individual freedom)
3. การศึกษาทำให้เกิดผลประโยชน์ที่สำคัญจากการพัฒนา (Education yields important development benefits) (John Daniel, UNESCO's Assistant Director-General for Education)

ในมุมมองของสุขภาพศึกษา ว่าควรเป็นเช่นไร อาจพิจารณาได้จากความหมาย จุดมุ่งหมาย และกลวิธีต่างๆ จากกรณีศึกษา ดังนี้

- Wellness is an active, lifelong process of becoming aware of choices and making decisions toward a more balanced and fulfilling life. Wellness involves choices about our lives and our priorities that determine our lifestyles. (Arizona Board of Regents, Arizona State University, 2000)

- Wellness is an active process of becoming aware of and making choices toward a more successful existence.

The key words are process, aware, choices and success.

*Process means that we never arrive at a point where there is no possibility of improving.

*Aware means that we are by our nature continuously seeking more information about how we can improve.

*Choices mean that we have considered a variety of options and select those that seem to be in our best interest.

*Success is determined by each individual to be their personal collection of accomplishments for their life.

(NUS Wellness Corner, U.S.A. 9/6/2547; National Wellness Institute, Canada. 2001. 9/6/2547); The Chiropractic Journal, 2003)

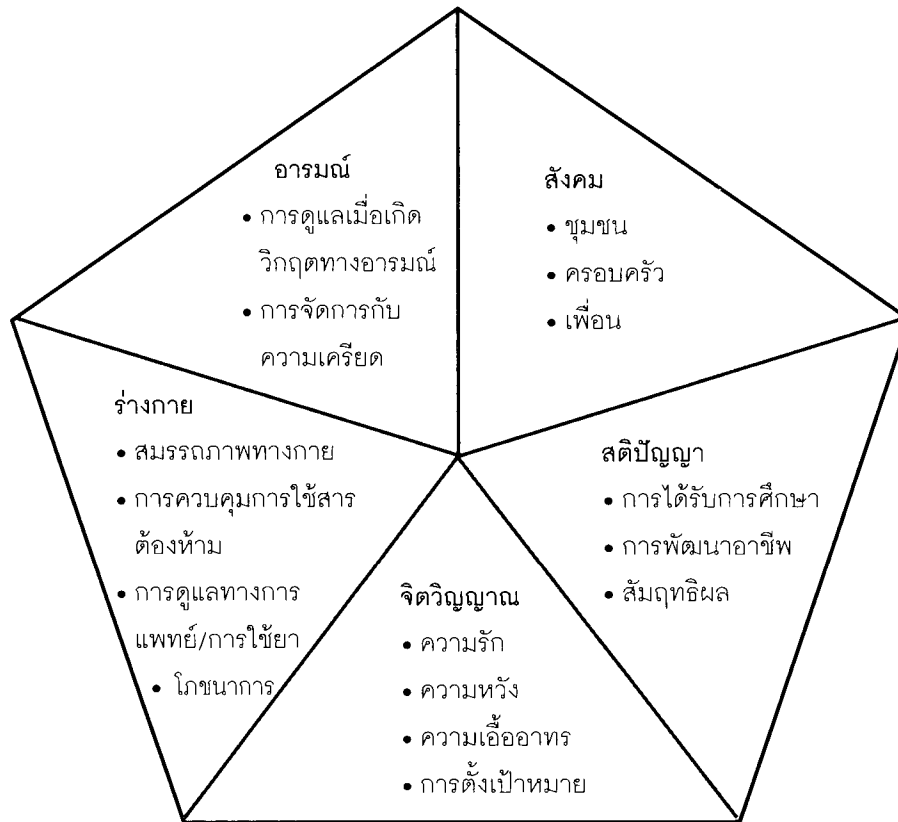
การสร้างเสริมสุขภาพ

ประเทศต่างๆ เห็นพ้องกันว่า การทำงานและการให้การศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพของมนุษย์ในปัจจุบัน ต้องเปลี่ยนแนวทางการปฏิบัติเป็นเรื่องของการสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion)

- การสร้างเสริมสุขภาพ เป็นศาสตร์และศิลป์ในการช่วยคนให้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเข้าสู่สภาวะของการมีสุขภาพดีสูงสุด (Health promotion is the science and art of helping people change their lifestyle to move toward a state of optimal health.)

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตทำได้ด้วยการผสมผสานความพยายามที่จะยกระดับความตระหนัก การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และการจัดสิ่งแวดล้อมสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับสุขภาพ (American Journal of Health Promotion, 1989)

ขอบข่ายของการมีสุขภาพหรือสภาวะดีสูงสุด จึงปรากฏเป็น 5 มิติ ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 5 มิติของการมีสภาวะดีสูงสุด

การมีสุขภาพดี ที่เกี่ยวข้องกับ “การบรรลุและไปให้ถึง” นั้นมี 2 กระบวนทัศน์ คือ

1. การมีสุขภาพดีทำได้ด้วยการพัฒนาพฤติกรรมของการมีสุขภาพดี (developing healthy behaviors) คือ การดำรงรักษาสถานภาพของสุขภาพไว้ให้ได้ ด้วยการสร้างเสริมสุขภาพอย่างเอาใจจริงเอาใจจั่ง
2. การมีสุขภาพดี ทำได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (behavior change) คือ การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี ด้วยการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต หรือ ปฏิบัติกิจกรรมบางอย่าง หรือ กิจกรรมเฉพาะที่มีผลให้สภาวะสุขภาพดีขึ้น

ประเทศต่างๆ จึงตั้งเป้าหมายของการส่งเสริมให้ประชาชนในประเทศตนเองมีสุขภาพดี เป็น "Landmark" ต่างๆ เช่น Promoting Health and Preventing Disease: Health Objectives for the Nation (U.S. Department of Health and Human Services, 1980) และกำหนดออกมาเป็น Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives and Healthy People 2010 (U.S. Department of Health and Human Services, 1991 and 2000) เช่นเดียวกับในแคนาดาและอีกหลายประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของ UNESCO

การสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง "any combination of health education and related organizational, economic, and environmental supports for behavior of individual, groups, or communities conducive to health" (Green and Kreuter, 1991)

ความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพได้เผยแพร่และนำไปใช้ในยุโรปและแคนาดา

(Kolbe, 1988; Hawe, Degeling and Hall, 1990) แต่ความหมายแรกเริ่มเกิดจาก The Ottawa Charter for Health Promotion (1986) ที่ว่า "Health promotion is the process of enabling people to increase control over, and to improve, their health ... a commitment to dealing with the challenges of reducing inequities, extending the scope of prevention, and helping people to cope with their circumstances creating environments conducive to health, in which people are better able to take care of themselves."

สำหรับประเทศไทย เรามีพระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ. 2544 และมีสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ในพระราชบัญญัติดังกล่าว ได้กำหนดความหมายของ "สร้างเสริมสุขภาพ" ว่าเป็น "การใดๆ ที่มุ่งกระทำเพื่อสร้างเสริมให้บุคคลมีสุขภาพะทางกาย จิต และสังคม โดยสนับสนุนพฤติกรรมของบุคคล สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อม ที่จะนำไปสู่การมีร่างกายที่แข็งแรง สภาพจิตที่สมบูรณ์ อายุยืนยาว และคุณภาพชีวิตที่ดี"

มีคำศัพท์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพะอีกดังนี้

สุขภาพศึกษา (Health Education) หมายถึง ความพยายามที่จะกำจัดช่องว่างระหว่างสิ่งที่รู้ หรือความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดีสูงสุดกับการปฏิบัติจริงเข้าด้วยกัน (Griffiths, 1972) และเป็นการตั้งเป้าหมายให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล กลุ่มบุคคล และประชากรจำนวนมาก จากพฤติกรรมที่สันนิษฐานว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ให้เป็นพฤติกรรมที่ช่วยป้องกันเพื่อการมีสุขภาพดี ทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Simmonds, 1976) สุขศึกษา ยังเป็นการผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้ที่ออกแบบให้มีความสะดวกต่อการปรับพฤติกรรมอย่างอิสระเพื่อการมีสุขภาพดี (Green, Kreuter, Partridge and Deeds, 1980) และเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลมีการปฏิบัติและการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่มีผลกระทบต่อสุขภาพส่วนบุคคล และสุขภาพของคนอื่นๆ (National Task Force

on the Preparation and Practice of Health Educators, 1985) สุขศึกษาจะหมายรวมถึงการจัดสภาพการณ์ 3 ด้านเข้าด้วยกัน คือ ชุมชน โรงเรียน และสถานที่ดูแลคนไข้ การจะทำให้สุขศึกษาประสบความสำเร็จต้องอาศัยกระบวนการของการสร้างเสริมสุขภาพด้วยอุดมการณ์สำคัญของมุมมองทางนิเวศวิทยาที่สนับสนุนงานด้านสุขศึกษา คือ

1. พฤติกรรมสุขภาพมีผลมาจากหรือได้รับผลจากอิทธิพลผสมหลากหลายระดับ (multiple levels of influence) เงื่อนไขและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมี 5 ระดับ ดังนี้

- 1) ปัจจัยในตัวบุคคลแต่ละคน (intrapersonal or individual factors)
- 2) ปัจจัยภายนอก (interpersonal factors)
- 3) ปัจจัยจากสถาบัน/องค์กร (institutional or organizational factors)
- 4) ปัจจัยชุมชน (community factors)
- 5) ปัจจัยนโยบายสาธารณะ (public policy factors) (McLeroy, Bibeau, Steckler and Glanz, 1988)

2. สิ่งที่ทำให้เกิดผลตอบแทนต่อกันหรือเป็นสาเหตุเกี่ยวข้องกัน (reciprocal causation) คือ ความเป็นไปได้ของการเกิดผลเชื่อมโยงหรือผลกระทบต่อกันระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม หรือพฤติกรรมของบุคคลมีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อม (Stokol, 1992)

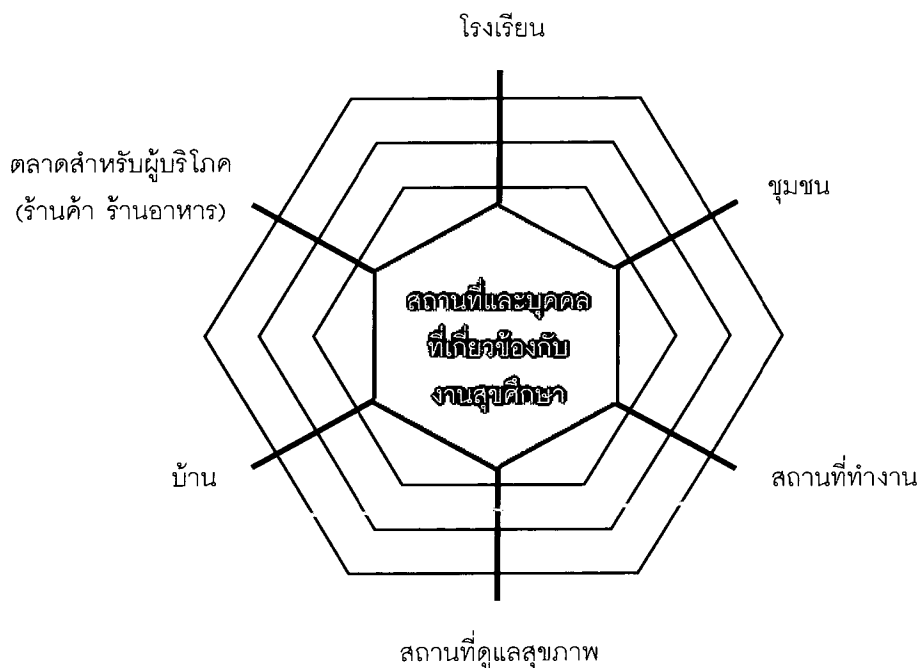
พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) สุขศึกษาเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพมากที่สุด และมีกอธิบายรวมไว้ในความหมายของคำว่าสุขศึกษา พฤติกรรมสุขภาพเป็นตัวแปรสำคัญต่อการมีสุขภาพดี

ในความหมายที่กว้างขึ้น พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติของบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์กร เท่าๆ กับปัจจัย ความสัมพันธ์ และความต่อเนื่องของผลที่ตามมา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การพัฒนา และนำนโยบายไปใช้ การปรับปรุงทักษะการจัดการ ตลอดจนการมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Parkerson et al, 1993) พฤติกรรมสุขภาพมี 3 ลักษณะ คือ

1. พฤติกรรมการป้องกัน (preventive health behavior) กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากความเชื่อว่าตนเองต้องการมีสุขภาพดี โดยการป้องกันและตรวจสอบภาวะการเจ็บป่วย

2. พฤติกรรมการเจ็บป่วย (illness behavior) กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ว่าคุณเองกำลังเจ็บป่วย รู้ว่าตนเองมีภาวะสุขภาพเป็นอย่างไร และค้นหาวิธีการรักษาเยียวยาที่เหมาะสม

3. พฤติกรรมเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (sick-role behavior) เป็นกิจกรรมที่เกิดจากการพิจารณาว่าคุณเองเจ็บป่วย และประสงค์จะหายจากการเจ็บป่วย การยอมรับการรักษาเยียวยาจากแพทย์ นับเป็นพฤติกรรมของการแสดงความรับผิดชอบ (Kasl and Cobb, 1966a and 1966b)



รูปที่ 6 สถานที่และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานสุศึกษา

ในประเทศแคนาดามีการกำหนด The Action Statement for Health Promotion (Canadian Public Health Association, 1996) โดยมีพื้นฐาน 3 ด้าน คือ 1) นโยบายการให้ความรู้เกี่ยวกับการมีสุขภาพดีต่อสาธารณชน การทำให้ชุมชนเข้มแข็งและปฏิรูประบบสุขภาพ 2) การรื้อเรียงปัจจัยปัจจุบันที่ช่วยสร้างเสริมให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (ตามข้อ 1 และ 3) การยกระดับความรู้และทักษะตลอดจนการสร้างพันธมิตร บุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพคือ ผู้มีอาชีพเกี่ยวข้องกับสุขภาพ อาสาสมัครการสร้างเสริมสุขภาพ หน่วยงานบริการสังคม หน่วยงานวิจัย หน่วยงานเกี่ยวกับการศึกษา นันทนาการ สิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่ออกกฎหมาย โดยดำเนินงานภายใต้ The Ottawa Charter for Health Promotion (1986) หรือ กฎบัตรออกตาวาเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ และ Achieving Health for All : A Framework for Health Promotion (1986) ของประเทศแคนาดา

สิ่งที่กำหนดไว้ในกฎบัตรออกตาวา เพื่อให้เข้าใจตรงกันเป็นพื้นฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพ คือ ความสุขสันติ ที่อยู่อาศัย การศึกษา อาหาร รายได้ ระบบนิเวศที่มีเสถียรภาพ ทรัพยากรที่ยั่งยืน ความยุติธรรมและเท่าเทียมกันในสังคม และประเทศแคนาดายังได้เพิ่มปัจจัยสุขภาพที่สำคัญเข้าไปอีกคือ การพัฒนาเด็กให้มีสุขภาพดี การมีรายได้ที่พอเพียง ช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจน โอกาสการเรียนรู้ตลอดชีวิต วิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โอกาส

ในการทำงานที่ดีที่มีส่วนร่วมในการควบคุมการตัดสินใจ ความสัมพันธ์กันในสังคมที่ยอมรับในความแตกต่างซึ่งกันและกัน อิสรภาพจากการกดขี่และการใช้ความรุนแรง อิสรภาพจากการติดเชื้อโรค การป้องกันมนุษย์จากสิ่งแวดล้อมที่อันตรายและป้องกันไม่ให้มนุษย์ทำลายสิ่งแวดล้อม (Canadian Public Health Association, 1996)

ในประเทศอังกฤษ มีหน่วยงานชื่อ Health Promotion England (HPE) ก่อตั้งเมื่อเมษายน ปี ค.ศ. 2000 เป็นส่วนหนึ่งของ The UK National Health Service ที่บริหารโดย The Lambeth, Southwark and Lewisham Health Authority ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่ลอนดอน หน่วยงานนี้ทำงานภายใต้ความร่วมมือกับกรมสุขภาพ (Department of Health) และกรมการค้าและอุตสาหกรรม (Department of Trade and Industry)

HPE มีหน้าที่พัฒนาและรณรงค์เกี่ยวกับการให้การศึกษาแก่สาธารณชน รวมทั้งการสร้างเสริมสุขภาพในบริบทของแอลกอฮอล์ เด็กและครอบครัว ยา ภูมิคุ้มกัน ผู้สูงอายุ และอนามัยทางเพศ ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและบริการผู้ที่ทำงานด้านการดูแลสุขภาพ เผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ และเป็นแหล่งให้ข้อมูลข่าวสารแก่สาธารณชน โดยเฉพาะเว็บไซต์ชื่อ www.lovelife.co.uk เป็นเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญและจำเป็นเกี่ยวกับอนามัยทางเพศสำหรับเยาวชนอายุ 16 ปีขึ้นไป (Health Promotion England, 2003)

ในประเทศออสเตรเลีย มีองค์กรที่ทำงานการสร้างเสริมสุขภาพ ชื่อ The Australian Health Promotion Association และ Australian Center for Health Promotion (ACHP)

ACHP มีเป้าหมายการทำงานเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนให้ดีขึ้น โดยทำงานร่วมกับนักปฏิบัติ การต่างๆ ในการที่จะปรับปรุงคุณภาพของนโยบายสุขภาพ และประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยการให้การวิจัย ACHP ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1994 และเป็นศูนย์ปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพ โดยร่วมมือกับองค์การอนามัยโลกมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 (World Health Organization Collaborating Center in Health Promotion Practice) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตกเฉียงใต้ (South West Pacific Region) ในการทำงานให้แก่สหพันธ์การสร้างเสริมสุขภาพและการศึกษาสากล (The International Union for Health Promotion and Education - IUHPE) กิจกรรมหลักของศูนย์ปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. การพัฒนาภาวะผู้นำและการพัฒนาอาชีพ (leadership and professional development)
2. สุขภาพสากล (international health)
3. การพัฒนาการวิจัย (วิจัยและพัฒนา) (research development)
4. การปรับและการพัฒนานโยบาย (policy review and development)

ศูนย์ปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพทำงานร่วมกับองค์กรสุขภาพภาครัฐ องค์กรสุขภาพแห่งชาติ องค์กรสุขภาพนานาชาติ และหน่วยงานต่างๆ คือ NSW Health, WHO, IUHPE, AusAID, World Bank และอีกหลายๆ องค์กร (ACHP, 2004)

ประเทศญี่ปุ่น มีความก้าวหน้าด้านการสร้างเสริมสุขภาพประชาชน ซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากการลดอัตราการตายของประชาชนลง เป็นผลให้ประชาชนมีอายุขัยเฉลี่ยสูงที่สุดในโลก กระทรวงสุขภาพและสวัสดิการ (The Ministry

of Health and Welfare) ได้กำหนดแผนให้แก่ National Health Promotion (Active 80 Health Plan) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988 เพื่อให้การสร้างเสริมสุขภาพเกิดความสำเร็จตามเป้าหมาย คือ การบรรลุสู่การมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี ด้วยการคงความสมดุลระหว่างโภชนาการ การออกกำลังกาย และการพักผ่อน ดังนี้

- การมีนิสัยการกินที่เป็นผลดีต่อสุขภาพ โดยกระทรวงสุขภาพและสวัสดิการได้ตีพิมพ์เผยแพร่หนังสือ ชื่อ Dietary Guidelines for Health Promotion (by Individual Characteristics) เพื่อให้ความรู้ต่างๆ แก่ประชาชนได้เข้าใจ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร

- การส่งเสริมให้มีนิสัยการออกกำลังกายที่ดี ญี่ปุ่นมีผู้สอนด้านการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย (health fitness instructor) 5,329 คน เมื่อเดือนเมษายน ปี ค.ศ. 1996 และมีผู้นำการออกกำลังกาย 3,148 คน เมื่อเดือนเมษายน ปี ค.ศ. 1996

- การลดภาษีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อใช้ในการกรอมน้ำพุร้อนและ hot spring therapy เป็นการบำบัดโรคไม่ติดต่อด้วยการออกกำลังกายและการใช้น้ำพุร้อน

- การส่งเสริมให้มีการพักผ่อนที่เพียงพอเหมาะสม เพื่อการดำรงรักษาและพัฒนาสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้ข้อมูลจากการวิจัย

- การสูบบุหรี่กับสุขภาพ ให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับผลของการสูบบุหรี่ที่มีต่อสุขภาพ

ในปี ค.ศ. 1996 ญี่ปุ่นมีแพทย์ 240,908 คน และพยาบาล 928,896 คน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต มีการรณรงค์เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพจนสามารถลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ลงได้ ช่วงปี ค.ศ. 2000-2001 ได้พยายามเพิ่มความเข้มแข็งในการใช้แผนกลยุทธ์การสาธารณสุขแห่งชาติ และในช่วงปี ค.ศ. 2002-2005 มีความร่วมมือกับ WHO ในการสร้างเสริมสุขภาพมากขึ้น (WHO, 2004)

- คุณค่าของการสร้างเสริมสุขภาพ (Values Base)

คุณค่าของการสร้างเสริมสุขภาพที่เป็นพื้นฐานการปฏิบัติงานในประเทศต่างๆ มีดังนี้

- บุคคลต้องได้รับการปฏิบัติอย่างให้เกียรติซึ่งกันและกัน และเล็งเห็นถึงคุณค่าภายในของบุคคล โดยได้รับการเคารพยกย่องในความแตกต่างกันของสติปัญญาและศักยภาพ

- บุคคลต้องได้รับการเคารพในเสรีภาพส่วนบุคคล แต่ก็จำเป็นต้องจัดลำดับความสำคัญให้แก่เรื่องศีลธรรมอันดีมาเป็นอันดับแรก เมื่อมีความขัดแย้งเกิดขึ้น

- บุคคลต้องได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจ เพื่อแยกแยะหรือพิสูจน์ว่าอะไรคือบทบัญญัติเกี่ยวกับศีลธรรมอันดี

- ในการจัดอันดับความสำคัญให้แก่บุคคล ต้องพิจารณาถึงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การไร้ซึ่งทุนทรัพย์และอำนาจ ซึ่งทำให้บุคคลตกอยู่ในภาวะเสี่ยงมากขึ้น

- เพื่อก่อให้เกิดความยุติธรรมในสังคม ต้องจัดให้มีการดำเนินการเพื่อป้องกันการใช้ระบบเลือกที่รักมักที่ชัง และเพื่อลดการเกิดความไม่เสมอภาคกันทางด้านสุขภาพ

- สุขภาพของคนในรุ่นปัจจุบันมีสามารถหาซื้อได้ด้วยการใช้จ่ายเงินทองของคนในรุ่นอนาคต (Canadian Public Health Association, 1996)

- หลักการสร้างเสริมสุขภาพ (Strategic Principles)

หลักการสำคัญที่เป็นกลวิธีการปฏิบัติงานการสร้างเสริมสุขภาพ มี 7 ประการ ดังนี้

1. การสร้างสุขภาพมุ่งเน้นที่ประเด็นปัญหาสุขภาพในแต่ละบริบท โดยเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า ปัจจัยจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล สังคม และสิ่งแวดล้อมนั้นมีอิทธิพลต่อสุขภาพ การค้นหาวิธีอธิบายว่าปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กันได้อย่างไร จำต้องมีการวางแผนและการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพมากที่สุด

2. การสร้างสุขภาพ ต้องใช้วิธีการแบบองค์รวม (holistic approach) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า หมายรวมถึง ลักษณะของสุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิต สุขภาพทางอารมณ์ สุขภาพทางระบบนิเวศ สุขภาพทางวัฒนธรรม และสุขภาพทางจิตวิญญาณ

3. มุมมองของการสร้างเสริมสุขภาพจำต้องอาศัยการวางแผนระยะยาว (long-term perspective) ใช้เวลาในการสร้างจิตสำนึก ตลอดจนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยสุขภาพ ซึ่งนับเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นได้จริงทั้งในระดับองค์กรและระดับตัวบุคคล

4. การสร้างเสริมสุขภาพช่วยให้เกิดความสมดุลระหว่างการตัดสินใจในนโยบายแบบรวมศูนย์ (centralized) กับนโยบายแบบกระจายอำนาจ (decentralized) ซึ่งทั้งหมดจะมีผลกระทบต่อทั้งที่อยู่อาศัยของคน ที่ทำงาน และสถานที่เล่นกีฬา

5. การสร้างเสริมสุขภาพเป็นการทำงานร่วมกันของหลายภาคส่วน (multi-sectoral) มีบ่อยครั้งที่เริ่มต้นด้วยโปรแกรมแรกซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยตรง แต่ก็อาจสำเร็จได้ด้วยดี มีโปรแกรมจำนวนไม่มากนักที่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ไม่ดีต่อสุขภาพและสามารถปรับปรุงวิถีชีวิตให้ดีขึ้นได้ จึงจำต้องอาศัยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากภาคประชาชน ภาคองค์กร และภาครัฐร่วมด้วย

6. การสร้างเสริมสุขภาพใช้องค์ความรู้จากหลากหลายแหล่ง อันเป็นองค์ความรู้ทั่วไปทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การแพทย์ ตลอดจนด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งองค์ความรู้ที่เป็นประสบการณ์ของประชาชน

7. การสร้างเสริมสุขภาพมุ่งเน้นให้สาธารณชนตรวจสอบได้ (public accountability) กิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือและความคาดหวังถึงผลที่จะเกิดขึ้น อันเป็นข้อตกลงระหว่างบุคคลกับองค์กร (Canadian Public Health Association, 1996)

ยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพในกฎบัตรรอดดาวาที่ประกาศใหม่ มีจุดเน้น 3 เรื่อง คือ

1. นโยบายการให้ความรู้เกี่ยวกับการมีสุขภาพดีแก่สาธารณชน
2. การสร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง
3. การปฏิรูประบบสุขภาพ

ยุทธศาสตร์เหล่านี้ได้รับการขานรับจากประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทย ตัวบ่งชี้คือ มีการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการกำหนดกฎหมายต่างๆ ออกมา เช่น พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ การจัดตั้งหน่วยงาน/องค์กรสุขภาพต่างๆ ขึ้นมาใหม่ เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ (health promoting school) การให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ

เกษม นครเขตต์ (2545) นักสร้างเสริมสุขภาพของ สสส. ได้ชี้ให้เห็นว่า ปัญหาสุขภาพของคนไทยเกิดจากการถูกชี้นำไปในทิศทางของวัฒนธรรมฟุ้งฟิง (ฟุ้งยา ฟุ้งหมอ ไม่ฟุ้งตนเอง) เป็นทาสของกระบวนการ (process) และผลผลิต (product) ทางวิทยาศาสตร์ มากกว่าการจัดการตนเองให้สามารถดำรงสุขภาวะไว้ได้ เป็นเหตุให้ขาดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง ซึ่งแท้ที่จริงมนุษย์มีศักยภาพที่สามารถจัดการให้ตนเองมีวิถีชีวิตที่นำไปสู่การมีสุขภาวะหรือภาวะแห่งการอยู่ดีมีสุขได้ โดยเสนอเป็นสมการท้าทายการพิสูจน์ของสังคมไทย ดังนี้

$$\text{ปัญหาสุขภาพในสังคมไทย}^{(1)} = \frac{\text{การเรียนรู้จากการชี้นำถึงขีดความสามารถทางเทคโนโลยี} + \text{ความเชื่อมั่นในผู้อื่นทางการรักษาโรค}^{(2)}}{\text{ความเชื่อมั่นในตนเองในการจัดการด้านสุขภาพ}^{(3)}}$$

- (1) ปัญหาสุขภาพ = ปัญหาความเจ็บป่วย การเป็นโรค ปัญหาการดูแลรักษา
- (2) ความเชื่อมั่นในผู้อื่น = ความเชื่อในผู้เชี่ยวชาญ เช่น แพทย์ พยาบาล บุคลากรเกี่ยวกับสุขภาพ และ ความเชื่อในอำนาจเหนือธรรมชาติ (เช่น โชคกลาง เคาระห์กรรม)
- (3) การจัดการด้านสุขภาพ = การจัดการตนเอง การจัดการในชุมชน และการจัดการในสังคมโดยรวม

จากสมการ หาก (3) มีมากสุขภาวะในทุกระดับก็จะดี มีปัญหาสุขภาพลดลง แม้ว่าจะยังมี (2) อยู่บ้าง คุณสมบัติตามข้อ (3) สร้างได้ด้วยการให้การศึกษาหรือการเรียนรู้แบบใหม่ที่ปล้ำล้างการเรียนรู้จากการชี้นำหรือฟุ้งฟิงผู้อื่นโรงเรียนและสถาบันการศึกษาจึงเป็นแหล่งเรียนรู้หลักในสังคม ทั้งแนวตั้งและแนวนอน แนวตั้งคือบทบาทในการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้แก่เยาวชน แนวนอนคือบทบาทในการสร้างเสริมการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่

การจัดการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาวะ: ประเทศไทยและประเทศต่างๆ

สืบเนื่องจากความสำคัญของสุขภาวะดังกล่าวมาแล้ว ประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทย ต่างก็บรรจุองค์ความรู้/สาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องไว้ในหลักสูตร โดยเฉพาะหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (basic education) เพื่อให้ประชาชนทุกคนได้เกิดการพัฒนาคอรัวมของความเป็นมนุษย์อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

เมื่อผู้เขียนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศ (เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2539) จึงได้ศึกษาลักษณะการจัดหลักสูตรของประเทศที่ได้ชื่อว่ามีพัฒนาการศึกษากลายมาเป็นระบบและได้ผลดีระดับโลก พบว่า หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (อนุบาล - ม.6) ของประเทศต่างๆ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ แคนาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และบางประเทศในเอเชีย มีส่วนที่กำหนดไว้คล้ายคลึงกันคือ การกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาวะไว้เป็น 1 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ และมักกำหนดไว้เป็นกลุ่มที่ 1 ซึ่งสะท้อนนโยบายและแนวคิดที่ว่า เรื่องสุขภาวะหรือสุขภาพเป็นพื้นฐานจำเป็นอันดับแรกที่เด็กต้องเรียนรู้ โดยกำหนดเป็นมาตรฐานนำทาง (standard-based) หรือมาตรฐานการเรียนรู้เอาไว้ มาตรฐานการเรียนรู้ดังกล่าวคือ ขอบข่ายของสาระเนื้อหา (กว้างๆ) องค์ประกอบ ปัจจัย มาตรฐาน และตัวบ่งชี้หรือมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น (benchmark) มาตรฐานดังกล่าวกำหนดไว้เพื่อใช้ประเมินภาวะสุขภาพของนักเรียนในบั้นปลายด้วย

• ประเทศไทย

ในประเทศไทยมีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลาง (core curriculum) ที่ใช้มาตรฐานนำทางเช่นเดียวกัน โดยประกาศหลักสูตรเมื่อพฤษภาคม พ.ศ. 2544 และบังคับใช้ทุกโรงเรียนในปีการศึกษา 2546 เป็นต้นไป โดยแบ่งโครงสร้างหลักสูตรออกเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้, กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา เป็น 1 ใน 8 กลุ่ม และเป็นกลุ่มที่เน้นเรื่องสุขภาวะหรือสุขภาพของเด็กเป็นสำคัญ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ความสำคัญ

“สุขภาพ” คือ สภาวะสันติ หรือสภาวะสมดุล หรือภาวะปกติสุข เป็นธรรมสูงสุดหรือบรมธรรม สุขภาพเป็นคุณค่าสูงสุดของมนุษยชาติร่วมกัน อันหมายถึง สุขภาวะทั้งทางกาย ทางจิต ทางจิตวิญญาณ ทางสังคม และทางสิ่งแวดล้อม หรือการดำรงอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้เพื่อบรรลุคุณค่าสูงสุดโดยการเข้าถึงความจริง แล้วปรับพฤติกรรมและองค์กรให้เกื้อกูลต่อการมีสุขภาพดีร่วมกัน

“การมีสุขภาพดี” จึงเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถยืนหยัดอย่างไทยในประชาคมโลก ทั้งปัจจุบันและอนาคต

(2) ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ

สถานการณ์ปัญหาสุขภาพและสาธารณสุขในปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จากเดิมที่มีปัญหาโรคติดต่อ เช่น โรคไข้ทรพิษ อหิวาตกโรค โปลิโอ ไข้ซาง ฯลฯ มาเป็นปัญหาโรคไร้เชื้อเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน มะเร็ง ฯลฯ โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการมี

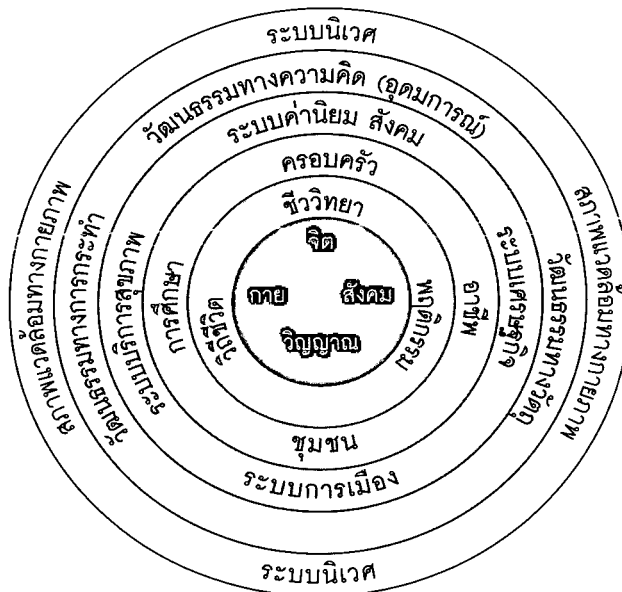
พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องของบุคคล ตลอดจนปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคม ที่นับวันแนวโน้มของปัญหาจะทวีความรุนแรงมากขึ้น การรักษาพยาบาลจึงเป็นการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดตามรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2540 ที่ว่า สุขภาพเป็นสิทธิพื้นฐานของมนุษยชน การจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษาจึงเป็นการสร้างโอกาสเพื่อการเรียนรู้ทางปัญญาและเป็นการวางรากฐานด้านสุขภาพให้เข้มแข็ง มุ่งสู่การเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพตั้งแต่แรกเริ่ม ให้สามารถเผชิญปัญหาและสภาวะการณ์ที่คุกคามสุขภาพได้ตลอดไป

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนด้านปัญญา พัฒนาระบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา โดยการให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักและเข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของตนและผู้อื่น รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในด้านการป้องกัน การสร้างเสริม และการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวร ทั้งของตนเอง ครอบครัว และชุมชน

(3) แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพที่พึงประสงค์ มีแนวคิดเกี่ยวกับระบบสุขภาพ ดังรูปที่ 7



รูปที่ 7 ระบบสุขภาพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงและส่งเสริมสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเรื่อง "สุขภาพ" ในฐานะเป็นระบบสุขภาพ (health system) หรือองค์รวม ซึ่งมีโครงสร้าง ปัจจัย และองค์ประกอบต่างๆ นอกเหนือจากสุขภาพกายและสุขภาพจิตดังที่เคยเข้าใจกันมาก่อน

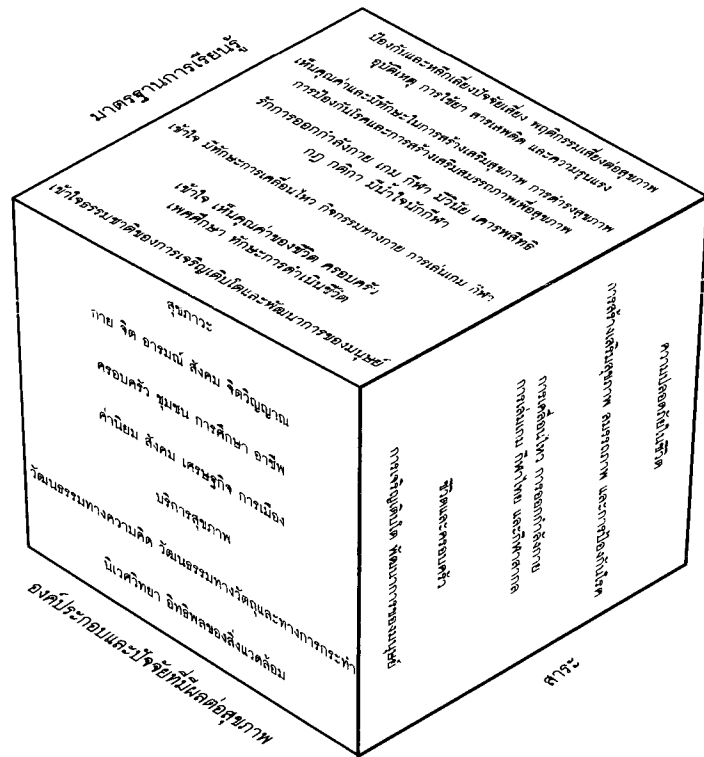
จากรูปที่ 7 จะเห็นได้ว่า ระบบสุขภาพเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจก่อนว่า การที่บุคคลจะมีสุขภาพดีหรือไม่ นั่น มิใช่ประเมินจากภาวะสุขภาพด้านร่างกายหรือด้านจิตใจดังที่เคยเข้าใจกันเท่านั้น แต่ต้องประเมินจากปัจจัยหรือองค์ประกอบด้านสุขภาพะทางกาย สุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาพะทางจิตวิญญาณ (ความดี คุณธรรม จริยธรรม ฯลฯ) ซึ่งสุขภาพะเหล่านี้กำหนดไว้ด้วยเงื่อนไขระดับต่างๆ เริ่มตั้งแต่ระดับตัวบุคคล โดยมีเงื่อนไขทางชีวภาพของบุคคลเป็นตัวกำหนดให้บุคคลเกิดหรือไม่เกิดโรคทางพันธุกรรมต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันเลือดสูง ฯลฯ พฤติกรรมของบุคคลจึงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้แต่ละคนต้องเผชิญปัญหาสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดโรคอ้วน พฤติกรรมการดื่มสุร่าทำให้เกิดโรคพิษสุร่าเรื้อรัง รวมทั้งอุบัติเหตุทางการจราจร นอกจากนั้นปัจจุบันเป็นที่ยอมรับและเข้าใจกันโดยทั่วไปว่า วิถีชีวิต (lifestyle) เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดภาวะสุขภาพของบุคคล วิถีชีวิตเป็นส่วนผสมระหว่างพฤติกรรมของบุคคลกับสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคม ภายใต้สภาพแวดล้อมอย่างหนึ่ง จะเป็นเงื่อนไขสำคัญที่กำหนดให้บุคคลต้องแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น สภาพแวดล้อมในเมืองใหญ่ อย่างกรุงเทพมหานคร ก็จะเป็นเงื่อนไขที่กำหนดว่าคนอยู่ในกรุงเทพฯ ต้องมีพฤติกรรมเสี่ยงหลายอย่าง นับตั้งแต่การเดินทางจากบ้านไปทำงาน การที่ต้องเผชิญกับมลภาวะทางอากาศบนถนน ความเร่งรีบ รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะที่วางขายตามทางเท้าริมถนน และภาวะเครียด เป็นปรากฏการณ์อย่างหนึ่งที่เป็นผลของการมีวิถีชีวิตของคนที่มีถิ่นอาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ พฤติกรรมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของคนกรุงเทพฯ ที่เห็นเป็นรูปธรรม วิถีชีวิตดังกล่าวอาจใช้เป็นตัวทำนายภาวะสุขภาพของคนกรุงเทพฯ ในอนาคตได้ดีว่าจะเป็นอย่างไ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพะของบุคคลที่อยู่เหนือระดับตัวบุคคลขึ้นไป คือ ครอบครัว อาชีพ การงาน ชุมชน และการศึกษา ทั้งหมดนี้จะช่วยสร้างเสริมสุขภาพะของบุคคลให้เข้มแข็งและยั่งยืน เหนือขึ้นไปอีกระดับหนึ่ง คือ ระบบค่านิยมสังคม ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมือง ตลอดจนระบบส่งเสริมและบริการสุขภาพที่ทำหน้าที่สรรคสร้างปัจจัยเอื้อ (enabling factor) ให้บุคคลมีวิถีชีวิตและพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ (health promoting behavior) ระดับที่สูงขึ้นไปอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งมีอิทธิพลกำหนดทุกๆ ระดับภายในทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว คือ วัฒนธรรม ซึ่งมี 3 ระดับ คือ 1) วัฒนธรรมทางความคิดหรืออุดมการณ์ (ideology culture) 2) วัฒนธรรมทางพฤติกรรม (behavioral culture) และ 3) วัฒนธรรมทางวัตถุ (material culture) วัฒนธรรมทั้ง 3 ระดับนี้เป็นตัวกำกับให้บุคคลและสังคมคิดและมีอุดมการณ์ของชีวิต/สังคมอย่างไร ซึ่งส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมทางวัตถุตามมา เพื่อเอื้อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมได้ตามอุดมการณ์ข้างต้น เช่น การที่บุคคลและสังคมมีวัฒนธรรมทางความคิดและอุดมการณ์ทางด้านกีฬา ก็จะส่ง

ผลให้แสดงพฤติกรรมการเล่นกีฬา ซึ่งเป็นการแสดงถึงวัฒนธรรมทางพฤติกรรม ระยะแรกๆ อาจเล่นกีฬาไปตามสภาพธรรมชาติ ภายหลังจึงเกิดวัฒนธรรมทางวัตถุตามมา คือสนามกีฬาและอุปกรณ์กีฬาที่ผลิตขึ้นเพื่อเอื้อให้การเล่นกีฬาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามอุดมการณ์ทางการกีฬาที่แท้จริงต่อไป

เงื่อนไขทั้งหมดที่กล่าวมานั้นถูกกำกับอีกชั้นหนึ่งโดยระบบนิเวศ ซึ่งเป็นระบบใหญ่ที่สุดที่ครอบคลุมทุกสรรพสิ่งในโลกรวมทั้งมนุษยชาติ แท้จริงแล้วมนุษย์เป็นเพียงส่วนประกอบหนึ่งของระบบนิเวศของโลกใบนี้ และโดยเหตุที่มนุษย์เป็นสัตว์สังคม (social animal) กลุ่มหนึ่ง เช่นเดียวกับสัตว์สังคมกลุ่มอื่นๆ มนุษย์จึงต้องตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบนิเวศที่ปรากฏเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคม ฉะนั้น จึงเป็นความจริงเสมอว่า เมื่อระบบนิเวศถูกทำลาย ก็จะเป็นผลให้สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคมถูกทำลายด้วย ผลการทำลายล้างระบบนิเวศก็จะเกิดเป็นกระแสคลื่น กระทบทุกๆ ระบบภายในที่แสดงไว้ในรูปที่ 7 จนเป็นเหตุให้สุขภาพของบุคคลซึ่งอยู่ในสุดได้รับผลกระทบไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพทางกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ

ระบบสุขภาพทำให้ได้แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้าง องค์ประกอบและมีปัจจัยสำคัญของสุขภาพ ซึ่งนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ดังแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างระบบสุขภาพสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในรูปที่ 8



รูปที่ 8 มิติสัมพันธ์ระหว่างระบบสุขภาพ สาระ และมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

(4) วิสัยทัศน์

คนไทยมีสภาวะทางกายและจิตใจเข้มแข็ง มีพลังสติปัญญาที่จะควบคุมตนเองและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับปรุงและพัฒนาสุขภาพ ดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสังคมอย่างเป็นปกติสุข โดยมีสถานศึกษาเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาองค์ความรู้ทางสุขภาพที่เหมาะสมกับพื้นที่และถ่ายทอดไปยังชุมชน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวม ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา และกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อการมีวิถีชีวิตที่มีความสุข โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้ายคือ ผู้เรียนมีความสามารถในการควบคุมและพัฒนาองค์รวม (holistic) ของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทุกด้าน

ในการเรียนรู้สุขศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจให้กำหนดเป้าหมายที่เป็นจริงและมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม รู้จักการสร้างความรับผิดชอบ และสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่นทั้งที่สถานศึกษา ที่บ้าน และในชุมชน ทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยและชุมชนอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน และยอมรับในความต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญกับปัญหาท้าทาย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้ง และการสร้างเสริมสุขภาพ

ในการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมอย่างหลากหลาย ทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกายและกีฬาต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบ และหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

(5) สาระสำคัญของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ได้กำหนดสาระและมาตรฐานที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม เข้าด้วยกัน ในลักษณะพันธูเป็นเกลียวเชือก (strand) และเป็นพื้นฐานสำหรับการจัดสาระหลักสูตรของสถานศึกษา โดยกำหนดขอบข่ายของสาระให้กว้างๆ และยืดหยุ่น

เพื่อเปิดโอกาสให้สถานศึกษานำสาระที่สอดคล้องกับท้องถิ่นและชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสถานศึกษาสามารถพัฒนาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เพิ่มจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ โดยอาศัยแนวคิด หลักการ และมีติสัมพันธ์ ดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 สาระและขอบข่ายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ประเทศแคนาดา

หลักสูตรแกนกลางของแคนาดาได้กำหนดไว้ในชื่อว่า "Wellness 10" โดยกำหนดรูปแบบที่แสดงถึงองค์รวมของการพัฒนามนุษย์ด้านสุขภาวะ ด้วยการหลอมรวมพลศึกษาและสุขศึกษาเข้าด้วยกัน ตลอดจนแสดงถึงมิติ ขอบข่าย/ปัจจัยในการให้การศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ดังนี้



รูปที่ 10 The Wellness Model

(Saskatchewan Education, Canada. <http://www.sasked.gov.sk.ca/docs/wellness/wellmodel.html>. 16/9/46)

ประเทศอังกฤษ

ประเทศอังกฤษบรรจุเรื่องสุขภาวะไว้ในวิชาพลศึกษา (physical education) ซึ่งมีเนื้อหาสุขศึกษารวมอยู่ด้วย เรียกว่าหลักสูตรแห่งชาติ (The National Curriculum) โดยจัดเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ตั้งแต่การวางแผน การฝึกปฏิบัติ และการประเมินผล (Department of Education: London: HMSO, 1995)

ประเทศออสเตรเลีย

สุขศึกษาและพลศึกษา (health and physical education) เป็น 1 ใน 8 กลุ่ม (area of learning) ที่เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีขอบข่ายและมาตรฐานดังนี้

- พัฒนาการของมนุษย์
- กิจกรรมทางกายและสังคม
- ความปลอดภัย
- สุขภาพส่วนบุคคลและประชากร
- การเคลื่อนไหวของมนุษย์
- คนกับอาหาร
- สัมพันธภาพของมนุษย์

ประเทศนิวซีแลนด์

สุขภาพศึกษาบรรจุไว้ในหลักสูตรโดยใช้ชื่อว่า Health and Physical Well-being โดยกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้ที่ทำให้เด็กเกิดการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเข้าด้วยกัน สาระที่เด็กได้เรียนคือ โภชนาการ การใช้ยา เพศศึกษา ทักษะการสร้างสัมพันธภาพ ความสัมพันธ์ในครอบครัว สุขภาพชุมชนและสิ่งแวดล้อม (สุขศึกษา) การเดินร่ำ การเคลื่อนไหว กิจกรรมนอกชั้นเรียน กีฬา นันทนาการ (พลศึกษา)

ประเทศสหรัฐอเมริกา

ในแต่ละรัฐมีชื่อเรียกหลักสูตรเกี่ยวกับสุขภาพแตกต่างกันบ้าง เช่น Health Education, Physical Education, Human Movement, Self Development, Health and Physical Education, Health and Well-being โดยกำหนดไว้เป็นสาระ (strand) และมาตรฐาน (standard) และแต่ละมาตรฐานจะแยกออกไปเป็นมาตรฐานระดับชั้นหรือช่วงชั้นต่อไป แต่ถึงอย่างไรก็สอดคล้องกับมาตรฐานของชาติ (National Health and Physical Education Standards)

ขอบข่ายและมาตรฐานที่กำหนดไว้มักเกี่ยวข้องกับเรื่องต่อไปนี้

- บริการด้านสุขภาพ ผลสัมฤทธิ์สุขภาพ และข้อมูลด้านสุขภาพ
- ปัจจัย/สิ่งแวดล้อมและปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่ออนามัยส่วนบุคคลและชุมชน
- อนามัยครอบครัวและอนามัยส่วนบุคคล
- สุขภาพจิตและสุขภาพอารมณ์
- การป้องกันการเจ็บป่วย
- ความปลอดภัย
- โภชนาการและการกำหนดอาหาร
- สารเสพติด
- การเคลื่อนไหวแบบต่างๆ / การเคลื่อนไหวพื้นฐาน
- หลักการเคลื่อนไหว
- การเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย
- สมรรถภาพทางกาย
- ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา
- การดูแลรักษาและสร้างเสริมอนามัยส่วนบุคคล
- สุขบัญญัติและการดูแลสุขภาพ
- การป้องกันและควบคุมโรค

นอกจากนั้น เรื่องเกี่ยวกับสุขภาพยังจัดไว้ในการศึกษาระดับหลังมัธยมศึกษาและอุดมศึกษาอีกในหลาย ๆ ประเทศ โดยจัดไว้เป็นวิชาพื้นฐานที่ทุกคนต้องเรียนหรือบังคับเลือก เช่น คุณภาพชีวิต ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม มนุษย์

กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์กับสังคม มนุษย์กับอารยธรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพศศึกษา การออกกำลังกายและกีฬาชนิดต่างๆ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก การสร้างเสริมสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ สุขภาพกับสิ่งแวดล้อม อนามัยส่วนบุคคล การอยู่ค่ายพักแรม ฯลฯ ลักษณะการจัดหลักสูตรอาจเป็นได้ทั้งรายวิชาเฉพาะเจาะจงและ/หรือบูรณาการศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน (integration)

หลังจบการศึกษา สุขภาวะก็ยังคงเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ สำหรับความจำเป็นช่วงนี้ The Wellness Councils of America (2004) ได้ให้เหตุผลไว้น่าสนใจ ทั้งนี้เพื่อให้มีการสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยใช้คำขวัญให้บริษัทเชิงธุรกิจทั้งหลายได้ตระหนักว่า “Corporate Wellness : Corporate Benefits” ด้วยเหตุผลสำคัญ 6 ข้อ ดังนี้

1. มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงมาก ในแต่ละปีทั้งบุคคลและรัฐต้องหมดเงินไปกับค่ารักษาความเจ็บป่วยทั้งหลายเป็นจำนวนมหาศาล การวางแผนโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพจะช่วยลดค่าใช้จ่ายดังกล่าว ทำให้ประหยัดเงินได้มาก และนำเงินไปใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพดีกว่า

2. ความเจ็บป่วยทั้งหลายสามารถป้องกันได้ โดยเฉพาะการป้องกันไม่ให้เกิดสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การมีวิถีชีวิตเฉื่อยชา การอยู่นิ่งเฉย การไม่ออกกำลังกาย และการมีนิสัยการกินที่ไม่ดี ดังนั้นการเจ็บป่วยและการตายก่อนวัยอันควรจึงป้องกันได้ด้วยการสร้างเสริมสุขภาพ

3. มีช่วงเวลาในการทำงานมากขึ้น ด้วยความจำเป็นทางเศรษฐกิจหรือเศรษฐกิจฐานะ ทำให้ผู้คนต้องทำงานหนักมากขึ้นกว่าเดิม คนอเมริกันส่วนใหญ่ทำงานสัปดาห์ละ 47 ชั่วโมง มากกว่าเมื่อ 20 ปีที่แล้วถึง 164 ชั่วโมง และต่อไปอาจมากกว่า 60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 3,000 ชั่วโมงต่อปี โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพจึงมีความจำเป็น

4. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้เกิดโรคหรืออาการเจ็บป่วยใหม่ๆ ขึ้นมา เช่น การบาดเจ็บจากการมีความเครียดซ้ำซาก ปวดหลังส่วนล่าง การนั่งอยู่กับที่นานๆ สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการทำงาน จึงจำเป็นต้องมีการออกแบบการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี เพื่อลดปัญหาดังกล่าว

5. ระดับความเครียดของลูกจ้างเพิ่มสูงขึ้น การมีชีวิตอยู่ในยุค “ไฮเทค” รวมทั้ง “อยู่ในมหานครของการระเบิดทางข้อมูลสารสนเทศ” (information explosive) ทำให้คนเกิดความสับสน ความเครียด ความวิตกกังวล ร่วมกับเหตุผลข้อ 4 และสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ ทำให้คนเป็นทุกข์มากขึ้นและมากขึ้นเรื่อยๆ การจัดการกับอารมณ์และความเครียดด้วยวิธีที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็น เช่น การสอนให้รู้จักใช้ทักษะการจัดการกับความเครียด การกำหนดตารางงานอย่างยืดหยุ่น การเพิ่มคุณภาพและปริมาณของการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเพิ่มการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในบริษัทให้มากขึ้น

6. มีความผันแปรในสภาพที่ทำงานเพิ่มมากขึ้น ความเปลี่ยนแปลง ความไม่แน่นอนของสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการทำงาน ทำให้มีผลกระทบหลากหลายต่อสุขภาพและความเป็นดีอยู่ดีของคน และย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานต่อไป เช่น ผู้ร่วมงานที่อายุน้อย-อายุมาก ผู้หญิง-ผู้ชายต้องทำงานร่วมกัน จึงเป็นความท้าทายที่จะต้องรับผิดชอบงานมากขึ้น

โปรแกรมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่oleyทำงานไปแล้วก็ยังคงมีความจำเป็นอยู่เช่นกัน เป็นการให้การศึกษแก่ผู้สูงอายุเพื่อให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองให้มุ่งสู่การมีสุขภาพดีและความเป็นดีอยู่ดี เช่น Senior Wellness Program (Health Hero Network, CA, U.S.A., 2003) ลักษณะของโปรแกรมมีดังนี้

- ความรู้ทั่วไป : สถานบริการสุขภาพ การร้องขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ การนัดหมายแพทย์ การจรรยา การใช้เข็มขัดนิรภัย การป้องกันโรคปอดบวม ไข้หวัดใหญ่ บาดทะยัก ความเย็นในที่อยู่อาศัย
- ความปลอดภัยในบ้าน : อัคคีภัย การสูบบุหรี่ แสง บันได เครื่องใช้ไฟฟ้า เตียงนอน โทรศัพท์ที่อยู่สูง ผ้าห่มไฟฟ้า ความปลอดภัยในครัว
- การป้องกันการหกล้ม : การพลัดตกหกล้มที่เกิดเป็นประจำ สาเหตุ การป้องกัน ความแข็งแรง การประเมินการพลัดตกหกล้ม การขอความช่วยเหลือ
- การเตรียมตัวรับกับอุบัติเหตุ : ชนิดของอุบัติเหตุ หน่วยงานให้ความช่วยเหลือ ผู้ที่ขอความช่วยเหลือได้
- การเจ็บป่วยเรื้อรังและการจัดการกับตนเอง : ความเจ็บป่วยเรื้อรัง การตระหนักถึงการเกิดการเจ็บป่วยวิธีจัดการด้วยตนเอง
- การมองเห็น : การตรวจสายตา การมองใกล้-ไกล การประเมินสุขภาพตา การป้องกันดวงตา การเปลี่ยนแปลงไปตามวัย การขับรถกลางคืน เครื่องช่วยให้มองเห็น
- ต้อกระจก : ความหมาย อาการ ผลกระทบ การผ่าตัด
- กล้ามเนื้อเสื่อมสภาพ : อาการ โรคตา การรักษา
- ความดันเลือดสูง : ความหมาย การแปลความ การวินิจฉัย การวัด การรักษา โรคความดันเลือดต่ำ
- ระบบย่อยอาหาร : การประเมินการย่อย และคำแนะนำเกี่ยวกับโรคกระเพาะอาหาร อาการท้องผูก สาเหตุและการรักษา
- โภชนาการ : การประเมินภาวะโภชนาการ การประเมินน้ำหนักตัว การขาดน้ำ การกินอาหารชนิดเดียว
- อาหารปลอดภัย : อาหารดิบและแบคทีเรีย การป้องกันการปรุงอาหารสุกๆ ดิบๆ หลังกินอาหารดิบ การละลายน้ำแข็ง อาหารในตู้เย็น ครัวปลอดภัย อาหารเหลือค้าง การจับจ่ายอย่างฉลาด ฉลากอาหาร
- ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก : การประเมิน วิตามินดีและกระดูก กระดูกอ่อนและการป้องกัน
- การได้ยิน : การประเมิน สาเหตุของการได้ยินบกพร่อง
- การจัดการกับประสาทและกลไกเมื่อขาดดุล : อาการเวียน การพูด การเคลื่อนไหว การทรงตัว การมอง
- การออกกำลังกายและนันทนาการ : ชนิดของการออกกำลังกาย กิจกรรมนันทนาการ
- กิจกรรมในชีวิตประจำวัน : การดูแลช่วยเหลือตนเอง การดูแลบ้าน
- ความเหนื่อยล้า (fatigue) : ความหมาย และการบำบัด
- การนอนหลับ : การหลับที่ดีและเพียงพอ การออกกำลังกายก่อนนอน ปัญหาการนอน การดื่มคาเฟอีนกับการนอนหลับ

- สุขภาพฟัน : การเปลี่ยนแปลงของฟัน การดูแลฟัน อายุของฟัน
- การจัดการทางการแพทย์ : วิธีจัดการ ผลกระทบและผลข้างเคียง การใช้ยามากเกินไป ความปลอดภัยในการใช้ยา
- ผิวหนัง : อุณหภูมิ ผิวหนังของผู้สูงอายุ การฉีกขาดของหนังบาง ผิวแห้ง ผิวเหี่ยวเห่น ตกกระ มะเร็งผิวหนัง การทาครีมป้องกันแสงแดด การตรวจผิวหนัง

ด้วยขอบข่าย/มิติของสุขภาพศึกษาดังกล่าวมาแล้ว จึงทำให้หนังสือที่ระลึกวันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารีเล่มนี้มีเนื้อหาที่กว้างขวาง แบ่งออกได้หลายเรื่อง ตามความเชี่ยวชาญของผู้นิพนธ์แต่ละท่าน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: องค์การขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพมหานคร: องค์การขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544) คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : องค์การขนส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- เกษม นครเขตต์. (2545) “เรื่องของสุขภาพ : เรื่องของใคร”, วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันตนาการ. ปีที่ 28 เล่ม 2 พฤษภาคม - สิงหาคม, หน้า 4-11.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ และคณะ. (2547) หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของครูสภา.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2545) “หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544”, วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันตนาการ. ปีที่ 28 เล่ม 1 มกราคม-เมษายน, หน้า 1-22.
- วาสนา คุณาอภิสิทธิ์. (2541) “สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี กับพลศึกษาและกีฬา,” วารสาร คณะพลศึกษา. ปีที่ 1 เล่ม 3-4 กรกฎาคม-ธันวาคม, หน้า 12-28. (บทความลงตีพิมพ์ในหนังสือที่ระลึกงานวันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี พฤศจิกายน 2541).
- ศูนย์พัฒนาหลักสูตร, กรมวิชาการ. (2542) การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนพลศึกษาและสุขศึกษาของโรงเรียนในออนทาร์โอ ประเทศแคนาดา. เอกสารพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มพัฒนาหลักสูตร 3 อันดับ 3/2542.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: พริก
หวานกราฟฟิค.

สำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). (2544) พระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ
พ.ศ. 2544. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

Arizona State University. (2000) The Wellness Definition: What Wellness Means at ASU. Arizona Board of
Regents. <http://www.asu.edu/health/Wellness/definition.html> (9/6/2547)

American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD). (1988) Physical
Best. Reston. Va:AAHPERD.

Australian Centre for Health Promotion. (2004) About Us. <http://www.achp.health.usyd.edu.au/about/a-aims.html> (24/6/2547)

Australian Health Promotion Association. (2000) The 12th National Health Promotion Conference. Hotel
Sofitel, Nebourne, Australia. October 29 - November 1, 2000. <http://www.icms.com.au/health/>
(24/6/2547)

Australian Education Council. (1994) Health and Physical Education : A Curriculum Profile for Schools.
Carlton, Vic.: Curriculum Corporation.

Canadian Public Health Association. (1996) Action Statement for Health Promotion in Canada. <http://www.cpha.ealenglish/policy/pstatem/action/cover.htm>. 30/10/46.

Corbin, Charles B. and Ruth Lindsey. (1997) Concepts of Fitness and Wellness. Boston: WCB/McGraw-Hill.

Department of Education. (1995) The National Curriculum : Physical Education. London: HMSO.

Epp, L. (1986) Achieving Health for All: A Framework for Health Promotion in Canada. Toronto: Health
and Welfare, Canada.

Getchell, B., Mikesky, A.E. and Mikesky, K.N. (1998) Physical Fitness: A Way of Life. Boston : Allyn & Bacon.

Glanz, K. and Oldenburg, B. (2001) "Utilizing Theories and Constructs Across Models of Behavior
Change." In R. Patterson (ed.) Changing Patient Behavior : Improving Outcomes in Health and
Disease Management. San Francisco: Jossey Bass.

Glanz, K. and Rimer, B.K. (1995) Theory at a Glance: A Guide to Health Promotion Practice. Bethesda,
MD: National Cancer Institute.

- Gochman, D.S. "Health Behavior Research : Definitions and Diversity," In Gochman, D.S. (ed.), *Handbook of Health Behavior Research, Vol. 1. Personal and Social Determinants*. New York : Plenum Press.
- Green, L.W. and Kreuter, M.W. (1991) *Health Promotion Planning : An Educational and Environmental Approach*. 2nd ed. Mountain View Calif. : Mayfield.
- Green, L.W., Kreuter, M.W., Partridge, K., and Deeds, S. (1980) *Health Education Planning : A Diagnostic Approach*. Mountain View, Calif. : Mayfield.
- Griffiths, W. (1972) "Health Education : Definitions, Problems, and Philosophies." *Health Education Monographs*. 31, 12-14.
- Hawe, P., Degeling, J., and Hall, D. (1990) *Evaluating Health Promotion : A Health Worker's Guide*. Sydney: MacLennan and Petty.
- Healthy Wales. (2003) *Sexual Health*. <http://www.hpw.wales.gov.uk/English/strategy>.
- Health Hero Network. (2003) *Senior Wellness Program*. <http://www.healthhero.com>
- Hockey, Robert V. (1993) *Physical Fitness: The Pathway to Healthful Living*. 7th ed. Boston: Mosby-Year Book.
- Hocbaum.G. (1958) *Public Participation in Medical Screening Programs: A Socio-psychological Study*. Public Health Service Publication No. 572.
- ICHPER.SD. (2000) *International Standards for Physical Education and Sport for School Children*. October 26.
- Independent Living Research Utilization at TIRR. (2002) *Definitions of Health & Wellness*. <http://www.ilru.org/healthwellness/healthinfo/wellness-definition.html>. (9/6/2547).
- Kasl, S.V. and Cobb, S. (1966a) "Health Behavior, Illness Behavior, and Sick-Role Behavior : I. Health and Illness Behavior," *Archives of Environmental Health*. 12, 246-266.
- Kasl, S.V. and Cobb, S. (1966 b) "Health Behavior, Illness Behavior, and Sick-Role Behavior : II. Sick-Role Behavior" *Archives of Environmental Health* 12, 531-541 .
- Kent, C. (2003) "Perspectives on Wellness" *The Chiropractic Journal : A Publication of the World Chiropractic Alliance*. <http://www.Worldchiropracticalliance.org/tcj/2003/mor/mar2003kent.htm> (9/6/2547).
- Kolbe, L.T. (1988) "The Application of Health Behavior Research : Health Education and Promotion." In Gochman, D.S. (ed.), *Health Behavior : Emerging Research Perspectives*. New York : Plenum.

- McLeroy, K.R. et al. (1988) "An Ecological Perspective on Health Promotion Programs." *Health Education Quarterly*. 15, 351-377.
- Michigan Tech. (2002) *Wellness*. <http://www.counseling.mtu.edu/Wellness.htm> (24/6/2547)
- National Wellness Institute. (2004) *Wellness Definition*. <http://wellness.uwsp.edu/Collhth/wellness/edefine/> (9/6/2547).
- NHS. (2004) *About Health Promotion England*. <http://www.chlamydiae.com/docs/information/hpe.htm> (24/6/2547).
- NUS. *Wellness Corner*. (2004) *Definition & Objectives*. <http://www.nus.edu.sg/uhwc/sellness/wellness/wellnessdefinition.htm> (9/6/2547).
- O'Donnell, M.P. (1989) "Definition of Health Promotion : Part III : Expanding the Definition " *American Journal of Health Promotion*. 3, 5.
- OMNI. (2003) *Health Promotion England*. <http://omni.Ac.uk/whatsnew/detail/1107977.html> (24/6/2547).
- Parkerson, G. et al. (1993) "Disease-Specific Versus Generic Measurement of Health Related Quality of Life in Insulin-Dependent Diabetic Patients." *Medical Care*. 31, 629-637.
- Pruitt, B.E. and Stein, J.I. (2003) *Health Styles: Decision for Living Well*. 2nd ed.
- Saskatchewan Education, Canada. (2003) *Wellness 10:A Curriculum Guide for the Secondary Level*. <http://www.sasked.geV.sk.ca/does/wellness/wdlmod.html>. (7/8/46).
- Stokols, D. (1992) *Establishing and Maintaining Healthy Environments: Toward a Social Ecology of Health Promotion.* " *American Psychologist*. 47, 6-22.
- Travis, J. and Ryan, R. (1988) *The Wellness Workbook*. Berkley, CA: Ten Speed Press.
- 24 Hour Fitness. (2004) *Six Reasons for Work Site Wellness*. (9/6/2547)
- UNESCO. (2002) *Education : Right to Education: 21st Century Talks Session on Education for All*.
- World Health Organization. (1997) *WHO's Global Healthy Work Approach*.
- Wust, D.A. and Charles, A.B. (1999) *Foundations of Physical Education and Sport*. 13th ed. Boston: McGraw Hill.

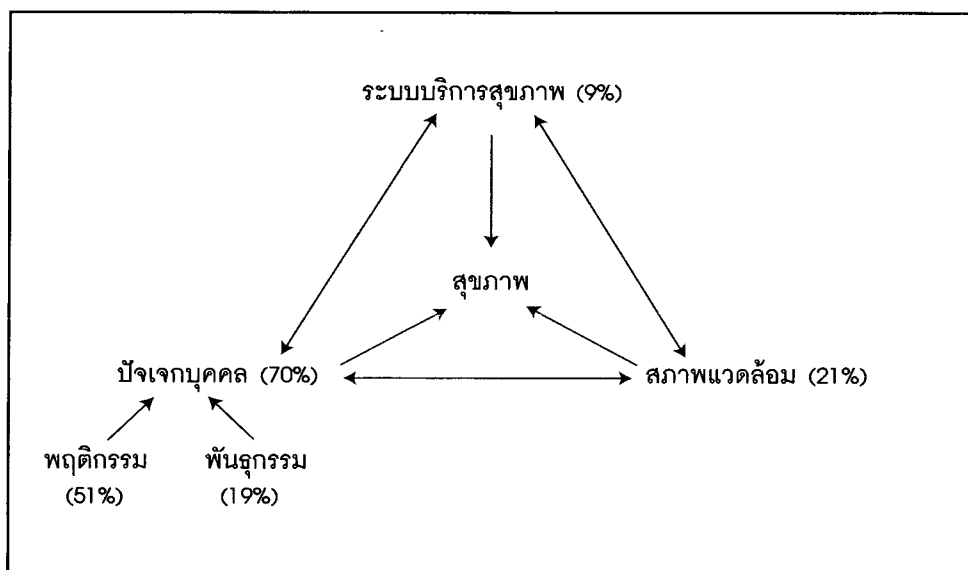


เครื่องชี้วัดสุขภาวะ (Well-being Marker)

อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที

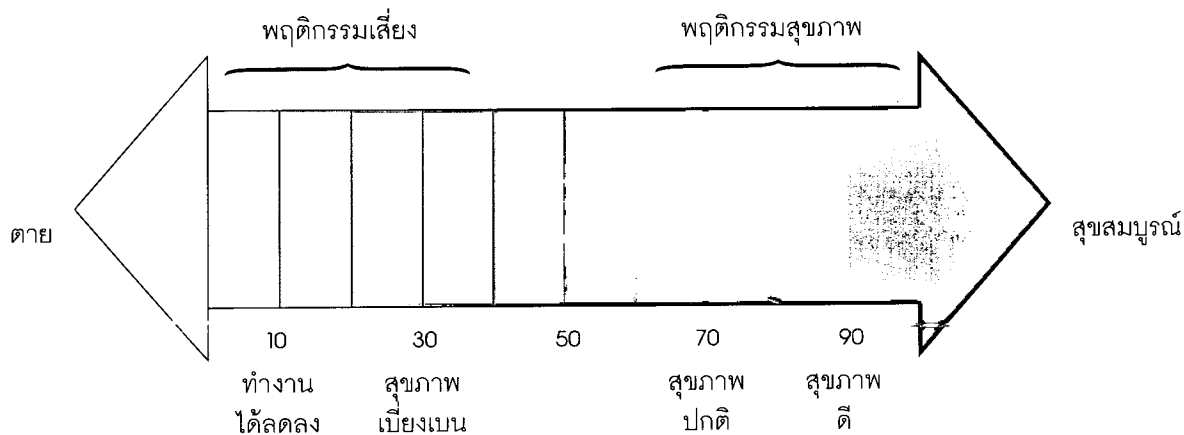


สุขภาวะ หมายถึง ความสมบูรณ์อย่างเป็นพลวัตของร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ (WHO, 1998) ซึ่งแสดงให้เห็นภาวะเลือนไหลของการมีสุขภาพดีที่สุด สุขภาพปกติ มีสัญญาณป่วย มีอาการป่วย และตาย (Downie, Carol & Andrew, 1990) ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ จากการศึกษาพบว่า ระบบบริการสุขภาพ สภาพแวดล้อม ปัจเจกบุคคลมีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพร้อยละ 9, 21 และ 70 ตามลำดับ (Blum, 1981) ดังภาพ



รูปที่ 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพ

จะเห็นว่าปัจเจกบุคคลมีอิทธิพลสูงสุดต่อสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมในการประเมินภาวะสุขภาพเชิงพฤติกรรมศาสตร์ เป็นการประเมินพฤติกรรมเสี่ยง (risk behavior) และพฤติกรรมสุขภาพ (wellness behavior) ที่บุคคลเลือกปฏิบัติ (Linda & Phillip, 1991) ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 องค์ประกอบของภาวะสุขภาพ

จากการศึกษาที่ผ่านมาทำให้ทราบรูปแบบพฤติกรรมเสี่ยงและพฤติกรรมสุขภาพที่มีผลต่อภาวะสุขภาพ ปัจจุบันคนทั่วไปอยู่ในภาวะสุขภาพปกติ ทำงานได้ เขียนหนังสือได้ ทำกิจวัตรประจำวันได้ เมื่อป่วยจึงไปพบแพทย์หรือซื้อยารับประทานเอง แสดงให้เห็นว่าบุคคลอยู่ในภาวะที่เรียกว่า “กึ่งสุขภาพ” ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ทุกคนควรให้ความสนใจต่อระดับสุขภาพของตนเองโดยการทำความเข้าใจตัวชี้วัดสุขภาพ ตัวชี้วัดสุขภาพที่สำคัญ คือ ตัวชี้วัดทางชีวภาพ (biological marker) และตัวชี้วัดทางชีวเคมี (biochemical marker) ซึ่งสามารถวัดและประเมินได้ทั้งในภาวะปกติ (normal) ภาวะที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดพยาธิสภาพ (susceptibility) ภาวะที่มีพยาธิสภาพ (pathogenesis) หรือภาวะที่มีการตอบสนองต่อสารเคมีที่ใช้ในการรักษา (response) (Stephen Naylor, 2003) ตัวชี้วัดของสุขภาพะไม่มีความจำเพาะ (non-specific) สำหรับสารเคมีหรือจุลชีพตัวใดตัวหนึ่ง ในที่นี้ขอกล่าวถึงตัวชี้วัดทางชีวภาพและชีวเคมีของสุขภาพะ ดังต่อไปนี้

1. ตัวชี้วัดทางชีวภาพ (biological marker) ตัวชี้วัดทางชีวภาพมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้มากในแต่ละช่วงเวลาของวัน ตามการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพในรอบวัน (circadian rhythm) และมีการแปรปรวนได้อย่างมากทั้งภายในบุคคลคนเดียวและระหว่างบุคคล ตัวชี้วัดทางชีวภาพที่สำคัญในการประเมินสุขภาพะ ได้แก่

1.1 สัญญาณชีพ (vital signs) เป็นตัวชี้วัดชีวภาพที่สำคัญของภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย

1.1.1 อุณหภูมิร่างกาย (body temperature) อุณหภูมิร่างกายปกติอยู่ระหว่าง 36.2-37.7 องศาเซลเซียส

ถ้าอุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียส อัตราการเผาผลาญพลังงานภายในร่างกายจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 และถ้าอุณหภูมิร่างกายสูงเกิน 41 องศาเซลเซียส (heat stroke) การเผาผลาญพลังงานภายในร่างกายที่เพิ่มขึ้นอาจทำลายเนื้อเยื่อสมองได้

1.1.2 การหายใจ (respiration) การได้รับออกซิเจนเป็นกระบวนการนำหรือขนส่งออกซิเจนเข้าสู่เซลล์ของร่างกายเพื่อสร้างพลังงาน และมีการรับคาร์บอนไดออกไซด์ออกนอกเซลล์โดยอาศัยกลไกการหายใจเข้าและการหายใจออก ในภาวะปกติ การหายใจเกี่ยวข้องกับปริมาตรและความจุปอด การหายใจเข้าและลึกจะมีปริมาตรของอากาศที่เข้าถุงลมเพื่อแลกเปลี่ยนมากขึ้น มีการระบายอากาศในถุงลมดีกว่าการหายใจเร็วและตื้น อัตราการหายใจปกติอยู่ระหว่าง 14 ครั้ง/นาที การหายใจที่ลดลงทำให้มีการระบายอากาศที่ถุงลมน้อย (alveolar hypoventilation) ปริมาตรอากาศไม่เพียงพอต่อกระบวนการเผาผลาญพลังงานของเซลล์ และไม่สามารถระบายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากถุงลมปอดได้ดีพอ มีการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (acidosis) ทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลาย และการหายใจที่เพิ่มขึ้นทำให้มีการระบายอากาศมากเกินไป จะมีการขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาก จนอาจเกิดภาวะเลือดเป็นด่าง (alkalosis) ทำให้หลอดเลือดตีบแคบ เพิ่มแรงต้านการไหลของอากาศ (airway resistance)

1.1.3 ชีพจร (pulse) อัตราการเต้นของชีพจรปกติอยู่ระหว่าง 60-100 ครั้ง/นาที การผันแปรการเต้นของชีพจรคือความผิดปกติในลักษณะของการเต้นของชีพจรที่มีจังหวะไม่สม่ำเสมอ แม้จะมีอัตราการเต้นอยู่ในช่วงปกติ หรืออัตราการเต้นของหัวใจที่มากกว่า 100 ครั้ง/นาที หรือน้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที ในผู้ที่มีภาวะโลหิตจาง ฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ต่ำ ฮีโมโกลบินที่จับกับออกซิเจนได้น้อยเท่าไร ก็จะทำให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนน้อยเท่านั้น หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดที่ส่งออกจากหัวใจ (cardiac output) ให้มากพอในการขนส่งออกซิเจนในปริมาณเท่าเดิม

1.1.4 ความดันโลหิต (blood pressure) ความดันโลหิตประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ (PVP) คือ การสูบฉีดเลือดของหัวใจ (P : pumping) เพื่อนำออกซิเจนไปเลี้ยง และนำคาร์บอนไดออกไซด์จากเซลล์ไปกำจัดออกที่ปอด การสูบฉีดเลือดนอกจากต้องมีเลือดปริมาณเพียงพอที่ส่งออกจากหัวใจ (V : blood volume) และมีหลอดเลือดในการลำเลียงเลือดไปสู่เซลล์ของเนื้อเยื่อต่างๆ ยังต้องมีความต้านทานการไหลเวียนของเลือด (P : peripheral resistance) ต่ำ ความดันโลหิตจึงจะอยู่ในระดับปกติ ความต้านทานการไหลเวียนของเลือดนั้นเพิ่มขึ้นจากไขมันที่สะสมอยู่ตามผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดขาดความยืดหยุ่น (elasticity) และเลือดมีความหนืด (viscosity) มีผลต่อระดับความดันโลหิตที่สูง

ระดับความดันโลหิตที่มากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท มีโอกาสทำลายหลอดเลือด ทำให้ผนังหลอดเลือดแข็ง คดงอ และตีบตัน ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจไต สมอง และอวัยวะส่วนปลายของร่างกายลดลง The Joint National Committee on Prevention Detection Evaluation of High Blood Pressure (1997) จึงกำหนดระดับความดันโลหิต ดังต่อไปนี้

ความดันเลือดขณะหัวใจบีบตัว	ความดันเลือดขณะหัวใจคลายตัว	ระดับความดันโลหิต
< 120	< 80	ต่ำ
120 - 129	80 - 84	ปกติ
130 - 139	85 - 89	กำลัง
140 - 159	90 - 99	สูงระดับ 1
160 - 179	100 - 109	สูงระดับ 2
≥ 180	≥ 110	สูงระดับ 3

เมื่อพิจารณาระบบไหลเวียนทั้งระบบ การไหลเวียนของเลือดเกิดจากการมีความดันในหลอดเลือดส่วนต้นสูงกว่าความดันในหลอดเลือดส่วนปลาย ความดันในหลอดเลือดส่วนต้นเริ่มที่หลอดเลือดแดงใหญ่ (aorta) และสิ้นสุดที่หัวใจห้องบนขวา ค่าความดันเลือดที่ต่างกันระหว่างหลอดเลือดแดงใหญ่และหัวใจห้องบนขวา คือความดันเลือดแดงเฉลี่ย (MAP : mean arterial blood pressere) จะมีค่าประมาณ 100 มิลลิเมตรปรอท

โดยคำนวณได้จากสูตร

$$MAP = DBP + 1/3 (SBP - DBP)$$

เมื่อ MAP หมายถึง ความดันเลือดเฉลี่ย (mean arterial blood pressure)

เมื่อ DBP หมายถึง ความดันเลือดขณะหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure)

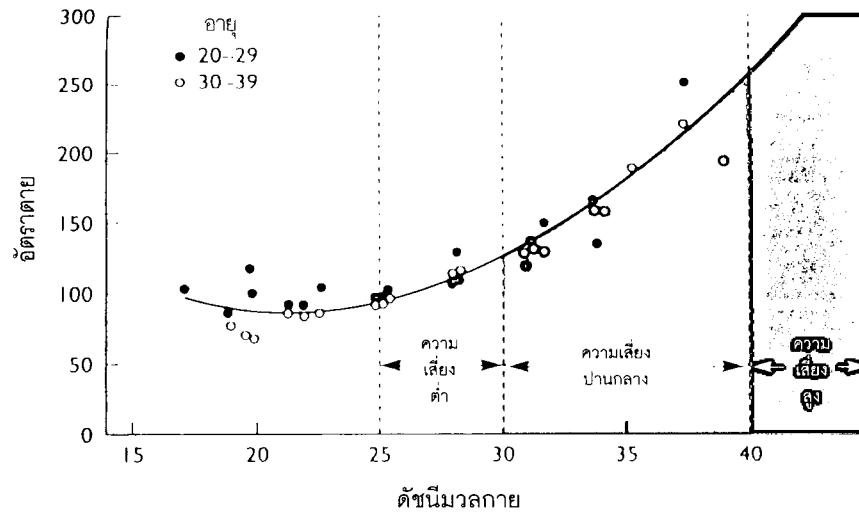
เมื่อ SBP หมายถึง ความดันเลือดขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure)

ถ้าความดันเลือดแดงเฉลี่ยน้อยกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท อัตราไหลเวียนของเลือดจะช้าลง และเมื่อลดลงต่ำกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท เนื้อเยื่อต่างๆ จะได้รับออกซิเจนลดลง โดยเฉพาะเนื้อเยื่อสมองเป็นอวัยวะสำคัญ (vital organ) ที่มีความไวต่อภาวะพร่องออกซิเจน ทำให้มีอาการซึม สับสน ความคิดอ่านลดลง กระสับกระส่าย หมดสติ และไตเป็นอวัยวะสำคัญอีกอวัยวะหนึ่ง เมื่ออยู่ในภาวะพร่องออกซิเจนมากจะเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันได้

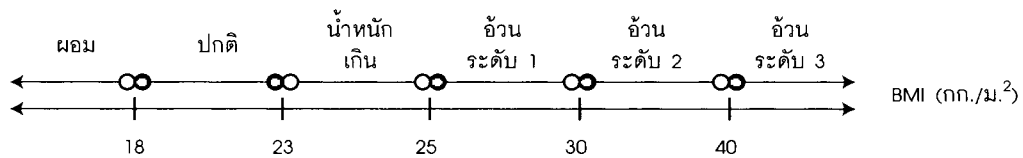
1.2 ดัชนีมวลกาย (BMI : Body Mass Index) เป็นตัวชี้วัดที่นิยมใช้กันทั่วไปในการประเมินไขมันในร่างกาย (body fat) ของคนอายุมากกว่า 20 ปี ดังนี้

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (เมตร)}}$$

ดัชนีมวลกายเป็นค่าที่สามารถคำนวณได้ง่ายๆ ด้วยตัวเอง จากการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายกับอัตราเสี่ยงของการตายด้วยโรคต่างๆ เป็นรูปตัว J (รูปที่ 3) นั่นคือ คนที่มีดัชนีมวลกายต่ำจะเสี่ยงต่อการตายด้วยโรคติดเชื้อเนื่องจากภูมิคุ้มกันต่ำ ขณะที่คนที่ดัชนีมวลกายสูงจะเสี่ยงต่อการตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือด และคนที่ดัชนีมวลกายระหว่าง 20-24.9 จะเสี่ยงต่อการตายด้วยโรคต่างๆ น้อยที่สุด



อย่างไรก็ตามเกณฑ์การตัดสินดัชนีมวลกายดังกล่าวพัฒนาขึ้นมาจากการวิจัยในองค์ประกอบร่างกายของชาวตะวันตก ซึ่งมีลักษณะและโครงสร้างร่างกายแตกต่างจากชาวเอเชีย องค์การอนามัยโลกจึงมีการศึกษาในคนเอเชียรวมทั้งคนไทยด้วย และประกาศเกณฑ์ดัชนีมวลกาย (รูปที่ 4) ดังนี้



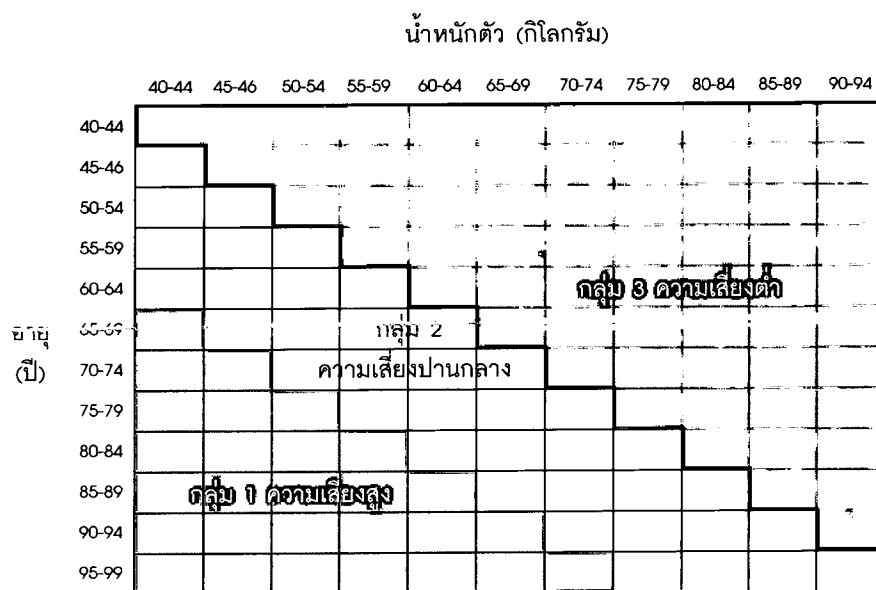
รูปที่ 4 เกณฑ์การตัดสินดัชนีมวลกาย

ขณะนี้ได้มีการพัฒนาดัชนีมวลกายในเด็กและวัยรุ่น (BMI for age) เพื่อจัดทำเกณฑ์วัดและประเมินภาวะอ้วนในเด็กและวัยรุ่น ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงความสูงตามอายุ และเด็กหญิงมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นก่อนเด็กชาย

1.3 สัดส่วนรอบเอวต่อสะโพก (WHR : Waist/Hip circumference Ratio) เป็นตัวชี้วัดที่ใช้คาดคะเนมวลไขมันในช่องท้อง สัดส่วนรอบเอวต่อสะโพกมากกว่า 1.0 และ 0.8 เป็นเกณฑ์ในการตัดสินภาวะอ้วนลงพุงในเพศชายและหญิงตามลำดับ

1.4 ความหนาแน่นของกระดูก (BMD : Bone Mineral Density) จากการศึกษาคคนเอเชีย 8 ประเทศ รวม

ทั้งคนไทย พบว่าอายุและน้ำหนักตัวเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดในการพยากรณ์ความหนาแน่นของกระดูก โดยจำแนกความเสี่ยงของการเป็นโรคกระดูกพรุนออกเป็น 3 กลุ่ม (Koh et al., 2001) ตามเครื่องมือประเมินต่อการเป็นโรคกระดูกพรุน (OSTA : The Osteoporosis Self-assessment Tool for Asians) ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 การประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นโรคกระดูกพรุนของคนเอเชีย

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ 1 มีความเสี่ยงต่อการมีกระดูกหักประมาณร้อยละ 61 กลุ่ม 2 มีความเสี่ยงต่อการมีกระดูกหักประมาณร้อยละ 15 ส่วนกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ

จะเห็นได้ว่า เมื่ออายุมากขึ้น คนที่มีน้ำหนักน้อยจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคกระดูกพรุนมาก คนที่มีน้ำหนักมากจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคกระดูกพรุนน้อย นั่นคือ คนสูงอายุที่ผอมมีความน่าจะเป็นโรคกระดูกพรุนมากกว่าคนสูงอายุที่อ้วน ตัวชี้วัดความหนาแน่นของกระดูกจะมีความแตกต่างจากภาวะสุขภาพอื่นๆ เช่น ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ซึ่งคนที่อ้วนจะเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพดังกล่าว

2. ตัวชี้วัดทางชีวเคมี (biochemical marker) Linus Pauling (ศิริวรรณ สุทธิจิตต์, 2540 : 14) ได้กล่าวว่า ร่างกายของมนุษย์เป็นระบบชีวเคมีที่สลับซับซ้อนและจำเป็นต้องอยู่ในสมดุล ถ้าสมดุลนั้นมีการเปลี่ยนแปลงหรือถูกรบกวน สารชีวเคมีจะเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดพยาธิสภาพ ดังนั้นจะต้องปรับระดับสารชีวโมเลกุลให้เหมาะสมใหม่

ตัวชี้วัดชีวเคมีในที่นี้ขอกกล่าวถึงตัวชี้วัดชีวเคมีที่สัมพันธ์กับระดับสติปัญญา คือ ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ และ

ธาตุเหล็กในเลือด กับตัวชี้วัดชีวเคมีที่สัมพันธ์กับการมันแปรภาวะโภชนาการ คือ กลูโคส และไขมันในเลือด ดังต่อไปนี้

2.1 ระดับไอโอดีนในปัสสาวะ และธาตุเหล็กในเลือด (iodine, iron) จากการศึกษาาระดับสติปัญญาของเด็ก และเยาวชนวัยเรียน โดยใช้แบบทดสอบ TONI (Test of non-verbal intelligence) ที่ปรับสำหรับเด็กไทย (นิตยา และคณะ, 2541) พบว่า เด็กประถมศึกษาที่มีระดับสติปัญญา (IQ : Intelligence Quotient) เฉลี่ย $91.96 + 14.87$ (IQ ปกติมีค่า 90-110) และเด็กไทยร้อยละ 44.1 มีสติปัญญาต่ำ (IQ น้อยกว่า 90) ร้อยละ 8.5 ปัญญาอ่อน (IQ น้อยกว่า 70) นอกจากนี้ในเด็กที่ไม่เรียน (ร้อยละ 8) พบว่าร้อยละ 28.6 มีสาเหตุเนื่องมาจากสติปัญญาต่ำ และเด็กที่เรียน ร้อยละ 6 เคยตกซ้ำชั้น ภาวะสุขภาพเด็กและเยาวชนวัยเรียนดังกล่าว มีความสัมพันธ์โดยตรงกับตัวชี้วัดชีวเคมีที่สำคัญ 2 ตัว คือ ไอโอดีนและธาตุเหล็ก ดังต่อไปนี้

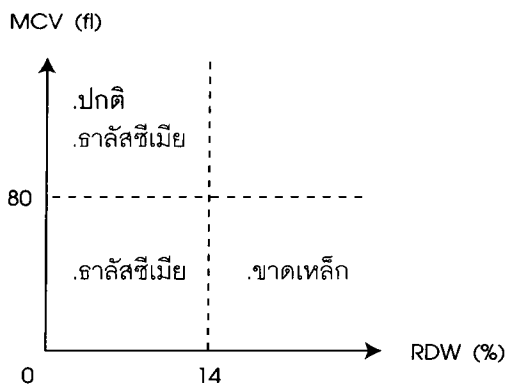
2.1.1 ไอโอดีน (iodine) ไอโอดีนเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อมไทรอยด์ ซึ่งเป็นต่อมหลัก (master gland) ที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการการเจริญเติบโตของร่างกายและสติปัญญา (physical and intellectual development) จากการประเมินโครงการรณรงค์ป้องกันและแก้ไขการขาดไอโอดีนทั่วประเทศ ในปี 2538 (กรมอนามัย, 2542) ตรวจพบเด็กไทยอายุ 0-4 ปี มีภาวะคอพอกเพียงร้อยละ 1.97 แต่เมื่อตรวจปัสสาวะพบภาวะไอโอดีนในปัสสาวะถึง ร้อยละ 20-80 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระดับไอโอดีนในปัสสาวะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินภาวะสุขภาพ

2.1.2 เหล็ก (iron) ธาตุเหล็กเป็นองค์ประกอบสำคัญของเม็ดเลือดแดงซึ่งมีหน้าที่ขนส่งออกซิเจนไปยังเซลล์ต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์สมอง ในภาวะที่ร่างกายขาดเหล็ก ร่างกายจะสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง เซลล์สมองได้รับเลือดน้อยลง นอกจากนี้เหล็กเป็นองค์ประกอบของเอนไซม์ซึ่งควบคุมกระแสประสาท ในเซลล์สมอง ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของสมองลดลง ความคิดอ่านเสียไป (cognitive impairment) จากการศึกษาพบว่าคนไทยประมาณ 10 ล้านคนในทุกวัย ตั้งแต่ทารก เด็กก่อนวัยเรียน เด็กประถมศึกษา หญิงวัยเจริญพันธุ์ หญิงมีครรภ์ ชายวัยทำงาน คนชรา และนักกีฬา มีปัญหาโลหิตจาง โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก ถ้ารวมผู้ที่ขาดธาตุเหล็กแต่ยังไม่แสดงอาการโลหิตจางชัดเจนอาจมีถึง 16 ล้านคน ตัวชี้วัดที่ใช้ในการคัดกรองภาวะโลหิตจางประกอบด้วยตัวชี้วัดหลายตัวรวมในการพิจารณา ดังนี้

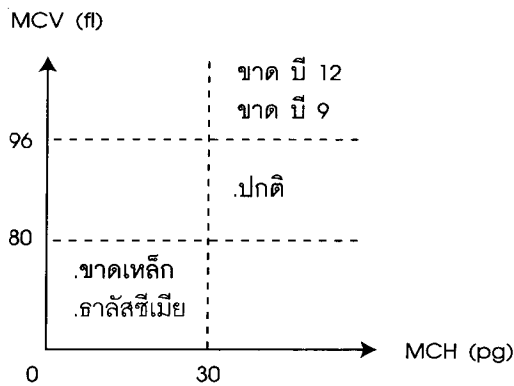
ก. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดแดง (CBC : complete blood count) การตรวจสุขภาพทั่วไป การพิจารณาองค์ประกอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดแดงเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของสุขภาพ ในภาวะโลหิตจาง ค่าฮีโมโกลบิน (hemoglobin) หรือปริมาณเหล็กในเม็ดเลือดแดง น้อยกว่า 12 กรัม/เดซิลิตร ไม่สามารถจำแนกประเภทของภาวะโลหิตจางได้ ขนาดของเม็ดเลือดแดงหรือค่าเฉลี่ยของปริมาตรเม็ดเลือดแดง (MCV : mean corpuscular volume) และการกระจายของขนาดเม็ดเลือดแดง (RDW : red cell distribution width) จะช่วยให้การจำแนกประเภทของภาวะโลหิตจางได้ (รูปที่ 8) กล่าวคือ ยิ่งขาดธาตุเหล็กมาก เม็ดเลือดแดงยิ่งมีขนาดเล็ก (MCV ต่ำ) และมีขนาดแตกต่างกันมาก (RDW สูง)

กรณีที่ตรวจพบเม็ดเลือดแดงมีขนาดใหญ่กว่าปกติ (MCV สูง) น้ำหนักของฮีโมโกลบิน หรือ ปริมาณของฮีโมโกลบินต่อเม็ดเลือดแดง (MCH : mean corpuscular hemoglobin) จะช่วยจำแนกภาวะโลหิต

จางจากการขาดวิตามิน บี 12 และ บี 9 (โฟเลต) ได้ (รูปที่ 9)

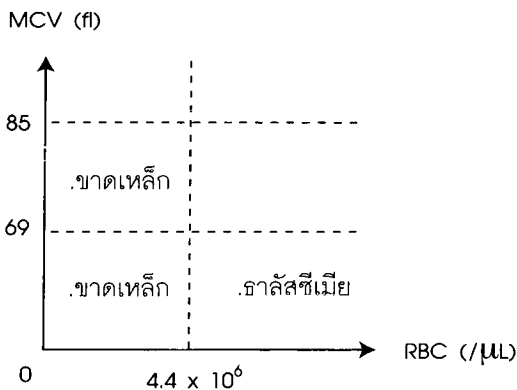


รูปที่ 8 การจำแนกภาวะสุขภาพด้วยค่า MCV & RDW



รูปที่ 9 การจำแนกภาวะสุขภาพด้วยค่า MCV & MCH

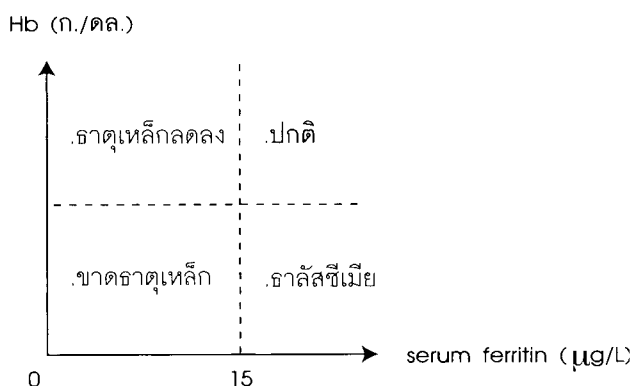
จากการศึกษาภาวะโลหิตจางในผู้หญิง (hemoglobin น้อยกว่า 12 กรัม/เดซิลิตร) ค่าดัชนีเม็ดเลือดแดงที่ช่วยจำแนกภาวะโลหิตจางจากการขาดเหล็ก และภาวะโลหิตจางธาลัสซีเมีย คือ จำนวนเม็ดเลือดแดง (RBC) และขนาดของเม็ดเลือดแดง (MCV) (รูปที่ 10)



รูปที่ 10 การจำแนกภาวะสุขภาพด้วยค่า MCV & RBC

ข. ปริมาณธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกาย หรือเฟอร์ริทิน (ferritin) ในภาวะโลหิตจางระยะแรก ปริมาณธาตุเหล็กในเม็ดเลือดแดงหรือฮีโมโกลบินที่ตรวจพบอยู่ในระดับปกติ (มากกว่า 12 กรัม/เดซิลิตร) แต่ปริมาณธาตุ

เหล็กที่สะสมในร่างกายลดลง ปริมาณธาตุเหล็กที่สะสมในไขกระดูกเป็นค่ามาตรฐานในการประเมินสถานภาพของธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกาย จากการศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างระดับเฟอร์ริทิน และปริมาณธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกายในอัตราส่วนเฟอร์ริทิน 1 ไมโครกรัม/ลิตร ต่อธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกาย 10 มิลลิกรัม ดังนั้นในทางปฏิบัติใช้การวัดปริมาณธาตุเหล็กในกระแสเลือด (serum ferritin) แทน ซึ่งจัดเป็นตัวชี้วัดที่ดีที่สุด และมีความไวที่สุดในการประเมินการสะสมของธาตุเหล็กในร่างกาย ในขณะที่เดียวกันผู้ป่วยโลหิตจางธาลัสซีเมียจะตรวจพบธาตุเหล็กที่สะสมในร่างกายในปริมาณที่สูง (รูปที่ 11)



รูปที่ 11 การจำแนกภาวะสุขภาพด้วยค่า hemoglobin & serum ferritin

2.2 กลูโคสและไขมันในเลือด (blood glucose and lipid profile)

ปัญหาการผันแปรภาวะโภชนาการ โดยปกติร่างกายจะมีพลังงานเก็บสะสมไว้ใช้ได้มากกว่า 80 วัน จากคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนที่สะสมในเซลล์ต่างๆ โดยไขมันถูกเก็บสะสมไว้ในเนื้อเยื่อไขมันทั่วร่างกาย ซึ่งเป็นพลังงานที่สะสมไว้จำนวนมากที่สุดปริมาณร้อยละ 35 โปรตีนถูกเก็บสะสมไว้ในเซลล์ต่างๆ และกล้ามเนื้อประมาณร้อยละ 14 ส่วนคาร์โบไฮเดรตถูกสะสมไว้ในรูปไกลโคเจน (glycogen) ที่ตับในจำนวนจำกัดเพียงเล็กน้อย ดังนั้นในภาวะที่มีการอดอาหาร ไกลโคเจนในตับจะถูกเปลี่ยนเป็นกลูโคส และใช้หมดไปภายใน 2-3 วัน หากร่างกายอยู่ในภาวะอดอาหารนานๆ ร่างกายมีการสลายโปรตีนและไขมันที่สะสมใช้เป็นพลังงานแทน ผลของการสลายโปรตีนและไขมันนอกจากทำให้น้ำหนักตัวลดความที่ต้องการ ยังส่งผลให้ร่างกายมีภาวะเป็นกรด (acidosis) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ดังนั้นตัวชี้วัดทางชีวเคมีเกี่ยวกับการผันแปรของภาวะโภชนาการที่สำคัญมี 2 ตัว คือ กลูโคสและไขมันในเลือด ดังต่อไปนี้

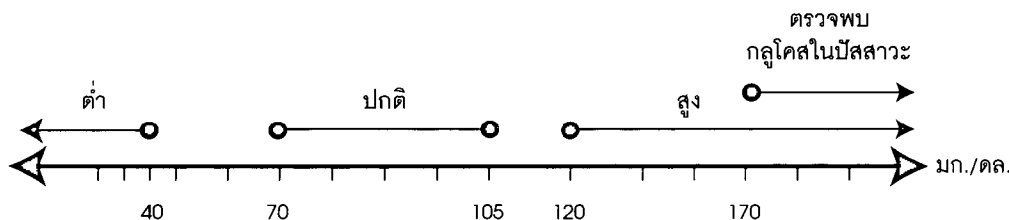
2.2.1 กลูโคสในเลือด (blood sugar) กระบวนการเผาผลาญอาหารในร่างกาย (metabolism) แบ่งออกเป็น

2 ระยะ คือ

ก. ระยะดูดซึมอาหาร (absorptive state) เซลล์ของร่างกายใช้กลูโคสเป็นพลังงานโดยอาศัยฮอร์โมนอินซูลิน (insulin) ที่ผลิตจากเซลล์ตับอ่อน ยกเว้นเซลล์สมองสามารถใช้กลูโคสเป็นพลังงานโดยไม่ต้องอาศัยอินซูลิน กลูโคสที่เข้าสู่เซลล์ตับส่วนใหญ่จะถูกเปลี่ยนเป็นไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) และถูกเก็บสะสมในเซลล์กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อไขมันทั่วร่างกาย

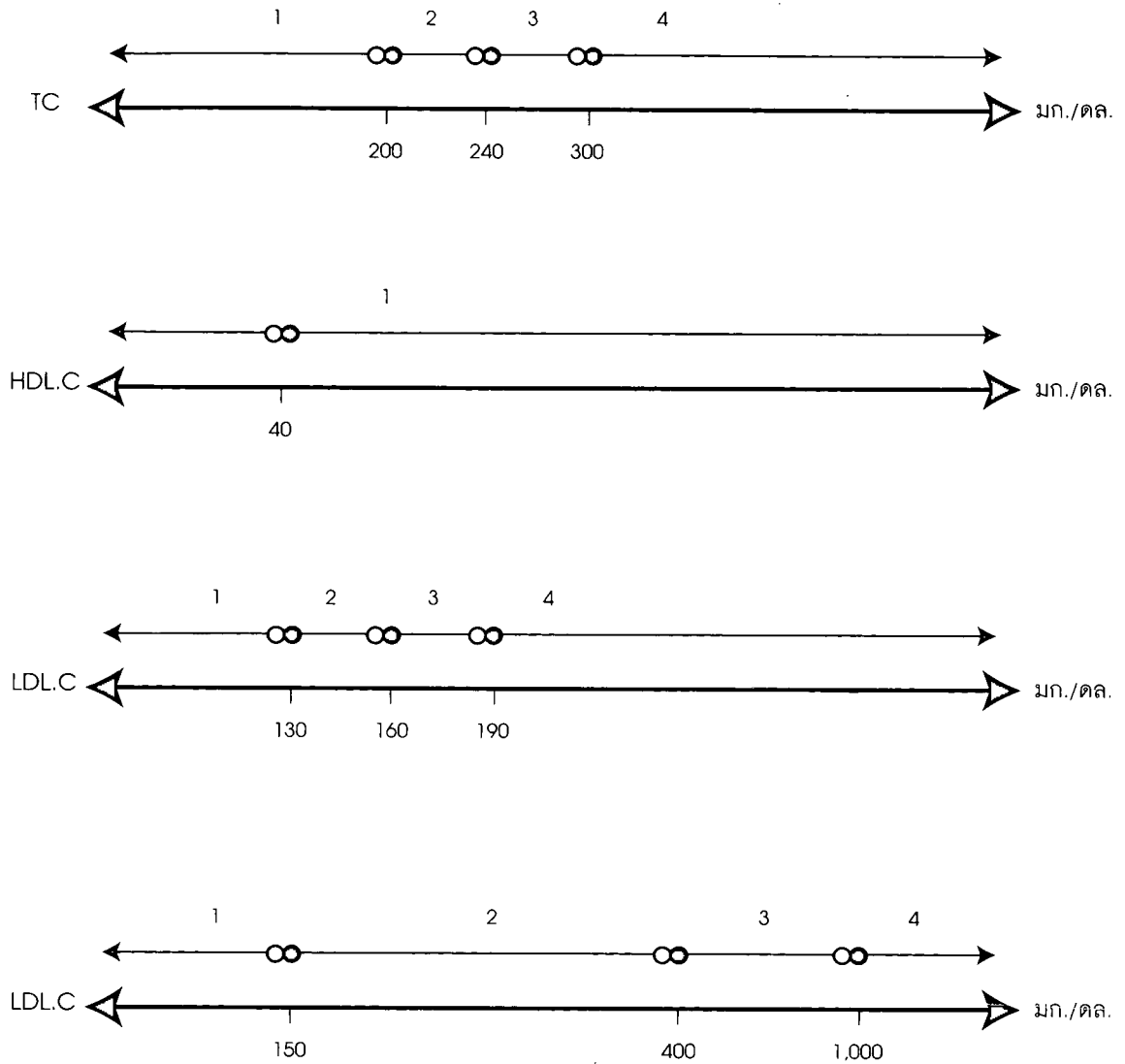
ข. ระยะหลังดูดซึมอาหาร (post-absorption state) หรือระยะระหว่างมื้ออาหาร เซลล์ของร่างกายโดยเฉพาะเซลล์สมองต้องใช้กลูโคสเป็นแหล่งพลังงานตลอดเวลา ดังนั้นเพื่อรักษาระดับกลูโคสในเลือดให้คงที่จึงต้องอาศัยปฏิกิริยาการสลายกลูโคสจากแหล่งสะสมต่างๆ สู่กระแสเลือด

การตอบสนองของร่างกายต่อระดับกลูโคสในเลือด กลูโคสในเลือดปกติมีค่าระหว่าง 70-100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ถ้าระดับกลูโคสในเลือดต่ำกว่า 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เรียกว่า ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ถ้าระดับกลูโคสในเลือดสูงกว่า 120 มิลลิกรัม/เดซิลิตร เรียกว่า ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (hyperglycemia) และถ้าระดับกลูโคสในเลือดสูงกว่า 170 มิลลิกรัม/เดซิลิตร จะตรวจพบกลูโคสในปัสสาวะ (รูปที่ 12)



รูปที่ 12 เกณฑ์การตัดสินระดับกลูโคสในเลือด

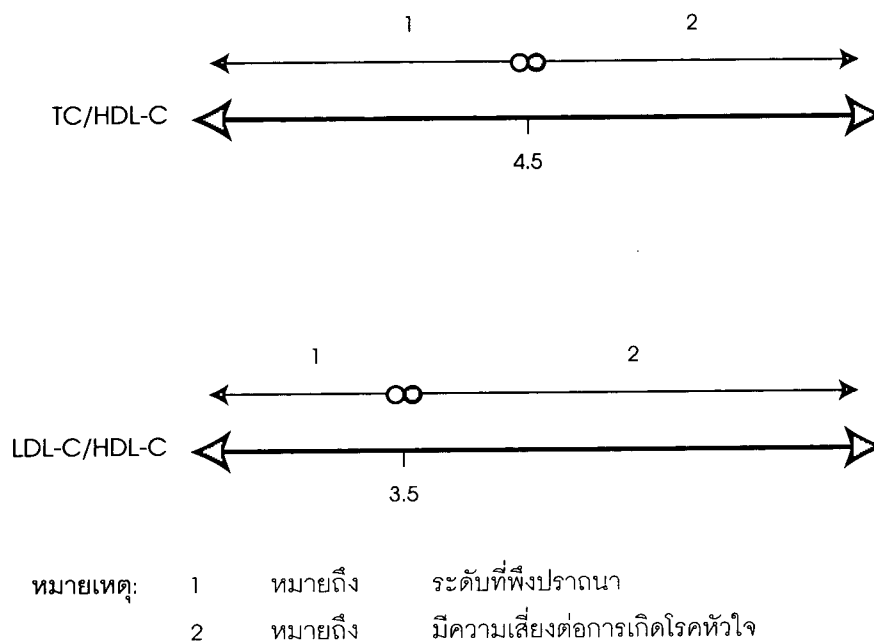
2.2.2 ไขมันในเลือด (lipid profile) การตรวจระดับไขมันในเลือดเพื่อประเมินภาวะสุขภาพ คือ การตรวจวัดระดับคอเลสเตอรอลรวม (TC : total cholesterol) ระดับคอเลสเตอรอลดี (HDL-C : high density lipoprotein-cholesterol) ระดับคอเลสเตอรอลอันตราย (LDL-C) & ระดับไตรกลีเซอไรด์ (TG : triglyceride) โดยมีเกณฑ์การตัดสิน ดังรูปที่ 13



หมายเหตุ:	1	หมายถึง	ระดับที่พึงปรารถนา
	2	หมายถึง	ระดับสูงปานกลาง
	3	หมายถึง	ระดับสูง
	4	หมายถึง	ระดับสูงมาก

รูปที่ 13 เกณฑ์การตัดสินระดับไขมันในเลือด

จากการศึกษามีหลักฐานสนับสนุนชัดเจนว่า LDL-C เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญของการเกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง ขณะเดียวกันพบว่า HDL-C ในระดับสูงจะช่วยลดภาวะหลอดเลือดแข็ง ทั้งนี้ ดัชนีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ (CRI : Cardiac Risk Index) คือ อัตราส่วน TC/HDL-C & LDL-C/HDL-C กำหนดเกณฑ์การตัดสิน ดังรูปที่ 14



รูปที่ 14 ดัชนีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และเกณฑ์การตัดสิน

นอกจากระดับไขมันในเลือดดังกล่าวข้างต้นที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ พบว่ามีสารเคมีชนิดหนึ่งที่ทำลายผนังด้านในหลอดเลือด ประมาณร้อยละ 25-30 ของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดมีระดับไขมันในเลือดปกติ (น้อยกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร) ไม่พบปัจจัยเสี่ยงใดๆ ในผู้ป่วยเหล่านี้พบระดับโฮโมซิสทีน ในเลือดสูง (Hcy : homocysteine 5-15 ไมโครโมล/ลิตร) เมื่อผนังด้านในหลอดเลือดถูกทำลาย ร่างกายจะมีกลไกในการซ่อมผนังหลอดเลือด ผนังเซลล์มีการแบ่งตัวมากมายเพื่อรักษาแผล ขณะเดียวกันไขมันในกระแสเลือดมารวมตัวกันเกิดเป็นก้อน (plaque) บริเวณแผลและขยายใหญ่ขึ้นขัดขวางการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ สมอง หรืออวัยวะอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน. (2546) ภาวะโลหิตจาง : ปัญหาที่ต้องทบทวน. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา.
- จันทร์ ชูประภาวรรณ. (2543) ชุดสุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2543 : สถานะสุขภาพคนไทย. กรุงเทพมหานคร : อุษากาการพิมพ์.
- วัฒนา เลี้ยววัฒนา. (2545) โยโมซิสทีน. กรุงเทพมหานคร : บางกอกบลิ๊ก.
- ศิริวรรณ สุทธจิตต์. (2540) ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเพื่อชีวิต. เชียงใหม่ : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Downie, R.S., Tannahil, C., Tannahill, A. (1996) Health Promotion : Model and Values. New York : Oxford.
- Koh, L.K. et al. (2001) A Simple Tool to Identify Asian Women at Increased Risk of Osteoporosis. Osteoporosis International, 12, 699-709.
- Meeks, L., Heit, P. (1991) Health : A Wellness Approach. New York: McGraw-Hill.
- Cance, M., Kathryn, L., Huether, S.E. (1998) Pathophysiology : The Biologic Basic for Disease in Adult and Children (2nd ed.), St. Louis : Mosby.
- Nuchprayoon, I., Sukthawee, B., Nuchprayoon, T. (2003) Red Cell Indices and Therapeutic Trial of Iron in Diagnostic Work-Up for Anemic Thai Females. Journal of the Medical Association of Thailand.



