

คู่มือแนวทางส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ 10 PACKAGES



เรียบเรียงโดย: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข



ชื่อหนังสือ คู่มือแนวทางส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ 10 PACKAGES

ISBN 978-616-11-4155-4

คณะกรรมการ

1. นางสาวสาริษฐา สมทรัพย์ หัวหน้ากลุ่มอนามัยวัยทำงาน สำนักส่งเสริมสุขภาพ
2. นางสาวจุฑารัตน์ ปฏิเวทย์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
3. นางสาวปวีณา สุขพรรณพิมพ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2562 จำนวน 2,000 เล่ม

พิมพ์ที่ ชุมชนุเมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด



คู่มือแนวทางส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ 10 PACKAGES



เรียบเรียงโดย: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข



กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control



กรมสุขภาพจิต
DEPARTMENT OF MENTAL HEALTH



สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
OFFICE OF PERMANENT SECRETARY, MINISTRY OF PUBLIC HEALTH



สำนักงานกองทุนสนับสนุน
การสร้างเสริมสุขภาพ



คำนำ

ประชากรวัยทำงานเป็นกำลังสำคัญของประเทศในเชิงเศรษฐกิจ ซึ่งมีบทบาทเป็นทั้งผู้ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ และมีบทบาทสำคัญในการดูแลเด็กและผู้สูงอายุ รวมถึงการพัฒนาครอบครัว สังคม และประเทศชาติ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรวัยทำงานทั้งทางด้านการศึกษาและด้านสุขภาพ จะมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เนื่องจากประชากรวัยทำงานส่วนใหญ่ใช้เวลาอยู่ในที่ทำงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ดังนั้น การมีสุขภาพที่ดีของประชากรกลุ่มวัยทำงาน จึงเป็นเรื่องสำคัญเพราะเมื่อพนักงานมีสุขภาพดี มีความสุขกาย สุขใจทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อสถานประกอบการและเศรษฐกิจของประเทศตามมาด้วย

จากการสำรวจสถานการณ์สุขภาพกลุ่มวัยทำงานจากแหล่งที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีภาวะอ้วน ร้อยละ 37.5 กินผักและผลไม้ไม่เพียงพอตามคำแนะนำ ร้อยละ 74.1 มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ร้อยละ 57.4 สูบบุหรี่ ร้อยละ 19.5 ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 38.9 ปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบในคนวัยทำงานพบว่า ร้อยละ 91.8 เกิดโรคฟันผุ พบเหงือกอักเสบร้อยละ 62.4 และเป็นโรคปริทันต์ ร้อยละ 25.9 ซึ่งส่วนมากเป็นผลมาจากการทำงานตลอดทั้งวัน ส่งผลให้เกิดความเครียด เหนื่อยล้า จึงทำให้มองข้ามการใส่ใจดูแลสุขภาพของตนเอง ทั้ง ๆ ที่สามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ง่ายๆ ไม่ว่าจะเป็นการเริ่มต้นจากการรับประทานอาหารให้เหมาะสม และเพิ่มกิจกรรมทางกายในระหว่างวันให้มากขึ้น

การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตในสถานประกอบการ ถือเป็นจุดเริ่มต้นในการดูแลสุขภาพของประชากรวัยทำงานโดยมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้วัยทำงานหุ่นดี สุขภาพดี และเป็นการเตรียมพร้อมผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีในอนาคต สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยจึงได้จัดทำแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการเพื่อให้สถานประกอบต่าง ๆ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ใช้สำหรับการจัดบริการส่งเสริมสุขภาพที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนวัยทำงานในองค์กร ซึ่งสามารถเลือกปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละองค์กร

การจัดทำแนวทางการส่งเสริมสุขภาพฯ ฉบับนี้ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสำนักและกองต่าง ๆ ของกรมอนามัย กรมควบคุมโรค กรมสุขภาพจิต และสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงแรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม และเครือข่ายภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กรมอนามัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า...คู่มือแนวทางการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ 10 PACKAGES ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการให้คำแนะนำ ส่งเสริมและสนับสนุน ให้พนักงานในสถานประกอบการมีคุณภาพชีวิตที่ดี และได้รับการดูแลสุขภาพส่งเสริมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากพฤติกรรมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม



สารบัญ

หน้า

PACKAGE 1	หุ่่นดี สุขภาพดี	1
	โภชนาการสำหรับคนวัยทำงานหุ่่นดี สุขภาพดี	2
	คำจำกัดความของคำว่า “คนวัยทำงานหุ่่นดี สุขภาพดี”	2
	โภชนาการเพื่อคนวัยทำงานหุ่่นดี สุขภาพดี	3
	โภชนาการและการกำหนดอาหารสำหรับคนวัยทำงานที่มีโรคกลุ่ม Metabolic syndrome	4
	โภชนาการและการกำหนดอาหารสำหรับการควบคุมน้ำหนัก	5
	ปฏิกิริยาไกลโคเจนกับ “หุ่่นดี สุขภาพดี”	8
	กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายสำหรับคนวัยทำงาน หุ่่นดี สุขภาพดี	9
	การออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของคนวัยทำงาน	9
	การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยทำงานที่มีโรคกลุ่ม Metabolic syndrome	13
	การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยทำงานที่มีภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน	17
	การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยทำงานสำหรับ anti-aging	18
	การนอนหลับคุณภาพสำหรับคนวัยทำงาน	20
	การปฏิบัติตนและการฝึกพฤติกรรมเพื่อนอนหลับได้อย่างมีประสิทธิภาพ	22
	อาการที่แสดงถึงความผิดปกติที่เกิดจากการนอนหลับ	23
	การดูแลรักษาสุขภาพช่องปาก	24
	โรคและความผิดปกติในช่องปาก การดูแลและการปฏิบัติตัวในคนวัยทำงาน	24
	การสูบบุหรี่และปัญหาสุขภาพช่องปาก	28
	การป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	29
PACKAGE 2	จิตสดใส ใจเป็นสุข	37
	การส่งเสริมและพัฒนาให้คนวัยทำงานจิตสดใส ใจเป็นสุข	38
	ปัญหาด้านสุขภาพจิต อารมณ์ และพฤติกรรมที่พบบ่อยในคนวัยทำงาน	38
	การป้องกันและจัดการกับปัญหาด้านสุขภาพจิตและพฤติกรรมที่พบบ่อยในคนวัยทำงาน	40

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

PACKAGE 3 ครอบครัวสดใส ใส่ใจดูแล	41
การส่งเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่เป็นวัยรุ่น คนวัยทำงานตอนต้น	42
คนวัยทำงานตอนกลาง และคนวัยทำงานตอนปลาย	
ความเสี่ยงและการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น	42
ปัญหาของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น	42
ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น	43
พฤติกรรมของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์	43
ความเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในมารดาวัยรุ่น	44
การป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น	44
ความสัมพันธ์ทางเพศ	49
การตั้งครรภ์และอาการบ่งชี้	50
การยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยในกรณีที่ต้องการไม่พร้อม	52
อาการแท้งและภาวะแทรกซ้อนจากการแท้ง	54
เหตุผลที่วัยรุ่นต้องการทำแท้ง	55
ภาวะแทรกซ้อนจากการแท้งและการดูแลรักษา	56
การดูแลวัยรุ่นที่แท้งไม่ปลอดภัย	57
โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี และการป้องกัน	58
การคัดกรองการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงในวัยรุ่น และอายุมากกว่า 35 ปี	59
การคัดกรองการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงในวัยรุ่น	59
ความเสี่ยงของมารดาและการกขณะตั้งครรภ์	60
การมีบุตรยากในหญิงอายุมากกว่า 35 ปีและวิธีการเตรียมตัว	62
ในกรณีที่พบว่าเข้าเกณฑ์ในการมีบุตรยาก	
ภาวะมีบุตรยากและการรักษา	62
การเตรียมความพร้อมก่อนสมรสและมีบุตร	66
การวางแผนครอบครัวและการเตรียมตัวตั้งครรภ์คุณภาพ	70
การวางแผนครอบครัว	70
การเตรียมตัวตั้งครรภ์คุณภาพ	72

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

โภชนาการสำหรับสตรีก่อนการตั้งครรภ์	75
โภชนาการเพื่อหญิงตั้งครรภ์คุณภาพ สำนักโภชนาการ	78
ปริมาณอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์	83
กลุ่มปกติ	86
กลุ่มเสี่ยง	88
ปัญหาด้านสุขภาพจิต อารมณ์ และพฤติกรรมในหญิงตั้งครรภ์และหลังคลอด	89
ภาวะผิดปกติหลังการคลอด	89
ความผิดปกติหลังคลอด	90
การเตรียมความพร้อมของหญิงชายก่อนเข้าวัยทอง	92
กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่เหมาะสมของหญิงชายก่อนเข้าวัยทอง	94
การส่งเสริมกิจกรรมทางกายเตรียมความพร้อมก่อนเป็นผู้สูงอายุ	94
ปัญหาทางทันตกรรมที่พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์	95
ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์	95
ผลกระทบของปัญหาสุขภาพช่องปากช่วงการตั้งครรภ์ต่อการตั้งครรภ์	96
และการคลอด	
ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปากแม่กับสุขภาพช่องปากลูก	96
ปัญหาทางทันตกรรมที่พบบ่อยในวัยรุ่น สำนักทันตสาธารณสุข	97
ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในวัยรุ่น (จัดฟันแฟชั่น)	97
มะเร็งที่พบได้บ่อยในผู้หญิง	99
มะเร็งเต้านม	99
มะเร็งปากมดลูก	100

PACKAGE 4 สูดยอดคุณแม่ 103

การส่งเสริมให้หญิงวัยทำงานเป็นสูดยอดคุณแม่	104
โภชนาการสำหรับคุณแม่หลังคลอดและให้นมบุตร	104
ภาวะโภชนาการหลังคลอด	104
การปฏิบัติตัวหลังคลอด	106
โภชนาการสำหรับหญิงให้นมบุตร	106

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

หลักการและแนวทางการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	116
ประโยชน์ของการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	116
แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	119
ภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับเด็กในแต่ละวัย	120
โภชนาการสำหรับทารกและเด็กเล็ก	120
ภาวะโภชนาการที่เหมาะสมกับเด็กวัยเรียน	132
ภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับบุคคลทั่วไป	140
Trick เคล็ดลับ สุขภาพตามวัย	141
การส่งเสริมกิจกรรมทางกายเตรียมความพร้อมก่อนเป็นผู้สูงอายุ	143
ออกกำลังกายเตรียมความพร้อมก่อนเป็นผู้สูงอายุ	143
ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในเด็ก บุคคลทั่วไปและผู้สูงอายุ	144
ปัญหาทางทันตกรรมที่พบบ่อยในเด็ก: โรคฟันผุในเด็กเล็ก	144
ปัญหาทางทันตกรรมที่พบบ่อยในบุคคลทั่วไป และผู้สูงอายุ:	145
โรคฟันผุและเหงือกอักเสบ	
วัคซีนที่จำเป็นในเด็ก	146
หลักการและแนวทางสร้างความสุขในครอบครัว	148
เทคนิคการสร้างความสุขในครอบครัว “สร้างสุขในบ้าน सानรั้วใจวัยทำงาน”	148

PACKAGE 5 เตรียมเกษียณอย่างมีคุณค่าพาวชิรียันยาว 151

การส่งเสริมสุขภาพคนวัยทำงานเพื่อเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุ	152
ให้มีสุขภาพดีอายุยืนยาว	
โภชนาการสำหรับหญิงวัยทอง อาหารสำหรับชายวัยทอง	152
ปัญหาด้านสุขภาพทางกายที่พบได้บ่อยในหญิงชายวัยทอง	155
ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในหญิงชายวัยทอง	157
การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ	158
การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ “4 Smart” สูงวัย สมอง (ไม่) เสื่อม	158
การป้องกันภาวะสมองเสื่อม	159
กินอย่างไร ห่างไกล...สมองเสื่อม	160

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

กระบวนการชราและการเปลี่ยนแปลงในวัยผู้สูงอายุ	161
(ด้านร่างกาย จิตใจ และด้านสังคม)	
การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ	161
โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ	163
เมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีฟัน	175

PACKAGE 6 พิชิตออฟฟิศซินโดรม 177

การส่งเสริมสุขภาพคนวัยทำงานในการพิชิตออฟฟิศซินโดรม	178
การส่งเสริมสุขภาพเพื่อ “พิชิต ออฟฟิศซินโดรม” ในกลุ่มวัยทำงาน	178
คำจำกัดความของ Sick Building Syndrome	182
เทคนิคการจัดการความเครียดด้วยตนเอง	184
เทคนิคการคลายเครียดโดยการฝึกการหายใจ	184
เทคนิคการคลายเครียดโดยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ	185

PACKAGE 7 สถานประกอบการก้าวไกล ต้องใส่ใจสุขภาพ แรงงานต่างชาติ 187

การส่งเสริมสุขภาพแรงงานต่างชาติเพื่อให้มีสุขภาพดี และคุณภาพชีวิตที่ดี	188
การออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของคนวัยทำงานต่างชาติ	188
เพื่อให้เกิดทั้งแบบคาร์ดิโอ และแบบแอนาโรบิก	
การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยทำงานต่างชาติที่มีโรค	191
กลุ่ม Metabolic syndrome เช่น เบาหวาน ความดัน หัวใจ ฯลฯ	
การส่งเสริมกิจกรรมทางกายผู้ป่วยในกลุ่มโรคต่างๆ	191
การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยทำงานต่างชาติ	193
ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วน	
การนอนคุณภาพและการปรับตัวในการนอนหลับอันเป็นผลมาจาก	194
การเปลี่ยนแปลงนาฬิกาชีวภาพ	
การนอนหลับคุณภาพสำหรับคนวัยทำงาน	194
การปฏิบัติตนและการฝึกพฤติกรรมเพื่อนอนหลับได้อย่างมีประสิทธิภาพ	196
อาการที่แสดงถึงความผิดปกติที่เกิดจากการนอนหลับ	197

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การดูแลรักษาสุขภาพช่องปาก	198
โรคและความผิดปกติในช่องปาก การดูแลและการปฏิบัติตัว ในคนวัยทำงานแต่ละช่วงวัย	198
การสูบบุหรี่และปัญหาสุขภาพช่องปาก	201
ความรู้และการป้องกันโรคอุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้ในสถานประกอบการ	202
โรคติดต่อและโรคต้องห้ามในแรงงานต่างชาติ	204
แนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในแรงงานต่างด้าว	204
สุขลักษณะ: นิสัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพำนักในประเทศไทย	214
การจัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน และการปรับปรุง พฤติกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อม	214
สุขบัญญัติ 10 ประการ ประกอบด้วย	215

PACKAGE 8 สถานประกอบการที่ ชีววิถี ไร้อัลกอฮอล์บุหรี **217**

การลด ละ เลิกการสูบบุหรี่ ในสถานประกอบการ	218
บุหรี หรือ ยาสูบ หรือ ผลิตภัณฑ์ยาสูบ คืออะไร	218
โทษ พิษภัยของบุหรี และผลกระทบต่อสุขภาพทั้งต่อตนเองและผู้ใกล้ชิด	219
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการบริโภคยาสูบในสถานประกอบการ	221
มาตรการควบคุมยาสูบ	227
แนวทางการดำเนินงานเพื่อสถานที่ทำงาน/สถานประกอบการ ปลอดบุหรี	228
วิธีการลด ละ เลิก บุหรี	230
การดูแล บำบัด และการรักษาอาการติดบุหรี	235
แบบทดสอบฟาเกอร์สตรอมเพื่อวัดระดับการติดระดับนิโคติน	236
ในคนที่สูบบุหรี่	
เป้าหมาย	240
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสุราในสถานประกอบการ	240
วิธีการลด ละ เลิก สุรา	240
การดูแล บำบัด และการป้องกันรักษาอาการติดสุราเรื้อรัง	241

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

PACKAGE 9 โรงอาหารปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพ 243

สิ่งปนเปื้อน เจือปน และเป็นพิษจากอาหาร	244
อันตรายทางกายภาพ	244
อันตรายทางเคมี	245
อันตรายทางชีวภาพ	250
การสร้างสมดุลภาวะโภชนาการ	254
เกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงสุขลักษณะ: ของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	258
การกำจัดขยะและการบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร	260
แนวทางการจัดการมลพิษ เช่น น้ำเสีย ขยะ และสิ่งปฏิกูลของสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	260
แนวทางการจัดการมลพิษน้ำเสีย	260
แนวทางการจัดการมลพิษขยะและสิ่งปฏิกูล	266
การเลือกน้ำดื่มสะอาดปลอดภัย	269

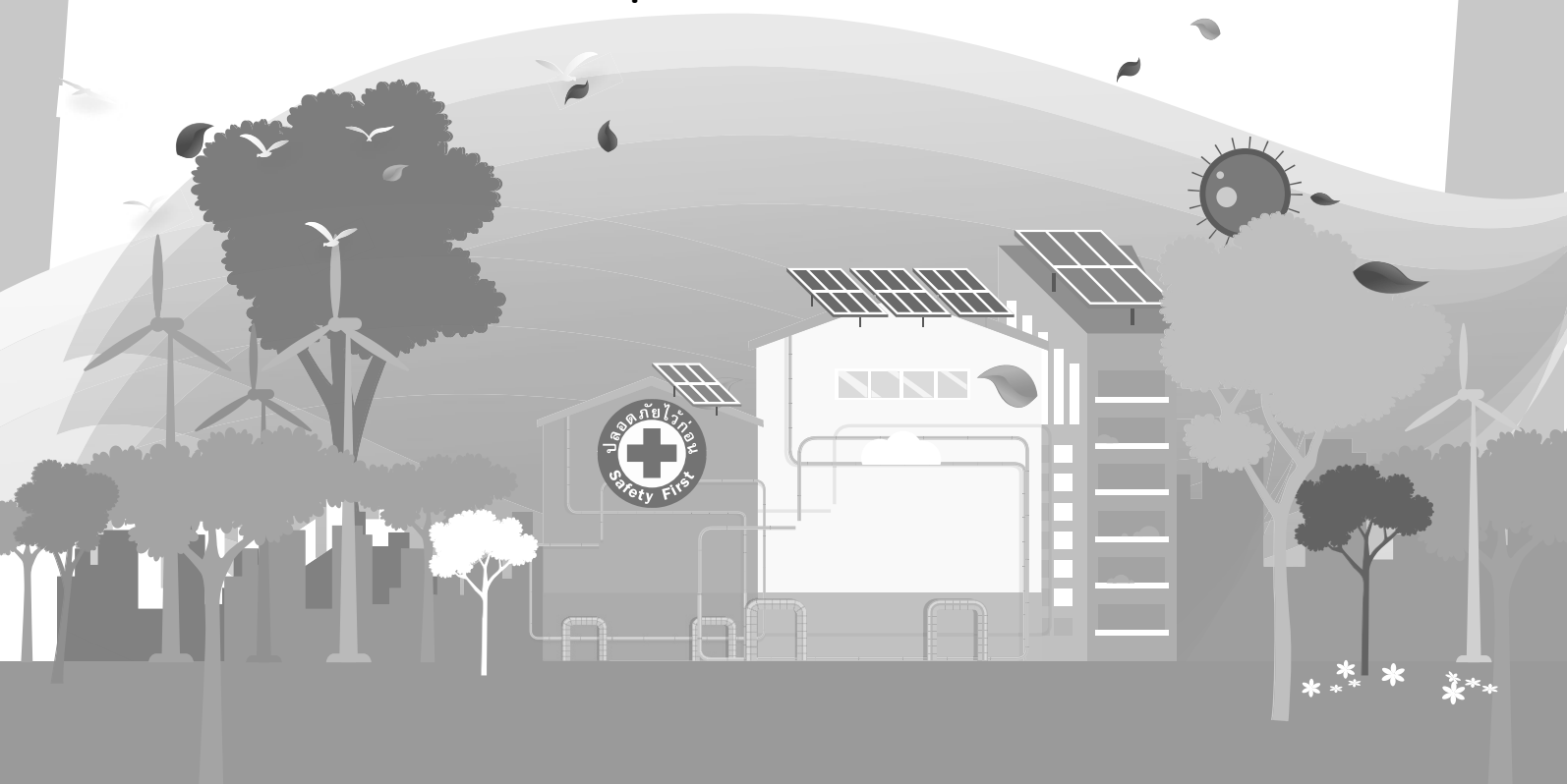
PACKAGE 10 สถานประกอบการปลอดภัยสิ่งแวดล้อมที่มีสมดุลชีวิต 273

เทคนิคและกิจกรรมการจัดการให้สถานประกอบการ นำทำงาน ปลอดภัย และเกิดสมดุลชีวิต	274
สถานประกอบการ นำอยู่ นำทำงาน และเกิดสมดุลชีวิต	274
ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานและเกิดสมดุลชีวิต	276
การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความเสี่ยงในสถานประกอบการ	277
ความรู้พื้นฐานด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม	277
และโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานและไม่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน	
ความเข้มแข็งในสถานที่ทำงาน	281
การเกิดอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	302

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การป้องกันน้ำท่วมบ้านเรือน หรือโรงงาน	306
การป้องกันน้ำท่วมสำหรับอาคารบ้านเรือน หรือโรงงาน	307
วิธีป้องกันความเสียหายจากน้ำไหลตามถนน	308
วิธีการใช้ถุงทรายเพื่อเปลี่ยนทางน้ำ	309
วิธีใช้แผ่นไม้หรือใช้หมอนเพื่อกำหนดทิศทางการไหลของน้ำ	310
วิธีป้องกันบ้านและสิ่งก่อสร้างโดยมีพื้นคอนกรีต	311
การทำพังกั้นน้ำ	319
การจัดการสารเคมี	323
แนวทางปฏิบัติการจัดการสารเคมี หลังน้ำลด	326
การจัดการสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม	330
แนวทางปฏิบัติการจัดการของเสียก่อนน้ำท่วม	331
ข้อแนะนำการจัดการกากของเสีย หลังน้ำลด	332
การทำความสะอาดอาคารเก็บสารเคมี	333
การจัดการกากของเสียที่ถูกน้ำท่วม	334
การป้องกันระบบไฟฟ้า	336
แนวทางปฏิบัติการป้องกันระบบไฟฟ้า หลังน้ำท่วม	337
การจัดการมลพิษ	343
การจัดการเรื่องน้ำในการอุปโภคและบริโภคในสถานประกอบการ	347



PACKAGE
1

หุ่นดี สุขภาพดี

Smart and Healthy Worker



เป้าหมาย

คนวัยทำงานหุ่นดี
สุขภาพดี ไม่เป็นโรค

Package 01

PACKAGE 1

หุ่นดี สุขภาพดี Smart and Healthy Worker

โภชนาการสำหรับคนวัยทำงานหุ่นดี สุขภาพดี

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ

พญ.สาริษฐา สมทรัพย์ กลุ่มอนามัยวัยทำงาน สำนักส่งเสริมสุขภาพ

คำจำกัดความของคำว่า “คนวัยทำงานหุ่นดี สุขภาพดี”

คำจำกัดความของ “หุ่นดี” คือ เกณฑ์ของ BMI อยู่ระหว่าง 18 - < 25 และเส้นรอบเอว ในผู้ชายไม่ควรเกิน 36 นิ้ว (90 ซม.) เส้นรอบเอวในผู้หญิงไม่ควรเกิน 32 นิ้ว (80 ซม.) หากผู้ชายที่มีรอบเอวตั้งแต่ 36 นิ้ว หรือผู้หญิงที่มีรอบเอวตั้งแต่ 32 นิ้วขึ้นไป ถือว่ามีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคกลุ่มเมตาบอลิก เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือด และหัวใจ จึงจำเป็นต้องลดพุงหรือลดไขมันในช่องท้องเพื่อป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ เหล่านี้

คำจำกัดความของ “สุขภาพดี” มีหลากหลายคำจำกัดความ องค์การอนามัยโลกแห่งสหประชาชาติ [WHO] ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับสุขภาพไว้ว่า สุขภาพดี คือ การมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสวัสดิภาพทางสังคม อยู่ในสภาพดี ในทางการแพทย์ คำว่า สุขภาพดี ไม่มีกำหนดค่าที่แน่นอนหรือตายตัวขึ้นอยู่กับสภาพความเหมาะสมของแต่ละคน อาจมีความหมายตั้งแต่สุขภาพกาย และสุขภาพจิตแข็งแรง ปราศจากโรค หรือ หากมีโรคประจำตัวสามารถดูแลรักษาโรคที่เป็นอยู่ในภาวะที่ควบคุมได้ ไม่บั่นทอนต่อคุณภาพชีวิต และกิจวัตรประจำวัน



โภชนาการเพื่อคนวัยทำงานหุ่นดี สุขภาพดี

โภชนาการที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของคนวัยทำงานที่ทำให้ “หุ่นดี สุขภาพดี” จะแบ่งตามการใช้พลังงานของคนวัยทำงานใน 3 ระดับ ได้แก่ 1,600 2,000 และ 2,400 กิโลแคลอรี เพื่อให้คนวัยทำงานสามารถเลือกรับประทานอาหารได้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ซึ่งจะทำให้เกิดความสมดุลของพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่ใช้ไปในแต่ละวัน และควรรับประทานอาหารเช้าให้หลากหลายในสัดส่วนที่เหมาะสมควบคู่กันไป โดยแบ่งตามระดับพลังงานได้ดังนี้

1,600 กิโลแคลอรี	สำหรับหญิงวัยทำงานอายุ 25 - 59 ปี
2,000 กิโลแคลอรี	สำหรับชายและหญิงวัยทำงานอายุ 15 - 25 ปี และชายวัยทำงานอายุ 25 - 59 ปี
2,400 กิโลแคลอรี	สำหรับชายและหญิงที่ใช้พลังงานมาก ๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

การรับประทานอาหารเช้าควรรับประทานให้มีความสมดุล ในประเทศไทยให้หลักของธงโภชนาการกำหนดสัดส่วนของอาหารในการรับประทานให้เกิดความสมดุล ดังภาพที่ 1 และตารางที่ 1

ธงโภชนาการ



ภาพที่ 1 แสดงถึงธงโภชนาการ

กลุ่มอาหาร	หน่วยครัวเรือน	พลังงาน (กิโลแคลอรี) 1 หน่วยครัวเรือน	พลังงาน (กิโลแคลอรี)		
			1,600	2,000	2,400
ข้าว-แป้ง	ทัพพี	80	8	10	12
ผัก	ทัพพี	11	6	5	6
ผลไม้	ส่วน	70	4	4	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	25	6	9	12
นม	แก้ว	125	1	1	1
น้ำมัน	ช้อนชา	45	5	7	9
น้ำตาล	ช้อนชา	20	4	6	8
เกลือ	ช้อนชา	ใช้น้อยเท่าที่จำเป็นไม่เกิน 1 ช้อนชา			

ตารางที่ 1 แสดงถึงกลุ่มอาหารและพลังงานที่ได้

หุ่นดี สุขภาพดี

Smart and Healthy Worker

โภชนาการและการกำหนดอาหารสำหรับคนวัยทำงานที่มีโรคกลุ่ม

Metabolic syndrome

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ

เมตาบอลิกซินโดรม (Metabolic Syndrome) หรือโรคอ้วนลงพุง เป็นกลุ่มปัจจัยเสี่ยงที่นำไปสู่การเพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดในสมอง และปัญหาสุขภาพอื่น ๆ การวินิจฉัยโรคอ้วนลงพุง วินิจฉัยเมื่อมีความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ปัจจัย ประกอบด้วย



ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาดังกล่าวมีปัจจัยมาจากพฤติกรรมการใช้ชีวิต การลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ของผู้ที่เป็นโรคอ้วนลงพุงทำได้ โดยการควบคุมปัจจัยเสี่ยงข้างต้น ด้วยหลักการ “ลดน้ำหนัก กินอาหารที่เหมาะสม และเพิ่มกิจกรรมทางกาย”

หลักการเลือกอาหารสำหรับผู้ป่วยเมตาบอลิกซินโดรม

1. รับประทานอาหารที่เหมาะสมต่อความต้องการพลังงานของร่างกาย ในสัดส่วนที่เหมาะสมตามธงโภชนาการ เพื่อควบคุมน้ำหนัก
2. เลือกรับประทานอาหารกลุ่มข้าว แป้งให้เหมาะสม โดยเลือกเป็นกลุ่มธัญพืชไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ขนมปังโฮลวีท เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3. เลือกรับประทานเนื้อสัตว์ประเภทไม่ติดหนัง ไม่ติดมัน เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ และหลีกเลี่ยงอาหารทอด เลือกรับประทานน้ำมันประเภทไขมันไม่อิ่มตัว แทนไขมันอิ่มตัว เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกทานตะวัน เพื่อเพิ่มระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล
4. เพิ่มการรับประทานผักและผลไม้รสไม่หวานในสัดส่วนตามธงโภชนาการ และดื่มนมพร่องมันเนยเพื่อลดระดับความดันโลหิต

โภชนาการและการกำหนดอาหารสำหรับการควบคุมน้ำหนัก

คำนวณปริมาณอาหารและความต้องการพลังงานของร่างกายให้ลดลงเหลือ 1,200 กิโลแคลอรี แต่ต้องรักษาสมดุลตามธงโภชนาการ ดังนี้

- **ลดแป้ง เหลือ 3 - 6 ถ้วย**
- **เพิ่มผักหลากสีเป็น 8 - 10 ถ้วย**
- **ผลไม้หวานน้อย 3 - 4 ส่วน**
- **เนื้อสัตว์หรืออาหารประเภทโปรตีน 5 - 6 ช้อนกินข้าว**
- **นมพร่องไขมัน หรือ นมจากพืช เช่น นมถั่วเหลือง นมข้าวโพด นมอัลมอนต์ 1 แก้ว**
- **ไขมันไม่อิ่มตัวและไขมันดี ส่วนมากมาจากพืช (ยกเว้นจากพืชบางชนิด เช่น กะทิ และน้ำมันปาล์ม) เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมันงา น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง ผลอะโวคาโด และจากสัตว์ เช่น ไขมันปลา ที่ประกอบด้วยโอเมก้า 3 6 9 จำนวน 3 ช้อน**
- **น้ำตาล 2 ช้อน หรือแทนด้วยน้ำผึ้ง**
- **เกลือน้อยกว่า 1 ช้อนชา และที่สำคัญ **งดผงชูรส****

หลักการรับประทานอาหารเพื่อการลดน้ำหนัก

- 1 กินอาหารหลักครบ 3 มื้อ เน้นผักและผลไม้เยอะ ๆ
- 2 เลือกอาหารที่ปรุงประกอบด้วยวิธีต้ม นึ่ง ย่าง หลีกเลี่ยงอาหารทอด
- 3 กินเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน หลีกเลี่ยงส่วนหนัง และไขมัน
- 4 จดหรือลดเครื่องดื่มรสหวาน เช่น เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล/น้ำอัดลม น้ำผลไม้
- 5 จำกัดปริมาณอาหารที่อุดมไปด้วยไขมัน น้ำตาล และเกลือ

อาหารที่ควรบริโภค

- อาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้ม นึ่ง ย่าง และอบ แทนการทอดและผัด
- อาหารที่มีเนื้อสัตว์หรือผลิตภัณฑ์ที่มีไขมันต่ำเป็นส่วนประกอบ แทนอาหารที่มีไขมันสูง

อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

- อาหารที่มีไขมันแฝงอยู่มาก ได้แก่ อาหารทอด เช่น ไก่ทอด ไข่เจียว ก๋วยเตี๋ยว แกงกะทิ หลานชนิดต่าง ๆ ไส้กรอก กุนเชียง เป็นต้น
- ไขมันที่ได้จากสัตว์ เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน หนังเป็ดหนังไก่ ไข่แดง แสม เบคอน หมูยอ เนย มันหมู มันวัว มันไก่ เพราะอาหารเหล่านี้มีกรดไขมันอิ่มตัว รวมถึงควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง ได้แก่ อาหารทะเลบางชนิด เช่น ปลาหมึก หอยนางรม
- ขนมหวานที่มีส่วนผสมของน้ำตาลและกะทิหรือมะพร้าว เช่น ก๋วยเตี๋ยวชานมหม้อแกง ข้าวเหนียวหน้าต่างๆ ข้าวโพดคั่วลูกมะพร้าวและน้ำตาล
- อาหารที่มีไขมันที่มองไม่เห็น ได้แก่ นม ไข่แดง กะทิ ไส้กรอก ถั่วเปลือกแข็ง ไอศกรีม น้ำสลัด และผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ต่าง ๆ ได้แก่ เค้ก คุกกี้ และพาย เป็นต้น



ตัวอย่างการเลือกบริโภคอาหาร

ประเภท	เลือก	หลีกเลี่ยง
กับข้าว	แกงส้ม	ผัดพริกแกง
	ต้มยำน้ำใส ไข่แตก	ต้มยำน้ำข้น
	น้ำพริกกะปิ น้ำพริกปลาทุ	หลน
	ยำมะเขือยาว	ยำผักนึ่งทอดกรอบ
	ต้มจืด	ผัดผักร
	ไข่ต้ม ไข่ตุ๋น ไข่พะโล้	ไข่ทอด ไข่เจียว
	ปลาหนึ่ง ปลาย่าง	ปลาทอด
	ไก่ย่าง หมูย่าง หมูอบ	ไก่ทอด หมูทอด
อาหารจานเดียว	ราดหน้า	ผัดซีอิ้ว
	ก๋วยเตี๋ยวน้ำ	ก๋วยเตี๋ยวแห้ง
	ข้าวหมูแดง ข้าวผัด	ข้าวมันไก่
	ข้าวราดกะเพราหมูชิ้น	ข้าวราดกะเพราหมูกรอบ

อาหารที่กระตุ้นระบบเผาผลาญของร่างกายให้ดีขึ้น

- **กระเทียม** ช่วยกระตุ้นการเผาผลาญทั้งไขมันและน้ำตาล อุดมไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยทำให้ระบบภูมิคุ้มกันและร่างกายแข็งแรงยิ่งขึ้น
- **มะนาว** ช่วยให้ระบบย่อยอาหารทำงานได้ดียิ่งขึ้น กระตุ้นระบบเผาผลาญให้ดีขึ้นและเป็นการรักษาความชุ่มชื้นภายในร่างกาย นอกจากนี้ยังมีปริมาณวิตามินซีสูงมีสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกัน และเร่งการสร้างเซลล์ใหม่ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ
- **แตงโม** ประกอบไปด้วยกรดอะมิโนชื่อว่า อาร์จินีน ซึ่งมีส่วนช่วยเพิ่มการเผาผลาญไขมัน และน้ำตาลกลูโคสในร่างกายให้ดีขึ้น ช่วยควบคุมน้ำหนักได้
- **แอปเปิล** ช่วยระบบเผาผลาญ ช่วยดักไขมันในร่างกาย มีสารต้านอนุมูลอิสระ Flavonoid และลดความเสี่ยงของโรคเบาหวานและโรคหัวใจ
- **มะเขือเทศ** มี Lycopene Beta Carotene ช่วยลดคอเลสเตอรอลและกระตุ้นระบบเผาผลาญ และมีสารต้านอนุมูลอิสระ
- **ชาเขียวหรือชาอู่หลง** สามารถกระตุ้นระบบเผาผลาญของร่างกายได้ 4 - 5% และมี Phenolic acid ต้านอนุมูลอิสระ
- **น้ำสะอาด** ควรดื่มให้ได้อย่างน้อย 8 แก้วต่อวันเพื่อช่วยในการย่อยและการเผาผลาญ

ปฏิกิริยาไกลเคชันกับ “หุ่นดี สุขภาพดี”

ปฏิกิริยาไกลเคชัน เป็นปฏิกิริยาทางเคมีที่เกิดจากน้ำตาลติดกับโปรตีน glycation ทำให้เกิดสารอโรมาติกชนิดหนึ่งที่มีชื่อทางเคมีว่า Advanced Glycation End product หรือ AGEs ในศตวรรษที่ 21 กล่าวถึงปฏิกิริยานี้มากเนื่องจากผลที่เกิดจาก**ปฏิกิริยาไกลเคชัน** ส่งผลกระทบต่อร่างกาย ซึ่งก่อให้เกิดความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ที่มีเซลล์โปรตีนเป็นส่วนประกอบ เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน โรคกลุ่มเมตาบอลิก โรคที่ทำให้เกิดความเสื่อม (Degenerative Diseases) และความแก่ชรา เช่น diabetes atherosclerosis chronic renal failure และ Alzheimer's disease เป็นต้น ะบบร่างกายไม่สามารถทำลายหรือขับ Advanced Glycation End product (AGEs) ออกได้

ที่มาของการเกิด Advanced Glycation End product (AGEs) มาจากการรับประทานอาหารที่มีรสหวานหรืออาหารประเภทที่มีคาร์โบไฮเดรตปริมาณมาก และอาหารที่ผ่านกระบวนการ เช่น อาหารกระป๋อง อาหารที่ผ่านการทอดด้วยความร้อนสูง อาหารปิ้งย่าง การไม่ออกกำลังกายหรือการออกกำลังกายหักโหมเกินไป การพักผ่อนไม่เพียงพอและการตากแดดร้อนจัด

การลดและชะลอการเกิดปฏิกิริยาไกลเคชัน เพื่อให้เกิด Advanced Glycation End product (AGEs) ในร่างกายน้อยทำให้เกิดภาวะ “หุ่นดี สุขภาพดี” ทำได้โดย

◆ ลดการบริโภคอาหารประเภทแป้งขาว อาหารหวาน หรืออาหารประเภทที่มีคาร์โบไฮเดรตปริมาณมาก

◆ รับประทานผักหลากสี

◆ รับประทานผลไม้ตระกูลเบอร์รี่

◆ การดื่มชาเขียว

◆ ลดของทอด

◆ ลดอาหารที่ผ่านกระบวนการ เช่น อาหารกระป๋อง

◆ ลดอาหารปิ้งย่าง

◆ ออกกำลังกายพอเหมาะสม่ำเสมอ

◆ ไม่ตากแดดจัด

◆ นอนพักผ่อนให้เพียงพออย่างมีคุณภาพ

กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายสำหรับคนวัยทำงาน หุ่นดี สุขภาพดี

เรียบเรียงโดย กองกิจกรรมทางกาย กรมอนามัย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของคนวัยทำงาน

กิจกรรมทางกาย (Physical Activity)



กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายใด ๆ ที่มีการใช้กล้ามเนื้อ แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ตามการเคลื่อนไหว ได้แก่ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก

กิจกรรมทางกาย ระดับเบา (Light Intensity)

การเคลื่อนไหวที่ออกแรงน้อย เน้นกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยน้อย เป็นการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้น ในชีวิตประจำวัน เช่น การยืน การเดินระยะทางสั้น ๆ เป็นต้น

กิจกรรมทางกายระดับ ปานกลาง (Moderate Intensity)

กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยปานกลาง เช่น การเดินเร็ว ปั่นจักรยาน การทำงานบ้าน เป็นต้น โดยระหว่างที่ทำกิจกรรมยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ มีเหงื่อซึม ๆ หรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจจะมีระดับชีพจรอยู่ระหว่าง 120 - 150 ครั้งต่อนาที

กิจกรรมทางกาย ระดับหนัก (Vigorous Intensity)

การเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยมาก ทำกิจกรรมซ้ำอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา เป็นต้น โดยระหว่างทำกิจกรรมไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้ มีความรู้สึกหอบเหนื่อยหรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจจะมีระดับชีพจร 150 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป

กิจกรรมเนือยนิ่ง/พฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary Behavior)

กิจกรรมเนือยนิ่ง/พฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary Behavior) หมายถึง กิจกรรมที่แทบไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งรวมถึงการนั่งและการนอนนิ่งๆ (ไม่นับรวมการนอนหลับ) โดยกิจกรรมเนือยนิ่งที่พบบ่อยมาก เช่น การนั่งดูโทรทัศน์ การนั่งเล่นเกม การขับรถ การอ่านหนังสือ การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โทรศัพท์มือถือ และการใช้ Tablet จนเกิดเป็นคำเรียกว่า “พฤติกรรมติดจอ (Screen time)”

ระยะเวลา (Duration)

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้น ๆ นิยมใช้หน่วยนับเป็นนาที

กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (Moderate Intensity)

กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยปานกลาง เช่น การเดินเร็ว ปั่นจักรยาน การทำงานบ้าน เป็นต้น โดยระหว่างที่ทำกิจกรรมยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ มีเหงื่อซึมๆ หรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจจะมีระดับชีพจรอยู่ระหว่าง 120 - 150 ครั้งต่อนาที

ความหนักเบา (Intensity)

ระดับความเข้มข้นหรือความเหนื่อยจากการทำกิจกรรมทางกาย



ประเภทกิจกรรมทางกาย (Type of Physical Activity)

● กิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกายประเภทแอโรบิก (Aerobic Activity)

กิจกรรม/การออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป เน้นการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมประเภทนี้มักเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การเดินเร็ว การวิ่ง การกระโดด การปั่นจักรยาน และการว่ายน้ำ เป็นต้น

● กิจกรรมประเภทสร้างความแข็งแรงและความทนทาน (Muscle Strengthening and Endurance activities)

การสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เน้นกิจกรรมที่กล้ามเนื้อต้องออกแรงต้านทานกับน้ำหนักของร่างกาย หรือน้ำหนักอุปกรณ์ที่ต้องมีการปรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามลำดับ (Progressive Resistance) ทำซ้ำ 12 - 15 ครั้งต่อเซต โดยการปรับตัวของกล้ามเนื้อจากการฝึกความแข็งแรงเป็นประจำนั้น จะมีผลทำให้กล้ามเนื้อและร่างกายมีการพัฒนา เปลี่ยนแปลงของขนาดและความแข็งแรงของเส้นใยกล้ามเนื้อ ป้องกันการเสื่อมสภาพและลดลงของมวลกล้ามเนื้อ ช่วยส่งเสริมรูปร่างทรวดทรงให้กระชับได้สัดส่วนสวยงาม เพิ่มความแข็งแรงและความหนาแน่นของกระดูก เพิ่มความแข็งแรงของเอ็นยึดข้อต่อ ป้องกันและลดอาการปวดข้อหรือข้ออักเสบ ป้องกันและลดอาการปวดหลัง

● กิจกรรมประเภทสร้างความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ

การพัฒนาความอ่อนตัวเพื่อเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ป้องกันปัญหาข้อต่อติดขัด จะส่งผลให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และกล้ามเนื้อที่อยู่โดยรอบข้อต่อส่วนนั้นมีความอ่อนตัวเพิ่มขึ้น กระทำโดยการยืดกล้ามเนื้อรอบข้อต่ออย่างช้า ๆ และหยุดค้างไว้เมื่อรู้สึกตึงหรือเจ็บจนไม่สามารถเคลื่อนไหวต่อไปได้ ทำค้างไว้ประมาณ 15 วินาที และไม่กลั้นลมหายใจ โดยต้องระมัดระวัง และคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

● การทรงตัว/การสร้างสมดุล

การประสานงานระหว่างระบบของประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ ที่ทำให้ร่างกายสามารถทรงตัวอยู่ในตำแหน่งต่างๆ อย่างสมดุล กิจกรรมที่เป็นทรงตัว เช่น การเดินตามเส้นตรงด้วยปลายเท้า การยืนด้วยเท้าข้างเดียวและกางแขน การเดินต่อเท้าบนสะพานไม้แผ่นเดียว เป็นต้น

ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย

1. สร้างเสริมความแข็งแรงของระบบการไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ กล้ามเนื้อ กระดูก รวมถึงความยืดหยุ่นของร่างกาย
2. ลดโอกาสการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น อ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ
3. มีความกระตือรือร้น ลดความเครียดและภาวะซึมเศร้า
4. ลดภาระค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล ลดการขาด/ลางาน
5. เพิ่มศักยภาพในการทำงานและขับเคลื่อนประเทศ
6. เตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงวัยที่แข็งแรงและมีคุณค่าต่อไป

ข้อเสนอแนะการมีกิจกรรมทางกายและการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับผู้ใหญ่ มีดังนี้

1. หากไม่เคยมีกิจกรรมทางกายมาก่อน ควรเริ่มทำกิจกรรมจากเบาไปหนัก เริ่มจากการทำช้า ๆ ไปเร็ว ตามที่สามารถทำกิจกรรมทางกายได้ และพึงระลึกว่าการขยับไม่ว่ามากน้อยเท่าไร ย่อมดีกว่าไม่ขยับ สามารถมีกิจกรรมทางกายได้ทั้งในบ้าน การทำงาน การเดินทาง และนันทนาการ
2. ให้มีกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกที่พัฒนาระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ กิจกรรมทั้งระดับหนักและปานกลาง สามารถผสมผสานกันได้ แบ่งสะสมเป็นช่วง ๆ อย่างน้อยครั้งละ 10 นาที
 - 2.1 แบบที่ 1 กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือวันละ 30 นาที 5 วันต่อสัปดาห์ เช่น เดินเร็ว ทำสวน ปั่นจักรยาน ยกของเบา และทำความสะอาดบ้าน
 - 2.2 แบบที่ 2 กิจกรรมทางกายระดับหนัก อย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ หรือวันละ 15 นาที 5 วันต่อสัปดาห์ เช่น วิ่งเร็ว ว่ายน้ำ ขุดดิน เดินขึ้นบันได และเล่นกีฬา
3. หากปฏิบัติได้ แนะนำให้มีกิจกรรมทางกาย ระดับปานกลาง 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนัก 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือผสมผสานทั้งระดับปานกลางและหนัก
4. ให้มีกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อ หรือกิจกรรมพัฒนาความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ โดยเน้นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น ขา สะโพก หลัง ท้อง หน้าอก ไหล่ ต้นแขน ทำซ้ำ 12 - 15 ครั้งต่อเซต เซตละ 2 - 3 รอบ และทำอย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ เช่น ดันพื้น ยกน้ำหนัก ยกของ สควอท ชิทอัพ โหนตัว และบริหารกล้ามเนื้อ
5. ให้มีกิจกรรมพัฒนาความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ โดยการยืดกล้ามเนื้อจนรู้สึกตึง และหยุดค้างไว้ 15 วินาที ต่อครั้ง ทำประมาณ 10 นาทีต่อวัน และอย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ เช่น โยคะ รำมวยจีน
6. ให้ลูกเปลี่ยนอิริยาบถจากทำนั่งหรือนอนราบ ทุก 2 ชั่วโมง ด้วยการลุกยืน เดินไปมา ยืดเหยียดร่างกาย โดยเฉพาะตอนนั่งทำงานนั่งประชุม ใช้คอมพิวเตอร์ นั่งดูโทรทัศน์ และใช้โทรศัพท์มือถือ

การส่งเสริมกิจกรรมทางกายผู้ป่วยในกลุ่มโรคต่าง ๆ

โรคเบาหวาน

รูปแบบกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

ความถี่

3 - 5 วันต่อสัปดาห์ ควรทำกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง

ความหนัก

- ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี สามารถมีกิจกรรมทางกายด้วยความหนักในระดับที่เบาไปจนถึงหนักได้ (40% - 85% HRR)
- มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีการควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดี ควรจะกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับเบาถึงปานกลาง (40% - 60% HRR)

เวลา

20 - 60 นาทีต่อวัน โดยตั้งเป้าหมายระยะเวลากิจกรรมทางกายให้ได้ 150 นาทีต่อสัปดาห์หรือมากกว่า

ชนิด

- ควรเน้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ไม่มีแรงกระแทก หรือแรงกระแทกต่ำ เช่น การเดิน ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ
- ควรออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและระบบประสาทควบคุมไปด้วยกัน

ประโยชน์

1. สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยไม่ต้องรับประทานยาควบคุมระดับน้ำตาล
2. ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้คงที่ได้
3. สามารถลดปริมาณยาที่ทาน หรือลดปริมาณอินซูลินที่ต้องฉีดได้

โรคความดันโลหิตสูง

รูปแบบกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

ความถี่

1. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก 5 วันต่อสัปดาห์
2. ออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน 2 - 3 วันต่อสัปดาห์

ความหนัก

1. ระดับหนักปานกลาง (Moderate intensity)
2. ซ้ำพจรโดยประมาณ 60 - 85 % ของซ้ำพจรสูงสุด

เวลา

30 นาทีต่อวัน หรือ 150 นาทีต่อสัปดาห์ ในกรณีที่ไม่สามารถทำต่อเนื่องได้ สามารถแบ่งเป็นช่วงได้ โดยแบ่งเป็นช่วงละอย่างน้อย 10 นาที

ชนิด

1. ออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นหลัก เช่น เดิน ปั่นจักรยาน จ็อกกิ้ง ว่ายน้ำ ฯลฯ
2. การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน เช่น ดัมเบล ยางยืด อุปกรณ์ในฟิตเนส

ประโยชน์

1. ช่วยให้ความดันโลหิตลดลงในผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูง
2. ทำให้การควบคุมความดันโลหิตนั้นดีขึ้น
3. สามารถลดปริมาณยาที่ทาน หรือหยุดการทานยาได้



โรคหัวใจและหลอดเลือด

รูปแบบกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

ความถี่

3 - 5 วันต่อสัปดาห์

ความหนัก

ใช้การพูดคุยเป็นตัวกำหนดความหนัก กล่าวคือ ขณะออกกำลังกายหากสามารถพูดคุยกับเพื่อนที่ร่วมออกกำลังกายได้และมีการหายใจที่เร็วขึ้น แรงแขึ้น และรู้สึกเหนื่อยนิด ๆ แต่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการพูดคุยระหว่างกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายถือว่ากิจกรรมที่ทำอยู่นั้นอยู่ในระดับที่เหมาะสมและพอดี

เวลา

20 - 60 นาที ควรออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง

ชนิด

- การเคลื่อนไหวแบบต่อเนื่อง (Aerobic Exercise) เช่น เดิน ว่ายน้ำ เป็นต้น
- การเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและโครงสร้างของร่างกาย (Resistance Exercise)

ประโยชน์

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากหลอดเลือดอุดตัน จะลดอัตราการเกิดซ้ำ รวมถึงการเกิดโรคซ้ำแล้วเสียชีวิต
2. ผู้ป่วยที่มีเส้นโลหิตตีบตัน จะทำให้มีการไหลเวียนโลหิตในหลอดเลือดฝอยเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจจะได้รับโลหิตทดแทน ทำให้เกิดภาวะหัวใจขาดโลหิตช้าลง หรือเป็นการป้องกันการเกิดโรคนี้
3. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายเรื้อรัง จะช่วยเพิ่มการใช้ออกซิเจนในกระแสโลหิตและกล้ามเนื้อหัวใจ เพิ่มความสามารถในการทำงานของหัวใจ ความดันโลหิตลดลง ลดอาการเหนื่อยง่าย หายใจเร็ว
4. เพิ่ม HDL cholesterol ทำให้ลดความเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบตัน

