

บทที่ 5

การส่งเสริมสุขภาพกาย

หน่วยงานในปัจจุบันนี้ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน เมื่อเริ่มบรรจุบุคคลเข้าทำงานในระยะแรก จะต้องให้ทดลองปฏิบัติงานระยะหนึ่งก่อน เพื่อทดสอบความสามารถในการทำงานของผู้นั้น ซึ่งบุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะเป็นคนที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูง มีความสามารถในการประกอบกิจการงานได้เป็นเวลานานโดยไม่เหนื่อยเมื่อยล้าหรือต้องหยุดพักบ่อยๆ และมีผลงานที่ดีส่งผลให้ได้รับการบรรจุให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งที่ถาวรต่อไป ประเทศไทยเรากำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนาทุกๆ ด้าน จึงต้องการพลเมืองที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยกันสร้างความเจริญก้าวหน้าให้ประเทศ ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพกายเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ สามารถประกอบภารกิจหน้าที่การงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สุขของตนเองและเป็นการสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

5.1 โภชนาการเพื่อสุขภาพ

โภชนาการเป็นส่วนสำคัญสำหรับชีวิตมนุษย์ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์ของมารดาและเกิดมาจนสิ้นอายุขัย อาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิต ร่างกายจะเจริญเติบโตมีสุขภาพดีจะต้องได้รับอาหารที่ถูกหลักโภชนาการและมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย ไม่มีสารพิษ ไม่มีสารปนเปื้อนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นโภชนาการจึงเป็นรากฐานของสุขภาพ ร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่ได้มาจากอาหาร (ตารางที่ 18) ดังนั้นถ้าบริโภคอาหารถูกต้องครบถ้วนตามความต้องการของร่างกายจะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตตามปกติทั้งร่างกายและสติปัญญา มีภูมิคุ้มกันโรคและมีพลังงานที่จะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าได้รับอาหารไม่ครบถ้วน หรือปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจะทำให้เกิดโรคขาดสารอาหาร เช่น โรคขาดโปรตีนและแคลอรี โรคเหน็บชาจากการขาดวิตามินบีหนึ่ง โรคโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก เป็นต้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าได้รับอาหารปริมาณเกินความต้องการของร่างกายจะทำให้เกิดภาวะการได้รับสารอาหารเกิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งไขมัน แป้งและน้ำตาลทำให้เกิดภาวะการสะสมในรูปของไขมัน น้ำหนักตัวมากในที่สุดจะเป็นโรคอ้วน (Obesity) ปกติผู้หญิง – ผู้ชายจะมีไขมัน 18 – 23% หากมีไขมันมากกว่านี้จะเป็นโรคอ้วน (หาได้จาก BMI = น้ำหนักเป็นกิโลกรัม/(ส่วนสูงเป็นเมตร)²) โรคอ้วน หมายถึง มีปริมาณไขมันมากกว่าปกติ และผู้ที่

เป็นโรคอ้วนจะเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ เช่น ภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นต้น

ตารางที่ 18 : องค์ประกอบโดยปกติของผู้ชายน้ำหนัก 65 กิโลกรัม

สารอาหาร	ร้อยละ
โปรตีน	17.0
ไขมัน	13.8
คาร์โบไฮเดรต	1.5
น้ำ	61.6
แร่ธาตุ	6.1

ที่มา : Eastwood, M. (1997)

สายพิณ ม่วงนา คุสิต พรหมอ่อน และยุทธนา เรียนสร้อย (2549) กล่าวว่า อาหาร หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์กินเข้าไปในร่างกายแล้วไม่เป็นพิษ แต่มีประโยชน์กับร่างกาย ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ทำให้กระบวนการต่างๆ ในร่างกายดำเนินไปอย่างปกติ

สายพิณ ม่วงนา คุสิต พรหมอ่อน และยุทธนา เรียนสร้อย (2549) กล่าวว่า สารอาหาร หมายถึง สารหรือสารเคมีที่เข้าสู่ร่างกายแล้วมีประโยชน์ต่อร่างกาย ช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต และสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ

5.1.1 อาหารหลัก 5 หมู่และหลักการจัดอาหาร

อาหารประกอบด้วยสารอาหารหลายๆ อย่างในปริมาณไม่เท่ากัน สารอาหารแต่ละอย่างให้ประโยชน์แก่ร่างกายแตกต่างกัน ไม่มีอาหารชนิดใดชนิดเดียวที่ประกอบไปด้วยสารอาหารทุกอย่างที่ร่างกายต้องการในปริมาณเพียงพอและได้สัดส่วน เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันทุกคน และเพื่อให้เกิดการปฏิบัติเกี่ยวกับการกินอาหารให้ถูกต้อง ในประเทศไทยมีการแบ่งอาหารหลักของคนไทยตามสารอาหารและลักษณะของอาหารเป็น 5 หมู่ โดยรวมอาหารที่มีชนิดเดียวกันรวมเป็นหมู่เดียวกัน เรียกว่าอาหารหลัก 5 หมู่ ดังนี้ (สายพิณ ม่วงนา คุสิต พรหมอ่อน และยุทธนา เรียนสร้อย, 2549)

อาหารหมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง นม อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ดีของโปรตีนและมีวิตามินและแร่ธาตุ หลายชนิด เช่น วิตามินบีหก วิตามินบีสิบสอง ไนอาซิน เหล็ก สังกะสี ประโยชน์ที่สำคัญ ทำให้ร่างกายเติบโตและแข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรค ช่วยซ่อมแซมส่วนต่างๆ ของร่างกายที่สึกหรอจากบาดแผล อุบัติภัย หรือจากการเจ็บป่วย การจัดอาหารคนไทยควร

ได้รับพลังงานจากสารอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ร้อยละ 10-15 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน สำหรับพลังงานจากอาหารประเภทถั่วเมล็ดแห้งควรได้รับประมาณร้อยละ 12 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

อาหารหมู่ที่ 2 ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งสำคัญที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ทำให้ร่างกายสามารถทำงานได้ และให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย คนไทยควรได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ร้อยละ 55 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

อาหารหมู่ที่ 3 ได้แก่ ผักต่างๆ อาหารหมู่นี้เป็นแหล่งที่ให้ เกลือแร่ และวิตามินหลายชนิด ช่วยทำให้ร่างกายแข็งแรง และอวัยวะต่างๆ ทำงานเป็นปกติ มีใยอาหารจะถูกขับถ่ายออกมาในอุจจาระ ทำให้ระบบการขับถ่ายของลำไส้เป็นไปอย่างปกติ และช่วยลดระดับน้ำตาลที่อาจเป็นพิษต่อร่างกาย และการที่มีใยอาหารในลำไส้จะช่วยให้ลำไส้ได้ออกกักน้ำตาลอย่างสม่ำเสมอในการขับถ่ายของเสียเป็นประจำทุกวัน ทำให้ลำไส้แข็งแรง คนไทยควรได้รับพลังงานจากผักต่างๆ ประมาณร้อยละ 5 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน



ภาพประกอบที่ 13 : อาหารหลัก 5 หมู่

ที่มา : วุฒิชัย รัมมัน (2557)

อาหารหมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้ต่างๆ อาหารหมู่นี้ มีวิตามินและแร่ธาตุต่างๆ ตลอดจนใยอาหาร เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและช่วยให้การขับถ่ายของลำไส้เป็นปกติ เหมือนกับประโยชน์ของอาหารหมู่ที่ 3 นอกจากนี้มีน้ำตาลสูงกว่าอาหารหมู่ที่ 3 คนไทยควรได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ประมาณร้อยละ 3 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

อาหารหมู่ที่ 5 ได้แก่ ไขมันและน้ำมันทั้งจากสัตว์และพืช จากสัตว์ได้แก่ น้ำมันหมู เนย และไขมันที่แทรกอยู่ในอาหารหรือเนื้อสัตว์ติดมัน ครีมในนมเป็นต้น จากพืชได้แก่ กะทิ น้ำมันจากถั่ว มะพร้าว งาม ข้าวโพด เป็นต้น อาหารหมู่นี้มีสารอาหารไขมันสูง เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงาน ช่วยการเติบโตในเด็กและให้พลังงานในการทำงานของอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะงานหนักหรืองานที่ต้องใช้เวลาทำงาน เช่น กรรมกรแบกหาม ช่างไม้ นักกีฬา เป็นต้น พลังงานที่ได้จากไขมันและน้ำมันที่กินในปริมาณที่พอเหมาะ ร่างกายจะสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย และให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ในภาวะที่ร่างกายขาดอาหาร ไขมันจะเป็นพลังงานสะสมที่ร่างกายจะนำมาใช้ในระยะเวลา เช่น การเจ็บป่วยเรื้อรัง กินอาหารไม่ได้ ร่างกายจะใช้ไขมันเป็นพลังงาน แต่ถ้ากินอาหารไขมันมากเกินไป ไขมันจะสะสมตามบริเวณต่างๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดโรคอ้วน คนไทยควรได้รับพลังงานจากอาหารหมู่นี้ประมาณร้อยละ 10 ของพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวัน

5.1.2 สารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวัน (สำหรับคนไทยตั้งแต่อายุ 6 ปีขึ้นไป)

กรมอนามัยได้จัดทำข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย ซึ่งใช้ชื่อว่า RDA (Recommended daily dietary allowances for health Thais) เมื่อ พ.ศ. 2532 บัญชี RDA กำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย รวม 17 ชนิด โดยแบ่งกลุ่มคนไทยเป็นกลุ่มใหญ่ 8 กลุ่มตามอายุและเพศ และเนื่องจากความต้องการสารอาหารบางชนิดแตกต่างกันตามอายุ แต่ละกลุ่มจึงมีการแบ่งเป็นกลุ่มย่อยตามระดับอายุ ข้อกำหนดนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีสารอาหารตามความต้องการสำหรับแต่ละกลุ่มโดยเฉพาะ อย่างไรก็ตาม การจัดทำฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์อาหารต่างๆ ไป กำหนดไว้ว่าต้องแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารนั้น โดยแจ้งชนิดและปริมาณของสารอาหารที่มี และให้แจ้งว่าปริมาณสารอาหารที่มีนั้นมียู่เป็นสัดส่วนเท่าใดของปริมาณที่ผู้บริโภคต้องการต่อวัน และเนื่องจากผู้บริโภคหมายถึงบุคคลทั่วไปตั้งแต่เด็กถึงผู้ใหญ่ จึงจำเป็นจะต้องมีค่าความต้องการสารอาหารต่อวันสำหรับบุคคลทั่วไปเพียงค่าเดียวเป็นกลาง เพื่อใช้สำหรับการคำนวณและเปรียบเทียบ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2532 ; อ้างถึงใน สายพิน ม่วงนา ดุสิต พรหมอ่อน และยุทธนา เรียนสร้อย, 2549) โดยคณะอนุกรรมการพิจารณาการแสดงคุณค่าทางโภชนาการบนฉลากของอาหาร จึงได้พิจารณาจัดทำบัญชีสารอาหารที่แนะนำให้ควรบริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai recommended daily

dietary intakes-Thai) ฉบับนี้ขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์เป็นค่าอ้างอิงสำหรับคำนวณ ในการแสดงคุณค่าทางโภชนาการบนฉลากอาหาร อย่างไรก็ตามค่า Thai RDI ซึ่งเป็นค่ากลางสำหรับคนไทยทั่วไปนั้นสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสูตรอาหาร ใช้เป็นเกณฑ์สำหรับการกำหนดนโยบายทางโภชนาการกว้างๆ สำหรับบุคคลทั่วไป เช่น การเสริมสารอาหาร (Fortification) หรือการประยุกต์ใช้อื่นๆ ได้ตามความเหมาะสมโดยต้องคำนึงด้วยว่าข้อกำหนดนี้ใช้สำหรับผู้ที่สุขภาพปกติ (Healthy) มิใช่ผู้ป่วย เด็กทารก หญิงมีครรภ์ หรือกลุ่มอื่นๆ ซึ่งมีความต้องการทางโภชนาการแตกต่างจากกลุ่มบุคคลปกติ นอกจากนี้การได้รับสารอาหารต่างๆ ตามที่กำหนดนี้ ควรได้รับจากการบริโภคอาหารหลัก 5 หมู่เป็นสำคัญ เนื่องจากมีสารอาหารอื่นๆ ในอาหารหลักที่ไม่ได้รับการแยกออก และเป็นที่รู้จักเป็นตัวเดียวๆ แต่ก็มีความสำคัญและจำเป็นต่อระบบการทำงานตามปกติของร่างกาย

แม้ว่าข้อกำหนด Thai RDI จะถูกกำหนดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ของการแสดงฉลากโภชนาการ แต่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อกำหนดนี้จะได้รับการประยุกต์ใช้เพื่อวัตถุประสงค์หลักร่วมกัน นั่นคือโภชนาการที่ดีของประชาชนไทยอย่างกว้างขวาง

สารอาหารที่แนะนำให้บริโภคประจำวันสำหรับคนไทย อายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (Thai recommended daily dietary intakes-Thai) จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงคุณค่าทางโภชนาการบนฉลากของอาหารหรือที่เรียกว่า “ฉลากโภชนาการ” (Nutrition labeling) โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานจากค่า Recommended daily dietary allowances for health Thais (Thai RDA) โดยเลือกค่าสูงสุดจากค่าที่แนะนำสำหรับคนอายุ 20 – 29 ปี ทั้ง 2 เพศ โดยกำหนดให้ค่าความต้องการพลังงานวันละ 2,000 กิโลแคลอรี ซึ่งเป็นระดับที่คนไทย (ผู้ใหญ่) ส่วนใหญ่ที่มีภาวะสุขภาพปกติต้องการเป็นฐานหรือเป็นตัวเลขกลางในการคำนวณ เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงฉลากโภชนาการเท่านั้น ทั้งนี้ความต้องการพลังงานที่แท้จริงต่อวันของแต่ละบุคคลอาจน้อยหรือมากกว่า 2,000 กิโลแคลอรีได้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ และความแตกต่างของระดับการใช้พลังงานทางกายภาพ (Physical activity level) ของแต่ละบุคคล

ตารางที่ 19 : ปริมาณสารอาหารที่แนะนำต่อวันของคนไทยอายุ 20 - 29 ปี

ลำดับที่ (No.)	สารอาหาร (Nutrient)	ปริมาณที่แนะนำต่อวัน (Thai RDA)	หน่วย (Unit)
1	ไขมันทั้งหมด (Total Fat)	65*	กรัม (g)
2	ไขมันอิ่มตัว (Saturated Fat)	20*	กรัม (g)
3	โคเลสเตอรอล (Cholesterol)	300	มิลลิกรัม (mg)
4	โปรตีน (Protein)	50*	กรัม (g)

ลำดับที่ (No.)	สารอาหาร (Nutrient)	ปริมาณที่แนะนำให้ทาน (Thai RDA)	หน่วย (Unit)
5	คาร์โบไฮเดรตทั้งหมด (Total Carbohydrate)	300*	กรัม (g)
6	ใยอาหาร (Dietary Fiber)	25	กรัม (g)
7	วิตามินเอ (Vitamin A)	800 (2,664)	ไมโครกรัม อาร์ อี (μg RE)
8	วิตามินบี 1 (Vitamin B1)	1.5	หน่วยสากล (IU)
9	วิตามินบี 2 (Vitamin B2)	1.7	มิลลิกรัม (mg)
10	ไนอะซิน (Niacin)	20	มิลลิกรัม (mg)
11	วิตามินบี 6 (Vitamin B6)	2	มิลลิกรัม เอ็น อี (mg NE)
12	โฟลิก แอซิด (Folic acid)	200	มิลลิกรัม (mg)
13	ไบโอติน (Biotin)	150	ไมโครกรัม (μg)
14	แพนโทธีนิกแอซิด(Pantothenic acid)	6	ไมโครกรัม (μg)
15	วิตามินบี 12 (Vitamin B12)	2	มิลลิกรัม (mg)
16	วิตามินซี (Vitamin C)	60	ไมโครกรัม (μg)
17	วิตามินดี (Vitamin D)	5 (200)	มิลลิกรัม (mg) ไมโครกรัม (μg)
18	วิตามินอี (Vitamin E)	10 (15)	หน่วยสากล (IU) มิลลิกรัม แอลฟา – ทีอี (mg α-TE)
19	วิตามินเค (Vitamin K)	80	หน่วยสากล (IU)
20	แคลเซียม (Calcium)	800	ไมโครกรัม (μg)
21	ฟอสฟอรัส (Phosphorus)	800	มิลลิกรัม (mg)
22	เหล็ก (Iron)	15	มิลลิกรัม (mg)
23	ไอโอดีน (Iodine)	150	มิลลิกรัม (mg)
24	แมกนีเซียม (Magnesium)	350	ไมโครกรัม (μg)
25	สังกะสี (Zinc)	15	มิลลิกรัม (mg)
26	ทองแดง (Copper)	2	มิลลิกรัม (mg)
27	โพแทสเซียม (Potassium)	3,500	มิลลิกรัม (mg)

ลำดับที่ (No.)	สารอาหาร (Nutrient)	ปริมาณที่แนะนำให้ทานต่อวัน (Thai RDA)	หน่วย (Unit)
28	โซเดียม (Sodium)	2,400	มิลลิกรัม (mg)
29	แมงกานีส (Manganese)	3.5	มิลลิกรัม (mg)
30	ซีลีเนียม (Selenium)	70	มิลลิกรัม (mg)
31	ฟลูออไรด์ (Fluoride)	2	ไมโครกรัม (μg)
32	โมลิบดีนัม (Molybdenum)	160	มิลลิกรัม (mg)
33	โครเมียม (Chromium)	130	ไมโครกรัม (μg)
34	คลอไรด์ (Chloride)	3,400	ไมโครกรัม (μg)
			มิลลิกรัม (mg)

ที่มา : คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารประจำวันที่ร่างกายควรได้รับของประชาชน
ชาวไทย (2542)

