

หมวด 1 เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับสถานรักษาสุขภาพอนามัย

บทที่ 1

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย

การที่นำเอาวิชานี้มาสอนในคณะบริหารธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ก็เพราะมีการยอมรับกันว่า อุตสาหกรรมบริการด้านการรักษาพยาบาล จะช่วยสร้างงานให้กับนักศึกษา ธุรกิจโรงพยาบาลใช้เงินมากและจัดอันดับได้เป็นที่ 3 ของอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดของสหรัฐอเมริกา จากธุรกิจน้ำมันและแก๊สและธุรกิจจำหน่ายรถยนต์ ในประเทศไทย โรงพยาบาลเอกชนที่หวังผลกำไร เริ่มมีบทบาทมากขึ้น ได้มีการถกเถียงกันมากกว่า โรงพยาบาลเอกชนได้ทำหน้าที่ช่วยโรงพยาบาลของรัฐในการรักษาประชาชนในประเทศหรือไม่ แม้จะไม่มีมีการยอมรับอย่างเป็นทางการ แต่เราก็ได้ยินได้ฟังเสมอว่ามีผู้ป่วยหลายคนที่รอดชีวิตเพราะการเข้ารับการรักษาได้ทันเวลาที่ แทนที่จะนั่งรอการรักษาจากโรงพยาบาลของรัฐซึ่งมีคนเข้ารับการรักษาอย่างแน่นขนัดแต่เพียงแห่งเดียว แม้ว่าจะมีข่าวออกมาว่า จะต้องจ่ายเงินเป็นจำนวนมากจนแทบสิ้นเนื้อประดาตัวก็ตาม หรือข่าวที่ว่าโรงพยาบาลเอกชนจะต้องถ้ามถึงความสามารถในการจ่ายค่ารักษาของผู้ป่วยก่อนจึงจะนำตัวเข้ารับการรักษาก็ตาม สรุปแล้วโรงพยาบาลเอกชนก็ได้พยายามบริหารจัดการแบ่งงานกันออกไปเพื่อช่วยโรงพยาบาลของรัฐ เช่น โรงพยาบาลหนึ่งอาจเก่งในการมีเครื่องมือเครื่องใช้ทันสมัย อีกโรงพยาบาลก็จะมุ่งทางด้านมีรถรับผู้ป่วยเจ็บด้านอุบัติเหตุอย่างทันใจ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เมื่อหันมาพิจารณาด้านธุรกิจแล้ว ก็ให้เห็นชัดว่าเป็นเรื่องการค้าตรูจักหาลูกค้า และมีการแข่งขันกัน ซึ่งสุดท้ายก็ย่อมมีประโยชน์ในด้านประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุที่เกรงว่านักศึกษาซึ่งมุ่งหน้าเรียนธุรกิจ จะลืมวิชาสุขศึกษาที่เคยเรียนมาเสียหมด หนังสือเล่มนี้จึงขอเริ่มบรรยายความเข้าใจด้านสุขภาพอนามัย หรืออธิบายคำว่า "HEALTH" อย่างพิสดาร โดยต้องการจะเน้นความเข้าใจทางด้านทำอย่างไรจึงจะมีสุขภาพดี เริ่มตั้งแต่การออกกำลังกาย อาหารดี น้ำหนักปกติ ดื่มน้ำสะอาด รู้จักยา และสุดท้าย ไม่ตามใจตัวเอง เช่น ดื่มสุรา สูบบุหรี่ ฯลฯ และให้นักศึกษาได้รู้ว่า ร่างกายก็มีการต่อสู้กับโรคด้วยภูมิคุ้มกัน เมื่อเข้าใจแล้วก็จะได้ว่ารัฐต้องแทรกเข้ามาอย่างไรในการรักษาพยาบาล และเพิ่มเรื่อง

การส่งเสริมสุขภาพกับการป้องกันโรคในชุมชนเข้าไปด้วยบทต่อ ๆ ไปจึงเริ่มกล่าวถึงการบริหาร ซึ่งเป็นหัวใจของหนังสือเล่มนี้ โดยเฉพาะผู้บริหารหรือฝ่ายบริหารของโรงพยาบาล หรือสถาน สุขภาพอนามัย จะต้องมีความเก่งกล้าสามารถในการดำเนินงานบริหารเท่า ๆ กับความสามารถ ในการกระตุ้นให้นายแพทย์และพยาบาล รักษาผู้ป่วยให้หายจากโรค ขณะเดียวกันการบริหารดัง กล่าวควรจะทำให้มีกำไรด้วย ซึ่งก็ต้องบริหารภายในอย่างไรไม่ให้ล้าสน การจัดตกแต่งโรง พยาบาลก็ต้องทำให้น่าดูประหนึ่งอยู่ที่บ้าน เช่นเดียวกับโรงแรม การประสานงานที่ดีและอื่น ๆ อีก มาก ซึ่งอาจจะมีประโยชน์ไม่เฉพาะแต่ผู้ที่ต้องการจะเข้ามามีอาชีพใหม่ ๆ ในโรงพยาบาลเท่า นั้น ผู้ที่เป็นพยาบาลหรือแพทย์ที่ต้องทำหน้าที่หัวหน้าหน่วยงานโดยมิได้เตรียมตัวมาก่อน อาจได้ ประโยชน์จากหนังสือเล่มนี้ด้วย

ในปัจจุบัน แนวความคิดเกี่ยวกับระบบของบริการด้านสุขภาพอนามัยได้เปลี่ยนแปลง ไป โดยเริ่มเน้นถึงการครอบคลุมประชากรทั้งหมดเป็นสำคัญ มากกว่าที่จะมุ่งเฉพาะกลุ่มหนึ่งกลุ่ม ใด เมื่อก่อนนี้บริการด้านสุขภาพอนามัยจะจ้องดูแลแต่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแต่ในโรงพยาบาล เท่านั้น ปัจจุบันความรู้ด้านวิชาการแพทย์และเทคนิคในการรักษาโรคด้วยเครื่องมือทันสมัยต่าง ๆ มีความก้าวหน้ามากขึ้น บทบาทของสุขภาพอนามัยจึงกว้างขวางออกไปถึงการป้องกัน การส่งเสริม และฟื้นฟูสุขภาพ ทำให้อาชีพทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล บุคลากรทางด้านสุขภาพ อนามัย และนักเทคนิคการแพทย์ สามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การรักษาพยาบาลก็ต้องใช้ต้นทุนสูง จึงยากที่จะช่วยผู้เจ็บป่วยที่ยากจน ได้อย่างทั่วถึง การรักษาพยาบาลจึงมักต้องบริการให้กับผู้ที่มีฐานะดีกว่า รัฐบาลเห็นว่าน่าจะได้ ยื่นมือเข้ามาช่วยเหลือวางระบบให้เพื่อให้คนจนได้รับการรักษาเช่นเดียวกับคนมั่งมี เหตุนี้ใน วงการสุขภาพอนามัย จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลง

เหตุสำคัญที่เป็นปัญหาในการทำงานด้านสุขภาพอนามัย ได้แก่การเพิ่มขนาดประชากร ผู้ต้องการรักษาพยาบาล การทำงานที่วุ่นวายและยุ่งยาก และการขาดแคลนแรงงานในด้านรักษา พยาบาล ทั้ง 3 สาเหตุนี้ทำให้เพิ่มความลำบากในการบริหารงานยิ่งขึ้น

เป็นที่รู้ดีว่า ผู้บริหารต้องมีความเก่งกล้าสามารถในการจัดการบริหารเท่า ๆ กับ ความสามารถในการรักษาแก่ผู้ป่วยให้หายจากโรค ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาให้กระจ่าง

แจ้งก่อนที่จะดำเนินเรื่องต่อไป ก็ควรจะต้องรู้ถึงคำจำกัดความต่าง ๆ ดังนี้

สุขภาพ (HEALTH) มีคำอธิบายอยู่ในหนังสือต่าง ๆ บางเล่มอธิบาย "สุขภาพ" ว่า หมายถึง การปลอดจากเชื้อโรค ความเจ็บป่วย อันตราย และ/หรือการบาดเจ็บ บางเล่มก็ขยายคำจำกัดความออกไปถึงการไม่มีโรคภัยไข้เจ็บ โดยกล่าวว่า "สุขภาพ" หมายถึงการมีร่างกายแข็งแรง มีจิตใจ อารมณ์ และชีวิตทางด้านสังคมที่ดี ตามความหมายดังกล่าว สุขภาพน่าจะหมายถึงการมีร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงอย่างต่อเนื่องด้านหนึ่ง และการต่อสู้กับโรคต่าง ๆ อยู่ อีกด้านหนึ่ง ดังรูป



รูปแสดงถึงระยะของการต่อเนื่องของสุขภาพ (RANGE OF HEALTH CONTINUUM)

การดูแลสุขภาพ (HEALTH CARE) เกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพเป็นอย่างดี เป็นผลอย่างหนึ่งของบริการด้านการรักษาสุขภาพ

บริการการรักษาสุขภาพ (HEALTH CARE SERVICES) รวมเอาบุคลากรและบริการของรัฐบาลจัดขึ้น โดยแต่ละคนหรือสถาบัน ด้วยความมุ่งหมายที่จะซ่อมแซมสุขภาพ บริการนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ บริการสุขภาพส่วนบุคคล และบริการสุขภาพสิ่งแวดล้อม บริการสุขภาพส่วนบุคคล หมายถึง ทำขึ้นโดยตรงกับแต่ละบุคคล บริการสุขภาพสิ่งแวดล้อม คือการช่วยส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน

ระบบการดูแลสุขภาพ (HEALTH CARE SYSTEM) จัดตั้งขึ้นโดยให้บริการการรักษาสุขภาพแก่ประชาชน เพื่อที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ตามจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่ตกลงใจวางไว้ล่วงหน้าก่อน (PREDETERMINED HEALTH-RELATED GOALS)

การบริหารระบบการดูแลสุขภาพ (HEALTH CARE SYSTEM ADMINISTRATION) ลักษณะจะไม่แตกต่างกันระหว่างการจัดการดูแลสุขภาพและการบริหารงานดูแลสุขภาพ การบริหาร (ADMINISTRATION) คือนโยบายที่ตกลงใจมาก่อน ขณะที่การจัดการ (MANAGEMENT)

คือการตัดสินใจการลงมือปฏิบัติงาน และการประเมินผลของนโยบาย เรามักไม่ค่อยเข้มงวดกับ คำ 2 คำนี้ เพราะในกลุ่มการรักษาพยาบาลแล้ว บุคคลที่ทำหน้าที่บริหารมักจะร่วมทำงานทั้ง 2 อย่างเข้าด้วยกัน

ทำไมจึงต้องเรียนวิชานี้

เหตุผลที่ต้องเรียนวิชา HEALTH CARE ADMINISTRATION เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้ และเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านจัดการ และรู้จักที่จะนำไปใช้ในการบริหารของแผนกต่าง ๆ ทางด้าน สุขภาพอนามัย เพราะเหตุที่มีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้น และการดำเนินงานของแผนกต่าง ๆ รุนแรง และยากมากขึ้น การที่มีโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นทุกปี เช่นที่อเมริกาในปี 1979 มีโรงพยาบาล 26,282 แห่ง มีบุคลากรที่ทำงานรวมแล้ว 4,951,000 คน บริการสุขภาพกลายเป็นธุรกิจที่ใช้ เงินลงทุนเป็นจำนวนมากของสหรัฐอเมริกา กิจการอุตสาหกรรมด้านการรักษาพยาบาลจะเป็นที่ 3 รองจากกิจการค้าน้ำมัน แก๊ส และธุรกิจจำหน่ายรถยนต์ นับว่าบริการสุขภาพอนามัยจะกลายเป็น อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่สุดอันดับหนึ่งของอเมริกาในศตวรรษนี้

บ่อยครั้งที่พบว่า ผู้มีความรู้ทางการแพทย์ พยาบาล จะต้องหลงเข้ามาทำงาน ด้านจัดการ โดยมีได้เคยอบรมงานด้านบริหารมาก่อน โดยมากเขาเหล่านี้มีความสามารถมากใน การลงมือทำงาน เมื่อมีประสบการณ์ปฏิบัติงานได้ ก็มักจะได้เลื่อนขึ้นไปทำงานด้านการจัดการ เสมอ ๆ แล้วเขาก็มักจะภูมิใจว่าตัวเองยังขาดการอบรมเพียงพอในด้านความรับผิดชอบ วิชา นี้จึงมีขึ้นเพื่อให้ความรู้แก่ท่านเหล่านี้ นอกจากนั้น ยังอาจมีองค์การอื่น ๆ ที่คิดว่าวิชานี้มีประโยชน์ คือ

- หัวหน้าคนงานในโรงพยาบาล ซึ่งรับผิดชอบต่อการพัฒนางานให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น
- แพทย์ ที่เป็นหัวหน้ากอง หรือแผนก เช่น หน่วยงานห้องทดลองหรือหน่วยงานวิทยุ
- ผู้อำนวยการฝ่ายพยาบาล ซึ่งรับผิดชอบต่อหน่วยงานที่ใหญ่ที่สุด
- ผู้ควบคุมพยาบาล หรือหัวหน้าพยาบาล ซึ่งรับผิดชอบโดยตรงในการควบคุม พยาบาล
- เกสซอร์ ซึ่งต้องรับผิดชอบต่องานสุขภาพด้วย
- บุคลากรที่สำคัญอื่น ๆ เช่น สังคมสงเคราะห์ กายภาพบำบัด และนักเทคนิคการ แพทย์ เป็นต้น