ข้อควรระวัง/ข้อห้าม

1. ผู้ป่วยที่ห้ามฝึกออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ได้แก่ ผู้ที่เจ็บหน้าอกที่มีอาการไม่คงที่ ผู้ที่มีภาวะการไหลเวียนโลหิตจากเส้นโลหิตแดงอุดตันอย่างรุนแรง ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบเฉียบพลันที่อยู่ในภาวะหัวใจวาย ผู้ที่มีภาวะลิ้นหัวใจตีบหรือรั่ว ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่มีอาการเกี่ยวข้องด้วย
2. ผู้ที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจแม้จะผ่านการประเมินขีดความสามารถในการออกกำลังกายแล้วไม่ควรออกกำลังกายที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือการออกกำลังกายอย่างหนักบริเวณร่างกายส่วนบน เช่น ยก แขน
3. ถ้ามีอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย ควรหยุดพัก เช่น อาการเหนื่อยมากผิดปกติ อาการวิงเวียนเกือบเป็นลม อาการเจ็บจุกแน่นหน้าอก อาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็วมากจนมือเท้าเย็น เมื่อหยุดพักแล้วชีพจรไม่ช้าลง หากพบอาการเหล่านี้ควรปรึกษาแพทย์
4. การหยุดพักการออกกำลังกายไม่ควรหยุดทันที ควรผ่อนความเร็วลงช้า ๆ แล้วจึงหยุด
5. ไม่ควรอาบน้ำเย็นหลังออกกำลังกายทันทีที่จะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือเจ็บแน่นหน้าอกได้
6. ไม่ควรออกกำลังกายคนเดียว เพราะหากมีภาวะฉุกเฉิน จะได้มีผู้ช่วยเหลือ
7. ไม่ควรออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาที่ไม่คุ้นเคยที่ต้องเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว หยุดกระทันหัน หรือเกร็งกล้ามเนื้อมากเกินไป
8. ไม่ควรออกกำลังกายในสถานที่อากาศร้อนอบอ้าว ซึ่งทำให้เสียเหงื่อมาก เมื่อร่างกายขาดน้ำ หัวใจจะต้องทำงานหนักขึ้น

รูปแบบกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

ความถี่

3 - 5 วันต่อสัปดาห์

ความหนัก

1. สำหรับผู้ป่วยโรคอ้วนควรออกกำลังกายระดับปานกลางจนถึงหนักตามความเหมาะสม
2. การปรับความหนักให้เพิ่มขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจะทำให้ผู้ป่วยโรคอ้วนมีสมรรถภาพดีขึ้น

เวลา

30 นาทีขึ้นไปต่อครั้ง

ชนิด

1. เป็นกิจกรรมที่เพิ่มการเผาผลาญพลังงานให้มากขึ้น
2. กิจกรรมที่แรงกระแทกต่ำ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนกับ ข้อเข่า ข้อเท้า หลัง เช่น เดินแบบต่อเนื่องช้า ๆ สลับเร็ว หรือเดินสลับวิ่งเหยาะ ๆ ถ้วยน้ำ บันจอร์ยาน เป็นต้น
3. การออกกำลังกายที่ใช้แรงต้าน

ประโยชน์

1. ช่วยเพิ่มการเผาผลาญพลังงานไขมันในร่างกาย และไขมันในช่องท้อง
2. เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
3. ควบคุมปริมาณไขมันในร่างกายโดยไม่ต้องใช้ยา



- การออกกำลังกายเพื่อรักษาทรงกระดูกและสัดส่วน
การออกกำลังกายที่เน้นการบริหารร่างกายเฉพาะส่วนเพื่อให้มีรูปร่างที่สมส่วน

- การออกกำลังกายเพื่อความกระชับ

กิจกรรมที่อวัยวะส่วนนั้น ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวในท่าหนึ่ง ๆ หลาย ๆ ครั้ง
หรือเกร็งอวัยวะส่วนนั้น ๆ เป็นเวลานานทำให้เกิดอาการล้า
และตึงของกล้ามเนื้อ เช่น วิธีออกกำลังกาย ที่เน้นการสร้างความแข็งแรง
ให้โครงสร้างร่างกาย (Pilates) หรือการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง
การออกกำลังกายที่ใช้แรงต้าน (Weight Training)

- การออกกำลังกายแบบไหนที่เป็นการออกกำลังกาย
เพื่อรักษาทรงกระดูกและสัดส่วน

การออกกำลังกายที่น่าทำของการชกมวยมาประยุกต์ใช้ (Boxing)
โยคะร้อน (Hot Yoga) หรือการฝึกการทรงตัวและการเคลื่อนไหว
อย่างรวดเร็ว (Agility Workout)



ขั้นตอนในการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเพื่อให้ได้ผล มีสัดส่วนที่ลดลง พร้อมกล้ามเนื้อที่กระชับสวยได้รูป จะต้องทำการออกกำลังกายซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. คาร์ดิโอ (Cardio)

การออกกำลังกายที่จะช่วยเผาผลาญพลังงานไขมันในร่างกายออกไป เป็นประเภทเดียวกันกับแอโรบิก แต่จะต่างกันตรงที่ความหนักในการเล่น ซึ่งคาร์ดิโอจะแบ่งออกเป็นระดับความแรงเทียบกับอัตราการเต้นของหัวใจ

แอโรบิก คือ การออกกำลังกายแบบทั่วไปที่ไม่เน้นความหนักมาก เล่นตามสภาพของร่างกายที่เล่นได้ แต่ทั้งสองชนิดก็มีประโยชน์ในการออกกำลังกายเช่นเดียวกัน แล้วแต่ความถนัดว่าจะเลือกใช้แบบไหน อีกทั้งยังเป็นการดึงเอาออกซิเจนมาใช้ในการสันดาปพลังงานเหมือนกัน ดังนั้นคาร์ดิโอและแอโรบิกคือการออกกำลังกายชนิดเดียวกัน

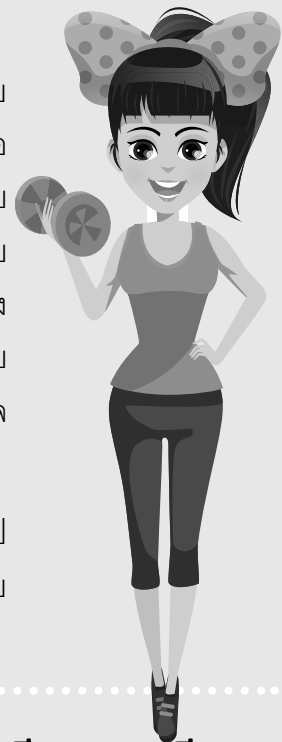
ข้อดีของการออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ คือ ช่วยเผาผลาญพลังงานไขมันและคาร์โบไฮเดรตออกไป ทำให้อาหารที่เรากินไม่เกิดการสะสมและแปรสภาพเป็นไขมันส่วนเกินที่จะถูกเก็บเอาไว้ในยามฉุกเฉินตามการเอาตัวรอดของร่างกาย จนทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมา อีกทั้งยังช่วยเสริมความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อหัวใจและปอด เพิ่มความอดทนและช่วยกระตุ้นระบบไหลเวียนเลือด และทำให้เหนื่อยได้น้อยลงด้วย

2. เวทเทรนนิ่ง (Weight Training)

การเล่นเวทจะช่วยกระชับสัดส่วนของกล้ามเนื้อ ทำให้สาว ๆ สามารถมีส่วนเว้าโค้งได้รูปอย่างมีสุขภาพดี ต่างจากคนที่ลดน้ำหนักด้วยวิธีการกินยาลดความอ้วนหรือการอดอาหาร เวทเทรนนิ่งจึงเป็นตัวช่วยเสริมกล้ามเนื้อที่ดี และช่วยกระตุ้นระบบเผาผลาญให้สมบูรณ์แบบยั่งยืน

การออกกำลังกายให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดคือ การเล่นคาร์ดิโอควบคู่ไปกับการเล่นเวทเทรนนิ่ง เนื่องจากคาร์ดิโอคือตัวช่วยเสริมความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อหัวใจและปอด เพิ่มความอดทนและช่วยกระตุ้นระบบไหลเวียนเลือด ทำให้เหนื่อยได้น้อยลง ส่วนเวทเทรนนิ่งจะช่วยในเรื่องการสร้างชั้นกล้ามเนื้อขึ้นมาใหม่และช่วยกำจัดไขมันออกไป แม้ว่าการออกกำลังกายด้วยการเวทเพียงอย่างเดียวจะช่วยสร้างมวลกล้ามเนื้อให้เพิ่มมากขึ้นและช่วยกำจัดไขมันออกไปได้ แต่ข้อเสียคือร่างกายจะไม่ค่อยมีความอดทนต่อการออกกำลังกาย ทำให้รู้สึกเหนื่อยง่าย ปวดและหัวใจไม่ถูกกระตุ้นให้แข็งแรง

ดังนั้นการออกกำลังกายที่ดีควรเล่นทั้งคาร์ดิโอและเวทเทรนนิ่งควบคู่กันไป จึงจะช่วยสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เพิ่มความอึดและกระชับสัดส่วนให้กับร่างกายได้มากขึ้น



การนอนหลับคุณภาพสำหรับคนวัยทำงาน

เรียบเรียงโดย พญ.สาริษฐา สมทรัพย์ กลุ่มอนามัยวัยทำงาน สำนักส่งเสริมสุขภาพ

การนอนหลับ เป็นกลไกหนึ่งที่ธรรมชาติสร้างมาเพื่อให้ระบบของร่างกาย ทุกระบบทำงานอย่างเป็นปกติ ไม่ว่าจะเป็นระบบฮอร์โมน ภูมิคุ้มกัน ระบบประสาท ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร และระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ขณะที่เรานอนหลับร่างกายจะมีการหยุดยั้งหรือลดการทำงานบางอย่าง เพื่อทำให้เกิดการปรับการสมดุลของทุกระบบในร่างกาย

กลไกการนอนหลับ

เวลากลางคืนหรือในสภาพแวดล้อมที่มืด เซลล์ที่จอภาพ (retina) จะส่งข้อมูลไปยังเซลล์ประสาทที่อยู่ใน hypothalamus ซึ่งจะเป็นที่สร้างสาร melatonin โดยสาร melatonin สร้างมาจาก tryptophan ซึ่งทำให้อุณหภูมิลดลงและเกิดอาการง่วง ในขณะที่เดียวกันสารสื่อประสาท หรือ Neurotransmitter และสารเคมีในร่างกาย ได้แก่ Serotonin GABA และ Dopamine จะเพิ่มขึ้น ในขณะที่ Noradrenaline Adrenaline Histamine และ Glutamate จะลดลง ทำให้เราเกิดอาการง่วง กล้ามเนื้อคลายตัว ร่างกายผ่อนคลาย การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง การตื่นตัวลดลง และหลับไป

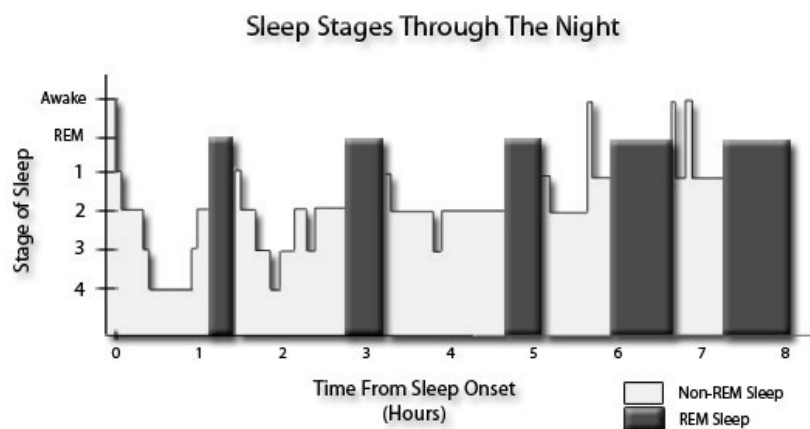
Stage ของการนอนของคนปกติ

Stage ของการนอนปกติ แบ่งออกได้ดังนี้

1. การนอนช่วง Non-rapid eye movement [non- (REM) sleep] ส่วนมากเกิดขึ้น ภายใน 30 นาที หลังจากที่เราตั้งใจนอนหรือเริ่มง่วงนอน การนอนในช่วงนี้มีความสำคัญมาก เพราะมีส่วนสำคัญในการทำให้ภูมิคุ้มกันแข็งแรง เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร และมีการหลั่งของฮอร์โมนที่เร่งการเติบโต growth hormone การนอนช่วงนี้แบ่งออกเป็น 4 ระยะ โดยการหลับจะเริ่มจากระยะที่ 1 ไปจน REM และกลับมาระยะ 1 ใหม่
 - Stage 1 (light sleep) ระยะนี้ยังหลับไม่สนิทครึ่งหลับครึ่งตื่น ปลุกง่าย ช่วงนี้อาจมีอาการกระตุกของกล้ามเนื้อที่เรียกว่า hypnic myoclonia อาการเหมือนตกที่สูง ระยะนี้ลูกตาจะเคลื่อนไหวช้า คลื่นสมองอยู่ในช่วง Alpha wave 9 - 10 Hz
 - Stage 2 ระยะนี้ตาจะหยุดเคลื่อนไหวคลื่นไฟฟ้าสมองเป็นแบบ rapid waves เรียก sleep spindles หรือจับกันเป็นกลุ่มเรียก K Complex
 - Stage 3 คลื่นไฟฟ้าสมองจะเริ่มมี มีลักษณะ delta waves
 - Stage 4 ระยะนี้เป็นระยะที่หลับสนิทที่สุดคลื่นไฟฟ้าสมองเป็นแบบ delta waves ทั้งหมด ระยะ 3 - 4 จะปลุกตื่นยากที่สุด ตาจะไม่เคลื่อนไหวร่างกายจะไม่เคลื่อนไหว เมื่อปลุกตื่นจะงัวเงียมาก

2. การนอนช่วง Rapid eye movement (REM) sleep จะเกิดภายใน 90 นาที ช่วงนี้คลื่นสมองจะเหมือนคนตื่น ผู้ป่วยจะหายใจเร็ว ชีพจรเร็ว กล้ามเนื้อไม่ขยับ บางคนอวัยวะเพศแข็งตัว ความฝันเกิดขึ้นในช่วงนี้ เมื่อคนตื่นช่วงนี้จะจำความฝันได้

คนเราจะใช้เวลาอนร้อยละ 50 ใน Stage 2 ร้อยละ 20 ในระยะ REM ร้อยละ 30 ในระยะอื่น ๆ การนอนหลับครบหนึ่งรอบใช้เวลา 90 - 110 นาที คนปกติต้องการนอนวันละ 8 ชั่วโมงโดยหลับตั้งแต่ค่าจนตื่นในตอนเช้า คนสูงอายุการหลับจะเปลี่ยนไปโดยหลับกลางวันเพิ่มและตื่นกลางคืน จำนวนชั่วโมงในการนอนหลับแต่ละคนจะไม่เหมือนกันบางคนนอนแค่วันละ 5 - 6 ชั่วโมง โดยที่ไม่มีอาการง่วงนอน ดังนั้นแต่ละคนจึงมีความต้องการในการนอนไม่เท่ากัน บางคนนอนน้อยแต่ครบรอบ ก็อาจเพียงพอได้ ช่วงการนอนหลับของมนุษย์ว่าการนอนหลับคุณภาพ จึงไม่ใช่จำนวนในการนอนแต่เป็นการนอนได้ครบรอบการนอน แต่ละ cycle ซึ่งอาจแปรผันระหว่าง 5 - 8 ชั่วโมง โดยที่ปลุกตื่นแล้วสดชื่น



ภาพที่ 2 แสดง cycle ของการนอนหลับ

การนอนคุณภาพ

การนอนคุณภาพควรมีลักษณะดังนี้

- ใช้เวลาหลับขณะที่นอนบนเตียง 85%
- สามารถหลับได้หลังจากเข้านอนบนเตียงภายใน 30 นาที
- ตื่นระหว่างที่นอนหลับไม่มากกว่า 1 ครั้งต่อคืน
- สามารถปลุกให้ตื่นได้ง่ายหลังจากที่หลับไปได้น้อยกว่า 20 นาที
- ชั่วโมงในการนอนหลับแตกต่างกันไปตั้งแต่ 5 - 10 ชั่วโมงขึ้นอยู่กับว่าเป็นคนนอนน้อยหรือมาก แต่ต้องครบรอบของ cycle สมบูรณ์
- ตื่นขึ้นมาแล้วสดชื่น ไม่ปวดศีรษะ ไม่มีอารมณ์หงุดหงิด ไม่อ่อนเพลีย ไม่มีเจ็บคอ ไม่มีปากแห้ง ไม่ใจสั้น มีสมาธิในระหว่างวัน ไม่มีอาการง่วงหลับ ความจำปกติ

1. หลับและตื่นให้เป็นเวลาแม้ในวันหยุดเพื่อให้เกิดความเคยชิน
2. ไม่ทำกิจกรรมอื่นในขณะที่นอนเพราะจะทำให้นาฬิกาของการนอนสับสน ที่นอนไม่ใช่ที่อ่านหนังสือหรือดูทีวี ถ้านอนไม่หลับภายหลังเข้านอน 20 - 30 นาที ให้ลุกไปทำกิจกรรมอื่นก่อน เช่น ฟังเพลงเบา ๆ หรืออ่านหนังสือเพื่อให้ผ่อนคลาย
3. ไม่นอนกลางวัน (ถ้าจำเป็นไม่ควรนอนเกิน 30 นาที) เพราะจะทำให้รบกวนช่วงเวลานอนในตอนกลางคืนได้
4. ไม่ควรออกกำลังกายใกล้เวลานอน เพราะการออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายมีอุณหภูมิสูงขึ้นซึ่งจะกระตุ้นให้สมองไม่หลับ จึงควรออกกำลังกายเบา ๆ หลังจากตื่นนอนตอนเช้าอย่างน้อย 15 นาที เพื่อช่วยให้สมองและร่างกายตื่นตัวทำให้การปฏิบัติภารกิจประจำวันดีขึ้น และอาจออกกำลังกายในตอนเย็นหลังเลิกงานเพื่อช่วยคลายความตึงเครียดจากการทำงาน แต่ไม่ควรปฏิบัติใกล้เวลานอน
5. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและสิ่งรบกวนทั้งหมดก่อนเข้านอนประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง ปิดโทรทัศน์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ก่อนเข้านอน หรือถ้าจะให้ดีต้องปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดที่มีอยู่ในห้องนอน แสงจากจอภาพจะไปกระตุ้นสมองและจะไปก่อกวนการผลิตเมลาโทนิน
6. ทำให้ห้องนอนมืด เย็นสบาย และสงบอยู่เสมอ โดยใช้ผ้าม่านหรือหน้าต่างหนา ๆ เพื่อป้องกันแสงที่จะเข้ามาจากหน้าต่าง คลุมหน้าจอทีวีหรือคอมพิวเตอร์เพื่อไม่ให้แสงสว่างขึ้นมาในห้อง นอกจากนี้อาจจะใช้หน้ากากปิดตาเพื่อป้องกันแสงเข้าสู่ตา
7. หลีกเลี่ยงการใช้นาฬิกาหลับ เพราะจะทำให้เกิดความเคยชินกับการใช้ยา
8. ควรหลีกเลี่ยงอาหารหนักในมื้อเย็น เช่น อาหารประเภทเนื้อสัตว์หรือมีโปรตีนมาก หากจำเป็นต้องรับประทานก่อนนอนควรเป็นนมสดหรือน้ำผลไม้เท่านั้น
9. หลีกเลี่ยงการบริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์ 3 ชั่วโมงก่อนเข้านอน

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะยับยั้งการเข้าสู่ระยะหลับลึกและหลับฝัน โดยหลับอยู่ใน Stage ที่ 1 และ 2 ตลอด ซึ่งจะทำให้ตื่นง่ายและหลับยาก หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สัก 2 - 3 ชั่วโมงก่อนเข้านอนจะช่วยเพิ่มโอกาสเพิ่มจำนวนระยะการหลับฝัน (REM) ได้มากขึ้น

อาการที่แสดงถึงความผิดปกติที่เกิดจากการนอนหลับ

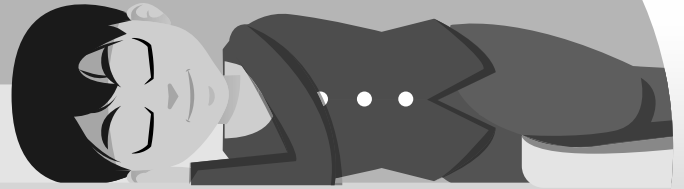
สิ่งต่อไปนี้เป็นอาการที่แสดงให้เห็นถึงความผิดปกติในการนอนหลับ ซึ่งควรรีบไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับ

1

การกรน เสียงดัง
ตื่นมาแล้วคอแห้ง ปากแห้ง
เจ็บคอบ่อย มีกลิ่นปาก
เพลีย ตื่นยาก จีบหลับง่าย
หรือหลับบ่อย

2

การกิดฝัน ตื่นมา
ปวดเมื่อยกราม
ปวดศีรษะ
ปวดเสียวฟัน



3

การเดินละเมอ
การละเมอเกือบ
ทุกคืน

4

การหยุดหายใจ
ระหว่างการนอนหลับหรือ
Sleep Apnea มีหจื้อ
หัวใจเต้นแรง

5

การนอนหลับยากหรือ
นอนไม่หลับหรือ Insomnia
หลังเข้านอนนานกว่า 30 นาที
ทุกวัน ติดต่อกัน เกินหนึ่ง
สัปดาห์

6

การนอนมากเกินไป
หรือ Hypersomnia
นอนมากกว่า
12 ชั่วโมง

7

ง่วงนอนบ่อย จีบ
หลับง่ายภายใน 5 นาที
หรือ Narcolepsy

8

วูบ อ่อนแรง
ลึ้มบ่อยระหว่างวัน
หรือ Cataplexy

9

การกระตุกอย่าง
ต่อเนื่องนานมากกว่า
5 นาที ทำให้สงสัย
ภาวะชัก



Package 01

การดูแลรักษาสุขภาพช่องปาก

เรียบเรียงโดย สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

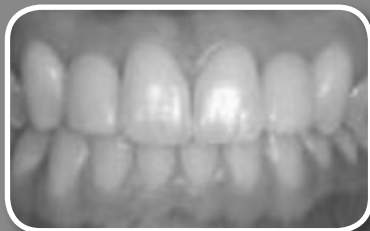
โรคและความผิดปกติในช่องปาก การดูแลและการปฏิบัติตัวในคนวัยทำงาน

ปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบบ่อยในวัยทำงาน

ปากเป็นประตูสู่สุขภาพ ปัญหาสุขภาพช่องปากอาจเป็นจุดเริ่มต้นที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพอื่นที่ร้ายแรง หรือเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องเนื่องด้วยมีสาเหตุมาจากปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ได้ ปัญหาสุขภาพช่องปากที่สำคัญคือ โรคฟันผุ และโรคปริทันต์อักเสบ ซึ่งพบในประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ และส่งผลกระทบต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในประชากรเกือบทุกช่วงวัย



โรคฟันผุเป็นโรคที่เกิดจากแบคทีเรียในแผ่นคราบจุลินทรีย์ทำปฏิกิริยากับน้ำตาลในอาหารและก่อให้เกิดกรดในช่องปาก เป็นอันตรายต่อสารเคลือบฟัน โดยทำให้ชั้นเคลือบฟันเปลี่ยนจากสีขาวใส เป็นสีขุ่นขาว หรือจุดสีน้ำตาล หรือ รอยดำ ระยะเวลาจะไม่มีอาการใด ๆ จึงมักถูกปล่อยทิ้งไว้ จนกระทั่งการลุกลามของฟันลุกลามต่อเนื่อง มีผลให้เนื้อฟันเปื่อยยุ่ย มองเห็นเป็นรูชัดเจน ในระยะนี้ เริ่มมีอาการเสียวฟันหรือปวดฟัน หากปล่อยไว้ต่อไป การผุก็จะลุกลามเข้าสู่โพรงประสาทฟัน ทำให้มีอาการปวดมากและหากมีการติดเชื้อร่วมด้วย ก็จะเกิดการบวมที่บริเวณเหงือกรอบๆ ฟัน บางครั้งการติดเชื้อนี้ มีการลุกลามไปยังบริเวณที่สำคัญ เช่น ที่ใต้คาง ใต้ตา อาการปวดและบวมจะเพิ่มความรุนแรงขึ้น ซึ่งอาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้



เหงือกปกติ



เหงือกอักเสบ



เหงือกปริทันต์

โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์

โรคเหงือกอักเสบจะมีความผิดปกติเฉพาะบริเวณของเหงือกเท่านั้น อาการที่พบ คือ เหงือกบวมแดง และมีเลือดออกได้ง่าย ส่วนโรคปริทันต์นั้นเมื่อเป็นจะมีการทำลายอวัยวะปริทันต์ที่อยู่รอบ ๆ ฟัน คือ เหงือก เยื่อยึดปริทันต์ กระดูกเบ้าฟัน ซึ่งเป็นอวัยวะช่วยยึดให้ฟันอยู่แน่นได้โดยไม่โยก ในระยะที่โรคปริทันต์ลุกลามไปมากจะมีอาการให้เห็นอย่างชัดเจนคือเหงือกบวม และมีหนองไหลออกมาจากร่องของเหงือก ฟันมักจะโยก บางครั้งมีอาการปวดและมักจะเป็นกับฟันหลาย ๆ ซี่ในช่องปาก

นอกจากนี้ยังพบพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ในกลุ่มวัยทำงาน ที่ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพช่องปากมากที่สุด คือการสูบบุหรี่

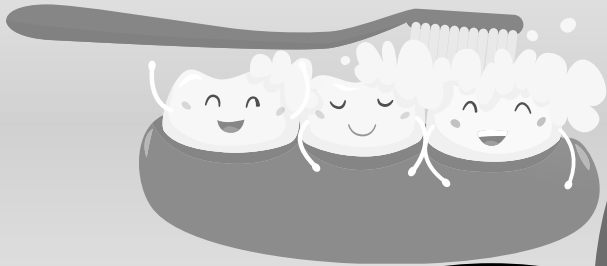
โรคมะเร็งช่องปาก

โรคมะเร็งช่องปาก เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยหนึ่งในสิบอันดับของมะเร็งในประเทศไทย โรคนี้มีอัตราการตายสูง มากกว่าร้อยละ 90 ของมะเร็งช่องปากเป็นชนิดสแควมัสเซลล์คาร์ซิโนมา (squamous cell carcinoma) ซึ่งมีการพยากรณ์โรคไม่ดี พบอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปีของประชากรทั่วโลกต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยสามารถพบได้ทุกอวัยวะในช่องปาก ได้แก่ ลิ้น กระพุ้งแก้ม ริมฝีปาก เหงือก เพดานปาก พื้นช่องปาก ใต้ลิ้น ลิ้นไก่ ต่อมทอนซิล และส่วนบนของลำคอ มักพบในผู้ที่อายุมากกว่า 50 ปี เพศชายมากกว่าเพศหญิง อาจเป็นเพราะเพศชายสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงมากกว่า แต่เพศหญิงมีแนวโน้มไวต่อการเกิดมะเร็งช่องปาก มากกว่าหากมีการสูบบุหรี่

ตำแหน่งและอาการ

มะเร็งในช่องปากพบได้ที่หลายตำแหน่ง เช่น ริมฝีปาก เหงือก ลิ้น กระพุ้งแก้ม เพดานปาก เป็นต้น อาการส่วนใหญ่ของมะเร็งช่องปาก คือ พบก้อน ตึงเนื้อหรือแผล เกิดขึ้นโดยก้อนเนื้อเหล่านั้นจะโตขึ้นเรื่อยๆ อาจมีอาการเจ็บ หรือไม่เจ็บก็ได้ บางครั้งอาจจะมีเลือดออกจากก้อน หรือมีการอักเสบเกิดขึ้นได้ บางรายอาจเริ่มด้วยมีลักษณะของแผลที่เหงือก ร่วมกับฟันโยกคลอน และหลุดออก หรือในบางรายอาจพบต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำคอโตขึ้น โดยที่ความผิดปกติในช่องปากยังพบไม่มาก

ปัจจัยเสี่ยงมะเร็งช่องปาก



1. บุหรี่และยาเส้น ควิน

และความร้อนจากการสูบบุหรี่จะทำให้เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก เช่น ริมฝีปาก เหงือก กระพุ้งแก้ม รูเปิดของต่อมน้ำลายเกิดการระคายเคือง อักเสบ และหนาตัว ลึนเป็นฝ้าจนการรับรสด้วยลิ้น เนื้อเยื่อที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นระยะเวลานาน ๆ อาจเปลี่ยนแปลงกลายเป็นเซลล์มะเร็งได้ โดยความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งช่องปากจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันและจำนวนปีที่สูบ แต่ความเสี่ยงจะลดลงในกลุ่มที่เลิกสูบบุหรี่ไปแล้ว 2 - 3 ปี และในกลุ่มที่เลิกสูบบุหรี่ 3 - 5 ปี ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งช่องปากจะลดลงกว่าร้อยละ 50

2. ดื่มเหล้า การได้รับ

การสัมผัสโดยตรงระหว่างเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปากกับแอลกอฮอล์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในช่องปากให้กลายเป็นเซลล์มะเร็งได้ นอกจากนี้ในผู้ที่ดื่มเหล้าจัด มักพบภาวะขาดสารอาหาร เช่น วิตามินเอ ร่วมด้วย ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมของการเกิดมะเร็งช่องปาก โดยปริมาณที่ดื่มสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดโรค ผู้ที่ดื่มเหล้า 7 - 21 แก้วต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งช่องปากมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม 3 เท่า และหากดื่มมากกว่า 21 แก้วต่อสัปดาห์ จะเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้นเป็น 5.2 เท่า ที่น่าตกใจคือ หากทั้งสูบบุหรี่และดื่มเหล้า จะมีโอกาสเป็นมะเร็งในช่องปากได้สูงกว่าคนปกติถึงประมาณ 15 เท่า

3. การรับประทานอาหาร

และเครื่องดื่มที่ร้อนจัดเกินไป เนื่องจากความร้อนที่มาจากอาหาร จะทำให้เกิดการระคายเคือง เมื่อถูกระคายเคืองอยู่เป็นประจำ ทำให้เนื้อเยื่อเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และอาจทำให้กลายเป็นเซลล์มะเร็งได้

4. หมากพลู พบว่า

ในหมากพลูนี้จะมีสารก่อมะเร็ง ซึ่งผู้ที่กินหมากและอมหมากไว้ที่กระพุ้งแก้มเป็นประจำจะเกิดการระคายเคืองจากความแข็งของหมากที่เคี้ยว ก็อาจทำให้เซลล์ของเนื้อเยื่อกระพุ้งแก้มเกิดการเปลี่ยนแปลงได้

5. สุขภาพในช่องปาก

ไม่ดี เช่น ฟันพุเรื่อจริง รวมถึงการระคายเคืองจากฟันที่แหลมคม ผู้ที่มีฟันแตก ฟันบิ่น ขอบฟันที่คมจะบาดเนื้อเยื่อในช่องปากโดยเฉพาะกระพุ้งแก้ม และลิ้น ทำให้เป็นแผลเรื้อรังอยู่นาน ๆ แผลนั้นอาจกลายเป็นมะเร็งได้

6. ภาวะทุพโภชนาการ

พบอุบัติการณ์ความสัมพันธ์ของการ

รับประทานผักและผลไม้ปริมาณน้อยมีผลต่อการเพิ่ม

ความเสี่ยงการเกิดมะเร็งช่องปาก รวมถึงในคนที่ชอบ

บริโภคเนื้อสัตว์แปรรูป และความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งช่องปาก

จะลดลงกว่าร้อยละ 50 ในคนที่ชอบบริโภคผักและผลไม้สด

เนื่องจากผักและผลไม้เป็นแหล่งรวมของสารเบต้า-แคโรทีน

(beta-carotene) จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งใน

หลาย ๆ อวัยวะ: ใต้แก้ม มะเร็งปอด หลอดลม กระเพาะอาหาร รังไข่

เต้านม ปากมดลูก รวมถึงมะเร็งช่องปากด้วย นอกจากนี้

การขาดวิตามินบางชนิดที่มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ เช่น

วิตามินเอ อาจทำให้เกิดการหนาตัวของเนื้อเยื่อ

ในช่องปาก และเปลี่ยนแปลงกลายเป็นเซลล์

มะเร็งได้

7. โรคติดเชื้อเรื้อรัง ใต้แก้ม

เชื้อไวรัส HPV หรือ Human

Papilloma Virus เป็นไวรัสที่แพร่

กระจายได้ง่ายผ่านการสัมผัสกับเชื้อ

โดยตรง หรือจากการมีเพศ

สัมพันธ์

การดูแลรักษาโรคมะเร็งช่องปากนั้น มีการรักษาหลัก ๆ 3 วิธี คือ การผ่าตัด รังสีรักษา และยาเคมีบำบัด ส่วนยารักษาตรงเป้าหมายยังอยู่ในขั้นตอนของการศึกษา และยาายังมีราคาแพงเกินกว่าที่ผู้ป่วยทุกคนจะเข้าถึงยาได้

1. การผ่าตัด มักใช้รักษาโรคระยะที่ 1 ระยะที่ 2 หรือระยะที่ 3 ซึ่งจะผ่าตัดเอาก้อนมะเร็งร่วมกับเนื้อเยื่อปกติรอบๆ ก้อนมะเร็งออก และอาจทำการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองลำคอออกด้วย หลังผ่าตัดแล้วหากมีข้อบ่งชี้ อาจให้การรักษาต่อด้วยการใช้รังสีรักษา และ/หรือการให้ยาเคมีบำบัด

2. การใช้รังสีรักษา ซึ่งมีอยู่ 2 วิธี คือ การฉายรังสีและการฝังแร่ วิธีเลือกการรักษานั้นขึ้นอยู่กับขนาดและตำแหน่งของก้อนมะเร็ง โดยทั้ง 2 วิธีนี้เป็นการรักษาเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งเฉพาะที่ และการรักษาอาจใช้รังสีรักษาเพียงวิธีการเดียว หรือใช้ร่วมกับการผ่าตัดและ/หรือการให้ยาเคมีบำบัด ทั้งนี้ขึ้นกับข้อบ่งชี้ทางการแพทย์และดุลพินิจของแพทย์

3. เป็นการให้ยาเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งทั่วร่างกาย โดยการรักษาอาจใช้ร่วมกับการผ่าตัดและ/หรือการใช้รังสีรักษาหรืออาจให้ยาเคมีบำบัดเพียงอย่างเดียว หากเป็นการรักษาในผู้ป่วยที่มีโรคแพร่กระจายเข้ากระแสเลือดไปยังอวัยวะอื่นๆ เช่น ปอด หรือ ตับ

การสูบบุหรี่และปัญหาสุขภาพช่องปาก

การสูบบุหรี่ส่งผลเสียต่อร่างกายมากมาย เป็นสาเหตุของโรคหลาย ๆ โรค เช่น โรคมะเร็งปอด โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร นอกจากนี้ยังมีผลต่อสุขภาพช่องปากด้วยเนื่องจากสารเคมีในบุหรี่ เช่น นิโคตินส่งเสริมให้เกิดโรคปริทันต์ คนสูบบุหรี่จะมีความชุกและความรุนแรงของการเกิดโรคปริทันต์มากกว่าคนไม่สูบบุหรี่ นิโคตินทำให้เกิดผลเสียต่อการไหลเวียนของเลือด ทำให้เส้นเลือดบริเวณเหงือกหดตัว และส่งผลต่อการลดจำนวนของเซลล์ภูมิคุ้มกันโรคในเนื้อเยื่อเหงือก ทำให้ระบบการซ่อมแซมของร่างกายอ่อนแอลง นอกจากนี้นิโคตินยังทำให้การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันโรคของร่างกายลดลง ทำให้การติดเชื้อเกิดได้เร็วขึ้น เป็นเหตุให้ความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น เพิ่มการสะสมของหินปูน การละลายของกระดูกเบ้าฟัน การเกิดโรคเหงือกอักเสบเนื้อตายแบบเฉียบพลัน ซึ่งจะทำให้เกิดการปวดเหงือกและมีกลิ่นปากและการเกิดกระดูกพรุนในหญิงวัยหมดประจำเดือน ผลจากการศึกษาที่ว่าผู้ที่สูบบุหรี่วันละ 1 ซองครึ่ง มีความเสี่ยงต่อโรคปริทันต์มากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 6 เท่า ส่วนผู้ที่สูบน้อยกว่าครึ่งซองต่อวันมีความเสี่ยงต่อโรคดังกล่าวมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ประมาณ 3 เท่า นอกจากนี้ ความร้อนจากควันบุหรี่ที่ดูดเข้าปาก จะมีอนุมูลอิสระสูงจนมีผลต่อเนื้อเยื่อทั่วทั้งปากและกระตุ้นให้เกิดความหนาตัวผิดปกติของเนื้อเยื่อและเหงือก จนก่อให้เกิดมะเร็งในช่องปากได้ โดยสรุปแล้วจะพบปัญหาสุขภาพช่องปากในผู้ที่สูบบุหรี่ ดังนี้

1.
ฟันผุ

2.
โรคปริทันต์
(Periodontitis)

3.
การหายของแผล
(Wound Healing)

การสูบบุหรี่ ทำให้แผลในช่องปากหายช้า รวมถึงการสมานแผลภายหลังการรักษาทางทันตกรรม เช่น การถอนฟัน และการเกลารากฟัน เพราะควันบุหรี่ทำให้ปริมาณการไหลเวียนโลหิต และปริมาณสารเคมีที่สำคัญต่าง ๆ ในเลือดลดลง

4.
ฟันเป็นคราบและ
มีกลิ่นปาก

การสูบบุหรี่ทำให้ความสามารถในการรับรสลดลง น้ำมันดินในบุหรี่ยังทำให้เกิดคราบฟัน เป็นสาเหตุของกลิ่นปาก และทำให้ลิ้นเปลี่ยนสีเป็นสีเข้มขึ้น

5.
มะเร็งช่องปาก

ควันบุหรี่เป็นสารก่อมะเร็งโดยตรง ผู้ที่สูบบุหรี่แต่ไม่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์จะมีโอกาสเป็นมะเร็งช่องปากมากขึ้น 2 - 4 เท่า แต่ถ้ามีประวัติสูบบุหรี่ร่วมกับดื่มแอลกอฮอล์ จะมีโอกาสเป็นมะเร็งในช่องปากมากขึ้น ตั้งแต่ 6 - 15 เท่าของคนทั่วไป

การป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เรียบเรียงโดย สำนักโรคไม่ติดต่อ

โรคไม่ติดต่อ หรือเรียกย่อว่า เอนซีดี (Non-communicable disease; NCD) คือ โรคที่ไม่ใช่โรคติดต่อ ซึ่งไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคจึงติดต่อไม่ได้ด้วยการสัมผัสคลุกคลีหรือติดต่อผ่านตัวนำโรค (Vector) หรือผ่านทางสารคัดหลั่งต่าง ๆ ซึ่งโรคไม่ติดต้อมีปัจจัยเสี่ยงมาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ รับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม และขาดการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง น้ำตาลในเลือดสูงและเกิดภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน และเกิดเป็นโรคไม่ติดต่อในที่สุด โดยกลุ่มโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง มักเป็นโรคเรื้อรัง ค่อย ๆ มีอาการรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ที่ละน้อยเมื่อไม่ได้รับการดูแลรักษา

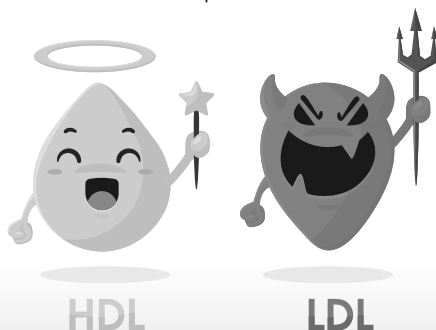
สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคจึงให้ความสำคัญในการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพที่สำคัญร่วมกันสองกลุ่ม คือ กลุ่มปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) การบริโภคยาสูบ 2) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 3) การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม 4) การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ และกลุ่มปัจจัยด้านสรีรวิทยา 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ไขมันในเลือดสูง 2) ความดันโลหิตสูง 3) ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 4) ภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน

โรคไม่ติดต่อ ที่พบบ่อยในกลุ่มคนวัยทำงาน ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และถุงลมโป่งพอง

คอเลสเตอรอลในเลือดสูงหรือไขมันในเลือดผิดปกติ

ไขมันที่สูงกว่าปกติจะส่งผลต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) ไขมันในเลือดมาจากอาหารที่เรากินและร่างกายสร้างขึ้น ระดับไขมันในเลือดที่ตรวจวัด คือ

- “ไขมันรวม” หรือ คอเลสเตอรอลรวม (TC)
- “ไขมันเลว” หรือ แอล ดี แอล คอเลสเตอรอล (LDL-C) หากมีจำนวนมาก ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต)
- “ไตรกลีเซอไรด์” (TG) หากมีปริมาณมากยิ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
- “ไขมันดี” หรือ เอช ดี แอล คอเลสเตอรอล (HDL-C) เป็นคอเลสเตอรอลที่ถูกลำเลียงออกจากอวัยวะต่างๆ และผนังหลอดเลือด ทำให้ลดการอุดตันของหลอดเลือด



ตารางระดับไขมันในเลือดปกติในคนทั่วไป

ชนิดไขมัน	ค่าปกติ
TC คอเลสเตอรอล (ไขมันรวม)	ไม่ควรเกิน 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
LDL คอเลสเตอรอล (ไขมันไม่ดี)	ไม่ควรเกิน 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
HDL คอเลสเตอรอล ในผู้หญิง (ไขมันดี)	ควรสูงกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
HDL คอเลสเตอรอล ในผู้ชาย (ไขมันดี)	ควรสูงกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
TG ไตรกลีเซอไรด์	ไม่ควรเกิน 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

ภาวะน้ำหนักเกิน

โดยค่าดัชนีมวลกายที่เหมาะสมในคนไทย ควรอยู่ระหว่าง 18.5 – 22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

$$\text{การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) : สูตรคำนวณ} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (เมตร)}^2}$$

รอบเอวเกิน

$$\text{การคำนวณค่ารอบเอว : สูตรคำนวณ} = \frac{\text{ส่วนสูง (เซนติเมตร)}}{2}$$

หากค่ารอบเอวเกินค่าที่ได้จากส่วนสูง (เซนติเมตร) หาร 2 แสดงว่า เริ่มมีภาวะอ้วนลงพุง

วิธีการวัดรอบเอวที่ถูกต้อง

1. อยู่ในท่ายืน เท้าทั้ง 2 ห่างกัน ประมาณ 10 เซนติเมตร
2. ใช้สายวัด วัดรอบเอวโดยผ่านสะดือ
3. วัดในช่วงหายใจออก (ท้องแฟบ) โดยให้สายวัดแนบลำตัว ไม่รัดแน่นและให้ระดับของสายวัดที่รอบเอว วางอยู่ในแนวขนานกับพื้น

ผลเสียที่เกิดจากภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนลงพุง ได้แก่

- ทำให้หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบ จึงเกิดโรคหัวใจได้ง่าย
- ไตขับเกลือออกได้น้อยลง ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง
- ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง ทำให้เกิดหลอดเลือดตีบหรืออุดตันทำให้เลือดไปเลี้ยงลดลง



การปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตามหลัก 3 อ.
(อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์) และ 2 ส. (ไม่สูบบุหรี่ และลดการดื่มสุรา)

1. อ.อาหาร

- ลดหวาน (น้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชาต่อวัน) มัน (ไขมันน้อยกว่า 6 ช้อนชา) เค็ม (ทานโซเดียมน้อยกว่า 1 ช้อนชา) เพิ่มผัก ผลไม้ (ไม่หวานจัด)
- *** อาหารที่มีเกลือโซเดียมได้แก่ ขนมกรุบกรอบ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ผงชูรสต่อเครื่องปรุงรส ผงฟู ของหมักดอง
- กินอาหารครบ 5 หมู่ และกินให้หลากหลายชนิดไม่ซ้ำจำเจ

2. อ.ออกกำลังกาย หรือมีกิจกรรมทางกาย

- ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมอ้างอิงจากเกณฑ์การเจริญเติบโตของเด็ก ของกรมอนามัย
- ออกกำลังกาย กิจกรรมทางกายเป็นประจำสม่ำเสมอเป็นเวลา 30 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์
- หลีกเลี่ยงการดูทีวี/คอมพิวเตอร์ติดต่อกัน 2 ชั่วโมงต่อวัน และลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง

3. อ.อารมณ์

สัญญาณเตือนว่ามีความเครียด

1. ความผิดปกติทางร่างกาย ได้แก่ ปวดศีรษะ ท้องเสียหรือท้องผูก นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ประจำเดือนมาไม่ปกติ ถอนหายใจบ่อย ๆ ผิวหนังเป็นผื่นคัน เป็นหวัดบ่อย เป็นต้น
2. ความผิดปกติทางจิตใจ ได้แก่ วิตกกังวล คิดมาก ฟุ้งซ่าน หลงลืมง่าย ใจน้อย ซึมเศร้า สิ้นหวัง เป็นต้น
3. ความผิดปกติทางพฤติกรรม ได้แก่ จู้จี้ขี้บ่น ทะเลาะวิวาทกับคนใกล้ชิด ไม่พูดจากับใคร สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ใช้สารเสพติด ใช้ยานอนหลับ เป็นต้น

วิธีจัดการความเครียด

- หยุดพักการทำงาน หรือกิจกรรมที่กำลังทำอยู่ชั่วคราว เช่น ลุกเดิน สะบัดแขน ขา
- ทำงานอดิเรกที่สนใจหรือถนัดและชื่นชอบ
- เล่นกีฬา หรือออกกำลังกาย
- พบปะสังสรรค์กับเพื่อนที่ไว้วางใจ
- พักผ่อนให้เพียงพอ
- หาเพื่อนสนิท และไว้ใจได้เพื่อพูดคุย ระบายความไม่สบายใจหรือความเครียด
- หายใจเข้าออกลึก ๆ ซ้ำ ๆ หลายครั้ง
- ทำสมาธิ และประกอบพิธีทางศาสนา
- ต้องได้รับคำปรึกษาจากบุคลากรทางสาธารณสุข เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง และหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม

4. ส.สูบบุหรี่

ไม่สูบบุหรี่ และหลีกเลี่ยงจากผู้สูบบุหรี่ (ทักษะการปฏิเสธการชักชวนสูบบุหรี่ และดื่มสุรา)

5. ส.สุรา

งดดื่มสุรา และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

โรคความดันโลหิตสูง

เกิดจากสภาวะผิดปกติที่มีระดับความดันโลหิตสูงกว่าระดับปกติของคนทั่วไป ค่าความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปรอท ถือว่าเป็นค่าความดันโลหิตที่มีความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดน้อยที่สุด แต่การวินิจฉัยว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง คือ มีค่าความดันโลหิตตั้งแต่ 140/90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป โดยภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต)

อาการของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงส่วนมากจะไม่แสดงอาการ แต่บางรายที่อาจมีอาการเตือน เช่น ปวดศีรษะบ่อย วิงเวียน ปวดศีรษะตุบ ๆ หากเป็นมานานหรือความดันโลหิตสูงมาก ๆ อาจมีอาการเลือดกำเดาไหล ตามัว ใจสั่น มือเท้าชา

การแปลผลค่าความดันโลหิต

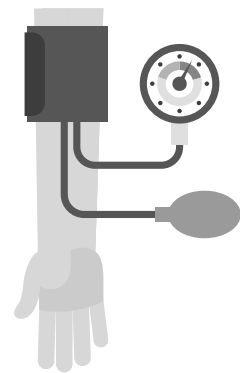
- ค่าความดันตัวบน (ซิสโตลิก) คือ ค่าความดันขณะที่หัวใจบีบตัว
- ความดันตัวล่าง (ไดแอสโตลิก) คือ ค่าความดันขณะหัวใจคลายตัว

ตารางการแปลผลค่าระดับความดันโลหิต

ระดับค่าความดันโลหิต (ความรุนแรง)	ค่าความดันโลหิตตัวบน (มม.ปรอท)	ค่าความดันโลหิตตัวล่าง (มม.ปรอท)
ค่าที่ดีที่สุด	<120	<80
มีความเสี่ยง	120 - 139	80 - 89
สงสัยรายใหม่	≥140	≥90
ค่าความดันโลหิตสูงรุนแรง	≥180	≥110

ข้อควรรู้

- ควรอยู่ในห้องที่อุณหภูมิไม่ร้อนหรือหนาวเกินไป
- ไม่ควรใส่เสื้อแขนยาวขณะวัดความดันโลหิต
- ขณะวัดความดันโลหิตไม่ควรมีความเครียด หรือปวดศีรษะ
- ควรงดบุหรี่และกาแฟก่อนวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 30 นาที
- ควรนั่งพัก 5 นาที ก่อนวัดความดันโลหิต
- ห้ามนั่งไขว่ห้าง ควรนั่งหลังพิงพนัก เก้าอี้ 2 ข้างควรอยู่บนพื้น
- ควรมีการนำเครื่องวัดความดันโลหิตสอบเทียบความถูกต้องกับเครื่องวัดความดันโลหิตมาตรฐานตามวันเวลาที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขกำหนด



โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เกิดจากความไม่สมดุลระหว่างการบริโภค แป้ง น้ำตาล กับการสร้างหรือการใช้อินซูลิน จากตับอ่อน ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ก่อให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์ อัมพาต) โรคไต และการไหลเวียนโลหิตของหลอดเลือดส่วนปลายที่ไปเลี้ยงแขนขาน้อยลง โรคเบาหวาน จะตรวจพบค่าระดับน้ำตาลมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ขณะอดอาหาร 8 ชั่วโมงหรือมากกว่า) ในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารอยู่ในช่วง 100 - 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน

ตารางการแปลผลค่าระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร

ระดับน้ำตาลในเลือด (ความรุนแรง)	ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก. ต่อ ดล.)
ค่าปกติ	น้อยกว่า 100
มีความเสี่ยง	100 - 125
สงสัยร้ายใหม่	ตั้งแต่ 126 ขึ้นไป

อาการของโรคเบาหวาน

ปัสสาวะบ่อย
และมากในตอน
กลางคืน

คอแห้ง
กระหายน้ำ

หิวบ่อย
กินจุ
น้ำหนักลด

เป็นแผลง่าย
แต่หายยาก

คันตาม
ผิวหนัง



Package 01

โรคหัวใจขาดเลือด

โรคหัวใจขาดเลือด เกิดจากการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการมีไขมันสะสมพอกตัวหนาขึ้นในหลอดเลือด หลอดเลือดตีบและแข็งตัว จนการไหลเวียนเลือดไปยังกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือกล้ามเนื้อหัวใจตาย

อาการของโรคหัวใจขาดเลือด

- เจ็บแน่นหน้าอก คล้ายมีอะไรมากดทับ ระยะเวลาประมาณ 30 วินาทีถึง 15 นาที
- เจ็บร้าวไปที่แขนซ้ายหรือหลัง
- เจ็บคอหรือบริเวณกราม
- มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ หายใจไม่ออก นอนราบไม่ได้
- เวียนศีรษะ มีเหงื่อแตก ตัวเย็น หน้ามืดจะเป็นลมหรือหมดสติเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ
- รู้สึกปวดท้อง ไม่สบายท้อง