ปริมาณของไขมันทั้งหมด โปรตีน และคาร์โบไฮเดรตที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 30 10 และ 60 ตามลำดับ ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน (2,000 กิโลแคลอรี) (ไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี และคาร์โบไฮเดรต 1 กรัมให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี)

การดูแลสุขภาพให้ร่างกายแข็งแรง จะต้องเลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และกระทรวงสาธารณสุขกำหนดโภชนบัญญัติ 9 ประการ สำหรับประชาชนให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- 1) กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- 2) กินข้าวเป็นหลักสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ เลือกกินข้าวกล้องแทนข้าวขาว จะได้คุณค่าและเส้นใยอาหารมากกว่า
- 3) กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรค และต้านมะเร็งได้
- 4) กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ
- 5) ดื่มนมให้เหมาะสมตามวัย เด็กควรดื่มน้ำวันละ 2 – 3 แก้ว ผู้ใหญ่ควรดื่มนมพร่องมันเนย วันละ 1 – 2 แก้ว
- 6) กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร เลือกกินอาหารประเภท ไขมัน น้อย อย่าง แกร่งไม่ให้กะทิเป็นประจำ

- 7) หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด
- 8) กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน เช่น สารบอแรกซ์ ฟอรัมาลิน เป็นต้น
- 9) งดหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ตารางที่ 20 : ชนิดและปริมาณของอาหารที่คนไทยควรกินใน 1 วัน สำหรับเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไป

จนถึงผู้ใหญ่ และ ผู้สูงอายุ จำแนกตามพลังงาน 1,600 , 2,000 และ 2,400 กิโลแคลอรี

กลุ่มอาหาร	หน่วย	1,600	2,000	2,400
ข้าว – แป้ง	ทัพพี	8	10	12
ผัก	ทัพพี	4	5	6
ผลไม้	ส่วน	3	4	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	6	9	12
นม	แก้ว	2	1	1
น้ำมัน – น้ำตาล – เกลือ	ช้อนชา	กินเท่าที่จำเป็น	กินเท่าที่จำเป็น	กินเท่าที่จำเป็น

ที่มา : สายพิน ม่วงนา ดุสิต พรหมอ่อน และยุทธนา เรียนสร้อย (2549)

ซึ่งบุคคลในวัยต่างๆ ควรได้รับพลังงานในแต่ละวัน ดังนี้

- 1) พลังงาน 1,600 กิโลแคลอรี สำหรับ เด็กอายุ 6 – 13 ปี หญิงวัยทำงาน อายุ 25 – 60 ปี ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป
- 2) พลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี สำหรับ วัยรุ่นหญิง – ชาย อายุ 14 – 25 ปี ชายวัยทำงาน อายุ 25 – 60 ปี
- 3) พลังงาน 2,400 กิโลแคลอรี สำหรับ หญิง – ชาย ที่ใช้พลังงานมากๆ เช่น เกษตรกร นักกีฬา เป็นต้น

5.2 สมรรถภาพทางกาย

ความสามารถของระบบต่างๆ ในร่างกายประกอบด้วย ความสามารถเชิงสรีรวิทยาด้านต่างๆ ที่ช่วยป้องกันบุคคลจากโรคที่มีสาเหตุจากภาวะการขาดการออกกำลังกาย ซึ่งนับเป็นปัจจัยหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการมีสุขภาพดี ความสามารถหรือสมรรถนะเหล่านี้ สามารถปรับปรุงพัฒนาและคงสภาพได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.2.1 ความหมายของสมรรถภาพทางกาย

สุชาติ โสมประยูรและคณะ (2542) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหวหรือการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่กล้ามเนื้อของร่างกายมีการทำงานประสานกันอย่างดี มีจังหวะและความสง่างาม การเคลื่อนไหวหรือการทำงานของร่างกายลักษณะเช่นนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ เช่น ความแข็งแรง ความว่องไว ความทนทาน ความอ่อนตัว ความเร็ว กำลัง ทักษะ เป็นต้น ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ย่อมเปลี่ยนแปลงไปได้ตามเพศ วัย ลักษณะและขนาดของร่างกาย สมรรถภาพทางกายจะแสดงให้เห็นว่าคนเรามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใดต่องานอาชีพ เกมกีฬาหรือนันทนาการต่างๆ เพราะกิจกรรมแต่ละอย่างเหล่านี้ย่อมมีความเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของร่างกายอยู่เสมอ

สมทรง อินสว่าง (2543) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ลักษณะของสภาพร่างกายที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์ มีความอดทนต่อการปฏิบัติหน้าที่การงาน ทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไว และได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ

พิชิต ภูติจันทร์ (2547) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง สมรรถภาพทางกายเป็นความสามารถของบุคคลในอันที่จะใช้ระบบต่างๆ กระทำกิจกรรมใดๆ อันเกี่ยวกับการแสดงออก ซึ่งความสามารถทางด้านร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือได้หนักหน่วง เป็นเวลาติดต่อกันโดยไม่แสดงอาการเหน็ดเหนื่อยให้ปรากฏ และสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

วัฒนา ตรงเที่ยง (2557) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของระบบต่างๆ ในร่างกายที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะสามารถปฏิบัติภารกิจประจำวันได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว และฟื้นตัวจากความเมื่อยล้า จากการปฏิบัติภารกิจได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และร่างกายมีความต้านทานโรคสูง

ดังนั้น พอสรุปได้ว่า ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี คือ ผู้ที่สามารถทำงานได้เป็นระยะเวลานานโดยไม่เหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าหรือเหนื่อยซ้ำ ได้ผลงานมากและมีคุณภาพดี ตรงกันข้ามผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ คือ ผู้ที่ทำงานติดต่อกันได้ไม่นาน ต้องหยุดพักบ่อยๆ มีผลงานน้อยและไม่ค่อยมีคุณภาพ ตัวอย่าง เช่น ลูกจ้างแรงงานของโรงสีข้าวแห่งหนึ่ง 2 คน มีหน้าที่ในการแบกกระสอบข้าวสารขึ้นรถบรรทุก ปรากฏว่าลูกจ้างคนแรกสามารถแบกข้าวสารได้ติดต่อกัน 30 กระสอบโดยไม่มีการหยุดพัก ส่วนลูกจ้างคนที่สองแบกข้าวสารได้เพียง 15 กระสอบก็เริ่มหมดแรงต้องหยุดพักเหนื่อยก่อนจึงจะแบกข้าวสารได้อีก แสดงว่าลูกจ้างคนแรกมีสมรรถภาพทางกายสูงกว่าลูกจ้างคนที่สอง

5.2.2 ประโยชน์ของสมรรถภาพทางกาย

สมทรง อินส่วง (2543) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายมีประโยชน์ดังนี้

5.2.2.1 ประโยชน์ส่วนบุคคล บุคคลที่สามารถรักษาสมรรถภาพทางกายให้คงไว้ในระดับสูงอยู่อย่างสม่ำเสมอโดยการประกอบอาชีพที่ต้องมีการเคลื่อนไหวหรือมีการออกกำลังกายอยู่บ้างตามสมควรนั้น พบว่า บุคคลเหล่านั้นจะไม่ค่อยมีโรคภัยไข้เจ็บอันเกี่ยวกับวัยเสื่อมหรือโรคชรา และยังมีอายุยืนยาวกว่าคนที่นั่งทำงานอยู่เป็นประจำในสำนักงาน

5.2.2.2 ประโยชน์ทางด้านสุขภาพ บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายหรือสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวที่ดี นั้น ต้องมีสุขภาพที่ดีเป็นรากฐาน โดยต้องมีความแข็งแรง ความว่องไว และความทนทาน เป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย จึงจะถือได้ว่า เป็นผู้ที่มีสุขภาพดีและมีสมรรถภาพทางกายดีด้วย

5.2.2.3 ประโยชน์ทางด้านการงานอาชีพ สมรรถภาพทางกายมีผลโดยตรงต่อปริมาณงานที่คนเราทำ ใครทำงานได้มากหรือน้อยกว่ามักจะขึ้นอยู่กับสมรรถภาพทางกายของคนๆ นั้น ซึ่งคนเราอาจมีสมรรถภาพเหมาะสมกับงานอาชีพใดอาชีพหนึ่งโดยเฉพาะและอาจไม่เหมาะสมกับงานอาชีพอื่นๆ ดังนั้น สมรรถภาพทางกายจึงมีความสำคัญต่อการแนะนำการเรียนต่อหรือการแนะนำอาชีพเป็นอย่างมาก

5.2.2.4 ประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม หากทุกคนในสังคมมีสมรรถภาพทางกายที่ดี แล้วย่อมจะส่งผลให้เกิดความมั่นคง เข้มแข็งของประเทศชาติในอนาคตต่อไป ดังคำกล่าวที่ว่า “เด็กในวันนี้คือผู้ใหญ่ในวันหน้า” และ “ความแข็งแรงของเยาวชนคือความแข็งแรงของประเทศชาติ”

5.2.3 ความสำคัญของสมรรถภาพทางกาย

สมทรง อินส่วง (2543) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายมีความสำคัญดังนี้

5.2.3.1 ความสำคัญต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายจะช่วยส่งผลให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ และสุขภาพจิตจะดีตามไปด้วย

5.2.3.2 ความสำคัญต่อการประกอบอาชีพการงาน ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี ย่อมมีความสามารถประกอบภารกิจหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานได้รวดเร็ว ว่องไว อุตุน ไม่เหน็ดเหนื่อยง่าย ได้ผลงานมาก ทำให้เกิดความก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานได้เลื่อนยศ เลื่อนตำแหน่ง ได้ผลตอบแทนสูงขึ้น

5.2.3.3 ความสำคัญต่อสังคมและประเทศชาติ ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี จะไม่ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น สามารถช่วยตนเองและครอบครัวให้ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสมบูรณ์ ไม่เป็นปัญหาของสังคม ประเทศชาติใดมีพลเมืองที่มีสมรรถภาพทางกายดีเป็นจำนวนมาก ย่อมหมายถึงการมีประชาชนที่มีกำลังความสามารถในการพัฒนาประเทศ ช่วยสร้างความเจริญรุ่งเรืองให้ประเทศได้

5.2.3.4 ความสำคัญด้านอื่นๆ การมีสมรรถภาพทางกายดี มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ จะทำให้มีชีวิตรยืนยาว ทำให้ครอบครัวมีความมั่งคั่ง นอกจากนี้ยังอาจช่วยลดอุบัติเหตุลงได้ เพราะ ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี มีประสบการณ์ความรู้สึที่ดี จึงทำให้มีความระมัดระวังเพิ่มขึ้น

5.2.4 ลักษณะของผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี

ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะมีลักษณะเด่นชัดที่แตกต่างไปจากผู้ที่มีสมรรถภาพทางกาย ดังนี้ (สมทรง อินสว่าง, 2543)

5.2.4.1 มีสุขภาพทางกายดี รูปร่างทรวดทรงดี ได้สัดส่วน การเจริญเติบโตสมบูรณ์ ตามวัย ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักของร่างกายหรือความอ้วน ความผอม ระบบประสาทดี อวัยวะภายนอกและภายในทำงานประสานสัมพันธ์กันและมีประสิทธิภาพดี

5.2.4.2 มีสุขภาพจิตดี มีอารมณ์แจ่มใส ชื่นบาน ไม่มีอาการง่วงซึม

5.2.4.3 มีความแข็งแรง สามารถประกอบภารกิจทั้งหนักและเบาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะมีกล้ามเนื้อที่มีการเจริญเติบโตสมบูรณ์ดี

5.2.4.4 มีความทนทาน สามารถประกอบหน้าที่การงานได้โดยไม่เหน็ดเหนื่อย อ่อนเพลียง่ายโดยไม่ต้องหยุดพักงานบ่อยๆ

5.2.4.5 มีพลังกำลังดี สามารถประกอบภารกิจการงานที่มีลักษณะเป็นงานหนักได้อย่างดีเพราะมีกำลังวังชาสูง สามารถแบกหรือยกของที่มือน้ำหนักได้มากกว่าผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ

5.2.4.6 มีความรวดเร็วว่องไว ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี เมื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ จะทำได้คล่องแคล่ว รวดเร็ว ว่องไว ได้ปริมาณงานมากกว่าผู้ที่มีสมรรถภาพทางกาย

5.2.4.7 มีความยืดหยุ่นอ่อนตัวดี ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี ร่างกายจะมีลำหัดลำโคนดี มีการทรงตัวดี สามารถเคลื่อนไหว นั่ง นอน ยืน เดิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.5 ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้มีสมรรถภาพทางกายดี

การที่จะมีสมรรถภาพทางกายดีหรือไม่นั้น มีปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องหลายประการ ดังนี้ (สมทรง อินสว่าง, 2543)

5.2.5.1 อาหาร ถ้าร่างกายได้รับอาหารที่มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย มีสารอาหารครบถ้วน มีความสะอาดปลอดภัย จะช่วยส่งเสริมให้ร่างกายเจริญเติบโตและพัฒนาการได้เต็มที่ เป็นผลให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง มีสมรรถภาพทางกายดีได้

5.2.5.2 การพักผ่อน หลังจากประกอบภารกิจประจำวันแล้ว ถ้าร่างกายได้รับการพักผ่อนและนอนหลับอย่างเพียงพอ จะช่วยในการเจริญเติบโตและผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อในร่างกายมีความแข็งแรงทนทาน สามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างดี

5.2.5.3 การนันทนาการ การได้ประกอบกิจกรรมในเวลาว่างที่เป็นประโยชน์เท่ากับร่างกายได้รับการพักผ่อนหย่อนใจ ลดภาวะตึงเครียดทางจิต ทำให้จิตใจสบาย สมรรถภาพทางกายก็จะดีขึ้น

5.2.5.4 การออกกำลังกาย การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยส่งเสริมให้ร่างกายและจิตใจแข็งแรงสมบูรณ์เท่ากับเป็นการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยตรงนั่นเอง

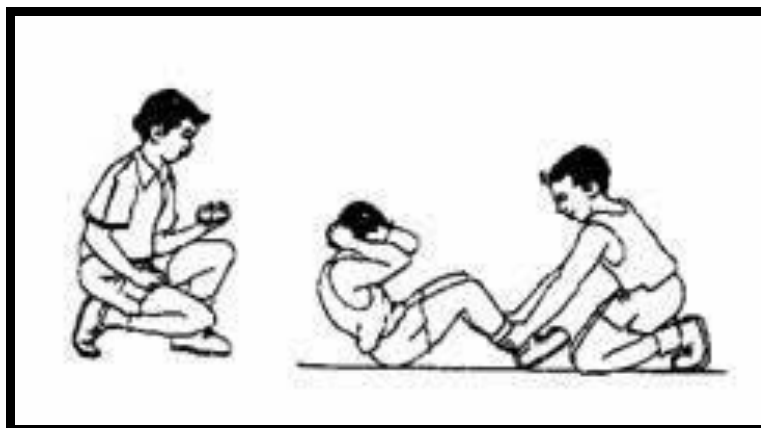
5.2.5.5 การงดเว้นสิ่งเสพติด สิ่งเสพติดให้โทษทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นสุรา บุหรี่ ฝิ่น ยาเสพติด กะโหลก เฮโรอีน มอร์ฟีน ล้วนทำลายระบบประสาท ลดสมรรถภาพทางกาย ดังนั้น ถ้าสามารถงดเว้นสิ่งเสพติดได้ก็เท่ากับเป็นการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายด้วย

5.2.6 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้ไปนี้ (สายพิน ม่วงนา คุณิตพรหมอ่อน และยุทธนา เรียนสร้อย, 2549)

5.2.6.1 ความแข็งแรง (Strength) หมายถึง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ทำให้ร่างกายมีพลังในการปฏิบัติภารกิจได้ดี

5.2.6.2 ความอ่อนตัว (Flexibility) หมายถึง การเคลื่อนไหวของข้อต่อ ทำให้เกิดความอ่อนตัว



ภาพประกอบที่ 14 : การทดสอบความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ
ที่มา : เสมา ศิริอำพันธ์ (2557)

5.2.6.3 ความว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนอิริยาบถได้อย่างรวดเร็ว เป็นการประสานงานของประสาทและกล้ามเนื้อ ทำให้บุคคลทำงานได้รวดเร็วและปลอดภัย

5.2.6.4 ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อขา และ กล้ามเนื้อส่วนอื่นๆ ของร่างกาย เคลื่อนที่ไปอย่างรวดเร็วในระยะที่ใกล้

5.2.6.5 ความทนทาน (Endurance) หมายถึง ความสามารถที่สำคัญมากที่สุดของร่างกายทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.7 วิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพ

การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายนั้น จะต้องเป็นวิธีการที่จะช่วยส่งเสริมให้อวัยวะทุกส่วนของร่างกายแข็งแรงขึ้น โดยเฉพาะการส่งเสริมความแข็งแรงและประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อร่างกาย วิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายมีหลักในการปฏิบัติดังนี้ (สมทรงอินสว่าง, 2543)

5.2.7.1 การปฏิบัติตามปัจจัยหรือองค์ประกอบที่จะช่วยสร้างเสริมให้มีสมรรถภาพทางกายดี ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการมีสมรรถภาพทางกายดีจะต้องมีการรับประทานอาหารที่เพียงพอและเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย มีการพักผ่อนนอนหลับ ประกอบกิจกรรมนันทนาการ และละเว้นสิ่งเสพติดให้โทษ

5.2.7.2 การออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬา เป็นวิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่ดี การเล่นกีฬาไม่ควรจะจงเล่นกีฬาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ควรเล่นกีฬาหลายๆ ประเภทปะปนกันไป จะเป็นการบริหารกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายให้แข็งแรงขึ้น เช่น การเล่นฟุตบอล บาสเกตบอล แครีบอล ขกน้ำหนัก ห่วงยาง กระโดดเชือก หรืออาจเล่นวิ่งแข่งหรือว่ายน้ำสลับกันไป เป็นต้น