การดูแลตนเองด้านสุขภาพ

รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนา บุญทอง



อโรคยา ปริมาลาภา

ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ

เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การไม่มีโรคเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนปรารถนา และการไม่มีโรคภัยเป็นพรที่ทุกคนอยากได้รับ นั่นก็คือการมีสุขภาพดี จึงมีคำถามว่า การมีสุขภาพดีเป็นความรับผิดชอบของใคร และไม่มีใครปฏิเสธว่า สุขภาพของคนเราจะดีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับตนเองเป็นสำคัญ บุคคลที่รู้จักปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองจึงมีโอกาที่จะไม่เจ็บป่วยหรือหากเจ็บป่วยก็จะมีโอกาสรับการช่วยเหลือให้ทุเลาได้เร็วกว่าบุคคลที่ไม่รู้จักดูแลตนเอง

ประเทศไทยได้มีการปฏิรูประบบสุขภาพ โดยมีเป้าหมายให้ประชาชนชาวไทยทุกคนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างทั่วถึง โดยมีความเท่าเทียมกันและมีคุณภาพ อย่างไรก็ตามการศึกษาย่างกว้างขวางและเป็นที่ยอมรับว่า หากประชาชนไม่รู้จักการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองด้านสุขภาพแล้ว การลงทุนของรัฐในการจัดบริการเพื่อการรักษาและแก้ไขสุขภาพยามเจ็บป่วยก็จะไม่สามารถดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ เพราะค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ซึ่งรัฐจะต้องลงทุนจะสูงมากขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถควบคุมได้

ดังนั้นการที่รัฐจะต้องพยายามที่จะพัฒนาศักยภาพประชากรให้สามารถดูแลตนเองด้านสุขภาพจึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญและจำเป็น ซึ่งในสากลถือว่าเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการพัฒนาประเทศในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ เพราะหากประเทศไม่มีประชากรที่มีสุขภาพแข็งแรง ก็จะทำให้ขาดศักยภาพในการผลิตนั่นเอง

แนวคิดในการดูแลสุขภาพตนเอง

ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดการดูแลตนเองด้านสุขภาพ ไว้ดังนี้

โอเรม (Orem, 1991) ได้กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำ ด้วยความตั้งใจ จงใจ และมีเป้าหมาย เพื่อความปกติสุขของตนเอง

เลวิน (Levin cited in Gantz, 1990) อธิบายว่า การดูแลตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลทั่วไปกระทำด้วยตนเอง เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การตรวจค้นหาโรค และการรักษาโรคเบื้องต้น

ดังนั้นการดูแลตนเองด้านสุขภาพจึงเป็นความรับผิดชอบของบุคคลแต่ละคน ซึ่งหากบุคคลมีความเข้าใจ เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตนด้านสุขภาพก็จะสามารถปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายด้านสุขภาพได้ และสามารถที่จะกระทำได้ตั้งแต่วัยเด็ก วัยผู้ใหญ่ แม้วัยสูงอายุ โดยที่บุคคลจะต้องมีความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการดำเนินชีวิต และกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ อันเกี่ยวกับสุขภาพอย่างเหมาะสมกับแต่ละบุคคลแต่ละวัย ทั้งในด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การตรวจสุขภาพตนเอง การดูแลตนเองยามเมื่อเกิดการเจ็บป่วย เป็นต้น

1. การสร้างเสริมสุขภาพตนเอง

การสร้างเสริมสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่บุคคลได้กระทำในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว บุคคลที่สามารถสร้างเสริมสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง จะมีสุขภาพอนามัยที่แข็งแรง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้ระบุถึงการดำเนินวิถีชีวิตที่ดีว่า ควรมีการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การทำจิตใจให้แจ่มใส และคลายเครียด

1.1 การรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดทำข้อปฏิบัติในการกินอาหารเพื่อสุขภาพของคนไทยเพื่อเป็นข้อแนะนำในการรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการว่าประกอบด้วย

- กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดื่มน้ำหนักตัวให้ปกติ
- กินข้าวเป็นหลัก สลับกับคาร์โบไฮเดรตประเภทแป้งบางมื้อ
- กินผักให้มากและกินผลไม้ประจำ
- กินปลาและเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
- ดื่มนมให้สมกับวัย
- กินไขมันแต่พอควร
- หลีกเลี่ยงอาหารรสเค็มจัดและหวานจัด
- กินอาหารสะอาดปราศจากการปนเปื้อน
- งดเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์

อาหารจำพวกแป้ง ควรเป็นอาหารตามธรรมชาติ เช่น ข้าวที่รับประทานควรจะเป็นข้าวกล้องแทนข้าวขัดขาว อาหารจำพวกผักผลไม้ ควรระมัดระวังสารเคมีตกค้าง ก่อนรับประทานควรล้างสารเคมีให้สะอาด ทางที่ดีควรรับประทานผักผลไม้ที่ปลูกตามธรรมชาติ โดยไม่ใช้สารเคมีหรือยาฆ่าแมลง

อาหารโปรตีน ควรเป็นอาหารที่ผ่านการตรวจสอบว่าไม่มีสารเคมีเจือปนอยู่ในอาหาร เช่น สารเร่งเนื้อแดง และสารฟอร์มาลิน เป็นต้น หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์จำพวกที่ผ่านการแปรรูป เช่น เบคอนหรือไส้กรอก เพราะเป็นอาหารที่มักจะมีการเจือปนด้วยสารไนเตรทหรือไนไตรท์และหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่ผ่านการเลี้ยงเพื่อเร่งการเจริญเติบโตโดยสารเคมีหรือฮอร์โมน

อาหารจำพวกไขมัน ควรรับประทานแต่น้อย หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ที่ติดมัน ลดการใช้เนยและน้ำมันทุกชนิด ควรปรุงอาหารด้วยการนึ่งแทนการทอด เพราะไขมันจะทำให้ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง เป็นเหตุให้มีไขมันอุดตันในหลอดเลือด ทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูงได้

อาหารที่มีรสเค็มหรือมีเกลือโซเดียมสูง ถ้ารับประทานมากเกินไปจะทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น มีผลทำให้เกิดโรคหัวใจ โรคไต ควรลดการเติมเกลือหรือน้ำปลาในอาหาร หลีกเลี่ยงอาหารกระป๋องเพราะมีเกลือโซเดียมสูง

อาหารที่มีรสหวาน หรือน้ำตาล ถ้ารับประทานมากจะทำให้อ้วนและฟันผุได้ และหากรับประทานบ่อยๆ อาจมีผลต่อการทำงานของตับอ่อน ทำให้ร่างกายสร้างอินซูลินเพิ่มขึ้น มีผลให้น้ำตาลในเลือดต่ำลง เกิดอาการเมื่อยล้ากล้ามเนื้อและง่วงซึม

การหลีกเลี่ยงสารเคมีที่ปนเปื้อนในอาหาร ทำได้โดยหลีกเลี่ยงอาหารที่บรรจุในกระป๋อง ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้ดอง

งดการดื่มกาแฟ สารคาเฟอีนในกาแฟจะทำให้หลอดเลือดบีบตัว กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เพิ่มการหลั่งของกรดในกระเพาะอาหาร ทั้งนี้ผลของคาเฟอีนต่อการทำงานของร่างกายจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยจะทำให้เกิดอาการใจสั่น นอนไม่หลับ เป็นต้น

ควรเพิ่มการรับประทานอาหารเส้นใย เพราะอาหารที่มีกากและเส้นใยจะช่วยลดการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ช่วยให้มีการขับถ่ายอุจจาระได้ดี ช่วยทำให้การดูดซึมอาหารอื่นช้าลง และช่วยนำของเสียต่างๆ ผ่านลำไส้เพื่อขับถ่ายออก

นอกจากนี้ ควรรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินในปริมาณที่เหมาะสม ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ เพื่อช่วยให้ร่างกายสดชื่น

1.2. การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นการสร้างสุขภาพที่สำคัญสำหรับบุคคลทุกวัย เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปว่าประโยชน์ของการออกกำลังกายมีมากมาย หากออกกำลังกายถูกต้องอย่างสม่ำเสมอไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 3 วัน โดยอบอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายและคลายกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกายด้วย จะช่วยลดความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยจากโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ นอกจากนี้ยังช่วยลดความเครียดและซึมเศร้า ช่วยควบคุมน้ำหนัก ทำให้กระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่อมีความแข็งแรงและเคลื่อนไหวได้ดี และช่วยทำให้จิตใจแจ่มใส

กองออกกำลังกาย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้แนะนำวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับบุคคลในแต่ละวัย ไว้ดังนี้

วัยเด็ก

- ควรเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายทุกวันหรือเกือบทุกวันในแต่ละสัปดาห์ สะสมอย่างน้อย 30 - 60 นาที ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับอายุและพัฒนาการ
- ถ้าเป็นไปได้ควรส่งเสริมให้เด็กได้เคลื่อนไหวออกกำลังกายที่เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการ สะสมตั้งแต่ 60 นาทีขึ้นไปถึง 2 - 3 ชั่วโมงต่อวัน
- ในแต่ละวันควรให้เด็กได้ออกกำลังกายด้วยความแรงปานกลางถึงหนัก ประมาณ 10 - 15 นาทีหรือมากกว่า ให้เป็นโดยธรรมชาติของเด็ก คือมีลักษณะเป็นช่วงๆ โดยเล่นจนเหนื่อยสลับกับพัก แล้วเล่นใหม่
- ไม่ควรส่งเสริมให้เด็กอยู่นิ่งไม่เคลื่อนไหวเป็นระยะเวลาานานๆ เช่น อยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือหน้าจอทีวี
- กิจกรรมการออกกำลังกายของเด็กควรเน้นความสนุกสนาน เป็นการเล่นที่มีความปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ ไม่ใช่การฝึกฝน และไม่เน้นการแข่งขัน
- พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู ต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้ออกกำลังกาย และเป็นแบบอย่างที่ดี ระวังความปลอดภัย
- หลักสูตรพลศึกษา/สุขศึกษาในโรงเรียน ควรส่งเสริมให้เด็กรักการออกกำลังกาย และมุ่งเน้นในกิจกรรมที่เด็กสามารถทำได้มากขึ้น จนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่ เช่น เดิน วิ่งเหยาะๆ ปั่นจักรยาน และอื่นๆ

วัยรุ่นและเยาวชน

- ควรเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกายทุกวันหรือเกือบทุกวันในแต่ละสัปดาห์ เช่น การเล่นเกม, กีฬา, นันทนาการ, พลศึกษา หรือออกกำลังกายแบบเป็นแบบแผน โดยออกกำลังกายร่วมกับครอบครัว, เพื่อนที่โรงเรียน หรือในชุมชน
- ควรส่งเสริมให้ออกกำลังกายด้วยความแรงปานกลางถึงหนักอย่างน้อย วันละ 20 นาที 3 วันต่อสัปดาห์
- กิจกรรมออกกำลังกายควรมุ่งส่งเสริมสุขภาพ การแข่งขัน และการเข้าสังคม

วัยทำงาน

- ควรเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ให้เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจและความสามารถของแต่ละคน
- ควรเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายประเภทที่มีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ตามแขน ขา ทำซ้ำๆ กัน ไม่ว่าจะเป็งานบ้าน งานอาชีพ หรือกิจกรรมออกกำลังกายในยามว่าง อย่างน้อยด้วยความแรงปานกลาง ทุก

วันหรือเกือบทุกวันในแต่ละสัปดาห์ แบบต่อเนื่องหรือเป็นช่วงสั้น ๆ 8 - 10 นาที สวมใส่ได้อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน หรืออย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาที ถ้าออกกำลังกายด้วยความแรงระดับหนัก ควรใช้เวลาอย่างน้อย 20 นาทีต่อเนื้อ วันเว้นวัน หรือสัปดาห์ละ 3 วัน

- ประโยชน์ต่อสุขภาพและสมรรถนะของระบบต่างๆ ในร่างกายจะเพิ่มมากขึ้น ถ้าเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายมากขึ้น โดยอาจเพิ่มเวลาหรือความถี่หรือความแรงของการออกแรง/ออกกำลังกาย แต่ต้องไม่มากเกินไป เพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น

- ผู้ที่ไม่ค่อยได้เคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ในการเริ่มต้นควรเคลื่อนไหวแบบเบาๆ ช้าๆ เป็นระยะเวลาสั้นๆ ก่อน และค่อยๆ เพิ่มขึ้น เพื่อให้ร่างกายปรับตัว จากนั้นจึงค่อยๆ เพิ่มความแรงจนถึงระดับที่ต้องการ

- ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพหรือโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน อ้วนหรืออื่นๆ หากต้องการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ควรให้แพทย์ประเมินสุขภาพและให้คำแนะนำ

- ผู้ที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ถ้าเป็นผู้ชายอายุ 40 ปีขึ้นไป หรือผู้หญิงอายุ 50 ปีขึ้นไป และผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ถ้าหากต้องการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายด้วยความแรงที่หนัก ซึ่งไม่เคยทำมาก่อนควรปรึกษาแพทย์ก่อน

- ควรออกกำลังกายประเภทที่มีแรงต้าน เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของขา ลำตัว แขน และไหล่ อย่างน้อย 8 - 10 ท่า ประมาณ 1 - 2 ชุด ชุดละ 8 - 12 ครั้ง ประมาณ 2 - 3 วันต่อสัปดาห์ เพิ่มเติมด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบหยุดค้างไว้ของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ โดยเฉพาะหลังและคอ อย่างน้อย 2 - 3 วันต่อสัปดาห์

ผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ กระดูกมีแนวโน้มที่จะแตกหักง่าย เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เส้นเอ็นมีความยืดหยุ่นลดลง ข้อต่อยึดติด กล้ามเนื้อลีบ และอาจจะมีโรคประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งโรค ข้อแนะนำการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายในวัยสูงอายุ ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับวัยทำงาน โดยเฉพาะวัยทำงานที่ทำงานสบาย ไม่หนักมาก ดังนี้

- ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเป็นพื้นฐาน โดยเพิ่มการเคลื่อนไหวให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการออกแรง/ออกกำลังกายในบ้าน งานสวน หรือกิจกรรมในยามว่าง

- การเคลื่อนไหวออกกำลังกายเพื่อความทนทานของหัวใจและปอด ควรเป็นประเภทที่มีแรงกระแทกต่ำ ไม่เป็นอันตรายต่อกระดูก และข้อต่อ

- ไม่ควรออกกำลังกายที่มีความแรงหนักหรือใช้กำลัง แค่ระดับปานกลางก็พอเพียงไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง ทำเป็นช่วงสั้นๆ ครั้งละ 10 นาที หลายๆ ครั้งก็ได้

- ระยะเวลาของการออกกำลังกาย ควรเพิ่มระยะเวลามากกว่าเพิ่มความแรงของการออกกำลังกาย และเพิ่มเติมด้วยการบริหารกล้ามเนื้อ เพื่อความแข็งแรงและความอ่อนตัว

1.3. การพักผ่อน

การพักผ่อนที่ดีที่สุดคือการนอนหลับ บุคคลทุกวัยควรพักผ่อนนอนหลับในแต่ละวันอย่างเพียงพอ ในเด็กอย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง และในผู้ใหญ่ 4 - 6 ชั่วโมง หากนอนไม่หลับควรหาสาเหตุและรีบแก้ไข การพักผ่อนอื่นๆ ที่ช่วยในการส่งเสริมสุขภาพ คือ การท่องเที่ยว อ่านหนังสือ ฯลฯ

1.4 การทำจิตใจให้แจ่มใสและคลายเครียด

การทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใส เป็นการดูแลสุขภาพของตนเองที่สำคัญ เพราะจิตใจที่แจ่มใสมีส่วนทำให้สุขภาพกายแข็งแรง

ความเครียดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคหัวใจ ไทรอยด์ มะเร็ง ความดันโลหิตสูง เพราะในภาวะเครียดร่างกายจะหลั่งสารชนิดหนึ่งที่ปลายประสาทซิมพาเทติก ซึ่งเรียกว่า แคทีโกลามีน (catecholamine) อันจะทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น หลอดเลือดตีบตัว มีการเร่งการเผาผลาญของร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง ทำให้มีการติดเชื้อในร่างกายง่ายขึ้น ดังจะพบได้ในผู้ที่มีความเครียดสูงหรือมีความเศร้าโศกเสียใจ มักจะเกิดการเจ็บป่วยทางกายตามมาได้ และในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีความสุข ร่าเริง แจ่มใส ก็จะมีโรคดังกล่าวน้อยหรือแม้แต่เกิดการเจ็บป่วยขึ้นแล้ว ถ้าบุคคลนั้นๆ มีความรู้สึกต่อการเจ็บป่วยในทางบวก ไม่เสียใจหรือเศร้าหมองก็จะทำให้บุคคลนั้นบรรเทา และมีอาการของโรคดีขึ้นได้

วิธีการทำจิตใจให้คลายเครียด มีหลายวิธี เช่น การฟังเพลง ดูภาพยนตร์ ออกกำลังกาย หรือทำงานอดิเรกที่ชอบ และควรฝึกจัดการกับความเครียดในชีวิตประจำวัน เช่น การพูดคุยปรึกษาเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด ทำสมาธิ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ในปัจจุบันการดูแลด้านจิตใจ อาจจะใช้ศิลปะการผ่อนคลายอื่นๆ เช่น การทำสมาธิ การนวด การฝึกโยคะ เป็นต้น

2. การป้องกันโรค

การป้องกันโรค เป็นการดูแลตนเองไม่ให้เกิดการเจ็บป่วย ได้แก่การหลีกเลี่ยงสิ่งต่างๆ ที่อาจจะมีผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งการป้องกันโรคในแต่ละวัยและแต่ละภาวะ เช่น วัยเด็ก วัยรุ่น วัยเจริญพันธุ์ หญิงตั้งครรภ์ เป็นต้น

2.1. การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่เป็นภัยต่อสุขภาพ

มีปัจจัยเสี่ยงต่างๆ มากมาย ที่มีผลต่อสุขภาพ หากบุคคลรู้จักหลีกเลี่ยงปัจจัยดังกล่าวได้ สุขภาพก็จะแข็งแรงและเป็นการป้องกันโรคได้ การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น การไม่ดื่มเหล้า การไม่สูบบุหรี่และสารเสพติด และการไม่สำล่อนทางเพศ

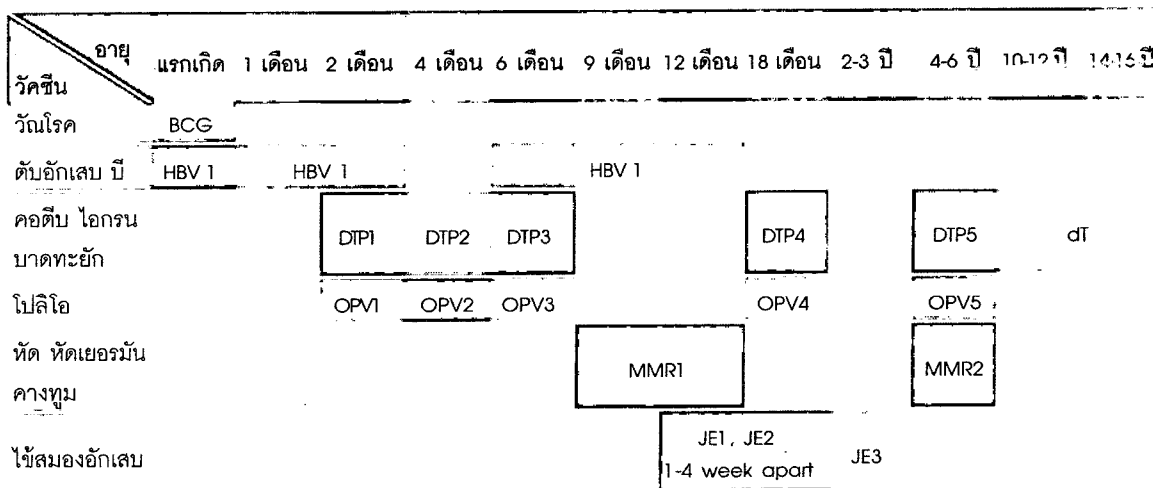
นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่เป็นภัยต่อสุขภาพด้วย เช่น การขับขี่รถยนต์อย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามกฎจราจร หรือการไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะขับขี่รถยนต์ และการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นพิษ รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกวิธี ไม่ซื้อยาเองเช่น ยาแก้ปวดประสาทร หรือยานอนหลับ และยาชุดจากร้านขายยา

2.2 การได้รับภูมิคุ้มกันโรคที่ป้องกันได้

ภูมิคุ้มกันโรคที่ป้องกันได้มีความจำเป็นสำหรับบุคคลแต่ละวัยแต่ละภาวะ ได้แก่ วัยเด็ก วัยเจริญพันธุ์ หญิงตั้งครรภ์ เป็นต้น

- วัยเด็ก ควรได้รับวัคซีนอย่างเหมาะสมกับอายุ ดังตารางการให้วัคซีน ดังนี้

ตารางการให้วัคซีนในเด็ก*



* แนะนำโดยชมรมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ

- BCG = วัคซีนป้องกันวัณโรค
- HBV = วัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี
- DTP = วัคซีนป้องกันวัณโรคคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน
- OPV = วัคซีนป้องกันโปลิโอ
- MMR = วัคซีนป้องกันหัด หัดเยอรมัน คางทูม
- JE = วัคซีนป้องกันโรคไข้มองอักเสบ
- dT = วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยัก

- หญิงวัยเจริญพันธุ์ ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมันตั้งแต่ในระยะวัยเรียนหรือวัยรุ่น เพื่อเป็นการป้องกันโรคหัดเยอรมันที่อาจจะเกิดขึ้นได้เมื่อเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ เพราะการติดเชื้อหัดเยอรมันในขณะที่ตั้งครรภ์จะมีผลกระทบต่อเด็กในครรภ์ได้

อย่างไรก็ดีเมื่อตั้งครรภ์แล้ว ไม่ควรได้รับวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วง 12 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ เพราะวัคซีนที่ได้ อาจจะมีผลต่อเด็กในครรภ์ได้

นอกจากนี้วัคซีนหัดเยอรมันแล้ว หากพบว่ายังไม่มีภูมิต้านทานโรค หญิงวัยเจริญพันธุ์ควรฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบีด้วย โดยฉีดครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรก 1 สัปดาห์ และครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งแรก 1 ปี

- หญิงตั้งครรภ์ เพื่อสุขภาพที่ดีของทารกในครรภ์ ควรดูแลสุขภาพตนเองดังนี้

1. ควรฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุ 12 สัปดาห์
2. อายุครรภ์ 13 - 7 สัปดาห์ ควรไปพบแพทย์เพื่อตรวจครรภ์ทุก 1 เดือน
3. อายุครรภ์ 28 - 35 สัปดาห์ ควรไปพบแพทย์เพื่อตรวจครรภ์ทุก 2 - 3 สัปดาห์
4. อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ ควรตรวจครรภ์ทุกสัปดาห์

หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก 2 - 3 ครั้งในระยะตั้งครรภ์ คือ เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งแรกนาน 1 เดือน และได้รับอีก 1 ครั้ง ห่างไปอีก 6 เดือน เพื่อที่จะได้ภูมิต้านทานทั้งมารดาและทารกในครรภ์

3. การตรวจสุขภาพ

การตรวจสุขภาพถือว่าเป็นวิธีการดูแลสุขภาพตนเองที่สำคัญและจำเป็นอย่างหนึ่ง บุคคลที่มีสุขภาพดีเป็นปกติควรได้รับการตรวจร่างกายเป็นประจำ เพื่อที่จะสามารถค้นพบโรค และรักษาในระยะเริ่มแรกได้อย่างรวดเร็ว ก่อนที่โรคจะลุกลามหรือรุนแรงมากขึ้น การตรวจสุขภาพสามารถทำได้โดยตนเองและโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ตัวอย่างของการตรวจสุขภาพเพื่อการคัดกรองโรค มีดังนี้

3.1 การตรวจสุขภาพตนเอง

- การตรวจเต้านม

สตรีวัยเจริญพันธุ์ที่อายุ 20 ปีขึ้นไป มีความจำเป็นต้องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และควรทำเป็นประจำทุกเดือน เพราะหากตรวจพบโรคมะเร็งเต้านมในระยะเริ่มต้น จะสามารถรักษาให้หายขาดได้ ซึ่งมีการศึกษาพบว่า การตรวจพบมะเร็งเต้านมในครั้งแรกนั้น มักเป็นในระยะที่มะเร็งลุกลามไปแล้ว จึงส่งผลให้อัตราการตายเพิ่มมากขึ้น วิธีการตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่ยุ่งยากซับซ้อน และสามารถรับคำแนะนำวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องจากสถานบริการสุขภาพได้ทุกแห่ง

- การสังเกตความผิดปกติต่างๆ ด้วยตนเอง

ได้แก่การสังเกตความผิดปกติต่างๆ ที่อาจจะพบได้ เช่น อาการตัวร้อน มีไข้ ตาแดง อากาไร ไอ อากาไรปวดศีรษะ อากาไรประจำเดือนผิดปกติ ตลอดจนการคลำพบก้อนหรือสังเกตเห็นก้อนเนื้อในร่างกาย เป็นต้น ซึ่งเมื่อสังเกตพบความผิดปกติแล้วรีบรักษาแต่เนิ่นๆ จะช่วยให้รักษาพยาบาลกระทำได้ดีทันที่

ในปัจจุบันประชาชนชาวไทยตายด้วยโรคมะเร็งเป็นอันดับ 3 รองจากโรคหัวใจและอุบัติเหตุ ดังนั้นจึงมีข้อควรสังเกตจากอาการผิดปกติของร่างกาย 8 อย่าง ซึ่งเป็นการเตือนให้ถึงโรคมะเร็ง ได้แก่

1. มีการเปลี่ยนแปลงในการย่อยอาหารและการขับถ่ายอย่างเรื้อรัง เช่น ท้องอืด อาหารไม่ย่อย ท้องผูก สลับกับท้องเดิน หรือปัสสาวะเป็นเลือด

2. มีเลือดออกผิดปกติ เช่น เลือดออกทางช่องคลอด เลือดกำเดาออกบ่อยๆ หรือถ่ายอุจจาระเป็นเลือด

3. มีแผลเรื้อรังไม่หายใน 3 สัปดาห์โดยเฉพาะที่ปากและผิวหนัง

4. มีก้อนที่เต้านมหรือตามตัว ไม่มีการเจ็บที่ก้อน

5. ไข้ที่โตขึ้นหรือเปลี่ยนสี

6. ไอเรื้อรังหรือเสียงแหบ

7. น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ได้ตั้งใจ

8. หูอื้อเรื้อรัง

3.2 การตรวจสุขภาพประจำปี

นอกจากตรวจร่างกายและสังเกตความผิดปกติด้วยตนเองแล้ว การตรวจร่างกายโดยผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพมีความสำคัญต่อสุขภาพมาก ซึ่งมีข้อแนะนำดังนี้

1.สตรีวัยเจริญพันธุ์ที่อายุ 20 ปี ขึ้นไป ควรตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำทุกเดือน และควรให้บุคลากรทางการแพทย์ตรวจเต้านมประจำปี หรือตรวจเมื่อพบสิ่งผิดปกติด้วย

2. สตรีที่อายุ 35 ปี ขึ้นไป และกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์แล้ว ควรตรวจมะเร็งปากมดลูก ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปี จากนั้นตรวจทุก 3 ปี

3. การตรวจร่างกายประจำปีในแต่ละช่วงอายุ

- อายุ 21 - 40 ปี ควรพบแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพ อย่างน้อย 1 - 2 ครั้ง ต่อ 5 ปี และตรวจตาทุก 3 ปี

- อายุ 41 - 60 ปี ควรพบแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี และตรวจตาทุก 2 ปี

- อายุมากกว่า 60 ปี ควรพบแพทย์ เพื่อตรวจสุขภาพทุกปี ตรวจตาทุกปี

หมายเหตุ การตรวจสุขภาพอาจจะกระทำร่วมกันกับการตรวจร่างกายในกรณีที่มีการเจ็บป่วย

4. การดูแลสุขภาพตนเองยามเจ็บป่วย

การดูแลสุขภาพยามเจ็บป่วยเป็นเรื่องสำคัญยิ่งที่จะช่วยให้การเจ็บป่วยไม่ลุกลามหรือไม่เป็นมากขึ้น ประชาชนที่ขาดความเข้าใจในเรื่องการดูแลตนเองยามเจ็บป่วย มักปฏิบัติโดยหาซื้อยามากินเองตามคำโฆษณา หรือได้รับคำแนะนำจากร้านยาที่ไม่มีผู้ประกอบวิชาชีพทางสุขภาพเป็นผู้ให้คำแนะนำ สิ่งเหล่านี้คือสาเหตุของการได้รับการดูแลที่ไม่ถูกต้อง ในหลายโอกาสอาจจะเป็นผลเสียมากกว่าผลดี การมีความรู้และรู้จักปฏิบัติตนที่ถูกต้องยามเจ็บป่วย จึงนอกจากทำให้การทุเลาจากการเจ็บป่วยได้เร็วขึ้น โรคไม่ลุกลามแล้วยังไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นอีกด้วย ตัวอย่าง เช่น

4.1 ไข้หวัด

อาการไข้หวัดเป็นอาการที่พบบ่อย เกิดจากการติดเชื้อระบบหายใจ มีอาการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย คัดจมูก จาม และไอ เจ็บคอ การดูแลสุขภาพเมื่อเป็นหวัดให้ดูแลรักษาตามอาการ ได้แก่ ดื่มน้ำอุ่นๆ มากเพียงพอ นอนพักผ่อน รับประทานอาหารอ่อนที่ไม่ระคายคอ และอาจจะให้ยาตามอาการ เช่น รับประทานยาลดไข้ ยาลดน้ำมูก ทั้งนี้การรับประทานยาควรได้รับคำแนะนำจากผู้ประกอบวิชาชีพทางสุขภาพ และหากมีไข้สูงนานเกินกว่า 7 วัน ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

4.2 ท้องเสียหรืออุจจาระร่วง

ผู้ป่วยโรคท้องร่วงจะมีอาการ แน่นท้อง ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และถ่ายบ่อย โรคท้องร่วงถ้าเป็นนานกว่า 3 สัปดาห์เรียกท้องร่วงเรื้อรัง ถ้าหายภายใน 3 สัปดาห์เรียกท้องร่วงเฉียบพลัน โดยมากเกิดจากเชื้อแบคทีเรียและเชื้อไวรัส หลักการรักษาคือ ป้องกันการขาดน้ำ โดยการรับประทานสารละลายเกลือแร่และดื่มน้ำตามที่ฉลากข้างซองกำหนด หากจะเตรียมน้ำเกลือแร่เอง ให้ใช้น้ำต้มสุกสะอาด 1 ขวด น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ และเกลือครึ่งช้อนชา ควรไปพบแพทย์เมื่อมีอาการท้องร่วงนานเกิน 3 วัน มีอาการปวดท้องอย่างมาก มีไข้มากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส มีเลือดในอุจจาระหรืออุจจาระดำ และมีอาการขาดน้ำ

4.3 ปวดศีรษะ

อาการปวดศีรษะจะเกิดเมื่อมีโรคที่เนื้อเยื่อสมอง กล้ามเนื้อ เส้นเลือดรอบหนังศีรษะ หน้าและคอ อาการปวดศีรษะอาจจะเกิดจากโรคที่ศีรษะหรืออาจจะเกิดโรคที่อื่นได้ด้วย เช่น ต้นคอหรือไซนัสอักเสบ เป็นอาการที่พบบ่อยและผู้ป่วยจำนวนมากต้องทนทุกข์ทรมานกับอาการปวดศีรษะ โรคปวดศีรษะจะเป็นเฉพาะบางคนขึ้นกับบุคลิกที่เครียด ขอบ่งแข่งขัน ผู้ที่มีความคาดหวังต่อผลงานในระดับสูงจะมีความวิตกกังวลสูง ซึมเศร้า การทำงานหน้าจอกอมพิวเตอร์นานๆ ลักษณะท่าทางที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุให้บางคนเกิดอาการปวดศีรษะได้

ดังนั้นการดูแลตนเองเมื่อปวดศีรษะคือ พยายามแก้ไขสาเหตุที่ทำให้ปวดศีรษะ เช่น รักษาไซนัสอักเสบ ลดภาวะเครียด ที่สำคัญควรพึงพายาแก้ปวดให้น้อยที่สุด ยาแก้ปวดที่สามารถบรรเทาอาการปวดศีรษะได้ดี ได้แก่

paracetamol, aspirin ควรรับประทานยาทันทีที่เริ่มมีอาการปวดศีรษะ ไม่ควรรับประทานยาติดต่อกันเกิน 3 วัน ต่อสัปดาห์ ถ้ามีอาการปวดมากและต่อเนื่อง ควรรีบไปพบแพทย์

4.4 ปวดประจำเดือน

การปวดท้องประจำเดือนมากพบได้ในสตรี และอาจจะปวดถี่ สาเหตุอาจจะเป็นเพราะมดลูกบีบตัวแรง เกิดจากกระตุ้นของสาร prostaglandin หรือมีโรคอื่นๆ เช่น เยื่อบุมดลูกอักเสบ อาการปวดอาจจะปวดก่อนมีประจำเดือนหลายวัน เมื่อประจำเดือนมาอาการปวดจะดีขึ้น อาจจะมีอาการคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย การดูแลรักษาให้นอนพัก วางกระเป๋าน้ำร้อนที่ท้องน้อย หรืออาจจะปรึกษาแพทย์เพื่อใช้ยาแก้ปวด

บทสรุป

คณะรัฐมนตรีได้ประกาศใช้ข้อปฏิบัติของสุขบัญญัติแห่งชาติ 10 ประการ เพื่อการมีสุขภาพดี เมื่อปี พ.ศ. 2539 ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางอย่างกว้างๆ ในการดูแลตนเองด้านสุขภาพ ดังนี้

1. ดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด

ประกอบด้วยการอาบน้ำให้สะอาดทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง สระผมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตัดเล็บมือเล็บเท้าให้สั้นอยู่เสมอ ถ่ายอุจจาระเป็นเวลาทุกวัน ใส่เสื้อผ้าที่สะอาด ไม่อับชื้น และให้อบอุ่นเพียงพอ จัดเก็บของใช้ให้เป็นระเบียบ

2. รักษาฟันให้แข็งแรงและแปรงฟันทุกวันอย่างถูกต้อง

การรักษาสุขภาพของปากและฟันที่ดี ได้แก่ การถูฟันหรือบ้วนปากหลังกินอาหารหลีกเลี่ยงการกินลูกอม ลูกกวาด ทอฟฟี่ เป็นต้น ตรวจสอบสุขภาพในช่องปากอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แปรงฟันทุกวันอย่างถูกวิธีอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในตอนเช้าและก่อนนอน ห้ามใช้ฟันกัดขบเคี้ยวของแข็ง

3. ล้างมือให้สะอาดก่อนกินอาหารและหลังการขับถ่าย

การติดเชื้อระบบทางเดินอาหารมีสาเหตุหลักคือ ความไม่สะอาดของอาหาร ดังนั้นการล้างมือก่อนก่อนรับประทานอาหารจึงเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้ลดการติดเชื้อระบบทางเดินอาหารได้ นอกจากนั้นควรล้างมือหลังจากการขับถ่ายทุกครั้งด้วย

4. กินอาหารสุก สะอาด ปราศจากสารอันตราย และหลีกเลี่ยงอาหารรสจัด สีฉูดฉาด

ควรเลือกซื้ออาหารที่สด สะอาด ปราศจากสารอันตราย กินอาหารที่มีการเตรียมการประกอบอาหาร และใสในภาชนะที่สะอาด กินอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่กินอาหารที่ใส่สี มีสารอันตราย เช่น สีย้อมผ้า ยากันบูด ผงชูรส บอแรกซ์ ยาฆ่าแมลง ฟอรัมาลิน เป็นต้น กินอาหารให้เป็นเวลา กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่พอเหมาะ ดื่มน้ำที่สะอาดอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว เช่น น้ำประปา น้ำต้ม น้ำฝน น้ำที่ผ่านการกลั่นกรอง น้ำกลั่น น้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตอย่างถูกวิธี เป็นต้น หลีกเลี่ยงอาหารรสหวานจัด เค็มจัด เปรี้ยวจัด เผ็ดจัด และของหมักดอง และ

หลีกเลี่ยงของกินเล่น

5. งดสูบบุหรี่ สุรา สารเสพติด การพนัน และการสำส่อนทางเพศ

ควรงดบุหรี่ สุรา สารเสพติด การพนัน สร้างเสริมค่านิยมรักเดียวใจเดียว รักवलสงวนตัว ไม่ชิงสุกก่อนห่าม มีคู่ครองเมื่อถึงเวลาอันควร

6. สร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวให้อบอุ่น

สมาชิกในครอบครัวควรช่วยเหลือกันทำงานบ้าน มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในครอบครัว มีการปรึกษาหารือกับสมาชิกในครอบครัวเมื่อมีปัญหา เผื่อแผ่น้ำใจไมตรีให้กับสมาชิกในครอบครัว มีกิจกรรมรื่นเริงสังสรรค์ และพักผ่อนภายในครอบครัว

7. ป้องกันอุบัติเหตุด้วยการไม่ประมาท

ป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน เช่น ไฟฟ้า เต้าแก๊ส ของมีคม การจตุรูปเทียนบูชาพระ ไม้ขีดไฟ เป็นต้น ระวังระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุในที่สาธารณะ เช่น ปฏิบัติตามกฎหมายแห่งความปลอดภัยจากการจราจรทางบก ทางน้ำ ป้องกันอันตรายจากโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ เขตก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการชุมนุมท่อมล้อม ในขณะที่เกิดอุบัติเหตุ

8. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจสุขภาพประจำปี

สุขภาพร่างกายที่แข็งแรงได้จากออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและวัย เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างสนุกสนาน และ ตรวจสุขภาพโดยแพทย์ หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

9. ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ

จิตใจที่สดชื่นแจ่มใสเกิดขึ้นได้จากพักผ่อนให้เพียงพอ เมื่อมีปัญหาไม่สบายใจ ควรหาทางผ่อนคลายโดยการปรึกษาผู้ใกล้ชิดที่ไว้ใจได้ หรือเข้าหาสิ่งบันเทิงใจ เช่น เล่นกีฬา ฟังเพลง ดูภาพยนตร์ ทำงานอดิเรกในยามว่าง และช่วยเหลือผู้อื่นที่มีปัญหา

10. มีสำนึกต่อส่วนรวม ร่วมสร้างสรรค์สังคม

การอยู่ร่วมกันในสังคม ควรมีความรักใคร่กลมเกลียวซึ่งกันและกัน มีความเสียสละ แบ่งปัน เพื่อคนอื่น ๆ และส่วนรวม โดยนึกถึงประโยชน์ส่วนตนให้น้อยลง จะทำให้ชุมชนมีความสุขสงบสุข

เอกสารอ้างอิง

กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ และอังกร เกิดพานิช. (2545) คู่มือการใช้วัคซีนสำหรับเด็ก. พ.ศ. 2545 ขมรมโรคติดต่อแห่งชาติแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์

ชาณุวิทย์ โคธีรานุกฤษ์. แนวคิดการเกี่ยวกับสุขภาพของตัวเอง. www.anamai.moph.go.th/

ประคิน สุจฉายา และรัตนาดี ขอนตะวัน. (2545) เอกสารการสอนชุดวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น หน่วยที่ 1 - 5.
นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

แพทยสภาแห่งประเทศไทย. (2543) แนวทางการตรวจสอบสุขภาพของประชาชนไทย. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ไอเอ็นเอส.

Gantz, S.B. (1990) Self - Care : Perspectives from Six Disciplines. Holistic Nursings Pract. 4(2) 1-12.

Orem, D.E . (1991) Nursing Concept of Practice. 4th ed. St. Louis : Mosby Year Book.

http://www.siamhealth.net/mother_child/menstruation/mens_index.htm

<http://www.anamai.moph.go.th/>



สุขภาพกับวิถีชีวิต

อาจารย์ณภรณ์ พู่เจริญ



วิถีชีวิต ลักษณะของกิจกรรมและกิจวัตรประจำวันมีแตกต่างกันในแต่ละบุคคล โดยส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยท่าทางพื้นฐานคือ ท่านั่ง และยืน นับตั้งแต่นั่งรับประทานอาหารเช้า เดินทางไปทำงาน นั่งทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ยืนและเดินในระหว่างวัน (1)

จากโครงสร้างตามธรรมชาติ ทำให้ร่างกายไม่สามารถคงค้างอยู่ในท่าทางใดท่าทางหนึ่งต่อเนื่องกันเป็นเวลานานได้ เนื่องจากอาการล้าของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องที่ต้องทำงานประสานสัมพันธ์กันตลอดเวลา เพื่อรักษาท่าทางของลำตัวให้ตั้งตรง และทำงานเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหว ตามลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่วและมีประสิทธิภาพ ในขณะที่กระดูกสันหลังและเอ็นยึดข้อต่อต่างๆ เกิดความเครียดเนื่องจากต้องรองรับแรงกดทับจากน้ำหนักของลำตัวก่อนบนและศีรษะตลอดเวลา (1-3.5)

แรงที่กดอัดลงบนข้อต่อนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามท่าทางและลักษณะการเคลื่อนไหว เช่น ในท่านั่งตรงปกติ น้ำหนักของศีรษะและลำตัวทั้งหมดจะกดอัดต่อกระดูกสันหลังทุกส่วน โดยที่กระดูกสันหลังส่วนเอวเป็นตำแหน่งที่มีแรงกดมากที่สุดถึงร้อยละ 60 ของน้ำหนักตัว แรงกดนี้จะเพิ่มมากขึ้นเมื่ออยู่ในท่านั่ง ซึ่งมากกว่าในท่านยืนถึงร้อยละ 40 โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อก้มตัวไปด้านหน้า (3) กระดูกสันหลังส่วนคอมีโครงสร้างคล้ายคลึงกับส่วนเอว คือ โค้งไปด้านหน้า (แอ่น) เล็กน้อย เพื่อรักษาสมดุลของน้ำหนักตัวที่กดลงบนข้อต่อ เมื่อนั่งทำงานในลักษณะก้มคอ จะเกิดแรงกดอัดระหว่างข้อต่อกระดูกคอในปริมาณมาก กล้ามเนื้อด้านหลังต้นคอถูกดึงให้ยืดยาวออกพร้อมกับต้องทำงานเพื่อเกร็งลำคอให้ทรงอยู่ท่าก้มในมุมที่ต้องการ ทำให้กล้ามเนื้อลำคอและอ่อนกำลังลง (3) ในขณะที่เดียวกันกล้ามเนื้อด้านข้างลำคอและกล้ามเนื้อบริเวณบ่าต้องทำงานเพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของคอและแขน จึงเกิดแรงกระทำต่อเนื้อเยื่อและข้อต่อคอมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่องานที่กำลังทำนั้นก่อให้เกิดความเครียดทางอารมณ์จะทำให้กล้ามเนื้อคอและบ่าเกร็งตัวมากขึ้น (6)

แรงกดอัดในข้อต่อยังเกิดจากท่าทางที่ข้อต่อองพบเข้าหากัน เช่น ในท่านั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ และนั่งยองๆ ข้อเข่าและข้อเท้าองพบเข้าหากัน และต้องรองรับน้ำหนักตัวทั้งหมด เมื่อนั่งในท่าเหล่านี้นานๆ จึงทำให้เกิดอาการเจ็บปวดในข้อต่อ เคลื่อนไหวไม่คล่อง รวมทั้งการองพบของข้อต่อยังเป็นการขัดขวางการไหลเวียนเลือดไปยังส่วน

ปลายเท้า ทำให้รู้สึกล้าในกล้ามเนื้อได้ง่าย บางครั้งการนั่งทำงานบนเก้าอี้หรือการเดินทางไกลจึงทำให้เท้าบวม เนื่องจากการไหลเวียนเลือดไม่คล่องตัว และถึงแม้ข้อเท้าจะเหยียดตรงในท่ายืน แต่ต้องรับแรงกดอัดจากน้ำหนักตัวเช่นเดียวกัน และยังอาจเกิดอันตรายมากขึ้นหากมีการเคลื่อนไหวลำตัวในลักษณะบิดหมุน เพราะจะทำให้เกิดการเสียดสีของกระดูกอ่อนที่ฉาบเคลือบที่ผิวข้อต่อ ทำให้เกิดการสึกกร่อนได้มากกว่าภาวะปกติ (5)

นอกจากนี้ การที่กล้ามเนื้อถูกจำกัดท่าทางและช่วงการเคลื่อนไหว ยังเป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดอาการล้าจากปัญหาการไหลเวียนเลือดด้วย กล้ามเนื้อต้นขา และกล้ามเนื้อน่องเป็นกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของขาในการเดิน เมื่อต้องยืนนิ่งๆ เป็นเวลานาน จึงมีการทำงานไม่มากที่จะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดดำและเลือดแดงในส่วนขากลับเข้าสู่หัวใจ ทำให้เกิดภาวะที่มีเลือดคั่งค้างในหลอดเลือดดำส่วนหนึ่ง ส่งผลให้ปริมาณเลือดในระบบหมุนเวียนลดลง ในบางรายจึงอาจเกิดอาการวิงเวียนได้ นอกจากนี้ยังอาจเป็นสาเหตุชักนำของอาการเส้นเลือดดำขอดได้ (5)

ดังนั้นเมื่อต้องนั่งทำงานเป็นเวลานานต่อเนื่องกัน จึงควรเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเป็นระยะๆ เช่น เหยียดขาขึ้นๆ เหยียดคอไปด้านข้าง หันศีรษะไปมาอย่างนุ่มนวล จะช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อคอและขาได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับการก้มและแอ่นหลังในช่วงสั้นๆ เอนตัวลงด้านข้าง และหมุนตัวไปทางซ้ายและขวา จะช่วยกระตุ้นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและการไหลเวียนเลือดบริเวณหลังให้คลายอาการเมื่อยล้าลง เหยียดข้อเท้าขึ้นตรงร่วมกับกระดูกข้อเท้าขึ้น-ลง สลับกันสักครู่ จะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดจากปลายเท้าและคลายการตึงตัวของกล้ามเนื้อน่องได้ดี

การยืนที่ตีจี้ควรเหยียดลำตัวตรง ข้อเท้าเหยียดตึงพอควร ไม่แอ่นข้อเท้าหรือแอ่นสะโพก กดฝ่าเท้าราบกับพื้น เพื่อให้น้ำหนักตัวกระจายลงบนเท้าทั้งสองข้างเท่าๆ กัน การเปลี่ยนอิริยาบถ เช่น ย่อและเหยียดเข่าสลับกันทีละข้าง การก้าวเดิน ยืนเขย่งปลายเท้า หรือการย่อเท้าอยู่กับที่ เป็นการเปลี่ยนอิริยาบถและการทำงานของกล้ามเนื้อมัดต่างๆ ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดและคลายอาการเมื่อยล้าของขาได้ดี

หลังจากนั่งหรือยืนทำงานเป็นเวลานาน การพักผ่อนคลายที่ดีที่สุดคือการนอน เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่กล้ามเนื้อลำตัวและคอได้พักอย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามต้องคงไว้ซึ่งส่วนโค้งของกระดูกสันหลังส่วนคอและส่วนเอว โดยการเลือกหมอนหนุนศีรษะที่ไม่สูงหรือต่ำเกินไปจนทำให้คออยู่ในท่าก้มหรือหงายงอผิดธรรมชาติ และสอดหมอนใบเล็กหนุนให้ข้อเข่างอเล็กน้อย เพื่อรักษาส่วนโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอว และกอดหมอนข้างเมื่อนอนตะแคง เพื่อให้หมอนช่วยรองรับขาที่นอนบนไม่ให้หมุนเข้าด้านในมากเกินไปจนทำให้กระดูกสันหลังบิดตัวตามไปด้วย

การเข้าใจโครงสร้างและการทำงานของร่างกาย จะช่วยให้สามารถใช้ร่างกายทำงานได้อย่างเหมาะสม เลือกทำกิจกรรมต่างๆ ตามเป้าหมายได้โดยไม่เป็นการหักโหมหรือทำร้ายร่างกาย นอกจากนี้การจัดเวลาพักระยะสั้นๆ ในระหว่างวันหรือระหว่างชั่วโมงทำงาน แม้แต่การเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ ก็ช่วยให้ร่างกายได้พักและสามารถฟื้นกำลังกลับมาทำกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Hoper, P.D. (1992) Preventing Low Back Pain. Baltimore: Williams & Wilkins.
2. Hochschuler, S.H., Cotler, H.B., Guyer, R.D. (1993) Rehabilitation of the Spine : Science and Practice. St. Louis: Mosby.
3. Braggins, S. (1994) The Back : functions, malfunctions and care. UK: Mosby.
4. Hamill, J., Knutzen, K.M. (1995) Biomechanical Basis of Human Movement. Baltimore: Williams & Wilkins.
5. Smith, L., Weiss, E.L., Lehmkuhl, L.D. (1996) Brunnstrom's Clinical Kinesiology, 5th edition. Philadelphia: F.A. Davis Company.
6. Jones, K. and Barker, K. (1996) Human Movement Explained. Oxford: Butterworth-Heinemann.



การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย และคุณภาพชีวิตที่ดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา พานิชเจริญนาม



การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น มีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้นตามลำดับ สำหรับประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกสถานะ และทุกสภาพร่างกาย เพราะวิถีการดำรงชีวิตในปัจจุบันมีปัจจัยหลายอย่างที่使人ขาดการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน จึงทำให้การออกกำลังกายไม่เพียงพอต่อการเสริมสร้างสุขภาพ ตลอดทั้งสมรรถภาพทางด้านร่างกาย ซึ่งจำเป็นในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี

ดังนั้น การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางด้านร่างกายจึงเป็นปัจจัยประการหนึ่งในการส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยเป็นผู้รับผิดชอบโครงการส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 และได้กำหนดนโยบายในแผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) เพื่อเป็นการปลุกฝังให้ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกสถานะ และทุกสภาพร่างกาย รู้จักวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เพื่อสุขภาพ สมรรถภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดทั้งมีความรู้และเข้าใจในประโยชน์ของการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรค ความเหมาะสมเจาะเหมาะสมควรของการออกกำลังกายในแต่ละเพศ แต่ละวัย ตลอดทั้งการระมัดระวังหรือการป้องกันอันตรายการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือการบาดเจ็บแบบสะสมที่สามารถเกิดขึ้นได้ในขณะออกกำลังกายด้วย

หลักการของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

หลักการของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี โดยรวมแล้ว มี 3 หลักการ กล่าวคือ

1. การออกกำลังกายเพื่อฝึกหัวใจและระบบหายใจ (cardiorespiratory fitness)

เป็นการฝึกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจให้แข็งแรง โดยใช้กิจกรรมแอโรบิก เช่น การเดิน การวิ่ง การขี่จักรยานอยู่กับที่หรือเคลื่อนที่ การเดินในน้ำ การว่ายน้ำ การเต้นรำ การเดินแอโรบิก การก้าวขึ้น-ลงบันได เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

2. การออกกำลังกายเพื่อฝึกกล้ามเนื้อ (muscular fitness)

เป็นการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความอดทน (muscular strength and muscular endurance) ให้กับกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อแขน - ลำตัว และขา เพื่อให้มีความแข็งแรงและความอดทนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การยืน การนั่ง การแบก การยก การลาก การดึง การดัน การขว้าง การเหวี่ยง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการฝึกนั้นผู้ฝึกจะต้องออกแรงฝึกกับแรงต้าน เช่น แรงดึงดูดของโลก แรงต้านจากน้ำหนักตัวเอง และแรงต้านจากดัมเบลล์หรือบาร์เบล เป็นต้น

3. การออกกำลังกายเพื่อฝึกความยืดตัวของข้อต่อและกล้ามเนื้อ (flexibility or stretching fitness)

เป็นการฝึกการขยับ ยก ยืด กด หมุน และการเหยียดข้อต่อ เช่น ข้อต่อของคอ ไหล่ ข้อมือ ลำตัว ต้นขา และสะโพก ตลอดทั้งข้อเท้า ทั้งนี้เพื่อให้พังผืด เอ็น น้ำหล่อเลี้ยง ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดทั้งยังเป็นส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ของร่างกายมีความยืดตัว ซึ่งการฝึกดังกล่าวเป็นผลดีต่อการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน เช่น การเอี้ยว การก้ม การบิด การหมุน การเหยียด การดึง การขว้าง จะสามารถทำได้ดีและมีประสิทธิภาพและลดภาวะการบาดเจ็บได้อีกด้วย

หลักในการออกกำลังกายและวิธีปฏิบัติ

หลักการในการฝึกหรือการออกกำลังกายทั้ง 3 หลักการดังกล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น การฝึกแต่ละอย่างจะมีวิธีการฝึกแตกต่างกัน ดังจะแยกหัวข้อดังต่อไปนี้

1. วิธีการออกกำลังกายเพื่อฝึกหัวใจและระบบหายใจ (cardiorespiratory fitness)

กิจกรรมการเคลื่อนไหวเพื่อให้หัวใจและปอดแข็งแรง ทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้นนั้น สำหรับบุคคลทุกๆ ไปจำเป็นจะต้องใช้เขาเป็นหลักในการเคลื่อนไหวไป พร้อมๆ กับการหายใจเข้า - ออก ส่วนบุคคลที่มีความพิการของเขานั้น จำเป็นจะต้องมีการเคลื่อนไหวของแขนไปพร้อมๆ กับการหายใจเข้า - ออก

ตัวอย่างการเคลื่อนไหวของเขาสำหรับบุคคลทั่วไป ใช้ฝึกเพื่อให้หัวใจและปอดแข็งแรง

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| - การเดิน | - การเดินช้า สลับเร็ว |
| - การเดินเร็ว | - การเดินเร็ว สลับวิ่ง |
| - การวิ่ง | - การก้าวขึ้น - ลงบันได |
| - การขี่จักรยานอยู่กับที่ | - การขี่จักรยานเคลื่อนที่ |
| - การเดินรำ | - การเดินแอโรบิก |
| - การเดินในน้ำ | - การว่ายน้ำ |
| - การเดินแอโรบิกในน้ำ | - การพายเรือ |
| - การปีนเขา | ฯลฯ |

ตัวอย่างการเคลื่อนไหวของแขนสำหรับบุคคลที่มีความพิการของขา เพื่อฝึกให้หัวใจและปอดแข็งแรง

- การยกแขนขึ้น - ลง
 - การดึงรอก
 - การหมุนล้อของเก้าอี้ล้อเข็น
 - การหมุนและการเหวี่ยงแขน
 - การก้มตัวและเตะสลับ
 - การว่ายน้ำ
- ฯลฯ

วิธีการฝึก

การฝึกการเคลื่อนไหวของขาและแขนสำหรับบุคคลทั่วไป หรือเคลื่อนไหวเฉพาะแขนสำหรับบุคคลที่มีความพิการขา เพื่อได้มาซึ่งความแข็งแรงของหัวใจและปอดนั้น ผู้ฝึกจำเป็นต้องรู้อย่างยิ่งที่จะต้องรู้เป้าหมายในการฝึก กล่าวคือ ผู้ฝึกจะต้องรู้และกำหนดความเหนื่อยหรือความหนักของงาน (intensity) นั่นก็หมายความว่า ขณะที่ขาและแขนเคลื่อนไหวนั้น การเต้นของหัวใจจะเร็วและแรงขึ้น (หรือเหนื่อยขึ้น) การเหนื่อยดังกล่าวสามารถทราบได้จากการนับการเต้นของหัวใจหรือชีพจร ซึ่งความเหนื่อยหรือความหนักของงานของแต่ละบุคคลนั้นมีจุดหมายที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดผลและบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกและไม่เกิดอันตรายต่อหัวใจ ผู้เขียนขอยกตัวอย่างตารางการกำหนดอัตราการเต้นของหัวใจขณะฝึก โดยกำหนดความเหนื่อยเป็นเปอร์เซ็นต์ของความเหนื่อยสูงสุด ดังนี้

อายุ/ปี	กิจกรรมการเคลื่อนไหวของขาและแขน พร้อมกันการหายใจเข้า-ออก	ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด					
		60%	65%	70%	75%	80%	85%
15 - 20		120	130	140	150	160	170
21 - 25		117	126	136	146	156	166
26 - 30		114	123	133	143	152	162
31 - 35		111	120	129	139	148	157
36 - 40		108	117	126	135	144	153
41 - 45		105	114	122	131	140	148
46 - 50		102	110	119	127	136	144
51 - 55		99	107	115	123	132	140
56 - 60		96	104	112	120	128	136
61 - 65		93	101	108	116	124	131
66 - 70		90	97	105	112	120	127
71 - 75		87	94	101	108	116	123
76 - 80		84	91	98	105	112	119

สูตรการคำนวณหาชีพจรเป้าหมายในการฝึกหัวใจให้แข็งแรง

ชีพจรเป้าหมาย = $220 - \text{อายุ} \times \text{จำนวนเปอร์เซ็นต์ของความเหนื่อยที่ต้องการ}$

การฝึกหัวใจและปอดให้แข็งแรงเพื่อลดภาวะความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้น ควรฝึกอยู่ในระดับความหนัก = 75% ของแต่ละบุคคล โดยควรฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 15-20 นาทีต่อเนื่องกัน หรือฝึกแบบสะสม เช่น ฝึกในตอนเช้า 10 นาที และตอนเย็นอีก 10 นาที ก็สามารถทำได้

ส่วนการฝึกหัวใจและปอดเพื่อลดไขมันได้ผิวหนังและหลอดเลือดสำหรับบุคคลที่มีไขมันสูง หรือมีน้ำหนักตัวมากหรืออ้วนมาก ควรฝึกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน โดยให้ระดับความหนัก = 65% และใช้เวลาประมาณ 30-45 นาทีต่อเนื่องกัน

ข้อแนะนำในการออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของปอดและหัวใจ

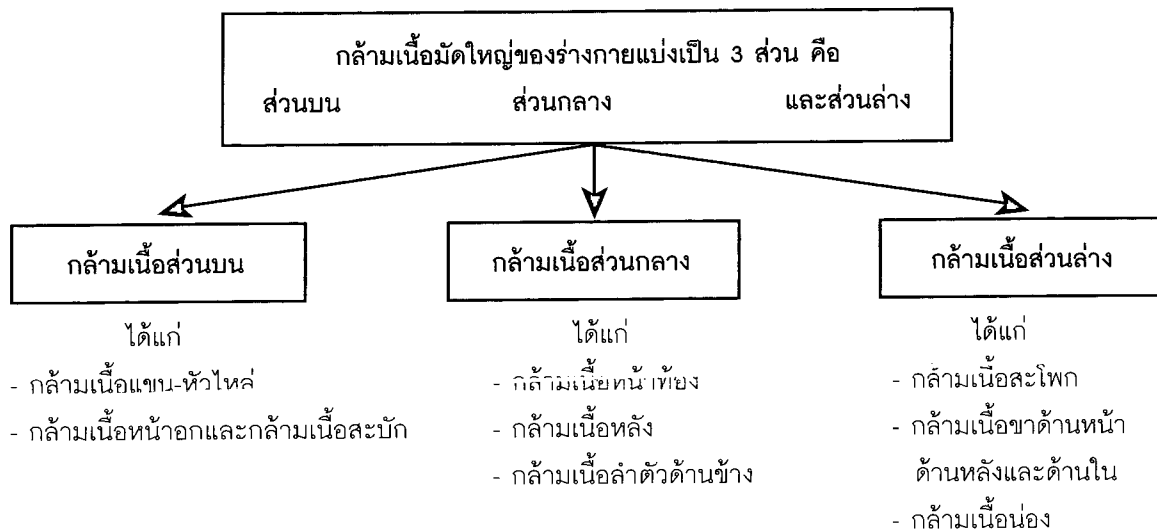
1. ควรออกกำลังกายในสภาวะร่างกายปกติดี (นอนหลับพอเพียง ไม่ป่วย ไม่เป็นหวัด)
2. ควรดื่มน้ำผลไม้ที่ไม่ผสมน้ำตาลประมาณ 1 แก้ว ก่อนการฝึก เพื่อป้องกันไม่ให้อารมณ์ร่างกายเกิดอาการอ่อนเพลียเร็วเกินไป
3. ไม่ควรออกกำลังกายในที่ร้อนจัด เพราะจะทำให้ร่างกายเสียเหงื่อมาก และจะทำให้ร่างกายได้รับความร้อนสูงเกินไป ทำให้ปวดศีรษะ วิงเวียนหน้ามืด หรือเป็นลมได้
4. เสื้อผ้าที่สวมใส่ควรระบายอากาศได้ดี
5. รองเท้าต้องเหมาะสม กล่าวคือ มีชั้นรองรับเพื่อป้องกันการกระแทกได้
6. ต้องรู้ขีดจำกัดของตัวเอง เริ่มฝึกจากความหนักน้อยๆ และค่อยๆ เพิ่มความหนัก
7. ต้องมีการอบอุ่นร่างกายก่อนการฝึก และจะต้องผ่อนคลายหรือยืดเหยียดกล้ามเนื้อหลังการฝึก
8. ถ้ามีอาการแน่นหรือมีอาการเจ็บหน้าอกขณะฝึก ให้ค่อยๆ ลดความหนักของงานลง ไม่ควรหยุดในทันที

2. วิธีการออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscular fitness)

การฝึกการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เส้นใยของกล้ามเนื้อและเอ็นมีความแข็งแรง สามารถทำงานในชีวิตประจำวันได้อย่างดี เช่น การยก การหิ้ว การทุบ การตี ตลอดจนสามารถทำงานได้นาน เช่น การทำสวน ตัดหญ้า เช็ดรถ ภูบ้าน ตลอดจนการออกกำลังกาย เช่น การวิ่ง นานๆ เป็นต้น นอกจากนี้ บุคคลที่มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงยังช่วยในด้านการทรงตัวขณะนั่งและขณะเคลื่อนไหวได้ดี และยังสามารถควบคุมน้ำหนักตัวและลดภาวะการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

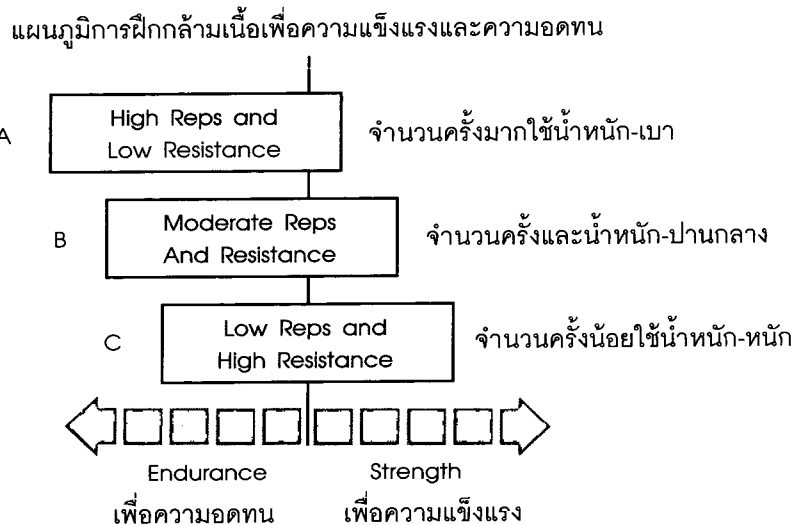
วิธีการฝึกกล้ามเนื้อให้มีความแข็งแรงและความอดทน

1. แบ่งส่วนของกล้ามเนื้อที่จะฝึก



2. ความต้องการผลของการฝึก

ผู้ฝึกจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายในการฝึกว่า ต้องการพัฒนากล้ามเนื้อให้มีความแข็งแรง (muscular strength) หรือให้มีความอดทน (muscular endurance) ก่อนทำการฝึก เมื่อทราบจุดมุ่งหมายของตนเองแล้ว ให้ใช้แผนภูมิข้างล่างนี้เป็นหลักในการฝึก



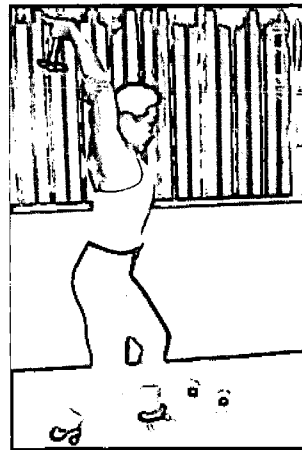
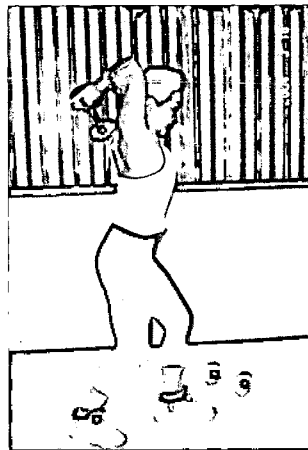
3. วิธีการฝึก

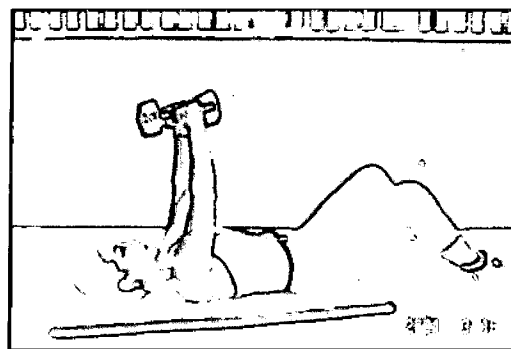
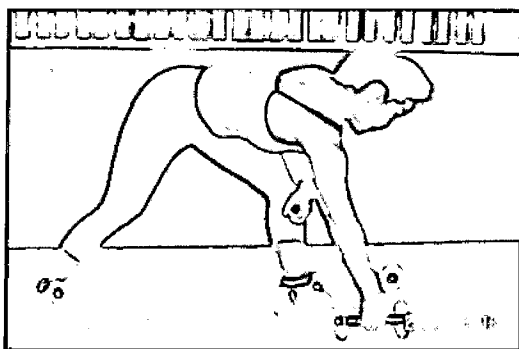
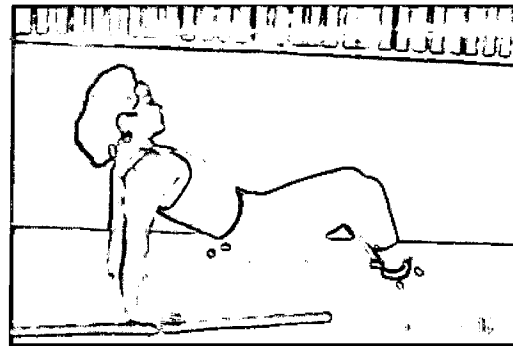
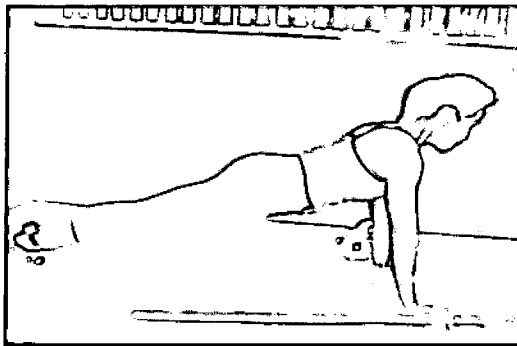
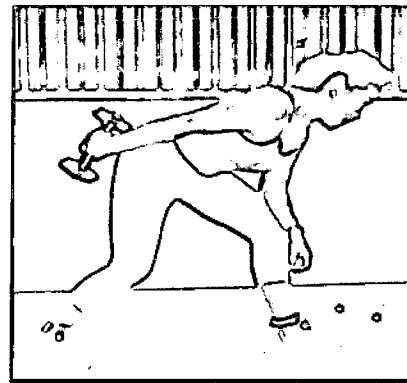
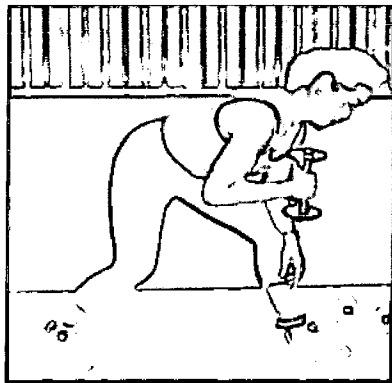
การฝึกกล้ามเนื้อให้เกิดความแข็งแรงและความอดทนนั้น ควรยึดหลักดังต่อไปนี้

- 3.1 ควรฝึกสัปดาห์ละ 3 ครั้ง หรือฝึกวันเว้นวัน
- 3.2 ฝึกกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ก่อนการฝึกกล้ามเนื้อมัดเล็ก ๆ
- 3.3 ฝึกกล้ามเนื้อมัดที่อยู่ตรงข้ามกันเสมอ และทุกครั้ง
- 3.4 ควรฝึกเป็นเซตๆ เช่น 8, 10, 12 หรือ 16 ครั้งต่อ 1 เซต ควรฝึก 1-3 เซตต่อวัน
- 3.5 ควรพักระหว่างเซต ถ้าใช้น้ำหนักเบาให้พักอย่างน้อย 30 วินาทีต่อเซต ถ้าใช้น้ำหนักหนัก ควรพักอย่างน้อย 1 นาทีต่อเซต
- 3.6 ไม่กลั่นหายใจระหว่างการยกน้ำหนัก (ขณะออกแรงยกน้ำหนักให้หายใจออก และขณะเตรียมยกน้ำหนักให้หายใจเข้าให้ลึก)
- 3.7 ก่อนที่จะยกน้ำหนัก ควรจัดร่างกายให้ถูกต้อง เช่น การยืนเหยียดเข่าเล็กน้อย เพื่อป้องกันไม่ให้กล้ามเนื้อหลังบาดเจ็บ และขณะยกน้ำหนักควรควบคุมร่างกายให้ถูกต้องและมั่นคง
- 3.8 รองเท้าและเครื่องแต่งกาย ควรอยู่ในชุดที่เหมาะสม
- 3.9 ถ้ายกน้ำหนักจากเครื่องมือที่เป็นสถานี ควรตรวจสอบความปลอดภัยจากนอตหรือสลักให้เรียบร้อย หรือถ้าเป็นดัมเบลล์ที่จัดว่าเป็น free weight ให้ตรวจสอบความเรียบร้อยของนอตหรือสลักว่าอยู่ในสภาพมั่นคงหรือไม่
- 3.10 ควรใช้หลักค่อยเป็นค่อยไป ไม่ควรยกน้ำหนักที่หนักมากเกินไปในขณะเริ่มต้น

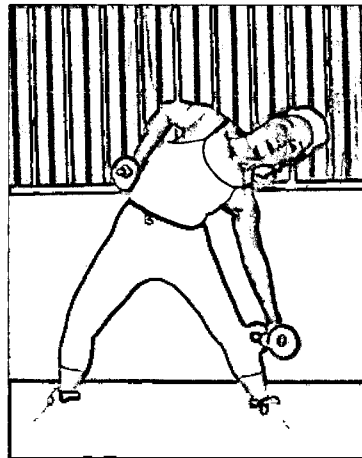
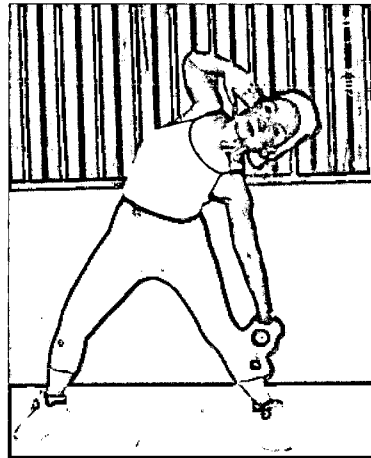
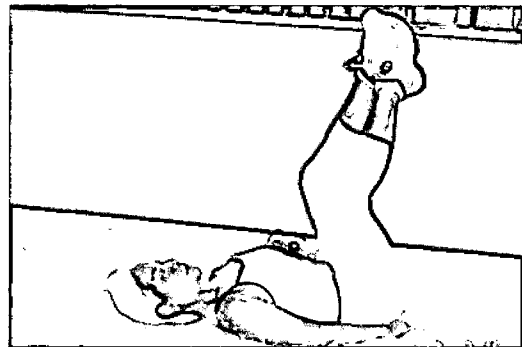
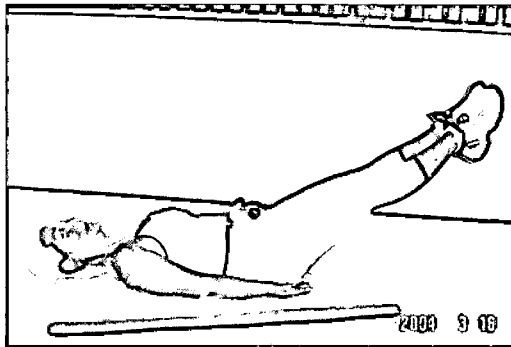
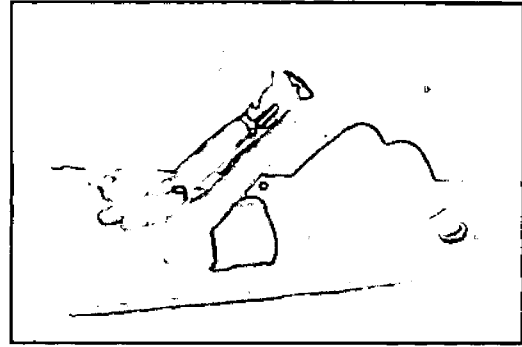
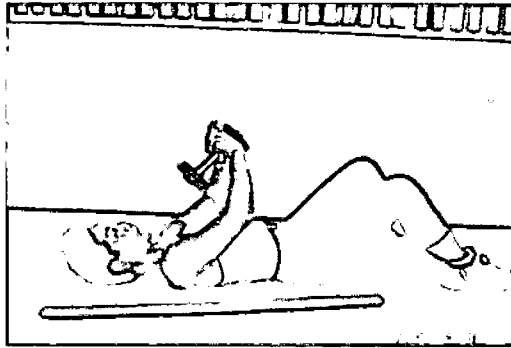
ตัวอย่างการออกกำลังกายเพื่อสร้างความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ

กลุ่มที่ 1 ทำการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง - อดทนของกล้ามเนื้อส่วนบน ได้แก่ กล้ามเนื้อหัวไหล่-แขน กล้ามเนื้อหน้าอกและกล้ามเนื้อสะบัก

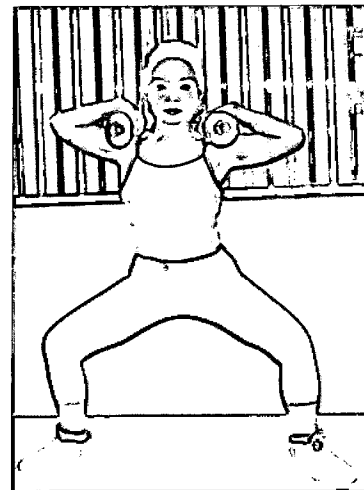
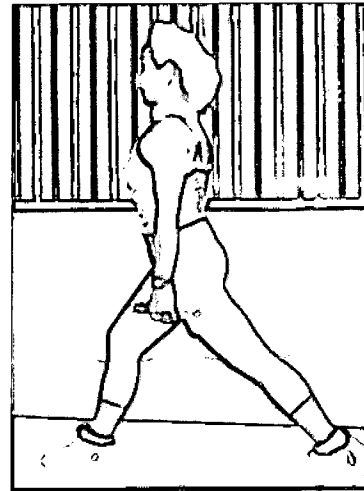




กลุ่มที่ 2 ทำการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อส่วนกลาง ได้แก่ กล้ามเนื้อหน้าท้อง กล้ามเนื้อหลัง และกล้ามเนื้อด้านข้างลำตัว



กลุ่มที่ 3 ทำการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อส่วนล่าง ได้แก่ กล้ามเนื้อ สะโพก, กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ด้านหลัง และด้านใน ตลอดทั้งกล้ามเนื้อน่อง



3. วิธีการฝึกเพื่อความหยุ่นตัวของข้อต่อและกล้ามเนื้อ (flexibility or stretching fitness)

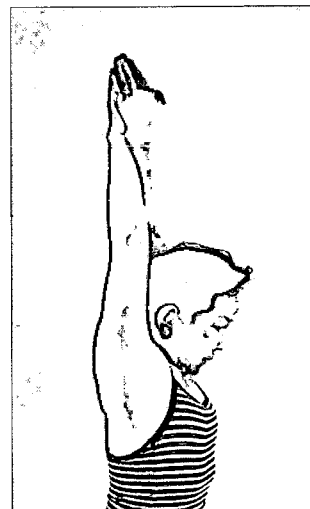
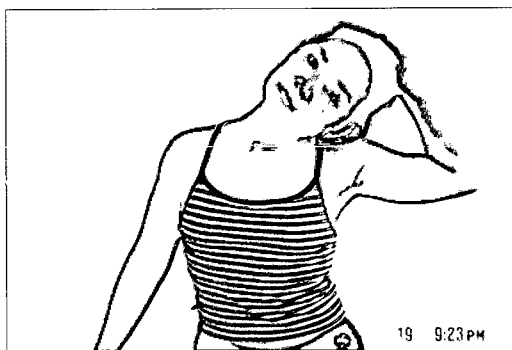
การฝึกเพื่อความหยุ่นตัวของข้อต่อและกล้ามเนื้อ มีประโยชน์ดังนี้

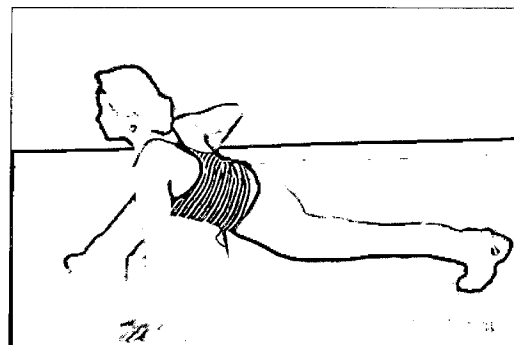
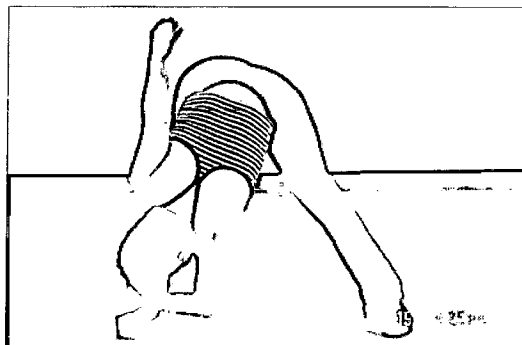
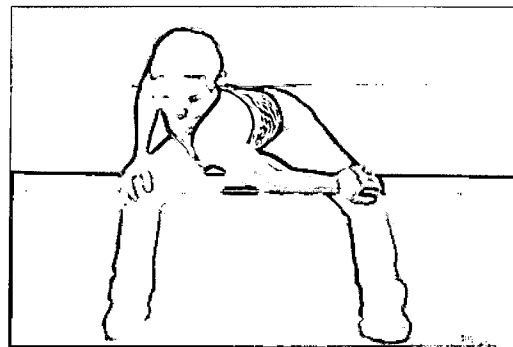
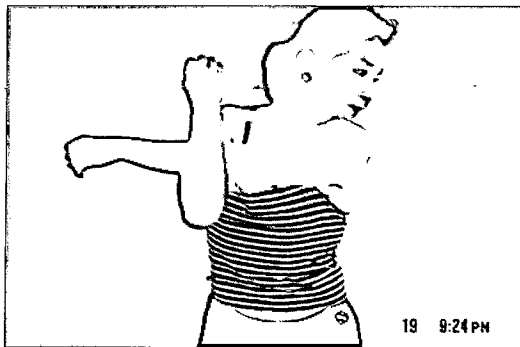
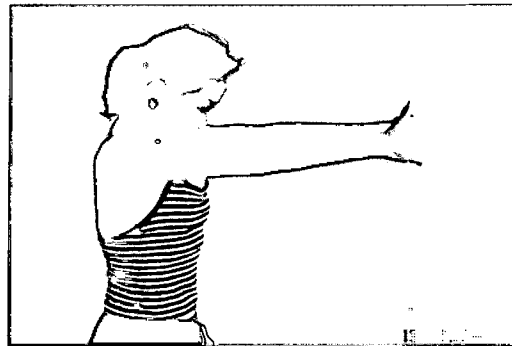
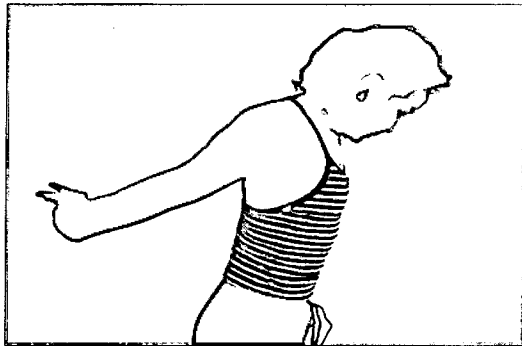
- เพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (reduce muscle tension)
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการไหลเวียนโลหิต (enhanced circulation)

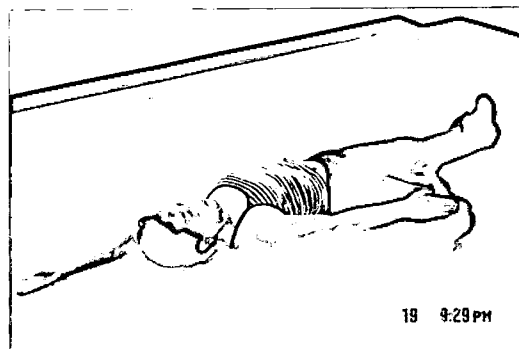
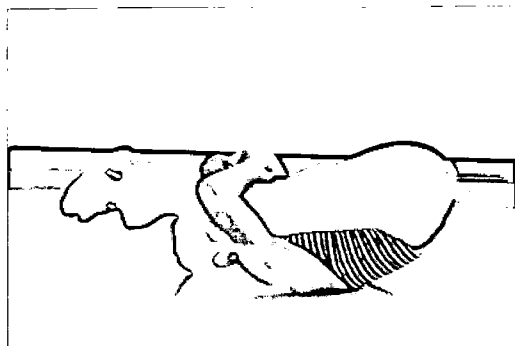
- เพื่อเพิ่มความยาวของกล้ามเนื้อและเอ็น (increase muscle and tendon length)
- เพื่อเพิ่มมุมของการเคลื่อนไหว (increase range of motion)
- เพื่อลดการบาดเจ็บ (decrease risk of injury)
- เพื่อลดกรดแลคติก ซึ่งเป็นกรดที่ไม่ดีและจะหลงเหลืออยู่ตามกล้ามเนื้อหลังการออกกำลังกาย
- เพื่อรักษาความตึงของกล้ามเนื้อ (muscle tone)
- เพื่อลดความเครียด

หลักในการปฏิบัติในการยืดเหยียด

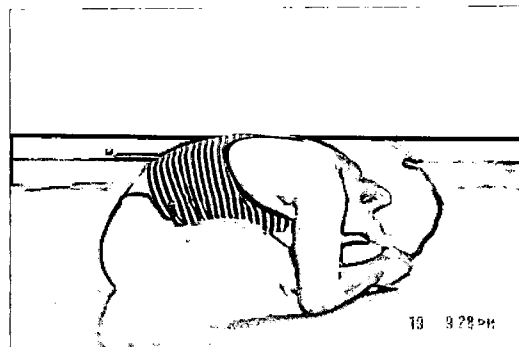
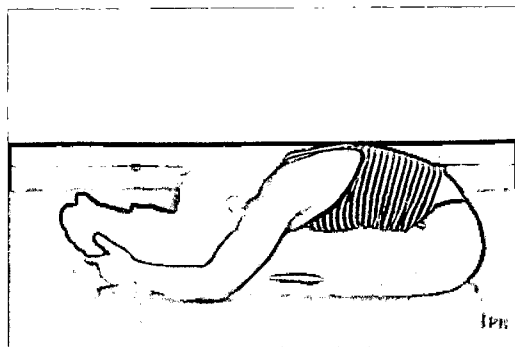
1. ควรอบอุ่นร่างกาย เช่น เดินหรือวิ่ง เพื่อเพิ่มอุณหภูมิให้กับกล้ามเนื้อ ก่อนทำการยืดเหยียด
2. เลือกลุ่มข้อต่อและกล้ามเนื้อสำหรับกีฬาแต่ละชนิด
3. แยกกลุ่มข้อต่อและกล้ามเนื้อที่ต้องการยืดเหยียด
4. ปฏิบัติอย่างช้าๆ
5. ยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ทำงานตรงข้ามกันเสมอ เช่น ทำการยืดกล้ามเนื้อหน้าขาแล้วจะต้องยืดเหยียดกล้ามเนื้อขาด้านหลังด้วย
6. ยืดเหยียดให้มีความพอดี อย่ากด อย่ากระชาก หรือกระแทก และอย่าให้เกิดการบาดเจ็บ
7. เมื่อยืดเหยียดจนสุดมุมแล้ว ให้นิ่งไว้ประมาณ 10-30 วินาที พร้อมกับหายใจออก
8. ทำได้ทั้งก่อนและหลังออกกำลังกาย หรือทำได้แม้ในกิจวัตรประจำวัน
9. ยืดเหยียดอย่างน้อย 2-3 ครั้ง ในแต่ละข้อต่อหรือแต่ละกล้ามเนื้อ
10. ไม่แข่งขันกับบุคคลอื่น



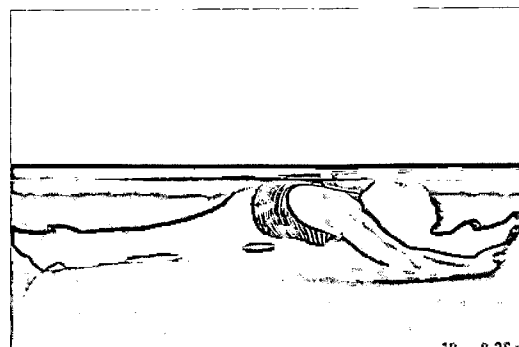
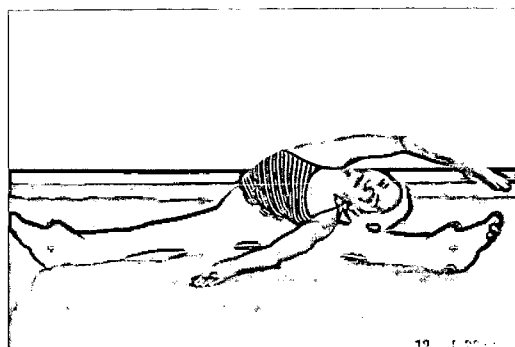




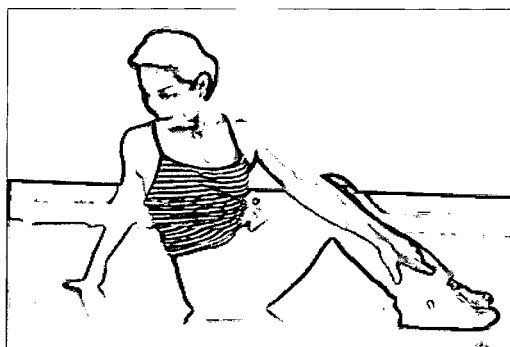
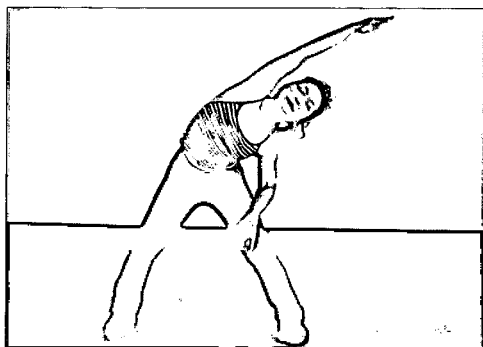
19 9:29 PM



19 9:29 PM



19 9:29 PM



บทสรุป

การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น จะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ต้องออกกำลังกายเพื่อฝึกหัวใจและปอดให้แข็งแรง และมีความอดทน
2. ต้องออกกำลังกายเพื่อฝึกให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและมีความอดทน
3. ต้องออกกำลังกายเพื่อฝึกให้ข้อต่อเอ็น และกล้ามเนื้อ มีความหยุ่นตัวโดยใช้หลัก F F I T T ดังนี้

F = Fun = ต้องสนุก

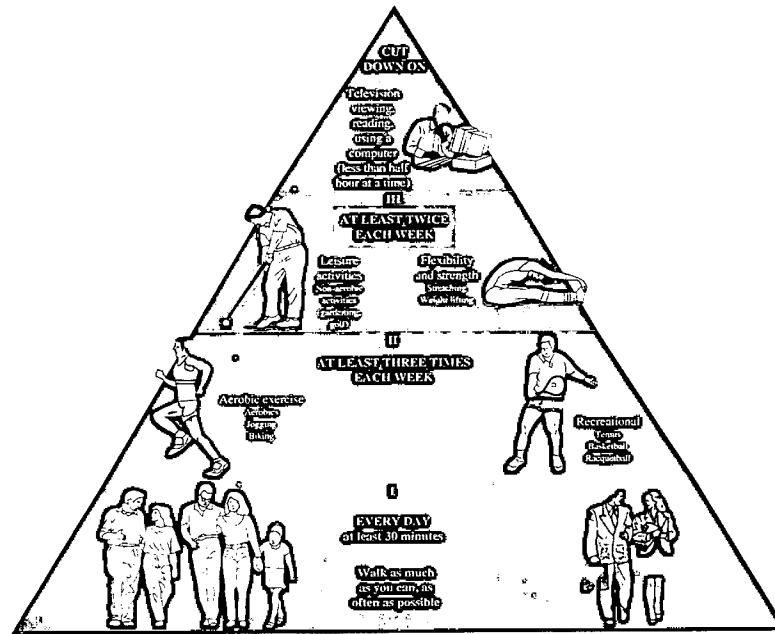
F = Frequency = ความบ่อย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง

I = Intensity = ความหนักหรือความเหนื่อย ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล และควรเพิ่มความสามารถขึ้นเรื่อยๆ

T = Time = เวลา ควรใช้เวลาตั้งแต่ 15-30 นาที

T = Type = ชนิด ควรมีกิจกรรมหลากหลาย เพื่อเปลี่ยนการทำงานของกล้ามเนื้อ เพิ่มความสนุก และไม่เบื่อหน่าย

และสุดท้ายนี้ผู้เขียนขอมอบตัวอย่างกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางด้านร่างกาย และคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยภาพปิรามิดของกิจกรรมการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันและการออกกำลังกาย และเมื่อท่านอ่านและดูภาพปิรามิดของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายนี้แล้ว ท่านควรปฏิบัติเปรียบเสมือนการอาบน้ำแปรงฟัน เพื่อได้มาซึ่งสุขภาพ สมรรถภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี



เอกสารอ้างอิง

Corbin, C.B. et al. (2002) Concepts of Fitness and Wellness. 4th ed. New York : McGraw-Hill Co.

Robbins, G. et al. (2001) A Wellness Way of Life and Test Well. New York: McGraw-Hill Co.

ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์. (2546) การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารอัดสำเนา.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2546) การออกกำลังกายและกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. เอกสารอัดสำเนา.



สิ่งแวดล้อม อาหาร โภชนาการ และสุขภาพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตกรณ์ ประทุมวงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที

อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน



เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปของพลกนิกรปวงชนชาวไทยว่า พระปรีชาญาณด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ในมุมมองที่พยายามจะยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยให้ดีขึ้น เพราะไม่ว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะเสด็จทรงราชดำเนินพร้อมกับสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ไป ณ ที่แห่งใด พระองค์จะทรงสังเกตสภาพภูมินิเวศโดยเฉพาะสภาพทรัพยากรน้ำ ป่าไม้ ดิน และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อจะได้พระราชทานพระราชดำริในการหาทางใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้อง เหมาะสมกับสภาพและความเป็นอยู่ของคนไทย รวมทั้งทรงแนะนำให้ค้นคว้าวิจัย โดยทรงเน้นหลักในการลงมือปฏิบัติจริง ค่อยเป็นค่อยไป มีขั้นตอน เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านวัตถุ สังคม และวัฒนธรรม จากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี ตลอดจนการผสมผสานกลมกลืนระหว่างทรัพยากรน้ำ ดิน ป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ กับภูมิปัญญา ความคิดความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณี ที่ดีงามของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับระบบวิถีชีวิตไทยที่สืบต่อกันมาช้านาน นอกจากนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงสนพระทัยเป็นอย่างยิ่งในการทำนุบำรุง ปรับปรุง พื้นฟู รักษา สภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นป่าไม้ ดิน แหล่งน้ำ การประมง เป็นต้น เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นมีความสามารถในการผลิตอย่างยั่งยืนให้มากที่สุด ดังจะเห็นจากที่พระองค์มีพระราชดำริให้ดำเนินโครงการต่างๆ เช่น โครงการอนุรักษ์พื้นที่ต้นน้ำ ลำธาร โครงการป่ารักษน้ำ โครงการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า โครงการพัฒนาที่ดิน โครงการศึกษา และรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โครงการบำบัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติอันเนื่องมาจากพระราชดำริแหลมผักเบี้ย เป็นต้น โดยทรงเน้นว่าการอนุรักษ์ดินและน้ำนั้นสามารถจะกระทำได้ หากมีวิธีการที่เหมาะสม และจะนำมาซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศ

ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มนุษย์ได้นำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาใช้ประโยชน์อย่างมากมายและรวดเร็วในการผลิตอาหาร เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ และนำไปสู่สภาวะโภชนาการที่ดี จึง

ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติร่อยหรอและสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติเสื่อมโทรมลงด้วย เช่น การทำให้ทรัพยากรดินขาดความสมบูรณ์ มีปัญหาดินเปรี้ยว ดินเค็ม การจัดการทรัพยากรอย่างไม่ถูกต้อง การทำลายป่าชายเลน การสูญเสียพันธุ์สิ่งมีชีวิตจากความหลากหลายทางชีวภาพ การทำให้สิ่งแวดล้อมปนเปื้อนด้วยมลภาวะ เช่น น้ำเสีย น้ำทิ้ง ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสม เช่น การใช้ยาฆ่าแมลง ใช้น้ำ เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ ทำให้ผลผลิตอาหารลดลง หรือไม่เหมาะสมที่จะนำมาบริโภค ด้วยอาจมีการตกค้างของสารพิษ ซึ่งจะมีผลต่อสภาวะโภชนาการและคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีการใช้อย่างประโยชน์ ประหยัด ให้ผลที่ยั่งยืนถาวร รวมทั้งเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมให้น้อยที่สุด

อย่างไรก็ตาม อาหารมีอยู่น้อยเกินไปและปัญหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมเร็วเกินไป ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการผลิตอาหารและก่อให้เกิดการอดอาหาร นอกจากนี้ยังได้มีการนำพืชพันธุ์จำนวนมากกว่า 400 ล้านตันมาใช้เลี้ยงสัตว์ ซึ่งข้อเท็จจริงแล้วต้องการเพียง 12 ล้านตันเท่านั้น กรณีนี้ชี้ให้เห็นถึงการสิ้นเปลืองพลังงานจากอาหารอย่างมากมาย การเน้นการเพิ่มปริมาณการผลิตไม่ได้เป็นการแก้ไขปัญหาความอดอยากและหิวโหย แต่มันเป็นสิ่งแสดงถึงความก้าวหน้าทางวิทยาการมากกว่า โดยที่นำไปสู่การเกษตรแผนใหม่ที่ต้องนำเทคโนโลยีจากต่างประเทศเข้ามา เช่น ในรูปของปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช เครื่องจักร ชลประทาน เครื่องกลการเกษตร แต่ในขณะที่เดียวกันเทคโนโลยีเหล่านี้ก็ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย เช่น ดินเสีย น้ำเสีย คุณภาพทางธรรมชาติถูกทำลาย และยังก่อให้เกิดความเป็นพิษเป็นภัยต่อสุขภาพของมนุษย์รวมทั้งพืช สัตว์ ด้วย แม้ว่าโครงสร้างการผลิตของประเทศจะมีการปรับเปลี่ยนในลักษณะที่มีการขยายตัวทางภาคอุตสาหกรรมและบริการมากขึ้น ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมมีการชะลอตัวลงก็ตาม โครงสร้างการผลิตรวมของประเทศในทุกภาคการผลิตก็ยังคงต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิต แม้ในส่วนของผลิตผลทางภาคอุตสาหกรรมและบริการก็เป็นการประกอบ การในลักษณะการใช้วัตถุดิบจากภาคเกษตรกรรม ซึ่งเป็นลักษณะอุตสาหกรรมและบริการที่เป็นการเพิ่มพูนค่าผลิตผลทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่

จะเห็นได้ว่า แม้ว่าโครงสร้างการผลิตของประเทศจะมีทิศทางที่ปรับเปลี่ยนไป แต่ก็ยังเป็นไปในทิศทางที่ต้องพึ่งพิงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยนำเข้าในการผลิตส่วนใหญ่ ซึ่งยังผลให้เกิดการทำลายสภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างมหาศาล เพราะมุ่งที่จะเอาแต่ง่ายในการดึงทรัพยากรจากแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการปรุ่่งแต่ง และปรับเปลี่ยนให้เป็นผลผลิตที่จะสนองความต้องการในผลิตผลนั้นๆ อะไรที่เหลือใช้หรือไม่เกิดประโยชน์ทันตาเห็น ก็จะละเลยปล่อยทิ้งให้ธรรมชาติจัดการย่อยสลายหรือกำจัด ทรัพยากรใดที่หยิบใช้ได้ง่าย แปรรูปได้ง่าย ทิ้งได้ง่ายๆ ก็ถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าในกระบวนการผลิต เช่นเดียวกับพวกโคบาลที่เดินทางไปในทุ่งกว้าง อาศัยอยู่กินจากผลิตผลของธรรมชาติที่มีอยู่มากมาย โดยการหยิบฉวยเอาง่ายๆ ใช้กันอย่างฟุ่มเฟือย ที่เหลือใช้ก็ทิ้งขว้างไป ให้กระบวนการทางธรรมชาติเป็นตัวกำจัดของเสียเหล่านั้น

1. ผลกระทบของทรัพยากรดินต่อผลผลิตอาหาร

ผลกระทบของทรัพยากรดินกับอาหารและโภชนาการ สามารถมองได้ใน 2 รูปแบบ คือ

1. ปริมาณของแร่ธาตุในดินตามธรรมชาติ จะมีความแตกต่างในชนิดและปริมาณขึ้นอยู่กับความแตกต่างของสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ชนิดของหินและวัตถุที่สลายตัวมาเป็นดินและอื่นๆ แร่ธาตุที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช ที่ได้รับความสนใจมากทางการเกษตร ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม โซเดียม และแมงกานีส เหล็ก ทองแดง สังกะสี โบรอน โมลิบดีนัม ปกติจะให้ความสำคัญรองลงมา แร่ธาตุเหล่านี้บางชนิดถ้ามีอยู่ในปริมาณต่ำจะทำให้เกิดการขาดแคลน พืชเจริญเติบโตไม่ดี และถ้ามีปริมาณที่สูงเกินความต้องการอาจก่อให้เกิดความเป็นพิษต่อพืชและสัตว์ได้เช่นกัน แร่ธาตุที่เป็นพิษต่อพืช ได้แก่ โซเดียม แมงกานีส กำมะถัน อะลูมิเนียม เหล็ก ฯลฯ ปกติจะมีอยู่ในปริมาณต่ำตามธรรมชาติ แต่ในสภาพแวดล้อมบางแห่งอาจมีอยู่ในปริมาณที่สูง เช่น ในสภาพพื้นที่ที่เป็นดินเค็มจะมีปริมาณโซเดียมสูง พื้นที่ที่มีสภาพเป็นกรดจัดมีปริมาณกำมะถัน เหล็ก แมงกานีส อะลูมิเนียมสูง ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ดินอินทรีย์มีปรอทสูงตามธรรมชาติ ถึง 0.2 ppm สำหรับประเทศไทย ยังไม่มีข้อมูลทางด้านนี้

2. สิ่งต่างๆ ที่ลู่สู่อินทรีย์ในรูปของมลพิษ มีการศึกษากันน้อยมาก สารพิษที่พูดถึง ได้แก่ ประเภทโลหะหนัก จากโรงงานอุตสาหกรรม ยากำจัดศัตรูพืช และปุ๋ย จากการศึกษาผลกระทบจากการใช้ยากำจัดศัตรูพืชบางชนิดในพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ภาคกลาง ปริมาณสารที่ตกค้างในดินและน้ำยังพบอยู่ได้เสมอ และอย่างไรก็ตาม ปริมาณการใช้ปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืชของประเทศนับวันจะเพิ่มมากขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่า เรื่องนี้จำเป็นต้องมีการศึกษาและติดตามต่อไป ส่วนในเรื่องของสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ตกค้างในดินและน้ำจะก่อผลกระทบต่ออาหารและโภชนาการ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่ใกล้แหล่งโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริเวณชานเมืองของกรุงเทพฯ ที่ปลูกผักให้คนกรุงเทพฯ บริโภคอยู่ในขณะนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรดินกับอาหารและโภชนาการนับว่าเป็นเรื่องสำคัญ ทั้งนี้เพราะดินเป็นทรัพยากรพื้นฐานของแหล่งอาหารที่มนุษย์ใช้บริโภค สามารถส่งผลกระทบต่ออาหารและสภาวะโภชนาการได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น เคยมีรายงานทางการแพทย์ของสหรัฐที่ประชากรส่วนใหญ่บริโภคขนมปังที่ทำจากข้าวสาลีพบว่าประชากรที่บริโภคขนมปังจากข้าวสาลีที่ปลูกในพื้นที่แห้งแล้งจะเป็นโรคฟันผุน้อยกว่าประชากรที่บริโภคข้าวสาลีที่ปลูกในพื้นที่ที่มีฝนตกชุก ทั้งนี้เพราะพื้นที่ที่มีฝนตกชุก ปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเสริมสร้างและต่อต้านฟันผุมักจะล้างออกไปจากดินโดยฝน และมีผลสะสมในพืชในปริมาณที่ต่ำกว่า

ประเทศไทยมีพื้นที่ทั้งหมด 320,696,888 ไร่ เป็นประเทศที่ได้ชื่อว่าประเทศเกษตรกรรม โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ 129,845,013 ไร่ จะใช้ทำเกษตรกรรมเป็นหลัก แต่ในปัจจุบันพื้นที่ทำการเกษตรเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีสภาพเสื่อมโทรม มีความเหมาะสมในการเพาะปลูกน้อยลง เนื่องจากการขาดการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง เช่น ปัญหาดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ซึ่งในปัจจุบันมีปริมาณถึง 18,759,245 ไร่ ซึ่งทำให้ผลผลิตข้าวลดลง 8-15 ตัน/ไร่

ปัญหาดินเปรี้ยวในภาคกลางและภาคใต้ที่มีถึง 7,296,035 ไร่ ทำให้ผลผลิตข้าวต่ำลง 24 ถัง/ไร่ และในขณะที่เดียวกันพื้นที่ทำการเกษตรที่มีอยู่เดิมที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงที่อยู่รอบๆ เมืองก็ใช้เป็นโรงงานอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย ซึ่งทำให้พื้นที่การเกษตรที่เหมาะสมในปัจจุบันมีน้อยลงด้วย

1.1 ผลการชะล้างพังทลายของดิน

ในประเทศไทย น้ำฝนเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งจะมีผลเสียหายทำให้หน้าดินที่มีปุ๋ยธรรมชาติหรือแร่ธาตุของพืชถูกพัดพาไปจากพื้นที่เพาะปลูก ทำให้ผลผลิตพืชลดลง นักวิชาการของกรมพัฒนาที่ดินได้ศึกษาพบว่าตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของหน้าดินได้ถูกน้ำฝนชะล้างลงสู่ลุ่มน้ำในภาคต่างๆ ของประเทศไทย มีปริมาณธาตุอาหารพืชในรูปสารละลายทั้งหมด 27.4 ล้านตัน/ปี โดยมีธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เท่ากับ 3.1, 0.2 และ 2.41 ล้านตัน/ปี ตามลำดับ ซึ่งประเมินความสูญเสียทั้งสิ้นปีละ 174,960 ล้านบาท นอกจากนี้ยังทำให้พื้นที่ยากต่อการไถพรวนปรับปรุงดิน ประกอบกับการไม่มีมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำที่ดี ดังนั้นการชะล้างพังทลายของดินจึงมีผลให้ผลผลิตทางอาหารลดลงด้วย

1.2 การเสื่อมโทรมของดิน

การเสื่อมโทรมของดินนับว่าเป็นปัญหาใหญ่ที่รองลงมาจาก การชะล้างพังทลายของดิน การเสื่อมโทรมของดินนี้มีสาเหตุและการเกิดได้หลายทาง ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือเป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ก็ได้ ลักษณะการเปลี่ยนแปลงหรือการเสื่อมโทรมของดินนี้เป็นทั้งการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพ ดินส่วนใหญ่ในภาคเหนือเป็นดินซึ่งเกิดขึ้นมาจากหินเชลล์ที่ทับถมกันมาเป็นเวลานาน ดินเหล่านี้ถ้ามีป่าปกคลุมอยู่ก็จะรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ไว้ได้เป็นอย่างดี แต่ถ้าป่าที่ปกคลุมอยู่ถูกทำลายไป ดินที่มีต้นกำเนิดเช่นนี้ก็จะลดความอุดมสมบูรณ์ลงอย่างรวดเร็ว พร้อมกับทำให้ผลผลิตของพืชที่ปลูกลดลงอย่างรวดเร็ว คุณสมบัติของดินชนิดนี้ก็จะเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางเคมีและฟิสิกส์ ผลกระทบเชิงลบต่อคุณภาพชีวิตชาวชนบทจากการทำลายของสภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นภัยมืดคุกคามที่คอยปรากฏชัดขึ้นประการหนึ่งก็คือ ผลอันเนื่องมาจากการเสื่อมโทรมของหน้าดินที่กระทบต่อผลิตผลทางการเกษตร ด้านอาหารและโภชนาการที่สำคัญก็คือ

ก. การชะล้างสารไอโอดีนในดิน ซึ่งยังผลปรากฏชัดเจขึ้น เกี่ยวกับอัตราความชุกของโรคขาดสารไอโอดีนที่แสดงให้เห็นในลักษณะคอพอก ซึ่งโรคนี้จะมีผลต่อการพัฒนาของสมองเด็ก อัตราความชุกโรคนี้มีการกระจายทั่วประเทศ โรคขาดสารไอโอดีน เป็นโรคที่เกิดในพื้นที่ที่มีสารไอโอดีนต่ำ ธาตุไอโอดีนเป็นธาตุที่มีในธรรมชาติมีมากในสัตว์และพืชจากทะเล เช่น ปลาทะเล ปู หอย และสาหร่ายทะเล จากการวิเคราะห์พบว่า ในสาหร่ายทะเลหนัก 100 กรัม มีปริมาณสารไอโอดีน 200 ไมโครกรัม ดังนั้น ปริมาณไอโอดีนในอาหาร น้ำ พืช ผักต่างๆ จึงขึ้นอยู่กับปริมาณไอโอดีนในสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ซึ่งมักพบได้ในปริมาณที่ต่ำในท้องที่ที่ห่างไกลจากทะเล ในพื้นที่ที่เป็นที่ราบสูง เป็นต้น พบว่าในเขตพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคขาดสารอาหารไอโอดีน ปริมาณของสารไอโอดีนในน้ำ ดิน รวมทั้งอาหารประเภทผัก จะมีปริมาณที่ต่ำมาก

ข. ฟลูออไรด์ มีอยู่มากมายในโลก แต่ส่วนใหญ่มีการรวมตัวกับแร่ธาตุอื่นๆ และฟลูออไรด์อิสระในดินขึ้นกับความสามารถในการละลายตัวทางธรรมชาติของสารประกอบฟลูออไรด์ แร่ธาตุหรือสารเคมีอื่นๆ ในดิน ปริมาณน้ำในดิน ปริมาณความเข้มข้นของฟลูออไรด์ในดินขึ้นกับระดับความลึกของชั้นดิน ในการศึกษาระดับความลึกของดิน 30 แห่งของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าในระดับความลึก 0-7.5 เซนติเมตร ปริมาณฟลูออไรด์ 20-500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร พบฟลูออไรด์ 20-1,620 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และยังพบว่าดินในรัฐเทนเนสซีมีฟลูออไรด์สูงมากผิดปกติถึง 8,300 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ในบริเวณภูเขาสูงปริมาณฟลูออไรด์ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากการสึกกร่อนตลอดเวลา ทำให้สูญเสียปริมาณฟลูออไรด์ลงสู่พื้นราบผ่านแม่น้ำลำธาร และลงสู่ทะเลในที่สุด ทำให้สามารถพบปริมาณฟลูออไรด์สูงในน้ำทะเล นอกจากนี้น้ำที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงมักจะเป็นน้ำจากบริเวณเชิงเขาหรือบริเวณที่มีการสะสมทางธรณีวิทยาที่มีแหล่งกำเนิดจากทะเล เช่น บริเวณเส้นพาดผ่านทางภูมิศาสตร์ ผ่านอิรัก อินเดีย จีน และภาคเหนือของไทย ดังนั้นพืชที่ปลูกในดินก็มักจะมีปริมาณฟลูออไรด์มากน้อยต่างกัน แต่ทั้งนี้ก็ยังขึ้นกับสภาพความเป็นกรดของดินด้วย ผักผลไม้ที่คนเราบริโภคมักมีปริมาณฟลูออไรด์ประมาณ 0.1-0.4 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซึ่งถือว่าน้อยมาก และในพืชบางชนิด เช่น เผือก มันมือเสือ มันสำปะหลัง ใบชา จะมีปริมาณฟลูออไรด์ค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวางพบว่า ปริมาณฟลูออไรด์ทั้งหมดที่ได้รับในหนึ่งวันควรอยู่ระหว่าง 0.2 มิลลิกรัม/วัน สำหรับเด็กทารกจนถึง 0.5 มิลลิกรัม/วัน ในผู้ใหญ่หากได้รับน้อยเกินไปก็อาจทำให้ฟันผุ แต่ถ้าได้รับมากเกินไปก็อาจทำให้เกิดภาวะฟันตกกระได้

1.3 ปัญหาดินเค็ม ดินเปรี้ยว

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยมีพื้นที่ทั้งหมด 106.4 ล้านไร่ แต่มีดินเค็มกระจุกกระจายอยู่ทั่วไปทุกจังหวัด คิดเป็น 17.8 ล้านไร่ หรือร้อยละ 17 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สาเหตุของการเกิดดินเค็มเนื่องมาจากแหล่งเกลือในดินซึ่งมีกำเนิดจากหินดินดานและหินทรายที่มีเกลือเป็นองค์ประกอบ แหล่งเกลือที่อยู่ลึกจากผิวดินไม่มากนัก และอีกสาเหตุหนึ่งคือน้ำใต้ดินเค็ม โดยเฉพาะน้ำใต้ดินที่มีระดับใกล้ผิวดิน ส่วนการแพร่กระจายขยายอาณาเขตของดินเค็มเป็นไปได้หลายวิธี เช่น การสลายตัวของแหล่งเกลือที่มีอยู่ในที่สูงที่หน้าดินเสียสมดุลในการรักษาความชื้นตามธรรมชาติ เพราะไม่มีต้นไม้ช่วยดูดซึม เช่น การทำลายป่าไม้ น้ำฝนส่วนเกิน เมื่อฝนตกจะเกิดการชะล้างหินดินดานและหินทรายที่มีเกลืออยู่ให้สลายตัว ทำให้เกลือถูกน้ำพัดพาไปซึมออกตามเชิงเนิน และเกิดเป็นดินเค็มในพื้นที่ที่ต่ำกว่า ส่วนน้ำใต้ดินที่อยู่ระดับไม่ลึกก็ทำให้เกิดปัญหาดินเค็มได้ เนื่องจากเกลือถูกพามาสะสมบนผิวดิน ดินเค็มจะก่อให้เกิดพิษต่อพืชโดยตรงหรือทำให้เสียสมดุลของธาตุอาหาร นอกจากนี้ยังไปลดการดูดน้ำของพืช ทำให้พืชมีอาการขาดน้ำและอาจตายได้ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผลผลิตของพืชจะต่ำลง ทำให้กระทบต่ออาหารและสภาวะโภชนาการได้

2. ผลกระทบของสารเคมีทางการเกษตรต่อดินและสภาวะแวดล้อมเพื่อผลผลิตทางอาหาร

มลภาวะนั้นทำให้ดินสูญเสียสภาพภาระหน้าที่ของความเป็นดินต่อโลก กล่าวคือ หน้าที่ของการเป็นปัจจัยเบื้องต้นเพื่อการดำรงชีพ (ปัจจัย 4) หน้าที่เป็นตัวกรองมลสารมิให้ปนเปื้อนแหล่งน้ำและน้ำใต้ดิน ตัวการสำคัญที่สุดที่เป็นพาหะนำมลสารไปจนทำให้เกิดพิษในน้ำ ดินเป็นเครื่องกรองที่มีชีวิต แต่เมื่อเกิดมลภาวะของดินแล้วย่อมเกิดสิ่งต่อไปนี้ เช่น การยับยั้งการเจริญเติบโตของพืช การเติมสารพิษลงในห่วงโซ่อาหาร โดยการูดกินของพืช สัตว์ การปนเปื้อนมลสารในแหล่งน้ำและน้ำใต้ดิน ซึ่งเส้นทางของมลสารที่มากเกินไปกว่าดินจะรับได้จะเกิดอันตรายต่อคนได้

สารเคมีที่มีมนุษยชาติได้รับบทเรียนแห่งความหายนะจากการเป็นมลสารของมันด้วยชีวิตมาแล้ว ได้แก่ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ย และธาตุพิษ

2.1 ผลกระทบของการใช้สารกำจัดศัตรูพืช

สารกำจัดศัตรูพืช ยากำจัดสัตว์ฟันแทะ ยากำจัดไส้เดือนฝอย พบว่าปัญหาทั่วไปของสารเคมีพวกนี้คือ อัตราการใช้ ซึ่งศัตรูพืชจะพัฒนาตนเองให้ดื้อยาได้สูง ทำให้ต้องใช้สารในอัตราสูงขึ้นจนถึงขั้นสะสมและเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ความคงทนในดิน โดยเฉพาะพวกที่ไม่สลายตัวแม้จะใช้เวลาอันยาวนานและความเป็นพิษต่อกลุ่มนอกเป้าหมาย (มนุษย์ สัตว์เลี้ยง สิ่งมีชีวิตในดิน)

การตกค้างของวัฏภูมิพืชในผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งใช้เป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์นั้น เป็นผลเนื่องมาจากการใช้วัฏภูมิพืชทางการเกษตรที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยเกษตรกรจะใช้วัฏภูมิพืชหลายๆ ชนิดเข้าด้วยกัน และใช้วัฏภูมิพืชชนิดใหม่ๆ ที่มีพิษสูง ใช้ปริมาณมากเกินไป ซึ่งนอกจากจะก่อให้เกิดการตกค้างของวัฏภูมิพืชในผลิตผลทางการเกษตรแล้วยังทำให้การลงทุนสูงขึ้นด้วย และยังไม่คำนึงถึงระยะเวลาการสลายตัวของวัฏภูมิพืชที่ตกค้างในผลผลิตการเกษตรอีกด้วย

2.2 ผลกระทบของการใช้ธาตุปุ๋ย

การใช้ปุ๋ยมากทำให้โอกาสที่น้ำใต้ดินและแหล่งน้ำจะปนเปื้อนโดยไนเตรทนั้นเป็นไปได้สูง สำหรับแหล่งไนเตรทและฟอสเฟตที่อาจปนเปื้อนดินมากเกินไปจนเกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมในประเทศด้อยพัฒนานั้นอาจมาได้จากกองปุ๋ย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกองปุ๋ยคอกที่ไม่ระมัดระวัง เช่น บริเวณคอกสัตว์ในดินเนื้อหยาบ เป็นต้น

2.3 ผลกระทบของธาตุพิษ

แหล่งของมลสารสู่ดินมีได้หลายแหล่ง คือ จากสารเคมีในการเกษตร เช่น ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง โรงถลุงแร่ การเผาไหม้ น้ำมัน โรงงานอุตสาหกรรม ของเหลือใช้จากโรงงานและชุมชน ตลอดจนการใช้ดินเป็นที่ถมวัสดุเหลือใช้แหล่งป็นปนเหล่านี้ ทำให้เกิดการสะสมธาตุพิษต่างๆ ได้ในดิน

ในประเทศไทย ไอตะกั่วมิได้มาจากไอเสียรถยนต์เท่านั้น แต่ยังได้มาจากโรงงานหลอมตะกั่วจากหม้อแบตเตอรี่ที่เสียแล้ว โรงงานผลิตแผ่นกันแบตเตอรี่ โรงหล่อตัวพิมพ์ และโรงงานผลิตลวดเหล็กอบสังกะสีที่มีตะกั่วผสม เป็นต้น

แหล่งของธาตุพืชที่สำคัญอีกแหล่งก็คือ ของเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งของเหลือทิ้งในรูปกากน้ำโสโครก ทั้งจากโรงงานและแหล่งชุมชน ทั้งนี้เพราะวิธีการกำจัดของเสียชนิดนี้ที่ใช้ค่าใลหุ้ยน้อยที่สุดคือ ใช้ดินเป็นแหล่งทิ้ง ซึ่งธาตุพืชเหล่านี้ในดินมีปริมาณผันแปรได้มากน้อยตามวิธีการใช้ดินนั้นๆ ซึ่งยอมทำให้พืชที่ปลูกดูดธาตุพืชเหล่านี้ได้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จนอาจถึงระดับความเป็นพิษ ซึ่งพิษอาจจะไม่แสดงอาการเป็นพิษแต่ยอมเป็นตัวส่งธาตุพืชเหล่านี้ในห่วงโซ่อาหารของมนุษย์

3. พื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตร

3.1 พื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรนั้นว่ามีความสำคัญยิ่ง เพราะว่าเป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากร ถ้าพิจารณาอย่างกว้างๆ ขนาดพื้นที่ที่ใช้เพื่อการเกษตรนั้นเกือบทุกทวีปจะมีปริมาณไม่เกิน 30% เมื่อศึกษาอย่างถี่ถ้วนจากข้อมูลทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และลักษณะทางกายภาพอื่นๆ อาจกล่าวได้ว่า ประเทศที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรมากนั้นจะเป็นประเทศที่ไม่ขาดแคลนอาหารการกิน อนึ่ง ถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่การเกษตรมากมาย แต่ถ้าประเทศเหล่านั้นขาดมาตรการป้องกันพื้นที่เกษตรและขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมแล้ว จะมีปัญหาต่อพื้นที่การเกษตรอย่างมาก เช่น ประเทศไทย อินโดนีเซีย ปากีสถาน อินเดีย ฯลฯ มักมีปัญหาแทรกซ้อน เช่น ขาดน้ำในฤดูแล้ง มีอุทกภัยในฤดูฝน ล้วนแต่เป็นปัจจัยต่อการผลิตอาหารทั้งสิ้น โดยความนึกคิของนักอนุรักษ์วิทยาแล้ว สัดส่วนการใช้ที่ดินนั้นเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง กล่าวคือ พื้นที่เกษตรนั้นควรมีร้อยละ 35 ก็น่าจะเพียงพอ อาจมีทั้งที่ราบเพื่อปลูกพืชขอบน้ำหรือบริเวณที่มีความลาดชันพอประมาณ มีความลาดชันเกินร้อยละ 45 แต่ถ้ามีไม่เพียงพออาจใช้พื้นที่บนภูเขาบ้างก็ได้ แต่ต้องทำด้วยความระมัดระวัง

สำหรับประเทศไทยในขณะนี้มีการใช้ที่ดินตามประเภทและปริมาณการใช้ซึ่งคาดว่าจะมีพื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 25 พื้นที่เกษตรกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่เหลือจะเป็นพื้นที่ของแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำ เมือง และแหล่งชุมชน ถนน และพื้นที่ที่ไม่ได้ถือครอง รวมทั้งไม่สามารถระบุได้ประมาณร้อยละ 25 ในจำนวนพื้นที่เกษตรกรรมนี้มีพื้นที่ป่าสงวนที่ราษฎรบุกรุกที่สำรวจได้ประมาณ 22 ล้านไร่ ผสมอยู่ด้วย ซึ่งมีประชาชนอาศัยอยู่ไม่น้อยกว่าหกล้านคน จึงเป็นเรื่องที่รัฐบาลตระหนักดีว่าสถานการณ์การใช้ที่ดินของประเทศไม่อยู่ในภาวะที่ดี ดังนั้นทางรัฐบาลจึงพยายามปลูกป่าทดแทน ทำแผนการใช้ที่ดินและควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดกวดขันในขณะนี้เป็นอย่างดี

ข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดินเปรียบเทียบเนื้อที่เพื่อการเกษตรในห้าจังหวัดรอบกรุงเทพฯ พบว่า ใน พ.ศ. 2514 มีเนื้อที่การเกษตรทั้งหมดประมาณ 3.5 ล้านไร่ แต่เหลือเพียง 3.0 ล้านไร่ ใน พ.ศ. 2532 หายไปประมาณ 0.5 ล้านไร่ เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและเพื่อประโยชน์อย่างอื่น ถ้าจะพิจารณาเฉพาะในจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ ในช่วง พ.ศ. 2530 - 2532 มีเนื้อที่เพื่อการเกษตรหายไปถึงเกือบสองแสนไร่ ที่หายไปส่วนหนึ่งยังคงเป็นที่ว่างเปล่าและไม่ได้ใช้ประโยชน์

ตัวอย่างการใช้ที่ดินในจังหวัดเชียงใหม่ ก็เป็นตัวอย่างที่ดีที่แสดงความต้องการใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์อย่างอื่น และยอมรับกันว่าการซื้อขายที่ดินเก็งกำไรกันมาก เช่น ใน พ.ศ. 2530 - 2531 มีการจดทะเบียนการซื้อขายที่ดินเพิ่มจากประมาณ 40,000 ราย เป็นประมาณ 50,000 ราย ที่ดินที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกเพราะมีชลประทาน เมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2532 ได้มีการซื้อขายกันถึงเกือบ 60,000 ไร่ ประมาณร้อยละ 40 นำไปลงทุนเพื่อกิจการอย่างอื่น เช่น บ้านพัก อีกร้อยละ 60 เพื่อการเก็งกำไรเพราะยังไม่ได้ทำประโยชน์ ในส่วนนี้ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 67 ให้เกษตรกรทำกิน อีกร้อยละ 23 ทิ้งไว้เฉยๆ ไม่ได้ทำประโยชน์

การขยายตัวของเมืองและชุมชน รวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรม แม้ว่าบริเวณใกล้เคียงยังใช้ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ได้ แต่ก็มีปัญหาเรื่องน้ำเสียและมลพิษ ทำให้ได้รับผลไม่เต็มที่ โดยเฉพาะสวนผักและผลไม้

3.2 ฟาร์ม : อาหารที่มาจากสัตว์และผลิตภัณฑ์กับสภาวะโภชนาการ

โปรตีนที่ได้จากสัตว์มีคุณค่าทางโภชนาการสูงมาก ถ้าหากผู้บริโภคไม่ได้รับโปรตีนจากสัตว์บ้างจะทำให้ร่างกายได้รับอาหารไม่ครบหมู่ การที่จะให้ได้มาซึ่งเนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพดีและปราศจากโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน เนื้อสัตว์เหล่านั้นจะต้องมาจากสัตว์ที่เลี้ยงถูกหลักวิชาการและสัตว์มีสุขภาพสมบูรณ์ ทำการฆ่าในโรงฆ่าสัตว์ ซึ่งมีสัตวแพทย์ตรวจเนื้อ ทำการตรวจทั้งสุขภาพสัตว์ก่อนฆ่าและซากสัตว์ภายหลังฆ่าด้วย การไม่เอาใจใส่ในด้านความสะอาดของเนื้อสัตว์ย่อมเป็นบ่อเกิดแห่งการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในเนื้อสัตว์ จะเป็นสาเหตุให้ผู้บริโภคเกิดเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากอาหารเป็นพิษได้ โรคอาหารเป็นพิษเกิดขึ้นได้ทุกหนทุกแห่งในโลก ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศที่กำลังพัฒนาก็ตาม ทั้งนี้เป็นเพราะมีการซื้อขายผลผลิตและผลิตภัณฑ์อย่างกว้างขวาง ทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ การระบาดของโรคภัยแพร่หลายออกไป โรคอาหารเป็นพิษจะเกิดจากเชื้อจุลินทรีย์เป็นสาเหตุมากกว่าที่เกิดจากสารเคมี การปนเปื้อนของอาหารจะเริ่มตั้งแต่ฟาร์ม การขนส่ง การแปรรูป การจำหน่าย ผู้ผลิตอาหารจนกระทั่งถึงผู้บริโภค โภชนาการจะมีคุณภาพดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความสะอาดของกรรมวิธีการผลิตโภชนาการนั้น ซึ่งประกอบด้วย อาหาร น้ำ และสิ่งแวดล้อม เป็นหลัก

อาหารที่มาจากสัตว์บก

สารต่างๆ ที่เติมใส่ไปในอาหารสัตว์ ซึ่งอาจจะเป็นสารเร่งการเจริญเติบโต หรือพวกยาปฏิชีวนะ หรือซิลิโคนาไมด์ หรือพวกฮอร์โมนต่างๆ สารพวกนี้เมื่อสัตว์กินเข้าไปมากเกินไปหรือถ้ายังมีการตกค้างในสัตว์ เมื่อมาถึงผู้บริโภค จะทำให้สารตกค้างเหล่านั้นเข้าสู่ตัวคนได้ นอกจากนี้สารพวกกำจัดเห็บ แมลง ยากำจัดศัตรูพืช ซึ่งเกษตรกรนำมาใช้ในการเกษตรและการเลี้ยงสัตว์ ถ้าใช้อย่างไม่ถูกต้องก็ทำให้ตกค้างอยู่ในร่างกายสัตว์ เมื่อคนกินเนื้อสัตว์เข้าไปก็ทำให้เกิดอันตรายได้ ส่วนในเรื่องยาต่างๆ ที่ใช้รักษาสัตว์ขณะที่สัตว์เจ็บป่วย ควรจะมีการพักสัตว์ระยะหนึ่งก่อนที่จะส่งสัตว์เข้าสู่โรงฆ่า ทั้งนี้เพื่อให้ตัวยาตกค้างในสัตว์ถูกขับออกให้หมดก่อน มิฉะนั้นผู้บริโภคเนื้อสัตว์จะได้รับยาต่างๆ ที่ตกค้างในสัตว์เช่นกัน การฝังซากสัตว์ในดินนั้น ถ้ามีน้ำท่วมจะทำให้มีการปนเปื้อนบนพื้นผิวดินต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีกรปนเปื้อนของพวกสารพิษ เชื้อราได้อีก และ

พวกสารพิษนี้บางตัวอาจตกค้างในตัวสัตว์และผ่านมาจากน้ำนมของสัตว์ได้ ก็ทำให้มีโอกาสที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อคนกินเนื้อสัตว์ หรือกินน้ำนมได้เช่นกัน

อาหารที่มาจากทรัพยากรสัตว์น้ำ

สำหรับคนไทย ปลา น้ำจืดนับว่าเป็นอาหารหลัก ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว สำหรับคนที่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ อาหารเหล่านี้จะได้มาจากการเลี้ยง เช่น ปลาดุก ปลาช่อน ปลาสวาย ปลานิล เป็นต้น แต่ในท้องที่ห่างไกล ชาวบ้านจะจับสัตว์น้ำมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ สัตว์น้ำเหล่านี้กินอาหารธรรมชาติ โอกาสที่จะได้รับเชื้อโรคหรือปรสิตติดมาอย่างมึนมาก เช่น ปลาในตระกูลเกล็ดขาวหลายชนิด เช่น ปลาตะเพียน ปลาชิว ปลาสร้อย เป็นที่เจริญของระยะติดต่อของพยาธิใบไม้ตับ หากผู้บริโภคไม่ระมัดระวังในการบริโภคปลาหรือไม่ทำให้สุกก่อน ก็มีโอกาที่จะเป็นโรคพยาธิใบไม้ตับและทำให้ตับเป็นมะเร็งได้

สำหรับสัตว์น้ำที่มาจากทะเล ดังที่กล่าวแล้วส่วนใหญ่จะเป็นการเลี้ยงอย่างหนาแน่น โอกาสเป็นโรคจึงมีมาก ถึงแม้โรคและปรสิตหลายชนิดที่เกิดกับสัตว์น้ำเหล่านั้นจะไม่ติดต่อถึงคนโดยตรงก็ตาม แต่การที่ผู้เลี้ยงมักจะทำวิธีการกำจัดโดยการใส่ยาหรือสารเคมีที่ปฏิบัติอยู่ก็โดยการใส่ยาลงไปในบ่อเลี้ยงหรือผสมยาแล้วจับสัตว์น้ำขึ้นมาแช่ แต่วิธีหลังมักจะทำให้ปลาเครียดและตาย วิธีใส่ลงไปบ่อเลี้ยงเลยทำได้ง่ายกว่า แต่ก็ต้องใส่ยาเยอะ และยาที่ใช้ก็ต้องสามารถซึมผ่านผิวหนังเข้าไปได้ ในบางครั้งก็ต้องใช้ที่มีความเข้มข้นมาก โอกาสที่ยาจะตกค้างอยู่ตามเนื้อปลาก็มีมากตามไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากมีการจับและนำมารับประทานทันทีย่อมจะมีโอกาสได้รับสารที่ตกค้าง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผู้บริโภคได้เช่นกัน

4. ผลกระทบทรัพยากรน้ำและการผลิตอาหาร

ประเทศไทยได้รับน้ำเพื่อการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์จากฝนที่ถูกพัดพามากับลมตามฤดูกาล ทำให้มีฝนตกชุกระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมทุกปี ยกเว้นภาคใต้ฝั่งตะวันออก ซึ่งมีฝนถึงเดือนกุมภาพันธ์ จากการศึกษาในช่วงดังกล่าว ทำให้เกษตรกรไทยได้มีน้ำใช้เพื่อการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ถึง 3 ทาง คือ น้ำฝน น้ำชลประทาน และน้ำบาดาล ซึ่งเคยเพียงพอต่อการผลิตทางเกษตรในยามปกติ เพราะส่วนมากจะทำการผลิตหรือปลูกพืชกันเฉพาะในฤดูฝน แต่ในยุคแห่งการพัฒนาทางเกษตร ผู้ประกอบการเกษตรพยายามที่จะปลูกพืชหรือปรับปรุงระบบทางเกษตรแบบใหม่ ให้มีทั้งการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ทั้งสัตว์บกและสัตว์น้ำ เพื่อการมีงานทำตลอดปี ซึ่งมีผลถึงการใช้น้ำเพื่อการเกษตรมากขึ้น ขณะเดียวกันป่าไม้อันเป็นแหล่งรับน้ำฝนตามธรรมชาติและบริเวณต้นน้ำลำธาร ซึ่งเป็นศูนย์รวมจัดสรรน้ำตามธรรมชาติ ด้วยการไหลลงสู่ลำน้ำ ลำธาร และแม่น้ำลำคลองกระจายบริการประชาชนทั่วประเทศ โดยอาศัยการจัดระบบชลประทาน เข้าสนับสนุนไปยังพื้นที่เกษตรกรรมต่างๆ แต่ปัจจุบันสภาพความเป็นป่าไม้กิติ ต้นน้ำลำธารกิติ ถูกทำลายมากขึ้น ทำให้มีแหล่งรับน้ำลดลง การกระจายน้ำเป็นไปอย่างไม่มีทิศทาง ขาดสิ่งชะลออัตราการไหลของน้ำลงสู่พื้นราบ การไหลของน้ำลงสู่เบื้องต่ำเป็นไปอย่างรวดเร็ว

ซึ่งนอกจากจะทำให้มีการชะล้างหน้าดินซึ่งเป็นดินดี ยังก่อให้เกิดน้ำท่วมในฤดูฝน และแล้งจัดในฤดูแล้ง เนื่องจากดินมีการเก็บกักน้ำได้ไม่ทันการณ์ นอกจากนั้นแล้วในท้องที่ที่มีกิจกรรมอุตสาหกรรมนานาชนิดยังได้ระบายมลพิษออกจากโรงงานต่างๆ ลงในแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก ทำให้มีปัญหาคำถามนำไปใช้เพื่อการผลิตทางเกษตรไม่ได้ เช่น น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล น้ำล้างแร่จากแหล่งขุดแร่ต่างๆ เป็นต้น จากวิกฤตการณ์อันเกิดขึ้นกับน้ำดังกล่าว มีผลให้น้ำเพื่อการเกษตรขาดแคลนและขาดคุณภาพ ตลอดจนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ ล้วนมีส่วนจำกัดประสิทธิภาพของการเพิ่มผลผลิตเป็นอย่างมาก

ปัญหาขาดน้ำใช้ในการเกษตรในเขตโครงการชลประทานในเขตที่มีอ่างเก็บน้ำ เราเริ่มเห็นว่าอ่างเก็บน้ำที่เราสร้างขึ้น แนนอนอ่างเก็บน้ำทุกแห่งไม่มีที่ไหนที่สามารถจะเก็บน้ำมาใช้เพื่อการเกษตรในหน้าแล้งได้ทั้งหมด อ่างเก็บน้ำจะมีมาตรการหรือมาตรฐานในการแบ่งปันน้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ น้ำที่เราจำเป็นต้องมานำไปใช้ในกิจกรรมพื้นฐานของประชาชนของคน ต้องจัดสรรเพื่อการอุปโภคบริโภคก่อนโดยไม่คำนึงถึงว่าจะเป็นการกลุ่มย่อยในหมู่บ้านเก็บน้ำไว้ใช้ในหน้าแล้งได้ 500,000 ลูกบาศก์เมตร ถ้าสมมุติประชาชนในตำบลนั้นนำน้ำไปใช้ในการเกษตรหมด จะไม่มีน้ำกินใช้ ซึ่งเป็นไปไม่ได้ เพราะฉะนั้นอ่างเก็บน้ำที่มีอยู่ทั่วประเทศ เช่น อุดรรัตน์ เขื่อนในอีสาน เขื่อนน้ำอูน ลำปาว เขื่อนลำตะคอง รวมทั้งเขื่อนภูมิพลและเขื่อนสิริกิติ์ ปริมาณน้ำที่มีอยู่ทั้งหมดจะต้องแบ่งไปใช้สำหรับการอุปโภคหรือบริโภคก่อน ถือเป็นมาตรการสากล ไม่ใช่ว่าจะไม่เห็นความสำคัญของเกษตรกร แต่ถือเป็นมาตรการสากลเกษตรกรและประชาชนจะต้องได้รับน้ำเพื่อการยังชีพก่อน เป็นขั้นตอนพื้นฐาน เพราะฉะนั้นจึงพบว่าในเขตโครงการชลประทานต้องมีหลักการอย่างใดอย่างหนึ่ง น้ำที่มีอยู่จะใช้เพื่อการเพาะปลูกทำนาปีซึ่งได้ยึดถือปฏิบัติในทุกแหล่งน้ำ ไม่ว่าจะเป็นอ่างเก็บน้ำใดๆ สิ่งสำคัญคือ การสนับสนุนการทำนาตลอดทั้งปีซึ่งจะแก้ไขความเดือดร้อนของเกษตรกรในกลุ่มน้ำนั้นๆ ในกรณีของฝนทิ้งช่วง เพราะฉะนั้นปัญหาของน้ำเพื่อการเกษตรที่กล่าวไว้ตอนต้นนั้น มีน้ำฝนจากธรรมชาติเพื่อการเกษตร น้ำธรรมชาติที่มาจากฝนที่ตกในช่วงสั้นๆ ในฤดูฝน บางครั้งทำให้เกิดน้ำท่วมเกิดปัญหาน้ำต่างๆ มากมาย ในบางปีฝนหยุดเร็ว เช่น ปีนี้ฝนหยุดเร็ว ต้นเดือนตุลาคมฝนไม่ตกแล้วในบริเวณภาคเหนือ ภาคกลางตอนบน แม้กระทั่งภาคกลางตอนล่าง บางพื้นที่ไม่มีน้ำเลย ขณะนี้ในกลุ่มน้ำเจ้าพระยาข้าวยังไม่ตั้งท้องออกรวง ก็ขาดน้ำแล้วทำให้เกิดความเสียหาย เพราะฉะนั้นน้ำที่กักเก็บไว้ต้องส่งมาเพื่อการเกษตร สิ่งนี้เป็นประเด็นสำคัญ น้ำที่เหลือจะจัดสรรแบ่งปันกันไปตามหลักการที่กล่าวไปแล้ว น้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร ไม่ว่าจะอยู่ในเขตพื้นที่ที่ใช้น้ำฝน หรือในเขตพื้นที่โครงการชลประทานล้วนประสบกับปัญหาเช่นนี้เสมอ ปัญหาสำหรับการเกษตรมักเป็นเช่นนี้ตลอดมา

5. ผลกระทบของน้ำเสียต่อสิ่งแวดล้อมและการผลิตอาหาร

ในปัจจุบันของเสียต่างๆ ถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำทั้งโดยทางธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งมีแนวโน้มว่าเพิ่มปริมาณมากขึ้นจากการกระทำกิจกรรมต่างๆ ในการดำรงชีพของมนุษย์ในอัตราที่ไม่สมดุลย์กับ

ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ซึ่งของเสียเหล่านั้นบางสิ่งอาจจะเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตต่อกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องนำมาใช้ ผลกระทบต่างๆ ก็จะมีตามมา เช่น ผลกระทบของน้ำเสียต่อการเกษตรและที่ดิน การประมง สารพิษตกค้างในพืชผักและเนื้อสัตว์ สารพิษตกค้างในทะเล ในน้ำ และตะกอนดิน เป็นต้น

ผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อการเกษตรและที่ดิน จากข้อมูลของแหล่งน้ำเสียและระยะเวลาที่เกิดน้ำเสียในประเทศไทย รวมถึงผลงานการประเมินผลของส่วนราชการและจากข้อร้องเรียนของเกษตรกร ทำให้ทราบว่าผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อการเกษตรและที่ดินนั้นเกิดขึ้นเป็นบางแห่งและบางช่วงเวลา ซึ่งบริเวณที่ได้รับผลกระทบก็มักจะได้รับอยู่เนืองๆ และในฤดูน้ำหลาก น้ำจะเป็นตัวก่อให้เกิดน้ำท่วมและพัดพาของเสียหรือน้ำเสียเดิมไปสู่บริเวณที่ดินการเกษตร ก่อให้เกิดความเสียหาย แต่เนื่องจากการเกษตรของไทยทำกันเป็นบริเวณกว้างกระจายออกไป และบางแห่งไม่ได้อยู่ในเขตที่อิทธิพลของน้ำเสียจะไปได้ถึง ดังนั้นผลกระทบของน้ำเสียที่มีต่อการเกษตรและที่ดินจึงไม่สามารถประเมินค่าออกมาเป็นของทั้งประเทศได้ แต่หากสภาพของแหล่งน้ำเมืองไทยยังอยู่ในเขตที่โน้มเอียงไปสู่การเน่าเสียมากขึ้นและยังไม่สามารถปรับปรุงให้ดีกว่าเดิมได้ ปัญหานี้อาจเป็นปัญหาใหญ่ได้ในอนาคตของประเทศ

ปัญหาหนึ่งที่สำคัญและเห็นชัดคือ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมงนั้นลดน้อยลงทุกปี ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาที่สำคัญ คือการจับสัตว์น้ำเกินกำลังผลิต และประกอบกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำ โดยเฉพาะปัญหาน้ำเสียในแหล่งน้ำและปัญหามลภาวะในทะเล ซึ่งกำลังเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบถึงการประมง ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้นแล้ว ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดก็就会被ทำลายในเวลาที่เราเร็วกว่าเดิมยิ่งขึ้น และมีผลกระทบต่อแหล่งอาหารจากทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างแน่นอน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้ประชาชนได้รู้จักการใช้ทรัพยากรอย่างฉลาด ประหยัดและรู้คุณค่า ตลอดจนเร่งรัดการพัฒนาการผลิตควบคู่กันไป

6. ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลและผลผลิตทางอาหาร

ทะเลมีประโยชน์นานัปการต่อมนุษย์ นอกจากเป็นเส้นทางเดินเรือติดต่อค้าขาย และขนส่งสินค้าระหว่างทวีปต่างๆ มาตั้งแต่โบราณกาลแล้ว ยังเป็นแหล่งผลิตอาหารและแหล่งทรัพยากรที่สำคัญของมนุษย์ที่ยังมิได้มีการใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ แต่จะทวีความสำคัญมากขึ้นในอนาคต เนื่องจากแหล่งผลิตอาหารบนพื้นดินมีขีดความสามารถในการผลิตจำกัด แต่ประชากรโลกกำลังเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา นอกจากนั้นบริเวณชายฝั่งทะเลและชายหาดยังเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของมนุษย์ และปัจจุบันได้มีการใช้ทรัพยากรใต้ทะเล เช่น แร่ธาตุ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติให้เป็นประโยชน์ในการสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น จนทำให้มีปัญหาสิ่งแวดล้อมติดตามมาหลายประการ ซึ่งเกี่ยวพันกับการใช้ทรัพยากรเหล่านี้ ท้ายที่สุดมนุษย์ยังใช้ทะเลเป็นที่รองรับของเสียจากอุตสาหกรรมแหล่งชุมชนและกิจการเดินเรือ ซึ่งการใช้ประโยชน์ประการสุดท้ายนี้กำลังจะมีผลกระทบกระเทือนต่อ

การใช้ประโยชน์จากทะเลในที่เป็นแหล่งผลิตอาหาร ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากทะเลไปพร้อมๆ กันหลายด้าน โดยขาดการวางแผนและความคุมที่ตื้นนั้นก็ส่งผลเสียต่อทรัพยากรทางทะเลและทำให้เสื่อมโทรมโดยรวดเร็วกว่าที่ควรจะเป็น

อาหารของชีวิตต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน ได้แก่ อินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายจากซากพืช ซึ่งส่วนใหญ่ได้จากใบของพืชที่ร่วงลงมา นอกจากนี้ยังได้จากส่วนของกิ่งก้าน ดอก และผล ในระหว่างที่ย่อยสลาย ซากพืชซึ่งมีปริมาณโปรตีนสูงนั้นก็คืออาหารของหอย ปู และหนอนปล้อง ซึ่งชีวิตเหล่านี้ก็คืออาหารของปลาตัวเล็กๆ หรือลูกของปลาขนาดใหญ่ รวมทั้งกุ้งด้วย

ในป่าชายเลนจะมีแหล่งตอนของสัตว์เป็นจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นตัวอ่อนของสัตว์น้ำ เช่น หนอนปล้อง หอย กุ้ง และปู กุ้งหลายชนิดใช้ป่าชายเลนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอนุบาลตัวอ่อนในบางช่วงของวงจรชีวิต สัตว์น้ำอื่นๆ ที่อยู่ตามปากแม่น้ำและชายทะเล ซึ่งรวมทั้งปลาและหอย ก็ได้อาศัยป่าชายเลนเป็นแหล่งอาศัยและอาหาร ปริมาณของไข่ปลาและตัวอ่อนของปลานั้นจะขึ้นอยู่กับปริมาณอาหารในป่าชายเลน ปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจเป็นอาหารของมนุษย์ประมาณ 30 สกุล ตัวอย่างเช่น ปลากะพงขาว ปลานวลจันทร์ทะเล และปลาทะเลอีกหลายชนิด จะออกไปวางไข่ในทะเล แต่ตัวอ่อนจะเคลื่อนย้ายกลับมายังบริเวณปากน้ำและชายฝั่งที่เป็นป่าชายเลนอีก เพื่อหาอาหารที่จำเป็นในการเจริญเติบโต ในขณะที่ปลาทะเลบางชนิดจะวางไข่ในบริเวณป่าชายเลนเลย ไข่ปลาเหล่านี้จะลอยอยู่เหนือผิวน้ำหรือติดค้างอยู่ตามก้อนหิน และบางครั้งก็ติดอยู่ตามรากไม้ ปริมาณของสัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมดทั้งในทะเล น้ำ และพื้นที่ชายฝั่ง มีปริมาณไม่ต่ำกว่า ปีละ 1.8 ล้านตันโดยเฉลี่ย โดยที่ประมาณ 130,000 ตัน เป็นกุ้งชนิดต่างๆ ซึ่งกุ้งเหล่านี้ส่วนใหญ่คือกุ้งที่ใช้ป่าชายเลนเป็นแหล่งอาศัย เช่น กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ และกุ้งตะกาด และนี่คือสัตว์สำคัญที่ชาวประมงได้ใช้เลี้ยงชีพ

ป่าชายเลนนั้นทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศในทะเลและระบบนิเวศบนบก ดังนั้น สังคมของป่าชายเลนจึงมีความสำคัญอย่างมาก เป็นแหล่งที่มีสัตว์น้ำ สัตว์บก อาศัยอยู่มากมาย ปริมาณของอินทรีย์วัตถุที่ผลิตโดยพืชในป่าชายเลนคือแหล่งอาหารที่สำคัญ ทั้งภายในป่าชายเลนเองและระบบนิเวศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ป่าชายเลนยังเป็นที่ป้องกันชายฝั่งทะเล ทำหน้าที่ตั้งเขื่อนป้องกันคลื่นลม ป่าชายเลนทำหน้าที่เป็นแหล่งกักตะกอน สิ่งปฏิกูลต่างๆ จากบนบกไม่ให้ไหลลงสู่ทะเล ป่าชายเลนช่วยให้มีการงอกตัวของแผ่นดิน จากการที่ตะกอนดินทรายซึ่งไหลมากับแม่น้ำ เมื่อถูกขวางกั้นด้วยแนวป่าชายเลน ทำให้กระแสน้ำลดความเร็วลงเกิดตะกอนทับถม เป็นความจริงที่ต้องเชื่อกันโดยทั่วไปแล้วว่าถ้าหากพื้นที่ป่าชายเลนถูกรบกวนหรือถูกทำลายไป ก็จะไม่เหลือแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารเพียงพอสำหรับสิ่งมีชีวิตในบริเวณนั้น ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องมีผลกระทบต่อระบบนิเวศในบริเวณใกล้เคียงอย่างแน่นอน

บทสรุป

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยพื้นฐานของทรัพยากรเกษตรเพื่อผลผลิตอาหารและสภาวะโภชนาการ ปัจจุบันปัจจัยดังกล่าวได้มีการเปลี่ยนแปลงจากการเป็นปัจจัยเกื้อหนุนมาเป็นปัจจัยจำกัด การใช้ปุ๋ย สาร

กำจัดศัตรูพืช สารเคมีที่ไม่เหมาะสมในการผลิตอาหาร ถึงแม้ว่าจะได้ผลผลิตสูงในระยะเวลาสั้นและรวดเร็วแต่อาจเกิดความสูญเสียในระยะยาวได้ ดังนั้นการจัดการ ปรับปรุง แก้ไข ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการพัฒนาให้เป็นเกษตรแบบยั่งยืน การปรับความคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการลดความเสี่ยงทางการเกษตร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานเท่านั้น

เพื่อกำหนดหลักประกันการมีอาหารบริโภคที่เพียงพอ ปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการ โดยคำนึงถึงการบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมไปด้วย เพื่อนำไปสู่สภาวะโภชนาการที่ดี ภาวะสุขภาพที่ดีทั้งปัจจุบันและอนาคต การผสมกลมกลืนระหว่างบทบาทด้านเกษตรกรรมที่นำไปสู่ความมั่นคงทางอาหาร โภชนาการ การเกษตรแบบยั่งยืน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้จะต้องดำเนินการตั้งแต่เรื่องของเกษตรกรรมต่อเนื่อง การปลูกสัตว์ การประมง อาหาร โภชนาการ สุขภาพ การศึกษา ประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเรื่องเหล่านี้จะต้องมีนโยบาย และโครงการที่ชัดเจน เพื่อจะได้บรรลุถึงสมดุลระหว่างจำนวนประชากรและทรัพยากรที่มีอยู่ ได้แก่ จัดทำนโยบายการใช้ที่ดินเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร โดยจัดสรรพื้นที่ น้ำ และทรัพยากรอื่นให้เพียงพอสำหรับการเกษตร เพื่อผลิตอาหารและเป็นแหล่งของอาหารที่มีคุณค่า ปรับปรุงการเข้าถึงที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติอื่น และการใช้การปฏิรูปทางเกษตร โดยผ่านการปฏิรูป การถือครอง การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งป้องกันการสูญเสียอาหาร พืช และความหลากหลายทางพันธุกรรม และการปรับปรุงการแปรรูป การถนอมอาหาร ส่งเสริมการพัฒนาแบบยั่งยืนและการเกษตรที่รักษาสภาพแวดล้อมและผสมผสานกับการจัดการแมลงและสัตว์ทำลายพืชผลเกษตร เสริมประสิทธิภาพงานวิจัยและส่งเสริมเผยแพร่กระตุ้นการใช้เทคนิคที่ช่วยลดการใช้เคมีเกษตร เป็นต้น อย่างไรก็ตามการดำเนินการต่างๆ ที่กล่าวมานี้จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร (ผู้ผลิต) ผู้จำหน่าย ผู้บริโภค หน่วยงานของรัฐบาลและเอกชน

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2545) รายงานประจำปี. หน้า 91-96.
- กองโภชนาการ. (2544) ปฏิญญาโลกว่าด้วยโภชนาการและแผนปฏิบัติการด้านโภชนาการโลก. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- เกษม จันทร์แก้ว. (2530) วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. โครงการบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหิดล. (2534) คุณภาพชีวิตไทยที่พึงปรารถนา : แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน. เอกสารประกอบการประชุม, 18-20 ; 273.
- ประสิทธิ์ คำภีร์. (2539) ดินและปุ๋ย. สำนักพิมพ์บรรณกิจ, หน้า 36-40.