อาการเตือนของโรคหัวใจขาดเลือด

1. อาการเจ็บเฉพาะที่ เจ็บบริเวณใต้กระดูกหน้าอก หรือพื้นที่ส่วนใหญ่บริเวณกลางอก หรือหน้าอกส่วนบน
2. เจ็บบริเวณกลางอกและแขนด้านใน ตั้งแต่รักแร้จนถึงใต้ข้อศอก บริเวณแขนซ้ายด้านในจนถึงเอว เจ็บบริเวณแขนและไหล่ด้านซ้ายจะพบได้บ่อยกว่าด้านขวา
3. เจ็บบริเวณกลางลำคอส่วนล่างไปจนถึงลำคอส่วนบนและกรามทั้งสองด้านระหว่างหูทั้งสองข้าง
4. เจ็บบริเวณช่องท้องส่วนบนซึ่งมักเข้าใจผิดว่าเกิดจากอาหารไม่ย่อย
5. เจ็บระหว่างสะบัก

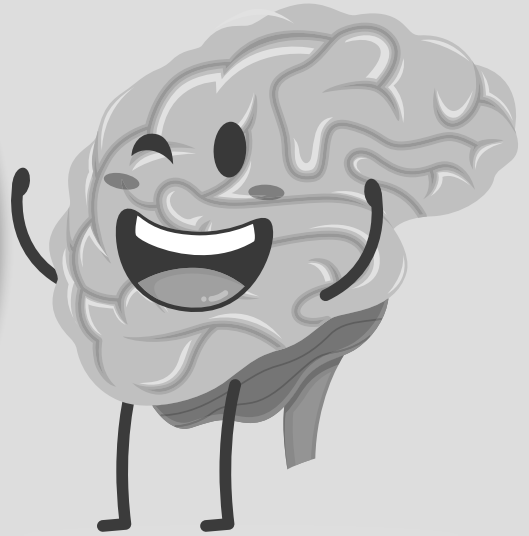
โรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมองหรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต คือ ภาวะที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง ซึ่งเกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองตีบตัน หรือแตกจนเกิดการทำลาย หรือตายของเนื้อสมอง

อาการของโรคหลอดเลือดสมอง

อาการขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยง
อาการที่พบบ่อยคือ

1. ปากเบี้ยว มุมปากตก ด้านใดด้านหนึ่ง
2. แขน ขา อ่อนแรง หรือขา ข้างใดข้างหนึ่ง
3. พูดไม่ออก พูดไม่ชัด พูดไม่เข้าใจทันทีทันใด
4. ปวดศีรษะรุนแรง ร่วมกับมีระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลง
5. ตามองไม่ชัดหรือมืดทันทีทันใด โดยเฉพาะเป็นข้างเดียว



อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง

การทดสอบอาการของโรคหลอดเลือดสมองให้นึกถึง F.A.S.T คือ

F = Face ปากเบี้ยว

ให้ยิงฟันหรือยิ้ม สังเกตว่ามุมปากตกหรือไม่

A = Arm แขนขาอ่อนแรงซีกเดียว

แขน - ทำนั้ง ยกแขนตรง 90 องศา นับ 10 วินาที

- ทำนอน ยกแขนตรง 45 องศา นับ 10 วินาที ถ้าแขนตกแสดงว่า
แขนอ่อนแรง

ขา - ทำนั้ง ยกขาตรง 30 องศา นับ 5 วินาที

- ทำนอน ยกขาตรง 45 องศา นับ 10 วินาที
ถ้าขาตกแสดงว่าขาอ่อนแรง

S = Speech พูดไม่ชัด พูดไม่ออก

- มีปัญหาด้านการพูดแม้ประโยคง่ายๆ พูดแล้วคนฟัง ฟังไม่รู้เรื่อง

T = Time หากท่านมีอาการต่อไปนี้ทันที บอกหมอด่วนจี หรือโทร 1669

ถ้ามีอาการเหล่านี้ ให้รีบไปโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดโดยเร็ว ไม่เกิน 3 ชั่วโมง 30 นาที
จะได้ช่วยรักษาชีวิตและสามารถฟื้นฟูกลับมาได้เป็นปกติหรือใกล้เคียงคนปกติมากที่สุด

สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง

ปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้
กรณีที่มีปัจจัยเสี่ยงนี้ร่วมด้วยยังต้องพึงระวัง
และใส่ใจการดำเนินชีวิตเพื่อลดความเสี่ยง ได้แก่
อายุที่เพิ่มขึ้น และประวัติทางพันธุกรรม



ปัจจัยเสี่ยงซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่ทำให้คนไทย
เป็นโรคนี้กันมากขึ้น และเกิดในอายุน้อยลง
เนื่องจากรูปแบบการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน
เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต มีความไม่สมดุลระหว่างการกิน
และการออกกำลังกายซึ่งปัจจัยด้านพฤติกรรมดังกล่าวจะ
ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน ไขมันในเลือดสูง
ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และส่งผลให้เกิดโรค
หัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง
(อัมพฤกษ์ อัมพาต) ตามมา

PACKAGE
2

จิตสดใส ใจเป็นสุข

Happy Working with Life Balance



เป้าหมาย

คนวัยทำงานมีความสุข
สามารถจัดการความเครียด
เบื้องต้นได้

Package 02

PACKAGE 2

จิตสดใส ใจเป็นสุข Happy Working with Life Balance

การส่งเสริมและพัฒนาให้คนวัยทำงานจิตสดใส ใจเป็นสุข

เรียบเรียงโดย กองส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต

ปัญหาด้านสุขภาพจิต อารมณ์ และพฤติกรรมที่พบบ่อยในคนวัยทำงาน

เครียดได้.....ก็หายได้

ความเครียดเกิดขึ้นได้อย่างไร

ความเครียดเป็นเรื่องปกติที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด หรือไม่ทันตั้งตัว และเป็นเรื่องที่เราคิดว่าไม่สามารถจัดการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที เราก็จะเกิดความเครียดขึ้นมา โดยมีอาการตื่นกลัว ตื่นเต้น วิตกกังวล สับสน ใจเต้นแรง เหงื่อออกตามมือ ตามปกติแล้วการที่คนเราจะเครียดมากหรือเครียดน้อยขึ้นอยู่กับว่าเรามองว่าปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ใหญ่หรือเล็กน้อยสำหรับเรา

จริงหรือไม่ เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้นจะส่งผลเสียต่อตัวเรา

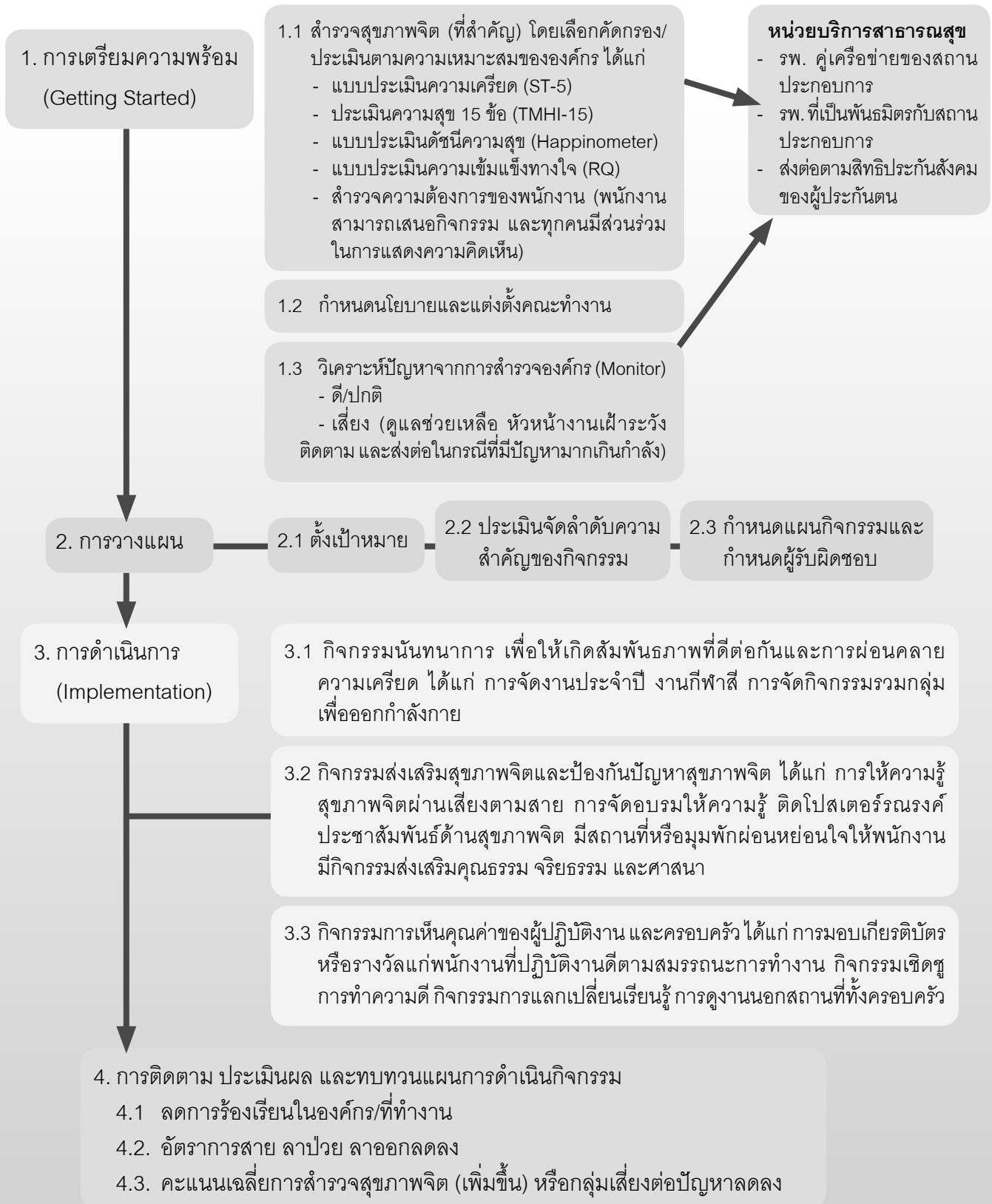
- ไม่จริงเสมอไป เพราะจริง ๆ แล้วถ้าความเครียดที่เกิดขึ้นนั้นเราสามารถควบคุมหรือจัดการแก้ไขได้ กลับส่งผลดีต่อตัวเราทำให้เรามีพลังในการต่อสู้ เกิดความกระตือรือร้น พยายามที่จะต่อสู้เอาชนะปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้ได้ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ
- แต่ถ้าความเครียดที่เราไม่สามารถควบคุมหรือจัดการแก้ไขได้และปล่อยทิ้งไว้สะสมอยู่เป็นเวลานานจะทำให้เกิดปัญหาเจ็บป่วยทางกายได้ เช่น โรคหัวใจ ความดันโลหิต มะเร็ง โรคกระเพาะ เป็นต้น หรืออาจเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้ เช่น หงุดหงิด โมโหง่ายซึมเศร้า เป็นต้น

จะรู้ได้อย่างไรว่ากำลังมีความเครียด สัญญาณเตือน 3 ด้านที่บ่งบอกว่ากำลังมีความเครียด

- **ด้านร่างกาย:** มักเจ็บป่วยบ่อย ๆ โดยไม่ทราบสาเหตุไม่มีเรี่ยวแรง ปวดศีรษะ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ ท้องอืด ฯลฯ
- **ด้านจิตใจ:** เกรงเครียด ไม่มีสมาธิในการทำงาน หงุดหงิด ฟุ้งซ่าน เหม่อลอย เบื่อหน่ายเศร้าหมอง เป็นต้น
- **ด้านพฤติกรรม:** จู้จี้ ขี้บ่น เก็บตัว สูบบุหรี่จัด ดื่มสุรามากขึ้น อาจใช้ยากระตุ้น เช่น ยานอนหลับหรือสารเสพติดต่าง ๆ เป็นต้น

แนวทางการส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีในคนวัยทำงาน

ความเครียดเป็นเรื่องปกติที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน



หน่วยบริการสาธารณสุข

- รพ. คู่เครือข่ายของสถานประกอบการ
- รพ. ที่เป็นพันธมิตรกับสถานประกอบการ
- ส่งต่อตามสิทธิประกันสังคมของผู้ประกันตน

จะจัดการกับความเครียดได้อย่างไร

- **กรณีที่มีความเครียดน้อย** อาจเลือกวิธีคลายเครียดที่ทำแล้วทำให้
เพลิดเพลินมีความสุข เช่น ฟังเพลง เล่นกีฬา ไปเที่ยว ออกกำลังกาย
 เป็นต้น

- **กรณีที่มีความเครียดปานกลาง** จนทำให้ปวดเมื่อย เกร็งล้าตามตัว
 หงุดหงิดควบคุมอารมณ์ไม่ได้ ควรใช้เทคนิคการคลายเครียด เช่น
 การหายใจเพื่อช่วยคลายเครียดด้วยการนั่งในท่าที่สบาย หลับตา
 เอามือประสานไว้บริเวณท้อง ค่อย ๆ หายใจเข้าจนท้องป่องนับ 1 - 4 ซ้ำ ๆ
 กลับหายใจเอาไว้ นับ 1 - 4 ซ้ำ ๆ แล้วผ่อนลมหายใจออก นับ 1 - 8 ซ้ำ ๆ
 จนหน้าท้องแฟบลง ทำซ้ำอีก 4 - 5 ครั้ง

นอกจากนี้ควรปรับความคิดเพื่อจะทำให้ไม่เครียด ได้แก่ คิดยืดหยุ่น
 มีเหตุผล คิดหลาย ๆ แง่มุม หาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมหรือ
ปรึกษาคนที่ไว้วางใจได้ หรือขอรับการปรึกษาที่สายด่วนสุขภาพจิต
 โทร 1323

- **กรณีที่มีความเครียดสูง** จนกระทั่งเกิดเป็นวิกฤติ
 ในชีวิต หรือทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยรุนแรง
 นอกเหนือจากการฝึกเทคนิคการคลายเครียด
 ข้างต้นแล้ว จำเป็นต้องพบแพทย์เพื่อขอรับการดูแล
 ที่เหมาะสม



PACKAGE
3

ครอบครัวฉลาดใส ใสใจดูแล

Smart and Healthy family



เป้าหมาย

- คนวัยทำงานที่เป็นวัยรุ่น (อายุ 15 - 19 ปี)

ในสถานประกอบการมีความรอบรู้เรื่องการป้องกัน

การตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/ การติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ (Safe Sex: รักเป็นปลอดภัย)

- คนวัยทำงานตอนต้น และ คนวัยทำงานตอนกลาง (20 - 34 ปี และ 35 - 44 ปี)

- เพื่อให้วัยทำงานตอนต้น 20 - 34 ปี มีความรู้ในการเตรียมความพร้อม เรื่อง ท้องคุณภาพดี 20 - 34 ปี

- เพื่อให้วัยทำงานตอนกลาง 35 - 44 ปี มีความรู้และปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเอง และคนในครอบครัว ได้อย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อม การเข้าสู่วัยทองและชะลอวัยชรา

Package 03

ครอบครัวฉลาดใสใจดูแล

Smart and Healthy family

41

PACKAGE 3

ครอบครัวสดใส ใส่ใจดูแล

Smart and Healthy family

การส่งเสริมสุขภาพคนวัยทำงานที่เป็นวัยรุ่น คนวัยทำงานตอนต้น
คนวัยทำงานตอนกลาง และคนวัยทำงานตอนปลาย

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์

ความเสี่ยงและการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น หมายถึง วัยรุ่นตั้งครรภ์เมื่ออายุน้อยกว่า 20 ปี แม้ว่าวัยรุ่นจะมีการตั้งครรภ์ที่สมบูรณ์ คลอดบุตรโดยไม่มีโรคแทรกซ้อน และทารกปลอดภัย แต่วัยรุ่นอีกหลายคนไม่ได้เป็นเช่นนั้น วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์มักจะต้องได้รับการดูแลก่อนคลอดและมีปัญหาสุขภาพมากกว่าผู้ใหญ่ที่อายุเกิน 20 ปี

ปัญหาของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

1. การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ทำได้ล่าช้า เนื่องจากวัยรุ่นมักมีปัญหาประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอจนไม่ได้คิดว่าตนเองตั้งครรภ์ เพราะคิดว่ามีเพศสัมพันธ์เพียง 1 - 2 ครั้ง ไม่น่าจะตั้งครรภ์ และไม่คิดว่าจะตั้งครรภ์แม้จะมีอาการแสดงของการตั้งครรภ์ คิดว่าเป็นโรคกระเพาะอาหาร

2. เป็นการตั้งครรภ์โดยไม่ได้วางแผนและไม่พึงปรารถนา นำไปสู่การทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย และภาวะแทรกซ้อนจากการทำแท้ง

3. เกิดผลเสียต่อสุขภาพกายของมารดาวัยรุ่นและทารก รวมทั้งสุขภาพทางใจ และการได้รับการยอมรับจากสังคม



ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

1. อายุที่มีประจำเดือนครั้งแรกน้อยลง
2. การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกในวัยรุ่น โดยไม่มีการวางแผนและป้องกันการตั้งครรภ์
3. การบีบบังคับทางเพศและการถูกข่มขืน
4. ความยากลำบากด้านเศรษฐกิจ เป็นสิ่งบังคับให้วัยรุ่นต้องออกไปหางานทำนอกบ้าน เกิดการหาผลประโยชน์ทางเพศ
5. ระบบการศึกษา การมีระยะเวลาในระบบการศึกษาที่นาน ทำให้วัยรุ่นแต่งงานช้าลง แต่ก็มีวัยรุ่นบางกลุ่มตั้งครรภ์ตั้งแต่ยังเรียน
6. ระดับการศึกษา วัยรุ่นที่ไม่ได้รับการศึกษาหรือมีการศึกษาน้อย จะตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี มากกว่าวัยรุ่นที่ได้รับการศึกษาสูงกว่า
7. ขาดความรู้ข้อมูลข่าวสาร และมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์
8. ขาดการเข้าถึงบริการคุมกำเนิด และบริการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย
9. พฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ เช่น การใช้แอลกอฮอล์และสารเสพติด

พฤติกรรมของวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์

1. ให้ความสนใจเพศตรงข้ามมาก มักจะเข้าไปทักทาย พูดคุยทำความรู้จัก สนทนมน ซึ่งอาจจะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ได้
2. การมีแฟนหรือคู่รัก จะมีความไว้วางใจกันมาก มีโอกาสอยู่ด้วยกันลำพังหรืออารมณ์พาไป
3. มีเพื่อนที่เคยมีเพศสัมพันธ์มาแล้วประสบการณ์ให้ฟัง จนทำให้เกิดความอยากรู้อยากลอง
4. คิดว่าเรื่องการเสียตัวเป็นเรื่องธรรมดา เป็นเรื่องสนุก ไม่เสียหาย
5. ชอบเที่ยวกลางคืน ทำให้มักพบกับเพศตรงข้ามมากหน้าหลายตา และอาจรู้จักกันไม่นานแล้วมีใจตรงกัน พากันไปในที่ที่ไม่สมควร อาจเผลอตัวเผลอใจมีเพศสัมพันธ์กันได้
6. แต่งตัวไม่สุภาพ ชอบแต่งตัวเห็นเนื้อหนัง เสื้อสายเดี่ยว เกะออก เหวลอย กระโปรงสั้น เสื้อรัดรูป เสื้อกั๊ก เสื้อบางโดยไม่ใส่เสื้อทับ เสื้อคอลึกจนเห็นเนินอก เป็นต้น พวกนี้ผู้ชายชอบมองและจะคิดว่าไม่หวงตัว
7. ใช้จ่ายฟุ่มเฟือยโดยไม่จำเป็น ใช้ของราคาแพงและยอมเสียตัวเพื่อแลกกับเงินแล้วนำไปเที่ยวหรือใช้จ่าย
8. บิดามารดาปล่อยปละละเลย อาจไม่มีเวลาหรือมีเวลาแต่ไม่สนใจจะดูแลอบรมบุตร ทำให้บุตรประพฤติออกนอกทางไปคบเพื่อนต่างเพศ จนเกิดเป็นปัญหาตามมาภายหลัง
9. อยู่ห้องเช่า หอพัก คอนโดมิเนียม อะพาร์ตเมนต์ มักเป็นโอกาสให้เพศตรงข้ามไปหาหรือติดตามไปส่งเมื่ออยู่กันสองต่อสองก็มีโอกาสสูงที่จะมีเพศสัมพันธ์
10. สื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศต่าง ๆ เช่น วีซีดี หนังสือ วีดีโอ อินเทอร์เน็ต อาจทำให้เกิดอารมณ์ทางเพศหรือเกิดความอยากรู้อยากลองหรือเห็นเรื่องเพศสัมพันธ์เป็นเรื่องธรรมดา เพราะเห็นจากสื่อบ่อย ๆ
11. เสพสารเสพติดหรือของมึนเมา ทำให้ขาดสติ ขาดความยับยั้งคิด กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางเพศ จึงเป็นเรื่องอันตรายสำหรับผู้เสพและนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ได้

ความเสี่ยงของการตั้งครรภ์ในมารดาวัยรุ่น

1. ปัญหาในระยะก่อนคลอด ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและภาวะโลหิตจาง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี โรคพิษแห่งครรภ์
 2. ปัญหาระหว่างการเจ็บครรภ์และการคลอด ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด การคลอดติดเชื้
 3. ปัญหาในระยะหลังคลอด ได้แก่ โรคโลหิตจาง ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด การตั้งครรรภ์ซ้ำเร็วเกินไป
- นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อทารกด้วย เช่น ทารกอาจตายตั้งแต่แรกคลอดหรือก่อนคลอด ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย ทารกได้รับการเลี้ยงดูไม่ถูกต้องจากความลำบากทางสถานภาพด้านเศรษฐกิจ สังคมของมารดา และไม่ได้รับการยอมรับและเลี้ยงดูจากบิดา เป็นต้น

การป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

การป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น มีหลักดังนี้

1. วิธีที่ดีที่สุด คือ การป้องกันการร่วมเพศ
2. สอนเพศศึกษา เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันเรื่องเพศแก่วัยรุ่น
3. หลีกเลี่ยงการร่วมเพศ โดยไม่อยู่ในสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่จะมีโอกาสนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์
4. การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการตั้งครรรภ์ไม่พึงประสงค์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
5. ควรมีการป้องกันการตั้งครรรภ์ในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่
 - วัยรุ่นอายุ 17 ปีหรือน้อยกว่า
 - วัยรุ่นที่ตกเป็นเหยื่อของการมีเพศสัมพันธ์หรือถูกข่มขืน
 - วัยรุ่นที่เคยตั้งครรรภ์มาแล้ว
 - วัยรุ่นที่มีสติปัญญาบกพร่อง
 - วัยรุ่นที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง
6. ควรมีหน่วยงานที่ช่วยเหลือทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และจิตใจ อย่างเป็นรูปธรรม เช่น มีระบบการติดตามเยี่ยมบ้าน มีการสนับสนุนกิจกรรมยามว่างให้แก่วัยรุ่น ให้ทุนทรัพย์เพื่อยั้งชีพในช่วงแรกๆ

แนวทางการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

1. การป้องกันระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) เป็นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันก่อนเกิดปัญหา ได้แก่ การเลี้ยงดูให้วัยรุ่นมีความภาคภูมิใจในตนเอง นับถือตนเอง พอใจในสถานภาพของตนเอง เพื่อลดพฤติกรรม hazard เด่นชัดเช่นดื่มแอลกอฮอล์ การมีคูรักรหรือคู่นอน สอนทักษะชีวิตให้สามารถเผชิญและจัดการกับสถานการณ์เสี่ยงที่จะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ สอนเพศศึกษาให้วัยรุ่นรู้เท่าทันอารมณ์ ความคิดของตนเอง และเพศตรงข้าม หลีกเลี่ยงสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางเพศ และสามารถปรับเปลี่ยนอารมณ์ทางเพศที่เกิดขึ้นให้เป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์อื่น ๆ ให้ความช่วยเหลือในกรณีที่ไม่สามารถจัดการอารมณ์ทางเพศได้ ปฏิบัติตามคตินิยมที่ถูกต้องในเรื่องความเป็นหญิงชายตั้งแต่วัยเด็ก รวมทั้ง หน่วยงานภาครัฐและเอกชนช่วยกันดูแลควบคุมสื่อทางเพศช่องทางต่าง ๆ ที่มีบทบาทสำคัญต่อวัยรุ่นในยุคปัจจุบันอย่างมาก

2. การป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention) เป็นการวินิจฉัยและค้นหาผู้มีปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยง หรือมีปัญหาดังแต่ระยะแรกและให้การป้องกัน/รักษาอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การจัดตั้งคลินิกที่เป็นมิตรกับวัยรุ่น การจัดตั้งเครือข่ายคลินิกวัยรุ่นในโรงเรียน ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่น ซึ่งบริการที่จัดให้วัยรุ่นจะต้องเข้าถึงง่าย เป็นมิตรและเป็นที่ยอมรับ เช่น Youth Friendly Health Service (YFHS) Friend Corner หรือ To Be Number One

3. การป้องกันระดับตติยภูมิ (Tertiary prevention) เป็นการฟื้นฟูสภาพทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของวัยรุ่นให้กลับคืนสู่สภาพปกติและกลับคืนสู่ชุมชนโดยเร็ว ได้แก่

- การดูแลด้านการแพทย์ (Medical rehabilitation) เพื่อให้หายจากโรคและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ
- การดูแลด้านสังคม (Social rehabilitation) เช่น การฝึกอาชีพเพื่อให้สามารถเลี้ยงตนเองและบุตรได้ การยกบุตรบุญธรรมให้ผู้อื่นในกรณีที่ไม่สามารถเลี้ยงบุตรเองได้ รวมทั้ง การให้การสงเคราะห์ในเรื่องต่างๆ
- การดูแลด้านการศึกษา (Educational rehabilitation) เพื่อให้มารดาวัยรุ่นมีโอกาสได้รับการศึกษาต่อเนื่องนำไปสู่การมีงานทำ สามารถเลี้ยงตัวเองและบุตรได้ในอนาคต

การคุมกำเนิด

หลักการและแนวทางในการเลือกวิธีคุมกำเนิดในสตรีวัยรุ่นควรพิจารณาจาก 2 ปัจจัย ดังนี้

1. สามารถป้องกันการตั้งครรภ์ได้
2. สามารถป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้

การคุมกำเนิด (Contraception Birth Control) หมายถึง การป้องกัน/ขัดขวางไม่ให้ตัวอสุจิในน้ำเชื้อของฝ่ายชายมีโอกาสเข้าไปผสมกับไข่ที่สุกของฝ่ายหญิงภายในปีกมดลูก และป้องกันไข่ที่ผสมแล้วมาฝังตัวที่เยื่อโพรงมดลูก โดยวิธีคุมกำเนิดมี 2 แบบ คือ แบบชั่วคราว และแบบถาวร ซึ่งวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมสำหรับวัยรุ่นและหญิง - ชายที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่แต่งงาน ควรเลือกวิธีคุมกำเนิดชั่วคราวที่มีภาวะแทรกซ้อนน้อย ใช้ง่าย หาได้ง่าย ราคาถูก ไม่ต้องปรึกษาแพทย์หรือตรวจภายในก่อนใช้

วิธีการคุมกำเนิด

1. ยาฝังคุมกำเนิด มี 3 ชนิด คือ 1) ชนิด 6 หลอด ใช้ได้นาน 5 ปี แต่มีความยุ่งยากในการฝังยาและถอดออกยาก จึงไม่นิยมใช้ในปัจจุบัน 2) ชนิด 2 หลอด ใช้ได้นาน 5 ปี และ 3) ชนิด 1 หลอด ใช้ได้นาน 3 ปี โดยจะฝังยาใต้ผิวหนังบริเวณกึ่งกลางด้านในของต้นแขน ตัวยาโปรเจสโตเจนจะค่อยๆ ซึมกระจายออกทีละน้อย และมีประสิทธิภาพคุมกำเนิดได้ดี นานหลายปี และสะดวกสำหรับวัยรุ่น

2. ยาฉีดคุมกำเนิด ชนิด 3 เดือน สามารถใช้ได้โดยไม่ต้องกังวลว่าจะทำให้ภาวะการเจริญพันธุ์มาช้า แต่อาจทำให้มีประจำเดือนกะปริดกะปรอยหรือประจำเดือนไม่มา น้ำหนักตัวเพิ่มมากกว่าปกติ ควรให้คำปรึกษาก่อนจะเริ่มการฉีด และต้องแนะนำให้ควบคุมน้ำหนักและออกกำลังกาย ส่วนชนิด 1 เดือน ประจำเดือนจะมาทุกเดือนเหมือนกินยาเม็ดคุมกำเนิด

3. ห่วงอนามัย เป็นวิธีคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันการตั้งครรภ์ ประหยัด และสามารถคุมกำเนิดได้นาน แต่ไม่เหมาะสำหรับหญิงที่ไม่เคยตั้งครรภ์ เนื่องจากจะใส่ยาก แต่ถ้าเคยตั้งครรภ์แล้วแท้งบุตรหรือคลอดบุตร จะใส่ห่วงอนามัยได้ไม่ยากและสามารถคุมกำเนิดได้นาน 3 5 หรือ 10 ปี แล้วแต่ชนิดของห่วงอนามัย แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ ห่วงอนามัยทองแดง และห่วงอนามัยฮอร์โมน

4. ยาเม็ดคุมกำเนิด มี 2 ชนิด คือ 1) ชนิดที่มีฮอร์โมนรวม ซึ่งยาแต่ละเม็ดจะมีฮอร์โมน 2 ชนิดรวมกัน คือ เอสโตรเจนและโปรเจสโตเจน มีทั้งชนิดที่ฮอร์โมนเท่ากันทุกเม็ด และชนิดที่ฮอร์โมนไม่เท่ากันทุกเม็ด และ 2) ชนิดที่มีฮอร์โมนตัวเดียว ประกอบด้วย โปรเจสโตเจนขนาดน้อยเท่ากันทุกเม็ด มักใช้ในกลุ่มที่รับประทานยาชนิดฮอร์โมนรวมแล้วมีอาการคลื่นไส้อาเจียนมาก กลุ่มที่เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาเพราะไม่ทำให้น้ำนมแห้งหรือกลุ่มที่มีข้อห้ามในการใช้เอสโตรเจน ยาเม็ดคุมกำเนิดมีทั้งแบบ 28 24 21 เม็ด ควรเริ่มรับประทานภายในวันที่ 1 - 5 ของรอบประจำเดือน ครั้งละ 1 เม็ดในเวลาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันทุกวันจนหมดแผง จะมีประสิทธิภาพสูงเมื่อรับประทานอย่างสม่ำเสมอ การลืมรับประทานยาจะทำให้เลือดออกกะปริดกะปรอย และมีโอกาสตั้งครรภ์สูงขึ้น ควรเลือกให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล ดังนี้

- หากรับประทานแล้วคลื่นไส้อาเจียนมาก ต้องเปลี่ยนเป็นชนิดเอสโตรเจนต่ำ (20 ไมโครกรัมหรือน้อยกว่า)
- หากรับประทานแล้วมีสิวมาก ควรเลือกใช้กลุ่มที่มีโปรเจสโตเจน cyproterone acetate หรือ chlormadinone acetate เป็นส่วนประกอบ
- หากหน้ามันมาก (มักตามด้วยการเกิดสิว) ควรใช้ชนิดที่มี biphasic หรือใช้ชนิดที่มีโปรเจสโตเจน desogestrel
- หากน้ำหนักตัวมาก ควรใช้ชนิดที่มีโปรเจสโตเจน drospirenone จะลดการคั่งของน้ำในร่างกาย น้ำหนักตัวจะไม่เพิ่มหรือเพิ่มไม่มาก ซึ่งขึ้นกับการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายด้วย

5. ยาแผ่นแปะผิวหนังคุมกำเนิด แผ่นยาประกอบด้วยฮอร์โมน 2 ชนิด คือ โปรเจสโตเจน และเอสโตรเจน มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 4.5 เซนติเมตร สีเนื้อ ยึดหยุ่นได้ดี โดยตัวยาจะค่อย ๆ ซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่กระแสเลือดอย่างต่อเนื่อง แล้วไปออกฤทธิ์ยับยั้งการตกไข่ ทำให้มูกที่ปากมดลูกเหนียวข้น ทำให้ตัวอสุจิผ่านเข้ามาติดลูกได้ยาก และทำให้เยื่อโพรงมดลูกบางไม่เหมาะสมกับการฝังตัวของไข่ที่ถูกผสมแล้ว เช่นเดียวกับยาเม็ดคุมกำเนิด

6. วงแหวนคุมกำเนิด เป็นวงแหวนพลาสติก นุ่ม ใส ไม่มีสี ยึดหยุ่นได้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5.4 เซนติเมตร ประกอบด้วยฮอร์โมนเช่นเดียวกับยาเม็ดคุมกำเนิด แต่ดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดได้ทันที โดยจะปล่อยฮอร์โมนออกมาปริมาณต่ำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอกว่ายาเม็ดคุมกำเนิด ทำให้ประสิทธิผลดีกว่าผลข้างเคียงน้อยกว่า และประจำเดือนมาสม่ำเสมอ

7. ถุงยางอนามัยชาย นอกจากจะช่วยป้องกันการตั้งครรภ์ได้แล้ว ยังป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งเอดส์ด้วย มี 2 แบบ คือ แบบปลายเรียบมน และแบบปลายเป็นกระเปาะหรือตั้งยื่นออกมา เพื่อเก็บน้ำอสุจิ ซึ่งแบบหลังเป็นที่นิยมมากกว่า โดยมักชโลมด้วยสารหล่อลื่น (lubricated) หรือเคลือบด้วยน้ำยาฆ่าตัวอสุจิ (spermicides) โดยทั่วไปมี 2 ขนาด คือ 49 และ 52 มิลลิเมตร มีทั้งชนิดผิวบางมาก ผิวเรียบ ผิวขรุขระ มีสี มีกลิ่นและรสที่แตกต่างกันไป สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ

8. ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ควรแนะนำให้ใช้ชนิดที่มีฮอร์โมนโปรเจสตินเจอนอย่างเดียวนในขนาดที่สูง และรับประทานครั้งเดียว 2 เม็ด ภายใน 120 ชั่วโมง หลังมีเพศสัมพันธ์ ถ้าใช้เร็วประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์จะสูงและมีโอกาสตั้งครรภ์ต่ำกว่าเมื่อใช้ใกล้ 120 ชั่วโมง อาจมีอาการข้างเคียง เช่น อาเจียน ปวดศีรษะ ปวดท้อง เจ็บเต้านม และเลือดออกทางช่องคลอด

9. วิธีนับวันหรือระยะปลอดภ้ย วิธีนี้ต้องใช้กับผู้ที่มีการประจำเดือนสม่ำเสมอ และจะต้องบันทึกประจำเดือนก่อนนาน 6 - 8 เดือน โดยหาจำนวนวันของรอบเดือนที่สั้นที่สุดแล้วลบด้วย 18 จะได้วันแรกของระยะที่ไม่ปลอดภ้ย และหาจำนวนวันของรอบเดือนที่ยาวที่สุดแล้วลบด้วย 11 จะได้วันสุดท้ายของระยะที่ไม่ปลอดภ้ย ซึ่งวิธีนี้จะเป็นอุปสรรคในการมีเพศสัมพันธ์ และให้ผลการคุมกำเนิดไม่แน่นอน ไม่เหมาะสมกับวัยรุ่นและหญิงที่มีประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ

10. ทำหมันชาย เป็นการทำให้ท่อนำสุจิอุดตัน โดยการตัดและผูกท่อนำไข่ ทำให้ตัวอสุจิไม่สามารถไปผสมกับไข่ในเพศหญิงได้

11. ทำหมันหญิง เป็นการทำให้ท่อนำไข่อุดตัน เพื่อไม่ให้ไข่พบตัวอสุจิของเพศชาย แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ หมันเปียก จะทำหลังคลอดใหม่ ๆ ภายใน 48 ชั่วโมง และหมันแห้ง จะทำระยะไหนก็ได้ที่ไม่ใช่หลังคลอด สำหรับวิธีการคุมกำเนิดที่แนะนำสำหรับวัยรุ่น และหญิง - ชายที่มีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้แต่งงาน คือ ถุงยางอนามัย และยาเม็ดคุมกำเนิด เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยเฉพาะร้านขายยา ร้านสะดวกซื้อ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา แนะนำให้ใช้ถุงยางอนามัยร่วมกับวิธีการคุมกำเนิดชั่วคราวที่มีประสิทธิภาพสูง (dual protection) วิธีใดวิธีหนึ่ง เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงในการคุมกำเนิด และสามารถกลับสู่ภาวะเจริญพันธุ์ได้อย่างรวดเร็วภายหลังหยุดใช้ ดังต่อไปนี้

ทางเลือกลำดับแรกคือ วิธีคุมกำเนิดชั่วคราวที่ออกฤทธิ์นาน ได้แก่ ห่วงอนามัย และยาฝังคุมกำเนิด
ทางเลือกลำดับที่สอง ได้แก่ ยาเม็ดคุมกำเนิดฮอร์โมนรวม แผ่นแปะหรือวงแหวนคุมกำเนิด
ทางเลือกลำดับที่สาม ได้แก่ ยาฉีดคุมกำเนิด DMPA

ประสิทธิภาพกับวิธีการคุมกำเนิด

การคุมกำเนิดสำหรับวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

1. ผู้พิการหรือผู้มีความบกพร่องทางสติปัญญา

วัยรุ่นกลุ่มนี้ไม่สามารถเลือกวิธีคุมกำเนิดด้วยตนเอง ไม่สามารถให้ความยินยอมหรือลงนามในเอกสารยินยอมรับการรักษาได้ ต้องยึดหลักการให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครอง ผู้พิทักษ์ หรือผู้ดูแล โดยคำนึงถึงสิทธิมนุษยชนและสิทธิทางด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของวัยรุ่น และไม่ละเมิดสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ รวมทั้ง ไม่ยุ่งยากในการใช้ด้วย วิธีที่แนะนำ คือ ยาฝังคุมกำเนิด หรือการทำหมัน เพราะให้บริการครั้งเดียวและสามารถคุมกำเนิดได้นาน

2. ผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

วัยรุ่นที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูง ย่อมมีอัตราเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์สูง ฝ่ายหญิงควรเลือกใช้วิธีคุมกำเนิด เช่น ยาฉีดคุมกำเนิด ยาเม็ดคุมกำเนิด แผ่นแปะคุมกำเนิด ฯลฯ วิธีใดวิธีหนึ่ง ในขณะที่ฝ่ายชายต้องใช้ถุงยางอนามัยร่วมด้วย เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์

3. หลังแท้ง

ภายหลังการแท้งบุตรจะมีการตกไข่เร็วกว่าหลังคลอด ถ้าแท้งในช่วงไตรมาสแรกจะมีการตกไข่ทันที ภายหลังแท้ง จึงควรเริ่มคุมกำเนิดทันที แต่ถ้าแท้งในไตรมาสที่ 2 จะมีการตกไข่สัปดาห์ที่ 2 - 3 หลังแท้ง จึงควรคุมกำเนิดภายใน 2 - 3 สัปดาห์หลังแท้ง โดยสามารถใช้วิธีคุมกำเนิดได้เช่นเดียวกับสตรีทั่วไปที่ไม่ได้ ตั้งครรภ์

4. หลังคลอด

สตรีส่วนใหญ่จะมีการตกไข่ประมาณ 6 สัปดาห์หลังคลอดบุตร จึงควรเริ่มคุมกำเนิดประมาณ สัปดาห์ที่ 4 - 5 หลังคลอด หรือ 1 สัปดาห์ก่อนมีเพศสัมพันธ์ แต่ถ้าสตรีที่ไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่จะมีการตกไข่ ที่เร็วขึ้น อาจเริ่มคุมกำเนิดภายหลังคลอดประมาณ 2 สัปดาห์ วิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 19 ปี คือ ห่วงอนามัย และยาฝังคุมกำเนิด

5. กำลังให้นมบุตร

ควรหลีกเลี่ยงวิธีคุมกำเนิดที่มีฮอร์โมนเอสโตรเจน เพราะจะไปยับยั้งการสร้างและการหลั่งของน้ำนม มารดา วิธีคุมกำเนิดที่แนะนำ คือ ยาฉีด DMPA ยาฝังคุมกำเนิด ห่วงอนามัย ยาเม็ดคุมกำเนิดสำหรับสตรี ให้นมบุตร

6. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

สามารถใช้วิธีคุมกำเนิดได้เหมือนคนปกติ แต่ในกรณีที่ใช้ยาต้านเอชไอวี ในทางทฤษฎีจะเกิด ปฏิกริยากับฮอร์โมนคุมกำเนิด ดังนั้น ยาฉีด DMPA และยาฝังคุมกำเนิดน่าจะเป็นวิธีที่ดีกว่ายาเม็ดคุมกำเนิด เนื่องจากระดับฮอร์โมนในเลือดต่ำกว่า และควรใช้ถุงยางอนามัยร่วมด้วยเสมอเพื่อเสริมประสิทธิภาพ การคุมกำเนิด และป้องกันการถ่ายทอดเชื้อไปยังคู่อีกที่มีเพศสัมพันธ์ด้วยหรือรับเชื้อเพิ่ม

เพศวิถีศึกษาและทักษะชีวิต

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ คือ การที่ชายหญิงมีปฏิสัมพันธ์กันหรือมาร่วมกันแสดงกิจกรรมอย่างใด อย่างหนึ่งหรือหลายๆ อย่าง เพื่อแสดงออกถึงการชดเชยกันหรือช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างเพศ ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีเป้าหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งการร่วมเพศ หรือ จีบมาเป็นแฟนเสมอไป แต่เป็นมารยาททางสังคมที่มนุษย์ ต่างเพศจะปฏิบัติด้วยดีต่อกัน และทั้งฝ่ายชายและฝ่ายหญิงจะต้องเรียนรู้และเข้าใจเพศตรงข้ามในเรื่อง ดังต่อไปนี้

1

ความแตกต่างระหว่าง เพศชายและหญิง ในด้าน ความรู้สึกนึกคิด ร่างกาย อารมณ์ และสังคม

2

ความแตกต่างระหว่างคน ต่างเพศ ส่งผลต่อความสัมพันธ์ของ ทั้งสองฝ่ายในชีวิตรัก ซึ่งต้องการมีส่วนร่วมกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน และการให้อภัย เมตตาปราณีซึ่งกันและกัน ไม่ต้องการ แข่งขันเพื่อเอาชนะกัน

3

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ตรงข้าม 3 ชั้น คือ ชั้นที่ 1 มิตรภาพ ชั้นที่ 2 ความรัก และชั้นที่ 3 ความสัมพันธ์ ทางเพศ

ความสัมพันธ์ทางเพศ

การเรียนรู้และทำความเข้าใจความแตกต่างระหว่างเพศ ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของวัยรุ่น ผ่านการสอนเพศวิถีศึกษาและทักษะชีวิต จะช่วยส่งเสริมให้วัยรุ่นมีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ ช่วยลดปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และลดผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการท้องไม่พร้อมได้

เพศวิถีศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับเพศที่ครอบคลุมพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ การทำงานสรีระ และการดูแลสุขภาพอนามัย ทัศนคติ ค่านิยม สัมพันธภาพ พฤติกรรมทางเพศ มิติทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีผลต่อวิถีชีวิตทางเพศ เป็นกระบวนการพัฒนาทั้งความรู้ ความคิด ทัศนคติ อารมณ์ และทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคคล ที่ช่วยให้สามารถเลือกดำเนินชีวิตทางเพศอย่างเป็นสุขและปลอดภัย สามารถพัฒนา และดำรงความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างมีความรับผิดชอบและสมดุล

ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถของบุคคลทั้งความรู้ เจตคติ และทักษะที่จะปรับตัวและเผชิญต่อ สิ่งเร้าต่าง ๆ ในชีวิตอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ รวมทั้ง สอดคล้องกับวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และสังคม ผู้มีทักษะชีวิตที่ดี จะมีปฏิสัมพันธ์และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความบากบั่น รู้จักแก้ไขปัญหาได้ดี ปรับตัวได้ดี พึ่งตนเองได้ และป้องกันตนเองในภาวะคับขันได้

องค์การอนามัยโลก กำหนดองค์ประกอบของทักษะชีวิตไว้ 10 องค์ประกอบ ตามพฤติกรรมเรียนรู้ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ 2 องค์ประกอบ ด้านเจตคติ 2 องค์ประกอบ และด้านทักษะ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

◆ **ด้านความรู้ (พุทธิพิสัย)** ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์วิจารณ์

◆ **ด้านเจตคติ (จิตพิสัย)** ได้แก่ การตระหนักรู้ในตน และการเห็นใจผู้อื่น

◆ **ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย)** ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (ทักษะการปฏิเสธ การหาทางออกเมื่อถูกรบเร้าหรือสบประมาท) การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การจัดการกับอารมณ์ และการจัดการกับความเครียด



Package 03

สุขใจได้เป็นแม่

เมื่อเริ่มต้นการเป็นแม่ควรเตรียมพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ หาความรู้สำหรับการดูแลครรภ์อย่างมีคุณภาพ เพื่อการคลอดที่ปลอดภัยของลูกน้อย

อาการที่บ่งชี้ว่ามีการตั้งครรภ์ คือ

1

ประจำเดือนขาด

2

คลื่นไส้ อาเจียน
เบื่ออาหาร ออยากกิน
ของแปลกๆ

3

เต้านมคัด

4

ปัสสาวะบ่อยขึ้น

หากสงสัยว่าตั้งครรภ์หรือไม่ คุณแม่สามารถหาซื้อชุดทดสอบการตั้งครรภ์จากร้านขายยามาทดสอบหาฮอร์โมนที่เกิดขึ้นในผู้ตั้งครรภ์มาลองตรวจดู การทดสอบสามารถทำเองได้อย่างง่าย ๆ นับตั้งแต่วันแรกที่ประจำเดือนขาด และควรตรวจซ้ำอีกครั้งเพื่อให้แน่ใจยิ่งขึ้นเพื่อความชัดเจนอาจให้แพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตรวจซ้ำอีกครั้งเมื่อทราบชัดเจนว่ามีการตั้งครรภ์เกิดขึ้น ควรฝากครรภ์กับแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พร้อมรับคำแนะนำและการดูแลอย่างถูกต้อง เพื่อความปลอดภัยของคุณแม่และทารกในครรภ์



การเปลี่ยนแปลงในร่างกาย

เมื่อมีการตั้งครรภ์ ร่างกายจะปรับตัวให้เหมาะที่จะต้อนรับทารกตัวน้อย และเตรียมพร้อมในการคลอดธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจเกิดจากการกระตุ้นของฮอร์โมนในร่างกาย คือ โปรเจสเตอโรน และเอสโตรเจน ซึ่งจะพบได้ในร่างกายหญิงวัยเจริญพันธุ์ทุกคน แต่ในคนที่ตั้งครรภ์จะพบฮอร์โมนสองชนิดนี้ในปริมาณที่มากกว่าเดิม ทำให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง เช่น

- ◆ มดลูกขยายตัวมากขึ้น เพื่อให้มีพื้นที่สำหรับการก้ำกลิ้งเจริญเติบโตอยู่ข้างใน
- ◆ เต้านมเริ่มใหญ่ขึ้น ฮอร์โมนจะกระตุ้นให้เต้านมของแม่ทั้งสองข้างเตรียมพร้อมที่จะสร้างน้ำนม ขนาดจึงใหญ่ขึ้นและจะเริ่มสร้างสารที่เรียกว่า “นมเหลือง” ขึ้น แต่ยังไม่สร้างน้ำนมจนกว่าจะคลอดลูกแล้ว 2 - 3 วัน ในสัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ จะมีอาการเต้านมคัดตึง ซึ่งควรปรับเปลี่ยนชุดชั้นในให้มีขนาดเหมาะสมกับเต้านมที่เริ่มใหญ่ขึ้น
- ◆ เขิงกราน ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนจะทำให้เอ็นมีความนุ่มและยืดหยุ่นมากกว่าปกติ
- ◆ ร่างกายผลิตเลือดเพิ่มขึ้น
- ◆ ผิวหนังคล้ำขึ้น ผู้หญิงที่ตั้งครรภ์จะรู้สึกว้าร้อนกว่าปกติ เนื่องจากปริมาณเลือดที่ไหลผ่านในชั้นผิวหนังมากขึ้น ส่วนใหญ่ยังพบว่า ฝ้า กระ และบริเวณรอบๆ หัวนม จะกลายเป็นสีเข้มขึ้น นอกจากนี้ที่ผิวหนังตรงกลางท้องก่อนไปทางหัวหน้า จะมีแนวเส้นดำปรากฏอยู่



ครอบครัวสดใสใจดูแล

Smart and Healthy family

การยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยในกรณีที่ต้องไม่พร้อม

เครือข่ายอาสาส่งต่อยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย (Referral system for Safe Abortion; RSA)

• เครือข่ายอาสา RSA

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดตั้งเครือข่ายอาสาส่งต่อยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย (Referral system for Safe Abortion) หรือเครือข่ายอาสา RSA ขึ้นในปี 2557 ซึ่งเป็นเครือข่ายบุคลากรทางการแพทย์และสหวิชาชีพ โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ ปัจจุบันเครือข่ายอาสา RSA มีสมาชิกประกอบด้วยแพทย์ 122 คน และสหวิชาชีพ 321 คน กระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทั้งสถานบริการภาครัฐและภาคเอกชน สำหรับการรับส่งต่อเพื่อยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ที่ปลอดภัยตามแนวทางราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย และองค์การอนามัยโลก ด้วยการใช้อยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัย หรือใช้กระบอกดูดสุญญากาศ (Manual Vacuum Aspiration; MVA) ตามข้อบ่งชี้ที่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับแพทยสภา พร้อมกับแนะนำการคุมกำเนิด โดยจัดระบบส่งต่อและรับส่งต่อจากพื้นที่ใกล้เคียง และจากสายด่วนปรึกษาทางเลือกท้องไม่พร้อม 1663 ซึ่งผู้ประสบปัญหาตั้งครรภ์ไม่พร้อมได้รับบริการปรึกษาที่รอบด้านและมีทางเลือก อีกทั้งมีการพัฒนาระบบบริการและระบบส่งต่อที่มีมาตรฐานตามหลักวิชาการ ตอบสนองมาตรการลดปัญหาสาธารณสุขและลดอัตราการตายของแม่และเด็กในประเทศไทย ตลอดจนสนับสนุน ส่งเสริม ร่วมมือ กับองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อลดปัญหาการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัย รวมทั้งเชื่อมโยงเครือข่ายการทำงานกับการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อม