5.2.7.3 การออกกำลังกายที่ใช้มือเปล่า วิธีเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายวิธีนี้เหมาะสมสำหรับผู้ที่ไม่มีเวลาหรือสถานที่ที่จะออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬา สามารถใช้วิธีการบริหารร่างกายด้วยท่ามือเปล่าแทนได้ การบริหารร่างกายด้วยท่ามือเปล่าสามารถทำได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ที่กิจกรรมการออกกำลังกายที่ใช้มือเปล่านี้มีหลายวิธี ซึ่งจะกล่าวต่อไปในรายละเอียดของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

5.2.8 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การที่จะรู้ว่าบุคคลใดมีสมรรถภาพทางกายดีหรือไม่ สูงหรือต่ำแค่ไหน นอกจากจะตรวจสอบสุขภาพร่างกายและสมรรถภาพในการทำงานแล้ว เราอาจทดสอบสมรรถภาพทางกายได้โดยการเข้ารับการทดสอบทางกาย ซึ่งวิธีทดสอบสมรรถภาพทางกายมีหลายวิธี ดังแสดงไว้ในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 : การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย	การทดสอบสมรรถภาพทางกาย
1. ความแข็งแรง	แรงบีบมือ กล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อขา กล้ามเนื้อหลัง
2. ความอ่อนตัว	นั่งงอตัวไปข้างหน้า พับตัวไปด้านหลัง บิดตัว ยืนงอตัวไปข้างหน้า
3. ความว่องไว	วิ่งกลับตัว วิ่งกลับตัวกำหนดระยะเวลา
4. ความเร็ว	วิ่ง 50 เมตร
5. ความทนทาน	ลูก – นั่ง ค้นพื้น

ที่มา : สายพิน ม่วงนา คูสิต พรหมอ่อน และบุษนา เรียนสร้อย (2549)

5.3 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่กระทำแล้วทำให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดี มีความฟิต การออกกำลังกายจะทำให้กล้ามเนื้อ หัวใจและหลอดเลือดแข็งแรง ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็ง ซึ่งการออกกำลังกายไม่ใช่เป็นการแข่งขันกีฬากับผู้อื่น แต่เป็นการแข่งขันกับตัวเอง เพื่อให้ร่างกายของตนเองแข็งแรง ดังนั้น ควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.3.1 ความหมายของการออกกำลังกาย

สุชาติ โสมประยูรและคณะ (2542) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย หมายถึง การออกแรงเพื่อกิจกรรมทางร่างกายในทุกๆ ลักษณะไม่ว่าจะเป็นการเล่นกีฬาหรือการทำงานใดๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมที่สมัครใจหรือฝืนใจ และไม่ว่ากิจกรรมนั้นๆ จะทำเป็นอาชีพหรือสมัครเล่น

สมทรง อินสว่าง (2543) ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายหรือการทำกิจกรรมทางกายให้มีจังหวะเหมาะสม เป็นการฝึกซ้อมให้ร่างกายทุกส่วนมีความคล่องแคล่วว่องไว ช่วยให้อวัยวะกล้ามเนื้อได้ทำงาน ทำให้เกิดการเจริญเติบโต ทำให้ร่างกายเกิดการเตรียมพร้อมและมีความแข็งแรงสมบูรณ์

กระทรวงสาธารณสุข (2544) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวออกกำลังกายสะสมอย่างน้อยวันละ 30 นาที ทุกวัน สัปดาห์ละประมาณ 5 วันด้วยแรงปานกลาง โดยรู้สึกเหนื่อยหายใจเร็วขึ้น แต่ยังคงพูดกับคนอื่นรู้เรื่อง ได้แก่ การออกกำลังกายที่เป็นเรื่องเป็นราว เช่น เดิน วิ่งเหยาะๆ ถีบจักรยาน บริหารร่างกาย ว่ายน้ำ กระโดดเชือก รำมวยจีน หรือเล่นกีฬาอื่นๆ รวมทั้งการออกแรงกายในการทำงานบ้านตามชีวิตประจำวัน

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2544) ได้ให้ความหมายว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดๆ ที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อสุขภาพเพื่อความสุขสนานและ เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือมีกฎกติกาการแข่งขันง่ายๆ จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การเล่น การฝึก การกระทำใดๆ ที่ทำให้ร่างกายหรือส่วนของร่างกายมีการเคลื่อนไหว โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสุขสนานและเพื่อสังคม โดยจะเคร่งครัดต่อกฎกติกาการแข่งขัน หรือไม่ก็ได้ เช่น การเดิน การวิ่งเพื่อสุขภาพ การบริหารร่างกาย การเล่นกีฬาประเภทต่างๆ

มนัส ยอดคำ (2548) ได้ให้ความหมายว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การประกอบกิจกรรมใดๆ ที่ทำให้ร่างกายหรือส่วนต่างๆ ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว และมีผลให้ระบบต่างๆ ของร่างกายเกิดความสมบูรณ์ แข็งแรงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น พอสรุปได้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวทุกๆ ส่วน โดยกระทำอย่างต่อเนื่อง ทำให้ร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ และมีการเจริญเติบโตตามวัยอันสมควร



ภาพประกอบที่ 15 : การวิ่งเพื่อสุขภาพ

ที่มา : ปาริศา จันทรพัฒน์ (2557)

5.3.2 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเพศ วัยและสภาพของร่างกาย จะก่อให้เกิดประโยชน์มากมายพอสรุปได้ดังนี้ (สมทรง อินสว่าง, 2543)

5.3.2.1 ช่วยเสริมเสริมสมรรถภาพทางกาย ทำให้ร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพดี เพราะกล้ามเนื้อทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ข้อต่อและเอ็นได้รับการฝึกฝนจนเกิดความคล่องแคล่วและว่องไว

5.3.2.2 ช่วยให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรคได้ดีขึ้น

5.3.2.3 ช่วยเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของระบบหัวใจและปอด ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจและปอดแข็งแรง หัวใจสูบฉีดโลหิตและส่งไปเลี้ยงร่างกายได้มากขึ้น การที่กล้ามเนื้อปอดแข็งแรงขึ้นจะทำให้สามารถยืดหดตัวได้มากขึ้น มีความจุปอดมากขึ้นส่งผลให้การหายใจมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

5.3.2.4 ช่วยให้กล้ามเนื้อ ข้อต่อและเส้นเอ็นได้รับการฝึกฝนให้รู้จักการยืดหดตัวได้ และมีความแข็งแรง เมื่อประกอบกิจการงานไม่เกิดการพลิกแพลง เคล็ดขัดยอก เกิดประโยชน์ในการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้น

5.3.2.5 ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดีขึ้น ไม่เกิดอาการท้องผูกเพราะลำไส้มีการเคลื่อนไหวจึงขับถ่ายได้ดีขึ้น

5.3.2.6 ช่วยได้รับประทานอาหารได้มากขึ้น การพักผ่อนนอนหลับดีขึ้น ผู้ที่นอนไม่ค่อยหลับ ถ้ามีการออกกำลังกายที่เหมาะสมจะช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น

5.3.2.7 ช่วยในการขับถ่ายระบายของเสียออกจากร่างกาย เพราะจะทำให้ผิวหนังขับเหงื่อออกมามากขึ้น ระบบปัสสาวะดีขึ้น

5.3.2.8 ช่วยให้ร่างกายสดชื่นแจ่มใส ลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น

5.3.2.9 ช่วยในการเสริมสร้างสัดส่วนทรวดทรงของร่างกายดีขึ้น ทำให้รูปทรงสง่างามได้สัดส่วน ช่วยแก้ปัญหาการมีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติและไม่เป็นโรคอ้วน

5.3.2.10 ช่วยให้ร่างกายชะลอความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ และทำให้มีอายุที่ยืนยาวขึ้น

5.3.3 ปัญหาที่พบเมื่อขาดการออกกำลังกาย

ปัญหาที่พบเมื่อขาดการออกกำลังกายมีดังนี้ (สมทรง อินสว่าง, 2543)

5.3.3.1 ปัญหาที่พบในวัยเด็ก จะทำให้ร่างกายเจริญเติบโตไม่สมวัย โครงสร้างของร่างกายโดยเฉพาะกระดูก กล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ มีการพัฒนาช้า ขาดความมั่นคงแข็งแรง และความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหว ร่างกายอ่อนแอ ภูมิคุ้มกันโรคต่ำ เจ็บป่วยบ่อย มีอาการ

เหนื่อยง่าย หายเหนื่อยช้า ไม่ชอบเข้าสังคม เครียดหรือหงุดหงิดง่าย เชื่องซึม และขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

5.3.3.2 ปัญหาที่พบวัยหนุ่มสาว จะทำให้มองคู่มองหรืออ้วนเกินไป มีปัญหาทางด้านทักษะการเคลื่อนไหว ผิวพรรณขาดความสดชื่นสดใส สมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำ มีปัญหาด้านสุขภาพบ่อย ทำให้กระทบกระเทือนต่อการศึกษา และการประกอบอาชีพหรือหน้าที่การงาน ท้อแท้ เบื่อหน่าย ขาดความเข้มแข็งอดทนที่จะเผชิญกับปัญหาอุปสรรค

5.3.3.3 ปัญหาที่พบวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ร่างกายเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว เป็นสาเหตุนำไปสู่อาการหรือที่มาของโรคต่างๆ ท้องอืดเฟ้อ อาหารไม่ย่อย ท้องผูก ใจสั่น เวียนศีรษะ เป็นลมบ่อย มีอาการของโรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจเสื่อม โรคอ้วน โรคเบาหวาน รวมทั้ง ข้อต่อและกระดูกเสื่อม

5.3.4 ข้อควรทราบเมื่อออกกำลังกาย

ทางด้านความพร้อมของสุขภาพกาย ควรสำรวจความพร้อมทางด้านร่างกายของตนเองก่อนที่จะออกกำลังกาย เช่น ไม่มีประวัติด้านสุขภาพที่เป็นอันตรายหรือปัญหาการบาดเจ็บ เป็นต้น สำหรับผู้ที่เคยมีประวัติหรือปัญหาทางด้านสุขภาพที่เป็นอันตราย เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดอุดตัน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ควรได้รับการตรวจสุขภาพและคำแนะนำจากแพทย์ในการปฏิบัติตนก่อนการออกกำลังกาย สำหรับความเสี่ยงหรือผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการออกกำลังกายและมีผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญ ดังนี้ (สายพิน ม่วงนา ดุสิต พรหมอ่อน และ ยุทธนา เรียนสร้อย, 2549)

5.3.4.1 ปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการของโรคหัวใจและโรคความดันโลหิตสูง มีความเสี่ยงและผลกระทบต่อร่างกาย

5.3.4.2 อายุ กลุ่มผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงมากกว่าวัยเด็กและวัยหนุ่มสาว

5.3.4.3 ระดับความหนักของการออกกำลังกาย หากความหนักหรือความแรงของการออกกำลังกายสูงหรือหนักมากเกินไป หรือไม่เหมาะสมกับร่างกายของแต่ละบุคคล ย่อมมีอัตราเสี่ยงต่อสุขภาพ หรืออาจนำไปสู่ปัญหาการบาดเจ็บสูง

5.3.5 หลักในการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายหากกระทำไม่ถูกต้อง ไม่มีเกณฑ์ ไม่ถูกหลักวิชาการ ไม่ถูกกาลเทศะ ไม่เหมาะสมกับสภาวะของร่างกายแล้ว อาจจะทำให้ได้รับการบาดเจ็บเกิดขึ้น ดังนั้นควรยึดหลักในการออกกำลังกายดังต่อไปนี้ (มนัส ยอดคำ, 2548)

5.3.5.1 หลักในการออกกำลังกายทั่วไป

- 1) ค่อยเป็นค่อยไป คือ เริ่มต้นด้วยการออกกำลังกายแต่น้อยๆ และเป็น การออกกำลังกายวิธีง่ายๆ และค่อยเพิ่มปริมาณและเพิ่มความยากขึ้นเป็นลำดับ
- 2) ต้องให้ทุกส่วนต่างๆ ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหว ไม่ควรให้เป็นแต่ เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่ง มิฉะนั้นจะไม่เกิดผลครบถ้วนทุกส่วนของร่างกาย
- 3) การออกกำลังกายควรกระทำสม่ำเสมอ อาจจะทำทุกวัน หรือทุกสองวัน แล้วแต่โอกาสและความเหมาะสม หรืออย่างน้อยสัปดาห์ 3 – 5 วันต่อสัปดาห์
- 4) ควรออกกำลังกายให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ซึ่งสามารถ คำนวณได้จากสูตร $220 - \text{อายุ (ปี)}$ แล้วคูณด้วยระดับความหนักของการออกกำลังกาย โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความหนักที่ช่วยดูแลสุขภาพและลดไขมันในร่างกาย (60%-70% ของอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด)

ระดับความหนักที่ช่วยพัฒนาระบบการทำงานให้แข็งแรง (70%-90% ของอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด)

ระดับความหนักที่ต้องระวังอันตรายในการออกกำลังกายหรือการฝึก (90%-100% ของอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด)

ตัวอย่าง นาย ก. อายุ 40 ปี ต้องการออกกำลังกายที่ระดับความหนัก 60 – 70% ของอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด นาย ก. ควรจะออกกำลังกายให้เหนื่อยที่อัตราการเต้นของ ชีพจรกี่ครั้งต่อนาที

ตารางที่ 22 : วิธีการคำนวณอัตราการเต้นของชีพจร

วิธีการคำนวณอัตราการเต้นของชีพจร			
อัตราการเต้นชีพจรสูงสุดของ นาย ก.	=	$220 - \text{อายุ นาย ก.}$	
	=	$220 - 40 = 180$ ครั้ง ต่อนาที	
การออกกำลังกายที่ระดับความหนัก 60%	=	$180 \times 0.60 = 108$ ครั้งต่อนาที	
การออกกำลังกายที่ระดับความหนัก 70%	=	$180 \times 0.70 = 126$ ครั้งต่อนาที	

ที่มา : กิตติศักดิ์ นามวิชา (2557)

ดังนั้น การออกกำลังกายของ นาย ก. ควรให้เหนื่อยที่อัตราการเต้นของชีพจร 108 – 126 ครั้งต่อนาที ซึ่งเป็นความหนักที่ระดับ 60 – 70 % ของอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุดของ นาย ก. โดยร่างกายจะนำไขมันออกมาใช้เป็นพลังงานในการเคลื่อนไหวขณะออกกำลังกาย

5.3.5.2 ภาวะที่ควรงดการออกกำลังกาย

1) การเจ็บป่วย โดยเฉพาะขณะที่มีการอักเสบที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย

2) ภายหลังจากการฟื้นฟูใหม่

3) หลังจากกินอาหารอิ่มใหม่ๆ

4) ในเวลาที่อากาศร้อนจัดหรืออบอ้าวมาก

5) บุคคลที่ป่วยเป็นโรคหัวใจ โรคความดันโลหิต โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือด การออกกำลังกายควรอยู่ในความดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด

5.3.5.3 อาการที่แสดงว่าควรหยุดการออกกำลังกาย

1) รู้สึกเหนื่อยมากผิดปกติ

2) หัวใจเต้นแรงมาก

3) หายใจขัดหรือหายใจไม่ทั่วท้อง

4) มีอาการหน้ามืด คลื่นไส้ หรือเวียนศีรษะ

5) ชีพจรเต้นเร็วกว่า 140 ครั้งต่อนาทีสำหรับผู้สูงอายุ หรือ 160 ครั้งต่อนาที สำหรับวัยรุ่นสาว

5.3.5.4 คำแนะนำทั่วไปในการออกกำลังกาย

1) เลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่ชอบ และเหมาะสมกับสภาพของร่างกาย

2) ขณะออกกำลังกายควรสวมเสื้อผ้าที่รัดกุมไม่รุ่มรัง

3) หลังรับประทานอาหารใหม่ๆ ไม่ควรออกกำลังกายทันที ควรออกกำลังกายเมื่อเวลาผ่านไปแล้ว 2 ชั่วโมง

4) ในระหว่างการออกกำลังกายไม่ควรดื่มน้ำมาก ถ้าต้องการควรดื่มน้ำทีละน้อยๆ

5) หลังจากออกกำลังกายแล้ว ควรมีการพักผ่อนให้เพียงพอ

5.3.6 กิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

กิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ (สมทรงอินสว่าง, 2543)

5.3.6.1 การออกกำลังกายที่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย ได้แก่ กิจกรรมประเภทที่ต้องใช้อุปกรณ์มาช่วยในการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาในรูปแบบต่างๆ เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล เทนนิส แบดมินตันหรือการออกกำลังกายโดยใช้บาร์เบลหรือดัมเบล เป็นต้น

5.3.6.2 การออกกำลังกายที่ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วย ได้แก่ กิจกรรมประเภทที่ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ประกอบการออกกำลังกาย สามารถออกกำลังกายได้ด้วยตนเองโดยใช้มือเปล่า ซึ่งมีกิจกรรมประเภทนี้มีหลายวิธี คือ

1) การเดิน เป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่งควรเริ่มด้วยความเร็วธรรมดา และเพิ่มความเร็วขึ้นจนถึงขนาดเดินจ้ำ ช่วงแรกควรใช้เวลา 15 – 30 นาที เมื่อร่างกายเคยชินค่อยเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ ตามลำดับ อาจจะถึง 60 นาที การเดินควรจะเดินในสถานที่โล่งแจ้ง อากาศระบายถ่ายเทดี

2) การวิ่ง ควรจะเริ่มด้วยการวิ่งชอยอยู่กับที่โดยการยกเท้าเร็วขึ้น เพิ่มความเร็วโดยชอยถี่ขึ้นหรือยกเท้าสูงขึ้น แล้วก็เริ่มวิ่งเหยาะออกจากที่ไปเหมือนการวิ่งธรรมดา การวิ่งช่วยให้ร่างกายได้ออกกำลังกายโดยเฉพาะส่วนขา