ปริญญาการ วรวรรณ. (2536) "เหลือป่าขายเลนไว้ให้ก่อนที่จะไม่เหลือ," อ.ส.ท. 33/8 มีนาคม, 94-101.

สันติ บุญประดับ. (2534) "การจัดการป่าขายเลนของประเทศไทย," เศรษฐกิจและสังคม. พฤศจิกายน - ธันวาคม, 29-40.

ฟูงุโอะกะ มาซาโนงุ และรสนา โตสิตระ. (2530) ปฏิวัติยุคสมัยด้วยฟางเส้นเดียว. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มูลนิธิ
โกมลคีมทอง, 2530.

วราพร ศรีสุพรรณ. (2534) การพัฒนาแบบยั่งยืน : ทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม. คณะสังคมศาสตร์
และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

Allen, Robert. (1980) How to Save the World. New Jersey : Barnes and Noble Books.

Chiras, D. D. (1995) Environmental Science. California : The Benjamin/Cummings Pub. Co.

Goodland, R. and Ledec, G. (1997) Neoclassical Economics and Principles of Sustainable Development. Ecological Modelling, 38.

Tolba, Mostafa K. (1997) Sustainable Development. Constraints and Opportunities, London : Butterworths.

World Commission on Environment and Development. (1999) Our Common Future : Report of The
World Commission on Environment and Development. New York : Oxford University Press.



การควบคุมและลดน้ำหนัก เพื่อสุขภาพที่ดี

รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที

อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์



ปัจจุบันคนไทยทั้งเด็กและผู้ใหญ่หลายคนต่างกระโจนลงสู่สนามแข่งขันโดยไม่รู้ตัว คือ “สนามแข่งกันอ้วน” จากรายงานกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2547) ได้กล่าวถึงปัญหาโรคอ้วนว่า เป็นปัญหาที่พบในวัยเด็กและผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิง โดยเฉพาะเด็กนักเรียนในโรงเรียนสาธิตที่สังกัดมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครเป็นโรคอ้วนถึงร้อยละ 31.5 รองลงมาได้แก่นักเรียนในโรงเรียนเอกชน พบเป็นโรคอ้วนร้อยละ 28.1 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเด็กไทยรุ่นใหม่เป็นเด็กกลุ่ม XXL ในการสำรวจข้าราชการกรมอนามัยที่มีอายุระหว่าง 20-60 ปี เมื่อปี 2540 พบมีปัญหภาวะโภชนาการล้นเกิน (ก็โรคอ้วนนั่นแหละ) ถึงร้อยละ 15.56 เมื่อศึกษาความอ้วนในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบโรคอ้วนร้อยละ 25.5 ข้อมูลเหล่านี้ฟ้องถึงปัญหาโรคอ้วนของคนไทย ที่พบว่าคนอ้วนมักมีความรู้ด้านโภชนาการน้อยกว่าคนปกติ อายุมากขึ้นอ้วน หญิงอ้วนมากกว่าชาย ลูกจ้างอ้วนมากกว่าข้าราชการ

อย่างไรจึงเรียกว่า “อ้วน”

“อ้วน” คือ ภาวะการมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน มีไขมันพอกพูนใต้ผิวหนังตามส่วนต่างๆ ของร่างกายมากเกินไป โดยทั่วไปแล้วภาวะ “อ้วน” นี้สามารถสังเกตด้วยตาเปล่าได้ไม่ยาก แต่บางรายที่เรียกว่าอ้วนกลม ก็จะสามารถหาค่าความอ้วนของตนเองได้ โดยวิธีการวัดแบบง่ายๆ ที่ไม่ยุ่งยากมากนักคือ การเปรียบเทียบระหว่างวัดเส้นรอบอกและเส้นรอบเอว โดยปกติทั่วไปชายหรือหญิงก็ตาม เส้นรอบอกต้องใหญ่กว่าเส้นรอบเอว ใครที่เส้นรอบอกเท่ากับเส้นรอบอกหรือใหญ่กว่ามากเท่าใด ก็แสดงว่าอ้วนมากเท่านั้น เรื่องนี้ต้องขอเว้นกรณีหญิงตั้งครรภ์ และคนท้องมาน แต่วิธีที่ได้รับการยอมรับและนิยมใช้กันมาก คือ การวัดค่าดัชนีมวลกาย หรือ Body Mass Index (BMI) การวัด BMI เป็นการวัดปริมาณไขมันในร่างกาย โดยใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม เทียบกับความสูงเป็นตารางเมตร ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{BMI} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร}^2\text{)}}$$

ตัวอย่าง : น้ำหนักตัว 70 กิโลกรัม สูง 1.65 ซม. มีค่าดัชนีมวลกาย ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{BMI} &= \frac{70}{1.65 \times 1.65} \\ &= 25.73\end{aligned}$$

ค่า BMI เป็นดัชนีบอกภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี เป็นต้นไป (กรณีเด็กที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี นั้นต้องเทียบกับกราฟอายุ น้ำหนัก/ส่วนสูง ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) ค่า BMI เป็นค่าสากลที่ได้รับรองจากองค์การอนามัยโลก สำหรับคนในแถบเอเชีย เช่น ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ฟิลิปปินส์ จะใช้มาตรฐาน BMI แตกต่างจากชาวยุโรป และอเมริกา โดยแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ค่า BMI	การแปลผลภาวะโภชนาการ
น้อยกว่า 18.5	ผอม
18.5-22.9	ปกติ
23-24.9	ท้วม
25-30.0	อ้วน
มากกว่า 30	อ้วนมาก

อ้วนนั้นมีกี่แบบ

แบ่งออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

1. ค้วนแบบลูกแอปเปิล (apple-shape obesity) หรืออ้วนชนิดลงพุง (central obesity) คือคนอ้วนที่มีรอบเอวใหญ่กว่ารอบสะโพก ซึ่งเกิดจากการมีไขมันสะสมมากในช่องท้องและอวัยวะภายใน ได้แก่ ตับ ไต ลำไส้ กระเพาะอาหาร และอื่นๆ ไขมันที่อยู่ในอวัยวะภายในนี้เป็นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

2. อ้วนแบบลูกแพร์ (pear-shape obesity) หรืออ้วนชนิดสะโพกใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นลักษณะที่พบในเพศหญิง โดยจะมีไขมันสะสมอยู่มากบริเวณสะโพกและน่อง อ้วนลักษณะนี้ยากต่อการลดน้ำหนัก

3. อ้วนทั้งตัว (generalized obesity) ได้แก่ คนอ้วนที่มีไขมันทั้งตัวมากกว่าปกติกระจายตัวอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยรอบ จะมีทั้งลงพุงและสะโพกใหญ่ จะมีโรคแทรกซ้อนเหมือนกรณีอ้วนแบบลูกแอปเปิล คือ

เป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และยังเป็นเหตุให้เกิดโรคที่เกิดจากน้ำหนักตัวมากโดยตรง เช่น โรคไขข้อ ปวดข้อ ข้อเสื่อม เหนื่อยง่าย หายใจลำบาก เพราะไขมันสะสมทำให้ระบบหายใจทำงานติดขัด

ความอ้วนกับโรคภัย

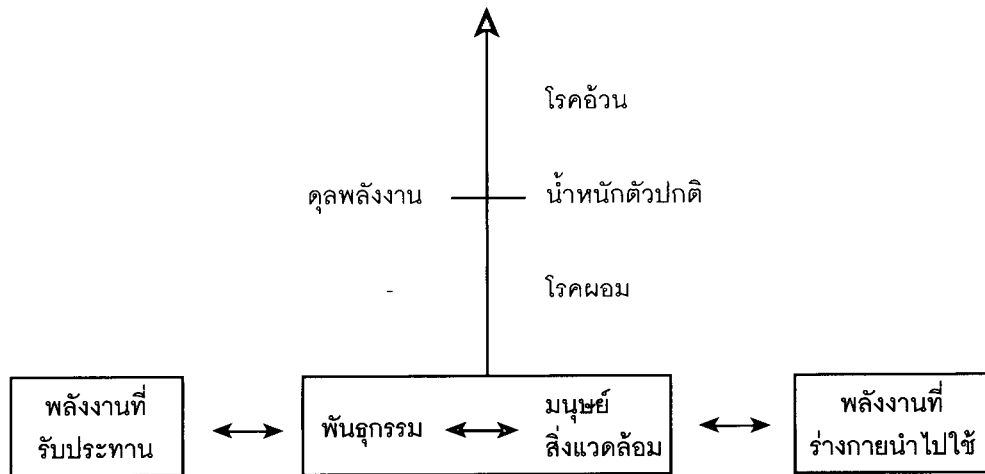
ความอ้วน นอกจากจะทำให้ความแคล่วคล่องว่องไวลดลง ยังทำให้เสียบุคลิกภาพ รูปร่างไม่ดี แล้วยังทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพร่างกายด้วย โดยเฉพาะในคนที่ดัชนีมวลกาย หรือมีค่า BMI มากกว่า 30 กก./m² จะมีอัตราการตายสูงกว่าคนไม่อ้วนถึงร้อยละ 30 และสูงมากขึ้นเรื่อยๆ ตามดัชนีมวลกาย นอกจากนี้ ความอ้วนยังทำให้อัตราเสี่ยงของการเกิดโรคอื่นๆ สูงขึ้น ได้แก่

1. **ภาวะไขมันในหลอดเลือดสูง** คนอ้วนมักจะมีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และเอชดีแอล (HDL; high density lipoprotein) ต่ำ ไขมันจะไปสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกายและผนังหลอดเลือด ทำให้เส้นทางการเลี้ยงเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่ราบรื่น ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงและเกิดโรคหัวใจขาดเลือด
2. **โรคความดันโลหิตสูง** คนอ้วนมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงกว่าคนไม่อ้วน 2-9 เท่า และถ้าน้ำหนักตัวลดลงความดันโลหิตก็จะลดลงด้วย
3. **โรคหัวใจและหลอดเลือด** ผู้ที่เป็นโรคอ้วนจะมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน และอัมพาตได้มากกว่าคนไม่อ้วน
4. **โรคเบาหวาน** คนอ้วนจะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้มากกว่าคนทั่วไป 2 เท่า คนอ้วนจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 5 เท่า และความเสี่ยงจะเพิ่มมากขึ้นเป็น 10 เท่าในคนที่อ้วนมากๆ
5. **โรคเกี่ยวกับระบบหายใจ** คนอ้วนมากจะทำให้เกิดความผิดปกติในการหายใจเข้าออก โดยเฉพาะคนที่อ้วนจนหน้าท้องพองออกมากๆ ก็ารู้สึกหายใจไม่อิ่ม เนื่องจากไขมันไปแย่งเนื้อที่การขยายตัวของปอดเวลาหายใจ ส่งผลให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน เหนื่อยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท่านอนหงายจะมีอาการหายใจลำบาก บางครั้งหยุดหายใจเป็นพักๆ เวลานอนหลับมีอาการปวดศีรษะในตอนเช้า ในเวลากลางวันจะมีอาการง่วงนอน หายใจจ้ำจระะต่อไปหัวใจช็อกวาล้มเหลวและอาจเสียชีวิตได้
6. **โรคข้อเสื่อม** คนอ้วนจะเป็นโรคเกี่ยวกับข้อได้มากกว่าคนน้ำหนักปกติ โดยเฉพาะข้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า และที่ตัวตัวเอง เพราะข้อเหล่านี้จะต้องรับน้ำหนักมากกว่าปกติไม่ว่าจะยืนหรือเดินก็ตาม นอกจากนี้คนอ้วนมักจะมีระดับกรดยูริกในเลือดสูง จึงเสี่ยงต่อการเกิดโรคเก๊าต์มากขึ้น
7. **โรคนิ่วถุงน้ำดี** คนอ้วนมีโอกาสเป็นโรคนี้ในถุงน้ำดีสูงกว่าคนไม่อ้วน 3-4 เท่า
8. **โรคมะเร็งบางชนิด** คนอ้วนที่มีน้ำหนักเกินกว่ามาตรฐานร้อยละ 40 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมนและมะเร็งระบบทางเดินอาหาร เช่น มะเร็งของเยื่อบุมดลูก มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งลำไส้ใหญ่ และมะเร็งถุงน้ำดี เป็นต้น

9. ปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนหรือน้ำหนักเกิน คนอ้วนมักจะมีประสบการณ์ได้บ่อยกว่า เพราะคนอ้วนมักจะอ้วนและแคลอรีน้อยกว่า โอกาสพลาดพลังจึงมากกว่า นอกจากนี้คนอ้วนมักมีปัญหาโรคเชื้อราที่ผิวหนัง เส้นเลือดขาด อาการท้องผูก การคลอดบุตรมีปัญหา แผลผ่าตัดอาจจะหายช้ากว่าปกติ เป็นต้น

เพราะอะไรจึงอ้วน

การที่มนุษย์จะมีน้ำหนักมากน้อยเพียงใดขึ้นกับดุลพลังงาน (energy balance) โดยที่คนผมมีดุลพลังงานเป็นลบ ส่วนคนโรคอ้วนมีดุลพลังงานเป็นบวก ส่วนที่ผู้มีน้ำหนักตัวปกติมีดุลพลังงานเป็นศูนย์



ปัจจัยที่ทำให้ "อ้วน" นั้นได้แก่ พันธุกรรม วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้องกับสภาพร่างกาย และยังมีปัจจัยอื่นๆ ประกอบ อาทิ

1. การกินอาหารไม่ถูกสัดส่วน การกินอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล และไขมันมากเกินไปเกินความต้องการ ทำให้อ้วน
2. ขาดการออกกำลังกาย มีรายงานการวิจัยพบว่า คนไทยมีเพียงร้อยละ 34 ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ส่วนที่เหลือเกือบร้อยละ 70 ออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย
3. เกิดจากความผิดปกติของยีนอ้วน Ob gene (obesity gene) ซึ่งยีนดังกล่าวนี้ทำหน้าที่สร้างสาร leptin ซึ่งสาร leptin นี้จัดเป็นฮอร์โมนชนิดหนึ่ง ถ้าร่างกายขาดสาร leptin จะส่งสัญญาณไปที่สมองส่วน hypothalamus ทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมความหิว ส่งสัญญาณให้มีพฤติกรรมอยากกินอาหารเพิ่มและลดการใช้พลังงานลง จึงเป็นเหตุให้อ้วน

4. เกิดจากโรคภัยไข้เจ็บ การใช้ยาบางชนิด เช่น ยาเพรดนิโซโลน ยาคุมกำเนิด อาจส่งผลให้อ้วน โดยเฉพาะการใช้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพราะมักทำให้ผู้ใช้ยารับประทานอาหารมากขึ้นกว่าปกติ

5. เกิดจากภาวะจิตใจและวัฒนธรรมการบริโภคอาหารเปลี่ยนไป หมายถึง ภาวะจิตใจและอารมณ์เฉพาะตัวบุคคล เช่น ผู้ที่มีความเหงาหลายคนชอบกินแก้เหงา หรือผู้ที่มีความกลัดกลุ้มบางคนก็กินแก้กลุ้ม และวัฒนธรรมตะวันตกที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการรับประทานอาหาร เช่น อาหารจานด่วน (fast food) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล ไขมัน และมีเส้นใยจากผักผลไม้ น้อย

6. วิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป มีการใช้เครื่องทุ่นแรงมากขึ้นจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย หรือเวลาไปไหนมาไหนมักจะต้องพึ่งรถ ซึ่งบางทีเป็นระยะทางที่สามารถเดินไปก็ได้

อ้วนแล้วทำไมลดไม่ได้?

คนอ้วนหลายคนที่ยากลดน้ำหนัก แต่ทนต่ออาการหิวโหยรุนแรงที่เจ้าตัวมักจะปฏิเสธตัวเองไม่ได้ สาเหตุของความหิวโหยจนไม่สามารถควบคุมความอยากไว้ได้นี้ เชื่อว่ามาจากการขาดความสมดุลของร่างกาย 2 ประการ คือ (1) ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (2) การได้รับสารจำเป็นอาหารจำพวกวิตามิน เกลือแร่ โปรตีนไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย

1. ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ในกรณีที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำแสดงว่าต่อมไร้ท่อในร่างกายทำงานผิดปกติ จึงทำให้ระดับฮอร์โมนในร่างกายเกิดการเสียสมดุล กรณีเช่นนี้ต้องทำการแก้ไขความสมดุลการทำงานของต่อมไร้ท่อ จึงจะระงับอาการหิวโหยได้
2. การได้รับสารอาหารจำเป็นจำพวกวิตามิน เกลือแร่ โปรตีนไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย เป็นสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้เกิดความอยากอาหารและหิวโหย ร่างกายจึงเรียกร้องให้เกิดความหิว เพื่อจะได้กินสารอาหารที่ขาดเข้าไปเพิ่มเติม วิธีนี้เชื่อว่าเป็นปฏิกิริยาตามธรรมชาติของร่างกาย หากอาหารที่เรากินเข้าไปยังไม่มีโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ ที่ร่างกายต้องการ อาการหิวโหยก็จะยังไม่หมดไป ทำให้ร่างกายกระตุ้นให้เกิดความต้องการกินอาหารเพิ่มอีกเรื่อยๆ

ดังนั้นในการลดความอ้วนนั้น จึงไม่ควรเน้นเรื่องการอดอาหาร เพราะอาจส่งผลกระทบต่อการใช้สมดุลของสารอาหารจำเป็นในร่างกาย จนทำให้เกิดอาการหิวโหยรุนแรงได้

วิธีต่างๆ ในการแก้ปัญหาโรคอ้วน

โรคอ้วนนั้นเป็นปัญหาที่มีมาแต่โบราณและเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วโลก ในวงการแพทย์และเภสัชกรรมได้หาวิธีแก้ปัญหาโรคอ้วนด้วยวิธีต่างๆ เช่น การผ่าตัด ฝังเข็ม การใช้ยาในรูปแบบต่างๆ จนเป็นธุรกิจใหญ่ด้านหนึ่งของสถานเสริมความงาม สำหรับข้อดี-ข้อเสียของแต่ละวิธีมีดังต่อไปนี้

1. การลดความอ้วนโดยการผ่าตัด เช่น ผ่าตัดกระเพาะอาหารให้เล็กลง ผ่าตัดลำไส้เล็กส่วนต้นเข้ากับลำไส้ใหญ่ การดูดหรือผ่าตัดไขมันส่วนเกิน

ข้อดี

- สามารถกำจัดไขมันส่วนเกินออกได้ทันที หากเป็นการดูดไขมันหลังผ่าตัด

ข้อเสีย

- มีความเสี่ยงสูงอาจเกิดโรคแทรกซ้อนตามมา
- เสียค่าใช้จ่ายสูง
- เกิดแผลเป็นจากการผ่าตัด
- เจ็บปวดจากการผ่าตัด
- ไขมันสามารถพอกกลับคืนได้ หากไม่ควบคุมอาหารหลังผ่าตัด

2. การลดความอ้วนโดยการไชยา

ข้อดี

- ทำให้น้ำหนักลดลงอย่างได้ผลและรวดเร็ว เนื่องจากฤทธิ์ของยาจะออกฤทธิ์ยับยั้ง ศูนย์ควบคุมความหิว ทำให้ไม่รู้สึกหิว

ข้อเสีย

- ยาลดความอ้วนอาจส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียงตามมา เช่น ตื่นเต้น ใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก นอนไม่หลับ ท้องผูก ลิ้นหัวใจรั่ว โรคหัวใจ มะเร็งเต้านม เป็นต้น
- อาจทำให้เกิดการติดยา แล้วต้องไชยาเพิ่มขึ้นอีก และไม่สามารถลดน้ำหนักได้อย่างถาวร
- หลังจากเลิกรับประทานยาจะกลับมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเหมือนเดิม เนื่องจากยังคงมีนิสัยรับประทานมากเหมือนเดิม
- ยาลดความอ้วนทำให้กินอาหารได้น้อยลง บางครั้งอาจจะขาดวิตามินและเกลือแร่ และดื่มน้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็ว อาจทำให้อวัยวะชubb และผิวหนังเหี่ยวแห้ง
- ยาลดความอ้วนประเภทมีตัวยาชับปัสสาวะ ยาระบาย ยาไทรอยด์ฮอร์โมน กลุ่มนี้ทำให้สูญเสียน้ำและเกลือแร่ หากสูญเสียมาก ๆ ทำให้ปากแห้ง เพลิอปวดกล้ามเนื้อ เป็นตะคริว หัวใจเต้นผิดปกติ ใจสั่น ปวดหัว คลื่นไส้ อาเจียนได้

3. การลดความอ้วนโดยการฝังเข็ม วิธีนี้เป็นวิธีของจีนโบราณ โดยจะฝังเข็มที่ใบหู เพราะเชื่อว่าเป็นจุดที่ทำให้การหดตัวของกระเพาะอาหารลดลง จึงไม่หิว ไม่อยากกิน ซึ่งจะช่วยให้ผอมลง

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> • สามารถลดความอ้วนเฉพาะที่ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> • เจ็บขณะฝังเข็ม และอาจมีการอักเสบได้ • ได้ผลไม่แน่นอน • หากแพทย์ที่ทำไม่เชี่ยวชาญอาจก่อให้เกิดอันตรายได้

4. การลดความอ้วนโดยการออกกำลังกาย

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> • ทำให้น้ำหนักลดอย่างได้ผล • ร่างกายแข็งแรง และมีรูปร่างดี • ประหยัดและปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> • ออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอได้ยาก เนื่องจากต้องบังคับจิตใจตนเองให้ได้ • เกิดความเหนื่อยล้าในการออกกำลังกาย

5. การลดความอ้วนโดยการควบคุมอาหาร การควบคุมอาหาร หมายถึง การบริโภคอาหารให้ได้สัดส่วนครบอาหาร 5 หมู่ แต่ลดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานลง

ข้อดี	ข้อเสีย
<ul style="list-style-type: none"> • ประหยัด • ปลอดภัย หากควบคุมอาหารที่ให้พลังงาน เช่น แป้ง น้ำตาล และไขมันลงได้อย่างถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติค่อนข้างยาก เพราะต้องบังคับจิตใจให้ได้ • หากเข้าใจผิดว่าการควบคุมอาหาร คือ การอดอาหาร จะทำให้เป็นโรคขาดสารอาหารได้

วิธีลดความอ้วนให้ได้ผล

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าวิธีลดความอ้วนหลายวิธี วิธีที่ปลอดภัยนิยมปฏิบัติ และเป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์และนักโภชนาการ คือ การคำนวณหาค่าพลังงานส่วนเกิน แล้วทำการกำจัดพลังงานส่วนเกินโดยการออกกำลังกาย และควบคุมพลังงานที่นำเข้าโดยการควบคุมอาหารที่บริโภค

1. การคำนวณหาพลังงานส่วนเกิน ประกอบด้วยขั้นตอนการคำนวณ ดังนี้

1.1 คำนวณหาค่า BMI จากน้ำหนักจริงของตนเอง เช่น คุณหนัก 55 กิโลกรัม สูง 1.45 ซม. ค่า BMI คุณมีค่า

$$\begin{aligned} \text{BMI} &= \frac{55}{1.45 \times 1.45} \\ &= 26.15 \quad (\text{จัดได้ว่าอยู่ในเกณฑ์อ้วน}) \end{aligned}$$

1.2 หาค่าช่วงน้ำหนักปกติของคุณที่ควรจะเป็น ค่าช่วงน้ำหนักปกติที่ควรเป็น คือ ค่า BMI ระหว่าง 18.5 ถึง 22.9 กิโลเมตร/(เมตร)²

18.5 (ความสูง x ความสูง) ถึง 22.9 (ความสูง X ความสูง)

ตัวอย่าง ถ้าคุณสูงมีส่วนสูง 1.45 ซม. หรือ 1.45 เมตร น้ำหนักที่ควรจะเป็น คือ

$$= 18.5 \times (1.45 \times 1.45) \text{ ถึง } 22.9 \times (1.45 \times 1.45)$$

$$= 39 \text{ ถึง } 48 \text{ กิโลกรัม}$$

1.3 ตั้งเป้าหมายว่าจะลดน้ำหนักลงให้เหลือเท่าไร น้ำหนักในอุดมคติที่คุณต้องการ ควรจะอยู่ในช่วงที่มีค่า BMI สำหรับคนน้ำหนักปกติ

จากตัวอย่างข้างต้น สมมุติว่าคุณมีน้ำหนักตัวที่แท้จริงเท่ากับ 55 กก. คุณควรจะตั้งเป้าหมายการควบคุม น้ำหนักให้เท่ากับน้ำหนักใดๆ ก็ได้ที่อยู่ระหว่าง 39 ถึง 48 กก. ซึ่งในระยะเริ่มต้นอาจตั้งเป้าหมายที่ 48 กก.

1.4 เริ่มต้นเข้าสู่โปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก การลดน้ำหนักตัวทุกๆ 1 กก. จะต้องทำให้ดุลพลังงานร่างกาย (energy balance) ติดลบ หรือจะต้องลดพลังงานส่วนเกินลงเท่ากับ 7,000 กิโลแคลอรี นั่นคือ

ปริมาณพลังงานส่วนเกินที่ต้องการลดทั้งหมดในการควบคุมน้ำหนัก = (7,000) x (น้ำหนักส่วนเกินที่ต้องการลด)

ตัวอย่าง หากเติมน้ำหนักตัว 55 กิโลกรัม ต้องการลดน้ำหนักส่วนเกินออกไป 7 กก. เพื่อให้เหลือ 48 กก.

ดังนั้น จะต้องลดพลังงานส่วนเกิน = (7,000) x (7 กก.) = 49,000 กิโลแคลอรี

ข้อแนะนำในการลดน้ำหนัก ควรจะลดพลังงานส่วนเกินในร่างกายไม่เกิน 600 กิโลแคลอรีต่อวัน

จำนวนวันประมาณการที่ใช้ในการลดน้ำหนักส่วนเกินทั้งหมด

$$= (\text{พลังงานส่วนเกินที่ต้องการลดทั้งหมด}) \div (600 \text{ กิโลแคลอรี})$$

$$= 49,000 \div (600)$$

$$= 82 \text{ วัน}$$

ดังนั้น หากเราสามารถลดพลังงานส่วนเกินได้วันละ 600 กิโลแคลอรีทุกวัน เราต้องใช้เวลาทั้งหมด 82 วัน (โดยประมาณ) จึงจะสามารถลดน้ำหนักตัวลง 7 กก. เพื่อให้ได้น้ำหนัก 48 กก. ตามเป้าหมายที่ต้องการ

2. การควบคุมพลังงานที่นำเข้า

การควบคุมพลังงานที่นำเข้า หมายถึง การควบคุมอาหารที่รับประทาน เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานที่เหมาะสม และต้องได้รับสารอาหารครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ แต่ลดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานน้อยลงนั่นเอง

อาหารที่ให้พลังงานประกอบด้วย อาหาร 3 กลุ่ม ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน วิธีเลือกรับ

ประทานอาหารให้พลังงาน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ในแต่ละวันควรมีอัตราส่วน 50 : 20 : 30

- ร้อยละ 50 หรือประมาณครึ่งหนึ่งของพลังงานควรได้มาจากคาร์โบไฮเดรต เลือกบริโภคคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าว แป้ง และเส้นใยอาหารให้มากขึ้น และควรลดการบริโภคน้ำตาลให้น้อยลง เช่น น้ำอัดลม ขนมหวาน ผลไม้ที่มีรสหวาน และควรใช้น้ำตาลปรุงอาหารให้น้อยลง

- ร้อยละ 20 มาจากหมู่อาหารโปรตีน ควรเลือกบริโภคโปรตีนจากเนื้อล้วนๆ ไม่มีมันติด ไม่มีหนัง เช่น เนื้อหน้าอก น่องสะโพก หลีกเลียงอาหารเนื้อที่ทอด เนื้อสีแดงมีแคลอรีมากกว่าเนื้อสีขาว เช่น เนื้อปลา และเลือกดื่มนมพร่องไขมันแทนนมปกติหรือนมเปรี้ยวซึ่งมักมีน้ำตาลสูง

- ร้อยละ 30 มาจากอาหารไขมัน ควรเป็นไขมันจากพืช ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว กะทิ และน้ำมันปาล์ม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดของหัวใจ ในแต่ละวันไม่ควรได้ไขมันเกินวันละ 3 ช้อนชา

นอกจากอาหารที่ให้พลังงานทั้ง 3 ชนิดแล้ว ในแต่ละวันควรได้ผักและผลไม้จำนวนเพียงพอ เพื่อให้ได้วิตามินและเกลือแร่ และควรเลือกผักผลไม้ที่มีแป้งน้อยหรือรสไม่หวาน

ตัวอย่าง พลังงานที่ได้จากอาหารจานเดียวที่นิยมบริโภค

ผู้ที่ต้องการควบคุมและลดน้ำหนักควรเลือกบริโภคให้เหมาะสม ปริมาณอาหารที่จำหน่ายโดยทั่วไปมีขนาด 300-400 กรัม/จาน

	แคลอรี/100 กรัม	แคลอรี/400 กรัม
1. ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย, ใส่ไข่	239	956
2. ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กแห้ง	227	908
3. ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่แห้ง ผัดซีอิ๊ว	195	780
4. ข้าวคลุกกะปิ	209	836
5. ข้าวมันไก่	199	796
6. ข้าวราดหน้าไก่ผัดกะเพรา	191	764
7. ข้าวหมูแดง	169	676
8. ข้าวผัดหมู, ใส่ไข่	178	712
9. ข้าวขาหมู	152	608
10. ข้าวแกงเขียวหวานไก่	154	616
11. ข้าวหมกไก่	169	676
12. ก๋วยเตี๋ยวเนื้อสัน	112	448
13. ก๋วยเตี๋ยวราดหน้า	113	452
14. ก๋วยเตี๋ยวยีนตาโฟน้ำ	72	288
15. เส้นหมี่ลูกชิ้น	57	228

3. การกำจัดพลังงานส่วนเกิน

การกำจัดพลังงานส่วนเกิน หมายถึง การออกกำลังกายเพื่อกำจัดพลังงานส่วนเกินออกไป ซึ่งการออกกำลังกายเพื่อลดความอ้วนนั้นต้องทำควบคู่ไปกับการควบคุมพลังงานที่นำเข้ามา คือการควบคุมอาหารนั่นเอง การออกกำลังกายจะช่วยให้ไขมันที่สะสมหายไป กล้ามเนื้อที่แข็งแรงจะเข้ามาแทนที่ ถ้าควบคุมอาหารอย่างเดียวไม่ออกกำลังกายด้วย น้ำหนักลดจริงแต่ผิวหนังจะเหี่ยวย่นแน่นอน

การออกกำลังกายมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง การเต้นแอโรบิก เป็นต้น การเดินเร็วโดยก้าวขายาวๆ แกว่งแขนให้แรง เดินให้ได้นาทีละ 100 เมตร จะใช้พลังงานชั่วโมงละ 350 แคลอรี การเดินเร็วเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีอายุมากและผู้ที่ย้อวนมาก การวิ่งเป็นการเผาผลาญพลังงานได้มากกว่าการเดินเร็ว ถ้าวิ่งด้วยความเร็วประมาณ 10 ก.ม./ชม. จะใช้พลังส่วนเกินได้ 350 แคลอรี ในเวลาเพียง 30 นาที แต่การวิ่งนั้นเหมาะสำหรับผู้ที่ไม่อ้วนมาก ผู้ที่ย้อวนมากไม่ควรวิ่งเพราะอาจเจ็บข้อเข่า คนที่ย้อวนมากควรเลือกการออกกำลังกายโดยการเดินเร็วแทน ส่วนการเต้นแอโรบิกนั้นเป็นการออกกำลังกายที่กำลังนิยมกันมาก เพราะได้ออกกำลังกายเกือบทุกส่วนของร่างกายทีเดียว ผู้ที่ย้อวนมากหรืออายุมากก็ควรเลือกทำที่เดินแล้วไม่หักโหมจนเกินไป

นอกจากการเดิน วิ่ง และเต้นแอโรบิกที่กล่าวมาแล้วนั้น การออกกำลังกายด้วยกีฬาประเภทอื่น เช่น การว่ายน้ำ การเต้นแอโรบิกในน้ำ การขี่จักรยานอยู่กับที่ การขี่จักรยาน การตีแบดมินตัน ฯลฯ ก็สามารถช่วยให้กำจัดพลังงานส่วนเกินได้ เป็นการลดน้ำหนักที่ดี

การออกกำลังกายนั้นมีข้อที่ต้องระลึกร่วมคือ ต้องไม่หักโหม เพราะถ้าบาดเจ็บแล้วอาจจะต้องนอนพักไปอีกนาน ซึ่งจะทำให้ย้อวนมากขึ้นอีก หรือบางคนก็เช็ดขยาดกับการออกกำลังกาย

โดยทั่วไปเรามักจะถือกันว่า การออกกำลังกายนั้นจะทำในเวลาไหนของวันก็ได้ ขอให้ในช่วงที่มีเวลาร่างและสะดวก แต่จากการศึกษาของนักวิชาการที่ได้ทำการทดลองลดน้ำหนักในกลุ่มคนอ้วน 3 กลุ่ม กลุ่มแรกมีจำนวน 12 คน ให้ควบคุมแต่อาหารเพียงอย่างเดียว โดยให้กินวันละ 1,200 แคลอรี กลุ่มที่ 2 มีจำนวน 14 คน ให้ควบคุมอาหารวันละ 1,200 แคลอรี และให้ออกกำลังกายด้วยการวิ่งบ้าง เดินบ้าง เป็นเวลานาน 30 นาที ติดต่อกันทุกๆ วัน โดยให้ทำการออกกำลังกายในเวลาก่อนอาหารเช้า กลุ่มที่ 3 มีจำนวน 12 คน ให้ควบคุมอาหารวันละ 1,200 แคลอรี และออกกำลังกาย เหมือนกลุ่มที่ 2 แต่เปลี่ยนมาทำการออกกำลังกายในช่วงเวลาก่อนอาหารเย็น ผลการศึกษาพบว่า การควบคุมอาหารร่วมกับการออกกำลังกายในช่วงเวลาก่อนอาหารเย็นนั้นได้ผลดีที่สุด คือ น้ำหนักที่ลดลงนั้นเป็นไขมันทั้งหมด นอกจากนั้นกล้ามเนื้อยังมีน้ำหนักมากขึ้น นั่นคือกล้ามเนื้อใหญ่ขึ้น แข็งแรงมากขึ้นนั่นเอง ทำให้มีรูปร่างดีขึ้น ส่วนการลดน้ำหนักโดยการควบคุมอาหารแต่เพียงอย่างเดียว แม้จะลดน้ำหนักตัวลงได้ แต่กลับเป็นน้ำหนักของกล้ามเนื้อเสียเกือบครึ่ง และเป็นน้ำหนักไขมันประมาณครึ่งหนึ่ง ซึ่งการลดน้ำหนักตัวโดยควบคุมอาหารอย่างเดียวนี้ จะทำให้ผอมแต่ผิวหนังเหี่ยวย่น ส่วนกรณีออกกำลังกายอย่างเดียวโดยไม่ควบคุมอาหารนั้น มักไม่ได้

ผล เพราะร่างกายจะทนเหนื่อยไม่ไหว ดังนั้นวิธีลดน้ำหนักให้ได้ผลต้องออกกำลังกาย (ถ้าจัดพลังงานที่สะสม) ควบคู่กับการควบคุมอาหารเสมอ (การควบคุมพลังงานที่นำเข้า)

เทคนิค 10 ประการสู่ความสำเร็จในการลดน้ำหนัก

เทคนิคต่อไปนี้เป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต พฤติกรรมการบริโภค เพื่อรักษาและควบคุมน้ำหนักในระยะยาว

1. ดื่มน้ำก่อนรับประทานอาหาร 1-2 แก้ว และดื่มน้ำก่อนอิมอาหารอีก 1-2 แก้ว
2. เลือกรับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำ งดหรือหลีกเลี่ยงอาหารทอด อาหารหวานหรือผลไม้ที่มีรสหวานหรือให้พลังงานสูง
3. อย่าอดอาหารหรืองดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง แต่ควรเน้นหนักกับการรับประทานอาหารมื้อเช้า และกลางวัน เพื่อร่างกายจะได้นำพลังงานไปใช้ได้เต็มที่ ส่วนมื้อเย็นควรเป็นอาหารที่ให้พลังงานต่ำ
4. เคี้ยวอาหารช้าๆ จะช่วยให้อิ่มเร็วขึ้น อาหารแต่ละคำควรเคี้ยวนาน 30 ครั้ง การกินอาหารเร็วมักจะทำให้กินมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น
5. งดอาหารก่อนนอนโดยเด็ดขาด ควรรับประทานอาหารก่อนเข้านอนอย่างน้อย 3-4 ชั่วโมง
6. ลดไขมันโดยการกินน้อยลง แต่ให้สมดุล 5 หมู่ และออกกำลังกายมากขึ้น
7. อย่าเสียดายอาหารที่เหลือ ควรจัดเตรียมอาหารให้พอเหมาะในแต่ละมื้อ
8. พยายามเคลื่อนไหวร่างกายให้มากที่สุด หลังจากรับประทานอาหารแล้ว ควรเดินหรือทำกิจกรรมใดๆ 1 ชั่วโมง เพื่อลดการสะสมของไขมันและช่วยเผาผลาญพลังงานส่วนเกิน
9. ถ้าลดปริมาณอาหารหลัก ต้องได้รับวิตามิน เกลือแร่เสริมทดแทน เพื่อไม่ให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็น
10. ต้องมุ่งมั่น อดทน และมีวินัยในตนเองในการปฏิบัติ เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งการจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต้องทำแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่หักโหม ติดตามประกาศเป้าหมายที่ต้องการไว้ให้เห็นชัดเจน ระลึกถึงน้ำหนักเป้าหมายก่อนมีอาหารทุกครั้ง

กล่าวโดยสรุปการควบคุมและการลดน้ำหนักจะสำเร็จได้ ต้องมีความมุ่งมั่น มีเป้าหมายที่แน่นอน มีความตั้งใจ และมีความพยายามอย่างจริงจังที่สุด และที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ จะต้องทำตลอดไปไม่มีการหยุดหรือขาดตอน การลดน้ำหนักที่ถูกหลักการจริงๆ นั้นควรค่อยเป็นค่อยไป ไม่ควรลดน้ำหนักอย่างรวดเร็ว การลดน้ำหนักรวดเร็วมักเป็นการลดกล้ามเนื้อ และน้ำจากเซลล์ทำให้ผิวหนังเหี่ยวย่น การลดน้ำหนักให้ได้ผลควรใช้หลายๆ วิธีร่วมกัน ได้แก่ การเลือกรับประทานอาหารที่ให้สารอาหารครบถ้วน และให้พลังงานพอเหมาะ กับสภาพร่างกาย ออกกำลังกาย

กายร่วมด้วยเสมอ โดยออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 20-30 นาที เวลาที่เหมาะสมสำหรับ ออกกำลังกายควรออกกำลังกาย 2 ชั่วโมง ก่อนอาหารมื้อเย็น นอกจากนี้ต้องปรับเปลี่ยนอุปนิสัยการบริโภคให้ถูกต้อง ปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการดำเนินชีวิตใหม่ ระวังเสมอว่า ตัวตนของเราคือผลพวงของสิ่งที่เรากิน สิ่งที่เราคิด และสิ่งที่เราปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข, สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2545) โภชนาการเพื่อสุขภาพดี. กรุงเทพฯ : San M & B Publishing.
- ตำรง กิจกุลศล. (2544) คู่มือลดความอ้วน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ไพบูลย์ จาตุรปัญญา. (2539) ลดน้ำหนักตามแนวธรรมชาติบำบัด. กรุงเทพฯ : รวมทรงศน์.
- จันทร์ทิศา พุกษานานนท์. (2545) อ้วนอันตราย : โรคที่มากับความอ้วน. โกลัสมอ 26 (5) หน้า 90-91.
- ประทานพร (นามแฝง). (2547) โลกกำลังอ้วนจาก...โรคอ้วน. อัมเดท 19 (199) หน้า 73-80.
- ประณีต ผ่อนแผ้ว. (2539) โภชนาศาสตร์ชุมชน. กรุงเทพฯ : ลิฟวิง ทรานส์ มีเดีย
- วินัย ตะห์ลัน. (2540) เลพทิน ความหวังของคนอ้วน. เนชั่น สดสัปดาห์ 6 (270) หน้า 70-71.
- ศิริญา กระดุมดี. (2547) อ้วน.....แล้วไง. โกลัสมอ 25 (245) หน้า 12-13.
- อวยพร อภิรักษ์ธำรง. (2540) ยีน (gene) กับโรคอ้วน (obesity). ศักยภาพ 4 (10-11) หน้า 22-25.
- Abramson, E. (1998) Emotional Eating : What You Need to Know Before Strating Another Diet. San Francisco : Jossy-Bass Publishers.
- Cooper, Z., Fairburn, C.G. and Howker, D.M. (2003) Cognitive-Behavioral Treatment of Obesity. New York : Guilford Press.
- Cottrell, R. (1995) Weight Control. London : Chapman & Hall.
- Erichson, J.C.; Hollopeter, G. and Palmiter, R.D. (1996) Attenuation of the Obesity Syndrome of ob/ob Mice by the Loss of Neuropeptide Y. Science, 274 : 1704-1707.
- Friedman, J.M. (1997). The Alphabet of Weight Control. Nature, 385 : 119-120.
- Suzanne, A. and Derek, L.J. (1992) Eating Disorders. Oxford : Oxford University Press.
- <http://www.thaihealth.or.th>

118 วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2547

<http://www.si.mahidol.ac.th/siriraj-online/search.asp>

<http://www.fatwars.com/us/lifestyle-dietaryfat.php>

<http://www.fatwars.com/ca/lifestyle-glycemicindex.php>



สุขภาพช่องปาก (Oral Health)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทันตแพทย์หญิงระวีวรรณ ปัญญางาม



บทนำ

สุขภาพช่องปาก หมายถึง สภาวะที่อวัยวะและเนื้อเยื่อต่างๆ ในช่องปากปราศจากโรคหรือความผิดปกติ มีประสิทธิภาพในการทำงานครบถ้วนเหมาะสมตามหน้าที่ ก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของคุณภาพชีวิต การกำหนดความหมายของสุขภาพช่องปากดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสอดคล้องสัมพันธ์กับสุขภาพร่างกายนั่นเอง เพราะช่องปากเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายที่ประกอบขึ้นด้วยริมฝีปาก แก้ม ลิ้น ฟัน อวัยวะปริทันต์ ข้อต่อขากรรไกร กล้ามเนื้อบดเคี้ยว เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก รวมถึงต่อมน้ำลาย และระบบประสาททั้งส่วนกลางและแขนงประสาทต่างๆ ทำหน้าที่ผสมผสานกันเป็น "ระบบบดเคี้ยว" ซึ่งเป็นกระบวนการแรกของระบบย่อยและดูดซึมอาหารของร่างกาย แม้ความบกพร่องของระบบบดเคี้ยวจะไม่มีผลต่อความเป็นความตายของชีวิตโดยตรงก็ตาม แต่ก็ยังเป็นระบบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพชีวิต เพราะการที่คนเราจะมีความสุขที่สมบูรณ์ได้นั้นต้องมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ คือ ประการแรก ต้องรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ กล่าวคือ ต้องมีสารอาหารครบทุกหมู่และมีความสมดุลของสารอาหารแต่ละหมู่ด้วย ประการที่สอง ต้องออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายอย่างสม่ำเสมอ และประการสุดท้าย ต้องมีการพักผ่อนที่เพียงพอ การที่อาหารถูกจัดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ของปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของคนเรา นอกเหนือไปจากที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และเสื้อผ้า นั่น เพราะการรับประทานอาหารเป็นกลไกตามธรรมชาติที่เกิดขึ้น เพื่อนำสารอาหารต่างๆ ที่ประกอบกันอยู่ในอาหารเข้าสู่ร่างกายอย่างสม่ำเสมอ นับตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย แต่การที่ร่างกายจะนำอาหารที่เข้าสู่ร่างกายไปใช้ได้ต้องมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีกระบวนการต่างๆ ตั้งแต่การย่อยอาหาร การขนส่งสารอาหาร การใช้สารอาหารตลอดจนการสะสมสารอาหาร และการกำจัดอาหารส่วนที่เหลือใช้ที่มีประสิทธิภาพด้วย ดังนั้นระบบบดเคี้ยวซึ่งเป็นระบบแรกที่สุดในกระบวนการย่อยอาหารจึงจำเป็นต้องทำหน้าที่ให้สมบูรณ์ โดยการใช้ฟันทำหน้าที่ตัด แบ่ง ฉีกและบดอาหารชิ้นใหญ่ๆ ให้เล็กลงๆ จนละเอียดพอที่จะกลืนผ่านลงสู่ระบบทางเดินอาหารได้ โดยมีน้ำลายช่วยคลุกเคล้าให้อาหารเป็นก้อนและลื่นเพื่อให้อาหารกลืนได้ง่ายขึ้น หลังจากนั้นน้ำย่อยต่างๆ ในทางเดินอาหารจะทำหน้าที่ย่อยชิ้นอาหารขนาดเล็กและละเอียดเหล่านี้ต่อไป เพื่อให้มีขนาดเล็กลงไปอีกจนสามารถดูดซึมผ่านผนังกระเพาะอาหารและลำไส้เข้าสู่กระแสเลือด แล้ว

ส่งไปใช้เสริมสร้างเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกายส่วนที่มีการเจริญเติบโตหรือมีการซ่อมแซมให้กลับมามีสภาพดีดังเดิม สารอาหารบางส่วนจะเปลี่ยนเป็นพลังงานตามความต้องการของร่างกาย อาหารที่ไม่ถูกดูดซึมไว้จะเหลือเป็นกากอาหารผ่านเข้าสู่ลำไส้ใหญ่และขับถ่ายออกไป ด้วยเหตุนี้หากเกิดความบกพร่องหรือความเจ็บป่วยพิการขึ้นกับอวัยวะส่วนใดในช่องปากจนมีผลให้ระบบบดเคี้ยวทำงานไม่ได้หรือทำได้ไม่สมบูรณ์ จะทำให้ประสิทธิภาพของระบบย่อยอาหารลดลงและส่งผลกระทบต่อทางเสียหายต่อการดูดซึมสารอาหารด้วย จนอาจเป็นสาเหตุให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็นและเกิดโรคอื่นๆ ตามมาได้ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความเจ็บปวด พิการ ทุกข์ทรมานทางร่างกายแล้ว ยังอาจมีผลกระทบต่อจิตใจและอารมณ์ด้วย นอกจากนี้ยังอาจส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตตามปกติทั้งด้านการเรียน การทำงาน การทำกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมอื่นๆ ของแต่ละบุคคล ตลอดจนอาจบั่นทอนเศรษฐกิจของตนเอง ครอบครัว และประเทศชาติอีกด้วย

การที่อวัยวะต่างๆ ในช่องปากมีอิทธิพลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหาร ดังนั้นจึงมีอิทธิพลต่อสุขภาพร่างกายทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วย เหตุนี้เองการสร้างองค์รวมของสุขภาพจึงต้องรวมถึงการสร้างสุขภาพช่องปาก โดยมุ่งหวังให้อวัยวะต่างๆ ในช่องปากสามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การรับรู้และเข้าใจเรื่องราวเกี่ยวกับหน้าที่และความสำคัญของอวัยวะต่างๆ ในช่องปาก จะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการดูแลและป้องกันความเสียหายที่จะเกิดแก่อวัยวะต่างๆ ในช่องปากอย่างถูกต้อง เพื่อให้อยู่ในสภาวะที่สมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคและความพิการต่างๆ

ช่องปาก

เป็นส่วนต้นของระบบย่อยอาหารที่มีขอบเขตล้อมด้วยริมฝีปาก แก้ม เพดานปาก และพื้นของปาก ส่วนหลังสุดของช่องปากเชื่อมต่อกับโพรงจมูกซึ่งอยู่บริเวณส่วนบนและมีหลอดอาหารเชื่อมอยู่บริเวณส่วนล่าง ในช่องปากประกอบด้วยอวัยวะหลายชนิด ได้แก่ เหงือก เพดานปาก กระพุ้งแก้ม ริมฝีปากด้านใน ลิ้นและฟัน เนื้อเยื่อในช่องปากนอกเหนือจากเนื้อเยื่อแข็งของฟันแล้วจะปกคลุมไปด้วยเยื่อเมือกที่เป็นเซลล์บุผิว มีลักษณะขรุขระ คลุมชั้นใต้ผิวซึ่งเป็นเส้นใยคอลลาเจนไว้ โดยทำหน้าที่เหมือนกับเป็นหนังกำพร้าที่ปกคลุมหนังแท้ไว้นั่นเอง แต่ต่างกับที่หนังกำพร้ามีลักษณะแห้งและมีเคราติน (keratin) ปกคลุม เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปากเป็นส่วนที่ไวต่อการตอบรับและจะปรากฏรอยโรคแสดงถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับระบบร่างกายให้เห็น เช่น อาการแพ้ยาหรือสารเคมี ภาวะการติดเชื้อ ภาวะขาดสารอาหารหรือขาดน้ำ ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะไม่สมดุลของฮอร์โมน ภาวะที่ระบบทางเดินอาหารทำงานผิดปกติ รวมถึงภาวะความเครียดทางอารมณ์และจิตใจ หน้าที่และความสำคัญของอวัยวะแต่ละอย่างในช่องปากมีดังนี้

ฟัน โดยธรรมชาติมี 2 ชุด คือ ชุดฟันน้ำนมและชุดฟันแท้ ฟันทั้ง 2 ชุดมีหน้าที่หลักที่สำคัญเหมือนกันได้แก่ ตัด ฉีก บดเคี้ยวอาหาร ช่วยในการออกเสียงพูดและช่วยรักษาเค้าโครงรูปใบหน้า สำหรับฟันน้ำนมมีหน้าที่เพิ่ม

เดิมที่แตกต่างจากฟันแท้คือ การรักษาฟันที่สำหรับให้ฟันแท้ขึ้นมาทดแทนฟันน้ำนมซี่ที่หลุดไปตามอายุ และ กระตุ้นการเจริญเติบโตของกระดูกขากรรไกรให้มีพื้นที่เพิ่มขึ้นจนพอเพียงให้ฟันแท้ที่มีขนาดใหญ่กว่าฟันน้ำนมได้ ขึ้นมาแทนที่โดยไม่เกิดการเบียดซ้อนกัน นอกจากนี้รากฟันน้ำนมจะนำทางให้ฟันแท้ไหลเข้าสู่ช่องปากได้ใน ตำแหน่งที่ถูกต้อง โดยค่อยๆ ละลายไปขณะที่ตัวฟันแท้ที่ยังฝังอยู่ในกระดูกขากรรไกรค่อยๆ เลื่อนขึ้นมาแทนที่

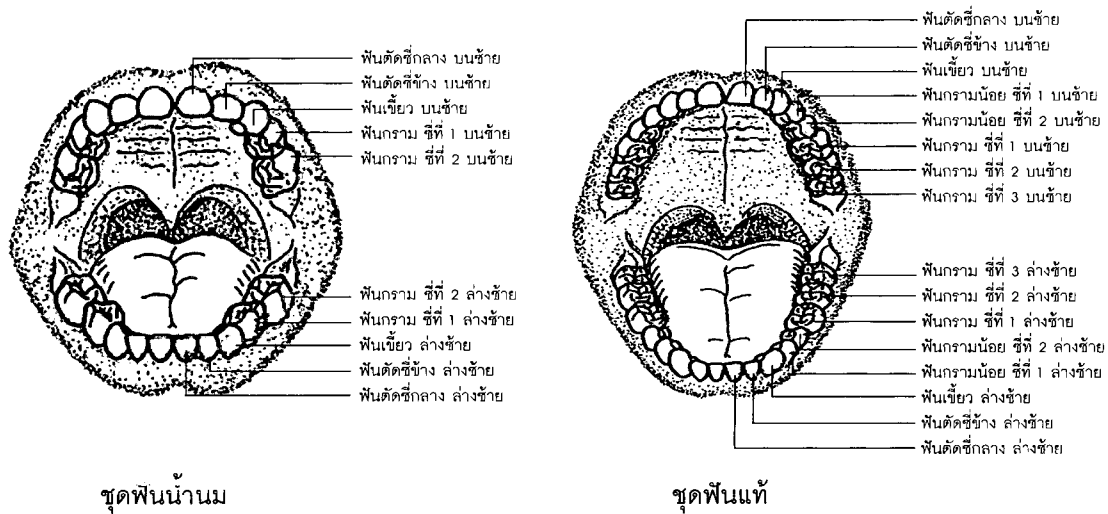
เนื่องจากฟันแต่ละซี่ทำหน้าที่แตกต่างกัน ดังนั้นธรรมชาติจึงสร้างฟันในแต่ละตำแหน่งในช่องปากให้มี ลักษณะรูปร่างและการเรียงตัวต่างกันไป ดังนี้

1. **ฟันตัด** มีจำนวน 8 ซี่ โดยอยู่ในขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 4 ซี่ เรียงตัวชิดกันอยู่ด้านหน้าสุดของ ช่องปากโดยมีการวางตัวค่อนข้างขนานกับแนวของริมฝีปาก รูปร่างฟันเหล่านี้จะยาวบาง ปลายตัดคล้ายใบมีด ทำ หน้าที่ตัดแบ่งอาหารชิ้นใหญ่ให้มีขนาดเล็กลงและกันลมที่เกิดขึ้นเวลาออกเสียงอักษรบางตัว เช่น เสียงอักษร "ส"

2. **ฟันเขี้ยว** มีจำนวน 4 ซี่ อยู่ในตำแหน่งมุมปากซ้ายและขวาข้างละซี่ ทั้งในขากรรไกรบนและล่าง โดย เรียงตัวถัดจากฟันตัดและถูกจัดเป็นฟันหน้าเช่นเดียวกับฟันตัด แต่เนื่องจากมีรากฟันที่ยาวแข็งแรง ตัวฟันมีรูปร่าง อ้วนป้อม ปลายยอดฟันแหลมจึงใช้ฉีกแบ่งอาหารที่มีเยื่อเหนียวได้ดี นอกจากนี้การมีตำแหน่งอยู่ตรงมุมปากจึงหนุน มุมปากไว้ป้องกันมุมปากยุบทำให้มีบทบาทสำคัญต่อรูปลักษณะของใบหน้า

3. **ฟันกราม** เป็นฟันกลุ่มที่มีรากฟันจำนวน 2-3 รากขึ้นไป มีขนาดตัวฟันใหญ่ที่สุดในปาก ด้านบนเคี้ยวมี ฟันผิวกว้างและมีร่องหลุมเหมาะที่จะใช้บดอาหารให้ละเอียดพร้อมที่จะกลืน จึงมีหน้าที่หลักในการบดเคี้ยวอาหาร สำหรับจำนวนและการเรียงตัวของฟันกรามน้ำนมและฟันกรามแท้จะแตกต่างกัน โดยฟันกรามน้ำนมมีจำนวน 8 ซี่ อยู่ในขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 4 ซี่ แบ่งเป็นข้างซ้ายและขวาข้างละ 2 ซี่ เรียงตัวในตำแหน่งถัดจากฟันเขี้ยว ลึกเข้าไปในช่องปาก สำหรับฟันกรามแท้ มีจำนวน 12 ซี่ อยู่ในขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 6 ซี่ แบ่งเป็นข้าง ซ้ายและขวาข้างละ 3 ซี่ เรียงตัวในตำแหน่งถัดจากฟันกรามน้อยเข้าไปในช่องปาก โดยเป็นฟันแท้กลุ่มเดียวที่ไม่ได้ ขึ้นแทนที่ฟันน้ำนม

4. **ฟันกรามน้อย** มีเฉพาะในชุดฟันแท้เท่านั้น เป็นฟันแท้ที่ขึ้นแทนที่ฟันกรามน้ำนมจึงมีจำนวนเท่ากันกับ ฟันกรามน้ำนม คือมีทั้งหมด 8 ซี่ในขากรรไกรบนและล่างอย่างละ 4 ซี่ ซ้ายและขวาข้างละ 2 ซี่ เรียงตัวในตำแหน่ง ระหว่างฟันเขี้ยวกับฟันกราม ฟันกรามน้อยจัดเป็นฟันหลังเช่นเดียวกับฟันกราม แต่เนื่องจากด้านบนเคี้ยวมีขนาด และหน้าตัดเล็กกว่าฟันกราม ปลายยอดฟันแหลมคล้ายฟันเขี้ยว ประกอบกับตำแหน่งที่อยู่เชื่อมต่อระหว่างฟัน กรามและฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อยจึงใช้กัดฉีกอาหารแทนฟันเขี้ยวได้บ้างและใช้บดเคี้ยวได้บ้างเล็กน้อย เนื่องจาก รากฟันของฟันกรามน้อยเล็กและสั้นกว่าฟันเขี้ยวและฟันกราม จึงเป็นฟันที่รับแรงได้ไม่มากนักและใช้งานได้น้อย กว่าฟันซี่อื่นๆ



รูปที่ 1 ชุดฟันน้ำนมจำนวน 20 ซี่ และชุดฟันแท้จำนวน 32 ซี่

อวัยวะปริทันต์ เป็นเนื้อเยื่อหลายชนิดที่ทำหน้าที่ร่วมกันเพื่อยึดฟันให้ติดแน่นอยู่ในโพรงเบ้าฟันของกระดูกขากรรไกร เพราะรากฟันที่ฝังอยู่ในกระดูกขากรรไกรไม่ได้ยึดติดแน่นโดยตรงกับกระดูก แต่จะมีช่องว่างแคบๆ คั่นอยู่ระหว่างเคลือบรากฟันกับผิวกระดูกเบ้าฟัน ทำให้รากฟันลอยอยู่ในกระดูกเบ้าฟัน แต่การที่รากฟันติดแน่นอยู่ในกระดูกขากรรไกรได้เนื่องจากมีเอ็นยึดปริทันต์ที่มีลักษณะเป็นใยละเอียดพันกันเป็นมัดเล็กๆ จำนวนมากยึดระหว่างเคลือบรากฟันและผิวกระดูกเบ้าฟันไว้ ดังนั้นการใช้เครื่องมือจับตัวฟันโยกขณะถอนฟัน นอกจากจะทำให้กระดูกเบ้าฟันยุบตัวกว้างขึ้นแล้ว ยังทำให้เอ็นยึดปริทันต์ขาดจากกัน จนสามารถถอนฟันออกได้โดยกระดูกไม่แตกหัก เนื้อเยื่อของอวัยวะปริทันต์มีดังนี้

1. กระดูกเบ้าฟัน เป็นส่วนของกระดูกขากรรไกรที่หุ้มล้อมรอบรากฟันแต่ละรากแต่ละซี่
2. เอ็นยึดปริทันต์ เป็นมัดของเส้นใยเล็กๆ จำนวนมาก เรียงตัวกันแน่น ทำหน้าที่เชื่อมยึดฟันให้อยู่ในกระดูกเบ้าฟัน โดยยึดจากเคลือบรากฟันไปยังบริเวณต่างๆ ได้แก่ ผิวกระดูกเบ้าฟัน เนื้อเยื่อเหงือกและฟันซี่ที่อยู่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้ยังมีมัดของเส้นใยแล้ว ยังมีเนื้อเยื่อที่เรียงตัวกันอยู่หลวมกว่า ซึ่งประกอบไปด้วยหลอดเลือด เส้นประสาท และหลอดน้ำเหลืองแทรกอยู่ด้วย เส้นใยของเอ็นยึดปริทันต์มีตำแหน่งและทิศทางที่ยึดเกาะ 4 ลักษณะ ได้แก่

2.1 เส้นใยปลายรากฟันยึดเคลือบรากฟันบริเวณปลายรากไปยังกระดูกเบ้าฟันที่ล้อมรอบปลายรากฟัน ทำหน้าที่รองรับเส้นเลือดและเส้นประสาทที่ผ่านเข้าสู่คลองรากฟันทางปลายรากฟัน

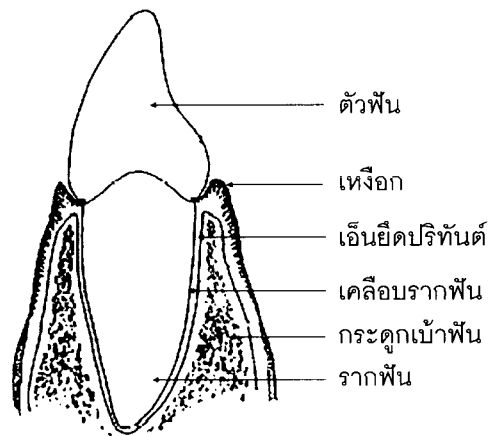
2.2 เส้นใยระหว่างฟัน ยึดเคลือบรากฟันซี่หนึ่งไปยังเคลือบรากฟันอีกซี่หนึ่งที่อยู่ถัดไป เริ่มตั้งแต่บริเวณใต้แนวคอฟันข้ามสันกระดูกกันระหว่างฟันไปยังฟันซี่ข้างเคียง ทำหน้าที่ยึดตัวฟันแต่ละซี่ที่อยู่ใกล้กันให้ชิดกัน

2.3 เส้นใยตามแนวราบ ยึดเคลือบรากฟันบริเวณคอฟันไปยังสันกระดูกเบ้าฟันในแนวขวางกับความยาวของรากฟัน ทำหน้าที่ยึดฟันให้อยู่ในกระดูกเบ้าฟันและป้องกันการล้มเอียงของฟัน

2.4 เส้นใยเฉียง ยึดจากเคลือบรากฟันไปยังกระดูกเบ้าฟันตลอดแนวความยาวและโดยรอบของรากฟัน โดยทอดตัวในแนวเฉียงๆ ไปทางปลายราก ทำหน้าที่ส่งผ่านแรงบิดเคี้ยวจากด้านบนของตัวฟันไปยังกระดูกเบ้าฟันรอบๆ รากฟัน และช่วยป้องกันการเสียดสีของรากฟันกับกระดูกเบ้าฟัน

3. เหงือก เป็นเนื้อเยื่ออ่อนหุ้มสันกระดูกขากรรไกรไปจนถึงคอฟัน โดยแบ่งออกเป็น เหงือกยึดและเหงือกอิสระ สำหรับเหงือกยึดเป็นส่วนที่ปกคลุมติดแน่นอยู่บนสันกระดูกขากรรไกรส่วนใหญ่ ในขณะที่เหงือกอิสระจะเป็นส่วนที่อยู่ถัดจากเหงือกยึดขึ้นไป หุ้มล้อมรอบชิดอยู่กับคอฟัน แต่สามารถขยับได้บ้างเล็กน้อย ในเนื้อเยื่อเหงือกมีเส้นใยเหงือกอยู่หลายมัดเพื่อทำหน้าที่ยึดเหงือกให้อยู่นิ่งกับที่ โดยเส้นใยเหงือกบางกลุ่มจะยึดจากเคลือบรากฟันที่บริเวณคอฟันไปยังเหงือกรอบๆ ในขณะที่เส้นใยเหงือกอีกบางกลุ่มจะยึดจากสันกระดูกเบ้าฟันไปยังเหงือกที่ปกคลุมอยู่ข้างบน อย่างไรก็ตามจะมีเส้นใยเหงือกอีกบางกลุ่มที่ไม่ได้ยึดติดอยู่กับฟันและขอบกระดูกเบ้าฟันเลย แต่จะแทรกตัวอยู่ในเนื้อเยื่อเหงือกบริเวณขอบเหงือกอิสระเป็นวงล้อมอยู่รอบฟัน เพื่อช่วยยึดขอบเหงือกอิสระให้ชิดรอบคอฟัน

4. เคลือบรากฟัน เป็นผิวที่ปกคลุมอยู่ชั้นนอกสุดของรากฟัน นอกจากจะให้ความแข็งแรงแล้ว ยังเป็นที่ยึดของเอ็นยึดปริทันต์ให้ฟันติดแน่นอยู่ในกระดูกเบ้าฟันด้วย



รูปที่ 2 ภาพฟันและเหงือกตัดตามยาว แสดงรายละเอียดของอวัยวะปริทันต์ทั้ง 4 ชนิด

ข้อต่อขากรรไกร เป็นส่วนต่อของกระดูกขากรรไกรบนกับกระดูกขากรรไกรล่าง กระดูกขากรรไกรบนเป็นส่วนฐานของกะโหลกศีรษะที่อยู่กับที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ส่วนกระดูกขากรรไกรล่างเป็นชิ้นกระดูกที่แยกจากกะโหลกศีรษะสามารถเคลื่อนที่ได้ในลักษณะคล้ายบานพับ เมื่อมีการอ้าปากและหุบปากหรือสามารถเคลื่อนที่ไปทางด้านข้างหรือด้านหน้าได้ในขอบเขตจำกัดของพื้นที่ความกว้างของข้อต่อในขณะที่กัด เคี้ยว หรือเคี้ยวคาง กระดูกขากรรไกรล่างตรงที่เป็นข้อต่อมีลักษณะเป็นหัวกระดูกค่อนข้างกลม เคลื่อนที่อยู่ในแอ่งที่เป็นส่วนข้อต่อของกระดูกขากรรไกรบน ซึ่งเป็นฐานของกะโหลกศีรษะที่ไม่เคลื่อนไหว ทั้งสองส่วนนี้ยึดกันอยู่ด้วยมัดกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและเอ็นยึดข้อต่อขากรรไกรและมีแผ่นกระดูกอ่อนชิ้นบางๆ ครอบอยู่ในแอ่งคั่นอยู่ระหว่างส่วนต่อของกระดูกทั้งสองนี้ เพื่อเป็นหมอนรองหัวกระดูกขากรรไกรล่างไม่ให้กดและเสียดสีโดยตรงกับกันแอ่งที่เป็นกระดูกส่วนข้อต่อของกระดูกขากรรไกรบนในขณะที่กระดูกขากรรไกรล่างเคลื่อนที่

กล้ามเนื้อบดเคี้ยว เป็นกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับระบบบดเคี้ยว ประกอบด้วย

1. กล้ามเนื้อเทมโพลาริส (*temporalis muscle*) ยึดจากกระดูกบริเวณขมับไปยังขอบบนส่วนหน้าของกระดูกขากรรไกรล่าง ข้างละ 1 มัด ทำหน้าที่หดตัวดึงกระดูกขากรรไกรล่างเคลื่อนตัวเข้าหากระดูกขากรรไกรบนขณะหุบปาก และหย่อนตัวปล่อยให้กระดูกขากรรไกรล่างเคลื่อนตัวออกห่างจากกระดูกขากรรไกรบนขณะอ้าปาก

2. กล้ามเนื้อแมสเซเตอร์ (*masseter muscle*) ยึดจากกระดูกบริเวณโหนกแก้มไปยังขอบล่างส่วนหลังของกระดูกขากรรไกรล่าง ข้างละ 1 มัด ทำหน้าที่ร่วมกับกล้ามเนื้อเทมโพลาริสในการอ้าปาก-หุบปาก และยังเป็นกล้ามเนื้อสำคัญของแก้มที่ทำหน้าที่ร่วมกับลิ้นและฟันในการบดเคี้ยวและกลืนอาหารด้วย

3. กล้ามเนื้อข้อต่อขากรรไกร เป็นกล้ามเนื้อขนาดเล็ก ข้างละ 2 มัด ยึดจากบริเวณด้านข้างของหัวกระดูกขากรรไกรล่างกับส่วนฐานของกะโหลกศีรษะ ทำหน้าที่ในการเคลื่อนที่ของกระดูกขากรรไกรล่างในลักษณะยื่นคางไปข้างหน้าและด้านข้าง รวมทั้งการอ้าปากและหุบปาก

ต่อมน้ำลาย ในช่องปากมีต่อมน้ำลายจำนวนมาก ทำหน้าที่ผลิตน้ำลายซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของอวัยวะในช่องปากและการทำงานของระบบบดเคี้ยว โดยคุณสมบัติที่เป็นเมือกของน้ำลายจะหล่อลื่นให้ลิ้นและเนื้อเยื่อในปากเคลื่อนไหวได้สะดวก ทำให้ปากชุ่มชื้น ช่วยคลุกเคล้าอาหารให้จับกันเป็นก้อนเพื่อสะดวกในการเคี้ยวและกลืน นอกจากนี้ในน้ำลายยังมีเอนไซม์เป็นส่วนประกอบอยู่หลายชนิด เช่น เอนไซม์อะมีเลสซึ่งทำหน้าที่ย่อยอาหารพวกแป้งให้เป็นน้ำตาลโมเลกุลเล็กๆ น้ำลายที่หลังจากต่อมน้ำลายบางต่อมอาจมีลักษณะใส ชื่นเหนียว ค่อนข้างใส หรือค่อนข้างข้นเหนียว ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของเซลล์ที่ผลิตน้ำเมือกและเซลล์ที่ผลิตน้ำใสในต่อมน้ำลายนั้น ส่วนปริมาณน้ำลายที่แต่ละต่อมหลั่งออกมาจะขึ้นอยู่กับขนาดของต่อมน้ำลายเอง โดยต่อมน้ำลายขนาดใหญ่ที่มีอยู่จำนวน 3 คู่ จะทำหน้าที่ผลิตน้ำลายส่วนใหญ่ในปาก ได้แก่ ต่อมน้ำลายหน้าหู เป็นต่อมน้ำลายคู่แรกที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ฝังตัวอยู่ใต้เนื้อเยื่อของขากรรไกรบนบริเวณค่อนมาทางด้านหน้าของกกหูเล็กน้อย มีท่อน้ำลายเปิดเข้าสู่ช่องปากตรงตำแหน่งใกล้กับฟันกรามบนซี่ที่ 2 ต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง เป็นต่อมน้ำลายคู่ที่สองที่มีขนาดเล็ก รองจากต่อมน้ำลายหน้าหู ฝังตัวอยู่ใต้เนื้อเยื่อของขากรรไกรล่างใกล้โคนลิ้น มีท่อน้ำลายเปิดเข้าสู่ช่องปากตรง

บริเวณใต้ลิ้นที่ตำแหน่งด้านข้างทั้ง 2 ข้าง ของเนื้อเยื่อลิ้นที่รั้งระหว่างใต้ลิ้นกับพื้นปาก และคู่สุดท้ายคือต่อมน้ำลายใต้ลิ้น มีขนาดเล็กกว่าต่อมน้ำลายทั้งสองคู่ข้างต้น ฝังตัวอยู่ใต้เนื้อเยื่อพื้นปากโดยมีท่อน้ำลายเปิดเข้าสู่ช่องปากใกล้กับรูเปิดของท่อน้ำลายของต่อมน้ำลายใต้กระดูกขากรรไกร นอกจากนี้ยังมีต่อมน้ำลายขนาดเล็กอีกจำนวนมาก กระจายอยู่ทั่วไปในเยื่อบุช่องปากและบริเวณเพดานปากส่วนอ่อนนุ่ม ยกเว้นบริเวณเหงือกและเพดานแข็งส่วนหน้า ต่อมน้ำลายขนาดเล็กเหล่านี้สามารถผลิตน้ำลายได้ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำลายผสมทั้งหมดในปาก

นอกจากน้ำลายจะมีความสำคัญต่ออวัยวะในช่องปากและระบบบดเคี้ยวแล้ว ยังมีความสำคัญต่อระบบนิเวศของช่องปาก ทั้งนี้เนื่องจากน้ำลายมีส่วนประกอบทางเคมีทั้งที่เป็นสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ โดยส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ซึ่งประกอบด้วยโปรตีนและคาร์โบไฮเดรตในรูปของเอนไซม์และไกลโคโปรตีน ทำให้น้ำลายมีคุณสมบัติเหนียว สามารถปกคลุมพื้นผิวทุกส่วนของอวัยวะในช่องปากได้เป็นฟิล์มบางๆ ฟิล์มน้ำลายนี้จะมีการเคลื่อนที่อยู่ในช่องปากด้วยอัตราเร็วที่ไม่แน่นอนนัก ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ปริมาณของน้ำลายและส่วนประกอบสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำลายขณะนั้น การเคลื่อนไหวของอวัยวะในช่องปากได้แก่ แก้ม ลิ้น ริมฝีปาก และเนื้อเยื่ออื่นๆ ในช่องปาก นอกจากนี้บริเวณความกว้างและช่องทางการเคลื่อนที่ก็มีผลต่ออัตราเร็วของการเคลื่อนที่ของฟิล์มน้ำลายด้วย ตัวอย่างเช่น ฟิล์มน้ำลายจะเคลื่อนที่ในบริเวณซอกฟันหรือร่องเหงือกได้ช้ากว่าในบริเวณกระพุ้งแก้ม เพราะช่องทางการเคลื่อนที่ของฟิล์มน้ำลายในบริเวณซอกฟันหรือร่องเหงือกแคบกว่าบริเวณกระพุ้งแก้ม เป็นต้น สำหรับส่วนประกอบในน้ำลายที่เป็นสารอนินทรีย์ที่สำคัญคือแคลเซียมและฟอสเฟต ซึ่งเป็นแร่ธาตุชนิดเดียวกับสารประกอบส่วนใหญ่ของฟันจะมีผลต่อความอึดตัวของแคลเซียมและฟอสเฟตในคราบจุลินทรีย์บนเคลือบฟันเช่นกัน ดังนั้นจึงมีอิทธิพลต่อการสลายตัวและการสะสมกลับของแร่ธาตุบนผิวฟันด้วย ดังนั้นด้วยลักษณะการกระจายทั่วช่องปากและส่วนประกอบที่มีอยู่ในน้ำลายจึงทำให้น้ำลายมีความสำคัญในเชิงนิเวศวิทยา ดังนี้

1. การส่งสารต่างๆ ผ่านไปกับน้ำลายให้กระจายไปทั่วปาก เช่น สารก่อรสจากอาหาร สารเคมีจากยา สารต่อต้านจุลชีพที่มีอยู่ในน้ำลาย เป็นต้น
2. ประสิทธิภาพการควบคุมระดับความเป็นกรดหรือด่างของน้ำลายที่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อในช่องปากเมื่อสัมผัสกับสารที่มีความเป็นกรดหรือด่างสูงๆ
3. ชะลอการละลายของแร่ธาตุที่ผิวฟัน โดยกระบวนการสะสมแร่ธาตุกลับเข้าไปทดแทนผิวฟันส่วนที่มีการละลายเมื่ออยู่ภายใต้สภาวะที่เป็นกรด
4. ป้องกันอันตรายต่อเนื้อเยื่อในช่องปากเมื่อสัมผัสกับอาหารหรือเครื่องดื่มที่ร้อนจัด

ลิ้น เป็นกล้ามเนื้อที่ปกคลุมด้วยเนื้อเยื่อผิว ด้านบนของลิ้นมีตุ่มเล็กๆ รูปร่างต่างๆ กันทำให้ผิวลิ้นมีความสากช่วยให้ลิ้นผลักดันชิ้นอาหารไปในทิศทางและตำแหน่งที่ต้องการได้โดยชิ้นอาหารไม่ลื่นไถล นอกจากนี้ตุ่มเล็กๆ บนลิ้นยังเป็นที่อยู่ของต่อมรับรส จึงทำให้มีต่อมรับรสกระจายอยู่ทั่วไปบนลิ้นด้วยแต่เนื่องจากต่อมรับรสในบริเวณต่างๆ ของลิ้นมีลักษณะต่างกัน ทำให้ความสามารถรับรสในแต่ละบริเวณของลิ้นต่างกันไป โดยต่อมรับรสบริเวณปลายลิ้น

สามารถรับรสหวานได้ดี ในขณะที่ต่อมรับรสบริเวณตอนกลางของลิ้นสามารถรับรสเปรี้ยวและเค็ม ส่วนต่อมรับรสบริเวณโคนลิ้นรับรสขม

หน้าที่สำคัญของลิ้น คือ

1. ผลักชิ้นอาหารให้เคลื่อนไปมาคลุกเคล้ากับน้ำลายและตะล่อมอาหารให้เป็นก้อน และผลักดันก้อนอาหารส่งไปอยู่ระหว่างฟันบนและฟันล่างเพื่อทำการบดเคี้ยวหรือตัดแบ่งชิ้นอาหารให้เล็กลง
2. ช่วยผลักดันก้อนอาหารที่บดเคี้ยวแล้วลงสู่ลำคอขณะกลืน
3. ช่วยทำให้เกิดความรู้สึกขณะกินอาหาร ไม่ว่าจะเป็นความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ ทั้งในส่วนของรสอาหารโดยผ่านการทำงานของต่อมรับรส รวมถึงความรู้สึกสัมผัสอื่น ๆ เช่น แข็งหรืออ่อนนุ่ม ร้อนหรือเย็น เป็นต้น
4. ช่วยกำหนดให้เสียงที่เปล่งออกมามีลักษณะเป็นถ้อยคำหรือเป็นภาษา เพื่อสื่อสารทำความเข้าใจ

สุขภาพช่องปาก

สุขภาพช่องปากที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย การมีสภาวะอนามัยช่องปากที่ดี มีเนื้อเยื่ออ่อนทั้งในและนอกช่องปากสมบูรณ์ ตลอดจนมีเหงือกและฟันที่แข็งแรง สามารถบดเคี้ยวอาหารได้เป็นปกติและเป็นที่ยอมรับของสังคมทั้งในแง่ของความสวยงาม การพูดออกเสียงชัดเจน และปราศจากกลิ่นปาก ตลอดจนก่อให้เกิดสุขภาพทั่วไปที่ดีด้วย (1) ดังนั้นการสร้างสุขภาพช่องปากจึงต้องดูแลรักษานามัยช่องปากให้ดีอยู่เสมอ โดยการควบคุมและป้องกันการเกิดโรคหรือความเสียหายที่จะมีผลกระทบต่อการทำงานของหน้าที่ของระบบบดเคี้ยว ซึ่งได้แก่ ฟันและเนื้อเยื่ออ่อนทั้งในและนอกช่องปาก ไม่ว่าจะเป็นเหงือก ลิ้น ต่อมน้ำลาย ต่อมรับรส ตลอดจนริมฝีปากและแก้มที่อาจเกิดความพิการอันเป็นผลมาจากภาวะโภชนาการขาดแคลนหรือโรคทางระบบร่างกายในระหว่างที่มีพัฒนาการของเนื้อเยื่อเหล่านั้น อย่างไรก็ตามเมื่อเนื้อเยื่อช่องปากมีพัฒนาการสมบูรณ์แล้วก็อาจเกิดรอยโรค บาดแผลฉีกขาดหรือเกิดการแตกหักเสียหายจากสาเหตุต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโรคฟันผุ โรคปริทันต์ รอยแผลจากการขาดสารอาหารบางอย่าง เช่น แผลมุมปากที่มีสาเหตุจากการขาดวิตามินบีสอง ภาวะเลือดออกตามไรฟันที่มีสาเหตุจากขาดวิตามินซี บาดแผลจากการสัมผัสกับอาหารแข็งที่มีคม อาหารหรือเครื่องดื่มที่ร้อนจัดหรือมีอุณหภูมิเป็นกรดสูง นอกจากนี้การแตกหักของฟันที่เกิดจากการกระทบกระแทกกับของแข็ง การสึกที่ เกิดจากการขัดถูด้วยของแข็งหรือการกร่อนที่สัมผัสกับกรดก็ยังสามารถพบได้เสมอๆ

การที่สุขภาพช่องปากของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน นอกจากจะเป็นผลจากปัจจัยที่มีอิทธิพลชักจูงให้เกิดโรคความผิดปกติหรือการบาดเจ็บในช่องปากของแต่ละคนซึ่งได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย โรงเรียนหรือสถานที่ทำงาน และปัจจัยเสี่ยง เช่น บริโภคนิสัย พฤติกรรมการทำความสะอาดช่องปากและทัศนคติในการป้องกันโรค ที่แตกต่างกันแล้ว ธรรมชาติของโรคต่างๆ ในช่องปาก ไม่ว่าจะเป็น โรคฟันผุ โรคปริทันต์ หรือธรรมชาติของการเกิดและหายของบาดแผลเนื้อเยื่อช่องปากที่มีสาเหตุต่าง ๆ กัน จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิธีการดำเนินการป้องกันและรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีสภาวะอนามัย

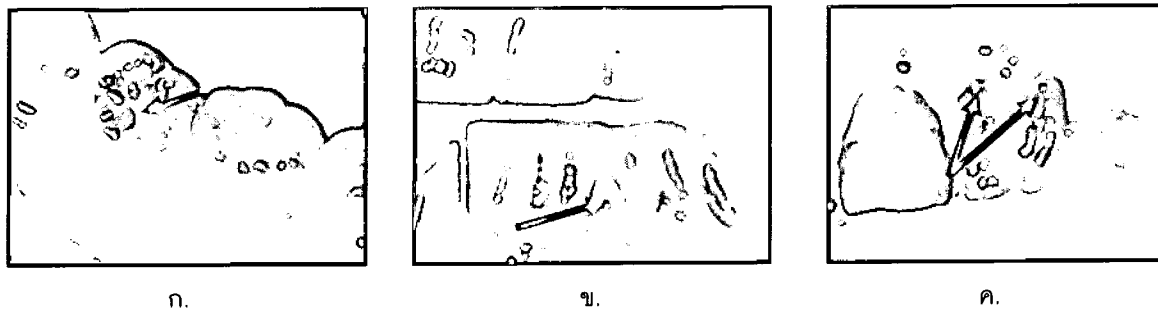
ช่องปากที่ดีต่อไป

ปัญหาของสุขภาพช่องปาก มีรายงานมากมายเกี่ยวกับสภาวะสุขภาพช่องปากที่เป็นสาเหตุให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพชีวิตได้หลายอย่าง (2 -8) การสูญเสียฟันนับเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของการมีสุขภาพช่องปากที่ดี การสูญเสียฟันไปเป็นจำนวนมากนอกจากจะทำให้เกิดความลำบากในการรับประทานอาหารแล้ว ยังทำให้ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารลดลงอีกด้วย อันเป็นการเพิ่มภาระต่อระบบย่อยอาหารอื่นๆ จนอาจเกิดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุที่ต้องการอาหารที่มีเส้นใยสำหรับช่วยกระตุ้นการขับถ่าย แต่เนื่องจากความเจ็บปวดขณะเคี้ยวอาหาร หรือมีฟันเหลืออยู่น้อยซี่ หรือไม่เหลือฟันอยู่ในช่องปากเลยก็ตาม ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถเคี้ยวอาหารที่ประกอบไปด้วยเส้นใยปริมาณสูงๆ เช่น ผัก ผลไม้ต่างๆ ได้ นอกจากนี้อาจหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่เป็นแหล่งของสารอาหารประเภทโปรตีนและแร่ธาตุหลายชนิด ยิ่งกว่านั้นอาจเปลี่ยนพฤติกรรมไปบริโภคอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลที่รับประทานได้ง่ายกว่าแทนจนอาจนำไปสู่การขาดสารอาหารประเภทโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ ที่มีอย่างอุดมสมบูรณ์ในเนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ไปด้วย อันจะส่งผลให้สุขภาพร่างกายยิ่งอ่อนแอลง การสูญเสียฟันนอกจากจะมีสาเหตุจากโรคฟันผุและโรคปริทันต์ที่จัดว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดแล้ว ยังพบว่ามีสาเหตุจากการแตก หัก ลึก กร่อน ได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามเนื่องจากโรคฟันผุและโรคปริทันต์เป็นโรคที่พบได้บ่อยที่สุดและเป็นสาเหตุของการสูญเสียฟันได้กับคนทุกวัย ตั้งแต่วัยเด็กเล็กที่ฟันซี่แรกเริ่มโผล่เข้าสู่ช่องปากไม่นานนัก จนถึงวัยสูงอายุที่อาจเหลือฟันไม่กี่ซี่อยู่ในปาก ทุกคนจึงควรได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับธรรมชาติของการเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์ให้มากเพียงพอ เพื่อสามารถดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากตนเองและป้องกันการสูญเสียฟันด้วยโรคฟันผุและโรคปริทันต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรคฟันผุ เป็นโรคที่เกิดเนื่องจากเนื้อเยื่อแข็งของฟันถูกทำลาย จนอาจลุกลามรุนแรงทะลุเข้าสู่เนื้อเยื่ออ่อนภายในที่ประกอบไปด้วยเส้นเลือดและเส้นประสาท ก่อให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานขึ้น การถูกทำลายของเนื้อเยื่อแข็งดังกล่าวเริ่มต้นเกิดจากการสูญเสียหรือสลายแร่ธาตุของฟันเนื่องด้วยกรดที่แบคทีเรียในช่องปากซึ่งอาศัยอยู่ในคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันผลิตขึ้น โดยอาหารประเภทน้ำตาลที่บริโภคในแต่ละครั้งจะแพร่เข้าไปตกค้างอยู่ในคราบจุลินทรีย์และจะถูกแบคทีเรียเหล่านี้ย่อยสลายไปใช้ในการดำรงชีวิตและแพร่พันธุ์พร้อมกับให้ผลผลิตที่เป็นกรดออกมาสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์ หากคราบจุลินทรีย์ไม่ถูกแปรงออกไปหรือไม่มีการไหลเวียนของเหลวในช่องปากเพื่อเจือจางความเข้มข้นและต่อต้านความเป็นกรดในคราบจุลินทรีย์แล้ว จะทำให้มีความเข้มข้นของกรดในคราบจุลินทรีย์สูงขึ้นเรื่อยๆ ผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์ซึ่งสัมผัสกับกรดความเข้มข้นสูงเป็นเวลานานจะเกิดการสลายแร่ธาตุที่เป็นส่วนประกอบของฟันออกมา ในภาวะปกติที่คราบจุลินทรีย์มีความเป็นกรดน้อย เคลือบฟันจะเกิดการสูญเสียแร่ธาตุที่เป็นองค์ประกอบสำคัญออกมาน้อย พร้อมๆ กับการสะสมกลับของแร่ธาตุเหล่านั้นอยู่ตลอดเวลาในลักษณะที่สมดุลกันจึงไม่ปรากฏรอยผุขึ้น แต่เมื่อความเป็นกรดสูงขึ้นมากจนสมดุลนั้นเสียไป โดยเคลือบฟันมีอัตราการสูญเสียแร่ธาตุออกไปมากกว่าอัตราการสะสมกลับของแร่ธาตุเข้าไปแทนที่กระบวนการเกิดฟันผุก็จะเริ่มต้นขึ้น หากกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกไปในระบะที่มีการสูญเสียแร่ธาตุนี จะสังเกตเห็นเป็นรอยขาวขุ่นบน

เคลือบฟัน แต่รอยขาวขุ่นที่เกิดขึ้นนี้สามารถสะสมแร่ธาตุกลับเป็นเคลือบฟันที่แข็งแรงดังเดิมได้ถ้าอยู่ในสภาวะสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามหากยังคงปล่อยคราบจุลินทรีย์ไว้ให้มีการสะสมกรดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้การสลายตัวของแร่ธาตุจากผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์ดำเนินต่อไปและลุกลามมากขึ้นๆ เช่นกัน พร้อมกับกับที่แบคทีเรียเหล่านี้จะปล่อยน้ำย่อยหรือเอนไซม์ออกมาย่อยทำลายร่างแหสำหรับสะสมผลึกของแร่ธาตุต่างๆ ในเคลือบฟันซึ่งมีโครงสร้างเป็นอินทรีย์สาร เมื่อร่างแหในเคลือบฟันถูกทำลายจะทำให้เคลือบฟันถูกทำลายอย่างถาวร และลุกลามลงสู่ชั้นเนื้อฟันจนทะลุถึงโพรงประสาทฟันในที่สุด (9)

การทำลายเคลือบฟันและเนื้อฟันอย่างถาวรจนปรากฏเป็นรูผุขึ้นบนตัวฟันนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะไม่มีโอกาสหายเป็นปกติเหมือนเดิมได้อีก การรักษาทำได้เพียงกำจัดเนื้อเยื่อส่วนที่ผุเปื่อยออกทิ้งไปและทำการบูรณะปิดรอยผุไว้ด้วยวัสดุบูรณะฟันชนิดต่างๆ ตามความเหมาะสมเท่านั้น อย่างไรก็ตามหากการผุลุกลามถึงกระดูกงูหรือโพรงประสาทฟัน การรักษาจะยุ่งยากซับซ้อนขึ้น หากปล่อยไว้จนแบคทีเรียลุกลามถึงกระดูกรอบๆ ปลายรากฟันอยู่นานและมีการทำลายเกิดขึ้นมากอาจไม่สามารถรักษาเพื่อเก็บฟันไว้ได้ จึงจำเป็นต้องถอนฟันออกเพื่อให้อายุยืนยาวและเป็นการจัดแหล่งเพาะเชื้อโรคและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่อวัยวะอื่นๆ ของร่างกาย

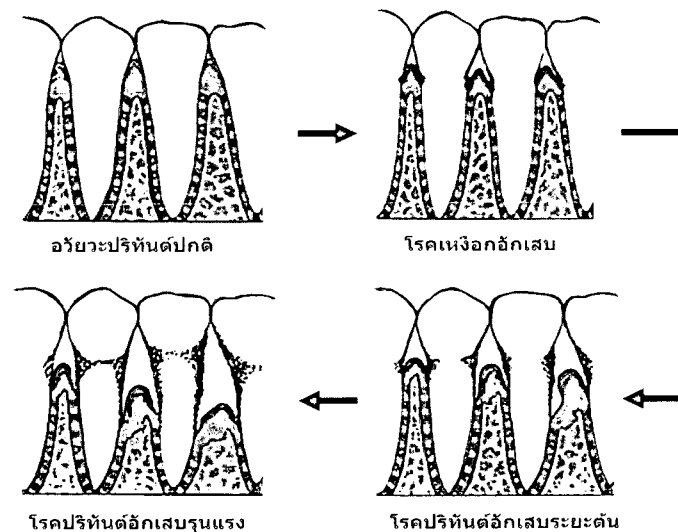


รูปที่ 3 ฟันผุในบริเวณต่างๆ ของฟัน

ก. รอยผุบริเวณหลุมร่องฟันด้านบดเคี้ยว ข. รอยผุบริเวณผิวเรียบด้านชอกฟัน ค. รอยผุบริเวณรากฟัน

ปริทันต์ เป็นโรคที่มีการอักเสบของอวัยวะปริทันต์ เนื่องจากการที่แบคทีเรียบางชนิดที่อาศัยอยู่ในคราบจุลินทรีย์ที่สะสมอยู่ตามบริเวณขอบเหงือกปล่อยเอนไซม์ที่สามารถย่อยสลายเนื้อเยื่อปริทันต์และสารที่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อเหงือกออกมากกระตุ้นให้ขอบเหงือกเกิดการอักเสบ ในระยะแรกลักษณะการอักเสบมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า แต่ถ้าทิ้งไว้มีคราบจุลินทรีย์สะสมอยู่นาน แบคทีเรียเหล่านี้จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นและปล่อยเอนไซม์และสารที่เป็นพิษออกมาได้มากขึ้น จนทำให้เหงือกเกิดการอักเสบรุนแรง และปรากฏให้เห็นขอบเหงือกอักเสบ บวม แดง ได้ด้วยตาเปล่าอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นกลไกของร่างกายที่จะส่งเม็ดเลือดขาวมาทำลายแบคทีเรียเหล่านี้เพิ่มขึ้นโดยผ่านทางหลอดเลือดเล็กๆ ที่หล่อเลี้ยงเนื้อเยื่อปริทันต์ที่มีการขยายตัวและเพิ่มจำนวน การที่เนื้อเยื่อปริทันต์มีหลอดเลือดอัดแน่นมากจะทำให้มีเลือดออกจากขอบเหงือกได้ง่ายโดยเฉพาะเมื่อเวลาแปรงฟัน สำหรับการบวมของ

เหงือกเกิดขึ้นเนื่องจากน้ำในหลอดเลือดซึมออกมาค้างอยู่ในเนื้อเยื่อ การบวมนี้เองจะส่งผลให้ขอบเหงือกฝอยไม่รัดตัวชิดกับคอปื้นทำให้แบคทีเรียมีโอกาสผ่านเข้าไปในร่องเหงือกได้ง่ายขึ้น การอักเสบของเหงือกเป็นอาการที่เด่นชัดของโรคเหงือกอักเสบ ซึ่งอาการนี้จะเป็นๆ หายๆ สลับกันตราบเท่าที่สาเหตุของโรคยังไม่ถูกกำจัดไป ทั้งนี้เนื่องจากการทำลายของแบคทีเรียจะเกิดขึ้นสลับกันกับกลไกจากความต้านทานของร่างกาย อย่างไรก็ตามภาวะเสียสมดุลระหว่างช่วงการทำลายเนื้อเยื่อสูงสลับกับช่วงที่ไม่มีการทำลายที่เป็นผลจากความรุนแรงของเชื้อสลับกับผลจากความต้านทานของร่างกายที่เกิดขึ้นซ้ำๆ นี้ จะทำให้ขอบเขตของการทำลายค่อยๆ ลุกลามขยายตัวเพิ่มมากขึ้นทุกๆ ครั้งที่มีการอักเสบ แต่ถ้าหากร่างกายมีความต้านทานมากพอ เหงือกได้รับการรักษาและสาเหตุของโรคคือเอนไซม์และสารพิษในคราบจุลินทรีย์ถูกกำจัดออกไป การอักเสบและการทำลายเนื้อเยื่อจะยุติลง ในทางกลับกันหากร่างกายอ่อนแอหรือความต้านทานของร่างกายลดต่ำลง เชื้อมีความรุนแรงสูงและคราบจุลินทรีย์ยังคงอยู่ หรือมีสารประกอบแคลเซียมมาสะสมพัฒนาไปเป็นหินน้ำลายแล้ว ภาวะเสียสมดุลระหว่างช่วงการทำลายเนื้อเยื่อสูงสลับกับช่วงที่ไม่มีการทำลายจะดำเนินไปอย่างรวดเร็วมากขึ้น ทำให้เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อรวดเร็วและขยายวงกว้างขึ้น ถ้าการทำลายลุกลามไปถึงเอ็นยึดปริทันต์ รวมถึงกระดูกเบ้าฟันและเคลือบรากฟัน จะเกิดร่องลึกปริทันต์ขึ้น ซึ่งเป็นอาการที่เด่นชัดของโรคปริทันต์อักเสบ (IO) หากกระดูกเบ้าฟันและเอ็นยึดปริทันต์ถูกทำลายไปเกินกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวรากฟัน ความแข็งแรงในการยึดอยู่ในกระดูกขากรรไกรของฟันจะลดน้อยลง ฟันมีอาการโยกคลอน ประสิทธิภาพในการกััดหรือบดเคี้ยวลดลง หากอาการอักเสบรุนแรง เรื้อรังอยู่เนิ่นนานการทำลายอวัยวะปริทันต์อาจลุกลามไปมาก ฟันจะโยกมากจนไม่สามารถใช้กััดหรือบดเคี้ยวได้และอาจเกิดฝีปริทันต์ จึงจำเป็นต้องรักษาโดยการถอนฟันออก



รูปที่ 4 ระยะเวลาต่างๆ ของการทำลายกระดูกเบ้าฟันเนื่องจากโรคปริทันต์

สถานการณ์ของโรคฟันผุและโรคปริทันต์ในกลุ่มวัยต่าง ๆ และการปฏิบัติเพื่อสร้างสุขภาพช่องปาก

การเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์ในคนแต่ละกลุ่มอายุจะมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามลักษณะรูปร่างและการเรียงตัวของฟันในช่องปาก ลักษณะของอาหารและพฤติกรรมกรมการบริโภค ความสามารถในการดูแลรักษาความสะอาดในช่องปาก ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพร่างกายที่เกิดขึ้นตลอดช่วงชีวิต ดังนี้

1. **วัยเด็กเล็กและวัยก่อนเรียน** เด็กที่มีช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิด ถึง 6 ปี เด็กกลุ่มนี้มีฟันน้ำนมเริ่มขึ้นจนครบ 20 ซี่ เมื่ออายุประมาณ 2 ปี ดังนั้นเด็กเล็กจึงเป็นกลุ่มที่มีเฉพาะฟันน้ำนมอยู่ในช่องปากเท่านั้น ตามปกติแล้วเด็กกลุ่มนี้จะไม่มีความเสี่ยงต่อโรคปริทันต์เลย ยกเว้นอาจมีเหงือกอักเสบเกิดขึ้นได้บ้างหากปล่อยปละละเลยการดูแลรักษาความสะอาดในช่องปาก แต่สำหรับโรคฟันผุแล้ว พบว่าแม่เด็กเล็กอายุเพียง 1 ปี ที่มีฟันน้ำนมซี่หน้าบางซี่ขึ้นอยู่ในช่องปากเท่านั้น จะมีโอกาสเกิดรอยผุบนพื้นผิวเรียบที่บริเวณซอกฟันหน้าบนได้ตั้งแต่ฟันน้ำนมเหล่านั้นโผล่ขึ้นสู่ช่องปากไม่นานนัก (11) โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากลักษณะอาหารและวิธีการเลี้ยงเด็ก สืบเนื่องจากอาหารหลักของเด็กทารกแรกเกิดคือน้ำนมแม่ ต่อมาเมื่อฟันน้ำนมซี่แรกเริ่มโผล่ขึ้นสู่ช่องปากเมื่อเด็กอายุราว 6 เดือน วิธีการเลี้ยงเด็กจะเปลี่ยนไป ส่วนใหญ่ใช้น้ำนมผสมหรือน้ำนมแม่ร่วมกับน้ำนมผสม ซึ่งการใช้น้ำนมผสมยังคงเป็นการดูคจากขวดนมอยู่การดูนมไม่ว่าจะเป็นนมแม่หรือนมขวดจะทำให้มีคราบของน้ำนมตกค้างทั่วไปในช่องปาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณซอกฟันด้านในของฟันหน้าบน เพราะน้ำนมจะต้องไหลผ่านบริเวณนี้ก่อนทุกครั้งที่เด็กดูดกลืนน้ำนม น้ำตาลที่เป็นส่วนประกอบในน้ำนมที่ตกค้างในบริเวณซอกฟันเหล่านี้จึงมีโอกาสถูกแบคทีเรียในช่องปากนำไปใช้ในการดำรงชีวิต และปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดสะสมอยู่ในบริเวณซอกฟันด้านในของฟันหน้าบนด้วย หากมีการเติมน้ำตาลเพิ่มเข้าไปในน้ำนมผสมก็จะยิ่งทำให้มีปริมาณน้ำตาลสะสมอยู่ในบริเวณซอกฟันได้มากขึ้นและเป็นผลให้แบคทีเรียในช่องปากย่อยน้ำตาล เกิดเป็นกรดสะสมอยู่บริเวณซอกฟันด้านในของฟันหน้าบนมากขึ้น หากไม่มีการชะล้างคราบน้ำนมหลังการให้นม เช่น ไม่ให้เด็กดูดน้ำเปล่าตามทันทีหรือไม่ทำความสะอาดฟันด้วยการใช้ผ้าก๊อซสะอาดเช็ดคราบน้ำนมบนตัวฟันอย่างสม่ำเสมอแล้ว ฟันจะสัมผัสกับกรดที่มีความเข้มข้นสูงมากขึ้นเรื่อยๆ และต่อเนื่องเป็นเวลานาน จนกระทั่งกระบวนการของฟันผุเริ่มขึ้นและจะลุกลามต่อไป จนปรากฏเป็นรอยเปื่อยยุ่ยหรือเห็นเป็นรูหรือโพรงบนตัวฟัน โดยจะเกิดที่บริเวณซอกฟันหน้าบนก่อนเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใส่ผ้าก๊อซสะอาดเช็ดคราบน้ำนมบนตัวฟันอย่างสม่ำเสมอ นอกจากจะมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันฟันผุแล้ว ยังเป็นการกำจัดคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันที่อยู่ชิดกับขอบเหงือกอันเป็นสาเหตุของเหงือกอักเสบได้อีกด้วย

เมื่อเด็กเล็กเติบโตเข้าสู่วัยก่อนเรียนตั้งแต่อายุ 1-6 ปี ฟันกรามน้ำนมที่โผล่เข้าสู่ช่องปากจะมีโอกาสเกิดรอยผุได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในบริเวณพื้นผิวเรียบของซอกฟันและที่บริเวณหลุมร่องของด้านบดเคี้ยว เนื่องจากรูปร่างของฟันกรามน้ำนมมีตัวฟันส่วนล่างโกล้บริเวณคอฟันป้อมมากกว่าส่วนบนโกล้ด้านบดเคี้ยว ทำให้ซอกระหว่างซี่ฟันส่วนล่างโกล้เหงือกแคบกว่าส่วนบนโกล้ด้านบดเคี้ยว คราบและเศษอาหารจึงผ่านซอกฟันส่วนบนโกล้ด้านบดเคี้ยวลงไปได้ค้างในซอกฟันส่วนล่างโกล้เหงือกได้ง่ายและกำจัดออกไปได้ยาก นอกจากนั้นบนด้านบดเคี้ยวของฟันกรามน้ำนม

ที่มีหลุมร่องที่ลึกและแคบมาก ทำความสะอาดได้ยากเพราะปลายขนแปรงผ่านลงไปไม่ถึงจึงเก็บกักคราบอาหารให้ตกค้างอยู่ภายในได้ดี สำหรับเด็กที่รับประทานอาหารประเภทต้องบดเคี้ยวนอกเหนือจากอาหารประเภทนม หากมีบริโภคนิสัยที่เคี้ยวอาหารช้าๆ อมไว้นานก่อนกลืนหรือรับประทานจุกจิบบ่อยๆ ประกอบกับอาหารบริโภคนิสัยมีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาลปริมาณสูงๆ ซึ่งมักทำให้อาหารปรุงแต่งเหล่านี้มีคุณสมบัติเหนียวเหนียวหรือกบกรอบเมื่อเคี้ยวแล้วจะตกค้างติดอยู่ตามซอกฟันและหลุมร่องของด้านบดเคี้ยวได้ง่าย จึงเอื้อให้มีน้ำตาลตกค้างอยู่ในช่องปากได้นานและอยู่ในตำแหน่งที่เอื้อต่อการแพร่เข้าไปเก็บกักไว้ในคราบจุลินทรีย์ เมื่อมีปริมาณน้ำตาลเก็บกักไว้ในคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันบริเวณซอกฟันและในหลุมร่องของด้านบดเคี้ยวของฟันกรามน้ำนมมากขึ้นและนานขึ้นไม่ว่าจะเกิดจากอิทธิพลของบริโภคนิสัยหรือเกิดจากอิทธิพลของลักษณะของอาหารก็ตาม น้ำตาลเหล่านี้จะถูกแบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์นำไปใช้ พร้อมกับปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดออกมามากขึ้นเรื่อยๆ จนกระบวนการเกิดฟันผุเริ่มขึ้นและจะลุกลามอยู่ในบริเวณซอกฟันกรามหรือในหลุมร่องของด้านบดเคี้ยวจนเป็นรูต่อไป

ปัจจุบันเด็กกลุ่มนี้ที่มีอายุใกล้ 6 ขวบส่วนใหญ่จะถูกส่งเข้าเรียนในโรงเรียนอนุบาล ดังนั้นครูอนุบาลจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญ สามารถช่วยจัดกิจกรรมการป้องกันโรคฟันผุสำหรับเด็กวัยนี้ เช่น การปลูกฝังพฤติกรรมการแปรงฟันที่ถูกต้อง การฝึกให้ใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์เพื่อป้องกันฟันผุ ตลอดจนการเลือกและจัดอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพฟันและการเจริญเติบโตของร่างกาย ส่วนบิดามารดาญาติหรือผู้ปกครองที่เลี้ยงดูเด็กวัยนี้นอกจากจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันฟันผุเช่นเดียวกับครูแล้ว ยังควรต้องรู้เกี่ยวกับเรื่องการเกิดคราบจุลินทรีย์ เหตุผลความจำเป็นที่ต้องกำจัดคราบจุลินทรีย์ และการกำจัดคราบจุลินทรีย์ด้วยการแปรงฟันและการใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธี เพื่อช่วยทำความสะอาดฟันให้เด็กตั้งแต่เด็กยังเล็กเกินกว่าจะสามารถแปรงฟันและใช้เส้นใยขัดฟันได้เอง นอกจากนี้ผู้ปกครองควรนำเด็กไปพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน นอกจากจะเพื่อรับการตรวจสุขภาพช่องปากและรับบริการด้านทันตกรรมป้องกันที่จำเป็นต่างๆ ในคลินิก เช่น การเคลือบหลุมร่องลึกๆ บนตัวฟันหรือการเคลือบฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุแล้ว ยังเป็นการฝึกเด็กให้เกิดความคุ้นเคยกับทันตแพทย์ สถานบริการทันตกรรม และการตรวจรักษาบนเก้าอี้ทันตกรรมอีกด้วย

2. **วัยเรียนระดับประถมศึกษา** เด็กมีอายุอยู่ในช่วงตั้งแต่ 6 ถึง 12 ปี มีการเปลี่ยนแปลงในช่องปากเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะนอกจากจะมีฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ทั้งฟันบนและฟันล่างขึ้นครบทั้ง 4 ซี่ ตั้งแต่อายุประมาณ 6 ปีแล้ว ยังเป็นช่วงเวลาที่มีฟันน้ำนมทยอยหลุดไปและมีฟันแท้ขึ้นมาแทนที่จนครบทั้ง 28 ซี่เมื่ออายุประมาณ 12 ปี (ยกเว้นฟันกรามแท้ซี่ที่ 3 จำนวน 4 ซี่) ดังนั้นจึงอาจเกิดเหงือกอักเสบได้บ้างในขณะที่ฟันแท้กำลังโผล่พ้นขอบเหงือกเข้าสู่ช่องปาก อย่างไรก็ตามเด็กกลุ่มนี้ยังคงมีความเสี่ยงน้อยต่อโรคปริทันต์เช่นเดียวกับวัยเด็กเล็กและวัยก่อนเรียน สำหรับฟันแท้ซี่แรกที่ขึ้นมาในช่องปากเมื่ออายุประมาณ 6 ปี คือฟันกรามแท้ล่างซี่ที่ 1 ต่อมาในระยะเวลาใกล้เคียงกันฟันกรามแทบนซี่ที่ 1 ก็会上สู่ช่องปาก ทั้งฟันล่างและฟันบนที่กล่าวถึงนี้จะเป็นฟันแท้ซี่ที่มีอุบัติการณ์การเกิดรอยผุมากที่สุดและรองลงมาตามลำดับ โดยส่วนใหญ่จะเป็นการผุในหลุมร่องฟันของด้านบดเคี้ยวเหมือนกัน (12) และ

มักเป็นสาเหตุให้เกิดการสูญเสียฟันซี่นี้ไปก่อนตั้งแต่ยังเด็ก เนื่องจากรอยผุส่วนใหญ่ที่หลุมร่องฟันของด้านบดเคี้ยว จะเริ่มขึ้นที่บริเวณส่วนลึกของหลุมร่องโดยเด็กไม่รู้ตัวและมองไม่เห็นนอกจากการตรวจโดยทันตแพทย์ ดังนั้นรอยผุ จึงลุกลามเข้าสู่โพรงประสาทฟันได้รวดเร็ว เกิดความเจ็บปวดเสียหายเกินกว่าที่จะทำการรักษาด้วยวิธีการอุดฟัน ตามธรรมดาเพื่อเก็บฟันซี่นี้ไว้ได้ทัน จึงต้องถอนทิ้งไปในที่สุด การที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลชักจูง 2 ประการคือ

ก. ลักษณะและส่วนประกอบของตัวฟัน ฟันกรามที่ขึ้นมาในช่องปากระยะแรกๆ นอกจากจะมีแร่ธาตุ สะสมอยู่ในเคลือบฟันและเนื้อฟันน้อยกว่าปกติแล้ว ยังมีหลุมร่องบนด้านบดเคี้ยวแคบและลึกมากด้วย การแปร่ง ฟันทำความสะอาดในส่วนบริเวณหลุมร่องบนด้านบดเคี้ยวเหล่านี้ทำได้ยาก เพราะปลายขนแปรงสีฟันมีขนาดใหญ่ เกินกว่าจะสามารถผ่านเข้าไปทำความสะอาดในส่วนลึกๆ บริเวณกันหลุมร่องได้ แม้แต่น้ำและน้ำลายเองก็ยังไม่ ไหลเวียนผ่านเข้าไปชะล้างได้ยากด้วย

ของเหลวในส่วนลึกของหลุมร่องเหล่านี้จึงอยู่ในสภาวะค่อนข้างนิ่งและคราบจุลินทรีย์ตามผนังของหลุมร่อง ลึกเหล่านี้จะเกาะติดอยู่ได้นานและสะสมมากขึ้น น้ำตาลที่แพร่มาจากอาหารที่บริโภคทุกครั้งจึงถูกเก็บกักเอาไว้ใน คราบจุลินทรีย์ได้มากขึ้นด้วย แบคทีเรียบางชนิดที่อาศัยอยู่ในคราบจุลินทรีย์สามารถนำน้ำตาลนี้ไปใช้ในการดำรง ชีวิตแล้วปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดออกมาเก็บกักอยู่ในคราบจุลินทรีย์นี้แทน เมื่อกรดมีความเข้มข้นสูงขึ้นเรื่อยๆ และ ถูกเจือจางหรือทำลายโดยน้ำลายได้ยาก ประกอบกับผิวฟันบริเวณนี้ยังมีแร่ธาตุสะสมอยู่น้อย กรดที่มีโอกาสสัมผัส กับผนังของหลุมร่องลึกเหล่านี้อยู่นานจะสามารถละลายแร่ธาตุที่สะสมในผนังของหลุมร่องฟันเหล่านี้ออกมาได้ด้วย อัตราที่เร็วกว่าปกติ

ข. พฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ พฤติกรรมสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กที่ แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหรือพฤติกรรมกรรมการทำความสะอาดช่องปาก เป็นการเรียนรู้มา ตั้งแต่วัยเด็กเล็กและวัยก่อนเรียน การที่เด็กจะยอมรับมาปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเกิดเป็นนิสัยได้นั้น จำเป็นต้องมี สิ่งแวดล้อมที่หล่อหลอมให้เกิดพฤติกรรมเหล่านี้ขึ้น บิดามารดาญาติหรือผู้ปกครองที่ดูแลเด็กตลอดจนครูอนุบาล จึงมีส่วนสำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้การดูแลสุขภาพให้แก่เด็กตั้งแต่ต้น เพื่อให้เด็กมีพฤติกรรม สุขภาพที่ดี และงดพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ เช่น ชอบอาหารรสหวานจัด กินจุบจิบ ไม่เป็นเวลาและบ่อยครั้งในแต่ละวัน แปรงฟันผิดวิธีหรือไม่ค่อยแปรงฟัน กลัwtันตแพทย์ กลัวการตรวจและรักษา ฟัน สิ่งที่ถูกกล่าวมาเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพที่มีอิทธิพลชักนำให้มีอัตราการเกิดฟันผุสูงและมีแนว โน้มที่จะสูญเสียฟันกรามแท้ซี่แรก

เนื่องจากเด็กวัยนี้โตพอจะรับรู้และเข้าใจเรื่องราวข่าวสารทางวิชาการได้แล้ว ดังนั้นจึงควรได้รับรู้ข้อมูล เกี่ยวกับสาเหตุและวิธีการป้องกันโรคฟันผุด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การรับรู้วิธีแปรงฟัน อย่างถูกต้องทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร หรือการบ้วนน้ำแรงๆ เพื่อเจือจางความเข้มข้นของกรดหากไม่สามารถ

แปรงฟันได้ทันทีหลังรับประทานอาหาร การฝึกใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธี เพื่อให้สามารถทำความสะอาดซอกฟันได้อย่างมีประสิทธิภาพหลังการแปรงฟันตามปกติ การใช้เส้นใยขัดฟันถือเป็นเรื่องปกติที่จำเป็นต้องฝึก เพราะฟันแท้ที่ทยอยขึ้นแทนที่ฟันน้ำนมอย่างรวดเร็วมีขนาดใหญ่กว่าฟันน้ำนมมาก ทำให้เกิดการเบียดแน่นกันของฟันเหล่านี้ จนขนแปรงไม่สามารถผ่านเข้าไปทำความสะอาดในซอกฟันส่วนลึกๆ ได้ สำหรับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนควรจัดสถานที่ที่เอื้อต่อกิจกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากของเด็กนักเรียน เช่น สถานที่เก็บแปรงสีฟัน ยาสีฟัน และแก้วน้ำ บ้วนปาก สถานที่แปรงฟันที่มีน้ำสะอาดและอ่างบ้วนปากเพียงพอ หรือสถานที่ใช้ยอนามัยฟลูออไรด์ เป็นต้น นอกจากนี้ควรขึ้นรณรงค์ในโรงเรียนเกี่ยวกับการเลือกและจัดหาขนมและเครื่องดื่มต่างๆ ที่เป็นผลดีต่อสุขภาพซึ่งมักเป็นผลดีกับสุขภาพช่องปากด้วย เป็นการฝึกเด็กตั้งแต่ยังเล็กให้เรียนรู้ทั้งวิถีใช้จ่ายเพื่อซื้อสิ่งที่เหมาะสมควรและสิ่งที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ในส่วนของผู้ประกอบการควรเป็นต้นแบบของพฤติกรรมสุขภาพที่ดีพร้อมทั้งเอาใจใส่ดูแลสนับสนุนให้เด็กได้มีพฤติกรรมการสร้างสุขภาพช่องปากอย่างครบถ้วนและถูกต้อง เพื่อยืนยันความสำคัญและความจำเป็นในการสร้างสุขภาพตนเอง และหากทำได้ควรนำเด็กไปพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือนเช่นกัน เพื่อรับการตรวจสุขภาพช่องปากและรับบริการด้านทันตกรรมป้องกันต่างๆ ในคลินิกที่จำเป็น เช่น การเคลือบหลุมร่องลึกๆ บนตัวฟันหรือการเคลือบฟลูออไรด์ป้องกันฟันผุ ตลอดจนการบูรณะฟันที่เริ่มผุไม่ให้ลุกลามซึ่งจัดเป็นมาตรการส่งเสริมสุขภาพช่องปากเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการสูญเสียฟันขึ้นๆ

3. วัยรุ่น ตั้งแต่ช่วงอายุ 12 ปีขึ้นไปจนถึงอายุ 20 ปี ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังจากที่มีฟันแท้โผล่ขึ้นสู่ช่องปากครบทั้ง 28 ซี่แล้ว ในช่วงเวลานี้รากฟันแท้ที่ยังเจริญไม่เต็มที่ค่อยๆ เจริญยาวขึ้น เพื่อดันตัวฟันให้โผล่ฟันสันเหงือกได้สูงขึ้นเข้าสู่สภาวะการสบฟันปกติ พร้อมกับขอบกระดูกเบ้าฟันจะเจริญเติบโตสูงขึ้นตามความยาวของรากฟันที่เพิ่มขึ้นด้วย การเจริญเติบโตยาวขึ้นของรากฟันแท้จะสมบูรณ์เต็มที่ครบทั้ง 28 ซี่เมื่ออายุประมาณ 16 ปี และจะมีฟันกรามแท้ซี่ที่ 3 ขึ้นครบทั้ง 4 ซี่ก่อนอายุ 20 ปี

ในช่วงของวัยรุ่นนี้จะเป็นช่วงเวลาของการมีสังคมใหม่ๆ เป็นวัยแห่งการทำนายและต้องการความเปลี่ยนแปลงแปลกใหม่ในการดำเนินชีวิต ทำให้การดำเนินชีวิตเหมือนสับสนวุ่นวายอยู่ตลอดเวลาจนละเลยความสำคัญของสุขภาพร่างกาย นอกจากคำนึงถึงความสวยงามเท่านั้น คนกลุ่มนี้มีอิสระในการเลือกสูงแต่ชอบที่จะเลือกเลียนแบบตามกระแสค่านิยมของสังคม ดังนั้นข่าวสารโฆษณาจากสื่อประเภทต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ตลอดจนหนังสือและนิตยสารล้วนมีอิทธิพลชักจูงให้เกิดพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตใหม่ๆ เปลี่ยนไปจากวัยเรียนระดับประถมศึกษาอย่างสิ้นเชิง ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่างกาย การบริโภคอาหาร การแต่งกาย และการเข้าสังคม เป็นต้น การมีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุจึงเกิดขึ้นได้สูงมากในคนวัยนี้ เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของเหงือกและฟัน ละเลยอาหารหลักบางมื้อแต่กลับเพิ่มการบริโภคอาหารที่มีส่วนประกอบของแป้งและน้ำตาลปริมาณสูงๆ มากขึ้นและบ่อยครั้งขึ้นโดยเฉพาะในระหว่างมื้ออาหาร ละเลยการแปรงฟันและการใช้เส้นใยขัดฟัน ไม่ให้ความสำคัญต่อการแสวงหาข้อมูลความรู้เกี่ยว

กับสาเหตุและการป้องกันรักษาโรคในช่องปากตนเองและหลีกเลี่ยงการพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอเพื่อรับการตรวจรักษาโรคเหงือกอักเสบและโรคฟันผุ นอกจากนี้จะพบทันตแพทย์เฉพาะเมื่อต้องการรับบริการทันตกรรมเพื่อความสวยงามเท่านั้น เช่น การจัดฟัน การอุดฟันหน้าฟันที่ผุหรือแก้ไขฟันหน้าที่ห่างและการฟอกสีฟัน เป็นต้น

เนื่องจากคนวัยนี้เพิ่งมีฟันแท้ขึ้นสมบูรณ์เต็มที่ครบทั้ง 28 ซี่ การเรียงฟันจึงมีลักษณะเปลี่ยนไปจากการมีช่องระหว่างซี่ฟันที่กว้างๆ ในวัยเด็กมาเป็นชอกฟันที่แคบ เพราะฟันแท้มีขนาดใหญ่กว่าฟันน้ำนมมากทำให้เรียงตัวเบียดชิดกันแน่น เกิดฟันที่สัมผัสระหว่างซี่ฟันของฟันแท้ที่กว้างกว่าฟันที่สัมผัสระหว่างฟันน้ำนมด้วยตัวเองหรือระหว่างฟันน้ำนมกับฟันแท้ และยังมีปัญหาฟันซ้อนเกที่ปรากฏอยู่เป็นจำนวนมาก บางคนยังอยู่ในระหว่างการใส่เครื่องมือจัดฟันไว้อีกด้วย ดังนั้นการแปร่งฟันให้สะอาดทั่วถึงจะทำได้ยาก ประกอบกับการละเลยการใช้เส้นใยขัดฟันทำความสะอาดบริเวณชอกฟัน ทำให้มีคราบอาหารและคราบจุลินทรีย์ตกค้างอยู่ในชอกฟันใกล้ขอบเหงือกจำนวนมากเกือบตลอดเวลา จนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดเหงือกอักเสบและมีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคปริทันต์เมื่ออายุมากขึ้น ขณะเดียวกันโรคฟันผุที่พบได้บ่อยอยู่แล้วจะยิ่งพบได้บ่อยขึ้นอีกหากมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีแป้งและน้ำตาลเป็นส่วนประกอบปริมาณสูงๆ และบ่อยครั้งโดยเฉพาะในช่วงระหว่างมื้ออาหาร

ฟันแท้ของคนกลุ่มนี้ได้โผล่เข้าสู่ช่องปากมาเป็นเวลานานแล้ว จึงมีการสะสมแร่ธาตุในเคลือบฟันและเนื้อฟันค่อนข้างสมบูรณ์หรือสมบูรณ์เต็มที่ ทำให้สามารถทนต่อการละลายด้วยกรดได้ดีกว่าฟันน้ำนมหรือฟันแท้ที่เพิ่งโผล่เข้าสู่ช่องปากใหม่ๆ ดังนั้นปัญหาหลักของการเกิดโรคฟันผุของคนวัยนี้จึงได้แก่การมีพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคฟันผุและความผิดปกติของการเรียงฟันหรือสบฟัน การป้องกันโรคฟันผุที่มีประสิทธิภาพสูงสุดจึงต้องลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุลงให้มากที่สุด โดยหลีกเลี่ยงบริโภคอาหารหวานจัดบ่อยๆ ครั้งในแต่ละวัน และเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายรวมทั้งสุขภาพช่องปากด้วย และดูแลสุขภาพอนามัยช่องปากโดยแปร่งฟันและใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธี เลือกใช้แปรงสีฟันที่เหมาะสมร่วมกับยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์เป็นส่วนประกอบ ทั้งในกรณีฟันปกติและในกรณีฟันซ้อนเก ล้ม เอียงหรือใส่เครื่องมือจัดฟัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงในช่องปากของวัยรุ่นแตกต่างจากวัยอื่นๆ จึงยังคงจำเป็นต้องไปพบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน เพื่อรับการตรวจและรักษารอยโรคและเพื่อแก้ไขปัญหาในช่องปากที่เกิดขึ้นเฉพาะคน เช่น การจัดฟันที่ล้มเอียงให้เรียงตัวเป็นระเบียบ เพื่อจะได้แปร่งฟันทำความสะอาดได้ง่ายและดูสวยงามตามธรรมชาติขึ้น การเคลือบฟลูออไรด์เฉพาะที่เพื่อป้องกันฟันผุโดยเฉพาะในคนที่มีการเรียงตัวของฟันผิดปกติ ที่พบมากในคนกลุ่มนี้คือการผ่าตัดฟันคุดในระดูขากรรไกร โดยเฉพาะฟันกรามแท้ซี่ที่ 3 ก่อนเกิดความเจ็บปวดและทำลายฟันข้างเคียง และที่สำคัญคือการขูดหินน้ำลายเพื่อป้องกันโรคปริทันต์ที่เริ่มพบได้บ้างแล้วในวัยรุ่นบางคนเมื่อย่างเข้าใกล้วัยผู้ใหญ่

4. วัยผู้ใหญ่ เป็นช่วงเวลาดังแต่หลังวัยรุ่น ผ่านวัยทำงานไปจนถึงก่อนวัยสูงอายุ จัดเป็นช่วงเวลาที่ยาวนานที่สุดของชีวิต เนื่องจากคนในวัยนี้มีความกระตือรือร้นในการทำงานเพื่อวางรากฐานที่มั่นคงของชีวิตและการแสวงหาความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จึงละเลยต่อการดูแลสุขภาพร่างกายรวมทั้งสุขภาพช่องปากด้วย ซึ่ง

จัดว่าเป็นพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงสูงมากต่อการเกิดโรคปริทันต์และพบมีอัตราการเกิดโรคที่สูงมากในวัยนี้ ในขณะที่อุบัติการณ์การเกิดโรคฟันผุกลับลดต่ำลง คงเหลือปัญหาทั้งคางไว้ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการบ่มเพาะรอยโรคและความเสียหายที่มีสาเหตุจากโรคฟันผุในอดีตที่เคยได้รับการรักษาด้วยการอุดรูผุด้วยวัสดุอุดฟันชนิดต่าง ๆ การครอบฟันเพื่อบูรณะรอยผุขนาดใหญ่ที่มีการเสียหายของเนื้อฟันไปมาก หรือการครอบฟันซี่ที่ได้รับการรักษาลong รากฟันไว้ ปัญหาที่คางอยู่นี้ยังลุกลามขึ้นทีละน้อยจนเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากที่รุนแรงต่อเนื่องไปถึงวัยสูงอายุได้