• กฎหมายและข้อบังคับของการยุติการตั้งครรภ์ในประเทศไทย

ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 305 ระบุข้อยกเว้นที่ให้ผู้หญิงยุติการตั้งครรภ์ได้ คือ เป็นการกระทำโดยแพทย์ และ (1) จำเป็นต้องกระทำเนื่องจากสุขภาพของหญิงนั้น หรือ (2) หญิงมีครรภ์เนื่องจากการกระทำ ความผิดอาญา ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา 276 มาตรา 277 มาตรา 282 มาตรา 283 หรือมาตรา 284 ผู้กระทำ ไม่มีความผิด คือ

มาตรา 276 ว่าด้วยการถูกข่มขืนกระทำชำเรา

มาตรา 277 ว่าด้วยการทำให้เด็กอายุน้อยกว่า 15 ปีตั้งครรภ์ แม้ว่าจะเป็นการสมยอมหรือไม่ก็ตาม

มาตรา 282 283 และ 284 ว่าด้วยการล่อลวงผู้อื่นมาทำอนาจาร สอนองความใคร่ โดยใช้อุบาย

หลอกลวง ขู่เข็ญ บังคับ

ข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ ตามมาตรา 305 แห่งประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2548 ได้กำหนดแนวปฏิบัติว่าด้วยหลักเกณฑ์การปฏิบัติ เกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ เป็นการขยายความตามมาตรา 305 แห่งประมวลกฎหมายอาญา ซึ่งได้ระบุไว้ว่า ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยุติการตั้งครรภ์และได้ทำตามข้อบังคับนี้ ถือว่า ได้ปฏิบัติตามกฎหมายอาญา มาตรา 305 โดยมีข้อยกเว้นที่สามารถยุติการตั้งครรภ์เพิ่มเข้ามา ทั้งนี้ให้ เป็นไปตามเงื่อนไขดังนี้

(1) เป็นกรณีที่จำเป็นต้องกระทำเนื่องจากปัญหาสุขภาพทางกายของหญิงมีครรภ์ หรือ

(2) เป็นกรณีที่จำเป็นต้องกระทำเนื่องจากปัญหาสุขภาพทางจิตของหญิงมีครรภ์ ซึ่งจะต้องได้รับการรับรองหรือเห็นชอบจากผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่มีใช้ผู้กระทำการยุติการตั้งครรภ์ อย่างน้อยหนึ่งคนในกรณีที่หญิงนั้นมีความเครียดอย่างรุนแรง เนื่องจากพบว่าทารกในครรภ์มีหรือมีความเสี่ยงสูงที่จะมีความพิการอย่างรุนแรง หรือมีความเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคพันธุกรรมอย่างรุนแรง เมื่อหญิงนั้นได้รับการตรวจวินิจฉัยและการปรึกษาแนะนำทางพันธุศาสตร์ (genetic counseling) และมีการลงนามรับรองในเรื่องดังกล่าวข้างต้น โดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่มีใช้ผู้กระทำการยุติการตั้งครรภ์อย่างน้อยหนึ่งคนให้ถือว่าหญิงมีครรภ์นั้นมีปัญหาสุขภาพจิต

• การยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยด้วยยา

การยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยด้วยยามิฟพริสโตนและไมโซพรอस्टอลที่บรรจุในแผงเดียวกัน ได้มีการศึกษานำร่องการใช้อยุติการตั้งครรภ์ในระบบบริการสุขภาพประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - 2557 โดยแบ่งการศึกษานำร่องออกเป็น 2 ระยะ พบว่าประสิทธิภาพของยาในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 93.2 ทั้งนี้ได้รับการขึ้นทะเบียนตำรับยาเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2557 โดยปัจจุบันได้รับการบรรจุไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ บัญชีย่อย จ (1) ภายใต้เงื่อนไข ใช้สำหรับการยุติการตั้งครรภ์ด้วยเหตุทางการแพทย์ที่อายุครรภ์ไม่เกิน 24 สัปดาห์ โดยใช้เป็นยาตามโครงการยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยทางการแพทย์ด้วยยาในระบบบริการสุขภาพของกรมอนามัยร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ โดยมีวิธีการใช้และการติดตามประเมินการใช้อย่างตามที่กรมอนามัยกำหนด ทั้งนี้ยายุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยดังกล่าวอยู่ภายใต้การดูแลและควบคุมกำกับของกรมอนามัย ซึ่งสถานบริการต้องมีการขอขึ้นทะเบียนการใช้อยาและเบิกจ่ายยาตามขั้นตอนที่กรมอนามัยกำหนด ประกอบด้วย 1. แบบฟอร์มขอขึ้นทะเบียนการใช้อยา (MTP 1) 2. แบบฟอร์มแนวทางการสำรวจสถานบริการ (MTP 2) 3. แบบฟอร์มการขอเบิกยา (MTP 3) 4. แบบฟอร์มรายงานการใช้อยา (MTP 4) และ 5. แบบฟอร์มรายงานการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ของแพทย์สภา โดยสถานบริการต้องจัดทำรายงานการใช้อยาและส่งกลับมายัง สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย ภายใน 30 วันนับจากวันที่ทำการยุติการตั้งครรภ์

ทั้งนี้ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้อนุมัติหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และอัตราค่าจ่ายค่าบริการการป้องกันและควบคุมการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ป้องกันการยุติการตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัย และป้องกันและควบคุมการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ โดยหน่วยบริการสาธารณสุขสามารถขอรับสนับสนุนค่าบริการให้บริการคุมกำเนิดกึ่งถาวร และบริการยุติการตั้งครรภ์ โดยบันทึกข้อมูลการบริการผ่านโปรแกรม e-Claim ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ดังนี้

1) การให้บริการใส่ห่วงอนามัย ในหญิงไทยที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ทุกสิทธิการรักษา ที่อยู่ในภาวะหลังคลอด หรือแท้ง หรือต้องการคุมกำเนิด จ่ายตามจริงในอัตราไม่เกิน 800 บาทต่อราย และการให้บริการฝังยาคุมกำเนิด จ่ายตามจริงในอัตราไม่เกิน 2,500 บาทต่อราย เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 เป็นต้นไป

2) การให้บริการยุติการตั้งครรภ์ด้วยยา Medabon® หรือระบอบคุมดูแลสุขภาพ (MVA) หรือเครื่องคุมดูแลสุขภาพไฟฟ้า (EVA) อย่างใดอย่างหนึ่ง ในหญิงไทยทุกกลุ่มอายุ ทุกสิทธิการรักษา ที่จำเป็นต้องยุติการตั้งครรภ์ตามเงื่อนไขของกฎหมายอาญาและข้อบังคับแพทย์สภา จ่ายตามจริงในอัตราไม่เกิน 3,000 บาทต่อราย โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 เป็นต้นไป

3) การให้บริการคุมกำเนิดกึ่งถาวร ในหญิงไทยที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ทุกสิทธิการรักษาที่อยู่ในภาวะหลังคลอดหรือแท้ง หรือต้องการคุมกำเนิด โดยการให้บริการใส่ห่วงอนามัย จ่ายตามจริงในอัตราไม่เกิน 800 บาทต่อราย และการให้บริการฝังยาคุมกำเนิด จ่ายตามจริงในอัตราไม่เกิน 2,500 บาทต่อราย โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561

• เว็บไซต์ rsathai.org และ Fanpage RSATHAI

ปัจจุบันเครือข่ายอาสา RSA ได้มีการเปิดตัวเว็บไซต์ rsathai.org เพื่อเป็นช่องทางสำหรับการสื่อสารเกี่ยวกับเครือข่ายอาสา RSA ให้เป็นที่รู้จักและสามารถเข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น โดยการพัฒนาระบบออนไลน์นี้เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องต่อสาธารณชน รวมทั้งเป็นแหล่งข้อมูลที่ต้องการและเชื่อถือได้สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและบุคคลทั่วไป โดยภายในเว็บไซต์มีการให้ความรู้และนโยบายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ไม่พร้อม สถานบริการสุขภาพที่ปลอดภัย ตลอดจนความเคลื่อนไหวในการดำเนินงานของเครือข่ายอาสา RSA โดยผู้ที่ประสบปัญหาตั้งครรภ์ไม่พร้อมสามารถเข้าถึงเครือข่ายอาสา RSA ผ่านทางสายด่วนปรึกษาท้องไม่พร้อม 1663 ทุกวันเวลา 09.00 - 21.00 น. และเฟซบุ๊กแฟนเพจ สายด่วนปรึกษาท้องไม่พร้อม รวมทั้งช่องทางใหม่คือ เว็บไซต์ RSATHAI (<https://rsathai.org>) และเฟซบุ๊กแฟนเพจ RSATHAI เพื่อรับบริการปรึกษาทางเลือก ให้ความช่วยเหลือในประเด็นที่เกี่ยวข้อง การประสานส่งต่อหน่วยบริการ และการคุมกำเนิด เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อม

อาการแท้งและภาวะแทรกซ้อนจากการแท้ง

การแท้งบุตร คือ ภาวะที่มีการสิ้นสุดของการตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ แท้งธรรมชาติเกิดประมาณร้อยละ 10 - 15 สาเหตุของการแท้งบุตรร้อยละ 70 - 80 เกิดจากทารกมีความผิดปกติทางโครโมโซม จึงเป็นกลไกธรรมชาติที่จะถูกขับออกมา ความเสี่ยงในการแท้งบุตรมีมากขึ้นในมารดาที่อายุมาก แต่ถ้ามารดามีประวัติแท้งบุตรติดต่อกันมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง อาจเกิดจากมารดามีโรคหรือภาวะบางอย่างที่ไม่สามารถตั้งครรภ์ได้ เช่น มดลูกมีความผิดปกติแต่กำเนิด มีเนื้องอกมดลูกหรือติ่งเนื้อในโพรงมดลูกซึ่งจะขัดขวางการฝังตัวของตัวอ่อนหรือการเจริญเติบโตของทารก มีโรคประจำตัวทางอายุกรรมที่ยังควบคุมไม่ได้ดี และโรคเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันตนเองที่ผิดปกติ เป็นต้น อาการแท้งบุตรคือมีเลือดออกจากช่องคลอดและปวดท้องน้อย ซึ่งควรรับมาตรวจรักษา แพทย์จะทำการตรวจภายใน เพื่อประเมินปริมาณเลือดที่ออก ตรวจปากมดลูกว่าเปิดหรือไม่ แล้วพิจารณาการรักษาต่อไป

1.

การศึกษา: วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์
กลัวว่าต้องออกจากโรงเรียน หรือชะงัก
การเรียน และเชื่อว่าไม่มีทางเลือกอื่นใด
นอกจากการทำแท้ง

2.

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ: วัยรุ่น
มีเงินน้อยไม่เพียงพอที่จะดูแลบุตรได้
ดังนั้นปัญหาความกดดัน
ด้านเศรษฐกิจจึงมีอิทธิพล
ให้ต้องตัดสินใจทำแท้ง

3.

การประณามจากสังคม:
สังคมมักจะกล่าวหาว่าหญิงที่ตั้งครรภ์
ก่อนแต่งงานเป็นผู้ขาดศีลธรรม วัยรุ่นจึงมัก
เลือกการทำแท้งเพื่อหลีกเลี่ยงความอาย
และการถูกเหยียดหยามทั้งตนเองและ
ครอบครัวจากสังคม

4.

**การตั้งครรภ์ที่เกิดจากการ
บีบบังคับทางเพศ:** วัยรุ่น
มักถูกข่มขืนและร่วมเพศที่ไม่ถูกต้อง
มากกว่าหญิงที่เป็นผู้ใหญ่



ภาวะแทรกซ้อนจากการแท้งและการดูแลรักษา

1 การตั้งครรภ์ต่อ

อาการ: ยังคงมีอาการของการตั้งครรภ์ มดลูกมีขนาดโตขึ้น ทดสอบการตั้งครรภ์โดยปัสสาวะหรือเลือดได้ผลบวก ตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงยังพบว่ามี การตั้งครรภ์อยู่

การดูแลรักษา: ใช้วิธีสูติศาสตร์หัตถการเพื่อยุติการตั้งครรภ์ เช่น vacuum aspiration หรือการขูดมดลูก

2 การแท้งไม่ครบ

อาการ: เลือดออกทางช่องคลอด ปวดท้อง หรือมีอาการของการติดเชื้อ เช่น มีไข้ ฯลฯ ตรวจพบปากมดลูกเปิดและมีขนาดโต ควรสงสัยในรายที่ปริมาณชิ้นเนื้อที่ได้จากการยุติการตั้งครรภ์น้อยกว่าที่ควรจะเป็นตามอายุครรภ์

การดูแลรักษา: ใช้วิธีสูติศาสตร์หัตถการเพื่อเอาเนื้อเยื่อออกให้หมด หรือใช้ยา misoprostol

3 การตกเลือด

อาการ: มีเลือดออกมาก มีการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ เช่น ชีพจรเร็วขึ้น ความดันโลหิตลดต่ำลง

การดูแลรักษา: ตรวจหาสาเหตุและรักษาตามสาเหตุนั้น เช่น นำเนื้อเยื่อออกให้หมดในกรณีแท้งไม่ครบ ให้ยาช่วยการหดตัวของมดลูกในกรณีมดลูกไม่บีบตัว ผ่าตัดเพื่อซ่อมแซมการฉีกขาดของช่องคลอดหรือมดลูก ให้ปัจจัยช่วยการแข็งตัวของเลือดหากเกิดจากปัญหาเลือดไม่แข็งตัว ให้สารน้ำและเลือดทดแทนตามความจำเป็น

4 การติดเชื้อ

อาการ: มีไข้หนาวสั่น ปวดท้องน้อย มีตกขาวกลิ่นเหม็นหรือเลือดออกทางช่องคลอด กดเจ็บที่มดลูกหรือปีกมดลูก ตรวจเลือดพบจำนวนเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้น

การดูแลรักษา: ให้ยาปฏิชีวนะชนิด broad spectrum รับประทานเป็นครั้งคราวในหากอาการรุนแรง ให้สารน้ำทดแทนตามความจำเป็น ถ้าติดเชื้อเกิดจากมีชิ้นส่วนของการตั้งครรภ์ค้างอยู่ในมดลูกต้องทำการขูดมดลูกซ้ำหลังให้ยาปฏิชีวนะแล้ว

5 มดลูกทะลุ

อาการ: อาจไม่มีอาการในกรณีที่รอยทะลุมีขนาดเล็ก บางรายอาจปวดท้องมาก มีเลือดออกทางช่องคลอด หรือมีไข้ ตรวจพบขณะใส่เครื่องมือในโพรงมดลูกได้ลึกกว่าที่ควร

การดูแลรักษา: สังเกตอาการและให้ยาปฏิชีวนะ ส่วนมากมักเป็นรอยทะลุขนาดเล็กที่หายเองได้ หากสงสัยว่ามีการบาดเจ็บต่ออวัยวะอื่นในช่องท้อง เช่น ลำไส้หรือเส้นเลือด อาจจำเป็นต้องผ่าตัด

การดูแลวัยรุ่นที่แท้งไม่ปลอดภัย

อาการทางคลินิกที่แสดงขึ้นอยู่กับอาการของผู้ป่วย ในกรณีที่มีการติดเชื้อ จะมีไข้และขาดน้ำ ส่วนอาการแสดงอื่น ๆ ได้แก่ กดเจ็บบริเวณท้อง มีเลือดออก และสารคัดหลั่งทางช่องคลอดที่มีกลิ่นเหม็น กดเจ็บในท้องน้อยทั่วไป บางครั้งมี รกค้างอยู่ในโพรงมดลูก ถ้ามารับการรักษาช้าอาจช็อก การหายใจและหมุนเวียนโลหิตล้มเหลว การดูแลผู้ป่วยควรยึดหลักสำคัญดังต่อไปนี้

1. การฟื้นคืนชีพฉุกเฉิน ถ้ามาด้วยอาการ
● ช็อก ผู้ให้บริการต้องให้การดูแลเบื้องต้นและพร้อมที่จะส่งต่อ จัดพาหนะไปยังแหล่งบริการที่จะสามารถให้การรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การใช้เครื่องมือดูดภายในมดลูก
● ในการแท้งที่ไม่สมบูรณ์จำเป็นต้องใช้เครื่องมือดูดภายในมดลูก เทคนิคการปฏิบัติขึ้นอยู่กับระยะเวลาการตั้งครรภ์ ระยะของการแท้ง ขนาดของมดลูก ความพร้อมและทักษะของเจ้าหน้าที่ และเครื่องมือที่ใช้

3. การจัดการและป้องกันภาวะแทรกซ้อน
● เช่น การติดเชื้อและบาดเจ็บ ภาวะแทรกซ้อนมักเกิดบ่อยและรุนแรงในการทำแท้งเองหรือการแท้งที่ไม่ปลอดภัย และในสิ่งแวดล้อมที่ขาดสุขลักษณะ

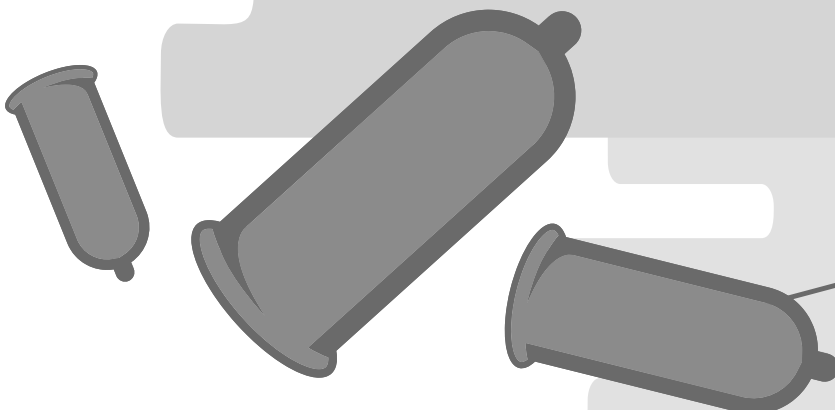
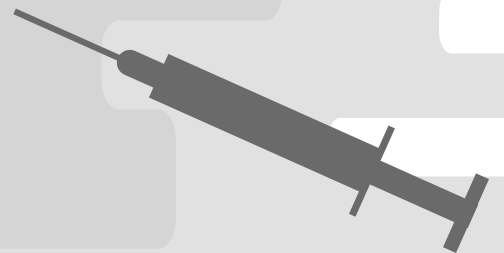
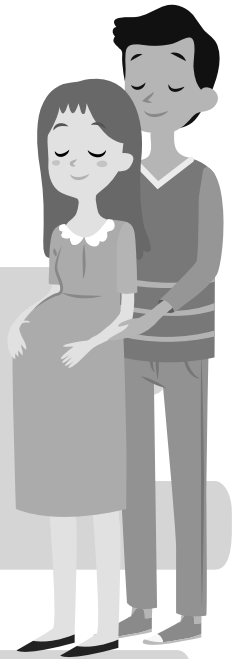
4. การจัดการดูแลหลังการแท้ง ต้องให้ความสำคัญมากเพราะวัยรุ่นมักไม่มาตามนัดเหมือนกับผู้ใหญ่ การสร้างความอบอุ่นใจให้วัยรุ่นจะทำให้วัยรุ่นมาตามนัด ผู้ให้บริการต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการที่เป็นอันตราย การมีเพศสัมพันธ์ และการคุมกำเนิด เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเมื่อมาติดตามหลังการแท้ง



โรคเอดส์

โรคเอดส์สามารถติดต่อได้ 3 ทาง

- ◆ การร่วมเพศกับผู้ติดเชื้อเอดส์โดยไม่สวมถุงยางอนามัย
- ◆ การรับเชื้อทางเลือดโดย
 - ◆ ใช้เข็มหรือกระบอกฉีดยาร่วมกับผู้ติดเชื้อเอดส์
 - ◆ รับเลือดในขณะผ่าตัดหรือเพื่อรักษาโรคเลือดบางชนิด
- ◆ การแพร่เชื้อจากแม่สู่ลูก



การคัดกรองการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงในวัยรุ่น และอายุมากกว่า 35 ปี

เรียบเรียงโดย กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

การคัดกรองการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงในวัยรุ่น

เมื่อทราบว่ามีการตั้งครรภ์เกิดขึ้น วัยรุ่นสามารถมาปรึกษาแพทย์เพื่อฝากครรภ์ได้เลย ส่วนจะเลือกโรงพยาบาลใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการเดินทางมาตรวจติดตามอย่างต่อเนื่อง ใกล้บ้าน และค่าใช้จ่ายที่สามารถจ่ายได้ จะมีผลดีกว่าถ้ามีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น ก็จะสามารถที่จะได้รับการดูแลรักษาได้รวดเร็วกว่าสถานพยาบาลที่อยู่ไกล เมื่อวัยรุ่นมาฝากครรภ์แพทย์จะซักประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด การแท้ง ประวัติการมีประจำเดือน เพื่อนำมาคำนวณอายุครรภ์และคะเนวันครบกำหนดคลอด ตรวจร่างกาย ตรวจหวัณมและเต้านม ซึ่งถ้าพบว่ามีความผิดปกติก็จะให้การแก้ไขหวัณมอย่างต่อเนื่อง ทำการตรวจเลือดซึ่งคล้ายกับที่ตรวจก่อนการตั้งครรภ์ คือ ตรวจหาโรคโลหิตจาง หมู่เลือด โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ แล้วนำมาข้อมูลทั้งหมดมาประเมินว่าเป็นการตั้งครรภ์ที่อยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูงหรือไม่ การตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง ได้แก่

- มารดาที่อายุมากกว่า 35 ปี จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดทารกที่มีความผิดปกติทางโครโมโซมได้สูง (ส่วนใหญ่เป็นดาวน์ซินโดรม คือ มีปัญญาอ่อน) ซึ่งควรได้รับการเจาะตรวจน้ำคร่ำ (ในช่วงอายุครรภ์ประมาณ 16 - 20 สัปดาห์) เพื่อนำไปตรวจโครโมโซมของทารกในครรภ์ ส่วนในมารดาที่อายุน้อยกว่า 35 ปี เนื่องจากความเสี่ยงในการเกิดเด็กดาวน์ซินโดรมต่ำกว่า จึงเสี่ยงการเจาะตรวจน้ำคร่ำ (เพราะมีโอกาสแท้งจากการเจาะน้ำคร่ำ ประมาณ 1 ใน 20) จะใช้การเจาะเลือดมารดาเพื่อตรวจประเมินความเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติทางโครโมโซมแทน โดยใช้ข้อมูลอายุมารดา อายุครรภ์ และค่าของสารหรือระดับฮอร์โมนที่รกร่าง แล้วนำมาประเมินเป็นตัวเลขความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดปกติว่ามากหรือน้อย ถ้าความเสี่ยงมากจึงเจาะตรวจน้ำคร่ำต่อไป

- มารดาที่มีประวัติการผ่าตัดคลอดในครรภ์ก่อน
- มารดาที่มีประวัติคลอดยากในครรภ์ก่อน ต้องใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือคีมช่วยคลอดในครรภ์ก่อน
- มารดาที่มีประวัติการตกเลือดก่อนคลอดหรือหลังคลอดในครรภ์ก่อน
- มารดามีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคเลือด ต่อมไทรอยด์ทำงานผิดปกติ โรคเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันทำงานผิดปกติ เป็นต้น โดยก่อนที่จะตั้งครรภ์ควรปรึกษาแพทย์ก่อนว่าสามารถตั้งครรภ์ได้หรือไม่ ยาที่ใช้รักษาเป็นประจำนั้นจะมีผลต่อทารกหรือการตั้งครรภ์หรือไม่ สูติแพทย์ก็จะให้การดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคที่เป็นอยู่นั้น ๆ ในการดูแลมารดาและทารก

หลังฝากครรภ์ในครั้งแรกแล้วแพทย์จะนัดฟังผลเลือดในอีก 1 - 2 สัปดาห์ต่อมา เพื่อบอกผลเลือดให้คำแนะนำ ดูแลรักษาความผิดปกติที่เกิดขึ้น ถ้าไม่มีความผิดปกติใด ๆ แพทย์จะนัดตรวจต่อทุก 4 สัปดาห์ ในช่วงอายุครรภ์ 6 - 16 สัปดาห์มารดาอาจมีอาการแพ้ท้องได้ แพทย์ก็จะให้ยาแก้แพ้ท้องไปรับประทานร่วมกับยาบำรุง โดยส่วนใหญ่แล้วอาการแพ้ท้องมักไม่รุนแรง สามารถบรรเทาได้ด้วยยาแก้แพ้ท้อง แต่ถ้ามารดา

มีอาการมาก อาเจียนตลอดเวลา รับประทานอาหารไม่ได้ รู้สึกอ่อนเพลียมาก อาจต้องมาปรึกษาแพทย์ เพื่อหาสาเหตุของการแพ้ท้องที่มากผิดปกติ เช่น การตั้งครรภ์แฝด ครรภ์ไข่ปลาอุก ต่อมาไตรมาสเป็นพิษ เป็นต้น ถ้าไม่มีความผิดปกติดังกล่าว แพทย์ก็จะนัดตรวจเป็นระยะ ๆ จนอายุครรภ์หลัง 28 สัปดาห์ ก็จะนัดตรวจถี่ขึ้น เป็นทุก 2 - 3 สัปดาห์ และนัดทุก 1 สัปดาห์ในเดือนสุดท้าย โดยในการตรวจแต่ละครั้ง จะมีการชั่งน้ำหนัก ตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจหน้าท้องเพื่อคลำขนาดมดลูก ท่าของทารก ประเมินการเจริญเติบโตของทารก ฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารก ตรวจว่ามีการบวมหรือไม่ และตรวจปัสสาวะหาว่ามีน้ำตาลหรือไข่ขาวปนออกมาหรือไม่ ให้ยาบำรุงเลือดและแคลเซียมกลับไปรับประทาน ฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก ถ้ามารดา ยังไม่เคยได้รับมาก่อน ส่วนการทำอัลตราซาวนด์เพื่อประเมินความผิดปกติของทารก แพทย์จะทำการตรวจ ในช่วงอายุครรภ์ประมาณ 16 - 22 สัปดาห์ แต่ถ้ามารดาจำประวัติประจำเดือนได้ไม่แน่นอนก็ควรได้รับการ ตรวจอัลตราซาวนด์เพื่อประเมินอายุครรภ์ตั้งแต่อายุครรภ์น้อยๆ เนื่องจากมีความแม่นยำในการประเมินอายุครรภ์ และคะแนนคลอดได้แม่นยำกว่ามาตรวจตอนที่อายุครรภ์มากๆ

ความเสี่ยงของมารดาและการขณะตั้งครรภ์

หญิงบางคนอาจมีความเสี่ยงในการเกิดการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติได้ ตั้งแต่การตั้งครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด การตกเลือดก่อนคลอด โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ ความพิการแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ ดังนั้น จึงควรอย่างยิ่งที่มารดาจะได้คัดกรองความเสี่ยงและฝากครรภ์โดยเร็วเพื่อแพทย์จะได้ตรวจหาความผิดปกติและให้การดูแลรักษาป้องกันได้อย่างทันที่ ความเสี่ยงของมารดาและทารกขณะตั้งครรภ์ ได้แก่

1. การแท้งบุตร คือ ภาวะที่มีการสิ้นสุดของการตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ เกิดเองตามธรรมชาติ ร้อยละ 10 - 15 ส่วนอีกร้อยละ 70 - 80 เกิดจากทารกมีความผิดปกติทางโครโมโซม จึงเป็นกลไกธรรมชาติที่จะถูกขับออกมา ความเสี่ยงในการแท้งบุตรจะมีมากขึ้นเมื่อมารดามีอายุมาก แต่ถ้ามารดามีประวัติแท้งบุตรติดต่อกันมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้ง อาจเกิดจากมารดามีโรคหรือภาวะบางอย่างที่ไม่สามารถตั้งครรภ์ได้ เช่น มดลูกมีความผิดปกติแต่กำเนิด มีเนื้องอกมดลูกหรือติ่งเนื้อในโพรงมดลูก ซึ่งจะไปขัดขวางการฝังตัวของตัวอ่อนหรือการเจริญเติบโตของทารก มีโรคประจำตัวทางอายุกรรมที่ยังควบคุมได้ไม่ดี และโรคเกี่ยวกับภูมิคุ้มกันตนเองที่ผิดปกติ เป็นต้น อาการแท้งบุตรคือเลือดออกจากช่องคลอด และปวดท้องน้อย ซึ่งควรรีบมาปรึกษา แพทย์จะทำการตรวจภายในเพื่อประเมินเลือดที่ออก ตรวจปากมดลูกว่าเปิดหรือไม่ แล้วพิจารณาการรักษาต่อไป

2. การคลอดก่อนกำหนด คือ การคลอดที่เกิดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุ แต่ความเสี่ยงจะมีมากขึ้นเมื่อทารกมีความผิดปกติ มารดามีโรคประจำตัวต่างๆ มารดาอายุน้อยหรืออายุมาก มีประวัติการคลอดก่อนกำหนดมาก่อน มีเนื้องอกมดลูก การตั้งครรภ์แฝด มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ เช่น เบาหวาน ภาวะครรภ์เป็นพิษ การแตกตัวของถุงน้ำคร่ำก่อนกำหนด และภาวะรกเกาะต่ำ มารดาจะมีอาการเจ็บครรภ์เนื่องจากมดลูกบีบรัดตัว มีน้ำใส ๆ ออกทางช่องคลอด มีเลือดออกทางช่องคลอดก่อนกำหนด ต้องรีบมาตรวจหาสาเหตุและให้การรักษาเพื่อพยายามยืดอายุครรภ์ให้มากที่สุด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของทารกที่เกิดก่อนกำหนด

3. การตกเลือดก่อนคลอด คือ การที่มีเลือดออกในช่วงอายุครรภ์ 28 - 37 สัปดาห์ สาเหตุที่มีเลือดออกมักเกิดจากภาวะรกเกาะต่ำ ซึ่งมีอุบัติการณ์ประมาณ 1 ใน 300 ของการคลอด ความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะตกเลือดก่อนคลอด เช่น มีประวัติผ่าตัดคลอด มีประวัติชุดมดลูก มีเนื้องอกมดลูก บางครั้งก็ไม่ทราบสาเหตุ การวินิจฉัยอาศัยประวัติเลือดออกโดยอาจมีอาการเจ็บครรภ์ร่วมด้วยก็ได้ การตรวจอัลตราซาวนด์พบว่ารกเกาะอยู่ในตำแหน่งต่ำกว่าปกติ การรักษาคือประคับประคองให้มีอายุครรภ์ครบกำหนดให้มากที่สุด โดยให้มารดานอนพักผ่อนมาก ๆ งดการมีเพศสัมพันธ์ ให้ยาคลายการบีบตัวของมดลูก ถ้ามดลูกหดรั้งตัวจะยิ่งทำให้เลือดออกทางช่องคลอดมากขึ้น ควรตรวจติดตามการเจริญเติบโตของทารกเป็นระยะ ๆ ถ้าเลือดออกมากไม่หยุดอาจต้องพิจารณาผ่าตัดคลอดก่อนกำหนด

4. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 2.6 ของการคลอดมีชีพ ถ้าผลการตรวจพบว่ามารดาเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จริง แพทย์จะให้การดูแลรักษาโดยการควบคุมอาหารเป็นหลัก ซึ่งส่วนมากมักควบคุมได้ผล มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงต้องใช้ยาฉีดอินซูลินเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติร่วมด้วย โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทำให้ทารกตัวใหญ่กว่าปกติและคลอดยากคลอดติดไหล่ มารดาก็มีภาวะแทรกซ้อนจากการคลอดยากตามมา ได้แก่ การตกเลือดหลังคลอดจากแผลฉีกขาดของช่องคลอด มดลูกหดรั้งตัวไม่ตี รวมทั้งอาจทำให้มีภาวะเสี่ยงต่อครรภ์เป็นพิษเพิ่มขึ้นด้วย ร้อยละ 90 ของเบาหวานที่เกิดจากการตั้งครรภ์จะหายหลังจากคลอดแล้ว

5. ภาวะครรภ์เป็นพิษ ถือเป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรมภาวะหนึ่งที่เป็นสาเหตุสำคัญในการตายของมารดา มารดามีอาการบวมมากผิดปกติ มีความดันโลหิตสูง และตรวจพบไข่ขาวในปัสสาวะ มีความเสี่ยงที่จะทำให้มารดาเกิดการชัก หัวใจวายหรือเลือดออกในสมองได้ อาการและอาการแสดง คือ บวมมาก น้ำหนักขึ้นมาก ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว ปวดจุกใต้ลิ้นปี่ เมื่อตรวจพบภาวะนี้แพทย์จะรีบให้การดูแลรักษา โดยให้ยาป้องกันชัก ยาลดความดันโลหิต เจาะเลือดตรวจหาภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตรวจการทำงานของตับ การทำงานของไต และพิจารณากระตุ้นคลอดหรือผ่าตัดคลอดเมื่อสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกถ้าปล่อยไว้โรคดำเนินต่อไป

6. ความพิการแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ ร้อยละ 3 ของทารกมีความเสี่ยงพิการตามธรรมชาติ เช่น ปากแหว่ง เพดานโหว่ มีติ่งที่ใบหู และโรคหัวใจ เป็นต้น มารดาที่มีความเสี่ยงจะเกิดทารกพิการแต่กำเนิดมากขึ้นเมื่อมารดามีอายุมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อมารดาอายุมากกว่า 35 ปี มีประวัติโรคพิการแต่กำเนิดในครอบครัว ได้รับยาหรือสารที่มีผลต่อทารกตั้งแต่ช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ แพทย์จะมีการตรวจประเมินความเสี่ยงโดยการเจาะเลือดตรวจระดับฮอร์โมนในช่วงไตรมาสแรกหรือไตรมาสที่ 2 แล้วนำค่าที่ได้มาประเมินร่วมกับอายุมารดาและอายุครรภ์ การเจาะน้ำคร่ำเพื่อนำไปตรวจโครโมโซมของทารกในครรภ์ การตรวจอัลตราซาวนด์เพื่อดูความพิการแต่กำเนิดของทารก ความพิการบางชนิดหรือบางกลุ่มอาจไม่ร้ายแรงและสามารถแก้ไขได้ แพทย์ก็จะพิจารณาคลอดเมื่ออายุครรภ์ครบกำหนด แล้วมาแก้ไขความพิการของทารกหลังคลอด แต่ความพิการบางอย่างมีความรุนแรงมากจนทารกไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้หลังคลอด แพทย์จะยุติการตั้งครรภ์ทันที

ดังนั้น การคัดกรองความเสี่ยงของมารดาขณะตั้งครรภ์จึงมีความจำเป็นอย่างมาก มารดาควรไปฝากครรภ์ให้เร็วที่สุดหลังจากทราบว่ามีการตั้งครรภ์เกิดขึ้น เพื่อความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งสุขภาพของทารกและมารดา รวมทั้ง ควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนสมรส เช่น การตรวจสุขภาพร่างกายก่อนสมรสเพื่อป้องกันโรคที่สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ ฉีดวัคซีนป้องกันโรคตับอักเสบบี หัดเยอรมัน และวางแผนมีบุตรเมื่อพร้อม

การมีบุตรยากในหญิงอายุมากกว่า 35 ปีและวิธีการเตรียมตัว ในกรณีที่พบว่าเข้าเกณฑ์ในการมีบุตรยาก

ภาวะมีบุตรยากและการรักษา

ภาวะมีบุตรยาก หมายถึง การที่คู่สามีภรรยาไม่สามารถมีบุตรได้ภายหลังจากมีเพศสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ได้คุมกำเนิด เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี โดยเฉลี่ยพบคู่สมรสที่มีบุตรยากประมาณ 1 ใน 6 ของคู่สมรสทั้งหมด หรือประมาณ 80 ล้านคู่ทั่วโลก ควรรีบตรวจหาความผิดปกติเพื่อช่วยให้มีบุตรเร็วขึ้น เนื่องจากอายุยิ่งมากความสามารถในการมีบุตรยิ่งลดลง

● ประเภทของภาวะมีบุตรยาก แบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

1. **แบบปฐมภูมิ (primary infertility)** หมายถึง การที่ภรรยาของคู่สมรสไม่เคยตั้งครรภ์เลยตั้งแต่สมรสหรืออยู่ร่วมกันแล้วอย่างน้อย 1 ปี
2. **แบบทุติยภูมิ (secondary infertility)** หมายถึง คู่สมรสที่เคยมีบุตรแล้ว แต่ไม่สามารถตั้งครรภ์อีกได้ รวมทั้งการตั้งครรภ์นอกมดลูก การแท้งซ้ำ

● ปัจจัยสนับสนุนการมีบุตรยาก

1. อายุของหญิงชายที่สมรส ยิ่งอายุมาก ภาวะการเจริญพันธุ์จะลดลง ความสามารถในการตั้งครรภ์หรือสนับสนุนให้เกิดการตั้งครรภ์สูงสุดอยู่ที่อายุ 20 - 25 ปี
2. มีประวัติหรือเคยเป็นโรคเกี่ยวกับการอักเสบของระบบสืบพันธุ์ เช่น โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ทั้งฝ่ายหญิงและชาย การทำแท้ง อาจทำให้ท่อนำไข่อักเสบและตีบตัน ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการตีบตันของท่อนำไข่ในฝ่ายหญิง และเกิดการอุดตันของท่อนำอสุจิในฝ่ายชาย
3. การใช้วิธีคุมกำเนิดเป็นเวลานาน เช่น การฉีดยาคุมกำเนิด พบว่าบางรายทำให้การตกไข่กลับมามีค่า
4. ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือใช้สารเสพติด

● สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้ไม่ตั้งครรภ์

1. สาเหตุที่เกิดจากฝ่ายชาย ได้แก่
 - การสร้างเชื้ออสุจิผิดปกติ ทำให้ไม่มีเชื้ออสุจิ จำนวนเชื้ออสุจิน้อย หรือได้เชื้ออสุจิที่ไม่สมบูรณ์ รูปร่างผิดปกติ หรือมีการเคลื่อนไหวน้อยจนไม่สามารถปฏิสนธิกับไข่ได้ ซึ่งเกิดได้จากเส้นเลือดขอดที่ถุงอัณฑะ ถูกอัณฑะไม่ลงมาในถุงอัณฑะทำให้อุณหภูมิไม่เหมาะสมกับกระบวนการสร้างตัวอสุจิ หรือโรคทางระบบต่อมไร้ท่อที่ผลิตฮอร์โมนเป็นส่วนสำคัญต่อการควบคุมกระบวนการทำงานของระบบสืบพันธุ์
 - การขนส่งเชื้ออสุจิผิดปกติ การอุดตันของท่อนำเชื้ออสุจิ จากความพิการแต่กำเนิด การเจ็บป่วยที่มีผลต่อการทำหน้าที่ของระบบสืบพันธุ์ เช่น โรคคางทูมที่มีการอักเสบที่อัณฑะ การติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีผลต่อท่อทางเดินอสุจิ หรือการทำหมันชายซึ่งเป็นการผูกตัดท่อทางเดินอสุจิ

- การมีเพศสัมพันธ์และการหลั่งน้ำเชื้อที่ผิดปกติ ความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์และช่วงเวลาที่ไม่ตรงกับระยะตกไข่ ภาวะที่ไม่สามารถหลั่งน้ำอสุจิในช่องคลอดของฝ่ายหญิงได้ แต่สามารถหลั่งน้ำอสุจิได้จากการสำเร็จความใคร่ด้วยตนเอง และอวัยวะเพศชายไม่แข็งตัวซึ่งอาจมีสาเหตุจากด้านจิตใจหรือร่างกาย

- ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความร้อน สารเคมี ความเครียดจากการทำงาน โรคประจำตัว เป็นต้น

2. สาเหตุที่เกิดจากฝ่ายหญิง ได้แก่

- ความผิดปกติของการสร้างไข่หรือการตกไข่ ความผิดปกติของสมองส่วนไฮโปทาลามัสหรือต่อมใต้สมอง ทำให้ไม่มีการตกไข่ การเสื่อมหน้าที่ของรังไข่มักแสดงออกโดยความผิดปกติของประจำเดือน เช่น ขาดประจำเดือน ประจำเดือนมาช้า ความผิดปกติที่รังไข่ เช่น รังไข่ไม่มีการตกไข่ รังไข่เสื่อมจากการติดเชื้อ สารเคมี รังสี การผ่าตัดหรืออายุมาก และโรคทางระบบต่อมไร้ท่ออื่น ๆ

- ความผิดปกติของอุ้งเชิงกรานและท่อนำไข่ เกิดพังผืดในอุ้งเชิงกรานที่อาจเกิดจากภาวะติดเชื้อ ได้แก่ มดลูก รังไข่ ท่อนำไข่ และช่องคลอด เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ในอุ้งเชิงกราน และการแก้ไขการทำหมันหญิงก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้กลับมาตั้งครรภ์ยากได้

- ความผิดปกติที่ปากมดลูกและมดลูก ปากมดลูกผิดปกติ รูปร่างมดลูกผิดปกติ ทำให้เชื้ออสุจิไม่สามารถผ่านเข้าไปได้ ช่องคลอดมีเนื้องอกกล้ำมเนื้อมดลูก พังผืดในโพรงมดลูกทำให้ตัวอ่อนฝังตัวไม่ได้

- ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การมีเพศสัมพันธ์ห่างเกินไป ความเครียด โรคประจำตัว เป็นต้น

● การดูแล แก้ไข และรักษาภาวะมีบุตรยาก

การให้ความรู้ ความตระหนัก และการวางแผนการมีบุตรแก่คู่สมรสชายหญิง เป็นการดูแลเพื่อให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเข้าสู่ภาวะมีบุตรยาก โดยลำดับแรกของการดูแลแก้ไขภาวะมีบุตรยากควรเริ่มต้นที่การหาสาเหตุ สำหรับคู่สมรสที่อายุไม่เกิน 35 ปี และแต่งงานยังไม่ถึง 1 ปี ที่ได้รับการซักประวัติต่าง ๆ แล้วไม่พบความผิดปกติจากการซักประวัติว่าจะเป็นสาเหตุของการมีบุตรยาก ควรได้รับคำแนะนำให้ปฏิบัติด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. วิธีนับวัน (Calendar method)

วิธีนี้อาศัยหลักทางสรีรวิทยา 3 ประการ คือ 1) การตกไข่จะเกิดขึ้นประมาณวันที่ 14 ± 2 วันก่อนวันที่มีประจำเดือนครั้งต่อไป 2) ไข่ที่ตกแล้ว จะอยู่ได้เพียง 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นไม่สามารถปฏิสนธิได้ 3) ตัวอสุจิอยู่ได้นาน 2 - 3 วัน โดยจะไข่ได้ดีในสตรีที่มีรอบประจำเดือนสม่ำเสมอเท่านั้น ถ้าต้องการมีบุตรควรรวมเพศระหว่างวันที่ 12 - 16 ก่อนรอบประจำเดือนครั้งต่อไป (มีเวลาประมาณ 5 วันเท่านั้นใน 1 รอบเดือน) เพื่อให้ตัวอสุจิได้มีโอกาสพบกับไข่ และเกิดการปฏิสนธิได้

2. การสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิร่างกาย (Basal body temperature = BBT)

ลักษณะของ BBT ในรายที่มีไข่ตก จะมีรูปแบบที่เรียกว่า biphasic curve คือ ก่อนการตกไข่ BBT จะต่ำลงเล็กน้อย และหลังตกไข่ BBT จะสูงขึ้นทันทีจนมองเห็นได้ชัด เทียบกับรายที่ไม่มีไข่ตก อุณหภูมิจะขึ้น ๆ ลง ๆ ไม่มีการเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน แต่อาจยากในการแปลผลว่ามีการตกไข่หรือไม่ในรายที่อุณหภูมิค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเมื่อมีไข่ตก

3. การสังเกตมูกที่ปากมดลูก

วิธีนี้ใช้ได้ดีทั้งในรายที่มีประจำเดือนสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ ควรสังเกตทุกวันและจดทำบันทึกไว้ โดยสังเกตการเปลี่ยนแปลงนานอย่างน้อย 1 รอบประจำเดือน เนื่องจากปากมดลูกและมูกบริเวณปากมดลูกจะเปลี่ยนแปลงทั้งคุณลักษณะและปริมาณตามระดับฮอร์โมนโดยเฉพาะเอสโตรเจน ซึ่งวิธีการตรวจดูมูกจากปากมดลูก ให้ใช้นิ้วที่สะอาดสอดเข้าไปในช่องคลอด นำมูกออกมาดูทุกวัน และต้องแยกจากน้ำอสุจิ ยาหล่อลื่น ยาเหน็บช่องคลอด หรือระดูขาว

หากคู่สมรสปฏิบัติทั้ง 3 วิธีข้างต้นแล้วยังไม่สามารถตั้งครรภ์และมีบุตรได้ ควรได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างละเอียด เพื่อค้นหาสาเหตุและรักษาตามลำดับขั้นตอน

● การแก้ไขภาวะมีบุตรยาก

1. รักษาตามสาเหตุ จากฝ่ายหญิง เช่น ภาวะมีบุตรยากจากปากช่องคลอดและช่องคลอด ปากมดลูก ท่อนำไข่ ไข่ไม่ตก ฯลฯ จากฝ่ายชาย เช่น จำนวนอสุจิน้อย ฯลฯ

2. การผสมเทียม (Artificial insemination) คือ การนำน้ำอสุจิของผู้ชายใส่เข้าไปในอวัยวะสืบพันธุ์ของฝ่ายหญิง โดยใช้เครื่องมือเพื่อหวังให้เกิดการตั้งครรภ์ อาจใช้น้ำอสุจิจากสามีตนเองหรือผู้บริจาค ฝ่ายหญิงจะต้องสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ปราศจากโรคต่าง ๆ และการทำหน้าที่ของอวัยวะสืบพันธุ์ต้องปกติ ซึ่งฝ่ายหญิงจะต้องหาเวลาการตกไข่เพื่อฉีดน้ำอสุจิเข้าทางช่องปากมดลูก เพื่อให้ตัวอสุจิผสมกับไข่ในมดลูกเองตามธรรมชาติ แต่ในรายที่สาเหตุการมีบุตรยากเกิดจากความผิดปกติของปากมดลูก การสร้างภูมิคุ้มกันต้านต่อตัวอสุจิ หรือจำนวนอสุจิน้อยมาก แพทย์จะใช้วิธีฉีดน้ำอสุจิเข้าโพรงมดลูก (Intrauterine insemination)

3. การใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ เป็นการเพิ่มโอกาสการปฏิสนธิโดยการนำอสุจิมาอยู่ใกล้กับไข่ มีข้อบ่งชี้ในการรักษา ดังนี้

- ◆ ความผิดปกติของท่อนำไข่ เช่น มีการอุดตันของท่อนำไข่ และไม่สามารถผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติได้ หรือเจ็บป่วยและรักษาโดยตัดท่อนำไข่ออกทั้งสองข้างแล้ว ฯลฯ

- ◆ ภาวะเยื่อโพรงมดลูกในอุ้งเชิงกรานที่ทำให้เกิดการมีบุตรยาก

- ◆ ความผิดปกติจากฝ่ายชาย หากรักษาด้วยวิธีกระตุ้นให้เกิดการตกไข่หลายใบร่วมกับการฉีดอสุจิเข้าโพรงมดลูกไม่สำเร็จ จะใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ได้แก่

- การทำเด็กหลอดแก้ว (in vitro fertilization and embryo transfer หรือ IVF&ET) เป็นการเก็บไข่และอสุจิมาผสมกันให้เกิดการปฏิสนธิในอกร่างกายจนแบ่งเซลล์เป็นตัวอ่อน และทำการเลี้ยงตัวอ่อนภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมในห้องปฏิบัติการจนถึงระยะ 4 - 8 เซลล์ หรือเป็น blastocyst แล้วจึงใส่กลับเข้าสู่โพรงมดลูก ความสำเร็จในการตั้งครรภ์แต่ละครั้งประมาณร้อยละ 20 - 50 มีข้อบ่งชี้ในกรณีฝ่ายชายเชื้ออสุจิไม่แข็งแรง ฝ่ายหญิงท่อนำไข่อุดตันทั้ง 2 ข้าง มีพังผืดในอุ้งเชิงกราน



- การทำอิกซี่ (intra cytoplasmic sperm injection หรือ ICSI) เป็นการคัดเชื้ออสุจิที่แข็งแรงสมบูรณ์เพียงตัวเดียว ฉีดเข้าไปในไข่โดยตรง จะใช้ในกรณีที่ทำเด็กหลอดแก้วไม่ได้ผล ความสำเร็จในการตั้งครรภ์แต่ละครั้งประมาณร้อยละ 25 - 30 ข้อบ่งชี้ในกรณีฝ่ายชายมีเชื้ออสุจิผิดปกติอย่างมาก และหรือฝ่ายหญิงมีรังไข่ผิดปกติ ไม่มีการตกไข่ และไข่กับอสุจิไม่สามารถปฏิสนธิกันเองได้

- การทำกิฟต์ (gamete intrafallopian transfer หรือ GIFT) ด้วยการเก็บทั้งไข่และอสุจิ แล้วเจาะหน้าท้องเพื่อใช้กล้องใส่ไข่และอสุจิเข้าสู่ท่อนำไข่ เพื่อให้อสุจิและไข่ปฏิสนธิกันเองตามธรรมชาติ ในท่อนำไข่ ความสำเร็จในการตั้งครรภ์แต่ละครั้งประมาณร้อยละ 30 - 40 ข้อบ่งชี้ในกรณีฝ่ายชายมีเชื้ออ่อนแอ ไม่มากนัก ฝ่ายหญิงต้องมีท่อนำไข่ปกติอย่างน้อย 1 ข้าง มีภาวะโพรงมดลูกเจริญผิดปกติและมีพังผืดมาก และคู่สมรสที่ไม่ทราบสาเหตุของการมีบุตรยาก

- การทำซิฟต์ (zygote intrafallopian transfer หรือ ZIFT) เป็นการเก็บไข่และอสุจิมาผสมกันให้เกิดการปฏิสนธิในนอกร่างกายก่อน แล้วจึงนำตัวอ่อนในระยะ zygote ใส่กลับเข้าไปในท่อนำไข่โดยเจาะหน้าท้องส่องกล้องเช่นเดียวกับทำ GIFT ความสำเร็จในการตั้งครรภ์แต่ละครั้งประมาณร้อยละ 20 - 30 ข้อบ่งชี้ในกรณีที่ฝ่ายชายมีเชื้ออสุจิน้อยกว่าปกติ ฝ่ายหญิงท่อนำไข่ทำงานไม่ปกติแต่ไม่อุดตัน มีภาวะเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดปกติและมีพังผืดมาก และคู่สมรสที่ไม่ทราบสาเหตุของการมีบุตรยาก

การมีบุตรยากถือเป็นโรคอย่างหนึ่ง เนื่องจากเป็นความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ เป็นด้านหนึ่งของการไม่ประสบความสำเร็จในการวางแผนครอบครัว ส่งผลต่อร่างกายจิตใจ เศรษฐกิจ ความมั่นคงในครอบครัว การจัดบริการเพื่อดูแลลดภาวะเสี่ยงก่อนเกิดภาวะมีบุตรยาก จึงเป็นเรื่องการเฝ้าระวังที่ต้องจัดให้มีในสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ เพื่อลดปัญหาและให้คู่สมรสที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ได้รับการแก้ไขในระยะแรก ๆ ก่อนที่จะแก้ยากเมื่ออายุมากขึ้น และควรจัดบริการให้ผู้ที่มีความต้องการมีบุตรเข้าถึงบริการได้ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลปฐมภูมิจนถึงระดับตติยภูมิ