3) การว่ายน้ำ เป็นการออกกำลังกายได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ การว่ายน้ำควรเริ่มจากการว่ายน้ำๆ ในระยะสั้นๆ ก่อน และค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาและระยะทาง การว่ายน้ำถ้ารู้สึกเหนื่อยควรรีบขึ้นจากน้ำทันที

4) กายบริหาร การฝึกกายบริหารนั้นสามารถทำได้ทุกคนและทุกสถานที่ ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน แต่ต้องรู้จักเลือกใช้ท่ากายบริหารที่เหมาะสม กิจกรรมกายบริหารเป็นการออกกำลังกายชนิดใช้มือเปล่าที่ใช้เวลาน้อยแต่ได้กำลังมาก เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์มาก ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการฝึกกายบริหารมีดังนี้

4.1) การบริหารส่วนขา โดยมือเท้าสะเอว เข่งปลายเท้าขึ้นแล้วย่อตัวลงจะช่วยเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของข้อเท้า เข่าและข้อต่อที่สะโพกและความแข็งแรงของขา

4.2) การบริหารส่วนแขนและไหล่ โดยยืนแยกเท้าห่าง มือเท้าสะเอว หมุนแขนเป็นวงกลมไปข้างหลัง สลับกันทีละข้าง จะช่วยให้แขนและไหล่มีความอ่อนไหวตัว ช่วยให้อกกล้ามเนื้อหน้าอกยืดและคลายตัวได้สะดวก ช่วยสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่

4.3) การบริหารข้อต่อสะโพก โดยยืนแยกเท้า แขนอยู่ข้างลำตัว ทั้งลำตัวไปข้างหน้า มือไปจับส่วนขาด้านหลัง จะช่วยในการเคลื่อนไหวของข้อต่อสะโพกไปในทิศทางต่างๆ ทำให้กล้ามเนื้อส่วนหน้าขาแข็งแรง แก่กระดูกเชิงกรานที่เอียง ป้องกันความผิดปกติของส่วนเอว

4.4) การบริหารลำตัวทางด้านข้าง โดยยืนแยกเท้า มือเท้าสะเอว บิดลำตัวไปทางซ้ายขวาสลับกัน จะช่วยปรับปรุงความอ่อนตัวของกระดูกสันหลัง กล้ามเนื้อ ด้านข้างลำตัวจะแข็งแรง

4.5) การบริหารลำตัวด้านหลัง โดยยืนแยกเท้าห่าง ก้มตัวไปข้างหน้า มือเท้าสะเอว แล้วค่อยๆ ยกตัวขึ้นตั้งตรง จะช่วยให้กล้ามเนื้อส่วนหลังของลำตัวแข็งแรง กล้ามเนื้อส่วนหน้าอกได้ยืดคลายออก แก้อาการปวดของร่างกาย เช่น หลังโก่ง

4.6) การบริหารลำตัวด้านหน้า โดยนอนหงาย งอเข่า แขนอยู่ข้างตัว ยกเท้าซ้าย-ขวา ขึ้นสลับกัน จะทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องแข็งแรง กล้ามเนื้อส่วนหลังยืดคลายออก

4.7) การบริหารลำตัวโดยทั่วไป โดยยืนแยกเท้า แขนอยู่ข้างลำตัว บิดตัวไปทางข้างสลับกับการก้มตัวไปข้างหน้า มือทั้งสองข้างแตะปลายเท้าสลับกันซ้ายขวา เพื่อช่วยปรับปรุงความอ่อนตัวของกระดูกสันหลัง กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับทรวงอกของร่างกาย จะแข็งแรงขึ้น

4.8) การบริหารศีรษะหรือคอ โดยยืนเท้าชิดกัน มือเท้าสะเอว เอียงศีรษะไปทางซ้ายและขวา แล้วเร่งความเร็วขึ้น จะช่วยพัฒนาการเคลื่อนไหวของศีรษะและคอ ช่วยให้ศีรษะตั้งอยู่ถูกตำแหน่ง กล้ามเนื้อคอจะแข็งแรง

4.9) การบริหารเป็นจังหวะ โดยยืนเท้าชิดกัน กางแขนออกก้มตัวพร้อมกับเหวี่ยงแขนลง แล้วเหวี่ยงแขนออกพร้อมกับย่อเข่าลง นั่งตัวตรง จะช่วยให้ระบบต่างๆ ของร่างกายประสานงานกันดีขึ้น สร้างประสาทที่รับรู้เกี่ยวกับจังหวะได้

5.4 การฝึกหัวใจ

ตามปกติคนทั่วไปจะหายใจตื้นๆ โดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอกเป็นหลัก ทำให้ได้ออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายน้อยกว่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลาเครียด คนเราจะยิ่งหายใจถี่และตื้นมากขึ้นกว่าเดิม ทำให้เกิดการถอนใจเป็นระยะๆ เพื่อให้ได้ออกซิเจนมากขึ้น การฝึกหายใจช้าๆ ลึกๆ โดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณท้องจะช่วยให้ร่างกายได้ออกซิเจนเข้าสู่ปอดมากขึ้น เพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือดและยังช่วยเพิ่มความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อหน้าท้องและลำไส้ด้วยการฝึกการหายใจและการฝึกหัวใจด้วยการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี จะทำให้หัวใจเต้นช้าลง สมองแจ่มใส เพราะได้ออกซิเจนมากขึ้น การฝึกหัวใจด้วยการออกกำลังกายให้หนักพอและต่อเนื่องกันในระยะเวลาที่เหมาะสมจะทำให้หัวใจมีความแข็งแรงขึ้น ซึ่งหลักและวิธีการฝึกหัวใจ มีดังนี้ (สายพิน ม่วงนา คุณิต พรหมอ่อน และยุทธนา เรือนสร้อย, 2549)

5.4.1 หลักการฝึกหัวใจ

- 5.4.1.1 ออกกำลังกายให้เหนื่อยจนหอบ เป็นเวลา 5-10 นาที ทุกๆ วัน
- 5.4.1.2 ควรเริ่มจากเบาๆ และค่อยๆ เพิ่มจนหนักตามที่ต้องการ
- 5.4.1.3 เน้นการออกกำลังกายของกล้ามเนื้อขา จะทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น

5.4.2 วิธีการออกกำลังกายสำหรับการฝึกหัวใจ

- 5.4.2.1 การเดิน เริ่มเดินธรรมดา และเพิ่มความเร็วขึ้นจนเหนื่อย
- 5.4.2.2 การวิ่งชอยเท้าอยู่กับที่ เริ่มก้าวเท้าช้าๆ ยกเท้าสูงขึ้น และเพิ่มเร็วขึ้น
- 5.4.2.3 การวิ่งเหยาะ ก้าวเท้าไปข้างหน้า วิ่งช้าๆ และเพิ่มเร็วขึ้น
- 5.4.2.4 การกระโดดเชือก เริ่มกระโดดช้าๆ และเพิ่มเร็วขึ้น

ดังนั้น การฝึกหัวใจควรเริ่มจากเบาไปหาหนัก จากง่ายๆ ไปหายาก และหากไม่แน่ใจการปฏิบัติควรขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจะทำให้เกิดผลดีต่อร่างกายและสุขภาพแข็งแรงต่อไป

5.5 การทรงตัว

ในการเปลี่ยนแปลงอริยาบถต่างๆ ของร่างกายอย่างรวดเร็วอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บกล้ามเนื้อได้ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปรับตัวในทุกอริยาบถได้เป็นอย่างดี จึงขอพูดถึงการเคลื่อนไหวท่าทางต่างๆ ของร่างกาย ดังต่อไปนี้

5.5.1 ความหมายของการทรงตัว

สายพิน ม่วงนา คุสิต พรหมอ่อน และยุทธนา เรียนสร้อย (2549) กล่าวว่า การทรงตัว หมายถึง ท่าทางของร่างกายในอริยาบถต่างๆ การทรงตัวที่ดีจะช่วยให้รู้สึกสบายทั้งร่างกายและจิตใจ

จารุณี นันทวโนทยาน (2552) กล่าวว่า การทรงตัว หมายถึง การวางท่าทางของร่างกายในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งคนเราต้องอยู่ในท่าทางต่างๆ ตลอดเวลา ไม่ว่าจะอยู่ในท่าทางที่อยู่กับที่นิ่งๆ หรือมีการเคลื่อนไหวก็ตาม โดยอาศัยการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายหลายระบบโดยเฉพาะระบบกระดูกกล้ามเนื้อ และระบบประสาท

5.5.2 ประโยชน์ของการทรงตัวที่ดี

การทรงตัวที่ถูกสุขลักษณะมีผลดีดังนี้ (จารุณี นันทวโนทยาน, 2552)

- 5.5.2.1 ผู้ปฏิบัติรู้สึกสบายทั้งร่างกายและจิตใจ
- 5.5.2.2 อวัยวะในร่างกายอยู่ในสภาวะสมดุล และทำงานด้วยความสัมพันธ์อย่างเหมาะสม
- 5.5.2.3 สามารถประกอบกิจกรรมได้ สะดวก คล่องแคล่วและว่องไว

5.5.2.4 ลดการใช้พลังงานร่างกาย

5.5.2.5 ไม่เกิดอาการเมื่อยล้าหรือปวดกล้ามเนื้อโดยเฉพาะอาการปวดหลัง

5.5.2.6 ป้องกันการบาดเจ็บที่จะเกิดขึ้นกับกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ เอ็น และเส้นประสาท และช่วยทำให้ร่างกายไม่เสียรูป

5.5.2.7 การทรงตัวดีเป็นการเสริมสร้างบุคลิกภาพและความมั่นใจ

5.5.3 สาเหตุที่ทำให้การทรงตัวไม่ดี

สาเหตุของการทรงตัวที่ไม่ถูกสุขลักษณะมีดังนี้ (จารุณี นันทวโนทยาน, 2552)

5.5.3.1 สภาพโครงสร้างร่างกายหรือจิตใจที่ผิดปกติ

5.5.3.2 สภาพร่างกายที่พอมหรืออ้วนเกินไป

5.5.3.3 วัยสูงอายุมีการเสื่อมถอยของอวัยวะในร่างกาย

5.5.3.4 โรคภัยไข้เจ็บ เช่น โปลิโอ หูตึง สายตาสั้น ฯลฯ

5.5.3.5 อุปกรณ์ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น เก้าอี้ เหยิง ที่นอน ฯลฯ

5.5.3.6 การแต่งกายที่ไม่เหมาะสม เช่น เสื้อผ้ารัดแน่นมากเกินไป รองเท้าส้นสูงเกิน 2 นิ้ว หรือ รองเท้าหัวแหลมที่บีบรัดนิ้วเท้า

5.5.3.7 ลักษณะท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะ

5.5.3.8 ขาดความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมการทรงตัวที่ถูกสุขลักษณะ

5.4.4 การปรับปรุงส่งเสริมการทรงตัว

สายพิณ ม่วงนา คุสิต พรหมอ่อน และยุทธนา เรียนสร้อย (2549) ได้กล่าวถึงวิธีการปรับปรุงส่งเสริมการทรงตัวให้ถูกต้องทุกอิริยาบถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.5.4.1 การยืน ควรยืนให้ถูกต้องดังนี้

- 1) ให้น้ำหนักของร่างกายตกบนส่วนโค้งของเท้าทั้งหมด
- 2) เข้าโค้งตัว หรือย่อตัวได้ พร้อมทั้งจะเปลี่ยนทิศทาง ไม่แข็งทื่อ
- 3) บริเวณหลังตอนล่าง และบริเวณหน้าท้องแบนราบตามธรรมชาติ
- 4) หน้าอกยกสูงขึ้นเล็กน้อย อยู่ในท่าสบาย ไหล่ตรงไม่เอียง แขนปล่อย

ข้างๆ ลำตัวตามสบาย

5) ศีรษะตรงไม่ก้ม ไม่เอียง และไม่แหงนขึ้น

5.5.4.2 การเดิน ควรมีการทรงตัวเหมือนกับการยืนดังนี้

- 1) ฝึกทำยืนให้ถูกต้อง
- 2) การยกขาเดิน ให้เท้าเหวี่ยงออกไปจากตะโพก ไม่ให้ออกจากเท้า
- 3) ปลายเท้าชี้ตรงไปข้างหน้า

4) ขณะเดินให้น้ำหนักตัวตกบนส้นเท้าข้างที่ก้าวไปแต่ละพื้นข้างหน้าก่อน แล้วอเท้าอีกข้างหนึ่ง และก้าวผ่านไป

5) การก้าวเท้าให้เข้ากับจังหวะของการแกว่งมือ

5.5.4.3 การนั่ง ควรนั่งให้ถูกต้องดังนี้

1) ลำตัวและศีรษะตั้งตรง

2) ขกอกสูงขึ้นเล็กน้อย ไหล่ปล่อยตามสบาย

3) กระดูกสันหลังเหยียดให้เต็มที่

4) ช่องว่างของบริเวณหลังตอนล่าง ตั้งแต่กระดูกสะบักลงมาควรพองพนัก

เก้าอี้

5) ลำตัวกับตะโพกกับเข่า และเข่ากับเท้าควรได้ฉากกัน

6) ฝ่าเท้าวางราบกับพื้นพอดี

7) การนั่งเขียนหนังสือ ควรให้แขนท่อนล่างขนานกับขาท่อนบน



ภาพประกอบที่ 16 : การนั่งที่ถูกต้อง

ที่มา : ปรีชา ธีนวารชร (2557)

5.5.4.4 ท่าทางในการทำงาน ควรปฏิบัติดังนี้

1) การยกของหนัก

1.1) ควรยืนใกล้กับของหนักที่จะยกให้มากที่สุด

1.2) แยกเท้าเล็กน้อยเพื่อให้มีความสมดุล

1.3) ลำตัวตรง แขนแนบชิดลำตัว โนม์ตัวและงอข้อตะโพก เข้า และข้อเท้า

1.4) มือจับของหนักและยกขึ้นใช้กล้ามเนื้อขาดันขึ้น ไม่ควรใช้กล้ามเนื้อหลัง

2) การดันของหนักให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้า

2.1) โนม์ลำตัวไปข้างหน้า และย่อเข่าลง

2.2) ก้าวเท้าไปข้างหน้าเล็กน้อย ใช้มือดันและให้กล้ามเนื้อขาออกแรงมากที่สุด

3) การดึงของหนักให้เคลื่อนที่เข้ามา

3.1) เอนลำตัวไปข้างหลัง และย่อเข่าลง

3.2) ก้าวเท้าข้างหนึ่งไปข้างหลังเล็กน้อย ใช้มือดึงและให้กล้ามเนื้อขาออกแรงมากที่สุด

จะเห็นได้ว่า การทรงตัวเป็นเรื่องที่สำคัญกับทุกๆ คน เพราะหากมีการเปลี่ยนแปลงอิริยาบถที่ไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ กับสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการปวดตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย ดังนั้น ทุกๆ คน จึงควรระลึกเสมอว่าเวลาที่จะเปลี่ยนแปลงอิริยาบถจะต้องทำให้กระดูกสันหลังตรงเสมอ นั่นเอง

5.6 การนวดเพื่อสุขภาพ

เมื่อมีอาการปวดเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นการปวดที่หลัง ปวดที่เอว ปวดที่ขา ปวดที่ศีรษะ ฯลฯ หลายๆ คน จะคิดถึงการนวด ซึ่งไม่ทราบเลยว่าการนวดนั้นคืออะไรและการนวดมีข้อควรระวังหรือไม่ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนจะขอกล่าวถึงการนวดเพื่อสุขภาพ ดังนี้

5.6.1 ความหมายของการนวดเพื่อสุขภาพ

ลูซินด้า ลิเดล (Lucinda Lidell, 1995) ได้ให้ความหมายของการนวดว่า หมายถึงการแบ่งปันระหว่างการสัมผัส คือ มือ ร่างกาย ศีรษะ มือ หรือเท้า

ประเวศ วะสี (2547) ได้กล่าวว่า "การนวด (Massage) หมายถึง การใช้นิ้วมือทำการบีบนวดไปตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อช่วยบำบัด ลดอาการเจ็บปวด ลดอาการบวม ซึ่งเกิดการเกร็งตัวของเอ็นกล้ามเนื้อหรือการคั่งของของเสียในเนื้อเยื่อ การคั่งของโลหิตใต้ผิวหนัง เพื่อช่วยลดหรือแก้ไขอาการติดขัด ช่วยให้การติดขัดสามารถเคลื่อนไหวได้ ช่วยให้ผิวหนังเกิดความรับรู้ มีความรู้สึกดีขึ้น ช่วยให้กล้ามเนื้อถ่ายเทของเสีย ทำให้การไหลเวียนของโลหิต น้ำเหลืองดีขึ้น ตลอดจนแก้ไขปรับปรุงรูปร่าง รูปทรงที่ผิดปกติ และช่วยปรับปรุงระบบหายใจให้คล่องตัวขึ้น"

มานพ ประภาษานนท์ (2549) กล่าวว่า การนวดไทย หรือ นวดแผนโบราณ เป็นการนวดชนิดหนึ่งในแบบไทย ซึ่งเป็นศาสตร์บำบัดและรักษาโรคแขนงหนึ่งของการแพทย์แผนไทย โดยจะเน้นในลักษณะการกด การคลึง การบีบ การดัด การดึง และการอบ ประคบ ซึ่งรู้จักกันโดยทั่วไปในชื่อ "นวดแผนโบราณ" โดยมีหลักฐานว่านวดแผนไทยนั้นมีประวัติมาจากประเทศอินเดีย และมีการนำเข้ามาในประเทศไทย จากนั้นได้ถูกพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขให้เข้ากันกับวัฒนธรรมของสังคมไทย จนเป็นรูปแบบแผนที่เป็นมาตรฐานของไทยและส่งทอดมาจนถึงปัจจุบัน การนวดไทยแบ่งเป็น 2 สาย คือ สายราชสำนักและสายเชลยศักดิ์