รอยโรคและความเสียหายของฟันแท้ที่ได้รับการบูรณะด้วยวิธีการต่าง ๆ มาแล้วตั้งแต่ในวัยเรียนระดับ ประถมศึกษาและวัยรุ่นและยังคงปรากฏมาจนถึงวัยผู้ใหญ่ จะมีโอกาสเปลี่ยนแปลงเสียหายเพิ่มมากขึ้นได้ตลอด เวลาที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นการลุกลามของรอยผุบริเวณหลุมร่องฟันเดิมที่ยังไม่ได้รับการบูรณะหรือการเกิดรอยผุขึ้น ใหม่ตามบริเวณรอยต่อระหว่างขอบวัสดุที่บูรณะฟันกับผิวฟันรอบ ๆ ที่เกิดรอยรั่ว นอกจากนี้ฟันที่ได้ผ่านการใช้งาน มาช่วงระยะเวลาอันยาวนานแล้วจะเกิดการสึกหรอของผิวโดยรอบตัวฟันไป การสึกของผิวฟันด้านประชิดชอกฟัน ประกอบกับการเสื่อมสลายของกระดูกเข้าฟัน เอ็นยึดปริทันต์ และเหงือก ซึ่งจะเริ่มเกิดขึ้นในคนวัยผู้ใหญ่ ทำให้ ชอกฟันกว้างขึ้นและกลับกลายเป็นจุดอ่อนให้คราบอาหารติดและตกค้างในชอกฟันได้ง่ายขึ้นซึ่งนอกจากจะทำให้เกิด การผุในบริเวณนั้นมากขึ้นแล้วยังอาจทำให้เกิดโรคปริทันต์อักเสบรุนแรงขึ้นด้วย ดังนั้นหากไม่ได้รับการดูแลความ เอาใจใส่ที่ถูกต้องและไม่ไปพบทันตแพทย์เพื่อรับการตรวจรักษาที่จำเป็นอย่างสม่ำเสมอแล้ว ความเสียหายเหล่านี้ จะรุนแรงมากขึ้นจนเป็นสาเหตุของสูญเสียฟันแท้ไปครึ่งละซี่สองซี่ได้

นอกจากอายุที่เพิ่มขึ้นจะชักนำไปเกิดโรคปริทันต์แล้ว ในช่วงท้ายของวัยผู้ใหญ่ยังมีปัจจัยที่พบเสมอ ๆ ใน คนกลุ่มนี้หลายอย่างที่ทำให้โรคปริทันต์รุนแรงขึ้นจนเป็นสาเหตุหลักของการสูญเสียฟันไปครึ่งละหลาย ๆ ซี่ ปัจจัย ดังกล่าวได้แก่ การละเลยความสำคัญของการทำความสะอาดฟันทั้งการกำจัดคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันโดยการ แปรงฟันและการใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ การอุดฟันหรือครอบฟันที่มีขอบวัสดุเกินบริเวณขอบ เหงือกจนเป็นแหล่งเก็บกักคราบอาหารและคราบจุลินทรีย์ การบูรณะฟันโดยไม่คำนึงถึงการสบฟันที่ถูกต้องทำให้เกิด การกัดกระแทกจนเอ็นยึดปริทันต์ฉีกขาด การมีภาวะโภชนาการขาดแคลนและไม่สมดุลจนการสร้างเซลล์บุผิว บริเวณร่องเหงือกเพื่อทดแทนส่วนที่สลายไปไม่สามารถสร้างได้ทัน ทำให้แบคทีเรียผ่านเข้าไปทำลายเอ็นยึดปริทันต์ที่อยู่ข้างใต้ได้ง่ายขึ้น เป็นต้น

ผลเรื้อรังของโรคฟันผุจากอดีตตั้งแต่วัยเรียนระดับประถมศึกษาและวัยรุ่นที่ลุกลามรุนแรงขึ้นจนทำให้ต้อง ถอนฟันไปครึ่งละซี่สองซี่ในวัยผู้ใหญ่และผลของโรคปริทันต์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่อย่างเข้าสู่วัยผู้ใหญ่และรุนแรงมากใน ช่วงก่อนอย่างเข้าสู่วัยสูงอายุที่ทำให้ต้องถอนฟันไปครึ่งละหลาย ๆ ซี่นี้เอง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสีย ฟันแท้ไปเป็นจำนวนมากตั้งแต่ก่อนอย่างเข้าสู่วัยสูงอายุ ดังนั้นการดูแลสุขภาพช่องปากของวัยผู้ใหญ่จึงมีข้อปฏิบัติ ที่หลากหลายตามสภาพของปัญหาที่เป็นอยู่ ได้แก่ การตรวจสุขภาพช่องปากด้วยตนเองโดยสะท้อนภาพจาก กระจกเงาจะช่วยให้พบความผิดปกติได้ตั้งแต่เนิ่น ๆ ก่อนที่จะลุกลามรุนแรง ควรไปพบทันตแพทย์เพื่อรับการตรวจ

อย่างละเอียดและรักษาความผิดปกติที่เกิดขึ้น ตลอดจนชุดหินน้ำลายอย่างสม่ำเสมอปีละ 2 ครั้ง เพื่อกำจัดสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคปริทันต์และทำให้โรคปริทันต์รุนแรงขึ้น การปฏิบัติตนอย่างถูกต้องหากมีการถอนฟันหรือการรักษาโรคปริทันต์จะเป็นการป้องกันปัญหาเลือดไหลไม่หยุดและลดความเจ็บปวดหรือบาดแผลติดเชื้อลงได้ การดูแลรักษาฟันปลอมทั้งชนิดถอดได้หรือติดแน่นอย่างถูกวิธีจะทำให้ใช้ฟันปลอมนั้นได้นานขึ้นและมีผลต่อความสะอาดของฟันข้างเคียงที่เหลื่ออยู่และความสะอาดในช่องปากด้วย แต่ข้อปฏิบัติพื้นฐานที่ควรต้องทำเหมือนกันทุกคนคือการแปรงฟันและการใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกต้อง การเลือกแปรงสีฟันที่เหมาะสมกับสภาพฟันในปากที่อาจมีช่องว่างจากการถอนฟันไปบางซี่หรือใส่ฟันปลอมชนิดต่างๆ ไว้ จึงเป็นความจำเป็นที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอในวัยผู้ใหญ่

5. วัยสูงอายุ ส่วนใหญ่ของคนวัยนี้พบว่าโรคปริทันต์รุนแรงซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากวัยผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่าอุบัติการณ์การเกิดฟันผุกลับสูงขึ้นกว่าวัยผู้ใหญ่และรูปแบบของการเกิดรอยผุจะต่างกว่าในอดีตที่ผ่านมา กล่าวคือรอยผุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นที่เคลือบรากฟันที่เรียกว่า "รากฟันผุ" แทนที่จะเกิดที่ตัวฟันเหมือนตลอดช่วงอายุที่ผ่านมา สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดรอยผุที่บริเวณรากฟันของผู้สูงอายุมากขึ้นก็คือ การร่นตัวของขอบเหงือกเนื่องจากโรคปริทันต์ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดกระเป๋าปริทันต์แล้วบริเวณรากฟันใกล้คอฟันที่เกิดรอยสึกก็จะเป็นที่เก็บกักคราบจุลินทรีย์ไว้ที่ผิวรากฟันได้ดีและปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดออกมาสะสมมากขึ้นจนเริ่มต้นกระบวนการเกิดฟันผุขึ้นได้ ประกอบกับเคลือบรากฟันมีส่วนประกอบของแร่ธาตุอยู่น้อยเมื่อเทียบกับเคลือบฟัน ดังนั้นความทนทานต่อการสูญเสียแร่ธาตุที่ผิวเคลือบรากฟันเนื่องจากกรดในช่องปากจึงมีน้อยด้วย รากฟันจึงผุได้ง่าย สำหรับปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ที่ทำให้วัยสูงอายุเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์รุนแรงมากส่วนใหญ่เป็นผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุเอง ได้แก่

ก. ความเสื่อมตามธรรมชาติของร่างกายและอวัยวะต่างๆ รวมทั้งอวัยวะในช่องปาก เช่น ต่อม้ำลายผลิตน้ำลายน้อยลงทำให้อัตราการเจือจางกรดที่แบคทีเรียปล่อยออกมาลดลงและยังชะล้างทำความสะอาดฟันและเนื้อเยื่ออื่นในช่องปากลดลงด้วย นอกจากนี้ น้ำลายที่ผลิตขึ้นยังมีส่วนประกอบเปลี่ยนไป ทำให้คุณสมบัติการรักษาระดับการเป็นกรดต่างของน้ำลายในการช่วยป้องกันฟันผุลดลง นอกจากนี้อัตราการสร้างเซลล์เนื้อเยื่อใหม่ทดแทนเซลล์เนื้อเยื่อเดิมของเหงือกข้างลง ประกอบกับมีการทำลายเนื้อเยื่อด้วยโรคปริทันต์ทำให้เหงือกมีการร่นตัวลงมาก ส่วนบริเวณคอฟันจะปรากฏรอยสึกลึกอันเป็นผลจากการแปรงฟันผิดวิธีมานาน

ข. ความเจ็บป่วยหรือความบกพร่องเนื่องจากความเจ็บป่วย เช่น โรคบางอย่างที่ทำให้ต้องได้รับยาที่มีผลให้อัตราการหลั่งของน้ำลายลดลง ความพิการของกล้ามเนื้อทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เช่น กล้ามเนื้อบดเคี้ยวทำให้เศษอาหารเกาะค้างอยู่ตามซอกต่างๆ ในช่องปากโดยเฉพาะซอกรากฟัน

ค. สภาวะทางจิตใจเนื่องจากความเหงา ความว่าเหว ความเครียด ทำให้มีอาการซึมเศร้า มีความรู้สึกเบื่อหน่ายและสิ้นหวัง ส่งผลให้ขาดการดูแลสุขภาพอนามัยในช่องปากด้วย

ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียฟันแท้ไปแล้วหลายซี่และบางคนไม่มีฟันแท้เหลืออยู่ในปากเลย จะทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารเปลี่ยนไปจากการบริโภคอาหารที่เคี้ยวยาก ๆ มาเป็นอาหารที่อ่อนนุ่มและเคี้ยวได้ง่าย (13-15) ไม่ว่าจะใส่ฟันปลอมไว้หรือไม่ก็ตาม ดังนั้นจึงเป็นผลให้ผู้สูงอายุเลือกบริโภคอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลเพิ่มมากขึ้นทดแทนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ที่เป็นแหล่งของสารอาหารโปรตีน วิตามิน และใยอาหารซึ่งบริโภคลดลง (15-17) ซึ่งนอกจากจะเป็นสาเหตุของโรคต่างๆ หลายโรคที่ทำให้ร่างกายอ่อนแอและบางคนอาจมีอายุสั้นลงแล้ว (18-20) ยังส่งเสริมให้โรคฟันผุและโรคปริทันต์รุนแรงขึ้นอีกด้วย ซึ่งการป้องกันโรคฟันผุและโรคปริทันต์นั้นนอกจากจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนแล้ว ยังต้องแปรงฟันด้วยวิธีที่เหมาะสมเลือกใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงอ่อนพิเศษเพื่อป้องกันปัญหาเหงือกอักเสบและคอฟันสึกที่มักพบอยู่เสมอๆ ไม่ให้รุนแรงขึ้นไปอีก หากมีความพิการที่เป็นอุปสรรคต่อการแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันธรรมดาแล้วควรใช้แปรงสีฟันไฟฟ้าแทน การใช้เส้นใยขัดฟันอย่างถูกวิธีทำความสะอาดซอกฟันที่แคบๆ ซึ่งปลายขนแปรงไม่สามารถเข้าถึงและได้ฟันปลอมชนิดติดแน่นเพื่อขจัดคราบจุลินทรีย์และคราบอาหารจะป้องกันการอักเสบของเนื้อเยื่อใต้ฟันปลอมได้ ซอกฟันที่ค่อนข้างกว้างอาจจำเป็นต้องใช้แปรงสีฟันที่ออกแบบพิเศษให้มีขนาดเล็กพอที่จะสอดเข้าไปทำความสะอาดด้านประชิดของซอกฟันได้ ฟันปลอมชนิดถอดได้ที่ใช้อยู่ต้องถอดออกทุกครั้งเวลานอน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหลุดลงคอขวางทางเดินหายใจขณะหลับโดยแช่ฟันปลอมที่ถอดออกมาไว้ในน้ำเปล่าที่สะอาดหรือน้ำยาแช่ฟันปลอมก็ได้ ทำความสะอาดฟันปลอมทุกครั้งหลังอาหารพร้อมกับแปรงฟันหรือบ้วนปากแรงๆ ให้สะอาดแทนหากไม่สามารถแปรงฟันได้ พบทันตแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ปีละ 2 ครั้ง เพื่อตรวจรักษาที่จำเป็น เคลือบฟลูออไรด์ป้องกันการเกิดฟันผุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บริเวณรากฟันและปรับแต่งฟันปลอมชนิดถอดได้ให้แน่นกระชับอยู่เสมอ เพื่อให้เคี้ยวอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันการดูด-สีกับเนื้อเยื่ออ่อนในปากจนเจ็บปวดหรือเกิดบาดแผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บริเวณใต้ฐานฟันปลอม

มาตรการสร้างสุขภาพช่องปาก

จากรายงานการวิจัยที่พบว่าการทำให้ออนามัยช่องปากดีโดยใช้วิธีการต่างๆหลายวิธีร่วมกันจะมีความสัมพันธ์กับการมีฟันเหลืออยู่ในปากเมื่ออยู่ในวัยสูงอายุมากกว่าการใช้วิธีหนึ่งวิธีใดเพียงอย่างเดียว (21) ดังนั้นการนำหลักการของการเกิดโรคใดๆ ก็ตามที่ต้องมีความสัมพันธ์ที่เหมาะสมของปัจจัย 3 ประการได้แก่ ปริมาณ ความแข็งแรงและความรุนแรงของตัวเชื้อโรคเอง ความแข็งแรงและความทนทานต่อการเกิดโรคของอวัยวะแต่ละอย่างและสภาพแวดล้อมที่อวัยวะนั้นสัมผัสอยู่กับเชื้อโรคเอื้ออำนวยให้เกิดโรคได้ง่ายหรือไม่ มาใช้สร้างมาตรการป้องกันก่อนการเกิดโรค โดยทำให้สมดุลของปัจจัยทั้ง 3 ที่เอื้อให้เกิดโรคของอวัยวะนั้นเสียไป ได้แก่ ทำให้เชื้อโรคอ่อนแอลงหรือหมดไป หรือ ทำให้อวัยวะนั้นแข็งแรงขึ้นและความทนทานต่อการเกิดโรคได้มากขึ้น หรือ ทำให้สภาพแวดล้อมที่อวัยวะนั้นสัมผัสอยู่กับเชื้อโรคไม่เอื้ออำนวยให้เกิดโรคจึงสามารถนำมาใช้ได้กับการสร้างสุขภาพช่อง

ปากที่ดีด้วยวิธีการต่างๆ ที่ใช้ป้องกันโรคฟันผุและโรคปริทันต์ร่วมกัน ซึ่งจำแนกเป็นมาตรการตามหลักการทั้ง 3 ข้างต้น ดังนี้

มาตรการที่ 1. การกำจัดแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุและโรคปริทันต์ อาศัยหลักการลดปริมาณเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุและโรคปริทันต์ลง โดยการกำจัดคราบจุลินทรีย์ตามบริเวณทั่วไปบนผิวฟันซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของแบคทีเรียชนิดที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุและคราบจุลินทรีย์ที่สะสมอยู่บนผิวฟันใกล้ขอบเหงือกหรือในร่องเหงือกที่เป็นสาเหตุของโรคปริทันต์ออกไป ดังนั้นจึงไม่มีแบคทีเรียหรือมีปริมาณแบคทีเรียน้อยเกินกว่าที่จะทำให้เกิดโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์ได้ แม้ฟันหรือเหงือกจะมีสภาพอ่อนแอและมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดโรคได้ก็ตาม การกำจัดคราบจุลินทรีย์ออกไปนี้จัดเป็นวิธีพื้นฐานในการสร้างสุขภาพช่องปากที่มีประโยชน์มาก เพราะสามารถควบคุมและป้องกันได้ทั้งโรคฟันผุและโรคปริทันต์ไปพร้อมๆ กัน ทำให้โอกาสที่จะเกิดการสูญเสียฟันด้วยโรคทั้งสองลดลงมาก ส่งผลให้ระบบบดเคี้ยวทำหน้าที่ได้ตามปกติและยังทำให้สิ่งแวดล้อมในช่องปากสะอาด มีสุขภาพอนามัยช่องปากดีด้วย

การที่คราบจุลินทรีย์เกิดขึ้นและเกาะติดทั่วไปบนผิวฟันได้ เริ่มจากการที่สารประกอบโปรตีนในน้ำลายบางชนิดที่มีลักษณะเหนียวถูกดูดซับไว้บนผิวฟันเป็นชั้นบางๆ ต่อมาแบคทีเรียบางชนิดในช่องปากจะใช้น้ำตาลซูโครสมาสร้างเป็นใยน้ำตาลบางๆ ที่มีคุณสมบัติไม่ละลายน้ำ สานกันเป็นร่างแหที่เล็กละเอียดมากเกาะติดอยู่กับสารประกอบโปรตีนที่ถูกดูดซับไว้ก่อนแล้วบนผิวฟัน หลังจากนั้นจึงมีแบคทีเรียชนิดอื่นๆ อีกมากมายมาเกาะอาศัยอยู่ในร่างแหน้ำตาลนี้ด้วยเกิดเป็นคราบจุลินทรีย์ขึ้น เมื่อมีแบคทีเรียชนิดต่างๆ ในน้ำลายเข้าไปยึดจับอยู่ในร่างแหน้ำตาลมากขึ้นและนานขึ้นจะสามารถมองเห็นคราบจุลินทรีย์เป็นแผ่นฝ้าบางๆ เกาะติดแน่นอยู่บนผิวฟันได้ด้วยตาเปล่า คราบนี้ไม่หลุดออกจากผิวฟันโดยการบ้วนปากด้วยน้ำธรรมดา มีวิธีการกำจัดคราบจุลินทรีย์ที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบันอาศัยหลักใหญ่ๆ 2 ประการคือ

1.1. ใช้สารเคมี นอกจากมีวัตถุประสงค์เพื่อลดแรงยึดเกาะของคราบจุลินทรีย์กับผิวฟันหรือย่อยทำลายร่างแหที่เป็นที่ยึดเกาะของแบคทีเรียแล้ว สารเคมีบางชนิดยังสามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์หรือทำลายเชื้อจุลินทรีย์ได้ อย่างไรก็ตามการใช้สารเคมีเหล่านี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดกับเนื้อเยื่ออื่นหรือการเสียสมดุลทางนิเวศวิทยาของเชื้อต่างๆ ในช่องปาก ดังนั้นจึงไม่ควรเลือกหรือตัดสินใจใช้เองแต่ควรปรึกษาหรืออยู่ในความดูแลของทันตแพทย์จึงจะปลอดภัย

1.2. ใช้การขัดถู เป็นวิธีที่สะดวกและปลอดภัย ใช้ได้สม่ำเสมอตลอดชีวิต ไม่ทำอันตรายต่อเหงือกและฟัน ไม่มีผลข้างเคียง มีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดคราบจุลินทรีย์หากเลือกใช้อุปกรณ์ในการขัดถูคราบจุลินทรีย์ในแต่ละตำแหน่งบนตัวฟันได้เหมาะสมและใช้อย่างถูกวิธี ที่สำคัญคือเป็นวิธีการที่ทำได้ด้วยตนเอง สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ก็เป็นที่รู้จักกันดีและมีใช้กันอยู่โดยทั่วไป อุปกรณ์แต่ละชนิดมีความสามารถในการกำจัดคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันที่ตำแหน่งแตกต่างกันไป ปัจจุบันมีผู้คิดและประดิษฐ์อุปกรณ์ทำความสะอาดฟันขึ้นมาหลายแบบเพื่อให้ใช้ได้

เหมาะสมกับสภาพในช่องปาก ลักษณะการเรียงตัวของฟัน รวมทั้งอายุและความสามารถในการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดของแต่ละคน อาจเลือกใช้อุปกรณ์หลายอย่างร่วมกันขัดถูคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันให้สะอาดทั่วทุกด้านตามสภาพของช่องปาก อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับให้ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมีดังนี้

1.2.1. **แปรงสีฟัน** เป็นอุปกรณ์ใช้ทำความสะอาดฟันที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณพื้นผิวฟันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีการค้นคว้าวิจัยและผลิตแปรงสีฟันให้มีรูปร่างแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการใช้ โดยแบ่งเป็นแปรงสีฟันที่ใช้กันอยู่ทั่วไปและแปรงสีฟันที่ใช้เฉพาะกรณี ดังนี้

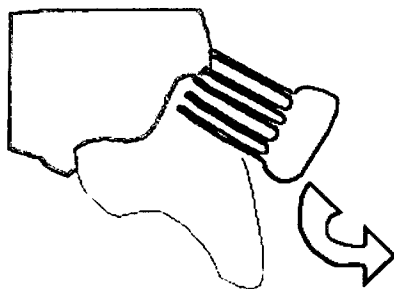
ก. **แปรงสีฟันที่ใช้กันอยู่ทั่วไป** เป็นอุปกรณ์ใช้ทำความสะอาดฟันที่มีมานานและรู้จักกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณพื้นผิวฟันทางแก้ม พื้นผิวฟันทางลิ้นและพื้นผิวฟันด้านบดเคี้ยวได้ดี รูปร่างของแปรงสีฟันที่มีจำหน่ายในปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการจูงใจผู้ซื้อ อย่างไรก็ตามลักษณะของแปรงสีฟันที่ควรเลือกใช้ต้องมีก้านแปรงตรงทั้งอัน โดยมีส่วนหัวแปรง คอแปรง และด้ามแปรงติดต่อกันตลอด และไม่มีส่วนใดคมหรือเป็นมุมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อช่องปากได้ ด้ามแปรงมีความยาวไม่น้อยกว่า 9 เซนติเมตร เพื่อให้มือจับได้ถนัด หัวแปรงมนกลมขนาดพอเหมาะกับช่องปาก ขนแปรงทำจากไนลอนที่มีลักษณะนิ่ม ทนต่อความร้อนกรดและด่าง สามารถล้างทำความสะอาดและทำให้แห้งได้ง่ายเพื่อไม่ให้มีเชื้อโรคเจริญเติบโตได้ ปลายขนแปรงมนเพื่อไม่ให้มีความคมที่จะเกิดอันตรายต่อเหงือกและฟันในระหว่างการแปรงฟัน ขนแปรงรวมกันแน่นเป็นกระจุกโดยส่วนปลายกระจุกขนแปรงต้องเรียบเสมอกันและมีกระจุกขนแปรงเรียงกันหนาแน่นประมาณ 3-4 แถวสำหรับแปรงสีฟันขนาดของผู้ใหญ่และ 3 แถวสำหรับแปรงสีฟันขนาดของเด็ก (22)

การแปรงฟันด้วยแปรงสีฟันที่ใช้กันอยู่ทั่วไปเป็นกิจกรรมการทำความสะอาดฟันทุกชุดตั้งแต่ชุดฟันน้ำนม ชุดฟันแท้ รวมไปถึงชุดฟันปลอมด้วย ดังนั้นเพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณผิวฟันให้มีประสิทธิภาพจึงควรเลือกวิธีแปรงฟันที่เหมาะสม ไม่ทำอันตรายต่อเหงือกและฟัน ซึ่งวิธีแปรงฟันที่มีอยู่หลายวิธีนั้นต่างก็มีจุดดีและจุดด้อยต่างกัน อย่างไรก็ตามวิธีที่แนะนำให้ใช้อยู่ทั่วไปในปัจจุบันคือ วิธีขยับแปรงปัดขึ้นลง เริ่มต้นโดยวางแปรงสีฟันให้ปลายขนแปรงส่วนใหญ่แนบอยู่บนผิวฟันตรงตำแหน่งคอฟันชิดกับขอบเหงือกและขนแปรงส่วนที่เหลือวางแนบอยู่บนบริเวณเหงือกยึดโดยให้แนวกลุ่มขนแปรงเอียงทำมุมกับตัวฟันประมาณ 45 องศา สิ่งสำคัญคือต้องวางแปรงให้ปลายขนแปรงแตะบริเวณผิวฟันมากที่สุดและแตะบริเวณเหงือกน้อยที่สุดเพื่อให้บริเวณผิวฟันสะอาดและเหงือกไม่ถูกถูเป็นแผล ด้ามแปรงจะอยู่ในแนวขนานกับด้านบดเคี้ยว เมื่อวางแปรงได้ถูกต้องตรงตำแหน่งแล้ว ออกแรงกดเบาๆ ขนแปรงจะงอเล็กน้อย เริ่มขยับแปรงหมุนวนเป็นวงแคบๆ เพื่อให้ขนแปรงที่งออยู่นั้นผ่านเข้าไปในซอกฟันพร้อมกับกวาดบริเวณคอฟัน ทำเช่นนี้ซ้ำๆ ประมาณ 4-5 ครั้ง แล้วพลิกด้ามแปรงปัดไปทางด้านบดเคี้ยวอย่างช้าๆ และเบาๆ โดยฟันบนจะแปรงปัดลงล่างและฟันล่างจะแปรงปัดขึ้นบน การแปรงแต่ละครั้งจะคลุมพื้นที่ฟันประมาณ 2-3 ซี่ เมื่อเปลี่ยนตำแหน่งไปควรทำทับซ้ำซี่เดิม 1 ซี่ เพื่อป้องกันการถูกเว้นข้ามไปบางซี่ วิธีแปรงดังกล่าวนี้ใช้ทำความสะอาดผิวฟันด้านริมฝีปาก ด้านแก้ม ด้านลิ้นและด้านเพดานปาก ส่วนด้านบดเคี้ยวให้วางขนแปรง

พุ่งเข้าหาทำมุมฉากกับด้านบดเคี้ยวแล้วขยับขนแปรงสั้นอยู่กับที่ พร้อมกับออกแรงกดให้ปลายขนแปรงผ่านลงไป
 ฎุทำความสะดวกในร่องและหลุมบนด้านบดเคี้ยว ตามรูปที่ 6 เพื่อให้การแปรงฟันทำได้ครบถ้วนทั่วทุกซี่ทุกด้าน
 ของฟันทุกครั้งทีแปรง ควรฝึกแปรงฟันให้วนไปตามลำดับจนเกิดความเคยชินโดยเริ่มต้นแปรงที่ด้านใดด้านหนึ่ง
 ของฟันซี่ในสุดก่อนแล้วแปรงซี่ที่อยู่ถัดไปเรื่อย ๆ เช่น เริ่มจากผิวฟันด้านเพดานปากของฟันซี่สุดท้ายบนขวาไป
 จนถึงฟันซี่สุดท้ายบนซ้าย ต่อด้วยผิวฟันด้านลิ้นของฟันซี่สุดท้ายล่างซ้ายไปจนถึงฟันซี่สุดท้ายล่างขวา แล้วแปรง
 ด้านบดเคี้ยวจากฟันบนด้านขวาไปถึงด้านซ้าย ต่อด้วยฟันล่างจากด้านซ้ายไปถึงด้านขวา สุดท้ายตามด้วยผิวฟัน
 ด้านแก้มและด้านริมฝีปาก จากฟันซี่สุดท้ายบนขวาถึงฟันซี่สุดท้ายบนซ้าย และจากฟันซี่สุดท้ายล่างซ้ายถึงซี่
 สุดท้ายล่างขวา โดยการแปรงด้านแก้มต้องหุบปากเพื่อให้กล้ามเนื้อแก้มหย่อนตัวพอที่จะสอดแปรงเข้าไปได้

การแปรงฟันด้วยวิธีข้างต้นสำหรับเด็กอาจฝึกได้ยากจึงอนุโลมให้ใช้วิธีถูขยับแนวนอน โดยวางขนแปรงตั้ง
 ฉากกับผิวฟันแล้วขยับขนแปรงไปมาในแนวนอน วิธีนี้ทำได้ง่ายแม้จะไปแค่ผิวแปรงฟันมากก็เช่น เหมาะสำหรับ
 แปรงฟันน้ำนมเพราะมีรูปร่างแบนแต่ป้องกันคอฟันใกล้ขอบเหงือก แต่ถ้าใช้วิธีนี้แปรงฟันในระยะยาวมักพบมี
 เหงือกกรันและคอฟันสึกโดยเฉพาะเมื่อใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงแข็ง ใช้แรงกดมากและการขยับขนแปรงไปมาด้วย
 ชั่วคราว ๆ

เมื่อแปรงฟันเสร็จแล้วควรแปรงลิ้นด้วยทุกครั้งโดยวางขนแปรงบนผิวลิ้นกดเบา ๆ และกวาดออกมาทาง
 ด้านหน้าเพื่อกำจัดคราบอาหารที่ตกค้างอยู่บนตุ่มเล็ก ๆ บนลิ้นและทำให้ปริมาณจุลินทรีย์ในช่องปากลดลงซึ่งทำได้
 หลังจากแปรงฟันและลิ้นเสร็จแล้ว ควรตรวจคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันแต่ละด้านโดยอาจใช้วิธีดูการติดสีจาก
 สารย้อมคราบจุลินทรีย์ เช่น สารละลายสีผสมอาหาร สารย้อมสีชนิดเม็ดที่ผลิตขึ้นเฉพาะ ซึ่งคราบจุลินทรีย์ส่วนที่
 แปรงออกไม่หมดจะมองเห็นติดสี หรือถ้าจะใช้ความรู้สึกของลิ้นก็จะทราบได้บ้าง เช่น ความรู้สึกลิ้น ๆ ไม่มีเมือก
 แสดงว่าคราบจุลินทรีย์หลุดออกแล้ว อย่างไรก็ตามคราบจุลินทรีย์ในซอกฟันที่มีเหลืออยู่ควรใช้เส้นใยขัดฟัน
 ทำความสะอาด



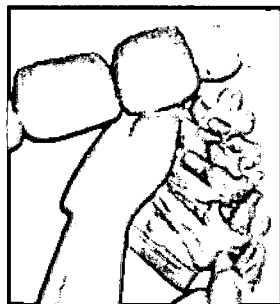
รูปที่ 5 แสดงตำแหน่งการวางขนแปรงที่ถูกต้องและทิศทางการบิดแปรงวิธีขยับแปรงบดขั้ลง



ด้านนอกของฟันหน้า



ด้านในของฟันหน้า



ด้านลื่นของฟันกราม



ด้านบดเคี้ยวของฟันกราม

รูปที่ 6 แสดงการวางแปรงสีฟันที่ถูกต้องและวิธีขยับแปรงบดชั้นลง

สำหรับยาสีฟันเป็นสิ่งที่ใช้เสริมในการแปรงฟัน มีส่วนผสมของสารประกอบหลายชนิด ได้แก่

- สารขัดสี ช่วยขัดสีทำความสะอาดผิวฟัน
- สารทำความสะอาด ช่วยลดความตึงผิวเพื่อให้สิ่งที่เกาะอยู่บนผิวฟันหลุดง่าย
- สารแต่งกลิ่นและสี เพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจขณะแปรงฟัน
- สารเสริม เป็นสารที่บริษัทผู้ผลิตยาสีฟันใส่เพิ่มเติมเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ เช่น สารป้องกันฟันผุ

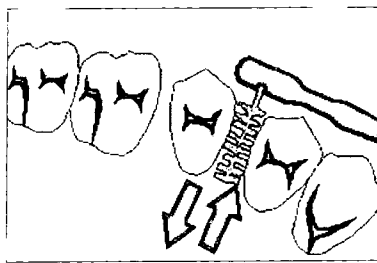
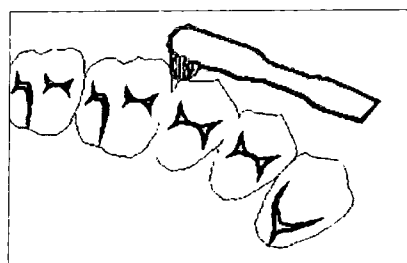
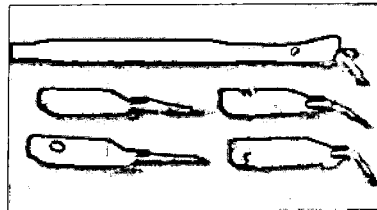
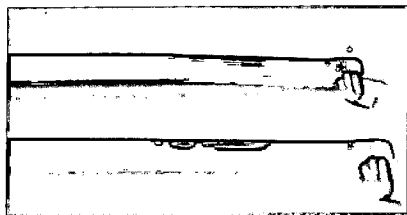
สารลดการเกิดคราบจุลินทรีย์และการอักเสบของเหงือก สารลดการสะสมของหินน้ำลาย สารลดอาการเสียวฟัน เป็นต้น

การเลือกใช้ยาสีฟัน นอกจากเลือกกลิ่นและรสที่ถูกใจแล้ว ควรเลือกยาสีฟันที่มีสารขัดสีเป็นชนิดละเอียด ไม่ทำให้ผิวฟันสึก ควรมีส่วนผสมของสารฟลูออไรด์ซึ่งเป็นสารที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปในด้านประสิทธิภาพการป้องกันฟันผุ สำหรับสารเสริมชนิดอื่นๆ ควรใช้ภายใต้คำแนะนำของทันตแพทย์

ข. แปรงสีฟันที่ใช้เฉพาะกรณี ผลิตขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ทำความสะอาดฟันเฉพาะบางกรณี ได้แก่

- แปรงสีฟันกระจกเดี่ยว เป็นแปรงสีฟันที่ประยุกต์รูปร่างให้มีขนแปรงเพียงกระจกเดี่ยวเพื่อให้สะดวกในการเคลื่อนปลายขนแปรงให้กวาดไปได้ทุกตำแหน่งรอบซี่ฟัน โดยเฉพาะในบริเวณที่ขนแปรงของแปรงสีฟันที่มีขนาดใหญ่ไม่สามารถผ่านเข้าไปทำความสะอาดเพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้ถึง ได้แก่ ด้านฟันที่อยู่ชิดกับช่องว่าง เนื่องจากฟันข้างเคียงถูกถอนไปและด้านประชิดของซอกฟันที่กว้างขึ้น เพราะฟันล้ม เอียง นอกจากนี้ยังใช้แปรงสีฟันผิวฟันทางลิ้นของฟันล่างสำหรับผู้ป่วยที่ใส่เครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่นได้ทั่วถึงด้วย ตามรูปที่ 7

- แปรงระหว่างซอกฟัน เป็นอุปกรณ์ทำความสะอาดกำจัดคราบจุลินทรีย์ในบริเวณซอกฟันที่ค่อนข้างเปิดกว้างแต่ก็ยังแคบเกินกว่าที่แปรงสีฟันกระจกเดี่ยวจะผ่านเข้าไปทำความสะอาดได้ เช่น ซอกฟันที่เกิดจากเหงือกกร่นมาก ๆ ซอกที่เกิดเนื่องจากฟันที่อยู่ใกล้ช่องว่างของฟันที่ถูกถอนไปล้มเข้าหากันจนเกือบชิดกัน นอกจากนี้ยังใช้ได้ดีในบริเวณด้านหลังสุดของฟันกรามซี่สุดท้ายด้วย ลักษณะเด่นของแปรงชนิดนี้คือรูปร่างคล้ายแปรงสังเขมวด โดยมีกลุ่มขนแปรงสั้น ๆ ติดอยู่ตลอดแนวแกนกลาง รูปร่างเรียวยาว ส่วนที่เป็นขนแปรงมีหลายขนาดตามขนาดของซอกฟัน ส่วนที่เป็นด้ามแปรงมีแบบตรงและแบบหักมุมเพื่อให้เหมาะสำหรับใช้กับซอกฟันหน้าและฟันหลัง ตามรูปที่ 8



รูปที่ 7 แปรงสีฟันกระจกเดี่ยว

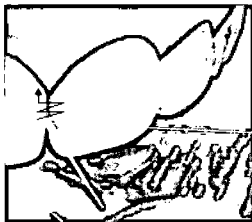
รูปที่ 8 แปรงระหว่างซอกฟัน

- แปรงสีฟันไฟฟ้า เนื่องจากทิศทางการบิดของขนแปรงสีฟันไฟฟ้าอาจเกิดอันตรายต่อเหงือกบางตำแหน่งได้ ดังนั้นจึงอนุโลมให้ใช้แปรงสีฟันไฟฟ้าสำหรับผู้ที่ไม่สามารถใช้มือจับแปรงสีฟันหรือจับแปรงสีฟันได้แต่ไม่สามารถควบคุมการแปรงฟันได้ตามปกติเท่านั้น เช่น ผู้ป่วยโรคข้อ คนที่มีความพิการของนิ้ว มือ หรือแขน จนเป็นอุปสรรคต่อการแปรงฟันด้วยวิธีปกติ เป็นต้น

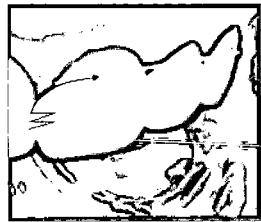


รูปที่ 9 แปรงสีฟันไฟฟ้า

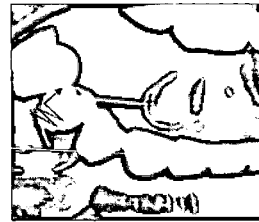
1.2.2 เส้นใยขัดฟัน เป็นอุปกรณ์ทำความสะอาดคราบจุลินทรีย์ในบริเวณซอกฟันแคบๆ นอกจากจะเหมาะสำหรับใช้ทำความสะอาดซอกฟันของคนหนุ่มสาวที่มีฟันเรียงอยู่ชิดกันตามปกติและเหงือกมีสุขภาพดีปิดอยู่เต็มซอกฟันได้จุดสัมผัสของฟันแต่ละคู่ซึ่งเป็นบริเวณที่ขนแปรงของแปรงสีฟันชนิดต่างๆ ผ่านเข้าไปไม่ถึงแล้ว ยังเหมาะสำหรับทำความสะอาดใต้ฟันปลอมชนิดติดแน่นและด้านของฟันที่อยู่ชิดกับฟันปลอมทั้งชนิดติดแน่นและชนิดถอดได้ การใช้เส้นใยขัดฟันต้องใช้อย่างถูกวิธี ตามรูปที่ 10 เพื่อป้องกันอันตรายต่อเหงือกและฟัน โดยเฉพาะผู้ที่เป็นโรคเหงือกอักเสบต้องใช้ด้วยความระมัดระวังไม่ให้กดกระแทกในร่องเหงือกรุนแรงเพราะจะทำให้เหงือกยึดฉีกขาดหากเกิดบ่อยครั้งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อเอ็นยึดปริทันต์ได้



ผ่านเส้นใยขัดฟันเข้าซอกฟันด้วยการขยับไป-มาแบบเลื้อย ระวังเส้นใยกระแทกยอดเหงือก



โอบเส้นใยขัดฟันให้แนบชิดบริเวณคอฟัน สอดเข้าได้เหงือก ประมาณ 0.5 มม.



ขยับเส้นใยขัดฟันดูเข้า-ออกพร้อมกับเลื่อนตำแหน่งจากขอบเหงือกขึ้นสู่ปลายฟันสำหรับฟันล่าง



ขยับเส้นใยขัดฟันดูเข้า-ออกพร้อมกับเลื่อนตำแหน่งจากขอบเหงือกลงสู่ปลายฟันสำหรับฟันบน

รูปที่ 10 แสดงวิธีใช้เส้นใยขัดฟัน

1.2.3 ไม้จิ้มฟัน เป็นอุปกรณ์ช่วยทำความสะอาดฟันที่มนุษย์รู้จักกันมานานนับพันปีแล้ว โดยทำจาก ไม้ ขนนก ขนเม่น กระดุกสัตว์ หรือโลหะต่างๆ ปัจจุบันนำมาใช้เพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์บริเวณซอกฟัน ในแฉ่อง รากฟันหรือในช่องแยกรากฟันที่มีเหงือกกร่นแต่แคบเกินกว่าที่ขนแปรงชนิดต่างๆ จะสามารถเข้าไปทำความสะอาดได้ถึง ไม้จิ้มฟันที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ทำจากไม้เหลาให้กลมหรือแบน ปลายแหลม ใช้สอดเข้าไประหว่างซอก ช่อง หรือตำแหน่งอื่นของฟันที่มีเศษอาหารและคราบจุลินทรีย์ติดค้างอยู่แล้วถูเข้า-ออก หลังจากรับประทานอาหารเสร็จ แล้ว อย่างไรก็ตามการใช้ต้องระวังอย่างมากเพราะมีโอกาสทำอันตรายเหงือกได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บริเวณ ยอดเหงือก และประสิทธิภาพในการกำจัดคราบจุลินทรีย์ก็ไม่ดีเท่าเส้นใยขัดฟัน

มาตรการที่ 2. การเพิ่มความแข็งแรงของฟัน ให้สามารถทนทานต่อการถูกทำลายด้วยกรดที่แบคทีเรีย สร้างได้ดีขึ้นโดยใช้สารฟลูออไรด์ ดังนั้นจึงเกิดฟันผุได้ยากขึ้นแม้จะมีปริมาณแบคทีเรียชนิดที่เป็นสาเหตุของโรค ฟันผุอยู่มากหรือสิ่งแวดล้อมจะเอื้ออำนวยให้เกิดฟันผุได้ง่ายก็ตาม ฟลูออไรด์เป็นสารประกอบของธาตุฟลูออรีน พบ ได้ในดิน ในน้ำ และในอากาศทั่วไป แหล่งฟลูออไรด์ตามธรรมชาติส่วนใหญ่พบเป็นสารประกอบของแร่ธาตุในดิน ได้แก่ สารประกอบแคลเซียมฟลูออไรด์ในแร่ฟลูออโรสปาร์ และสารประกอบโซเดียมอะลูมิเนียมฟลูออไรด์ในแร่คลีโอไลต์ เป็นต้น การนำแร่เหล่านี้มาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมทำให้มีฝุ่นผงฟลูออไรด์ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศโดยเฉพาะ บริเวณใกล้โรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้แร่เหล่านี้ ส่วนแหล่งน้ำตามธรรมชาติจะพบมีปริมาณฟลูออไรด์ปนอยู่ปริมาณ เล็กน้อย แต่บางแห่งอาจพบมากเมื่อน้ำที่ไหลมาสะสมในแหล่งน้ำนั้นได้ไหลผ่านดินที่มีสารประกอบฟลูออไรด์ปนอยู่ ในทำนองเดียวกันสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ที่ดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีสารฟลูออไรด์ย่อมมีโอกาสรับฟลูออไรด์ เข้าไปสะสมในเซลล์และเนื้อเยื่อ โดยพบว่าพืชบางชนิดสามารถสะสมฟลูออไรด์ได้สูงมาก เช่น ใบชา สำหรับสัตว์ ทั่วไปสามารถสะสมฟลูออไรด์ไว้ทั้งในเนื้อเยื่ออ่อนและกระดูกโดยมีการสะสมในกระดูกมากกว่าในเนื้อ

เมื่อคนได้รับฟลูออไรด์ผ่านระบบทางเดินหายใจหรือระบบทางเดินอาหาร ฟลูออไรด์จะถูกดูดซึมผ่านเข้าสู่ กระแสเลือดและไหลเวียนไปสะสมตามเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายได้ แต่การสะสมของฟลูออไรด์ค่อนข้างถาวรมาก ในเนื้อเยื่อที่มีผลึกไฮดรอกซีอะพาไทต์เป็นส่วนประกอบอยู่มากได้แก่ กระดูกและฟัน โดยโมเลกุลของไฮดรอกซี อะพาไทต์ในผลึกที่ประกอบด้วยแคลเซียม ฟอสเฟต และหมู่ไฮดรอกซิล จะถูกฟลูออไรด์เข้าแทนที่ส่วนที่เป็นหมู่ ไฮดรอกซิลเกิดเป็นฟลูออโรอะพาไทต์ที่ทนต่อการละลายได้มากขึ้น สำหรับฟลูออไรด์ที่เหลือจากการสะสมใน ร่างกายจะถูกขับถ่ายทิ้งไปทางไตพร้อมกับบัสสาวะเป็นส่วนใหญ่และส่วนที่เหลือเพียงเล็กน้อยถูกขับทิ้งไปทาง ผิวหนังพร้อมกับเหงื่อ ส่วนฟลูออไรด์ที่ดูดซึมไม่ได้จะถูกขับถ่ายป็นออกมาพร้อมกับกากอาหาร

ฟลูออไรด์ในกระแสเลือดที่ถูกส่งไปเลี้ยงอวัยวะในช่องปากจะเกิดการสะสมที่ฟันโดยเฉพาะในระยะเสริม สร้างแร่ธาตุของเคลือบฟันและเนื้อฟันตั้งแต่ฟันยังฝังตัวอยู่ในกระดูกขากรรไกรจนโผล่เข้าสู่ช่องปากแล้ว 2-3 ปี ซึ่งเป็นระยะที่ผิวเคลือบฟันกำลังเร่งสะสมแร่ธาตุได้เร็วกว่าช่วงเวลาอื่นๆ มาก โดยฟลูออไรด์ที่อยู่ในของเหลว นอก เซลล์ที่หุ้มล้อมรอบฟันที่ยังไม่โผล่ขึ้นสู่ช่องปากจะแพร่เข้าไปสะสมที่เคลือบฟัน ส่วนฟลูออไรด์ในกระแสเลือดที่ไหล

เวียนมาหล่อเลี้ยงฟันทางโพรงประสาทฟันจะสะสมที่เนื้อฟันอย่างถาวรในลักษณะของสารประกอบฟลูออโรอะปาไทต์ ซึ่งมีคุณสมบัติทนต่อการกัดได้ดี จึงช่วยให้ผิวฟันละลายตัวได้ยากเมื่อสัมผัสกับกรดที่แบคทีเรียในช่องปากสร้างขึ้น อย่างไรก็ตามการได้รับฟลูออไรด์ผ่านทางระบบไหลเวียนของเลือดพบว่าต้องมีปริมาณที่เหมาะสม ถ้าได้รับมากเกินไปในระยะที่มีการสร้างฟันฟลูออไรด์จะรบกวนกระบวนการการสร้างฟันทำให้เนื้อฟันและเคลือบฟันสร้างไม่สมบูรณ์ขรุขระกร่อนง่าย เรียกว่า โรคฟันตกกระ

ปัจจุบันการนำฟลูออไรด์มาใช้ป้องกันโรคฟันผุมีหลักการใหญ่ ๆ อยู่ 2 วิธี ดังนี้

2.1 ใช้ฟลูออไรด์ผ่านระบบร่างกาย เป็นวิธีการที่ให้ฟลูออไรด์ไปตามกระแสเลือดที่ไปเลี้ยงร่างกายซึ่งรวมถึงฟันด้วย เหมาะจะใช้กับเด็กที่การเจริญเติบโตและพัฒนาการของฟันกำลังดำเนินอยู่ ทั้งในระหว่างที่ยังฝังตัวอยู่ในกระดูกขากรรไกรหรือเพิ่งโผล่เข้าสู่ช่องปากไม่นานนัก ปัจจุบันมีหลายรูปแบบ เช่น เสริมเข้าไปในน้ำดื่ม นม เกลือหรือวิตามินรวม สำหรับการใช้ในรูปแบบยาเม็ดฟลูออไรด์สำหรับเคี้ยวก่อนกลืนและยาน้ำฟลูออไรด์สำหรับหยดเข้าปากที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันพบว่าสามารถลดฟันผุลงได้ถึงร้อยละ 60 เมื่อใช้ตั้งแต่ฟันเพิ่งโผล่เข้าสู่ช่องปาก (23-26) การเลือกใช้ต้องระมัดระวังผลข้างเคียงและอันตราย ก่อนการใช้ต้องมีการวิเคราะห์ปริมาณฟลูออไรด์ที่ได้รับตามวิธีการดำเนินชีวิตปกติจากอาหาร น้ำดื่ม อากาศหรือสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบกับช่วงอายุและน้ำหนักตัวก่อน เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดโรคฟันตกกระหรืออันตรายอื่นๆ กับร่างกาย จึงควรอยู่ในความดูแลและแนะนำของทันตแพทย์

2.2 ใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ เป็นวิธีการที่ให้ผิวฟันที่ขึ้นสู่ช่องปากแล้วได้สัมผัสกับฟลูออไรด์เพื่อให้เกิดการสะสมฟลูออไรด์ไว้ที่เคลือบฟัน ซึ่งการสะสมฟลูออไรด์นี้จะเกิดเร็วมากภายหลังจากฟันเพิ่งโผล่เข้าสู่ช่องปาก เพราะเคลือบฟันยังมีแร่ธาตุสะสมอยู่น้อยจึงเป็นช่วงเวลาที่ผิวเคลือบฟันสะสมแร่ธาตุเพิ่มเติมได้เร็วกว่าช่วงเวลาอื่นๆ ปกติแล้วการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่จะไม่มีผลกระทบใดๆ กับระบบร่างกายแต่ต้องห้ามกลืนโดยเด็ดขาด ดังนั้นถ้าใช้กับเด็กเล็กต้องระวังให้มาก เพราะฟลูออไรด์ที่ดูดซึมเข้าสู่ร่างกายปริมาณมากๆ อาจรบกวนพัฒนาการตามปกติของฟันที่กำลังเจริญเติบโตอยู่ในกระดูกขากรรไกรทำให้เกิดโรคฟันตกกระได้

การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่มีหลายรูปแบบ ทั้งที่ต้องให้ทันตแพทย์เป็นผู้ทำ เช่น ใช้น้ำฟลูออไรด์ และที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง เช่น ฟลูออไรด์ในยาสีฟันและน้ำยาอมบ้วนปาก ปัจจุบันมีการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์กันอย่างแพร่หลายเพราะใช้ได้สะดวกและปริมาณฟลูออไรด์ในยาสีฟันก็ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับฟลูออไรด์ที่ใช้เฉพาะที่รูปแบบอื่นๆ ดังนั้นจึงสามารถใช้ได้อย่างสม่ำเสมอทุกวัน มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการป้องกันฟันผุได้ทั้งฟันน้ำนม (27) และ ฟันแท้ (28)

มาตรการที่ 3. การสร้างภาวะแวดล้อมในช่องปาก ให้มีสภาพไม่เอื้อต่อการเกิดโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์ โดยปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อให้แบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์ไม่สามารถดำรงชีวิตตามปกติในช่องปากได้ ปริมาณแบคทีเรียจะลดลงเหลือน้อยเกินกว่าที่จะทำให้เกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์หรือหากเกิดโรคได้ก็จะมี ความรุนแรงลดลง

อาหารที่บริโภคทุกชนิดจะมีโอกาสส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สัมผัสรอบฟันและเหงือกได้ 2 ครั้ง ครั้งแรกมีการสัมผัสโดยตรงขณะที่อาหารกำลังอยู่ในช่องปาก สารอาหารที่เป็นส่วนประกอบในอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมในช่องปาก ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมในคราบจุลินทรีย์ด้วย เพราะแบคทีเรียต้องใช้น้ำตาลมาสร้างร่างแหที่เสถียรเกาะติดแน่นกับผิวฟันเพื่อเป็นที่อยู่ของมันเอง เพื่อการเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์เพิ่มจำนวนในช่องปาก ขณะเดียวกันก็จะปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดทำลายฟันหรือที่เป็นเอนไซม์และสารที่เป็นพิษทำลายเหงือกและเอ็นยึดปริทันต์ออกมาด้วย ผลผลิตดังกล่าวขึ้นกับชนิดของแบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์ซึ่งอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของฟัน ในทางตรงกันข้ามอาหารที่มีน้ำตาลน้อยหรือไม่มีน้ำตาลเลยจะทำให้แบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์ขาดอาหาร มีผลให้การเจริญเติบโตชะงักลงหรือลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วจนไม่สามารถปล่อยผลผลิตที่เป็นกรดทำลายฟันหรือเอนไซม์และสารที่เป็นพิษทำลายเหงือกและเอ็นยึดปริทันต์ได้ สำหรับผลกระทบครั้งที่สองเกิดขึ้นหลังจากที่อาหารในช่องปากถูกกลืนลงไปแล้ว แต่จะกลับมามีอิทธิพลทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมในช่องปากอีกครั้ง โดยสารอาหารต่างๆ ที่ถูกดูดซึมไว้จะถูกขนส่งพร้อมกับกระแสเลือดไปยังเนื้อเยื่อต่างๆ ทั่วร่างกายรวมทั้งเนื้อเยื่อช่องปากด้วย และถูกนำไปผลิตเป็นของเหลวหลังออกมากสู่ช่องปากอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งสามารถทำให้สภาวะแวดล้อมในช่องปากไม่เอื้อต่อการเกิดโรคฟันผุหรือโรคปริทันต์ได้ เช่น การมีคุณสมบัติของสารในน้ำลายต่อต้านความเป็นกรดที่เกิดขึ้นและสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์ หรือคุณสมบัติของน้ำร่องเหงือกที่เป็นสารต้านเชื้อ เป็นต้น

ผลของอาหารนอกจากจะมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคฟันผุและโรคปริทันต์โดยการสัมผัสในช่องปากแล้ว การที่ร่างกายได้รับสารอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนและสมดุลในขณะที่มีการเจริญ จะทำให้พัฒนาการของอวัยวะส่วนนั้นๆ ดำเนินไปได้อย่างสมบูรณ์ เช่น ฟันและเหงือกจะไม่ปรากฏจุดอ่อนที่จะถูกทำลายได้ง่ายด้วยโรคฟันผุและโรคปริทันต์ ต่อมน้ำลายที่มีพัฒนาการสมบูรณ์จะสามารถหลั่งน้ำลายได้มากและมีส่วนประกอบที่สามารถต่อต้านความเป็นกรดที่เกิดขึ้นในคราบจุลินทรีย์ได้มากด้วย

ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสมเพื่อเอื้อให้มีการต่อต้านการเกาะติดของคราบจุลินทรีย์ ควรทำดังนี้

1. ลดและเลี่ยงการบริโภคน้ำตาล น้ำตาลธรรมชาติชนิดต่างๆ จากอาหารเมื่อละลายอยู่ในช่องปากจะสัมผัสกับคราบจุลินทรีย์และสามารถแพร่เข้าไปในคราบจุลินทรีย์ได้หากมีความเข้มข้นสูงกว่าความเข้มข้นของสารในคราบจุลินทรีย์ การแพร่นี้จะเร็วมากขึ้นหากอาหารที่บริโภคมีปริมาณน้ำตาลมากขึ้น น้ำตาลที่แพร่เข้าไปในคราบจุลินทรีย์เหล่านี้จะถูกเก็บกักไว้ใช้ต่อไปได้แม้อาหารและน้ำตาลในปากจะถูกกลืนไปนานแล้วก็ตาม แบคทีเรียในคราบจุลินทรีย์จึงใช้น้ำตาลที่ถูกเก็บกักไว้เพื่อเจริญและเพิ่มจำนวน พร้อมกับปล่อยผลผลิตออกมาสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์จนมีความเข้มข้นสูงพอที่จะละลายผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์หรือเป็นอันตรายต่อเหงือกที่อยู่ใกล้คราบจุลินทรีย์นี้ได้ ในทางกลับกันหากการบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบน้อย จะทำให้น้ำตาลแพร่เข้าไปใน

คราบจุลินทรีย์ได้ช้า และหลังจากอาหารในปากถูกกลืนไปแล้ว จะมีปริมาณน้ำตาลเหลือเก็บกักไว้ในคราบจุลินทรีย์น้อยจนอาจไม่พอเพียงให้แบคทีเรียเจริญเพิ่มจำนวนได้และไม่มีผลผลิตออกมาทำลายฟันและเหงือกด้วย ดังนั้นการปลูกฝังบริโภคนิสัยให้ลดและเลี่ยงการบริโภคน้ำตาลตั้งแต่ยังเป็นเด็กเล็กจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เช่น งดการเติมน้ำตาลลงในอาหารประเภทนม หรือน้ำผลไม้คั้น ซึ่งจะช่วยให้เด็กไม่เคยชินกับรสหวานของน้ำตาลตั้งแต่เล็ก

2. บริโภคขนมหวานให้เป็นเวลา เป็นการลดความถี่ของการบริโภคน้ำตาลลงเพราะแต่ละครั้งที่บริโภคอาหารที่มีน้ำตาลธรรมชาติปะปนอยู่ น้ำตาลเหล่านี้จะมีโอกาสก่อโรคได้ดังกล่าวแล้วข้างต้น หากการบริโภคน้ำตาลเกิดขึ้นบ่อยครั้งต่อเนื่องกันแม้จะมีปริมาณเพียงเล็กน้อยทุกครั้ง แบคทีเรียจะใช้น้ำตาลที่แพร่เข้าไปในคราบจุลินทรีย์อย่างต่อเนื่องโดยไม่เกิดภาวะขาดแคลนอาหาร ผลผลิตที่ปล่อยออกมาจะถูกสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์ที่ละน้อยจนมีความเข้มข้นสูงพอที่จะสลายผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์หรือเป็นอันตรายต่อเหงือกที่อยู่ใกล้คราบจุลินทรีย์นี้ได้ ดังนั้นการบริโภคขนมหวานให้เสร็จสิ้นพร้อมกันกับอาหารมื้อหลักแต่ละมื้อแทนการบริโภคโดยไม่จำกัดครั้งระหว่างมื้อหลักนอกจากจะได้รับความพึงพอใจของรสชาติขนมหวานที่ไม่แตกต่างกันแล้ว ยังมีความเสี่ยงต่อโรคฟันผุน้อยลงด้วย

3. หลีกเลี่ยงการบริโภคขนมหวานที่เกาะติดตัวฟันได้ดี ขนมหวานที่มีลักษณะเหนียวหนืดเกาะติดเหงือกและฟันได้ดีจะทำให้น้ำตาลในขนมนั้นมีโอกาสตกค้างอยู่ในช่องปากนานด้วย แล้วค่อยๆ ละลายออกมาจากขนมและแพร่เข้าไปเก็บสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์ที่ละน้อยต่อเนื่องกัน จนมีความเข้มข้นสูงพอที่จะสลายผิวฟันได้คราบจุลินทรีย์หรือเป็นอันตรายต่อเหงือกที่อยู่ใกล้คราบจุลินทรีย์ ดังนั้นการหลีกเลี่ยงการบริโภคขนมหวานที่ต้องอมหรือมีลักษณะเหนียวหนืดเกาะติดฟันได้ง่าย แต่เลือกบริโภคขนมที่มีลักษณะเป็นของเหลวกลืนได้ง่าย จะเป็นการลดโอกาสให้น้ำตาลตกค้างในช่องปากเป็นเวลานาน และลดความเสี่ยงต่อโรคฟันผุน้อยลงไปได้มาก

4. ลดการใช้น้ำตาลซูโครส ในบรรดาน้ำตาลธรรมชาติที่มีใช้กันทั่วไป ไม่ว่าจะเป็น กลูโคส ฟรุคโตส มัลโตส กาแลกโตส แลคโตส และซูโครส นั้น น้ำตาลซูโครส ที่เรารู้จักกันดีในรูปของน้ำตาลอ้อยหรือน้ำตาลทรายจะมีความเกี่ยวข้องกับโรคฟันผุและโรคปริทันต์มากที่สุด (29-30) เพราะเป็นน้ำตาลที่แบคทีเรียในช่องปากสามารถนำไปใช้สร้างคราบจุลินทรีย์ เพื่อให้ตัวเองและแบคทีเรียชนิดอื่นๆ เกาะติดฟันได้ หากไม่มีน้ำตาลซูโครสเลยแบคทีเรียเหล่านี้พร้อมกับผลผลิตที่ปล่อยออกมาก็จะกระจัดกระจายอยู่ทั่วช่องปาก ส่วนใหญ่จะถูกกลืนลงไปพร้อมกับน้ำลายส่วนที่เหลืออยู่จะถูกเจือจางหรือถูกทำลายฤทธิ์ไป จนมีความเข้มข้นไม่เพียงพอที่จะทำลายฟันและเหงือกได้ อย่างไรก็ตามหากเกิดคราบจุลินทรีย์อยู่แล้ว แบคทีเรียที่อยู่ในคราบจุลินทรีย์สามารถใช้น้ำตาลทุกชนิดที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อดำรงชีวิตและปล่อยผลผลิตสะสมอยู่ในคราบจุลินทรีย์จนมีความเข้มข้นสูงพอที่จะสลายผิวฟันที่อยู่ได้คราบจุลินทรีย์หรือเป็นอันตรายต่อเหงือกที่อยู่ใกล้คราบจุลินทรีย์นี้ได้

ปัจจุบันในประเทศไทยมีการนำสารให้รสหวานที่ไม่ใช่ น้ำตาลมาใช้แทนน้ำตาลซูโครสในอาหาร ขนมขบเคี้ยวหรือหมากฝรั่ง เพื่อผลในการลดความเสี่ยงที่น้ำตาลจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพรวมถึงในด้านป้องกันโรคฟันผุ สารประเภทนี้มีหลายชนิด เช่น ซอร์บิทอล และไซลิทอล เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้สารเหล่านี้แทนน้ำตาล

ธรรมชาติทำให้ราคาอาหารและขนมเหล่านั้นแพงขึ้น รสชาติความหวานผิดเพี้ยนไปจากน้ำตาลธรรมชาติ ไม่ทำให้ปรากฏลักษณะของอาหารที่มีความหนืดหรือข้นเหนียว จึงใช้ได้จำกัดกับอาหารบางชนิดที่ต้องการเฉพาะรสหวาน นอกจากนี้ยังมีความไม่มั่นใจในผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเมื่อใช้บริโภคระยะยาวนาน จึงทำให้สารให้รสหวานยังไม่เป็นที่นิยมกันมากนัก

5. บริโภคอาหารประเภทที่มีเส้นใย การเคี้ยวอาหารประเภทที่มีเส้นใย เช่น ผัก ผลไม้ ต้องออกแรงเคี้ยวมากกว่าอาหารประเภทอื่น นอกจากจะช่วยขัดถูผิวฟันซึ่งเป็นการขจัดเศษอาหารและคราบจุลินทรีย์บนตัวฟันในขณะบดเคี้ยวได้ในระดับหนึ่งแล้ว ยังเป็นการกระตุ้นให้มีการหลั่งของน้ำลายมากขึ้น เป็นการช่วยปรับสภาพสิ่งแวดล้อมในช่องปากได้อีกทางหนึ่งด้วย

บทสรุป

โรคในช่องปากที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเยื่อ เหงือก ฟันและอวัยวะปริทันต์ มีโอกาสเกิดได้กับทุกคนทุกวัยและทุกเวลา ระดับความรุนแรงของโรคมีผลโดยตรงต่อสุขภาพรวมถึงการสูญเสียอวัยวะบดเคี้ยวคือฟัน การสูญเสียฟันจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบบดเคี้ยว และต่อเนื่องไปยังสุขภาพร่างกายส่วนอื่นๆ และที่สำคัญคือมันทอนคุณภาพชีวิต การควบคุมการเกิดโรคโดยดูแลและรักษาอนามัยช่องปาก ทั้งการทำความสะอาดช่องปากด้วยอุปกรณ์ทำความสะอาดชนิดต่างๆ อย่างถูกต้องเพื่อกำจัดคราบจุลินทรีย์ และการสร้างหรือปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตให้มีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม โดยลดและเลี่ยงอาหารและเครื่องดื่มที่ใส่น้ำตาล ไม่รับประทานจุบจิบ จะสามารถควบคุมการเกิดโรคได้ในระดับหนึ่ง แต่เป็นกิจกรรมจำเป็นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลซึ่งสามารถทำได้ด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องทุกคนทุกวัยและทุกเวลาเช่นกัน ประกอบกับธรรมชาติการเกิดโรคที่ค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้าๆ ทำให้มีช่วงเวลาสำคัญที่แต่ละคนสามารถรักษาสภาวะภายในช่องปากให้สมบูรณ์ปราศจากโรคได้ นอกเหนือจากนี้ควรเลือกใช้มาตรการป้องกันโรคที่เหมาะสมร่วมด้วยภายใต้การดูแลและแนะนำของทันตแพทย์ เพื่อให้มีสุขภาพช่องปากที่ดีและปลอดภัย

อย่างไรก็ดี การสร้างสุขภาพช่องปากเป็นแนวคิดและกิจกรรมจำเป็นพื้นฐานส่วนบุคคลที่ควรได้ปลูกฝังให้เกิดขึ้นและมีตั้งแต่แรกเกิด เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่แท้จริงเพราะคิดและทำก่อนการเจ็บป่วย และมีวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเจ็บป่วย ดังนั้นจึงน่าจะได้เผยแพร่แนวคิดและกิจกรรมนี้แก่คนใกล้ชิดในครอบครัว ชุมชน และสังคมต่อไป เพื่อให้ทุกคนมีสุขภาพช่องปากที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ashley, F.P. and Allen, C.D. (1996) Oral health promotion. In Murray, J.J. (Eds.) (3rd ed.), Prevention of oral disease (p.139) New York: Oxford University Press.

2. Ettinger, R.L. (1987) Oral disease and its effect on the quality of life. *Gerodontology*, 3, 103-106.
3. Reisine ST, Fertig J, Weber J, et al. (1989) Impact of dental conditions on patients' quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*, 17,7-10.
4. Giff, H.C., and Redford, M. (1992) Oral health and the quality of life. *Clin Geriatr Med*, 8, 673-683.
5. Locker, D. (1992) The burden of oral disorders in a population of older adults. *Community Dent Health*, 9, 109-124.
6. Hollister, M.C. and Weintraub, J.A. (1993) The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. *J Dent Educ*, 57, 901-912.
7. Slade, G.D. and Spencer, A.J. (1994) Social impact of oral conditions among older adults. *Aust Dent J*, 39,358-364.
8. Shy, K. and Ship, J.A. (1995) The importance of oral health in the older patient. *J Am Geriatr Soc*, 43, 1414-1422.
9. Rugg-Gunn, A.J. and Nunn, J.H. (1999) Nutrition, diet, and oral health. (pp. 27-29) New York: Oxford University Press Inc.
10. Rugg-Gunn, A.J. and Hackett, A.F. (1993) Nutrition and dental health. (pp. 304-307) New York: Oxford University Press Inc.
11. ระวีวรรณ ปัญญางาม และ ยุทธนา ปัญญางาม. (2535) อุบัติการณ์ของโรคฟันผุในฟันน้ำนมเด็กกรุงเทพมหานคร อายุ 7-60 เดือน. *วารสารทันตแพทยศาสตร์*, 42, 1-7.
12. โอบเอื้อ เจริญทรัพย์ และระวีวรรณ ปัญญางาม. (2535) การผุของฟันแท้ของนักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 15, 41-48.
13. Waylor, A.H., Muench, M.E., Kapur, K.K., et al. (1984) Masticatory performance and food acceptability in persons with removable partial dentures, full dentures and intact natural dentition. *J Gerontol*, 39, 284-289.
14. Ekelund R. (1989) Dental state and subjective chewing ability of institutionalized elderly people. *Community Dent Oral Epidemiol*, 17, 24-27.
15. Hildebrandt, G.H., Dominguez, B.L., Schork, M.A., et al. (1997) Functional units, chewing, swallowing, and food avoidance among the elderly. *J Prosthet Dent*, 77, 588-595.

16. Greksa, L.P., Parraga, I.M. and Clark, C.A. (1995) The dietary adequacy of edentulous older adults. *J Prosthet Dent*, 73, 142-145.
17. Joshipura, K.J., Willett, W.C. and Douglass, C.W. (1996) The impact of edentulousness on food and nutrient intake. *J Am Dent Assoc*, 127, 459-467.
18. Chen, M.K. and Lowenstein, F. (1984) Masticatory handicap, socioeconomic status, and chronic conditions among adults. *J Am Dent Assoc*, 109, 916-918.
19. Willett, W.C. (1994) Diet and health: what should we eat? *Science*, 264, 532-537.
20. Diehr, P., Bild, D.E. and Harris TB, et al. (1998) Body mass index and mortality in non-smoking older adults: the Cardiovascular Health Study. *Am J Public Health*, 88, 623-629.
21. Kressin, N.R., Boehmer, U., Nunn, M.E. and Spiro, A. (2003) Increased preventive practices lead to greater tooth retention. *J Dent Res*, 82, 223-227.
22. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแปรงสีฟัน มอก. 42-2525 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ เล่ม99 ตอนที่ 96 วันที่ 15 กรกฎาคม พุทธศักราช 2525.
23. Hamberg, L. (1971) Controlled trial of fluoride in vitamin drops for prevention of caries in children. *Lancet*, 1, 441-442.
24. Hennon, D.K., Stookey, G.K., and Muhler, J.C. (1970) The clinical anticariogenic effectiveness of supplementary fluoride vitamin preparation. Results at the end of five and a half years. *J Pharm Ther Dent*, 1, 1-6.
25. Hennon, D.K., Stookey, G.K., and Muhler, J.C. (1972) Prophylaxis of chewable fluoride preparation with and without added vitamins. *J Pediatr*, 80, 1018-1021.
26. Margolis, F.J., Macauley, J., and Freshman, E. (1967) The effects of measured doses of fluoride. *Am. J. Dis. Child*, 113, 670-672.
27. Levy, S.M., Warren, J.J., Broffitt, B., et al. (2003) Fluoride, beverages and dental caries in the primary dentition. *Caries Res*, 37, 157-165.
28. Mellberg, J.R. (1991) Fluoride Dentifrices: Current status and prospects. *Int Dent J*, 41, 9-16.

29. Grenby, T.H., Paterson, F.M., and Cawson, R.A. (1973) Dental caries and plaque formation from diets containing sucrose and glucose in gnotobiotic rats infected with *Streptococcus* strain IB-1600. Br J Nutr, 29,221-228.
30. Rugg-Gunn, A.J. and Nunn, J.H. (1999) Nutrition, diet, and oral health. (p. 32) New York: Oxford University Press Inc.



สุขภาพศึกษากับการไ้ยา :

ความเข้าใจเพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุด

อาจารย์ เกษักรหญิงวิริยา ลิมเฉลิม
อาจารย์ เกษักร ดร.เจริญ ตรีศักดิ์
อาจารย์ เกษักรหญิงพนารัตน์ แสงแจ่ม



ในยุคที่ประชาชนมีความตื่นตัวต่อการรับบริการทางสุขภาพที่มีคุณภาพ ความคาดหวังในการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการไ้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพก็มากขึ้นตามไปด้วย ปัจจุบันแม้ว่าแพทย์หรือเภสัชกรพยายามที่จะให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยมากที่สุด แต่พบว่าบางครั้งข้อมูลคำแนะนำเหล่านี้ก็ยังไม่ครบถ้วนหรือชัดเจนเพียงพอสำหรับประชาชนทุกระดับ หลายท่านคงเคยรู้สึกว่หลังจากรับหรือซื้อยามาแล้วไม่เข้าใจคำแนะนำหรือข้อมูลเกี่ยวกับการไ้ยาที่ได้รับจากแพทย์หรือเภสัชกร ซึ่งความไม่เข้าใจนี้เกิดขึ้นบ่อย แม้ในประเทศที่พัฒนาแล้วก็ยังมีรายงานการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเกือบร้อยละ 20 ไม่สามารถบอกได้ว่ายาที่ตนกินนั้นเพื่อรักษาอาการอะไร หรือต้องกินอย่างไร (1) จึงคาดเดาได้ไม่ยากว่ในสังคมไทยสถานการณ์จะแยกว่าเพียงใด สถานการณ์เช่นนี้มักนำไปสู่ความรู้สึกคับข้องใจ ความกังวลถึงอันตรายที่อาจเกิดจากการไ้ยา ไปจนถึงความรู้สึกไม่อยากไ้ยา และหากไ้ยาอาจจะไ้ยาอย่างผิดๆ และไม่ได้รับประโยชน์จากยาอย่างเต็มที่ ในบางรายอาจเกิดอาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ที่นาจะป้องกันหรือบรรเทาได้หากผู้ป่วยได้รับข้อมูลและคำแนะนำที่ถูกต้อง ดังนั้นจึงถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประชาชนหรือผู้ป่วยจะได้ตระหนักว่ตนเองนั้นมีสิทธิที่จะได้รับคำอธิบายเรื่องการไ้ยาอย่างพอเพียง ในปัจจุบันเป็นยุคที่สถานบริการสาธารณสุขทุกระดับพยายามปรับปรุงคุณภาพการให้บริการเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานด้วยแล้ว ยิ่งเป็นโอกาสอันดีของประชาชนที่จะได้รับบริการที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งรวมถึงการได้รับข้อมูลและคำปรึกษาเกี่ยวกับการไ้ยาที่เหมาะสม

ด้วยความตระหนักในความจำเป็นข้างต้น บทความนี้จะกล่าวถึงการไ้ยาที่ประชาชนควรเข้าใจ ทั้งในแง่ของเนื้อหาเกี่ยวกับการไ้ยาและแนวทางการหาความรู้หรือคำปรึกษาเกี่ยวกับการไ้ยา โดยเน้นประเด็นความเข้าใจที่ส่งผลต่อทัศนคติ ความรู้สึกกังวลในการไ้ยาโดยครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ อันได้แก่ สิ่งที่ต้องรู้เมื่อต้องไ้ยา

ทั้งเพื่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการใช้ยา ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของยาต่อทารกในครรภ์ การใช้ยาอย่างเหมาะสมในเด็ก และการใช้ยารูปแบบพิเศษต่างๆ ซึ่งเป็นประเด็นที่พบได้บ่อยๆ จากประสบการณ์ของเภสัชกรที่ได้คลุกคลีกับผู้ป่วย จึงได้สรุปและนำเสนอเพื่อให้เป็นความรู้และเป็นแนวทางสำหรับการแสวงหาความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา

ก) ความเข้าใจในวิธีการใช้ยา: สิทธิของประชาชนเพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ความรู้และความเข้าใจในการใช้ยาสำคัญพอๆ กับตัวยาที่จะใช้รักษาอาการเจ็บป่วย ถือเป็นหน้าที่ของแพทย์และเภสัชกรที่ต้องสร้างความเข้าใจแก่ผู้ป่วย และเป็นสิทธิที่ผู้ป่วยจะได้ข้อมูลและคำแนะนำเหล่านั้น ประเด็นที่น่าเสนอต่อไปนี้เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยควรจะทราบ แต่พบว่าบางครั้งผู้ป่วยไม่ได้รับหรือได้รับแต่ไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจนพอ ก่อให้เกิดความสงสัย ไม่แน่ใจว่าจะปฏิบัติอย่างไร ทำให้บางครั้งใช้ยาผิดวิธีหรือไม่อยากใช้ยา ดังมีประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ยาที่ควรกล่าวถึงดังนี้

1. ยาที่จะใช้ชื่ออะไร และ/หรือ ใช้เพื่ออะไร

ให้ระลึกไว้เสมอว่า ท่านควรจะได้ทราบชื่อยาและข้อบ่งใช้ทุกครั้งที่ได้รับยา และข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ควรมีระบุไว้บนฉลากยาอย่างครบถ้วน เมื่อใดก็ตามที่สงสัยหรือเห็นว่าสิ่งที่ระบุบนฉลากยาไม่ตรงกับข้อมูลที่ได้จากแพทย์หรือเภสัชกร ควรสอบถามทันที และที่สำคัญคือท่านควรจะสามารถจำได้ว่าท่านกินยาเพื่อรักษาอาการอะไรบ้าง ซึ่งอาจเป็นการยากที่จะจำรายละเอียดได้ทั้งหมด จึงแนะนำว่า หากเป็นไปได้ให้ควรทำรายการชื่อยาติดตัวไว้ หรือนำชื่อยาไปด้วยเสมอเมื่อพบแพทย์ และจะเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นหากเป็นการรับยาซ้ำหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแพทย์ผู้รักษา แพทย์จะพิจารณาได้ว่าท่านเคยได้รับยาใดมาแล้วบ้าง ขนาดเท่าใด สมควรเพิ่มหรือเปลี่ยนยาหรือไม่ หากแพทย์ไม่ทราบว่าผู้ป่วยเคยใช้ยาอะไรมาบ้างแล้ว การรักษาจะไม่ต่อเนื่องหรืออาจเกิดการแพ้ยาซ้ำซ้อน นอกจากนี้ ในการซื้อยารักษาอาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ นอกเหนือไปจากโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่ ก็ควรแจ้งให้เภสัชกรประจำร้านยาทราบว่าขณะนี้ท่านกำลังกินยาอะไรอยู่ เพื่อเภสัชกรจะได้เลือกยาที่ไม่มีปฏิกิริยากับยาที่ท่านกินอยู่ หรือเลือกยาที่ไม่ทำให้อาการของโรคเรื้อรังที่เป็นอยู่แย่ลง

สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังบางประเภท การมีรายชื่อยาติดตัวไว้สามารถลดโอกาสการเกิดอันตรายที่ร้ายแรงได้ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยที่กินยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด หากต้องการทำฟัน ทันตแพทย์จะต้องแน่ใจว่าผู้ป่วยได้หยุดยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดเป็นเวลานานพอ มิฉะนั้นผู้ป่วยอาจมีเลือดออกมากในระหว่างทำฟัน จะเห็นได้ว่าการจำหรือมีรายการยาติดตัวไว้สามารถช่วยให้การรักษาเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยป้องกันการอันตรายจากยาด้วย

2. ยาแต่ละชนิดใช้อย่างไร และใช้นานเท่าใด

เมื่อรับยาควรแน่ใจว่าเข้าใจวิธีใช้จริงๆ บางครั้งข้อมูลที่ระบุบนฉลากยานั้นอาจไม่ชัดเจนเพียงพอที่ท่านจะปฏิบัติตามได้ ทุกครั้งที่รับยา ลองทบทวนดูว่าท่านจะใช้ยานี้อย่างไร เวลาไหน และหยุดใช้เมื่อใด คำแนะนำวิธีใช้ที่อ่านผ่านๆ อาจดูราวกับว่าเข้าใจได้ แต่เมื่อจะปฏิบัติตามพบว่าคำแนะนำนั้นไม่ชัดเจนพอ ตัวอย่างเช่น แพทย์เขียนสั่งยาแก้คลื่นไส้อาเจียน ให้กินหนึ่งเม็ดวันละสามเวลาก่อนอาหาร และเขียนต่ออีกว่า “เฉพาะเวลามีอาการ” กรณีเช่นนี้ หากเภสัชกรเตรียมฉลากยาและอธิบายแก่ท่านตามตัวอักษรที่แพทย์เขียน ท่านอาจสงสัยว่าจะกินยาอย่างไร กินเฉพาะเมื่อมีอาการจริงๆ หรือกินตามเวลาอาหารและกินเมื่อมีอาการคลื่นไส้ หรือ กินตามเวลาอาหารเฉพาะในวันที่ยังมีอาการอยู่ เมื่อไม่มีอาการแล้วก็ไม่ต้องกิน เป็นต้น เมื่อเกิดข้อสงสัยเช่นนี้ ท่านต้องถามเพื่อให้ได้คำตอบที่แน่ชัด แม้ว่าเภสัชกรหรือผู้จ่ายยาจะรีบก็อย่าได้เกรงใจปล่อยให้ข้อสงสัยคงอยู่เป็นอันขาด

สิ่งหนึ่งที่ไม่ปรากฏบนฉลากยา คือ หากท่านลืมกินยามื้อใดมื้อหนึ่งแล้วจะทำอย่างไร โดยทั่วไปแล้วหากลืมรับประทานยา ก็ให้รับประทานทันทีเมื่อนึกขึ้นได้ จากนั้นกลับไปเข้าตารางใช้ยาตามที่กำหนดไว้ แต่หากว่านึกขึ้นได้ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับเวลาการใช้ยาในครั้งต่อไปมาก ก็ให้ใช้ยาโดยถือว่าเป็นการใช้ยารั้งต่อไป จากนั้นก็ใช้ยาตามตารางปกติต่อไป ข้อที่พึงระวังมากก็คือว่า ต้องไม่เพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่าของขนาดยาที่ใช้ปกติ เพื่อเป็นการชดเชยกับยาที่ลืมใช้ไป ให้ใช้ขนาดปกติที่แพทย์สั่งให้เท่านั้น

3. ยาที่จะใช้มีอันตรายอย่างไร รุนแรงแค่ไหน และจะป้องกันหรือบรรเทาได้อย่างไร

โดยทั่วไปแล้วแพทย์และเภสัชกรมักจะเตือนผู้ป่วยเรื่องอาการข้างเคียงของยาเสมอ โดยหากเป็นอาการที่ไม่รุนแรงก็จะกล่าวถึงเฉพาะอาการที่เกิดบ่อยๆ เพื่อไม่ให้ผู้ใช้ยากังวลมากเกินไป ส่วนอันตรายที่รุนแรงและมักจะเกิดน้อยนั้นก็ให้ข้อมูลพร้อมวิธีการแก้ไข เพื่อให้ระลึกรว่าสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากยาที่กำลังใช้อยู่และเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำอย่างไร โดยทั่วไปอันตรายจากยาสามารถแบ่งเป็นกลุ่มหลักๆ ได้ดังนี้

ก. การใช้ยาเกินขนาดจนทำให้เกิดพิษ

ปกติขนาดของยาที่ใช้ในการรักษาและขนาดที่ทำให้เกิดพิษจะมีช่วงกว้าง หากใช้ในขนาดที่ให้ผลรักษามักไม่ค่อยทำให้เกิดพิษต่อร่างกาย แต่หากใช้เกินขนาดจนถึงขนาดที่ทำให้เกิดพิษจะเกิดอันตรายต่อร่างกาย เช่น ยาพาราเซตามอล ซึ่งเป็นยาลดไข้แก้ปวดที่ใช้กันอยู่ทั่วไป หากใช้ในขนาดรักษา จะช่วยบรรเทาอาการปวดและลดไข้ หากใช้เกินขนาดอาจทำให้เกิดพิษต่อดับและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

ข. อาการข้างเคียงของยา

ยบบางชนิดแม้ใช้ในขนาดรักษา บางครั้งอาจก่อให้เกิดฤทธิ์ของยาที่ไม่ต้องการ ซึ่งเรียกว่า อาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ เช่น การใช้ยาแก้หวัด ลดน้ำมูก อาการข้างเคียงของยา คือทำให้เกิดอาการง่วงซึม ดังนั้นผู้ที่รับประทานยานี้ควรหลีกเลี่ยงการควบคุมเครื่องจักรหรือขับยานพาหนะ เพราะอาจก่อให้เกิดอันตรายทั้งแก่ตนเองและผู้อื่นได้ ในกรณีที่ยาก่อให้เกิดอันตรายรุนแรง แพทย์และเภสัชกรก็จะเตือนให้ทราบพร้อมบอกวิธี

การสังเกตและวิธีปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาอาการดังกล่าว เช่น ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงยาลดความดันอาจทำให้เกิดอาการหน้ามืดวิงเวียนจากความดันที่ลดลงมากเกินไปหลังกินยาเสร็จใหม่ๆ ผู้ป่วยควรได้รับการเตือนและแนะนำให้นั่งหรือนอนพักก่อน ไม่เคลื่อนไหวหรือลุกขึ้นเร็วเกินไป ส่วนอาการไม่พึงประสงค์บางอย่างที่ไม่สามารถบรรเทาได้ ก็ต้องหยุดยานั้น เช่น ยาลดความดันบางชนิดจะทำให้ผู้ใช้ยาไอแห้งๆ เรื้อรัง ซึ่งอาการนี้จะหายไปเมื่อหยุดยา

ค. พิษเนื่องจากการแพ้ยา

การแพ้ยาไม่ได้เกิดในทุกคนและในยาทุกชนิด การใช้ยาที่ตนเองแพ้จะทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้ เช่น เป็นผื่นคันบริเวณผิวหนัง เกิดลมพิษ ในบางรายมีอาการแพ้ขั้นรุนแรง เช่น การแพ้ยาเพนิซิลลิน หากได้รับยาจะเกิดอาการช็อก แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที่ อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ดังนั้น ควรแจ้งทุกครั้งว่าท่านแพ้ยาอะไร และไม่ควรใช้ยาที่เคยแพ้ ในกรณีรับประทานยาแล้วเกิดอาการผิดปกติ ควรหยุดยาทันทีแล้วรีบไปพบแพทย์

จะเห็นได้ว่ายาแต่ละชนิดมีอันตรายแตกต่างกัน และอันตรายบางอย่างก็ไม่สามารถบรรเทาได้ ทำให้ต้องเปลี่ยนยา ดังนั้นเราควรเข้าใจอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญของยาแต่ละชนิดให้ดีกว่าก่อนใช้ หากมีข้อสงสัยก็ให้ถามแพทย์หรือเภสัชกร และทุกครั้งที่ได้รับยาควรแจ้งให้แพทย์และเภสัชกรทราบว่าท่านแพ้ยาอะไรและมีอาการอย่างไร

4. ท่านรับประทานยาที่อาจมีปฏิกิริยากับยาที่แพทย์เพิ่งสั่งให้หรือไม่

การใช้ยาหลายชนิดพร้อมๆ กัน อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือไม่ได้ผลการรักษาเต็มที่เนื่องจากปฏิกิริยาระหว่างยา ยาบางชนิดอาจทำให้ยาคือชนิดหมดฤทธิ์ ซึ่งทำให้ไม่ได้ผลในการรักษา หรืออาจทำให้ยาคือชนิดเกิดพิษมากขึ้น เช่น ในคนไข้ที่กินยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดอยู่ หากได้รับยารักษาเชื้อราบางชนิดที่สามารถยับยั้งการขจัดยาป้องกันการแข็งตัวของเลือดออกจากร่างกาย ทำให้มียาเหลืออยู่ในร่างกายมาก อาจทำให้เกิดการตกเลือดในร่างกายเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้นผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคลมชัก หอบหืด และโรคอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ยารักษาเป็นเวลานานหรือตลอดชีวิต ก็ขอให้ตระหนักในข้อนี้ให้มาก ๆ เพราะอันตรายจากปฏิกิริยาของยาอาจทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการได้ และอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต เมื่อจะซื้อยากินเองหรือเวลาที่แพทย์สั่งยาเพื่อรักษาโรคอื่นๆ ต้องแน่ใจว่าท่านได้ให้ข้อมูลรายการยาที่ท่านกำลังใช้อยู่ทั้งหมดแก่แพทย์ จากนั้นแพทย์และเภสัชกรก็จะประเมินว่ายาที่จะสั่งให้ท่านนั้นจะเกิดปฏิกิริยากับยาที่ท่านใช้อยู่หรือไม่ ถ้ามีจะแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร

5. ยาที่ท่านใช้หมดอายุหรือเสื่อมสภาพหรือยัง

ยาที่หมดอายุนอกจากไม่ให้ประโยชน์ในการรักษาแล้ว ยังก่อให้เกิดอันตรายได้ด้วย ยาที่หมดอายุอาจกลายเป็นสารที่เป็นอันตรายร้ายแรงต่อร่างกาย หรือในกรณีของการคุมกำเนิดที่ประสิทธิภาพล้มเหลวเนื่องจากยาคุมกำเนิดที่หมดอายุและเสื่อมสภาพ ดังนั้นทุกครั้งที่จะกินยาควรตรวจสอบวันหมดอายุของยา หากยานั้นหมดอายุ

แล้วก็ไม่ควรใช้ การดูอายุของยาสามารถสังเกตที่ข้างขวด กล่อง หรือซองยา ซึ่งมักจะระบุวันหมดอายุไว้ อาจเขียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เช่น Expiry Date, Expiration Date, Exp. Date หรือ Used Before แล้วตามด้วยวันเดือนปีที่ยาหมดอายุ สำหรับวันหมดอายุที่ระบุไว้ในรูป “เดือน ปี” หมายถึงวันสุดท้ายของเดือนที่กำหนดเป็นวันหมดอายุของยา ถ้าไม่มีการกำหนดวันหมดอายุ ให้ดูวันที่ผลิต ซึ่งอาจเขียนเป็นภาษาอังกฤษว่า Mfg. สำหรับยาเม็ดหรือแคปซูล โดยทั่วไปจะพิจารณาว่าหมดอายุหลังจากวันผลิต 3-5 ปี ยาน้ำหมดอายุ 2-3 ปี นับจากวันผลิต และสำหรับท่านที่ซื้อหรือรับยาปริมาณมากๆ ไปใช้ติดต่อกันนานๆ ควรสอบถามเภสัชกรว่ายาจะหมดอายุเมื่อใด เพื่อให้แน่ใจว่าจะใช้ได้หมดก่อนที่ยาจะหมดอายุ

บางครั้งแม้ว่ายานั้นยังไม่หมดอายุตามที่ฉลากยาได้ระบุไว้ แต่หากเก็บรักษาไม่เหมาะสมก็อาจทำให้ยาเสื่อมคุณภาพไปก่อนได้ ก่อนใช้ยาแต่ละครั้งควรสังเกตว่ามีการเปลี่ยนแปลงของ สี กลิ่น รส หรือเนื้อยาหรือไม่ การเสื่อมสภาพที่สังเกตได้ เช่น ยาเม็ดและยาแคปซูลอาจเปราะแตกหรือเปื่อย ยาน้ำใสอาจจะขุ่นหรือเกิดตะกอน ยา น้ำแขวนตะกอน เมื่อเขย่าแล้วผงยาเกาะกันแน่นอยู่กันขวดไม่กระจายตัว ยาโลชั่นซึ่งปกติจะเกิดการแยกชั้น เมื่อเขย่าแล้วไม่รวมตัวเป็นเนื้อเดียวกัน หากพบการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ก็ควรทำลายและแยกทิ้ง มีข้อแนะนำกว้างๆ ในการเก็บรักษายาให้เหมาะสมดังนี้ ให้เก็บยาไว้ในอุณหภูมิห้อง ไม่ถูกแสงแดดโดยตรง ห่างจากแหล่งความร้อนหรือความชื้น เช่น ในครัวหรือห้องน้ำ ยาบางชนิดที่จะสลายตัวได้ง่ายเมื่อถูกแสงควรเก็บไว้ในขวดสีชาตามที่ได้รับมา นอกจากนี้ ควรเก็บยาให้พ้นเด็กและสัตว์เลี้ยง

ข) การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์: ความเข้าใจเพื่อขจัดความกลัว

พบว่าความกลัวต่อการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์มากเกินที่ควรจะเป็น ประชาชนมีความเชื่อว่าอันตรายของยาต่อทารกในครรภ์นั้นสูงมาก เนื่องจากรับรู้มาว่าทารกมีความต้านทานต่อยาและสารต่างๆ ต่ำ ทำให้บางครั้งหญิงตั้งครรภ์มีความเสี่ยงเนื่องจากการไม่ได้รับยาที่จำเป็น ดังนั้น ความเข้าใจในอันตรายของยาต่อทารกในครรภ์น่าจะช่วยลดความกลัวในการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์ลงได้

ความเชื่อว่ายาบางชนิดมีอันตรายต่อทารกในครรภ์ที่สูงเกินความจริงนั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากสื่อต่างๆ ไป ซึ่งอาจกล่าวถึงพิษต่อทารกในครรภ์จากยาซึ่งอาจไม่ได้มีพิษเช่นนั้นจริง ในการศึกษาหนึ่งพบว่าผู้หญิงส่วนใหญ่เชื่อว่าหากแม่ใช้ยาบางชนิดระหว่างตั้งครรภ์ ความเสี่ยงที่จะทำให้ทารกในครรภ์พิการมีสูงถึง 25% ซึ่งยาทุกตัวที่คณะผู้วิจัยสอบถามนั้นเป็นยาที่มีการใช้มานานและไม่เคยเกิดพิษต่อทารกในครรภ์เลย (2) จึงพอสรุปได้ว่าความกลัวจากความไม่รู้นี้เป็นสิ่งที่ธรรมดาอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ไขแต่ผู้ป่วยเท่านั้นที่มีความกังวลนี้ บุคลากรสาธารณสุขเองก็มีความไม่แน่ใจในความปลอดภัยของยาบางชนิดเช่นกัน บางครั้งแพทย์เองก็ประเมินโอกาสของการเกิดอันตรายต่อทารกไว้เกินความเป็นจริง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการขาดข้อมูลของยานั้นๆ หรือมีข้อมูลที่ขัดแย้งกันในรายงานหรือบทความทางวิชาการและตำราต่างๆ อุปสรรคเหล่านี้ทำให้บางครั้งเป็นการยากที่จะ

ประมาณโอกาสการเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์

ก่อนอื่นเราควรทำความเข้าใจว่าเหตุใดข้อมูลที่จะบอกว่ายาใดมีอันตรายต่อทารกในครรภ์จึงมีน้อยสำหรับยาบางชนิด บางครั้งข้อมูลไม่ชัดเจนหรือกระทั่งขัดแย้งกันเอง โดยปกติแล้วการศึกษาทดลองยาในหญิงตั้งครรภ์หรือเด็กทำได้ยากเนื่องจากมีปัญหาหลายอย่าง เช่น ปัญหาทางจริยธรรม ศีลธรรม และกฎหมาย ความลำบากในการปฏิบัติและดูแลหญิงตั้งครรภ์ในระหว่างการทดลอง เหล่านี้ทำให้การศึกษาทดลองที่เป็นระบบในหญิงตั้งครรภ์เป็นไปได้ยาก ดังนั้นข้อมูลความปลอดภัยของยาต่อทารกในครรภ์จึงมีน้อย เมื่อเป็นเช่นนี้ เราจึงมักใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาที่ไม่ค่อยเป็นระบบ การศึกษานขนาดเล็ก หรือรายงานเมื่อพบการเกิดอันตรายต่อทารกผ่านทางระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ด้วยเหตุนี้ สำหรับยาบางชนิดเราจึงไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่ามีอันตรายต่อทารกมากน้อยเพียงใด

อย่างไรก็ตามมีหลักการว่าเพื่อความปลอดภัยของทารกในครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ควรเลี่ยงการใช้ยาอย่างพร่ำเพรื่อจะใช้เมื่อจำเป็นมากๆ เท่านั้น ซึ่งยาในที่นี้หมายถึงทั้งยาอันตรายและยาบรรจุน้ำตาล วิตามิน แร่ธาตุ สมุนไพร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่างๆ การใช้สมุนไพรนั้นยังควรให้ความใส่ใจ เพราะข้อมูลความปลอดภัยต่อทารกในครรภ์นั้นยังขาดแคลนกว่ายาทั่วๆ ไป แม้กระทั่งการใช้สมุนไพรบำบัด (aromatherapy) ก็ไม่อาจประกันได้ว่าปลอดภัยต่อทารกในครรภ์ เนื่องจากสารน้ำมันหอมระเหยที่หาผิวนั้นมีความเข้มข้นสูง สารเหล่านี้อาจซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตไปยังทารกในครรภ์ได้ (3)

เพื่อให้การตัดสินใจใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์เป็นไปอย่างเหมาะสม แพทย์มักต้องเปรียบเทียบประโยชน์ที่ได้กับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น เช่น ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคลมชัก การให้ยากันชักเป็นสิ่งจำเป็นมาก ทั้งเพื่อรักษาชีวิตของแม่และเพื่อป้องกันอันตรายต่อทารกในครรภ์จากการควบคุมอาการลมชักได้ไม่ดีพอ ดังนั้นประโยชน์ที่จะได้จาก การควบคุมอาการชักด้วยยามีความสำคัญมากกว่าการเสี่ยงต่ออันตรายของยาต่อทารกในครรภ์ ในทางตรงกันข้าม หากหญิงตั้งครรภ์ต้องการใช้ยารักษาสิวโดยการกินยาปฏิชีวนะติดต่อกันนานๆ ประโยชน์ที่ได้ก็คงไม่คุ้มกับความเสี่ยงต่อทารกที่อาจเกิดขึ้น

ชนิดและระดับความรุนแรงของอันตรายจากยาต่อทารกในครรภ์นั้นขึ้นอยู่กับสองปัจจัยหลักคือ ชนิดของตัวยาที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับ และระยะของครรภ์ว่าอยู่ในช่วงที่ไวต่อพิษของยาเพียงใด ในแง่ของระยะของครรภ์นั้นในช่วงก่อนเป็นตัวอ่อน (pre-embryonic period) ซึ่งมีระยะเวลาเพียง 14 วันหลังการปฏิสนธิ ไข่ที่ผสมแล้วนี้จะเจริญเติบโตแบ่งเซลล์แต่ก็ไม่มากนัก ช่วงนี้เป็นช่วงที่ไวต่อยาและสารต่างๆ อันตรายของยาจะเป็นแบบเกิดหรือไม่เกิดเท่านั้น (all-or-none effect) ซึ่งหากเกิดขึ้น ไข่ที่ผสมแล้วนี้จะตายและหลุดออกมา แต่หากไข่สามารถพัฒนาอันตรายจากยาได้ก็จะเจริญเติบโตเป็นตัวอ่อนได้ตามปกติ ดังนั้นหากสามารถยืนยันได้ว่าหญิงตั้งครรภ์ได้รับยาที่เป็นอันตรายต่อทารกในช่วงไม่เกินหนึ่งเดือนหลังตั้งครรภ์และได้หยุดยานั้นแล้ว ก็ค่อนข้างมั่นใจได้ว่าทารกในครรภ์จะปลอดภัย แต่ก็มีข้อยกเว้นในกรณีที่ยานั้นใช้เวลานานในการขจัดออกจากร่างกาย

ช่วงของการตั้งครรภ์ที่ถือว่าเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อทารกมากที่สุดคือ ช่วงสัปดาห์ที่ 3 - 11 ซึ่งเป็นระยะที่ทารกเริ่มสร้างอวัยวะหลักๆ พบว่าในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 (เดือนที่ 4 - 9) ทารกมีความไวต่อยาต่ำมาก ถึงแม้ว่าจะมีการสร้างอวัยวะต่างๆ อย่างต่อเนื่อง หากสัมผัสกับยาในช่วงนี้ อันตรายต่อทารกหากเกิดขึ้นมักพบในลักษณะที่เป็นความผิดปกติของการเติบโตของอวัยวะหรือการบกพร่องในการทำงานของอวัยวะต่างๆ การสัมผัสกับยาในช่วงที่ใกล้คลอดก็อาจเกิดอันตรายต่อทารกหลังคลอดได้เช่นกัน

ยาบางชนิดไม่ได้ก่อให้เกิดอันตรายต่อทารกในทันทีแต่ความผิดปกติจะเกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปนานหลายปี หลังทารกเกิดและเติบโต ตัวอย่างเช่น ยาฮอร์โมน diethylstilbestrol ซึ่งทำให้เกิดมะเร็งปากมดลูกหรือมะเร็งช่องคลอดในหญิงวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ซึ่งมารดาได้รับยานี้ในช่วงก่อนสัปดาห์ที่ 9 ของการตั้งครรภ์ เนื่องจากรายชื่อยาที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์ได้มีจำนวนมาก จึงไม่ขอเสนอในที่นี้ แต่ได้เสนอหลักการของการเกิดอันตรายดังกล่าวเพื่อความเข้าใจ และจะได้ให้แนวทางเพื่อลดความกังวลเมื่อต้องใช้ยาในระหว่างตั้งครรภ์

สำหรับอาการไม่สบายที่เกิดขึ้นบ่อยๆ ในหญิงตั้งครรภ์ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียน ท้องผูก ริดสีดวงทวาร หรืออาการเจ็บป่วยเล็กน้อยทั่วไป เช่น หวัด ไข้ นั้น สามารถรักษาได้ด้วยยาหลายชนิดที่ปลอดภัยต่อทารกในครรภ์ สำหรับความเจ็บป่วยที่รุนแรงกว่านี้แพทย์ก็จะพิจารณาเลือกยาที่ปลอดภัยต่อทารกสำหรับหญิงแต่ละรายไป โดยปกติแล้วแพทย์และเภสัชกรจะติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายของยารวมถึงอันตรายต่อทารกในครรภ์เป็นประจำ เพื่อช่วยให้ตัดสินใจใช้ยาแก่หญิงตั้งครรภ์ด้วยความมั่นใจมากขึ้น

ข้อปฏิบัติเมื่อต้องการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์หรือสงสัยว่าจะตั้งครรภ์ ทำได้ดังนี้ (3)

1. หากสงสัยว่าตั้งครรภ์หรือกำลังจะตั้งครรภ์ ควรบอกแพทย์หรือเภสัชกรเสมอก่อนรับยา แพทย์และเภสัชกรจะได้เลือกยาที่มีความปลอดภัยให้

2. ในการรักษาอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย เช่น วิงเวียน คลื่นไส้ ท้องผูก หากเป็นไปได้ควรใช้วิธีการที่ไม่ใช่ยาก่อน เช่น การดื่มน้ำขิงสำหรับอาการคลื่นไส้ การกินอาหารที่มีเส้นใยอาหารมากขึ้นสำหรับอาการท้องผูก อย่างไรก็ตามหากจะใช้ยาสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อนำรูสุขภาพ ควรแจ้งให้แพทย์ทราบเพราะสมุนไพรบางชนิดก็ไม่ควรใช้ในหญิงตั้งครรภ์

3. ยาบางชนิดหากสามารถให้โดยการทาหรือเป็นยาเหน็บได้จะปลอดภัยมากกว่าการกินหรือฉีด

4. ใช้ยาในช่วงสั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

สำหรับหญิงให้นมบุตรนั้น อาจมีความกังวลว่ายากอาจออกมาทางน้ำนมไปสู่ลูกได้ หากจำเป็นต้องใช้ยาก็ควรปฏิบัติเช่นเดียวกับหญิงตั้งครรภ์ดังแสดงข้างต้น นอกจากนี้ยังมีข้อแนะนำเพื่อการจัดระยะเวลาให้นมและให้นมบุตร เพื่อลดโอกาสและปริมาณยาผ่านไปสู่ลูกทางน้ำนมให้น้อยที่สุด สำหรับยาทั่วไป ควรให้นมบุตรแล้วจึงกินยา จากนั้นเว้นไปอย่างน้อย 4 ชั่วโมง แล้วจึงให้นมอีกครั้ง หากยานั้นสามารถอยู่ในร่างกายนานกว่าปกติ ก็อาจต้องเว้นระยะเวลาระหว่างการให้นมให้นานขึ้น หรือบางครั้งอาจต้องให้นมผงดัดแปลงแทนการให้นมแม่ อย่างไรก็ตามควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรเพื่อให้ได้คำแนะนำที่ชัดเจนสำหรับยาแต่ละชนิด

ค) การใช้ยาในเด็ก: ความเข้าใจเพื่อความร่วมมือและประสิทธิภาพการรักษาสูงสุด

เมื่อต้องให้ยาในเด็กเล็ก มักเจอปัญหาเด็กปฏิเสธยา ป้อนยาก การสำลักยา หรือไม่สามารถให้ยาเทคนิคพิเศษ เช่น ยาพ่น ได้อย่างถูกต้อง ทำให้เด็กไม่ได้รับยาครบตามที่ต้องการ

การป้อนยาให้เด็กเล็ก บางครั้งเด็กอาจไม่กินยาเพราะมีรสขมหรือเด็กกลืนยาเม็ดไม่ได้ ยาเม็ดหลายชนิดสามารถบดแล้วละลายกับน้ำหวานปริมาณน้อยที่จะละลายยาได้ ไม่ควรผสมยากับน้ำอัดลมทั้งขวดหรือนมทั้งขวด เพราะอาจทำให้ไม่ได้ยาครบถ้วนเนื่องจากเด็กดูดน้ำอัดลมหรือนมไม่หมดในครั้งเดียว บางครั้งการผสมยาที่มีรสขมกับนมหรือน้ำอัดลมให้เด็กดูดก็อาจเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ ด้วยเหตุผลอย่างน้อยสองประการ ประการแรกเด็กเล็กนั้นจำรสชาติของนมได้แล้ว หากยาที่ผสมทำให้นมมีรสแปลกไปจากเดิมเด็กก็อาจปฏิเสธการดูดนมได้ ประการที่สอง ยาหลาย ๆ ชนิดมีฤทธิ์ลดลงเนื่องจากยาทำปฏิกิริยากับโปรตีนหรือจับกับแคลเซียมในน้ำนมหรือยาบางชนิดจะสลายตัวในสภาพเป็นกรดของน้ำอัดลม

การวัดปริมาตรยาน้ำอย่างแม่นยำเป็นสิ่งสำคัญต่อการให้ได้ยาครบขนาด สำหรับเด็กเล็กมากๆ อาจใช้หลอดดูดพลาสติกที่มีขีดบอกปริมาตรเป็นซีซี (cc) หรือมิลลิลิตร (mL) ซึ่งช่วยให้การวัดขนาดยาแม่นยำขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้ป้อนยาได้ง่าย และลดโอกาสการสำลักจากการให้ยาปริมาณมากในครั้งเดียว ไม่ควรใช้ช้อนหรือช้อนโต๊ะที่ใช้ตามบ้าน เนื่องจากอาจตวงได้ปริมาตรที่ไม่แม่นยำเท่าช้อนที่ได้มาพร้อมยา สำหรับเด็กวัยเรียนหากต้องให้ยามือเทียงหรือปายที่โรงเรียนผู้ปกครองก็ควรชี้แจงรายละเอียดการให้ยากับครูที่ดูแลเด็ก เพื่อที่จะไม่ขาดยาในช่วงที่อยู่โรงเรียน

บางครั้งการให้ยาทางปากในเด็กเล็กทำได้ยาก แพทย์จำเป็นต้องสั่งยาที่ให้เข้าสู่ร่างกายทางอื่น เช่น การให้ยาเหน็บทวารเพื่อลดไข้ในเด็กเล็กในกรณีที่มีไข้สูงเพื่อช่วยป้องกันการชักจากไข้สูงได้ ผู้ดูแลเด็กก็ควรที่จะรู้จักวิธีการให้ยาอย่างถูกต้องเพื่อประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากการให้ยาในเด็ก

พึงระลึกเสมอว่าการให้ยาในเด็กนั้นเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน เนื่องจากเด็กไม่ใช่ผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักน้อย ดังนั้นเราไม่สามารถคำนวณขนาดยาตามสัดส่วนน้ำหนักได้ แม้กระทั่งแพทย์เองยังต้องคิดทบทวนให้แน่ใจว่าจะสามารถให้ยาได้อย่างปลอดภัยจริงๆ แล้วเท่านั้น จึงจะสั่งยาให้ผู้ป่วยเด็ก ดังนั้นการซื้อยาให้เด็กกินเองโดยเฉพาะเด็กอายุน้อยกว่า 3 ขวบจึงเป็นการไม่สมควรอย่างยิ่ง และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือการระวังไม่ให้เด็กหยิบยาได้เอง ต้องเก็บยาไว้ในที่ที่เด็กไม่สามารถหยิบถึง

ง) ยาที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษ: เทคนิคที่ถูกต้องเพื่อประสิทธิภาพเต็มร้อย

ปัญหาการใช้ยาที่ต้องการเทคนิคพิเศษไม่ถูกต้องเหมาะสมมักพบได้เสมอ ยาเหล่านี้ได้แก่ ยาพ่น ยาสูด ยาหยอดตา/ป้ายตา ยาหยอดหู ยาอมใต้ลิ้น ยาเหน็บ ฯลฯ ท่านอาจเคยได้รับคำแนะนำว่า “ให้ใช้ยาหยอดตานี้หยอดตาครั้งละ 1-2 หยด วันละสี่ครั้ง” ซึ่งความจริงแล้วคำแนะนำนี้ไม่เพียงพอที่จะช่วยให้ท่านได้ประโยชน์สูงสุด

จากยาหยอดตานี้ได้ โดยทั่วไปแล้วยาเหล่านี้ต้องใช้เทคนิคและการเก็บรักษาที่เฉพาะ ดังนั้นทุกครั้งที่รับยาที่นอกเหนือไปจากยาสำหรับรับประทานแล้ว ควรได้รับคำแนะนำการใช้อย่างละเอียด หากเกรงว่าจะจำไม่ได้ก็ให้ขอเอกสารแนะนำการใช้ยาเทคนิคพิเศษเหล่านี้ ซึ่งในปัจจุบัน โรงพยาบาล ร้านยา และคลินิกต่างๆ ได้ตื่นตัวจัดเตรียมเอกสารเหล่านี้เพื่อแจกแก่ผู้ป่วยมากขึ้น ในที่นี้จะได้นำวิธีการใช้ยาเทคนิคพิเศษต่างๆ เพื่อช่วยให้ใช้ยาเหล่านี้ได้อย่างถูกต้องและได้ประโยชน์เต็มที่จากยา

1. ยาหยอดตาและยาป้ายตา

วิธีใช้ยาหยอดตา

1. ล้างมือให้สะอาด เช็ดให้แห้ง
2. ถ้ายาหยอดตานั้นเป็นยาแขวนตะกอน ต้องเขย่าขวดก่อนใช้ยา
3. นอนหรือนั่งเงยหน้าขึ้นเล็กน้อย แล้วดึงหนังตาล่างให้เป็นกระพุ้ง เหลือบตาขึ้นข้างบน
4. หยอดตาลงในกระพุ้งเปลือกตาล่าง 1-2 หยด ระวังอย่าให้ปลายหลอดแตะถูกตา เนื่องจากอาจมีการสัมผัสสิ่งสกปรกจากตาปะปนและเข้าไปเจริญเติบโตอยู่ในขวดยาได้
5. หลับตาและอยู่นิ่งๆ ประมาณ 1-2 นาที เพื่อให้ยาซึมผ่านได้เต็มที่ ยกหยอดตาบางชนิดจะทำให้รู้สึกขมในคอ เพราะตากับลำคามีทางติดต่อกันได้ ควรกดหัวตาเบาๆ เพื่อไม่ให้ยาไหลลงคอจะได้ไม่รู้สึกขม
6. ในกรณีที่ต้องใช้ยาหยอดตา 2 ชนิดขึ้นไปในครั้งเดียวกัน ควรหยอดห่างกันประมาณ 5-10 นาที จึงหยอดยาชนิดต่อไป เนื่องจากตามีความสามารถในการรับปริมาณยาจำกัด ถ้ายาหยอดตาในเวลาเดียวกันอาจทำให้ยาทั้งสองชนิดเจือจางลง ยาไม่สามารถซึมผ่านตาได้หรือซึมผ่านได้น้อยลง

วิธีใช้ยาป้ายตา

1. ล้างมือให้สะอาด เช็ดให้แห้ง
2. ดึงหนังตาล่างให้เป็นกระพุ้ง บีบยาจากหลอดประมาณ 1 เซนติเมตร ลงในหนังตาล่างโดยเริ่มป้ายจากหัวตาไปหางตา ระวังอย่าให้ปลายหลอดสัมผัสตา
3. หลับตาแล้วคลี่ตาเบาๆ เพื่อให้ยา กระจายตัวไปทั่วตา
4. ถ้ายาป้ายตาก่อนนอน เวลาตื่นนอนอาจรู้สึกเหนียวเหนอะหนะบริเวณตา อาจใช้สำลีชุบน้ำธรรมดาหรือน้ำอุ่นเช็ดยาออกเบาๆ

ข้อแนะนำอื่น ๆ เกี่ยวกับการใช้ยาหยอดตาและยาป้ายตา

1. ยาหยอดตาและยาป้ายตาที่เปิดใช้แล้ว ไม่ควรเก็บยาไว้นานเกิน 1 เดือน เนื่องจากยาหยอดตาไม่มีสารป้องกันการเติบโตของเชื้อโรคเป็นส่วนประกอบ จึงอาจทำให้มีการเจริญเติบโตของเชื้อโรคได้

2. ถ้ามีการใช้ยาป้ายตาพร้อมกับยาหยอดตา ให้ใช้ยาหยอดตาก่อนและรอประมาณ 10 นาที จึงใช้ยาป้ายตา เพราะหากป้ายตาก่อนจะทำให้ยาหยอดตาไม่สามารถซึมผ่านเข้าไปในตาได้เต็มที่
3. หลังจากใช้ยาป้ายตาอาจทำให้ตาพร่า แสบตาหรือเคืองตาได้ ดังนั้นจึงไม่ควรทำงานที่ต้องใช้สายตา เช่น การขับรถ จนกว่าตาจะมองเห็นได้ชัดเจนตามปกติ

2. ยาหยอดหู

วิธีใช้ยาหยอดหู

1. ล้างมือให้สะอาดและทำความสะอาดหูก่อนที่จะหยอดหูทุกครั้ง ในกรณีที่ป็นหูน้ำหนวกควรใช้สำลีพันปลายไม้ เช็ดน้ำหนวกออกเบาๆ ก่อนใช้ยา
2. ถ้ายาหยอดหูเป็นยาน้ำแขวนตะกอน ต้องเขย่าขวดก่อนใช้ทุกครั้ง
3. นอนหรือนั่งตะแคงให้หูข้างที่จะหยอดยาหันขึ้นข้างบน
4. หยอดยาลงไปในหูประมาณ 2-3 หยด อย่าให้ปลายหลอดหยดแตะถูกหู
5. หลังจากหยอดยาแล้ว ให้นอนหรือนั่งอยู่ในท่าเดิมประมาณ 3-5 นาที หากมียาไหลจากหูให้ใช้สำลีซับ
6. ยาหยอดหูที่เปิดใช้แล้ว ไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 1 เดือน และไม่ควรใช้ยาร่วมกับผู้อื่น

3. ยาหยอดจมูกและยาพ่นจมูก

วิธีใช้ยาหยอดจมูก

1. ถ้ามีน้ำมูกควรล้างน้ำมูกก่อนที่จะหยอดยา
2. นอนราบเงยหน้าขึ้น หรืออาจนั่งแล้วเงยหน้าขึ้นตามแต่สะดวก
3. นำหลอดหยดเข้าไปบริเวณรูจมูกเล็กน้อย โดยพยายามให้หลอดหยดยาแตะชิดกับผนังด้านในบริเวณสันจมูก แล้วค่อยๆ หยดยา ประมาณ 1-2 หยด
4. หลังจากหยอดยาแล้วให้ยกศีรษะตั้งตรงตามปกติ

วิธีใช้ยาพ่นจมูก

1. ถ้ามีน้ำมูก ควรล้างน้ำมูกออกก่อนจะพ่นยา
2. นั่งและเงยศีรษะไปด้านหลังเล็กน้อย
3. เขย่าขวดยา สอดปลายหลอดยาพ่นเข้าไปในรูจมูกข้างที่ต้องการพ่นยา และใช้นิ้วมือปิดรูจมูกด้านที่ไม่ได้พ่นยา
4. สูดหายใจเข้าพร้อมกับกดยาพ่นเข้าไปในรูจมูก
5. กลั้นหายใจประมาณ 2-3 วินาที เพื่อให้ตัวยาซึมผ่านบริเวณที่ต้องการให้ออกฤทธิ์แล้วจึงหายใจเข้าออกตามปกติ

6. ถ้าต้องพ่นยา 2 ข้างจมูก พ่นยาในรูจมูกอีกข้างด้วยวิธีเดียวกัน

7. เช็ดทำความสะอาดที่ปลายหลอดยาพ่น

ข้อแนะนำอื่น ๆ เกี่ยวกับการใช้ยาหยอดจมูกและยาพ่นจมูก

1. ถ้าเป็นยาหยอดหรือพ่นบรรเทาอาการคัดจมูก ควรใช้เมื่อมีอาการคัดจมูกและไม่ใช้ติดต่อกันเกิน 3 วัน เนื่องจากอาจทำให้เกิดอาการคัดจมูกเช่นเดิมอีก แต่ถ้าเป็นยาพ่นที่เป็นยาสเตียรอยด์ (steroid) จะต้องใช้ยาสม่ำเสมอเนื่องจากยาไม่สามารถบรรเทาอาการได้ทันที
2. การใช้ยาหยอดหรือพ่นจมูกอาจรู้สึกขมคอได้ เพราะจมูกกับคอมีทางติดต่อกัน

4. ยาอมใต้ลิ้น

วิธีใช้ยาอมใต้ลิ้น

1. ยาอมใต้ลิ้นที่มีในปัจจุบันมีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด ใช้บรรเทาอาการเจ็บหรือแน่นหน้าอก ดังนั้นก่อนอมยาควรนั่งหรือนอน เพื่อป้องกันอาการข้างเคียงของยา คือหน้ามืดจากความดันโลหิตต่ำ หลังจากนั้นอมยา 1 เม็ดไว้ใต้ลิ้น ปล่อยให้ยาละลายหมด ห้ามเคี้ยว ห้ามกลืนยาทั้งเม็ดและช่วงระหว่างนี้ไม่ควรกลืนน้ำลาย
2. อาการเจ็บหน้าอกควรดีขึ้นหลังจากอมยาไปแล้วประมาณ 5 นาที ถ้าอาการไม่ดีขึ้นสามารถอมยาซ้ำได้อีก 2 ครั้ง ครั้งละ 1 เม็ด ถ้าอมยาติดต่อกันถึง 3 เม็ดแล้ว อาการยังไม่ดีขึ้น ควรรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

5. ยาเหน็บทวารหนักและยาสวนทวาร

วิธีใช้ยาเหน็บทวารหนัก

1. ล้างมือให้สะอาด
2. แกะยาออกจากกระดาษห่อ
3. นอนตะแคง โดยให้ขาข้างเหยียดตรงและงอขาบนขึ้นจนเข้าจรดกับหน้าอก ไม่ควรนั่งยองๆ
4. สอดยาเหน็บเข้าไปในทวารหนัก โดยให้น้ำด้านที่เป็นปลายแหลมกว่าเข้าไปก่อนและใช้นิ้วมือดันยาเข้าไปอย่างช้าๆ และเบาๆ พยายามสอดให้ลึกที่สุดเพื่อไม่ให้ยาไหลออกมา โดยทั่วไปผู้ใหญ่ควรสอดยาเข้าไปประมาณ 1 นิ้ว และในเด็กประมาณ 0.5 นิ้ว
5. นอนอยู่ในท่าเดิมประมาณ 10-15 นาที เพื่อให้ตัวยาละลายและถูกดูดซึมและป้องกันไม่ให้ยาหลุดออกมาจากทวารหนัก
6. ถ้าเป็นยาเหน็บที่มีฤทธิ์ระบายเป็นส่วนประกอบ ควรนอนอยู่ในท่าเดิมน้อย 15-20 นาที แม้ว่าจารู้สึกอยากถ่ายควรกลั้นอุจจาระไว้ก่อน เพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้เต็มที่ แล้วจึงลุกไปถ่ายอุจจาระ
7. การเก็บยาเหน็บควรเก็บไว้ในตู้เย็นที่ไม่ใช่ช่องแช่แข็ง

วิธีใช้ยาสวนทวารหนัก

1. ล้างมือให้สะอาด
2. เปิดฝาทลอดและอาจใช้สารหล่อลื่นทาบริเวณปลายหลอดยาสวนทวารหนัก เพื่อป้องกันการระคายเคือง
3. นอนในท่าตะแคง ปล่อยให้ขาล่างเหยียดตรง ส่วนขาบนงอขึ้นจนเข้าจรดกับหน้าอก
4. สอดปลายหลอดยาสวนทวารหนักค่อยๆ หมุนขูดยาเพื่อให้ปลายหลอดสวนเข้าไปช้าๆ และเบาๆ
5. ค่อยๆ บีบยาออกจากขูดยาช้าๆ จนน้ำยาหมด
6. พยายามกลั้นอุจจาระไว้อย่างน้อย 2-3 นาที เพื่อไม่ให้ตัวยาไหลออกมาจากทวารหนัก
7. ควรนอนอยู่ในท่าเดิมอย่างน้อย 15-30 นาที เพื่อให้ตัวยาออกฤทธิ์ ได้เต็มที่แล้วจึงลุกไปถ่ายอุจจาระ

6. ยาเหน็บช่องคลอด

วิธีใช้ยาเหน็บช่องคลอด

1. ล้างมือให้สะอาด
2. แกะกระดาษที่ห่อยาออก แล้วจุ่มในน้ำสะอาดพอชื้นประมาณ 1-2 วินาที เพื่อช่วยให้เม็ดยาสลื่น
3. นอนหงายโดยชันหัวเข่าขึ้นและแยกขาออก ไม่ควรนั่งยองๆ
4. สอดยาเข้าไปในช่องคลอดให้ลึกที่สุดเท่าที่จะลึกได้
5. นอนในท่าเดิมประมาณ 15 นาที เพื่อไม่ให้ยาไหลออกมาจากช่องคลอด
6. การใช้ยาเหน็บช่องคลอด ควรเหน็บยาติดต่อกันจนครบ ไม่ต้องหยุดยาแม้ว่าจะมีประจำเดือนมา ช่วงระหว่างที่ใช้ยาเหน็บช่องคลอดควรใช้กระดาษชำระหรือผ้าอนามัยแผ่นบางรองที่กางเกงชั้นในไว้ เพื่อรองรับส่วนของเม็ดยาที่จะไหลออกมา

7. ยาพ่นสูดทางปาก

วิธีใช้ยาพ่นสูดทางปาก

1. ถ้ามีเสมหะ ควรกำจัดเสมหะก่อนพ่นยา เปิดฝาดรอปากขูดยาพ่นออก เขย่าขูดยา หายใจออกให้เต็มที่
2. อมรอบปากขูดพ่นยาให้สนิท
3. กดขูดยาพ่น 1 ครั้ง พร้อมกับหายใจเข้าลึกๆ ช้าๆ ทางปาก ตัวยาจะเข้าสู่คอกพร้อมกับลมหายใจ ช่วงระหว่างนี้ควรกลืนหายใจทางจมูก ถ้ามีหลอดต่อให้กดยาพ่นเข้าไปในหลอดต่อที่ปิดฝาไว้ เปิดฝาแล้วอมรอบฝาทลอดต่อให้สนิท หายใจเข้าช้าๆ ประมาณ 5-10 วินาที
4. นำขูดยาพ่นออกจากปาก หุบปากให้สนิท กลืนหายใจประมาณ 5-10 วินาทีหรือนานที่สุดเท่าที่จะทำได้

5. ผ่อนลมหายใจช้าๆ ออกทางจมูก
6. ถ้าต้องพ่นยาอีกครั้ง ควรเว้นระยะห่างจากครั้งแรกอย่างน้อย 1 นาที จึงเริ่มพ่นยาอีกครั้ง
7. กรณีที่ต้องใช้ยาพ่นสูดร่วมกัน 2 ชนิด ต้องเว้นระยะในการพ่นยาแต่ละชนิด ประมาณ 5 นาที ควรพ่นยาที่มีฤทธิ์ขยายหลอดลมก่อน

ข้อแนะนำเกี่ยวกับยาพ่นสูดทางปาก

1. ยาพ่นที่เป็นยาขยายหลอดลมเท่านั้นที่สามารถใช้บรรเทาอาการหืดจับพลันได้ สำหรับยาพ่นที่มียาสเตียรอยด์ไม่สามารถขยายหลอดลมได้ จะใช้เป็นยาป้องกันอาการในระยะยาว ดังนั้นจึงต้องใช้ยาอย่างต่อเนื่อง
2. ยาพ่นที่เป็นยาสเตียรอยด์ หลังจากพ่นยาเสร็จ ควรกลั้วปากและคอก เพื่อลดการเกิดเชื้อราในช่องปาก และการเกิดเสียงแหบ
3. เมื่อใช้ยาหมดแล้ว ไม่ควรทุบขวดยาพ่นหรือเผาไฟ เพราะอาจทำให้ขวดยาระเบิดได้
4. สำหรับยาพ่นบางชนิดที่ขวดยาไม่มีตัวเลขบอกจำนวนครั้งที่ยาเหลือหรือจำนวนครั้งที่ใช้ไปแล้ว ให้ประมาณจำนวนยาที่ใช้ไปแล้วจากจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งให้ใช้ต่อวันคูณด้วยจำนวนวันที่ได้ใช้ยาขวดนั้นมา ส่วนวิธีการนำขวดยาพ่นใส่ภาชนะที่มีน้ำอยู่เพื่อคาดคะเนว่ามียาเหลือประมาณเท่าใดนั้นมีความไม่แน่นอนสูง จึงไม่แนะนำ

8. ยาผงสำหรับผสมน้ำก่อนใช้

วิธีใช้ยาที่ต้องผสมน้ำก่อนใช้

1. ก่อนผสมน้ำควรเคาะผงยาในขวดให้ร่วน ไม่จับตัวกันเป็นก้อน
2. การผสมยาต้องใช้น้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว หรือน้ำสะอาด ห้ามใช้น้ำร้อนหรือน้ำอุ่น เติมน้ำครั้งแรกประมาณครึ่งหนึ่งหรือสองในสามส่วนของขีดที่กำหนด
3. เขย่าขวดให้ยากระจายตัวทั่ว
4. เติมน้ำปรับระดับให้พอดีขีดที่กำหนด แล้วเขย่าขวดอีกครั้ง
5. หลังผสมน้ำแล้ว เก็บที่อุณหภูมิห้องได้ประมาณ 7 วัน ถ้าเก็บในตู้เย็นสามารถเก็บได้นาน 2 สัปดาห์
6. ควรใช้ยาที่ผสมแล้วให้หมด ถ้าเหลือไม่ควรเก็บไว้เพราะยาจะเสื่อมสภาพ

ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับตัวยาต่างๆ มีเพิ่มมากขึ้นทุกวัน การพยายามจำรายละเอียดเหล่านี้เป็นไปได้ยากสำหรับประชาชนทั่วไป วิธีที่ดีที่สุดที่จะให้รู้เท่าทันคือ การหาข้อมูลจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ซึ่งแพทย์และเภสัชกรเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ยาได้เป็นอย่างดี พี่ระลึกไว้เสมอว่าประชาชนมีสิทธิในการได้รับ

ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาที่ถูกต้องครบถ้วนจากบุคลากรทางการแพทย์ ความรู้และความเข้าใจนี้จะช่วยให้ได้ประโยชน์สูงสุดจากการใช้ยา และขณะเดียวกันก็ลดการเกิดอันตรายจากยาให้น้อยที่สุดด้วย ผลการรักษาที่ดีจะช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรคได้อย่างรวดเร็ว มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

เอกสารอ้างอิง

1. Yankowitz, J. (2001) Use of medications in pregnancy: general principles, teratology, and current developments. In Yankowitz, J., Niebyl, J.R. (Eds.) Drug therapy in pregnancy, (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
2. Jaye, C., Hope, J. and Martin, I.R. (2002) What do general practice patients know about their prescription medications? *New Zealand Medical Journal* 115: U183.
3. Harman, R.J. and Mason, P. (Eds.). (2002) *Handbook of pharmacy healthcare* (2nd ed.). London: Pharmaceutical Press.



ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Dietary Supplement Product)

อาจารย์ เกษักรหญิงวิริยา ลัมเฉลิม



อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิต การบริโภคอาหารให้ถูกต้องตามหลักโภชนาการจะทำให้ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพดี สามารถป้องกันการเจ็บไข้ได้ป่วย ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการส่งออกผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรทั้งในส่วนที่เป็นอาหารสดและส่วนที่แปรรูปแล้วไปยังนานาประเทศเป็นจำนวนมาก แต่มีสิ่งที่น่าเศร้าใจคือเด็กไทยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65 อยู่ในภาวะขาดแคลนอาหาร สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยเสด็จพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ได้ทรงเยี่ยมราษฎรทั่วทุกภาคของประเทศไทย พระองค์ทรงพบเห็นความทุกข์ยากของประชาชนโดยเฉพาะในท้องถิ่นทุรกันดารที่ตกอยู่ในภาวะขาดแคลนอาหาร ทำให้เจ็บไข้ได้ป่วย ร่างกายอ่อนแอ โดยเฉพาะทรงเป็นห่วงคุณภาพชีวิตของเยาวชนในชนบทที่เป็นโรคขาดสารอาหารและมีมาตรฐานการศึกษาต่ำ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงมีพระราชดำริให้ดำเนินงาน “โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 ภายใต้อำนาจของโครงการนี้เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาคาดแคลนอาหารในท้องถิ่นและแก้ปัญหาโภชนาการ รวมทั้งสุขภาพอนามัยของเด็ก เยาวชน และประชาชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ จึงทรงเริ่มจัดตั้งโครงการต่างๆ ได้แก่ โครงการอาหารกลางวัน โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน โครงการอาหารจานเดียว โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน และโครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดาร และโครงการอื่นๆ อีกหลายโครงการ ปัจจุบันโครงการต่างๆ ตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีดำเนินการมากกว่า 20 ปี ครอบคลุมพื้นที่ 452 หมู่บ้าน ใน 124 อำเภอ 52 จังหวัด ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ โดยใช้พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์และเงินที่องค์กรเอกชนทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายเพื่อโดยเสด็จพระราชกุศล พระมหากษัตริย์คุณที่พระองค์ท่านมีต่อปวงชนคนไทยเป็นที่ประจักษ์โดยทั่วไปและติดตรึงในดวงใจของปวงชนชาวไทยทุกคน

ขณะที่คนไทยในถิ่นทุรกันดารเป็นโรคขาดสารอาหารเนื่องจากการขาดแคลนอาหาร แต่สำหรับคนไทยที่มีชีวิตอยู่ในสังคมเมืองซึ่งไม่ได้มีปัญหาการขาดแคลนอาหาร แต่กลับพบว่ามีปัญหาทางด้านโภชนาการเนื่องจากการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปจากอดีต ตัวอย่างเช่น มีเด็กไทยจำนวนมากไม่ได้รับประทานอาหารเช้าก่อนไปโรงเรียนเนื่องจากภาวะเร่งรีบที่เกิดจากปัญหาการจราจร ทั้งพ่อและแม่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน รวมทั้งค่านิยมทาง

สังคมในปัจจุบัน เช่น ค่านิยมในการการรับประทานอาหารนอกบ้าน การรับประทานอาหารเช้าที่เรียกว่า อาหารจานด่วน (fast food) ซึ่งอาหารเช้าเหล่านี้มักประกอบด้วยอาหารประเภทแป้งและไขมันเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีคุณค่าอาหารไม่ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งทำให้เกิดปัญหาการขาดสารอาหารในสังคมเมือง ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพอื่นๆ ตามมา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (dietary supplement product) จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทในตลาดผลิตภัณฑ์สุขภาพมากขึ้นเรื่อยๆ ธุรกิจทางด้านผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีมูลค่ายอดขายสูง มีการประเมินว่าในปี 2546 ที่ผ่านมามียอดขายถึง 5,000-6,000 ล้านบาท (อมรเทพ กลิ่นสุคนธ์, 2547) มีการแข่งขันทางการค้าสูงโดยมีการพยายามเสนอสินค้าผ่านทางสื่อต่างๆ มากมายทุกรูปแบบ ทั้งทางโทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ และอื่นๆ อีกมากมาย รวมทั้งธุรกิจขายตรง (direct sale) มีการกล่าวอ้างสรรพคุณต่างๆ ซึ่งบางครั้งสรรพคุณต่างๆ ที่กล่าวอ้างก็มีเพียงการศึกษาในสัตว์ทดลองเท่านั้น มิได้มีหลักฐานทางคลินิกยืนยันหรือบางครั้งการอ้างอิงเป็นข้อมูลการศึกษาสารที่ออกฤทธิ์นั้นจริง แต่ไม่ได้เป็นการศึกษาในผลิตภัณฑ์ที่ตนกำลังจำหน่าย ทำให้ผู้บริโภคเกิดความเข้าใจอย่างผิดๆ ว่ามีสรรพคุณจริงตามที่กล่าวอ้าง นอกจากนี้ราคาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแต่ละชนิดมักมีราคาที่สูงมาก ทำให้ผู้บริโภคต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ทราบแน่ชัดว่ามีสรรพคุณตามที่กล่าวอ้างหรือไม่ ดังนั้นก่อนตัดสินใจที่จะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจึงควรที่จะศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือประกอบการพิจารณาก่อนเสมอ เพื่อที่จะได้รับประโยชน์สมกับค่าใช้จ่ายที่ต้องเสียไป

ตามพระราชบัญญัติอาหารกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2522 ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานโดยตรงนอกเหนือจากการรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการตามปกติเพื่อเสริมสารบางอย่าง มักอยู่ในรูปของเม็ด แคปซูล ของเหลวพร้อมดื่ม หรือลักษณะอื่นๆ และมีจุดมุ่งหมายสำหรับบุคคลทั่วไปที่มีสุขภาพปกติ (มิใช่สำหรับผู้ป่วย) สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้จัดผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นอาหารมีวัตถุประสงค์พิเศษในกลุ่มอาหารสำหรับสุขภาพทั่วไป (functional food) มีหลายคนยังสับสนกับคำว่า “อาหารเสริม” บางคนอาจคิดว่าเป็นคำเดียวกัน แต่ความจริงแล้วคำว่า อาหารเสริมจะหมายถึงอาหารที่เสริมให้ทารก สตรีมีครรภ์หรือให้นมบุตร หรือเสริมให้ผู้ป่วยในกรณีไม่สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานหรือสารอาหารครบถ้วนตามต้องการ ส่วนวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่ได้ใช้เพื่อแทนที่อาหาร แต่เป็นการเสริมประสิทธิผลร่วมกับอาหาร

การแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีจำหน่ายในขณะนี้ สามารถแบ่งอย่างคร่าวๆ ได้ 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กลุ่มวิตามิน และ/หรือ แร่ธาตุ
2. กลุ่มที่ไม่ใช่วิตามิน และ/หรือ แร่ธาตุที่จำเป็น

ในกลุ่มที่ไม่ใช้วิตามินและ/หรือแร่ธาตุที่จำเป็นจะมีความหลากหลายมาก หากแบ่งย่อยตามประเด็นสุขภาพที่กล่าวอ้างสามารถแบ่งได้ดังต่อไปนี้

- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดน้ำหนัก ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์แสดงไว้ในตารางที่ 1
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดโรคหลอดเลือดและหัวใจ ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์แสดงไว้ในตารางที่ 2
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดโรคเมะเร็ง ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์แสดงไว้ในตารางที่ 3
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดอาการปวดข้อ ตัวอย่างเช่น glucosamine sulfate
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการบำรุงสมอง ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์แสดงไว้ในตารางที่ 4
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างว่าบำรุงนักกีฬา ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์แสดงไว้ในตารางที่ 5
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างว่าเสริมภูมิคุ้มกัน ตัวอย่าง เช่น สังกะสี
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างว่าบำรุงผิวและความงาม ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์แสดงไว้ในตารางที่ 6
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างว่าบำรุงตับ ตัวอย่าง เช่น เลซิทิน
- กลุ่มอื่น ๆ เช่น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

ตัวอย่างรายชื่อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาแล้ว ได้แก่

- เกสรดอกไม้นชนิดเม็ดและชนิดแคปซูล
- รอยัลเยลลีและผลิตภัณฑ์
- สาหร่ายสไปรูไลนาชนิดเม็ด
- ผงสกัดจากใบอ่อนข้าวบาร์เลย์ชนิดเม็ด/แคปซูล
- สาหร่ายคลอเรลลาชนิดเม็ด
- อัลฟัลฟาชนิดเม็ด
- การ์ชีเนีย เอชซีเอ (สารสกัดจากผลส้มแขก)
- ชาเขียวสกัดชนิดแคปซูล
- คอลลาเจนอัดเม็ด
- บริวเวอรีสต์ชนิดเกล็ด/ชนิดเม็ด
- เปลือกหอยนางรมอัดเม็ด
- กรดอะมิโนชนิดแคปซูล
- จิงโกไบโลบา (สารสกัดจากใบแปะก๊วย)
- โปรตีนจากปลาทะเลอัดเม็ด
- โยอาหารชนิดเม็ด
- กระจุกอ่อนปลาฉลามชนิดแคปซูล
- โคเอนไซม์คิวเท็นแคปซูล
- น้ำมันกระเทียมในแคปซูล
- น้ำมันดอกคำฝอยชนิดเม็ด
- น้ำมันปลาชนิดแคปซูล
- น้ำมันวิตามินอีชนิดแคปซูล
- โปรตีนสกัดจากส่วนต่างๆ ของปลาทะเลชนิดแคปซูล
- โคโคซานชนิดแคปซูล (สารสกัดจากเปลือกสัตว์ทะเล)

ในบทความนี้จะขอกล่าวเน้นเฉพาะผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่กล่าวอ้าง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการลดน้ำหนัก การลดโรคหลอดเลือดและหัวใจ และโรคเมะเร็งเท่านั้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์เหล่านี้ค่อนข้างมีผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพในผู้ป่วยหากนำมาใช้อย่างไม่ถูกต้อง

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดน้ำหนัก

จากการค้นคว้าบททบทวนเอกสารจากการศึกษาทางคลินิก (clinical trial) การทบทวนบทความอย่างเป็นระบบ (systematic review) และบทความที่ทำ meta-analysis เกี่ยวกับประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในกลุ่มที่กล่าวอ้างในการลดน้ำหนัก ผลิตภัณฑ์ที่ศึกษา ได้แก่ โคโคซาน โครเมียมพิโคเนต เอฟฟิรตราซินิกา ผลส้มแขก กัญชากาแฟ plantago psyllium, hydroxyl-methylbutyrate, guar gum, pyruvate, verba mate และ yohimbee พบว่าทุกผลิตภัณฑ์ไม่มีหลักฐานสนับสนุนเพียงพอว่าสามารถลดน้ำหนักได้ และผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของเอฟฟิรตราซินิกายังแสดงถึงการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียง (Pittler and Ernest, 2004) ในความเป็นจริงแล้ว การลดน้ำหนักในคนทั่วไปสามารถทำได้โดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมก็สามารถควบคุมน้ำหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่ต้องพึ่งยาหรือผลิตภัณฑ์ใดๆ

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดโรคหลอดเลือดและหัวใจ

จากการศึกษาโดยการให้น้ำมันปลาพร้อมกับวิตามินซี พบว่าการให้น้ำมันปลาร่วมกับวิตามินซี ไม่มีผลดีต่อไขมันของผู้ป่วยที่มีระดับไขมันในเลือดสูง แต่พบว่าการให้อิเมก้า-สามบริสุทธิ์ปริมาณ 1 กรัมทุกวัน เป็นเวลา 10 สัปดาห์ จะมีผลในการลดไขมันไตรกลีเซอไรด์ โดยไม่เพิ่มไขมันชนิดอื่น (Shidfar และคณะ, 2003) จะเห็นได้ว่าอิเมก้า-สามซึ่งเป็นสารสำคัญในน้ำมันปลาต้องมีปริมาณมากพอจึงมีผลในการช่วยลดไขมัน ดังนั้นควรต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงปริมาณน้ำมันปลาที่เหมาะสมเพื่อให้ได้สารออกฤทธิ์ที่มีปริมาณมากพอที่จะใช้เพื่อให้เกิดผลดี และมีผลข้างเคียงน้อยที่สุดต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดและหัวใจ

สำหรับการศึกษาถึงผลของกระเทียมที่มีต่อความดันเลือดและระดับไขมันในเลือดพบว่ากระเทียมสามารถลดความดันเลือดและไขมันคอเลสเตอรอลได้ แต่ในขณะเดียวกันก็เพิ่มการเกิดเลือดออก (bleeding) ได้ จึงต้องติดตามผู้ป่วยที่ใช้กระเทียมสกัดเป็นประจำ (Chagan และคณะ, 2002)

ส่วนการศึกษาในผู้หญิงที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐานโดยให้รับประทานอาหารที่ประกอบด้วยไขมันที่มีความยาวของโมเลกุลขนาดกลาง (medium chain triacylglycerols) สเตียรอยด์จากพืช (phytosterols) และ อิเมก้า-สาม (n-3 fatty acids) เป็นเวลา 27 วัน พบว่าช่วยลดอัตราเสี่ยงโดยรวมของการเกิดโรคทางหลอดเลือดและหัวใจ (Bourque และคณะ, 2003) นอกจากนี้มีการศึกษาในอาหารชนิดอื่นๆ ได้แก่ โปรตีนจากถั่วเหลือง ไฟเบอร์ที่ละลายน้ำ เลซิตินจากถั่วเหลือง พบว่าสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจได้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงไลโปโปรตีนและคอเลสเตอรอล (Nicolosi และคณะ, 2001) สำหรับน้ำมันอีฟนิ่งพริมโรสยังไม่พบหลักฐานทางคลินิกยืนยันถึงสรรพคุณที่กล่าวอ้าง

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดโรคมะเร็ง

การศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งโดยให้รับประทานกระดุกอ่อนปลาฉลามเดี่ยวๆ พบว่ากระดุกอ่อนปลาฉลามไม่มีประสิทธิผลในการลดเซลล์มะเร็ง รวมทั้งไม่ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้ป่วย (Miller, 1998)

สำหรับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากโดยได้รับประทาน isoflavones ที่ได้จากถั่วเหลืองเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่ามีผลในการลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งต่อมลูกหมากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับ isoflavones แต่ในการศึกษานี้ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติมถึงประสิทธิผลของ isoflavones เมื่อใช้เป็นระยะเวลานาน และความคงที่ของประสิทธิผลของสารในกลุ่มนี้ (Kumar และคณะ, 2004)

ชาเขียว ซึ่งในขณะนี้เป็นที่นิยมรับประทานกันมากในรูปของอาหารและเครื่องดื่มที่รับประทานในชีวิตประจำวัน แต่จากการศึกษาพบว่า ชาเขียวมีคุณสมบัติจำกัดในการยับยั้งเซลล์มะเร็งในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมาก (Jatoi และคณะ, 2003) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่กล่าวอ้างในการลดมะเร็งมักอ้างสรรพคุณ โดยมีคุณสมบัติในการต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ซึ่งจากรายงานกรณีศึกษาการใช้สารต้านอนุมูลอิสระร่วมกับการรักษาด้วยเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งต่อมลูกหมากพบว่าสารในชาเขียวอาจช่วยประสิทธิผลของยาเคมีบำบัดและอาจใช้ได้ค่อนข้างปลอดภัย แต่เป็นการรายงานในผู้ป่วยเพียง 2 รายเท่านั้น ดังนั้นหากต้องการซื้อสรุป คงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้จำนวนผู้ป่วยมากขึ้น (Drisko และคณะ, 2003)

จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่าง ๆ มีทั้งข้อดีและผลข้างเคียงมากมาย เกเรทีเซคันควัวทางคลินิก ถึงประสิทธิผลและความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารยังมีน้อย และหลาย ๆ ผลิตภัณฑ์ไม่ได้มีการศึกษาเลย ขณะเดียวกันผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในบ้านเราจะขึ้นทะเบียนจำหน่ายเป็นอาหารทั้งสิ้น ดังนั้นมาตรฐานการตรวจสอบจะใกล้เคียงกับมาตรฐานการขึ้นทะเบียนตรวจสอบอาหารทั่วไป ซึ่งมีการตรวจสอบเฉพาะสารปนเปื้อน โลหะหนัก และเชื้อโรคเท่านั้น มิได้มีระบบหรือหลักเกณฑ์บังคับให้ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายรายใดต้องตรวจสอบปริมาณสารสำคัญที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนั้น ซึ่งทำให้ไม่มีข้อมูลยืนยันว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนั้น ๆ มีสารสำคัญตามที่ระบุไว้ในฉลากจริงหรือไม่ และขาดข้อมูลที่สำคัญอีกประการหนึ่งได้แก่ ข้อมูลที่ศึกษาในคน เพื่อให้ทราบว่าเมื่อรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนั้นแล้วร่างกายสามารถดูดซึมสารสำคัญนั้นได้หรือไม่ และเมื่อดูดซึมเข้าไปแล้วจะอยู่ในรูปที่ออกฤทธิ์ได้หรือไม่ หรืออาจถูกย่อยสลายไปเป็นรูปที่ไม่ออกฤทธิ์ นอกจากนี้การโฆษณาของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นไปอย่างค่อนข้างอิสระ มักมีการโฆษณาที่กล่าวอ้างสรรพคุณในการรักษาและการป้องกันโรค ซึ่งผิดพระราชบัญญัติโฆษณา เป็นการโฆษณาเกินความจริง ซึ่งปัญหาเหล่านี้มักเกิดขึ้นจากการทำการตลาดโดยผู้ขายภายหลังจากที่จดทะเบียนแล้ว เป็นเรื่องที่ยากจะแก้ไข การที่จะถอนสินค้าตัวหนึ่งออกจากตลาดได้นั้นต้องมีหลักฐาน มีการฟ้องร้องในแง่ที่ว่าเป็นการหลอกลวง และทำให้เกิดอันตราย จึงจะมีอำนาจถอดถอนได้ แม้ว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารหลายชนิดยังมีความคลุมเครือในแง่ของประโยชน์และโทษ แต่หลายผลิตภัณฑ์ก็มีผลยืนยันถึงประโยชน์ต่อผู้บริโภคซึ่งประโยชน์นั้น ๆ มักจำเป็นเฉพาะผู้ที่ขาดสารอาหารในชีวิตประจำวันเท่านั้น เช่น ผู้ที่รับประทานอาหารไม่ครบ 5 หมู่ หรือผู้ที่อยู่ในภาวะที่ร่างกายทำงานอย่างหนัก เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจึงยังมีความจำเป็นต่อกลุ่มคนประเภทนี้ โดยปกติผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมักเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากอาหารตามธรรมชาติ ซึ่งนำมาสกัดหรือแปรรูปผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ จึงทำให้มีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ผู้บริโภคต้องเสียค่าใช้จ่ายไปกับผลิตภัณฑ์ประเภทนี้จำนวนมาก เพื่อให้การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเกิดประโยชน์ที่แท้จริง ดังนั้นก่อนการตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารประเภทต่าง ๆ จึงควรพิจารณาถึงประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. คำนึงถึงปริมาณสารอาหารที่ได้รับในแต่ละวัน บางคนอาจมีความจำเป็นต้องได้รับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร แต่ในคนที่ได้รับสารอาหารครบหมู่อยู่แล้ว การรับสารอาหารจากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนอกจากจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แล้ว บางครั้งอาจก่อให้เกิดโทษจากการได้รับสารอาหารเกินความจำเป็น
2. ควรหาข้อมูลของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ต้องการใช้ โดยค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ หรือปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ทั้งในแง่ประสิทธิผลและความปลอดภัย ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารส่วนมากไม่มีการศึกษาในแง่ความปลอดภัยที่จะใช้กับคนบางกลุ่ม เช่น เด็ก สตรีมีครรภ์หรือกำลังให้นมบุตร หรือในผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ภาวะความดันโลหิตสูง หรือโรคหัวใจ เป็นต้น เนื่องจากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบางผลิตภัณฑ์อาจมีส่วนประกอบที่มีผลต่อร่างกายอย่างรุนแรง (strong biological effect) ซึ่งหากรับประทานอาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดผลเสียจากผลิตภัณฑ์ได้ กลุ่มคนเหล่านี้ยังต้องเพิ่มความระมัดระวังในการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นพิเศษและหากไม่มีความจำเป็นไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านั้น ตัวอย่างของการเกิดผลเสียจากผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เช่น
 - ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบางชนิดอาจเกิดปฏิกิริยากับยาที่ผู้ป่วยกำลังรับประทานเพื่อรักษาโรคที่มีอยู่ เช่น ทั้ง coumadin (ยาที่ใช้รักษาโรค) และ *Ginkgo biloba* (ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร) มีฤทธิ์ทำให้เลือดไม่แข็งตัว หากให้ร่วมกันจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดเลือดออกภายในอวัยวะได้ หรือใช้ St. John's wort ร่วมกับ ยาด้านโรคเอดส์ St. John's wort จะไปลดประสิทธิผลของยาด้านโรคเอดส์
 - ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบางชนิดมีผลที่ไม่พึงปรารถนาในการผ่าตัด เช่น ผลการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันเลือด หรือเพิ่มความเสี่ยงเลือดไหลไม่หยุด
3. พึงระลึกเสมอว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมิใช่ยา แต่จากความเข้าใจทั้งทางโฆษณาชวนเชื่อและรูปแบบ (dosage form) ของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดคิดว่าเป็นยาที่จะรักษาโรคได้
4. รูปแบบของผลิตภัณฑ์ใช้ได้สะดวกหรือไม่ บางครั้งขนาดที่ใช้รับประทานที่ให้ผลตามสรรพคุณที่กล่าวอ้างต้องใช้ปริมาณมาก ซึ่งยากแก่การปฏิบัติและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง
5. ราคาของผลิตภัณฑ์แพงเกินไปและคุ้มค่าที่จะได้รับหรือไม่ หรือมีอาหารหรือผลิตภัณฑ์อื่นที่ราคาถูกลงสามารถทดแทนได้

ในปัจจุบันนี้ผู้บริโภคหลายๆ รายมักใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยที่ไม่ทราบถึงความเสี่ยงในการใช้ เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาในเรื่องนี้เพียงพอ ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ควรที่จะศึกษาและรวบรวมข้อมูลผลของการใช้ และผลเสียที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเมื่อมีข้อมูลดังกล่าวก็ควรที่จะเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องให้ผู้บริโภคได้ทราบ เพื่อเป็นเครื่องประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร นอกจากนี้ที่กล่าวนี้ ผู้บริโภคเองก็ควรให้ความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐ โดยแจ้งข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ในกรณีที่เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารแล้ว

ตารางที่ 1 ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดน้ำหนัก

ผลิตภัณฑ์	แหล่งที่มา	สรรพคุณที่กล่าวอ้าง	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
ไคโตซาน (Chitosan)	เปลือกปู กุ้ง แมลง	ดักจับไขมันได้สาร ประกอบขนาดใหญ่ ที่ไม่สามารถดูดซึมได้	ผู้แพ้อาหารทะเล หญิงตั้งครรภ์ และ หญิงให้นมบุตร	ท้องผูก ท้องเสีย ท้องอืด
กลูโคแมนแนน (Glucomannan)	รากหรือหัวต้นบุก	สามารถจับน้ำไว้ใน โมเลกุลในปริมาณมาก	ควรดื่มน้ำตามมากๆ	
ผลส้มแขก (<i>Garcinia cambogia</i>)	ผลส้มแขก	มีกรดไฮดรอกซีซีตริก ยับยั้งการเปลี่ยน คาร์โบไฮเดรตเป็น ไขมัน		ปวดศีรษะ ปวดท้อง
เอพฟิรัตรา (<i>Ephedra sinica</i>)	สมุนไพรจีน			อาการทางระบบ ประสาท หัวใจเต้นเร็ว ความดันเลือดสูง นอนไม่หลับ เหนื่อยอ่อน เส้นเลือดในสมองตีบ
โครเมียม พิคอลลีเนต (<i>Cromium picollinate</i>)	แร่ธาตุ	ลดไขมันโดยเพิ่มอัตรา การเกิดเมแทบอลิซึม	ไม่แนะนำให้ รับประทานติดต่อกัน เกิน 6 เดือน เพราะ ทำให้ขาดเกลือแร่ ชนิดอื่น	
<i>Plantago psyllium</i>	ไฟเบอร์จากพืช	เพิ่มมวลของอาหาร ทำให้รู้สึกอิ่ม และ รับประทานอาหาร ได้น้อยลง		

ตารางที่ 2 ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มที่กล่าวอ้างในการลดโรคหลอดเลือดและหัวใจ

ผลิตภัณฑ์	แหล่งที่มา	สรรพคุณที่กล่าวอ้าง	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
น้ำมันปลา (Fish oil)	สกัดจากเนื้อปลา และหนังปลาทะเล	ลดการสังเคราะห์ ไตรกลีเซอไรด์ และ VLDL* ลดการจับตัว ของเกล็ดเลือด เพิ่มการไหลเวียน ของเลือด	ในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้มีปัญหาเกี่ยวกับโรค เลือด ผู้ที่กำลังจะ ผ่าตัด หญิงตั้งครรภ์ ที่กำลังจะคลอดบุตร ผู้แพ้อาหารทะเล ผู้ที่ได้รับยาต้านการ เกาะตัวของเกล็ดเลือด	คลื่นไส้ อาเจียน อาหารไม่ย่อย อุจจาระร่วง เลือดออกไม่หยุด
เลซิทิน (Lecithin)	สกัดจากจมูกข้าว สาลี ข้าวกล้อง ไข่แดง งา ถั่วเหลือง	ลดการดูดซึม คอเลสเตอรอลในทาง เดินอาหาร เร่งการขจัด LDL* เพิ่มคอเลสเตอรอล ชนิด HDL*		เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย
กระเทียมสกัด (<i>Allium sativum</i>)	หัวกระเทียม	ช่วยไม่ให้เลือดจับตัว เป็นลิ่มเลือดหรืออุดตัน ตามผนังหลอดเลือด ลดคอเลสเตอรอล ลด LDL* และ VLDL* เพิ่ม HDL* ลดความดัน	เมื่อใช้ร่วมกับยา aspirin หรือยาละลาย ลิ่มเลือดจะทำให้ เลือดไหลไม่หยุด	เกิดกรดในกระเพาะ อาหารมาก เกิดโรคกระเพาะ
น้ำมันอีฟนิ่งพริมโรส (Evening Primrose Oil; EPO)	เมล็ดต้น อีฟนิ่งพริมโรส	ลดคอเลสเตอรอล ในเลือด	ในผู้ที่ใช้ยาต้านอาการ ซึมเศร้า และยากันชัก และผู้เป็นโรคตับ	คลื่นไส้ อาเจียน และเพิ่มความเสี่ยง ในการเกิดอาการชัก

* LDL = low density lipoprotein, VLDL = very low density lipoprotein, HDL = high density lipoprotein

ตารางที่ 3 ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการลดโรคมะเร็ง

ผลิตภัณฑ์	แหล่งที่มา	สรรพคุณที่กล่าวอ้าง	ข้อควรระวัง	° อาการข้างเคียง
กระดูกอ่อนฉลาม (Shark cartilage)	ปลาฉลาม	ยับยั้งการเจริญเติบโต ของเซลล์มะเร็ง โดยขัดขวางการงอก ของเส้นเลือดฝอยที่ไป เลี้ยงเซลล์มะเร็ง	ผู้ใช้ยาต้านการแข็งตัว ของเกล็ดเลือด ควรระวังในหญิงตั้ง ครรภ์ เด็กและทารก เลี้ยงเซลล์มะเร็ง	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก เวียนศีรษะ
Bioflavonoid	พืชหลายชนิด เช่น ชา หอมใหญ่ ถั่วเหลือง เปลือกสน เมล็ดองุ่น	ต้านอนุมูลอิสระและ การแข็งตัวของเกล็ด เลือด		
ชาเขียว (Green tea)	ใบชา	ต้านอนุมูลอิสระและ ยับยั้งสารที่เป็นตัว กระตุ้นเซลล์มะเร็ง	ชามีคาเฟอีนซึ่งมีผล ต่อการเต้นของหัวใจ ความดันเลือด และ มีฤทธิ์ขับปัสสาวะ ควรระวังในผู้ป่วย โรคหัวใจและในผู้ที่ ตั้งครรภ์	
เบตาแคโรทีนและ แคโรทีนอยด์	จากพืชหลายชนิด เช่น แครอท มันฝรั่งหวาน ผักคะน้า ตำลึง ฟักทอง มะละกอ	ต้านอนุมูลอิสระ	มีผลต่อทารกในครรภ์	

ตารางที่ 4 ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างในการบำรุงสมอง

ผลิตภัณฑ์	แหล่งที่มา	สรรพคุณที่กล่าวอ้าง	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
เลซิทิน (Lecithin)	สกัดจากจมูกข้าวสาลี ข้าวกล้อง ไข่แดง งา	โคลีนจากเลซิทินมีผลต่อระบบการทำงานของเซลล์ประสาท		
ดีเอชเอ (Docosahexaenoic acid; DHA)	น้ำมันปลา	เป็นส่วนประกอบที่มีมากที่สุดในสมองและเรตินา		
Ubiquinol-10/ Co-enzyme Q-10	เครื่องในสัตว์ หัวใจ ผักโขม ปลาซาร์ดีน ปลาทู ถั่วลิสง	เป็นสารสำคัญช่วยการผลิตพลังงานในกล้ามเนื้อต่างๆ	สรรพคุณของ Co-enzyme Q-10 ยังไม่เป็นที่แน่ชัด	ผื่นผิวหนัง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ และท้องเสีย
แปะก๊วย (<i>Ginkgo biloba</i>)	ใบแปะก๊วย	เพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงในสมองและมีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ	การใช้ร่วมกับยาที่มีฤทธิ์ต้านการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด เช่น aspirin, warfarin, heparin	ปวดศีรษะ ปวดท้อง อាកกรผื่นคัน กล้ามเนื้ออ่อนแรง

ตารางที่ 5 ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างว่าบำรุงนักกีฬา

ผลิตภัณฑ์	แหล่งที่มา	สรรพคุณที่กล่าวอ้าง	ข้อควรระวัง	อาการข้างเคียง
โสม (Ginseng)	รากโสม	เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย โดยช่วยทำให้ผนังเซลล์ดูดซึมออกซิเจนเพิ่มขึ้น		ท้องเดิน ผื่นผิวหนัง นอนไม่หลับ หงุดหงิด ความดันเลือดสูง ซึมเศร้า ประจำเดือนขาด
ซूपไก่สกัด (Chicken essence)	น้ำซूपจากการนึ่งไก่แล้วนำมาเคี่ยวให้เข้มข้น	ได้สารอาหารบำรุงร่างกาย		
สาหร่ายสไปรูลินา (Spirulina)	สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว	ให้โปรตีนและเกลือแร่ที่จำเป็นต่อร่างกาย	หากรับประทานมากๆ ทุกวันๆ ละ 10-15 เม็ด อาจทำให้เกิดโรคเกาต์	ปวดศีรษะ หน้าแดง ปวดกล้ามเนื้อ เหงื่อออกมาก

ตารางที่ 6 ตัวอย่างและข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่กล่าวอ้างว่าบำรุงผิวและความงาม

ผลิตภัณฑ์	สรรพคุณที่กล่าวอ้าง	ข้อแนะนำ
วิตามินซี (Vitamin C)	ช่วยสร้างคอลลาเจนและอีลาสตินที่อยู่ ในชั้นผิวหนังทำให้ผิวแข็งแรง ไม่หยาบยาน	ปริมาณวิตามินซีที่ร่างกายต้องการ คือ 100-150 มิลลิกรัมต่อวัน หากรับประทานผักหรือผลไม้เป็น ประจำทุกวันก็ไม่จำเป็นต้องทาน วิตามินเสริม
เบตาแคโรทีนและ แคโรทีนอยด์	ช่วยการเจริญของเซลล์และเนื้อเยื่อ ป้องกันการติดเชื้อ ชะลอผิวเสื่อม	ความต้องการในผู้ชาย 1000 RE ในผู้หญิงต้องการ 800 RE การได้รับ มากเกินไปทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ ผิวแตกแห้ง การทำงานของตับผิดปกติ อาเจียน เบื่ออาหาร ระบบประสาทถูก ทำลายและมีผลต่อทารกในครรภ์
ไบโอติน (Biotin)	ช่วยในปฏิกิริยาเผาผลาญโปรตีน และคาร์โบไฮเดรต	ปกติมักไม่พบการขาดวิตามินนี้ ไบโอตินพบในอาหารทั่วไป ได้แก่ ไข่ ตับ ขนมห้าง ธัญพืชต่างๆ และ ร่างกายสร้างได้เองจากลำไส้
สังกะสี (Zinc)	เป็นองค์ประกอบของเอนไซม์ใน ร่างกายมากกว่า 70 ชนิด ช่วยการ ทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย	ความต้องการต่อวันคือผู้ชาย 15 มิลลิกรัม ผู้หญิง 12 มิลลิกรัม การได้รับ 100 มิลลิกรัมต่อวันทำให้ ท้องเสีย ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หาก ได้รับมากกว่าวันละ 12 มิลลิกรัม จะกดภูมิคุ้มกันของร่างกาย
อิมิดีน (Imedeen)	เป็นกรดอะมิโนสกัดจากปลาแถบแปซิฟิก ช่วยทำให้เซลล์ผิวหนังอู่น้ำได้ดีขึ้น ทำให้ผิวหนังเต่งตึง	ต้องระวังในผู้มีประวัติแพ้อาหารทะเล หรือมีโรคประจำตัวอื่นๆ เช่น ความดันเลือดสูง โรคหัวใจ เป็นต้น
สารสกัดจากเปลือกสน และเมล็ดองุ่น	ชะลอความแก่ ทำให้ผิวเปล่งปลั่ง ลดรอยเหี่ยวย่น กระตุ้นการไหลเวียน เลือด ทำให้สายตาดีขึ้น	

ผลิตภัณฑ์	สรรพคุณที่กล่าวอ้าง	ข้อแนะนำ
กรดผลไม้เอเอชเอ (AHA; alphahydroxy acid)	ทำให้เซลล์ผิวกำพริ้าหลุดออกง่ายขึ้น ช่วยทำให้ผิวเรียบ นุ่มนวล ยืดหยุ่นขึ้น มีการแบ่งตัวของเซลล์เพิ่มขึ้น และอาจช่วยลดรอยตีนกา	กรดผลไม้เอเอชเอ มีในผลไม้หลายชนิด รวมทั้งอ้อยและโยเกิร์ต ควรใช้ใ ความเข้มข้นที่เหมาะสม เนื่องจาก ความเข้มข้นสูงอาจทำให้ผิวไหม้ได้
ดีเอชอีเอ (DHEA; dehydroepiandrosterone)	ป้องกันโรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคมะเร็ง โรคหัวใจ และอายุยืน	เนื่องจากดีเอชอีเอเป็นฮอร์โมนชนิด หนึ่งที่เป็นสารตั้งต้นในการสร้าง ฮอร์โมนเพศ จึงอาจเกิดผลข้างเคียง ทำให้เกิดสิว หงุดหงิด นอนไม่หลับ ผู้หญิงอาจมีหนวดขึ้น และอาจทำให้เกิด มะเร็งเต้านมหรือมะเร็งต่อมลูกหมากได้
Brewer's yeast	มีผลต่อการทำงานของเซลล์ผิวพรรณ และเซลล์เม็ดเลือด	พบในอาหารหลัก 5 หมู่ ที่รับประทาน

เอกสารอ้างอิง

- กองทุนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร (กพด.) ใน <http://kanchanapisek.or.th/kp4/book144/funds.htm>.
- เจ้าพนักงานโภชนาการ ใน <http://kanchanapisek.or.th/kp4/book0246/food.htm>.
- จงจิตร อังคทะวานิช (2546) Health Foods. ใน ธาณี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, ปรีชา มณฑานติกุล, จุฑามณี สุทธิสีสังข์ และ สุรเกียรติ อาษาณภาพ (บรรณาธิการ) Textbook of Pharmacotherapy (หน้า 371-382) กรุงเทพฯ : บริษัท เฮลท์ ออทอริตี้ส์ จำกัด.
- นฤมล โกมลเสวิน (2543) การคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร. วารสารโภชนาการ 35 (2) หน้า 122-127.
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 90 พ.ศ. 2528.
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 158 พ.ศ. 2537.
- พระราชบัญญัติอาหาร กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2522.
- วินัย ตะห์ลัน และคณะ (2545) อาหาร โภชนาการและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : ฝ่ายเอกสารและตำรา คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันดี กฤษณพันธ์ (2547) ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม. *ฟาร์มาโทม 2* (20) หน้า 43-45.

สมภพ ประธานธูรารักษ์ (2546) Herbal Medicine. ใน ธานี เมฆะสุวรรณดิษฐ์, ปรีชา มณฑานติกุล, จุฑามณี สุทธิสีสังข์ และ สุรเกียรติ์ อาษาณูภาพ (บรรณาธิการ), *Textbook of Pharmacotherapy* (หน้า 371-382) กรุงเทพฯ : บริษัท เฮลท์อพอทอริตี้ส์ จำกัด.

อมรเทพ กลิ่นสุคนธ์ (2547) ความเข้าใจที่ถูกต้องกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร. ใน *ฟาร์มาโทม 2* (20) หน้า 33-36.

Bayer C.T. (2000) Nutrition in the community. In Mahan L.K. and Escott-Stump S. Krause S. (Eds.), *Food, Nutrition and Diet Therapy* (pp. 309-331). Philadelphia: W.B. Saunders Co.

Boueque C., St. Ong M.P., Papamandjaris A.A., Cohn J.S., Jones P.J. (2003) Consumption of an oil composed of medium chain triacylglycerols, phytosterols, and N-3 fatty acids improves cardiovascular risk profile in overweight women. *Metabolism* 52(6), 771-777.

Chagan L., Ioselovich A., Asherova L., Cheng J.W. (2002) Use of alternative pharmacotherapy in management of cardiovascular diseases. *Am. J. Manag. Care* 6(3), 270-285.

Drisko J.A., Chapman J., Hunter V.J. (2003) The use of antioxidant with first-line chemotherapy in two cases of ovarian cancer. *J. Am. Coll. Nutr.* 22(2), 118-123.

Halsted C.H. (2000) Dietary supplements. *Amer. J. Clin. Nutr.* 71, 399-400.

Jatoi A., Ellison N., Burch P.A., et al. (2003) A phase II trial of green tea in the treatment of patients with androgen independent metastatic prostate carcinoma. *Cancer* 97(6), 1442-1446.

Kumar N.B., Cantor A., Allen K., et al. (2004) The specific role of isoflavones in reducing prostate cancer risk. *Prostate* 59(2), 141-147.

Miller D.R., Anderson G.T., Stark J.J., Granick J.L., Richardson D. (1998) Phase I/II trial of the safety and efficacy of shark cartilage in the treatment of advanced cancer. *J. Clin. Oncol.* 16(11), 3649-3655.

Nicolosi R.J., Wilson T.A., Lawton C., Handelman G.J. (2001) Dietary effects on cardiovascular disease risk factors: beyond saturated fatty acids and cholesterol. *J. Am. Coll. Nutr.* 20 (5 Suppl.), 421S-427S.

Pittler M.H. and Ernst E. (2004) Dietary supplements for body-weight reduction: a systematic review. *Amer. J. Clin. Nutr.* 79(4), 529-536.

Shidfar F., Keshavarza A., Jallali M., Miri R., Eshraghian M. (2003) Comparison of the effects of simultaneous administration of vitamin C and omega-3 fatty acid on lipoproteins, apo A-1, apo B, and malondialdehyde in hyperlipidemic patients. *Int. J. Vitam. Nutr. Res.* 73(3), 163-170.

Tesch B.J. (2001) Herbs Commonly used by women : an evidence-based review. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 188, S44-S55.

Tips For The Savvy Supplement User : Making Informed Decisions And Evaluating Information available in : <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/supplmnt.html>.



มุมมอง (ที่หน้า) มองการแพทย์ทางเลือกของการแพทย์แผนปัจจุบัน

รองศาสตราจารย์ ดร.โกสุม จันทร์ศิริ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล



โดยธรรมชาติของการอยู่รอดของเผ่าพันธุ์ มนุษย์ใช้ชีวิตส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 โดยไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ มีส่วนน้อยที่เหลือที่อาจต้องทุกข์กับการเจ็บป่วย และครึ่งหนึ่งของส่วนที่ทุกข์นั้นเกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงของมนุษย์ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยงได้ หลักสูตรการเรียนการสอนการแพทย์สมัยใหม่ทางตะวันตกมุ่งเน้นการรักษาโรคที่อยู่ยาก สลับซับซ้อน พร้อมด้วยข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ เพียงเพื่อลดความเสี่ยงของชีวิตมนุษย์ในสัดส่วนที่ร้อยละ 10 เท่านั้น ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เริ่มมีการตื่นตัวของวงการแพทย์สมัยใหม่ที่พยายามหาหลักฐานมาสนับสนุนการสร้างสุขภาพด้วยอาหารและการออกกำลังกาย หลักฐานที่สร้างขึ้นใหม่นี้ยังไม่เท่าเศษหนึ่งส่วนร้อยของภูมิปัญญาท้องถิ่นจากทั่วทุกมุมโลก ที่มีมากกว่าพันๆ ปีที่มุ่งรักษาสมดุลของสิ่งมีชีวิตกับธรรมชาติ และการเปิดใจให้กว้างของการแพทย์ตะวันตกถึงข้อเด่นของการแพทย์โบราณ ร่วมกับทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ไม่สามารถรับบริการทุกอย่างจากการแพทย์สมัยใหม่ได้ทั้งหมด ช่วยกระพือให้ข้อดีของการแพทย์สมัยใหม่ให้เด่นชัดขึ้น แม้กระแสโลกาภิวัตน์ก็ไม่สามารถต้านทานสิ่งที่ปรากฏในปัจจุบันได้ ทั่วโลกจึงเพิ่งเริ่มเปิดศักราชอีกครั้ง หลังจากที่ถูกลืมนานเกือบร้อยปี

88 ปี ที่ประวัติศาสตร์แพทย์แผนไทยถูกลืมน

การแพทย์แผนไทยได้รับอิทธิพลมาจากประเทศอินเดีย เข้ามาพร้อมพุทธศาสนาราว 2,000 ปีก่อน ประกอบด้วยการรักษาโดยวิธีทางธรรมชาติ หลอมรวมกับความเชื่อ ความศรัทธา และพิธีกรรมทางศาสนา ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้รวบรวมตำรายาต่างๆ ที่หมอลหลวงและหมอเขลยศักดิ์เห็นว่าได้ผลการรักษาที่ดี แล้วจารึกไว้ที่วัดพระเชตุพนฯ จวบจนถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระราชกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทาน “โรงศิริราชพยาบาล” ในปี พ.ศ. 2431 ให้บริการการแพทย์ไทย และโปรดให้จัดการสอนและฝึกหัดวิชาแพทย์ขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2448 พระยาพิศณุประสาธเวชได้จัดตั้งโรงเรียนแพทย์แผนไทยชื่อ “เวชสโมสร” ดำเนินการสอนได้ไม่นาน ก็ต้องเลิกล้มกิจการไป

ในสมัยรัชกาลที่ 5 การแพทย์ตะวันตกเข้ามามีอิทธิพลมากขึ้น เริ่มมีการสอนการแพทย์ตะวันตก โดยตั้ง “ศิริราชแพทยากร” ในปี พ.ศ. 2433 แต่ก็ยังมีการสอนแพทย์แผนไทยควบคู่กันไปด้วย ต่อมาในปี พ.ศ. 2458 สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาชัยนาทนเรนทร ผู้บัญชาการโรงเรียนแพทย์ ทรงพิจารณาเห็นว่า การแพทย์แผนไทยไม่มีมาตรฐาน สูตรตำรายามักเป็นของแต่ละบุคคล ไม่ยอมถ่ายทอดกัน ไม่ทราบว่าจะของแท้อยู่ที่ใด จึงมุ่งสอนแต่เฉพาะการแพทย์ตะวันตก และเลิกสอนวิชาแพทย์แผนไทยที่ศิริราชตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

แพทย์แผนไทยจึงถูกถ่ายทอดจากครูแพทย์ที่มีอยู่ไม่มาก สู่รุ่นลูกรุ่นหลาน กระจัดกระจายตามหัวเมืองและชนบท ผู้ที่เห็นประโยชน์ของแพทย์แผนไทยและกอบกู้ภูมิปัญญาของแพทย์แผนไทยขึ้นมาได้ คือ ศาสตราจารย์ นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ ท่านเป็นอาจารย์ที่ศิริราชมีความห่วงใยในการแพทย์แผนไทย จึงได้วางรากฐานในการฟื้นฟูการแพทย์ไทยให้เจริญยั่งยืน โดยได้สร้างองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่เป็นรูปธรรม ได้จัดตั้งมูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์แผนไทยเดิมเมื่อปี พ.ศ. 2523 และมูลนิธินี้ได้ดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนอายุรเวทวิทยาลัย (ชิวโกมารภักจ) ขึ้นในปี พ.ศ. 2525 ณ หอสมุดมกุฎราชวิทยาลัย วัดบวรนิเวศวิหาร และปี พ.ศ. 2527 จึงได้เปิดบริการด้านการแพทย์แผนไทยขึ้นเรียกว่า “บวรนิเวศโบราณเวชกรรม” เพื่อเป็นที่ฝึกปฏิบัติให้นักศึกษาอีกด้วย ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนอายุรเวทมีสิทธิ์สอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ได้

และในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2546 โรงเรียนอายุรเวทก็ได้โอนย้ายมาสังกัดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และเปลี่ยนชื่อเป็น “สถานการแพทย์แผนไทยประยุกต์” ตามมติของสภามหาวิทยาลัยมหิดล นับเป็นเวลา 88 ปีที่การแพทย์แผนไทยได้หวนกลับคืนสู่ศิริราชอีกครั้ง ด้วยมิติใหม่ในการฟื้นฟูให้การแพทย์แผนไทยเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานแห่งวิชาการ ควบคู่กับการเจริญของแพทย์แผนปัจจุบัน

สู่ยุคการแพทย์ทางเลือก

ปัจจุบันประชาชนให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพมากขึ้น เนื่องจากการนำเสนอของสื่อต่างๆ และการรณรงค์ในด้านการสร้างเสริมสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยวิธีต่างๆ ซึ่งนอกจากจะนำเสนอเรื่องเกี่ยวกับวิทยาการทางการแพทย์สมัยใหม่แล้ว วิธีการดูแลสุขภาพด้วยวิธีการนอกเหนือจากการแพทย์แผนปัจจุบัน เช่น การใช้สมุนไพร-ยาจีน การนวด-กดจุด ชีวจิต เป็นกลุ่มวิธีการรักษาพยาบาลซึ่งอาจมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เช่น การแพทย์ทางเลือก (alternative medicine) หมายถึง ระบบการดูแลสุขภาพและการแพทย์ การปฏิบัติ และผลิตภัณฑ์ ซึ่งไม่เป็นส่วนหนึ่งของการแพทย์แผนปัจจุบันที่ใช้กันอยู่ทั่วไป และมีการนำมาใช้ในลักษณะแทนที่การแพทย์แผนปัจจุบัน เช่น การใช้อาหารพิเศษเพื่อรักษาโรคมะเร็งแทนการใช้เคมีบำบัด การผ่าตัด หรือการฉายรังสี การแพทย์เสริม (complementary medicine) หมายถึง การใช้การแพทย์ทางเลือกที่ใช้ร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบันในการรักษาหรือดูแลสุขภาพ เช่น การใช้วิธีการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย/สუნอบบำบัด (aromatherapy) ในการผ่อนคลายผู้ป่วยหลังการผ่าตัด และ การแพทย์ผสมผสาน (integrative medicine) หมายถึง กระบวนการ

ทางการแพทย์ซึ่งใช้วิธีการทางการแพทย์หลักร่วมกับวิธีการของการแพทย์ทางเลือก ที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ด้านประสิทธิผลและความปลอดภัยมากพอ อย่างไรก็ตามมักจะเรียกรวมๆ กันว่า การแพทย์ทางเลือก

การแพทย์ทางเลือกหลายชนิดมีรากฐานจากภูมิปัญญาตะวันออกกว่าพันปี เช่น การฝังเข็ม การใช้สมุนไพร ใช้อาหารเป็นยา ชีกง อายุรเวท การนวด โยคะ เป็นต้น ในอดีตการแพทย์ทางเลือกเป็นที่นิยมกันมากเนื่องจากการเป็นารรักษาหลัก และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ยังไม่แพร่หลาย จนกระทั่งมีการค้นพบยาปฏิชีวนะในการรักษาและป้องกันโรค รวมถึงการรักษาตามแบบแพทย์แผนตะวันตก ปัจจุบันเริ่มมีการนำภูมิปัญญาการแพทย์ดั้งเดิมกลับมาช่วยในการรักษาและป้องกันโรค ถึงวันนี้แพทย์รุ่นใหม่ทั้งในไทยและต่างประเทศกำลังเปิดใจยอมรับการแพทย์ทางเลือกมากขึ้น เพราะต่างเห็นข้อดีข้อดีของการแพทย์แบบแผนตะวันตก และแพทย์ทางเลือก การค้นหาความจริง ค้นหาประโยชน์และโทษของมัน จะเห็นได้ว่าในต่างประเทศประชาชนนิยมใช้บริการแพทย์ทางเลือกและการแพทย์เสริมเป็นจำนวนมาก มีการจัดสรรงบประมาณ มีการตอบสนองจากนักวิชาการมากขึ้น มีการวิจัยเรื่องต่างๆ เพิ่มขึ้นมากมาย มีโรงเรียนแพทย์ใหญ่ๆ หลายแห่ง เช่น โคลัมเบีย, ซีจิว, ฮาร์วาร์ด และมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย จัดตั้งศูนย์ integrative medicine และ 2 ใน 3 ของวิทยาลัยแพทย์อเมริกันมีการสอนวิชาแพทย์ทางเลือก และการแพทย์เสริม (Complementary and Alternative Medicine = CAM) ในประเทศไทยโรงพยาบาลทันสมัยหลายแห่ง เช่น ศิริราช รามาธิบดี ยอมรับการใช้สมุนไพร การฝังเข็ม การนวด อายุรเวท และโภชนบำบัด การแพทย์ทางเลือกกำลังเป็นที่ยอมรับมากขึ้นในประเทศ รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้มีการดำเนินการพัฒนาภูมิปัญญา ทางด้านการรักษาพยาบาล แบบพื้นบ้าน เช่น แพทย์แผนไทย สมุนไพรและการนวด ประสานเข้ากับระบบบริการแพทย์ปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีการก่อตั้งสถาบันการแพทย์แผนไทย ให้เป็นส่วนหนึ่งของกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข

ในปัจจุบันแนวคิดในการป้องกันและรักษาโรคโดยใช้สารธรรมชาติกำลังเป็นที่นิยม แนวคิดการรักษาโรคสมัยใหม่จึงเริ่มเปลี่ยนไป และมีการนำองค์ความรู้ทางโภชนาการมาช่วยในการรักษาควบคู่ไปกับการรักษาแพทย์แผนปัจจุบัน งานวิจัยที่ดีพิมพ์เผยแพร่ ทำให้เราได้พบแนวคิดใหม่ในการป้องกันตนเอง แนวคิดทำอาหารให้เป็นยามีได้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเลิกกินยา แล้วหันมากินอาหารเพื่อรักษาโรคเพียงอย่างเดียว แต่ช่วยหาหนทางให้คนรุ่นใหม่รับประทานอาหารให้เหมาะกับโรค โดยใช้ขนาดอาหารที่ถูกต้อง เพื่อให้ออกฤทธิ์เป็นยาได้ด้วย เป็นการเสริมฤทธิ์กันระหว่างอาหารกับยา

กาย จิต สังคม และสิ่งแวดล้อม คือหัวใจของการแพทย์แผนไทย

การแพทย์แผนไทยจะเน้นการกินอาหารให้ถูกกับธาตุเจ้าเรือน ก็คือ กาย โดยเน้นให้กินปลาเป็นหลัก กินผักเป็นพื้น กินข้าวกล้อง ถั่ว งา กินสมุนไพร กินผลไม้พื้นเมือง นอกจากอาหารการกินแล้ว ยังมีการปรับโครงสร้างร่างกาย ด้วยการบริหารกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน ซึ่งเป็นภูมิปัญญาไทยแต่โบราณเพื่อจัดโครงสร้างให้เข้าที่

เลือดลมไหลเวียนสะดวก ส่วนด้าน จิต นั้นต้องพัฒนาควบคู่กันไปเพราะถ้ากายป่วยเป็นโรค ก็มีสภาวะจิตใจไม่ดี การพัฒนาจิตนั้นจะช่วยเพื่อให้ทั้งกายและจิตกลับสู่สมดุล และส่วนที่เกี่ยวข้องกับ สังคม นั้นการแพทย์แผนไทยได้เน้นย้ำถึงสายใยของครอบครัว อาทิเช่น การเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ เมื่อลูกกินย้อมขจัดโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ นานา ภูมิปัญญาไทยแนะนำให้กินแกงเลียง ยาหว่าป्ली หลังคลอด เนื่องจากมีธาตุเหล็กและวิตามิน ทำให้น้ำนมสมบูรณ์ และสุดท้ายคือ สิ่งแวดล้อม สมุนไพรเป็นคลังยาของแผ่นดิน เมืองไทยเรามีผลไม้หลากชนิด สมุนไพรที่มีสรรพคุณมากมาย พืชผักนานาชนิดที่หมุนเวียนให้ใช้ตามฤดูกาล อยู่กับความสมดุลแห่งธรรมชาติของสิ่งแวดล้อมที่ไร้มลพิษ สร้างพลังแห่งชุมชนให้ยั่งยืนถาวรได้ในที่สุด

การแพทย์แผนไทยมีแนวทางการสร้างสุขภาพด้วยการรับประทานอาหารสุขภาพและการป้องกันโรค เลือกผักพื้นบ้านให้สอดคล้องกับการเสริมสุขภาพ สารต่างๆ เช่น แคโรทีนอยด์ ฟลาโวนอยด์ โพรแอนโธไซยานิน เคอร์เซทิน และโทโคเฟอรอล ล้วนมีฤทธิ์ป้องกันการเกิดโรคหัวใจ มะเร็ง ข้ออักเสบ ความดันโลหิตสูง และโรคเรื้อรังอื่นๆ ดังนั้นอาหารจึงเป็นยา เลือกกินอาหารที่อุดมด้วยสารต่างๆ ก็สามารถทำให้สุขภาพดี อายุยืนยาวได้ นอกจากนี้ การนวด การทำสมาธิ และทำฤๅษีตัดตน ยังช่วยให้การเคลื่อนไหวของแขนขาและข้อต่อต่างๆ ให้เป็นไปตามธรรมชาติอย่างคล่องแคล่ว ระบบไหลเวียนดี บำรุงร่างกาย ยกกระตือรือร้นจิตใจ คลายความเครียดได้

ปัจจุบันการแพทย์ทางเลือกได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการแพทย์แบบองค์รวม กล่าวคือ มักให้ความสนใจผู้ป่วยอย่างรอบด้าน ทั้งสภาพร่างกาย จิตใจ สังคม ความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อม มุ่งปรับความสมดุลของร่างกาย จิตใจ และวิญญาณ ผู้ป่วยจึงรู้สึกผ่อนคลาย นอกจากนี้ผู้ป่วยสามารถมีส่วนร่วมในการรักษา สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง และค่าใช้จ่ายต่ำกว่า รวมถึงประชาชนสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง มีความปลอดภัยค่อนข้างสูง แพทย์ทางเลือกให้ความหวังแก่ผู้ป่วยที่กำลังสิ้นหวังจากการแพทย์แบบแผนปัจจุบัน แต่ข้อดีของการแพทย์ทางเลือกคือมีหลักฐานพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ จึงทำให้ไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนถึงประสิทธิภาพของการรักษา มีตัวแปรสูง แต่ละคนจะตอบสนองต่อวิธีการทางการแพทย์ทางเลือกแตกต่างกันไปด้วยสาเหตุหลายๆ ปัจจัย และใช้ระยะเวลาในการรักษานานกว่าการรักษาแพทย์แผนปัจจุบัน

บทสรุป

หลายปีที่ผ่านมา การดูแลสุขภาพเป็นเรื่องที่คนให้ความสนใจกันมากขึ้น ท่ามกลางกระแสความนิยมและกระแสความตื่นตัวในการดูแลสุขภาพ ทำให้ผู้ที่เลือกใช้การแพทย์ทางเลือก อาจได้รับผลกระทบที่ไม่พึงปรารถนาเนื่องจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ดังนั้น ผู้ที่สนใจจะใช้ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการของการแพทย์ทางเลือกใดๆ เพื่อการดูแลสุขภาพหรือรักษาโรค ควรหาข้อมูลและพิจารณาผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือได้ด้านประสิทธิผลและความปลอดภัยของการดูแลสุขภาพหรือการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือกนั้นๆ เช่น งานวิจัยจากภาครัฐ และหน่วยงานการศึกษาที่มีศักยภาพในการวิจัยที่ได้มาตรฐาน และผลิดงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ความรู้หรือมีหลักฐานทาง

วิทยาศาสตร์ที่ตรวจสอบได้เป็นหลัก ไม่ควรเชื่อตามคำโฆษณา คำบอกกล่าวว่ามีคนใช้แล้วได้ผล หรือบทความบางประเภท ซึ่งอาจมีเจตนาแอบแฝงที่มุ่งส่งเสริมการขาย และไม่ควรตัดสินใจเชื่อตามคำกล่าวอ้าง นอกจากนี้ ควรปรึกษากับบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสบการณ์ เพื่อขอคำแนะนำและข้อมูลด้านความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าและวิธีการใช้การแพทย์ทางเลือก การสอบถามข้อมูลจากผู้ที่เคยใช้การแพทย์ทางเลือก ในทุกๆ ด้าน ทั้งในแง่ผลดีผลเสีย และการพูดคุยกับผู้ให้บริการการแพทย์ทางเลือกเกี่ยวกับประสบการณ์ และการฝึกอบรมที่ผ่านมาของผู้ให้บริการ ล้วนเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจเลือกวิธีการแพทย์ทางเลือก และหากผู้ป่วยตัดสินใจใช้วิธีการแพทย์ทางเลือกควรแจ้งแพทย์ผู้ดูแลรักษาด้วย และร่วมกันปรึกษาเพื่อหาแนวทางการรักษาร่วมกัน โดยยึดประโยชน์สุขให้เกิดกับผู้ป่วยเป็นหลักสำคัญ



การเจริญสมาธิ

รองศาสตราจารย์ ดร.ผจงจิต อินทสุวรรณ



ในโลกปัจจุบันมีเหตุการณ์ต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แต่ละคนรับรู้เหตุการณ์ต่างๆ ได้ 6 ทาง คือ ทางตา (ได้เห็น) ทางหู (ได้ยิน) จมูก (ได้กลิ่น) ลิ้น (ลิ้มรส) กาย (สัมผัส) และทางใจ (คิดนึก) เช่น เห็นเพื่อน เห็นอาหาร เห็นหนังสือ ได้ยินเสียงรถยนต์ เสียงดนตรี เสียงคนพูด เป็นต้น หลังจากได้รับรู้สิ่งต่างๆ แล้วอาจชอบใจ ไม่ชอบใจ หรือเฉยๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึก สุข ทุกข์ หรือเฉยๆ ได้ ตัวอย่างเช่น เห็นเพื่อนรักก็รู้สึกเป็นสุข เห็นคะแนนการสอบไม่ดีก็เป็นทุกข์ หรือได้ยินเสียงเพลงที่ชอบก็รู้สึกเป็นสุข ได้ยินเสียงตำหนิก็รู้สึกเป็นทุกข์ เป็นต้น ในชีวิตประจำวันของคนโดยทั่วไปจึงมีสภาพจิตแปรปรวนไปตามเหตุการณ์หรือสิ่งต่างๆ ที่ได้ประสบ บางครั้งรู้สึกยินดีพอใจ บางครั้งรู้สึกขุ่นเคืองใจหรือโกรธ บางครั้งรู้สึกหดหู่ท้อถอย หรือคิดฟุ้งซ่านไปในเรื่องต่างๆ ทั้งในอดีตและอนาคต หรือเรื่องที่โน่นที่นี่ สภาพจิตเช่นนี้ทำให้บุคคลนั้นสูญเสียพลังงานไปมาก ทำงานการใดๆ ไม่ได้เต็มศักยภาพของตน เนื่องจากใจไม่สามารถจดจ่ออยู่กับงานที่ทำได้ หมายถึงกายกับใจไม่รวมกันเป็นหนึ่งเดียว นอกจากนี้สภาพจิตที่แปรปรวนยังทำให้เกิดความเครียดทั้งจิตใจและร่างกาย ซึ่งอาจนำไปสู่อาการอาหารไม่ย่อย เป็นโรคกระเพาะ หรือปวดศีรษะ ความดันโลหิตสูง จนถึงเป็นโรคหัวใจได้

ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีสติ สามารถรวบรวมใจให้อยู่กับกายที่กำลังกระทำงานบางอย่าง เช่น กำลังอ่านหนังสือ ใจก็อยู่กับหนังสือที่อ่านนั้น ใจจึงอยู่ในสภาวะสมาธิ พร้อมทั้งจะรับรู้และเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันกาล หรือเรียกว่า อยู่กับปัจจุบัน ใจเช่นนี้ย่อมมีศักยภาพมีพลังเต็มที่ เปรียบเสมือนกระแสน้ำที่ถูกควบคุมให้ไหลไปในทิศทางเดียว ดังนั้นจึงสามารถมองเป็นปัญหาได้ชัดเจนและสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดีและรอบคอบ โดยไม่มีความเครียด ไม่สับสนขุ่นมัว ตัวอย่างเช่น การอ่านหนังสือด้วยใจที่เป็นสมาธิไม่ออกแวกไปเรื่องอื่น ย่อมจะเข้าใจสิ่งที่อ่าน การฟังด้วยใจเป็นสมาธิก็ย่อมฟังรู้เรื่องและเข้าใจ

ความหมายและประโยชน์ของสมาธิ

สภาวะจิตที่เป็นสมาธิคือ จิตที่ตั้งมั่นแน่วแน่อยู่ในเรื่องเดียว ไม่ฟุ้งซ่านออกไปในเรื่องอื่นๆ สมาธิมี 3 ระดับ คือ ระดับต้น เป็นสมาธิชั่วขณะที่คนทั่วไปมีในขณะที่ทำงาน เช่น ขณะอ่านหนังสือ ระดับกลาง เป็นสมาธิที่จวนจะ



แน่วแน่ และสมาธิระดับสูง เป็นสมาธิแน่วแน่ในทางพุทธศาสนา มีศัพท์ว่า สัมมาสมาธิ และมีจิตสมาธิ สัมมาสมาธิหมายถึงสมาธิเพื่อผลในทางที่เป็นกุศล (ความดีงาม) สมาธิที่ใช้ถูกทางเป็นไปเพื่อปัญญาและเข้าใจสิ่งทั้งหลายตามเป็นจริง มิใช่เพื่อผลในทางสนองความต้องการของตนเอง เช่น เพื่ออดความเก่งกล้าของตัวเอง ส่วนมิจฉาสมาธิเป็นสมาธิที่ใช้ประโยชน์ไปในทางที่เป็นอกุศล หรือในทางตรงกันข้ามกับที่กล่าวแล้วนั่นเอง ในบทความนี้ คำว่า สมาธิ ที่ใช้ตั้งใจให้หมายถึงสมาธิในทางดีงาม ซึ่งมีประโยชน์ในชีวิตประจำวันของคนทุกๆ ไปหลายประการดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้มึนจิตใจผ่อนคลายจากความตึงเครียด มีความสงบจากภายในและมีความสุข เป็นโอกาสในการเกิดความคิดในทางที่ดี

2. ช่วยให้การงานและการเรียนได้ผลดี มีความจำดี มีความรอบคอบในการทำงาน เนื่องจากจิตแน่วแน่อยู่กับสิ่งที่ทำ ไม่ฟุ้งซ่าน ย่อมแก้ปัญหาได้ดี

3. ช่วยให้มีความสุขกายทั้งกายและใจ สำหรับคนทั่วไปใจกับกายมีผลกระทบต่อกันอย่างมาก เมื่อไม่สบายกาย จิตใจก็พลอยไม่สบายและอ่อนแอไปด้วย และการเศร้าเสียใจก็ทำให้กายชูกษีตอ่อนกำลังไปด้วยหรืออาจถึงกับล้มป่วยได้ ดังนั้นจิตใจที่เป็นสมาธิย่อมเข้มแข็งเบิกบาน แจ่มใส ซึ่งจะส่งผลให้สุขภาพกายดี ผิวพรรณผ่องใส มีภูมิคุ้มกันทานโรค หรือถ้าเจ็บป่วยก็สามารถบรรเทาลงได้

4. ลดความวิตกกังวล เพิ่มความมั่นใจในตัวเอง อันจะนำไปสู่ความสำเร็จ
5. ช่วยให้เอาชนะความกลัวในใจ มีความกล้าหาญ และความเข้มแข็งที่จะเผชิญและเอาชนะปัญหาอุปสรรคต่างๆ ได้ เช่น มีกำลังใจที่จะเอาชนะอารมณ์ร้อนของตนเองได้ เอาชนะนิสัยที่เป็นอันตรายบางอย่าง เช่น การติดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ เป็นต้น ตลอดจนไปจนปัญหาในการเรียนและการทำงานต่างๆ

วิธีการเจริญสมาธิ

สำหรับคนทั่วไปการเจริญสมาธิกระทำได้ 2 แนวทางใหญ่ๆ คือ การเจริญสมาธิตามแนวธรรมชาติ และการเจริญสมาธิอย่างเป็นแบบแผน

1. การเจริญสมาธิตามแนวธรรมชาติ การจะปฏิบัติวิธีนี้ให้เกิดผลดี บุคคลนั้นต้องมีสติเป็นพื้นฐาน เช่น ปฏิบัติตามศีล 5 (เว้นการฆ่าสัตว์ เว้นการลักทรัพย์ เว้นการประพฤติผิดในกาม เว้นการพูดปด และเว้นการดื่มเครื่องดองของมึนเมา) ซึ่งเป็นการประพฤติไม่เบียดเบียนผู้อื่น อันจะทำให้จิตใจระวางห่วงกังวลโศกจากความประพฤติไม่เหมาะสมของตน เมื่อบุคคลละการประพฤติผิดเหล่านี้ได้ ย่อมมีจิตใจสบาย ไร้กังวล มีความมั่นใจในตัวเอง

การเจริญสมาธิตามแนวธรรมชาติ คือ การกระทำสิ่งที่ดีงามอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน การช่วยอธิบายหัวข้อที่เพื่อนไม่เข้าใจ การช่วยลุงคนตาบอดข้ามถนน การสละที่นั่งในรถโดยสารให้คนแก่หรือสตรีหรือเด็ก การทำบุญตักบาตร เป็นต้น แล้วระลึกถึงการกระทำที่ดีงามนั้น จิตจะเกิดความปลาบปลื้มใจ จากนั้นจะเกิดความอึดอึดใจ ตามมาด้วยร่างกายผ่อนคลาย จิตใจสุขสบาย และในที่สุดจิตเป็นสมาธิ แนวทางต่างๆ ที่จะช่วยให้เกิดกระบวนการที่ดีงามของจิตใจนี้ พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต) (2542, หน้า 841) ท่านได้แนะนำไว้ดังนี้

- นึกถึงความประพฤติที่ดีงามและการบำเพ็ญประโยชน์ของตน ดังที่ได้กล่าวแล้ว
- นึกถึงการทำงานที่เสร็จสิ้นด้วยดีของตน
- นึกถึงพระรัตนตรัย คือ พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ซึ่งมีพระคุณต่อการดำรงชีวิตของตน เป็นหลักยึดทางใจให้ปฏิบัติตนอยู่ในแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น
- คิดถึงหลักธรรมบางอย่าง แล้วพิจารณาจนเกิดความเข้าใจความหมาย เช่น "ทำดีได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว" หรือ "ทุกคนมีกรรมเป็นของของตน" หลัก "สังคหวัตถุ 4" เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคม (การให้ทาน การพูดด้วยวาจาสุภาพอ่อนหวาน การปฏิบัติตนเสมอต้นเสมอปลาย และการช่วยเหลือการงาน) หลัก "อิทธิบาท 4" เพื่อการทำงานให้สำเร็จ (ความรักในงาน ความเพียรในการทำงาน การเอาใจใส่ในงาน และการคิดพิจารณาเกี่ยวกับงาน) หลัก "พรหมวิหาร 4" เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคม (ความรักหรือความเป็นมิตร ความสงสารพร้อมจะช่วยเหลือผู้ที่มีทุกข์ ความพลอยยินดีเมื่อผู้อื่นมีความเจริญ และความมีใจเป็นกลาง ไม่ลำเอียง)

2. การเจริญสมาธิอย่างเป็นแบบแผน เป็นการปฏิบัติเพื่อให้เกิดสมาธิที่จริงจังกว่าแนวในข้อ 1 ที่ได้กล่าวไปแล้ว มีวิธีการตามตำราที่จะทำให้เกิดสมาธิ 40 วิธี (พระธรรมปิฎก, 2542, หน้า 849-858) แต่ละวิธีจะช่วยให้จิต

แนวแน่มั่นคง ไม่ล่องลอยไปอย่างไร้จุดหมาย จึงทำงานได้ดี แต่คนอาจจะมีจริตนิสัยหรือความโน้มเอียงที่เหมาะสมกับบางวิธีและไม่เหมาะสมกับบางวิธีก็ได้ ดังนั้นจึงต้องทดลองดู และเลือกวิธีที่เหมาะสมจึงจะเจริญสมาธิได้ผลดีต่อไปนี้จะกล่าวถึงบางวิธีที่เหมาะสมกับความเข้าใจของคนทั่วไปเป็นเบื้องต้นเท่านั้น

1. **อนุสติ 10** คือสิ่งดีงามที่ควรระลึกถึงบ่อยๆ ได้แก่
 - ก. ระลึกถึงพระพุทธเจ้า และพิจารณาพระคุณของพระองค์ที่ทรงสร้างสมปัญญา จนถึงตรัสรู้พระธรรม และสั่งสอนให้กับผู้อื่นที่มีความพร้อม เรียกว่า พุทธานุสติ
 - ข. ระลึกถึงพระธรรมคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้า และพิจารณาคุณของพระธรรมที่เป็นหลักความดีงามที่ควรประพฤติตาม เรียกว่า ธรรมานุสติ
 - ค. ระลึกถึงพระสงฆ์สาวกของพระพุทธเจ้า และพิจารณาคุณของพระสงฆ์ที่เผยแผ่พระธรรม เรียกว่า สังฆานุสติ
2. **สีลานุสติ** คือการระลึกถึงศีล พิจารณาศีลของตนที่ได้ประพฤติตามโดยไม่บกพร่อง
3. **จาคานุสติ** คือการระลึกถึงทานที่ตนได้บริจาคแล้ว และพิจารณาเห็นคุณธรรมคือความเผื่อแผ่ที่ตนมี
4. **เทวตานุสติ** คือการระลึกถึงเทวดา (ที่ตนเคยได้รู้ได้ยินมา) และพิจารณาเห็นคุณธรรมที่ทำให้คนได้เป็นเทวดา
5. **มรณสติ** คือระลึกถึงความตาย ซึ่งเป็นธรรมดาที่ทุกคนรวมทั้งตัวเองจะต้องตาย เพื่อจะได้เกิดความไม่ประมาท
6. **อานาปานสติ** คือการมีสติระลึกอยู่กับลมหายใจเข้าออกอย่างต่อเนื่องจนจิตสงบเหมาะแก่การพิจารณาสภาพธรรม เพื่อให้เกิดปัญญาเห็นสิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริง

ตัวอย่างการเจริญสมาธิ

ต่อไปนี้จะขอกล่าวถึงการเจริญสมาธิในวิธีที่ 6 (อานาปานสติ) ซึ่งแพร่หลายมากที่สุด การเจริญสมาธิโดยการระลึกถึงลมหายใจเข้าออก ซึ่งมีคำแนะนำในรายละเอียดจากอาจารย์ต่าง ๆ ที่แตกต่างกันไป ในที่นี้ขอกล่าวถึงวิธีที่ง่ายและสะดวก คำแนะนำในการเจริญสมาธิมีดังนี้

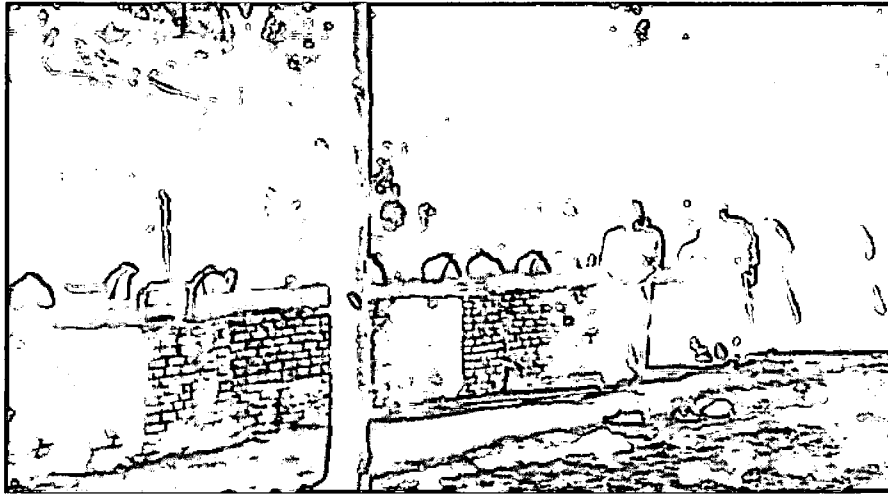
- ก. **ขั้นเตรียมการ** เพื่อให้การปฏิบัติได้ผลดีควรเตรียม
 - 1) หาสถานที่ที่เหมาะสม เงียบ ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้เริ่มใหม่ และควรใช้สถานที่เดิมทุกครั้ง เมื่อชำนาญแล้วจะทำสมาธิที่ใดก็ได้
 - 2) เลือกเวลาเฉพาะที่เหมาะสมและใช้เวลาเดิมทุกครั้ง เมื่อชำนาญแล้วจึงไม่จำกัดเวลา
- ข. **ท่านั่ง** นั่งในท่าที่ผ่อนคลายที่สุด ไม่เมื่อยเมื่อนั่งนาน และหายใจคล่อง นั่งในลักษณะที่เหมาะสมและสะดวกสำหรับตัวเอง อาจนั่งขัดสมาธิหรือนั่งเก้าอี้ก็ได้ ให้ลำตัวตรง จะหลับตาหรือลืมตาก็ได้ที่จะทำให้ใจไม่ฟุ้งซ่าน ตัดความสนใจสิ่งอื่นๆ ทั้งที่อยู่ใกล้ตัวหรือไกลตัวออกให้หมด

ค. ขั้นปฏิบัติ มีวิธีดังนี้

1. เริ่มด้วยการทดลองหายใจเข้าออกลึก ๆ ยาว ๆ สัก 2-3 ครั้ง สังเกตว่าลมหายใจโล่ง สมองโปร่งเพียงใด
2. สังเกตว่าตัวเองสามารถสังเกตลมหายใจเข้าออกได้ชัดที่สุดที่จุดใด เช่น ที่ปลายจมูก ที่ริมฝีปาก หรือที่ท้อง เมื่อได้จุดที่ชัดที่สุดแล้ว (ส่วนใหญ่ตรงปลายจมูก) ให้สังเกตตรงจุดนั้นจุดเดียว (เช่น ตรงปลายจมูก) หายใจเข้าก็รู้อาการที่ลมสัมผัสตรงจุดนั้น หายใจออกก็รู้อาการที่ลมสัมผัสตรงจุดนั้น บางคนไม่สามารถมีจิตรู้อาการสัมผัสนี้ได้ต่อเนื่อง เพราะใจจะแวบไปคิดถึงเรื่องโน้นเรื่องนี้บ่อย ๆ จึงมีข้อแนะนำอุบายวิธีผูกจิตไว้โดยการนับลมหายใจด้วย คือ หายใจเข้านับ 1 หายใจออกนับ 1 หายใจเข้านับ 2 หายใจออกนับ 2 นับไปจนถึง 5 เป็นการนับลมหายใจเข้าออก 5 คู่ (1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5) แล้วเริ่มนับ 1-1, 2-2 ใหม่ไปจนถึง 6-6 แล้วกลับมานับ 1-1, 2-2, ใหม่ไปจนถึง 7-7 ทำซ้ำเช่นนี้ไปจนถึงจุดสุดท้าย เริ่มจาก 1-1, 2-2.....จนถึง 10-10 แล้วก็กลับมาเริ่มต้นนับ 1-1, 2-2..... จนถึง 5-5 ไปตามลำดับเช่นเดิม เมื่อจิตรวมได้ดีพอควรก็ไม่ต้องนับเป็นคู่ นับเพียง 1, 2, 3, และเมื่อจิตรวมได้ดีแล้วก็ไม่ต้องนับ เพียงแต่มีจิตรู้ในอาการที่ลมสัมผัสตรงจุดนั้น (คณะกรรมการฝ่ายจัดพิมพ์หนังสือที่ระลึกฯ, 2543, หน้า 215-217)

การนับนี้บางท่านไม่ถนัด อาจใช้อุบายอย่างอื่น เช่น พุทโธ (หายใจเข้า...พุท หายใจออก...โธ) หรือคำอื่นใดก็ได้ที่จิตของตัวเองยอมรับได้





เมื่อจิตสงบอยู่กับลมหายใจโดยไม่ขาดตอนสักกระยะหนึ่ง สำหรับบางคนลมหายใจจะละเอียด เบากาย เบาใจ อาจละเอียดจนเหมือนไม่มีลมหายใจ ให้ตั้งจิตไว้ตรงจุดที่ลมกระทบที่เดิม ลมหายใจจะปรากฏเช่นเดิม

คนที่เจริญสมาธิได้ผลดี จิตใจจะเยือกเย็น (อาจนานเป็นเวลาหลายวัน) สดชื่น จิตใจผ่อนคลาย สะอาด เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพิจารณาประเด็นปัญหาหรือหัวข้อธรรมต่างๆ ได้แตกฉาน จึงกล่าวได้ว่าสมาธิเป็นฐานของปัญญา

3) การฝึกปฏิบัติให้มีสติรู้สึกตัวตามที่กล่าวแล้ว ไม่จำกัดวงแคบอยู่ที่การนั่งเท่านั้น ในการยืน เดิน นอน ก็ควรฝึกให้รู้ตัวอยู่เสมอ ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนเวลาใด จะทำอะไร เรียกว่าอยู่กับปัจจุบัน

หมายเหตุ: เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคล การฝึกเจริญสมาธินี้จึงไม่ได้เหมาะกับทุกคนเสมอไป ท่านพระอาจารย์ชา (พระโพธิญาณเถร, 2540, หน้า 19) ได้กรุณาอธิบายไว้ว่า บางคนทำสมาธิยาก สมาธิจากการปฏิบัติไม่หนักแน่น ไม่ได้ได้รับความสงบสบาย แต่คนประเภทนี้จะได้รับความสบายปลอดภัยไปร่งใจจากปัญญา (การคิดพิจารณา การไตร่ตรองเหตุผล) มองเห็นและเข้าใจความจริง และแก้ปัญหาได้ถูกต้อง คนเหล่านี้มีสมาธิแค่เพียงพอที่จะให้ปัญญาได้ทำงาน จึงสงบจากการใช้ปัญญามากกว่าจากสมาธิ

เอกสารอ้างอิง

- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). (2542) พุทธธรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระโพธิญาณเถร (หลวงพ่อกา สุภัทโท). (2540) การเจริญสมาธิด้วยการกำหนดลมหายใจ. ปรกาศธรรม รวบรวม/เรียบเรียง กรุงเทพฯ : ธรรมสภา.
- คณะกรรมการฝ่ายจัดพิมพ์หนังสือที่ระลึก ในคณะกรรมการอำนวยการ "งานเฉลิมฉลองครบรอบ 100 ปี วันคล้ายวันพระราชสมภพ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี". (2543) รวมธรรมะ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- แพทย์หญิงอมรา มะลีลา. (2534) เทปบรรยาย "การทำสมาธิเพื่อคลายเครียด". กรุงเทพฯ: ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bhikkhu Piyandanda (1974). Why meditation? ไม่ปรากฏที่พิมพ์.



การคลายความเครียดด้วยสปา : วารีบำบัดและหัตถบำบัด

อาจารย์ ดร.รัมภา บุญสินสุข

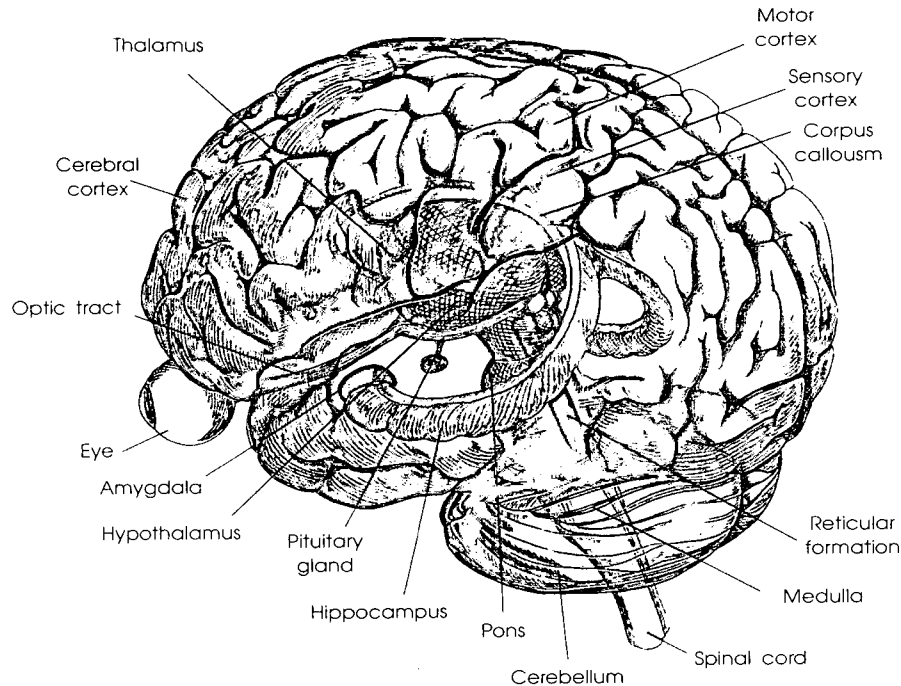


"ความเครียด" เป็นปฏิกิริยาอัตโนมัติแบบไม่จำเพาะเจาะจงของร่างกาย ที่มีต่อตัวกระตุ้นประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวกระตุ้นที่พึงพอใจหรือตัวกระตุ้นที่ไม่พึงประสงค์ (1) ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ความเครียดเป็นสภาวะตามธรรมชาติพื้นฐานที่ทำให้มนุษย์อยู่รอดในสังคม เนื่องจากเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมและการตอบสนองต่อตัวกระตุ้นของมนุษย์ ว่าควรจะต่อสู้ (fight) หรือถอยหนี (flight) (2)

การตอบสนองของร่างกายต่อความเครียด

เมื่อมีตัวกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเครียด (stressor) มากกระทำต่อร่างกาย ร่างกายจะส่งสัญญาณไปยังระบบประสาทบริเวณที่อยู่ใต้ฮาลามัส (hypothalamus) และต่อมใต้สมอง (pituitary gland) (รูปที่ 1) ระบบประสาททั้ง 2 บริเวณที่กล่าวมานี้ ทำหน้าที่กระตุ้นการทำงานของร่างกาย เพื่อตอบสนองต่อตัวกระตุ้นความเครียด โดยส่งการผ่าน 2 ระบบใหญ่ๆ คือ ระบบประสาทอิสระ (autonomic nervous system) และระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system) ระบบประสาทอิสระโดยการส่งการของบริเวณสมองใต้ฮาลามัส ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนการทำงานของหัวใจ การหายใจ และความดันโลหิต ส่วนต่อมใต้สมองทำหน้าที่กระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนประเภทต่างๆ เช่น คอร์ติโซล (cortisol) เพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด ทำให้มีพลังงานไว้ใช้ในกรณีที่ต้องการต่อสู้ หรือการหลั่งฮอร์โมนอัลโดสเตอโรน (aldosterone) ที่กระตุ้นให้ความดันโลหิตสูงขึ้น การทำงานของระบบประสาทอิสระและระบบต่อมไร้ท่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่พบได้ในกรณีที่มีความเครียด อันได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว หลอดเลือดขยายตัว มีการขยายตัวของรูม่านตา หายใจสั้นและตื้น เพิ่มการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย มีการหลั่งกรดในกระเพาะมากขึ้น มีการกดการทำงานของภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานของฮอร์โมนคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) ทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันลดลง เป็นโรคได้ง่าย นอกจากนี้ อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจ เช่น มีความวิตกกังวลมากขึ้น หรืออาจเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางตรงกันข้าม คือมีเรี่ยวแรงเพิ่มขึ้น ไม่เหนื่อยล้า ก็ได้ (3,4)

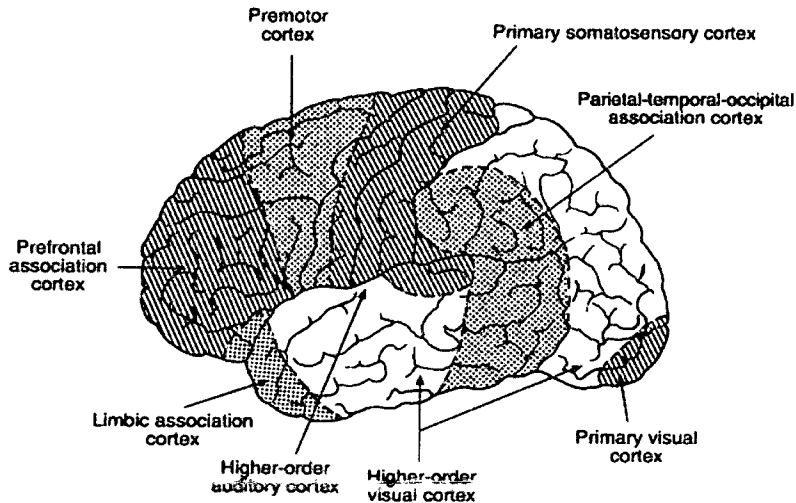
อย่างไรก็ตาม การแสดงออกของร่างกายต่อความเครียด ยังถูกควบคุมจากส่วนของสมองใหญ่ที่ทำหน้าที่ในการนึกคิดหรือตัดสินใจ (prefrontal association cortex) สมองส่วนนี้ทำหน้าที่ในการพิจารณาถ่วงถ่วง สถานภาพของตัวกระตุ้นความเครียด ว่าควรจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย หรือเป็นสิ่งที่ทำร้ายแต่ไม่



รูปที่ 1 แสดงสมองส่วนที่อยู่ใต้ทาลามัสและต่อมใต้สมอง (Bloom et al., Mind Brain and Behavior, 1985)

เป็นอันตราย หรือเป็นสิ่งที่ไม่น่าจะกังวล และสั่งการให้สมองส่วนที่ควบคุมอารมณ์ (limbic association cortex) และร่างกายตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นนี้อย่างเหมาะสม ดังนั้น การตอบสนองต่อตัวกระตุ้นความเครียดชนิดเดียวกัน อาจจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการทำงานของสมองส่วนที่ทำหน้าที่ในการนึกคิด เช่น ภาวะรถติดอาจทำให้บางคนเกิดการตอบสนองที่ไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ คือทำให้อารมณ์หงุดหงิด ปวดศีรษะ และปวดกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย แต่บางคนอาจจะมองว่า รถติดเป็นเรื่องปกติที่พบทุกวัน และไม่นำมาทำให้จิตใจงุ่นงัน และร่างกายตึงเครียด (3)

ความเครียดไม่ใช่สิ่งที่ไม่พึงประสงค์เสมอไป ความเครียดในระดับที่ไม่สูงนักเป็นตัวกระตุ้นการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยทำให้ร่างกายพร้อมที่จะรับมือกับสภาพการเปลี่ยนแปลง และทำให้ไม่มีความเหนื่อยล้า แต่ความเครียดที่มากเกินไปหรือคงอยู่ตลอดเวลา นอกจากส่งผลให้ไม่สามารถทำงานได้ดีแล้ว (5) ยังทำให้เกิดผลเสียต่อสภาพจิตใจและร่างกาย โดยอาจทำให้มีความผิดปกติของร่างกายที่ไม่ร้ายแรงต่อชีวิต เช่น กล้ามเนื้อเกร็ง ไม่ผ่อนคลาย มีอาการปวดศีรษะ เลือดเลี้ยงสมองไม่พอ นอนไม่หลับ อ่อนเพลียหมดเรี่ยวแรง เป็นโรคกระเพาะ หรือเกิดอาการภูมิแพ้ ไปจนถึงอาการผิดปกติที่อาจทำให้เสียชีวิตได้ เช่น หัวใจวาย โรคไตวาย หรือโรคมะเร็ง (3)



รูปที่ 2 สมองใหญ่ส่วนที่ควบคุมความนึกคิดและส่วนที่ควบคุมอารมณ์

(Shumway-Cook, A., Woollacott, M. Motor control: theory and practice, 1995.)

ศาสตร์แห่งสปา

สปาเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถคลายความเครียดได้ ศาสตร์แห่งสปากำลังเป็นที่นิยมอย่างมากในขณะนี้ และเป็นธุรกิจที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทย ซึ่งมีนโยบายในการพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของสปาโลก คำว่า "สปา" มาจากภาษาวาลลูนโบราณของประเทศเบลเยียม มีความหมายว่า "น้ำพุ" แต่ในปัจจุบัน คำจำกัดความของสปาได้ขยายกว้างขึ้น ครอบคลุมนอกเหนือจากสถานที่ที่มีน้ำแร่ไหลออกมาจากพื้นดินตามธรรมชาติหรือถูกสูบขึ้นมาเพื่อใช้ในการรักษาโรค ไปถึง สถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่ใช้ปัจจัยทางดินฟ้าอากาศเป็นหลักในการบำบัด หรืออาจเป็นสถานที่ตั้งใกล้บ่อน้ำพุร้อน และมีการบริการทางกายภาพบำบัด เช่น การรักษาด้วยไฟฟ้า การนวด และการออกกำลังกายเพื่อการรักษา รวมถึงมีดนตรีหรือการแสดง ร่วมกับการทัศนศึกษาทางประวัติศาสตร์ สถานที่ทางโบราณคดี หรือธรรมชาติที่งดงาม (6) สำหรับในประเทศไทย "สปา" หรือ "กิจการสปาเพื่อสุขภาพ" ได้ถูกกำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุข ให้เป็นกิจการที่เกี่ยวข้องกับการให้การดูแลและเสริมสร้างสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยการนวดเพื่อสุขภาพและการใช้น้ำเพื่อสุขภาพ การอบเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โภชนบำบัด และการควบคุมอาหาร โยคะและการทำสมาธิ การดื่มน้ำสมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ตลอดจนการแพทย์ทางเลือกอื่นๆ (7) ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ศาสตร์แห่งสปาเป็นการรวบรวมศาสตร์หลายๆ แขนงเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น

เป็นการใช้น้ำ การนวดกดจุด การออกกำลังกาย การทำสมาธิ หรือการใช้สมุนไพรในการรักษา ศาสตร์ต่างๆ เหล่านี้ ล้วนแต่มีส่วนช่วยในการคลายความเครียดทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม ในที่นี้ขอกล่าวถึงเพียงแค่ศาสตร์แห่งการใช้น้ำ (วาริบำบัด) และศาสตร์แห่งการใช้มือในการรักษา (หัตถบำบัด) ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการคลายความเครียดและการบรรเทาหรือขจัดอาการที่เกิดร่วมกับความเครียด

การคลายความเครียดด้วยวาริบำบัด

คุณสมบัติของน้ำกับประโยชน์ในการรักษา

วาริบำบัด คือ การใช้น้ำภายนอกร่างกาย ในการรักษาความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายหรือจิตใจ (8) ประเภทของน้ำที่ใช้ในวาริบำบัดอาจเป็นน้ำธรรมดา น้ำทะเล น้ำแร่ หรือน้ำที่มีส่วนผสมของสมุนไพรธรรมชาติ (9) วาริบำบัดได้นำคุณสมบัติของน้ำมาดัดแปลงให้เกิดประโยชน์ในการรักษา เช่น การนำ "แรงลอยตัวของน้ำ (buoyancy)" ซึ่งเป็นแรงของน้ำที่พยุงลำตัวทำให้น้ำหนักของร่างกายลดลงขณะอยู่ในน้ำมาใช้น้ำเพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย เนื่องจากกล้ามเนื้อไม่ต้องหดตัวสู้กับแรงโน้มถ่วงของโลกในขณะที่ลอยอยู่ในน้ำ ร่วมกับมีการลดลงของแรงกดที่กระทำต่อข้อต่อและเส้นเอ็น อีกทั้งยังพียงผิครอบข้อต่อมีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้นขณะอยู่ในน้ำ ทำให้ข้อต่อสามารถขยับได้คล่องขึ้นโดยปราศจากความเจ็บปวด และการที่ข้อต่อเคลื่อนไหวได้มากขึ้น ส่งผลให้กระดูกอ่อนที่ผิวปลายกระดูกในข้อต่อได้รับอาหารมากขึ้น จึงกระตุ้นให้มีการซ่อมแซมข้อต่อเร็วขึ้น ในขณะที่เดียวกัน หัวใจจะเต้นช้าลงขณะที่อยู่ในน้ำ และเลือดจะไหลเวียนกลับหัวใจได้สะดวกขึ้น เนื่องจากแรงโน้มถ่วงในน้ำลดน้อยลง (8,9) นอกจากนี้ "แรงเกาะตัวของน้ำ (adhesion)" คือแรงที่ทำให้โมเลกุลของน้ำยึดต่อกับสสารอื่นๆ มีประโยชน์ในการแช่น้ำ คือทำให้ส่วนของอวัยวะที่แช่อยู่ในน้ำได้รับประโยชน์ที่ได้จากการรักษาโดยใช้น้ำพร้อมกันทุกส่วน ซึ่งประโยชน์ของน้ำในข้อนี้จะแตกต่างกับเครื่องมือที่ใช้ในการรักษาประเภทอื่น ซึ่งรักษาส่วนของร่างกายได้ทีละส่วน (8)

การเคลื่อนที่ของวัตถุในน้ำหรือการเคลื่อนที่ของน้ำทำให้เกิดกระแสน้ำวนขนาดเล็ก (turbulence) ที่มีลักษณะเดียวกับกระแสน้ำวนที่เกิดจากเครื่องผลิตในอ่างน้ำวน (whirlpool) กระแสน้ำวนในน้ำจะกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกที่บริเวณผิวหนัง ส่งผลให้รู้สึกคล้ายกับมีคนมาลูบที่ผิวหนังเบาๆ ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายและมีความสุข น้ำยังมีคุณสมบัติในการเก็บความร้อนและถ่ายเทความร้อนได้ดี จึงเหมาะสำหรับใช้เป็นตัวกลางเพื่อให้ความร้อนแก่ร่างกายหรือพาความร้อนออกจากร่างกาย ประโยชน์ของน้ำข้อนี้ถูกประยุกต์ใช้ในการรักษาโดยการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำที่ใช้ในการรักษา อุณหภูมิของน้ำที่ใช้ในการรักษา นอกจากจะทำให้อุณหภูมิของร่างกายเปลี่ยนแปลง ยังส่งผลให้การทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายเปลี่ยนแปลง (8) ดังจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

การปรับตัวของร่างกายต่อการปรับเปลี่ยนอุณหภูมิของน้ำ

อุณหภูมิที่ใช้ในการรักษามีผลต่อการปรับตัวของร่างกายต่างกัน ความร้อนทำให้ผิวหนังและเซลล์ของร่างกายบริเวณที่ได้รับความร้อนมีอุณหภูมิสูงขึ้น ผลที่ตามมาเมื่ออุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นคือ 1) มีการผ่อนคลาย

กล้ามเนื้อและลดอาการปวดทันทีที่ได้รับความร้อน เนื่องจากความร้อนกระตุ้นตัวรับความรู้สึกที่ผิวหนัง ทำให้รู้สึกสบาย 2) ทำให้มีการหลั่งเหงื่อ จึงเกิดการขจัดของเสียออกจากร่างกาย ไม่เหลือคั่งค้างภายในร่างกาย แต่ผลข้างเคียงของการหลั่งเหงื่อ คือทำให้ร่างกายขาดเกลือแร่เนื่องจากสูญเสียไปกับเหงื่อ ดังนั้น ในระหว่างหรือหลังการรักษาด้วยความร้อน หากพบว่าผู้ถูกรักษามีการเสียเหงื่อมาก ควรให้ดื่มน้ำเปล่าหรือน้ำเกลือแร่เพื่อชดเชยการสูญเสียเกลือแร่ในร่างกาย 3) ทำให้ความหนืดของเลือดลดลงและหลอดเลือดขยายตัว เลือดจึงไหลเวียนดีขึ้น ซึ่งผลที่ตามมาคือ มีการลำเลียงออกซิเจน สารอาหาร และแอนติบอดี (antibody) ไปยังบริเวณที่ได้รับความร้อน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีเลือดออกหรืออาการบวม การให้ความร้อนย่อมทำให้เลือดออกมากขึ้น หรือมีอาการบวมเพิ่มขึ้นได้ 4) เพิ่มกระบวนการเมแทบอลิซึมของร่างกาย ซึ่งส่งผลให้มีกระบวนการทำลายเชื้อโรคโดยการกลืนกินของเซลล์ (phagocytosis) เพิ่มขึ้น (10,12)

การให้ความร้อนแก่ร่างกายบริเวณหนึ่งสามารถทำให้บริเวณอื่นของร่างกายอุ่นขึ้นได้ กระบวนการนี้เป็นการระบายความร้อนที่เกิดแก่นเนื้อเยื่อ ไม่ให้เซลล์ร่างกายมีความร้อนเกิน 45 องศาเซลเซียส ซึ่งความร้อนที่มากนี้ส่งผลให้เซลล์เสื่อมสภาพการทำงานและเสียหายได้ (12) ความร้อนที่เกิดขึ้นมากเกินไปถูกพาไปยังบริเวณอื่นๆ ที่ไม่ได้สัมผัสกับความร้อนโดยตรงโดยการไหลเวียนของเลือด จึงทำให้เนื้อเยื่อหรือเซลล์ของร่างกายไม่ร้อนจนเกินไป ดังนั้น จึงควรระวังอย่างมากในการให้ความร้อนแก่ผู้ที่มีปัญหาของหลอดเลือดหรือการไหลเวียนเลือดที่ไม่ดี เช่น โรคเส้นเลือดอักเสบ หรือเส้นเลือดอุดตัน

เมื่อให้ความร้อนแก่ช่องท้อง จะส่งผลให้เลือดที่ไหลเวียนไปยังอวัยวะในช่องท้อง เช่น ลำไส้ หรือมดลูกลดลง จึงลดการบีบตัวของอวัยวะดังกล่าว ทำให้อาการปวดในช่องท้องลดลง นอกจากนี้ความร้อนยังทำให้การหลั่งกรดในกระเพาะอาหารน้อยลงด้วย ในกรณีที่ให้ความร้อนแก่ร่างกายเป็นเวลานาน จะมีผลให้ความดันโลหิตลดลงชั่วคราว เนื่องจากเส้นเลือดบริเวณผิวหนังขยายตัว จึงต้องสังเกตอาการหน้ามืด หรือเวียนศีรษะ ในผู้ที่ได้รับความร้อนเป็นเวลานาน (10) ผลของความร้อนต่อร่างกายดังที่กล่าวมาข้างต้น ยังทำให้ความยืดหยุ่นของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อมีมากขึ้น ข้อต่อเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น อาการเกร็งของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้อาการปวดที่เกิดจากกล้ามเนื้อเกร็งน้อยลง (11)

ความเย็น มีผลต่อร่างกายในทางตรงกันข้ามกับความร้อน โดยความเย็นทำให้อุณหภูมิของร่างกายลดลง ส่งผลให้หลอดเลือดหดตัวและเลือดมีความหนืดมากขึ้น จึงทำให้การไหลเวียนของเลือดบริเวณที่ได้รับความเย็นลดลง การเปลี่ยนแปลงข้อนี้นำไปใช้ประโยชน์ในการห้ามเลือด ความเย็นยังทำให้กระบวนการเมแทบอลิซึมลดลง กระบวนการอักเสบจึงน้อยลงตามมา ดังนั้น ความเย็นจึงเหมาะสมในการลดอาการอักเสบเฉียบพลัน ซึ่งสังเกตได้จากอาการบวมแดง ร้อน ดังที่พบในผู้ที่มีโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ นอกจากนี้ ความเย็นยังสามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อหรือข้อต่อได้เช่นเดียวกับความร้อน แต่กลไกที่ความเย็นลดอาการปวดต่างกับกลไกของความร้อน โดยความเย็นทำให้เส้นประสาทมีการนำกระแสประสาทลดลง การส่งสัญญาณความเจ็บปวดจากอวัยวะไปยังสมองจึงช้าลงหรือน้อยลง ทำให้ไม่รู้สึกปวด อย่างไรก็ตาม ผลข้างเคียงของการใช้ความเย็นคือ เอ็นกล้ามเนื้อ เอ็นข้อต่อ และกล้ามเนื้อมีความยืด

หยุดน้อยลง ทำให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อลดลง จึงไม่ควรใช้ความเย็นเมื่อต้องการกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนไหวของร่างกาย (10, 11) บางครั้งอาจพบการรักษาด้วยความเย็นร่วมกับความร้อน โดยการใช้ความเย็นสลับกับความร้อน วิธีการนี้เป็นการกระตุ้นการหดและคลายตัวของเส้นเลือด ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้ความเย็นและความร้อนตามลำดับ ผลที่ได้จากการหดและคลายตัวของหลอดเลือดเป็นจังหวะสลับกันนี้ จะคล้ายกับการบีบและคลายตัวที่เกิดขึ้นขณะที่กล้ามเนื้อทำงาน เป็นวิธีการสูบน้ำเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่ต้องการได้วิธีหนึ่ง

วิธีการที่ใช้ในวารีบำบัด (9)

วารีบำบัดที่ใช้ในกิจการสปา ประกอบด้วยวิธีการอันหลากหลาย ซึ่งอาจเป็นวิธีที่ใช้น้ำโดยตรง หรือเป็นวิธีที่ใช้ออน้ำ หรือความชื้นของน้ำก็ได้ วิธีการที่พบบ่อยในวารีบำบัดมีดังนี้

การรักษาโดยการแช่น้ำ (bath)

เป็นวิธีบำบัดด้วยน้ำ โดยแช่ตัวในน้ำที่มีอุณหภูมิต่าง ๆ กัน อาจเป็นการแช่ตัวในน้ำอุ่น (อุณหภูมิ 33-36 องศาเซลเซียส) หรือน้ำร้อน (อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส) หรือเป็นการแช่ตัวในน้ำเย็น (อุณหภูมิ 23 องศาเซลเซียส) น้ำร้อนหรือน้ำอุ่นทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย เพิ่มการไหลเวียนเลือด อีกทั้งยังกระตุ้นการหลั่งเหงื่อ จึงเป็นการเร่งการขจัดของเสียออกจากร่างกาย ซึ่งผลต่อร่างกายดังกล่าวจะเกิดขึ้นมากกว่าและรวดเร็วกว่าเมื่อแช่น้ำร้อน แต่น้ำอุ่นจะก่อให้เกิดความรู้สึกสบายในขณะที่แช่มากกว่าน้ำร้อน อย่างไรก็ตาม การแช่น้ำอุ่นหรือน้ำร้อนเหมาะกับผู้ที่มีการปวดตึงจากกล้ามเนื้อเกร็งและล้า หรือผู้ที่มีการไหลเวียนของเลือดไม่สะดวก แต่ไม่ควรใช้ในผู้ที่มีโรคทางหลอดเลือด เนื่องจากเซลล์ของร่างกายอาจเกิดอันตรายจากการที่ระบายความร้อนไม่ทัน ในผู้ที่มีอาการบวมอย่างเฉียบพลัน ควรงดการแช่น้ำร้อนหรือน้ำอุ่น เพราะความร้อนทำให้เกิดอาการบวมมากยิ่งขึ้น วิธีการแช่น้ำร้อนหรือน้ำอุ่น เริ่มจากเติมน้ำที่มีอุณหภูมิที่ต้องการลงในอ่างจนถึงประมาณ 2/3 ของอ่าง คลุมส่วนของร่างกายที่พ่นน้ำด้วยผ้าขนหนู และวางผ้าเย็นบนศีรษะเพื่อช่วยระบายความร้อน ควรตรวจชีพจรเป็นระยะๆ โดยไม่ให้ชีพจรสูงเกิน 80 ครั้งต่อนาที ถ้าผู้ที่แช่น้ำมีอาการเวียนศีรษะ ให้หยุดแช่น้ำทันที ใช้เวลาในการแช่น้ำร้อนหรือน้ำอุ่นประมาณ 20 นาที หลังจากการแช่น้ำร้อนหรืออุ่น ควรนอนพักประมาณ 30-60 นาที

การแช่ตัวในน้ำเย็น เป็นวิธีที่ใช้ในการกระตุ้นร่างกายให้กระตุ้นกระเจง หรืออาจใช้เพื่อเร่งการระบายความร้อนออกจากร่างกายให้เร็วขึ้น นิยมใช้หลังการอบแดด หรือถูกแดดเผาเป็นเวลานาน อาจใช้หลังการรักษาด้วยน้ำร้อน หรือหลังจากอาการไข้ก็ได้ แต่ห้ามใช้ในผู้ที่แพ้ความเย็นหรือกำลังหนาวสั่น การแช่ตัวในน้ำเย็น เริ่มจากการเติมน้ำเย็นลงไปประมาณ 2/3 ของอ่าง ใช้เวลาในการแช่เพียง 5 วินาที

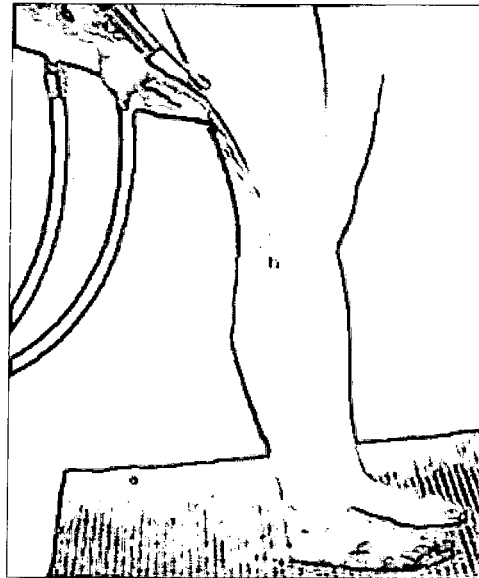
การแช่น้ำอีกประเภทหนึ่งคือ การแช่น้ำวน (whirlpool bath) ซึ่งเป็นวิธีกระตุ้นร่างกายด้วยความร้อนร่วมกับการกระตุ้นด้วยพลังงานกลที่เกิดจากการเคลื่อนไหวตัวเป็นคลื่นของน้ำ โดยมีเครื่องตีน้ำในอ่างน้ำวนและมีไอน้ำร้อนที่พ่นออกมาจากบริเวณต่างๆ ในอ่างน้ำวน การแช่น้ำวนคล้ายกับการนวดในน้ำ แต่แรงนวดที่ได้จะน้อยกว่า

การนวดในน้ำ ข้อเด่นของน้ำวนคือ ช่วยลดอาการปวดและล้าของกล้ามเนื้อ หรือปวดทั่วๆ ไปตามร่างกาย จึงนิยมใช้ในผู้ที่มีอาการบาดเจ็บที่เอ็นหรือข้อต่อต่างๆ หรือมีอาการปวดล้ากล้ามเนื้อ อาจจะใช้เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนทำการนวดก็ได้ สามารถแช่ทั้งตัวหรือเฉพาะบางส่วนของร่างกาย โดยใช้เวลาในการแช่น้ำวน 15-45 นาที

การรักษาโดยการฉีดน้ำ (water affusion)

เป็นการรักษาด้วยน้ำอีกประเภทหนึ่ง โดยให้ผลของการเปลี่ยนอุณหภูมิและแรงอัดของน้ำ ลักษณะเด่นของการรักษาโดยการฉีดน้ำ คือสามารถควบคุมทิศทางของน้ำที่ให้แก่ร่างกายได้ อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การฉีดน้ำแบบธรรมดาโดยไม่มีแรงอัด (simple affusion) และการฉีดน้ำร่วมกับใช้แรงอัด (affusion under pressure) ประโยชน์ของการใช้แรงอัดได้น้ำ คือการผ่อนคลายที่ได้รับจากแรงอัดของน้ำที่มีความแรงไม่คงที่ ก่อให้เกิดการผ่อนคลายแก่อวัยวะหลายระดับ ตั้งแต่ชั้นผิวหนังไปจนถึงกล้ามเนื้อชั้นลึก ในการรักษาด้วยวิธีนี้ ผู้รักษาสามารถฉีดน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น เข่า แขน ขา หน้าอก หรือทั่วตัว แต่ไม่ควรฉีดน้ำไปที่บริเวณที่บอบบาง เช่น กระดูกสันหลัง ข้อพับขาด้านหลัง และอวัยวะเพศ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการฉีดน้ำคือ สายยางที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว ยาว 3 ฟุตครึ่ง ในการฉีดน้ำ เริ่มฉีดที่บริเวณส่วนปลายของร่างกายไปยังส่วนต้น แล้วจึงวนกลับมาที่ส่วนปลายอีกครั้ง และทำการฉีดน้ำบริเวณด้านหลังของร่างกายก่อนด้านหน้า ตัวอย่างเช่น ในการฉีดน้ำที่ขา เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่ขา ให้การรักษาที่



รูปที่ 4 การฉีดน้ำที่เข่า (ประโยชน์ บุญสินสุข และธัมภา บุญสินสุข สปา: เขาทำกันอย่างไร, 2004)

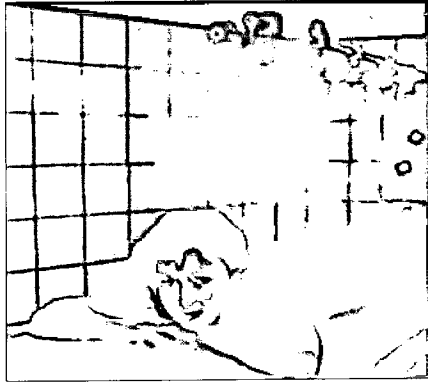
บริเวณด้านหลังขา ก่อนด้านหน้าขา เริ่มจากฉีดน้ำเย็น (อุณหภูมิ 18.5 องศาเซลเซียส) บริเวณด้านนอกของเท้า ไล่ขึ้นมาจนถึงบริเวณก้น ฉีดค้างไว้บริเวณนี้ จนกว่าผิวหนังจะเปลี่ยนเป็นสีแดง แล้วจึงฉีดไล่ลงไปด้านในขา จนถึงเท้า เมื่อฉีดน้ำด้านหลังจนครบทั้ง 2 ขาแล้ว จึงเปลี่ยนไปฉีดด้านหน้าขา โดยเริ่มจากเท้าด้านนอก ไปจนถึงบริเวณขาหนีบแล้วไล่ลงมาที่เท้าด้านใน จบการรักษาด้วยการฉีดน้ำได้ฝ่าเท้า ในลักษณะวงกลม ปล่อยให้น้ำแห้งเอง แล้วให้ออกกำลังกายที่ขาเบาๆ ตามด้วยการนอนพักประมาณ 1 ชั่วโมง

การรักษาด้วยการฉีดน้ำ อาจทำโดยใช้น้ำที่มีอุณหภูมิต่างกัน ฉีดสลับกัน เช่น การฉีดน้ำอุ่นสลับกับน้ำเย็นที่เข้า ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด เนื่องจากการเปลี่ยนอุณหภูมิทำให้เส้นเลือดหด (เย็น) และขยายตัว (อุ่น) สลับกันเป็นช่วงๆ จึงแนะนำให้ใช้ในผู้ที่เท้าเย็นอยู่เสมอเพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในเส้นเลือดแดง และลดความดันโลหิต ไม่ควรใช้ในผู้ที่มีความดันต่ำ หนาวสั่น เส้นเลือดขาด มีประจำเดือน หรือมีอาการอักเสบของกระเพาะปัสสาวะและไต เริ่มการรักษาด้วยน้ำอุ่น (อุณหภูมิ 36-38 องศาเซลเซียส) แล้วจึงตามด้วยน้ำเย็น (อุณหภูมิ 18.5 องศาเซลเซียส) และฉีดบริเวณด้านหลังเข้าให้ครบทั้ง 2 ข้าง ก่อนทำการรักษาด้านหน้าเข้า เริ่มฉีดน้ำร้อนจากเท้าด้านนอก ไล่ขึ้นมาที่เข้า ฉีดค้างไว้ที่บริเวณเข้า จนกว่าจะสังเกตเห็นผิวหนังเปลี่ยนเป็นสีแดง แล้วจึงฉีดไล่ไปที่เท้าด้านใน เมื่อฉีดน้ำร้อนครบทั้งด้านหลัง และด้านหน้าเข้าแล้ว ตามด้วยฉีดน้ำเย็น โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับการฉีดน้ำร้อน แล้วฉีดด้วยน้ำร้อนอีกรอบ ตามด้วยฉีดน้ำเย็น จบการรักษาด้วยการฉีดน้ำเย็นได้ฝ่าเท้าเป็นวงกลม ปล่อยให้น้ำแห้งเอง หลังจากนั้นใส่ถุงเท้าเพื่อให้เท้าอบอุ่น

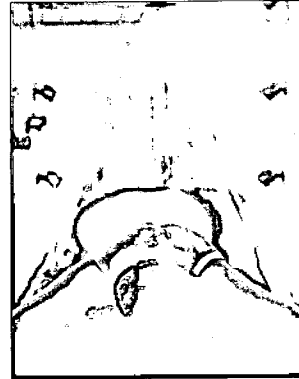
การรักษาโดยการอาบน้ำฝักบัว (shower)

เป็นการใช้ฝักบัวฉีดน้ำเป็นฝอยลงบนร่างกาย โดยให้มีระยะห่างจากผู้ถูกรักษาประมาณ 6 ฟุต วิธีการอาบน้ำฝักบัวมีแบบทั่วไป ซึ่งทำได้เองในห้องน้ำ หรือแบบเฉพาะ เช่น การอาบน้ำฝักบัวแบบสวิส (Swiss shower) ซึ่งเป็นการฉีดน้ำเหนือศีรษะ ให้น้ำกระจายทั่วร่างกายคล้ายกับสายฝน ไล่ลงมาตั้งแต่ศีรษะถึงข้อเท้า หรือการอาบน้ำฝักบัวแบบวิชชี (Vichy shower) ซึ่งปรับหัวของฝักบัวขนานกับเตียงนอนที่ใช้ในการอาบน้ำ และปล่อยน้ำลงมา เป็นฝอยให้คลุมทั่วร่างกาย น้ำที่ใช้ในการอาบน้ำมีอุณหภูมิต่างกันไปตั้งแต่เย็นจนถึงร้อน อุณหภูมิของน้ำที่ใช้ในการอาบน้ำ มีผลต่างกันดังนี้

การอาบน้ำเย็น ช่วยลดอุณหภูมิของร่างกาย ทำให้ร่างกายสดชื่น ระยะเวลาในการอาบน้ำ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทนความเย็นของผู้ถูกรักษา การอาบน้ำร้อน คือการอาบน้ำที่มีอุณหภูมิ 38-40 องศาเซลเซียส นาน 2-5 นาที เพื่อช่วยลดอาการปวด ทำให้ร่างกายสบาย ผ่อนคลาย ไม่ควรใช้ในกรณีที่มีอาการบวม การอาบน้ำอุ่น คือ การอาบน้ำที่มีอุณหภูมิ 33.5-36 องศาเซลเซียส นาน 4-6 นาที ทำให้ร่างกายผ่อนคลาย การอาบน้ำอุ่นสลับกับน้ำเย็น มักเริ่มด้วยน้ำอุ่นแล้วจบด้วยน้ำเย็น ช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือด โดยอาศัยประโยชน์ของการบีบและคลายตัวของหลอดเลือด



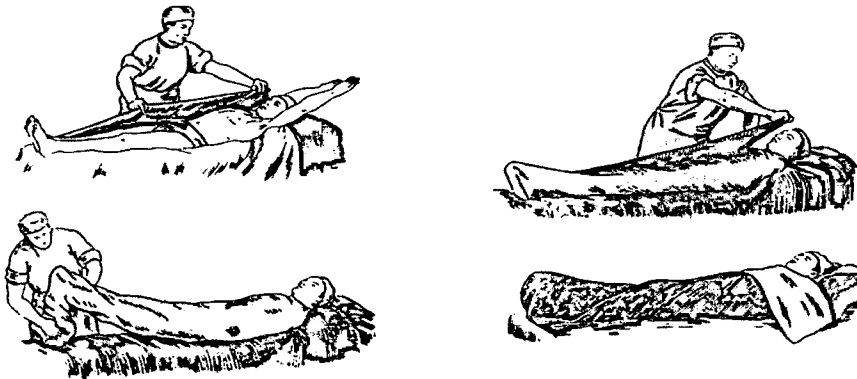
รูปที่ 5 การอาบน้ำฝักบัวแบบสวีต (ประโยชน์ บุญสินสุข และรัมภา บุญสินสุข สปา: เขาทำกันอย่างไร, 2004)



รูปที่ 6 การอาบน้ำฝักบัวแบบวิชชี (ประโยชน์ บุญสินสุข และรัมภา บุญสินสุข สปา : เขาทำกันอย่างไร, 2004)

การรักษาโดยการห่อตัว

เป็นการนำหลักของการถ่ายเทความร้อนมาใช้ร่วมในการรักษา เนื่องจากอัตราการถ่ายเทความร้อนแปรผกผันกับความหนาของตัวกลางที่ใช้ (12) ดังนั้นความหนาของผ้าที่ห่อจะช่วยให้ร่างกายระบายความร้อนให้กับอากาศภายนอกช้าลง ทำให้สามารถเก็บความร้อนไว้กับร่างกายได้นานขึ้น ซึ่งย่อมส่งผลให้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับร่างกายอันเนื่องมาจากผลของการรักษาด้วยความร้อนคงอยู่นานขึ้นเช่นกัน การห่อตัวอาจเป็นการห่อด้วยผ้าแห้งหรือผ้าชื้นก็ได้ ขึ้นอยู่กับผลของการรักษาที่ต้องการ การห่อตัวด้วยผ้าห่มแห้งเป็นวิธีที่ช่วยให้หลังแห้ง หรือเพื่อกำจัดของเหลวส่วนเกินออกนอกร่างกาย จึงเหมาะอย่างยิ่งในการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เรื้อรัง แต่ไม่ควร



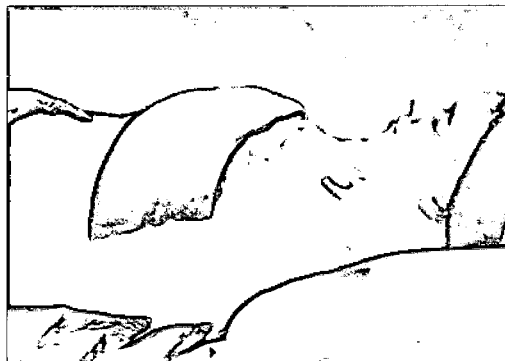
รูปที่ 7 วิธีการห่อตัว (ประโยชน์ บุญสินสุข และรัมภา บุญสินสุข สปา: เขาทำกันอย่างไร, 2004)

ใช้ในผู้ที่มิใช่หลอดเลือดแดงอักเสบหรือโรคหัวใจ ผ้าที่ใช้ในการห่อตัวอาจเป็นผ้าลินิน ผ้าไหมพรม ผ้าสำลี หรือผ้าขนหนูเนื้อหยาบ การห่อตัวทำโดยคลี่ผ้าขนหนูบนโต๊ะ 2 ชั้นซ้อนกัน ให้ผู้ถูกรักษาแช่ตัวในน้ำร้อนประมาณ 15-30 นาที จากนั้นห่อตัวด้วยผ้าไหมที่เตรียมไว้ ถ้าต้องการเร่งการหลังเหยื่อ ให้วางกระเป๋าน้ำร้อนไว้ที่ฝ่าเท้าและรอบๆ ตัว แต่วางผ้าเย็นไว้ที่หน้าผาก เพื่อช่วยระบายความร้อนบริเวณศีรษะ ใช้เวลาห่อตัวนาน 30 นาที หลังจากนั้น เช็ดตัวหรือแช่ตัวด้วยน้ำเย็นประมาณ 1 นาที แล้วเช็ดตัวให้แห้ง และพักผ่อน

การห่อตัวด้วยผ้าชื้นเย็น เป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากในการลดไข้ และขจัดสารพิษออกจากร่างกาย สามารถทำได้วันละหลายครั้ง การรักษาเริ่มจากจุ่มผ้าบางที่ใช้ห่อตัวลงในน้ำเย็น บีบหมาดๆ ก่อนการห่อตัว ให้ผู้ป่วยแช่หรืออบน้ำร้อนประมาณ 15-30 นาที จากนั้นห่อตัวผู้ถูกรักษาด้วยผ้าหลายชั้น ชั้นในสุด คือ ผ้าเย็นที่เตรียมไว้ตามด้วยผ้าแห้งอีก 3 ชั้น หลักการห่อ คือ ไม่ให้ผิวหนังสัมผัสกันเอง ซึ่งทำโดยให้ผู้ถูกรักษายกแขนขึ้น จับชายผ้าข้างหนึ่ง ห่อรอบตัวและขาขวา แล้วยกแขนลง จับชายผ้าอีกข้างทาบมาห่อขาซ้ายและแขนทั้ง 2 ข้าง ห่อให้กระชับแต่ไม่แน่นเกินไป อาจวางกระเป๋าน้ำร้อนที่เท้า เพื่อไม่ให้เย็นเกินไป เมื่อเสร็จสิ้นการรักษาเช็ดตัวให้แห้ง แล้วให้ดื่มน้ำตามมากๆ ส่วน การห่อด้วยผ้าชื้นร้อน จะคล้ายกับวิธีห่อตัวด้วยผ้าเย็น แต่จุ่มผ้าชั้นในสุดในน้ำร้อนแทนวิธีนี้ใช้เพื่อช่วยเร่งการหลังเหยื่อให้เร็วขึ้นและขจัดสารพิษและนำในผู้ที่มีโรคข้อเรื้อรัง เช่น เกาต์ ข้ออักเสบรูมาตอยด์ ปวดเส้นประสาท ใช้เวลาในการห่อนาน 5-20 นาที

การรักษาโดยการประคบและการพอกผิว

เป็นการรักษาเฉพาะที่ โดยใช้สมุนไพรหรือแร่ธาตุละลายในน้ำวางเฉพาะบริเวณที่ต้องการรักษา อาจทำร่วมกับการรักษาด้วยความร้อนหรือความเย็น วิธีการรักษานี้ ใช้คุณสมบัติของสมุนไพรหรือแร่ธาตุในการเก็บความร้อนให้ได้นานขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ความร้อนร่วมกับผ้าธรรมดา ตัวอย่างที่พบบ่อยในการรักษาโดยการประคบหรือพอกผิว คือการใช้โคลนในการประคบหรือพอกตัว โคลนมีคุณสมบัติในการลดปวด และขจัดสารพิษหรือ



รูปที่ 8 การพอกตัวด้วยโคลน

ของเสียออกจากผิวหนัง ทำให้ผิวหนังอ่อนนุ่ม จึงใช้ลดสารพิษที่สะสมใต้ผิวหนัง และลดอาการปวดรอบๆ ข้อ แนะนำให้ใช้การประคบนี้กับผู้ที่มีการปวดข้อเรื้อรังและกล้ามเนื้อเกร็ง ในการรักษาให้ละลายผงโคลนด้วยน้ำร้อน แล้วทาสารละลายโคลนลงบนผ้าฝ้ายให้ทั่วให้ได้บริเวณกว้างกว่าบริเวณร่างกายที่ต้องการรักษาเล็กน้อย จากนั้นวางแผ่นโคลนลงบนบริเวณที่ต้องการรักษา แล้วคลุมอีกชั้นด้วยผ้าขาวบาง ทิ้งไว้จนกระทั่งแห้ง (15-30 นาที) จากนั้นเช็ดโคลนออกด้วยน้ำอุ่น ถ้าต้องการรักษาทั้งตัว อาจใช้วิธีพอกตัวด้วยโคลน การพอกตัวด้วยโคลนทำให้ผิวหนังสดชื่น มีชีวิตชีวา ในการพอกตัว ละลายผงโคลนในอ่างหรือหม้อ นำไปต้มจนกระทั่งร้อน ให้ผู้ถูกรักษานอนคว่ำบนเตียงที่ปูผ้าพลาสติกไว้ ทาโคลนที่เตรียมไว้บนตัวโดยเริ่มจากขา เมื่อทั่วหลังและขาแล้ว ให้ผู้ถูกรักษาพลิกตัวมาเป็นท่านอนหงาย ทาโคลนให้ทั่วตัวด้านหน้า แล้วห่อผู้ถูกรักษาด้วยผ้าพลาสติก ห่อตัวอีกชั้นด้วยผ้าห่มหนา เมื่อครบ 15 นาที ให้ผู้ถูกรักษาไปล้างตัวให้สะอาด

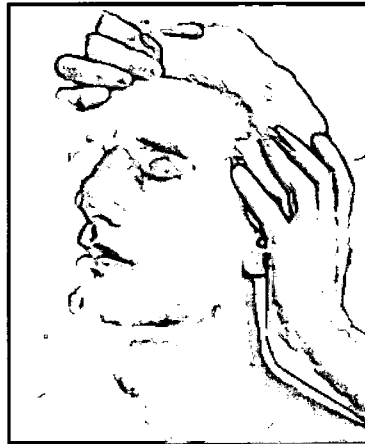
การรักษาด้วยการอบไอน้ำและอบซาวน่า

การอบไอน้ำ ไม่ว่าจะเป็นไอน้ำเปียกหรือไอน้ำแห้ง นอกจากกระตุ้นผิวหนังแล้ว ยังช่วยกระตุ้นการหลั่งเหงื่อ ซึ่งเป็นการขับสารพิษออกจากร่างกาย การสร้างไอน้ำเปียกทำได้โดยใช้เครื่องสร้างไอน้ำอัดโนรมิตหรือใช้วิธีต้มน้ำให้เดือดเพื่อก่อให้เกิดไอน้ำก็ได้ ในการอบไอน้ำ อาจหยดสารกำยาน (benzoin) ซึ่งมีคุณสมบัติในการรักษาโรคปอดลงไปในน้ำด้วย ซึ่งแนะนำให้ใช้ในผู้ที่มีปัญหาไซนัส หายใจไม่สะดวก หลอดลมอักเสบ เสียงแหบ หรือกล่องเสียงอักเสบ เมื่อทำการอบไอน้ำ ให้คลุมผ้ารอบๆ เครื่องผลิตไอน้ำ เพื่อไม่ให้ไอน้ำกระจายไปที่อื่น ถ้าต้องการอบทั้งตัว ผ้าที่คลุมควรจะครอบคลุมทั่วตัว แต่ถ้าต้องการอบเฉพาะบริเวณหน้า ให้คลุมเฉพาะศีรษะและใบหน้าด้วยผ้าขนหนู ส่วน การอบซาวน่า เป็นการอบไอน้ำชนิดแห้ง เพื่อกระตุ้นการหลั่งเหงื่อ โดยการใช้ความร้อนสูงแต่ทนได้ จะทำให้หลั่งเหงื่อได้มากภายในเวลาไม่กี่นาที หลังจากเหงื่อออกแล้ว ให้อาบน้ำเย็น และตามด้วยการแช่ตัวในบ่อน้ำเย็น กรรมวิธีทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ จะช่วยให้ร่างกายสดชื่นและสะอาด แนะนำให้ใช้ในผู้ที่มีอาการอ่อนล้า มีโรคข้ออักเสบหรือมีอาการไหลเวียนเลือดไม่ดี หรือใช้หลังการออกกำลังกาย

การคลายเครียดด้วยหัตถบำบัด

ผลของหัตถบำบัด

หัตถบำบัด คือการรักษาโดยใช้มือ ซึ่งรวมถึงการนวด การเคาะ การตีเบาๆ การสั่น การกด การหยิบ และการดัดดึงข้อต่อ การสัมผัสในหัตถบำบัด เป็นการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกผิวหนังที่ผิวหนัง ทำให้ร่างกายผ่อนคลาย และการสัมผัสที่นุ่มนวลขณะทำการนวด สามารถส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ถูกนวด คือทำให้รู้สึกที่ได้รับความสะดวก ความเอาใจใส่ รู้สึกมีคุณค่า และสบายใจ (16) ผลที่ได้รับทันทีของหัตถบำบัดคือ การยืดเส้นเอ็นที่ตึงให้หย่อนลง และทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย จึงสามารถลดอาการปวดเมื่อยของร่างกายและอาการปวดศีรษะที่เป็นผลมาจาก



ความเครียดได้ การลดปวดจากหัตถบำบัดอาจเกิดจากการหลั่งสารเคมีในร่างกายร่วมด้วย เนื่องจากพบว่าร่างกายหลั่งสารเอนดอร์ฟินขณะที่ได้รับหัตถบำบัด ซึ่งสารที่หลั่งออกมานี้เป็นสารที่ผลิตจากร่างกายเพื่อใช้ในการลดปวด นอกจากนี้ หัตถบำบัดยังมีผลต่อการไหลเวียนของเลือด ซึ่งรู้สึกได้เมื่อสัมผัสบริเวณที่ได้รับหัตถบำบัดว่าอุ่นขึ้นหลังการรักษา เนื่องจากการไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้นทั่วร่างกาย อันประกอบด้วยการกระตุ้นให้เลือดไหลเวียนไปตามเส้นเลือดแดงเพื่อไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายได้ดีขึ้น และกระตุ้นให้เลือดในหลอดเลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจสะดวกขึ้น อีกทั้งยังทำให้น้ำเหลืองไหลกลับสู่ท่อน้ำเหลืองได้ง่ายขึ้น ซึ่งวิธีนี้เป็นหลักการที่ใช้ในการลดบวม หากต้องการให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ควรจัดให้อวัยวะที่ต้องการลดบวมยกสูงกว่าระดับหัวใจ การยกอวัยวะให้สูงเป็นการใช้ประโยชน์จากแรงโน้มถ่วงของโลกเพื่อเร่งให้เลือดไหลเวียนกลับสู่หัวใจเร็วขึ้น (13,17) ผลที่ตามมาจากการเพิ่มการไหลเวียนของเลือด คือมีการลำเลียงอาหาร ออกซิเจน และแอนติบอดีมายังเนื้อเยื่อที่มีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น จึงเป็นการเร่งการซ่อมแซมของเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับการรักษา (10)

นอกจากนี้ หัตถบำบัดยังมีผลในการรักษาภาวะอื่นๆ ของร่างกาย เช่น ป้องกันการเกิดแผลกดทับตามส่วนของผิวหนังที่หุ้มกระดูกอยู่โดยการใช้ไลเซนร่วมกับการเปลี่ยนท่าทางเป็นระยะๆ ของผู้ถูกนวด ในขณะที่ทำการนวด การเคลื่อนที่ของผิวหนังไปมาบนเนื้อเยื่อที่อยู่ใต้ผิวหนัง จะช่วยในการสลายแผลเป็น ที่เกิดจากการยึดติดของเนื้อเยื่อชั้นต่างๆ (17) การเคาะบริเวณทรวงอกช่วยในการระบายเสมหะ เนื่องจากการกระตุ้นการหลุดลอกของเสมหะที่เกาะอยู่ตามหลอดลมในปอด ทำให้ลดการคั่งค้างของเสมหะ จึงเป็นการป้องกันการติดเชื้อในปอด การนวดผู้ป่วยที่เป็นอัมพาต ช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อที่เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาท ในกรณีที่กล้ามเนื้ออ่อนแรง ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เอง การนวดช่วยกระตุ้นให้เลือดมาเลี้ยงกล้ามเนื้อที่อ่อนแรง ส่งผลในการป้องกันการฝ่อลีบของกล้ามเนื้อได้ (13)

ประเภทของหัตถบำบัด

การนวดแบบไทย (13)

เป็นการนวดแผนโบราณ ซึ่งสืบทอดกันมาอย่างยาวนานและเป็นที่ยอมรับในหมู่ประชาชนชาวไทย การนวดแบบไทยมุ่งไปถึงการกดจุดต่างๆ ตามเส้นประธานทั้งสิบ เพื่อใช้ในการรักษาโรค วิธีการนวดประกอบด้วย การกดซึ่งมักใช้หัวแม่มือกดลงที่ส่วนของร่างกายเพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อยึดและคลายออกการกดบนผิวหนังหรือกล้ามเนื้อชั่วคราวทำให้เลือดถูกขับออกจากหลอดเลือดบริเวณที่ถูกกด เมื่อลดแรงกดลง เลือดจะพุ่งมาเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้น ทำให้เพิ่มการไหลเวียนเลือดมายังบริเวณที่กด การกดไม่ควรนานเกิน 45 วินาที ควรระวังการกดที่นานเกินไปหรือหนักเกินไป เนื่องจากอาจทำให้เส้นเลือดฉีกขาด เกิดรอยเขียวช้ำได้ และควรหลีกเลี่ยงการกดบริเวณที่มีเส้นประสาทเนื่องจากอาจทำให้เส้นประสาทบาดเจ็บ เกิดอาการปวดและชาตามมาได้ การดึง เป็นการออกแรงเพื่อยืดเส้นเอ็นของกล้ามเนื้อหรือพังผืดที่หดสั้นให้ยาวขึ้น เพื่อให้ส่วนนั้นทำงานได้ตามปกติ การดึงที่แรงเกินไป อาจทำให้เอ็นหรือกล้ามเนื้อฉีกขาดได้ การบิด เป็นการออกแรงหมุนข้อต่อ ได้ผลเช่นเดียวกับการดึง การบีบ คือการจับกล้ามเนื้อให้เต็มฝ่ามือ แล้วออกแรงบีบที่กล้ามเนื้อสักครู่ จึงคลายออก ซึ่งเป็นการเพิ่มการไหลเวียนเลือดเช่นเดียวกับการกด การตัด เป็นการบิดหรือกระแทกที่รุนแรง เพื่อให้ข้อต่อที่ติดขัดเคลื่อนไหวได้ตามปกติ การตัดเป็นวิธีที่รุนแรง อาจทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดหรือกระดูกหักได้ จึงควรทำโดยผู้ชำนาญเท่านั้น การสับ คือการนำฝ่ามือทั้งสองมาประกบกันและสับลงพร้อมกันทั้งสองมือ ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในลักษณะเดียวกับการกด

การนวดแบบจีน

เป็นวิชาการแพทย์แขนงหนึ่งในประเทศจีน เริ่มมาประมาณสองพันกว่าปี การนวดแบบจีนอาศัยหลักการกดบริเวณจุดที่สำคัญตามร่างกาย ซึ่งอาจเป็นจุดเดียวกับจุดที่ใช้ในการฝังเข็ม จุดเหล่านี้เป็นจุดที่อยู่ในระบบเมอริเดียน (meridian) ซึ่งเป็นเครือข่ายทางเดินของพลังงานที่ไหลเวียนในร่างกาย ทำหน้าที่เชื่อมโยงการถ่ายเทพลังงานระหว่างอวัยวะของร่างกายและการไหลเวียนของเลือด ศาสตร์แขนงนี้เชื่อว่า ความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกาย เป็นผลมาจากการเสียสมดุลของการไหลเวียนพลังงานระหว่างอวัยวะร่างกายและระบบไหลเวียนเลือด ซึ่งอาจเกิดจากการอุดตันของทางเดินภายในระบบเมอริเดียน ทำให้พลังงานไหลเวียนไม่สะดวก ดังนั้น การมุ่งรักษาที่จุดในระบบเมอริเดียน จะเป็นการแก้ไขการอุดตันของทางเดินพลังงานและทำให้ภาวะสมดุลกลับคืนมาดังเดิม ในการนวดแบบจีน อาจใช้การกดจุดร่วมกับวิธีการอื่นๆ เช่น การชูดผิวหนังให้แดง หรือการใช้เครื่องสุญญากาศ วัตถุประสงค์ของการนวดแบบจีน คือรักษาโรคของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เช่น การยืดเส้นเอ็นให้เส้นเดินสะดวกขึ้น ลดอาการปวด บวมหรืออาการชา รวมถึงการรักษาอาการของระบบทางเดินอาหาร โดยช่วยให้การดูดซึมอาหารดีขึ้น (13,18)

การนวดแบบสวีดิช

เป็นการนวดที่พัฒนาโดยแพทย์ชาวสวีเดน ชื่อ Henrik Ling ในปี 1700 การนวดแบบสวีดิช หมายถึง การนวดที่เน้นการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อที่อยู่ชั้นลึกของร่างกาย และกระดูก โดยใช้วิธีเคาะกล้ามเนื้อทั่วร่างกาย บิดและสั่นส่วนของร่างกายในทิศทางเดียวกับทิศทางที่เลือดดำไหลเวียนกลับสู่หัวใจ เพื่อกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทและการไหลเวียนของเลือด โดยหวังผลในการเพิ่มออกซิเจนให้กับเซลล์กล้ามเนื้อและกระตุ้นการลำเลียงของเสียออกจากกล้ามเนื้อ หรือใช้การลูบหนักหรือการคลึงอย่างต่อเนื่อง เพื่อยืดกล้ามเนื้อและเส้นเอ็น ส่งผลในการคลายกล้ามเนื้อที่ตึงและลดความเครียดของจิตใจ อาจใช้น้ำมันหอมระเหยร่วมด้วย เพื่อลดแรงเสียดทานบนผิวหนังขณะนวด อาจเป็นการนวดหลังจากที่ผู้ถูกนวดได้รับการอบความร้อน วางกระเป๋าน้ำร้อน หรือแช่ตัวในน้ำอุ่นมาก่อน ใช้เวลาในการนวด 30-90 นาที (9.19)

การนวดฝ่าเท้า

เป็นส่วนหนึ่งของศาสตร์การตอบสนอง (reflexology) ที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศอินเดีย อียิปต์ และจีน แต่การนวดฝ่าเท้าที่เป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบันได้รับการพัฒนามาจาก William Fitzgerald ในปี 1990 โดยการกดตามจุดต่างๆ บนฝ่ามือหรือฝ่าเท้า ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย อันรวมถึงอวัยวะภายในร่างกาย เช่น กระเพาะอาหาร ตับ ม้าม ไต และหัวใจ (9) ความสัมพันธ์ของฝ่าเท้ากับอวัยวะต่างๆ ของร่างกายนี้ เชื่อว่าเกิดจากพัฒนาการที่มาจากเนื้อเยื่อประเภทเดียวกันในระยะตัวอ่อน โดยพบว่า ผิวหนังและระบบประสาทที่ควบคุมอวัยวะต่างๆ พัฒนามาจากเนื้อเยื่อตัวอ่อนชั้นนอกสุด (ectoderm) และเนื่องจากผลของพัฒนาการดังกล่าว จึงพบว่า ระบบประสาทอาจแปลความรู้สึกที่รับได้จากอวัยวะภายในว่าเป็นความรู้สึกที่ได้รับจากผิวหนังก็ได้ ซึ่งกลไกนี้สามารถอธิบายถึงอาการปวดที่เกิดขึ้นบริเวณผิวหนังเนื่องจากจากการบาดเจ็บของอวัยวะภายในได้ เช่น อาการปวดแขนซ้ายที่เกิดร่วมกับโรคหัวใจ (14) ในทางกลับกัน ความรู้สึกที่กระตุ้นจากผิวหนัง อาจกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองของเส้นประสาทไปยังอวัยวะที่เกี่ยวข้องได้ ดังนั้น ในการกดนวดที่ตำแหน่งต่างๆ บนฝ่าเท้า นอกจากเป็นการผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อและข้อต่อในเท้าแล้ว (15) ยังอาจใช้ในการรักษาความผิดปกติของอวัยวะที่เกี่ยวข้องได้ ให้เวลาในการนวดครั้งละประมาณ 30-90 นาที (13.15)

การนวดนักกีฬา

การนวดนักกีฬามีมาตั้งแต่สมัยโรมัน โดยนวดนักกีฬาหรือนักสู้หลังการแข่งขัน ลักษณะเฉพาะของการนวดนักกีฬา คือ เป็นการนวดที่กดลึกลงไปกล้ามเนื้อ อาจนวดกล้ามเนื้อทั่วร่างกายหรือเฉพาะกล้ามเนื้อบางมัดที่ต้องการเท่านั้น เพื่อเตรียมกล้ามเนื้อให้พร้อมและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพก่อนการแข่งขัน ลดอัตราเกิดอาการบาดเจ็บขณะเล่นกีฬา โดยกระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ หรืออาจใช้การนวด

ประเภทนี้ ในการขจัดอาการล้าของกล้ามเนื้อ ลดอาการบวม จึงเป็นการนวดที่เหมาะสมกับนักกีฬาหรือผู้ที่ชอบเล่นกีฬา หรือผู้ที่มีอาการปวดเมื่อย อัมพาต เพราะช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย (9,19)

การนวดเพื่อช่วยการไหลเวียนของน้ำเหลือง

เป็นการนวดแบบแผ่วเบา โดยการลูบเบาๆ บนผิวหนังไปตามทิศทางของการไหลของน้ำเหลือง ซึ่งเป็นทิศทางเดียวกับทิศที่เลือดดำไหลกลับเข้าสู่หัวใจ วิธีการลูบเบาๆ ทำให้ไม่มีแรงเสียดทานบนผิวหนังระหว่างการนวด แนะนำให้ใช้ในกรณีที่มีอาการบวมภายหลังการผ่าตัด หรืออาการบวมที่เกิดจากน้ำเหลืองไหลเวียนไม่ดี ผลของการลูบบนผิวหนังคือ ทำให้เกิดการผ่อนคลาย และทำให้น้ำเหลืองไหลเวียนได้สะดวก ซึ่งก่อให้เกิดผลตามมาคือ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ข้อเด่นของการนวดประเภทนี้อีกประการคือ เป็นการนวดที่นุ่มนวล ไม่ก่อให้เกิดการเจ็บปวด จึงสามารถใช้ในผู้ที่มีอาการปวดได้ (9)

การนวดด้วยหินร้อน

เป็นการประยุกต์ใช้ความร้อนร่วมในการนวด โดยทำให้อ่อนหินที่ใช้ในการนวดมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น อาจใช้วิธีแช่ก้อนหินในน้ำร้อน หรือคลุกเคล้ากับน้ำมันหอมระเหยที่อุ่นไว้ จากนั้นนำหินร้อนนี้มาลูบตามร่างกาย วิธีการนี้นอกจากสามารถกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดโดยใช้ผลของความร้อนแล้ว ยังถือว่าเป็นการนวดที่เชื่อมโยงร่างกายและจิตใจเข้าด้วยกันตามความเชื่อของชาวอินเดียนแดง การประยุกต์ใช้ในประเทศไทย อาจเปลี่ยนจากหินร้อนเป็นลูกประคบหรือก้อนอิฐที่เผาให้ร้อนก็ได้ (9)

บทสรุป

ความเครียดเป็นผลมาจากการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกายและจิตใจ ซึ่งสามารถก่อให้เกิดผลด้านลบแก่ร่างกายและจิตใจได้ เช่น ทำให้กล้ามเนื้อเกร็งแข็ง ปวดศีรษะ อารมณ์เสีย เป็นโรคกระเพาะหรือเกิดอาการภูมิแพ้ วารีนบำบัดและหัตถบำบัดที่ใช้ในกิจการสปาสามารถคลายความเครียดได้ โดยทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายและลดอาการปวด จากการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท ระบบกระดูก กล้ามเนื้อและข้อต่อ ระบบไหลเวียนเลือด และระบบภูมิคุ้มกัน อย่างไรก็ตาม การใช้บริการสปาที่มีค่าใช้จ่ายสูง จึงจำเป็นต้องเลือกสถานประกอบการสปาที่ให้บริการอย่างถูกสุขลักษณะและได้มาตรฐาน รวมทั้งมีผู้ประกอบการที่มีความรู้ความสามารถ ได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข มิเช่นนั้นแล้ว การใช้บริการสปาอาจทำให้เกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเกิดโรคผิวหนังและแผลพุพองติดเชื้อ จากการขาดสุขลักษณะของสถานประกอบการสปา หรือเกิดอาการปวดหรือช้ำมากขึ้น ไปจนถึงอันตรายร้ายแรงถึงแก่ชีวิตจากวารีนบำบัดหรือหัตถบำบัดที่ผิดพลาดได้

เอกสารอ้างอิง

1. Dr. Hans Selye in <http://www.stressdoctor.com/selye.htm>. (accessed August 5, 2004).
2. <http://www.stress-counselling.co.uk> (accessed August 5, 2004).
3. <http://www.indiana.edu/~engs/hints/stress1.htm> (accessed August 5, 2004).
4. <http://learningat.ke7.org.uk/socialsciences/5thlesson/psychology/summary%20table.htm> (accessed August 5, 2004).
5. http://aipm.wellnesscheckpoint.com/library/banner_main.asp (accessed August 5, 2004).
6. Licht, S. (1963) *Medical Hydrology*. Elizabeth Licht, Publisher.
7. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวดย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่ เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวดย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2409.
8. Bernadette Hecox (1994) Hydrotherapy In Hecox, B., Mehreteab, T.A., Weisberg, J. (eds.) *Physical agents: a comprehensive text for physical therapists*. (pp. 221-251) Connecticut: Appleton & Lange.
9. ประโยชน์ บุญสินสุข และรัมภา บุญสินสุข (2547) สปา เขาทักันอย่างไร คลินิกกายภาพบำบัดไท.
10. Bernadette Hecox (1994) Physiological responses to local heat gain or loss. In Hecox, B., Mehreteab, T.A., Weisberg, J. (eds.) *Physical agents: a comprehensive text for physical therapists*. (pp. 91-113) Connecticut: Appleton & Lange.
11. Bernadette Hecox (1994) Clinical effects of thermal modalities In Hecox, B., Mehreteab, T.A., Weisberg, J. (eds.) *Physical agents: a comprehensive text for physical therapists*. (pp. 115-124) Connecticut: Appleton & Lange.
12. Sekins, K.M., Emery, A.F. (1982) Thermal sciences for physical medicine. In Lehmann, J.F. (3rd ed.), *Therapeutic heat and cold* (pp. 70-132) Baltimore: Williams & Wilkins.
13. ประโยชน์ บุญสินสุข (2543) *คู่มือการนวด พิมพ์ครั้งที่ 3* กรุงเทพฯ: ก่อกิจการพิมพ์ จำกัด.
14. Basbaum, A.I., Jesell, T.M. (2000) The perception of pain. In Kandel, E.R., Schwartz, J.H., Jesell, T.M. (4th ed.) *Principles of Neural Science*. (pp. 472-491) New York: McGraw-Hill.