การเตรียมความพร้อมก่อนสมรสและมีบุตร

การแต่งงานถือเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้ชีวิตคู่ระหว่างคนสองคน ซึ่งได้โคจรมาพบกัน รักกัน และตัดสินใจใช้ชีวิตคู่ร่วมกัน วิธีสานสัมพันธ์ให้ชีวิตคู่ยั่งยืน ทั้งสองฝ่ายควรศึกษากันอย่างเปิดเผยให้ถ่องแท้ในด้านต่าง ๆ เสียก่อน ทั้งการเรียนรู้อุปนิสัยใจคอของกันและกัน พื้นฐานครอบครัว ฐานะ การศึกษา และความคิดที่แตกต่าง และยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่คุณสมรสควรคำนึงถึง คือ การตรวจสุขภาพก่อนแต่งงานและมีบุตร ซึ่งควรได้รับการดูแลอย่างดี เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับรางวัลแห่งความรักและสิ่งปรารถนาของทุกครอบครัว คือ ลูก ดังนั้น พ่อแม่จึงควรมีความพร้อมในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านสุขภาพเพื่อที่ลูกจะได้มีสุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง

คู่สมรสและผู้ที่ต้องการมีบุตรควรได้รับข้อมูล ความรู้ คำแนะนำ ปรีกษา และบริการด้านสุขภาพต่าง ๆ ดังนี้

1. การตรวจสุขภาพก่อนแต่งงานและมีบุตร

เป็นการตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ทราบถึงความสมบูรณ์และความพร้อมของร่างกายทั้งชายและหญิงก่อนให้กำเนิดทารก ได้แก่

- 1) การตรวจร่างกายทั่วไป ประกอบด้วย ส่วนสูง น้ำหนัก ความดันโลหิต ระบบหัวใจ ระบบหายใจ
- 2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย

- ◆ การตรวจเลือด หมู่เลือด ความเข้มข้นของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ภูมิคุ้มกันโรคไวรัสตับอักเสบนชนิดบี เลือดบวกลีปัส ภูมิคุ้มกันไวรัสเอดส์ ตรวจหา Haemoglobin Typing
- ◆ การตรวจหาปรสิต
- ◆ เอกซเรย์ปอด
- ◆ อื่น ๆ

2. โรคถ่ายทอดทางพันธุกรรม

โรคถ่ายทอดทางพันธุกรรม หมายถึง โรคที่เกิดจากความผิดปกติในยีน ซึ่งถ่ายทอดจากบิดาหรือมารดา หรือทั้งสองฝ่ายไปสู่ลูกหลานได้ทางตัวอสุจิของพ่อและทางไข่ของแม่ ได้แก่ โรคเลือดจางธาลัสซีเมีย

โรคเลือดจางธาลัสซีเมีย เป็นโรคชนิดหนึ่งที่เกิดจากเม็ดเลือดแดงผิดปกติ โดยผู้ที่มียีนธาลัสซีเมียมี 2 แบบ คือ เป็นพาหะ จะไม่แสดงอาการแต่มีความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงสามารถถ่ายทอดไปยังลูกหลานได้ พบประมาณ 18 - 20 ล้านคน และเป็นโรค จะแสดงอาการของโรคและสามารถถ่ายทอดไปยังลูกหลานได้ พบประมาณ 500,000 คน ถ้าทั้งพ่อและแม่เป็นพาหะ โอกาสที่ลูกจะเป็นโรคเท่ากับ 25% หรือ 1 ใน 4 แต่ถ้าพ่อหรือแม่เป็นพาหะเพียงคนเดียว โอกาสที่ลูกจะเป็นพาหะเท่ากับ 50% หรือ 1 ใน 2 และโอกาสที่ลูกจะปกติเท่ากับ 50% หรือ 1 ใน 2

โรคเลือดจางธาลัสซีเมียชนิดที่รุนแรงที่สุด ทารกจะตายตั้งแต่อยู่ในครรภ์หรือหลังคลอด ชนิดรุนแรงแรกเกิดจะไม่มีอาการ แต่จะสังเกตอาการได้ชัดเมื่ออายุประมาณ 3 - 6 เดือน อาการสำคัญคือ ซีด อ่อนเพลีย ท้องป่อง ม้ามโต มักซีดมากจนต้องได้รับเลือดเป็นประจำ ส่วนชนิดรุนแรงปานกลางและรุนแรงน้อยจะซีดมากขึ้นเมื่อมีไข้

การป้องกันโรคเลือดจางธาลัสซีเมีย ทำได้ตั้งแต่เลือกคู่ ก่อนมีบุตร และก่อนคลอด โดยการตรวจเลือดทั้งชายและหญิงก่อนแต่งงาน หากพบว่าตนเป็นพาหะหรือเป็นโรคทั้งหญิงและชาย ควรหลีกเลี่ยงการแต่งงานกันหรือหลีกเลี่ยงการมีลูกโดยการคุมกำเนิด แต่หากทราบว่าเป็นพาหะหรือเป็นโรคหลังแต่งงาน ต้องไปฝากครรภ์กับแพทย์ทันทีที่รู้ว่าตั้งครรภ์ และพบแพทย์ตรวจวินิจฉัยทารกในครรภ์ว่าปกติหรือไม่

3. โรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน

1) โรคตับอักเสบบี (Hepatitis B)

เกิดจากเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ที่พบได้ในเลือดและสารเหลวทุกชนิดที่หลังจากร่างกาย เช่น น้ำลาย น้ำอสุจิ น้ำนม น้ำเหลืองจากแผล ของเหลวต่าง ๆ ที่ยังมีสารอักเสบบีเลือดออกปน การติดต่อเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนังที่มีบาดแผล การร่วมเพศกับผู้ติดเชื้อเรื้อรัง

อาการแบบเฉียบพลัน มี 3 ระยะ คือ

- ◆ ระยะนำ เริ่มด้วยมีอาการไม่สบาย อ่อนเพลีย มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียน กินเวลา 3 - 4 วัน ถึง 1 สัปดาห์

- ◆ ระยะเหลือง มีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ปัสสาวะสีเข้ม แน่นท้อง เจ็บบริเวณใต้ชายโครงขวา พบได้ประมาณ 2 - 4 สัปดาห์

- ◆ ระยะฟื้นตัว อาการต่าง ๆ จะทุเลา บางคนอ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายอยู่นานเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน ส่วนใหญ่หายเป็นปกติในเวลา 1 - 3 เดือน บางคนอ่อนเพลีย เบื่ออาหารนานเกิน 3 เดือน

อาการเรื้อรัง จะมีอาการทั้ง 3 ระยะแบบเฉียบพลันซ้ำไปซ้ำมาหลายครั้ง

การรักษา ยังไม่มียาหรือวัคซีนที่จะกำจัดไวรัสชนิดนี้ในผู้ติดเชื้อเรื้อรังได้

การป้องกัน ไม่สัมผัสเลือด น้ำเหลือง น้ำลาย สารคัดหลั่งจากร่างกาย ไม่ใช่ของส่วนตัวร่วมกับผู้ป่วยและผู้ที่เป็นพาหะของโรคที่จะทำให้เกิดการสัมผัสกับเลือด น้ำเหลือง เช่น มีดโกน แปรงสีฟัน หวี การสัก เจาะหู เข็มฉีดยา การทำลายเชื้อโรคทำได้โดยการต้มให้เดือดอย่างน้อย 5 นาที และสารเคมีที่มีส่วนผสมของคลอรีน เช่น น้ำยาฟอกผ้าขาว ควรเจาะเลือดตรวจหาเชื้อก่อนตั้งครรภ์ ถ้ายังไม่มีภูมิต้านทานโรคก็ให้ฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิต้านทานโรค ถ้าพบเชื้อขณะตั้งครรภ์ แพทย์จะตรวจเลือดเพิ่มเติมเพื่อบอกถึงโอกาสที่จะติดต่อยังทารกและหาทางป้องกันไม่ให้ทารกติดเชื้อ กรณีที่ทารกไม่ติดเชื้อสามารถป้องกันโดยการฉีดวัคซีนสร้างเสริมภูมิต้านทานได้ทันทีหลังคลอดภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากนั้น แพทย์จะนัดทารกมาฉีดวัคซีนตามกำหนดจนครบ

การฉีดวัคซีน ต้องฉีดติดต่อกัน 3 เข็ม ห่างกัน 1 เดือน 2 เข็ม และเข็มที่ 3 เมื่อครบ 6 เดือน จึงจะได้ผลดี ผู้ที่ควรได้รับวัคซีน ได้แก่ ทารกแรกเกิดทุกคน ทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาที่เป็นพาหะเด็กและผู้ใหญ่ทั่วไปที่ไม่มีภูมิต้านทาน คู่สมรสก่อนแต่งงาน

2) โรคหัดเยอรมัน (German Measles)

ผู้ที่ได้รับเชื้อหัดเยอรมันจะเริ่มมีอาการชัดเจนหลังรับเชื้อไปแล้วประมาณ 2 - 3 สัปดาห์ จะมีไข้ ผื่นแดงเม็ดเล็กละเอียดขึ้นทั่วตัว เริ่มจากหน้า ลามมาที่คอ ลำตัว แขน ขา อาจพบอาการไข้และผื่นในวันเดียวกันหรือมีอาการไข้นำมาก่อน 2 วัน บางคนต่อมน้ำเหลืองหลังหูและด้านข้างลำคอโต ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่ชัดเจนมาก หรือไม่แสดงอาการไข้ ไม่มีผื่น

หัดเยอรมันติดต่อสู่ผู้อื่นทางอากาศจากการหายใจ โดยเชื้อไวรัสจะแพร่จากคอผู้ป่วยกระจาย ออกมากับละอองน้ำลายและเสมหะ ถ้ามารดาตั้งครรภ์ระยะ 4 เดือนแรกติดเชื้อหัดเยอรมัน เชื้อจะไปที่รก และยับยั้งการเจริญเติบโต แบ่งตัวเซลล์ของทารก ส่งผลให้ทารกอาจเป็นตาต้อกระจก หูหนวก เป็นใบ้ สมองอึกเสบ และเด็กอาจคลอดก่อนกำหนด

การป้องกัน สามารถทำได้ดังนี้

- ◆ หลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับผู้ป่วยที่เป็นโรคหัดเยอรมัน
- ◆ สตรีวัยเจริญพันธุ์ ควรฉีดวัคซีนป้องกัน หรือตรวจเช็คว่ามีภูมิคุ้มกันหรือไม่ ถ้าไม่มีควรฉีด วัคซีนป้องกันเสียก่อน และหลังฉีดวัคซีนแล้วให้คุมกำเนิดไปอีกนานประมาณ 3 เดือน จึงสามารถมีบุตรได้
- ◆ ระหว่างตั้งครรภ์ ห้ามฉีดวัคซีนป้องกันหัดเยอรมันเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เกิดการติดเชื้อสู่ ทารกในครรภ์ และทำให้ทารกผิดปกติได้
- ◆ ถ้าแม่กำลังตั้งครรภ์ในระยะ 1 - 4 เดือนแรก ตรวจพบว่าเป็นหัดเยอรมัน ให้รีบปรึกษาแพทย์
- ◆ หลังจากฉีดวัคซีนแล้วภูมิคุ้มกันต่อโรคหัดเยอรมันจะสร้างอย่างเต็มที่หลังสัปดาห์ที่ 2 โดยฉีด ครั้งเดียวป้องกันได้ตลอดชีวิต ยกเว้นเด็กเล็กอาจต้องฉีดกระตุ้นอีกตอนวัยรุ่น

4. การวางแผนครอบครัว

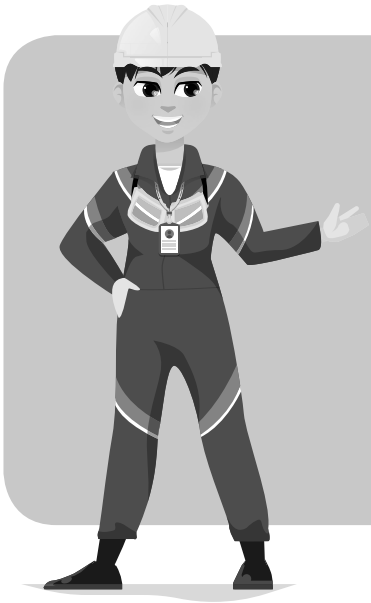
การเตรียมตัวเตรียมใจให้พร้อมสำหรับมีบุตรนั้นมีความสำคัญยิ่ง เพราะความพร้อมย่อมทำให้การ เลี้ยงดู ให้ความรัก และเอาใจใส่ได้เป็นอย่างดีและทั่วถึง ในทางตรงกันข้ามหากมีการตั้งครรภ์และมีบุตร ในขณะที่ยังไม่พร้อมหรือกำลังปรับตัวปรับใจ กำลังชะงักเข้มนกับงานเพื่อสร้างฐานะ คู่สมรสจะต้องรู้สึก เหนื่อยกาย เหนื่อยใจ รู้สึกว่าการตั้งครรภ์และการเลี้ยงดูบุตรเป็นภาระแทนที่จะเป็นความสุข ดังนั้น หากคู่ สมรสยังไม่พร้อมที่จะมีบุตรก็ควรวางแผนครอบครัวด้วยการใช้วิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสม

การวางแผนครอบครัว คือ การที่คู่สมรสวางแผนไว้ว่าจะมีบุตรกี่คน จะมีเมื่อไร มีถิ่นที่แห่งเท่าไร โดยให้บุตรที่เกิดมามีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง คู่สมรสมีความสามารถที่จะเลี้ยงดูให้ความรักและความเอาใจใส่ อย่างทั่วถึง ให้มีการศึกษาที่เหมาะสมที่มีอาชีพและเติบโตเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติต่อไป

การคุมกำเนิด คือ วิธีการที่จะป้องกันการเกิดอย่างหนึ่ง โดยป้องกันการปฏิสนธิ หรือป้องกันการ ฝังตัวของตัวอ่อนที่ถูกผสมแล้ว หรือการทำลายไข่ที่ถูกผสมแล้วและฝังตัวเข้าไปในเยื่อโพรงมดลูก โดยวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมสำหรับคู่สมรสใหม่ ได้แก่

◆ **ฝ่ายหญิง:** รับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมนรวม ควรเลือกชนิดที่มีฮอร์โมนขนาดต่ำกว่าก่อน เพื่อลดอาการแทรกซ้อนและเริ่มกิน ยาเม็ดแรกระหว่างวันที่ 1 - 5 ของการมีประจำเดือน วันละ 1 เม็ด เรียงตามลำดับ ลูกศร หลังอาหารเย็นหรือก่อนนอน ติดต่อกันไปแฉ่งต่อแฉ่ง หากลืมกิน 1 เม็ด ให้รีบกินทันทีที่นึกได้ และกินเม็ดต่อไปตามปกติ แต่หากลืมกิน 2 เม็ด ให้กิน เม็ดที่ลืมทันทีที่นึกได้ และกินเม็ดที่ลืมอีกหนึ่งเม็ดในวันถัดไป ส่วนเม็ดของ แต่วันละวันให้กินตามเวลาปกติ ส่วนวิธีคุมกำเนิดอื่นๆ เช่น ยาฉีดคุมกำเนิด ห่วงอนามัย ยาฝังคุมกำเนิด ไม่แนะนำให้ใช้ในคู่สมรสใหม่ เพราะไม่เหมาะสม สำหรับหญิงที่ยังไม่เคยมีบุตร





◆ **ฝ่ายชาย:** สวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และเอดส์ โดยวิธีการใส่ถุงยางอนามัยที่ถูกต้อง คือ ใส่ขณะอวัยวะเพศชายแข็งตัว ให้ขอบด้านที่มีมันอยู่ด้านนอก และเหลือปลายถุงยางไว้สำหรับรับน้ำเชื้อและกันไม่ให้ถุงยางแตก ถอนอวัยวะเพศออกจากช่องคลอดก่อนที่จะอ่อนตัว ใช้มือจับขอบถุงยางไว้กันหลุดและถอดออกด้วยความระมัดระวังอย่าให้ข้อสุจิเปราะเปื้อนช่องคลอด

5. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์ (Sexually Transmitted Disease)

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์ หมายถึง โรคที่ติดต่อโดยการร่วมประเวณีและความสัมพันธ์ระหว่างเพศในรูปแบบต่างๆ กัน มักก่อให้เกิดพยาธิสภาพที่บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ และมีบางโรคอาจเกิดพยาธิสภาพที่ส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย สามารถติดต่อถึงทารกในครรภ์ได้ ดังนี้

1) โรคซิฟิลิส (Syphilis)

เกิดจากแบคทีเรียชื่อ *Treponemapallidum* ระยะฟักตัว 10 - 90 วัน ติดต่อผ่านทางกรรมมีเพศสัมพันธ์และจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ อาการ คือ มีแผล ที่อวัยวะเพศ มีผื่นขึ้นทั่วตัว ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ไม่เจ็บ ไม่คัน ผื่นร่วง คิวร่วง ฯลฯ อาการเหล่านี้สามารถหายเองได้ แต่เชื้อยังคงอยู่ในร่างกาย ดังนั้น ถ้าตรวจเลือดจะพบว่า เลือดบวก หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ได้รับการรักษา โรคจะลุกลามทำลายอวัยวะสำคัญในร่างกาย เช่น หัวใจ เส้นเลือด สมอง กระดูก ทำให้พิการและเสียชีวิตได้ ทารกที่ติดโรคซิฟิลิสจากมารดาอาจแท้งหรือตายได้ หากรอดชีวิตเมื่อโตขึ้นอาจจะตั้งจุกยุบ ปากแหงนเพดานโหว่ ตาบอด

2) เอดส์

เอดส์เป็นโรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องที่เกิดจากเชื้อไวรัส จะติดต่อถึงกันผ่านทางเลือด น้ำอสุจิ น้ำเมือกในช่องคลอด โดยเฉพาะกรรมมีเพศสัมพันธ์ที่มักจะมีรอยปริหรือรอยถลอกที่เกิดขึ้นบริเวณอวัยวะเพศหรือทวารหนัก เป็นทางให้เชื้อเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย เพศหญิงมีโอกาสรับเชื้อได้ง่าย เพราะโครงสร้างภายในอวัยวะเพศเป็นเนื้อเยื่อบาง นอกจากนี้ยังกระจายในกลุ่มผู้ติดยาเสพติดผ่านการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน คู่ชีวิตทุกคู่ควรรักษาทางป้องกันเอดส์ร่วมกัน โดยงดมีเพศสัมพันธ์กับกลุ่มเสี่ยง ใส่ถุงยางอนามัยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ไม่ปล่อยให้ตั้งครรภ์ถ้ารู้ว่าตัวเองเป็นเอดส์ และควรขอรับบริการปรึกษาและตรวจเอดส์ก่อนแต่งงาน



6. เรื่องเพศในชีวิตคู่

อารมณ์ ความรู้สึก และความปรารถนาในเรื่องเพศนั้น เป็นเรื่องเล็กซึ่งที่มีความหมายยิ่งใหญ่สำหรับการระดับครองชีวิตคู่ หากสามีภรรยาพร้อมที่จะเรียนรู้ เข้าใจ และปฏิบัติต่อกันอย่างถูกต้อง ในเรื่องเพศสัมพันธ์ รอยต่อของอารมณ์ร่วมที่สวนทางกันย่อมไม่เกิดขึ้น มาบั่นทอนความสุข

การโยนโยนสายสัมพันธ์ให้เป็นหนึ่งเดียว ด้วยการเปิดเผยความรู้สึก ให้อีกฝ่ายรับรู้ เพื่อการพัฒนาปรับตัวได้ตรงกันเรื่องเพศ สิ่งเหล่านี้ ต้องอยู่บนพื้นฐานความรัก ความเข้าใจ และระยะเวลา เพราะโดยธรรมชาติของผู้ชายมักเกิดความรู้สึกทางเพศได้รวดเร็ว สามารถปฏิบัติกิจ ได้ทันทีและเมื่อเสร็จแล้วก็แล้วกัน ในขณะที่ผู้หญิงกลับชอบเพศสัมพันธ์แบบนุ่มนวล ละมุนละไม ต้องการการแสดงออกถึงความรัก จากสามี ส่วนความรู้สึกทางเพศจะเกิดขึ้นช้าแต่อยู่นาน รายละเอียด เล็ก ๆ น้อย ๆ เหล่านี้หากทั้งคู่มีความร่วมมือร่วมใจช่วยกัน สายสัมพันธ์ บนเรือรักลำน้อยก็จะพาชีวิตคู่ล่องไปถึงฝั่งฝัน โดยไม่มีวันล่มสลาย



การวางแผนครอบครัวและการเตรียมตัวตั้งครรภ์คุณภาพ

การวางแผนครอบครัว

การวางแผนครอบครัว คือ การที่คู่สมรสวางแผนไว้ว่าจะมีบุตรกี่คน จะมีเมื่อไร มีที่ห่างอย่างไร โดยที่ ให้บุตรที่เกิดมานั้นมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ คู่สมรสมีความสามารถที่จะเลี้ยงดู ให้ความรัก ความเอาใจใส่ อย่างทั่วถึง ให้มีการศึกษาที่เหมาะสมที่จะมีอาชีพ และเติบโตเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวางแผนครอบครัว คือ เพื่อหลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์ที่ไม่ปรารถนา ให้มีการตั้งครรภ์ เมื่อปรารถนาที่จะมี เว้นระยะการมีบุตรให้ห่างพอสมควร ให้มีบุตรขณะที่พ่อแม่มีอายุที่เหมาะสม และให้มี จำนวนบุตรที่เหมาะสม

ขอบเขตของงานวางแผนครอบครัวนั้นกว้างขวางมาก เพื่อให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายของบุคลากรหรือ คู่สมรส ดังนั้น บริการที่จัดเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวจึงประกอบด้วย

1. ให้การศึกษา และคำปรึกษาเรื่องการวางแผนครอบครัว
2. ให้บริการคุมกำเนิดเพื่อป้องกันการเกิด อันได้แก่ การป้องกันการปฏิสนธิและการทำแท้ง
3. การรักษาผู้มีบุตรยาก
4. การสอนเพศศึกษาและชีวิตครอบครัว
5. การให้บริการอื่น ๆ ที่ควบคู่ไปด้วย เช่น การให้คำปรึกษาเรื่องโรคทางพันธุกรรม การให้คำปรึกษา ก่อนสมรสหรือก่อนตั้งครรภ์ บริหารจัดหาและยกบุตรบุญธรรม บริการตรวจคัดกรองมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ในระยะเริ่มต้น ฯลฯ

การคุมกำเนิด เป็นวิธีที่จะป้องกันการเกิดอย่างหนึ่ง โดยป้องกันการปฏิสนธิหรือป้องกันการฝังตัวของตัวอ่อนที่ถูกผสมแล้ว หรือการทำลายไข่ที่ถูกผสมแล้วและฝังตัวเข้าไปในเยื่อโพรงมดลูก รวมทั้ง การทำแท้งในการคุมกำเนิดด้วย ซึ่งการคุมกำเนิดจัดเป็นงานหนึ่งในขอบเขตของงานวางแผนครอบครัว

ประโยชน์ของงานวางแผนครอบครัว

1. สุขภาพของสตรี: ทำให้สตรีมีเวลาเตรียมร่างกายและจิตใจให้พร้อมที่จะเป็นแม่ 'ไม่มีความเครียดจากการมีลูกถี่' ช่วยให้สุขภาพอนามัยแม่และเด็กดีขึ้น ลดการตายและทุพพลภาพของมารดา ป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่ปรารถนา ลดการทำแท้งที่ไม่ปลอดภัย ป้องกันการตั้งครรภ์เสี่ยงสูงในมารดาที่อายุน้อยหรือมากเกินไป มีบุตรถี่เกินไป มีบุตรมากเกินไป และมีโรคประจำตัว ซึ่งวิธีคุมกำเนิดบางชนิด เช่น ถุงยางอนามัย จะช่วยลดการรับและแพร่กระจายของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์ได้ หรือยาเม็ดคุมกำเนิดจะสามารถป้องกันหรือลดอุบัติการณ์ของโรคต่าง ๆ ได้หลายโรค

2. สุขภาพของเด็ก: ถ้าสตรีตั้งครรภ์เมื่อพร้อม หรือเว้นระยะ การมีบุตรจะช่วยลดอัตราการตายและอัตราทุพพลภาพของเด็กลงได้ โดยเฉพาะในมารดาวัยรุ่นและมารดาที่มีบุตรมากกว่า 4 คน จะช่วยลดการคลอดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

3. สุขภาพของครอบครัว: ช่วยลดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ของครอบครัว ลดความเครียดในครอบครัว สามารถเลี้ยงดูบุตร ที่มีอยู่ได้อย่างดี ให้มีการศึกษาที่ดี ช่วยยกสถานะภาพของสตรีในกิจกรรม การศึกษา เศรษฐกิจและสังคม มีโอกาสพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ในครอบครัว และช่วยส่งเสริมสถานะภาพของสตรี

4. สุขภาพของชุมชน: การเพิ่มของจำนวนประชากรอย่างรวดเร็วเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน ในด้านทรัพยากรธรรมชาติที่ทำมาหากิน อาหาร น้ำสะอาด โรงเรียน สถานพยาบาล การวางแผนครอบครัวที่เหมาะสม จะช่วยลดอัตราการเจริญพันธุ์ของชุมชน ลดมลภาวะที่จะทำให้การพัฒนาชุมชนดีขึ้น ไม่ต้องแย่งกันอยู่แย่งกันใช้ ลดความเครียดในชุมชน และสมาชิกในชุมชนจะได้รับสวัสดิการ สังคมที่ดีขึ้น



การเตรียมตัวตั้งครรภ์คุณภาพ

การเตรียมตัวก่อนการตั้งครรภ์เป็นการป้องกันโรคและภาวะผิดปกติอันเนื่องมาจากการตั้งครรภ์ทำให้สามารถลดอัตราการตายและพิการ หรือลดภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากการตั้งครรภ์ และสามารถคัดกรองความเสี่ยงและโรคต่าง ๆ ก่อนการตั้งครรภ์ได้

องค์ประกอบของการดูแลก่อนการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย

1. การประเมินภาวะเสี่ยงก่อนการตั้งครรภ์ ได้แก่ การซักประวัติโดยละเอียด การตรวจร่างกายเป็นระบบ และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ สิ่งเหล่านี้จะเป็นข้อมูลในการประเมินภาวะเสี่ยงของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.1) การประเมินประวัติการเจ็บป่วย

ถ้าทราบก่อนการตั้งครรภ์จะช่วยให้การตั้งครรภ์และทารกมีคุณภาพ ถึงแม้ว่าการเจ็บป่วยบางอย่างจะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์เลยก็ตาม แต่ก็มีอาการเจ็บป่วยบางอย่างที่มีผลต่อภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ลมชัก ผู้ป่วยที่ต้องใช้ลิ้นหัวใจเทียมและต้องให้ยา anticoagulant โรคไต โรค hyperthyroidism เป็นต้น หากทราบก่อนการตั้งครรภ์ แพทย์จะให้การรักษา ดูแล และลดความเสี่ยงจากการตั้งครรภ์และความพิการของทารกลงได้

1.2) การประเมินประวัติสุขภาพอนามัยเจริญพันธุ์

สุขภาพอนามัยเจริญพันธุ์เป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการตั้งครรภ์และผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ เช่น ความผิดปกติของมดลูกที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ชนิดต่าง ๆ ซึ่งสามารถเข้ารับการรักษาผ่าตัดแก้ไขได้ ถ้าทราบก่อนการตั้งครรภ์ การมีความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ การมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประวัติการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติ ประวัติการคลอดที่ผิดปกติ ก็นับว่าเป็นประโยชน์ในการให้การดูแลก่อนการตั้งครรภ์เช่นกัน

1.3) การประเมินประวัติครอบครัว

การประเมินประวัติครอบครัวในการให้การดูแลก่อนตั้งครรภ์ นับว่ามีประโยชน์มากกว่าการประเมินเมื่อสตรีตั้งครรภ์แล้วหรือเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคทางพันธุกรรม เช่น โรคเลือดจางธาลัสซีเมีย cystic fibrosis กลุ่มอาการดาวน์ และโรคที่เกิดจากความผิดปกติของโครโมโซมในครอบครัว เป็นต้น ซึ่งข้อบ่งชี้ในการตรวจคัดกรองและสอบประวัติโรคทางพันธุกรรมในการให้การดูแลก่อนตั้งครรภ์ ประกอบด้วย

- ◆ ผู้รับบริการที่เป็นพาหะของความผิดปกติทางโครโมโซม เช่น ธาลัสซีเมียในกลุ่มประชากรเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ Tay-Sachs disease ในกลุ่มประชากรยุโรป และ Sickle cell anemia ในกลุ่มประชากรแอฟริกา เป็นต้น

- ◆ ผู้รับบริการที่รู้ว่าตนเองมีความผิดปกติทางพันธุกรรมที่ถ่ายทอดได้

- ◆ ผู้รับบริการที่มีปัญหาสุขภาพเรื้อรัง

- ◆ ผู้รับบริการที่มีอายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป
- ◆ ผู้รับบริการที่มีประวัติการแท้งเป็นอาเจิน
- ◆ ผู้รับบริการที่เคยมีบุตรที่มีความผิดปกติของโครโมโซมมาก่อน
- ◆ ผู้รับบริการที่เคยมีประวัติทารกตายในครรภ์
- ◆ ผู้รับบริการที่เคยมีประวัติทารกโตช้าในครรภ์
- ◆ ผู้รับบริการที่เคยมีประวัติคลอดทารกปัญญาอ่อน ความผิดปกติของทารกแต่กำเนิด

ในครอบครัว

1.4) การประเมินภาวะโภชนาการ

ภาวะโภชนาการมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ถ้าภาวะโภชนาการของผู้รับบริการก่อนการตั้งครรภ์เป็นปกติ ก็จะทำให้การเจริญเติบโตของทารกเป็นไปอย่างสมบูรณ์ การประเมินภาวะโภชนาการประกอบด้วย การชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงการคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย การซักประวัติ ลักษณะทางโภชนาการของผู้รับบริการ เช่น การรับประทาน อาหารมังสวิวัติ การอดอาหารเพื่อลดความอ้วน การไม่รับประทานของแสลง ตลอดจนการใช้วิตามินและอาหารเสริมต่าง ๆ ประวัติเหล่านี้มีความสำคัญในการให้คำปรึกษาและดูแลก่อนการตั้งครรภ์ เพื่อที่จะได้แก้ไขภาวะทุพโภชนาการต่าง ๆ และให้แน่ใจว่าผู้รับบริการได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนสำหรับทารกในครรภ์ ได้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์



1.5) การประเมินภาวะเศรษฐกิจและสังคมของผู้รับบริการ

ภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนอาชีพและวิถีการดำเนินชีวิต มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ และเป็นตัวกำหนดระยะเวลาของการมีบุตรที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดการมีบุตรเป็นภาระแก่ครอบครัวมากเกินไป สภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมของที่ทำงานนับว่ามีอิทธิพลต่อภาวะเจริญพันธุ์ การตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์อย่างมาก การประเมินภาวะเศรษฐกิจและสังคม เช่น สาระเคมีในที่ทำงาน บรรยากาศการทำงานที่ร้อนมาก การดื่มสุรา สูบบุหรี่ เสพยาเสพติด การรับประทานยาบางชนิดเป็นประจำ การถูกทำร้ายร่างกาย เป็นต้น

2. การตรวจประเมินสุขภาพร่างกาย

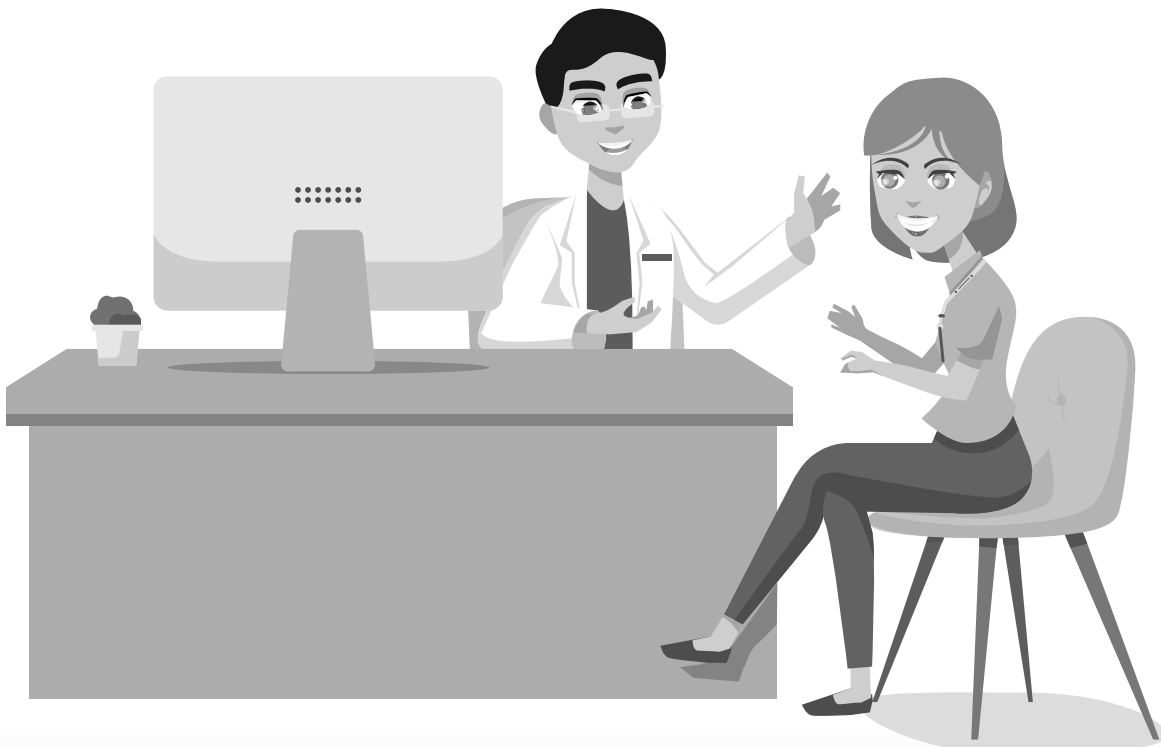
การประเมินสุขภาพร่างกายก่อนตั้งครรภ์ มีประโยชน์อย่างยิ่งในกรณีที่ตรวจพบโรคหรือภาวะผิดปกติ การให้คำปรึกษาแนะนำถึงผลของโรคหรือภาวะผิดปกติต่อการตั้งครรภ์ และผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค และภาวะผิดปกติที่เป็นอยู่ว่ามีความเสี่ยงอย่างไร ตลอดจนการดูแลรักษาโรคที่มีอยู่ จะทำให้การตั้งครรภ์ ลดความเสี่ยงลงได้ เช่น การตรวจภาวะภูมิคุ้มกันและความเป็นพาหะของผู้รับบริการในโรคต่าง ๆ จะช่วย ป้องกันการติดเชื้อบางชนิดที่ถ่ายทอดจากแม่สู่ลูก การตรวจร่างกายระบบต่าง ๆ การตรวจภายใน ตรวจมะเร็ง ปากมดลูก ตรวจเม็ดเลือด ตรวจหมู่เลือด ตรวจปัสสาวะ เป็นการค้นหาความผิดปกติต่าง ๆ ก่อนการตั้งครรภ์ โรคทางพันธุกรรม ป้องกันการแท้ง พิจารณาแต่กำเนิด เป็นต้น

3. การให้คำปรึกษาแนะนำผู้รับบริการ

การให้คำปรึกษาแนะนำเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดูแลรักษา ตลอดจนแก้ไขความผิดปกติ ของผู้รับบริการก่อนที่จะตั้งครรภ์ เช่น การให้คำแนะนำปรึกษาทางพันธุกรรม เมื่อตรวจพบว่าผู้รับบริการ มีปัญหาโรคทางพันธุกรรม โลหิตจางธาลัสซีเมีย เอ็ดส์ การให้คำปรึกษาถึงการดำเนินของโรค แนวทางการ ดูแลรักษาตนเอง ความเสี่ยงของทารกในการติดเชื้อถ้ามีการตั้งครรภ์เกิดขึ้น วิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสม โภชนาการที่เหมาะสม การแก้ไขปัญหาความรุนแรงในครอบครัว ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะช่วยในการตัดสินใจเลือก แนวทางที่จะดูแลรักษาสุขภาพตนเองต่อไปในอนาคตของผู้รับบริการ

4. การให้การดูแลรักษาและฉีดวัคซีนป้องกันโรค

ถ้าประเมินแล้วพบว่าผู้รับบริการไม่มีภูมิคุ้มกันโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน เช่น หัดเยอรมัน ไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น การให้วัคซีนจะสามารถป้องกันความพิการแต่กำเนิดของทารกเนื่องจากการติดเชื้อได้ และลดโอกาสติดเชื้อจากโรคไปสู่ทารกได้



โภชนาการสำหรับสตรีก่อนการตั้งครรภ์

เรียบเรียงโดย นายแพทย์ สันธา ศรีสุภาพ
วท.บ.(เกียรตินิยม อันดับ 1) พ.บ. (เกียรตินิยม อันดับ 1)
วว สุนิตรีเวชศาสตร์ อว เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์

การมีบุตรโดยปกติแล้วเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ คู่สมรสประมาณ 75 - 85% ที่อยู่ด้วยกันโดยไม่มีการคุมกำเนิดจะสามารถมีบุตรได้ภายใน 1 ปี โดยเฉพาะในกรณีที่ภรรยาอายุน้อยกว่า 35 ปี การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต เพื่อให้ร่างกายและระบบสืบพันธุ์มีความสมบูรณ์ ด้วยการพักผ่อนที่เพียงพอ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (30 - 60 นาทีต่อวัน) การบริหารใจเพื่อรับมือกับความเครียด รวมถึงการปรับเปลี่ยนด้านโภชนาการเป็นปัจจัยที่จะช่วยให้โอกาสตั้งครรภ์สูงขึ้น หรือกรณีที่ได้รับการรักษาเพื่อช่วยให้มีบุตร ก็จะช่วยให้ออกผลสำเร็จจากการรักษาสูงขึ้น จึงมีคำแนะนำสำหรับการเตรียมพร้อมด้านโภชนาการสำหรับสตรีที่พร้อมจะมีบุตรหรืออยู่ในระหว่างการรักษาเพื่อช่วยให้มีบุตร ดังนี้

รูปแบบการรับประทานอาหาร (dietary pattern) ที่ดีกับการเตรียมตั้งครรภ์ (fertility diet healthy preconception diet) มีหลักการที่สำคัญ คือ

1. เพื่อให้ได้พลังงานที่พอเหมาะพอเพียงกับความต้องการของร่างกาย (total daily energy expenditure) โดยจะทำให้น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม
2. ได้รับสารอาหารจากทุกกลุ่มอาหาร 5 หมู่ อย่างเพียงพอ ในการที่จะทำให้มีสุขภาพที่ดีและสามารถป้องกันโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ หลอดเลือดและเมตาบอลิซึม
3. ในขณะที่เดียวกันก็ต้องจำกัดหรือลดพลังงานซึ่งได้จากน้ำตาลหรืออาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง ลดพลังงานที่ได้จากไขมันอิ่มตัวซึ่งมักเป็นไขมันที่ได้มาจากเนื้อสัตว์ และลดความเค็มโดยจำกัดปริมาณของเกลือที่ได้ในแต่ละวัน

ดังนั้นรูปแบบของการรับประทานอาหารที่เหมาะสม จึงควรประกอบไปด้วยผักและผลไม้ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่จะให้สารอาหารซึ่งเป็นใยอาหาร แร่ธาตุและวิตามินหลายชนิดที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ เช่น โฟเลต วิตามินซี เหล็ก สังกะสี อาหารที่ประกอบด้วยธัญพืชเต็มเมล็ดที่ไม่ผ่านการขัดสี (whole grains) เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ข้าวกล้อง ข้าวโพด ข้าวสาลี ลูกเดือย ซึ่งจะเป็นแหล่งสำคัญสำหรับใยอาหารและแร่ธาตุ รวมถึงวิตามินหลายตัว นมและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของนม จะเป็นแหล่งอาหารที่ให้โปรตีน แคลเซียม โฟสเฟตเซียม สังกะสี รวมถึงวิตามินดี ส่วนอาหารที่เป็นโปรตีนซึ่งก็เป็นโปรตีนจากสัตว์ เช่น อาหารทะเล ไข่ เนื้อที่มีไขมันน้อย รวมถึงโปรตีนที่ได้มาจากพืช เช่น จากถั่วเหลือง ส่วนไขมันถึงแม้ว่าจะมีผลทำให้พลังงานสูงมาก แต่ไขมันยังเป็นแหล่งอาหารที่จำเป็นโดยเฉพาะเป็นการให้กรดไขมันซึ่งจำเป็นต่อร่างกาย ซึ่งร่างกายไม่สามารถผลิตได้ รวมถึงวิตามินอี ไขมันที่จะมีประโยชน์ก็คือไขมันที่ไม่อิ่มตัวทั้งที่เป็นเชิงเดี่ยว (Mono unsaturated fatty acid; MUFA) หรือเป็นหลายส่วน (Poly unsaturated fatty acid; PUFA) ซึ่งมีกลุ่มของโอเมก้า 3 และ 6 ที่ได้มาจากทั้งพืชและสัตว์ ไขมันกลุ่มนี้มีความจำเป็นแต่ไม่ควรจะใช้หรือบริโภคแต่ละวันในปริมาณที่มากเพราะจะทำให้พลังงานสูงขึ้น

สารอาหารสำหรับการเตรียมตัวก่อนการตั้งครรภ์ มีคำแนะนำดังนี้

1. folic acid พบว่าสตรีที่มีระดับของ folic acid สูงหรือรับประทานวิตามิน หรืออาหารเสริมที่ประกอบด้วย folic acid จะช่วยให้มีการตั้งครรภ์ได้ง่ายขึ้น โดยสัมพันธ์กับการตกไข่ที่สม่ำเสมอ ส่วนสตรีที่เข้ารับการปรึกษาโดยการทำให้เด็กหลอดแก้วพบว่ามีโอกาสสำเร็จสูงกว่าสตรีที่ไม่ได้รับ folic acid

2. อาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรต การรับประทานอาหารซึ่งมีแป้งมากหรือมีความหวานสูงจะมีความสัมพันธ์กับการตกไข่ที่ไม่ปกติและนำไปสู่การมีลูกยาก ในสตรีที่เป็นกลุ่ม pcos พบว่าการลดอาหารแป้งและน้ำตาล จะทำให้การตกไข่ดีขึ้น

3. สารอาหารกลุ่มธัญพืชนอกจากจะให้พลังงานที่ร่างกายต้องการแล้ว ยังมีดัชนีน้ำตาลต่ำและมีสารต้านอนุมูลอิสระซึ่งทั้งสองส่วนนี้จะช่วยให้ช่วยให้โอกาสมีลูกง่ายขึ้นหรือถ้าได้รับการรักษาก็จะทำให้มีโอกาสสำเร็จจากการรักษาได้ดีขึ้น

4. กรดไขมัน (fatty acid) ไขมันทรานส์นอกจากมีผลเสียต่อสุขภาพในระบบหัวใจและหลอดเลือดแล้วยังมีผลเสียต่อการมีบุตรโดยทำให้มีโอกาสผิดปกติของการตกไข่ได้ กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวโอเมก้า 3 พบว่ามีผลดีต่อการตกไข่ ต่อการพัฒนาของเยื่อถุงดลูกและเมื่อเข้ารับการรักษาด้วยการทำให้เด็กหลอดแก้วจะทำให้ตัวอ่อนมีคุณภาพดีขึ้น มีโอกาสสำเร็จสูงขึ้น กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวโอเมก้า 6 ยังไม่มีความชัดเจนแต่พบว่าในสตรีที่น้ำหนักเกินหรืออ้วนจะช่วยให้โอกาสสำเร็จจากการรักษาและการทำให้เด็กหลอดแก้วดีขึ้น

5. โปรตีนมีความจำเป็นต่อร่างกาย แหล่งของโปรตีนมีความสัมพันธ์ต่อการมีลูก คือ โปรตีนที่ได้มาจากอาหารทะเลซึ่งนอกจากจะได้โปรตีนแล้วยังอาจจะได้ประโยชน์จากกรดไขมันไม่อิ่มตัวชนิดโอเมก้า 3 ในขณะที่โปรตีนจากเนื้อสัตว์หรือจากนมยังไม่มีความชัดเจนในเรื่องของการช่วยให้มีบุตร ยกเว้นว่ารับประทานในปริมาณที่สูงเกินกว่าความต้องการของร่างกายอาจจะมีผลเสียต่อการมีบุตรได้ซึ่งอาจจะเป็นจากไขมันที่ผสมอยู่มักจะเป็นไขมันชนิดอิ่มตัวหรืออาจจะมีการปนเปื้อนจากอาหารที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ ส่วนโปรตีนจากพืชเช่น ถั่วเหลืองพบว่าอาจจะช่วยให้สตรีที่เข้ารับการปรึกษาเพื่อช่วยให้มีบุตรมีโอกาสสำเร็จเพิ่มมากขึ้น แต่ในสตรีที่จะตั้งครรภ์เองยังไม่มีความชัดเจน

6. การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากกว่า 2 แก้วต่อวันในขณะที่ 1 แก้วจะมีแอลกอฮอล์มากกว่า 10 กรัมควรจะหลีกเลี่ยงในกรณีที่ยังมีความตั้งใจตั้งครรภ์อยู่

7. ส่วนการดื่มกาแฟมากกว่า 5 แก้วต่อวันจะมีผลทำให้โอกาสในการมีบุตรจะลดลง



โดยสรุป

สิ่งที่จะช่วยให้เกิดการตั้งครรภ์ (fertility diet) ควรประกอบไปด้วย ผัก ผลไม้ ธัญพืชทั้งเมล็ดที่ไม่ผ่านการขัดสี ปลาและเนื้อไม่มีมัน ส่วนนมหรือผลิตภัณฑ์จากนมควรเลือกชนิดไขมันต่ำ กรดไขมันไม่อิ่มตัวโอเมก้า 3 จำกัดปริมาณแป้ง หลีกเลี่ยงอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง อาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันทรานส์ โดยควบคุมให้พลังงานที่ได้รวมในแต่ละวันจากอาหาร สอดคล้องกับความต้องการของร่างกาย

การรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมยิ่งมีความจำเป็น โดยเฉพาะในกลุ่มสตรีที่มีดัชนีมวลกาย (BMI; body mass index) น้อยกว่า 18.5 สตรีที่มีน้ำหนักเกิน (BMI 25 - 29.9) หรือสตรีที่อ้วน (BMI ≥ 30) เพราะทั้ง 3 กลุ่มนี้ จะมีผลเสียต่อการตกไข่ ความสมบูรณ์ของไข่ ความสมบูรณ์ของตัวอ่อน รวมถึงความสมบูรณ์ของเยื่อโพรงมดลูกซึ่งตัวอ่อนจะต้องใช้ในการฝังตัว สตรีกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายไม่สมบูรณ์นี้มักจะมี ความไม่สมดุลของฮอร์โมนในร่างกาย ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ หรือ ไม่มีการตกไข่เลย ยิ่งไปกว่านั้น สตรีที่มีดัชนีมวลกายไม่ปกติทั้ง 3 กลุ่มจะพบว่าเมื่อตั้งครรภ์มีโอกาสแท้งสูงกว่ากลุ่มที่ดัชนีมวลกายปกติ โดยเฉพาะในกลุ่มสตรีที่อ้วน นอกจากการแท้งแล้วจะพบว่ามีโอกาสแท้งซ้ำซ้อน คือ มีการแท้งติดต่อกันมากกว่า 2-3 ครั้ง เมื่อเข้ารับการรักษาเพื่อช่วยให้มีบุตร โดยเฉพาะการทำเด็กหลอดแก้ว พบว่าในกลุ่มสตรีที่มีน้ำหนักตัวเกินและกลุ่มสตรีที่อ้วนจะมีโอกาสสำเร็จจากการทำเด็กหลอดแก้วน้อยกว่าสตรีที่มีดัชนีมวลกายปกติ ในขณะที่การปรับเปลี่ยนรูปแบบในการดำเนินชีวิต โดยการควบคุมชนิดอาหาร การจำกัดปริมาณอาหาร ร่วมกับการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ (วันละ 30 ถึง 60 นาทีทุกวัน) พบว่าจะช่วยทำให้การตกไข่ในสตรีที่มีน้ำหนักตัวเกินและสตรีที่อ้วนดีขึ้น โอกาสสำเร็จในการช่วยให้มีลูกจะสูงขึ้น

ปัจจุบันนี้ประเทศที่เจริญแล้วหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกาและหลายประเทศในยุโรป ได้กำหนด ให้การไม่มีลูกเป็นภาวะที่เป็นโรค ซึ่งควรจะได้รับ การตรวจและการรักษา ดังนั้นสตรีที่อายุไม่ถึง 35 ปี สุขภาพดีไม่มีโรคประจำตัว ประจำเดือนมาสม่ำเสมอ ไม่เคยได้รับการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับทางมดลูก ปีกมดลูก หรือรังไข่ หลังจากพยายามจะมีลูกแล้วประมาณ 1 ปี ถ้ายังไม่มีการตั้งครรภ์ควรจะไปพบแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุ ซึ่งถ้าไม่พบความผิดปกติ ทั้งสามีและภรรยา ก็ยังสามารถรอได้ต่ออีก 1 ปี ส่วนสตรีที่อายุเกิน 35 ปี หรือสตรีที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ ประจำเดือนมาไม่ปกติ หรือเคยมีประวัติรับการผ่าตัดทางนรีเวชให้ พยายามได้ประมาณ 6 เดือน หลังจาก 6 เดือน แล้วถ้ายังไม่สามารถตั้งครรภ์ได้ แนะนำว่าควรไปปรึกษา แพทย์ทางด้านนี้โดยตรงเพื่อหาสาเหตุ ซึ่งถ้าไม่พบความผิดปกติ ทั้งสามีและภรรยา ก็ยังสามารถรอได้ต่ออีก 6 เดือน หลังจากนั้นควรเข้ารับการรักษาเพื่อช่วยให้ตั้งครรภ์ ส่วนสามีที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น อายุมากกว่า 35 ปี มีโรคประจำตัว อ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ควรได้รับการตรวจความสมบูรณ์ของน้ำเชื้อก่อนได้เลย การปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต เพื่อให้มีสุขภาพกายและใจที่สมบูรณ์ โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบของ โภชนาการที่เหมาะสม การออกกำลังกายที่สม่ำเสมอ การบริหารใจก็จะช่วยให้คู่สมรสมีบุตรได้ หรือ ถ้าจำเป็นต้องเข้ารับการรักษา ก็จะช่วยให้โอกาสสำเร็จสูงขึ้น