สถาบันวิจัยการแพทย์แผนไทย (2557) ได้กล่าวถึง การนวดไทยเพื่อสุขภาพว่า การนวดไทย เป็นศาสตร์และศิลป์ด้านการแพทย์แผนไทยที่รู้จักกันดีในสายตาชาวไทยและชาวต่างชาติ ในอดีตการนวดไทยสามารถรักษาโรคได้และผู้ที่ทำการนวดมีบรรดาศักดิ์ การนวดไทยในปัจจุบันได้รับความนิยมและมีผู้ใช้บริการจำนวนมากในระดับโรงพยาบาลในภาครัฐและเอกชน

ดังนั้น พอสรุปได้ว่า การนวดเพื่อสุขภาพ คือ ศิลปะในการรักษาที่ใช้สรีษฐานโดยใช้ปลายนิ้วมือ การกดคลึงๆ เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต เพิ่มการไหลเวียนของน้ำเหลือง ทำลายการแข็งตัวที่เกิดขึ้นในเส้นใยของกล้ามเนื้อ ช่วยลดและระงับความเจ็บปวดได้ โดยการนวดสามารถผ่านลงไปลึกจากผิวหนังถึงกล้ามเนื้อ หรืออาจจะถึงกระดูก และการนวดที่ดี ที่ประณีต จะกดคลึงลงไปจนถึงจุดที่ถูกต้อง ซึ่งการนวดนี้เรียกกันว่า "การนวดแบบโอลิสติก" หรือ "การนวดโดยสรีษฐาน" แต่จะเรียกกันให้ง่ายว่า "นวดเพื่อสุขภาพ"

5.6.2 ประโยชน์ของการนวดเพื่อสุขภาพที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ

ในการที่จะทราบว่าอะไรมีคุณค่ามีประโยชน์เพียงไรนั้น อาจต้องดูจากองค์ประกอบหลายๆ อย่าง เช่น มีการนำมาใช้แพร่หลายหรือไม่ สิ่งนั้นมีความคงทนต่อการพิสูจน์จากบุคคลและกาลเวลายาวนานแค่ไหน ซึ่ง "การนวด" นั้น เป็นที่ยอมรับแพร่หลายในชนชาติต่างๆ แทบทุกวัฒนธรรมทั่วโลก โดยประโยชน์ของการนวดนั้นมีมากมายหลายประการ ดังจะขอกกล่าวโดยรายละเอียด ดังนี้ (ประเวศ วะสี, 2547)

5.6.2.1 มีต่อระบบการไหลเวียนของโลหิต

- 1) เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต ทำให้เลือดและน้ำเหลืองถูกบีบออกจากบริเวณนั้น และมีเลือดและน้ำเหลืองใหม่มาแทน ระบบไหลเวียนจึง ทำงานได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 2) ช่วยลดอาการบวม
- 3) ทำให้บริเวณที่นวดมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น กระตุ้นการทำงานของระบบไหลเวียน

5.6.2.2 มีต่อระบบกล้ามเนื้อ

- 1) ทำให้กล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพดีขึ้น เพราะมีเลือดมาเลี้ยงเพิ่มขึ้น
- 2) ช่วยขจัดของเสียในกล้ามเนื้อได้เร็วขึ้น ลดอาการเมื่อยล้า
- 3) ทำให้กล้ามเนื้อหย่อนลง ผ่อนคลายความเกร็ง
- 4) ลดอาการบวมและบรรเทาความเจ็บปวด
- 5) บรรเทาอาการขัดขอก
- 6) ช่วยขจัดของเสียที่คั่งค้างอยู่ตามกล้ามเนื้อ
- 7) ช่วยให้กล้ามเนื้อคงรูปได้สัดส่วน ไม่ห่อเหี่ยว
- 8) ช่วยให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น โดยทำให้เนื้อเยื่อส่วนนั้นแข็งแรงและ ยึด

เกาะติดกันแน่น

- 9) ช่วยลดสาเหตุของการพองตัวหนาขึ้นของบาดแผล
- 10) ในรายที่มีพังผืดเกิดภายในกล้ามเนื้อ การนวดจะทำให้พังผืดอ่อนตัวลง

ทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นดีขึ้นอาการเจ็บปวดจะลดลง

5.6.2.3 มีต่อผิวหนัง

- 1) ทำให้เลือดมาเลี้ยงผิวหนังบริเวณนั้นมากขึ้น ทำให้ผิวหนังเต่งตึง
- 2) ทำให้ตัวยาซึมได้ดีขึ้นทางผิวหนัง หลังการนวดที่นานพอควร
- 3) การคลึงในรายที่มีแผลเป็น ช่วยให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้น ทำให้

แผลเป็นอ่อนตัวลงหรือเล็กลง

- 4) ช่วยขจัดรอยเหี่ยวย่นตามใบหน้าและส่วนต่างๆ เพราะการนวด ทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น

5.6.2.4 มีต่อระบบทางเดินอาหาร

- 1) เพิ่มความตึงของระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ กระเพาะอาหารและ ลำไส้
- 2) เกิดการบีบตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้เจริญอาหาร
- 3) ช่วยลดอาการท้องอืดท้องเฟ้อ
- 4) ช่วยทำให้ระบบขับถ่ายเป็นระบบ

5.6.2.5 มีต่อจิตใจ

- 1) ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สบายกายและใจ
- 2) ทำให้รู้สึกแจ่มใส กระฉับกระเฉง
- 3) ลดความเครียดและความวิตกกังวล
- 4) มีความรู้สึกมั่นใจต่อการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา

5.6.2.6 มีต่อส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยทั่วไป เช่น

- 1) ไหล่แข็ง อาการนี้ค่อนข้างจะอักเสบและเจ็บปวด การนวดจะช่วยทำให้การไหลเวียนและการเคลื่อนไหวของน้ำเหลืองเป็นไปด้วยดี และ นอกจากนี้การนวดกล้ามเนื้อรอบข้อต่อจะช่วยกล้ามเนื้อที่ตึงด้วย
- 2) คอแข็งและไหล่เคล็ด อาการทั้งสองนี้ ช่วยได้ด้วยการกดคอและไหล่ โดยเฉพาะการบีบ นวดไหล่
- 3) เจ็บที่ปีกไหล่ สาเหตุนี้เนื่องมาจากสารพิษที่สะสมเป็นผลทำให้การไหลเวียนลำบาก การนวดแบบกดลึกที่บริเวณนั้นจะช่วยได้มาก
- 4) เอ็นอักเสบ เนื่องมาจากการยกของ การนวดช่วยในการไหลเวียนของโลหิตและ น้ำเหลืองไปยังบริเวณนั้น และผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่อยู่รอบๆ
- 5) การปวดน่อง ปวดสะโพก การนวดจะช่วยได้ดีมาก ทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น
- 6) เส้นเลือดพอง อาการนี้สามารถป้องกันได้โดยการนวด เพื่อช่วยในการไหลเวียนของ โลหิต

5.6.2.7 มีต่อสุขภาพด้านโรคภัยไข้เจ็บ

- 1) โรคหืด อาการเช่นนี้มีผลต่อหน้าอกส่วนบนและทำให้หายใจลำบาก ดังนั้น การนวดโดยการกดเบาๆ บริเวณหน้าอกจะช่วยบรรเทากล้ามเนื้อ หน้าอกได้
- 2) ไซนัส ไซนัสอักเสบนำไปสู่อาการเจ็บปวดในศีรษะและหน้า การนวดจะช่วยให้ดีขึ้นโดยการนวดลากลงไปตามจมูกแล้วข้ามไปที่แก้ม
- 3) การพักผ่อนของผู้ป่วย หากผู้ป่วยอยู่ในช่วงพักฟื้นหลังการผ่าตัดหัวใจ แต่ยังคงมีความรู้สึกวิตกกังวลและเครียด การนวดโดยการกดอย่างนุ่มนวลเป็น จังหวะเป็นสิ่งที่ดีที่สุด เพราะจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสงบและผ่อนคลาย แต่ควรได้รับความเห็นจากแพทย์ก่อนที่จะทำการนวด
- 4) เป็นลม การไหลเวียนของโลหิตไปยังร่างกายถูกขัดขวาง ทำให้กล้ามเนื้อเกร็งและตึง การนวดสามารถช่วยได้อย่างมาก
- 5) เส้นเลือดอุดตัน เส้นเลือดอุดตันมีอาการเจ็บปวด และรู้สึกปวดๆ เมื่อยๆ ขาบวม ซึ่งสามารถช่วยได้โดยการนวดเบาๆ ให้กล้ามเนื้ออ่อนคลายตัว

5.6.3 ความสำคัญของการนวดเพื่อสุขภาพ

การนวดเพื่อสุขภาพ มีความสำคัญดังนี้ (ประเวศ วะสี, 2547)

- 5.6.3.1 ในด้านหญิงตั้งครรภ์และเด็ก การนวดต่อหญิงมีครรภ์ จะให้ประโยชน์อย่างมากในการบรรเทาอาการปวดขา ปวดหลัง หรืออาการอ่อนล้าต่างๆ ไป ซึ่งมักจะเกิดในช่วงท้ายๆ

ของการตั้งครรภ์เมื่อทารกคลอดแล้ว การนวดจะเป็นการเชื่อมระหว่างพ่อแม่และลูก การนวดเป็นวิธีการที่ทำให้ลูกสบายตลอดเวลาที่เด็กเติบโต จะทำให้เด็กสงบหลังจากได้รับสิ่งร้ายๆ มาจากโรงเรียน หรือทำให้สงบก่อนเข้าสอบ ช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ เช่น อาการปวดศีรษะหรือปวดท้อง เด็กๆ ก็เช่นกัน ผู้ใหญ่ควรสนับสนุนให้เริ่มนวด ถ้าเด็กสนใจ โดยเฉพาะ เมื่ออายุ 5 หรือ 6 ขวบ ซึ่งเด็กขนาดนี้กำลังและเริ่มมีความกระฉับกระเฉงว่องไว พอแล้วสำหรับที่จะรับการฝึกนวด

5.6.3.2 ในด้านของนักกีฬาจะมีผลต่อนักกีฬาเป็นอย่างมาก เพราะการนวดจะมีผลในการลดปวด ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ และลดการเกิดตะคริว การนวดยังทำให้การหมุนเวียนของโลหิตและน้ำเหลืองดีขึ้น ทำให้อาการเจ็บปวดเมื่อยตามร่างกายดีขึ้น ลดการเกิดแผลในกล้ามเนื้อของร่างกายภายในและผิวหนังภายนอก ตลอดจนการนวดยังให้กล้ามเนื้อนักกีฬามีการปรับและรักษาให้มีสภาพยืดหยุ่นดี มีความคล่องแคล่วว่องไวในการเล่นกีฬา

5.6.3.3 ในด้านของผู้ประกอบอาชีพ อันตรายจากการงานอาชีพหลายอย่างในชีวิตของผู้ใหญ่สามารถบรรเทาได้ด้วยกรนวด เช่น อาการปวดหลังหรือปวดไหล่ หรือการเกร็งของกล้ามเนื้อ ที่เกิดขึ้นหลังจากต้องนั่งอยู่นานๆ ในที่ทำงานกล้ามเนื้อที่อ่อนล้าหรือเกร็ง ซึ่งเกิดจากการออกกำลังมากเกินไปหรือการไหลเวียนของเลือดที่ไม่ดี อันเนื่องจากการขาดการออกกำลังกาย เป็นต้นว่า ผู้ทำงานนั่งโต๊ะหรือผู้พิการหรือผู้ป่วยซึ่งต้องนอนแช่อยู่บนเตียง เป็นต้น

5.6.3.4 ในด้านของมนุษย์ไม่ว่าจะอยู่ในวัยใด ช่วงชีวิตใด เราต่างต้องการสัมผัสมนุษย์อย่างละมุนละไมที่แสดงออกด้วยความรัก เพื่อแสดงว่าเราไม่ได้อยู่ในโลกนี้เพียงลำพังคนเดียว การนวดในสังคมยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีความเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากความเครียดเกิดมากขึ้น การรักษาด้วยวิธีสัมผัสจึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต และควรได้รับการยอมรับว่าเป็นตัวยาที่มีคุณค่าขนานหนึ่งในเชิงเวชศาสตร์ป้องกัน

การนวดเป็นสิ่งช่วยที่ล้ำค่า เนื่องจากการผ่อนคลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตให้เป็นปกติสุข และเมื่อพิจารณาด้วยภาษาของการสัมผัส นับว่าเป็นส่วนหนึ่งของการนวด ซึ่งนับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

5.6.4 วิธีการนวดเพื่อสุขภาพ

การนวดมีหลายขั้นตอนซึ่งไม่เพียงแต่จะใช้สามัญสำนึกเท่านั้น แต่ยังเป็นกรนวดเพื่อสุขภาพและการนวดเพื่อการรักษาได้อีกด้วย ตั้งแต่สมัยเริ่มแรกของวิวัฒนาการของมนุษย์จะเห็นว่าธรรมชาติของมนุษย์โดยทั่วๆ ไปแล้วมักจะใช้การสัมผัส การบีบ การนวด เมื่อเกิดการเกร็งของกล้ามเนื้อหรืออาการไม่สบายตัว โดยสมัยเริ่มแรกนั้น เมื่อเจ็บปวดตรงไหนจะบีบนวด คลึงบริเวณที่เจ็บปวด โดยไม่มีการสอน เป็นการเรียนรู้โดยสัญชาตญาณ ต่อมามนุษย์ได้เริ่มจดจำ และ

จัดระบบการสัมผัสขึ้นและเรียนรู้ถึงการกดลูบอย่างไรให้รู้สึกสบายขึ้น จนกลายเป็นการนวดที่เป็นแบบแผนแน่นอน ดังนี้

5.6.4.1 การสัมผัส การนวดจะเริ่มต้นด้วยการสัมผัส ไม่ว่าการนวดนั้นจะใช้เวลา 15 นาที หรือ 60 นาที การสัมผัสทำให้ช้าลงและสามารถกำหนดจังหวะของการนวดได้

5.6.4.2 การกด หลังจากการสัมผัสแล้วจากนั้นจะใช้การกดซึ่งผ่อนคลาย ไม่เพียงแต่บริเวณที่กำลังนวดอยู่เท่านั้น แต่ยังเป็นการผ่อนคลายร่างกายทั้งหมดด้วย

5.6.4.3 การนวด หลังจากการกดแล้วต่อจากนั้นจึงเป็นการนวดโดยการกดลึกและการบีบนวด เพื่อปลดปล่อยความเครียดที่อยู่ในกล้ามเนื้อ การบีบนวด เป็นการเปิดกล้ามเนื้อแล้วจึงใช้การนวดที่ใช้แรงขัดสีเพื่อผ่อนคลายความเครียดที่ลึกลงไปอีก การเตรียมร่างกายด้วยวิธีการสัมผัส การกดและการนวด เป็นสิ่งที่ได้เปรียบ เนื่องจากหากอบอุ่นกล้ามเนื้อไม่เพียงพอ จะทำให้รู้สึกไม่สบายตัวเมื่อนวดดู ท้ายสุดให้จบการนวดด้วยการกดและจับร่างกายไว้เช่นเดียวกับที่เราเริ่มต้นในครั้งแรก



ภาพประกอบที่ 17 : การนวดเท้าเพื่อสุขภาพ

ที่มา : กิตติศักดิ์ นามวิชา (2557)

การนวดเพื่อสุขภาพ ใช้รักษาคนไข้แต่ละคนในลักษณะโดยรวมมากกว่าที่จะเพ่งเล็งไปยังร่างกายแห่งใดแห่งหนึ่ง การเคลื่อนไหวในการนวดมักเชื่องช้ากว่า และใช้สมาธิมากกว่า สำหรับการนวดเพื่อสุขภาพ ทัศนคติและการสื่อสารระหว่างผู้ให้และผู้รับมีความสำคัญสูงสุดต่อการรักษา "ผู้รับ" จะต้องผ่อนคลาย แต่ต้องตื่นตัวเพ่งอยู่ที่สัมผัสที่ได้รับ "ผู้ให้" หรือ "ผู้นวด" ก็จะต้องเพ่งและมีทัศนคติที่ดีในการรักษาด้วยการนวดอย่างสูงสุดเช่นกัน ส่วนผู้รับจะต้องรู้สึกเหมือนกับว่าการนวดเป็นการกระทำต่อเนื่องกันอย่างลื่นไหลและเป็นจังหวะไปโดยตลอดขณะทำการนวดให้คอยถามผลการนวดว่ารู้สึกดีหรือไม่ แต่ควรพยายามหลีกเลี่ยงการสื่อสารด้วยวาจา เนื่องจากการพูดจะดึงสมาธิออกจากมือ การกดขี่งัดและเป็นจังหวะมากเกินไป จะทำให้ผู้ถูกนวดรู้สึกผ่อนคลายและปลอดภัยมากขึ้นเท่านั้น

5.7 การขยับถ่าย

การขยับถ่ายตอนเช้าเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งคนเราจะต้องมีการขยับถ่ายทุกวันเพื่อเอาของเสียออกนอกร่างกาย โดยช่วงเวลาของการขยับถ่ายที่เหมาะสมที่สุดคือ ตอนเช้า เวลา 05.00 – 07.00 น. เพราะลำไส้ใหญ่จะทำงานได้ดีที่สุดในเวลานี้ ซึ่งตามหลักวิทยาศาสตร์นั้น การขยับถ่ายที่เป็นเวลาจะทำให้ระบบขับถ่ายมีความเป็นธรรมชาติ เมื่อถึงเวลาไม่ยอมขับถ่ายจะทำให้เกิดโรคที่เรียกว่า ท้องผูก ถ้ารุนแรงมากๆ อาจจะเป็นโรคริดสีดวงทวารเลยก็ได้ ซึ่งเราสามารถสังเกตได้จากสีของเลือดที่ออกมาพร้อมกับอุจจาระ หากมีสีแดงสด ไม่มีกลิ่นเหม็นคาว แสดงว่าเป็นโรคริดสีดวง หากมีสีแดงคล้ำ และมีกลิ่นเหม็นคาว แสดงว่าเป็นโรคมะเร็ง และหากเป็นโรคท้องผูกบ่อยๆ จะมีสารพิษและของเสียที่ตกค้างในลำไส้เป็นเวลานานขึ้นซึ่งจะสร้างโอกาสในการได้รับสารพิษกลับเข้าไปในร่างกาย และเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งที่ลำไส้ได้มากขึ้น ดังนั้นการขยับถ่ายในตอนเช้าจึงถือได้ว่าเป็นทั้งการนำของเสียออกนอกร่างกาย เป็นการสร้างระบบขับถ่ายที่ดีต่อร่างกายและดีต่อสุขภาพของร่างกายอีกด้วย