15. Tiran, D. (2002) Reviewing theories and origins. In Mackereth, P.A., Tiran, D. (eds.) *Clinical reflexology: a guide for health professionals*. (pp. 5-16) Edinburgh: Churchill Livingstone.
16. Thomas, S. (1989) *Massage for common ailments*. New York: Simon & Schuster.
17. Warriner, J.M., Walker, A.M. (1998) Effects and contra-indications for massage. In Hollis, M. (2nd ed.) *Massage for therapists*. (pp. 30-46) Oxford: Blackwell Science.
18. http://www.shiatsucanada.com/acupuncture/a_traditionalacupunc.htm (accessed August 10, 2004).
19. <http://www.mamashealth.com/massage/sweed.asp> (accessed August 10, 2004).



สுகุณธบำบัด (Aromatherapy)

อาจารย์ เกศษกรหญิง ดร.รฐาปณีย์ หงส์รัตนาวรกิจ



ความหมายของสுகุณธบำบัด

คำว่า aroma หมายถึง กลิ่นหอม ส่วนคำว่า therapy หมายถึง การบำบัดรักษา ดังนั้นสுகุณธบำบัด (aromatherapy) จึงเป็นการบำบัดรักษาโดยใช้กลิ่นหอม ซึ่งโดยทั่วไปกลิ่นหอมที่นำมาใช้ในการบำบัด รักษา นี้จะ ได้มาจากน้ำมันหอมระเหยจากพืชในธรรมชาติ จึงอาจเรียกได้ว่าเป็นการบำบัดรักษาโดยการใช้น้ำมันหอมระเหย สுகุณธบำบัดเป็นศาสตร์และศิลป์ในการใช้น้ำมันหอมระเหยจากพืชในธรรมชาติ เพื่อบำบัด รักษา หรือบรรเทา อาการของโรค รวมถึงการใช้เพื่อความงาม การใช้สுகุณธบำบัดแบ่งตามวัตถุประสงค์ได้ 2 ประเภท กล่าวคือ ประเภท แรกคือ สுகุณธบำบัดเพื่อการรักษา (therapeutic/clinical aromatherapy) ซึ่งต้องกระทำโดยผู้ที่มีความรู้ความ ชำนาญและสามารถรักษาโรคด้วยสுகุณธบำบัด (clinical aromatherapist) นิยมใช้สำหรับจิตบำบัด ใช้น้ำมันหรือ บรรเทาอาการของโรคที่ไม่รุนแรงและไม่ใช่โรคเรื้อรัง หรือใช้ร่วมกับกับการแพทย์แผนปัจจุบัน ประเภทที่สองคือ สுகุณธบำบัดเพื่อความงาม (beauty/aesthetic aromatherapy) เป็นการใช้ น้ำมันหอมระเหยในผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง เพื่อบำรุงผิวพรรณ แก้ไขข้อบกพร่องของผิวหนัง เส้นผม เล็บ รวมถึงช่วยชะลอความแก่

สுகุณธบำบัดมีผลต่อร่างกาย อารมณ์ และจิตใจได้อย่างไร

น้ำมันหอมระเหยสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 4 วิธีคือ การสูดดม การซึมผ่านผิวหนังโดยการทา/นวด การรับประทาน และการเห็นช่องคลอดหรือเห็นบวทรวงหนัก สำหรับสுகุณธบำบัดนั้น น้ำมันหอมระเหยส่วนใหญ่จะเข้าสู่ ร่างกายโดยสองวิธีแรก คือการสูดดม และการซึมผ่านผิวหนัง

เมื่อเราสูดดม น้ำมันหอมระเหย โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะซึมผ่านเยื่อหุ้มของจมูกเข้าสู่เยื่อรับกลิ่น (olfactory membrane) หลังจากนั้นโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะผ่านต่อไปยังกระเปาะรับกลิ่น (olfactory bulb) ซึ่งอยู่ที่ส่วนบนของโพรงจมูก บริเวณนี้จะประกอบด้วยเซลล์ประสาทรับกลิ่น (olfactory cell) อยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยเคลื่อนที่มาถึงเซลล์ประสาทรับกลิ่นแล้ว เซลล์ประสาทรับกลิ่นจะทำการแปล สัญญาณเป็นสื่อประสาทหรือสัญญาณเคมีไฟฟ้า (electro-chemical signal) ผ่านประสาทรับกลิ่น (olfactory nerve) ต่อไปยังสมองส่วน limbic system หรือเรียกว่า smell brain ซึ่งเป็นสมองส่วนควบคุมภาวะทางอารมณ์ จิตใจ และ

ความรู้สึก ดังนั้นการได้รับน้ำมันหอมระเหยโดยการสูดดมจึงส่งผลต่อทั้งอารมณ์ จิตใจ และความรู้สึก มีรายงานว่าโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะกระตุ้น limbic system ให้หลั่ง endorphin ที่ช่วยลดความเจ็บปวด enkephalin ที่ทำให้อารมณ์ดี และ serotonin ที่ช่วยให้สงบเยือกเย็น และผ่อนคลาย นอกจากนี้ พบว่าการทำงานของ limbic system จะมีความสัมพันธ์กับสมองส่วน hypothalamus ซึ่งมีความสำคัญต่อการประมวลผลของระบบประสาทอิสระ (autonomic nervous system) ควบคุมการทำงานของต่อมไร้ท่อ (endocrine gland) และควบคุมระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ อุณหภูมิร่างกาย สมดุลของน้ำในร่างกาย ความดันโลหิต การนอนหลับ ระบบความจำ ตลอดจนพฤติกรรมต่างๆ ด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางเคมีและคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้

กรณีที่ได้รับน้ำมันหอมระเหยโดยการสูดดมผ่านผิวหนังนั้น โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือด และจับกับตัวรับ (receptor) ที่อวัยวะต่างๆ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในร่างกายที่แตกต่างกันไป ซึ่งเภสัชจลนศาสตร์ (pharmacokinetics) หรือกลไกการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหยก็จะเป็นไปในทำนองเดียวกันยกทั่วไป

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่าคุณธรรบَابัตมีผลต่อร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ โดยการควบคุมผ่าน limbic system และ/หรือ hypothalamus ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบประสาทกลาง และระบบประสาทอิสระที่มีผลต่อการทำงานของอวัยวะและระบบต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงผลต่ออารมณ์ จิตใจ และความรู้สึก ดังนั้นน้ำมันหอมระเหยจึงสามารถบำบัด รักษาอาการต่างๆ ได้หลากหลาย ได้แก่ ช่วยคลายเครียด รักษาอาการนอนไม่หลับ กระตุ้นให้สดชื่น บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ด้านการอักเสบฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น

องค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหย

น้ำมันหอมระเหยประกอบด้วยองค์ประกอบทางเคมีที่สลับซับซ้อน และแต่ละองค์ประกอบจะมีผลทางคุณธรรบَابัตที่แตกต่างกันไป สามารถแบ่งประเภทของน้ำมันหอมระเหยตามองค์ประกอบทางเคมีได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. Monoterpene volatile oils แบ่งกลุ่มได้ดังนี้

1.1 Monoterpene-hydrocarbon volatile oils สารที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ limonene, pinene, myrcene, sabinene น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ lime, lemon, orange, neroli, pine สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการกระตุ้น (stimulating effect) และฆ่าเชื้อโรค (antiseptic)

1.2 Ketone volatile oils สารที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ carvone, menthone, camphor, thujone น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ sage, spearmint, caraway, hyssop สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการกระตุ้น เสริมสร้างเนื้อเยื่อ (tissue regeneration) ละลายเสมหะ (mucolytic) แก้อาการปวด (analgesic) และช่วยย่อยอาหาร (digestive) ควรระวังการใช้ในสตรีมีครรภ์และให้นมบุตร

1.3 Aldehyde volatile oils สารที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ citral, citronellal, geranial น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ lemon, lemongrass, citronella, cinnamon สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการต้านการอักเสบ (anti-

inflammatory) ต้านเชื้อไวรัส (antiviral) ลดไข้ (antipyretic) และสงบระงับ (sedative) แต่มีข้อควรระวังคือ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง และอาการแพ้ของผิวหนัง

1.4 Ester volatile oils สารที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ linalyl acetate, methyl salicylate น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ chamomile, bergamot, lavender, rosemary สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการลดอาการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ (antispasmodic) ต้านการอักเสบ ต้านเชื้อรา (antifungal) ช่วยปรับสมดุลทางจิตใจ (balancing effect) และช่วยผ่อนคลาย

1.5 Alcohol volatile oils สารที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ linalol, citronellol, geraniol, menthol, terpineol น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ lavender, tea tree, geranium, juniper, sage สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ต้านเชื้อไวรัส และมีคุณสมบัติในการกระตุ้น

1.6 Phenolic volatile oils สารที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ thymol, eugenol, carvacrol น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ thyme, clove, cinnamon, pine สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย กระตุ้นระบบประสาทและระบบภูมิคุ้มกัน

1.7 Oxide/Peroxide volatile oils สารที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ cineol, linalol oxide น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ eucalyptus, cajuput สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการขับเสมหะ (expectorant) ละลายเสมหะ และต้านเชื้อไวรัส แต่มีข้อควรระวังคืออาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง

2. Sesquiterpene volatile oils แบ่งกลุ่มได้ดังนี้

2.1 Sesquiterpene alcohol volatile oils สารที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ bisabolol, zingiberol, patchouli alcohol, santalol น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ German chamomile, ginger, patchouli, sandalwood สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการต้านการอักเสบ ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย กระตุ้นการหลั่งสารของต่อมมีท่อ (stimulating glandular secretion) และช่วยการทำงานของระบบน้ำเหลืองและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

2.2 Sesquiterpene volatile oils ที่มีองค์ประกอบหลักคือ chamazulene, caryophyllene น้ำมันหอมระเหยในกลุ่มนี้ได้แก่ German chamomile สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการต้านการอักเสบ และช่วยผ่อนคลาย (calming effect)

3. Phenylpropane volatile oils แบ่งกลุ่มได้ดังนี้

3.1 Eugenol/Cinnamic aldehyde พบได้ในน้ำมันหอมระเหยจาก clove, cinnamon, cassia สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และชาเฉพาะที่ (local anesthetic)

3.2 Anethol/Estragole พบได้ในน้ำมันหอมระเหยจาก nutmeg, basil, anise เป็นต้น สารในกลุ่มนี้มีคุณสมบัติในการลดอาการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ

จากที่กล่าวมาข้างต้นพบว่าน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดมีองค์ประกอบทางเคมีที่หลากหลาย และส่วนใหญ่มีองค์ประกอบทางเคมีมากกว่าหนึ่งตัว จึงทำให้มีผลทางสรีรวิทยาแตกต่างกันไป กล่าวคือน้ำมันหอมระเหย

ชนิดหนึ่งอาจมีคุณสมบัติในการรักษาหรือบรรเทาอาการต่างๆ ได้หลากหลาย อย่างไรก็ตามองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดจะคุณสมบัติเด่นที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลของน้ำมันหอมระเหยตามองค์ประกอบทางเคมี

องค์ประกอบทางเคมี	ผลของน้ำมันหอมระเหย	ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหย
Monoterpenes		
1. Monoterpene hydrocarbon (C10): limonene, pinene	stimulant, antiseptic	citrus oils, pine, cypress
2. Ketones: carvone, menthone, thujone	cell-regenerating, mucolytic	sage, spearmint, thuja
3. Aldehyde: citral, citronellal, geranial	anti-inflammatory, antiviral, sedative	lemongrass, lemon, citronella
4. Ester: linalyl acetate, methyl salicylate	antispasmodic, antifungal, balancing effect	lavender, ylang-ylang, geranium, chamomile
5. Alcohol: linalol, terpineol, menthol	antiseptic, antiviral, immune stimulating	lavender, tea tree, peppermint
6. Phenol: carvacrol, eugenol	antibacterial, immune stimulating	thyme, clove, cinnamon
7. Oxide: cineol, linalol oxide	expectorant	eucalyptus, tea tree, cajuput
Sesquiterpenes		
1. Sesquiterpene hydrocarbon (C15): chamazulene, caryophyllene	anti-inflammatory	German chamomile
2. Sesquiterpene alcohol	various effects	sandalwood, ginger
3. Sesquiterpene lactones	mucolytic	laurel
Phenylpropanes		
1. Eugenol/Cinnamic aldehyde	antibacterial, stimulant, immune stimulating	cinnamon, clove
2. Anethol/Estragole	antispasmodic, balance the autonomic nervous system	anise, basil

แหล่งที่มาของน้ำมันหอมระเหยในสมุนไพร

น้ำมันหอมระเหยเป็นสารอินทรีย์ที่ได้จากพืชในธรรมชาติ มักจะระเหยได้ง่าย มีกลิ่นเฉพาะ และส่วนใหญ่จะใส ไม่มีสี น้ำมันหอมสามารถพบในส่วนต่างๆ ของพืช ดังนี้

1. เมล็ด (seed) ได้แก่ anise, caraway, carrot, celery, fennel
2. ใบ (leave) ได้แก่ cinnamon, clove, eucalyptus, peppermint, spearmint
3. ผล (fruit) ได้แก่ coriander, lime, mandarin, star anise
4. ดอก (flower) ได้แก่ carnation, hyacinth, jasmine, lavender, rose, ylang ylang
5. เปลือกผล (rind) ได้แก่ bergamot, lemon, orange, tangerine
6. เนื้อไม้ (wood) ได้แก่ cedarwood, rosewood, sandalwood

วิธีการแยกน้ำมันหอมระเหยจากพืชในธรรมชาติ

การแยกน้ำมันหอมระเหยจากพืชในธรรมชาติทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ส่วนของพืชที่มีน้ำมันหอมระเหย คุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยที่ได้ วิธีการแยกน้ำมันหอมระเหยทำได้ดังนี้

1. การกลั่น (distillation) เป็นวิธีที่สะดวก นิยมกันอย่างแพร่หลาย และสามารถใช้น้ำมันหอมระเหยได้เกือบทุกชนิด แบ่งได้ 3 วิธี ดังนี้

1.1 การกลั่นด้วยน้ำ (water distillation) นิยมใช้กับพืชแห้ง และองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยที่ได้จากพืชไม่สลายตัวเมื่อถูกความร้อน ขณะกลั่นพืชจะแช่อยู่ในหม้อกลั่น และถูกต้มไปพร้อมกับน้ำ เช่น การกลั่น pine oil

1.2 การกลั่นด้วยน้ำและไอน้ำ (water and steam distillation) นิยมใช้กับพืชสด หรือพืชแห้งที่สลายตัวเมื่อถูกความร้อน ขณะกลั่นพืชจะไม่ถูกความร้อนโดยตรง แต่จะถูกนำมาวางบนตะแกรงที่อยู่เหนือหม้อต้ม เมื่อน้ำเดือดไอน้ำจะเป็นตัวพาน้ำมันหอมระเหยออกมาจากพืช เช่น การกลั่น clove oil

1.3 การกลั่นด้วยไอน้ำ (steam distillation) วิธีการคล้ายกับวิธีที่สอง กล่าวคือขณะกลั่นพืชจะถูกนำมาวางบนตะแกรงที่อยู่เหนือหม้อกลั่น แต่น้ำที่ถูกต้มเดือดจะอยู่ในหม้ออีกใบหนึ่ง ไอน้ำจะถูกส่งผ่านมาทางท่อที่ต่อกับด้านล่างของหม้อที่บรรจุพืช เช่น การกลั่น peppermint oil

2. การบีบ (expression) เป็นวิธีที่เหมาะสมกับน้ำมันหอมระเหยที่สลายตัวง่ายเมื่อถูกความร้อน ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยจากพืชตระกูลส้ม (citrus species) เช่น lemon oil, orange oil, lime oil, bergamot oil

3. การสกัด (extraction) เป็นวิธีที่ใช้ตัวทำละลาย (solvent) ในการแยกน้ำมันหอมระเหยจากพืช โดยน้ำมันหอมระเหยที่ได้จะยังคงมีกลิ่นคงเดิม เพราะไม่เกิดการสลายตัวเนื่องจากไม่ใช้ความร้อน แต่มีข้อเสียคือต้นทุนในการสกัดค่อนข้างสูง ตัวทำละลายที่ใช้ ได้แก่ benzene, petroleum ether

4. วิธี *enfleurage* เป็นวิธีที่ใช้แยกน้ำมันหอมระเหยจากส่วนของพืชที่มีน้ำมันหอมระเหยน้อย และไม่สามารถใช้วิธีการบีบในการแยกน้ำมันหอมระเหยออกมาได้ เช่น ส่วนของกลีบดอกไม้ ทำโดยนำน้ำมันไม่ระเหย (*fixed oil*) หรือ ไขมัน (*fat*) ชนิดที่ไม่มีกลิ่น มาทำเป็นแผ่นฟิล์มบางๆ หลังจากนั้นนำกลีบดอกไม้มาโปรยบนแผ่นฟิล์มที่เตรียมไว้ ตั้งทิ้งไว้ระยะเวลาหนึ่งจะพบว่าแผ่นฟิล์มดังกล่าวจะดูดซับน้ำมันหอมระเหยจากกลีบดอกไม้ จากนั้นนำแผ่นฟิล์มที่ดูดซับน้ำมันหอมระเหยมาสกัดด้วยตัวทำละลายที่เหมาะสม เช่น แอลกอฮอล์ เพื่อแยกน้ำมันหอมระเหยออกมา ตัวอย่างการแยกน้ำมันหอมระเหยโดยวิธีนี้ ได้แก่ *jasmine oil*

5. วิธี *carbon dioxide extraction* เป็นวิธีที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ น้ำมันหอมระเหยที่ได้จากการแยกโดยวิธีนี้จะมีคุณภาพดีและความบริสุทธิ์สูง แต่มีข้อเสียคือต้องใช้เครื่องมือราคาแพง ส่งผลให้ต้นทุนในการผลิตสูง การสกัดทำภายใต้ความดันสูงที่อุณหภูมิประมาณ 30 องศาเซลเซียส ซึ่งที่สภาวะนี้ *carbon dioxide* จะอยู่ในรูปของเหลวและก๊าซ (*supercritical state*) สามารถสกัดน้ำมันหอมระเหยออกมาได้

6. วิธี *phytonic* เป็นวิธีที่พัฒนาขึ้นในประเทศอังกฤษ ใช้อุณหภูมิในการสกัดต่ำกว่าการสกัดด้วย *carbon dioxide* ทำโดยใช้สารที่เรียกว่า *non-CFCs* (*non-chlorofluorocarbon*) น้ำมันหอมระเหยที่สกัดได้เรียกว่า *phytols*

ระดับของน้ำมันหอมระเหย

โดยทั่วไปเราจะได้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดแตกต่างกันไป บางชนิดได้กลิ่นเร็วมาก เช่น น้ำมันหอมระเหยจากพืชตระกูลส้ม (*lemon, lime, orange, bergamot*) ในขณะที่บางชนิดได้กลิ่นค่อนข้างช้า แต่กลิ่นจะติดทนนาน เช่น *sandalwood* การแพร่กระจายหรือการระเหยของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกันไปตามคุณสมบัติในการระเหย (*volatility*) ดังนั้นการผสมน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ เข้าด้วยกันควรดูคุณสมบัติในการระเหยของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดด้วย กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยสามารถแบ่งได้ 3 ระดับดังนี้

1. *Top notes* เป็นน้ำมันหอมระเหยที่ระเหยเร็วมาก เป็นกลิ่นหอมกลิ่นแรกที่สัมผัสได้ และจะจางหายไปอย่างรวดเร็ว ส่วนใหญ่มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อโรค กลิ่นจะทำให้รู้สึกสดชื่น มีกำลังวังชา ตัวอย่างเช่น *bergamot, lemon, eucalyptus, orange, spearmint, cinnamon, lemongrass* เป็นต้น

2. *Middle notes* เป็นน้ำมันหอมระเหยที่ระเหยเร็วปานกลาง ส่วนใหญ่มีคุณสมบัติในการสร้างภาวะสมดุลให้ร่างกาย กลิ่นค่อนข้างนุ่มนวล ตัวอย่างเช่น *rosemary, juniper, black pepper, cypress, chamomile, pine* เป็นต้น

3. *Base notes* เป็นน้ำมันหอมระเหยที่ระเหยช้าที่สุด กลิ่นติดทนนาน นิยมใช้เป็นตัวช่วยตรึงกลิ่นไว้ (*fixative*) โดยผสมกับกลิ่นที่มีการระเหยเร็ว ตัวอย่างเช่น *sandalwood oil, ylang-ylang, clove, neroli, ginger, patchouli* เป็นต้น

ผลของน้ำมันหอมระเหยต่ออวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกาย

น้ำมันหอมระเหยมีผลต่ออวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกายดังนี้

1. ผลต่อระบบการไหลเวียนโลหิต และระบบหัวใจและหลอดเลือด น้ำมันหอมระเหยจะกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ส่งผลให้หัวใจและสมองทำงานได้ดี น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ได้แก่ rose, clove, eucalyptus, geranium, rosemary เป็นต้น นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยบางชนิดสามารถลดความดันโลหิตในผู้ที่มีภาวะเครียดได้ ตัวอย่างเช่น lavender, ylang-ylang, neroli เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามบางชนิดช่วยเพิ่มความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันต่ำ เช่น rosemary, peppermint, eucalyptus เป็นต้น

2. ผลต่อระบบน้ำเหลือง ระบบน้ำเหลืองมีความเกี่ยวข้องกับภาวะภูมิคุ้มกันของร่างกาย รวมถึงการทำลายหรือการต่อสู้กับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกาย น้ำมันหอมระเหยจะช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบน้ำเหลืองให้ดีขึ้น ส่งผลให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายเพิ่มขึ้นด้วย น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ thyme, lime, lemon, grapefruit, fennel, mandarin, white birch เป็นต้น

3. ผลต่อระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ อาการบวมหรืออักเสบของกล้ามเนื้อและข้อต่อที่เกิดจากการมีเลือดคั่งอยู่ในบริเวณดังกล่าว น้ำมันหอมระเหยจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดบริเวณนั้น ทำให้ลดอาการบวมหรืออักเสบได้ น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ black pepper, camphor, juniper เป็นต้น นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยบางชนิดช่วยคลายกล้ามเนื้อ ได้แก่ ginger, sweet orange, rosemary เป็นต้น

4. ผลต่อระบบการย่อยอาหาร น้ำมันหอมระเหยช่วยคลายกล้ามเนื้อเรียบในระบบทางเดินอาหาร จึงสามารถลดอาการปวดเกร็งของระบบทางเดินอาหารได้ น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ caraway, cinnamon หรือช่วยลดก๊าซในทางเดินอาหาร ช่วยขับลม (carminative) ได้แก่ peppermint, basil, mandarin และบางตัวช่วยในการเจริญอาหาร ตัวอย่างเช่น ginger, garlic, angelica, orange, aniseed เป็นต้น

5. ผลต่อระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อโรคได้ จึงนำมาใช้บรรเทาอาการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจได้ เช่น sage, tea tree, thyme, hyssop, borneol บางชนิดมีผลต่อกล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมช่วยลดอาการหดเกร็งของหลอดลมหรือช่วยขับเสมหะ ตัวอย่างเช่น eucalyptus pine, fennel, thyme, sandalwood, myrrh เป็นต้น

6. ผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ น้ำมันหอมระเหยบางชนิดทำหน้าที่คล้ายกับฮอร์โมนในร่างกาย ได้แก่ fennel, sage ทำหน้าที่คล้ายกับ estrogen ซึ่งช่วยให้เซลล์ผิวหนังมีความชุ่มชื้นขึ้น หรือ ylang-ylang ทำหน้าที่คล้ายกับ androgen ซึ่งมีผลในการหลั่งไขมันที่ผิวหนัง ทำให้หน้ามันหรือเป็นสิ่ว นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีอิทธิพลต่อต่อมไร้ท่อที่มีหน้าที่หลั่งฮอร์โมนเพื่อควบคุมการทำงานของอวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกาย ได้แก่ ต่อมไทรอยด์ ซึ่งควบคุมการเจริญเติบโตและการเผาผลาญอาหาร หรือเปลือกต่อมหมวกไต (adrenal cortex) ซึ่งควบคุมการผลิตฮอร์โมนเพศ ดังนั้นจึงสามารถนำมาใช้ในการบำบัดอาการผิดปกติจากฮอร์โมนเพศ ได้แก่

วัยหมดประจำเดือน หรืออาการก่อนมีประจำเดือน น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ได้แก่ rose, chamomile, fennel เป็นต้น

7. ผลต่อระบบประสาท น้ำมันหอมระเหยมีผลต่อทั้งระบบประสาทกลาง (central nervous system) และระบบประสาทส่วนปลาย (peripheral nervous system) โดยอาจส่งผลกระทบต่อระบบประสาททำให้รู้สึกตื่นตัว มีกำลังวังชา สดชื่น กระปรี้กระเปร่า จึงนิยมนำมาใช้ในผู้ที่มีอาการซึมเศร้า รู้สึกหดหู่ อ่อนเพลีย น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ jasmine, rosemary, lemon ในทางตรงกันข้ามน้ำมันหอมระเหยบางชนิดจะช่วยให้สงบ ผ่อนคลาย ความตึงเครียด นอนหลับง่ายขึ้น มักนำมาใช้ในผู้ที่มีอาการตึงเครียด นอนไม่หลับ น้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ได้แก่ sandalwood, lavender, ylang-ylang เป็นต้น

รูปแบบของสுகุณบำบัด

ปัจจุบันการใช้สுகุณบำบัดมีหลายรูปแบบดังนี้

1. การนวด (massage) เป็นวิธีที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบัน เพราะการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจะช่วยให้เพิ่มความร้อนของผิวหนังและกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ซึ่งจะช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อ นอกจากนี้การนวดสามารถช่วยกระตุ้นการหลั่งกรดแลคติกและกรดยูริก ซึ่งส่งผลให้กล้ามเนื้อคลายตัว อีกทั้งการสูดดมกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยขณะทำการนวดจะช่วยปรับภาวะทางอารมณ์และจิตใจให้ดีขึ้นด้วย การเตรียมน้ำมันนวด (massage oil) ขึ้นกับวัตถุประสงค์ในการนวด อาทิเช่น น้ำมันนวดตัว (full body massage) เตรียมความเข้มข้นประมาณ 3% หรือ 10 หยดในน้ำมันพื้น (base oil) 15 มิลลิลิตร น้ำมันนวดเฉพาะที่ (spot massage) นิยมใช้สำหรับการปวดกล้ามเนื้อหรือข้อต่อต่างๆ จะเตรียมความเข้มข้นประมาณ 6% หรือ 20 หยดในน้ำมันพื้น (base oil) 15 มิลลิลิตร

2. การอาบน้ำ (bath) การเตรียมน้ำมันหอมระเหยสำหรับการอาบน้ำขึ้นกับวัตถุประสงค์ในการอาบน้ำ เช่น การอาบน้ำเพื่อความสดชื่น (refreshing bath) ทำโดยหยदन้ำมันหอมระเหยประมาณ 6-8 หยด ลงในน้ำอุ่นอุณหภูมิประมาณ 77-86 องศาฟาเรนไฮด์ หรือประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส ในอ่างน้ำแล้วลงแช่ทั้งตัว นาน 10 นาที ไอระเหยของน้ำมันหอมระเหยจากอ่างน้ำและการซึมทางผิวหนังด้วยการแช่ จะช่วยให้รู้สึกสดชื่นขึ้น การอาบน้ำเพื่อการผ่อนคลาย (relaxation bath) จะใช้น้ำอุ่นอุณหภูมิประมาณ 98-102 องศาฟาเรนไฮด์ หรือประมาณ 37-39 องศาเซลเซียส และแช่ทั้งตัวประมาณ 15-20 นาที การอาบน้ำเพื่อการบำบัดรักษา (therapeutic bath) จะใช้น้ำอุ่นอุณหภูมิประมาณ 102-104 องศาฟาเรนไฮด์ หรือประมาณ 39-40 องศาเซลเซียส และแช่ทั้งตัวประมาณ 10-30 นาที

3. การสูดดม (inhalation) เป็นวิธีที่ร่างกายได้รับกลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยโดยตรง การสูดดม น้ำมันหอมระเหยทำได้หลายวิธี เช่น วิธี steam hot water inhalation ทำโดยหยदन้ำมันหอมระเหย 6-8 หยด ลงในชามที่มีน้ำอุ่น หลังจากนั้นใช้ผ้าขนหนูคลุมศีรษะและก้มหน้าลงสูดดมสักนาน 2-3 นาที วิธี mini facial steam ทำโดยจุ่มผ้าเช็ดหน้าลงในน้ำอุ่น บีบให้แห้งหมาดๆ แล้วหยदन้ำมันหอมระเหย 2-3 หยดลงไป หลังจากนั้นนำ

ผ้าเช็ดหน้ามาประคบบนใบหน้า แล้วสุดคม

4. การประคบ (compress) สามารถเลือกใช้ได้ 2 วิธี คือประคบร้อน และประคบเย็น ทำโดยจุ่มผ้าขนหนูในน้ำร้อน (ประคบร้อน) หรือน้ำเย็น (ประคบเย็น) ที่ผสมน้ำมันหอมระเหยประมาณ 10 หยดต่อน้ำอุ่น 400 มิลลิตร แล้วนำมาประคบตามบริเวณที่ต้องการ การประคบเย็นเหมาะกับบริเวณที่เพิ่งจะได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ เคล็ดขัดยอก (sprain) แผลถลอก (bruise) บวม (swelling) หรืออักเสบ (inflammation) ส่วนการประคบร้อนเหมาะกับอาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นมาแล้วระยะหนึ่ง ได้แก่ ปวดกล้ามเนื้อ (muscle pain) ปวดฟัน (toothache) ปวดท้องประจำเดือน เป็นต้น

5. Air Purifying เป็นวิธีการที่ทำให้สภาพแวดล้อมมีกลิ่นอบอวลของน้ำมันหอมระเหย ซึ่งทำได้หลายรูปแบบ อาทิเช่น การอบห้องเพื่อฆ่าเชื้อโรค การพ่นละอองฝอยในห้อง (room spray) การใช้เตาเผาในรูปแบบต่างๆ เช่น electric diffuser, ceramic or metal lamp, non-electric light ring or candle เป็นต้น ส่วนใหญ่การใช้เตาเผาจะจุดเตาไม่เกิน 10 นาที

6. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ปัจจุบันมีการนำน้ำมันหอมระเหยมาเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทต่างๆ เช่น โลชั่น ครีม แชมพู มาส์คพอกหน้า ลิปสติก สเปรย์ขจัดกลิ่นตัว โดยมีวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวกาย ผิวหน้า เส้นผม เล็บ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวหนัง ขจัดกลิ่นตัว ขจัดรังแค เป็นต้น

ศักยภาพของการใช้น้ำมันหอมระเหยในสุนทรบำบัด

ปัจจุบันมีการนำน้ำมันหอมระเหยมาใช้ในสุนทรบำบัดมีหลากหลายรูปแบบ และใช้ในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม พบว่าศักยภาพหรือความสำเร็จของการใช้น้ำมันหอมระเหยในสุนทรบำบัดเพื่อการบำบัด รักษา หรือบรรเทาอาการติดเชื้อต่างๆ นั้นมีผลสูงที่สุดถึง 95 เปอร์เซ็นต์ สุนทรบำบัดเพื่อจิตบำบัด ระบบประสาท หรือทดแทนฮอร์โมน มีประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ สุนทรบำบัดเพื่อด้านการอักเสบหรือภาวะภูมิแพ้ มีประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ และสุนทรบำบัดเพื่อปรับความสมดุลของเมแทบอลิซึมในร่างกายอีกประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์

ข้อควรระวังในการใช้น้ำมันหอมระเหยในสุนทรบำบัด

การใช้น้ำมันหอมระเหยในสุนทรบำบัดมีข้อควรระวังดังนี้

1. น้ำมันหอมระเหยที่ห้ามใช้ในขณะตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร ได้แก่ basil, black pepper, cinnamon, fennel, juniper, rosemary, thyme เป็นต้น
2. น้ำมันหอมระเหยที่ห้ามใช้ในผู้ป่วยโรคลมชัก ได้แก่ basil, fennel, hyssop, rosemary เป็นต้น

3. น้ำมันหอมระเหยที่อาจทำให้เกิดการแพ้เนื่องจากการสัมผัส ได้แก่ cassia, cinnamon, clove, ylang-ylang เป็นต้น
4. น้ำมันหอมระเหยที่อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ได้แก่ cassia, cinnamon, clove, cumin, oregano เป็นต้น
5. น้ำมันหอมระเหยที่อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อหู ได้แก่ coriander, cinnamon, clove, spearmint เป็นต้น
6. น้ำมันหอมระเหยที่อาจทำให้เกิดการแพ้เมื่อถูกแสงแดด ได้แก่ bergamot, cumin, grapefruit, mandarin, lime เป็นต้น

ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่ใช้ในสுகอนบำบัด

Basil (*Ocimum basilicum*, Labiatae หรือ Lamiaceae)

Basil oil ได้มาจากใบและยอดดอกของ *Ocimum basilicum* (โหระพา) มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ sweet basil, exotic basil การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ



ผลต่อร่างกาย : มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ช่วยขับลม เจริญอาหาร และย่อยอาหาร นอกจากนี้ยังช่วยในการขับเสมหะ บรรเทาอาการปวดข้อ และลดอาการปวดเกร็งกล้ามเนื้อเรียบ

ผลต่อจิตใจ : ลดอาการตึงเครียด ช่วยทำให้สดชื่น และเพิ่มสมาธิ

ผลด้านอื่นๆ : ช่วยไล่แมลง

ข้อควรระวัง : ห้ามใช้กับหญิงมีครรภ์ และอาจจะทำให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง

Bergamot oil (*Citrus bergamia*, Rutaceae)

Bergamot oil ได้มาจากผิวสดของผล *Citrus bergamia* มี 2 ประเภท ขึ้นอยู่กับวิธีที่ใช้ในการแยกน้ำมันหอมระเหย ประเภทแรกคือ expressed oil ได้มาจากการบีบ (expression) และประเภทที่สองคือ rectified หรือ terpeneless oil ได้มาจากการกลั่นภายใต้สุญญากาศ (vacuum distillation) หรือการสกัดด้วยตัวทำละลาย (solvent extraction)

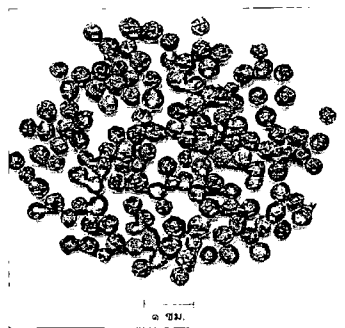
ผลต่อร่างกาย : นิยมใช้กับผิวหนังเพื่อบรรเทาอาการอักเสบ บวมแดง แผลงัดต่อย รักษาสิว และฝี ป้องกันการติดเชื้อ

ผลต่อจิตใจ : ทำให้รู้สึกสดชื่น จิตใจเบิกบาน และมีกำลัง เหมาะกับผู้ที่อยู่ในอารมณ์หดหู่ หรือเศร้าหมอง

ข้อควรระวัง : ก่อให้เกิดอาการแพ้เมื่อถูกแสงแดด (phototoxic effect) ห้ามใช้เกินขนาด 0.4 % ควรเลือกใช้ชนิด rectified or bergapten-free เพราะ bergapten เป็นสารที่ก่อให้เกิดการแพ้แสงแดด

Black pepper (*Piper nigrum*, Piperaceae)

Black pepper oil ได้มาจากเมล็ดของ *Piper nigrum* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ pepper, piper การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ



ผลต่อร่างกาย : บรรเทาอาการปวดของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ช่วยขับลม และเจริญอาหาร

ผลต่อจิตใจ : ช่วยกระตุ้นทำให้ตื่นตัว และมีกำลัง

Clary sage oil (*Salvia sclarea*, Labiatae หรือ Lamiaceae)

Clary sage oil ได้มาจากช่อดอก และใบของ *Salvia sclarea* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ see bright, eye bright, clear eye, clary การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : บรรเทาอาการกล้ามเนื้ออักเสบ ลดการเกิดตะคริว ช่วยลดอาการปวดหลัง และอาการปวดท้องระหว่างมีประจำเดือน

ผลต่อจิตใจ : ช่วยบรรเทาอาการเครียดหรือกระวนกระวาย ช่วยให้สงบระงับ

ข้อควรระวัง : ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์ และขณะดื่มสุราหรือของมีแอลกอฮอล์

Eucalyptus (*Eucalyptus globulus* var. *globulus*, Myrtaceae)

Eucalyptus oil ได้มาจากใบสด หรือใบแห้งของ *Eucalyptus globulus* var. *globulus* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ fever tree, gum tree, stringy bark, southern blue gum การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : นิยมใช้บรรเทาอาการในระบบทางเดินหายใจ เช่น หลอดลมอักเสบ หวัด ไซนัส และอาการติดเชื้อ กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันให้ทำงานดียิ่งขึ้น

ผลต่อจิตใจ : ช่วยเพิ่มสมาธิและปรับสมดุลของจิตใจ

German Chamomile (*Matricaria recutita*, Compositae หรือ Asteraceae)

German chamomile oil ได้มาจากดอกของ *Matricaria recutita* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ blue chamomile, single chamomile, Hungarian chamomile การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : ป้องกันการติดเชื้อ ช่วยรักษาแผลอักเสบต่างๆ บรรเทาอาการระคายเคืองของผิวหนัง ช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ

ผลต่อจิตใจ : ลดอาการเครียด คลายกังวล ช่วยให้ผ่อนคลาย และบรรเทาอาการผิดปกติในระหว่างมีประจำเดือน

ข้อควรระวัง : ห้ามใช้กับหญิงมีครรภ์ในระยะ 3 เดือนแรก

Geranium (*Pelargonium graveolens* Fol., Geraniaceae)

Geranium oil ได้มาจากส่วนของใบ ลำต้น และดอกของ *Pelargonium graveolens* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ rose geranium oil, pelargonium oil การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : กระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิต ขับพิษต่างๆ ของร่างกาย บรรเทาอาการการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและบริเวณผิวหนัง นอกจากนี้ยังช่วยบรรเทาอาการอักเสบ และอาการปวดข้อ

ผลต่อจิตใจ : ช่วยปรับความสมดุลของอารมณ์และจิตใจ ทำให้สดชื่น มีกำลัง ลดอาการเครียด ความกังวล และกระวนกระวายใจ รวมถึงอาการผิดปกติทางอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับอาการก่อนมีประจำเดือน

Ginger (*Zingiber officinale*, Zingiberaceae)

Ginger oil ได้มาจากเหง้าของ *Zingiber officinale* คือขิง มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ common ginger, Jamaica ginger การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ มีกลิ่นฉุนเฉพาะตัว



ผลต่อร่างกาย : บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต บรรเทาอาการท้องอืด อาหารไม่ย่อย ช่วยเจริญอาหาร

ผลต่อจิตใจ : บรรเทาอาการเหนื่อยล้าของจิตใจ โดยจะทำให้เกิดอาการตื่นตัว และรู้สึกอบอุ่น

ข้อควรระวัง : ควรใช้ในขนาดน้อยๆ เนื่องจากอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อผิวหนัง ควรหลีกเลี่ยงที่จะใช้น้ำมันหอมระเหยขิงในผู้ที่มีผิวบอบบางหรือแพ้ง่าย

Grapefruit (*Citrus paradisi*, Rutaceae)

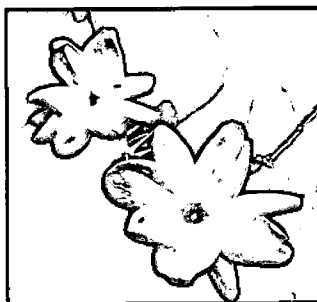
Grapefruit oil ได้มาจากผิวสดของผล *Citrus paradisi* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ shaddock การแยคน้ำมันหอมระเหยทำได้วิธีบีบ

ผลต่อร่างกาย : ป้องกันการติดเชื้อ กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันและระบบย่อยอาหาร บรรเทาอาการกล้ามเนื้ออ่อนล้า

ผลต่อจิตใจ : เหมาะกับผู้ที่อยู่ในอารมณ์เศร้า และวิตกกังวล เพราะจะช่วยเพิ่มกำลัง กระปรี้กระเปร่า

Jasmine (*Jasminum officinale*, Oleaceae)

Jasmine oil ได้มาจากดอกของ *Jasminum officinale* คือดอกมะลิ มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ jasmin, jessamine, common jasmine การแยคน้ำมันหอมระเหยทำได้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลาย



ผลต่อร่างกาย : บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อ ป้องกันการเกิดตะคริว บรรเทาอาการไอ

ผลต่อจิตใจ : นิยมใช้ในผู้ที่อยู่ในภาวะเครียด กังวล เพราะจะช่วยให้อารมณ์สงบ และผ่อนคลาย

ข้อควรระวัง : อาจเกิดการก่อการแพ้ (allergic reaction) สำหรับผู้ที่แพ้ง่าย

Juniper oil (*Juniperus communis* L., Cupressaceae)

Juniper oil ได้มาจากผลของ *Juniperus communis* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ common juniper การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : ช่วยลดอาการบวมอักเสบ บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อ ป้องกันการติดเชื้อ และช่วยบรรเทาอาการบวมอักเสบในริดสีดวง

ผลต่อจิตใจ : นิยมใช้ในผู้ที่อยู่ในภาวะเครียด กังวล เพราะจะช่วยให้อารมณ์สงบ และผ่อนคลาย

ข้อควรระวัง : ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์ และผู้ป่วยโรคไต

Lavender (*Lavandura angustifolia*, Labiatae หรือ Lamiaceae)

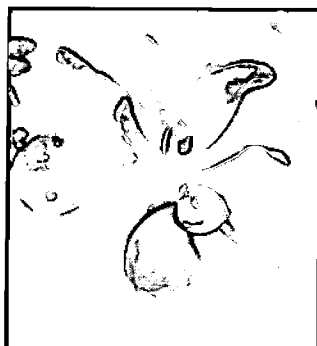
Lavender oil ได้มาจากยอดดอกสดของ *Lavandura angustifolia* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ common lavender, garden lavender การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ช่วยสมานแผลให้หายเร็วขึ้น ป้องกันไม่ให้เกิดแผลเป็น ฆ่าเชื้อโรคแบคทีเรีย ไวรัส ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ

ผลต่อจิตใจ : ช่วยผ่อนคลายความเครียด ทำให้จิตใจสงบ และนอนหลับง่ายขึ้น ปรับสภาพสมดุลทั้งทางร่างกายและจิตใจ

Lemon (*Citrus limon* (L.) Burm. f., Rutaceae)

Lemon oil ได้มาจากผิวสดของผล *Citrus limon* (L.) Burm. f. (มะนาวเทศ หรือมะนาวฝรั่ง) การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีบีบ



ผลต่อร่างกาย : ป้องกันการติดเชื้อ บรรเทาอาการแพ้ต่างๆ ช่วยให้ระบบย่อยอาหารดีขึ้น และกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและระบบภูมิคุ้มกัน

ผลต่อจิตใจ : ช่วยคลายเครียด ลดความอ่อนล้า เพิ่มกำลัง กระปรี้กระเปร่า

ข้อควรระวัง : ก่อให้เกิดอาการแพ้เมื่อถูกแสงแดด ห้ามใช้เกินขนาด 2 %

Lemongrass (*Cymbopogon citratus*, Gramineae หรือ Poaceae)

Lemongrass oil ได้มาจากใบสด หรือใบแห้งของตะไคร้ (*Cymbopogon citratus*) การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ



ผลต่อร่างกาย : มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อโรค บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ และอาการจากกล้ามเนื้ออักเสบ

ผลต่อจิตใจ : กระตุ้นให้ตื่นตัว มีชีวิตชีวา กระปรี้กระเปร่า และช่วยเพิ่มการรับรู้และความทรงจำ

ผลด้านอื่นๆ : ใช้ไล่แมลง กำจัดเห็บและหมัดในสุนัขหรือแมว

Bitter Orange (*Citrus aurantium* var. *amara*, Rutaceae)

Bitter orange oil ได้มาจากผิวสดของผล *Citrus aurantium* var. *amara* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ sour orange bigarade การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีบีบ น้ำมันหอมระเหยจากใบของ *Citrus aurantium* var. *amara* เรียกว่า petitgrain oil หรือน้ำมันหอมระเหยจากดอกของ *Citrus aurantium* var. *amara* เรียกว่า neroli oil (orange flower, น้ำมันดอกส้ม) ซึ่งมีกลิ่นหอมมาก และนิยมใช้ในอุตสาหกรรมน้ำหอม

ผลต่อร่างกาย : ป้องกันการติดเชื้อ บรรเทาอาการอักเสบ ช่วยให้ขับลมและเจริญอาหาร

ผลต่อจิตใจ : ช่วยในการสงบระงับ

ข้อควรระวัง : ก่อให้เกิดอาการแพ้แสงแดด

Sweet Orange (*Citrus sinensis*, Rutaceae)

Sweet orange oil ได้มาจากผิวสดของผล *Citrus sinensis* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ china orange, portugal orange การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีบีบน้ำมันหอมระเหยจากดอกของ *Citrus sinensis* เรียกว่า portugal neroli oil

ผลต่อร่างกาย : ลดอาการปวดกล้ามเนื้อ กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน ช่วยให้ระบบย่อยอาหารดีขึ้น เพิ่มความอยากอาหาร ลดความมันของผิว ทำให้ผิวใสขึ้น และรักษาแผลในปาก

ผลต่อจิตใจ : ลดอาการเครียด หรือนอนไม่หลับเนื่องจากความกังวล ช่วยกระตุ้นให้เบิกบาน

Peppermint (*Mentha piperita*, Lamiaceae)

Peppermint oil ได้มาจากช่อดอกของ *Mentha piperita* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ balm mint, brandy mint การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : ช่วยระบบการย่อยอาหาร ขับลม ท้องอืด ท้องเฟ้อ บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ

ผลต่อจิตใจ : กระตุ้นให้ตื่นตัว ทำให้สดชื่น มีกำลัง และช่วยเพิ่มสมาธิ

ข้อควรระวัง : ถ้าใช้ในความเข้มข้นสูงอาจทำให้เกิดการแพ้ได้

Pine หรือ Dwarf pine (*Pinus mugo* var. *pumilio*, Pinaceae)

Pine oil ได้มาจากใบที่มีลักษณะยาวคล้ายเข็มของ *Pinus mugo* var. *pumilio* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ pine needle, mountain pine, sweet mountain pine การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : นิยมใช้ในระบบทางเดินหายใจ เช่น หวัด ไซนัส ภูมิแพ้ ลดความเจ็บปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อ ช่วยคลายกล้ามเนื้อ ฆ่าเชื้อโรค ละลายเสมหะ

ผลต่อจิตใจ : ช่วยทำให้สดชื่น มีกำลัง ช่วยกระตุ้นในยามหืดหู่ และช่วยเพิ่มสมาธิ

ข้อควรระวัง : อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง

Rosemary (*Rosmarinus officinalis*, Labiatae หรือ Lamiaceae)

Rosemary oil ได้มาจากยอดดอกสดของ *Rosmarinus officinalis* หรือได้มาจากทั้งต้น (whole plant) ซึ่งจะให้ น้ำมันหอมระเหยที่มีคุณภาพต่ำกว่าจากยอดดอกสด การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ

ผลต่อร่างกาย : บรรเทาอาการปวดศีรษะโดยช่วยกระตุ้นระบบการไหลเวียนโลหิตในสมอง บรรเทาอาการบวมและปวดกล้ามเนื้อ บรรเทาอาการท้องอืดและอาหารไม่ย่อย บรรเทาอาการจากแมลงกัดต่อย ช่วยรักษาสิวและโรคผิวหนังบางชนิด ช่วยให้เส้นผมมันเงาและป้องกันรังแค

ผลต่อจิตใจ : กระตุ้นระบบประสาทจึงนิยมใช้สำหรับผู้ที่อ่อนล้าทางจิตใจ ง่วง เฉื่อยชา อ่อนเพลีย หรือความจำไม่ดี

ผลด้านอื่นๆ : ใช้ไล่แมลง

ข้อควรระวัง : ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์ ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง และผู้ที่เป็นโรคชัก

Sandalwood (*Santalum album*, Santalaceae)

Sandalwood oil ได้มาจากแก่นไม้ (heartwood) ของ *Santalum album* มีชื่อเรียกอื่นๆ ได้แก่ East Indian sandalwood, yellow sandalwood การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ หรือกลั่นด้วยน้ำ

ผลต่อร่างกาย : ใช้สำหรับการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ลดอาการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ

ผลต่อจิตใจ : ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ช่วยให้ผ่อนคลาย และทำให้จิตใจสงบ

Tea tree (*Melaleuca alternifolia*, Myrtaceae)

Tea tree oil ได้มาจากใบของ *Melaleuca alternifolia* การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ เป็นน้ำมันหอมระเหยที่มีสำคัญรองลงมาจากน้ำมันลาเวนเดอร์ เนื่องจากมีสรรพคุณต่างๆ มากมาย

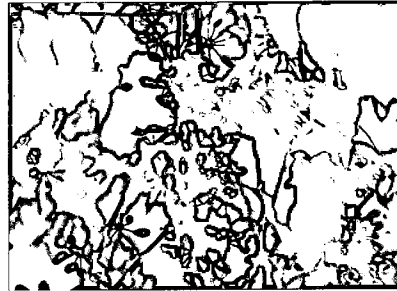
ผลต่อร่างกาย : สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส และเชื้อรา ช่วยบำรุงกำลัง กระตุ้นและเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้ทำงานได้ดีขึ้น ป้องกันแมลงกัด ต่อย หรือบรรเทาอาการคันที่เกิดจากแมลงได้ รักษาหูด รักษารอยแผลเป็นที่เกิดจากสิวและลบให้จางหายได้

ผลต่อจิตใจ : ยังไม่มีรายงาน

Ylang-ylang (*Cananga odorata* (Lam.), Annonaceae)

Ylang-ylang ได้มาจากดอกสดของ *Cananga odorata* (Lam.), หรือ กระดังงาไทย การแยกน้ำมันหอมระเหยทำโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ หรือกลั่นด้วยน้ำ 40 เปอร์เซ็นต์แรกจากการกลั่นจะเรียก ylang-ylang extra ซึ่งจัดได้ว่าเป็นน้ำมันหอมระเหยที่ดีที่สุด (top grade) สำหรับส่วนที่เหลือจะเรียก fraction I, II, III ซึ่งจะมีคุณภาพและองค์ประกอบที่แตกต่างกันไป

ผลต่อร่างกาย : ช่วยลดความดันโลหิต บำรุงผิวพรรณเหมาะกับผิวผสม ช่วยลดอาการอักเสบ และลดการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร



ผลต่อจิตใจ : นิยมใช้บรรเทาอาการที่เกิดจากความเครียด เช่น กังวล หวาดกลัว นอนไม่หลับ น้ำมันหอมระเหยกระดังงาช่วยให้สงบ ผ่อนคลาย

ข้อควรระวัง : ใช้ขนาดเข้มข้นสูงอาจทำให้ปวดศีรษะและคลื่นไส้

เอกสารอ้างอิง

Cooksley, V.G. (1996) Aromatherapy : a Lifetime Guide to Healing with Essential Oils. New Jersey : Prentice Hall.

Damian, P. and Damian, K. (1995) Aromatherapy Scent and Psyche. Rochester, Vermont : Healing Arts Press.

Lawless, J. (1999) The Illustrated Encyclopedia of Essential Oils : The Complete Guide to the Use of Oils in Aromatherapy and Herbalism. Boston : Element Book Limited.

Price, S and Price, L. (2003) Aromatherapy for Health Professionals, 2nd ed. New York : Churchill Livingstone.

Schnaubelt, K. (1998) Advanced Aromatherapy : The Science of Essential Oil Therapy. Rochester, Vermont : Healing Arts Press.

Warwood, V.A. (2001) Aromatherapy for the Beauty Therapist. United Kingdom : Thomson Learning

พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ. (2545) สุนทรบำบัด. เชียงใหม่ : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



โยคะเพื่อสุขภาพ

รองศาสตราจารย์ ดร.สาส์น สุภาภรณ์



สุขภาพที่เป็นปัญหาเป็นเครื่องบั่นทอนร่างกายและจิตใจ ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่การทำงานได้ตามปกติ เพราะนอกจากจะต้องเสียเวลา หุยุดงานบ่อยๆ แล้ว ยังเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลอีกด้วย ดังนั้น ผู้คนที่ยังมีชีวิตอยู่ ไม่ว่าจะเป็นเพศหรือวัยใดก็ตามต่างก็เห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดีด้วยกันทั้งสิ้น

การมีสุขภาพดีมีเหตุปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ การรู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เหมาะสม การพักผ่อนนอนหลับที่พอเพียง การทำงานแต่พอดี การรู้จักจัดการกับความเครียดและอารมณ์ที่ไม่พึงปรารถนาในแต่ละวัน ตลอดจนการออกกำลังกายเป็นประจำ กล่าวได้ว่า ความสมดุลของร่างกายในการทำงาน การรับประทานอาหาร การพักผ่อน ตลอดจนการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนมีสุขภาพดี

การออกกำลังกายที่พอเพียงและสม่ำเสมอส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพดี มีภูมิต้านทานโรค และทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ สามารถทำงานและประกอบกิจวัตรประจำวันอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เหน็ดเหนื่อยง่าย เมื่อกล่าวถึงการออกกำลังกาย คนทั่วไปจะหมายรวมถึงการเล่นกีฬา ตลอดจนการบริหารร่างกายด้วย กิจกรรมการบริหารกายตลอดจนการเล่นกีฬานั้นมีมากมายหลายรูปแบบ ทำให้แต่ละคนสามารถเลือกเล่นได้ตามความชอบและความสนใจของตน คนที่ชอบกีฬาเป็นทีมอาจจะเล่นฟุตบอล ส่วนผู้ที่ชอบกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็กๆ อาจจะเลือกเล่นกอล์ฟหรือแบดมินตัน ส่วนคนที่ชอบกิจกรรมที่เล่นได้โดยลำพังไม่ต้องรอคนอื่น ทำเมื่อใดก็ได้เมื่อมีเวลาว่าง อาจจะเลือกว่ายน้ำ วิ่ง และสำหรับคนที่ชอบกิจกรรมที่เน้นการบริหารจิตแต่ได้ประโยชน์ทางร่างกายไปพร้อมๆ กัน อาจเลือกเล่นชี่กง และโยคะ เป็นต้น

โยคะ เป็นกิจกรรมการบริหารกายและจิตที่ได้รับความนิยมในคนหลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มคนที่ปฏิบัติธรรมตามวัดหรือสำนักปฏิบัติธรรมที่มักมีอาการปวดเมื่อย กลุ่มคนวัยทำงานที่มีปัญหาปวดหลัง ปวดเอว กลุ่มนักเรียนที่ต้องการฝึกสมาธิให้ดีขึ้น กลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาข้อต่อติดและการทรงตัวไม่ดี กลุ่มผู้ออกกำลังกายที่มีอาการตึงของกล้ามเนื้อ กลุ่มผู้ที่ต้องการดูแลร่างกายให้ตนเองมีกล้ามเนื้อที่กระชับและสวยงาม ตลอดจนกลุ่มคนที่ต้องนั่งทำงานในสำนักงานทั้งวันซึ่งมักจะมีปัญหาปวดศีรษะหรือมีความเครียดสูง เป็นต้น จะเห็นได้ว่ามีคนหลายกลุ่มที่สนใจเรื่องการฝึกโยคะ นอกจากนั้น เหตุผลที่เลือกฝึกโยคะของแต่ละคนยังแตกต่างกันไป ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึง

ทำให้มีผู้ฝึกโยคะกันอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้มีสื่อเกี่ยวกับโยคะไม่ว่าจะเป็นตำรา วารสาร วีซีดี และวิดีโอ เพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้น ยังมีศูนย์โยคะเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ซึ่งก็เป็นเรื่องที่ดีเพราะทำให้ผู้ที่สนใจอยากเล่นโยคะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนมีโอกาสเรียนรู้และฝึกฝนโยคะได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาคณอื่น หรือไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายไปฝึกตามที่ต่างๆ เหมือนกิจกรรมการออกกำลังกาย อื่นๆ เช่น กอล์ฟและเทนนิส

โยคะหมายถึงอะไร

โยคะ มาจากภาษาสันสกฤตว่า युज (Yuj or Yug) แปลว่า การเชื่อมโยงหรือรวมให้เป็นหนึ่ง ซึ่งก็หมายถึงการรวมกาย จิต และวิญญาณเข้าด้วยกันนั่นเอง ในการฝึกโยคะ กายจะทำหน้าที่เคลื่อนไหวในท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อต่างๆ เช่น ท่านั่งก้มตัว เมื่ออยู่ในท่าก็เป็นการยืดกล้ามเนื้อที่ต้นขาด้านหลังและบั้นเอวส่วนจิตซึ่งหมายถึงความคิด จะถูกฝึกให้หยุดคิดเรื่องอื่น ๆ โดยดึงจิตมาอยู่กับลมหายใจเข้าออก เช่น ภาวนาหายใจเข้าออกของดวงตมเอง เป็นต้น สำหรับวิญญาณนั้นหมายถึงสติหรือความระลึกรู้ เช่น รู้ว่าหายใจถี่ หายใจลึก เป็นต้น หรือรู้ว่าตนเองตั้งมากน้อยเพียงใดขณะที่นั่งอยู่ในท่าโยคะ ดังนั้น โยคะจึงเป็นการฝึกเพื่อรวมกาย จิต และวิญญาณให้เป็นหนึ่งเดียวกัน

อาสนะ ปราณ และสมาธิ

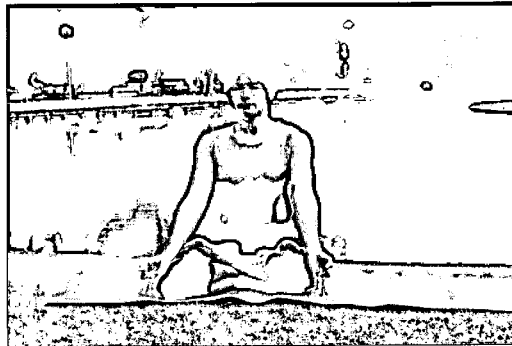
ในการฝึกโยคะมีองค์ประกอบที่ต้องฝึกฝนอยู่ 8 ประการ ได้แก่ (1) ยะมะ คือ การเป็นผู้มีศีลธรรมและจริยธรรม (2) นียะมะ คือ การควบคุมตนเองและมีวินัยในตัวเอง (3) อาสนะหรือการฝึกท่าโยคะ (4) พรานายามะ หรือการฝึกปราณ (5) พรายาหาระ คือ การสำรวมระวังอินทรีย์เพื่อให้รู้จักพอใจกับการอยู่อย่างสันโดษ (6) ชารณะ คือ ความจดจ่อ ความนิ่งหรือสมาธิขั้นต้น (7) ธยานะ หรือ สมาธิระดับกลาง และ (8) สมาธิ คือ ฉานหรือสมาธิระดับสูง ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ อาสนะหรือท่าโยคะ ปราณ และสมาธิ

อาสนะหรือท่าโยคะ

อาสนะหรือท่าโยคะ คือ ท่าการยืดเหยียดร่างกาย เพื่อใช้เป็นสื่อในการฝึกให้กาย จิต และวิญญาณ รวมเป็นหนึ่งเดียวกัน เนื่องจากท่าโยคะมีเป็นจำนวนมาก ผู้ฝึกแต่ละคนจึงสามารถเลือกท่าที่เล่นได้แตกต่างกันซึ่งก็ทำให้ผลที่ได้จากการฝึกแตกต่างกันด้วย เช่น เลือกทำยืนเป็นส่วนใหญ่ก็จะได้ทรงตัวที่ดีและความแข็งแรงของขา แต่หากเลือกท่าบิดตัวหลายๆ แบบก็จะช่วยลดอาการปวดเมื่อยเอว เป็นต้น มีคนจำนวนไม่น้อยเข้าใจผิดคิดว่าโยคะคือการฝึกท่าต่างๆ จึงให้ความสำคัญกับการฝึกท่าโยคะมากจนไม่ได้ฝึกองค์ประกอบอื่น ผู้ฝึกควรทำความเข้าใจให้ถูกต้องว่า ท่าเป็นเพียงการฝึกยืดเหยียดร่างกายให้หายเมื่อยขบเท่านั้น การฝึกควบคุมจิตและฝึกให้ตนเองมีสติ ระลึกถึงถึงความนิ่งหรือฟุ้งซ่านของตนขณะทำท่าโยคะนั้นมีความสำคัญพอๆ กับการฝึกท่าโยคะ จิตที่นิ่ง ควบคุมได้ดีและการมีสติรับรู้เกี่ยวกับลมหายใจขณะฝึกท่าจะส่งผลให้ผู้ฝึกเกิดความสงบ มีสมาธิและผ่อนคลายทั้งร่างกาย

และจิตใจ ความเครียดต่างๆ ก็น้อยลง มีคนเป็นจำนวนมากที่สุขภาพดีขึ้นและหายเจ็บป่วยจากโรคภัยต่างๆ ซึ่งเหตุผลหลักก็เนื่องมาจากการมีจิตใจที่สงบ เยือกเย็นลง และความเครียดลดลงหลังจากที่ฝึกโยคะนั่นเอง การเล่นโยคะอาจไม่จำเป็นต้องใช้ท่ายากพิสดาร แต่จะทำอย่างไรให้ผู้ฝึกควบคุมจิตหรือความคิดของตนเองได้และมีสติอยู่กับสิ่งที่ทำ เป็นเรื่องจริงที่ว่าบางคนฝึกเป็นชั่วโมง ทำท่าได้ประมาณ 30 ท่า หากแต่จิตคิดวุ่นวาย ไม่สงบหรือไม่ได้อยู่กับลมหายใจเข้าออกเลย นอกจากนั้นยังไม่มีสติ คือรู้ไม่ทันว่าจิตตัวเองคิดฟุ้งซ่านไปต่างๆ นานา การฝึกท่าโยคะแต่จิตคิดฟุ้งซ่านไม่หยุด ไม่สามารถควบคุมให้อยู่กับลมหายใจจึงยังไม่ใช่การฝึกโยคะ แต่เป็นการยึดเหยียดกล้ามเนื้อซึ่งให้ผลเพียงผ่อนคลายความตึงเครียดของร่างกายเท่านั้น

ปราณ เป็นเรื่องของลมหายใจ ซึ่งประกอบด้วย การหายใจเข้า หายใจออก และการกลั้นหายใจ วิธีการฝึกปราณมีหลายรูปแบบ ตัวอย่างเช่น หายใจเข้าทางรูจมูกซ้ายและหายใจออกทางรูจมูกขวา หรือการหายใจเข้ายาวแต่หายใจออกสั้น เป็นต้น การฝึกปราณเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งดีให้ผู้ฝึกมีสติ ระลึกอยู่กับลมหายใจเข้าออก นอกจากนั้น ผลของปราณยังช่วยให้สามารถหายใจได้ลึกและยาวกว่าเดิมนั่นเอง ซึ่งคนส่วนใหญ่จะหายใจตื้นหรือในภาวะอารมณ์ที่มีความกดดันและตึงเครียดก็จะหายใจสั้นกว่าปกติโดยไม่รู้ตัว



สมาธิ เนื่องจากสมาธิมีอยู่หลายระดับ เริ่มจากความจดจ่อต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งเรียกว่าสมาธิขั้นต้น เช่น การจดจ่ออยู่กับลมหายใจเข้าออกขณะที่อยู่ในท่าโยคะแต่ละท่า ผู้ที่ฝึกโยคะโดยมุ่งหวังให้ตัวเองสงบหรือมีความเครียดน้อยลงนั้น การมีสมาธิขั้นต้น คือ คุมให้ความคิด (จิต) อยู่กับลมหายใจเข้าออกได้ก็นับว่าเพียงพอ ส่วนสมาธิในระดับที่สูงขึ้นไปได้มีเหตุมาจากการฝึกอย่างเดียวนั้น แต่ต้องอาศัยองค์ประกอบ 8 ประการอื่นๆ ของโยคะที่กล่าวมา เช่น ยะมะหรือการรักษาศีล คือบุคคลต้องมีศีลที่เคร่งครัด ทำให้ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น ต้องมีวินัย รู้จักควบคุมตนเองให้ละกิเลส ละความโลภ ความโกรธ และความหลง นอกจากนั้น ยังต้องสำรวมอินทริยคือไม่หลงใหลได้ปลื้มไปกับสิ่งที่มากระทบตา หู จมูก ลิ้น และกาย มากจนเกินไป เพราะสิ่งเหล่านี้จะเป็นเหตุให้แสวงหาแต่ความสุขซึ่งเป็นวัตถุและสิ่งของภายนอก ซึ่งสวนทางกับการฝึกจิตให้มีความสงบ และอยู่อย่างสันโดษ อันเป็นความสุขภายใน หากความพอใจ เพลิดเพลินในวัตถุล่อตาและล่อใจภายนอกมีมากกว่าความสนใจที่จะสร้างความ

สงบภายในจิต การจะฝึกโยคะเพื่อพัฒนาไปสู่การมีสมาธิในระดับสูงขึ้นอยู่กับความพร้อมไม่ใช่ว่าเรื่องง่าย เปรียบเหมือนนักกีฬาว่ายน้ำ น้ำหนักที่ขาดปัจจัยพื้นฐานคือความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ก็ยากที่จะพัฒนาสถิติในการยกน้ำหนักให้ดีขึ้น

การเตรียมตัวก่อนการฝึก

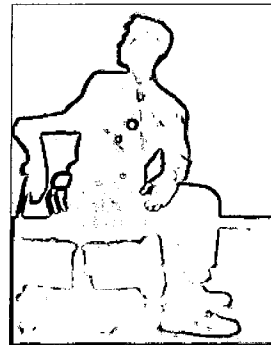
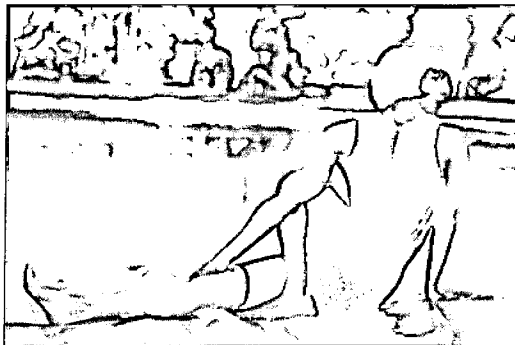
การฝึกโยคะทำได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดว่าต้องเป็นตอนเช้าหรือตอนเย็น ช่วงเวลาที่ดียที่สุดคือช่วงเวลาที่เรารู้สึกไม่เร่งรีบ เพราะการรีบเร่งจะทำให้เราอยู่ในภาวะอารมณ์ที่กระวนกระวาย ยากที่จะควบคุมจิตใจให้อยู่กับลมหายใจ หรือยากต่อการฝึกสติรับรู้ถึงอาการตึงมากน้อยของกล้ามเนื้อต่างๆ

การฝึกที่ดีควรทำในช่วงที่ท้องว่างหรือหลังการรับประทานอาหารหนักมาแล้วอย่างน้อย 2 ชั่วโมง หากยังรู้สึกอึดอัดอยู่ก็ยังไม่ควรฝึกเพราะการบิดตัวไปมาหรือก้มเงย อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ ไม่สบายได้ นอกจากนี้ เสื้อผ้าที่ท่านสวมใส่ต้องยืดหยุ่นพอที่จะเคลื่อนไหวในท่าต่างๆ ได้สะดวก

จะเริ่มต้นฝึกโยคะอย่างไร

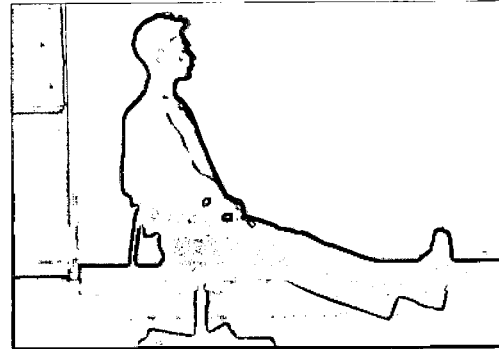
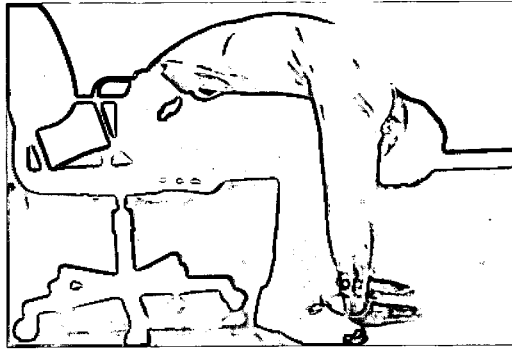
สำหรับผู้ที่ยังไม่รู้จักโยคะและยังไม่เคยฝึกมาก่อน การเริ่มต้นทำได้หลายแบบ เช่น ไปเรียนที่ใดที่หนึ่งซึ่งมีครูสอนเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการฝึก ท่าการฝึก การหายใจ ฯลฯ อย่างไรก็ตาม หากไม่มีเวลาไปเรียนกับครูโดยตรงก็ให้หาสื่อที่เป็นภาพและมีคำอธิบาย เช่น วีดีโอหรือวีซีดีเพื่อนำมาดูสัก 2-3 เที๊ยะ หลังจากเริ่มคุ้นเคยกับโยคะแล้วค่อยดำเนินการฝึก การฝึกในระยะแรกๆ ให้ทำในช่วงเวลาสั้นๆ เช่น 10-15 นาที ก่อน โดยเลือกท่าที่ท่านชอบและคิดว่าตนเองทำได้ดี ทำซ้ำท่าละ 2-3 เที๊ยะ เมื่อเริ่มคุ้นเคยกับท่าแล้วค่อยๆ เพิ่มเวลาในการฝึกให้นานขึ้น

ผู้ฝึกหัดใหม่มักเกิดอาการเวียนศีรษะหลังจากฝึกไปได้ประมาณ 15 นาที เหตุผลหนึ่งมาจากการกลั้วหายใจโดยไม่รู้ตัวในขณะที่อยู่ในท่าโยคะ ดังนั้น ผู้ฝึกจึงควรฝึกหายใจเข้าออกสม่ำเสมอเมื่ออยู่ในท่าทุกๆ ท่า สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการฝึกด้วยตนเองอีกอย่างหนึ่ง คือ ในการฝึกหัดท่าต่างๆ เช่น ท่าบิดลำตัว ให้ท่าเท่าที่รู้สึกตึงสบายหรือตึงพอดี ไม่ทรมาน เพราะความรู้สึกทรมานเป็นความพยายามทำท่ามากเกินไป ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้



โยคะในสำนักงาน

คนส่วนหนึ่งใช้เวลาอยู่ที่ทำงานค่อนข้างมากเมื่อกลับถึงบ้านก็เหนื่อยเกินไปหรือไม่สะดวกที่จะฝึกโยคะที่บ้าน อย่างไรก็ตาม การฝึกโยคะสามารถทำได้ในที่ทำงาน ครึ่งละ 5-10 นาที ในช่วงที่มีเวลาว่าง ตัวอย่างการฝึกท่าโยคะในสำนักงานขณะที่นั่งเก้าอี้ ท่านสามารถท่าโยคะได้หลายท่า เช่น ใช้มือซ้ายจับต้นขาขวา มือขวาจับพนักเก้าอี้และบิดลำตัวเพื่อลดอาการเมื่อยเอว หรือนั่งเก้าอี้แล้วก้มตัวและศีรษะลงเพื่อให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงศีรษะได้เร็วขึ้น หรือนั่งยกขาทั้งสองข้างขึ้นแล้วเหยียดให้เข่าตึง ก็จะช่วยลดอาการตึงขาได้ ดังนั้น คนที่สนใจโยคะจึงไม่ใช่เรื่องยากที่จะต้องหาเวลาเพื่อฝึกโยคะในแต่ละวัน เพราะเวลาที่เรทำงานวันละประมาณ 8 ชั่วโมง ย่อมมีช่วงว่างหรือช่วงก่อนรับประทานอาหารกลางวันซึ่งสามารถฝึกโยคะท่าต่างๆ บนเก้าอีนั่งทำงานได้หรือโดยการพิงโต๊ะทำงานได้



การฝึกโยคะมีผลดีต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง

แม้จะมีกรกล่าวถึงประโยชน์ของโยคะไว้มากมาย อาทิเช่น มีความยืดหยุ่นดีขึ้น สมาธิดีขึ้น หรือการไหลเวียนเลือดดีขึ้น อย่างไรก็ตาม เป็นการยากสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยฝึกโยคะที่จะจินตนาการได้ว่าตนเองจะได้ประโยชน์อะไรบางอย่างจากการฝึก ลองมาฟังกลุ่มผู้ฝึกโยคะ จำนวน 15 คน ที่มีประสบการณ์ในการฝึกโยคะติดต่อกันเป็นเวลา 4 เดือน คนกลุ่มนี้ออกกำลังกายอื่นๆ ที่ศูนย์สุขภาพ (health club) ของโรงแรมแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งกิจกรรมการออกกำลังกายก็ได้แก่ การว่ายน้ำ เดินแอโรบิก ซี่จักรยาน ยกน้ำหนัก ฯลฯ แต่ยังไม่เคยฝึกโยคะมาก่อน หลังจากการฝึกสัปดาห์ละครั้งๆ ละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 4 เดือน กลุ่มตัวอย่างนี้กล่าวถึงประโยชน์ที่ตนสังเกตเห็นได้ชัดเจนหลังจากฝึกโยคะไว้หลายประการ ในที่นี้จะนำมากล่าวถึงพอเป็นตัวอย่าง 3 ประการ ด้วยกัน คือ การปวดเมื่อยร่างกายลดลง สมาธิดีขึ้น และความเครียดน้อยลง

การปวดเมื่อยร่างกายลดลง

อาการปวดเมื่อยร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นปวดเมื่อยที่เอว แขนขา หรือปวดหลัง จะทุเลาลงหลังจากที่ฝึกโยคะ ตัวอย่างเช่น หมอภูษাত্রาวคนไข้ในคลินิกทุกวัน ถึงตอนเย็นก็มาฝึกโยคะ หมอเล่าถึงประสบการณ์ในการฝึกโยคะ

ของตนในแง่ของการคลายปวดเมื่อยโดยเปรียบเทียบกับกิจกรรมการออกกำลังกายอื่นๆ ที่หมอบทำอยู่เป็นประจำ ได้แก่การขี่จักรยาน และเดินเร็ว หมอบอธิบายว่า

“บางวันเมื่อยมาก ๆ จนไม่อยากจะขยับนะ พอเล่นโยคะเสร็จแล้วก็กลับหายหมด อันนี้เป็นข้อดีมากๆ เลย ที่เมื่อยหนัก ๆ มีสองครั้ง พอเล่นแล้วคลายมากเลย เมา ... อย่างอื่นยิ่งเล่นก็ยิ่งตึง เมื่อยกลับไป โยคะ เล่นแล้วหายเมื่อย ... เมื่อก่อนชอบนวดแผนโบราณ ผมไปนวดบ่อยครับทุก ๆ สัปดาห์ๆ ละ 2-3 ชั่วโมง ตึงมาก ตอนนี้รู้สึกว่ามันไม่จำเป็นแล้ว ตั้งแต่มาเล่นโยคะ กล้ามเนื้อมันคลาย มันเบาไปเลย พอเล่น โยคะแล้วนวดแผนโบราณคงกินเงินเราไม่ได้แล้ว”

สมาธิดีขึ้น

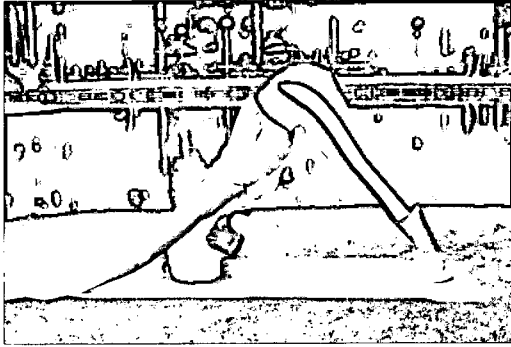
การฝึกโยคะโดยการท่าโยคะแล้วฝึกนับลมหายใจ เช่น หายใจเข้าและออกนับ 1 นับ 2 ไปเรื่อยๆ หรือ บางคนใช้วิธีการภาวนา เช่น หายใจเข้า ภาวนาคำว่า ผ่อน และหายใจออก ภาวนาคำว่า คลาย (โดยภาวนาในใจ) ก็เป็นวิธีการดึงให้ความคิดอยู่กับลมหายใจเข้าออก ทำให้ผู้ฝึกมีสมาธิที่ดีขึ้น จิตใจก็สงบลง มีความว่าวุ่นหรือฟุ้งซ่านน้อยลง แม้จะเป็นสมาธิช่วงสั้นๆ ขณะที่ท่าโยคะแต่ละท่า แต่คนส่วนใหญ่ที่ไม่เคยสังเกตลมหายใจหรือไม่เคยฝึกมาก่อนก็จะเริ่มมีสมาธิที่ดีขึ้นกว่าเดิม ดังที่มีดหมอกกล่าวว่า “สมาธิดีขึ้น ตอนนอนทำศพ ตอนที่ท่าโยคะสมาธิก็เกิด สมาธิในชีวิตประจำวันก็ดีขึ้น เราสามารถบังคับจิตได้ บางทีนอนสมาธิอยู่ในท่าศพคิดว่าเดี๋ยวจะไปไหนดี พอรู้ตัวก็บังคับตัวเองได้ดีขึ้น บังคับจิตได้ดีขึ้น”

ความเครียดน้อยลง

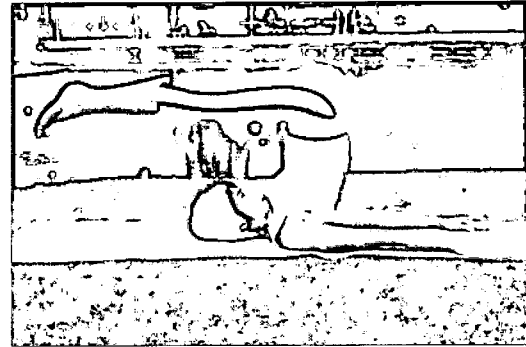
ความเครียดเป็นสาเหตุของโรคภัยไข้เจ็บหลายอย่าง เช่น นอนไม่หลับ อาหารไม่ย่อย ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อเกร็ง เป็นต้น ความเครียดทางร่างกายสามารถลดลงได้โดยง่ายจากการฝึกท่าโยคะเพราะท่าต่างๆ ของโยคะเป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและข้อต่อส่วนต่างๆ นั้นเอง นอกจากนี้ การฝึกควบคุมจิตให้หยุดคิดและจดจ่ออยู่กับลมหายใจเข้าออก ตลอดจนการฝึกหายใจเข้าออกอย่างช้าๆ เป็นระบบช่วยทำให้จิตใจผ่อนคลาย หายเครียด โยคะจึงเป็นกิจกรรมที่สามารถคลายเครียดได้ทั้งทางร่างกายและจิตใจ คนส่วนใหญ่ที่ฝึกโยคะจะสังเกตเห็นได้ชัดเจนภายหลังการฝึกแต่ละครั้ง เช่น คุณธรรมาซึ่งเป็นนักธุรกิจกล่าวว่า

“เรื่องความเครียดเนี่ย ส่วนใหญ่ทำธุรกิจจะมีความเครียดอยู่แล้ว พอถึงวันศุกร์เนี่ย เราล้ามาตั้งแต่วันจันทร์ พอมาถึงวันศุกร์มันเป็นอะไรที่เราแบกไว้เต็มที่ การได้มาผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การได้มาฝึกลมหายใจ ทำให้เกิดสมาธิ จะรู้สึกเลยว่าความเครียดต่างๆ มันลดน้อยลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งเราจบด้วยการนอนสมาธิ ท่าศพอาสนะ เป็นการควบคุมการหายใจ ผ่อนคลาย ทำให้ฟุ้งสมาธิไปที่ใดที่หนึ่งซึ่งปกติผมจะใช้มือวางตรงท้องนะ ก็รู้สึกว่ามันผ่อนคลาย”

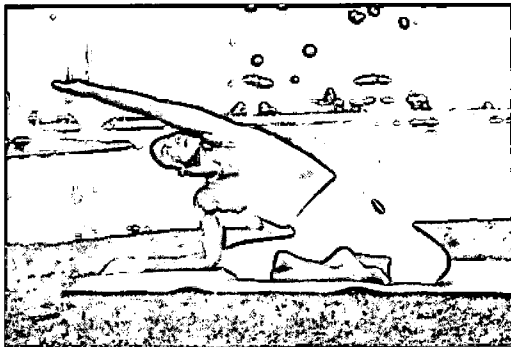
สำหรับผู้ที่ยังไม่เคยฝึกโยคะมาก่อน การอ่านหรือฟังคนอื่น ๆ เล่าคงไม่เหมือนกับท่านลงมือฝึกด้วยตนเอง เพราะจะทำให้ท่านตอบได้ว่า การฝึกโยคะมีประโยชน์ต่อสุขภาพอย่างไรบ้าง พร้อมเมื่อไร อย่าลืมทดลองฝึกละ



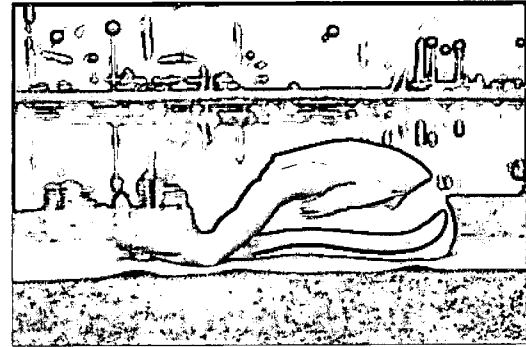
ท่าสุนัขยัดลง



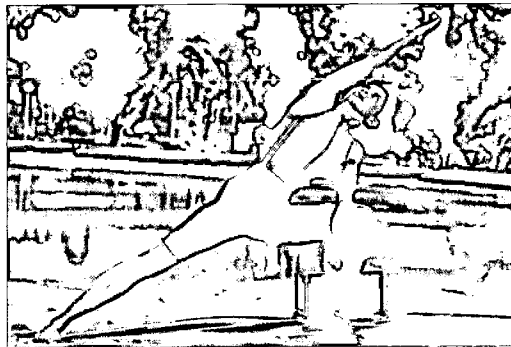
ท่าคันทัด



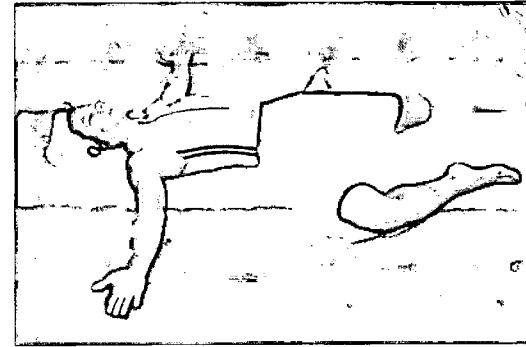
ท่าข้างยัดข้าง



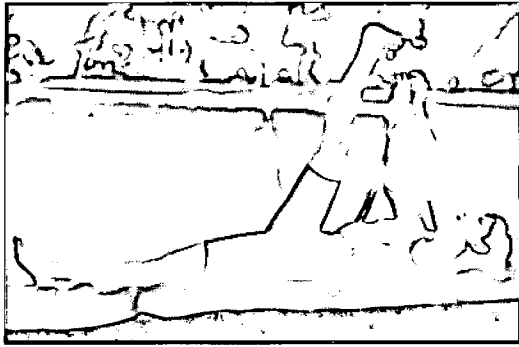
ท่าข้างก้มตัว



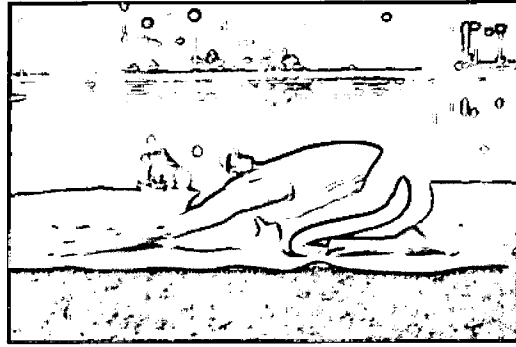
ท่าอู้งายัดข้าง



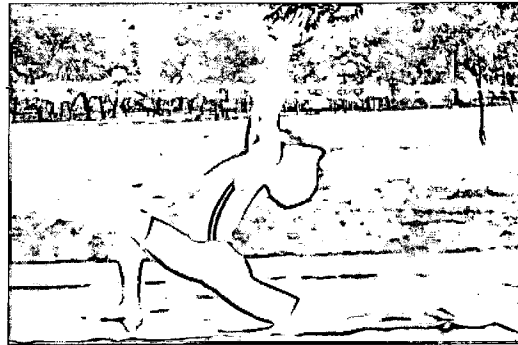
ท่ากอดเข่าลงข้าง



ท่าตั้งขา



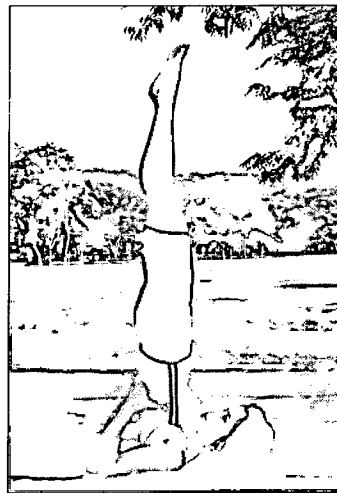
ท่าเด็ก



ท่าลันจ์



ท่าตัววี



ท่ายืนด้วยไหล่

เอกสารอ้างอิง

- สาลี สุภาภรณ์. (2546) โยคะและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ : ประสานมิตร.
- สาลี สุภาภรณ์. (2546) แนวคิดและประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกโยคะของคนไทยในวัยผู้ใหญ่. งานวิจัยเชิงคุณภาพ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรฯ : มปท. อัดสำเนา.
- สาลี สุภาภรณ์. (2547) ตำราโยคะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เพ็ญฟ้าพรินติ้ง.
- สาลี สุภาภรณ์. (2547) วิธีดีโยคะเพื่อสุขภาพกายและจิตที่ดี. กรุงเทพฯ : บริษัท เอ. ไอ. ไชเบอร์เนติก.
- Alter, M.J. (1996) Science of Flexibility. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
- American Yoga Association. (1995) 20-Minute Yoga Workouts. New York: The Philip Life Group, Inc.
- Corliss, R. (2001) "The Power of Yoga," Time. 158 (2) July : 30-37.
- Iyengar, B.K.S. (1976) Light on Yoga. New York: Schocken Books.
- Silva, M., Mira, M., Shyam, M. (1990) Yoga: The Iyengar Way. London: Chambers Wallace.
- Miller, E.B., Blackman, C. (1999) Life is a Stretch. St Paul, MN: Llewellyn Publications.
- Patricia, W. (1990) Yoga Practice for Beginners. Santa Monica, CA: Healing Art Publishing.
- Powers, S.K., Dodd, Stephen L. (1999) Total Fitness. 2nd ed. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Schiffmann, E. (1996) Yoga: The Spirit and Practice of Moving into Stillness. New York : Pocket books.
- Sharkey, B.J. (1997) Fitness and Health. 4th ed. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sivananda Yoga Vedanta Centre. (1998) Yoga: Mind & Body. New York, NY: Dorling Kindersley.
- Weinert, J., Bielawski, J. (2000) Stretching for Health. Chicago, IL: Contemporary Books.



ไทเก๊ก วิถีธรรมแห่งสุขภาพะ

อาจารย์มงคล ศรีวัฒน์



"ความไม่มีโรค เป็นลาภอันประเสริฐ" ความเป็นจริงข้อนี้พระพุทธองค์ทรงตรัสไว้เพื่อเตือนสติมนุษย์ให้รู้จักพิจารณาการดำเนินชีวิตของตนในทางที่ไม่สร้างเหตุปัจจัยอันจะนำพาดนไปสู่สภาวะแห่งทุกข์ทั้งร่างกายและจิตใจ การครองตนที่ดีย่อมให้ผลแก่มนุษย์ในทางที่จะหลุดพ้นจากสภาวะแห่งทุกข์เหล่านั้น

การครองตนที่ดีในความหมายนี้กินความกว้างมากไปกว่าการทานอาหารอย่างถูก สุขลักษณะ การได้นอนหลับพักผ่อน การออกกำลังกาย การมีเสื้อผ้าเครื่องนุ่มห่ม และที่อยู่อาศัยอย่างเหมาะสม ฯลฯ ที่เป็นเรื่องทางกายภาพที่เห็นได้ทางข้อเท็จจริง แต่รวมความไปถึงสภาวะทางอุดมคติที่มนุษย์พึงแสวงหา เรื่องของคุณงามความดี และการมีจริยธรรมแก่กันของชุมชน

การครองตนที่ดีคือการดำเนินชีวิตให้บรรลุถึงสภาวะที่ดีในทุกองค์ประกอบของความเป็นมนุษย์ อันประกอบด้วยร่างกาย จิตใจ และวิญญาณ สภาวะที่ดีของร่างกายคือสภาวะของ "ชีวิต" สภาวะที่ไม่ดีของร่างกายคือ สภาวะของความเสื่อมของชีวิต การกระทำที่ก่อให้เกิดความสุขทาง ร่างกาย เช่น การรับประทานอาหาร การได้เห็นภาพอันจูงใจ การได้ยินเสียงอันไพเราะอ่อนหวาน การได้กลิ่นที่หอมหวาน การได้สัมผัสที่อ่อนนุ่มน่าพิศมัย การกระทำที่ก่อให้เกิดความสุขต่าง ๆ เหล่านี้ หากนำมาซึ่งการทำลาย หรือสภาวะความเสื่อมถอยของชีวิต ความสุขเหล่านี้ก็ไม่ใช่สภาวะที่ดีของร่างกาย

สภาวะที่ดีของจิตใจคือ สภาวะของความสงบ และปัญญา สภาวะที่ไม่ดีของจิตใจ ได้แก่ความสับสน พุ่งชาน หงุดหงิด กระวนกระวายใจ ฯลฯ สภาวะเหล่านี้ทำให้จิตใจสั่นไหว แตกชาน ไม่มีพลัง เมื่อจิตใจสามารถกลับมาสู่สภาวะที่สงบได้ จิตใจก็จะคืนสภาพกลับมาทำหน้าที่ของตนตามปรกติได้ การแตกชานของจิตใจอาจจะทำให้เกิดรสแห่งความสุขได้ แต่ความสุขนั้นไม่สามารถเป็นสภาวะที่ดีของจิตใจได้ ในทำนองเดียวกัน ในสภาวะที่มีดมน สับสนทางออกไม่ได้ จิตใจก็จะรู้สึกถูกบีบรัด อึดอัด ขัดข้อง เป็นสภาวะที่ไม่ดีของจิตใจ แต่เมื่อเกิดปัญญา มองทางแก้ของปัญหาออก จิตใจก็จะรู้สึกถึงความโล่ง โปร่ง สว่าง ซึ่งเป็นสภาวะที่ดีของจิตใจ

สภาวะที่ดีของวิญญาณ คือการได้บรรลุถึงสภาวะทางอุดมคติที่ตนตั้งไว้ เช่น การบรรลุนิพพาน การเป็นหนึ่งเดียวกับอาตมัน การบรรลุสภาวะแห่งเต๋า เป็นต้น ในบางกลุ่มความคิดที่ถือว่าสภาวะที่ดีทางอุดมคติคือการ

ได้บรรลุความสุขสุดยอดของเนื้อหนังมังสา การบรรลุถึงสิ่งนี้ ถ้าหากไม่สามารถก่อให้เกิดสภาวะที่ดีของร่างกายและจิตใจ ตามที่กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ ก็ไม่สามารถเรียกได้ว่าการครองตนที่ดีได้

ถ้าหากเราให้คำนิยามของสภาวะด้วยความเข้าใจที่ว่า สภาวะคือสภาวะที่ดิ้นเกิดขึ้นแก่ร่างกาย จิตใจ และวิญญาณ สภาวะในความหมายนี้ก็สามารถแทนได้ด้วย "การครองตนที่ดี" ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น ดังนั้นเมื่อเรากล่าวถึงสภาวะเราจึงหมายถึงสภาวะที่เกิดขึ้นจากการครองตนที่ดี

ในวิถีทางแห่งการครองตนที่ดี "ไทเก๊ก" เป็นวิถีทางหนึ่งที่เป็นภูมิปัญญาในโลกฝั่งตะวันออกที่มีวิธีปฏิบัติที่นำไปสู่สภาวะที่ดีของร่างกาย จิตใจ และวิญญาณ ลักษณะเด่นของวิธีปฏิบัติแบบไทเก๊ก คือการเกิดขึ้นของสภาวะทั้งสามเป็นการเกิดขึ้นร่วมกัน การเกิดสภาวะที่ดีของส่วนใดส่วนหนึ่งจำเป็นต้องมีองค์ประกอบอีกสองส่วนเกิดแนบเนื่องอยู่ด้วยกันเสมอ

ไทเก๊ก เป็นวิธีปฏิบัติที่เกิดขึ้นมาจากลัทธิเต๋า มีปรมาจารย์ ชื่อ จางชานฟง ซึ่งมีอายุอยู่ช่วงปี ค.ศ. 1278-1365 เป็นผู้ให้กำเนิด ไทเก๊กเป็นท่าของการเคลื่อนไหวร่างกายที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้ปฏิบัติธรรมได้พัฒนาภาวะจิตของตน จากการเรียนรู้ภาวะของความเป็นหนึ่งเดียวของสรรพสิ่งตามที่ปรากฏตัวออกมาในท่าการเคลื่อนไหวแบบไทเก๊ก

ไทเก๊กได้รวมเอาภูมิปัญญาของจีนโบราณในเรื่องของ "ชี" เข้ามาไว้ในการเคลื่อนไหว ซึ่ง "ชี" หมายถึงพลังชีวิตที่มีอยู่ในมนุษย์ และรวมถึงพลังที่มีอยู่ในสรรพสิ่ง จากการสังเกตของบรรพบุรุษของชาวจีน พบเห็นว่าพลังชนิดนี้มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย และการหายใจ

ชี มีจุดกำเนิดอยู่ที่ "ตันเถียน" มีตำแหน่งอยู่ที่กึ่งกลางลำตัว ต่ำกว่าแนวสะดือลงมาสองนิ้ว เมื่อร่างกายเคลื่อนไหว ชีที่จุดตันเถียนจะถูกชักนำออกมาให้โคจรไปยังส่วนของอวัยวะที่เคลื่อนไหว ชีทำหน้าที่ให้เกิดความมีชีวิตชีวา ช่วยรักษาเยื่ออวัยวะหรือเนื้อเยื่อที่เสียหาย และช่วยป้องกันไม่ให้ได้รับอันตราย อีกทั้งชียังสามารถถูกดึงขึ้นมา และกดคืนกลับไปด้วยลมหายใจเข้าและลมหายใจออก

นอกจากการพัฒนาความรู้ในเรื่อง ชี จนสามารถค้นหาเส้นทางเดินของชีและจุดชีพจรต่างๆ จนสามารถพัฒนาความรู้เหล่านี้เป็นศาสตร์แขนงต่างๆ เช่น การแพทย์ ศิลปะป้องกันตัว การทำสมาธิ ฯลฯ การค้นพบที่สำคัญในเรื่องนี้คือความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนไหวของชี และการรับรู้ ของจิต

ชี ปรากฏตัวอยู่ในร่างกายอยู่ตลอดเวลา โดยโคจรไปตามเส้นชีพจรต่างๆ จากอวัยวะหนึ่งสู่อวัยวะหนึ่ง แต่โดยปรกติธรรมดา มนุษย์เราไม่ได้รับรู้ประสบการณ์ของชีนี้ แต่จากการเฝ้าสังเกต จึงพบว่านอกจากการโคจรไปตามเส้นชีพจรต่างๆ ตามปรกติแล้ว ชียังโคจรไปตามการรับรู้ของจิตด้วย กล่าวคือ เมื่ออยู่ในภาวะที่จิตใจสงบ ร่างกายผ่อนคลาย จิตกำหนดรู้การเคลื่อนไหวของฝ่ามือที่ยกขึ้นและลดระดับลง ชีก็จะเคลื่อนไหวออกมาจากร่างกายไปยังจุดที่ถูกกำหนดรู้ของฝ่ามือนั้น เช่น ที่สันมือ ฝ่ามือ หลังมือ ปลายนิ้ว ฯลฯ เมื่อจิตเลื่อนจุดของการกำหนดรู้ไปในแต่ละขณะของการเคลื่อนไหว ชีก็โคจรไปตามการกำหนดรู้เหล่านั้นๆ

การเนื่องกันไประหว่างที่กับการรับรู้ของจิตนี้ เกิดขึ้นกับเฉพาะกลุ่มคนที่มีประสบการณ์ในซี และพยายามพัฒนาการรับรู้ให้มากขึ้น ในกลุ่มปฏิบัติธรรมตามแนวทางอื่น อย่างเช่นการเจริญสติภาวนาแบบพุทธ การก้าวเดินจงกรม หรือการเคลื่อนไหวภายในอิริยาบถอื่นๆ จิตของผู้ปฏิบัติได้รับรู้การเคลื่อนไหวของภายในส่วนนั้นๆ ได้พบกับภาวะของการรู้ การตื่น การเบิกบาน ภาวะของความสงบเย็นเกิดขึ้นในจิต แต่ในภาวะนั้น จิตไม่ได้มีประสบการณ์ในซี และการโคจรของซีมา ณ จุดของการกำหนดตรูก็ไม่ได้เกิดขึ้น เมื่อจิตไม่ได้กำหนดรูซี การเนื่องกันระหว่างซีกับจิตก็ไม่ได้เกิดขึ้น

ท่ารำของไทยเทีอกถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อให้การเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละส่วน ชักนำซีให้เคลื่อนไหวไปตามเส้นซีพจรสำคัญต่างๆ ของร่างกาย เช่น การบิดเอวทำให้ซีโคจรรอบเอวไปตามเส้นซีพจรรอบเอว ทะลุทะลวงเส้นซีพจรนั้นให้เปิดออก หรือการดันฝ่ามือขึ้นจากระดับท้องน้อยขึ้นไปเหนือหน้าผาก เป็นการชักนำซีให้โคจรจากท้องน้อยขึ้นสู่กระหม่อม ซึ่งเป็นเส้นซีพจรสำคัญอยู่กลางลำตัว ท่ารำของไทยเทีอกเป็นท่ารำที่ต่อเนื่อง ซีที่เกิดขึ้นในท่ารำแต่ละท่าจะโคจรต่อเนื่องกันไปโดยไม่หยุดยั้ง และทำหน้าที่ในการทะลุทะลวง เปิดเส้นซีพจรและจุดซีพจรต่างๆ ของร่างกาย และยุติลงในท่ารำสุดท้ายเก็บซีลงสู่ต้นเทียน

เหตุผลที่ไทยเทีอกให้ความสำคัญกับซี ก็เพราะซีแสดงภาวะของความเป็นหยิน-หยางได้อย่างสมบูรณ์ ผู้ปฏิบัติไทยเทีอกจะสามารถพัฒนาภาวะจิตของตนให้เข้าสู่ภาวะความเป็นจริงของหยินและภาวะความเป็นจริงของหยาง จนสามารถรวมภาวะทั้งสองเข้าด้วยกัน กลับคืนสู่ความเป็นเต๋า

ตามคำอธิบายของลัทธิเต๋าในภาวะเริ่มต้นของการกำเนิดของสรรพสิ่ง เต๋าแสดงตนออกมาเป็นหยางแสดงตนออกมาเป็นหยิน การมีอยู่ของหยางและหยินนำไปสู่การกำเนิดสิ่งต่างๆ ตามมา หยาง หมายถึง สว่าง เคลื่อนไหว ขาว รุก ขวา ฟ้า ผู้ชาย ฯลฯ หยิน หมายถึง มืด สงบนิ่ง ดำ รับ ซ้าย ดิน ผู้หญิง ฯลฯ

ในการรำไทยเทีอก ภาวะของหยางและหยินปรากฏอยู่ตลอดเวลา ทั้งในระดับธรรมดาที่รับรู้ได้ง่ายๆ เช่น ขวา-ซ้าย บน-ล่าง รุก-รับ หรือระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น คือ หยินในหยาง หยางในหยิน หรือรุกในการรับ รับในการรุก หรือทั้งสี่ลักษณะดำรงอยู่ในขณะเดียวกัน คือ หยินในหยางและหยางในหยิน ซึ่งคือภาวะของการรับรู้ที่ทุกภาวะของการเคลื่อนไหวของท่ารำถูกรับรู้ได้ในขณะเดียวกัน หรือการรับรู้ในระดับที่เป็นนามธรรมถึงสภาวะของความเต็มและความว่าง และความแปรเปลี่ยนไปสู่กันและกันระหว่างสภาวะทั้งสองคือ เมื่อเต็มสุดคือว่าง เมื่อว่างสุดคือเต็ม

สภาวะดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดถูกอธิบายได้โดยซี การเข้าถึงภาวะของการแปรเปลี่ยนระหว่างกันของหยางและหยิน และการรวมเข้าด้วยกันของหยางและหยิน ไม่สามารถเข้าถึงได้โดยกระบวนการทางการคิดและการเข้าใจ จำเป็นที่จิตจะต้องรับรู้สภาวะนั้นๆ โดยตรง สภาวะเหล่านี้ปรากฏขึ้นได้เมื่อจิตมีประสบการณ์ในซี

อุปกรณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของไทยเทีอกในการที่จิตจะเรียนรู้ประสบการณ์ในซีคือลมหายใจ ด้วยความสามารถของจิต จิตจะเปลี่ยนลมหายใจที่เคยผูกพันอยู่กับอากาศ ทั้งสุดเข้าและออก เป็นลมหายใจที่สัมพันธ์อยู่กับซี จนทำให้รับรู้ได้ว่าลมหายใจ เข้า-ออก นั้นยาวขึ้นลึกขึ้น หายใจได้ลึกถึงท้องน้อย ลงถึงฝ่าเท้า ลงถึงนิ้วหัว

แม่เท้า ลมหายใจขึ้นได้ถึงกระหม่อม ลมหายใจแห่งที่สามารถสอดแทรกเข้าไปในอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย เช่น ในกระดูก ในเส้นเอ็น ในไขกระดูก ในตับ ไต ฯลฯ ลมหายใจแห่งที่สามารถไปได้ทุกส่วนที่จิตรับรู้ถึง

การปฏิบัติไทเก๊กจึงเป็นการปฏิบัติธรรมอย่างหนึ่งในการพัฒนาจิตให้เข้าสู่สภาวะสูงสุดทางอุดมคติ ขณะเดียวกันวิถีปฏิบัติไทเก๊กก็ส่งผลโดยตรงกับสุขภาพอันดีของร่างกายโดยการเสริมสร้างและรักษาสภาวะแห่งชีวิตให้ดำรงอยู่ จึงเป็นสิ่งที่ไม่เกินเลยไปนักที่จะกล่าวว่า ไทเก๊กเป็นวิถีธรรมแห่งสุขภาพ

เนื้อหาที่จะนำเสนอในส่วนตัวของบทความนี้ จะเป็นคำอธิบายเพิ่มเติมบางส่วนพร้อมกับวิธีการปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ในเรื่องนี้ และในตอนท้ายสุดเป็นการนำเสนอ ชุดท่ารำ 1 ชุด ที่สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ เป็นชุดท่ารำที่ง่าย ๆ แต่สามารถพัฒนาให้ลึกซึ้งได้อย่างไม่มีข้อจำกัด จนบรรลุถึงสภาวะอุดมคติของไทเก๊ก

การค้นหาคำมุ่งหมายของชีวิตหรือการแสวงหาสิ่งที่ดีให้กับชีวิต มนุษย์ค้นหากันมาเป็นพัน ๆ ปี คำตอบหนึ่งที่อาจจะนำมาเสนอได้ ณ ที่นี้ โดยเฉพาะเมื่อมองจากมุมมองของสุขภาพ หรือการนำมาซึ่งภาวะที่ดีของจิตและกาย ภาวะที่ดีของกายคือ "ชีวิต" การเชื่อมของชีวิตของร่างกายเป็นภาวะที่ไม่ดี ภาวะที่ดีของจิตคือ ปัญญาและความสงบ การรวมเข้าด้วยกันของ ปัญญา ความสงบ และชีวิตปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในวิถีแห่งไทเก๊ก

ไทเก๊กดูแลร่างกายในสองส่วนสำคัญ คือการเคลื่อนไหวของร่างกาย และพลังชีวิต และ ไทเก๊กดูแลจิต โดยการเข้าถึงความเป็นหนึ่งเดียวของ หยิน - หยาง หรือเต๋า

ไทเก๊กดูแลการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยการเปลี่ยนการตอบสนองสิ่งเร้าตามสัญญาณ โดยการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ไม่ว่าจะเป็นการถูกกระทำจากแรงภายนอกหรือการใช้แรงออกไป ร่างกายจะทำให้เกิดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อเพื่อตอบโต้ ตั้งรับ หรือใช้แรงดังกล่าว ซึ่งนำไปสู่การปะทะบาดเจ็บ การถูกถลอก (ล้มลง) ได้ง่าย

ผู้ปฏิบัติไทเก๊กจะเรียนรู้หลัก เต็ม - ว่าง คือปล่อยให้ส่วนบนว่างเปล่า ฐานรากเต็มแน่น ซึ่งจะทำให้การตอบรับเป็นการอ่อนตาม หย่น ครอบคลุม ดิ่งจมลงสู่ฐาน ไทเก๊กได้เปลี่ยนการตอบรับตามสัญญาณมาสู่การตอบรับด้วยสติ - ปัญญา

การล็อกกันของกล้ามเนื้อ กระดูก เส้นเอ็น เพื่อให้เกิดความแข็งแรงและพลัง ทำให้ร่างกาย "เต็ม" แต่ฐาน "ว่างเปล่า" ไม่สามารถยึดเกาะกับพื้นได้อย่างมั่นคง เหมือนท่อนไม้ที่ถูกวางไว้บนพื้นดิน ซึ่งถูกทำให้กิ้งก้างและเคลื่อนไปได้ง่าย อีกทั้งการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อจะทำให้เกิดการชะงักงันของชี

ผู้ปฏิบัติไทเก๊กถือหลักปฏิบัติในการเคลื่อนไหวร่างกายหลายข้อ เช่น รักษาแนวตั้งของกระดูกสันหลังจากกระหม่อมถึงก้นกบ เหมือนผูกเชือกห้อยไว้กับเพดาน ลดไหล่ลดศอก ใช้การบิดของเอวแทนการบิดไหล่ เคลื่อนตัวอย่าให้หัวเข่าล้ำเกินปลายเท้า อาศัยแรงส่งจากฝ่าเท้าแทนการยึดและหดตัวของกล้ามเนื้อขา หลักปฏิบัติเหล่านี้ทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายว่างเปล่า ไม่มีส่วนที่ต้องใช้พลัง แต่พลังกลับโคจรไปทั่วร่างกาย โดยพลังเริ่มจากฐานหรือฝ่าเท้าที่ฝังรากอยู่กับพื้นดิน เมื่อพลังโคจรไปทั่วร่างกายจะถูกชักนำมาเก็บไว้ ณ ต้นเทียน ซึ่งมีตำแหน่งอยู่กึ่งกลางลำตัวมีระดับอยู่ต่ำกว่าสะดือลงมาสองนิ้ว การเคลื่อนไหวของไทเก๊กจึงเป็นการสะสมพลังชีวิตเข้ามาไว้ใน

ร่างกายอยู่อย่างสม่ำเสมอ

ผู้ปฏิบัติไทเก๊กจึงเคลื่อนไหวร่างกายอย่างเบาสบายแต่มั่นคง ผู้สูงอายุที่ปฏิบัติไทเก๊กมาระยะหนึ่งจะรู้สึกว่าการทำของตุนยืนได้อย่างมั่นคง ยืดหยุ่น ไม่ลื่นล้มง่าย แม้แต่จะยืนอยู่ด้วยเท้าข้างเดียว ยกเท้าอีกข้างหนึ่งเตะกวาดไปมาก็กระทำได้ไม่ยาก

การฝึกปฏิบัติตนเองจนร่างกายรู้จักการเคลื่อนไหวในสภาวะเต็ม-ว่าง ได้ เป็นสิ่งสำคัญของการเคลื่อนไหวแบบไทเก๊ก

การดูแลร่างกายอีกส่วนหนึ่งของไทเก๊กคือ การดูแลพลังชีวิตซึ่งประกอบด้วยเรื่องที่สำคัญอยู่สองเรื่องคือการหายใจ และ "จี้" ซึ่งทั้งสองเรื่องเป็นการฝึกให้ร่างกายมีการรับรู้และใช้ประโยชน์จากพลังชีวิตได้อย่างเต็มที่

ในเรื่องของการหายใจสิ่งที่สำคัญคือ การเปลี่ยนประสบการณ์ของการหายใจ ซึ่งมักจะหมายถึงการสูดอากาศเข้ามาตามจมูกไปยังปอด และการขับอากาศที่อยู่ในปอดออกมาทางจมูก เรามีประสบการณ์กับการหายใจได้จากประสาทสัมผัสของเรา ที่อากาศที่ถูกลูเข้าสู่สัมผัสผิวสัมผัสของเราที่ปลายจมูก โฟรงจมูก ลำคอ และการขยายตัวของทรวงอก และท้องน้อย และการหดตัวของกล้ามเนื้อเพื่อขับอากาศที่อยู่ภายในมาสัมผัสช่องคอ โฟรงจมูก และปลายจมูก ซึ่งคนแต่ละคนจะรับรู้สิ่งเหล่านี้ละเอียดมากน้อยต่างกันไป แต่โดยรวมๆ แล้วนี่คือประสบการณ์ของเราที่มีต่อการหายใจ

ผู้ปฏิบัติไทเก๊กจะต้องเปลี่ยนประสบการณ์ของการหายใจไปในอีกลักษณะหนึ่ง ไปสู่การสัมผัสถึงไออุ่นที่เคลื่อนตัวอยู่ในกายของเขาในขณะที่หายใจ กล่าวโดยง่ายก็คือเปลี่ยนประสบการณ์ในผัสสะที่มีต่อการเคลื่อนตัวของอากาศ มาเป็นการเคลื่อนตัวของไออุ่นที่ "เนื่อง" อยู่กับลมหายใจ

เนื่องจากประสบการณ์นี้ เป็นประสบการณ์ของประสาทสัมผัส จึงไม่ใช่เรื่องที่เป็นนามธรรมที่สัมผัสไม่ได้ แต่เป็นเรื่องที่จะต้องเรียนรู้เพื่อที่จะสัมผัส เหมือนกับเมื่อเราดูภาพที่สร้างขึ้นให้เป็นภาพสามมิติ แต่เมื่อดูตามปกติสายตาก็ไม่สามารถเห็นเป็นภาพสามมิติได้ แต่เมื่อเราปรับระยะของจุดตัดของสายตาซ้ายและขวาได้ ก็จะทำให้เห็นภาพสามมิตินั้นขึ้นมาได้ หลายคนคงมีประสบการณ์ในเรื่องนี้ ที่ยกเรื่องนี้ขึ้นมากล่าวก็เป็นการยกในเชิงเปรียบเทียบในส่วนที่คล้ายคลึงกันว่าเมื่อเรียนรู้วิธีการรับรู้ก็สามารถสัมผัสได้