โภชนาการเพื่อหญิงตั้งครรภ์คุณภาพ สำนักโภชนาการ

เรียบเรียงโดย กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

ในระยะตั้งครรภ์ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง จึงต้องการพลังงานและสารอาหารมากขึ้นกว่าเดิม เพื่อการทำงานของต่อมไทรอยด์ การสร้างรกและสายสะดือ การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ โดยทารกได้อาหารมาจากมารดาทางโลหิตซึ่งผ่านเข้าทางสายสะดือ เพื่อเอาไปสร้างร่างกายของทารกทุกส่วน ดังนั้นถ้ามารดาไม่ได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการในปริมาณเพียงพอระหว่างตั้งครรภ์ก็จะทำให้หญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยไม่เป็นไปตามเกณฑ์ นอกจากนี้ยังขาดแร่ธาตุที่สำคัญ เช่น ไอโอดีน เหล็ก และโฟเลต เป็นผลให้มารดาและทารกที่เกิดมามีสุขภาพไม่สมบูรณ์ น้ำหนักและส่วนสูงของทารกที่คลอดน้อยกว่าปกติ คลอดบุตรก่อนกำหนด คลอดผิดปกติ แท้งบุตร พิกการแต่กำเนิด และสติปัญญาต่ำ เป็นต้น ข้อสำคัญถ้ามารดาได้รับอาหารที่มีคุณค่าไม่เพียงพอกับความต้องการของทารกในครรภ์แล้ว ทารกก็จะดึงเอาสารอาหารจากมารดาโดยตรง ซึ่งเป็นเหตุให้มารดายิ่งขาดอาหารมากขึ้น สุขภาพของมารดาเสื่อมโทรม เป็นโรคต่าง ๆ ตามมา เช่น โรคฟันผุ โรคกระดูกอ่อน (Osteomalacia) และภาวะโลหิตจาง เป็นต้น

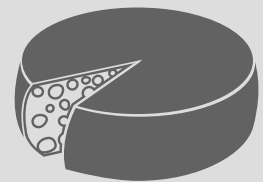
• ความต้องการพลังงานและสารอาหารของหญิงตั้งครรภ์

ในระยะตั้งครรภ์สองเดือนแรก จะเริ่มสร้างอวัยวะต่าง ๆ ของทารกในครรภ์ และมีอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนมีอัตราสูงสุดในเดือนสุดท้ายก่อนคลอด น้ำหนักของทารกจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จึงจำเป็นต้องใช้พลังงานและสารอาหารสำหรับสร้างระบบไหลเวียน ระบบประสาท กล้ามเนื้อ กระดูกและอวัยวะต่าง ๆ ของทารก และสำหรับร่างกายของมารดาเองด้วย ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์จึงจำเป็นต้องกินอาหารที่มีพลังงานและสารอาหารสูงกว่าคนปกติ คือ

1 พลังงาน ในช่วงไตรมาสแรก หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการพลังงาน

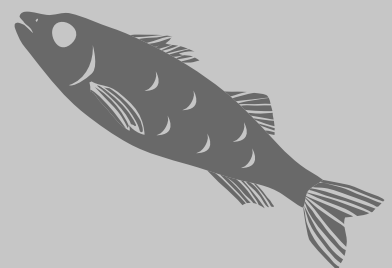
• เท่าเดิมและเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 2 และ 3 แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** ร่างกายได้รับพลังงานส่วนใหญ่จากอาหารกลุ่มข้าวแป้ง เช่น ข้าว เผือก มัน ธัญพืช ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ วุ้นเส้น ซึ่งให้คาร์โบไฮเดรตเป็นหลัก และกลุ่มไขมันจากพืชและสัตว์ เช่น น้ำมันพืช กะทิ เนย เป็นต้น



2 โปรตีน มารดาและทารกในครรภ์ต้องการโปรตีนคุณภาพในปริมาณสูง เพื่อสร้างเซลล์และอวัยวะทั้งของทารกและของมารดา เช่น การขยายตัวของผนังมดลูก การสร้างรกและสายสะดือ จึงควรได้รับโปรตีนเพิ่มขึ้นจากก่อนตั้งครรภ์ ตั้งแต่มีการปฏิสนธิ ปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์ แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** โปรตีนได้จาก เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วต่าง ๆ เต้าหู้ น้ำเต้าหู้



3. แคลเซียม มีผลต่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ และการรักษาปริมาณมวลกระดูกของมารดา นอกจากนี้ยังช่วยการพัฒนากระดูกประสาท กล้ามเนื้อ หัวใจ หลอดเลือด และช่วยในการแข็งตัวของเลือด ควบคุมการหลั่งฮอร์โมนบางชนิด ปริมาณแคลเซียมที่ควรได้รับต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์ แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** อาหารที่มีแคลเซียมสูงได้แก่ นม เป็นแหล่งอาหารที่ดีของแคลเซียมทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ แคลเซียมจากนํ้านมถูกดูดซึมได้ดี นอกจากนี้ยังมีจากอาหารอื่น เช่น ผลิตภัณฑ์นม ปลาซาร์ดีนกระป๋อง กุ้งฝอย กุ้งแห้ง คะนํ้า ใบยอ ผักกวางตุ้ง เป็นต้น



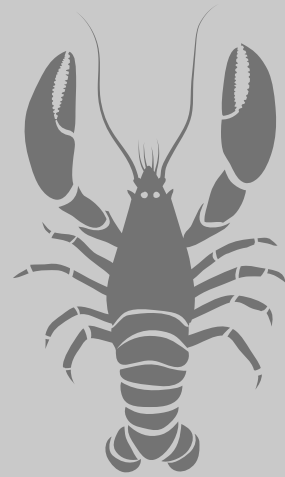
4. เหล็ก ความต้องการธาตุเหล็กในระยะตั้งครรภ์ เพิ่มมาก ในช่วงปลายไตรมาสที่ 1 และสูงสุดในช่วงไตรมาสที่ 3 ช่วงอายุครรภ์ 34 - 36 สัปดาห์ เพื่อสร้างเม็ดเลือดแดงให้เพียงพอ สำหรับระบบหมุนเวียนเลือดของมารดา และส่งผ่านสู่ทารกในครรภ์ จึงไม่มีการกำหนดค่าความต้องการธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากมีความต้องการสูงเกินกว่าธาตุเหล็กที่ได้จากอาหารประจำวัน จึงจำเป็นต้องได้รับการเสริมธาตุเหล็กในรูปของยาเม็ด นอกจากนี้ หญิงตั้งครรภ์ที่มีธาตุเหล็กสะสมในร่างกายน้อย จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะโลหิตจางอย่างรวดเร็ว ตั้งแต่ระยะแรก ๆ ของการตั้งครรภ์ โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นวัยรุ่นซึ่งยังคงมีการเจริญเติบโต ความต้องการธาตุเหล็กจะสูงมากขึ้นไปอีก หากหญิงตั้งครรภ์ขาดธาตุเหล็กจะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และถ้าเสียเลือดมากในการคลอดอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ซึ่งเด็กทารกคลอดก่อนกำหนดนั้นจะมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ และมีธาตุเหล็กสะสมน้อย ปริมาณเหล็กที่ควรได้รับต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์ แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และดูดซึมได้ดี ได้แก่ ตับ เลือด เนื้อสัตว์สีแดง เช่น เนื้อหมู เนื้อวัว เป็นต้น และควรกินร่วมกับอาหารที่มีวิตามินซีสูง เช่น ฝรั่ง ส้ม มะขามป้อม เป็นต้น จะช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กได้ดี



5. ไอโอดีน การขาดไอโอดีนอย่างรุนแรง ทำให้เกิดภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน เป็นผลให้ทารกในครรภ์เกิดความผิดปกติของระดับสติปัญญา การเจริญเติบโตของเซลล์สมองไม่สมบูรณ์ และการพัฒนาระบบประสาทและกล้ามเนื้อบกพร่อง ร่างกายผิดปกติ ตัวเตี้ย พิการ เป็นใบหูหนวก กล้ามเนื้อเกร็ง หรือที่ชาวบ้านเรียกกันว่า “โรคเอ๋อ” (Endemic cretinism) ซึ่งเป็นความผิดปกติอย่างถาวรและไม่สามารถแก้ไขได้ ถ้าขาดไอโอดีนไม่รุนแรง จะมีผลต่อระดับสติปัญญา และลดความสามารถในการใช้มือและตาของเด็ก ฉะนั้นหญิงตั้งครรภ์จึงควรรับประทานอาหารทะเลเป็นประจำ และใช้เกลือเสริมไอโอดีน (iodized Salt) รวมทั้งเครื่องปรุงรสเค็มที่เสริมไอโอดีน เช่น น้ำปลา ซอสปรุงรส ซีอิ๊ว ในการปรุงอาหาร ก็จะเป็นการแน่นอนว่า ไม่ขาดไอโอดีน ปริมาณความต้องการสารไอโอดีนสำหรับ หญิงตั้งครรภ์ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** อาหารที่มีสารไอโอดีนตามธรรมชาติ ได้แก่ พืชและสัตว์ทะเล ปลาทะเล 100 กรัม มีสารไอโอดีนประมาณ 25 - 70 ไมโครกรัม สาหร่ายทะเลแห้ง 100 กรัม มีสารไอโอดีนประมาณ 200 - 400 ไมโครกรัม



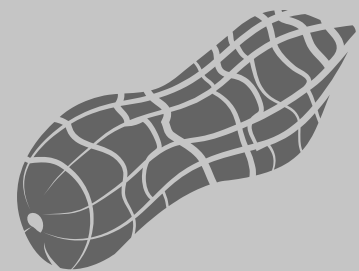
6. วิตามินเอ มีความสำคัญต่อการมองเห็น การเจริญเติบโตของเซลล์ ระบบภูมิคุ้มกันการสร้างเม็ดเลือด การเจริญพันธุ์ ฯลฯ ถ้าขาดจะทำให้ทารกตายในครรภ์ แท้งบุตรได้ ปริมาณความต้องการวิตามินเอสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** อาหารที่มีวิตามินเอสูงเป็นอาหารที่ได้จากสัตว์ ได้แก่ ตับของสัตว์ต่าง ๆ แหล่งของวิตามินเอจากพืชที่ดีคือพืชผักที่มีสีเขียวเข้ม และสีเหลืองส้ม เช่น ผักตำลึง ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง ฟักทอง มะเขือเทศ มะม่วงสุก มะละกอสุก เป็นต้น



7. วิตามินบี 1 (ไทอามีน) หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการวิตามินบี 1 มากในระยะ 3 เดือนก่อนคลอด ช่วยให้ระบบการย่อยอาหารทำงานได้ดี และเมตาโบลิซึมของสารอาหารอื่น ๆ นอกจากนี้การขาดวิตามินบี 1 ในช่วงตั้งครรภ์ทำให้กล้ามเนื้อเป็นตะคริว เป็นโรคเหน็บชา และครรภ์เป็นพิษได้ ปริมาณความต้องการวิตามินบี 1 สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** อาหารที่มีวิตามินบี 1 เช่น เนื้อหมู ข้าวซ้อมมือ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วดำ เป็นต้น



8. วิตามินบี 2 (ไรโบฟลาวิน) ทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ (coenzyme) ของเอนไซม์หลายชนิด ช่วยในการเผาผลาญ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน ทำให้ร่างกายเติบโตและพัฒนาอย่างเหมาะสม ช่วยส่งเสริมระบบประสาท ผิวหนัง และตา ช่วยป้องกันเซลล์ถูกทำลาย ปริมาณความต้องการวิตามินบี 2 สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** อาหารที่มีวิตามินบี 2 เช่น ตับไก่ ตับหมู ไข่ เนื้อไก่ เนื้อหมู เนื้อปลา นม ผักหวาน เห็ดหอมสด เป็นต้น



9. วิตามินบี 6 (ไพริดอกซีน) มีความสำคัญโดยทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ในปฏิกิริยาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์และการเผาผลาญกรดอะมิโน การสลายไกลโคเจนในกล้ามเนื้อและการสังเคราะห์ฮีโมโกลบินจากกรดอะมิโนในกล้ามเนื้อ การสังเคราะห์ฮีโม (heme) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของฮีโมโกลบิน ในเม็ดเลือดแดง การสังเคราะห์ไนอาซิน (niacin) จากกรดอะมิโน ทริปโตเฟน รวมทั้งการสังเคราะห์สารสื่อประสาทหลายชนิดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาท เช่น ซีโรโทนิน (serotonin) ทอรีน (taurine) โดปามีน (dopamine) นอร์เอพิเนฟริน (norepinephrine) และกรดแกมมาอะมิโนบิวไทริก (GABA) ปริมาณความต้องการวิตามินบี 6 สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** อาหารที่มีวิตามินบี 6 เช่น เนื้อสัตว์ กุ้ง ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่แดง เป็นต้น



10. วิตามินบี 12 ร่างกายต้องการวิตามินบี 12 สำหรับเผาผลาญสารอาหาร การสังเคราะห์ RNA และ DNA รวมทั้งการเจริญเติบโตของเม็ดเลือดแดง วิตามินบี 12 มีผลต่อการดูดซึมและการใช้โฟเลตในร่างกายด้วย ปริมาณความต้องการวิตามินบี 12 สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** วิตามินบี 12 มีมากในอาหารพวกเครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ หอยนางรม นํ้านมสด ไข่ สหรัย ถั่วหมัก และชีวี่ เป็นต้น



11. วิตามินซี มีความสำคัญต่อการสังเคราะห์คอลลาเจน

• คาร์นิทีน สารเหนียวนำกระแสประสาท (neurotransmitter) และเมตาบอลิซึมของกรดอะมิโนและคาร์โบไฮเดรต เพิ่มภูมิคุ้มกัน และช่วยในการดูดซึมเหล็ก ยับยั้งการสร้างสารก่อมะเร็ง ไนโตรซามีน (nitrosamine) ถ้ามีการขาดวิตามินซีอย่างรุนแรงจะเกิดโรคโลหิตจางได้ ภาวะการขาดวิตามินซีในหญิงตั้งครรภ์จะทำให้มีภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อขณะคลอด คลอดก่อนกำหนด และภาวะครรภ์เป็นพิษได้ ปริมาณความต้องการวิตามินซี สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** อาหารที่มีวิตามินซีมากได้แก่ ฝรั่ง มะขามป้อม มะนาว ส้ม สตรอว์เบอร์รี มะเขือเทศ ผักใบเขียว กะหล่ำ บรอกโคลี เป็นต้น การหุงต้มและการได้รับแสงทำให้สูญเสียวิตามินซีได้มาก เวลาปรุงอาหารจึงต้องระมัดระวังไม่ต้มผักโดยใช้ความร้อนนานเกินไป เพราะจะทำให้ปริมาณวิตามินซีในผักถูกทำลาย การเก็บอาหารเป็นเวลานานทำให้วิตามินซีสูญเสียไปได้มากเช่นกัน



12. โฟเลต เป็นสารอาหารซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มของวิตามินที่

ละลายในน้ำ ทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ในปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องกับกรดนิวคลีอิกและกรดอะมิโน เมื่อร่างกายได้รับโฟเลตไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง และยังมีผลต่อการสร้างสมอง ระบบประสาท และไขสันหลังตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิ ทำให้ทารกมีโอกาสพิการแต่กำเนิด ได้แก่ ภาวะหลอดประสาทของทารกในครรภ์เปิด (Neural tube defects ; NTDS) และอาการปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft palate) โฟเลตมีอยู่ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ กรดโฟลิก (folic acid) โฟเลต (folate) และอนุพันธ์ของโฟเลต ปริมาณความต้องการโฟเลต สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 1

◆ **แหล่งอาหาร:** โฟเลตพบปริมาณน้อยในอาหาร ส่วนใหญ่สังเคราะห์ขึ้นและเตรียมขึ้นในรูปยาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โฟเลตที่อยู่ในอาหารธรรมชาติมีอยู่หลายอนุพันธ์ กรดโฟลิกที่เกิดจากการสังเคราะห์ถูกดูดซึมและนำไปใช้ได้ดีกว่าโฟเลตที่เกิดตามธรรมชาติ โฟเลตในอาหารมีคุณสมบัติละลายน้ำได้ไวต่อแสงและความร้อน ดังนั้นบางส่วนจึงถูกทำลายไปในสิ่งแวดล้อมและการปรุงอาหาร ผักและผลไม้ที่เป็นแหล่งอาหารที่ดีของโฟเลต ได้แก่ ดอกกะหล่ำ ดอกและใบกุยช่าย มะเขือเทศ ผักตระกูลกะหล่ำ แดงกวา หน่อไม้ฝรั่ง แครอท ถั่วฝักยาว ผักใบเขียว องุ่น ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นต้น



ปริมาณอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์

การกินอาหารที่ถูกสัดส่วนและปริมาณเพียงพอเป็นวิถีทางที่เหมาะสมที่สุด ที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ และเป็นวิธีที่ดีต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ที่จะได้รับพลังงานและสารอาหารที่เพียงพอในแต่ละวัน เพื่อให้มีโภชนาการที่ดีสำหรับหญิงตั้งครรภ์ กระทั่งวางตัวทารก สุข โดยสำนักโภชนาการ กรมอนามัย ได้จัดทำข้อกำหนดพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์ขึ้นมา ดังนี้

ตารางที่ 1 พลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์

พลังงานและสารอาหาร	อายุ 16 - 18 ปี ⁽¹⁾			อายุ 19 ปีขึ้นไป ⁽¹⁾		
	ไตรมาสของการตั้งครรภ์			ไตรมาสของการตั้งครรภ์		
	1	2	3	1	2	3
พลังงาน(กิโลแคลอรี)	1,900	2,200	2,200	1,700	2,000	2,000
โปรตีน (กรัม)	78	78	78	77	77	77
วิตามินเอ (ไมโครกรัม)	800	800	800	800	800	800
วิตามินซี (ไมโครกรัม)	85	85	85	85	85	85
ไรอะมิน (มิลลิกรัม)	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4
ไรโบฟลาวิน (มิลลิกรัม)	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4
วิตามินบี 6 (มิลลิกรัม)	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9
โฟเลต (ไมโครกรัม)	600	600	600	600	600	600
วิตามินบี 12 (ไมโครกรัม)	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	1,000	1,000	1,000	800	800	800
ไอโอดีน (ไมโครกรัม)	200	200	200	200	200	200
เหล็ก ⁽²⁾ (มิลลิกรัม)	ความต้องการสูงมาก ⁽²⁾			ความต้องการสูงมาก ⁽²⁾		
สังกะสี (มิลลิกรัม)	9	9	9	9	9	9

(1) ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546

(2) ความต้องการธาตุเหล็กของหญิงตั้งครรภ์มีปริมาณสูงเกินกว่าจะได้รับจากอาหารเพียงพอ จึงจำเป็นต้องได้รับยาเม็ดธาตุเหล็กเสริมวันละ 60 มิลลิกรัม

จากปริมาณพลังงานและสารอาหารที่แนะนำต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์ จะเห็นได้ว่าไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ในทุกกลุ่มอายุ หญิงตั้งครรภ์มีความต้องการพลังงานน้อยกว่าไตรมาสที่ 2 และ 3 แต่ความต้องการโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ เท่ากันทั้ง 3 ไตรมาส ดังนั้นปริมาณอาหารในแต่ละไตรมาสจะต่างกันเฉพาะกลุ่มข้าว - แป้ง และผลไม้ ส่วนกลุ่มผัก เนื้อสัตว์ และนม จะมีปริมาณเท่ากันในแต่ละไตรมาสของการตั้งครรภ์

ตารางที่ 2 ปริมาณอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์อายุ 16 - 18 ปี

กลุ่มอาหาร	ไตรมาสการตั้งครรภ์ที่ 1	ไตรมาสการตั้งครรภ์ที่ 2 และ 3
ข้าว - แป้ง (ทัพพี)	8	10
ผัก (ทัพพี)	6	6
ผลไม้ (ส่วน)	5	6
เนื้อสัตว์ (ช้อนกินข้าว)	12	12
นม (แก้ว)	3	3
น้ำตาล (ช้อนชา)	ไม่เกิน 4 ช้อนชา	ไม่เกิน 5 ช้อนชา
เกลือ (ช้อนชา)	ไม่เกิน 1 ช้อนชา	ไม่เกิน 1 ช้อนชา

ตารางที่ 3 ปริมาณอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวันสำหรับหญิงตั้งครรภ์อายุ 19 - 50 ปี

กลุ่มอาหาร	ไตรมาสการตั้งครรภ์ที่ 1	ไตรมาสการตั้งครรภ์ที่ 2 และ 3
ข้าว - แป้ง (ทัพพี)	6	9
ผัก (ทัพพี)	6	6
ผลไม้ (ส่วน)	5	6
เนื้อสัตว์ (ช้อนกินข้าว)	12	12
นม (แก้ว)	2 - 3	2 - 3
น้ำตาล (ช้อนชา)	ไม่เกิน 4 ช้อนชา	ไม่เกิน 5 ช้อนชา
เกลือ (ช้อนชา)	ไม่เกิน 1 ช้อนชา	ไม่เกิน 1 ช้อนชา

ทั้งนี้ ควรแนะนำให้หญิงตั้งครรภ์บริโภคอาหารให้มีความหลากหลาย โดยสามารถเลือกอาหารทดแทนในกลุ่มเดียวกันได้ ดังนี้

ตารางที่ 4 อาหารทดแทนและปริมาณอาหารตามหน่วยครัวเรือน

กลุ่มอาหาร	ปริมาณ	หน่วย	ชนิดอาหารทดแทน	สารอาหารหลัก
ข้าว - แป้ง	1	ทัพพี	<ul style="list-style-type: none"> - ข้าวสวย 1 ทัพพี (5 ช้อนกินข้าว) - ข้าวเหนียว ½ ทัพพี - ขนมจีน 1 จับใหญ่ - ขนมปังโฮลวีต 1 แผ่น - ก๋วยเตี๋ยว 1 ทัพพี - มั๊กกะโรนี สปาเกตตี้ลวก 1 ทัพพี - ข้าวโพดสุก 1 ฝัก - เผือก 1 ทัพพี - มันเทศต้มสุก 2 ทัพพี - เส้นหมี่ วุ้นเส้น 2 ทัพพี 	คาร์โบไฮเดรต
ผัก	1	ทัพพี	<ul style="list-style-type: none"> - ผักสุกทุกชนิด 1 ทัพพี เช่น ผักกาดขาว กะหล่ำปลี แดงกวา บรอกโคลี ถั่วฝักยาว แครอท พริกทอง - ผักดิบที่เป็นใบ 2 ทัพพี - ผักดิบที่เป็นหัว เช่น มะเขือเปราะดิบ 1 ทัพพี ถั่วฝักยาวดิบ 1 ทัพพี มะเขือเทศดิบ 3 ทัพพี แดงกวาดิบ 2 ทัพพี 	วิตามินและแร่ธาตุ
ผลไม้	1	ส่วน	<ul style="list-style-type: none"> - มังคุด 4 ผล - ชมพู 2 ผลขนาดใหญ่ - ส้มเขียวหวาน 2 ผลกลาง - แอปเปิล 1 ผลเล็ก - กัลยน้ำว่า 1 ผลกลาง - กัลยหอม ⅔ ผลใหญ่ - ฝรั่ง ½ ผลกลาง - มะม่วงสุก ½ ผลกลาง - มะละกอสุก 6 ชิ้นขนาดคำ 	วิตามินและแร่ธาตุ



กลุ่มอาหาร	ปริมาณ	หน่วย	ชนิดอาหารทดแทน	สารอาหารหลัก
เนื้อสัตว์	1	ช้อนกินข้าว	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว เช่น ไก่ หมู วัว ปลา หอย กุ้ง เป็นต้น - เครื่องในสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว เช่น ตับ เลือด เป็นต้น - ไข่ ½ ฟอง - ถั่วเมล็ดแห้ง 1 ช้อนกินข้าว เช่น ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วเขียว เป็นต้น - เต้าหู้แข็ง 2 ช้อนกินข้าว - เต้าหู้อ่อน 6 ช้อนกินข้าว - นมถั่วเหลือง 1 กล่อง 	โปรตีน
นม	1	แก้ว (200 ซีซี)	<ul style="list-style-type: none"> - นมสด 1 กล่อง 200 ซีซี - นมผง 5 ช้อนกินข้าว - โยเกิร์ต 1½ ถ้วย - ปลาเล็กปลาน้อย 2 ช้อนกินข้าว - เต้าหู้แข็ง 1 ก้อน - เต้าหู้อ่อน 7 ช้อนกินข้าว 	แคลเซียม



กลุ่มปกติ

โภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์ทุกคน

หญิงตั้งครรภ์ทุกคน ควรบริโภคอาหารให้ครบ 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มข้าว - แป้ง กลุ่มผัก กลุ่มผลไม้ กลุ่มเนื้อสัตว์ และกลุ่มนม ในปริมาณที่เหมาะสมแต่ละวันขณะตั้งครรภ์ และกินให้หลากหลาย เพื่อให้ได้พลังงานและสารอาหารสำคัญเพียงพอตามที่ร่างกายต้องการ ได้แก่ โปรตีน ไอโอดีน เหล็ก แคลเซียม สังกะสี โฟเลต วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินบี 6 วิตามินบี 12 และวิตามินซี ซึ่งจะส่งผลให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตดี ทั้งนี้ ควรนำข้อมูลจากการประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารมาวิเคราะห์ด้วยว่า พฤติกรรมใดเหมาะสม ปริมาณอาหารกลุ่มใดที่เพียงพอ พฤติกรรมใดไม่เหมาะสม ปริมาณอาหารกลุ่มใดไม่เหมาะสม ซึ่งอาจน้อยไปหรือมากเกินไป ซึ่งต้องปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมนั้น โดยมีแนวทางดังนี้

1. กินอาหารมื้อหลัก 3 มื้อ ได้แก่ อาหารมื้อเช้า มื้อกลางวัน และมื้อเย็น และมีอาหารว่างซึ่งเป็นอาหารระหว่างมื้อ ได้แก่ อาหารว่างเช้าและบ่าย เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์มีความต้องการพลังงานและสารอาหารมากขึ้น การบริโภคอาหาร 3 มื้อหลัก จะไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย โดยเลือกอาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เช่น นมจืด ผลไม้ ขนมไทยรสไม่หวานจัด เช่น เต้าส่วน ก๋วยบวชซี ฟักทองแกงบวด ข้าวต้มมัด ข้าวเหนียวถั่วดำ เป็นต้น

2. กินอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ให้หลากหลาย รวมทั้งไข่ ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์ เช่น เต้าหู้ เป็นต้น เพื่อให้ได้โปรตีน กรดไขมันจำเป็น แร่ธาตุ และวิตามิน ซึ่งจำเป็นต่อการสร้างเนื้อเยื่อต่าง ๆ รวมทั้งการเจริญเติบโตของเซลล์สมองของทารกในครรภ์

- ◆ กินปลา โดยเฉพาะปลาทะเลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จะช่วยให้ได้รับ DHA (Docosahexaenoic acid) เป็นกรดไขมันจำเป็นในกลุ่มโอเมก้า 3 ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อโครงสร้างและการทำงานของสมอง และระบบประสาทเกี่ยวกับการพัฒนาเรียนรู้และจอประสาทตาซึ่งเกี่ยวกับการมองเห็นของทารกในครรภ์

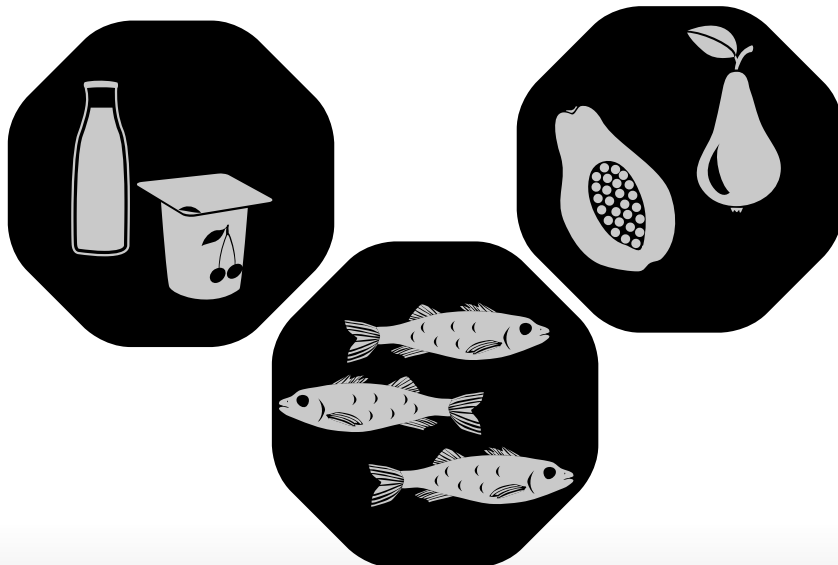
- ◆ กินอาหารที่เป็นแหล่งแร่ธาตุเหล็กสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง เช่น ตับ เลือด เนื้อสัตว์โดยเฉพาะเนื้อแดง และควรกินอาหารที่มีวิตามินซีสูงร่วมด้วย เช่น ฝรั่ง มะขามป้อม มะปรางสุก มะละกอสุก ส้ม เป็นต้น เพื่อช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก

- ◆ กินไข่ สัปดาห์ละ 3 - 7 วัน เพื่อให้ได้โปรตีนคุณภาพดี และยังให้วิตามินรวมถึงแร่ธาตุที่สำคัญหลายชนิด เช่น วิตามินเอ วิตามินบี และเลซิทิน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไข่แดงมีคอเลสเตอรอลสูง (1 ฟองมีคอเลสเตอรอล 200 มิลลิกรัม) ปริมาณที่แนะนำควรได้รับคอเลสเตอรอล ไม่เกินวันละ 300 มิลลิกรัม ดังนั้นจึงควรบริโภคไข่ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง

3. กินอาหารกลุ่มผักและผลไม้เป็นประจำทุกวัน และกินให้หลากหลายสี เช่น สีเหลือง - ส้ม สีแดง สีเขียวเข้ม สีม่วง สีขาว เป็นต้น เพื่อให้ได้วิตามินและแร่ธาตุครบถ้วนเพียงพอ

4. กินอาหารที่เป็นแหล่งแคลเซียมเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะนม เป็นแหล่งแคลเซียมที่ดีที่สุด เนื่องจากมีปริมาณแคลเซียมสูงและดูดซึมได้ดี หากดื่มนมแล้วมีอาการท้องอืด แน่นท้อง มีแก๊สในกระเพาะหรือบางคนรุนแรงถึงขั้นท้องเสียนั้น สามารถแก้ไขได้โดย

- ◆ ดื่มนมทีละน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มปริมาณนมให้ได้ตามที่แนะนำ
- ◆ ไม่ดื่มนมในขณะที่ท้องว่าง ควรหาอาหารว่างบริโภคก่อนแล้วค่อยดื่มนม
- ◆ หากทำตามคำแนะนำข้างต้นแล้วยังคงมีอาการ ให้เปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์นมที่ผ่านกระบวนการหมักแล้ว เช่น โยเกิร์ต ซึ่งควรเป็นโยเกิร์ตชนิดธรรมดา (Plain yoghurt) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำตาลน้อยกว่าโยเกิร์ตที่ปรุงแต่งรสด้วยผลไม้



นอกจากนมและโยเกิร์ต ยังมีแหล่งแคลเซียมจากอาหารอื่น ๆ เช่น เนยแข็ง ปลาเล็กปลาน้อย ปูเกตุทอด กุ้งฝอย เต้าหู้แข็ง - อ่อน เป็นต้น สัตว์ตัวเล็กที่กินทั้งตัวและกระดูก ได้แก่ กบ เขียด อึ่งแอ้ง แอ้ง กิ้งก่า เป็นต้น

5. ปรุงอาหารด้วยเกลือหรือเครื่องปรุงรสเค็มเสริมไอโอดีนทุกครั้ง โดยปรุงด้วยเกลือ ไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา หรือน้ำปลาไม่เกินวันละ 5 ช้อนชา เพื่อป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน และได้รับโซเดียมไม่เกินปริมาณที่กำหนด

6. ให้กินยาเม็ดรวมเสริมไอโอดีน (150 ไมโครกรัม) ธาตุเหล็ก (60 มิลลิกรัม) และกรดโฟลิก (400 มิลลิกรัม) ทุกวัน ๆ ละ 1 เม็ด เพื่อป้องกันการขาดไอโอดีน ธาตุเหล็ก และโฟเลต

7. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง

8. ให้ออกกำลังกายเป็นประจำ เช่น การเดิน และบริหารร่างกาย เพื่อลดอาการแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และระบบการย่อยอาหารดีขึ้น

กลุ่มเสี่ยง

การจัดอาหารเสริมที่มีพลังงานและโปรตีนสูงให้แก่หญิงตั้งครรภ์น้ำหนักน้อย

จัดหาอาหารเสริมที่มีพลังงานและโปรตีนสูง เช่น นม ไข่ ถั่วลิสง เป็นต้น ให้กับ หญิงตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักน้อย กินทุกวันจนกว่าจะกลับเข้าสู่ภาวะโภชนาการปกติ โดยอาจจะขอสนับสนุนงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กองทุนสุขภาพตำบล หรือจากหน่วยงานอื่น ๆ ในการแก้ปัญหาโภชนาการหญิงตั้งครรภ์

การติดตามหญิงตั้งครรภ์ที่มีปัญหาด้านโภชนาการ

หญิงตั้งครรภ์ที่น้ำหนักน้อย หญิงตั้งครรภ์อ้วน และหญิงตั้งครรภ์ที่น้ำหนักไม่เพิ่มตามเกณฑ์ ควรมีการประเมินการบริโภคอาหารในช่วงสัปดาห์ที่ 2 หลังจากที่มาคลินิกฝากครรภ์ (ตาม Flow chart) โดยส่งต่อไปกับหน่วยบริการปฐมภูมิ กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในพื้นที่ดำเนินการเยี่ยมบ้านเพื่อติดตามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร สำหรับเดือนถัด ๆ ไปให้ติดตามพฤติกรรมการบริโภคอาหารสัปดาห์ที่ 2 ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่น้ำหนักน้อย อ้วน และน้ำหนักไม่เพิ่มตามเกณฑ์ เฉพาะรายที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารได้ตามคำแนะนำ



ปัญหาด้านสุขภาพจิต อารมณ์ และพฤติกรรมในหญิงตั้งครรภ์ และหลังคลอด

สุขภาพจิตมีความสำคัญทั้งในช่วงการตั้งครรภ์และหลังคลอด หญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดที่มีสุขภาพจิตดีจะเป็นผลดีต่อทารกในครรภ์ ในช่วงการตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดความเครียดได้เนื่องจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับทารกในครรภ์ ความสัมพันธ์กับญาติหรือคนใกล้ชิด การเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และอาการที่เกิดจากการตั้งครรภ์ต่าง ๆ เช่น อาเจียน อ่อนเพลีย ปัสสาวะบ่อย ปวดหลัง นอนไม่หลับ ปัญหาสุขภาพจิตเหล่านี้อาจทำให้เส้นเลือดหล่อเลี้ยงมดลูกและรกหดตัว ส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนไปเลี้ยงทารกในครรภ์น้อยลง เป็นผลเสียต่อทารกในครรภ์ได้ ส่วนมารดาหลังคลอด อาจต้องปรับตัวเข้าสู่บทบาทของความเป็นแม่ พักผ่อนไม่เป็นเวลา ความกังวลเกี่ยวกับการดูแลลูก รวมทั้งต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบจิตใจทำให้เกิดความกดดัน รู้สึกกังวล เป็นทุกข์ จนเกิดผลเสียต่อร่างกาย ส่งผลต่อครอบครัวและการใช้ชีวิต ควรหมั่นสังเกตพฤติกรรมและเฝ้าระวังปัญหาด้านสุขภาพจิตและอารมณ์ของหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอด หากพบว่าตนเองมีความเครียด วิตกกังวล ไม่มีสมาธิ นอนไม่หลับ อาเจียน หรือใช้แบบประเมินความเครียด (ST - 5) แล้วพบว่าสงสัยมีปัญหาความเครียด ควรผ่อนคลายความเครียดด้วยการพูดคุยปรึกษากับคนใกล้ชิดที่ไว้วางใจ เพื่อระบายความเครียดและคลายความกังวลของปัญหา และอาจใช้การหายใจเข้าลึก ๆ ซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง ใช้หลักการทางศาสนาเพื่อคลายความกังวล หรือเลือกวิธีการผ่อนคลายความเครียดที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น การฟังเพลง การออกกำลังกายเบา ๆ การนวดคลายเครียด การฝึกจินตนาการ เป็นต้น แต่ถ้าหากพบว่ามีความเครียดสูงในระดับที่ส่งผลเสียต่อร่างกายแล้ว เช่น ปวดหัว ปวดหลัง นอนไม่หลับ ควรขอรับคำปรึกษาจากบุคลากรสาธารณสุข เพื่อดูแลจิตใจหรือได้รับการส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาต่อไป

ภาวะผิดปกติหลังการคลอด

เรียบเรียงโดย กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

ภาวะจิตใจ

การคลอดบุตรทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างทั้งทางร่างกายและจิตใจของผู้หญิง โดยเฉพาะระดับฮอร์โมนเพศ และบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบในการเป็นแม่ ถ้าหากมีปัจจัยกระตุ้นอย่างอื่นด้วย เช่น ปัญหาครอบครัว ปัญหาการทำงาน ปัญหาเศรษฐกิจ ก็ยิ่งทำให้ผู้หญิงหลังคลอดมีโอกาสเกิดโรคมากขึ้น

1) **ภาวะอารมณ์เศร้าหลังคลอด (Postpartum blue หรือ Baby blues)** เป็นภาวะที่พบได้บ่อยมาก อาจสูงถึง 80% ถือเป็นเรื่องปกติ อาการจะไม่รุนแรงไม่กระทบต่อการดูแลเด็ก มักจะเกิดขึ้นในสัปดาห์แรก พบมากช่วงวันที่ 3 - 5 หลังคลอด และ จะหายไปเองภายใน 2 สัปดาห์ อารมณ์จะขึ้นลงง่าย – หงุดหงิดง่าย วิตกกังวลไปหมด รู้สึกเศร้า ร้องไห้ง่าย ร่างกายอ่อนเพลีย นอนไม่หลับ แม้ว่าภาวะอารมณ์เศร้าหลังคลอด จะถือเป็นภาวะปกติ จึงไม่มีการรักษาที่จำเพาะเจาะจง แต่การดูแลทางจิตใจก็จะช่วยให้อาการหายไปเร็วขึ้น ซึ่งคนใกล้ชิดสามารถทำโดยการให้กำลังใจว่านี่ไม่ใช่โรค ไม่ใช่ความอ่อนแอ หากความรู้เกี่ยวกับเด็กทารก เพื่อให้มีความมั่นใจในการเลี้ยงดู คุณพ่อผลัดเปลี่ยนกันดูแลเด็ก ไม่ปล่อยให้ เป็นหน้าที่คุณแม่แต่เพียงผู้เดียว

2) โรคซึมเศร้าหลังคลอด (Postpartum depression) พบได้ค่อนข้างบ่อย คือประมาณ 10 - 15% ส่วนใหญ่จะมีอาการในช่วง 2 - 3 เดือนแรก อาการต่าง ๆ จะเหมือนโรคซึมเศร้าทั่วไป จะมีอาการทุกวันและเกือบทั้งวัน แต่จะรุนแรงกว่าและเป็นอยู่นานกว่า 2 สัปดาห์ และมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันและการเลี้ยงดูทารก

- ด้านอารมณ์: มีอารมณ์ซึมเศร้า หงุดหงิดง่าย เบื่อหน่ายไปหมด ร้องไห้ง่ายอย่างไม่มีเหตุผล
- ด้านความคิด: ไม่มีสมาธิ ทำให้หลง ๆ ลืม ๆ ตัดสินใจไม่ได้แม้จะเป็นเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ มีความคิดเกี่ยวกับเรื่องความตายหรือความคิดอยากฆ่าตัวตาย และอาจจะมีความคิดกังวลแปลก ๆ โผล่ขึ้นมา เช่น คิดกลัวว่าตัวเองจะทำร้ายลูก
- ด้านร่างกาย: อ่อนเพลียไม่มีเรี่ยวแรง นอนไม่หลับหรือนอนมากเกินไป เบื่ออาหารหรือทานมากผิดปกติ เคลื่อนไหวเชื่องช้า เชื่องซึมหรือกระสับกระส่ายอยู่ไม่สุข และอาการทางกายอื่น ๆ เช่น ปวดหัว ใจสั่น หายใจไม่อิ่ม มือเท้าชา เป็นต้น

กลุ่มโรคทางจิตใจหลังคลอดเป็นโรคที่สามารถรักษาหายขาดได้ แต่คนส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้เรื่องนี้เท่าที่ควร ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษา ซึ่งอาการของโรคย่อมจะส่งผลเสียในหลาย ๆ ด้าน ทั้งต่อตัวผู้ป่วยเอง ต่อพัฒนาการของเด็ก ความสัมพันธ์ระหว่างแม่ - ลูก และชีวิตคู่ ดังนั้นทั้งตัวคุณแม่เองและคนใกล้ชิดจึงควรหมั่นสังเกตความเปลี่ยนแปลง และไม่นิ่งนอนใจเมื่อพบอาการผิดปกติ

ความผิดปกติหลังคลอด

เรียบเรียงโดย นายแพทย์ สันธา ศรีสุภาพ

วท.บ. (เกียรติคุณ อันดับ 1) พ.บ. (เกียรติคุณ อันดับ 1)

ว. สูตินรีเวชศาสตร์ อว. เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์

ในระหว่างการตั้งครรภ์ ร่างกายสตรีจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกระบบเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของชีวิตใหม่ รวมถึงการสะสมพลังงานสำหรับการเลี้ยงทารกหลังจากคลอดแล้ว การเปลี่ยนแปลงนี้ส่วนใหญ่แล้วเกิดจากฮอร์โมนจากรก ดังนั้นหลังจากคลอดแล้วการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นก็จะกลับเข้าสู่สภาวะปกติในช่วงก่อนที่จะมีการตั้งครรภ์ โดยทั่ว ๆ ไปแล้วจะใช้เวลาประมาณ 6 สัปดาห์หลังคลอด สำหรับสตรีที่ให้นมบุตร การตกไข่และการกลับมาประจำเดือนอาจจะใช้เวลามากกว่า 6 สัปดาห์

ในช่วง 6 สัปดาห์นี้สตรีส่วนใหญ่จะเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านตามปกติ แต่อาจจะมีบางส่วนของที่อาจจะเกิดความผิดปกติเกิดขึ้น ซึ่งมักจะมีอาการแสดงให้ทราบดังนี้

1. เลือดออกผิดปกติจากช่องคลอด โดยทั่ว ๆ ไปแล้วหลังจากคลอดจะมีเลือดปนเมือกซึ่งเรียกว่า น้ำคาวปลา ซึ่งจะหมดไปภายในเวลาไม่เกิน 2 สัปดาห์หลังคลอด และระยะท้าย ๆ โกลั่มจะหมดปริมาณเลือดจะลดลงส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นเมือกขาวขึ้น ในกรณีที่หลังจาก 2 สัปดาห์แล้วน้ำคาวปลายังไม่หมดหรือปริมาณเลือดออกมาเยอะขึ้น เลือดเป็นลิ่มหรือเป็นก้อน ซึ่งอาจจะร่วมกับอาการเหนื่อยเพลีย ใจสั่นหรือหน้ามืด อาการลักษณะแบบนี้ให้ถือว่าไม่ปกติ

2. อาการไข้สูง หนาวสั่น อาจจะร่วมกับการปวดเมื่อยตามเนื้อตามตัว

3. ปวดท้องน้อย โดยเฉพาะส่วนที่เหลื่อจากหัวหน่าวขึ้นมา

4. ปวดแผลบริเวณฝีเย็บกรณีที่เกิดเองทางช่องคลอด หรือบริเวณแผลผ่าตัดกรณีที่มีการผ่าตัดคลอด
5. ตกขาวผิดปกติ มีปริมาณมาก มีกลิ่นเหม็นหรือมีลักษณะคล้ายหนองซึ่งอาจจะมีเลือดปนหรือไม่มีเลือดปนก็ได้
6. เจ็บ ปวด บวมแดงบริเวณเต้านมข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง
7. ปัสสาวะผิดปกติ ปัสสาวะบ่อยกะปริดกะปรอย มีอาการแสบขัดในระหว่างที่มีการปัสสาวะ ลักษณะของปัสสาวะขุ่น
8. บวมที่ขาข้างใดข้างหนึ่ง อาจจะร่วมกับอาการเจ็บโดยเฉพาะบริเวณน่องข้างที่บวม หรือมีไข้ต่ำ ๆ ได้
9. บวมทั้งตัวโดยเฉพาะบริเวณหลังมือ หลังเท้า ซึ่งอาจจะร่วมกับอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่
10. อาการทางจิต อาการซึมเศร้า เบื่ออาหาร อยากรู้อยากเห็นคนเดียว มีความคิดที่จะทำร้ายตัวเองหรือบุตร
อาการข้างบนอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันหลายอย่าง ให้ถือว่ามีความผิดปกติ สตรีหรือผู้ให้
การดูแลควรได้รับการแนะนำว่าอาการเหล่านี้จะมีความจำเป็นที่จะต้องไปพบแพทย์ ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้เพราะ
อาจจะเป็นอันตรายได้ สาเหตุที่สำคัญซึ่งพบได้คือ
 1. การตกเลือดหลังคลอดโดยเฉพาะหลังจาก 7 วันไปแล้ว จะมีลักษณะที่มีน้ำคาวปลาผิดปกติ
หรือมีเลือดออกจากทางช่องคลอดติดต่อกัน หรือออกมาในปริมาณมาก สาเหตุที่สำคัญ คือ การอักเสบหรือ
การติดเชื้อในโพรงมดลูก การมีเศษรกบางส่วนตกค้างอยู่ ภาวะที่เป็นเนื้องอกของตัวเอง แต่มีบางส่วนที่ไม่
ทราบสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะนี้ คือ การคลอดที่เนิ่นนาน การมีถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการคลอด
เป็นเวลานาน ๆ การคลอดยากจำเป็นต้องใช้หัตถการช่วยคลอด หรือการเกาะตัวของรกที่ผิดปกติทำให้มีการตกค้าง
ของรกบางส่วนออกมาไม่หมด ซึ่งในสาเหตุส่วนนี้การดูแลในระหว่างการคลอดจึงมีความสำคัญและอาจจะ
ป้องกันภาวะนี้ได้ จึงต้องการการดูแลในระหว่างการคลอดที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการคลอดที่เนิ่นนาน
การทำหัตถการช่วยคลอดตามความจำเป็น รวมถึงการดูแลในระยะหลังคลอดช่วงที่ยังอยู่ในโรงพยาบาล
 2. การอักเสบการติดเชื้อในโพรงมดลูกหรือลุกลามเข้าไปในอุ้งเชิงกราน สาเหตุก็มักจะเป็น
เช่นเดียวกับสาเหตุแรก
 3. การอักเสบบริเวณฝีเย็บโดยในกรณีที่มีการคลอดเอง จะมีอาการเจ็บบริเวณแผลมีอาการ
บวมซึ่งอาจจะร่วมกับแผลแยกหรือมีตกขาวที่ผิดปกติ
 4. การอักเสบบริเวณแผลผ่าตัด ลักษณะของแผลก็จะมีอาการบวมแดงเฉพาะที่ อาจจะมี
ลักษณะแผลแฉะ หรืออาจจะมีอาการแยกของแผล
 5. การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับการคลอดที่เนิ่นนาน การทำหัตถการช่วย
คลอด การผ่าตัดคลอดหรือการใส่สายสวนปัสสาวะที่ไม่จำเป็น การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะนี้อาจจะลุกลาม
ไปจนกระทั่งทำให้เกิดกรวยไตอักเสบได้โดยเฉพาะในช่วง 6 สัปดาห์แรก ซึ่งยังคงมีการเปลี่ยนแปลงในระหว่าง
ที่มีการตั้งครรภ์อยู่ โอกาสที่เชื้อจะลุกลามจากกระเพาะปัสสาวะขึ้นไปจนถึงกรวยไตยังคงมีได้ ซึ่งเป็น
ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เพราะอาจจะมีกรวยไตอักเสบได้ง่าย
 6. เต้านมเป็นฝีหรือมีการอักเสบ ส่วนหนึ่งก็จะเกิดจากการดูแลทำความสะอาดหัวนมหลังจาก
ให้นมบุตรเสร็จแล้ว ในกรณีที่มีการอักเสบการรักษาก็อาจจะเพียงให้ยาปฏิชีวนะ แต่กรณีที่เป็นฝีแล้วก็อาจจะ
จำเป็นต้องมีการผ่าตัดเพื่อระบายเอาหนองออก

7. อาการบวมที่ขาข้างใดข้างหนึ่ง สาเหตุมักจะเกิดจากการเป็นลิ่มเลือดเกิดขึ้นในหลอดเลือดดำ ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไปแล้วมักจะเกิดในระหว่างที่มีการตั้งครรภ์ แต่ก็มีโอกาสที่อาจจะเกิดในช่วงหลังคลอดได้ ดังนั้นการให้สตรีหลังคลอดมีการขยับเคลื่อนไหวร่างกายแทนที่จะนอนหรือนั่งติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ อาจจะช่วยลดภาวะนี้ได้

8. ครรภ์เป็นพิษหลังคลอด มักจะมีอาการบวมตามทั้งตัว โดยเฉพาะเปลือกตา หลังมือ หลังเท้า ซึ่งอาจจะร่วมกับอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่ ปกติแล้วภาวะครรภ์เป็นพิษมักจะเกิดในระหว่างที่มีการตั้งครรภ์ แต่นาน ๆ ครั้งก็อาจจะพบว่ามีมาเกิดในช่วงหลังคลอดได้ ดังนั้นถ้ามีอาการแบบลักษณะนี้ จึงควรรีบไปพบแพทย์ เพราะถ้าปล่อยทิ้งไว้อาจจะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง สตรีที่มีภาวะนี้ในช่วงที่ระหว่างการตั้งครรภ์ โดยปกติแล้วแพทย์มักจะนัดไปตรวจหลังจากคลอดเป็นระยะ ๆ จนแน่ใจว่าความดันและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ กลับมาสู่ภาวะปกติจึงจะหยุดการนัดตรวจ

9. ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ภาวะนี้สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนทำให้เกิดอาการผิดปกติทางจิต โดยทั่วไปมักจะไม่วุ่นวายและหายได้เอง หลังจากที่ปรับตัวได้กับการเลี้ยงดูบุตรในระยะแรก และระบบฮอร์โมนที่เปลี่ยนแปลงไป แต่สตรีบางคนอาจจะมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงไม่สามารถปรับตัวได้ จึงมักจะมีอาการซึมเศร้า เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ อยากรอยู่คนเดียว จนถึงอาจจะมีความคิดที่ผิดที่ต้องการจะทำร้ายตัวเองหรือทำร้ายบุตร อาการเหล่านี้เป็นภาวะผิดปกติควรจะไปพบแพทย์เพื่อรับการบำบัดรักษา