5.7.1 ท้องผูกกับลำไส้

ปกติอาหารที่รับประทานจะผ่านการย่อยที่ปากก่อน แล้วส่งไปยังกระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กเพื่อย่อยต่อ ร่างกายจะดูดซึมส่วนที่ย่อยไปใช้ ส่วนที่ย่อยไม่ได้จะส่งต่อไปยังลำไส้ใหญ่ เพื่อขับถ่ายกากหรือของเสียออกจากร่างกายภายใน 1 – 2 วัน เมื่อท้องผูกเป็นประจำจะทำให้ของเสียสะสม เกิดการหมักหมมและบูดเน่า ของเสียเหล่านี้เป็นอาหารชั้นดีของเชื้อจุลินทรีย์ในลำไส้ จึงทำให้มีการเพิ่มจำนวนมากขึ้น และสร้างสารพิษ ของเสียรวมทั้งสารก่อมะเร็ง สะสมอยู่ในร่างกาย ในลำไส้มีจุลินทรีย์อาศัยอยู่มากกว่า 400 ชนิด มีจำนวนนับเป็นล้านล้านตัว ชนิดที่มีประโยชน์ ได้แก่ บีฟิโดแบคทีเรีย และแลคโตบาซิลลัส จะช่วยปกป้องผนังลำไส้จากสารพิษ และ

ช่วยกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติ ร่างกายอ่อนแอและเกิดการเจ็บป่วยได้ง่ายนั้นมีผลจากการเสียสมดุลของจุลินทรีย์ลำไส้ คือจุลินทรีย์ที่ดีมีจำนวนลดลงและจุลินทรีย์ชนิดก่อโรคลกลับเพิ่มจำนวนมากขึ้น ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น อายุที่เพิ่มขึ้น อาหารที่บริโภคหรือภาวะท้องผูกเป็นประจำ เป็นต้น (โสพิศ กองปราบ, 2557)

5.7.2 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคลำไส้ มีดังนี้ (โสพิศ กองปราบ, 2557)

5.7.2.1 รับประทานอาหารที่มีเส้นใยต่ำ ทำให้เกิดท้องผูก และริดสีดวงทวารเป็นประจำ

5.7.2.2 รับประทานอาหารที่มีไขมันปริมาณสูง

5.7.2.3 รับประทานอาหารที่ไม่สะอาด มีสารพิษตกค้าง หรือของหมักดอง

5.7.2.4 ใช้ยาระบาย หรือยาถ่ายเป็นประจำ

5.7.2.5 ความเครียด

5.7.2.6 ขาดการออกกำลังกาย

5.7.2.7 ทำงานหนัก

5.7.3 ลักษณะของอุจจาระที่ดี มีดังนี้ (โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์, 2557)

5.7.3.1 ถ่ายสะดวก เกิดความรู้สึกอยากถ่ายขึ้นเองในเวลาที่เหมาะสม เช่น ทุกเช้า เป็นความรู้สึกที่กระตุ้นให้เราไปเข้าห้องน้ำ เป็นต้น

5.7.3.2 เป็นแท่งยาวเหมือนไส้กรอก ผิวมีรอยแตก ปลายแหลมเหมือนหางงู

5.7.3.3 ลอยน้ำได้

5.7.3.4 มีสีเขียวนปนเหลืองหรือเขียวขี้ม้า

5.7.3.5 ไม่มีกลิ่นเหม็น หรืออาจมีกลิ่นเหม็นได้เล็กน้อย

5.7.3.6 นิ่มหรือนุ่ม

5.7.4 สิ่งที่จะช่วยทำให้สุขภาพลำไส้และร่างกายแข็งแรง ได้แก่ (โสพิศ กองปราบ, 2557)

5.7.4.1 ฝึกขับถ่ายให้เป็นนิสัยโดยเฉพาะในช่วงเวลา 05.00 – 07.00 น.

5.7.4.2 ควรดื่มน้ำที่สะอาด 1 แก้ว เป็นประจำทุกวันหลังตื่นนอน เพราะจะช่วยทำให้กระตุ้นการทำงานของลำไส้และเกิดการบีบอุจจาระออกนอกร่างกาย

5.7.4.3 ควรดื่มน้ำให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย อย่างน้อยวันละ 1 – 2 ลิตร ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ดีของการมีสุขภาพที่ดีและการขับถ่ายก็จะดีตามไปด้วย

5.7.4.4 ควรมีการออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกาย ในท่าทางที่จะช่วยทำให้ลำไส้เกิดการบีบตัว เช่น หมุนเอว ก้มแตะและปลายเท้า เป็นต้น

5.7.4.5 ควรมีการรับประทานอาหารเข้าเป็นประจำทุกวัน ในช่วงเวลา 07.00 – 09.00 น. และเลือกรับประทานอาหารที่มีเส้นใยอาหารสูง โดยเฉพาะอาหารที่มีส่วนประกอบจาก ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ แอปเปิ้ล สตอเบอร์รี่ ส้ม แครอท มะเขือเทศ ผักใบเขียว กล้วยพีช หรือขนมอบโฮลวีต เพราะสิ่งเหล่านี้เป็นอาหารที่จะช่วยทำให้การขับถ่ายได้ดีขึ้น ซึ่งนักโภชนาการโรงพยาบาลเวชธานี ได้ขยายความเข้าใจไว้ว่า อาหารที่ช่วยในการขับถ่ายนั้นเป็นอาหารที่มีเส้นใยหรือที่เรียกว่าไฟเบอร์ ที่แบ่งได้เป็นเส้นใยที่ละลายในน้ำ ที่มักจะพบในผลไม้ต่างๆ และเป็นอาหารที่ดีของแบคทีเรียชนิดดีในลำไส้ และเส้นใยที่ไม่ละลายในน้ำจำพวกนี้ถือได้ว่า เป็นยาระบายอย่างดี เพราะจะสามารถดูดซับน้ำและแรงให้ผนังลำไส้บีบคลายตัว ช่วยให้กากอาหารเคลื่อนที่ ทั้งยังช่วยให้กากอาหารนั้นอ่อนนุ่ม อาหารประเภทนี้มักจะเจอในผักและกล้วยพีช ส่วนปริมาณที่เหมาะสมในการรับประทานนั้น แบ่งง่ายๆ คือ ควรกินผักสุก 1 ทพพี ผลไม้ประมาณ 8 – 10 ชิ้น หรือส้ม 1 ลูกเท่านั้น ก็เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า หากเสริมการใช้ไฟเบอร์ที่มีคุณสมบัติที่เป็นพรีไบโอติก เช่น การรับประทานผักและกล้วยพีชต่างๆ เป็นประจำ เป็นต้น เพื่อเป็นอาหารของแบคทีเรียชนิดดีในลำไส้ได้ เหมือนกระบวนการตามธรรมชาติ จะสามารถช่วยปรับสมดุลของระบบขับถ่ายและเสริมสร้างความแข็งแรงของลำไส้และร่างกายได้ในทุกวัย

5.8 ธรรมชาติบำบัดกาย

ธรรมชาติบำบัด เป็นศิลปะแห่งการดูแลตนเองและความเป็นอยู่ต่างๆ ให้สมดุลสอดคล้องกับธรรมชาติ คนเราทุกคนจะต้องใช้ปัญญาและจิตสำนึกในการสังเกตตัวเอง ควรเปิดโอกาสให้ร่างกายได้เยียวยาตัวเอง โดยเริ่มต้นจากเรื่องง่ายๆ ที่ใกล้ตัว เช่น การบริโภค เป็นต้น โดยเลือกรับประทานอาหารที่สด สะอาด และมีพลังชีวิต เพื่อให้ร่างกายกลับมามีพลังในการเยียวยาตนเองได้ ในขณะเดียวกันก็ต้องไม่แสวงหาหรือเปิดโอกาสให้พิษที่มีผลไม่ว่าจะทางร่างกายหรือจิตใจเข้าสู่ร่างกายด้วย เช่น หมั่นออกกำลังกาย ฝึกโยคะ สูดอากาศที่บริสุทธิ์และอาศัยความเพียรในการปรับวิถีชีวิตความเคยชินเก่าๆ เพื่อชีวิตใหม่ที่สดใส แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นต้น ซึ่งจะขอกล่าวถึงธรรมชาติบำบัดกาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.8.1 น้ำ

น้ำถือว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของร่างกายมนุษย์เพราะมีอยู่ทุกส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น อยู่ในเซลล์มีน้ำเป็นส่วนประกอบร้อยละ 70 - 80 อยู่ในเลือดร้อยละ 92 อยู่ในสมองร้อยละ 85 อยู่ในปอดร้อยละ 90 อยู่ในกระดูกร้อยละ 22 อยู่ในหัวใจร้อยละ 82 อยู่ในกล้ามเนื้อร้อยละ 75 อยู่ในผิวหนังร้อยละ 35 และน้ำเป็นส่วนประกอบที่มีอยู่ในร่างกายของมนุษย์

ร้อยละ 70 หรือ 2 ใน 3 ส่วนของร่างกาย เป็นต้น ดังนั้นคนเราทุกคนจึงควรดูแลสุขภาพร่างกายของตนเองด้วยน้ำ ดังนี้ (ลือฤทธิ์ เอี่ยมภักดี, 2557)

5.8.1.1 ประโยชน์ของการดื่มน้ำ

- 1) ทำให้ระบบต่างๆ ในร่างกายพร้อมที่จะทำงาน มีการกระตุ้นระบบต่างๆ
- 2) ผิวสวยสุขภาพผิวดี แต่งตั้งเป็นสีชมพู เนื่องจากไปกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด (น้ำที่พอเพียงทำให้คอลลาเจนพอง ผิวตึง มีน้ำมีนวล)
- 3) ปากลิ้นสะอาด ตาใสเป็นประกาย
- 4) ระบบการย่อยและการดูดซึมอาหารดีขึ้น เช่น ช่วยเรื่องโรคกระเพาะและกรดไหลย้อน เป็นต้น
- 5) การขับถ่ายดีท้องไม่ผูก
- 6) ลดความร้อนในร่างกายแก้ร้อนใน
- 7) ทำให้สมาธิดีขึ้น สมองปลอดโปร่ง ลดอาการปวดศีรษะหรือไมเกรน
- 8) รักษาอุณหภูมิของร่างกาย เพราะน้ำจะช่วยทำให้ความร้อนในร่างกายคงที่
- 9) ช่วยในการหล่อลื่นอวัยวะต่างๆ ในร่างกายให้ทำงานได้ดีขึ้น เช่น ดวงตา ข้อต่อ ช่องท้อง เยื่อหุ้มปอด หัวใจ เป็นต้น
- 10) รักษาความสมดุลทุกระบบในร่างกายและช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างปกติสุข

5.8.1.2 การดื่มน้ำที่ถูกต้อง

โดยปกติเราควรดื่มน้ำวันละ 6 – 8 แก้ว ประมาณ 2 ลิตร หรือคิดตามน้ำหนักตัวคูณด้วย 33 เช่น คุณน้ำหนัก 60 กิโลกรัม นั่นคือ $60 \times 33 = 1,980$ ซีซี. หรือประมาณ 2 ลิตร เป็นต้น แต่ที่แท้จริงแล้วเวลาและปริมาณในการดื่มหรือความถี่ของการดื่มเป็นสิ่งสำคัญไม่แพ้กัน การดื่มน้ำที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อร่างกายเรามากที่สุด มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ควรดื่มน้ำเปล่าที่สะอาด หรือต้มสุก ไม่ร้อนไม่เย็นเป็นสิ่งที่ดีที่สุด แต่อาจดื่มน้ำอุ่นๆ เมื่อรู้สึกหนาวหรือไม่สบาย
- 2) การดื่มน้ำวันละ 6 – 8 แก้ว หมายถึงปริมาณน้ำที่ร่างกายควรได้รับในแต่ละวัน ซึ่งอาจได้จากการรับประทานผลไม้ที่มีน้ำมากหรืออาหารที่มีส่วนผสมของน้ำมาก
- 3) เมื่อรู้สึกกระหายน้ำ ควรดื่มน้ำทันทีไม่ควรดื่มเร็วเกินไป เพราะอาจทำให้จุกหรืออาจตายได้ ในกรณีที่เหนื่อยจัดไม่ควรดื่มน้ำมากเกินไปเพราะจะทำให้ระบบไตและระบบ

ย่อยอาหารทำงานหนัก รวมทั้งอาจทำให้เป็นโรคกระเพาะอาหารหรือกระเพาะปัสสาวะอักเสบได้ ยกเว้นในช่วงเวลาเพิ่งตื่นนอนหรือดื่มน้ำเพื่อบำบัด

4) วันที่ต้องกินอาหารที่มีรสจัดมากไม่ว่าเค็ม เผ็ด เปรี้ยวหรือมัน โดยเฉพาะขนมกรุบกรอบ ควรดื่มน้ำในปริมาณที่เพิ่มขึ้นกว่าปกติ

5) การดื่มน้ำเย็นบ่อยๆ โดยเฉพาะช่วงเวลาที่อากาศเย็นจัดจะทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายต้องทำงานหนักเพื่อปรับอุณหภูมิของน้ำเย็นให้เท่ากับอุณหภูมิของร่างกายและส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอ การย่อยอาหารไม่ดีเท่าที่ควร สำหรับผู้หญิงจะทำให้ปวดประจำเดือนได้

6) ถ้าต้องการดื่มน้ำให้ได้ประโยชน์ต่อร่างกายมากที่สุด ควรดื่มหลังจากเพิ่งตื่นนอน 1 - 2 แก้ว จากนั้นก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง 1 แก้ว และหลังอาหาร 1 ชั่วโมง ในแต่ละมื้อ 1 แก้ว หลังมีอาหารไปแล้ว 2 - 3 ชั่วโมง 1 แก้ว และก่อนเข้านอน 1 ชั่วโมง ดื่มด้วยน้ำอุ่นอีก 1 แก้ว

7) ไม่ควรดื่มน้ำมากกว่าครึ่งแก้ว ก่อนรับประทานอาหาร 15 นาที และภายใน 45 นาที หลังรับประทานอาหาร เพราะระบบย่อยอาหารต้องทำงานหนัก ต้องผลิตน้ำย่อยออกมามากกว่าปกติ การดูดซึมสารอาหารจะไม่เต็มที่

8) สำหรับผู้ที่ออกกำลังกาย ร่างกายจะเสียน้ำไปทางผิวหนังหรือทางเหงื่อเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการหายใจด้วย ยิ่งในช่วงอากาศร้อน การสูญเสียน้ำจะยิ่งมากขึ้น ถ้าหากดื่มน้ำไม่เพียงพอจะทำให้เกิดอาการที่เรียกว่า "ลมแดด" (คือปวดหัว คลื่นไส้ อาเจียน หนาวสั่น) ได้ วิธีการป้องกันคือ ดื่มน้ำให้เพียงพอ ทั้งก่อนออกกำลังกาย ½ - 1 แก้ว ขณะออกกำลังกาย จิบน้ำบ่อยๆ ทุก 10 - 20 นาที และหลังจากการออกกำลังกายอีก 1 - 2 แก้ว

9) สำหรับผู้สูงอายุควรดื่มน้ำให้เพียงพอในช่วงกลางวัน ควรหลีกเลี่ยงการดื่มน้ำมากในช่วงอาหารเย็นจนถึงเวลานอน เพราะอาจจะลุกเข้าห้องน้ำบ่อย ในระหว่างการนอนจะทำให้หลับไม่เต็มอิ่มและเกิดอาการอ่อนเพลียได้

จะเห็นได้ว่าในแต่ละวันร่างกายจะขับน้ำออกทิ้งไป รวมๆ แล้วเป็นจำนวนไม่น้อย นั่นคือ ขับออกมาเป็นปัสสาวะ ประมาณ 1,200 - 1,500 ซีซี. ออกมาเป็นเหงื่อประมาณ 600 ซีซี. ออกมาเป็นไอน้ำจากการหายใจประมาณ 400 ซีซี. และออกมากับอุจจาระเล็กน้อย ประมาณ 200 ซีซี. ดังนั้นปริมาณน้ำที่ต้องดื่มเข้าไปก็ต้องเท่าๆ กับที่เสีย ออกไปจากร่างกายเหมือนกัน คือประมาณ 2 - 2.5 ลิตร (2,000 - 2,500 ซีซี.) หรือ 8 - 10 แก้ว แต่ทั้งนี้ความต้องการน้ำของแต่ละคนก็ย่อมแตกต่างกัน แล้วแต่อายุ เพศ ขนาดของร่างกาย อาหารที่กิน เข้าไป สิ่งแวดล้อม อากาศ และอาชีพของแต่ละบุคคล เช่น วันที่อากาศร้อนจัด ทำงานหนัก หรือออกกำลังกาย เสียเหงื่อมาก ร่างกายก็จะเรียกร้องให้ดื่มน้ำชดเชยเท่ากับจำนวนที่เสียออกไปนั่นเอง

5.8.1.3 วิธีการที่ทำให้ดื่มน้ำได้มากขึ้น

1) ฝึกดื่มน้ำให้เป็นนิสัย พยายามดื่มน้ำทุกเช้าหลังตื่นนอนให้เหมือนเป็นกิจวัตรประจำวัน เพราะการดื่มน้ำตอนเช้าจะช่วยกระตุ้นให้คุณรู้สึกอยากดื่มน้ำไปตลอดทั้งวัน