องค์กรของระบบบริการสุขภาพอนามัย

มีองค์กรหรือสถาบันที่ใช้ดูแลด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนอยู่หลายชนิด บางอย่างก็ดำเนินการรักษาพยาบาล ลูกค้า หรือผู้ใช้บริการ (เป็นผู้บริโภค) ของสถาบันโดยตรง บางแห่งก็บริการด้านสุขภาพอนามัยอย่างสม่ำเสมอตลอดไป รวบรวมแล้วแบ่งเป็น

- **โรงพยาบาล (HOSPITAL)** เป็นองค์กรหน่วยหนึ่งซึ่งรวบรวมผู้ทำงานด้านรักษาพยาบาลคือ แพทย์ มีการเตรียมงานอย่างถาวร ใต้ถุน จำนวนเตียงสำหรับผู้ป่วยในบริการดูแลรักษาของนายแพทย์และบริการด้านพยาบาลของพยาบาล มีการตรวจวินิจฉัยโรค และการรักษาผู้ป่วย หรือผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาล

- **สถานพยาบาลที่ผู้ป่วยมารักษาตัว (NURSING CARE INSTITUTION)** เป็นองค์กรหรือสถาบันที่รวมเอา นายแพทย์ ผู้อำนวยการทางการรักษาพยาบาลหรือที่ปรึกษาทางด้านรักษาผู้ป่วย สิ่งอำนวยความสะดวกที่ยาวนานหรือถาวร ซึ่งรวมเอาการมีเตียงของผู้ป่วยในอย่างพอเพียง เพื่อให้บริการทางการรักษาของนายแพทย์ บริการพยาบาลที่ต่อเนื่องของพยาบาล บริการส่งเสริมสุขภาพ (HEALTH RELATED SERVICES) มีการตรวจวินิจฉัยโรค และการรักษาผู้ป่วยซึ่งไม่ใช่ผู้ป่วยที่อยู่ในลักษณะสาหัสหรือป่วยอย่างร้ายแรง (ACUTE) แต่เป็นผู้ป่วยซึ่งต้องการการดูแลของพยาบาลที่ชำนาญโดยเฉพาะและเป็นระยะแรก ๆ ของการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วย ในองค์กรนี้ได้แก่ บ้านแบบพักฟื้น หรือสถานสงเคราะห์คนชรา

- **สถานพยาบาลที่รักษาผู้ป่วยซึ่งเคลื่อนที่ได้ (AMBULATORY CARE INSTITUTION)** เป็นสถาบันแห่งหนึ่งซึ่งรวบรวมเอาผู้ทำงานด้านการรักษา เช่น แพทย์และนักวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สิ่งอำนวยความสะดวกที่ถาวร ซึ่งจะไม่มียเตียงเตรียมไว้แก่ผู้ป่วยใน มีบริการของนายแพทย์ บริการส่งเสริมสุขภาพ และการวินิจฉัยโรค และ/หรือการให้การรักษานอกจากนี้ผู้ป่วยซึ่งนั่งในรถเข็นหรือพาหนะที่เคลื่อนที่ได้ องค์กรนี้อาจเสนอบริการอื่น ๆ อีกหลายอย่างหรืออาจจะมีบริการเพียงอย่างเดียวก็ได้ ได้แก่ ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพคนพิการ หรือศูนย์บริการตรวจวินิจฉัยโรค เป็นต้น

- **สถาบันส่งเสริมสุขภาพที่บ้าน (HOME HEALTH INSTITUTION)** เป็นสถาบันซึ่งรวบรวมบุคคลที่ให้อำนาจความสะดวกอย่างถาวรในด้านที่แสดงความสามารถทางการรักษาบริการของนายแพทย์และพยาบาล บริการส่งเสริมสุขภาพ และการรักษาสำหรับผู้ป่วยแต่ละคนยังที่บ้านพักอาศัยของเขา

- **สถาบันการรักษาประจำวัน (DAY CARE INSTITUTION)** คือหน่วยงานที่รวบรวมเอานายแพทย์หรือนักเทคนิคการแพทย์หรือการรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างถาวร บริการของนายแพทย์ และบริการที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพทั้งหมด การรักษาผู้ป่วยซึ่งมีความพิการทางร่างกายและจิตใจพิเศษ และอาจต้องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการช่วยเดิน และต้องมีการรักษาส่วนใหญ่วันแต่ละวันเป็นระยะเวลาหนึ่ง ในสถาบันนี้ไม่ต้องการที่จะรับผู้ป่วยไว้รักษาภายในสถาบัน

- **คลินิกแพทย์ (PHYSICIAN'S OFFICE)** เป็นสำนักงานของนายแพทย์ที่เตรียมการอำนวยความสะดวกอย่างถาวร หรือต่อเนื่องกัน เวลานาน สถานที่นี้จะให้บริการของนายแพทย์ ได้แก่ การวินิจฉัยโรค และการรักษาพยาบาล อาจเป็นสัลดแพทย์และไม่ใช่สัลดแพทย์ก็ได้ ผู้ที่เข้ามารับการรักษา มักจะเคลื่อนที่ได้ด้วยตัวเอง หรือด้วยรถเข็น ซึ่งมีการต้องการรักษาจากนายแพทย์เกี่ยวกับโรคต่าง ๆ

- **หน่วยงานสุขภาพอนามัยของรัฐบาล (GOVERNMENT AGENCIES CONCERNED WITH HEALTH CARE)** หน่วยงานนี้ได้แก่ องค์การของรัฐทั้งระดับของเมืองหลวงและท้องถิ่น อาจเป็นงานของกระทรวงสาธารณสุข หน่วยวางแผนสุขภาพเทศบาลท้องถิ่น สถานอนามัยตามอำเภอและตำบล โรงพยาบาลประจำจังหวัด และองค์การที่แต่งตั้งให้ทำหน้าที่ทางสุขภาพอนามัยอื่น ๆ

- **องค์การให้การบำรุงรักษาสุขภาพอนามัย (HEALTH MAINTENANCE ORGANIZATION)** สถาบันนี้จัดขึ้นเพื่อสนับสนุนด้านการบำรุงรักษาสุขภาพของประชาชน ซึ่งได้แก่ บริการสุขภาพอนามัยแก่สมาชิกในกลุ่ม เช่น การจัดปฐมพยาบาลหรือการรักษาในขั้นต้น ๆ เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือป่วยโดยไม่รู้ตัวก็จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลหรือในบางระยะ ได้แก่ หน่วยทันตกรรมและโรคจิตประสาท เป็นต้น

องค์กรหรือสถาบันที่กล่าวข้างต้นนี้ จะเห็นว่าบางองค์กรมีบทบาทสำคัญในระบบสุขภาพอนามัยกว่าองค์กรอื่น เช่นโรงพยาบาล ซึ่งจะ เป็นหน่วยงานที่สำคัญที่สุดของการรักษาพยาบาล เพราะได้รับมอบหมายให้มีบทบาทดูแลพิเศษออกไปนอกโรงพยาบาลอีกด้วย