การฝึกปฏิบัติที่จะรับรู้ "ไออุ่น" อันเนื่องจากการหายใจ มีวิธีฝึกปฏิบัติหลายวิธีด้วยกัน ซึ่งผู้มีทักษะในเรื่องนี้จะแนะนำขึ้นในส่วนที่น่าเสนอ ในที่นี้ก็เพียงแนวทางหนึ่งเท่านั้น แนวทางนี้ให้ความสำคัญกับ "ความละเอียดของลมหายใจ"

คนที่สนใจพิจารณาลมหายใจของตนเอง จะมีความเห็นคล้ายกันว่าลมหายใจของเรามีความหยาบและความละเอียดในแต่ละครั้งแตกต่างกันไป "ความละเอียด" หรือ "ความหยาบ" ของ ลมหายใจในที่นี้ อาจจะถูกแทนด้วยแรงปะทะ หรือแรงเสียดสีของอากาศที่ถูกลูเข้าสู่และออกที่กระทำต่อผิวสัมผัสของเรา ซึ่งในที่นี้ขอกำหนดไว้ที่ปลายจมูก ลมหายใจที่กระทบปลายจมูกแรง ถือว่าเป็นลมหายใจที่หยาบ ส่วนลมหายใจที่กระทบปลายจมูก

เบาถือว่่าเป็นลมหายใจที่ละเอียด ลมหายใจที่ละเอียดเนียนบางครั้งถึงระดับที่ไม่สามารถรับรู้ถึงแรงสัมผัสของลมที่ปลายจมูกได้ลมหายใจที่ละเอียดมีฐานมาจากภาวะจิตใจที่สงบและเป็นไปเองโดยธรรมชาติ

ผู้ฝึกปฏิบัติเตรียมตัวอยู่ในท่านั่ง ซึ่งอาจจะเป็นการนั่งขัดสมาธิหรือนั่งเก้าอี้ก็ได้ ผู้ที่นั่งเก้าอี้ควรเลือกเก้าอี้ที่ไม่มีเท้าแขน และระดับความสูงของเก้าอี้เหมาะสมกับตัว กล่าวคือเมื่อนั่งแล้วฝ่าเท้าทั้งสองสามารถสัมผัสพื้นได้แนบสนิท วางเท้าห่างกัน 1 ช่วงไหล่ ให้ฝ่าเท้าทั้งสองขนานกันไม่แบะปลายเท้าออก ส่วนของขาจากข้อเท้าถึงหัวเข่าควรวางได้ตั้งฉากกับพื้น ขาช่วงบนเมื่อนั่งอยู่บนเก้าอี้แล้วควรขนานกับพื้น หากเก้าอี้สูงเกินไปขาจะชันขึ้น หากเก้าอี้ต่ำเกินไปขาจะลาดลง ควรหาเก้าอี้ที่มีความสูงเหมาะสมกับตน

เมื่อนั่งในท่าที่ดีแล้ว รักษาระดับของลำตัวให้ตั้งตรงไม่เอนเอียงในทางใดทางหนึ่ง สังเกตน้ำหนักของตนเองที่ตกลงบนฐาน คือส่วนของมิวกายที่สัมผัสกับพื้นทั้งพื้นเก้าอี้ พื้นที่วางเท้า หรือพื้นที่นั่ง ขณะที่รับรู้แรงกดของตัวเรานั้น ขณะนั้นหายใจเข้า หายใจออก ต่อเนื่องไประยะหนึ่ง จนรู้สึกว่่าตนเองผ่อนคลายดีแล้วทั้งร่างกายและจิตใจ ยกมือทั้งสองมาวางไว้บนตักบริเวณหน้าท้องน้อย ให้ปลายนิ้วของมือทั้งสองชี้เข้าหากัน ทั้งระยะนี้ให้นิ้วกลางของฝ่ามือทั้งสองห่างกันเล็กน้อย

เมื่ออยู่ในท่าที่ดีแล้ว ผ่อนคลาย ไม่เกร็ง หายใจเข้า พร้อมยกฝ่ามือทั้งสองขึ้น เมื่อมือขึ้นถึงระดับอก กลับหายใจ พลิกฝ่ามือทั้งสองให้คว่ำลงพร้อมกับกดฝ่ามือลงสู่เบื้องล่าง ระบายลมหายใจออก เมื่อฝ่ามือถึงระดับท้องน้อย กลับหายใจ พลิกฝ่ามือหงายขึ้น กลับมาอยู่ในท่าเดิมเป็นการฝึกการหายใจ 1 รอบ

การยกฝ่ามือขึ้น - ลง กระทำอย่างผ่อนคลายต่อเนื่อง ไม่รีบร้อน ที่สำคัญคือในขณะที่ยกมือขึ้นอย่ายกไหล่ขึ้นมาด้วย พยายามลดไหล่ ลดศอก ผู้ที่เริ่มต้นฝึกอาจจะหายใจได้สั้นๆ ไม่สามารถหายใจเข้ายาว ออกยาวเพียง 1 ครั้งได้ สามารถปรับลมหายใจ เข้า - ออก เป็น 2 - 3 ครั้งได้ ไม่จำเป็นต้องบังคับตนเองให้เครียด หรือเร่งมือให้เร็วจนเกินไป ปล่อยให้การเคลื่อนไหวของมือเป็นไปอย่างเชื่องช้าและแนบเนียน เมื่อจิตมีสติจับอยู่ที่การเคลื่อนไหวของมืออย่างแนบเนียน ลมหายใจจะยาวขึ้นตามไปเอง

ฝึกการหายใจในท่านั่งสักระยะหนึ่ง จนลมหายใจกับการเคลื่อนไหวของมือไปด้วยกัน จากนั้นนั่งอยู่ในท่าเดิมมือทั้งสองหันปลายนิ้วเข้าหากัน จิตที่เคยสนใจการเคลื่อนไหวของมือ เลื่อนจุดสนใจจากมือเข้ามาในตัวผ่านท้องน้อยจนถึงต้นเทียน ขณะนั้นหายใจเข้า หายใจออก

อาศัยลมหายใจที่เนียนละเอียดและยาว และตั้งการรับรู้ไว้ที่จุดต้นเทียน จากนั้นหายใจ เข้า - ออก ต่อเนื่องระยะหนึ่ง จนรู้สึกถึงไออุ่นที่เกิดขึ้น ณ จุดต้นเทียนนั้น รับรู้ไออุ่นนั้นด้วยจิตใจที่ผ่องใสเบิกบาน ขยับฝ่ามือทั้งสองเลื่อนขึ้นพร้อมกับหายใจเข้า จิตยังคงรับรู้ถึงไออุ่น ณ จุด ต้นเทียนนั้น ซึ่งกำลังเลื่อนระดับสูงขึ้นๆ ตามระดับของฝ่ามือ เมื่อฝ่ามือถึงระดับอก กลับลมหายใจพลิกฝ่ามือแล้วกดฝ่ามือลงพร้อมกับคลายลมหายใจออก จิตรับรู้ถึงไออุ่นที่เคลื่อนคืนกลับมา ณ จุดต้นเทียน ตามระดับของฝ่ามือที่ลดลง กลับลมหายใจ พลิกฝ่ามือหงายขึ้น

หากพร้อมที่จะฝึกลมหายใจรอบใหม่ (ลมหายใจไม่ติดขัดไม่เครียด) ก็ยกมือขึ้นหายใจเข้า และเปิดจิตให้รับรู้การเคลื่อนไหวของไอนุ่มตามขั้นตอนที่กล่าวไว้ข้างต้น

การเคลื่อนไหวในท่านี้ อาศัยมือเป็นอุปกรณ์สำคัญในการเจริญสติให้อยู่กับการเคลื่อนไหวของร่างกาย อาศัยจังหวะการเคลื่อนไหวของมือชักนำการเคลื่อนไหวของลมหายใจ ขณะที่ยกมือขึ้น ทรวงอกเปิดขึ้นพร้อมหายใจเข้า ลมมือลงทรวงอกปิดลงพร้อมหายใจออกจนจิตรับรู้การเคลื่อนไหวของมือและลมหายใจในจังหวะเดียวกัน และฝ่ามือก็เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการชักนำการเคลื่อนไหวของไอนุ่มในร่างกาย เมื่อสติรับรู้การเคลื่อนไหวของไอนุ่มในจังหวะเดียวกันกับลมหายใจเข้า-ออกโดยไม่ต้องอาศัยการชักนำของฝ่ามือ ลมหายใจเข้าเป็นการดึงพลังขึ้นสู่เบื้องบน ลมหายใจออกเป็นการจมพลังกลับไปสู่ต้นเทียน ลมหายใจในสภาวะนี้ เรียกว่า "ลมหายใจแห่งชีวิต" หรือ "ปราณ"

การฝึกปฏิบัติในเรื่องนี้เป็นการเปลี่ยนลมหายใจที่เป็นเรื่องของอากาศที่อยู่ในปอด ไปสู่ลมหายใจที่เป็นพลังชีวิตที่เคลื่อนไหวไปยังจุดชีพจรสำคัญต่าง ๆ ของร่างกาย

ในหมวดของร่างกายอีกเรื่องหนึ่งที่ถูกปฏิบัติไทเก๊กให้ความสนใจคือ "ชี" หรือพลังชีวิต การพูดถึง "ชี" ของไทเก๊ก ต้องเข้าใจไว้ก่อนว่าไทเก๊กจัดอยู่ในกลุ่มประเภท "มวยอ่อน" ซึ่งเป็นมวยที่ไม่ให้ความสนใจกับการปะทะหักโค่นกันทางร่างกายซึ่งเป็นเรื่องของความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อกระดูกและเส้นเอ็น แต่อาศัยการอ่อนตามแนบเนื่องกลมกลื่น จนเป็นหนึ่งเดียว ไม่เกิดช่องว่างของการปะทะขึ้น

การเป็นหนึ่งเดียวกันตามทัศนะของไทเก๊ก ไม่ใช่การเป็นในสิ่งเดียวกับที่เขาเป็น แต่เป็นในสิ่งที่เกิดความสมดุลย์แก่เขา คือเมื่อเขาเต็มมาเราว่างไป เมื่อเขาว่างมาเราเต็มไป แต่ความ "เต็ม" ของไทเก๊กก็ยังคงลักษณะของตนคือการเต็มจากภายใน ไม่ใช่ความเต็มจากภายนอกซึ่งเป็นการเต็มของร่างกายที่แข็งกระด้าง แต่เป็นความเต็มของพลังที่อยู่ภายใน ตน ดังนั้นไทเก๊กนอกจากถูกเรียกว่าเป็นมวยอ่อนแล้ว ยังเป็นที่รู้จักกันในนามของมวยที่เน้นพลังภายใน

ในการฝึกปฏิบัติไทเก๊ก ผู้ฝึกจำเป็นจะต้องเรียนรู้ถึงลักษณะของแรงที่แตกต่างกันสองแบบ คือ แรงที่เกิดจากการยึดและหดตัวของกล้ามเนื้อ กับแรงที่ขยับต้นมาจากฐาน เช่น ฝ่าเท้า เอว และ ต้นเทียน กลุ่มพลังที่พุ่งออกจากฐานไปยังจุดใช้งาน เช่น ฝ่ามือ สันมือ ข้อมือ ฯลฯ นี้เรียกว่า ชี

การเรียนรู้ความแตกต่างของแรงทั้งสองแบบผู้เริ่มฝึกใหม่ๆ บางครั้งก็ยากที่จะเรียนรู้ แต่อย่างที่กล่าวไว้ข้างต้นว่าเป็นเรื่องที่ต้องเรียนรู้ทั้งนี้เพราะเมื่อรู้ได้จึงจะใช้งานได้

การฝึกจึงต้องเลือกท่าที่ง่ายและไม่ซับซ้อน ท่าที่ดีท่าหนึ่งคือ ท่ายืน ในท่านี้นิ้วข้อมือขยับอยู่เล็กน้อยคือ ในการยืนต้องให้ฝ่าเท้าทั้งสองข้างอยู่ห่างกันหนึ่งช่วงไหล่ ให้ฝ่าเท้าทั้งสองวางขนานกัน โดยการขยับปลายเท้าทั้งสองข้างเข้าหากันหรือแยกส้นเท้าออก การยืนบนฝ่าเท้าที่ขนานกันนั้นอาจจะขัดๆ บ้างเล็กน้อย เพราะปกติเราค้นเคยกับการยืนแยกปลายเท้าออกจากกันหรือเบะปลายเท้าออก แต่การยืนให้ฝ่าเท้าขนานกันเป็นเลข 11 เป็นการยืนที่ดี

สำหรับการฝึก เมื่อปรับเข้าได้แล้วผอน.ชาลง เหมือนยืนในท่าพิศ ตั้งตัวตรงลดศอกลดไหล่ลง

เมื่อยืนในท่ายืนนี้ สังเกตน้ำหนักของตัวเราที่ตกลงบนฝ่าเท้าทั้งสอง สังเกตที่ต้นขาทั้งสองข้างว่ามีอาการเกร็งอยู่หรือไม่ ถ้ามีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อตรงส่วนนั้นจะ "ขยับ" น้ำหนักของตัวเราที่เกิดจากแรงโน้มถ่วงของโลกไว้และไม่ปล่อยแรงกดของน้ำหนักของตัวเราลงไปยังฝ่าเท้า สิ่งนี้เป็นประสบการณ์ที่แปลก กล่าวคือแม้น้ำหนักของตัวเราจะคงเดิม เช่น น้ำหนัก 60 กิโลกรัม ความรู้สึกของแรงกดที่ฝ่าเท้าในขณะที่เกร็งต้นขา กับผอนคลายต้นขา จะรู้สึกถึงแรงกดที่ฝ่าเท้าแตกต่างกัน

การคลายการเกร็งของกล้ามเนื้อต้นขาในขณะที่ยืนท่ายืนนี้ แต่ละคนอาจจะกระทำแตกต่างกัน บางคนก็ใช้จิตของตนสั่งให้ร่างกายผอนคลาย กล้ามเนื้อส่วนที่เกร็งอยู่ก็คลายลง หรืออาจจะทำด้วยการขยับตัวโดยขยับไปทางซ้ายทีทางขวาที หรือแกว่งตัวไปทั้งตัว เมื่อร่างกายถูกขยับส่วนที่เกร็งก็จะคลายลง เมื่อกล้ามเนื้อแต่ละส่วนผอนคลายลงทั้งน่อง ต้นขา หลัง ไหล่ ผู้ฝึกเรียนรู้ถึงประสบการณ์ของแรงกดของน้ำหนักบนฝ่าเท้าทั้งสองข้าง

เมื่อรับรู้ประสบการณ์ข้างต้นอย่างชัดเจนดีแล้ว ถ้าย่น้ำหนักของตนเองจากเท้าข้างหนึ่งไปยังเท้าอีกข้างหนึ่งในขณะที่ถยนน้ำหนักไปนี้พยายามรักษาการทรงตัวของตนเองให้แนวลำตัวตั้งตรงอยู่เสมอ ตั้งแต่ก้นจนถึงกระหม่อม อย่าเอนตัวไปทางซ้าย ทางขวา คว่าหน้าลง หรือหงายไปทางข้างหลัง ปล่อยให้ลำตัวส่วนบนตั้งตรงอยู่บนสะโพก สังเกตดูจะเห็นว่าตัวเราทั้งตัวจะยืนอยู่บนขาข้างเดียว แนวกลางตัวของเราจากกระหม่อมถึงก้นบจะตั้งตั้งลงมาชิดอยู่กับด้านในของฝ่าเท้าข้างนั้น รับรู้แรงกดของฝ่าเท้าข้างนั้น จากนั้นถ้าย่น้ำหนักของตัวเรามายืนอยู่บนเท้าอีกข้างหนึ่งในลักษณะเดียวกับที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

ทำอย่างนี้สัก 2-3 ครั้ง เมื่อคุ้นกับการถยนน้ำหนักดีแล้ว ลองถยนน้ำหนักอีกครั้งหนึ่งพร้อมกับสังเกตว่า แรงที่ต้นตัวเราที่เดิมยืนอยู่บนเท้าข้างหนึ่งให้มาอยู่บนเท้าอีกข้างหนึ่งเป็นแรงดันที่มาจากส่วนใด เป็นแรงที่มาจากแรงดึงของฝ่าเท้า หรือ แรงจากการติดตัวของกล้ามเนื้อต้นขา ลองทำอีกสักครั้งสองครั้ง ในขณะที่ลองสังเกตอยู่น้อย่าพยายามก้มหน้าลงไปมอง สายตาของเรามองไปให้ไกลสุดสายตาปล่อยให้ความรู้สึกภายในตัวของเรา รับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างแรงทั้งสอง ระหว่างแรงของฝ่าเท้ากับแรงของการติดตัวของกล้ามเนื้อ

เมื่อร่างกายผอนคลาย แรงของฝ่าเท้าจะถูกส่งไปยังจุดที่ใช้งาน ตัวอย่างจากท่าข้างต้นจุดใช้งานคือการเคลื่อนไหวแนวกลางตัวของเราที่ถยนน้ำหนักอยู่บนเท้าข้างหนึ่งไปยังเท้าอีกข้างหนึ่ง ดังนั้น ในท่ายืนนี้ แรงส่งของเท้าจะกระทำไปยังแนวกลางตัวของเรา เพื่อให้สังเกตง่ายขึ้นหากมีคนอื่นอยู่ในขณะที่เราฝึกท่ายืนนี้ ขอความช่วยเหลือจากเขามายืนในท่าเดียวกันกับเราหันหน้าเข้าหากัน ห่างกันประมาณ 1 ช่วงศอก ให้เขายกฝ่ามือข้างหนึ่งวางไว้ตรงสะโพกของเราเมื่อเราถยนน้ำหนักจากขาข้างหนึ่งไปยังขาอีกข้างหนึ่งให้เขาออกแรงกดที่ฝ่ามือออกแรงดันเอาไว้

เมื่อเกิดแรงดัน สังเกตตัวเราเองอีกครั้งว่าแรงส่งของเราที่ออกไป มาจากฝ่าเท้าหรือจากการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ หากมีอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ผอนคลายกล้ามเนื้อส่วนนั้นลงแล้วลองเคลื่อนไหวใหม่ เมื่อฝึกได้ดีแล้วให้เขามาทดสอบออกแรงดันอีกครั้ง กระทำบ่อยๆ จนกระทั่งใช้แรงฝ่าเท้าเป็น

เมื่อใช้แรงฝ่าเท้าเป็น สิ่งเกิดดูว่าขณะที่มีแรงต้านอย่างเช่น แรงกดของอีกฝ่ามือที่สะโพกของเรา เมื่อเราส่งแรงจากฝ่าเท้าออกไป เกิดแรงเกร็งที่หน้าท้อง ไหล่ ออก ต้นขา ของขาอีกข้างหนึ่งหรือไม่ หากมีต้องคลายแรงเหล่านั้นลง แล้วขมวดแรงเหล่านั้นมา ณ จุดที่ถูกต้าน หากกระทำอย่างนี้ได้แล้ว เราจะรู้สึกได้ว่าตัวเราทั้งตัวเบา แรงกดของฝ่ามือเขาจะถูกส่งลงไปฝ่าเท้าของเรา (เรียกว่า การจมแรง) แรงส่งของฝ่าเท้าของเราจะกระทำโดยตรงที่หลังมือของเขา และเคลื่อนฝ่ามือของเขาไป เรียกว่าการสลายแรง แรงที่ส่งออกไป ไม่มาก ไม่น้อย ไม่ปะทะ เป็นแต่การเคลื่อนออกไป หากผู้ที่ออกแรงกดบนตัวของเรา ฝึกการคงสภาพร่างกายของตนเองไว้ได้ในลักษณะที่ "หากกายยังคงตั้งมั่นอยู่ฝ่ามือก็ไม่เคลื่อน" แรงส่งจากฝ่าเท้าของเราจะเคลื่อนจากหลังมือของเขาไปสู่ขอบสุดของร่างกายเขา ตามทิศทางแรงที่เราส่งออกไป สิ่งนี้เรียกว่า "ชกวัวข้ามเขา" แรงส่งของฝ่าเท้าของเราจะเคลื่อนเขาออกจากฐานของเขา

แรงที่เกิดจากฐานจะดำเนินควบคู่ไปกับ "ความรู้สึกภายในตัวของเรา" ซึ่งจะเป็นอยู่รับรู้และนำแรงนั้นๆ ไปใช้ หากเราสังเกตได้อย่างละเอียดจะเห็นว่า ขณะที่เราใช้แรงนั้นๆ ลมหายใจที่ละเอียดเนียนจะเกิดควบคู่ไปด้วยภาวะของแรงในลักษณะนี้ ไทเก๊กเรียกว่า "ชี"

การมีประสบการณ์ใน ชี ทำให้สามารถรับรู้ความแตกต่างของสภาวะของแรง 2 แบบ ได้อย่างชัดเจน สภาวะหนึ่งคือแรงภายนอกหรือแรงของกล้ามเนื้อ กับอีกสภาวะหนึ่งคือแรงภายในหรือแรงของชี สภาวะแรงของภายนอกจะเป็นแรงที่เก็บแน่นเต็มอยู่ในส่วนนั้นๆ ส่วนแรงภายในจะเป็นแรงที่เบาสบายและโคจรไปทั่ว ณ จุดใช้แรงเมื่อเราเคลื่อนไหวโดยการเกร็งของกล้ามเนื้อ จะรู้สึกถึงความเต็มแน่นของอวัยวะในส่วนนั้นๆ แต่เมื่อเราผ่อนคลายและเคลื่อนไหว โดยสัมผัสถึงพลังที่ฐานอย่างมั่นคง จะสัมผัสถึงความโล่งเบาสบายของร่างกาย แม้ในขณะของการกำนิ้วมือ เมื่อเราผ่อนคลายตนเองจนไม่รู้สึกรถึงการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ที่นิ้วมือ ฝ่ามือ และแขน แต่ให้รู้สึกถึงแรงที่เกิดขึ้นกับปลายนิ้วที่กำลังขมวดนิ้วมือเข้ามาสู่ใจกลางมือ จากนิ้วก้อย นิ้วนาง นิ้วกลาง นิ้วชี้ นิ้วหัวแม่มือ ขณะที่กำนิ้วแต่ละนิ้วเข้ามานั้นระบายลมหายใจออก และเมื่อคลายนิ้วออกจากนิ้ว หัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย พร้อมกับหายใจเข้า จะรู้สึกถึงพลังอุ่นๆ ที่เคลื่อนจากลำตัวไปตามวงแขนสู่ฝ่ามือ และพลังนั้นย้อนคืนกลับมาจากฝ่ามือลำแขนสู่ลำตัว

การฝึกปฏิบัติจนมีประสบการณ์ใน ชี อยู่ตลอดเวลาในท่ารำหรือการใช้ท่าทางในชีวิตประจำวัน จะทำให้เราสามารถเปลี่ยนการตอบสนองตามสัญชาตญาณต่อแรงกระทำจากภายนอก ด้วยการเกร็งกล้ามเนื้อ มาสู่การตอบสนองแรงจากภายนอกด้วยการจมแรง สลายแรง หรือคืนแรงกลับไปตามความจำเป็น ซึ่งเป็นการตอบสนองด้วยสติรับรู้และปัญญา

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดในไทเก๊กนับตั้งแต่การเคลื่อนไหวร่างกาย การหายใจ และชี สิ่งนั้นคือ จิต หรือสติที่ทำหน้าที่รู้

ความบริสุทธิ์ของการรับรู้ที่เกิดขึ้นในไทเก๊กมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการคือ ประการแรกความรู้ในผัสสะเกิดขึ้น ณ จุดที่ผัสสะเกิดเมื่อเราขยับแขน ขา ร่างกาย การเรียนรู้กิจกรรมเคลื่อนไหว การรับรู้ถึงแรงที่

กระทบมาจากภายนอก การรับรู้ถึงไออุ่นของซี ที่มาจากภายในโคจรไปยังจุดของการใช้แรง จะเป็นการรับรู้ลึก ณ จุดที่ถูกสัมผัสนั้นๆ ทั้งภายในและภายนอกร่างกาย แม้การทวนระลึกถึงผัสสะนั้นในภายหลัง ความรู้สึกในผัสสะนั้นก็ปรากฏขึ้นอีกครั้ง ณ จุดที่เคยสัมผัสผัสสะนั้น เช่น ฝ่ามือ แขน ขา อวัยวะภายใน มากกว่าการเกิดขึ้นในท่วงค่างิ่งของจิตเพียงอย่างเดียว

ประการที่สอง การรับรู้ในไทเก๊กแยกตัวเองอย่างชัดเจนจากการคิด ในกระบวนการคิด เป็นการเชื่อมโยงความเข้าใจจากอันหนึ่งไปยังอีกอันหนึ่ง เพื่อทำให้เกิดเป็นความเข้าใจอันใหม่ขึ้นมา กระบวนการคิดจึงเป็นเรื่องของโครงข่ายความสัมพันธ์ เหมือนเป็นตาข่ายที่ครอบคลุมความเป็นรูปธรรมของสิ่งที่ถูกคิด กระบวนการคิดจึงไม่สามารถเก็บสิ่งที่เป็นรูปธรรมทั้งหมดของสิ่งที่ถูกคิดไว้ได้ ในขณะที่การรำไทเก๊กสิ่งที่สำคัญคือ การให้จิตได้เรียนรู้ประสบการณ์ที่เป็นอยู่ขณะนั้นไว้ทั้งหมด การฝึกปฏิบัติไทเก๊กอยู่เป็นประจำจะทำให้จิตของผู้รำได้ฝึกที่จะเปิดรับสิ่งที่เป็นอยู่ขณะนั้นได้กว้างขึ้นๆ และละเอียดขึ้นเป็นลำดับ

อีกประการหนึ่งในเรื่องของการคิด คือการคิดเป็นเรื่องของภาษา เป็นคำที่สะท้อนไปมาในจิตของเรา เช่น เมื่อนึกถึงการกิน มีสิ่งที่เกิดขึ้นในจิตของเราที่แตกต่างกันอย่างน้อยสองอย่างคือ เกิดเสียงของภาษาขึ้นในจิตของเรา ประกอบด้วยคำสองคำคือ การ-กิน กับประสบการณ์อีกอย่างหนึ่งคือการระลึกถึงการกินที่เกิดขึ้นกับเราเมื่อช่วงเวลาที่ผ่านมา ในประสบการณ์นั้นมันมีรายละเอียดที่นับไม่ถ้วนของสิ่งที่เกิดขึ้น และประกอบขึ้นเป็นรูปลักษณ์ของประสบการณ์ ซึ่งต่างจากการสะท้อนของคำว่า การ-กิน ที่เกิดขึ้นในสมองหรือจิตของเรา

เมื่อเรายกเท้าก้าวเดินจิตของเราบอกตัวเราเองว่า ยก-ก้าว... ภาษาที่เกิดขึ้นในจิตมันมีอิทธิพลที่ปิดกั้นประสบการณ์ในการยกเท้าและก้าวเดินออกไป ผู้ปฏิบัติไทเก๊กจึงไม่ใส่ใจที่จะให้มีภาษาสะท้อนก้องอยู่ในจิตของตน และเปิดประสบการณ์ของจิตที่จะรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นในการเคลื่อนไหวของตนอย่างสมบูรณ์

ประการที่สาม ภาวะจิตในการรำไทเก๊กจะเปิดรับต่อสิ่งที่รับรู้ลึกได้อย่างสมบูรณ์ การขมวดจิตหรือการเพ่งไปสู่ส่วนใดส่วนหนึ่งจะทำให้ภาวะของการรับรู้ทั้งหมดชะงักลง เมื่อเราเพ่งจุดไปที่มือขวา เราไม่สามารถรับรู้ลึกสิ่งที่สามารถรับรู้ลึกได้ที่เท้าซ้าย เท้าขวา แผ่นหลัง ฯลฯ การเพ่งจิตไปยังส่วนใดส่วนหนึ่ง อาจก่อประโยชน์ในหลายๆ เรื่องรวมทั้งการโคจรของซี แต่ก็มีผลเสียต่อความฉับไวในการรับรู้ภาวะสมดุลของร่างกาย

ผู้ที่เริ่มรำไทเก๊กใหม่ๆ จะมีปัญหาที่มือเท้า แขน ขา ไม่ไปด้วยกัน ทั้งนี้ เพราะในท่ารำของไทเก๊ก มือ เท้า แขน ขา เอว และส่วนต่างๆ ของร่างกายมีการเคลื่อนไหวที่เป็นของตัวเอง มีภาวะของการแสดงออกของการเป็นหยิน-หยาง แตกต่างกันไป แต่ทั้งหมดถูกประสานกันเป็นหนึ่งเดียวในท่ารำแต่ละท่า และแนบเนื่องจากต้นจนจบ ในขณะที่ผู้ฝึกปฏิบัติใหม่ๆ จะคุ้นเคยกับการรับรู้เป็นจุดๆ มือซ้ายบ้าง มือขวาบ้าง สลับกันไป ไม่สามารถ "เห็น" ตัวเราทั้งตัวในขณะที่รำ สำหรับผู้เริ่มรำใหม่ๆ ครูผู้สอนจะแนะนำให้ใช้สายตามองไปขนานกับพื้นดินมองไปให้สุดขอบโลกอย่าก้มมองดูตัวเอง อย่ามองตัวเองในกระจก แต่จงรับรู้ตัวเองจากการรู้สึกด้านใน ให้ "ตาทำหน้าที่รับรู้ต่อสิ่งภายนอก จิตทำหน้าที่รับรู้ต่อสิ่งภายใน" เมื่อจิตถูกมอบหมายให้ทำหน้าที่รับรู้ จิตก็จะกระตุ้นให้ประสาทรับสัมผัสต่างๆ ทำ

หน้าที่ของมัน เมื่อเราไม่จำกัดการทำงานของเขา เขาก็จะทำหน้าที่ของเขาได้มากยิ่งขึ้น และในหลายๆ ครั้งสิ่งที่เขาทำได้กลับเป็นความอัศจรรย์ที่คาดคิดไม่ถึง

จิตของไทยเกิดเจริญขึ้นบนฐานของสติ เพื่อเรียนรู้และสร้างคุณภาพให้กับชีวิตตามคติที่ว่า "เมื่อจิตเกิด ปรารถนาเกิด ชีวิตเกิด" การรักษาสภาพของชีวิตหรือการปรับให้กลับคืนมาสู่การมีชีวิต เป็นสิ่งที่พึงแสวงหา โดยเฉพาะเป็นชีวิตที่มีขึ้นมาจากภายในตนเอง ไม่ต้องพึ่งพาสิ่งอื่นให้เกิดผลร้ายหรือผลข้างเคียง อีกทั้งได้พัฒนาจิตใจของตนเองให้พ้นจากการตอบสนองความต้องการหรือแสดงปฏิกิริยาตอบโต้ ตามสัญชาตญาณ และมีการช่วยเหลือคนอื่นได้ในยามจำเป็น วิธีทางของไทยเกิดจึงเป็นวิธีทางแห่งสันติสุขของทุกคน

ทำรำไทเก็กต่อเนื่องสำหรับผู้เริ่มต้น

ในการที่จะฝึกรำไทเก็กให้มีความต่อเนื่อง โดยที่ผู้ฝึกอาจเริ่มฝึกทำรำในการรำไทเก็กท่าต่างๆ มาบ้างแล้ว ทั้งใบท่ารำเก็กแรก 14 ท่า หรือยังไม่ได้ฝึกรำเลยก็ตาม มีท่ารำท่าหนึ่งที่ผู้ฝึกสามารถจดจำเพื่อรำต่อเนื่องไปได้ตลอดในระยะเวลาที่ตนเองต้องการ ทำนั่นก็คือ "ท่าคว่ำจับหางนกระจอก" จากท่ารำในเก็กที่ 1 เดิมทำนี้เป็นการรำด้วยมือขวา เมื่อนำมารำต่อเนื่องเป็นชุดก็ให้รำมือขวาสลับกับมือซ้าย ซึ่งเมื่อรำมือขวาสลับกับมือซ้ายทำให้สามารถเคลื่อนตัวไปได้ 4 ทิศ คือ ไปทางทิศตะวันออก กลับมาทางทิศตะวันตก ไปทางทิศเหนือ แล้วลงมาทิศใต้ แล้วกลับไปทางตะวันตกแล้วลงมาใต้ แล้วก็ไปเหนือ ก็จะเวียนอยู่เช่นนี้ ซึ่งทำให้ท่าที่ปกติรำครั้งเดียว สามารถนำมาทำเป็นท่ารำที่ต่อเนื่องได้

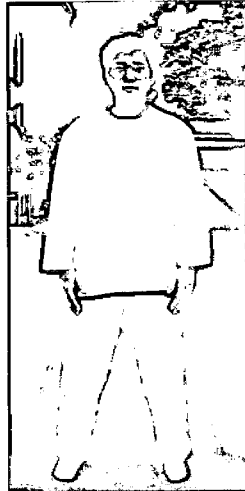
สำหรับการรำให้ต่อเนื่องนั้นจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้รำใหม่ๆ ที่ยังรู้จักท่าไม่มาก เนื่องจากความต่อเนื่องนั้นสำคัญสำหรับไทเก็กอยู่แล้ว เพราะจะทำให้ผู้รำสามารถสังเกตและพัฒนาตัวเองได้บนการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ

การรำท่านี้มีความสำคัญอย่างน้อยอยู่ 2 ส่วน คือ 1. เป็นการฝึกพื้นฐานของท่าเท้าของไทเก็ก ซึ่งมีอยู่ 2 ท่า คือท่านั่งเท้าหลังกับท่าขาคั่นธนู โดยการรำต่อเนื่องท่านี้จะเป็นการสลับระหว่างนั่งเท้าหลัง/ขาคั่นธนู นั่งเท้าหลัง/ขาคั่นธนูเรื่อยไป ฉะนั้นผู้รำก็จะได้ถ่ายน้ำหนักไปเท้าหน้า ถ่ายน้ำหนักคืนมาเท้าหลัง จนกระทั่งฝึกท่าเท้าจนคล่อง ส่วนความสำคัญข้อที่ 2. เนื่องจากท่านี้เป็นท่ารำที่จะได้ฝึกท่าใช้แรงหลักๆ ของไทเก็กอยู่ 4-5 ชนิด คือ แรงผลัก แรงเหวี่ยง แรงเบียด (ด้วยไหล่) แรงจุด และแรงกด ฉะนั้นการฝึกในท่านี้จึงเป็นการได้ฝึกผู้รำให้คุ้นเคยกับการใช้แรงในแบบต่างๆ ด้วย ฉะนั้นผู้ที่เริ่มต้นใหม่ๆ เมื่อรำท่านี้ต่อเนื่องไป ในขณะเดียวกันก็เรียนรู้ท่ารำไปเรื่อยๆ การพัฒนาตัวเองก็จะดีขึ้น

แม้กระทั่งผู้ที่รำจบเก็ก 1 หรือเก็ก 2 มาแล้ว เมื่อนำท่านี้ก็จะเป็นการฝึกเสริมที่ดี เพราะท่านี้จะให้ความสำคัญมากๆ กับท่านั่งเท้าหลังและท่าขาคั่นธนู ถ้าผู้รำฝึกท่านี้ต่อเนื่องเป็นชุด การฝึกจะทำให้ผู้รำฝึกมานั่งเท้าหลังบ่อยครั้ง ฉะนั้นเมื่อรู้สึกว่ารำไม่ดี ผู้รำก็ยังคงสามารถปรับท่าได้ในขณะที่รำอยู่ ไม่ต้องหยุดเพื่อที่จะปรับท่า ดังนั้นเราก็จะต้องสังเกตตัวเองว่าเราทำท่านั่งเท้าหลังหรือขาคั่นธนูได้ดีหรือยัง

ท่าเตรียม

เริ่มท่า ยืนอยู่ในท่าเข้าชิดกัน หันหน้าไปทางทิศเหนือ พอเริ่มก็ยกเท้าซ้ายออกมาทางด้านข้างๆ เท้าขวา หางกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ พยายามปรับปลายเท้าให้เข้าหากัน ฉะนั้นเท้าซ้ายขวาจะวางขนานกันเหมือนกับเลข 11 ยืนตัวผอมคล้าย ขาไม่ยึดตึงไม่หย่อน อยู่ในระดับที่สบายและผ่อนคลายทั้งตัว ตัวตั้งตรง แขนทั้งสองทึงตั้งอยู่ข้าง ลำตัว ฝ่ามือหันเข้าหาตัว



เริ่มรำ

เริ่มต้นด้วยการสังเกตน้หนักของฝ่าเท้าที่ตกลงพื้น แรงกดของเท้าทั้งสอง จะลงสู่พื้นเท่ากัน 50-50 ผ่อนคลายลำตัว ยกแขนทั้งสองไปทางเบื้องหน้า จน ลำแขนสูงระดับไหล่ คว่าฝ่ามือลง ขณะที่คว่าฝ่ามือนั้นให้ย่อตัวลงเล็กน้อย ขณะที่ ย่อตัวลง วาดมือขวาออกไปทางด้านขวา เป็นวงกลมจากบนลงล่าง ปิดเอวมา ทางด้านขวาเล็กน้อย ฝ่ามือขวาอยู่เหนือระดับท้องน้อย หงายฝ่ามือขึ้น วางมืออยู่ ห่างจากท้องน้อยประมาณ 1 ฝ่ามือ มือซ้าย ที่คว่าอยู่ ณ ระดับไหล่ ดึงเข้าหาตัว เล็กน้อยให้ปลายนิ้วชี้ไปทางด้านขวา ฝ่ามืออยู่ห่างจากอกประมาณ 1 ช่วงศอก ส่วน ท่าเท้า เท้าขวา ซึ่งเดิมรับน้ำหนักกดพื้นอยู่ 50% เริ่มถ่ายน้ำหนัก 50% นั้นไปยัง เท้าซ้ายทีละน้อยๆ ขณะที่ย่อตัวลงและปิดเอวมาทางขวา ขณะนั้นให้ยกสันเท้าขวา ขึ้น และลากปลายเท้ามาอยู่ข้างสันเท้าซ้าย เท้าซ้ายจะรับน้ำหนักอยู่ 100% ให้วาง



ปลายเท้าขวาห่างจากสันเท้าซ้ายประมาณ 1 ฝ่ามือ ปลายเท้าขวาแตะพื้นไว้เฉยๆ ไม่ลงน้ำหนักเลย ทำนี้เรียกว่า ท่าอุ้มบอล ดังที่แสดงในรูป มือซ้าย-ขวา หันฝ่ามือเข้าหากันคล้ายอุ้มลูกบอลลูกใหญ่ ลำตัวหันไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อยืนเต็มท่า หยุดเล็กเล็กน้อย รับรู้ความสมดุลที่เกิดขึ้น

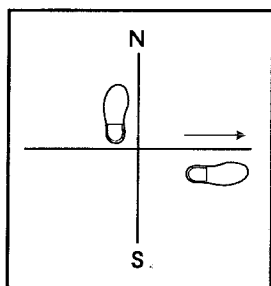
ชุด 1 ท่ารำมือขวา

ท่าผลึก

ท่าต่อไป เตะเท้าขวาไปทางทิศตะวันออก ความยาว 1 ช่วงก้าว เมื่อวางเท้า ให้สันเท้าแตะพื้นก่อน ตำแหน่งของสันเท้าที่แตะพื้นจะเฉียงออกมาทางขวาเล็กน้อย ให้แนวที่วางสันเท้า อยู่ด้านหลังของสันเท้าซ้าย (อย่าให้เกินเข้ามาในฝ่าเท้าซ้าย) เมื่อสันเท้าแตะพื้น ค่อยๆ ถายน้ำหนักตัวที่นั้งอยู่เท้าซ้าย 100% มาบนเท้าขวา จนกระทั่งฝ่าเท้าขวาเหยียบพื้นเต็มฝ่าเท้า รับน้ำหนักกด 60% น้ำหนักตัวอีก 40% ยังเหลืออยู่บนเท้าซ้าย สังเกตหัวเข่าขวาอย่าให้ล้ำเกินปลายนิ้วเท้าจะทำให้ปวดเข่าได้ การวางน้ำหนักตัวในท่านี้ เรียกว่า ท่าขาคันทน

ในส่วนของท่ามือนั้น ในขณะที่เคลื่อนตัวจากเท้าซ้ายมายังเท้าขวา ขณะนั้น บิดเอวตามมามากด้วย ลำตัวส่วนบนจะเริ่มหันหน้ามาทางทิศตะวันออก ขณะที่บิดเอวนั้น มือขวาจะถูกปาดขึ้นมาด้วย จากที่วางหงายอยู่ที่ท้องน้อย จะถูกวาดเป็นเส้นโค้งมาอยู่ในระดับอก ไม่เกินไหล่ หันฝ่ามือเข้าหาตัว ปลายนิ้วชี้ไปทางทิศเหนือ ส่วน มือซ้าย ที่คว่ำอยู่ระดับไหล่จะถูกผลักออกไปด้านหน้าสู่ทิศตะวันออก (ด้วยแรงบิดของเอว) โดยหันฝ่ามือออกด้านนอก ปลายนิ้วชี้ขึ้นฟ้า สังเกตดูว่าปลายนิ้วของมือซ้ายจะสูงไม่เกินระดับนิ้วชี้ของมือขวา ดังที่แสดงในรูป ทำนี้เรียกว่า ท่าผลึก

เมื่อรำอยู่ในที่นี้เต็มท่า หยุดเล็กน้อย ใช้ตาข้างใน (จิต) ของเรา สำรวจตัวเราเอง สังเกตดูว่า ร่างกายส่วนบนของเรา นับจากกระดูกเชิงกรานถึงกระหม่อม ให้อยู่ในท่าผ่อนคลาย เบาทบาย กระดูกสันหลังตั้งตรง ลดศอก



ลดไหล่ลง ส่วนไหนที่เกร็งแสดงว่ายังรับน้ำหนักอยู่ ตัวยังเอนอยู่ ไหล่ยังยกอยู่ ศอกยังกางออกอยู่ ขยับท่าจนผ่อนคลาย น้ำหนักตัวอยู่บนสะโพก น้ำหนักสะโพกทิ้งลงฝ่าเท้า รับรู้ความสมดุลของร่างกายที่เกิดขึ้น

ท่าเหวี่ยง

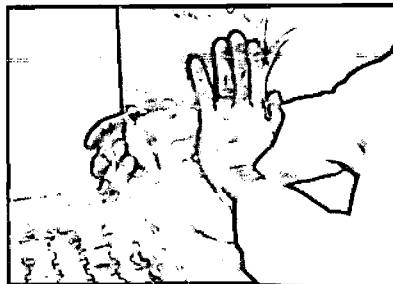
เริ่มทำโดยการบิดเอวมาทางขวาเล็กน้อย ลำตัวด้านบนจะเคลื่อนไปด้วย ฝ่ามือขวาและซ้ายจะเคลื่อนตัวออกไปเล็กน้อย บิดเอวคืนมาทางซ้าย ฝ่ามือขวา-ซ้ายจะเคลื่อนกลับมา ขณะที่เคลื่อนกลับมานั้น พลิกฝ่ามือทั้งสอง โดยที่ฝ่ามือขวา หนุนคว่ำเข้ามาด้านใน ทิ้งฝ่ามือลงพื้น ฝ่ามือซ้าย พลิกหงายขึ้น (ใช้ข้อมือเป็นจุดหมุน) ทิ้งฝ่ามือขึ้นฟ้า ฝ่ามือซ้าย-ขวา คล้ายประกบกัน แต่อยู่เยื้องกัน บิดเอวมาทางซ้าย ถ่ายน้ำหนักของเท้าขวาซึ่งมีอยู่ 60% มายังเท้าซ้าย จนเท้าขวาเหลือเพียง 10% น้ำหนักตัว 90% มานั่งอยู่บนเท้าซ้าย ลำตัวหันมาทางทิศเหนือ ดังรูป การทรงตัวบนเท้าลักษณะนี้เรียกว่า ทำนั่งเท้าหลัง มือซ้ายและมือขวาที่เคลื่อนออกมาด้านซ้ายเกิดจากการบิดของเอว เมื่อนั่งอยู่บนเท้าหลังเต็มท่า เรียกว่า ท่าเหวี่ยง



เช่นเดิม เมื่อเต็มท่า หยุดท่ารำเล็กน้อยเช่นเดิม ใช้จิตรับรู้ความสมดุลของร่างกาย ผ่อนคลายส่วนที่เกร็ง ทิ้งน้ำหนักลงสู่ฝ่าเท้า

ท่าเบียดด้วยไหล่

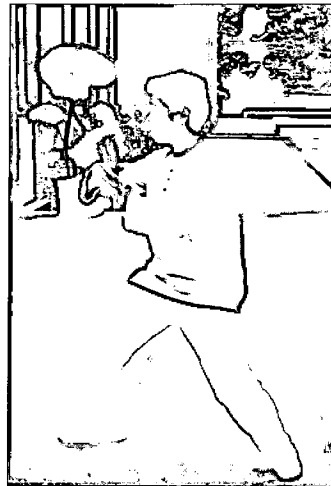
เริ่มทำด้วยการบิดเอวมาทางซ้ายเล็กน้อย แล้วบิดคืนกลับมาทางขวา (ซ้ำๆ โดยแนบเนื่องกันไป) มือทั้งสองเคลื่อนมาทางซ้าย ขณะที่เคลื่อนกลับมาด้านขวาตามการบิดของเอว มือซ้าย ที่หงายอยู่ หนุนฝ่ามือขึ้นมา 90 องศาในรูปของทรงกลม ฝ่ามือผลักออกไปปลายนิ้วชี้ขึ้นฟ้า ส่วน มือขวา ที่คว่ำอยู่หมุนข้อมือขึ้นมา 90 องศา ฝ่ามือ



ตั้งฉากกับพื้น หันฝ่ามือเข้าหาตัว ปลายนิ้วชี้ออกไปทางด้านซ้ายลำแขน วางขนานกับพื้นอยู่ระดับลิ้นปี่ ห่างจากตัวประมาณ 1 คืบ มือซ้ายที่ตั้งขึ้น วางสันมือกดบนเส้นข้อมือขวา ฝ่ามือซ้ายกดแนบไปบนแขนขวา

ขณะที่มือซ้ายกดอยู่บนแขนขวา ขณะนั้นค่อยๆ ถ่ายน้ำหนัก 90% ที่อยู่บนเท้าซ้ายมายังเท้าขวาทีละน้อยๆ และบิดเอวต่อเนื่องมาทางด้านขวา เมื่อน้ำหนักตัวมาอยู่บนเท้าขวา 60% ลำตัวของเราจะหันมาทางทิศตะวันออกพอดี โดยมีลำแขนขวาจากศอกถึงปลายนิ้ว วางในแนวขนานกับพื้น ความสูงอยู่ระดับลิ้นปี่ ในแนวตั้งฉากกับทิศตะวันออก ส่วนมือซ้ายกดอยู่บนแขนขวา ปลายนิ้วชี้ขึ้นฟ้า สันมืออยู่บนเส้นข้อมือของข้อมือขวา ทำนี้เรียกว่า ท่าเบียดด้วยไหล่

เมื่อรำเต็มท่า หยุดสำรวจตนเองสักนิดหนึ่ง ผ่อนคลายไหล่ ศอกซ้ายทิ้งลงไม่กางออก ลำตัวส่วนบนตั้งตรง ปล่อน้ำหนักลงสู่ฝ่าเท้า รับรู้ความสมดุลของร่างกาย



ท่าจุด

เริ่มท่าโดยการบิดเอวมาทางขวาเล็กน้อย มือซ้ายดันข้อมือขวาออกไปด้านหน้า หมุนข้อมือขวาให้ฝ่ามือคว่ำลงสู่พื้น คว่าฝ่ามือซ้ายลง เคลื่อนปาดไปบนหลังมือขวา เมื่อมือทั้งสองแยกออกจากกัน ความห่างประมาณ 1 ช่วงไหล่ กดข้อมือทั้งสองลงให้ฝ่ามือตั้งขึ้น ดึงข้อมือทั้งสองเข้าหาตัว ลดระดับความสูงจากไหล่ลงสู่สะโพก วางข้อมือทั้งสองไว้ข้างตัว ข้างกระดูกเชิงกราน ฝ่ามือตั้งขึ้น ปลายนิ้วชี้ขึ้นฟ้า ขณะที่แยกมือทั้งสองออกจากกัน บิดเอวมาทางซ้าย และถ่ายน้ำหนักจากเท้าขวามายังเท้าซ้ายทีละน้อย มาเป็นทำนองเท้าหลัง ขณะนั้นบิดเอวคืนมาทางขวา จุดฝ่ามือทั้งสองเข้ามาหาตัว มาวางอยู่ระดับกระดูกเชิงกราน เมื่อข้อมือลงมาถึงกระดูกเชิงกราน นั่งเท้าหลังเต็มท่าพอดี ลำตัวหันหน้าไปยังทิศตะวันออก ทำนี้เรียกว่า ท่าจุด เช่นเดิม เมื่อรำเต็มท่า หยุดสำรวจตัวเองสักเล็กน้อย รับรู้ความสมดุลของร่างกาย



ท่ากด

เริ่มท่าจากการถ่ายน้ำหนักตัว 90% บนเท้าซ้ายในทำนองเท้าหลัง ไปยังเท้าขวาทีละน้อย พร้อมกับกดฝ่ามือทั้งสองข้างไปด้านหน้า เคลื่อนระดับข้อมือจากกระดูกเชิงกรานไปยังระดับอก ปลายนิ้วชี้ขึ้นฟ้า ฝ่ามือกดไปยังเบ้องหน้า

ลักษณะการเคลื่อนของข้อมือจากกระดูกเชิงกรานไปยังระดับอกให้เคลื่อนในรูปของเส้นโค้ง เหมือนเคลื่อนไปตามขอบหน้าบัตนาฬิกา จากเลข 3 ไปยังเลข 12 เมื่อฝ่ามือมาหยุดในระดับไหล่ ลำตัวเคลื่อนมาอยู่บนขาคนธนูพอดี ท่านนี้เรียกว่าท่ากอด

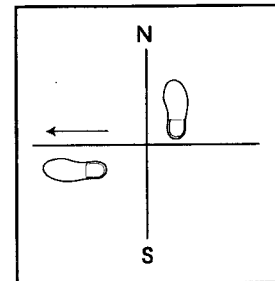


เมื่อเต็มท่าสังเกตตัวเองว่า ฝ่ามือทั้งสองห่างกันเท่ากับ 1 ช่วงไหล่ แขนที่ผลึกออกไป ไม่สุดจนถึง ึ่งศอกทั้งสองลงสู่เบื้องล่าง ไม่กางศอกออก ผ่อนคลายไหล่ลดไหล่ลง ลำตัวตั้งอยู่บนสะโพก น้ำหนักกดลงบนฝ่าเท้า หันตัวไปทางทิศตะวันออก แนวของหัวไหล่ตั้งฉากกับทิศตะวันออก รับรู้ถึงความสมดุลของท่ารำ

เมื่อรำจบถึงท่านี้ เรียกว่ารำจบ 1 ชุด เป็นการรำด้วยมือขวา เมื่อต้องการรำต่อเนื่อง ผู้รำเปลี่ยนท่ารำชุดนี้มารำด้วยมือซ้าย ซึ่งจะมืออยู่ 5 ท่า เช่นกัน คือ ท่าผลึก ท่าเหวี่ยง ท่าเบียดด้วยไหล่ ท่าจุด และท่ากอด วิธีการเปลี่ยนมารำด้วยมือซ้าย อาศัยท่าเชื่อมต่อ 1 ท่า คือ ท่าอุ้มบอล โดยมีวิธีการเปลี่ยนดังนี้

การต่อท่าไปรำมือซ้าย

เมื่ออยู่ที่ท่ากอด ตัวผู้รำอยู่บนขาคนธนู น้ำหนักตั้งอยู่ที่เท้าขวา 60% หันหน้าไปทางทิศตะวันออก เริ่มเปลี่ยนโดยการบิดตัวมาทางซ้าย ใช้สันเท้าขวาเป็นจุดหมุน บิดปลายเท้าขวามา 90 องศา ให้ปลายเท้าชี้ไปทางทิศเหนือ มือทั้งสองเคลื่อนมาตามการหมุนของเอว เมื่อลำตัวหันมาทางทิศเหนือ บิดเอวมาทางซ้ายต่ออีกเล็กน้อย ขณะนั้นวาด มือซ้าย ออกเป็นเส้นโค้ง จากบน (ระดับอก) ลงล่าง (สู่ระดับท้องน้อย) ฝ่ามือหงายขึ้น วางห่างจากท้องน้อย 1 ฝ่ามือ มือขวา คว่ำลงอยู่ระดับอก ดึงฝ่ามือขวาเข้าหาตัว ปลายนิ้วชี้ไปทางซ้าย ฝ่ามือห่างจากตัว 1 ช่วงศอก มือซ้าย-ขวา หันหน้าประกบกัน เหมือนอุ้มบอลลูกใหญ่ไว้



ส่วนเท้า ขณะที่วาดมือซ้ายจากบนลงล่างและกำลังดึงมือซ้ายเข้าหาท้องน้อย ขณะนั้นลากเท้าซ้ายตามมาด้วย โดยยกสันเท้าขึ้น แล้วลากปลายเท้าซ้ายมาวางอยู่ข้างสันเท้าขวา ห่างกันประมาณ 1 ฝ่ามือ ลำตัวหันไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เป็น ท่าอุ้มบอล

ชุด 2 ท่ารำมือซ้าย

ท่าผลึก

เริ่มจากการเตะเท้าซ้ายออกไปทางทิศตะวันตก บิดเอวมาทางซ้าย ปาด มือซ้าย จากล่าง (ท้องน้อย) ขึ้นบน (ระดับอก) หันฝ่ามือซ้ายเข้าหาตัว วางขนานพื้น ปลายนิ้วชี้ไปทางทิศเหนือ มือขวา ผลักไปทางด้านหน้า ตั้งฝ่ามือ ปลายนิ้วชี้ขึ้นฟ้า น้ำหนักตัวอยู่บนขาคั่นธนู (ลักษณะการเคลื่อนไหวตัวดูท่าผลึกมือขวา)



ท่าเหวี่ยง

เริ่มจากบิดเอวไปทางซ้ายเล็กน้อย แล้วบิดคืนมาทางขวา พลิกฝ่ามือทั้งสอง ถ่ายน้ำหนักมานั่งเท้าหลัง น้ำหนัก 90% อยู่บนเท้าขวา

ท่าเบียดด้วยไหล่

บิดเอวมาทางขวาเล็กน้อย แล้วบิดคืนมาทางซ้าย บิดแขนซ้ายขึ้น 90 องศา หมุนฝ่ามือขวาในรูปทรงกลม กดสันมือขวามันเส้นข้อมือซ้าย บิดเอวไปทางซ้าย ถ่ายน้ำหนักไปเท้าซ้าย เบียดด้วยไหล่ ถ่ายน้ำหนักตัวไปอยู่บนขาคั่นธนู



ท่าจุด

บิดเอวไปทางซ้าย บิดคินมาทางขวา ปาดฝ่ามือขวาไปบนหลังมือซ้าย แล้วแยกมือทั้งสองออก ถ่ายน้ำหนักตัวไปอยู่บนขาคั่นธนู

ท่ากด

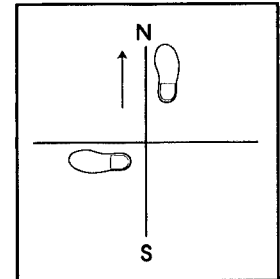
ถ่ายน้ำหนัก จากเท้าขวาไปยังเท้าซ้าย เป็นขาคั่นธนู กดฝ่ามือทั้งสองไปด้านหน้าเป็นแนวโค้ง จาก 3 นาฬิกาไปยัง 12 นาฬิกา

เมื่อรำถึงท่านี้จะเป็นการรำจบชุดที่ 2 ท่ารำซ้ายมือ เมื่อเราต้องการรำต่อเนื่องไปอีก ก็เปลี่ยนมารำมือขวา และที่สำคัญต้องมีช่วงต่อท่า ซึ่งก็ใช้ท่าอุ้มบอลเหมือนเดิม แต่การต่อท่ารอบใหม่นี้ (ขึ้นมือขวาใหม่) จะง่ายกว่าการต่อท่าไปรำมือซ้าย

การต่อท่าไปรำมือขวา

เมื่ออยู่ในท่ากด ตัวเราอยู่บนขาคั่นธนู น้ำหนักตัวบนเท้าซ้าย 60% หันหน้าไปทางทิศตะวันตก

เริ่มเปลี่ยนโดยการบิดตัวมาทางขวา เท้าซ้ายยืนมั่นคง วาดมือขวาเป็นแนวโค้งออกไปทางขวา จากบน (ระดับอก) ลงล่าง (ท้องน้อย) ยกสันเท้าขวา ลากปลายเท้ามาวางข้างๆ สันเท้าซ้าย ห่างหนึ่งฝ่ามือ อยู่ในท่าอุ้มบอล ลำตัวหันไปในทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

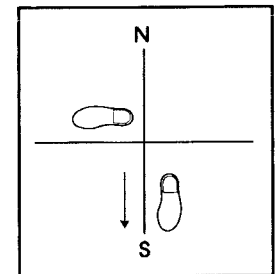
**ชุด 3 ท่ารำมือขวา**

เตะเท้าขวาไปทางทิศเหนือ บิดเอวถ่ายน้ำหนักไปยังเท้าขวา เป็นขาคั่นธนู ฝ่ามือทั้งสองออกมาเป็น ท่าผลึก รายละเอียดการเคลื่อนไหวเหมือนชุดที่ 1 รำต่อเนื่องจนถึงท่ากด เป็นอันจบชุดที่ 3

ชุด 4 ท่ารำมือซ้าย

เมื่อจบชุดที่ 3 จะรำต่อเนื่องไปรำมือซ้าย ก็ใช้ "การต่อท่าไปรำมือซ้าย" ตามรายละเอียดข้างต้น แล้วรำท่าผลึกจนถึงท่ากดอีก

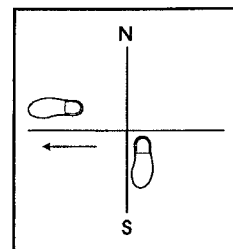
การรำชุดที่ 4 นี้เป็นการเคลื่อนตัวไปทางทิศใต้ เมื่อรำครบ 4 ชุด เราก็จะเคลื่อนตัวไปครบทั้ง 4 ทิศ แต่จะเป็นมือขวา 2 ทิศ คือตะวันออกกับเหนือ และมือซ้าย 2 ทิศ คือตะวันตกกับใต้ โดยปกติผู้รำจะรำต่ออีก 4 ชุด รำมือขวาก็จะเพิ่มมาเป็นตะวันตกกับใต้ มือซ้ายก็จะเพิ่มมาเป็นตะวันออกกับเหนือ ทั้งซ้ายและขวาจะเคลื่อนครบ 4 ทิศทั้งคู่ และท่ารำสุดท้ายจะหันหน้าไปทางทิศเหนือ จบในทิศเหนือ เหมือนการเริ่มต้นท่า



หากผู้รำสนใจจะรำรอบที่ 2 ก็จะต้องรำดังนี้

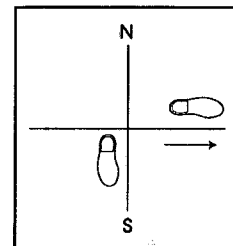
ชุดที่ 5 ทำรำมือขวา

จากท่ากดของท่ารำมือซ้าย ยื่นเท้าซ้ายมั่นคง วาดมือขวา เท้าขวามาอยู่ในท่าอุ้มบอล รายละเอียดเหมือน “การต่อท่าไปรำมือขวา” แต่ทิศทางในท่าอุ้มบอลจะหันหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ และเริ่มท่ารำโดยการเตะเท้าขวาออกไปยังทิศตะวันตก บิดเอวพลิกฝ่ามือเป็นท่าผลัก แล้วรำต่อเนื่องจนถึงท่ากด



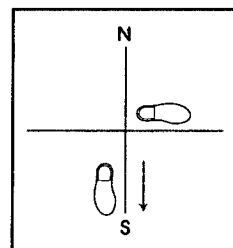
ชุดที่ 6 ท่ารำมือซ้าย

ใช้ “การต่อท่าไปรำมือซ้าย” ท่าอุ้มบอล จะหันไปในทิศตะวันออกเฉียงใต้ เตะเท้าซ้ายไปยังทิศตะวันออก บิดเอว ถ่ายน้ำหนักไปบนเท้าซ้ายข ผลักไปยังทิศตะวันออก รำต่อเนื่องจนกระทั่งถึงท่ากด



ชุดที่ 7 ท่ารำมือขวา

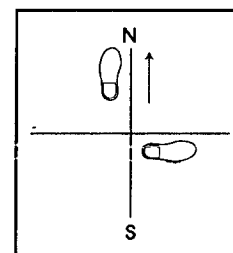
ใช้ “การต่อท่าไปรำมือขวา” ท่าอุ้มบอลจะหันไปในทิศตะวันออกเฉียงใต้ เตะเท้าขวาไปยังทิศใต้ แล้วรำต่อเนื่องจนถึงท่ากด



ชุดที่ 8 ท่ารำมือซ้าย

ใช้ “การต่อท่าไปรำมือซ้าย” ท่าอุ้มบอลจะหันไปในทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เตะเท้าซ้ายไปยังทิศเหนือ แล้วรำต่อเนื่องจนถึงท่ากด

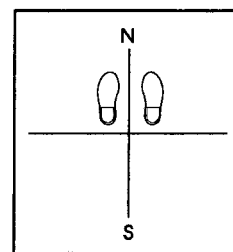
เมื่อรำครบ 8 ชุด จะเป็นการรำ 4 ทิศ ครบ 4 ทิศ ทั้งมือซ้ายและมือขวา การจบชุดการรำจำทำดังนี้



ท่าจบ

อยู่ในท่ากดของการรำมือซ้าย น้ำหนัก 60% อยู่บนเท้าซ้ายในท่าขาคั่นธนู ลำตัวหันไปทางทิศเหนือ

เริ่มท่าโดยการถ่ายน้ำหนัก 40% ของเท้าขวา (ซึ่งตั้งอยู่เท้าหลัง) มายังเท้าซ้ายทีละน้อย จนส้นเท้าขวาพ้นจากพื้น และปลายเท้าหลุดจากพื้นตามมา ยกเท้าขวามาวางอยู่ข้างๆ เท้าซ้าย ห่างกันประมาณ 1 คืบ ฝ่าเท้าทั้งสองประกบกันเป็นเลข ๓



ท่ามือ ขณะที่ยกเท้าขวาขึ้นมาจากพื้น มือทั้งสองที่อยู่ในท่ากอด วาดเป็นวงกลมออกทางด้านข้างทั้งซ้าย-ขวากดฝ่ามือลงกับพื้นเมื่อระดับลงมาถึงท้องน้อย วาดปลายนิ้ว ทั้งสองมือชี้เข้าด้านใน ฝ่ามือหงายขึ้นรับฟ้า เคลื่อนฝ่ามือทั้งสองเข้าหากัน จนข้อมือซ้อนกันเป็นรูปกากบาท มือซ้ายอยู่บน มือขวาวอยู่ล่าง เมื่อข้อมือทั้งสองซ้อนกันอยู่ที่ระดับท้องน้อย เท้าขวาที่ยกมาจากด้านหลัง มาวางอยู่ข้างเท้าซ้าย ปลายเท้าขวาแตะถึงพื้นพอดี

ถ่าน้ำหนักจากเท้าซ้ายมายังเท้าขวา เท้าขวาวจะเริ่มเหยียบพื้นจนแนบสนิท ขณะนั้นยกมือทั้งสองที่ไขว่กันอยู่ขึ้นมาจากท้องน้อยสู่ระดับอก โดยที่ข้อมือทั้งสองไขว่กันอยู่ เมื่อถึงระดับอกให้ห่างจากอก 1 ช่วงศอก ลำตัวตั้งตรง ช่วงขาหนีบหย่อนเข่าอยู่

พลิกฝ่ามือ แล้วแยกมือทั้งสองออกจากกัน ความห่างไม่เกินหนึ่งช่วงไหล่ กดมือทั้งสองข้างลง ขณะที่กดฝ่ามือลงให้ยึดตัวขึ้น ฝ่ามือทั้งสองที่กดพื้นกับตัวที่ยึดขึ้นให้จับพร้อมกัน กดฝ่ามือทั้งสองมาวางแนบขวา เป็นอันจบท่ารำต่อเนื่องของท่าคว่ำจับหางนกกระจอก 4 ทิศ

ข้อควรสังเกตในการฝึกฝน

การนั่งเท้าหลัง-ขาคั่นธนูที่สำคัญคือ การสังเกตจุดลงน้ำหนักของตัวผู้รำ ซึ่งปกติจะอยู่ที่ต้นขาและที่ปลีช่องซึ่งเกิดจากการเกร็งกล้ามเนื้อเมื่อรับน้ำหนัก ผู้ฝึกจะต้องเรียนรู้ที่จะเคลื่อนจุดรับน้ำหนักมาที่ฝ่าเท้า โดยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต้นขาและน่อง แล้วกดน้ำหนักลงบนฝ่าเท้า

การรำจึงต้องหมั่นรับรู้น้ำหนักที่กดอยู่บนฝ่าเท้าทั้งสองตลอดเวลา

เมื่อฝึกเปลี่ยนจุดรับน้ำหนักมาบนฝ่าเท้าได้ การเคลื่อนไหวไปมาระหว่างท่านั่งเท้าหลังและขาคั่นธนู จะเกิดจากแรงดันของฝ่าเท้าหลังไปยังเท้าหน้า และแรงดันจากเท้าหน้ากลับมาเท้าหลัง ซึ่งจะต่างจากแรงของการยึดตัวและหดตัวของกล้ามเนื้อต้นขาและน่อง

เมื่อเคลื่อนตัวจากนั่งเท้าหลังไปขาคั่นธนู น้ำหนักตัว 90% ที่กดอยู่บนเท้าหลัง แรงกดของเท้าจะเคลื่อนน้ำหนักตัวให้ผ่านไปตามขา สะโพก แล้วถ่ายไปยังเท้าหน้า เท้าหน้าที่มีแรงกดอยู่ 10% จะเพิ่มแรงกดขึ้นจนถึง 60% เป็นท่าขาคั่นธนู

ในขณะที่รำ ถ้าผู้รำสามารถปล่อยจิตให้ว่าง ให้กระแสของความรู้สึกซึ่งวิ่งมาจากฝ่าเท้าทั้งสอง มาปรากฏและจิตรับรู้ได้พร้อมๆ กัน บางทีการกระทำเช่นนี้ เราเรียกว่า การขยายจิตให้กว้าง ซึ่งโดยปกติ จิตจะคุ้นเคยกับการรับรู้เป็นจุดๆ เฉพาะจุด การรับรู้หลายจุดหรือทุกจุดไปพร้อมๆ กัน เป็นเรื่องที่ต้องฝึกฝน-เรียนรู้ ถ้าหากเราสามารถรับรู้แรงกดของเท้าทั้งสองได้พร้อมๆ กัน เมื่อเราถ่าน้ำหนักจากเท้าหนึ่งไปยังอีกเท้าหนึ่ง เราจะเห็นแรงดันและแรงจุดระหว่างเท้าทั้งสองอย่างประสานกลมกลืนกัน ซึ่งโดยปกติเท้าทั้งสองก็ทำสิ่งนี้อยู่แล้ว เพียงแต่เราไม่เคยรับรู้มัน เมื่อเรารับรู้มัน สิ่งเหล่านี้ก็จะยิ่งแสดงตัวชัดขึ้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

เช่นเดียวกัน เมื่อเราเคลื่อนตัวจากขาคั่นธนูมานั่งเท้าหลัง ปรากฏการณ์ของการเคลื่อนตัวของแรงบนเท้า

ทั้งสองก็จะแนบเนื่องกันตามที่กล่าวแล้วข้างต้น แต่ประสบการณ์ในแรงก็จะแตกต่างกันไป ตามร้อยละของน้ำหนักตัวที่ถูกเคลื่อนและทิศทางของการเคลื่อนในท่ารำ

การฝึกการเคลื่อนตัวในท่ารำ 4 ทิศนี้ ผู้ฝึกจะได้เรียนรู้การเคลื่อนตัวของแรงอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับปรับท่านั่งเท้าหลังและขาคั่นธนูให้ถูกต้อง

เมื่อผู้ฝึกท่าเท้าได้ดีแล้ว นำมาประยุกต์กับท่าเอว ซึ่งมีหลักการอยู่ที่ “ความว่าง” คือ ปล่อยให้ส่วนบนนั้นว่างเปล่า การเคลื่อนไหวมีเพียงแต่เอวเป็นผู้เคลื่อนไหว การบิดตัวไปทางซ้าย ทางขวา ไหล่ แขน มือ ไม่ปรากฏการเคลื่อนไหว สิ่งเหล่านี้มีอยู่ แต่ ไม่กระทำ การเคลื่อนไหวออกมา การเคลื่อนไหวยังคงเป็นการเคลื่อนไหวของเอว เมื่อเอวหันตัวทางทิศตะวันออก แต่ไหล่ยังคงอยู่ทิศเหนือเหมือนเดิม ไหล่ กระทำ การไม่เคลื่อนไหว เมื่อเอวหันไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ไหล่หันต่อเนื่องไปยังทิศตะวันตก ไหล่ กระทำ การเคลื่อนไหว

เมื่อเรียนรู้การเคลื่อนไหวส่วนบนอย่างว่างเปล่าได้ดีแล้ว และนำมาประยุกต์ใช้กับท่าฝ่ามือของท่าคว่ำจับหางนกระจอก ซึ่งมีแรงหลัก 5 แบบตามที่กล่าวไว้ข้างต้น จะทำให้ผู้ฝึกท่า 4 ทิศ ได้รับคุณประโยชน์อย่างมหันต์

การที่ท่าฝ่ามือมีการเคลื่อนไหวที่หลากหลาย ขณะที่การเคลื่อนไหวของเอวมีเพียงหมุนซ้าย หมุนขวา เคลื่อนหน้า ถอยหลัง และหยุดนิ่ง การรำท่าฝ่ามือบนหลักของความว่าง จึงเป็นโจทย์สำคัญที่ผู้ฝึกจะต้องหาคำตอบให้เจอในประสบการณ์การรำของตน

การขยายความหลักของ “ความว่าง” ด้วยการ “ไม่กระทำ” อาจช่วยให้ผู้รำเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น วาดฝ่ามือเป็นเส้นโค้ง พลิกฝ่ามือ 90 องศา กดสันมือบนเส้นข้อมือขวา สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นการเคลื่อนไหวของมือ หากการเคลื่อนไหวเหล่านี้ เนื่อง อยู่กับการเคลื่อนไหวของเอว ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป มากจนการเคลื่อนไหวของมือเป็นการเคลื่อนอย่างอิสระ อีกทั้งแรงของการพลิกฝ่ามือ แรงกด ฯลฯ ไม่ได้มาจากกล้ามเนื้อของมือและแขนเป็นสำคัญ แต่เป็นการส่งทอดมาจากเอว การเคลื่อนไหวที่ปรากฏขึ้นที่ฝ่ามือสามารถรับรู้ได้ว่า เป็นการเคลื่อนไหวของเอว

เมื่อเอวเป็นตัวส่งถ่ายของแรง โดยมีฐานหรือฝ่าเท้าเป็นจุดกำเนิดของแรง การรำ 4 ทิศที่ดี ในที่สุดอาจเหลือเพียงฝ่าเท้าและจุดใช้แรง

การทำสมาธิเข้าใจท่ารำ 4 ทิศมีอยู่หลายแบบ ในส่วนที่นำมาเสนอนี้ มีความมุ่งหวังที่จะให้ผู้รำเกิดความสนใจทั้งต่อท่ารำ แรงที่เคลื่อนไหวอยู่ภายใน และภาวะของจิตใจที่พัฒนาไปตามทักษะของการรำ

ประโยชน์ในการรักษาโรค และความผิดปกติของร่างกาย

- สำหรับผู้สูงอายุ เมื่อฝึกท่ารำชุดนี้ทุกวัน เพียง 1-2 สัปดาห์ น้ำหนักของฝ่าเท้าจะมากขึ้น เวลายืนเดินจะมั่นคง เมื่อฝึกจนร่างกายผ่อนคลายดีแล้ว จะหลีกเลี่ยงปัญหาข้อเท้าไม่มีแรง เวลาฝึกท่า ผู้สูงอายุไม่จำเป็นต้องย่อตัวลงต่ำแค่พอประมาณ แต่ต้องย่อตัวเพื่อให้ฝ่าเท้าได้รับน้ำหนัก
- การบิดเอวในท่ารำ ถ้าผู้รำมีความละเอียดอ่อน ปล่อยให้จิตใจได้รับการเคลื่อนตัวของกระดูกสันหลัง จะ

เห็นการเคลื่อนตัวของกระดูกสันหลัง ด้วยแรงบิดที่เป็นวงสว่าง จากกันกับขึ้นตามแนวกระดูกสันหลังสูงขึ้นไปที่ละข้อ ไปยังไหล่ทั้งสองข้างและสู่ท้ายทอย การบิดตัวของกระดูกสันหลังตามแนวตั้ง ไม่นิยมตัวไปข้างหน้า ไม่แอ่นตัวไปข้างหลัง จะทำให้กระดูกสันหลังเคลื่อนตัวในภาวะสมดุลย์ ไม่บดกระดูกสันหลังไปมุมใดมุมหนึ่ง เป็นการออกกำลังกายให้กระดูกสันหลังด้วยความอ่อนนุ่ม เบา และเสริมแรง นอกจากเป็นการทำกายบริหารให้กับกระดูก เนื้อเยื่อเส้นเอ็น ตามแนวกระดูกสันหลังแล้ว ยังเป็นการบำรุงเลี้ยงระบบประสาทอีกด้วย อีกทั้งผู้ที่มีปัญหาเคล็ดไข่มเกาะกระดูก เวลาตื่นเข้ารู้สึกหลังไหล่นก้อง เหมือนแบกชื้อเอาไว้ ผีกทำชุดนี้ทุกวัน อาการจะดีขึ้นจนหายขาด

- การรำได้อย่างต่อเนื่องและผ่อนคลายจะทำให้ลมหายใจเนียนลึกและยาวขึ้น ทำให้ดูกลมในปอดทำงานอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ถ้าหากผู้รำสามารถเรียนรู้ลักษณะการหายใจที่เกิดขึ้นในขณะที่รำ แล้วนำไปทดลองใช้ในชีวิตประจำวันในท่านั่งนอนหรือยืน สังเกตดูลมหายใจที่เกิดขึ้นในปอด จะสังเกตเห็นถึงไออุ่นที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับลมหายใจ ไออุ่นๆ นี้ถือเป็นการปรากฏตัวของชีหรือพลังชีวิต ปอดที่ถูกบำรุงเลี้ยงด้วยชีอย่างต่อเนื่องจะทำให้สุขภาพของปอดที่เคยพร่องไปปรับสภาพให้ขึ้น ผู้ฝึกที่มีปัญหาด้านสุขภาพกับปอด เช่น วัณโรค ฯลฯ ก็จะช่วยบรรเทาอาการได้ดีขึ้น

- การฝึกโดยเรียนรู้แรงกดที่ฝ่าเท้า และส่งแรงนั้นไปยังขา เอว และส่วนที่ต้องการใช้แรง จะทำให้เกิดการโคจรของเลือดลมหรือชีไปทั่วร่างกายไปตามกระดูกเส้นเอ็นและเนื้อเยื่อ อีกทั้งการรำบนพื้นฐานการรำที่ผ่อนคลายจะเกิดผลดีต่อสุขภาพโดยรวมตั้งนี้ช่วยรักษาโรคกระเพาะอาหารและโรคอาหารไม่ย่อย โรคประสาทวิตกกังวลสูง ปวดหัวนอนไม่หลับ รักษาโรคโลหิตจาง โรคความดันสูง ความดันต่ำ โรคหัวใจ เช่น หัวใจอ่อนแรง รักษาโรคทางกระดูกกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น เช่น รูมาตอยด์ เหน็บขา ฯลฯ

นอกเหนือจากโรคต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว ยังมีผู้ที่เคยมีประสบการณ์การในการรำไทเก๊กระบุว่า ในการรำไทเก๊กนั้นแม้ผู้ที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด โรคเบาหวาน โรคกระเพาะอาหารพิการ ผู้ที่ผ่าตัดใหญ่ถึง 3 ครั้ง หรือแม้กระทั่งผู้ที่ป่วยเป็นอัมพฤกษ์เกือบถึงขั้นเป็นอัมพาต หรือมะเร็ง เมื่อได้ผ่านการฝึกโดยรำไปสักระยะหนึ่ง อาการต่างๆ นั้นกลับทุเลาขึ้น หรือแม้กระทั่งหายขาดเป็นปกติ และสามารถดำเนินชีวิตเยี่ยงคนมีสุขภาพดีด้วยมรรควิธีแห่งยุทธศิลป์สายนี้



การเสริมสร้างสุขภาพด้วยภูมิปัญญาไทย

อาจารย์ เกษักรหญิง เรืออากาศโทหญิงวิภาพร เสรีเด่นชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษักรหญิง ดร.อรลักษณ์ แพรัตกุล



บทนำ

ชนชาติไทยมีแบบแผนการดำรงชีวิต การดูแลรักษาสุขภาพ และการกำจัดโรค ด้วยวิถีไทยมาแต่โบราณ นับเป็นมรดกทางภูมิปัญญาอันล้ำค่าของบรรพชน แต่เมื่อวิทยาศาสตร์การแพทย์สมัยใหม่ก้าวเข้ามามีบทบาทในการบำบัดรักษาโรคและอาการต่างๆ มากขึ้น แบบแผนการดูแลสุขภาพและบำบัดโรคในวิถีไทยกลับค่อยคลายความนิยมลง ต่อเมื่อผู้คนเริ่มเล็งเห็นว่าการดำเนินชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมที่เจริญขึ้นทางวัตถุในแบบตะวันตกนั้นมีส่วนนำมาซึ่งปัญหาและโรคร้ายที่ล้วนเกิดจากความเจริญ ไม่ว่าจะเป็นความเครียด โรคอ้วน โรคมะเร็ง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และหลอดเลือด ประเด็นปัญหาเหล่านี้จึงทำให้องค์กรด้านสุขภาพ ทั้งภาครัฐและเอกชน เริ่มหันกลับมาทบทวนผลักดันนโยบายเพื่อปรับปรุงระบบสุขภาพ พร้อมกับกระแสการเรียกร้องของประชาชนให้มีการฟื้นฟูวิทยาการท้องถิ่นและภูมิปัญญาชาวบ้านให้กลับมามีบทบาทในการดูแลสุขภาพและรักษาโรคตามแบบฉบับของวิถีไทยอีกครั้ง

กระแสความตื่นตัวด้านการดูแลสุขภาพและสุขภาพะด้วยภูมิปัญญาไทยเริ่มก่อตัวอย่างเด่นชัดในช่วงราว 20 ปีที่ผ่านมา จากการที่ประชาชนมีความนิยมในการนำสมุนไพรไทยมาใช้เป็นอาหาร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรือใช้เป็นยารักษาโรค/อาการเบื้องต้น ประกอบกับการสนับสนุนจากภาครัฐให้มีการรื้อฟื้นองค์ความรู้ด้านการแพทย์พื้นบ้าน เช่น การก่อตั้งสถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก การส่งเสริมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน ตลอดจนความนิยมของประชาชนในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพประเภทพฤษภผลิตภัณฑ์ (phytopharmaceuticals) เพื่อส่งเสริมสุขภาพ รัฐบาลเริ่มมีนโยบายที่เป็นรูปธรรมในการกำหนดให้การแพทย์พื้นบ้าน/การแพทย์แผนไทย รวมถึงการแพทย์ทางเลือกในรูปแบบอื่นๆ ร่วมเป็นฐานในการพัฒนาระบบสุขภาพ ควบคู่ไปกับการแพทย์แผนปัจจุบัน

ปัจจุบันสำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.) สนับสนุนกระบวนการพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพอย่างมีส่วนร่วมที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของสังคม ในรูปของ “สมัชชาสุขภาพ : สมัชชาสุขภาพะ” คำว่า “สุขภาพ” นี้คงมิได้หมายความว่าเพียงเรื่องของโรค การรักษาโรค แพทย์ ยารักษาโรค เพียงเท่านั้น หากรวมถึง “สุขภาพะที่เป็นองค์รวม ทั้งมิติทางกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ” ซึ่งหมายถึง การอยู่ร่วมกันของคน ครอบครัว

ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่าง “อยู่เย็น เป็นสุข” แนวคิดการสร้างสมัชชาสุขภาพ/สมัชชาสุขภาพจะเกิดขึ้น ระหว่างการร่างพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ โดยหวังให้เป็นกฎหมายแม่บทของระบบสุขภาพแห่งชาติ รวมทั้งหวังให้เป็นกระบวนการหรือเวทีที่เปิดช่องทางให้ทุกฝ่ายได้ใช้ปัญญา อันได้แก่ ข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ ภูมิปัญญา และความรัก ความสมานฉันท์ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมผลักดันนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ ตามเจตนารมณ์ของ รัฐธรรมนูญฯ ปี 2540 หากพิจารณาฐานคิดของนโยบายดังกล่าวอย่างถี่ถ้วน จะเห็นได้ว่าเราสามารถนำนโยบาย ดังกล่าวมาเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นและการดูแลสุขภาพด้วยวิถีไทยรวมถึงการแพทย์แผนไทยได้เป็นอย่างดี ด้วยหลักการทั้งสองต่างเน้นสุขภาพะที่เป็นองค์รวม (holistic) ครอบคลุมมิติทางกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ เช่นเดียวกัน

บทความนี้กล่าวถึงแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและสุขภาพะด้วยพื้นฐานองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ของไทย เริ่มจากการดูแลสุขภาพด้วยวิถีไทย การแพทย์แผนไทย สมุนไพรไทยในงานสาธารณสุขมูลฐาน เกษีขกรรม แผนไทยและการปรุงยาจากสมุนไพร ตลอดจนวิธีการบำบัด/บรรเทาอาการและโรคต่างๆ ด้วยภูมิปัญญาไทย เช่น การอบ/อบสมุนไพร การประคบสมุนไพร การนวดไทย และการบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน เป็นต้น

การดูแลสุขภาพด้วยวิถีไทย

ความเป็นอยู่อย่างไทยเน้นการเข้าถึงธรรมชาติและอยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างมีความสุข การดูแลสุขภาพด้วย วิถีไทยเป็นภูมิปัญญาพื้นบ้านที่เน้นการดูแลสุขภาพอย่างสมดุล สอดคล้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ของสังคมไทย เป็นการดำเนินชีวิตทั้งในมิติทางกาย ทางจิตใจ ทางจิตวิญญาณ และทางอารมณ์ให้อยู่ในสุขภาพะ มีความกลมกลืนกับสิ่งที่อยู่รอบตัว หากการใช้ชีวิตมีการละเมิดกฎธรรมชาติ ชีวิตก็จะเสียสมดุล ทำให้ร่างกายอ่อนแอ และเกิดการเจ็บป่วย

องค์ความรู้และการปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพแบบไทยมีหลายด้าน เช่น การดูแลสุขภาพในวัยเด็ก วัยทำงาน และวัยชรา การดูแลธาตุเจ้าเรือนให้สมดุล ความเชื่อและวัฒนธรรมการกินผักพื้นบ้านและอาหารพื้นบ้าน การคลอด การดูแลสตรีมีครรภ์และสตรีหลังคลอด การปฏิบัติสมาธิจิตหรือการดูแลจิตใจ การงดอาหารแสลง เป็นต้น เป็นที่ น่าสังเกตว่าการดูแลสุขภาพด้วยวิถีไทยนั้นเน้นความเข้าใจในสถานการณ์ความเป็นไปของสภาพร่างกายในแต่ละ ช่วงชีวิตได้อย่างดี เมื่อเจ็บป่วยก็มีวิธีที่จะจัดการบำบัดโรคหรืออาการต่างๆ ในเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้การ ดูแลสุขภาพจะเน้นการพึ่งพาตัวเองเป็นหลักมาแต่ครั้งอดีตกาล แนวคิดหลักจึงจัดเป็นการป้องกันมากกว่าการรักษา

ประเพณีไทยให้ความสำคัญกับการตั้งครุฑของสตรีและการเกิด การปฏิบัติตัวของสตรีมีครรภ์ในอดีตมี การดูแลจิตวิญญาณของมารดาอย่างมาก เพราะถือว่าเรื่องของจิตใจเป็นสิ่งสำคัญต่อสุขภาพของทั้งมารดาและ บุตรที่จะกำเนิด ระบบการแพทย์พื้นบ้านมีการกำหนดแบบแผนของการเอาใจใส่ต่อสุขภาพ อาหารการกิน ความเป็นอยู่ หลังคลอดจะมี “การเข้าอยู่อยู่ในเรือนไฟ” หรือที่เรียกว่า “การอยู่ไฟ” หรือ “นั่งถ่าน” ซึ่งจะช่วยขับน้ำคาวปลาและ ทำให้มดลูกเข้าอู่ได้เร็วขึ้น ภายหลังการอยู่ไฟตามระยะเวลาราว 10-15 วัน จะมีการนำสมุนไพรมาต้มรวมกันแล้ว

ใช้อาบน้ำแทนน้ำธรรมดา จนกระทั่งร่างกายฟื้นคืนสภาพปกติ

ทฤษฎีการแพทย์แผนไทยแบ่งเจ้าเรือนของคนเราออกเป็นประเภทต่างๆ โดยอาศัยธาตุเป็นหลักในการจำแนก และมีข้อแนะนำให้รู้จักการบริโภคอาหารให้สอดคล้องกับธาตุเจ้าเรือน ดังนี้

ธาตุเจ้าเรือน	ลักษณะเด่น	อาหารที่ควรกิน	อาหารที่ไม่ควรกิน
ธาตุดิน	รูปร่างใหญ่ น้ำหนักตัวมาก ผิวหนาและมัน ฆมดก	อาหารรสเผ็ด ขม	อาหารรสหวาน
ธาตุน้ำ	เคลื่อนไหวช้า เรียนรู้ช้าและจำนาน เป็นมิตรกับคนง่าย ใจเย็น	ฝาด	เปรี้ยว เค็ม
ธาตุไฟ	รูปร่างปานกลาง แข็งแรง ผิวหนังอุ่นและเป็นมัน ผมหงอกเร็ว พูดเสียงดัง หิวบ่อย กินจุ หงุดหงิดง่าย โกรธง่ายหายเร็ว นิสัยหลักแหลม	อาหารรสหวาน ขม ฝาด	อาหารรสเผ็ด เปรี้ยว เค็ม
ธาตุลม	รูปร่างผอมบาง ผิวแห้งและหยาบ พูดเร็ว เดินเร็ว อารมณ์เปลี่ยนแปลงเร็ว วิดกกังวลง่าย เรียนรู้เร็ว แต่ลืมง่าย	อาหารรสหวาน เปรี้ยว เค็ม	อาหารรสเผ็ด ขม ฝาด

อาหารไทยล้วนเป็นอาหารเพื่อสุขภาพที่มีคุณค่าอาหารครบถ้วน ให้พลังงาน (จำนวนแคลอรี) พอเหมาะจึงไม่ทำให้อ้วน ประกอบด้วยเส้นใยอาหารจากผักและผลไม้จึงช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ดี ตัวอย่างอาหารไทยที่มีสารอาหารครบ 5 หมู่ เมื่อกินร่วมกับข้าวสวย เช่น แกงเลียง เชื่อกันว่าเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับหญิงที่เพิ่งคลอดบุตร เพราะเครื่องปรุงอย่างใบตำลึงและบวบเหลี่ยมจะช่วยบำรุงน้ำนม ส่วนหัวหอมแดง พริกสด และพริกไทยจะช่วยขับน้ำคาวปลา สำหรับคนทั่วไป แกงเลียงจะช่วยขับลม ทำให้เจริญอาหาร และแก้หวัด แกงส้มดอกแค มักจะแกงกันในช่วงต้นฤดูหนาว เพราะมีสรรพคุณแก้ “ไข้หัวลม” หรือไข้หวัดที่คนมักเป็นกันในช่วงเปลี่ยนฤดู นอกจากนี้เครื่องแกงอย่างพริกแห้ง กระชาย กระเทียม และหอมแดง มีฤทธิ์ในการขับลม แก้จุกเสียด ช่วยเจริญอาหาร บำรุงธาตุ แก้หวัด และแก้อาเจียน แกงขี้เหล็ก ใบและดอกขี้เหล็กมีสรรพคุณเป็นยาระบายอ่อนๆ ที่ดีมาก และยิ่งช่วยให้นอนหลับก่อนนำไปแกง ควรต้มขมิ้นและดอกขี้เหล็กให้สุก แล้วเทน้ำทิ้งเพื่อให้คลายรสขม และไม่ทำให้มีฤทธิ์ระบายรุนแรงเกินไป

คนไทยโบราณเชื่อว่าอาหารแสลงเป็นอาหารที่ต้องห้ามหรือควรหลีกเลี่ยงในบางกรณี เช่น เมื่อเจ็บป่วยด้วยโรคบางชนิด หรือเมื่อตั้งครรภ์ บางครั้งการห้ามกินอาหารบางอย่างไม่สามารถอธิบายด้วยความรู้สมัยใหม่ได้ ต้องอธิบายด้วยความรู้แบบพื้นบ้านเท่านั้น เช่น คนที่มีอาการปวดเส้น ปวดข้อ ห้ามกินอาหารแสลง คือ หน่อไม้ แดงกวา พัก แฟง เพราะอาหารเหล่านี้มีคุณสมบัติเย็นและหยาบ จะทำให้ลมกำเริบมากขึ้น ส่วนคนที่มีอาการไอ ห้ามกินของทอด ของมัน เป็นต้น

การแพทย์แผนไทย (Thai Traditional Medicine)

การแพทย์พื้นบ้านเป็นภูมิปัญญาทางการแพทย์ที่มีอยู่ดั้งเดิมในท้องถิ่น ศาสตร์ของการดูแลสุขภาพเกิดจากประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพเจ็บป่วยของคนในชุมชน การผสมผสานองค์ความรู้ของท้องถิ่นเข้ากับอารยธรรมของประเทศเพื่อนบ้านที่มีการติดต่อและการไหลถ่ายเททางวิวัฒนาการ เพราะการแพทย์เป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิต เป็นเรื่องของประเพณีที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างแน่นแฟ้น ทำให้เกิดการสั่งสมความรู้และความเชื่อ ซึ่งสืบทอดต่อไปยังคนรุ่นหลังจนกลายเป็นวิถีชีวิตของชุมชน เกิดเป็นวัฒนธรรมทางการแพทย์เพื่อรักษาอาการเจ็บป่วย บางส่วนมีการบันทึกเป็นหลักฐานทางวิชาการ ปัจจุบันเรียกว่า การแพทย์แผนไทย และการแพทย์พื้นบ้าน

ในประเทศไทย ผู้มีบทบาทสำคัญคือหมอพื้นบ้าน ซึ่งมักเป็นบุคคลที่เป็นที่เคารพนับถือของคนในชุมชน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ความสำคัญของการแพทย์พื้นบ้านได้ถูกลดทอนลงเมื่อมีการแพทย์แผนปัจจุบันมาแทนที่ การแพทย์พื้นบ้านอยู่นอกระบบสาธารณสุขแผนใหม่ตลอดมา จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ. 2520 กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มส่งเสริมการใช้สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน ทำให้มีการศึกษาองค์ความรู้ ประสบการณ์ และบทบาทของหมอพื้นบ้านมากขึ้น

การแพทย์แผนไทยเกิดจากการผสมผสานระหว่างการแพทย์พื้นบ้านที่มีการจัดระบบองค์ความรู้กับการแพทย์อายุรเวทของอินเดีย ปรากฏหลักฐานในประเทศไทยมายาวนานกว่าพันปี มีความผูกพันกับพระพุทธศาสนาอย่างใกล้ชิด และมีการบันทึกความรู้เป็นตำราใช้สืบทอดกันมานาน นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับพิธีกรรม การดำรงชีวิตที่เป็นธรรมชาติ มีแบบแผนเป็นเอกลักษณ์ซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตของคนไทย หลักการที่ตกทอดมาถึงปัจจุบันส่วนใหญ่อาศัยหลักการปรับสมดุลของธาตุในร่างกาย โดยอาศัยยาตำรับซึ่งปรุงจากสมุนไพรหลายชนิด รวมถึงการนวดเพื่อแก้ไขอาการติดขัดของเลือดลมตามทฤษฎีเส้นประธาน รวมถึงการแนะนำเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมและการกินอาหารที่เหมาะสมกับธาตุเจ้าเรือนและความเจ็บป่วย ปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทยที่มีการกำหนดหลักสูตรชัดเจนและมีการควบคุมทางวิชาชีพตามกฎหมาย

ใน พ.ศ. 2530 ได้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติควบคุมการประกอบโรคศิลปะเพื่อรับรองแพทย์อายุรเวท โดยแบ่งการประกอบโรคศิลปะแผนโบราณออกเป็น 2 ประเภท คือ ผู้ประกอบโรคศิลปะแผนโบราณทั่วไป และผู้ประกอบโรคศิลปะแผนโบราณประยุกต์ คือแพทย์อายุรเวท ในปีเดียวกันนี้ กระทรวงสาธารณสุขเริ่มดำเนินการโครงการฟื้นฟูการแพทย์แผนไทย มีการจัดพิมพ์ข้อเสนอจากการระดมความคิดเห็นในการพัฒนาการแพทย์แผนไทยออกมาเป็นหนังสือ ชื่อ “การแพทย์แผนไทย ภูมิปัญญาแห่งการพึ่งตนเอง” เป็นข้อมูลและแนวทางการพัฒนา ในช่วงต่อมา ในปี พ.ศ. 2532 ได้มีการพัฒนาโครงการฟื้นฟูการแพทย์แผนไทยขึ้นเป็นองค์กรรองรับงานด้านการแพทย์แผนไทย โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติให้กระทรวงสาธารณสุขจัดตั้งศูนย์ประสานงานการแพทย์และเภสัชกรรมแผนไทยขึ้น โดยมีหน้าที่ในการนโยบายและประสานงานให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการแพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย

การพัฒนาสมุนไพรและการแพทย์แผนไทยดำเนินต่อเนื่องมาจนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) โดยปรากฏอยู่ในกลวิธีการพัฒนาสาธารณสุขดังนี้

“สนับสนุนและส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเอง โดยทางเลือกในสิ่งที่สามารถดำเนินการโดยประชาชน เช่น การแพทย์พื้นบ้าน การใช้สมุนไพร และอื่นๆ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเป็นระบบ สามารถประสานกับทางเลือกของการดูแลสุขภาพแผนปัจจุบันได้”

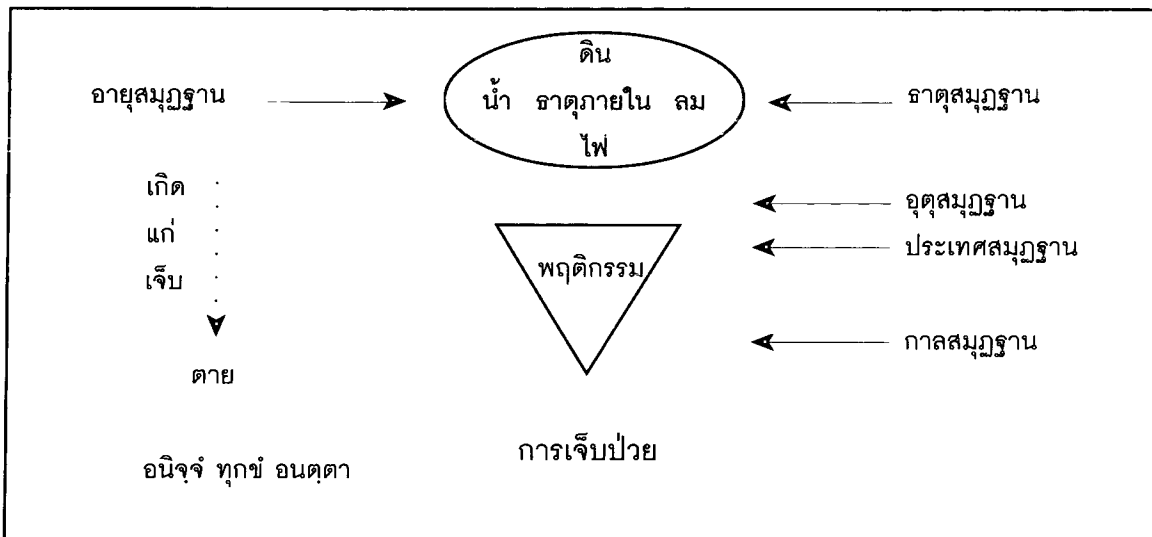
“สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้าน อันได้แก่ การแพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย การนวดไทย สมุนไพร และเทคโนโลยีพื้นบ้านอื่นๆ ให้แพร่หลายมากขึ้น และประสานการใช้ร่วมกับเทคโนโลยีปัจจุบันในการบริการสาธารณสุข”

การแพทย์แผนไทยมีความเชื่อเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดความเจ็บป่วย ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

- 1) เชื่อว่าความเจ็บป่วยอยู่เหนือธรรมชาติ เช่น ผีบรรพบุรุษ
- 2) เชื่อว่าเกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ การเสียสมดุลของร่างกาย อันประกอบด้วยธาตุทั้งสี่ การเสียสมดุลของความร้อน ความเย็น การเสียสมดุลของโครงสร้างร่างกาย
- 3) เชื่อว่าเกิดจากพลังจักรวาล ได้แก่ อิทธิพลของดวงดาวต่างๆ

วิธีการรักษาเป็นไปตามความเชื่อถือ มีทั้งการใช้พิธีกรรม การใช้สมุนไพร การกินอาหารปรับสมดุลร่างกาย การนวด การอบ การประคบ และการทำสมาธิปรับสมดุลทางจิต

ทฤษฎีพื้นฐานทางการแพทย์แผนไทยสรุปได้เป็นแนวคิดว่าด้วยสมดุลแห่งสุขภาพ ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 สมดุลแห่งสุขภาพ

สมดุลแห่งสุขภาพนี้สามารถอธิบายได้ว่าองค์ประกอบแต่ละส่วนล้วนมีผลที่จะก่อให้เกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้นั้นคือ การเสียสมดุลก่อให้เกิดความเจ็บป่วย หลักของการแพทย์แผนไทยคือ การพยายามรู้จักจุดอ่อนของมนุษย์เพื่อการปรับตัว หรือปรับพฤติกรรมเพื่อให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล ส่งผลให้มีสุขภาพดี ไม่มีโรคภัยไข้เจ็บเบียดเบียน

องค์ประกอบที่มีผลต่อสมดุลแห่งสุขภาพมีดังนี้

1. ธาตุสมุฏฐาน หรือธาตุเจ้าเรือน ซึ่งบ่งบอกนับแต่วันที่ปฏิสนธิในครรภ์มารดา มี 4 ธาตุ คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ ถือเป็นธาตุภายในร่างกาย
2. อายุสมุฏฐาน เริ่มนับตั้งแต่เกิดพ้นครรภ์มารดา แล้วเติบโตขึ้นตามอายุ โดยแบ่งอายุคนเป็น 3 ช่วง คือ ประมุวัย (0-16 ปี) มัชฌิมวัย (16-32 ปี) และปัจฉิมวัย (มากกว่า 32 ปีขึ้นไป)
3. อุตุสมุฏฐาน ได้แก่ ดิน ฟ้า อากาศ ฤดูกาล ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
4. ประเทศสมุฏฐาน คือ ดินที่เกิดของบุคคล
5. กาลสมุฏฐาน คือ อิทธิพลของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดวงดาวต่างๆ ที่มีผลต่อโลก ในหนึ่งวัน ณ จุดที่บุคคลอยู่
6. พฤติกรรมมูลเหตุก่อโรค มีหลักการว่าการเจ็บป่วยมีสาเหตุจากพฤติกรรม และควรรยึดหลักมัชฌิมาปฏิปทา คือการเดินสายกลาง เช่น ควรกินอาหารไม่มากหรือน้อยเกินไป ไม่ทำงานหนักมากเกินไป ไม่อดข้าวอดนอน ไม่มีโทษมากเกินไปหรือขาดสติ เป็นต้น

สมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน

กระทรวงสาธารณสุขส่งเสริมการนำสมุนไพรไทยมาใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน เพื่อบำบัดอาการ รักษาโรคต่างๆ เป็นการเบื้องต้น โดยแบ่งสมุนไพรออกเป็นกลุ่มๆ ตามการออกฤทธิ์ต่อระบบ/อวัยวะของร่างกายได้ดังนี้

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
ระบบทางเดินอาหาร			
1.1 โรคกระเพาะอาหาร	ขมิ้นชัน	<i>Curcuma longa</i> Linn.	เหง้า: แก้ท้องร่วง อาหารไม่ย่อย แก้เสมหะ แก้ไข้ แก้โรคผิวหนัง
	กล้วยน้ำว้า	<i>Musa sapientum</i> Linn.	ผลดิบ: แก้ท้องเสีย ผลสุก: เป็นยาระบาย สำหรับผู้ที่เป็โรคกรดสีดวงทวาร หัวปลี: แก้โรคลำไส้ โลหิตจาง ลดน้ำตาลในเลือด

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
1.2 ท้องอืด จุกเสียด	กระเทียม	<i>Allium sativum</i> Linn.	ใบ: รสร้อนฉุน ทำให้เสมหะแห้ง กระจายโลหิต และแก้ลมปวดในท้อง หัว: แก้ไอ แก้โรคผิวหนัง กลากเกลื่อน บำรุงธาตุ ระบายพิษไข้ แก้จุกแน่นเพื่อ แก้ขัดบัสสาวะ แก้เสมหะ แก้ฟกบวม เลือดออกตามไรฟัน แก้สะอึก
	กะเพรา	<i>Ocimum sanctum</i> Linn.	ใบ: บำรุงธาตุ ขับลม แก้ปวดท้อง แก้จุกเสียด แก้คลื่นเหียนอาเจียน และขับลม
	ตะไคร้	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	ทั้งต้น: เป็นยารักษาโรคหืด แก้ปวดท้อง ขับบัสสาวะ และทำเป็นยาหอมชนิดก็ได้ หัว: รักษาเกลื่อน แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ แก้บัสสาวะพิการ แก้นี้่ว บำรุงไฟธาตุ และแก้อาการขัดเบา ใบสด: ช่วยลดความดันโลหิตสูง แก้ไข้ ราก: เป็นยาแก้ไข้ แก้ปวดท้องและท้องเสีย ต้น: ขับลม แก้เบื่ออาหาร แก้โรคทางเดิน บัสสาวะ นี้่ว และเป็นยาบำรุงไฟธาตุ
	พริกไทยดำ	<i>Piper nigrum</i> Linn.	ใบ: รสเผ็ดร้อน แก้ลมจุกเสียดแน่น และ แก้ปวดมวนท้อง เมล็ด: รสเผ็ดร้อน บำรุงธาตุ แก้อาการท้องเฟ้อ แก้เสมหะ ราก: รสร้อน ขับลมในลำไส้ แก้ปวดท้อง แก้ลมวิงเวียน และช่วยย่อยอาหาร
ดีปลี	<i>Piper retrofractum</i>	ใบ: เป็นยาแก้เส้นสุมนา (เส้นศูนย์กลางท้อง) ผล: แก้อาการจุกแน่น ขับลมในลำไส้ แก้หืด แก้ไอ แก้ลมวิงเวียน แก้อาการวิงเวียน แก้หลอดลมอักเสบ แก้โรคนอนไม่หลับ แก้ปวดกล้ามเนื้อ และรักษาอาการอักเสบ	

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
	กระวานไทย	<i>Amomum krevanh</i> Pierre	เถา: เป็นยาแก้ปวดฟัน ปวดท้อง และลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบ ราก: เป็นยาแก้เส้นแค้นมวิงเวียน และ รักษาโรคลำไส้ใหญ่อักเสบ
	เร่ว (เร่วใหญ่)	<i>Amomum uliginosum</i> Koenig	ผล: ต้มน้ำดื่ม เป็นยาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ขับปัสสาวะ และฝนทาแก้งูสวัด ใช้ขับลม ลูก: แก่ริดสีดวงทวาร แก่ธาตุพิการ แก้ท้องอืดเพื่อจุกเสียด แก้ปวดท้อง แก้ระดูขาว แก้หืดไอ แก้เสมหะ และขับลม เมล็ด: ขับลม ขับน้ำนม แก้ปวดท้อง แก้คลื่นเหียนอาเจียน และลดไขมันในเลือด ต้น: แก้คลื่นเหียนอาเจียน
1.3 โรคท้องเดิน	ฟ้าทะลาย	<i>Andrographis</i> <i>paniculata</i> (Burm.f.) Nees	ทั้งต้น: ใช้ต้นแห้ง 1-3 กำมือ หั่นแล้วต้มน้ำดื่ม แก้บิดชนิดติดเชื้อ แก้ทางเดินอาหารอักเสบ แก้หวัด แก้ทอนซิล แก้ปอดอักเสบ แก้อาการท้องเดิน ใบ: รักษาแผลน้ำร้อนลวก แผลไฟไหม้ โดยการนำมาบดผสมกับน้ำมันพืช ใช้ทาตรงบริเวณที่เป็นแผล
	ฝรั่ง	<i>Psidium guajava</i> Linn.	ใบสด: มาผิงไฟให้เกรียมแล้วต้ม ขงรับประทานแก้โรคท้องเดิน โรคบิด แก้ปวดเบ่ง หรือตำคั้นน้ำ ล้างบาดแผล หรือกากพอกบริเวณแผล จะช่วยถอนพิษ บาดแผล ผลอ่อน: ฝนกับน้ำปูนใสรับประทาน แก้อาการท้องเดิน ราก: ต้มเอาน้ำกิน แก้น้ำเหลืองเสีย ช่วยดูดน้ำเหลือง น้ำหนองและทำให้แห้ง

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
	กล้วยน้ำว้า	<i>Musa sapientum</i> Linn.	ดู 1.1
	ทับทิม	<i>Punica granatum</i> Linn.	ใบ: แก้ท้องร่วง แก้บิด และสมานแผล ดอก: บดโรยแผลที่มีเลือดออก เนื้อหุ้มเมล็ด: เป็นยาระบายอ่อนๆ บำรุงหัวใจ เปลือกลูก: ต้มน้ำดื่มแก้ท้องร่วง แก้บิด ถ่ายพยาธิ แก้ตกขาว ต้มเอาน้ำชะบาดแผล ล้างหรือโรยแผลเน่าเปื่อยพุพอง เปลือกต้น, ต้น และราก: ถ่ายพยาธิ เปลือกราก: ต้มดื่มแก้ระดูขาว แก้ตกเลือด และถ่ายพยาธิ
	มังคุด	<i>Garcinia mangostana</i> Linn.	เปลือกผล: บดต้มหรือขงแก้ท้องร่วง แก้บิด แก้ไข้ท้องเสีย ผสมน้ำปูนทาสมานแผล แก้แผลเน่าเปื่อยพุพอง เนื้อหุ้มเมล็ด: แก้อ่อนใน ยางจากผล: แก้บิดท้องร่วง และใส่แผลหนอง เปลือกผล: มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย มีฤทธิ์ต้านเชื้อ ต้านโรคผิวหนัง รักษาแผลที่เป็นหนองสิ่ว ช่วยลดรอยต่างด้า
	สีเสียดเหนื่อ	<i>Acacia catechu</i> Willd.	เมล็ด: (ส่วนที่อยู่ในฝัก) ฝนเป็นยาทาแก้ โรคหิด เปลือกต้น: แก้ท้องร่วง แก้บิด สมานแผล แก้ท้องเดิน ตันกับน้ำใช้ล้างแผลแก้แผล เปื่อยเรื้อรัง ผสมกับสมุนไพรชนิดอื่นเพื่อ ปรุงเป็นยาแก้บิด ธาตุพิการ และแก้ท้องร่วง
1.4 ท้องผูก	ขุมเห็ดเทศ	<i>Cassia alata</i> Linn.	ใบ: ขงดื่มเป็นยาระบาย บดผสมกระเทียม หรือน้ำปูนใส แก้กกลากเกลื้อน และแมลงกัด ต่อย ใบสด: ตำพอกเพื่อเร่งหัวฝี ฝัก: เป็นยาช่วยขับพยาธิ แก้ท้องผูก

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
	แมงลัก	<i>Ocimum americanum</i> Linn.	ลำต้น: ใช้ลำต้นสด นำมาต้มเอาน้ำดื่ม เป็นยาแก้ไอ ขับเหงื่อ ขับลม กระตุ้น และแก้โรคทางเดินอาหาร ใบสด: ตำให้ละเอียดคั้นเอาน้ำดื่ม เป็นยาแก้หวัด แก้หลอดลมอักเสบ และแก้โรคท้องร่วงหรือใช้กากใบที่ตำ ทาแก้โรคผิวหนังทุกชนิด เมล็ด: ใช้เมล็ดแห้ง เมื่อนำมาแช่น้ำจะเกิด การพองตัวแล้วใช้กินเป็นยาระบาย ลดความอ้วน ช่วยดูดซึมน้ำตาลในเลือด ขับเหงื่อ และช่วยเพิ่มปริมาณของอุจจาระ
	คูน	<i>Cassia fistula</i> Linn.	ฝักแก่: ต้มน้ำกิน เป็นยาระบาย ขับเสมหะ และขับพยาธิ ใบ: สดหรือตากแห้ง เป็นยาถ่าย รักษาอัมพาต ใบอ่อน: ตำพอกหรือคั้นน้ำทารักษาโรค กลากเกลื้อน เปลือกกราก: เป็นยาระบาย แก่น: ทั้งสดและแห้ง ขับพยาธิไส้เดือน เนื้อในฝัก: ใช้เป็นยาถ่าย เมล็ด: บดเป็นผง เป็นยาระบาย เปลือกต้น: เป็นยาช่วยเร่งคลอด และรักษา อาการท้องร่วง
	ขี้เหล็ก	<i>Cassia siamea</i> Lamk.	ใบอ่อน: เป็นยาระบาย ขับปัสสาวะ รักษาเนื้องอก ระดูขาว และรักษาอาการท้องผูกโดยต้มน้ำดื่ม ก่อนที่จะรับประทานอาหารเข้าหรือก่อนนอน ดอก: เป็นยาระบาย ยานอนหลับ ฝัก: มียาฝาดสมานรักษาท้องร่วง และยังมี สารพวกแอลคาลอยด์ที่ช่วยระบายอ่อนๆ

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
1.5 คลื่นไส้-อาเจียน	ยอ	<i>Morinda citrifolia</i> Linn.	<p>ต้น: ผสมกับสมุนไพรอื่นเป็นยารักษาวัณโรค</p> <p>ใบ: คั้นเอาน้ำสระผมแก้เหา</p> <p>ดอก: ผสมกับสมุนไพรอื่นเป็นยาแก้วัณโรค</p> <p>ผล: รสเผ็ดร้อนช่วยขับลม บำรุงธาตุ</p> <p>เจริญอาหาร พอกเลือด ขับน้ำคาวปลา</p> <p>แก้อาเจียน</p> <p>ราก: เป็นยาระบาย และผสมยารักษาวัณโรค</p>
	ขิง	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe.	<p>ต้น: ขับผายลม บรรเทาอาการจุกเสียด</p> <p>แน่นเฟ้อ บำรุงไฟธาตุ และรักษานิว</p> <p>ใบ: ใช้ใบสด คั้นเอาน้ำกิน บรรเทาอาการ</p> <p>ฟกช้ำ ช่วยย่อยอาหาร ขับลมในลำไส้</p> <p>และโรคตา</p> <p>ดอก: ช่วยย่อยอาหาร ฆ่าพยาธิ บำรุงไฟธาตุ</p> <p>และบิด</p> <p>ราก: มีรสเผ็ดและขม เป็นยาขับลม ฆ่าพยาธิ</p> <p>และเจริญอาหาร</p> <p>เหง้า: ใช้ทั้งเหง้าแก่และอ่อน ใช้ขับลม</p> <p>รักษาอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ คลื่นไส้</p> <p>และขับปัสสาวะ</p>
1.6 โรคพยาธิลำไส้	มะเกลือ	<i>Diospyros mollis</i> Griff.	<p>ลำต้น: แก้กามขโมย แก้กษัย</p> <p>และถ่ายพยาธิไส้เดือน</p> <p>เปลือกลำต้น: แก่เบื่ออาหาร ขับเสมหะ</p> <p>และถ่ายพยาธิ</p> <p>แก่น: (แก่นกลางไม้เป็นสีดำ) ปรงเป็นยาแก้ลม</p> <p>ราก: ใช้รากสดฝนกับน้ำซาวข้าว</p> <p>รับประทานแก้ลม และแก้อาเจียน</p> <p>ผล: ผลดิบ ช่วยถ่ายพยาธิไส้เดือนและตัวตืด</p>

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่น ๆ
	เล็บมือนาง	<i>Quisqualis indica</i> Linn.	ใบ: ตำพอกหรือทาแผลฝีหนอง แก้ปวดศีรษะ แก้ท้องอืด เมล็ด: บดผสมน้ำผึ้งหรือสับทอดใส่ไข่ รับประทาน ขับพยาธิไส้เดือน รับประทานเป็นยาถ่ายพิษไข้ ตำแช่ในน้ำมัน ทาแก้โรคผิวหนัง แผลฝีต่างๆ ราก: ต้มดื่ม ขับพยาธิในท้อง ขับพยาธิเส้นด้าย พยาธิไส้เดือน ทั้งต้น ต้มดื่มแก้ไอ ขับพยาธิ
	มะหาด	<i>Artocarpus lakoocha</i> Roxb.	แก่น: แก้เส้นเอ็นพิการ บวkhาด (คือ เนื้อไม้ นำมาเคี้ยวต้มเอากากออก เอาผ้ากรองเอา น้ำออก ทำให้น้ำแห้งจะได้ผงสีขาวนวลๆ จับกันเป็นก้อน ย่างไฟให้เหลือง เรียกว่า บวkhาด) ไข่ผงบวkhาด 3 กรัม ละลาย น้ำเย็นดื่ม หลังจากนั้น 2 ชม. ดื่มน้ำดีเกลือ ตามไปขับพยาธิในท้อง ใช้ในเด็กได้ดี ไม่มีพิษหรือพิษข้างเคียง และละลายน้ำทา แก้ผื่นคัน
	ฟักทอง	<i>Cucurbita moschata</i> Decne.	ผล: เนื้อในของผลมีสารพวกแคโรทีน (carotene) อยู่ เมื่อสารนี้เข้าไปในร่างกาย แล้วจะเปลี่ยนเป็นวิตามินเอ เมล็ด: ภายในเมล็ดมีน้ำมันชนิดหนึ่งซึ่งใช้ เป็นยาถ่ายพยาธิตัวดี โดยใช้เมล็ดแห้ง 60 กรัม มาบดเป็นผง แล้วผสมกับน้ำตาล และนมให้ทาน พอครั้งสุดท้ายให้ต้มน้ำมัน ละหุ่งตาม เพื่อให้ถ่าย
1.7 ปวดฟัน	แก้ว	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	ใบ: ขับระดู บำรุงธาตุ แก้กูกเสียด แน่นท้อง และขับลม ราก: แก้ปวดสะเอว แก้ผื่นคันที่เกิดจาก ความชื้น แก้แผลคันและแก้แมลงกัดต่อย

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
	ข่อย	<i>Streblus asper</i> Lour.	ใบ: ตำผสมข้าวสารคั้นเอาน้ำดื่ม ทำให้ อาเจียนถอนพิษยาเบื่อเมา หรืออาหารแสลง ชงกับน้ำร้อนดื่มระบายท้อง แก้ปวดท้อง ขณะมีประจำเดือน แก้ปวดเมื่อย บำรุงธาตุ ขับลม และแก้ท้องอืดเฟ้อ เปลือกต้น: แก้ปวดฟัน แก้ร้ามะนาด
	ผักคราดหัวแหวน	<i>Spilanthes acmella</i> Murr.	ใบ: แก้ปวดศีรษะ รักษาแผลและแก้ปวดฟัน ดอก: แก้ปวดศีรษะ และแก้ปวดฟัน ทั้งต้น: แก้คัน แก้พิษงูกัด แก้เริ่มและถ้านำ ไปผสมกับตำรับยาอื่นจะเข้แก้ลมทั้งปวง ผล: ประุงเป็นยาแก้ร้อนใน ราก: เป็นยาระบาย ขับปัสสาวะ และแก้ปวดศีรษะ ปวดฟัน แก้คัน ถ้าผสมกับยาอื่นจะเป็นยาแก้ระดูมาไม่สะดวก
1.8 เบื่ออาหาร	บอระเพ็ด	<i>Tinospora crispa</i> (L.)	ต้นและเถา: เป็นยาบำรุงกำลัง บำรุงไฟธาตุ รักษาอาการร้อนใน ทำให้เจริญอาหาร ช่วยขับน้ำย่อย ระบายความร้อน ผล: รักษาไข้พิษอย่างแรง
	มะระขี้นก	<i>Momordica charantia</i> Linn.	แก้เบาหวาน ลดระดับน้ำตาลในเลือด ผล: ผลดิบ กินแก้โรคตับอักเสบ ปวดหัวเข่า มีลมอักเสบ ผลสุกใช้คั้นน้ำทาหน้าแก้สิ่ว เป็นยาระบายอ่อนๆ ช่วยย่อยอาหาร เป็นยาเจริญอาหาร น้ำคั้นของผลมะระ: แก้ปากเปื่อย และ บำรุงระดู ราก: ประุงเป็นยาบำรุง ผาดสมาน แก้ริดสีดวงทวาร และเป็นยาธาตุ

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
	สะเดา	<i>Azadirachta indica</i> A.	ใบอ่อน: แก้โรคผิวหนัง แก้ น้ำเหลืองเสีย และแก้พุพอง ใบแก่: ช่วยย่อยอาหาร ข่าแมลงศัตรูพืช ก้าน: แก้ไข้ บำรุงน้ำดี แก้ร้อนในกระหายน้ำ ดอก: แก่ริดสีดวง บำรุงธาตุ เปลือกต้น: แก้บิด แก้ท้องร่วง แก้ไข้ แก้กษัย กระพี้: บำรุงน้ำดี แก่น: แก่คลื่นเหียนอาเจียน แก้ไข้ตัวร้อน บำรุงโลหิต และบำรุงไฟธาตุ ราก: แก้เสมหะ เปลือกราก: แก้ไข้ ทำให้อาเจียน และ แก้โรคผิวหนัง
	ขี้เหล็ก	<i>Cassia siamea</i> Lamk	ดู 1.4
ระบบทางเดินหายใจ			
2.1 ไอ มีเสมหะ	เพกา	<i>Oroxylum indicum</i> (L.) Vent.	เปลือกหรือแก่น: ใช้เป็นยาแก้ฟกช้ำ และนำไปเข้ากับยาอื่นหลายตัว แก้ น้ำเหลืองเสีย บำรุงเลือด เป็นยาแก้พิษ เปลือก: นำมาชูดตำใส่ปลาร้า-เกลือ เหมือนส้มตำใส่เม็ดแดง แก้เฟื้อน ข้อควรระวัง: กินมากเกินไปอาจเกิดต่อเนื้อ ที่เรียกว่า ต้อเพกา
	มะขามป้อม	<i>Phyllanthus emblica</i> Linn.	ใบ: ต้ม ลดไข้ ดอก: เข้ายาเย็น ระบายท้อง ลูกอ่อน: บำรุงเนื้อหนังให้บริบูรณ์ กัดเสมหะในคอ และทำให้เสียงเพราะ ลูกแก่: แก้ไข้เจือลม แก้ไอ แก้เสมหะ ทำให้ชุ่มคอ ขับปัสสาวะ ระบายท้อง บำรุงหัวใจ ฟอกโลหิต แก้ลม และแก้โรค ลักปิดลักเปิด

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
	มะแว้งเครือ	<i>Solanum trilobatum</i> Linn.	เนื้อของผลแห้ง: แก้บิด แก้ท้องเสีย และแก้ริดสีดวงทวาร ยางจากผล: รับประทาน ช่วยย่อยอาหาร และขับปัสสาวะ เปลือกต้น: สมานแผล ราก: ต้มดื่มแก้ไข้ แก้พิษไข้ เป็นยาเย็น ฟอกโลหิต และทำให้อาเจียน ผลแก่: 5-6 ผล เคี้ยวและกลืนต่างน้ำหรือ โขลกพอกแผลก คันเอาแต่น้ำจิบเวลาไอ เป็นยาขับเจริญอาหาร ขับเสมหะ แก้ไข้ ลดน้ำตาลในเส้นเลือด และเป็นน้ำกระสาย ยากวาด ราก: เป็นยาแก้ไข้ ขับลม และเป็นยาขับ ปัสสาวะ
	มะแว้งต้น	<i>Solanum sanitwongsei</i> Craib.	ผลดิบและผลสุก: มีวิตามินบี แก้โรคเบาหวาน แก้ไข้สารพัดพิษ แก้ไอ ช่วยเจริญอาหาร ลดน้ำตาลในเส้นเลือด และขับเสมหะ ราก: เป็นยาแก้ไข้ ขับลม แก้คัน และ ขับปัสสาวะ
ระบบทางเดินปัสสาวะ			
3.1 ขัดเบา	กระเจี๊ยบแดง	<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.	ยอดและใบ: ช่วยย่อยอาหาร ละลายเสมหะ ขับปัสสาวะ เป็นยารักษาธาตุและยาระบาย หรือ ใช้ภายนอกคือ ตำพอกฝี ต้มน้ำชะล้างแผล กลีบเลี้ยง: ทำให้สดชื่น ขับปัสสาวะ ขับน้ำดี ลดไข้ แก้ไอ แก้นิ่ว แก้กระหายน้ำ เมล็ดแห้ง: ลดไขมันในเลือด บำรุงเลือด บำรุงธาตุ ขับน้ำดี ขับปัสสาวะ แก้ปัสสาวะ ขัด เป็นยาระบาย

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่น ๆ
	ขลุ้	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	ทั้งต้น: ต้มกินรักษาอาการขัดเบา ขับปัสสาวะ ใบ: ต้มน้ำดื่มแทนน้ำชา บรรเทาอาการ ปวดเมื่อย นำมาต้มน้ำอาบบำรุงประสาท ใบและราก: เป็นยาฝาดสมาน รักษาอาการไข้ พอกแก้แผลอักเสบ ใบและต้นอ่อน: บรรเทาอาการไขข้ออักเสบ
	หญ้าคา	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv.	ใบ: ต้มอาบแก้ลมพิษ ผื่นคัน และแก้ปวด เมื่อยหลังคลอด ดอกแก่: ขับปัสสาวะ แก้ปัสสาวะ ราก: ขับปัสสาวะ แก้กระเพาะปัสสาวะอักเสบ บำรุงไต ขับระดูขาว แก้อ่อนใน กระจายน้ำ แก้อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร แก้วมมน้ำ และ แก้ประจำเดือนมาผิดปกติ ราก: ปรงเป็นยาแก้อ่อนใน กระจายน้ำ แก้อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร
	อ้อยแดง	<i>Saccharum officinarum</i> Linn.	เปลือกต้น: แก้กานขโมย แก้แผลเน่าเปื่อย ชานอ้อย: แก้แผลเรื้อรัง และแก้ฝีอักเสบวม ลำต้น: แก้อ่อนใน ขับปัสสาวะ ขับเสมหะ แก้คลื่นไส้อาเจียน แก้ปัสสาวะพิการ ขับนิ่ว แก้ท้องผูก บำรุงกระเพาะอาหาร แก้อัมพา บำรุงธาตุ แก้สะอึก แก้อั้วร้อน
โรคผิวหนัง			
4.1 กลากเกลื้อน	ทองพันชั่ง	<i>Rhinacanthus nasutus</i> (L.) Kurz	ใบ: ตับพิษไข้ รักษาโรคผิวหนัง กลากเกลื้อน แก้ริดสีดวงทวาร แก้ไอเป็นเลือด ฆ่าพยาธิ ราก: ต้มรับประทาน แก้พิษไข้ แก้โรคผิวหนัง

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
	พลู	<i>Piper betel</i> Linn.	ใบ: แก้ปวดฟัน แก้ร่ามขนาด แก้ปากเหม็น ขับลมในลำไส้ แก้ท้องอืดเฟ้อ แก้ปวดท้อง แก้ท้องเสีย กระตุ้นให้กระปรี้กระเปร่า ใช้ภายนอก แก้ปวด บวมฟกช้ำ แก้กลาก เกลื้อน แก้น้ำกัดเท้า แก้คัน
4.2 ชันนะตุ	มะคำดีควาย	<i>Sapindus rarak</i> DC.	ใบ: แก้พิษกาฬ ดอก: แก้พิษ และแก้ผดผื่นคัน เมล็ด: แก้โรคผิวหนัง ต้น: แก้ลมคลิ่นเทียน เปลือกต้น: แก้กษัย แก้ไข้ แก้พิษร้อน ราก: แก้ริดสีดวง
4.3 แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก	บัวบก	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	ทั้งต้น: นำมาต้มน้ำดื่ม แก้ฟกช้ำได้ ลดอาการอักเสบได้ดี ทำครีมทาผิวหนัง แก้อักเสบ และเป็นเครื่องดื่มแก้ร้อนใน
	มะพร้าว	<i>Cocos nucifera</i> Linn.	ผล: แก้อาเจียน แก้โรคกระเพาะ ห้ามเลือด แก้ปวด เลือดกำเดา เนื้อ: ขับบัสสาวะ แก้ไข้ แก้กระหายน้ำ น้ำ: เป็นยาระบาย แก้ท้องเสีย แก้พิษ แก้กระหายน้ำ แก่นิว น้ำมัน: บำรุงกำลัง แก้กลากเกลื้อน แก้โรคผิวหนัง แผลน้ำร้อนลวก
	ว่านหางจระเข้	<i>Aloe barbadensis</i> Mill.	นำยางจากใบ: นำไปผสมสารส้มกิน รักษาโรคหนองใน ใบ: ให้ยาดำใช้เป็นยาระบาย และเป็นยาถ่าย จะออกฤทธิ์ที่ลำไส้ใหญ่ วุ้นจากใบ: รักษาแผลไฟไหม้ การอักเสบ ของผิวหนัง และรักษาแผลที่เกิดจากการไหม้ และจากเอกซเรย์ วุ้นใช้รักษาจุดต่างดำนบน ใบหน้า ฝ้า

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่น ๆ
4.4 ฝีหนอง พุพอง	เทียนบ้าน	<i>Impatiens balsamina</i> Linn.	ใบ: ฟอกเลือด แก้ปวดตามข้อ แก้แผลมีหนองเรื้อรัง แก้บิด มูกเลือด ดอก: ฟอกเลือด ลดบวม แก้ปวดข้อ ปวดเอว ปวดก่อนมีระดู ทาแผลน้ำร้อนลวก และแผลพุพอง เมล็ด: มีพิษ ขับระดู และแก้พิษงู ลำต้น: แก้แผลเน่าเปื่อย แก้ปวดข้อ ทำให้อาเจียน ขับปัสสาวะ ราก: ลดบวม แก้ปวดกระดูก แก้ไข้บวม ดอกและใบ: พอกกันเล็บถอด
	ว่านมหากาฬ	<i>Gynura pseudo-china</i> DC.	ใบสด: โขลกผสมกับเหล้าใช้พอกฝี ทำให้เย็นและใช้ถอนพิษ และรักษาอาการ ปวดแสบปวดร้อน หัว: รักษาพิษไข้
4.5 แมลงกัดต่อย	ตำลึง	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	ใบ: ตับพิษร้อน ถอนพิษไข้ แก้กัวร้อน ใช้ทาถอนพิษของตำแย แก้คัน แก้ปวดแสบ ปวดร้อน ดอก: แก้คัน เมล็ด: ตำผสมน้ำมันมะพร้าวแก้หิด ราก: ลดไข้แก้อาเจียน และแก้โรคเบาหวาน
	ของระอา	<i>Barleria lupulina</i> Lindl.	ใบ: ตำกับสุรา คั้นเอาน้ำดื่ม เอากากพอก แก้ไฟลามทุ่ง และแก้พิษแมลงสัตว์กัดต่อย ราก: ทาแก้แมลงกัดต่อย
	พญาขอ	<i>Clinacanthus nutans</i> (Burm.f.) Lindau	ทั้งต้น: แก้แมลงสัตว์กัดต่อย แก้เริ่มงูสวัด ใบ: ดองสุรา เอาผสมดินสอพอง ทาแก้สิ่ว แก้เม็ดผดผื่นคัน ราก: ฝนทาแก้พิษงู ตะขาบ และแมงป่อง
4.6 ลมพิษ	พลู	<i>Piper betel</i> Linn.	ดู 4.1