2) ผสมอย่างอื่นเพื่อให้มีรสชาติดีขึ้น เช่น หวานมะนาวมาบีบลงไป น้ำเปล่าซักเล็กน้อยก่อนดื่ม หรืออาจจะผสมน้ำหวานหรือดื่มน้ำผลไม้แทนก็ได้ แต่ไม่ควรหวานจนเกินไปเพราะอาจทำให้น้ำหนักคุณเพิ่มได้ เป็นต้น

3) มันตรวจปัสสาวะให้ใสอยู่เสมอ ควรหมั่นตรวจดูปัสสาวะของตัวเองหลังปัสสาวะเสร็จ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสีของปัสสาวะยังใสหรือมีสีเหลืองอ่อนอยู่เสมอ เพราะความใสนั้นเป็นเหมือนดัชนีชี้วัดว่าร่างกายได้รับน้ำอย่างเพียงพอ แต่เมื่อไรก็ตามที่ปัสสาวะมีสีเหลืองเข้ม นั่นหมายความว่าร่างกายกำลังอยู่ในภาวะขาดน้ำ

4) จินตนาการว่าตัวเองจะน่ารักขนาดไหนถึงการดื่มน้ำ "ฉันไม่รู้ว่าการดื่มน้ำมากๆ จะมีผลโดยตรงอย่างไรต่อระบบการหมุนเวียนของโลหิตและการมีสุขภาพผิวดี เปล่งปลั่ง แต่ฉันจะไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดื่มน้ำ トラบเท่าที่ฉันคิดว่าน้ำจะช่วยให้ฉันมีผิวดีและสุขภาพดีนั่นเอง"

5) เมื่ออยู่ในช่วงอารมณ์ร้อน ขอแนะนำให้ดื่มน้ำอุ่น เพราะบางครั้งการเลือกเครื่องดื่มก็เป็นเรื่องของจิตวิทยา การได้ถือเครื่องดื่มอุ่นๆ ซักแก้วไว้ที่มีมืออาจช่วยให้ลดอารมณ์ร้อนลงได้มากกว่าเครื่องดื่มปกติ ยิ่งกว่านั้น ในกาแฟและน้ำชายังมีสารคาเฟอีน ซึ่งเป็นสารที่ช่วยเพิ่มอัตราการกำจัดน้ำออกจากร่างกายในรูปของปัสสาวะได้

6) ดื่มน้ำเมื่อรู้สึกหิว บางครั้งความรู้สึกหิวของคนเราก็คือความกระหายแบบหลอกๆ เท่านั้น ดังนั้น เราสามารถแก้การนี้ได้ด้วยการหาน้ำดื่มซัก 1 – 2 แก้ว เพื่อช่วยให้รู้สึกเหมือนได้กินอะไรท้อง

7) ควรเริ่มปฏิบัติจากขั้นตอนง่ายๆ อย่าคาดหวังว่าจะสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมดื่มน้ำได้อย่างรวดเร็ว คือจากคนที่ไม่ค่อยดื่มน้ำมาเลยให้มาดื่มน้ำวันละ 8 แก้ว แต่ควรเริ่มจากการดื่มน้ำ 1 แก้วในตอนเช้าของวัน ตามด้วยการดื่มน้ำอีก 1 แก้วก่อนนอนจนเป็นนิสัย จากนั้นก็ค่อยๆ เพิ่มปริมาณการดื่มน้ำในช่วงระหว่างวันให้มากขึ้น

8) หาแก้วที่มีลวดลายที่ชื่นชอบและเติมน้ำให้เต็มแก้ว 1 ใบมาวางไว้ข้างตัวเสมอ ในขณะที่กำลังทำงาน เพราะจะทำให้สะดวกต่อการหยิบขึ้นมาจิบไปเรื่อยๆ ขณะทำงานโดยไม่รู้ตัว โดยเฉพาะเวลาที่ต้องใช้ความคิดในงานนั้นๆ หรืออาจเป็นอีกหนึ่งวิธีในการแก้ไขปัญหาก็ไม่ต้องการให้มืออยู่ว่างก็ได้

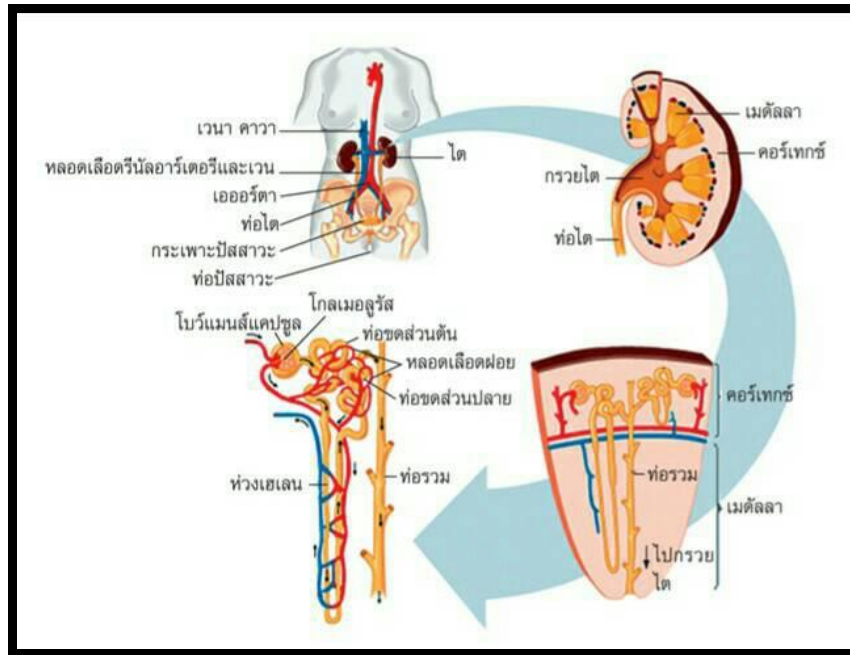
5.8.1.4 วิธีดื่มน้ำเพื่อบำบัด

ร่างกายของคนนั้นประกอบด้วยน้ำ 2 ใน 3 ของน้ำหนักตัว แสดงว่าน้ำมีความสำคัญต่อระบบต่างๆ ของร่างกายมาก โดยเฉพาะระบบการกรองของเสียของไต ซึ่งทำหน้าที่กำจัดของเสียออกจากร่างกาย วิธีดื่มน้ำเพื่อบำบัดโรคต่างๆ ตามที่ได้มีการทดสอบมาแล้วและได้ผลดี คือ ดื่มน้ำเข้าสู่ร่างกาย ยังไม่ล้างหน้าให้บ้วนด้วยน้ำอุ่นหรือน้ำที่สะอาด 1 แก้ว แล้วดื่มน้ำสุกตามทันที 4 แก้ว (ประมาณโหลขนาด 1 ลิตร) อาจรู้สึกหายใจเหนื่อยอึดอัดหรืออาจจะอาเจียนในช่วงแรก ซึ่งอาจจะค่อยๆ เพิ่มปริมาณในการดื่มน้ำโดยเพิ่มจากปกติที่เคยดื่มอีก 1 แก้ว หลังจากนั้นเราจะรู้สึกว่าการปัสสาวะบ่อยครั้งขึ้น รู้สึกว่าร่างกายสดชื่น และสมองปลอดโปร่งขึ้น ช่วยให้ผิวหนังมีน้ำมีนวล สำหรับผู้หญิงที่รักความสวยงาม ยังช่วยให้เลือดไหลเวียนดีขึ้น เนื่องจากช่วยลดความดันโลหิต หลังดื่มนอนได้

เมื่อร่างกายขาดน้ำจะไปกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนกลาง (Hypothalamus) ทำให้เกิดความรู้สึกกระหายน้ำ โดยเมื่อเรากำลังร่างกายจะเสียน้ำมากขึ้นทั้งจากเหงื่อและกล้ามเนื้อ จึงทำให้ต้องดื่มน้ำมากขึ้น ปริมาณน้ำในร่างกายถ้าลดลงเพียง 2% ร่างกายจะเริ่มทำงานลำบาก ถ้าขาดน้ำถึง 5% การทำงานของร่างกายจะบกพร่องผิดปกติไปถึง 30% ถ้าเสียน้ำมากกว่านี้โดยไม่รีบแก้ไขจะทำให้เกิดการเวียนศีรษะ หงุดหงิด อาจหมดสติและเสียชีวิตได้ การดื่มน้ำอย่างถูกวิธีจะช่วยทำให้บำบัดโรคได้มากกว่าการรับประทานยา ซึ่งเป็นการรักษาที่ปลายเหตุ ดังนั้นจึงอยากให้ทุกๆ คน ได้ลองปฏิบัติตามคำแนะนำ แล้วจะรู้ว่าการดื่มน้ำนั้น มีประโยชน์ต่อสุขภาพร่างกายของคนเราอย่างแน่นอน

5.8.2 น้ำปัสสาวะ

การถ่ายปัสสาวะในวัยผู้ใหญ่ เกิดขึ้นเมื่อเลือดไหลผ่านเข้าสู่ไต โกลเมอรูลัส (Glomerulus) จะนำเลือดเข้ามากรองให้เป็นปัสสาวะที่ Nephron โดยส่วนหนึ่งของพลาสมา (Plasma) น้ำเลือดจะผ่านการกรองจากโบว์แมน แคปซูล (Bowman's capsule) แล้วเข้าไปสู่โบว์แมนสเปส (Bowman's space) การกรองนี้จะเป็นการแยกสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายออกจากเลือด น้ำและสารละลายผ่านได้ แต่พลาสมาโปรตีน (Plasma protein) ผ่านไม่ได้ เพราะขนาดของโมเลกุลใหญ่กว่ารูที่ โบว์แมนแคปซูล ความดันเลือดบริเวณโกลเมอรูลัส มีผลต่อการกรอง ส่วนที่กรองผ่านมาถึงบริเวณ โบว์แมนสเปส จะไหลไปตามท่อเล็กๆ เรียกว่า รินัล ทูบูล (Renal tubule) บริเวณนี้จะเป็นส่วนที่ดูดซึมเอาส่วนน้ำและสารบางอย่างที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายกลับสู่กระแสเลือด ส่วนที่กรองผ่านรินัล ทูบูล อาจเรียกว่า ปัสสาวะ จากนั้นจะไหลไปรวมกันที่ Collecting tubule เข้าสู่กรวยไตและหลอดปัสสาวะเพื่อนำไปเก็บพักไว้ที่กระเพาะปัสสาวะเพื่อรอการขับออกจากร่างกายผ่านทางหลอดปัสสาวะต่อไป (จุฑา ลิ้มสุวรรณ, 2556)



ภาพประกอบที่ 18 : ระบบการจับถ้ำปลีสาละ

ที่มา : รุ่งนภา แสงใส (2557)

5.8.2.1 คุณลักษณะของน้ำปัสสาวะ มีดังนี้ (จุฑา ลิ้มสุวัฒน์, 2556)

1) ปัสสาวะปกติจะเป็นน้ำใสสีเหลืองอ่อนๆ เนื่องจากมีสารยูโรโครม (Urochrome) ซึ่งเกิดจากการทำลายของอาหารจำพวกโปรตีน สีของน้ำปัสสาวะอาจเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่ดื่มเข้าไป หรือสารบางอย่างที่รับประทานเข้าไป และช่วงเวลาที่ขับถ่าย ปัสสาวะ เช่น น้ำปัสสาวะในตอนเช้าจะมีสีเข้มกว่าช่วงเวลาอื่นๆ เป็นต้น

2) มีสภาพเป็นกรดอ่อนๆ (มีค่า pH อยู่ระหว่าง 5.5 – 7.5) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาหารที่รับประทานเข้าไป เช่น ถ้ารับประทานอาหารจำพวกโปรตีนมาก ปัสสาวะจะมีฤทธิ์เป็นกรด แต่ถ้ารับประทานพวกผักมากจะมีฤทธิ์เป็นเบส เป็นต้น

3) มีความถ่วงจำเพาะระหว่าง $1.008 - 1.030$ ซึ่งขึ้นอยู่กับสารและน้ำที่เป็นส่วนประกอบของน้ำปัสสาวะ

4) มิกลีนเฉพาะเมื่อจับถ่ายปัสสาวะออกมาใหม่ๆ ยังไม่ค่อยมิกลีนมากแต่หากปล่อยทิ้งไว้ เชื้อแบคทีเรียจะเปลี่ยนสารยูเรียในปัสสาวะให้กลายเป็นสารแอมโมเนีย จึงมิกลีนจุนมากขึ้น

5.8.2.2 ส่วนประกอบของน้ำปัสสาวะ

ปริมาณน้ำปัสสาวะที่ถ่ายออกมามักต่อวัน ประมาณ 1,200 – 1,500 มิลลิลิตร
ทั้งนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่ดื่ม การเสียน้ำเหงื่อ สภาพภูมิอากาศ การใช้ยาขับน้ำ

ปัสสาวะ หรือเป็นโรคเกี่ยวกับไต รวมทั้งอายุก็มีส่วนสัมพันธ์กับปริมาณของน้ำปัสสาวะด้วย ส่วนประกอบของน้ำปัสสาวะ 1,500 มิลลิลิตรต่อวัน จะมีน้ำอยู่ประมาณ 95 เปอร์เซ็นต์ และมีสารอินทรีย์และอนินทรีย์อื่นๆ อีก 5 เปอร์เซ็นต์ ที่สำคัญๆ มีดังต่อไปนี้ (จุฬา ลัมสุวัฒน์, 2556)

1) สารอินทรีย์ที่เป็นของเสีย ได้แก่ ยูเรีย 30 กรัม ครีเอทีนีน 1.4 กรัม แอมโมเนีย 0.7 กรัม กรดยูริก 0.7 กรัม วิตามินซี 15 – 50 มิลลิกรัม กรดซัลฟูริก 0.1 – 1 กรัม และน้ำตาล 15 มิลลิกรัม

2) สารอนินทรีย์ ได้แก่ แคลเซียม 10 กรัม โซเดียม 4 กรัม กำมะถัน 2.2 กรัม ฟอสฟอรัส 2.2 กรัม โพแทสเซียม 2 กรัม แคลเซียม 0.2 กรัม และแมกนีเซียม 0.15 กรัม

ยูเรีย เป็นสารอินทรีย์ที่มีปริมาณมากที่สุด เป็นผลสุดท้ายที่เกิดจากขบวนการเมตาบอลิซึมของอาหารพวกโปรตีน ดังนั้น ปริมาณที่ขับถ่ายออกมาจะขึ้นอยู่กับอาหารโปรตีนที่รับประทานแต่ละวัน และถ้าร่างกายมีการใช้หรือเป็นโรคเบาหวานจะทำให้ปริมาณยูเรียมากขึ้น

แอมโมเนีย ในปัสสาวะใหม่ๆ จะมีปริมาณน้อย แต่อาจเพิ่มขึ้น ถ้าทั้งปัสสาวะไว้นานเพราะเกิดจากการสลายตัวของยูเรีย แต่ส่วนใหญ่แอมโมเนียจะได้ออกจากการสลายตัวของกลูตามีน โดยเอนไซม์ที่อยู่ในหลอดไต ในกรณีที่น้ำปัสสาวะมีฤทธิ์เป็นกรดมาก หลอดไตจะหลั่งแอมโมเนียออกมาเพื่อทำให้น้ำปัสสาวะมีสภาพเป็นกลาง

5.8.2.3 ข้อดีของน้ำปัสสาวะ

ใจเพชร กล้าจน (2556) ได้กล่าวว่า น้ำปัสสาวะเป็นยาที่หาได้ง่าย มีราคาถูก เป็นส่วนหนึ่งที่สามารถรักษาโรคให้หายได้ โดยสามารถนำมาใช้ได้ 2 แบบ คือ

1) แบบใช้ภายใน

1.1) ดื่มน้ำปัสสาวะตอนเช้า ช่วงกลางของปัสสาวะ โดยเริ่มต้นจาก 5 – 10 หยด ก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นถึง 1 แก้ว จะมีประโยชน์ในการรักษาโรคทั่วไปได้

1.2) ล้างพิษ ดื่มน้ำปัสสาวะตลอดทั้งวัน (ยกเว้นตอนเย็น) และดื่มน้ำสะอาดด้วย เป็นการล้างพิษออกจากร่างกาย โดยทำให้เลือดสะอาดขึ้น พิษจะถูกกำจัดออกจากร่างกายทางอุจจาระ เหงื่อ และทางหายใจ การดื่มน้ำปัสสาวะแบบนี้เรียกว่า การดื่มน้ำยาโฮมิโอพาธี

1.3) กลั้วคอ เมื่อมีอาการเจ็บคอ ปวดฟัน และเมื่อมีอาการไอเป็นหวัด

1.4) สวนทวาร (Detoxification) โดยการสวนปัสสาวะเข้าไปในทวาร เพื่อล้างลำไส้และเป็นการกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย หยอดหู ตา เมื่อมีอาการหูและตาอักเสบ โดยการใช้ปัสสาวะผสมกับน้ำสุกที่สะอาดหยอดหูและตา

1.5) สูดเข้าจมูก สูดเอาปัสสาวะสดๆ ตอนเช้าเข้าจมูกทั้งสองข้าง เพื่อล้างโพรงจมูก สำหรับคนที่เป็นไซนัส เป็นหวัด ภูมิแพ้ (น้ำมูกไหลเป็นประจำ)

2) แบบใช้ภายนอก

2.1) ทาและนวดผิวหนัง โดยการนวดร่างกายทั้งหมดหรือบางส่วนทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วล้างออก จะช่วยรักษาโรคผิวหนังได้หรือผิวหนังที่โดนแดดเผา

2.2) ล้างเท้า กรณีมีปัญหาที่ผิวหนังและเล็บเท้า

2.3) สระผม ช่วยทำให้ผมสะอาด นุ่มสลวย และทำให้ผมดกขึ้น

นอกจากนี้ น้ำปัสสาวะยังสามารถรักษาอาการปวดหลัง แผล แผลไฟไหม้ ภูมิแพ้ หิดหอบ ไม้ เกรน มะเร็ง ผิวหนังคันแพ้ กามโรค ปวดตามข้อ โรคเก๊าท์ ท้องผูก มาลาเรีย หัววัด ตับอักเสบ ปัญหาเกี่ยวกับผิวหนัง ความดันโลหิตสูง ฯลฯ