ภาค 1 การมีสุขภาพอนามัยที่ดี หรือการดูแลสุขภาพ

การมีร่างกายแข็งแรง หมายถึงการมีสุขภาพที่ดีและการต่อสู้กับโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง เป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา ดังพระพุทธวจนะที่ว่า **อโรคยา ปรมา ลาภา** ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ นับได้ว่าเป็นลาภอันประเสริฐ

มนุษย์จึงต้องดิ้นรนขวนขวายที่จะหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วย อันนำมาซึ่งความทุกข์ทรมาน บางครั้งยังเป็นสัญลักษณ์ของความตาย แต่เนื่องด้วย ความเจ็บป่วยหรือโรคภัยต่าง ๆ มักจะเกิดขึ้นได้กับชีวิตมนุษย์ทุกสังคมและกาลเวลา มนุษย์จึงต้องระวังร่างกายให้มีสุขภาพแข็งแรง เพื่อจะได้รักษาชีวิตไว้ให้รอดมิให้ตายก่อนถึงวัยอันสมควร ดังนั้น พฤติกรรมในการป้องกันรักษาความเจ็บไข้ได้ป่วย จึงกลายมาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ในสังคมปัจจุบัน

มีคำกล่าวว่า ร่างกายของมนุษย์นั้นเปรียบได้กับเครื่องจักร เมื่อต้องใช้งานบ่อย ๆ ความเสื่อมโทรมย่อมเกิดขึ้นได้ และในที่สุดก็อาจใช้การไม่ได้ เป็นที่น่าประหลาดใจในความสามารถของร่างกายมนุษย์ ซึ่งอวัยวะต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นร่างกายนั้นทำงานไปโดยอัตโนมัติ กล่าวคือ สามารถทำให้อยู่ในอุณหภูมิปกติได้ มีอวัยวะที่จะเก็บอาหารและน้ำไว้ใช้ในเวลาข้างหน้า สามารถเปลี่ยนอาหารที่กินเข้าไปให้เป็นสิ่งที่ เป็นประโยชน์ ให้ร่างกายนำมาใช้ได้ ป้องกันตัวเอง และยังสามารถต่อสู้กับเชื้อโรคและอื่น ๆ อีกมาก สิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ ต่างก็ทำงานไปพร้อม ๆ กันโดยมิได้หยุดหรือคิดก่อนทำงานได้เลย หัวใจก็สูบฉีดโลหิตและทำงานไป ปอดก็หายใจเอาออกซิเจนและปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ในขณะที่กระเพาะก็ช่วยกันย่อยอาหาร ถ้าต้องให้หยุดคิดก่อนที่จะทำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ก็อาจจะไม่มีเวลาเหลือที่จะนอนหรือทำอะไรอย่างอื่นได้เลย

เมื่ออวัยวะของมนุษย์ต้องทำงาน การออกกำลังกายจะช่วยส่งเสริมให้มนุษย์มีชีวิตยืนยาวขึ้น การศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างโรคหัวใจกับการออกกำลังกาย ในประเทศอังกฤษ ได้มีการค้นคว้าหาความแตกต่างในอัตราการตายจากโรคหัวใจของคนขับรถ และกระเป่ารถประจำทางประจำกรุงลอนดอน ปรากฏว่าคนขับรถนั่งประจำหลังพวงมาลัย มีอัตราการตายจากโรค

หัวใจสูงกว่ากระเป่ารถ ซึ่งต้องเดินขึ้นลงรถประจำทางอังกฤษแบบ 2 ชั้น เพื่อเก็บเงิน นอก
จากนั้นยังมีการศึกษาว่า บุคคลที่ทำงานในหน้าที่เสมือนเป็นโรคหัวใจมากกว่าผู้ทำงานเป็นบุรุษ
ไปรษณีย์ เดินส่งจดหมาย

คนในวัยหนุ่มสาวที่ออกกำลังกายเสมอจะไม่ใช่โรคบ่อย ๆ เพราะร่างกายและจิต
ใจมีส่วนสัมพันธ์กันอยู่ คนหนุ่มสาวที่แข็งแรงจึงมักจะมีสมองที่แจ่มใสทำให้การเรียนรู้ดีขึ้น ผู้ที่อยู่ใน
ในวัยกลางคนที่ต้องนั่งทำงานเป็นประจำจะเป็นโรคง่ายกว่าคนที่มืออาชีพอื่น ๆ งานของเขาใช้
สมองมาก เมื่อหมดวันก็จะรู้สึกเหนื่อยและหมดแรง เพราะเขาไม่ได้ใช้กล้ามเนื้อ แต่ใช้พลังงาน
ของระบบประสาทไปมาก จึงทำให้เขาไม่อยากออกกำลังกายอีก นอกจากนั้น คนงานในโรงงาน
สมัยใหม่ มักใช้เครื่องมือเครื่องจักรชนิดที่กดปุ่มทำงาน หรือแม้บ้านสมัยนี้ก็ใช้เครื่องทุ่นแรงทำ
งานบ้านกันมาก ดังนั้น ปัจจุบันนี้จึงพยายามจะส่งเสริมให้ผู้คนที่หลายที่ที่ต้องทำงานที่มีต้องใช้
กำลังกายมากให้ออกกำลังกายให้มากขึ้น เพื่อให้มีสุขภาพที่แข็งแรงโดยทั่วกัน

การออกกำลังกาย ช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อ ช่วยปรับปรุงการไหลเวียนของเลือด
ทั่วร่างกาย ช่วยการทำงานของปอด ทำให้ออกซิเจนเพียงพอเมื่อต้องการ ช่วยเพิ่มการเผาผลาญ
ของเนื้อเยื่อทั้งหมด นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังช่วยควบคุมน้ำหนักทำให้แคลอรีที่ไม่ต้อง
การหมดไป และทำให้ร่างกายสดชื่นมีชีวิตชีวา ช่วยคลายความเหนื่อยเพลียจากการทำงานในวัน
หนึ่ง ๆ ได้

การรับประทานอาหารอย่างถูกต้องครบถ้วนไปด้วยธาตุต่าง ๆ ก็จะช่วยเสริมสร้าง
การเจริญของร่างกายอีกอย่างหนึ่ง จะต้องหัดมีให้คนกินอาหารตามใจตัวเอง หรือตามความนิยม
มากกว่านึกถึงคุณค่าของอาหารตั้งแต่ยังเล็ก ๆ อยู่ สุขภาพที่ดีนั้น ส่วนหนึ่งมาจากการรับประทานอาหาร
อาหารโปรตีนอย่างเพียงพอ อาหารชนิดนี้จะช่วยในการซ่อมแซมและสร้างเนื้อเยื่อในร่างกาย
นอกจากนั้น ร่างกายจะต้องได้อาหารประเภทแร่ธาตุเพื่อเสริมสร้างเนื้อเยื่อ เช่น ช่วยในการ
รักษาสุขภาพของฟันและกระดูก ร่างกายต้องมีคาร์โบไฮเดรตเพื่อพลังงาน มีจำนวนไขมันที่พอเหมาะ
จะต้องมีวิตามินเพื่อรักษาเนื้อเยื่อให้อยู่ในสภาวะที่สมบูรณ์ และช่วยให้สมอง เส้นประสาท และ
อวัยวะสำคัญอื่น ๆ ของร่างกายทำหน้าที่ได้ดี