โรคหรืออาการ	สมุนไพร	ชื่อวิทยาศาสตร์	สรรพคุณอื่นๆ
4.7 เริ่ม งูสวัด	พญาขอ	<i>Climacanthus nutans</i> (Burm.f.) Lindau	ดู 4.5
อาการเจ็บป่วยอื่นๆ			
5.1 เคล็ด ขัดยอก	ไพล	<i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.	หัวหรือเหง้า: เป็นยาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ แก้สารพิษในท้อง ขับประจำเดือน มีฤทธิ์ระบายน้อยๆ แก้บิด สมานลำไส้ เหง้าสด: ฝนทาแก้เคล็ดขัดยอก พกบวม เส้นตึง เมื่อยขบ เหน็บชา และ สมานแผล
5.2 นอนไม่หลับ	ขี้เหล็ก	<i>Cassia siamea</i> Britt.	ดู 1.4
5.3 อาการไข้	ฟ้าทะลาย	<i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Nees	ดู 1.3
	บอระเพ็ด	<i>Tinospora crispa</i> (L.)	ดู 1.8
5.4 เหา	น้อยหน่า	<i>Annona squamosa</i> Linn.	ผล: ใช้ทั้งผลดิบและผลแห้ง ถ้าเป็นผลดิบ จะใช้เป็นกลากเกลื้อน ผลแห้ง แก้งูสวัด เริ่ม เปลือก: แก้พิษงู เมล็ด: เป็นยาฆ่าพยาธิตัวจิ๋ว ฆ่าเหา ราก: เป็นยาระบาย ทำให้อาเจียน แก้พิษงู และถอนพิษเบื่อเมา ใบ: แก้ขับพยาธิลำไส้ ฆ่าเหา แก้หิด แก้กลากเกลื้อน และแก้ฟกบวม เปลือกต้น: เป็นยาสมานลำไส้ สมานแผล แก้ท้องร่วง แก้กามะนาด และยาฝาดสมาน

องค์การอนามัยโลกเผยแพร่รายงานโดยประมาณการว่าราว 85% ของประเทศกำลังพัฒนายังมีความจำเป็นต้องพึ่งพาการใช้สมุนไพรในการให้บริการสาธารณสุขขั้นพื้นฐานแก่ประชาชน ส่วนในประเทศที่พัฒนาแล้วก็มีประชากรที่ใช้เภสัชภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรจำนวนมาก ในประเทศไทย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ University of Illinois at Chicago ได้พัฒนาฐานข้อมูลสมุนไพร คือ NAPRALERT database ซึ่ง

รวบรวมข้อมูลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติทั่วโลก ประกอบด้วย บทความวิจัย ข้อมูลทางเภสัชวิทยาของพืชสมุนไพร ชนิดของสารออกฤทธิ์ พืชที่เป็นแหล่งกำเนิดสารออกฤทธิ์ ประโยชน์ในทางการแพทย์ ฯลฯ ในส่วนของการพัฒนาศักยภาพของสมุนไพรทางเภสัชกรรมในประเทศไทย มีรายงานการรวบรวมพืชสมุนไพรท้องถิ่นเพื่อศึกษาวิจัยประโยชน์ในการรักษาโรค โดยจัดแบ่งเป็นกลุ่มๆ ตามสรรพคุณ เช่น กลุ่มยาที่ใช้ลดไขมันในหลอดเลือด กลุ่มยาที่ใช้รักษาโรคผิวหนัง กลุ่มยาถ่ายพยาธิ ฯลฯ

นอกจากการใช้สมุนไพรเป็นยาและอาหาร ปัจจุบันประชาชนหันมาใช้ผลิตภัณฑ์และเครื่องสำอางที่ทำจากสมุนไพรไทยหรือประกอบด้วยสารสกัดจากสมุนไพรกันมากขึ้น การศึกษาวิจัยทำให้ทราบว่าสรรพคุณที่ระบุไว้ตามตำรายาพื้นบ้านนั้นส่วนใหญ่สามารถพิสูจน์ได้ด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ ตารางต่อไปนี้แสดงตัวอย่างของผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่มีจำหน่ายในท้องตลาด

สมุนไพรที่ใช้	รูปแบบผลิตภัณฑ์	สรรพคุณ
มะขาม	ครีมล้างหน้า, ครีมพอกหน้า	มีกรดผลไม้ (alpha hydroxy acid; AHA) ช่วยผลัดเซลล์ผิว ลดริ้วรอย จุดด่างดำ เพิ่มความชุ่มชื้นและความยืดหยุ่นของผิว
ขมิ้นชัน	สบู่ก้อน	ปรับสภาพผิว ลดอาการผื่นคัน ยับยั้งแบคทีเรีย
เปลือกมังคุด	สบู่ก้อน	มีฤทธิ์ฝาดสมาน (astringent) ช่วยดับกลิ่นตัว สมานผิว กระจับรูขุมขน ลดอาการอักเสบของผิวหนัง
บอระเพ็ด	แชมพู	ชะลอการหงอกของเส้นผม บรรเทาอาการผมคัน ผมร่วง ลดรังแค บำรุงเส้นผม
ขิง	แชมพู	กระตุ้นการไหลเวียนของเลือดที่มาเลี้ยงหนังศีรษะ ทำให้รากผมแข็งแรง บรรเทาอาการผมคัน ผมร่วง
ดอกอัญชัน	ครีมนวดผม	บำรุงผม ทำให้ผมนุ่มสลวย ดอกดำเป็นเงางาม
สมอไทยและ มะขามป้อม	น้ำมันหมักผม	ทำให้ผมมีน้ำหนัก ดอกดำเป็นเงางาม ป้องกันผมหงอกก่อนวัย

เภสัชกรรมแผนไทยและการปรุงยาจากสมุนไพร

ประชาชนทั่วไปสามารถปรุงยาเองได้เป็นบางวิธี การเรียนรู้วิธีปรุงอย่างง่าย ๆ จะช่วยให้ใช้สมุนไพรสะดวกขึ้น รูปแบบยาสมุนไพรและวิธีปรุงยาที่ใช้บ่อยๆ คือ ยาต้ม ยาขง ยาดอกเหล้า และยาลูกกลอน การปรุงยาสมุนไพรเพื่อใช้เองนั้น ผู้ปรุงต้องมั่นใจในคุณภาพและความสะอาดของยาเป็นสำคัญ

วิธีเตรียมสมุนไพร

เป็นขั้นตอนของการนำสมุนไพรสดมาล้างด้วยน้ำสะอาดก่อนนำไปใช้หรือนำไปทำให้แห้ง สำหรับสมุนไพรสดให้นำมาล้างให้สะอาด แล้วหั่นเป็นชิ้นที่มีขนาดพอประมาณ ไม่หยาบหรือละเอียดเกินไป เพราะสมุนไพรชิ้น

ใหญ่ทำให้ตัวยาสาคัญละลายออกมาได้น้อย แต่ถ้าละเอียดเกินไปจะรินเฉพาะน้ำให้ไลได้ยาก แม้นำมากรองด้วยผ้าขาวบางแล้วก็อาจมีผงเล็กๆ ปะปน ทำให้ระคายคอเวลาดื่ม สมุนไพรที่เป็นเหง้าหรือหัวใต้ดิน ควรทุบหรือบดทำให้เซลล์แตก ตัวยาสาคัญที่เป็นน้ำมันหอมระเหย (volatile oil) จะออกมาได้ดี วิธีเตรียมสมุนไพรแห้งคือหั่นเป็นชิ้นบางๆ ตากแดดจนแห้ง หรืออบที่อุณหภูมิ 45-50 องศาเซลเซียส เก็บในภาชนะที่แห้งและปิดสนิท

ยาต้ม (fluidextract)

เป็นวิธีเตรียมที่ง่ายที่สุด ใช้ได้ทั้งสมุนไพรสดและแห้ง เหมาะสำหรับสมุนไพรที่ตัวยาสาคัญละลายในน้ำ แต่อาจรับประทานยากเพราะกลืนและรสชาติที่ไม่ดี วิธีเตรียมให้นำสมุนไพรมาใส่หม้อ เติมน้ำ แล้วตั้งไฟทันที ส่วนสมุนไพรแห้งเมื่อเติมน้ำแล้วต้องแช่ทิ้งไว้ 10-20 นาทีก่อนตั้งไฟ สำหรับน้ำที่ใช้ควรเป็นน้ำสะอาดตามปริมาณที่ระบุในข้อบ่งใช้ของตำรับ ถ้าไม่ระบุปริมาณและเป็นการต้มธรรมดา ให้เติมน้ำจนท่วมยา ระยะเวลาที่ต้มขึ้นอยู่กับชนิดของสมุนไพร ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 จำพวก

“ต้มพอเดือด” ใช้ในการปรุงยารักษาอาการท้องอืดท้องเฟ้อ สมุนไพรที่ใ้มักเก็บสมุนไพรที่ใ้กับหอมระเหย เช่น เหง้าขิง ดอกกานพลู ผลกระวาน ใบกระเพรา เป็นต้น น้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็นสารสำคัญในสมุนไพรเหล่านี้จะระเหยได้ง่ายหากได้รับความร้อนเป็นเวลานาน สำหรับปริมาณน้ำที่ใช้ควรกะปริมาณให้ต้มหมดในครั้งเดียว คือ 1 ถ้วยหรือ 1 ถ้วยครึ่ง โดยควรต้มน้ำให้เดือดก่อน แล้วจึงใส่สมุนไพร ปิดฝาภาชนะ ทิ้งให้เดือด 1-2 นาที ยกลง รินเฉพาะน้ำดื่ม

“ต้มเดือดพอประมาณ” ใช้กับสมุนไพรทั่วไปและชนิดที่ระบุว่ายห้ามต้มเคี่ยว โดยเติมน้ำในภาชนะตามปริมาณที่กำหนดหรือให้ท่วมยา แล้วจึงยกภาชนะขึ้นตั้งไฟ ทิ้งให้เดือดประมาณ 10 นาที รินเฉพาะน้ำดื่ม

“ต้มเคี่ยว” โดยทั่วไปใช้น้ำ 3 ส่วน ต้มเคี่ยวจนเหลือ 1 ส่วน หรือตามปริมาณที่ระบุไว้ในตำรา

ข้อควรระวัง: ยาต้มควรดื่มกินเฉพาะวัน ไม่ควรเก็บไว้ค้างคืน หรือถ้าเก็บจะต้องอุ่นทุกวัน ภาชนะที่ใช้ควรเป็นหม้อดิน หม้อเคลือบ หรือหม้อสเตนเลส ห้ามใช้ภาชนะที่ทำด้วยอะลูมิเนียมหรือเหล็ก เพราะกรดหรือสารฟอสเฟตในสมุนไพรจะทำปฏิกิริยากับโลหะหรือโลหะอาจจะละลายออกมา เป็นพิษต่อผู้ใช้ในระยะยาวได้

ยาชง (infusion)

ยาชงเป็นยาสมุนไพรที่เตรียมง่ายและสะดวกมากกว่ายาต้ม แต่สกัดสารออกฤทธิ์ได้น้อยกว่า เหมาะสำหรับสมุนไพรที่มีตัวยาสาคัญที่ละลายน้ำได้ดี โดยใช้ได้ทั้งสมุนไพรสดและแห้ง ในการเตรียม ให้นำสมุนไพรใส่แก้ว เติมน้ำเดือดแล้วปิดฝาทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที รินดื่มเฉพาะส่วนใส ไม่ควรทิ้งไว้นานกว่า 5 นาที

ยาดองเหล้า (alcoholic macerate)

เป็นรูปแบบยาเตรียมที่เหมาะสมสำหรับสมุนไพรซึ่งมีสารออกฤทธิ์ละลายน้ำได้น้อย แต่ละลายได้ดีในตัวทำละลายอินทรีย์ เช่น แอลกอฮอล์ การเตรียมจึงไม่สามารถใช้วิธีชงหรือต้มได้ การเตรียมยาดองเหล้ามักใช้สมุนไพรแห้ง วิธีเตรียมให้ขังสมุนไพรแห้งตามน้ำหนักที่ต้องการ ห่อสมุนไพรด้วยผ้าขาวบาง นำไปใส่ในขวดโหลแก้ว เติมน้ำเหล้าพอท่วม เหล้าที่ใช้เป็นเหล้าขาว 28-40 ดีกรี จากนั้นปิดฝาขวดให้สนิท เปิดคนให้เข้ากันทุกวันจนครบ 1-6 สัปดาห์

สำหรับยาต้องเหล้าที่กำหนดให้ต้องนาน 4 สัปดาห์ขึ้นไปและสารออกฤทธิ์ไม่สลายตัวเมื่อถูกความร้อน อาจพิจารณาใช้วิธีต้องร้อนเพื่อช่วยย่นระยะเวลาของการต้อง ทำได้โดยนำสมุนไพรแห้งห่อผ้าขาวบาง ใส่ในภาชนะทนความร้อน เติมเหล้าจนท่วมยา แล้วนำภาชนะที่ใส่ยาต้องวางลงในหม้อหรือกระทะที่มีน้ำสะอาด ยกตั้งไฟจนน้ำในหม้อเดือด ยกภาชนะใส่ยาต้องขึ้น ปิดฝาให้สนิท เปิดคนวันละครึ่งจนครบ 1-2 อาทิตย์ แบ่งดื่มตามขนาดที่กำหนด ยาต้องเหล่านี้มีข้อควรระวังคือ สตรีมีครรภ์หรือสตรีให้นมบุตร ผู้ป่วยความดันเลือดสูง โรคหัวใจ ควรหลีกเลี่ยงยาเตรียมประเภทนี้เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายได้

ยาลูกกลอน (pill)

เป็นวิธีเตรียมที่ย่างยากกว่าวิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เหมาะสำหรับสมุนไพรที่มีกลิ่นรสไม่ดี เช่น มีรสขมจัดหรือสมุนไพรที่มีสารออกฤทธิ์ไม่ละลายน้ำ/ละลายน้ำยาก หรือในกรณีที่ต้องการเก็บยาไว้เป็นเวลานาน การเตรียมยาลูกกลอนต้องใช้สารที่มีความเหนียว เช่น น้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อม ช่วยให้ผงยาเกาะกันและปั้นเป็นลูกกลอนได้ง่าย ความหวานจากน้ำผึ้งหรือน้ำเชื่อมนี้จะทำให้ยาลูกกลอนมีรสหวานเล็กน้อย ยาลูกกลอนที่เตรียมขึ้นสามารถเก็บไว้ได้ราว 1 เดือนหรือกว่านั้น อย่างไรก็ตาม ผู้บริโภคควรหมั่นตรวจดูว่ายาลูกกลอนยังมีคุณภาพดีอยู่ โดยสังเกตจากลักษณะภายนอกว่า เม็ดยาแห้งสนิท ไม่แตกร่วนหรือเยิ้มติดกัน ไม่มีราขึ้นเป็นจุดสีขาวหรือเทา ปัญหาใหญ่ของยา ลูกกลอนคือการปนเปื้อนจากเชื้อรา จึงแนะนำว่าควรเตรียมผงสมุนไพรแห้งเก็บไว้ทำยาลูกกลอนสำหรับใช้เป็นครั้งคราวจะปลอดภัยกว่า

ในการเตรียม ผงสมุนไพรต้องแห้งสนิทและผ่านการบดละเอียด นำผงยามาชั่งตามปริมาณที่กำหนด ใส่ในภาชนะที่แห้ง เติมน้ำผึ้งที่ละน้อย นวดจนผงยาทั้งหมดเกาะกันและไม่เหนียวติดมือ โดยทดลองปั้นเป็นลูกกลอนด้วยมือ สังเกตปริมาณน้ำผึ้งที่ใช้ ถ้าสมุนไพรที่นวดไว้ติดมือและปั้นไม่ได้ แสดงว่าน้ำผึ้งมากไปต้องเติมผงยาเพิ่ม ถ้าแห้งร่วนไม่เกาะกันหรือปั้นได้แต่แตกร่วนเมื่อบีบเบาๆ แสดงว่าน้ำผึ้งน้อยไป เมื่อนวดผงยาได้ที่แล้ว จึงทำเป็นลูกกลอนซึ่งทำได้ 2 วิธีคือ

1. การใช้มือปั้น แบ่งเป็น 2 ขั้นตอนคือ คลึงให้เป็นเส้นยาวซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใกล้เคียงกับขนาดเม็ดยาที่ต้องการ จากนั้นจึงตัดเป็นท่อนให้มีขนาดยาวใกล้เคียงกับเส้นผ่าศูนย์กลางของเส้น จากนั้นจึงนำแต่ละท่อนมาคลึงด้วยฝ่ามือจนกลม ใส่ถาดหรือกระด้ง นำไปตากแดดหรืออบ

2. การใช้เครื่อง แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ เครื่องรีดเส้นและรางไม้ทำลูกกลอน เครื่องรีดเส้นดัดแปลงมาจากเครื่องบดเนื้อสัตว์ที่มีทั้งแบบมือหมุนและใช้มอเตอร์ไฟฟ้า โดยใส่สมุนไพรที่นวดแล้วเข้าไปในเครื่อง ซึ่งทางออกปิดด้วยแผ่นโลหะที่เจาะรู จะได้เส้นสมุนไพรตามขนาดของรูที่เจาะไว้ แผ่นโลหะนี้สามารถถอดเปลี่ยนได้และรื้อมีหลายขนาด จากนั้นนำเส้นสมุนไพรไปผ่านรางไม้ โดยเลือกรางไม้ที่มีขนาดร่องกว้างเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางของเส้น คลึงด้วยฝ่ารางไม้เพียง 2-3 ครั้ง แล้วดันออกไปทางปลายราง ซึ่งมีถาดวางรับเม็ดยา นำยาลูกกลอนตากแดด 1-2 วันหรืออบที่อุณหภูมิประมาณ 50 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 8-12 ชั่วโมง เก็บยาลูกกลอนในขวดสะอาดที่แห้ง ปิดสนิท เก็บไว้ในที่โปร่ง ความชื้นต่ำ และไม่มีแดดส่อง

การประคบสมุนไพร (Herbal Compress)

การประคบสมุนไพรเป็นวิธีการบำบัดรักษาของการแพทย์แผนไทยอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งสามารถนำไปใช้ควบคู่กับการนวดแผนไทยได้ดี (ดูหัวข้อการนวดไทย) โดยมากการประคบสมุนไพรจะกระทำหลังจากนวดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผลของการรักษาด้วยการประคบสมุนไพรเกิดจากผลของความร้อนที่ได้จากการประคบและผลการรักษาจากตัวสมุนไพรที่บรรจุอยู่ในลูกประคบ ซึ่งระเหยออกมาด้วยความร้อนและซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกาย

ผลของความร้อน จากการประคบที่มีต่อการรักษาคือ ช่วยทำให้เนื้อเยื่อพังผืดยึดติดตัวออก ลดอาการตึงขัดของข้อต่อ ลดอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวดที่เกิดจากอาการอักเสบของกล้ามเนื้อ เอ็น หรือข้อต่อ และช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต

ผลของสมุนไพร สำหรับสมุนไพรที่ใช้ในตำรับยาลูกประคบอาจแตกต่างกันไป แต่โดยทั่วไปจะมีสมุนไพรหลักเป็นตัวยาสาคัญคล้ายกัน คือ โพล ผิวมะกรูด ใบมะขาม ใบส้มป่อย และ การบูร เป็นต้น

ตัวยาสสมุนไพรส่วนใหญ่มีสรรพคุณช่วยในการแก้เคล็ด ขัด ยอก ฟกช้ำ ทำให้เส้นเอ็นคลาย ซึ่งเมื่อผสมกับความร้อนจากลูกประคบจึงเป็นการเสริมฤทธิ์ในการรักษาซึ่งกันและกัน สำหรับสมุนไพรที่นำมาใช้ทำลูกประคบควรเป็นสมุนไพรสด ซึ่งจะให้ผลการรักษาที่ดี เพราะตัวยาสาคัญที่ใช้ในการรักษาส่วนใหญ่เป็นน้ำมันหอมระเหยสมุนไพรแห้งหากเก็บไว้นานน้ำมันหอมระเหยส่วนใหญ่ก็จะระเหยออกไปมากแล้ว จึงให้ผลการรักษาไม่เท่าสมุนไพรสด

นอกจากสมุนไพรหลักที่กล่าวมาแล้วนั้นอาจประกอบไปด้วย ขมิ้นชัน ขมิ้นอ้อย ใบพลับพลึง ตะไคร้ ชিং ว่านน้ำ ดีปลี เปราะหอม หัวหอม เถาเอ็นอ่อน ฯลฯ สมุนไพรที่กล่าวมาข้างต้นส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นยาแก้เคล็ด/ขัดยอกทั้งสิ้น และทุกตัวมีน้ำมันหอมระเหยเป็นสารสำคัญในการออกฤทธิ์ หากในตำรับมีสมุนไพรหลายชนิดและไม่สามารถหาได้ครบทั้งตำรับ ก็สามารถใช้เท่าที่มีได้ แต่ไม่ควรขาดสมุนไพรหลักทั้ง 5 ชนิด คือ โพล ผิวมะกรูด ใบมะขามแก่ ใบส้มป่อย การบูร

วิธีเตรียมลูกประคบ

1. นำสมุนไพรทั้งหมดมาหั่น หรือฉีกย่อยเป็นชิ้นเล็กๆ หรือตำพอหยาบ เพื่อให้ให้น้ำมันหอมระเหยสามารถระเหยแพร่ออกมาได้ง่าย

2. นำสมุนไพรที่ได้มาคลุกเคล้ากับการบูร หรือพิมเสน (ถ้ามีในตำรับ) ผสมให้เข้ากัน

3. ตัวยาสใส่ผ้าขาวบางห่อให้เป็นมัดกลมขนาดเท่ากำปั้น รัดด้วยเชือกให้แน่น

วิธีการประคบ

1. จัดท่าของผู้ป่วยให้เหมาะสม เช่น ท่านอนหงาย นอนคว่ำ หรือนอนตะแคงขึ้นกับตำแหน่งที่จะทำการประคบ
2. นำลูกประคบมาอังไอน้ำ เมื่อลูกประคบร้อนดีแล้ว ผู้ประคบควรทดสอบความร้อนโดยการนำมาแตะบริเวณท้องแขนของตนเอง หากร้อนเกินไป ควรรอให้คลายความร้อนลงก่อน จึงนำมาประคบบนผิวหนังผู้ป่วยได้โดยตรง
3. ในการประคบด้วยลูกประคบโดยตรงในตอนแรก ควรทำด้วยความรวดเร็ว เพียงแต่แตะลูกประคบลง

บนผิวหนัง แล้วยกขึ้น เลื่อนไปประคบตำแหน่งถัดไปตามแนวกล้ามเนื้อ ไม่วางลงบนผิวหนังเป็นเวลานาน เนื่องจากลูกประคบยังร้อน และในช่วงแรกผู้ป่วยอาจยังทนความร้อนไม่ได้มากนัก

4. เมื่อลูกประคบคลายความร้อนลง สามารถวางลูกประคบได้นานขึ้น พร้อมทั้งสามารถกด/คลึงลูกประคบไปด้วย เมื่อลูกประคบคลายความร้อนลงไปมาก ก็นำขึ้นอังไอน้ำอีกครั้ง
5. ในการประคบ ควรทำการนวดสลับกับการประคบ โดยเฉพาะบริเวณที่ปวดเมื่อยมาก
6. ในการประคบแต่ละครั้ง ควรใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ถ้ามีอาการปวด เคล็ด ขัดยอกมาก สามารถประคบได้วันละ 2 ครั้ง

ข้อควรระวังในการประคบ

1. อย่าใช้ลูกประคบที่ร้อนเกินไปกับบริเวณผิวหนัง/เนื้อเยื่อที่อ่อนบาง บริเวณที่มีกระดูกยื่น หรือบริเวณที่เป็นแผล หากจำเป็นต้องประคบควรใช้ผ้าขนหนูรองก่อน หรือรอให้ลูกประคบอุ่นขึ้น
2. ต้องระมัดระวังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อัมพาต เด็ก และผู้สูงอายุ เพราะผู้ป่วยอาจมีการตอบสนองช้ากว่าปกติ อาจทำให้ผิวหนังไหม้พองได้ง่าย
3. ห้ามใช้ลูกประคบสมุนไพรในกรณีที่มีอาการอักเสบในช่วง 24 ชั่วโมงแรก เพราะจะทำให้ปวดบวมมากขึ้น และเลือดออกมากขึ้น
4. หลังประคบสมุนไพรไม่ควรอาบน้ำทันที เพราะอาจไปชะล้างยาออกจากผิวหนัง และร่างกายยังปรับตัวไม่ทัน

ตำรับยาประคบแก้ปวดเมื่อย เคล็ด ขัดยอก (สูตรนี้สามารถทำลูกประคบได้ 2 ลูก)

สมุนไพร	ปริมาณ	สรรพคุณ
1. ไพลสด	500 กรัม	แก้ฟกช้ำ บวม เคล็ด ขัดยอก
2. ขมิ้นอ้อย	25 กรัม	แก้ลม ฟกช้ำ บวม เคล็ด ขัดยอก
3. ขมิ้นชัน	25 กรัม	แก้โรคผิวหนัง ผื่นคัน
4. ผิวมะกรูด	1 ผล	แต่งกลิ่นให้หอม ทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น
5. ต้นตะไคร้	100 กรัม	แต่งกลิ่นให้หอม แก้ปวดเมื่อย
6. ใบมะขาม	25 กรัม	แก้ฟกช้ำ บวม
7. ใบส้มป่อย	25 กรัม	ประคบให้เส้นเอ็นหายอ่อน
8. การบูร	1 ช้อนชา	แก้ลมบวม เคล็ด ขัดยอก
9. พิมเสน	1 ช้อนชา	แก้ลมวิงเวียน รักษาแผล
10. เถาเอ็นอ่อน	50 กรัม	แก้ปวดเมื่อย แก้เส้นตึง บำรุงเส้น

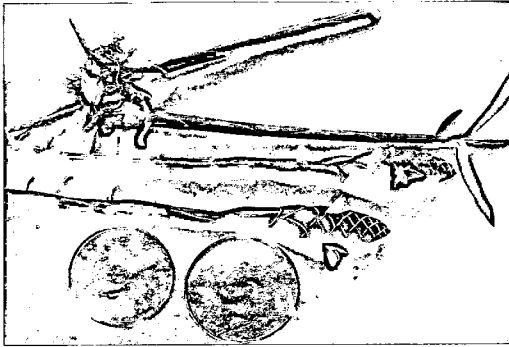
การอาบ/อบสมุนไพร (Herbal Bath/Steaming)

มนุษย์รู้จักการนำความร้อนมาใช้ประโยชน์ในการรักษาหรือบรรเทาอาการเจ็บป่วยต่างๆ ตั้งแต่อดีตกาล สำหรับคนไทยรู้จักการนำความร้อนมาใช้ร่วมกับการอาบ/อบสมุนไพรมาช้านาน โดยเฉพาะการใช้ในสตรีหลังคลอดบุตร ซึ่งมีชื่อเรียกเฉพาะว่า “การเข้ากระโจม” การเติมสมุนไพรลงไปในน้ำที่ใช้จะทำให้การอาบ/อบมีประสิทธิภาพในการรักษาดีขึ้น เนื่องจากไอน้ำจะช่วยพาเอาความร้อนและสารสำคัญจากสมุนไพรให้ซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายทั้งทางผิวหนังและทางเดินหายใจ ความร้อนทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น เป็นผลให้ร่างกายมีการเผาผลาญหรือเมแทบอลิซึม (metabolism) เพิ่มขึ้น เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดการขยายตัวของเส้นเลือดฝอย ทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ช่วยขยายรูขุมขนที่ผิวหนังให้กว้างขึ้น สิ่งสกปรกที่ตกค้างอยู่จะหลุดและถูกขับออกมาทางผิวหนังได้ง่าย นอกจากนี้ยังทำให้เหงื่อออกมาก ของเสียบางส่วนสามารถขับออกทางเหงื่อได้ จึงทำให้เลือดลมเดินสะดวก บรรเทาอาการปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อ และยังมีส่วนช่วยผ่อนคลายอารมณ์ ร่างกายและสมองจึงได้รับการพักผ่อน เป็นการคลายความเครียด ทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีการอาบแช่สมุนไพร โดยเฉพาะการแช่มือและเท้า จัดเป็นการผสมผสานประโยชน์ของสมุนไพรเข้ากับพลังบำบัดของน้ำ ส่วนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดรักษาโรคหรืออาการต่างๆ ด้วยน้ำเพื่อผลทางสุขภาพและทำให้เกิดการผ่อนคลายนั้น มีเรียกชื่อเฉพาะว่า วารีบำบัด (hydrotherapy)

สมุนไพรที่ใช้ในการอาบ/อบสมุนไพร

สมุนไพรที่ใช้อาบหรืออบอาจเป็นสมุนไพรสดหรือสมุนไพรแห้งก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการจัดหาในแต่ละท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปสมุนไพรสดมีคุณภาพดีกว่าสมุนไพรแห้ง เนื่องจากสมุนไพรสดมีปริมาณสารสำคัญที่ให้ผลในการรักษาสูงกว่าสมุนไพรแห้งอีกทั้งสมุนไพรแห้งอาจเก่าหรือเสื่อมคุณภาพในช่วงเก็บรักษา สำหรับส่วนประกอบในตำรับสมุนไพรที่ใช้ในการอาบ/อบนั้นไม่มีข้อกำหนดตายตัว ผู้ใช้อาจพิจารณาเพิ่มหรือลดชนิดสมุนไพรตามความต้องการหรือประโยชน์ในการรักษา รวมทั้งคำนึงถึงความยากง่ายในการจัดหา โดยถือหลักว่าควรมีสมุนไพรครบทั้ง 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 สมุนไพรที่มีกลิ่นหอม: กลุ่มนี้มีสารสำคัญที่ออกฤทธิ์เป็นน้ำมันหอมระเหยซึ่งช่วยรักษาโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคผิวหนังบางชนิด อาการปวดเมื่อย อาการหวัด/คัดจมูก ตัวอย่างเช่น ไพล ขมิ้น หากใช้สมุนไพรสด ควรเปลี่ยนทุกวัน มิฉะนั้นสมุนไพรอาจเน่าเสียและเกิดกลิ่นเหม็น ส่วนสมุนไพรแห้งอาจใช้ต่อเนื่องได้เป็นเวลา 3-5 วัน



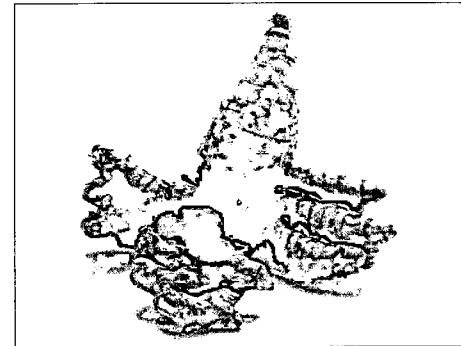
ไพล



เหง้าไพล



ขมิ้นชัน



ขมิ้นอ้อย

กลุ่มที่ 2 สมุนไพรที่มีรสเปรี้ยว: กลุ่มนี้มีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนๆ ซึ่งช่วยชำระล้างสิ่งสกปรก และเพิ่มความต้านทานโรคให้กับผิวหนัง เช่น ใบมะขาม ส้มป่อยทั้งฝักและใบ



ใบมะขาม



ใบส้มป่อย

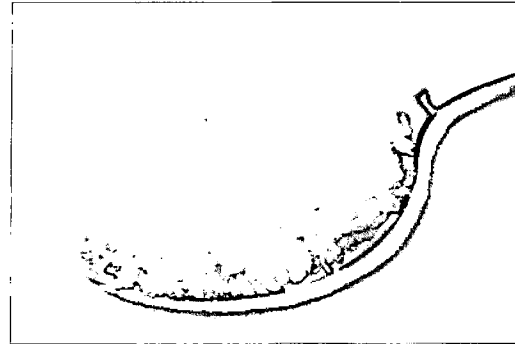


ผักลัมป่อย

กลุ่มที่ 3 สารระเหย: เป็นกลุ่มสารที่ระเหยได้เมื่อถูกความร้อนและมีกลิ่นหอม เช่น การบูร พิมเสน

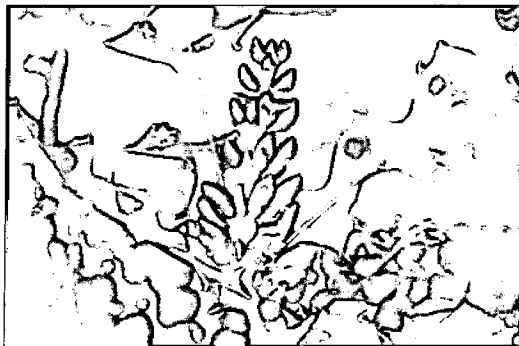


การบูร

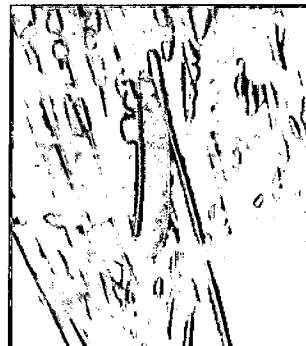


พิมเสน

กลุ่มที่ 4 สมุนไพรที่ใช้รักษาเฉพาะโรค: ได้แก่ สมุนไพรที่ออกฤทธิ์เฉพาะเจาะจงในการรักษาโรค/อาการที่เป็น เช่น หากต้องการรักษาโรคผิวหนัง ผื่นคัน ควรใช้ต้นเหงือกปลาหมอ ร่วมกับ เป็นต้น



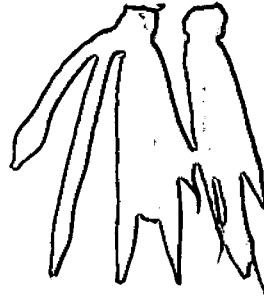
เหงือกปลาหมอ



ว่านน้ำ



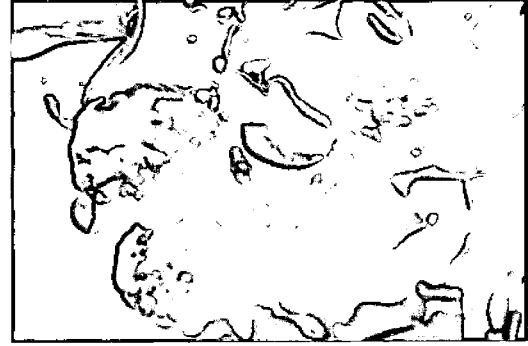
ต้นกระชาย



เหง้ากระชาย



ตะไคร้



ผลมะกรูด



ดอกกานพลู

ตัวอย่างสมุนไพรมะพร้าวที่ใช้ในการอบ

ก. ตัวอย่างสมุนไพรสดที่ใช้ในการอบ เช่น

1. โพล แก้อาการปวดเมื่อย ครั้นเนื้อครั้นตัว
2. ขมิ้นชัน แก้อาการผื่นคัน สิว สิวอักเสบ
3. กระจับปี่ แก้อาการปวดเมื่อย ปวดตามข้อกระดูก
4. ตะไคร้ ตับกลั่นคาว บำรุงธาตุไฟ
5. ใบมะขาม แก้อาการคันตามร่างกาย
6. ใบเป้งใหญ่ ช่วยถอนพิษฝีดาษ บำรุงผิวพรรณ
7. ใบ-ผลมะกรูด แก้อาการเวียนศีรษะ ช่วยระบบทางเดินหายใจ
8. ใบหนาด แก้อาการผื่นคัน พุพอง น้ำเหลืองเสีย
9. ใบ-ผักส้มป่อย แก้อาการปวดเมื่อย
10. ว่านน้ำ ช่วยขับเหงื่อ แก้ไข้

ตัวอย่างสมุนไพรแห้งที่ใช้ในการอบ เช่น

1. โพล แก้อาการปวดเมื่อย ครั้นเนื้อครั้นตัว
2. ขมิ้นชัน แก้อาการผื่นคัน สิว สิวอักเสบ
3. ตะไคร้ ตับกลั่นคาว บำรุงธาตุไฟ
4. ใบ-ผลมะกรูด แก้อาการเวียนศีรษะ ช่วยระบบทางเดินหายใจ
5. ใบ-ผักส้มป่อย แก้อาการปวดเมื่อย
6. ใบหนาด แก้อาการผื่นคัน พุพอง น้ำเหลืองเสีย
7. ว่านน้ำ ช่วยขับเหงื่อ แก้ไข้
8. เหงือกปลาหมอ แก้อาการผื่นคัน พุพอง น้ำเหลืองเสีย
9. ชะลูด แก้อาการร้อนใน กระสับกระส่าย ดีพิการ
10. กระวาน แก้อาการเจ็บตา ตาแฉะ ตาฝ้า
11. เกสรทั้ง 5 แต่งกลิ่น ช่วยระบบทางเดินหายใจ
12. สมุลแว้ง แต่งกลิ่น

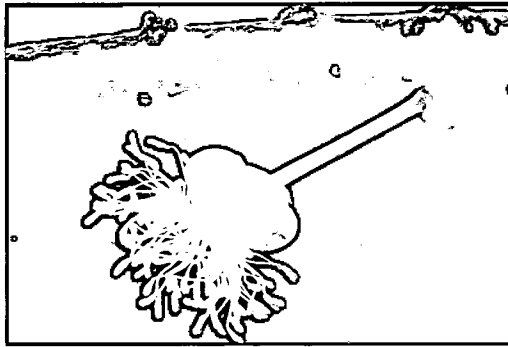
สำหรับโรคหรืออาการที่สามารถบำบัดด้วยการอบสมุนไพรมีหลายกลุ่ม เช่น โรคภูมิแพ้, โรคหอบ/หืด, อาการหวัด คัดจมูก มีน้ำมูก (แต่ไม่มีอาการแสบคันของน้ำมูก) ส่วนโรคหรืออาการบางอย่างที่การอบสมุนไพรอาจทำให้เกิดผลเสียกับอาการของโรค เช่น อาการเคล็ด/ขัดยอกตามร่างกาย โรคเรื้อรังต่างๆ เช่น เบาหวาน เกาต์ เหล่านี้แนะนำให้ใช้การอบสมุนไพรร่วมกับการรักษาวิธีอื่น นอกจากนี้เป็นการอบสมุนไพรเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เช่น ใช้กับมารดาหลังคลอดบุตร ใช้ในคนทั่วไปเพื่อบำรุงรักษาผิวพรรณ เป็นต้น



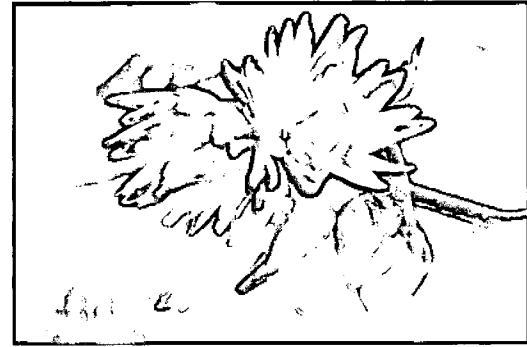
ดอกบัว



ดอกมะลิ



ดอกสารภี



ดอกพิกุล



ดอกบุปผา

เกสรทั้ง 5 ประกอบด้วย เกสรดอกบัว เกสรดอกมะลิ เกสรดอกสารภี เกสรดอกพิกุล เกสรดอกบุปผา

ข้อห้ามสำหรับการอบสมุนไพร

1. ขณะมีไข้สูง (มากกว่า 38 องศาเซลเซียส) เพราะอาจมีการติดเชื้อโรคต่างๆ
2. โรคติดต่อร้ายแรงทุกโรค
3. โรคประจำตัว ได้แก่ โรคไต โรคหัวใจ โรคลมชัก โรคหอบหืดรุนแรง หรือโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียกับผู้ป่วยได้
4. สตรีมีประจำเดือนร่วมกับอาการไข้
5. มีอาการอักเสบของบาดแผลต่างๆ
6. อ่อนเพลีย อดนอน อดอาหาร หรือหลังรับประทานยาใหม่ๆ
7. อาการปวดศีรษะ วิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน
8. โรคที่ไม่ได้มีอาการเจ็บป่วยเฉพาะที่ หรือเป็นเฉพาะที่แต่มีหลายตำแหน่ง เช่น อัมพาต ปวดเมื่อยตามร่างกาย ควรหลีกเลี่ยงการอบสมุนไพร

วิธีการอบสมุนไพร

1. ผู้รับการรักษาคควรอาบน้ำ เพื่อชำระสิ่งสกปรกที่อาจติดที่ผิวหนังหรือรูขุมขน และเพื่อเตรียมผิวหนังให้พร้อมที่เส้นโลหิตสามารถยืดขยายและหดตัวได้โดยง่าย
2. แต่งกายด้วยเสื้อผ้าชั้นน้อยชิ้น เพื่อให้ความร้อนจากไอน้ำและสารสำคัญจากสมุนไพร สามารถเข้าถึงและสัมผัสร่างกายได้มากที่สุด
3. อุณหภูมิที่ใช้ในการอบสมุนไพรควรควบคุมให้อยู่ในช่วง 42-45 องศาเซลเซียส
4. ควรใช้เวลาในการอบสมุนไพรแต่ละครั้งประมาณ 30 นาที โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 15 นาที และควรออกมานั่งพัก 3-5 นาทีหลังการอบครั้งแรก ในรายที่เริ่มอบสมุนไพรครั้งแรก ควรแบ่งเป็น 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 10 นาที
5. หลังการอบสมุนไพรครบตามเวลา ยังไม่ควรอาบน้ำในทันที แต่ควรนั่งพักสัก 3-5 นาที หรือรอให้เหงื่อแห้งก่อน แล้วจึงอาบน้ำชำระล้างคราบเหงื่อไคลและสมุนไพร ซึ่งจะช่วยให้เส้นเลือดหดตัวเป็นปกติ
6. การอบ/อบสมุนไพรสามารถทำได้ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง หรือวันเว้นวัน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและความสะดวกของแต่ละบุคคล

การนวดไทย (Thai Massage)

การนวดไทยเป็นศาสตร์และศิลป์สาขาหนึ่งของการแพทย์แผนโบราณของไทย คัมภีร์ตำราการนวดไทยได้รับการสืบทอดโดยหมอหลวงและหมอราษฎร์ได้รับการชำระครั้งใหญ่ในสมัยรัชกาลที่ 3 โดยโปรดเกล้าฯ ให้จารึก

ตำราบนแผ่นหินอ่อน แล้วติดไว้ตามศาลารายวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม (วัดโพธิ์) เพื่อให้ชาวบ้านทั่วไปได้ศึกษาโดยทั่วกัน ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯ ให้รวบรวมตำราการแพทย์แผนไทย แล้วจารึกลงในสมุดข่อยเป็นตำราเวชศาสตร์ฉบับหลวง ซึ่งมีคัมภีร์การนวดไทยเป็นส่วนหนึ่งในตำราดังกล่าว หลักฐานทั้งสองจึงเป็นแหล่งองค์ความรู้ที่สำคัญของการนวดไทย ซึ่งสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบัน

การนวดไทยเป็นการนวดที่มีลักษณะเฉพาะ เพราะมีความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติซึ่งแตกต่างจากการนวดอื่นๆ คัมภีร์ตำราการนวดไทยกล่าวว่า คนเรามีเส้นเป็นเครือข่ายโยงใยทั่วร่างกาย จำนวน 72,000 เส้น แต่มีเส้นหลักๆ อยู่เพียง 10 เส้น เส้นเหล่านี้เป็นโครงสร้างที่ไม่อาจจับต้องได้ เป็นทางเดินของลมหรือพลังชีวิตที่ประสานให้อวัยวะในร่างกายทำงานได้เป็นปกติ การนวดสามารถบำบัด/บรรเทาความเจ็บป่วยที่มีสาเหตุมาจากการติดขัดของลม เพราะการนวดมีผลทำให้เลือดลมแล่นไปตามเส้นต่างๆ ดังกล่าวได้เป็นปกติ หมอนวดไทยมีความรู้เรื่องเส้นซึ่งเป็นแนวนวดและจุดนวดต่างๆ บนร่างกาย ความรู้ที่สั่งสมมาจากอดีตเกี่ยวกับแนวนวดและจุดนวดที่สำคัญๆ เหล่านี้ได้รับการบันทึกรวบรวม สำหรับการเรียนการสอนและการฝึกอบรมหมอนวดไทยในรุ่นต่อๆ มา

การนวดอย่างถูกวิธีเป็นประจำจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดทั่วร่างกาย ช่วยยืดเส้นเอ็นที่ตึงให้หย่อนลง ทำให้กล้ามเนื้อที่ตึงเครียดจากชีวิตประจำวันผ่อนคลาย และรักษาความยืดหยุ่นของข้อต่อไม่ให้ติดขัด ทั้งยังช่วยให้การทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆ ดีขึ้น การนวดจึงมีผลในทางสร้างเสริมสุขภาพและทำให้ชีวิตยืนยาวขึ้น

เทคนิคการนวดไทย

การกด เป็นการนวดโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ สันมือ หรืออาจใช้ศอก เข่า สันเท้า กด ณ ตำแหน่งจุดนวดหรือตามแนวนวดที่กำหนด การกดที่ตีควรค่อยๆ เพิ่มแรงกดจนถึงระดับขั้นกล้ามเนื้อ กดนิ่งไว้แล้วค่อยๆ ผ่อนออก แต่ละจุดใช้เวลาประมาณ 10 วินาที น้ำหนักที่กดจะต้องไม่เบาหรือหนักเกินไปจนผู้ถูกนวดมีอาการเกร็งตอบสนองในขณะที่กด การกดนี้จะมีผลคลายเส้นและทำให้เลือดลมไหลเวียนได้ดีขึ้น

การคลึง เป็นการนวดโดยการกดให้ลึกถึงกล้ามเนื้อแล้วเคลื่อนที่ไปมา จึงช่วยคลายเส้นและทำให้เลือดลมไหลเวียนได้ดีขึ้น

การตืดตึง เป็นการนวดโดยการออกแรงเพื่อยืดเส้นและเนื้อเยื่อบริเวณข้อต่อ เพื่อให้ข้อต่อที่ติดขัดเคลื่อนไหวได้ตามปกติ

การประคบ เป็นการใช้สมุนไพรซึ่งห่อด้วยผ้าขาว มัดเป็นลูกประคบ อังไอน้ำให้ร้อน แล้วนำไปประคบภายหลังการนวดด้วยมือเปล่า (ดูหัวข้อการประคบสมุนไพร) การประคบช่วยให้เลือดลมไหลเวียนได้ดีขึ้น มีส่วนช่วยลดการอักเสบเรื้อรังต่างๆ ได้

นอกจากนี้ การนวดยังใช้เทคนิคอื่นๆ เช่น การจับเส้น การทุบ การสับ การบีบ เป็นต้น

ประโยชน์ของการนวดไทย

1. การนวดเพื่อสุขภาพ เป็นการนวดทั่วทั้งร่างกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ มักเริ่มด้วยการนวดในท่านอนหงาย ตามด้วยการนวดในท่านอนตะแคง การนวดในท่านอนคว่ำ และจบลงด้วยการนวดในท่านั่ง

ในท่านอน การนวดเริ่มจากปลายเท้าขึ้นไปบริเวณหน้าแข้ง ต้นขา สะโพก และแผ่นหลัง แล้วจึงนวดฝ่ามือ และแขนตามลำดับ

ในท่านั่ง เป็นการนวดส่วนบนของร่างกาย ได้แก่ หลังส่วนบน คอ บ่า ศีรษะ และใบหน้า

ผู้ให้บริการนวดไทยส่วนใหญ่มักเริ่มด้วยการฝึกหัดการนวดเพื่อส่งเสริมสุขภาพก่อน เพราะเป็นการนวดที่มีแบบแผนสำเร็จรูปที่ชัดเจน ไม่ต้องสนใจกับการวินิจฉัยโรคหรืออาการป่วยต่าง ๆ เพราะผู้มารับบริการส่วนใหญ่มีอาการปวดเมื่อยทั่ว ๆ ไป ไม่มีอาการป่วยอะไรที่เด่นชัด

2. การนวดเพื่อบำบัด เป็นการนวดเพื่อบรรเทาอาการและโรคต่าง ๆ ได้แก่

- อาการปวด ยก ต่างๆ เช่น ปวดศีรษะจากความเครียด ปวดคอ ปวดหลัง ยอกหลัง ปวดสะโพก ปวดสะบัก ปวดเข่า ปวดข้อศอก
- อาการเคล็ด แผลง หรืออาการติดขัดของข้อต่อต่างๆ เช่น คอเคล็ด ข้อเท้าแพลง ข้อไหล่ติด
- อาการชาเนื่องจากกรไหลเวียนเลือดไม่ดี
- อาการและโรคอื่นๆ เช่น เป็นลม จุกเสียด ท้องผูก ประจำเดือนไม่ปกติ

3. การนวดเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ เป็นการนวดเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายในส่วนที่ยังทำงานได้ไม่ปกติ ได้แก่

- การนวดเพื่อฟื้นฟูเด็กพิการ
- การนวดเพื่อฟื้นฟูผู้ป่วยอัมพฤกษ์ อัมพาต
- การนวดเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางเพศ
- การนวดเพื่อฟื้นฟูสุขภาพของผู้หญิงหลังคลอด เป็นต้น

ข้อควรระวังในการนวด

การนวดที่กระทำโดยผู้ขาดความรู้ความชำนาญ ในบางครั้งอาจเกิดอันตรายต่อร่างกายได้

ลักษณะการนวดที่ควรหลีกเลี่ยงและควรระวัง ได้แก่

1. การนวดอย่างรุนแรง อาจทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อต่างๆ ได้โดยเฉพาะบริเวณที่มีกล้ามเนื้อปกคลุมอยู่น้อย เช่น

- บริเวณหน้าหู อาจทำให้เส้นประสาทที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อใบหน้าอักเสบ มีอาการอัมพาต ปากเบี้ยวได้
- บริเวณเหนือกระดูกไหปลาร้า อาจทำให้เส้นประสาทที่ไปเลี้ยงแขนอักเสบ ทำให้แขนขาหรืออ่อนแรงได้

- ในบริเวณหนีบรักแร้ อาจทำให้หลอดเลือดแดง และเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงแขนอักเสบ ทำให้แขนขาหรืออ่อนแรงได้
 - บริเวณปุ่มกระดูกข้อศอก อาจทำให้เส้นประสาทที่ไปเลี้ยงนิ้วก้อยอักเสบ มีอาการชาฝ่ามือด้านนิ้วก้อยได้
 - บริเวณขาหนีบ อาจทำให้ต่อมน้ำเหลือง หรือเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงขาด้านหน้าเกิดการอักเสบได้
2. การกดท้องในกรณีผู้ที่มีความดันโลหิตสูงและมีอาการหลอดเลือดแดงในช่องท้องเป็นกระเปาะ อาจทำให้หลอดเลือดแดงแตก เป็นอันตรายถึงตายได้
3. การดัดตั้งเป็นวิธีที่ดัดองระมัดระวังอย่างยิ่ง เพราะอาจทำให้เกิดอันตราย เช่น
- การดัดตั้งคอโดยผู้ไม่มีความรู้ความชำนาญ อาจทำให้กระดูกคอเคลื่อนไปกดทับเส้นประสาท ทำให้มีอาการปวดร้าวชาลงมาตามแขนและกล้ามเนื้อแขนเป็นอัมพาตได้
 - การดัดหลังอย่างรุนแรง อาจทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อรอบๆ ข้อต่อ หรือการทำให้เกิดการเคลื่อนของกระดูกสันหลังจนเป็นอันตรายต่อเส้นประสาทไขสันหลังได้
 - การดัดตั้งในกรณีผู้ป่วยอัมพฤกษ์อัมพาต อาจทำให้ข้อหลุดได้
 - การดัดตั้งในกรณีข้อเท้าแพลง อาจทำให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อบริเวณข้อเท้าได้
4. การเหยียบที่ผิดพลาดอาจทำให้กระดูกสันหลังหัก และอาจทิ่มแทงกระดูกไขสันหลัง ทำให้เป็นอัมพาตได้ หรืออาจทำให้เป็นอันตรายต่ออวัยวะภายใน เช่น ดับ ไต ม้าม เกิดการบาดเจ็บได้
5. การปิดเปิดประตูลม (การใช้นิ้วมือกดที่หลอดเลือดแดงเพื่อไม่ให้ส่งเลือดไปเลี้ยงที่แขนหรือขาในช่วงขณะหนึ่ง แล้วปล่อยนิ้วมือที่กดออก เลือดแดงก็จะพุ่งไปเลี้ยงแขนขา ทำให้รู้สึกวูบวาบตามมา)
- ไม่ควรใช้แรงกดมากเกินไป เพราะหลอดเลือดแดงอาจฉีกและอักเสบ
 - ไม่ควรกดนานเกิน 45 วินาที เพราะอาจทำให้เส้นประสาทขาดเลือดไปเลี้ยงนานเกินไป ทำให้มีอาการชาตามมาได้

การบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีดัดตน

การดัดตนเป็นการออกกำลังกายของร่างกายทุกส่วน ในแต่ละท่า จะช่วยให้กล้ามเนื้อและเส้นเอ็นมีการปรับสภาพความยืดหยุ่น คลายกล้ามเนื้อ ลดการตึงตามข้อต่างๆ ของร่างกาย ที่สำคัญขณะออกกำลังกายเรายังใช้สมาธิในการทำจิตใจสงบ การบริหารร่างกายและการฝึกออกกำลังกายด้วยท่าฤๅษีดัดตนที่มีการฝึกปฏิบัติเป็นประจำจะทำให้สุขภาพกายแข็งแรง ไม่มีอาการปวดข้อ ปวดเข่า ปวดหลัง กล้ามเนื้อทุกๆ ส่วนจะมีความแข็งแรง ช่วยให้รับประทานอาหารได้ดี และนอนหลับสบาย

ทำบริหารร่างกายด้วยท่าฤๅษีตัดตนพื้นฐานมี 15 ท่า ซึ่งมีแนวคิดและหลักการคัดเลือก ดังนี้

1. เป็นท่าที่เป็นตัวแทนอิริยาบถต่างๆ และสามารถบริหารร่างกายได้ครอบคลุมทุกส่วน ตั้งแต่ คอ ไหล่ แขน อก ท้อง เอว เข่า ไปจนถึงเท้า
2. เป็นท่าพื้นฐานทั่วไป สำหรับการเริ่มต้นฝึกปฏิบัติให้เกิดความเคยชิน และช่วยให้เห็นความสำคัญของการจัดโครงสร้างร่างกายตนเองให้สมดุล
3. เป็นท่าที่คัดเลือกมาจากท่าฤๅษีตัดตน ซึ่งมีมาตั้งแต่ดั้งเดิม แล้วปรับประยุกต์ใช้ท่าต่างๆ เช่น ทำนั่งนอน หรือยืน โดยมีการสรุปความเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง หรือโดยนำท่าเดิมหลายท่ามาเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง
4. การเลือกท่าต่างๆ ใช้แนวคิดเกี่ยวกับความสมดุลของโครงสร้างร่างกายและการบริหารร่างกายตามแนวต่างๆ โดยเพิ่มเติมการตรวจร่างกายอย่างง่าย เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างร่างกายตนเองที่ไม่สมดุล
5. การคัดเลือกท่าต่างๆ ไม่นับการรักษาเฉพาะโรค แต่เป็นการเตรียมความพร้อมการปรับโครงสร้างร่างกายอย่างง่ายๆ ด้วยตนเอง

ท่าฤๅษีตัดตน

ท่าที่ 1 ทำนวดบริเวณกล้ามเนื้อใบหน้า แบ่งออกเป็น 7 ท่า คือ ท่าเสยผม ท่าทาแป้ง ท่าเช็ดปาก ท่าเช็ดคาง ท่ากดใต้คาง ท่าถูหน้าหูและหลังหู ท่าตบท้ายทอย



ท่าเทพพนม

ท่าที่ 2 ท่าเทพพนม ช่วยแก้ลมข้อมือ และแก้ลมในลำไส้ เป็นการบริหารข้อมือ ฝึกลมหายใจ ได้ผลทั้ง 2 ทาง คือ ข้อมือ และยังเพิ่มการขมิบก้นบริเวณฝีเย็บอีกด้วย



ท่ายูหัตถ์วาดหลัง

ท่าที่ 3 ท่ายูหัตถ์วาดหลัง ช่วยแก้ลมปวดศีรษะ ปวดแขน ปวดท้องและข้อเท้า



ท่าเก๊ียง

ท่าที่ 4 ท่าเก๊ียง แก้ลมเจ็บศีรษะและตามัว เป็นท่าง่ายๆ ที่เราใช้บิดขี้เก๊ียง



ท่าไล่คาง

ท่าที่ 5 ท่าไล่คาง ช่วยแก้ขัดแขน เป็นท่าที่ลดปัญหาแขนขัดที่พบบ่อยๆ และช่วยบริหารหัวไหล่



ทำนั่งนวดขา

ท่าที่ 6 ทำนั่งนวดขา ช่วยแก้กล้ามเนื้อขี้ยี้ แก้ก้นเข่า หรือแก้โรคเรื้อรังที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย



ทำยิงธนู

ท่าที่ 7 ทำยิงธนู เป็นท่าที่ต่อเนื่องจากท่าที่ 6 แก้ก้นบ้นตาคาด ซึ่งโบราณหมายถึง อาการขัดเจ็บของกล้ามเนื้อบริเวณต่างๆ อันสืบเนื่องมาจากความเสื่อมจากการใช้งานผิดปกติของกล้ามเนื้อและเส้นเลือดภายใน



ทำอวดแหวนเพชร

ท่าที่ 8 ทำอวดแหวนเพชร มีประโยชน์ต่อแขน ข้อมือ และนิ้ว



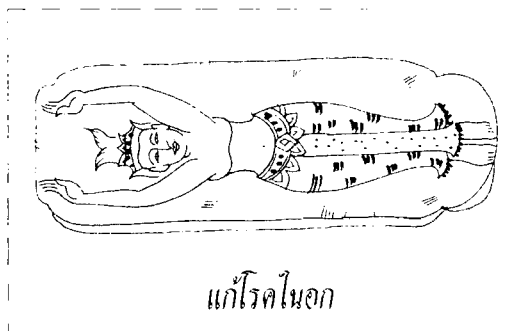
ตำราร่างกายอายุยืน

ท่าที่ 9 ท่าตำราร่างกายอายุยืน เป็นการทดสอบการทรงตัว ยืนขาเดียวบริเวณเข่า หลังและต้นขา มีการยืดร่างกายตามแนวตั้ง



ท่านางแบบ

ท่าที่ 10 ท่านางแบบ มีประโยชน์แก่วัยหนุ่มสาว ขา ขาหรือขัด เป็นท่าที่ใช้ในการบริหารเอว ออก ขา ไหล่ เป็นการบริหารแบบเกลียวบิด



ท่านอนหงายผายปอด

ท่าที่ 11 ท่านอนหงายผายปอด ทำให้ปอดแข็งแรง



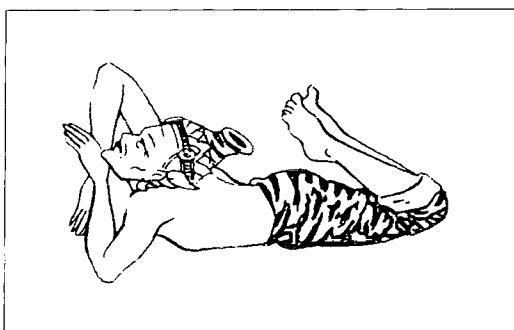
ท่าเดินไขน

ท่าที่ 12 ท่าเดินไขน ช่วยแกตะคริวมือ ตะคริวเท้า เป็นการยืดร่างกายตามแนวตั้ง บริหารเอวและขา



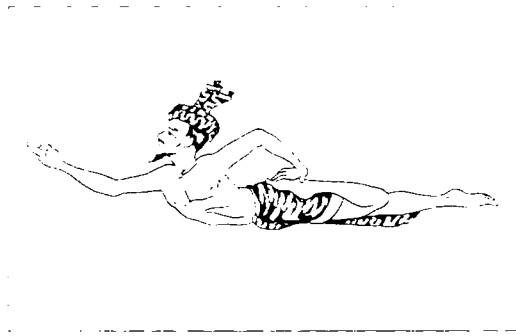
ท่ายืนก้มนวดขา

ท่าที่ 13 ท่ายืนก้มนวดขา ช่วยแกไหล่ขาขัด (ข้อควรระวัง ในการบริหารท่านี้ ผู้ที่มีอาการปวดหลัง ปวดร้าวชาลงไปตามขา เสียวแปลบที่หลัง ควรหลีกเลี่ยง และขณะก้มลง ถ้ามือไม่สามารถแตะพื้นก็ไม่ควรฝืน)



ท่านอนคว่ำพับบาท

ท่าที่ 14 ท่านอนคว่ำพับบาท เป็นท่าที่ใช้ในการบริหารส่วนคอ ขา และหน้าอก (ข้อควรระวัง ผู้ที่มีอาการวิงเวียนศีรษะ ปวดต้นคอหรือแขนขา ควรหลีกเลี่ยงท่านี้)



ท่าองค์แอ่นแขนหงนพักตร์

ท่าที่ 15 ท่าองค์แอ่นแขนหงนพักตร์ ช่วยแก้ปวดเมื่อยปลายมือและปลายเท้า เป็นท่าที่นำมาใช้บริหารส่วนเอว เข่า ขา และคอ (ข้อควรระวัง ไม่ควรหงนหน้ามากเกินไป จะทำให้เป็นตะคริวที่น่องได้)

ประโยชน์โดยรวมของท่าฤๅษีดัดตน

1. ช่วยให้เกิดการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของแขนขา หรือข้อต่อต่างๆ ให้เป็นไปอย่างคล่องแคล่ว นับว่าเป็นการนวดด้วย ซึ่งบางท่าจะมีการกดหรือบีบนิ้วร่วมไปด้วย
2. ทำให้โลหิตหมุนเวียน เลือดลมเดินสะดวก นับเป็นการออกกำลังกายที่ทำได้ในอิริยาบถของคนไทย
3. เป็นการต่อต้านโรคภัย บำรุงรักษาสุขภาพให้มีสุขภาพที่ดี
4. การใช้สมาธิร่วมด้วยจะช่วยยกระดับจิตใจให้พ้นอารมณ์ขุ่นมัว หงุดหงิด อាកาร่งว้าง ความท้อแท้ ความเครียด และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการหายใจ หากมีการฝึกหายใจให้ถูกต้อง

บทสรุป

วิถีดูแลสุขภาพ/สุขภาพด้วยภูมิปัญญาไทยควรได้รับการสืบค้นและศึกษาวิจัยองค์ความรู้ทั้งทางด้านปรัชญา ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง อย่างเป็นระบบ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบันอย่างกลมกลืน ก็น่าจะเป็นทางเลือกของการเสริมสร้างสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยได้ดี โดยเฉพาะการนำหลักการดังกล่าวมาบูรณาการเข้าในกระบวนการปฏิรูประบบสุขภาพ สนับสนุนให้มีการเปลี่ยนวิธีคิดและเปลี่ยนคุณค่า ส่งเสริมให้คนไทยมีความเอื้ออาทรต่อกัน และเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อสร้างการมีชีวิตที่เจริญหรือความมีสุขภาพดีให้เป็นไปในวงกว้างทั่วทั้งประเทศ

การประมวลองค์ความรู้เกี่ยวกับพิษสมุนไพโรยการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทั้งทางด้านนิเวศวิทยาการขยายพันธุ์ การใช้ประโยชน์โดยภูมิปัญญาท้องถิ่น บูรณาการกับองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อศึกษาสมบัติทางพิษเคมี

(phytochemistry) สารออกฤทธิ์ (active ingredient) และนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาสมุนไพรเหล่านั้น เป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เพื่อดำเนินการให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพปัญหาของชุมชน เพื่อสร้างทางเลือกให้แก่ประชาคมส่วนรวม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล

เอกสารอ้างอิง

เพยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ, อาทร จิวไพบูลย์. (2535) ประวัติการแพทย์แผนไทยและการพัฒนาสมุนไพร. ใน สมุนไพรสวนสิริรุกษชาติ (หน้า 218-228) กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊พ.

พร้อมจิต ศรีลัมพ์. (2546) ทฤษฎีการแพทย์แผนไทย. เอกสารคำสอนวิชาเภสัชเวท 2.

เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, ภัทรภาพร ตั้งสุขฤทัย และคัญทามารา สิทธิไกรพงษ์. (2544) คลายเครียดด้วยการแพทย์แผนไทย. วารสารการแพทย์แผนไทย 5(5) หน้า 43-61.

ริดเดอร์ส ไดเจสท์ (ประเทศไทย). (2544) รมันต์โรคด้วยการแพทย์ทางเลือก. กรุงเทพมหานคร : ริดเดอร์ส ไดเจสท์ (ประเทศไทย).

สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2542) เภสัชกรรมแผนไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สงเคราะห์องค์การทหารผ่านศึก.

สุทธิพงศ์ เอี้ยวไพศาล. (2546) วิธีบำบัดสุขภาพ วิถีไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ภูมิปัญญา.

สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.). (2547) เอกสารเผยแพร่, ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์.

สำนักพิมพ์สมิต (2547) ตำราฤกษ์ตัดตน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ไอเอ็นจี จำกัด.

หน่วยข้อมูลสมุนไพร (2539) ศัพท์แพทย์ไทย. กรุงเทพมหานคร : บริษัทประชาชน จำกัด.

อาทร จิวไพบูลย์ และ รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล. (2535) การปรุงยาจากสมุนไพร. ใน สมุนไพรสวนสิริรุกษชาติ (หน้า 229-237) กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊พ.

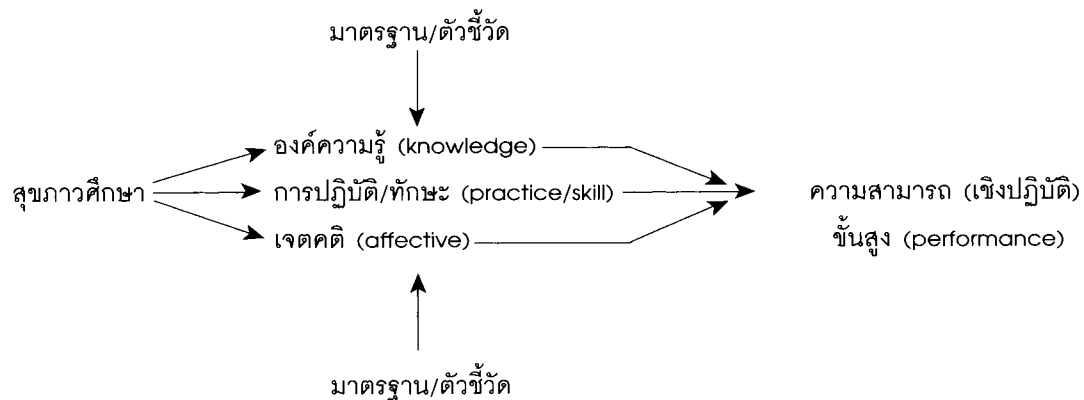


บทสรุป : สุขภาวะศึกษา

รองศาสตราจารย์วาสนา คุณาอภิสิทธิ์



องค์ความรู้ (knowledge) และแนวปฏิบัติ (practice) อันหลากหลาย ที่หลอมรวม (integrated) กัน เป็นหนึ่งเดียว (holistic) เพื่อการตรวจสอบ การเสริมสร้าง และการดำรงระดับสุขภาวะของแต่ละบุคคล อาจมีได้ มีเพียงที่นำเสนอไว้ในหนังสือเล่มนี้ และอาจเจริญงอกงามเพิ่มขึ้นได้อีกตามกาลสมัย แต่ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยคง สุขภาวะให้ยั่งยืนคือ การมีแรงจูงใจที่ดี หรือการมีเจตคติที่ดี (attitude and affective) อันเป็นความรู้สึกลึกซึ้ง และการตระหนักรู้ของบุคคลที่เกิดขึ้นและเป็นไปได้ทั้งจากแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกซึ่งเป็นปัจจัยเกื้อหนุน ท้ายที่สุดจะหลอมรวมเข้าด้วยกันจนไปถึงจุดหมายปลายทาง (ends) ที่บุคคลแสดงออกมาให้เห็นเป็นความสามารถ (เชิงปฏิบัติ) ขั้นสูง (performance) นั้นเอง



รูปที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้ การปฏิบัติ/ทักษะ และเจตคติสู่ความสามารถ (เชิงปฏิบัติ) ขั้นสูง ในกระบวนการสุขภาวะศึกษา

องค์รวมของสุขภาพที่ยั่งยืน ย่อมหมายถึงการมีสุขภาพหรือสุขภาพดี ทั้งสุขภาพทางกาย ทางจิต ทางอารมณ์ ทางสติปัญญา ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบต่างก็มีมาตรฐาน (standard) และ/หรือ ตัวชี้วัด (benchmark) ที่แสดงถึงระดับของสุขภาพอย่างชัดเจน

องค์ความรู้และแนวปฏิบัติ ตลอดจนเจตคติและค่านิยมตามวัฒนธรรมไทย ควรเป็นรากฐาน (grass-rooted) สำคัญ เพื่อเกื้อหนุนให้คนไทยมีระดับสุขภาพที่ดีและเหมาะสม ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ซึ่งปวงชนชาวไทยต่างน้อมเกล้าน้อมกระหม่อมรับมายึดเป็นวัตรปฏิบัติกัน ถ้วนทั่วในทุกวงการ และเทิดทูนไว้เหนือเกล้าฯ ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้น เพราะเปรียบเสมือนเทียนชัยส่องสว่างนำทางในอุโมงค์มืดของการฝ่าวิกฤตทั้งมวลได้สำเร็จ ด้วยการพึ่งพาตนเองอย่างเข้มแข็ง การใช้ภูมิปัญญาไทย การเอื้ออาทรเกื้อกูลต่อกัน การรู้จักประมาณตน การเดินสายกลาง ความอดทนเพียรพยายาม ฯลฯ ทั้งหลายทั้งปวงย่อมเป็นวิถีทางและวิถีชีวิตที่สามารถ "เอาชนะ" ได้ ทั้งการเอาชนะตนเอง เอาชนะคนอื่น ตลอดจนเอาชนะการไหลบ่าดาโถมของค่านิยมยุคการณ์ต่างประเทศนานัปการ

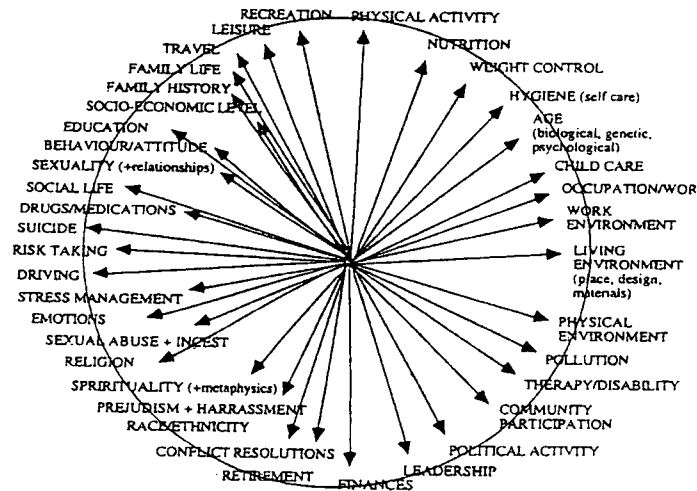
เรามีอาจปฏิเสธได้ว่าประเทศไทยประสบกับปัญหาการใช้งบประมาณในการเยียวยารักษาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มมากขึ้นตามลำดับ การเสริมสร้างสุขภาพเพื่อการป้องกันจึงเป็นภารกิจสำคัญมากกว่า โดยทุกภาคส่วนต้องร่วมมือกัน การให้การศึกษากับการดูแลสุขภาพหรือสุขภาพในแนวทางการป้องกัน จึงเป็นแนวทางสำคัญและจำเป็น ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก เพื่อจะได้ช่วยลดค่าใช้จ่ายและความสูญเสียต่างๆ โดยเริ่มเสียตั้งแต่ประชาชนยังอยู่ในวัยเยาว์หรือวัยเล่าเรียน ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา และต่อเนื่องกันไปจนถึงผู้ที่อยู่ในวัยทำงานและวัยสูงอายุเลยวัยทำงาน กระบวนการให้การศึกษาย่างต่อเนื่องจะเป็นการสร้างรากฐานที่เข้มแข็งให้แก่ทั้งตัวบุคคล ครอบครัว ชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติโดยลำดับ

การให้สุขภาพศึกษาที่มุ่งอนาคต จึงควรได้ปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ ทั้งในส่วนของปรัชญาและวิธีสอน มีการนำรูปแบบทางจิตวิทยาสังคม (psycho-social model) และระบบนิเวศ (ecological model) เข้ามาประยุกต์สุขภาพศึกษาจึงควรต้องหลอมรวมเข้าด้วยกันจนเป็นโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion program) ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้บุคคลรู้จักการตัดสินใจโดยใช้ความรู้เป็นพื้นฐาน (knowledge-based) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง (self responsibility) และมีความเข้มแข็ง (empowerment) ผู้สอนและองค์กรที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องให้ความรู้และทำให้เกิดการผสมผสานองค์ความรู้ทางสุขภาพเข้าด้วยกัน เพื่อเกื้อหนุนให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ช่วยสร้างเสริมสุขภาพมากขึ้น

องค์ความรู้ที่ควรผสมผสานกันเพื่อการมีสุขภาพที่ดีควรใช้พื้นฐานทางการปฏิบัติ โดยการจัดการเรียนรู้แบบองค์รวม (holistic learning) ที่คำนึงถึงมาตรฐานและตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้แล้วเป็นเป้าหมาย ตลอดจนคำนึงถึงความสอดคล้องกับลักษณะของโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษานั้นๆ ร่วมด้วย เช่น การผสมผสานองค์ความรู้และแนวปฏิบัติตาม The Ottawa Health Charter (Canada) นโยบายของชาติ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปรัชญาและวิสัยทัศน์ของสถาบันการศึกษา ทั้งนี้เพื่อ "เตรียม" ประชาชนให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

วงล้อแห่งการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาวะจึงมีพื้นฐานมาจากความพยายามที่จะให้ทุกภาคส่วนได้ร่วมมือกันประสานกัน ซึ่งมีไม่เพียงผู้สอนฝ่ายเดียวเท่านั้น



รูปที่ 2 วงล้อสุขภาวะ (Wellness wheel)

(Swabey and Zechetmayr, 2001)

วงล้อสุขภาวะดังรูปที่ 2 มีตัวแปรที่สัมพันธ์กันถึง 39 ตัวแปร (490 ตัวชี้วัด) ต่อสุขภาพของคนแต่ละคน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปจัดรูปแบบการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียนและสถานศึกษาต่างๆ เป้าหมายก็เพื่อทำให้ข้อมูล การเพิ่มความรู้และการเผยแพร่ความรู้ การบูรณาการและการเพิ่มศักยภาพให้ผู้เรียนเกิดความเข้มแข็ง เกิดประสิทธิภาพในตนเอง (self efficacy) ในการดูแลไม่ให้เกิดการบริโภคที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพ

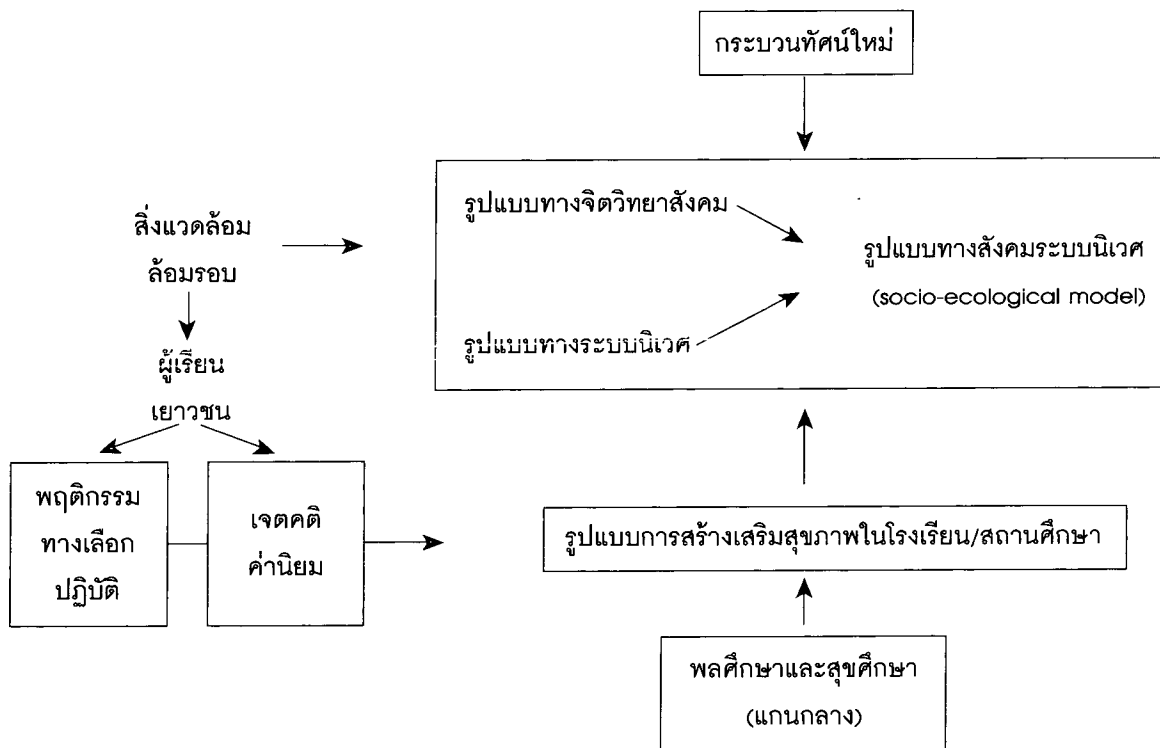
วงล้อนี้พัฒนาขึ้นด้วยความร่วมมือกันของ Pennsylvania State University (U.S.A., 1985-1994) และนักศึกษาใน The Centre for Human Movement Studies, University of Tasmania (Australia, 1994-1999) โดยสอดคล้องกับกฎบัตรแห่งออตตาวา (The Ottawa Health Charter, 1986) (และอันที่จริงสอดคล้องกับแนวคิดของ ศ.นพ.ประเวศ วะสี ด้วย) ตัวแปรแต่ละตัวแปรได้ผ่านการตรวจสอบ การวิพากษ์ และการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างกันจากผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ดังนี้

- พฤติกรรมและทัศนคติของแต่ละบุคคลมีผลกระทบต่อตัวแปร 39 ตัวแปร
- ตัวแปรแต่ละตัวแปรใน 39 ตัวแปร มีผลกระทบต่อบุคคลแต่ละบุคคล (ในครั้งแรกที่ประสบ)
- ตัวแปรแต่ละตัวแปรใน 39 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันหรือมีผลกระทบต่อกัน ตัวแปรแต่ละตัวแปร จึงมีผลกระทบต่อตัวแปรอื่นๆ ด้วย

ดังนั้น ผลรวมของภาวะความเป็นอยู่ (the sum - total of being) ซึ่งแบ่งออกเป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตาม จึงมีผลกระทบต่อกันและกันเสมอ และมีผลต่ออารมณ์ ร่างกาย สังคม ศาสนาที่นับถือ จิตวิญญาณ วัฒนธรรม สติปัญญา และเรื่องเกี่ยวกับเพศด้วย

รูปแบบของการปฏิบัติการทางสุขภาวะ

รูปแบบของการปฏิบัติการทางสุขภาวะในปัจจุบันและในอนาคตควรมีรูปแบบดังนี้



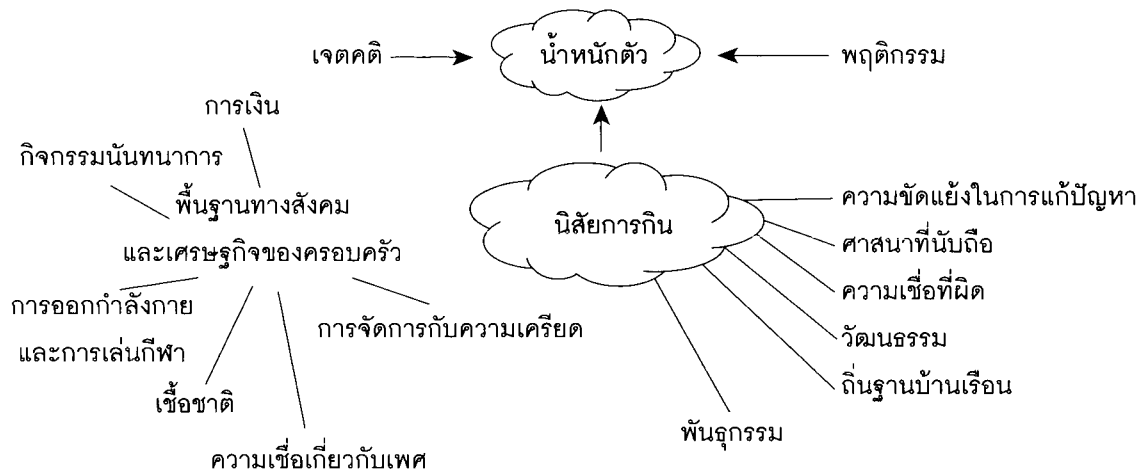
รูปที่ 3 รูปแบบการปฏิบัติการทางสุขภาวะในปัจจุบันและอนาคต

ภารกิจของสถาบันการศึกษา

ภารกิจของสถาบันการศึกษาทุกระดับ เพื่อการนำพากระบวนการสร้างเสริมสุขภาพให้บรรลุสู่จุดหมายปลายทาง ควรกำหนดขอบข่ายไว้ดังนี้

- การพัฒนารายละเอียดของแผนปฏิบัติการ (action plan) ผสมผสานกับนโยบายสุขภาพของสถาบันการศึกษา รวมทั้งการประเมิน ติดตามผล การวางแผน
- การประเมินและการค้นหาแหล่งทรัพยากรให้พอเพียง การตั้งงบประมาณเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ และแหล่งทรัพยากรอื่นๆ ให้เหมาะสมกับช่วงเวลาแต่ละช่วงอย่างต่อเนื่อง
- การพัฒนาการประชุมฝึกอบรม และการติดตามผลให้ทันต่อเหตุการณ์ โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ในการให้การฝึกอบรมแก่บุคลากรในสถานศึกษา
- การหลอมรวม (บูรณาการ) วิธีการและวิถีทางต่างๆ ของชุมชนเข้ามาด้วย ซึ่งหมายรวมถึงการร่วมมือกันของสถาบันการศึกษาและชุมชน เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันของการเป็นเจ้าของ และเกื้อหนุนการสร้างเสริมสุขภาพในสถานศึกษาให้มากขึ้น

ตัวอย่าง การแสดงการบูรณาการการเรียนรู้เรื่องต่างๆ เข้าด้วยกัน



ข้อควรคำนึงในการจัดสุขภาพศึกษาในอนาคต

การจัดการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพะ ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- ขอบเขตของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในสถานศึกษา
- บริเวณที่ตั้งของสถานศึกษาและชุมชน ประเทศ และหลักสูตรการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพในโลกยุคใหม่
- การเลือกใช้วิธีสอนที่ไม่ใช่การเน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลางเพียงอย่างเดียว เช่น
- การระดมสมอง
- การอภิปราย
- การประชุมเพื่อค้นหาสาเหตุและวิธีแก้ปัญหา
- กลวิธีการค้นหาข้อแก้ไขที่ปฏิบัติได้จริง
- การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนกับเพื่อน
- การสร้างเครือข่ายและการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชน
- การสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี
- การประยุกต์มุมมองทางวัฒนธรรมและองค์ที่แตกต่างกัน
- หนังสือพิมพ์/วารสารของโรงเรียน ป้ายนิเทศ โปสเตอร์
- การจัดเทศกาลสุขภาพ (health festival)
- การจัดงานวันพ่อแม่ผู้ปกครองและชุมชน

การจัดการศึกษาต่อเนื่องเกี่ยวกับสุขภาพะในสถานศึกษา

จากวงล้อสุขภาพะที่แสดงการบูรณาการของตัวแปรหลากหลายเข้ากับมาตรฐานหรือจุดหมายของการสร้างเสริมสุขภาพะ จึงควรจัดให้เกิดความท้าทายและจัดโอกาสเพื่อเตรียมพร้อมสู่อนาคต โดยสอดคล้องกับที่โคคอนเนอร์ (O' Connor, 1995) ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพะในสถานศึกษา ควรต้องมีสิ่งต่อไปนี้

- การกำหนดประเด็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการเรียนการสอน
- ความจำเป็นที่ต้องบูรณาการภายในหน่วยการเรียนรู้ (learning unit) อย่างหลากหลาย
- การกำหนดประเด็นโครงสร้างของสุขภาพะศึกษาเป็นองค์รวม
- การกำหนดประเด็นการสอนต้องขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของผู้เรียน
- การพัฒนาประเด็นเพื่อเตรียมพร้อมให้แก่ผู้สอน (ประเด็นทางการศึกษาและอาชีพ)
- การแลกเปลี่ยนความคิดริเริ่มซึ่งกันและกันระหว่างสถานศึกษาแต่ละแห่ง

เพื่อความมั่นใจว่าประเด็นดังกล่าวข้างต้นจะเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- การฝึกอบรมให้แก่ผู้สอน โดยใช้กรอบของการเป็นองค์รวม (holistic framework) เป็นจุดเน้น และบูรณาการเข้ากับจุดหมาย ขอบเขต และการปฏิบัติทางการศึกษามากกว่าการอบรมเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพเพียงอย่างเดียว เช่น การบูรณาการกับสังคมวิทยา มานุษยวิทยา ดนตรี นาฏศิลป์ ศิลปะ เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา ฯลฯ
- การฝึกอบรมให้แก่ผู้สอนมุ่งเน้นการใช้นวัตกรรม การเรียนรู้แบบเปิด (open-learning) การเรียนรู้ด้วยวิธีค้นหา (discovery learning) การระดมสมอง (brainstorming) การอภิปราย (discussion) และวิธีการอื่นๆ ที่มีการเรียนการสอนคล้ายๆ กันที่กล่าวมาแล้ว
- การจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ให้ผู้สอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ "วิธีส่งต่อ" ใหม่ๆ ผู้สอนจะเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้มแข็ง (empower students) ในการเชื่อมโยงการเสริมสร้างสุขภาพ การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล และการตัดสินใจเข้าด้วยกัน เพื่อจะได้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ช่วยสนับสนุนเกื้อกูลให้เกิดการบูรณาการ
- การกำหนดนโยบายสาธารณะเพื่อให้เกิดสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาร่วมกันระหว่างสถานศึกษา ผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรเกี่ยวกับสุขภาพ และรัฐบาล
- การสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมโดยใช้ชุมชน ท้องถิ่น และความเป็นไปในโลกเป็นฐาน
- การให้ความรู้ความเข้าใจและจุดเน้นใหม่ๆ เกี่ยวกับสุขภาพแก่ชุมชน

จุดเน้นขององค์รวม

องค์รวมของสุขภาพระดับต่างๆ ตามวงล้อสุขภาพจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการสร้างความรู้ที่สำคัญ ความตระหนักรู้ (awareness) ให้เกิดขึ้นในทุกภาคส่วน โดยผ่านกิจกรรมและการเรียนรู้ต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพ (Carroll, Sauerman and Williams, 1995; Carr-Gregg, 1995)

ในประเทศเดนมาร์ก คณะกรรมการวางแผนระดับชาติได้กำหนดเกณฑ์ไว้ 12 ข้อ สำหรับการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพแบบองค์รวมที่เราสามารถนำมาเป็นแบบอย่างได้ โดยสรุปดังนี้

- การพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพให้เชื่อมโยงกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่และวิถีชีวิตของผู้เรียน
- การจูงใจให้เกิดการร่วมแรงร่วมใจ (collaboration) กันระหว่างสถานศึกษากับชุมชนในท้องถิ่น
- การบูรณาการมิติของความเป็นสากลและของยุโรป(หากเป็นประเทศไทยต้องกำหนดมิติแบบไทยหรือเอเชีย - ผู้เขียน) เข้าด้วยกัน (Jensen, 1995)

การใช้การตลาด

กระบวนการสร้างเสริมสุขภาวะจะสามารถดำรงคงอยู่ตลอดไปได้นั้น จำเป็นต้องอาศัย "การตลาด" (marketing) เช่นเดียวกับที่คาร์รอลล์ เซออร์แมน และวิลเลียมส์ (Carroll, Sauerman and Williams, 1995) ระบุว่า จำเป็นต้องใช้หลักการทางการตลาดรวมกับการดำเนินงานเกี่ยวกับสุขภาวะ ดังนั้น ผู้เขียนจึงขอสรุปว่า "กลยุทธ์ทางการตลาดที่ดีย่อมทำให้ได้ลูกค้าจำนวนมาก" เช่นเดียวกับการดำเนินกิจกรรมด้านธุรกิจทุกประเภท โดยสมควรยกเลิกหลักการลงโทษที่เป็นกระบวนการทัศนลำสมัยในอดีตให้หมดไป

การพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับสุขภาวะศึกษา

การจัดหลักสูตรและการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาวะ เช่น เพศศึกษา การป้องกันโรค การใช้ยา การใช้ทรัพยากร การจัดทำโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ สุขภาพจิต การดูแลเบื้องต้นและการปฐมพยาบาล การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ อาหารและโภชนาการ ฯลฯ สามารถผสมรวมหรือบูรณาการเข้ากับสาระการเรียนรู้วิชาอื่นๆ ได้ โดยอาศัยความร่วมมือของสมาชิกในชุมชน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้เรียน องค์กรเกี่ยวกับสุขภาพ และรัฐบาล

ลองดูตัวอย่างแผนภูมิที่แสดงถึงการจัดหลักสูตรและการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาวะ ต่อไปนี้

ท้ายที่สุด ผู้เขียนขอจบด้วยบทร้อยกรองนี้

พื้นฐานความสุขของมนุษย์
ที่ย้อยู่ดั่งขงชิงทุกสิ่งสรรพ
แก่นแท้คือสุขภาวะเป็นนิรันดร์
บันดาลให้เกิดซึ่งมโนธรรม

มีกาย จิต สมดุล เป็นทุนแล้ว
ไม่แคล้วพิ้งถึงคม อารมณ์ดี
เลิศด้วยปัญญาแห่งผู้นำ
พอเพียงด้วยหลักธรรมประจำใจ

เดินสายกลางตามดั่งพระดำรัส
แจ่มชัดในชีวิตจิตแจ่มใส
ปราศจากโรค ปราศทุกข์ ปราศภัย
เกิดไว้เหนือเกล้าพวกเราเทอญ

เอกสารอ้างอิง

- Carr-Gregg, M. (1995) Understanding the Developmental Needs of Adolescents. A paper presented at the National Initiative of Drug Education Forum, Canberra, June 24-28.
- Carroll, T., Sauerman, R. and Williams, B. (1995) The Communication Challenge from Drug Educators : What We Have Learned from Adolescents. Making the Link between Media Campaigns and Schools. A paper presented of the National Initiative of Drug Education Forum, Canberra, June 24-28.
- Indiana University Health Center. (2004) Health and Wellness Education. <http://www.indiana.edu/~health/hellwell.html>. 28/9/2547.
- Jensen, B.B. (1995) News from Denmark. The Danish Network of Health Promotion Schools.
- Lansing Community College. (2001) Course Descriptions - Physical Fitness/Health, Fitness and Wellness (PRHW). <http://www.ICC.edu/courses/descriptions/pfhw.htm>. 28/9/2547.
- O' Connor, M.L. (1995) There is Nothing More Practical than a Good Theory : Translating Relevant Health Promotion Theory in to School Setting. Plenary presentation at the National Drug Education Forum, Canberra, June 24-25.
- Rowling, L. (1995) The Philosophical Framework and Models of Drug Education : Debunking the Myths. Plenary presentation of the National Drug Education Forum, Canberra, June 24-28.
- St. Leger, L. (1995) Equipping the Players : Looking at the Roles and Needs of Trainers. Plenary presentation at the National Drug Education Forum, Canberra, June 24-28.
- Swabey, K. and Zechetmayr, M. (2001). "The Wellness Wheel : An Interactive Health Education Teaching Model. " ICHPER.SD.Vol. XXXVII, No. 1, p. 42-47.
- Utah Valley State College. (2004) Wellness Education. <http://www.UVSC.edu/wellnessed/>. 28/9/2547.
- Welle, H.M. and Kittleson, M.J. (2003) "Impact of College Health Education and Physical Education Courses on Personal Wellness" *Wellness Perspective-Research, Theory and Practice*. Vol. 10(3), pp. 3-14.



วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



- ครั้งที่ 1 วันที่ 7 ตุลาคม 2530 เวลา 9.00 - 16.00 น. ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จัดการประชุมทางวิชาการ เรื่อง "พัฒนศึกษาศาสตร์กับการพัฒนา" และทรงบรรยายพิเศษตามพระราชอัธยาศัย โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี เมืองนาโพธิ์ อธิการบดี ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 2 วันที่ 17 พฤศจิกายน 2531 เวลา 9.00-16.00 น. ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จัดประชุมทางวิชาการ เรื่อง "การศึกษาเพื่อส่งเสริมศักยภาพและคุณลักษณะที่เอื้อต่อการมีงานทำ" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี เมืองนาโพธิ์ อธิการบดีทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 3 วันจันทร์ที่ 6 พฤศจิกายน 2532 เวลา 9.00-16.00 น. ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จัดรายการ "ศิษย์เก่าเล่าให้ฟัง" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี เมืองนาโพธิ์ อธิการบดีทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 4 วันจันทร์ที่ 19 พฤศจิกายน 2533 เวลา 9.00 - 14.00 น. ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ทรงบรรยายตามพระราชอัธยาศัย และเสด็จฯ พระราชดำเนินเปิดงานและทอดพระเนตรนิทรรศการทัศนศิลป์ ณ หอศิลปกรรมศรีนครินทรวิโรฒ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี เมืองนาโพธิ์ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 5 วันที่ 2 เมษายน 2534 เวลา 9.00 - 15.00 น. ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทรงบรรยาย เรื่อง "เจ้าฟ้านักพัฒนาสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารีกับพัฒนศึกษาศาสตร์" และทอดพระเนตรการแสดงของนักเรียนโรงเรียนสาธิต มศว โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี เมืองนาโพธิ์ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 6 วันที่ 10 มกราคม 2535 เวลา 11.45 - 16.30 น. ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ทรงบรรยายตามพระราชอัธยาศัย เสวยพระกระยาหารกลางวันร่วมกับพระสหายและแขกรับเชิญ และทอดพระเนตรการแสดงบนเวทีของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี เมืองนาโพธิ์ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 7 วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2536 เวลา 14.00-16.45 น. ณ ห้องประชุม ศาสตราจารย์ ดร.สุดใจ เหล่าสุนทร อาคารสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ (สำนักหอสมุดกลาง) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

- ทรงฟังการบรรยาย เรื่อง “การพัฒนาการสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา” โดย รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย ทอดพระเนตรสไลด์มัลติมีเดียขึ้น โครงการก่อสร้างอาคารเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพฯ และโครงการมหาวิทยาลัยในอนาคต ทอดพระเนตรนิทรรศการของคณาจารย์และนิสิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติ เมืองนาโพธิ์ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 8 วันที่ 20 ตุลาคม 2536 เวลา 14.00-17.00 น. ณ ห้องศาสตราจารย์ ดร.สุดใจ เหล่าสุนทร อาคาร สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ (สำนักหอสมุดกลาง) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ทรง ดนตรีไทยตามพระราชอัธยาศัย เสด็จฯ ทอดพระเนตรนิทรรศการทางวิชาการ เรื่อง “พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าฯ กับการพัฒนา” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พจน์ สะเพียรชัย อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวาย ของที่ระลึก
- ครั้งที่ 9 วันที่ 7 พฤศจิกายน 2538 เวลา 14.00-17.00 น. ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ทรงปรากฏา เรื่อง “การศึกษากับการพัฒนาประเทศ” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พจน์ สะเพียรชัย อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 10 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2539 เวลา 15.30-19.00 น. ทรงประกอบพิธีเปิดอาคารวิจัยและการศึกษาต่อเนื่องฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เสด็จฯ ทอดพระเนตรนิทรรศการทางวิชาการของ หน่วยงานต่างๆ บริเวณ ชั้น 1 และชั้น 2 ของอาคาร เสด็จฯ ห้องทรงงาน และทรงร่วมงานเลี้ยงรับรอง กับผู้บริหาร แขกรับเชิญ พระสหาย ผู้ทรงคุณวุฒิของมหาวิทยาลัย ณ บริเวณโถงชั้น 1 ของอาคารวิจัย และการศึกษาต่อเนื่องฯ โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พจน์ สะเพียรชัย อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 11 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2540 เวลา 14.30-17.00 น. ณ หอประชุมใหญ่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ทรงมีพระราชดำรัสนำการเสวนาทางวิชาการ เรื่อง “เป็นเลิศทางการวิจัย ก้าวใหม่ มศว” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา พรหมบุญ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 12 วันที่ 24 พฤศจิกายน 2541 เวลา 14.00-17.00 น. ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัด นครนายก ทรงเปิด “ศูนย์กีฬาสิรินธร” ซึ่งเป็นสนามฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 13 ในเดือนธันวาคม 2541 ทอดพระเนตรนิทรรศการวิชาการส่งเสริมการกีฬาและสุขภาพ “สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กับการกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา และวิทยาศาสตร์สุขภาพ” และ ทอดพระเนตรการสาธิตกีฬาบดตีและแฮนด์บอล โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา พรหมบุญ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 13 วันที่ 24 พฤศจิกายน 2542 เวลา 14.30 - 19.00 น. ณ อาคารวิจัยและการศึกษาต่อเนื่อง สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสนามฟุตบอล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร โดยมีศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน อาจารย์เก่า อาจารย์ปัจจุบัน และแขกผู้มีเกียรติเข้าร่วมงาน และทอด พระเนตรรับประทานอาหาร ทรงปรุงอาหาร ณ บริเวณสนามฟุตบอล โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา พรหมบุญ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก

- ครั้งที่ 14 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2543 เวลา 14.00 - 17.00 น. ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัดนครนายก เฉลิมฉลองวันคล้ายวันพระราชสมภพ 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี “100 ปี สมเด็จพระเจ้า” ทรงเปิดป้ายคณะเภสัชศาสตร์ และทรงปาฐกถาพิเศษเกี่ยวกับพระราชจริยวัตรของสมเด็จพระเจ้า ทอดพระเนตรนิทรรศการทางวิชาการและโครงการตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเจ้า โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุมนथा พรหมบุญ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 15 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2544 เวลา 14.00 - 17.00 น. ณ อาคารวิทยวิโรฒ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายมัธยม) ประสานมิตร ทรงเปิดป้ายอาคารโรงเรียนมัธยมสาธิต ประสานมิตร ทอดพระเนตรนิทรรศการทางกรวิจัยและวิชาการของทุกหน่วยงาน ในหัวข้อ “แนวพระราชดำริ ด้านการศึกษา ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี” ทรงบรรยายเกี่ยวกับการศึกษา เพื่อพระราชทานแนวพระราชดำริแก่คณาจารย์ ข้าราชการ และผู้มาร่วมงานทุกท่านนำไปปฏิบัติเพื่อ การพัฒนาประเทศชาติต่อไป และพระราชทานรางวัล “สาโรช บัวศรี ปราชญ์ผู้ทรงศีล” แต่พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุมนथा พรหมบุญ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวาย ของที่ระลึก
- ครั้งที่ 16 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2545 เวลา 14.30 - 17.30 น. ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัดนครนายก เสด็จฯ ประทับรถบริการ (service car) ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประดิษฐ์ขึ้น ทอดพระเนตรนิทรรศการวิชาการ หัวข้อ “มหาวิทยาลัยกับภูมิปัญญาไทย” และทรงบรรยายพิเศษ เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยด้านอาหาร และทรงประกอบอาหารไทยตามพระราชอัธยาศัย โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุมนथा พรหมบุญ อธิการบดี ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก
- ครั้งที่ 17 วันที่ 18 พฤศจิกายน 2546 เวลา 15.00 น. ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทูลเกล้าฯ ถวายของขวัญ เนื่องในวโรกาสที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเจริญพระชนมายุ 48 พรรษา ทรงปาฐกถา พิเศษ เรื่อง “การศึกษาชุมชน” และทรงเปิดหอจดหมายเหตุ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในโอกาส นี้ มหาวิทยาลัยได้แต่งเพลงถวายพระพร 48 พรรษา แต่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี และเพลงประจำสถาบันขึ้นใหม่ จำนวน 8 เพลง ผู้แต่งเนื้อร้อง ศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ และ รองศาสตราจารย์อัครา บุญทิพย์ และได้จัดทำเป็นซีดีเพื่อเผยแพร่ต่อไป
- ครั้งที่ 18 วันที่ 26 พฤศจิกายน 2547 ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์





คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ 2256/2547

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการจัดงาน
วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ 18
ประจำปีพุทธศักราช 2547



ด้วยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กำหนดจัดงาน “วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” ครั้งที่ 18 ประจำปี พ.ศ. 2547 ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2547 ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัดนครนายก เพื่อให้การจัดงานดังกล่าวดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 19 และมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2541 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการจัดงานฯ ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. คณะกรรมการดำเนินงาน

อธิการบดี	ประธานกรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	รองประธานกรรมการ
ประธานยุทธศาสตร์การจัดการความรู้เพื่อสังคม	รองประธานกรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาและบริหารทรัพย์สิน	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิต	กรรมการ
รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ	กรรมการ
ประธานยุทธศาสตร์การประกันคุณภาพการศึกษา	กรรมการ
ประธานยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	กรรมการ

คณบดีคณะสังคมศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์	กรรมการ
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	กรรมการ
คณบดีคณะพลศึกษา	กรรมการ
คณบดีคณะแพทยศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะสังคมศาสตร์	กรรมการ
คณบดีคณะสหเวชศาสตร์	กรรมการ
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์	กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา	กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง	กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์	กรรมการ
ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ	กรรมการ
ผู้อำนวยการสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ	กรรมการ
ประธานอนุกรรมการฝ่ายต่างๆ	กรรมการ
หัวหน้าสำนักงานอธิการบดี	กรรมการและเลขานุการ
ผู้อำนวยการกองกลาง	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางเกาหงา ไทยถาวร	ผู้ช่วยเลขานุการ
นางลักษณ์ กล่อมเกตุ	ผู้ช่วยเลขานุการ

2. คณะอนุกรรมการฝ่ายต่างๆ

2.1 ฝ่ายจัดทำหนังสือที่ระลึกของมหาวิทยาลัย “สุขภาวะศึกษา”

ศาสตราจารย์วิรุณ ตั้งเจริญ

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

อาจารย์จันทร์ทิพย์ ลิ้มทอง

อาจารย์พิศรวัส ภู่ทอง

นางศิริศศิธร กัญโส

นางสาวอัมพวัลย์ วิศวธีรานนท์

หน้าที่

- ดำเนินการจัดทำหนังสือที่ระลึก
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 ฝ่ายเขียนบทความวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรลักษณ์ แพรัตกุล

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์ทัศนาศ นุญทอง

ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล

รองศาสตราจารย์ลาดดา วิมลวัตรเวที

รองศาสตราจารย์วิเศษ คุนณาภิสิทธิ์

รองศาสตราจารย์สาลี สุภาภรณ์

รองศาสตราจารย์ผจงจิต อินทสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา พานิชเจริญนาม อาจารย์รัมภา นุญสินสุข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระวีวรรณ ปัญญางาม อาจารย์ฐานีนีย์ หงส์รัตนาวรกิจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์ อาจารย์กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน

อาจารย์เจริญ ตรีศักดิ์ อาจารย์วิริยา ลิ้มเฉลิม

หน้าที่

- ดำเนินการเขียนบทความทางวิชาการ เรื่อง สุขภาวะศึกษา
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3 ฝ่ายพิธีการ

ผู้อำนวยการสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์

รองศาสตราจารย์ศศิธร วรรณพงษ์

อาจารย์พรรณวิภา บรรณเกียรติ

อาจารย์สถาพร นิมกุลรัตน์

อาจารย์ณัฐพร อยู่ปาน

อาจารย์พิศรวัส ภู่ทอง

นางสุภัทรา โสทะกะพันธ์

นางสาวอัมพวัลย์ วิศวธีรานนท์

นางลักษณ์ กล่อมเกตุ

นางอรุณี สิ้นสันธิเทศ

นางสาวกฤษณา สังคริโมกษ์

นางศิริศศิธร กัญโส

นางอังคณา โกสิยสวัสดิ์

นางลัดดาภรณ์ พิพัฒน์เขมากร

นางสาวกาญจนา สหัสเนตร
นางสาวศศิวิมล ขามเทศ
นายศักรินทร์ สุวรรณแผ่นผา

นายสมภพ จันเพ็ง
นางสุภาภรณ์ วงษ์ทน
นางสาวสาวิตรี ตะวันอำไพ

หน้าที่

- เตรียมหนังสือที่ระลึกทูลเกล้าฯ
- เตรียมของขวัญและเงินโดยเสด็จพระราชกุศลตามพระราชอัธยาศัย
- ติดต่อประสานงานกับสำนักพระราชวังและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับพิธีการ
- จัดพิธีกรดำเนินรายการ
- คัดเลือกนิสิตเพื่อทูลเกล้าฯ ถวายดอกไม้
- เตรียมงานเททองหล่อพระพุทธรูป “พระพุทธรอกควาวิจิตร : ศรีนครินทรวิโรฒ”
- เตรียมงานลอยพระประทีป
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.4 ฝ่ายจัดนิทรรศการวิชาการและเตรียมผลงานวิชาการและผลงานวิจัยสำหรับทูลเกล้าฯ

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รองศาสตราจารย์ศศิธร วรรณพงษ์

อาจารย์พิศมัย รัตนโรจน์สกุล

อาจารย์พรเพ็ญ ศาสตรียากรณ์

นางสาวปานพิมพ์ เข็้อพลากิจ

นายธนิษฐ์ ชะออน

หน้าที่

- เตรียมการจัดนิทรรศการวิชาการ
- รวบรวมและพิจารณาผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยของคณาจารย์เพื่อทูลเกล้าฯ ถวาย
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.5 ฝ่ายจัดเตรียมการเปิดป้ายอาคารคณะพยาบาลศาสตร์

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์สุปราณี อัทธเสรี

รองศาสตราจารย์ศศิธร วรรณพงษ์

รองศาสตราจารย์กาญจณี สิทธิวงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรินทร์ ขวัญชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลาวัณย์ รัตนเสถียร

อาจารย์จารุวรรณ รั้วไพบูลย์

อาจารย์อารี ช่างทอง	อาจารย์พรณวิภา บรรณเกียรติ
อาจารย์อ้อมจิต ว่องวานิช	อาจารย์ทัศนียา วังสะจันทนนท์
อาจารย์สุภาภักดิ์ เกตราสุวรรณ	

หน้าที่

- จัดเตรียมสถานที่ภายในคณะพยาบาลศาสตร์
- ประสานกับฝ่ายพิธีการ เตรียมการเกี่ยวกับการเปิดป้ายชื่ออาคารฯ
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.6 ฝ่ายถวายการอารักขาและความสงบเรียบร้อย

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

ว่าที่ร้อยโทดิถีพร ศิริสวัสดิ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกียรติชัย รักษาชาติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พินิจ เทพสาธิต	อาจารย์วิษระ เวียงแก้ว
อาจารย์อนุวัฒน์ จุติลาภถาวร	อาจารย์จรรุวรรณ รั้วไพบูลย์

หน้าที่

- ประสานงานกับฝ่ายถวายการอารักขาและรักษาความสงบเรียบร้อย จากหน่วยงานภายนอก และกองพระราชพิธี สำนักพระราชวัง
- จัดการถวายการอารักขาและความสงบเรียบร้อยภายในมหาวิทยาลัย
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.7 ฝ่ายออกบัตรเชิญ และต้อนรับ

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ที่ปรึกษา

ประธานยุทธศาสตร์การสืบสานและสร้างสรรค์วัฒนธรรมและศิลปะ

ประธานอนุกรรมการ

คณบดีคณะสังคมศาสตร์

รองประธานอนุกรรมการ

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดกลาง

รองประธานอนุกรรมการ

คณบดีคณะเภสัชศาสตร์

รองประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์ศศิธร วรรณพงษ์	อาจารย์พรณวิภา บรรณเกียรติ
รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์ธนะ	อาจารย์ศิริินนา บุญสงวน
รองศาสตราจารย์สุภาพรรณ สิริแพทย์พิสุทธิ์	อาจารย์สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วินัส บัณฑาสพงษ์	อาจารย์เตือนใจ เฉลิมกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อลิศรา เจริญวานิช	อาจารย์นิตยา บุญสิงห์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชนพิศ อิจูรัตน์	อาจารย์ประพาฬ เพ็องฟูสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เนลิยวศรี พิบูลชล	อาจารย์กัลยา แซ่อั้ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุษาวดี เอกแสงศรี	อาจารย์สุรีพร นิพัฐวิทยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ชรรัตน์ มีสมบูรณ์พูนสุข	อาจารย์วิรุฬห์รัตน์ ไฉนงุ่น
นางกานดา ไทรพิก	อาจารย์เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง
นางลำไย ประดับสี	อาจารย์เดือนตา เลาสุขศรี
นางลัดดาภรณ์ พิพัฒน์เขมากร	อาจารย์กิตติพล รัฐโนทัย
นางเครือวรรณ บุญกัน	

หน้าที่

- จัดทำบัตรเชิญ
- ออกบัตรเชิญ
- ต้อนรับแขกผู้มีเกียรติที่มาร่วมงาน
- จัดที่นั่งแขกผู้มีเกียรติ
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.8 ฝ่ายจัดวงดุริยางค์ รับ-ส่ง เสด็จพระราชดำเนิน

ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

นายวัฒนา ศรีสมบัติ

นายพิเชษฐ์ วงศ์อัมพรฉกาจ

หน้าที่

- ฝึกซ้อมนักเรียน และวงดุริยางค์ รับ-ส่ง เสด็จพระราชดำเนิน
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.9 ฝ่ายจัดนิสิต รับ - ส่ง เสด็จพระราชดำเนิน และเข้าร่วมงาน

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิต

ประธานอนุกรรมการ

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิต

รองประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะพลศึกษา

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะศึกษาศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะวิทยาศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะศิลปกรรมศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะแพทยศาสตร์

รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะวิศวกรรมศาสตร์
 รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะทันตแพทยศาสตร์
 รองคณบดีฝ่ายพัฒนาศักยภาพนิสิต คณะเภสัชศาสตร์
 รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะสหเวชศาสตร์
 รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะสังคมศาสตร์
 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะมนุษยศาสตร์
 ผู้ช่วยรองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะพยาบาลศาสตร์
 อาจารย์ที่ปรึกษาสโมสรนิสิตสถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 หัวหน้างานสวัสดิการนิสิต
 ผู้อำนวยการกองกิจการนิสิต
 หัวหน้างานกิจกรรมนิสิต
 หัวหน้างานแนะแนวให้คำปรึกษา
 หัวหน้างานศิษย์เก่าสัมพันธ์
 เจ้าหน้าที่กองกิจการนิสิต ทุกคน
 หน้าที่

- จัดนิสิตในการ รับ - ส่ง เสด็จพระราชดำเนิน
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.10 ฝ่ายจัดทำเพลงและขับร้องเพลงถวายพระพร

อธิการบดี	ที่ปรึกษา
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร	ที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ	ที่ปรึกษา
อาจารย์สมชาย อัครโกวิท	ประธานอนุกรรมการ
อาจารย์วาทิต สุวรรณสมบูรณ์	รองประธานอนุกรรมการ
อนุกรรมการ	
นางสาวพรรณราย ประสิทธิ์นราพันธุ์	นายดำรงเกียรติ อิศรวิชิตชัยกุล
นางจินตนา ช่อคง	อาจารย์ชัชวาล เมืองทอง
อาจารย์ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์	อาจารย์ยงยุทธ เอี่ยมสะอาด
อาจารย์ศุภวิษ อิศรางกูร ณ อยุธยา	อาจารย์สมเกียรติ สายวงศ์
อาจารย์ชนิดา ตั้งเดชะศิริบุญ	อาจารย์สิษณ์เศก ย่านเดิม
นายวราวุฒิ ชันดี	

หน้าที่

- จัดเตรียมเพลงเพื่อขับร้องถวายพระพร
- ฝึกซ้อมนิสิต นักเรียน ขับร้องเพลงถวายพระพร
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.11 ฝ่ายจัดเตรียมคำกราบบังคมทูล

รองศาสตราจารย์อัครา บุญทิพย์

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์อัมพร สุขเกษม

รองศาสตราจารย์ผกาศรี เย็นบุตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิมลศิริ ร่วมสุข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา พุทเมตตะ

อาจารย์ภรพัศุ สร้อยระย้า

หน้าที่

- จัดเตรียมคำกราบบังคมทูลฯ
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.12 ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์

ผู้อำนวยการสำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

อาจารย์ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง

อาจารย์วิมลวรรณ เลิศวงศ์เฝ้าพันธุ์

นายวัฒน์ชัย พิริยะศรีแก้ว

นางสาววรรณดี ศิริชะเสื่อ

นางสาวภัทรภร เฉลยจรรยา

นางนฤมล ศิริวงษ์

นายจรรวัส หนูทอง

นายเมธี คว้าไพโร

นายสมพร อ่วมพันธ์

นายไพรัตน์ ดีเทียนอินทร์

นายชนวรรษ หาญอาษา

นายสุธน วงศ์สุชาติ

นายจตุรงค์ ชันทเขตต์

นายสุทธิศักดิ์ แซ่แต้

นายยอดชาย ไทยประเสริฐ

นายชัยณรงค์ เอี่ยมละออ

นางสาวนิภาพร นิลจันทิก

หน้าที่

- จัดและควบคุมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ตลอดงาน
- ถ่ายทำวีดิทัศน์เพื่อเก็บเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.13 ฝ่ายปฐมพยาบาล

ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์ฯ

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ณรงค์ชัย ยี่งศ์กดีมิ่งคล

นางศจีจันรา ทวีพิยสาร

นางศิริวรรณ ประยูรย์ม

แพทย์หญิงรังสิมา เทียงเอียดธรรม

นางสาวพรนภา นนตรี

หน้าที่

- จัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ทางการแพทย์
- ปฐมพยาบาลผู้เจ็บป่วย
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.14 ฝ่ายสถานที่

รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ

ประธานอนุกรรมการ

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ

รองประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาสถานที่และสิ่งแวดล้อม

รองศาสตราจารย์สุปราณี อัทธเสรี

อาจารย์จรรุวรรณ รั้วไพบูลย์

นายสุทิน แก้วกัน

นางพรเพ็ญ พรหมชัย

นายสายฝน ชุนเศรษฐี

นางระยอง ดันสกุล

นางสาวจิราภรณ์ ธรรมมาลัย

นางสมจิตต์ แก้วกัน

นายวานิช สุระประจิต

นายภูวนัย นาไชยสิทธิ์

นายไกรฤกษ์ จันทร์แจ่ม

นายโชคชัย เกาวัลชาติ

นางวารุณี อัสวโกดิน

นางสาวกาญจนา สหัสเนตร

นางสาวอารยา วิเศษพันธุ์ชัย

นายวิรัตน์ ปาศิริ

นายนิพนธ์ พารา

นางจิราภรณ์ เทพสาธร

นายไพฑูรย์ รัตนศิริ

นายอวัชชัย มูลताल

เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาสถานที่และสิ่งแวดล้อม 1 และ 2 ทุกคน

หน้าที่

- จัดเตรียมชุดฯ รับ-ส่ง เสด็จ และตกแต่งสถานที่
- จัดสถานที่บริเวณอาคารคณะพยาบาลศาสตร์และบริเวณโดยรอบ
- จัดเตรียมบริเวณหอพระ เพื่อพิธีเททองและลอยพระประทีป
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.15 ฝ่ายยานพาหนะและจราจร

หัวหน้าฝ่ายยานพาหนะและความปลอดภัย

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

นายมานิช เพ็ชรเอี่ยม

นางสาววาสนา กิตติสิทธิ์

นางเยาวเรศ ไหลอุดม

นายปราโมทย์ หิรัญพิศ

นายไฉต ปิตดอน

นายอนันต์ ศรีสุวรรณค์

นายจිරพงษ์ ด้วงเพียร

นายบุญทอง ราษฎร์วงษ์

นายเดชา พัดสอน

นายอุทัย เกษร

พนักงานขับรถทุกคน

เจ้าหน้าที่จราจรทุกคน

หน้าที่

- จัดเตรียมยานพาหนะสำหรับฝ่ายต่างๆ
- จัดและดูแลความสะดวกและความเรียบร้อยของการจราจรภายในมหาวิทยาลัยและบริเวณใกล้เคียง
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.16 ฝ่ายจัดเตรียมเครื่องเสวยและจัดเลี้ยง

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ที่ปรึกษา

หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์วลัย อินทร์พรชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัชณี ลาภโรจน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนวิวรรณ ภู่อารีย์

รองศาสตราจารย์จิตรพี ขวลาวันย์

อาจารย์วสุนพร นิชรรัตน์

อาจารย์สมชาย สุริยะศิริบุตร

อาจารย์อรัญญา มิ่งเมือง

อาจารย์อุบลรัตน์ ศิลาพงษ์

อาจารย์ทัศนียา วังสะจันทานนท์

อาจารย์เบญจมาศ เขาวนเลิศ

อาจารย์ชฎาภรณ์ วัฒนวิไล

อาจารย์สิริมนต์ ขายเกตู

อาจารย์ศรีวิกรณ์ ดิษฐอุดมโพธิ์

อาจารย์อรุษา เขาวนลิขิต

นางสาวเสาวภาคย์ วัฒนพาทู	นายธีระวัฒน์ กันธิวา
นางบุญเรือง แต่งไทย	นายสุรจี เกิดสินธุ์
นางสาวจิราภรณ์ สอนดี	นายยงยุทธ ศักดิ์ประชาราษฎร์
นางประกายรัตน์ กลสิกรรม	นางทองอยู่ แก้วเกษ

นิสิตภาควิชาคหกรรมศาสตร์ จำนวน 30 คน

หน้าที่

- จัดเตรียมพระสุธารส (เครื่องว่าง)
- จัดเตรียมงานเลี้ยงรับรอง
- จัดเตรียมอาหารว่างสำหรับแขกผู้มีเกียรติและสื่อมวลชน
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.17 ฝ่ายประชาสัมพันธ์

คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

อาจารย์ดวงจิต ดีวิวัฒน์	นางสาวพรรณราย ประสิทธิ์นราพันธุ์
นางกัลยา กล่อมเกตุ	นางสาวอุไรวรรณ วรรณะ
นางวารุณี อัครโภคิน	นางสาวกาญจนา สหัสเนตร
นางสาวแมนวดี นุยุทธิ	นางสาวสุนิศา ไตรวิวัฒน์
นายภูวนัย นาไชยสิทธิ์	นายวานิช สุระประจิต

หน้าที่

- ประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- ประสานงานกับสื่อมวลชนเพื่อประชาสัมพันธ์งาน
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.18 ฝ่ายการเงิน และพัสดุกลาง

ผู้อำนวยการกองคลัง

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์สุปราณี อัครเสรี	นางสาวพรทิพย์ ศรีเขียวชาญ
นางสาววรรณิ พิมพิชัยกุล	นางสาวสุพล นวนนุกุล
นางประกอบ ลิขิตศิริทรัพย์	นายประวิทย์ ตรีไพบูลย์
นางสาวธนพร แก้วกันภัย	นางสาวพันธ์จิรา เจริญพิทักษ์

หน้าที่

- ดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องการเงิน
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดตั้งงบประมาณ
- ประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ในการดำเนินการการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายเงิน
- ดำเนินการเกี่ยวกับการเบิกจ่ายเงิน

2.19 ฝ่ายประสานงาน

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

ประธานอนุกรรมการ

คณบดีคณะสหเวชศาสตร์

รองประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกิจการหอพัก

ผู้อำนวยการกองกลาง

นางกานดา ไทรพิทักษ์

นางอรุณี สิ้นสิ้นอิเทศ

นางลัดดาภรณ์ พิพัฒน์เขมากร

นางสาวสาธิต บุญศักดิ์

นางเครือวรรณ บุญกัน

นางลักขณา กล่อมเกตุ

นางสายหยุด จิตรรักระหวัด

นางสาวจารึก เปรมศรีรัตน์

นางลำไย ประดับสี

นางนงคราญ หงษ์ทอง

นางประเทือง ชมไม้

นางคานิ่ง พ่วงปิ่นเพชร

นางฟุ้ง ขุนเศรษฐี

นายปราโมทย์ เกิดทรัพย์

หน้าที่

- ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้ฝ่ายต่างๆ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2547



(ศาสตราจารย์วิรุณ ตั้งเจริญ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ 2419/2547

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดงาน

วันสมเด็จพระรัตนราชสุตา ฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ 18

ประจำปีพุทธศักราช 2547 (เพิ่มเติม)



ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ 2256/2547 ลงวันที่ 24 กันยายน 2547 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและคณะกรรมการจัดงานวันสมเด็จพระรัตนราชสุตา ฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ 18 ประจำปีพุทธศักราช 2547 ไปแล้วนั้น เพื่อให้การดำเนินงานวันสมเด็จพระรัตนราชสุตา ฯ สยามบรมราชกุมารี ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2547 ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัดนครนายก ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 19 และมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2541 จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดงาน (เพิ่มเติม) ดังรายชื่อต่อไปนี้

ฝ่ายถวายนการอากรักขาและความสงบเรียบร้อย

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ประธานกรรมการ

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์อนุศักดิ์ สมิตลันต์

อาจารย์ ทพ.พลาวัสน์ เลาหุ่งพิสิฐ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทพ.สถาพร ตวันฉาย

อาจารย์วิโรจน์ เอ็งสุโสภณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรินทร์ ขวัญชัย

อาจารย์ทศพล เจศริชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ขวาลาวันย์

อาจารย์เบญจมาศ เขาวนเลิศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง

ว่าที่ ร.ต.สมพจน์ ทวลมานพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรชาติ ทินานนท์

อาจารย์ชายชาติ ธรรมครองอาตม์

อาจารย์วิรัชญา วันโน

อาจารย์ธีระชน พลโยธา

อาจารย์พิมพ์ภรณ์ บุญประเสริฐ
อาจารย์ชลวิทย์ เจียรจิตต์
อาจารย์ชนิษฐ์ ธเนศวร
อาจารย์ธงชาติ พู่เจริญ
อาจารย์สนอง ทองปาน
นายยุทธศักดิ์ เปมะวิภาต
นายดำรงเกียรติ อิศรวิชิตชัยกุล
นายศุภพงศ์ ประภาศิริ

อาจารย์อดุลย์ ศุภันท์
อาจารย์มานิตย์ กระจ่างโพธิ์
อาจารย์ลำพอง ศรีรุ่ง
อาจารย์คุณัตว์ พิธพรชัยกุล
นางวัลลภา ยี่ภูศรี
นายสายชล กุมารสิงห์
นางรัชนีพร อุปไมย์
นายสมชาย หลวงสนาม

ฝ่ายบรรเลงดนตรีไทย ในพิธีเททองและลอยพระประทีป

รองศาสตราจารย์กาญจนา อินทรสุนานนท์

ประธานอนุกรรมการ

อนุกรรมการ

รองศาสตราจารย์มานพ วิสุทธิแพทย์

อาจารย์สมศักดิ์ เกตุแก่นจันทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประทีป เล้ารัตนอารีย์

อาจารย์นิกร จันทศร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฉลิมพล งามสุทธิ

อาจารย์สุรศักดิ์ จำนงค์สาร

อาจารย์เมธี พันธุ์วาท

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2547

(ศาสตราจารย์วิรุณ ตั้งเจริญ)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ท้ายเล่ม

หนังสือที่ระลึกวันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประจำปี 2547 ภายใต้หัวข้อหลัก “สุขภาวะศึกษา” เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้นิพนธ์และผู้เกี่ยวข้องจากหลากหลายคณะวิชา/สถาบัน ได้แก่ คณะพลศึกษา มนุษยศาสตร์ สหเวชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เกษศาสตร์ แพทยศาสตร์ และสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ ซึ่งได้ร่วมกันระดมความคิดเพื่อกำหนดภาพรวม โครงสร้าง และลำดับของการถ่ายทอดเนื้อหา ด้วยแนวคิดจากหลากหลายมุมมอง ผลานทุกองค์ประกอบเข้าด้วยกัน ได้เป็นรูปเล่มที่มีความต่อเนื่องและความสมบูรณ์ของเนื้อหาในระดับหนึ่ง บทความในแต่ละส่วนล้วนมีจุดร่วมซึ่งมุ่งสู่แนวคิดหลัก คือคำว่า “สุขภาวะ” หรือ “สุขภาพ” โดยนำไปเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ของศาสตร์ด้านต่างๆ ทั้งในเชิงการศึกษา ปรัชญา จิตวิทยา วิทยาศาสตร์สุขภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย

คณะอนุกรรมการฝ่ายเขียนบทความวิชาการขอขอบพระคุณท่านอธิการบดีที่กรุณามอบหมายงานชิ้นนี้ล่วงหน้าเป็นระยะเวลาอันยาวนานตั้งแต่ช่วงกลางปีทำให้ทีมงานมีเวลาในการเตรียมการและดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เป็นอย่างดี ตั้งแต่การประสานงานกับผู้นิพนธ์ กำหนดเป้าหมาย รวบรวมต้นฉบับ บรรณาธิการ พิสูจน์อักษร เข้าโรงพิมพ์ จนสำเร็จเป็นรูปเล่มที่สวยงาม รวมถึงการให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ในทุกด้าน ทั้งทรัพยากรและกำลังใจ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้นิพนธ์ทุกท่าน สำหรับความร่วมมือที่เปี่ยมด้วยมิตรภาพอันอบอุ่น ต้นฉบับผลงานวิชาการที่ประณีต เปี่ยมด้วยเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชน ขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านในสำนักงานคณบดี คณะเกษตรศาสตร์ สำหรับความช่วยเหลือในการจัดพิมพ์ร่างต้นฉบับ การประสานงานทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดูแลสุขภาวะของประธานอนุกรรมการฯ ในช่วงปิดเล่ม

ความสำเร็จและคุณประโยชน์ของเอกสารทางวิชาการเล่มนี้ ทั้งบ่งบอกและย้ำเตือน ให้ตระหนักถึงพลังแห่งความเข้มแข็งทางวิชาการ ความร่วมมือร่วมใจ และไม่ตรีจิตของชาวมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อย่างไรก็ตาม เนื้อหาสาระต่างๆ ที่นำเสนอ จะมีนัยสำคัญหรือมีความหมายมากยิ่งขึ้น ต่อเมื่อได้เป็นส่วนหนึ่งซึ่งช่วยส่งเสริมการนำไปสู่สุขภาวะที่ดีของผู้คนใน “ครอบครัว มศว” ตลอดจนท่านผู้มีเกียรติที่มาร่วมงานในวันอันเป็นมงคลของมหาวิทยาลัย และท่านผู้อ่านทุกท่าน ในการที่จะดำรงชีวิตและอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในลักษณะองค์รวม ด้วยสุขภาวะทั้งทางกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ

อรลักษณ์ แพร่ตฤล

ตุลาคม 2547

เอกสาร มศว