5.8.2.4 วิธีขับถ่ายปัสสาวะเพื่อสุขภาพที่ดี

แม้คนเราจะมีการขับถ่ายปัสสาวะมาตั้งแต่แรกเกิด แต่หลายคนไม่ทราบวิธีที่ดีที่ทำให้ระบบขับถ่ายปัสสาวะเป็นปกติ ดังนั้น จึงมีวิธีขับถ่ายปัสสาวะเพื่อสุขภาพที่ดีเพื่อให้เกิดอุปนิสัยที่ดีในการขับถ่ายปัสสาวะจำนวน 14 ประการ ดังต่อไปนี้ (ใจเพชร กล้าจน, 2556)

- 1) อย่ากลั้นปัสสาวะ เมื่อรู้สึกปวดต้องไปปัสสาวะ
- 2) เวลาปัสสาวะไม่ควรรีบร้อนเบ่งมาก เพราะอาจทำให้หลอดปัสสาวะชำรุดได้
- 3) ควรถ่ายปัสสาวะให้เหลือน้อยที่สุดในหนึ่งครั้ง นั่นคือเมื่อรู้สึกถ่ายหมดแล้วให้เบ่งต่ออีกนิดหน่อย ปัสสาวะที่เหลือจะไหลออกมา
- 4) ไม่ควรบังคับให้ตนเองถ่ายปัสสาวะบ่อย เพราะจะคิดเป็นนิสัย เวลาที่เหมาะสมคือ 2 – 4 ชั่วโมงควรถ่ายปัสสาวะหนึ่งครั้ง
- 5) ให้สังเกตการถ่ายปัสสาวะ และน้ำปัสสาวะของตนเองทุกครั้งว่า ต้องเบ่งมากผิดปกติหรือไม่ น้ำปัสสาวะลําพุ่งดีหรือไม่ ถ้า น้ำปัสสาวะมีขนาดเล็กกว่าเดิมหรือไม่ น้ำปัสสาวะมีสีเหลืองใสหรือไม่ เพราะสิ่งเหล่านี้อาจเป็นอาการผิดปกติที่สามารถบอกโรคได้
- 6) อาจจะทำสมาธิหลังปัสสาวะ แต่อย่าให้บริเวณนั้นเปียกชื้น เพราะอาจเกิดเชื้อราได้ ทางที่ดีหลังปัสสาวะทุกครั้ง ควรซับให้แห้ง
- 7) เมื่อปัสสาวะไม่ออก ต้องหาสาเหตุโดยการไปพบแพทย์ อย่าซื้อยาขับปัสสาวะรับประทานเพราะจะเกิดอันตรายได้
- 8) เมื่อเข้าสู่วัยกลางคน การบริหารอุ้งเชิงกรานโดยการขมิบ (ฝ่ายหญิงขมิบช่องคลอด ฝ่ายชายขมิบทวารหนัก) วันละ 100 ครั้ง จะช่วยป้องกันอาการปัสสาวะเล็ด
- 9) ดื่มน้ำสะอาด อย่างน้อยวันละ 10 แก้ว หรือหนึ่งลิตร จะช่วยให้ น้ำปัสสาวะใส มีจำนวนพอดีและป้องกันภาวะปัสสาวะอักเสบ

10) ก่อนมีเพศสัมพันธ์ และหลังมีเพศสัมพันธ์ คุณผู้หญิงควรถ่ายปัสสาวะทิ้งจะช่วยป้องกันการเกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบ

11) น้ำปัสสาวะจะต้องเป็นน้ำเท่านั้น ถ้ามีมูก หนอง น้ำเหลือง เลือดปนออกมาถือว่าผิดปกติต้องไปพบแพทย์

12) การขับถ่ายปัสสาวะ ต้องขับถ่ายคล่องไม่มีอาการเจ็บปวด ถ้าปัสสาวะแสบขัดลำบากนับว่าเป็นอาการผิดปกติ ต้องไปพบแพทย์อีกเช่นกัน

13) คนเราทุกคนต้องปัสสาวะทุกวัน วันละ 4 – 6 ครั้ง ถ้าไม่ปัสสาวะเลย 1 วันถือว่าตกอยู่ในภาวะอันตราย ต้องไปพบแพทย์โดยด่วน

14) ก่อนเดินทางไกล ก่อนยกของหนัก ควรปัสสาวะทิ้งก่อนทุกครั้ง

5.8.3 แสงแดด

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าแสงแดดมีประโยชน์ต่อสุขภาพของมนุษย์เรานั้นคือเป็นแหล่งของวิตามินดี ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ร่างกายดูดซึมแคลเซียมเข้าสู่กระแสเลือดมากขึ้น โดยที่แคลเซียมจะทำให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้ตามปกติและเสริมสร้างกระดูกเพื่อการเจริญเติบโต ผิวหนังคนเราสามารถสร้างวิตามินดี ได้เมื่อได้รับแสงอัลตราไวโอเลตชนิดบี ซึ่งในการผลิตวิตามินดีนี้ร่างกายไม่จำเป็น ต้องใช้แสงแดดมาก เพียงแค่ให้แสงแดด ส่องบริเวณใบหน้า แขน ขา เป็นเวลา 10 - 15 นาที สัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง ตลอดทั้งปีก็เพียงพอแล้ว

5.8.3.1 ชนิดของรังสียูวี

แสงแดดสามารถทำร้ายผิวของเราได้ทุกฤดูกาลตลอดปี ไม่ว่าจะเป็นแดดอ่อนหรือแดดจัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและความเข้มของรังสียูวีในแสงแดด ซึ่งรังสียูวีสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด คือ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2557)

1) รังสียูวีเอ (UVA) คือ รังสีอัลตราไวโอเลตที่มีคลื่นยาวกว่ารังสี UVB และ UVC (UVA มีความยาวคลื่น 320 - 400 นาโนเมตร) ที่สามารถทะลุไปถึงชั้นผิวหนังกำพร้าและชั้นหนังแท้ได้ แม้ว่าอาการที่เกิดขึ้นกับผิวหนังเมื่อสัมผัสกับรังสี UVA จะเห็นได้ไม่ชัดเจนและไม่รู้สึกเจ็บเมื่อได้รับรังสีนี้ แต่ผลในระยะยาวเชื่อกันว่าหากได้รับรังสี UVA มากๆ จะทำให้เกิดอนุมูลอิสระในผิวหนัง ซึ่งจะทำลายความยืดหยุ่นของเซลล์ ทำให้ผิวหนังเหี่ยวย่น เกิดริ้วรอยก่อนวัย ผิวคล้ำเข้ม ขาดความสดใส

2) รังสียูวีบี (UVB) คือ รังสีอัลตราไวโอเลตที่มีความยาวคลื่นรองลงมา (ความยาวคลื่น 290 - 300 นาโนเมตร) รังสี UVB จะถูกกั้นโดยชั้นบรรยากาศบางส่วน และลงมาถึงผิวโลกประมาณร้อยละ 0.1 ของแสงทั้งหมด รังสี UVB แม้จะไม่สามารถทะลุถึงชั้นผิวหนังที่

ลึกได้เท่ากับรังสี UVA แต่ก็มีผลทำให้ผิวหนังเสียความชุ่มชื้น เกิดอาการแสบร้อน แดง และไหม้เกรียม (ภายใน 24 ชั่วโมงที่โดนแสงแดดจัดนานๆ)

อย่างไรก็ตาม ทั้งรังสี UVA และรังสี UVB ก็ทำให้ผิวหนังเหี่ยวแห้งและก่อโรคมะเร็งผิวหนังได้พอๆกันทั้ง 2 ชนิด รังสี UVB จะมีความแรงสูงสุดในช่วงเวลากลางวัน คือตั้งแต่ 10.00 – 14.00 น. และแต่เดิมผู้เชี่ยวชาญทางผิวหนังเชื่อว่าเฉพาะรังสี UVB เท่านั้นที่ทำให้ผิวหนังเกิดการไหม้ แต่ปัจจุบันพบว่ารังสี UVA ที่ทำให้ผิวคล้ำเมื่อถูกแสงแดดก็เป็นอันตรายต่อผิวหนังเช่นเดียวกับรังสี UVB นอกจากนี้ยังมีหลักฐานแสดงว่ารังสีช่วงคลื่นยาวคือรังสีอินฟราเรดก็เป็นอันตรายต่อผิวหนังเช่นเดียวกัน

3) รังสียูวีซี (UVC) เป็นรังสีที่มีคลื่นสั้นที่สุด ในอดีตรังสี UVC จะถูกกรองไว้ได้ทั้งหมดโดยชั้นโอโซน จึงไม่สามารถผ่านชั้นบรรยากาศของโลกลงมาได้ แต่ปัจจุบันนี้พบว่ารังสี UVC ก็สามารถทะลุชั้นโอโซนมายังพื้นโลกได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เป็นผลจากมลพิษที่มนุษย์ก่อขึ้นจนไปทำลายชั้นโอโซนให้บางลง

5.8.3.2 วิตามิน แสงแดดและสุขภาพ

ร่างกายของมนุษย์จำเป็นต้องได้รับวิตามินดี การเพิ่มวิตามินดีให้กับร่างกายนั้นสามารถทำได้โดยกินปลาหรือมีอีกวิธีที่ในการสร้างวิตามินด้วยตัวเองแบบง่ายๆ และประหยัดที่สุด นั่นคือ การได้รับแสงแดดที่เหมาะสม ซึ่งความรู้เกี่ยวกับวิตามิน แสงแดดและสุขภาพ มีรายละเอียดดังนี้ (วัลลภ พรเรืองวงศ์, 2557)

1) ประโยชน์ของวิตามินดี

วิตามิน D เป็นวิตามินที่มีความจำเป็นต่อร่างกายมนุษย์ โดยจะไปช่วยยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์ (Parathyroid) ซึ่งเป็นฮอร์โมนอันตรายที่จะไปสลายแคลเซียมออกจากกระดูก วิตามินดีมีประโยชน์ดังนี้

- 1.1) ช่วยดึงแคลเซียมเข้ามาในกระดูก
- 1.2) ช่วยลดความเสี่ยงการหกล้มของผู้สูงวัยได้ด้วย
- 1.3) วิตามินดียังช่วยสร้างสารออสทีโอแคลซิน (Osteocalcin)
- 1.4) ช่วยสร้างกล้ามเนื้อให้แข็งแรง เป็นการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้

ทางหนึ่ง

2) ความต้องการวิตามินดี

ร่างกายของมนุษย์จำเป็นต้องได้รับวิตามินดี 400 - 800 หน่วยต่อวัน ซึ่งการเพิ่มวิตามินดีให้กับร่างกายนั้นสามารถทำได้โดย การทานเนื้ปลา การทานน้ำมันตับปลา และวิตามินดีแบบเม็ด ซึ่งอาจจะทำให้สิ้นเปลืองได้ นอกจากนี้ยังมีอีกวิธีที่สร้างวิตามินได้ด้วยตัวเองซึ่ง

เป็นวิธีที่ง่ายและประหยัดที่สุด นั่นคือ การรับแสงแดดผ่านทางผิวหนังซึ่งแสงแดดมีคุณสมบัติในการสร้างวิตามินให้กับร่างกาย ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ ตั้งแต่พระอาทิตย์ขึ้นจนถึง 8.00 น. และตั้งแต่ 17.00 น. จนถึงพระอาทิตย์ลับขอบฟ้า อันเป็นช่วงเวลาที่แสงแดดไม่แรงและไม่เป็นอันตรายต่อผิวหนังมากเกินไป โดยใช้เวลาเพียง 30 นาทีที่ผิวหนังเปิดรับแสงแดดเข้าสู่ร่างกายจะสามารถสร้างวิตามินดีให้กับร่างกายได้ถึง 200 ยูนิต นอกจากนี้สำหรับผู้ที่มีการขาดแสงแดดยังช่วยให้แผลแห้งเร็วขึ้นได้อีกด้วย

ดังนั้นผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองที่มีโอกาส ถูกแดดน้อย จะต้องหมั่นให้ร่างกายได้รับแสงแดดบ่อยๆ โดยการออกกำลังกายกลางแจ้ง เดินถูกแสงแดดบ้างตามช่วงเวลาที่เหมาะสมก็เพียงพอเพราะการถูกแสงแดดนานๆ จะช่วยสร้างวิตามิน D ได้มาก และการที่วิตามินดีสะสมในร่างกายในปริมาณมากไม่มีผลกระทบต่อร่างกายแต่อย่างใดเพราะร่างกายมีกระบวนการปกป้องและควบคุมด้วยตนเอง โดยร่างกายจะค่อยๆ นำวิตามินดีที่สะสมออกมาใช้และบางส่วนจะถูกแปลงให้เป็นวิตามินจึงไม่มีผลกระทบต่อร่างกายแต่อย่างใด

5.8.3.3 คำแนะนำสำหรับแสงแดดเพื่อช่วยในการส่งเสริมสุขภาพกาย

นับตั้งแต่มีการค้นพบว่าชั้นบรรยากาศของโลกปรากฏช่องโหว่ที่ละอองแสงสามารถแผ่รังสีมาทำร้ายผิวของมนุษย์จนถึงขั้นเป็นมะเร็งผิวหนังได้ในที่สุดนั้น วงการแพทย์จึงได้คิดค้นหาสารที่จะช่วยเป็นเกราะป้องกันรังสีความร้อนในรูปแบบของครีมกันแดดขึ้น เพื่อลดอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผิวหนัง ดังนั้นการใช้ครีมกันแดดสำหรับยุคนี้จึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในปัจจุบันที่จำเป็นในการปกป้องผิวให้ปลอดภัยจากการถูกทำลายของแสงแดดที่นับวันจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามครีมกันแดดก็ไม่ใช่สิ่งที่ดีที่สุดหรือเป็นคำตอบสุดท้ายในการป้องกันโรคมะเร็งผิวหนัง เพราะแสงยูวีก็ยังสามารถผ่านผิวหนังของเราไปได้ วิธีที่จะปกป้องผิวจากแสงแดดให้ได้มากที่สุดต้องปฏิบัติตัวหลายอย่างไปพร้อมๆ กัน นั่นคือ (วัลลภ พรเรืองวงศ์, 2557)

1) หลีกเลี่ยงการอยู่กลางแจ้งเป็นเวลานานๆ โดยเฉพาะระหว่างเวลา 10.00 – 16.00 น. เพราะเป็นช่วงที่อันตรายที่สุด ทั้งนี้เพราะรังสียูวีกว่าร้อยละ 80 จะส่อง ลงมาในเวลาดังกล่าว และสามารถสะท้อนแสงเมื่อกระทบพื้นน้ำ พื้นถนน ซีเมนต์ ทarmac ป้ายโฆษณา อาคารสีอ่อนๆ หรือแม้กระทั่งเก้าอี้กลางแจ้งหาดก็สะท้อนแสงยูวีได้เช่นกัน

2) สวมหมวกปีกกว้างหรือกางร่ม เมื่อต้องเจอแสงแดดหรือทำกิจกรรมต่างๆ กลางแจ้ง

3) สวมเสื้อผ้าให้ปิดผิวมิดชิด ซึ่งโดยทั่วไปเสื้อผ้าที่ทอเนื้อแน่นสีเข้ม จะกันแดดได้มากกว่าเสื้อผ้าเนื้อบางๆ

4) ทาครีมกันแดดในบริเวณผิวหนังที่ไม่สามารถป้องกันด้วยเสื้อผ้า เช่น บริเวณใบหน้าหรือหลังมือ เป็นต้น และพึงระลึกเสมอว่าครีมกันแดดป้องกันได้เพียงแสงยูวีเท่านั้น แต่แสงที่ให้ความสว่างหรือความร้อนจากแดด ซึ่งหากได้รับปริมาณมากๆ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังได้เช่นกัน ซึ่งในส่วนนี้ครีมกันแดดไม่สามารถป้องกันได้

ดังนั้น ถ้าไม่อยากให้หน้าดูแก่กว่าอายุจริงหรือป่วยเป็นโรคต่างๆ ทางผิวหนังแล้ว ก็ควรสนใจใส่ใจดูแลสุขภาพผิวกายตามคำแนะนำอย่างจริงจังเป็นประจำและสม่ำเสมอ

5.9 บทสรุป

การส่งเสริมสุขภาพกาย เป็นการปฏิบัติตนให้ดำรงคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพและการปรับปรุงสุขภาพร่างกายให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพกายมีอยู่หลายวิธี ได้แก่ โภชนาการเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การฝึกหัวใจ การทรงตัว การนอนเพื่อสุขภาพ และธรรมชาติบำบัดกาย นอกจากนี้แล้วหากต้องการมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงก็จะต้องมีดูแลสุขภาพตนเอง ไปตรวจสุขภาพเป็นประจำปีทุกปี และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพกาย เพราะการดำเนินการส่งเสริมสุขภาพนั้นเน้นไปที่การให้ข้อมูลข่าวสารแก่สาธารณะชน การใช้ศักยภาพของปัจเจกบุคคลในการดำเนินวิถีชีวิตและเลือกทางเลือกที่มีคุณภาพเพื่อสุขภาพของประชาชนที่ดีต่อไป

5.10 คำถามท้ายบท

- 5.10.1 จงบอกความหมายของอาหารและอาหารหลัก 5 หมู่
- 5.10.2 จงอธิบายการรับประทานอาหารเพื่อให้มีสุขภาพดี
- 5.10.3 จงบอกลักษณะของผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี
- 5.10.4 จงบอกวิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพ
- 5.10.5 จงบอกความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
- 5.10.6 จงบอกกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
- 5.10.7 จงบอกวิธีการฝึกหัวใจเพื่อให้มีสุขภาพดี
- 5.10.8 จงบอกวิธีการทรงตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี
- 5.10.9 จงบอกวิธีการนอนเพื่อสุขภาพ
- 5.10.10 จงบอกประโยชน์ของการดื่มน้ำเพื่อให้มีสุขภาพดี