เหตุผลที่คนไทยส่วนมากรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง ทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยเรามีอาหารอย่างอุดมสมบูรณ์ ก็เพราะรับประทานมากเกินไปทำให้สะสมแคลอรีโดยไม่จำเป็น รับประทานอาหารจุบจิบ ชอบของหวานมากไปและงคอาหารเข้าโดยอ้างว่าไม่มีเวลา ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นไปเพราะตามใจตัวเองจนเคยตัว เหตุที่อาหารเข้ามีความสำคัญเพราะช่วงกลางคืนพลังงานที่จำเป็นต่อหน้าที่สำคัญ ๆ ของร่างกายถูกนำไปใช้จนหมดสิ้นแล้ว ดังนั้น วันใหม่ย่างเข้ามาร่างกายจึงจำเป็นต้องหาอาหารมาสะสมไว้อีก อาหารเข้าจึงควรเป็นอาหารที่สมบูรณ์

ร่างกายที่มีสุขภาพดีจะต้องมี**น้ำหนักปกติ** ไม่อ้วนจนเกินไป เพราะความอ้วนเป็นสาเหตุที่นำไปสู่โรคร้ายแรงอื่น ๆ ได้มาก และคนอ้วนจะมีสถิติการตายสูงกว่าคนน้ำหนักปกติถึง 1/2 เท่า การมีน้ำหนักเพิ่มจะทำให้การทำงานของบอดิคบคิไป ทำให้ถ่ายเทออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ไม่สะดวก ไขมันของคนอ้วนจะมีมากเกินไป จะไปเกาะตามอวัยวะต่าง ๆ และมักชอบอยู่ตรงหน้าท้อง อยู่รอบ ๆ ไต และเกาะตามรอบนอกของหัวใจ ทำให้ไตและกล้ามเนื้อของหัวใจต้องทำงานหนักขึ้น

เหตุที่คนอ้วนก็เพราะกินจุ มีนิสัยอยากกินตลอดเวลา และมักจะกินอาหารดี ๆ โดยไม่คำนึงถึงคุณค่าของอาหาร นอกจากนี้ คนอ้วนยังไม่ชอบออกกำลังกายอีกด้วย เมื่อก่อนนั้นร่างกายของคนเราต้องการ 4,000 แคลอรีต่อวัน แต่ปัจจุบันเนื่องจากมีรถนั่งแทนการเดิน มีลิฟท์แทนการขึ้นบันได ร่างกายของคนเราจึงจำเป็นต้องลดจำนวนแคลอรีลงเหลือ 3,000 ต่อวันเท่านั้น

การที่กล่าวว่า ผู้มีสุขภาพดีควรมีน้ำหนักปกตินั้น หมายถึงว่าไม่เป็นการดีเลย ถ้ามีอายุมากขึ้นก็ต้องมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นด้วย เพราะถ้าเป็นคั้งนั้นอวัยวะสำคัญต่าง ๆ ของร่างกายต้องทำงานหนักขึ้น ตารางน้ำหนักปัจจุบัน จึงควรจะมีคตามเกณฑ์ผู้มีอายุสี่สิบห้าปี ซึ่งเป็นวัยที่ระบบกระดูกได้เจริญเต็มที่ ถ้าหากในวัยนี้้หนักมิได้เกินจำนวนที่กำหนด บุคคลผู้นี้จะมีชีวิตยืนนานกว่าปกติ

ปัจจุบันจึงมีความต้องการลดน้ำหนักกันมาก ๆ โดยการจำกัดอาหารที่รับประทานให้น้อยลงและใช้แคลอรีในร่างกายให้มากขึ้นโดยการออกกำลังกาย ซึ่งการจะทำให้สำเร็จหรือไม่ นั้นขึ้นอยู่กับตัวผู้นั้นเอง

การดื่มน้ำให้เพียงพอ ก็จะทำให้ร่างกายมีสุขภาพดีด้วย แต่น้ำนั้นจะต้องสะอาดไม่มีเชื้อโรคเจือปน โดยทั่วไปควรดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว และควรจะดื่มก่อนหรือหลังอาหารเล็กน้อย ชีวิตที่สมบูรณ์แบบควรละเว้นจากเครื่องดื่มที่เป็นบ่อเกิดแห่งอันตรายต่อการปฏิบัติหน้าที่ของร่างกาย น้ำบริสุทธิ์ น้ำผลไม้ นม ทั้ง 3 อย่างนี้เป็นเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อร่างกายอย่างยิ่ง

ปัญหาของการมีสุขภาพไม่ดีมักจะเกิดขึ้นจากการตามใจตนเองอีกหลายอย่าง นอกจากการกินจุแล้วก็ได้แก่ **การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา** เป็นต้น การสูบบุหรี่ทำให้อายุสั้นด้วยโรคมะเร็งในปอด โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดอักเสบเรื้อรัง โรคหืด เป็นต้น ส่วนการดื่มสุรา ทำให้ระบบการหายใจเอียงซ้ายลง และยังทำให้สมองมีอาการเอียงซ้ายด้วย ภายใต้อุณหภูมิของสุราทำให้บุคคลสามารถทำผิดในงานฝีมือได้ง่ายกว่าบุคคลที่ไม่ดื่มสุราเลย นอกจากนี้ ยังมีผลเสียต่อระบบทางเดินอาหาร ทำให้เพิ่มน้ำลายและน้ำย่อยในกระเพาะ ทำให้เกิดการอักเสบเยื่อบุกระเพาะ และก่อให้เกิดโรคโลหิตคั่งมากกว่าปกติ มีคนเข้าใจผิดว่าเมื่อดื่มสุราหรือแอลกอฮอล์จะช่วยให้มีผลทางอารมณ์เกิดความผ่อนคลาย ที่จริงไม่ใช่สิ่งกระตุ้นดังที่เข้าใจกัน สาเหตุที่ทำให้ผู้ดื่มสุรารู้สึกตื่นเต้นเพราะสุราได้กดประสาทความรู้สึกผิดชอบของสมอง ดังนั้น เมื่อความรู้สึกผิดชอบถูกกดบุคคลผู้นั้นก็จะทำในสิ่งที่โดยปกติตนเองไม่เคยทำหรือพูดมาก่อน

หากใช้สุราจำนวนมาก นอกจากจะมีปฏิกิริยาทำให้ขี้ม ยังช่วยเป็นยาสลบเหมือนยาสลบอีเธอร์ที่ใช้ในห้องผ่าตัดด้วย เหตุที่ทางการแพทย์ไม่นำสุรามาใช้สำหรับให้คนไข้สลบในขณะที่ผ่าตัด เพราะอันตรายของสุรามีมากกว่าการใช้ยาสลบอื่น ๆ ผู้ชายไทยคิดว่าสุราเป็นการแสดงความเก่งกล้าต่าง ๆ จึงน่าจะเลิกและระวังไม่ให้ดื่มจนกลายเป็นผู้ติดสุราเรื้อรัง เพราะจะเป็นโรคตับแข็ง อาการแทรกซ้อนที่ร้ายแรงของโรคนี้คือมีโลหิตไหลจากหลอดเลือดอาหาร มีน้ำในช่องท้อง (ท้องมาน) มีผลเสียต่อม้ามทำให้เซลล์เลือดผิดปกติและเกิดอาการไม่รู้สึกตัว หากเป็นโรคแทรกซ้อนดังกล่าวนี้ก็จะมมีชีวิตอยู่ได้ภายในเวลาอันสั้นเท่านั้น

การมีสุขภาพดีประการสุดท้าย คือการรู้จักใช้ยาในการรักษาโรค ยาหลายขนานที่มีอิทธิพลต่อสมอง เกิดการผันแปรทางความคิด ความรู้สึก การสัมผัสและพฤติกรรม การซื้อยามาร้านขายยาทั่วไป จึงควรระวัง ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรจะซื้อยามากินเองโดยไม่มีคำสั่งแพทย์ ปกติร่างกายของเรามีวิธีรับต่อกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างน่าอัศจรรย์ อีกทั้งยังสามารถสร้างเกราะ

ความปลอดภัยได้ด้วย เช่น อาการปวดก็เป็นอาการเตือนภัยให้รู้ว่าสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นแล้ว หรือความเหนื่อยล้า เป็นเครื่องหมายเตือนภัยให้พักผ่อน เป็นต้น บ่อยครั้งคนไปแสวงหายามากิน เพราะขาดความอดทน หรือเบื่อกับการที่จะทนกับระบบการเตือนของร่างกาย เช่น นอนไม่หลับ ก็กินยาทำให้คิดเป็นนิสัย ยาระงับประสาททั้งหลายถ้าไม่จำเป็นไม่ควรกินหรือดื่มเข้าไปโดยไม่ได้มีคำสั่งของแพทย์ มีบ่อยที่ร่างกายของเราเกิดความเครียด ซึ่งเกิดจากความวิตกกังวล ปัญหา มิใช่หนีไปจากความเครียดด้วยการกินยา ซึ่งอาจเป็นสิ่งเสพติดในภายหลัง แต่อยู่ที่ว่าคนเราควรจะทำอย่างไรจึงจะปรับตัวให้เข้ากับความคิดได้ แล้วก็จะมีชีวิตอย่างมีความสุข ให้คิดอยู่เสมอว่ายานั้นมีทั้งผลดีและผลเสียควบคู่กันไป มีมากที่แพ้ยาหรือบางทีก็เป็นโรคซึ่งเชื้อโรคนั้นคือยานี้โดยเฉพาะ การไปกินยาไปในทางผิดในสังคมปัจจุบันนับว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่เดิมนั้นพบคนคิดยาในกลุ่มคนจน ปัจจุบันได้แพร่ไปทั่วทุกแห่ง โดยเฉพาะในหมู่วัยรุ่นและเด็กหนุ่มสาว จึงควรแนะนำสั่งสอนเด็กวัยรุ่นให้ระวังผู้ใหญ่ที่เดินขายหรือให้ยา เด็กจากครอบครัวที่ดีก็มีปัญหาที่แก้ไม่ได้ระหว่างตนเองกับพ่อแม่ จึงใช้ยาเสพติด และยิ่งใช้นานวันเข้าเท่าไร โอกาสที่จะเลิกก็ยากมากขึ้น พ่อแม่จึงควรระวังไม่ให้เด็กในครอบครัวของตนอยู่ภายใต้อิทธิพลของการใช้ยาเหล่านี้

สรุป การมีสุขภาพดี ต้องมีการออกกำลังกาย อาหารครบถ้วนถูกต้อง น้ำหนักปกติ ดื่มน้ำสะอาด และไม่สูบบุหรี่ ดื่มสุรา และกินยาเสพติดอันเป็นปัญหาที่ตามใจตัวเอง

ภาค 2 การต่อสู้กับโรคต่าง ๆ

ทำไมร่างกายจึงเป็นโรค

โรคภัยไข้เจ็บทุกชนิดมีสาเหตุหรือที่มาของโรค ผู้ป่วยที่มาหาแพทย์มีความต้องการที่จะหายจากโรคโดยเร็ว แต่แพทย์จะต้องวินิจฉัยโรคเพื่อหาสาเหตุก่อน บางโรคก็จะมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อ เชื้อโรคเหล่านี้เล็กมากมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น บางชนิดเข้าสู่ร่างกายด้วยการหายใจเข้าทางโลหิตโดยยุงหรือแมลง บางชนิดได้จากน้ำหรืออาหารที่สกปรก การเติบโตของเชื้อโรคต้องอาศัยความชื้นเพื่อให้มีชีวิตและเจริญเติบโต เมื่อเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายแล้ว จะเข้าไปทำลายเนื้อเยื่อของร่างกายบางส่วน เช่น เชื้อวัณโรคในปอด ดังนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้อง

1. พยายามป้องกันไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายให้มากที่สุด
2. รักษาสุขภาพร่างกายโดยทั่วไปให้อยู่ในระดับที่แข็งแรงสมบูรณ์ที่สุดเพื่อป้องกันเชื้อโรคได้

สรุปได้ว่า การเจ็บป่วยมิได้เกิดขึ้นกับมนุษย์โดยปราศจากเหตุผล เพื่อนำความเจ็บป่วยหรือความตายมาสู่มนุษย์ จริงอยู่สาเหตุของโรคบางชนิดเกิดจากพันธุกรรมซึ่งมนุษย์ไม่สามารถควบคุมได้ แต่ก็มีสาเหตุของโรคอีกหลายชนิดที่ป้องกันได้

การก่อกำบังคุ้มกัน

การป้องกันโรควิธีหนึ่งคือ การก่อกำบังคุ้มกัน เช่น การปลูกฝีป้องกันโรคฝีดาษ การฉีดยาคุ้มกัน โรคไอกรน คอตีบ โปลิโอ บาดทะยัก หัด หัดเยอรมัน และคางทูม เป็นต้น นอกจากนี้ ก็ยังมีการฉีดยาคุ้มกันสำหรับโรคพิษสุนัขบ้า ใช้หวัดใหญ่ ใช้ค้ำแดง เป็นต้น

ยังมีโรคติดต่ออีกมากที่ยังไม่มียาสร้างภูมิคุ้มกันซึ่งมีประสิทธิภาพดีพอ แต่ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ก็ยังคิดค้นต่อไป

การต่อสู้ของร่างกาย

นอกจากการก่อกำบังคุ้มกันแล้ว ร่างกายของคนเรายังสามารถซ่อมแซมตนเองได้ เช่น สามารถทำให้รอยฟกช้ำดำเขียวและกระดูกหักหายเป็นปกติได้ ความจริงมนุษย์ไม่เพียงแต่ซ่อมแซมส่วนชำรุดโดยอุบัติเหตุได้เท่านั้น แต่ยังสามารถป้องกันตนเองก่อนที่โรคร้ายต่าง ๆ มาถึงตัวได้อีก อาการปวดเป็นการบอกสัญญาณอันตรายว่าเจ้าของร่างกายจำเป็นต้องได้รับการเอาใจใส่ในบริเวณที่เกิดอาการปวด เช่น ปวดฟัน เป็นการบอกให้รู้ว่าควรมีการตรวจและรักษา

ดังได้กล่าวแล้วว่า ร่างกายของคนเรามีเครื่องป้องกันตัวที่เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ กล่าวคือ ถ้าไม่กระหายจัด ร่างกายก็ไม่ต้องการน้ำ บุคคลจะรู้สึกง่วง เมื่อร่างกายรู้สึกทนนไม่ไหว ในที่สุดก็จะต้องนอนหลับเพื่อพักผ่อน นอกจากนี้ ร่างกายยังมีอุณหภูมิที่สร้างขึ้นเอง ไม่เพียงแต่มีหน้าที่ช่วยให้ความสบายแก่ร่างกายเท่านั้น แต่ยังช่วยป้องกันไม่ให้ร่างกายร้อนจัด หรือหนาวจัด ร่างกายทำงานได้ดีที่สุดในอุณหภูมิประมาณ 98.6 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 37 องศาเซนติเกรด หากสูงหรือต่ำมากกว่านี้จะทำให้หน้าที่ของร่างกายถูกทำลาย

ขณะที่รอบตัวเราร้อนมากเกินควร เพราะอากาศร้อนหรือออกกำลังกาย สมองส่วนกลางจะเริ่มปฏิบัติกลไกให้เกิดความเย็น เส้นโลหิตฝอยบนผิวหนังจะคลายตัว ทำให้การวนเวียนโลหิตสะดวกขึ้น ต่อมาห้องจะถูกกระตุ้นเพื่อหลังห้องออกมาบนผิวหนัง การระเหยของความชื้นบนผิวหนังดังกล่าวจะเป็นผลให้เกิดความเย็นเหมือนกับการระเหยที่ได้จากเครื่องทำความเย็น วิธีนี้ช่วยให้อุณหภูมิของร่างกายคงที่ เมื่ออุณหภูมิภายนอกต่ำกว่าระดับอุณหภูมิในร่างกาย เพราะอากาศหนาว ร่างกายจะสั่น เป็นการเตือนให้หาเสื้อผ้าสวมให้อุ่น อาการสั่นทำให้กล้ามเนื้อตึงและคลายออกสลับกัน เป็นเหตุให้เกิดเป็นไอซัดของพลังงาน จึงทำให้เกิดความร้อนไปทั่วร่างกาย

ร่างกายของมนุษย์พร้อมที่จะรับภาวะฉุกเฉินที่อาจจะมาคุกคามสุขภาพ ดังนั้นร่างกายของมนุษย์ก็มีขอบเขตต่อความปลอดภัยเช่นกัน เช่น ถ้ามีอุบัติเหตุหรือมีโรคเกี่ยวกับตับต้องตัดออกข้างหนึ่ง ส่วนอีกข้างหนึ่งที่เหลือถ้าอยู่ในสภาพปกติก็จะปฏิบัติหน้าที่ให้แก่ร่างกายได้อย่างปลอดภัย หรือเส้นโลหิตถ้าเกิดอุดตัน เส้นโลหิตเส้นอื่นก็จะทำหน้าที่แทน แต่ลักษณะของเส้นทางเดินของโลหิตที่ทดแทนกันได้ มิใช่มีอยู่ทุกส่วนของร่างกาย โดยเฉพาะจะไม่พบในมันสมองและหัวใจ ในสมองนั้นถ้าหากขาดโลหิตไปหล่อเลี้ยง สมองจะถูกทำลายอย่างถาวร เช่น การป่วยเป็นอัมพาต หรือหัวใจก็เช่นกันถ้าขาดโลหิตหล่อเลี้ยง เนื้อเยื่อส่วนนั้นก็จะตาย หากไม่มีการแก้ไขทัน ผู้ป่วยก็จะเสียชีวิต

ร่างกายต่อสู้กับเชื้อโรคด้วยวิธีป้องกันตนเอง ต้องอาศัยปัจจัย 3 ประการคือ

1. จัดวิธีป้องกันให้มากเท่าที่จะมากได้ เพื่อมิให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย
2. ถ้าเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายแล้ว ร่างกายจะพยายามทำให้ผลของเชื้อโรคเป็นกลาง
3. พยายามสร้างความต้านทานให้เกิดขึ้นกับร่างกาย เพื่อต่อสู้กับโรคที่เกิดจากเชื้อ

โรคนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ผิวหนังที่หุ้มร่างกายมีหน้าที่ประจุกเครื่องกีดขวางเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้อย่างดี การติดเชื้อจะเกิดขึ้นได้เมื่อผิวหนังแตก หรือตาเป็นอวัยวะที่มีเครื่องป้องกันเชื้อโรคโดยธรรมชาติ เพราะเชื้อโรคจะสามารถผ่านเข้าสู่เยื่อของตาได้ ธรรมชาติจะผลิตต่อมน้ำตาให้ มีน้ำตาไหลออกมาได้ตลอดเวลาเพื่อช่วยล้างตาและชำระให้เชื้อโรคไหลออกนอกตาไป หรือจมูกเวลาหายใจ เชื้อโรคก็อาจจะผ่านเข้าไปด้วย แต่ก็จะต้องผ่านขนจมูกซึ่งทำหน้าที่คล้ายไม้กวาดที่

กวาดเป็นคลื่นไปทางคอหอย ทำให้เนื้อเยื่อซึ่งมีเชื้อโรคแปลกปลอมได้ถูกกวาดลงคอและกำจัดออกไปได้ เป็นต้น

แต่ละคนมีการสร้างภูมิคุ้มกันต่างกัน คนที่อ่อนแอร่างกายก็จะลดความสามารถในการรวบรวมกำลังต่อต้านการติดเชื้อ เช่น คนที่นอนไม่หลับ มักเป็นหวัดได้ง่าย เป็นต้น ดังนั้นควรจะได้ทราบว่า การมีไข้ที่ใคร ๆ คิดว่าเป็นศัตรูของร่างกาย แท้จริงเป็นขบวนการโดยธรรมชาติของร่างกายที่กำลังต่อสู้กับเชื้อโรค การมีไข้จึงนับว่าดีมากกว่าเสีย ยกเว้นอย่าปล่อยให้ไข้สูงมาก จึงกล่าวได้ว่าความสามารถของร่างกายที่ช่วยต่อต้านโรคและบาดแผลต่าง ๆ นั้น นับเป็นเรื่องน่าอัศจรรย์ยิ่งนัก เพื่อรักษาชีวิตของเราให้ยืนนานและป้องกันโรคร้ายต่าง ๆ บุคคลควรปฏิบัติตนให้ถูกต้อง เพื่อรักษาความต้านทานให้อยู่ในระดับสูงให้มากที่สุด

ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ เป็นการช่วยตัดสินใจว่าอย่างไรจึงจะเรียกว่าเป็นผู้มีสุขภาพดี ผู้มีสุขภาพดีจะต้องมีร่างกายที่ปกติไม่มีโรคทางพันธุกรรม และเป็นผู้ที่เข้าใจรู้จักการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย โดยไม่ใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดอย่างสมบุกสมบัน หรือมีชีวิตอยู่อย่างตามใจตัวเองโดยไม่คำนึงถึงว่า อวัยวะใดอวัยวะหนึ่งจะต้องทำงานหนักจนเกินกำลัง

การป้องกันและควบคุมโรค

อย่างไรก็ดี ความสามารถของอวัยวะในการก่อภูมิป้องกันหรือต่อสู้กับเชื้อโรคของแต่ละคนย่อมไม่เหมือนกัน คนอ่อนแอย่อมแตกต่างกับคนแข็งแรง คนอ่อนแออาจจะเป็นเพราะขาดความรู้หรือความยากจนเป็นเหตุ ทำให้ต้องมืองค์การหรือผู้ให้คำแนะนำ หรือให้ความช่วยเหลือ ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่นี้ได้ดีจะต้องเป็นหน่วยงานด้านสาธารณสุขของประเทศ

รัฐบาลของแต่ละประเทศ จะต้องมั่นนโยบายในการป้องกันหรือควบคุมโรค เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง มีความต้านทาน หรือมีภูมิคุ้มกันโรคต่าง ๆ ให้มากที่สุด

หลักการป้องกันและควบคุมโรค มีอยู่ 3 ระดับ คือ

1. การป้องกันโรคล่วงหน้า วัตถุประสงค์คือ การปรับสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ หรือการปรับปรุงสภาวะสิ่งแวดล้อมหรือทั้งสองประการร่วมกัน เพื่อกำจัดเชื้อโรคให้หมดไป เช่น

จัดบริการด้านน้ำสะอาด การสุขาภิบาลอาหาร เครื่องดื่ม การกำจัดของเสีย และการสุขาภิบาล
เกี่ยวกับกำจัดและควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

2. การป้องกันในระบะมีโรคเกิด ความมุ่งหมายคือ ระวังกระบวนการดำเนินของ
โรคป้องกันการแพร่เชื้อและการระบาดของโรคไปยังบุคคลอื่นในชุมชน และการลดการเจ็บป่วยที่
เกิดขึ้นในชุมชนให้น้อยลงและหายไปให้เร็วที่สุด การป้องกันนี้จะต้องเริ่มด้วยการค้นหาผู้ป่วยให้
ได้ในระยะเริ่มเป็น โดยเฉพาะกรณีโรคที่เกิดขึ้นเป็นโรคติดต่อร้ายแรง เช่น อหิวาตกโรค ใช้
หัวคิใหญ่ ใช้ทรัพย์สิน ใช้หัด โรคคอติบ ใช้ไซสัสนหลังอักเสบ เป็นต้น ต่อจากนั้นก็**ต้องวินิจฉัยโรค**
ได้ถูกต้องและรวดเร็ว จึงจะให้การรักษาได้ทันทั่วทั้งที่ และ**เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ** ก็จะต้องควบคุม
สัตว์และแมลงนำโรค ซึ่งอาจปะปนไปกับอาหารและน้ำที่ดื่ม อาจจะต้องเติมสารฆ่าเชื้อ เช่น
คลอรีน ลงในน้ำ ตลอดจนดูแลสุขาภิบาลอาหารและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ
โรค และเพื่อให้บุคคลในชุมชนเดียวกันได้**เพิ่มการต้านทานหรือป้องกันโรค** ก็จะทำให้ได้โดยฉีดวัคซีน
ป้องกันโรคในระบะที่เกิดโรคระบาด ควบคุมไปกับการให้ศึกษาแก่ชุมชน เพื่อให้ระมัดระวังใน
เรื่องน้ำและอาหาร รวมทั้งหลีกเลี่ยงจากการสัมผัสกับผู้ป่วย เป็นต้น สิ่งสุดท้ายของการป้องกัน
ในระบะที่มีโรคเกิดคือ **การใช้กฎหมายสาธารณสุข** ในกรณีที่มีโรคติดต่อร้ายแรงขึ้น มาตรการ
ทางกฎหมายจะเข้ามาช่วยสนับสนุนเพื่อให้การดำเนินงานควบคุมโรคสามารถดำเนินงานได้รวดเร็ว
และมีประสิทธิภาพ ทำให้โรคสงบได้อย่างรวดเร็ว

3. การป้องกันการเกิดคามพิการและการไร้สมรรถภาพและการบำบัดความพิการ
และฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ควรจะประกอบด้วย **การรักษาโรคที่ดีและมีประสิทธิภาพ** ทำให้ผู้
ป่วยหายได้เร็วเพื่อลดผลเสียและโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมาภายหลัง **มีบริการทางแพทย์กระจาย**
มากพอที่ประชาชนจะมาใช้ได้สะดวก ซึ่งก็ต้องประกอบด้วยประชาชนนั้นเข้าใจและรู้จักใช้
บริการที่มีอยู่ แทนที่จะไปรักษาที่พ้อมดหมอผีหรือการรศนน้ำมนต์ต่าง ๆ ประการสุดท้ายคือ **มีการ**
ศึกษาวิจัยและค้นคว้าของแพทย์ถึงวิธีการใหม่ ๆ ที่ใช้รักษาโรคให้หายโดยเร็ว และรักษาต่อ
เนื่องเพื่อป้องกันมิให้เกิดการพิการที่อาจจะตามมา ปัจจุบันการแพทย์เจริญมาก การบำบัดความ
พิการจึงทำให้เกิดการพิการน้อยลงหรือมีการรักษาได้หายเร็ว และการฟื้นฟูสมรรถภาพของ

ร่างกายมีขอบเขตครอบคลุมไปถึงการผ่าตัดเปลี่ยนอวัยวะที่สำคัญๆ เช่น นัยน์ตา ไต หลอดเลือด หัวใจ ฯลฯ รวมทั้งการใช้อวัยวะเทียม เช่น แขน ขา หรือลิ้นหัวใจ เป็นต้น ทำให้คนพิการสามารถช่วยตนเองและทำประโยชน์แก่ประเทศชาติได้มากยิ่งขึ้น