การเตรียมตัวก่อนการตั้งครรภ์ การดูแลระหว่างการตั้งครรภ์ การดูแลระหว่างการคลอด รวมถึงระยะหลังคลอดในช่วงแรกที่ยังอยู่ในสถานพยาบาลที่ไปคลอด ล้วนแล้วแต่มีความสำคัญที่จะป้องกันภาวะผิดปกติที่จะเกิดขึ้นดังกล่าวนี้ การให้ความรู้กับผู้ที่จะดูแลรวมถึงสตรีและครอบครัว ถึงอาการที่ไม่ปกติก็จะทำให้สามารถตรวจพบได้ตั้งแต่เริ่มต้นมีความผิดปกติและการรักษาจะไม่มีผลยุ่งยาก จะทำให้ช่วงเปลี่ยนผ่านในระยะหลังคลอดเป็นไปได้อย่างดี

การเตรียมความพร้อมของหญิงชายก่อนเข้าวัยทอง

ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรประมาณ 65 ล้านคน จากรายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า จำนวนผู้มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีประมาณ 55.60 ล้านคน ประชากรกลุ่มวัยทำงานหรือประชากรอายุ 15 - 59 ปี เป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศและเป็นวัยที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ ประชากรกลุ่มนี้จะมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการเต็มที่เมื่ออายุประมาณ 25 - 30 ปี จากนั้นจะค่อย ๆ เสื่อมถอยลงโดยเฉพาะผู้ที่อายุ 40 ปีขึ้นไป คือ ประชากรทั้งชายและหญิงที่มีอายุในช่วงของวัยทำงานตอนปลายก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ สำหรับหญิงอยู่ในช่วงอายุ 45 - 59 ปี ชายอยู่ในช่วงอายุ 40 - 59 ปี ซึ่งจำนวนประชากรวัยทองของประเทศไทยปี 2558 มีจำนวนประมาณ 16,621,845 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 25.56 ของประชากรทั้งประเทศ ที่จะมีผลต่อเนื่องไปถึงจำนวนประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ

ผลการศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในหญิงและชายวัยทองของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าหญิงและชายวัยทองมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น พฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยทอง พบว่า ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ ไม่ออกกำลังกายและดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 2.7

ร้อยละ 23.6 และร้อยละ 39.9 ตามลำดับ พฤติกรรมสุขภาพผู้ชายวัยทอง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย สูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 15.3 ร้อยละ 40.6 และร้อยละ 68.3 ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารส่วนใหญ่ทั้งหญิงและชายมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มันจัด เค็มจัด และหวานจัด ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพ ทำให้ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับ Metabolic syndrome ได้โดยข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ พบว่า หญิงและชายวัยทอง ร้อยละ 41.3 มีโรคประจำตัว โดยพบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระดูกและข้อ นอกจากนี้หญิงวัยทองยังตรวจพบภาวะอ้วนลงพุง ร้อยละ 57.4 ส่วนชายวัยทอง พบร้อยละ 28.9

ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพประชากรวัยทอง จึงเป็นประเด็นที่สำคัญ เนื่องจากกลุ่มประชากรวัยนี้เป็นกลุ่มที่เริ่มมีความเสี่ยงปัญหาที่เกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมหรือปัญหาที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม การประกอบอาชีพและพันธุกรรม จึงทำให้มีปัญหาสุขภาพและเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาสุขภาพ บันทึบคุณภาพชีวิตของประชากรวัยนี้ ได้แก่ ภาวะอ้วนลงพุง กระดูกพรุน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก รวมไปถึงปัญหาสุขภาพทางเพศด้วย หากดูแลสุขภาพได้ดีเหมาะสมกับวัย ก็จะทำให้ไม่ป่วยเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ ส่งเสริมให้ก้าวเข้าสู่วัยผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ



หญิงวัยทองคืออะไร

หมายถึง ภาวะที่ผู้หญิงเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน รังไข่หยุดการผลิตไข่ ทำให้ไม่มีประจำเดือน สังเกตได้จากประจำเดือนมาไม่ปกติ หรือบางครั้งอาจจะหยุดไปหลายเดือนและหมดประจำเดือน (ครบ 12 เดือน) อายุเฉลี่ย ประมาณ 45 - 59 ปี

ข้อแนะนำการวินิจฉัยด้วยตนเอง

ควรบันทึกช่วงวันที่มีประจำเดือน เพื่อให้ทราบช่วงวันสุดท้ายที่ประจำเดือนขาด สังเกตจากการไม่มีประจำเดือนเป็นระยะเวลา 12 เดือนขึ้นไป ทั้งนี้ไม่ได้มีการใช้ฮอร์โมนคุมกำเนิดใดๆ โดยสังเกตอาการผิดปกติของตนเองด้วย และขอแนะนำการใช้แบบประเมินอาการวัยทอง (ดังตารางด้านล่าง) หากไม่ได้มีอายุอยู่ในช่วงวัยที่เข้าสู่วัยทอง แต่ประจำเดือนขาดติดต่อกันเป็นเวลานาน ควรปรึกษาแพทย์

กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่เหมาะสมของหญิงชาก่อนเข้าวัยทอง

เรียบเรียงโดย กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย

การส่งเสริมกิจกรรมทางกายเตรียมความพร้อมก่อนเป็นผู้สูงอายุ

การเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงผ่านไปสู่การเป็นผู้สูงอายุ เนื่องจากวัยผู้สูงอายุมักพบปัญหาสุขภาพเป็นสำคัญ การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจึงถือเป็นเรื่องควรปฏิบัติ

ออกกำลังกายเตรียมความพร้อมก่อนเป็นผู้สูงวัย

การออกกำลังกายให้เหมาะกับวัยก่อนเป็นผู้สูงอายุควรคำนึงถึงหลักการออกกำลังกายคือ

ชนิด	ความถี่	ความหนัก	ระยะเวลา
1. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน ปั่นจักรยาน จ็อกกิ้ง ว่ายน้ำ ฯลฯ	3 - 5 วัน ต่อสัปดาห์	ใช้การพูดคุยเป็นตัวกำหนดความหนัก กล่าวคือ ขณะออกกำลังกายหากสามารถพูดคุยกับเพื่อนที่ร่วมออกกำลังกายได้และมีการหายใจที่เร็วขึ้น แแรงขึ้น และรู้สึกเหนื่อยนิด ๆ แต่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการพูดคุย ระหว่างออกกำลังกายถือว่ากิจกรรมที่ทำอยู่นั้นอยู่ในระดับที่เหมาะสมและพอดี	มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป
2. การออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรง	2 - 3 วัน ต่อสัปดาห์	<ol style="list-style-type: none">เลือกอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสมรรถภาพในปัจจุบันไม่ควรใช้น้ำหนักที่มีความหนักมากเพิ่มปริมาณแรงต้านตามความเหมาะสม และไม่ควรเพิ่มมากเกินไป	ทำ 3 รอบ รอบละ 12 ครั้ง พักระหว่างรอบประมาณ 1 - 2 นาที



นอกจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการออกกำลังกายให้กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรงแล้ว การออกกำลังกายกล้ามเนื้อเฉพาะที่ที่มีความจำเป็นไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เช่น กล้ามเนื้อหน้าท้องหรือ กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน เพราะผู้หญิงวัยนี้ส่วนใหญ่มักมีปัญหากล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อน เมื่ออายุเข้าสู่วัย ก่อนผู้สูงอายุจึงเกิดปัญหากลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะเล็ดขณะไอหรือจาม สำหรับผู้ชายถึงแม้จะไม่ค่อยพบ ปัญหากลั้นปัสสาวะไม่อยู่ แต่เมื่ออายุมากขึ้นมักมีปัญหาต่อมลูกหมากโตไปเบียดท่อปัสสาวะจนตีบเล็ก ทำให้ปัสสาวะขัด กระปริดกระปรอย ปัสสาวะไม่ออก ส่งผลให้เป็นปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างท่าทางการออกกำลังกายป้องกันและแก้ไขปัญหาปัสสาวะเล็ด

ท่าบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน (ขมิบก้น)

ท่าเตรียม ยืน หรือนั่งท่าที่ชอบ

วิธีทำ ขมิบก้นกบให้แน่น คล้ายกับกำลังกลั้นปัสสาวะ ขณะปวดเต็มที่ กลั้นนาน 5 วินาที หรือนับ 1 - 5 ซ้ำๆ พัก ทำซ้ำ ติดต่อกัน 10 ครั้งทุกหนึ่งชั่วโมง เมื่อสังเกตว่ากล้ามเนื้อหดตัว กระชับขึ้น เพิ่มความยากด้วยการเพิ่มเวลากลั้นค้าง นาน 10 - 20 วินาที หรือนับ 1 - 10 - 20 ตามลำดับ



ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์

เรียบเรียงโดย สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์

ช่วงตั้งครรภ์เป็นช่วงเวลาที่ผู้ตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบ และปริทันต์อักเสบรุนแรงกว่า ช่วงเวลาอื่น รวมทั้งอาจเกิดฟันผุได้มากขึ้นด้วย จนมีคำกล่าวว่ามีลูกหนึ่งคนจะเสียฟันไปหนึ่งซี่ เกี่ยวกับเรื่องนี้เดิมเข้าใจว่ามีสาเหตุมาจากลูกแย่งแคลเซียมจากฟันแม่ไปสร้างกระดูก ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง สาเหตุที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดโรคเหงือกอักเสบ และปริทันต์อักเสบรุนแรงกว่าช่วงเวลาอื่นเพราะมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในร่างกาย ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นมากขึ้น จึงเกิดการอักเสบมากขึ้น ส่วนที่เกิดฟันผุได้มากขึ้นเนื่องจากการรับประทานอาหารบ่อยครั้งรวมทั้งการอาเจียนบ่อยๆ ขณะแพ้ท้องยังทำให้เกิดปัญหาฟันกร่อน จากการที่ฟันสัมผัสกับน้ำย่อยซึ่งมีฤทธิ์เป็นกรด

ปัญหาสุขภาพในช่องปากแม่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของลูก การเป็นโรคเหงือกอักเสบ และปริทันต์อักเสบในระยะตั้งครรภ์ จะส่งผลกระทบต่อภาวะตั้งครรภ์และการคลอด ในช่วงการเลี้ยงดูลูก แม่ที่เป็นโรคฟันผุยังทำให้ลูกมีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคฟันผุเพิ่มขึ้นด้วย



การอักเสบของเหงือกในหญิงตั้งครรภ์ บางครั้งมีลักษณะเป็นก้อนเนื้อเรียกว่า pregnancy tumor

ผลกระทบของปัญหาสุขภาพช่องปากช่วงการตั้งครรภ์ต่อการตั้งครรภ์ และการคลอด

หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคปริทันต์มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาการคลอดก่อนกำหนด และทารกแรกคลอด มีน้ำหนักตัวน้อยสูงถึง 7.5 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้เป็นโรคปริทันต์ โดยอธิบายกลไก ความสัมพันธ์ระหว่างโรคปริทันต์อักเสบกับผลกระทบนี้ว่า การที่ร่างกายมีปฏิกิริยาต่อต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคปริทันต์ซึ่งอยู่ในบริเวณร่องเหงือกมากกว่าปกติ นอกจากทำให้เกิดการอักเสบ และเกิดการทำลายของ อวัยวะปริทันต์แล้ว กลไกการอักเสบที่เกิดขึ้นยังกระตุ้นให้ระดับเอนไซม์ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้หลอดเลือด ที่มดลูกไม่ทำงานตามปกติ ทำให้เด็กในครรภ์ได้รับสารอาหารน้อยลง จึงไม่เติบโตตามอายุครรภ์ และมีผล ต่อเนื่องไป ทำให้มดลูกบีบตัว อู้งเชิงกรานขยายตัว และเกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อที่ปากมดลูก จึงทำให้มี โอกาสคลอดก่อนกำหนดได้

ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปากแม่กับสุขภาพช่องปากลูก

ในช่วงการเลี้ยงดูลูก สุขภาพช่องปากของแม่ และผู้เลี้ยงดูมีผลต่อการเกิดฟันผุในเด็ก โดยแม่และผู้เลี้ยงดูที่สุขภาพช่องปากไม่ดี มีฟันผุมาก ลูกก็จะมี ปัญหาฟันผุมากด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เพราะเชื้อจุลินทรีย์ ที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุจะส่งต่อจากแม่หรือคน เลี้ยงดูไปสู่เด็กผ่านทางน้ำลาย เช่น จากการใช้ช้อน หรือถ้วยน้ำร่วมกัน การเป่าอาหาร ซิมอาหารเด็ก การจูบ และอมมือเด็ก การเกิดฟันผุในเด็กจะเกิด ได้ง่ายขึ้นหากได้รับเชื้อซ้ำ ๆ และบ่อยครั้ง



ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในวัยรุ่น สำนักทันตสาธารณสุข

เรียบเรียงโดย สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในวัยรุ่น (จัดฟันแฟชั่น)

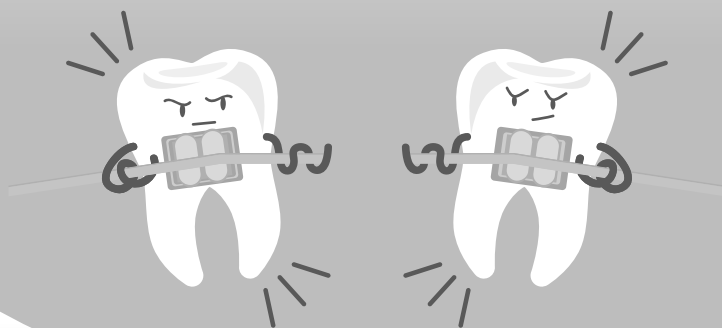
ปัจจุบันความนิยมในการจัดฟันมีอยู่อย่างแพร่หลายมากโดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่น การจัดฟันของกลุ่มวัยรุ่นนั้นนอกจากจะมีวัตถุประสงค์ในการรักษาเพื่อแก้ไขความผิดปกติในการสบฟันแล้ว ยังพบว่าวัยรุ่นหลายคนที่ไม่ได้มีปัญหาในการสบฟันแต่อย่างใด แต่ก็ใส่เครื่องมือจัดฟันแฟชั่น ซึ่งไม่ใช่เครื่องมือสำหรับการรักษาทางทันตกรรมใด ๆ เครื่องมือนั้นไม่ได้มีผลในการเคลื่อนตำแหน่งฟัน หรือเป็นการใส่เครื่องมือเทียมเพื่อให้ดูเหมือนว่าตนกำลังจัดฟันอยู่ แต่มีจุดประสงค์ในการใส่เพื่อความสวยงามหรือความโก้เก๋ ทันสมัย (ในความหมายของวัยรุ่น) ในปัจจุบันจัดฟันแฟชั่นมีหลายรูปแบบแตกต่างกันไป วัยรุ่นอาจไม่คิดถึงอันตรายที่เกิดจากการใส่เครื่องมือจัดฟันแฟชั่นไว้ในช่องปาก แต่แท้ที่จริงแล้วอันตรายเกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนการทำการกระแทงใส่เครื่องมือไว้ในปากเป็นระยะเวลาไม่นาน ๆ

อันตรายจากขั้นตอนการทำ

เครื่องมือที่ใช้ เช่น ถาดพิมพ์ฟัน ใช้แล้วไม่ได้ล้าง หรือล้างแต่ไม่ได้ทำการฆ่าเชื้อ ซึ่งทำให้มีโอกาสที่จะได้รับเชื้อโรคที่มาจากน้ำลายของผู้ให้บริการคนก่อน อาจมีโอกาสติดโรคต่าง ๆ เช่น ไวรัสตับอักเสบบี วัณโรค ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ ฯลฯ

อันตรายจากตัววัสดุ

ลวดจัดฟันแฟชั่นที่มีสารปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนักต่าง ๆ เช่น สารตะกั่ว พลวง ซีลีเนียม โครเมียม และสารหนู เมื่อได้รับเข้าสู่ร่างกายอย่างต่อเนื่อง จะทำอันตรายต่อเซลล์ของเนื้อเยื่อต่าง ๆ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการทำงานของเซลล์โลหะหนักยังเป็นตัวการทำให้เกิดความผิดปกติทางพันธุกรรม รวมทั้งเป็นตัวการชักนำให้เกิดมะเร็งอีกด้วย นอกจากนี้ ยังพบว่ามีการใช้ลวดที่เป็นสี ซึ่งเมื่อใส่ไว้ในปากสักระยะเวลาหนึ่ง มีการสัมผัสอาหารเย็นหรือร้อนแล้วสีจางลง เช่นเดียวกับยางที่มีสีและรูปแบบต่าง ๆ กัน เมื่อใส่ไปไม่นานสีก็จะหลุดลอกจางลง ส่วนประกอบของสีก็จะเข้าสู่ร่างกายผ่านเข้ากระเพาะอาหารและดูดซึมไปสะสมไว้ในร่างกาย



อันตรายต่อฟันและเนื้อเยื่อในช่องปาก

เกิดขึ้นได้มากมาย ได้แก่

1. สูญเสียเคลือบฟัน จากการใช้หัวกรอฟันที่เป็น
■ หินกรอเอาเคลือบฟันที่ดี ๆ ออกไป ทำให้มีการ
เสียเคลือบฟัน รวมทั้งการใช้กรดกัดฟันซึ่งจะทำให้
เคลือบฟันบางลง ทำให้ความแข็งแรงของตัวฟันลดลง
ถ้ากรอเอาเคลือบฟันออกไปมาก ๆ ก็จะถึงชั้นเนื้อฟัน
ทำให้เสียวฟันได้ง่ายเมื่อดื่มน้ำเย็น และเกิดฟันผุได้
ง่ายขึ้นกว่าเดิม



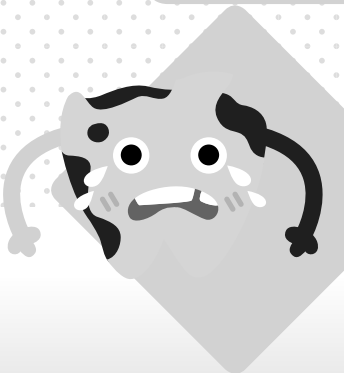
2. ลวดที่ใช้สอดในแบร็กเกตอาจมีแรงกระทำต่อฟันทำให้
ฟันเคลื่อนไปจากตำแหน่งเดิม เนื่องจากการปรับแต่ง
ลวดโดยผู้ที่ไม่มีความรู้ความชำนาญเพียงพอ จะทำให้เกิดแรง
กดไปที่ตัวฟัน ทำให้มีอาการปวดฟันที่เคลื่อนไปจากเดิม หรือ
เคลื่อนไปในทิศทางที่ไม่เหมาะสม และถ้าลวดกดฟันมากเกินไป
จะปวดมาก แรงกดที่มากจนเกินไปอาจทำให้ฟันซี่นั้นตาย
เปลี่ยนเป็นสีคล้ำหรือรากฟันละลายไป และถ้าไม่ได้รับการ
รักษารากฟันอย่างทันท่วงที อาจจะต้องถอนฟันซี่นั้น ๆ ไป

3. แบร็กเกตอาจหลุดลงคอ
หรืออาจหลุดลงไปปิด
หลอดลม จากการยึดไม่แน่นพอ
ของเครื่องมือจัดฟันกับผิวฟัน
เป็นอันตรายถึงชีวิตได้

4. ปลายลวดที่พันรอบ
ฟันมักจะเก็บไม่สนิท
อาจแทงเหงือกหรือระฟุ้ง
แกำมเป็นแผลตลอดเวลา



5. ทำความสะอาดช่องปากยากขึ้น เนื่องจากเครื่องมือที่ใส่ในปากจะขัดขวาง
■ การแปรงฟันและทำความสะอาดฟัน ทำให้มีเศษอาหารและแผ่นคราบ
จุลินทรีย์ยัติดสะสมอยู่รอบ ๆ เครื่องมือแบร็กเกตที่ใส่ เมื่อใส่เครื่องมือนานหลาย ๆ
เดือน อาจทำให้ฟันผุ และเหงือกอักเสบบวมแดงได้



มะเร็งที่พบได้บ่อยในผู้หญิง

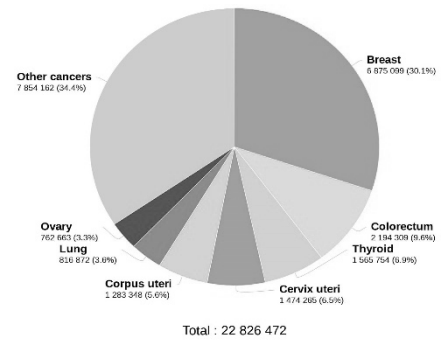
มะเร็งเต้านม

เรียบเรียงโดย กลุ่มอนามัยวัยทำงาน สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

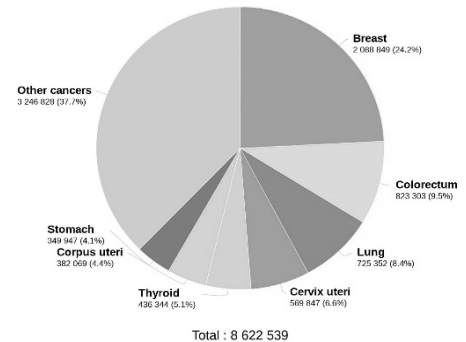
โรคมะเร็งเต้านม (BREAST CANCER)

ปัญหาสุขภาพที่คุกคามสตรีทั่วโลกและสตรีไทยอันดับแรก คือ “โรคมะเร็งเต้านม” มากกว่า 10 ปีแล้ว และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปี จากข้อมูลของ Globocan 2018 ได้มีการประมาณการโรคมะเร็งทุกชนิดในสตรีทั่วโลก พบความชุกของโรคมะเร็งเต้านมในช่วงเวลา 5 ปี ร้อยละ 30.1 และมีอุบัติการณ์การตรวจพบเป็นโรคมะเร็งเต้านมรายใหม่เกือบ 1 ใน 4 ของมะเร็งทั้งหมด (ร้อยละ 24.2) และมีผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเต้านม ร้อยละ 15 (รูปที่ 1 - 3) ทุกวันนี้เราจึงมักจะได้รับข่าวสารการเจ็บป่วย การตายของสตรีทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นดารารหรือบุคคลสำคัญ รวมไปถึงเพื่อนฝูง ญาติพี่น้องที่ต้องป่วยและเสียชีวิตจากโรคมะเร็งเต้านมเป็นภัยเงียบ ส่วนใหญ่กว่าจะรู้ตัวว่าเป็นก็พบในระยะหลัง (ระยะที่ 3 และ 4) แต่ในความจริงก็ยังมีโอกาสดีอยู่ คือ โรคมะเร็งเต้านม เป็นโรคมะเร็งชนิดเดียวที่สตรีสามารถค้นหาความผิดปกติได้ด้วยการตรวจเต้านมตนเอง (Breast Self Examination; BSE) หากพบความผิดปกติให้รีบไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยและรับการรักษาต่อไป ซึ่งในรายที่มีการตรวจเต้านมตนเองอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอจะทำให้พบความผิดปกติได้เร็ว (Early detection) และมักจะพบในระยะที่ไม่รุนแรง (ระยะที่ 0 1 และ 2) สามารถรักษาให้หายขาดได้ ซึ่งจากข้อมูลที่ผ่านมามาสตรีไทยร้อยละ 60 รู้จักการตรวจเต้านมตนเอง แต่ที่เหลือร้อยละ 40 ไม่รู้จักวิธีการตรวจเต้านมตนเอง

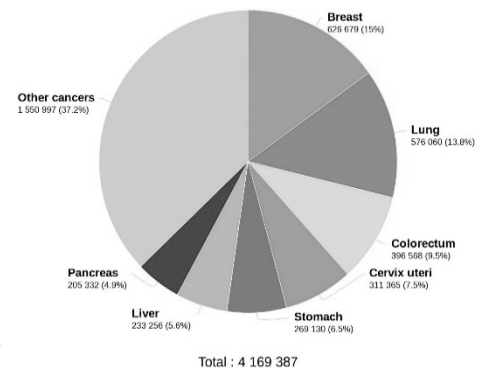
โรคมะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในผู้หญิงทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย และในปัจจุบัน การศึกษาเพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของมะเร็งเต้านมยังไม่ทราบแน่ชัด ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านม เช่น มีประวัติว่ามารดาหรือพี่น้องเป็นมะเร็งเต้านม ภาวะน้ำหนักเกิน การมีประจำเดือนครั้งแรกก่อนอายุ 12 ปี การมีภาวะประจำเดือนหลังอายุ 55 ปี การใช้ฮอร์โมนทดแทนหลังวัยหมดประจำเดือนเป็นเวลานาน เป็นต้น ปัจจุบันยังมีความซับซ้อนอยู่มากและไม่เพียงพอที่จะอธิบายกลไกการเกิดโรคและการพัฒนาของโรคได้ซึ่งไม่ใช่เฉพาะเรื่องทางพันธุกรรมอย่างเดียว ทั้งสภาวะแวดล้อมและพฤติกรรมกาารดำเนินชีวิตก็เป็นปัจจัยเสี่ยงที่เอื้อต่อการเกิดโรคซึ่งเราไม่อาจหลีกเลี่ยงได้



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

มะเร็งปากมดลูก.....ภัยใกล้สตรีไทย

มะเร็งปากมดลูก เป็นอีกหนึ่งโรคร้ายที่คร่าชีวิตสตรีไทย เฉลี่ย 14 คนต่อวัน จากรายงานสถานการณ์มะเร็งปากมดลูกของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ. 2561 พบว่า อุบัติการณ์มะเร็งปากมดลูกยังคงสูงเป็นอันดับสามของผู้หญิง โดยอันดับหนึ่ง ได้แก่ มะเร็งเต้านม อันดับสอง มะเร็งตับ แต่มะเร็งปากมดลูก กลับเป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากกว่ามะเร็งเต้านม และเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งตับ ซึ่งถือว่าเป็นภัยใกล้ตัวสตรี ทั้งที่เป็นโรคที่ป้องกันได้ โดยมะเร็งปากมดลูกเกิดจากเชื้อฮิวแมนแพปพิโลมาไวรัส หรือเอชพีวี (HPV) ที่ติดต่อได้ทางเพศสัมพันธ์

สตรีที่เสี่ยงจะเป็นมะเร็งปากมดลูกได้มากที่สุด คือ รายที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ก่อนอายุ 15 ปี เปลี่ยนคู่นอนบ่อยเคยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเคยมีคนในครอบครัวเป็นมะเร็งปากมดลูก เทคโนโลยีทางการแพทย์สามารถผลิตวัคซีนเพื่อป้องกันมะเร็งปากมดลูกได้แล้วก็ตาม แต่การรักษายังมีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายที่มีราคาสูง ส่วนกรณีฉีดวัคซีนป้องกันเอชพีวีเหมาะสำหรับสตรีที่ยังไม่ผ่านการมีเพศสัมพันธ์ จึงจะได้ผลดี (รายละเอียดควรปรึกษาบุคลากรสาธารณสุข) ดังนั้นการป้องกันแบบเดิมจึงน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับสตรีไทยนั่นคือ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกและควรตรวจอย่างน้อยทุก 5 ปี สำหรับสตรี อายุ 30 - 60 ปี โดยสามารถเข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากเป็นชุดสิทธิประโยชน์ของประชาชน โดยเฉพาะการรับบริการจากสถานบริการภาครัฐทุกแห่งที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลจังหวัด โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (คลินิกต่างๆ โรงพยาบาลเอกชน ฯลฯ ควรสอบถามค่าใช้จ่ายก่อนรับบริการทุกครั้ง)



การรักษา มะเร็งปากมดลูก
อาจรักษาให้หายขาดได้เมื่อตรวจพบโรค
ระยะแรก วิธีการรักษาขึ้นอยู่กับระยะของโรค
โดยแพทย์จะพิจารณาเป็นรายกรณีไป

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

เป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 3 ของผู้หญิง โดยปัจจุบันแพทย์ยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดโรค แต่พบว่าปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงของโรคมะเร็งชนิดนี้ได้แก่ อายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป มีประวัติคนในครอบครัวเคยเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่หรือเคยถูกตรวจพบว่ามียีนผิดปกติในลำไส้ใหญ่มาก่อน มีประวัติเป็นโรคลำไส้ใหญ่อักเสบเรื้อรัง สูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ขาดการออกกำลังกาย น้ำหนักเกิน และที่สำคัญคือผู้ที่ชื่นชอบอาหารไขมันสูงและไม่ค่อยรับประทานผักผลไม้

อาการของมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในระยะต้น ๆ มักไม่มีความผิดปกติใด ๆ จนกระทั่งโรคพัฒนาขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการท้องเสีย ท้องผูก รู้สึกถ่ายไม่หมด ปวดมวนท้องไม่ทราบสาเหตุ อุจจาระมีเลือดปน ลักษณะอุจจาระเล็กเรียวยาวกว่าปกติ รู้สึกคลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ และมีภาวะโลหิตจาง

การป้องกันตัวเองจากมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

โดยทั่วไปแพทย์แนะนำให้ตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักด้วยการตรวจหาเลือดในอุจจาระ การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) หรือวิธีอื่น ๆ ตั้งแต่อายุ 50 ปี แต่ปัจจุบันผู้ป่วยมะเร็งชนิดนี้เริ่มมีอายุน้อยลง ดังนั้น ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงควรตรวจคัดกรองเร็วขึ้นคือเริ่มที่อายุ 40 ปี



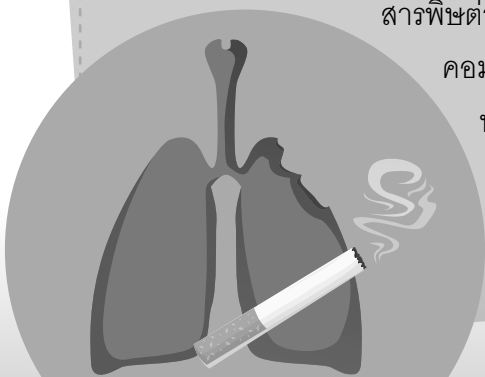
มะเร็งปอด

มะเร็งปอดเป็นโรคมะเร็งที่ผู้หญิงเป็นมากในอันดับที่ 4 โดยไม่เพียงเป็นโรคที่พบได้บ่อย แต่ยังเป็นโรคที่มีความรุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูงมากคือกว่าร้อยละ 60 ของผู้ป่วยตรวจพบโรคเมื่อเซลล์มะเร็งลุกลามเข้าสู่ระยะที่ 4 ซึ่งเป็นระยะที่มีอัตราการอยู่รอดห้าปีไม่ถึงร้อยละ 5

เราทราบกันดีว่าสาเหตุหลักของโรคมะเร็งปอดเกิดจากการสูบบุหรี่ แต่ผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่เลยก็มีความเสี่ยงเช่นกัน โดยเฉพาะผู้ที่ไม่สูบบุหรี่แต่สัมผัสควันบุหรี่ (second-hand smoking) และผู้ที่เคยรับสารพิษจากการสูดดมเมื่ออายุน้อย ๆ ซึ่งอาการของโรคจะปรากฏเมื่อมะเร็งเข้าสู่ระยะที่ 3 - 4 โดยผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการเหนื่อยหอบ หายใจผิดปกติ ติดเชื้ในปอดบ่อย ๆ เจ็บหน้าอก เสียงแหบ น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ หากมะเร็งเกิดที่หลอดลมก็จะมีอาการไอเรื้อรัง บางรายอาจไอมีเลือดปน

การป้องกันตัวเองจากมะเร็งปอด

หากคุณมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งปอด เช่น เป็นผู้สูบบุหรี่หรือมีประวัติสูบบุหรี่ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป เลิกสูบบุหรี่ไม่เกิน 15 ปี มีบุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่ และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ได้รับมลภาวะและสารพิษต่าง ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน ควรเข้ารับการตรวจคัดกรองด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบใช้ปริมาณรังสีต่ำ (low-dose computerized tomography หรือ low-dose CT) ซึ่งใช้ปริมาณรังสีน้อยแต่ให้ภาพที่มีความละเอียดสูง เช่นเดียวกับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การตรวจจึงมีความปลอดภัยและแม่นยำ



มะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก

เป็นโรคมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 5 ของผู้หญิงไทย โดยสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งยังไม่แน่ชัด แต่เนื่องจากมะเร็งชนิดนี้ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมนเพศหญิง ดังนั้นผู้หญิงที่มีบุตรน้อยหรือไม่มีบุตร มีประจำเดือนต่อเนื่องแม้จะถึงวัยที่ควรหมดประจำเดือนแล้ว มีภาวะฮอร์โมนผันผวน เช่น ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ รวมถึงผู้ที่ เป็นโรคเบาหวาน มีน้ำหนักตัวมากเกินไป อาจมีความเสี่ยงของการเป็นมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูกได้มากขึ้น

อาการของมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก คือ ประจำเดือนผิดปกติ เช่น มาบ้างไม่มาบ้าง มานานกว่าปกติ มีเลือดออกจากช่องคลอดทั้งที่หมดประจำเดือนแล้ว

การป้องกันตัวเองจากมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก

เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีวิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก ดังนั้น ผู้หญิงที่มีภาวะประจำเดือนผิดปกติจึงจำเป็นต้องไปพบสูตินรีแพทย์ให้เร็วที่สุดเพื่อตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุของอาการที่เกิดขึ้น โดยแพทย์ อาจทำการอัลตราซาวนด์หรือใช้วิธีเก็บเซลล์จากโพรงมดลูกไปตรวจ หรือใช้วิธีส่องกล้องเข้าทางปากมดลูก เพื่อตรวจโพรงมดลูกว่ามีเนื้องอกหรือมะเร็งหรือไม่



PACKAGE
4

สุดยอดคุณแม่

Smart Mom



เป้าหมาย

- หญิงวัยทำงานเป็นแม่ที่มีคุณภาพ
- ลูกได้กินนมแม่อย่างมีคุณภาพอย่างเต็ม 6 เดือน และกินนมแม่ควบคู่อาหารตามวัยจนถึง 2 ปีหรือนานกว่านั้น
- แม่เลี้ยงดูลูกให้มีพัฒนาการสมวัย
- แม่ดูแลบุคคลในครอบครัว เช่นสามี บิดามารดาญาติ พี่น้อง เป็นต้น ให้มีความสุขดี และมีความสุข

Package 04

PACKAGE 4

สุดยอดคุณแม่ Smart Mom

การส่งเสริมให้หญิงวัยทำงานเป็นสุดยอดคุณแม่

เรียบเรียงโดย กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

โภชนาการสำหรับคุณแม่หลังคลอดและให้นมบุตร

เรียบเรียงโดย กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

ภาวะโภชนาการหลังคลอด

เรียบเรียงโดย กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

แม่หลังคลอดที่ต้องให้นมลูก ควรได้รับอาหารครบ 5 หมู่ โดยแบ่งออกเป็น 3 มื้อหลักและมื้อย่อย 1 - 3 มื้อ ต่อวันในแต่ละมื้ออาหารควรได้ครบทุกหมู่ ถ้าแม่ได้รับสารอาหารมีประโยชน์ครบ 5 หมู่ จะทำให้ร่างกายแข็งแรงฟื้นตัวเร็ว และน้ำนมที่ลูกกินก็จะมีคุณภาพ ทำให้ลูกได้รับสารอาหารได้ครบถ้วนเช่นเดียวกับอาหารที่เพิ่มน้ำนม มีผักหลายชนิดช่วยสร้างการไหลเวียนของโลหิตและทำให้น้ำนมของแม่เพิ่มขึ้นด้วย ได้แก่ หัวปลี ไบกะเพรา เมล็ดขนุนต้ม ผักชีลาว พริกไทย ขิง พักทอง มะรุม ใบแมงลัก กุยช่าย ตำลึง

อาหารที่แม่หลังคลอดควรงด

1 อาหารและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น ข้าวหมาก ผลไม้ดอง พันช์ ไวน์ สุรา

2 เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ น้ำอัดลม ประเภทโคล่า

3 อาหารรสจัด

4 ของหมักดอง

ปริมาณอาหารที่ต้องการในสตรีให้นมบุตรยังคงเน้นการกินอาหารมีประโยชน์ 5 หมู่ให้ครบถ้วนทุกวัน ในปริมาณที่เพียงพอในแต่ละวัน ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 ในการผลิตน้ำนมร่างกายแม่ต้องใช้พลังงาน ประมาณ 20 แคลอรีในการผลิตน้ำนม 30 ซีซี ดังนั้นแม่ที่ให้นมลูกจึงต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นอย่างน้อย วันละ 500 แคลอรีเพื่อสร้างน้ำนมให้ได้เฉลี่ย 750 ซีซีต่อวัน

ตารางที่ 1 ปริมาณพลังงานและปริมาณอาหารในแต่ละวันของหญิงให้นมบุตร

หมวดอาหาร	ความต้องการต่อวัน ในหญิงปกติ	ความต้องการต่อวัน ในหญิงให้นมบุตร	แหล่งของอาหาร
พลังงาน (แคลอรี)	1,650	1,650 + 500*	อาหารทุกหมวดหมู่
ข้าว - แป้ง	6 - 8 ทัพพี	8 - 12 ทัพพี	ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง ขนมจีน วุ้นเส้น เป็นต้น
เนื้อสัตว์	6 - 12 ช้อนกินข้าว	12 - 14 ช้อนกินข้าว	หมู ไก่ ไข่ ปลา กุ้ง เต้าหู้ เป็นต้น
นมสด	2 แก้วต่อวัน (250 ซีซีต่อแก้ว)	2 - 3 แก้วต่อวัน (250 ซีซีต่อแก้ว)	นมสด น้ำเต้าหู้ โยเกิร์ต
ผัก	4 - 6 ทัพพี	6 ทัพพี	ผักทุกชนิด ทั้งผักใบและผักหัว
ผลไม้	3 - 5 ส่วน**	5 - 6 ส่วน	ผลไม้ทุกชนิด
ไขมัน	4 - 6 ส่วน***	6 ส่วน	น้ำมัน เนย ถั่วเมล็ดแห้ง

หมายเหตุ

* พลังงานหญิงให้นมบุตรต้องการเพิ่มขึ้นใน 1 วัน

** 1 ส่วนของผลไม้ เช่น ก๋วยน้ำว่า 1 ผล เงาะ 3 - 4 ผล มังคุด 3 - 4 ผล ฝรั่งกิมจู ½ ผล เป็นต้น

*** 1 ส่วนของไขมัน = น้ำมันทุกชนิด 1 ช้อนชา เนย ½ ช้อนชา ถั่วลิสง 10 เมล็ด เป็นต้น



การปฏิบัติตัวหลังคลอด

เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว
อย่างน้อย 6 เดือน

พักผ่อนให้พอเพียง

สังเกตอาการผิดปกติหลังคลอด เช่น
หิวแม่อักเสบ แผลฝีเย็บแยก บวม
น้ำคาวปลาผิดปกติหรือมีสีแดง
นานเกิน 2 สัปดาห์ มีไข้สูงติดต่อกัน
2 วัน ปัสสาวะไม่ออก แสบขัด ถ้ามี
อาการผิดปกติให้ไปพบแพทย์

การคุมกำเนิด

มารดาหลังคลอด ไม่ควรละเลยเรื่องการคุมกำเนิด เพราะการคลอดที่อายุครรภ์ยังน้อย
และไม่ให้นมบุตร โอกาสการตกไข่จะกลับมาเร็วกว่าปกติ ทำให้มีโอกาสตั้งครรภ์ได้ง่าย
ควรเว้นระยะการตั้งครรภ์เพื่อให้คุณแม่มีสุขภาพที่แข็งแรงและมีโอกาสเลี้ยงดูบุตรได้เต็มที่

โภชนาการสำหรับหญิงให้นมบุตร

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

หญิงให้นมบุตรจำเป็นต้องรับประทานอาหารที่มีประโยชน์เพื่อได้
รับสารอาหารที่เพียงพอ สำหรับสร้างน้ำนมให้ทารกโดยเฉพาะใน 6 เดือน
แรกหลังคลอด ช่วงนี้ทารกจะได้รับสารอาหารจากน้ำนมของแม่ การเจริญ
เติบโตของทารกในระยะนี้จึงขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำนมแม่เป็นหลัก ถ้าแม่มี
ภาวะโภชนาการไม่ดี จะส่งผลให้ปริมาณน้ำนมแม่น้อยลงไม่เพียงพอ
สำหรับทารก นอกจากนี้โภชนาการที่ดีในหญิงให้นมบุตร ยังช่วยเสริม
สร้างและซ่อมแซมสุขภาพของแม่ให้สมบูรณ์แข็งแรง

ดังนั้น แม่ที่มีโภชนาการดีจะมีน้ำนมที่มีคุณภาพและปริมาณ
เพียงพอให้กับทารก ส่งผลให้ทารกได้รับสารอาหารเพียงพอ ครบถ้วน
ตามความต้องการของร่างกาย เด็กมีการเจริญเติบโตเต็มศักยภาพ
สติปัญญาดี ช่วยลดการเกิดโรคภูมิแพ้ให้กับทารกอีกด้วย ปริมาณพลังงาน
และสารอาหารที่หญิงให้นมบุตร ควรได้รับใน 1 วัน แสดงในตารางที่ 1



ความต้องการทางโภชนาการของหญิงให้นมบุตร

พลังงาน: หญิงให้นมบุตรต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น 500 กิโลแคลอรีต่อวัน อาหารที่ให้พลังงานในระยะนี้ ควรมาจากคาร์โบไฮเดรตและไขมัน ซึ่งได้แก่ ข้าวหรืออาหารประเภทแป้งชนิดอื่น สำหรับไขมัน ได้แก่ น้ำมันพืช ควรหลีกเลี่ยงอาหารเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หนังไก่ คอหมู เนื้อสัตว์ติดมัน หมูสามชั้น เป็นต้น

โปรตีน: เพื่อใช้ในการสร้างน้ำนมสำหรับบุตร และเพื่อซ่อมแซมส่วนต่างๆ ที่สูญเสียไปตอนคลอด แหล่งอาหารโปรตีนได้จากเนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วต่างๆ

วิตามินเอ: มีความสำคัญต่อการมองเห็น การเจริญเติบโตของเซลล์ ระบบภูมิคุ้มกัน อาหารที่มีวิตามินเอสูง ได้แก่ ตับสัตว์ต่างๆ ไข่แดง นม ผักที่มีสีเขียวเข้ม ผลไม้สีเหลืองส้ม เช่น มะม่วงสุก มะละกอสุก

วิตามินซี: มีความสำคัญต่อการสังเคราะห์คอลลาเจน คาร์นิทีน สารเหนียวนำกระแสประสาท (neurotransmitter) และเมตาบอลิซึมของกรดอะมิโน และคาร์โบไฮเดรต เพิ่มภูมิต้านทานและช่วยในการดูดซึมเหล็ก ยับยั้งการสร้างสารก่อมะเร็งไนโตรซามีน (nitrosamine) ถ้ามีการขาดวิตามินซีอย่างรุนแรง จะเกิดโรคเลือดออกตามไรฟันได้ อาหารที่มีวิตามินซีมาก ได้แก่ ฝรั่ง มะนาว ส้ม สตรอว์เบอร์รี่ มะเขือเทศ เป็นต้น

วิตามินบี 1 (ไรอะมิน): ทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ในขบวนการเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตและกรดอะมิโนชนิดโซ่กิ่ง อาหารที่มีวิตามินบี 1 เช่น เนื้อหมู ข้าวซ้อมมือ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วดำ งา เป็นต้น

วิตามินบี 2 (ไรโบฟลาวิน) : ทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ (coenzyme) ของเอนไซม์หลายชนิด ช่วยในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน ทำให้ร่างกายเติบโตและพัฒนาอย่างเหมาะสม ช่วยส่งเสริมระบบประสาท ผิวหนัง และตา ช่วยป้องกันเซลล์ถูกทำลาย อาหารที่มีวิตามินบี 2 สูง เช่น เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ ไข่ นม ผักหวาน เห็ดหอมสด เป็นต้น

วิตามินบี 6: มีความสำคัญโดยทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ในปฏิกิริยาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การสังเคราะห์และการเผาผลาญกรดอะมิโน การสลายไกลโคเจนในกล้ามเนื้อและการสังเคราะห์ กลูโคสจากกรดอะมิโนในกล้ามเนื้อ การสังเคราะห์ฮีโมโกลบิน (heme) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของฮีโมโกลบิน ในเม็ดเลือดแดง การสังเคราะห์ไนอาซิน (niacin) จากกรดอะมิโนทริปโตเฟน รวมทั้งการสังเคราะห์ สารสื่อประสาทหลายชนิดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาท เช่น ซีโรโทนิน (serotonin) ทอรีน (taurine) โดปามีน (dopamine) นอร์เอพิเนฟริน (norepinephrine) และกรดแกมมาอะมิโนบิวไทริก (GABA) อาหารที่มีวิตามินบี 6 เช่น เนื้อสัตว์ ถั่ว ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่แดง เป็นต้น

โฟเลต: ทำหน้าที่เป็นโคเอนไซม์ในปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องกับกรดนิวคลีอิกและกรดอะมิโน เมื่อร่างกายได้รับโฟเลตไม่เพียงพอจะทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง ผักและผลไม้ที่เป็นแหล่งอาหารที่ดีของโฟเลต ได้แก่ ดอกกะหล่ำ มะเขือเทศ ผักตระกูลกะหล่ำ แดงกว่า หน่อไม้ฝรั่ง แครอท ถั่วฝักยาว ผักใบเขียว ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นต้น

วิตามินบี 12: ร่างกายต้องการวิตามินบี 12 สำหรับเผาผลาญสารอาหาร การสังเคราะห์ RNA และ DNA รวมทั้งการเจริญเติบโตของเม็ดเลือดแดง วิตามินบี 12 มีผลต่อการดูดซึมและการใช้โฟเลตในร่างกายด้วย วิตามินบี 12 มีมากในอาหารพวกเครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ หอยนางรม นมสด ไข่ สหรัย ถั่วหมัก และซีอิ๊ว เป็นต้น

แคลเซียม: เสริมสร้างน้ำนมแม่ให้มีคุณภาพสำหรับลูกนำไปสร้างกระดูกและฟัน ช่วยป้องกันการสลายตัวของแคลเซียม อาหารที่เป็นแหล่งแคลเซียม เช่น นมและผลิตภัณฑ์จากนม เต้าหู้ ปลา กุ้งแห้ง เป็นต้น

ไอโอดีน: เป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องใช้เพื่อการสร้างฮอร์โมนของต่อมไทรอยด์ ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายให้ทำงานตามปกติ ไอโอดีนซึมเข้ากระแสเลือดและไปกระตุ้นระบบสมองและประสาทให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการอาหารที่มีสารไอโอดีนตามธรรมชาติ ได้แก่ พืชและสัตว์ทะเล ปลาทะเล 100 กรัม มีสารไอโอดีนประมาณ 25 - 70 ไมโครกรัม สหรัยทะเลแห้ง 100 กรัม มีสารไอโอดีนประมาณ 200 - 400 ไมโครกรัม

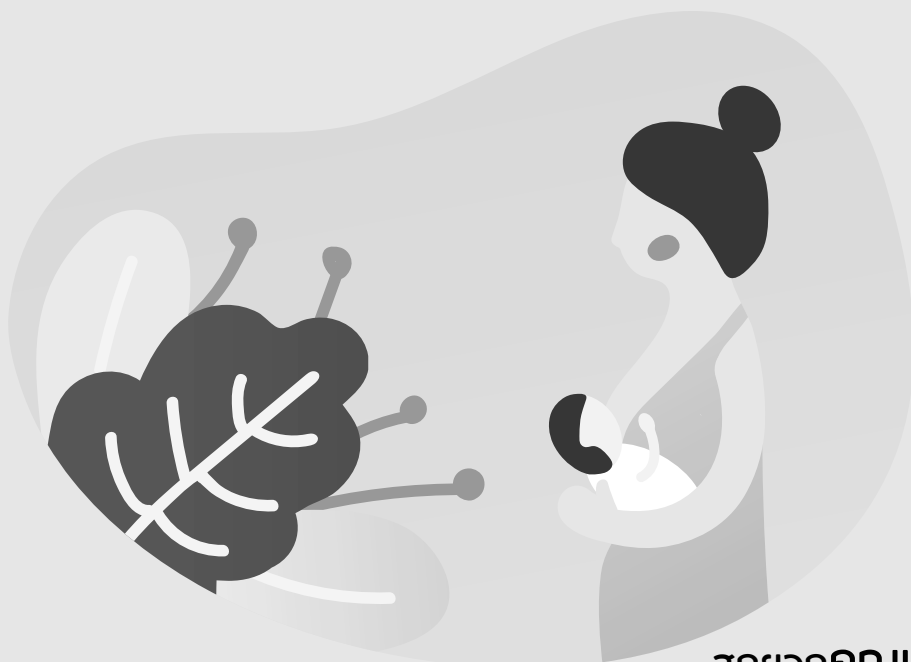


เหล็ก: ธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบของฮีโมโกลบินซึ่งทำหน้าที่สำคัญคือนำออกซิเจนไปยังเซลล์ และยังมีหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำงานของร่างกาย ได้แก่ พัฒนาการและการเรียนรู้สมรรถภาพในการทำงาน ภูมิคุ้มกันโรค และหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเจริญพันธุ์ อาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและดูดซึมได้ดี ได้แก่ ตับ เลือด เนื้อสัตว์สีแดง เช่น เนื้อหมู เนื้อวัว เป็นต้น และควรกินร่วมกับอาหารที่มีวิตามินซีสูง เช่น ฝรั่ง ส้ม มะขามป้อม เป็นต้น จะช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กได้ดี

สังกะสี: ธาตุสังกะสีเป็นส่วนประกอบสำคัญของเอนไซม์มากกว่า 200 ชนิด ตลอดจนโครงสร้างของโปรตีนสำคัญๆ ที่ควบคุมการทำงานของร่างกายหลายระบบ เช่น การเจริญเติบโต ภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อ การสืบพันธุ์ ระบบชีวประสาทที่ควบคุมพฤติกรรม เป็นต้น แหล่งอาหารที่ดีของสังกะสีคือ เนื้อสัตว์ และเครื่องในสัตว์ อาหารทะเลโดยเฉพาะหอยนางรม กุ้ง ปลา ไข่ นม และผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ตารางที่ 2 พลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับเพิ่มประจำวันสำหรับหญิงให้นมบุตร

พลังงานและสารอาหาร	ปริมาณความต้องการต่อวัน
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	2,000
โปรตีน (กรัม)	
- หญิงให้นมบุตร 0 - 5 เดือน	67
- หญิงให้นมบุตร 6 - 11 เดือน	64
วิตามินเอ (ไมโครกรัม)	975
วิตามินซี (ไมโครกรัม)	105
วิตามินบี 1 (มิลลิกรัม)	1.4
วิตามินบี 2 (มิลลิกรัม)	1.6
วิตามินบี 6 (มิลลิกรัม)	2.0
โฟเลต (ไมโครกรัม)	500
วิตามินบี 12 (ไมโครกรัม)	2.8
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	หญิงให้นมบุตรอายุ ≤ 18 ปี = 1,000 หญิงให้นมบุตรอายุ 19 - 50 ปี = 800
ไอโอดีน (ไมโครกรัม)	200
เหล็ก (มิลลิกรัม)	24.7
สังกะสี (มิลลิกรัม)	8



ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของหญิงให้นมบุตร

1. กินอาหารให้ครบกลุ่ม แต่ละกลุ่มให้หลากหลายในปริมาณที่แนะนำตามธงโภชนาการ และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว
2. กินข้าวเป็นหลัก เน้นข้าวกล้อง ข้าวขัดสีน้อย สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ
3. กินปลา ไข่ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์เป็นประจำ
4. กินผักให้มาก กินผลไม้รสหวานน้อยเป็นประจำ และหลากหลายสี
5. ดื่มนมรสจืด และกินอาหารที่เป็นแหล่งแคลเซียมอื่น ๆ
6. หลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูง หวานจัด เค็มจัด ให้ใช้เครื่องปรุงรสเค็มเสริมไอโอดีน
7. กินอาหารที่สะอาด ปลอดภัยและปรุงสุกใหม่ ๆ ไม่กินอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ
8. ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มรสหวาน ชา กาแฟ และน้ำอัดลม
9. งดอาหารหมักดอง และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

จากตารางพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับเพิ่มประจำวันสำหรับหญิงให้นมบุตรและข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของหญิงให้นมบุตรดังกล่าวข้างต้น สามารถกำหนดปริมาณอาหารของหญิงให้นมบุตรที่ควรบริโภคใน 1 วัน โดยยึดการบริโภคตามหลักธงโภชนาการ มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปริมาณอาหารที่แนะนำสำหรับหญิงให้นมบุตรใน 1 วัน

กลุ่มอาหาร	ปริมาณอาหารที่แนะนำสำหรับหญิงให้นมบุตรใน 1 วัน	
	อายุ 14 - 18 ปี	อายุ 19 ปีขึ้นไป
ข้าว แป้ง	12 ทัพพี	10 ทัพพี
ผัก	6 ทัพพี	6 ทัพพี
ผลไม้	6 ส่วน	6 ส่วน
เนื้อสัตว์	12 ช้อนกินข้าว	12 ช้อนกินข้าว
นม	3 แก้ว	2 แก้ว

นอกจากนี้ หญิงให้นมบุตรควรกินยาเม็ดรวมเสริมไอโอดีน (150 ไมโครกรัม) ธาตุเหล็ก (60 มิลลิกรัม) และกรดโฟลิก (400 มิลลิกรัม) ในช่วง 6 เดือนหลังคลอด

ตัวอย่างอาหารเพิ่มน้ำนม

แกงเลียงผักรวม กับพริกขิง ยำหิวปลี แกงกุงใส่หิวปลี
ชะอม และใบชะพลู เป็นต้น

ตารางที่ 4 ตัวอย่างรายการอาหารสำหรับหญิงให้นมบุตร 1 สัปดาห์

	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	วันที่ 6	วันที่ 7
เช้า	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวต้มกุ้ง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวต้มหมูทรงเครื่อง	ข้าวกล้อง
	ไก่ผัดขิง	แกงจืดผักกาดขาวเต้าหู้หมูสับ	มะละกอสุก	ต้มเลือดหมู	แกงจืดสามสหาย	แอปเปิล	ลาบปลาทับทิม
	ไข่ต้ม	ผัดมะระชั้นนอกใส่ไข่		ยำหัวปลี	ฝรั่ง		เกาเหลาหมู
ว่างเช้า	ส้มเขียวหวาน	ชมพู		มะม่วงสุก			ส้มเขียวหวาน
	นม 1 แก้ว	นม 1 แก้ว	ข้าวต้มมัด 1 ชิ้น	นม 1 แก้ว	นม 1 แก้ว	ขนมกล้วย	ถั่วแปบ
กลางวัน			นม 1 แก้ว			นม 1 แก้ว	นม 1 แก้ว
	ข้าวคอกกะปิ	ข้าวกล้องราดกระเพราไก่สมุนไพร	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ราดหน้าตับผักสามสี	ข้าวกล้อง	กล้วยเตี๋ยวไก่ฉีกใส่โหระพา
	ฝรั่ง	มะละกอสุก	แกงโบราณางสารพัดเห็ด	แกงแคไก่	มะม่วงดิบ	แกงส้มผักบุ้งปลาช่อน	แอปเปิล
			ยำมะระไก่ฉีก	ผัดขิงปลา		ผัดยอดตำลึง	
ว่างบ่าย			ชมพู	ส้มเขียวหวาน		สับปะรด	
	ฟักทองนึ่งโรยมะพร้าว	นม 1 แก้ว	นม 1 แก้ว	นม 1 แก้ว	ซาลาเปาไส้ถั่วดำ	นม 1 แก้ว	นม 1 แก้ว
	นม 1 แก้ว				นม 1 แก้ว		
เย็น	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง	ข้าวกล้อง
	แกงฟักทองพริกไทยอ่อน	แกงเลียงนพเก้า	แกงส้มผักรวม	แกงจืดมะระสอดไส้	แกงกุ้งใส่หัวปลีชะอมและใบชะพลู	แกงหมูเทโพนมพ่องมันเนย	แกงเลียงผักรวม
	ส้มเขียวหวาน	ปลาเปรี้ยวหวาน	ยำปลาทุ	ยำหัวปลี	ไข่เจียวยอดฟักทอง	มะละกอสุก	ตับผัดขิง
		ฝรั่ง	สับปะรด	ชมพู	ฝรั่ง		ฝรั่ง

แกงส้มผักรวม

ส่วนประกอบ

- | | | |
|----------------------------------|----|----------|
| 1. ข้าวกล้าง | 3 | ทัพพี |
| 2. ปลาช่อนทอดเกล็ดหันขึ้น | 40 | กรัม |
| 3. เนื้อปลาช่อนต้มสุกโขลกละเอียด | 30 | กรัม |
| 4. ถั่วพักยาว | 20 | กรัม |
| 5. ผักกาดขาว | 20 | กรัม |
| 6. ผักกระเฉด | 20 | กรัม |
| 7. พริกแห้ง | 2 | เม็ด |
| 8. หอมแดง | 2 | หัว |
| 9. กระเทียม | 2 | กลีบ |
| 10. เกลือไอโอดีน | | เล็กน้อย |
| 11. กะปิ | ½ | ช้อนชา |
| 12. มะขามเปียก | | ตามชอบ |
| 13. น้ำปลา | 1 | ช้อนชา |
| 14. น้ำตาลปีบ | 1 | ช้อนชา |
| 15. กระชายซอย | 1 | ช้อนโต๊ะ |



วิธีทำ

1. ใส่ส่วนผสมน้ำพริกแกงทั้งหมดลงในโถปั่นน้ำผลไม้ เติมน้ำเปล่า 1 ถ้วยตวง ปั่นจนละเอียดเทใส่หม้อเติมน้ำเปล่าที่เหลือทั้งหมดลงไป ยกขึ้นตั้งไฟจนเดือด
2. ใส่เนื้อปลาช่อนโขลก ใส่เนื้อปลาช่อน ห้ามนคน รอจนเดือดและเนื้อปลาสุก
3. ปรงรสด้วยน้ำมะขามเปียก น้ำปลา น้ำตาลปีบ คนให้เข้ากัน
4. ใส่ถั่วพักยาว ผักกระเฉด ผักกาดขาว รอจนเดือดและผักสุก ตักใส่ภาชนะ จัดเสิร์ฟ

คุณค่าทางโภชนาการ สำหรับ 1 คน

พลังงาน	คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	แคลเซียม	โพแทสเซียม	โซเดียม	ใยอาหาร
(กิโลแคลอรี)	(กรัม)	(กรัม)	(กรัม)	(มิลลิกรัม)	(มิลลิกรัม)	(มิลลิกรัม)	(กรัม)
364.94	63.77	13.29	4.85	74.99	271.11	865.49	3.19

ตับผัดขิง

ส่วนประกอบ

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 1. ตับหมู | 60 กรัม |
| 2. ขิงซอยเส้น | ½ ทัพพี |
| 3. เห็ดหูหนูดำ | 4 ชิ้น |
| 4. กระเทียมสับ | 0.5 ช้อนโต๊ะ |
| 5. หัวหอมใหญ่ซอย | ½ ลูก |
| 6. ต้นหอมหั่นท่อน | 1 ต้น |
| 7. พริกชี้ฟ้าแดงหั่นแฉลบ | 1 เม็ด |
| 8. ซีอิ้วขาว | 0.5 ช้อนโต๊ะ |
| 9. น้ำมันหอย | 1 ช้อนโต๊ะ |
| 10. น้ำตาลทราย | 0.5 ช้อนชา |
| 11. เต้าเจี้ยวขาว | 1 ช้อนชา |
| 12. ข้าวกล็อง | 3 ทัพพี |



วิธีทำ

1. เริ่มจากนำตับหมูลงไปผัดไฟกลางกับน้ำมันประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ จนไก่เกือบสุกทั้งหมดหรือไก่จะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีขาวอมเหลือง (ไม่เกิน 30 วินาที)
2. ตามลงไปด้วยกระเทียมสับ หัวหอมใหญ่ซอย ขิง และเต้าเจี้ยวท้ายสุด ผัดอีก 1 - 2 นาที จนหอมปรุงรสด้วย ซีอิ้วขาว น้ำมันหอย น้ำตาล แล้วตามด้วยพริกชี้ฟ้าแดงและต้นหอมท่อน เป็นสิ่งสุดท้าย แล้วจึงตักใส่จานได้เลย

คุณค่าทางโภชนาการ สำหรับ 1 คน

พลังงาน	คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	แคลเซียม	โพแทสเซียม	โซเดียม	ใยอาหาร
(กิโลแคลอรี)	(กรัม)	(กรัม)	(กรัม)	(มิลลิกรัม)	(มิลลิกรัม)	(มิลลิกรัม)	(กรัม)
263	55.63	5.10	2.32	25.24	242.75	32.75	2.84

ยำหัวปลี

ส่วนประกอบ

- | | | |
|--------------------------|-----|-------------|
| 1. หัวปลีหั่นฝอย | 1 | ทัพพี |
| 2. หมูหนึ่งชิ้นชิ้นเล็กๆ | 3 | ช้อนกินข้าว |
| 3. มะพร้าวขูดคั่ว | 1/2 | ทัพพี |
| 4. ถั่วลิสงคั่วโขลกหยาบๆ | 1/4 | ถ้วยตวง |
| 5. กระเทียมเจียว | 2 | ช้อนกินข้าว |
| 6. หอมแดง | 2 | ช้อนกินข้าว |



ส่วนประกอบน้ำยำ

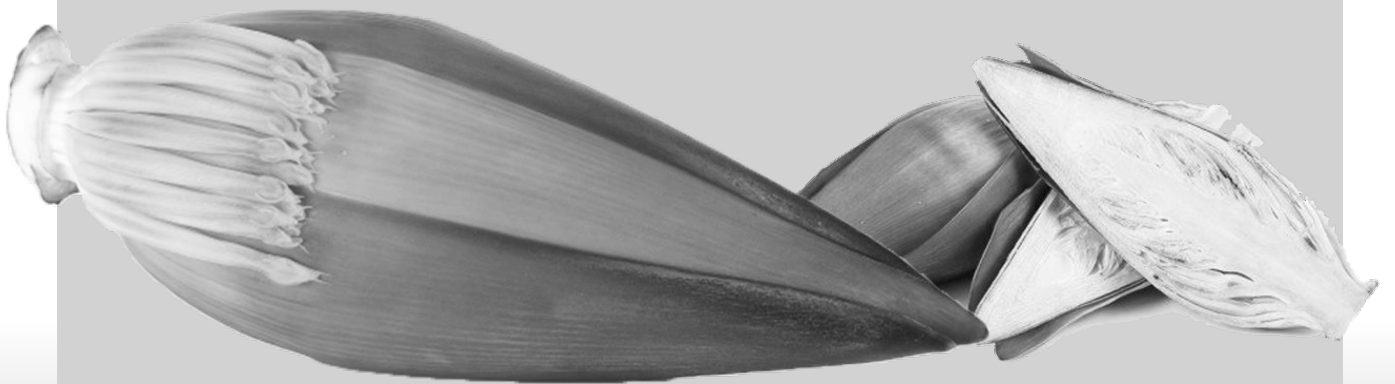
- | | | |
|----------------------------|---|-------------|
| 1. พริกแห้งคั่วโขลกละเอียด | 1 | ช้อนกินข้าว |
| 2. กระเทียมคั่วโขลกละเอียด | 1 | ช้อนกินข้าว |
| 3. น้ำตาลปีบ | 1 | ช้อนกินข้าว |
| 4. น้ำมะขามเปียก | 2 | ช้อนกินข้าว |

วิธีทำ

- ผสมส่วนประกอบน้ำยำทั้งหมดเข้าด้วยกัน ตั้งไฟให้เดือด
- ผสมหัวปลี หมู เข้าด้วยกัน ราดด้วยน้ำยำเคล้าเบาๆ ใส่มะพร้าวคั่ว หอมเจียว กระเทียมเจียว เคล้าเบาๆ ตักใส่จาน โรยถั่วลิสง

คุณค่าทางโภชนาการ สำหรับ 1 คน

พลังงาน	คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	แคลเซียม	โพแทสเซียม	โซเดียม	ใยอาหาร
(กิโลแคลอรี)	(กรัม)	(กรัม)	(กรัม)	(มิลลิกรัม)	(มิลลิกรัม)	(มิลลิกรัม)	(กรัม)
154	12	11	7	31.44	144.95	20.75	3.27



แกงกุ่มใส่หัวปลี ชะอม และใบชะพลู

ส่วนประกอบ (สำหรับ 4 คน)

- | | | |
|---------------|-----|-------------|
| 1. เนื้อกุ่ม | 1.6 | ขี้ด |
| 2. หัวปลี | 2 | ถัวยตวง |
| 3. ใบชะพลู | 1 | ถัวยตวง |
| 4. ชะอมเด็ดใบ | 1 | ถัวยตวง |
| 5. น้ำปลา | 1 | ช้อนกินข้าว |

ส่วนประกอบพริกแกง

- | | | |
|---------------------------------|----|-------------|
| 1. พริกแห้ง (แกะเมล็ดออกแช่น้ำ) | 10 | เม็ด |
| 2. ตะไคร้หั่นฝอย | 2 | ช้อนกินข้าว |
| 3. หอมแดงหั่นฝอย | 2 | ช้อนกินข้าว |
| 4. ข่าหั่นละเอียด | 2 | ช้อนกินข้าว |
| 5. กระเทียมซอย | 2 | ช้อนกินข้าว |

โขลกทั้งหมดรวมกันให้ละเอียด



วิธีทำ

1. ใส่เนื้อพริกที่โขลกลงในน้ำซุ๊ปที่เดือด
2. นำหัวปลีมาผ่าครึ่ง แกะเอาแต่ส่วนที่รับประทานได้ หั่นเฉลี่ยยาวๆ ใส่ลงหม้อ คนให้ทั่ว
3. พอเดือดใส่ใบชะพลู ชะอม คนให้เข้ากัน แล้วใส่กุ่มลงไป พอสุกปรุงรสด้วยน้ำปลาลงกลพร้อมเสิร์ฟ

คุณค่าทางโภชนาการ สำหรับ 1 คน

พลังงาน	คาร์โบไฮเดรต	โปรตีน	ไขมัน	แคลเซียม	โปตัสเซียม	โซเดียม	ใยอาหาร
(กิโลแคลอรี)	(กรัม)	(กรัม)	(กรัม)	(มิลลิกรัม)	(มิลลิกรัม)	(มิลลิกรัม)	(กรัม)
87	8.9	10.3	0.9	78.5	475.1	396.0	3.2

หลักการและแนวทางการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

นมแม่เป็นอาหารที่ดีที่สุดสำหรับทารก เพราะมีผลต่อสุขภาพกายและเป็นสารอาหารที่จำเพาะสำหรับทารก มีส่วนประกอบต่าง ๆ ที่สำคัญมากกว่า 200 ชนิดที่มีคุณค่า เช่น เซลล์เม็ดเลือดขาว สารที่สร้างระบบภูมิคุ้มกัน ฮอโมน สารคัดหลั่งจากแม่ที่มีผลดีต่อสุขภาพทารก ทารกที่กินนมแม่มีโอกาสเจ็บป่วยน้อยกว่าทารกที่กินนมผสม นมแม่ไม่เพียงแต่ช่วยในการเจริญเติบโต แต่ยังช่วยในการรับสารอาหาร เพราะการที่แม่กับลูกต้องอยู่ด้วยกันทุกครั้งที่ยังกินนมแม่ ทำให้เกิดการใกล้ชิด การสัมผัส โอบกอด เป็นการช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่างมีคุณภาพ สร้างความรัก ความผูกพัน อารมณ์ที่มั่นคง เกิดความไว้วางใจและการเรียนรู้ของเด็ก อันจะส่งผลให้เด็กเป็นคนที่มีความฉลาดทั้งทางด้านอารมณ์และสติปัญญา

ประโยชน์ของการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

นมแม่ต่อสุขภาพของลูก

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มีประโยชน์ต่อสุขภาพของลูกทั้งด้านร่างกายสติปัญญาและจิตใจ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นมแม่มีสารอาหารครบถ้วน คือ

1

มีสารช่วยสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ช่วยให้ลูกเติบโตและมีพัฒนาการได้เต็มศักยภาพ

2

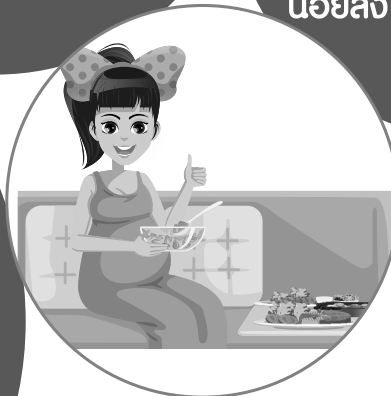
ช่วยปกป้องลูกจากการติดเชื้อโรค ยืดให้นมแม่นานยิ่งลดความเสี่ยงจากการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในวัยเด็กจากโรคติดเชื้อ เช่น โรคท้องร่วงและโรคปอดบวม

3

ช่วยลดโอกาสเกิดโรคเรื้อรังในระยะยาว พบว่าเด็กที่ได้กินนมแม่มีโอกาสเกิดภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน โรคเบาหวานลดน้อยลง

4

เด็กที่ได้กินนมแม่มีระดับสติปัญญาสูงกว่าเด็กที่กินนมแม่น้อยกว่าหรือไม่ได้กินเลยซึ่งระดับสติปัญญาของเด็กที่เพิ่มขึ้น มีผลต่อการเรียนนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงานและรายได้ในช่วงต่อไปของชีวิต เป็นคุณประโยชน์ต่อเด็กอย่างต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่ ทางด้านจิตใจการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สร้างความรัก ความผูกพันระหว่างแม่กับลูก ทำให้ลูกกล้าแฉ่งแฉ้อในอารมณ์ดี เป็นการสร้างรากฐานที่มั่นคงแข็งแรงของสุขภาพจิตที่ดีตั้งแต่ในวัยเด็ก



นมแม่ต่อสุขภาพของแม่

1. การให้ลูกดูดนมแม่ ตั้งแต่ในระยะหลังคลอด จะกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนออกซิโทซิน อย่างต่อเนื่องทำให้มดลูกหดตัวได้ดี ลดความเสี่ยงจากการตกเลือดหลังคลอด ช่วยขับน้ำคาวปลา ทำให้มดลูก เข้าสู่เร็วขึ้น

4. ผลดีต่อสุขภาพแม่ ในระยะยาว ลดภาวะเสี่ยง ของการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็ง เต้านม มะเร็งรังไข่ โรคเบาหวาน และ โรคกระดูกพรุน

2. ช่วยให้แม่ฟื้นตัว จากการคลอดได้เร็ว น้ำหนักแม่ลดลงสู่ปกติได้เร็ว เนื่องจากแม่ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ประมาณ 300 - 500 แคลอรี ต่อวันในการสร้างน้ำนม

3. ช่วยลด ภาวะซึมเศร้าของแม่ หลังคลอด

5. การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ยังเป็น วิถีธรรมชาติที่ช่วยในการคุมกำเนิด ถ้าแม่สามารถให้นมแม่แก่ลูกอย่างเดียว ล้วน ๆ เต็มที่ ในระยะ 6 เดือนแรกหลังคลอด โดยไม่ให้อาหารอื่น จะช่วยให้ประจำเดือนมาช้า มีประสิทธิภาพในการคุมกำเนิดสูง ใกล้เคียง กับการคุมกำเนิดโดยวิธีมาตรฐานทั่วไป คือ ประมาณร้อยละ 98



นมแม่ต่อครอบครัว

1 ช่วยสร้างสัมพันธภาพใน ครอบครัว เพราะการเลี้ยง ลูกด้วยนมแม่ ไม่ใช่เป็น หน้าทีเฉพาะของแม่และลูก เท่านั้น แต่เป็นเรื่องของทุกคน ในครอบครัว สมาชิกใน ครอบครัวคือผู้ที่ใกล้ชิดแม่และ ลูกมากที่สุดนับตั้งแต่สามปี ปู่ย่า ตายาย หรือญาติพี่น้อง ต่างมี บทบาทในการช่วยเหลือเลี้ยงดู ลูกและการให้กำลังใจ

2 ช่วยประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายของครอบครัว เพราะนม แม่มีพร้อมเสมอให้ลูกไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการ ซื้อและเตรียมเหมือนการเลี้ยงลูกด้วยนมผง จากงานวิจัย (alive & thrive) พบว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยลดค่าใช้จ่ายรายเดือน ของครอบครัวได้สูงถึงร้อยละ 25.2 ของรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของ แรงงานไทย จากการทำที่ไม่ต้องซื้อนมผง

3 ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของครอบครัว เพราะลูกที่กินนมแม่จะไม่ค่อยป่วยรวมทั้งการสูญเสียเวลา ในการทำงานและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

นมแม่ต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยและโลก

1. ช่วยปกป้องเด็กจากโรคภัยไข้เจ็บ เช่น ช่วยลดอัตราการเกิดโรคอุจจาระร่วง และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ได้ถึงร้อยละ 72 และร้อยละ 57 ตามลำดับ
2. อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลลดลง ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดงบประมาณรายจ่ายด้านสุขภาพ เกิดผลทางบวกต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศ จากงานวิจัยพบว่า หากเด็กไทยได้รับนมแม่อย่างเพียงพอ จะช่วยป้องกันการเกิดโรคอุจจาระร่วงและปอดบวม ทำให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ถึง 254 ล้านบาท
3. ช่วยเพิ่มคุณภาพของแรงงานในอนาคต เพราะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กที่เพิ่มขึ้นจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการทำงานและรายได้ในช่วงต่อมาของชีวิต จึงช่วยเพิ่มเงินเข้าไปในระบบเศรษฐกิจในระดับประเทศและระบบเศรษฐกิจของโลกโดยรวม ในระดับโลกพบว่าประเทศต่าง ๆ สูญเสียรายได้ถึง 300 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปีหรือ 0.49 ของมวลรวมรายได้ประชาชาติ (GNI) จากพัฒนาการทางสติปัญญาที่น้อยลง สัมพันธ์กับการที่ทารกไม่ได้กินนมแม่ สำหรับประเทศไทยพบว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กที่เพิ่มขึ้นจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สามารถสร้างรายได้ถึง 6,355 ล้านบาท และหากให้ทารกได้กินนมแม่อย่างเดียวนใน 6 เดือนแรกหลังคลอดจะช่วยครัวเรือนไทย ประหยัดรายจ่ายมากกว่า 1,500 ล้านบาทต่อปี

นมแม่ต่อสิ่งแวดล้อม

น้ำนมแม่ เป็นสารอาหารที่สร้างออกมาตามธรรมชาติและมีการสร้างขึ้นใหม่อยู่ตลอดเวลา มีพร้อมให้ลูกเสมอ ปลอดภัย ปราศจากมลพิษ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีความจำเป็นในการใช้บรรจุภัณฑ์ไม่ก่อให้เกิดขยะ ซึ่งในทางตรงข้ามถ้าใช้นมผงทดแทนนมแม่ จะทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ มีการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิง และนำมาใช้ในการผลิต มีการใช้วัสดุสำหรับทำบรรจุภัณฑ์และหีบห่อ ซึ่งในที่สุดจะถูกทิ้งเป็นขยะ เกิดมลพิษตั้งแต่กระบวนการของการผลิต จนถึงการจัดขนส่งเพื่อจำหน่ายและการทำลายขยะ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นตัวการก่อให้เกิดมลภาวะแก่โลก ก่อปัญหาภาวะโลกร้อน ดังนั้น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ช่วยปกป้องโลกจากปัญหาเหล่านี้และให้ความมั่นคงทางอาหารตลอดปีเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

กรมอนามัย ในฐานะหน่วยงานหลักที่ดูแลสุขภาพประชาชนซึ่งเน้นเรื่องการส่งเสริมสุขภาพส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นเรื่องของธรรมชาติและได้รับการพิสูจน์แล้วว่า ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างรากฐานสุขภาพและชีวิตที่ดีให้กับคนตั้งแต่ต้น มาตรการสำคัญในการให้การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ให้ประสบความสำเร็จต้องประกอบไปด้วย

1. การส่งเสริม คือ การกระตุ้น ช่วยเหลือให้แม่ได้มีความพร้อม ให้แม่ตัดสินใจ ที่จะให้นมแม่ตามที่ควรจะเป็น ซึ่งกรมอนามัยร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายทำมาตลอด คือการพัฒนา ระบบบริการสาธารณสุขให้มีการให้ความรู้ และให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ผ่านกิจกรรม โรงเรียนพ่อแม่ แก่หญิงตั้งครรภ์ที่ไปรับบริการฝากครรภ์ในสถานพยาบาล

2. การสนับสนุน คือ ให้การช่วยเหลือแม่ขณะอยู่โรงพยาบาลให้สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ถูกต้องและช่วยแก้ไขปัญหา จัดการกับอุปสรรคและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ มีการจัดบริการคลินิกนมแม่เพื่อแก้ไขปัญหาและให้ความช่วยเหลือแก่แม่ในสถานพยาบาล รวมทั้งการออกเยี่ยมบ้านของบุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและยังมีกฎหมายการคุ้มครองมารดาเพื่อให้ได้รับสิทธิลาคลอดอย่างเพียงพอและทางกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน มีนโยบายสนับสนุนการจัดสถานที่ทำงานให้มีการจัดตั้งมุมนมแม่ สร้างความเข้าใจแก่ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน ที่เข้าใจต่อการบีบเก็บน้ำนม เพื่อให้แม่สามารถเลี้ยงลูกนมแม่อย่างเดียวได้ครบ 6 เดือนและให้นมแม่ต่อเนื่องได้

3. การปกป้อง คือการสร้างสภาพแวดล้อมที่ช่วยคุ้มครองแม่และครอบครัวของเด็ก จากการได้รับข้อมูลและคำแนะนำที่ไม่ถูกต้องหรือชวนเชื่อให้ใช้อาหารอื่นทดแทนในช่วงที่ยังควรได้รับนมแม่อยู่ที่สำคัญคือการควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กให้เป็นไปอย่างเหมาะสม ซึ่งมาตรการสำคัญหนึ่งที่กรมอนามัยร่วมกับภาคีเครือข่ายร่วมกันผลักดันคือพระราชบัญญัติควบคุมการส่งเสริมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก พ.ศ. 2560 ผ่านเป็นกฎหมายและมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2560 ที่ผ่านมา เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคกลุ่มทารกและเด็กเล็ก โดยเน้นการควบคุมการส่งเสริมการตลาด ผ่านสื่อโฆษณาและวิธีการลดแลกแจกแถม ผลิตภัณฑ์กลุ่มอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็กหรือผลิตภัณฑ์นมผงให้เป็นไปอย่างเหมาะสม



Package 04

ภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับเด็กในแต่ละวัย

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

โภชนาการสำหรับทารกและเด็กเล็ก

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

พลังงานและสารอาหารที่สำคัญสำหรับทารกและเด็กเล็ก

อาหารสำหรับทารก 6 เดือนแรกเป็นระยะสำคัญสำหรับการสร้างรากฐานการเจริญเติบโตของสมองนมแม่เป็นสารอาหารที่ดีที่สุดเพราะมีสารอาหารมากกว่า 200 ชนิด มีสารช่วยสร้างเซลล์สมอง เส้นใยประสาท จอประสาทตา ทำให้มีระดับพัฒนาการและความฉลาด ใคคิดว่าดีกว่าเด็กที่ไม่ได้กินนมแม่ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันต้านโรคทำให้ลูกแข็งแรงไม่เจ็บป่วยบ่อย การให้อาหารอื่นเป็นสิ่งแปลกปลอมแก่ทารกเพราะร่างกายยังไม่สามารถย่อยได้ เด็กจะเกิดอาการท้องอืด อาหารไม่ย่อยและกินนมแม่ได้น้อยทำให้ทารกได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตเต็มศักยภาพ นอกจากนั้นการให้อาหารอื่นถ้าเตรียมไม่สะอาดอาจทำให้ท้องร่วงหรือแพ้โปรตีนนมวัว ดังนั้นแม่ควรเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียว 6 เดือนและเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อไปควบคู่กับอาหารตามวัยจนลูกอายุครบ 2 ปี หรือนานกว่านั้น

เมื่อทารกมีอายุ 6 เดือนขึ้นไป น้านมแม่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของลูกทารกจำเป็นต้องได้รับพลังงานและสารอาหารเพิ่มขึ้น เช่น โปรตีน เหล็ก แคลเซียม ไอโอดีน สังกะสี วิตามินเอ เป็นต้น เพื่อให้ทารกเจริญเติบโตเต็มศักยภาพจึงต้องให้อาหารอื่นนอกจากนมแม่ซึ่งช่วงอายุนี้มีความพร้อมของระบบทางเดินอาหาร ไต ระบบประสาท และกล้ามเนื้อ นอกจากนั้นการให้อาหารตามวัยจะช่วยให้ทารกปรับตัวเข้ากับการรับประทานอาหารแข็งแข็งเหลว ทำให้คุ้นเคยกับรสชาติและลักษณะอาหารที่หลากหลายเพื่อพัฒนาไปสู่การรับประทานอาหารแบบผู้ใหญ่ พลังงานและสารอาหารที่ร่างกายต้องการสำหรับทารกและเด็กเล็กมีดังนี้

1. พลังงาน มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการทำงานของเซลล์ในระบบต่าง ๆ เช่น ระบบหายใจ ระบบประสาท การไหลเวียนของโลหิต การรักษาอุณหภูมิของร่างกาย และการทำกิจกรรมต่าง ๆ สารอาหารหลักที่ให้พลังงาน ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน

คาร์โบไฮเดรต ทำหน้าที่ในการสร้างไกลโคเจนเพื่อเป็นแหล่งพลังงานสำรองของตับและกล้ามเนื้อ รวมทั้งเป็นแหล่งพลังงานหลักของสมอง แหล่งอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ อาหารประเภท ข้าวหรือแป้ง เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง ขนมจีน ฯลฯ

ไขมัน เป็นแหล่งพลังงาน สร้างความอบอุ่นให้แก่ร่างกายช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินดี วิตามินอี และวิตามินเค แหล่งอาหารไขมัน ได้แก่ น้ำมัน กะทิ เนย ถ้าบริโภคมากเกินไปจะทำให้มีไขมันสะสมอยู่ในร่างกาย น้ำหนักเพิ่ม และมีโอกาสเป็นโรคอ้วนซึ่งมีอันตรายมาก เนื่องจากเด็กกำลังเจริญเติบโตจะทำให้เซลล์ของไขมันเพิ่มจำนวนขึ้น การลดน้ำหนักจึงทำได้ยากเพราะไม่สามารถลดจำนวนเซลล์ของไขมันได้ แต่ถ้าได้รับน้อยไปมีผลกระทบทำให้เด็กน้ำหนักน้อย ผอมและเตี้ย รวมถึงลดการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน

2. โปสทิน มีความสำคัญต่อการสร้างกระดูก กล้ามเนื้อ และอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายทำให้มีการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ สร้างภูมิคุ้มกันโรค ฮอริโมน เอนไซม์ และใช้เป็นแหล่งพลังงานของร่างกายเมื่อร่างกายได้รับสารอาหารคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอ ถ้าขาดโปรตีนทำให้ขาดอาหารตัวเล็ก เตี้ยแคระแกร็น กล้ามเนื้อลีบ ภูมิคุ้มกันต่ำ สติปัญญาต่ำทำให้การเรียนรู้ช้า ซึ่งไม่สามารถแก้ไขให้กลับคืนมาเป็นปกติได้แม้ว่าจะได้รับการแก้ไขแล้วก็ตาม ปริมาณความต้องการโปรตีนสำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

อย่างไรก็ตาม หากได้รับพลังงานไม่เพียงพอ ร่างกายจะใช้โปรตีนให้เกิดพลังงาน แทนการนำไปใช้สร้างกล้ามเนื้อ กระดูกและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เป็นผลให้การเจริญเติบโตไม่เต็มที่

แหล่งอาหารของโปรตีน: ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง

3. แคลเซียม มีความสำคัญต่อการสร้างกระดูกและฟัน เป็นผลให้มีการเจริญเติบโตและกระดูกแข็งแรง หากขาดแคลเซียมทำให้มีอาการชารอบปาก ปลายมือ ปลายเท้า และเป็นตะคริว การเจริญเติบโตชะงักงันความหนาแน่นของกระดูกต่ำเป็นผลให้กระดูกไม่แข็งแรง ขาดเรื้อรังมีโอกาสเสี่ยงต่อกระดูกพรุน ถ้าขาดมากทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ ชัก และเสียชีวิตได้ ปริมาณความต้องการแคลเซียมสำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

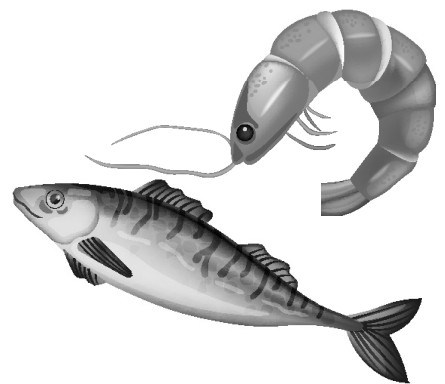
แหล่งอาหารของแคลเซียม: ได้แก่ ผลิตภัณฑ์นม ปลา และสัตว์ตัวเล็กที่กินได้ทั้งกระดูก ถั่วเหลืองและเต้าหู้ ผักใบเขียวบางชนิด เช่น ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง

4. เหล็ก มีความสำคัญต่อการสร้างเม็ดเลือดแดง เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ สมรรถภาพในการทำงาน หากขาดเหล็กจะมีผลเสียต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ โดยเฉพาะเด็กในช่วงอายุ 1 - 2 ปี จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้อย่างถาวร ทำให้เด็กไม่สามารถพัฒนาได้เท่ากับเด็กปกติ แม้ว่าจะได้รับการแก้ไขแล้วก็ตาม ปริมาณความต้องการเหล็กสำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

แหล่งอาหารของเหล็ก: ได้แก่ เลือดสัตว์ต่าง ๆ เช่น เลือดหมู เลือดไก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ โดยเฉพาะเนื้อแดง

5. ไอโอดีน มีความสำคัญต่อการสร้างฮอริโมนของต่อมไทรอยด์ ช่วยกระตุ้นระบบประสาทและสมองให้เจริญเติบโตและมีการพัฒนาการ มีผลต่อสติปัญญาและการเรียนรู้ หากขาดไอโอดีนทำให้บกพร่อง การเรียนรู้ช้า การเจริญเติบโตชะงักงัน เชื่องช้า ง่วงนอน ท้องผูก ผิวหนังและผมแห้ง ปริมาณความต้องการไอโอดีนสำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

แหล่งอาหารของไอโอดีน: อาหารที่มีสารไอโอดีนตามธรรมชาติ ได้แก่ พืชและสัตว์ทะเล ปลาทะเล 100 กรัม มีสารไอโอดีนประมาณ 25 - 70 ไมโครกรัม สาหร่ายทะเลแห้ง 100 กรัม มีสารไอโอดีนประมาณ 200 - 400 ไมโครกรัม



6. สังกะสี เกี่ยวข้องกับการทำงานของโปรตีน ถ้าขาดจะทำให้มีภาวะเตี้ยปริมาณความต้องการสังกะสีสำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

แหล่งอาหารของสังกะสี: พบมากในไข่และผลิตภัณฑ์นม เนื้อสัตว์ทะเล โดยเฉพาะหอยนางรม กุ้ง ปลา

7. วิตามินเอ มีความสำคัญต่อการมองเห็น การเจริญเติบโตของเซลล์ และระบบภูมิคุ้มกันโรค หากขาดวิตามินเอ ทำให้มองไม่เห็นในแสงสลัว ๆ หรือที่เรียกว่า “ตาบอดกลางคืน” และถ้าขาดมากทำให้ตาบอดได้ ปริมาณความต้องการวิตามินเอสำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

แหล่งอาหารของวิตามินเอ: ได้แก่ ตับสัตว์ เช่น ตับหมู ตับไก่ ไข่ นม ผักผลไม้ที่มีสีเขียวเข้มและเหลืองส้ม เช่น ผักตำลึง ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง ฟักทอง แครอท มะเขือเทศ มะม่วงสุก มะละกอสุก เป็นต้น

8. วิตามินบี 1 ช่วยในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ถ้าขาดจะทำให้เกิดโรคเหน็บชา ปริมาณความต้องการวิตามินบี 1 สำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

แหล่งอาหารของวิตามินบี 1: ได้แก่ เนื้อหมู ข้าวซ้อมมือ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วดำและงา เป็นต้น

9. วิตามินบี 2 ช่วยในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต ส่งเสริมระบบประสาท ผิวหนัง ตา และช่วยป้องกันเซลล์ถูกทำลาย ถ้าขาดทำให้เกิดอาหารเจ็บคอ อักเสบที่ริมฝีปาก ลิ้นบวมแดง และมีรอยแผลแตกเป็นร่องมีสะเก็ดคลุมที่บริเวณมุมปาก หรือที่เรียกว่า “ปากนกกระจอก” ปริมาณความต้องการวิตามินบี 2 สำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

แหล่งอาหารของวิตามินบี 2: ได้แก่ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่ นม เป็นต้น

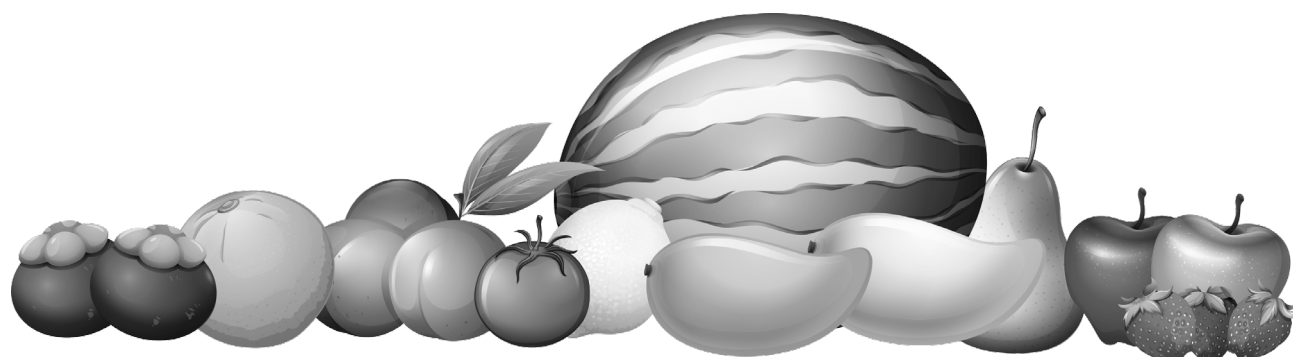
10. วิตามินซี มีความสำคัญต่อระบบประสาท เพิ่มภูมิคุ้มกันโรค และช่วยในการดูดซึมเหล็ก ยับยั้งการสร้างสารก่อมะเร็ง ต้านอนุมูลอิสระ หากขาดวิตามินซีทำให้เบื่ออาหาร กระวนกระวาย อารมณ์แปรปรวน เกิดภาวะซีมเศร้า เลือดออกตามไรฟัน หรือที่เรียกว่า “โรคลักปิดลักเปิด” แผลหายช้า การเจริญเติบโตชะงักงัน ปริมาณความต้องการวิตามินซีสำหรับเด็กในแต่ละวัน แสดงในตารางที่ 5

แหล่งอาหารของวิตามินซี: ได้แก่ ฝรั่ง มะขามป้อม มะปรางสุก ขนุน มะละกอสุก ส้มเขียวหวาน สตรอว์เบอร์รี มะเขือเทศ ผักใบเขียว เป็นต้น



ตารางที่ 5 พลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับทารกและเด็กเล็ก

พลังงานและสารอาหาร	กลุ่มอายุ			
	0 - 5 เดือน	6 - 11 เดือน	1 - 3 ปี	4 - 5 ปี
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	น้ำนมแม่	800	1,000	1,300
โปรตีน (กรัม)		16	19	25
วิตามินเอ (ไมโครกรัม)		400	400	450
วิตามินซี (ไมโครกรัม)		35	40	40
ไรอะมิน (มิลลิกรัม)		0.3	0.5	0.6
ไรโบฟลาวิน (มิลลิกรัม)		0.4	0.5	0.6
วิตามินบี 6 (มิลลิกรัม)		0.3	0.5	0.6
โฟเลท (ไมโครกรัม)		80	150	200
วิตามินบี 12 (ไมโครกรัม)		0.5	0.9	1.2
แคลเซียม (มิลลิกรัม)		270	500	800
ไอโอดีน (ไมโครกรัม)		90	90	90
เหล็ก (มิลลิกรัม)		9.3	5.8	6.3
สังกะสี (มิลลิกรัม)		3	2	3



Package 04

ธงโภชนาการ

ธงโภชนาการ มีจุดมุ่งหมายเพื่อแนะนำ “สัดส่วน” “ปริมาณ” และ “ความหลากหลาย” ของอาหารที่คนไทยควรบริโภคใน 1 วัน ด้วยรูปแบบที่เข้าใจง่าย โดยใช้สัญลักษณ์เป็นรูปธงเรียกว่า “ธงโภชนาการ” เพื่อให้ได้พลังงานและสารอาหารเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย นำคนไทยไปสู่การมีสุขภาพที่ดีทั่วทุกคน

ธงโภชนาการ มีลักษณะเป็น “ธงปลายแหลม” แสดงกลุ่มอาหารและสัดส่วนการกินอาหารในแต่ละกลุ่มมากขึ้นตามพื้นที่ สังเกตได้ชัดเจนว่าฐานใหญ่ด้านบนเน้นให้กินมากและปลายธงข้างล่างบอกให้กินน้อยๆ เท่าที่จำเป็น โดยแบ่งกลุ่มอาหารดังนี้

1. กลุ่มข้าว - แป้ง มีคาร์โบไฮเดรตเป็นแหล่งให้พลังงานแก่ร่างกาย ควรเลือกกินข้าวที่ขัดสีแต่น้อย เช่น ข้าวกล้อง จะให้คุณประโยชน์มากกว่าข้าวที่ขัดสีจนขาว ชนิดและปริมาณอาหารทดแทนในกลุ่มข้าว - แป้ง แสดงในตารางที่ 6

2. กลุ่มผัก เป็นแหล่งของวิตามิน แร่ธาตุ โยอาหาร และสารพฤกษเคมี (Phytochemicals) การกินผักสีต่างๆ ได้แก่ สีแดง สีเหลือง - ส้ม สีขาว สีเขียว และสีน้ำเงิน จะช่วยลดการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เนื่องจากผักผลไม้ทั้ง 5 สี มีสารพฤกษเคมีที่มีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) ช่วยต้านการเกิดอนุมูลอิสระอันเป็นสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็ง ช่วยให้ขับถ่ายได้ง่าย และลดการสร้างและการดูดซึมคอเลสเตอรอลในร่างกาย ทำให้ปริมาณคอเลสเตอรอลในเลือดลดลง ชนิดและปริมาณอาหารในกลุ่มผัก แสดงในตารางที่ 6

3. กลุ่มผลไม้ เป็นแหล่งของวิตามิน โดยเฉพาะวิตามินซี แร่ธาตุ โยอาหาร และสารพฤกษเคมี (phytochemical) ซึ่งมีคุณสมบัติในเชิงป้องกันโรคต่าง ๆ และความเสื่อมสภาพของเซลล์และร่างกาย มีสารต้านอนุมูลอิสระช่วยป้องกันโรคไม่ติดต่อ เช่น โรคมะเร็ง หัวใจ ช่วยระบบขับถ่ายและลดความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่ ลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือดได้ ชนิดและปริมาณอาหารในกลุ่มผลไม้ แสดงในตารางที่ 6

4. กลุ่มเนื้อสัตว์ อาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ให้โปรตีนเป็นหลัก ซึ่งเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ควรแนะนำให้กินปลาเป็นหลัก เพราะในปลามีไขมัน และพลังงานต่ำกว่าเนื้อสัตว์ชนิดอื่น และมีกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่สำคัญปริมาณสูง เช่น กรดไขมันโอเมก้า 3 ซึ่งจำเป็นต่อพัฒนาการสมองและดวงตา และป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ดังนั้นเราจึงควรบริโภคปลาสลับกับไข่และการบริโภคเนื้อสัตว์ชนิดอื่น เช่น เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน รวมทั้งถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารโปรตีนที่มีคุณภาพดีเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ชนิดและปริมาณอาหารทดแทนในกลุ่มเนื้อสัตว์แสดงดังตารางที่ 6

5. กลุ่มนม เป็นแหล่งที่ดีของแร่ธาตุแคลเซียมทั้งปริมาณและความสามารถในการดูดซึมแคลเซียมเพื่อการสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งของวิตามินบี 2 และวิตามินบี 12 ยังมีแหล่งอาหารอื่นที่มีแคลเซียม เช่น ปลาตัวเล็ก ปลาซาร์ดีนกระป๋อง กุ้งแห้ง กุ้งฝอย เต้าหู้อ่อนหรือแข็ง ผักใบเขียว เช่น ผักคะน้า ใบยอ ผักกวางตุ้ง ผักกาดเขียว เป็นต้น ชนิดและปริมาณอาหารทดแทนในกลุ่มนม แสดงในตารางที่ 6

6. กลุ่มไขมัน น้ำตาล เกลือ ไขมันเป็นสารอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผนังเซลล์ช่วยในการดูดซึมวิตามินเอ ดี อี และเค อีกทั้งยังให้พลังงานและความอบอุ่นต่อร่างกาย อย่างไรก็ตาม การได้รับไขมันจากอาหารเกินความต้องการของร่างกายเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูงและโรคหัวใจ แหล่งของไขมันคือ น้ำมัน กะทิ เนย จึงควรกินอาหารประเภทผัด ทอด และต้มที่ใช้กะทิ รวมทั้งขนมหวานที่ใช้กะทิมีอละ 1 อย่าง

น้ำตาลทราย (Sucrose) ที่ผู้บริโภคทั่วไปใช้เติมในอาหารเพื่อปรุงแต่งรส จะทำให้เกิดฟันผุ ภาวะไขมันในเลือดสูง และเกิดโรคหัวใจขาดเลือดได้ง่าย

เกลือที่ใช้ในการปรุงอาหารมีโซเดียมเป็นองค์ประกอบและยังมีการใช้เกลือโซเดียมในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป เช่น เบคกิ้งโซดาที่ใช้ในขนมอบต่าง ๆ ตลอดจนสารปรุงรสอาหาร เช่น ผงชูรส (Monosodium glutamate) ซุปก้อน น้ำปลาและซีอิ๊วที่ใช้ปรุงแต่งอาหารให้มีรสชาติดีขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ที่บริโภคเกลือโซเดียมมากเกินไปจะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและโรคไต ภาวะที่มีโซเดียมมากในร่างกายยังทำให้มีการสะสมของน้ำตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดภาวะบวมน้ำได้ จึงควรใช้ปริมาณน้อยในการปรุงประกอบอาหาร และไม่ควรเติมน้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสปรุงรส ในอาหารที่ปรุงสุกแล้ว



Package 04

แต่ละกลุ่มอาหารจะใช้หน่วยดวงวัดที่นิยมใช้ในครัวเรือนได้แก่ ทัพพี แก้ว ช้อนกินข้าว ช้อนชา ผลไม้ใช้หน่วยเป็นส่วน

นอกจากนั้น ธงโภชนาการยังเน้นการกินที่หลากหลาย โดยกินอาหารหลาย ๆ ชนิด ในแต่ละกลุ่ม หมุนเวียนกันไป ไม่กินซ้ำจำเจเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งเพื่อให้ได้สารอาหารต่าง ๆ ครบถ้วนและหลีกเลี่ยงการสะสมพิษภัยจากการปนเปื้อนในอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่กินเป็นประจำ รายละเอียด ชนิด และปริมาณอาหารทดแทนในแต่ละกลุ่มแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อาหารทดแทน

กลุ่มอาหาร	ปริมาณ	หน่วย	ชนิดอาหารทดแทน	สารอาหารหลัก
ข้าว - แป้ง	1	ทัพพี	<ul style="list-style-type: none"> - ข้าวสวย 1 ทัพพี (5 ช้อนกินข้าว) - ข้าวเหนียว ½ ทัพพี - ขนมจีน 1 จับใหญ่ - ขนมปังโฮลวีต 1 แผ่น - ก๋วยเตี๋ยว 1 ทัพพี - มั๊กกะโรนี สปาเกตตี้ลวก 1 ทัพพี - ข้าวโพดสุก 1 ผัก - เผือก 1 ทัพพี - มันเทศต้มสุก 2 ทัพพี - เส้นหมี่ รูนเส้น 2 ทัพพี 	คาร์โบไฮเดรต
ผัก	1	ทัพพี	<ul style="list-style-type: none"> - ผักสุกทุกชนิด 1 ทัพพี เช่น ผักกาดขาว กะหล่ำปลี แตงกวา บรอกโคลี ถั่วฝักยาว แครอท ฟักทอง - ผักดิบที่เป็นใบ 2 ทัพพี - ผักดิบที่เป็นหัว เช่น มะเขือเปราะดิบ 1 ทัพพี ถั่วฝักยาวดิบ 1 ทัพพี มะเขือเทศดิบ 3 ทัพพี แตงกวาดิบ 2 ทัพพี 	วิตามินและแร่ธาตุ
ผลไม้	1	ส่วน	<ul style="list-style-type: none"> - มังคุด 4 ผล - ชมพู 2 ผลขนาดใหญ่ - ส้มเขียวหวาน 2 ผลกลาง - แอปเปิล 1 ผลเล็ก - กัลยน้ำว่า 1 ผลกลาง - กัลยหอม 2/3 ผลใหญ่ - ฝรั่ง ½ ผลกลาง - มะม่วงสุก ½ ผลกลาง - มะละกอสุก 6 ชิ้นขนาดคำ 	วิตามินและแร่ธาตุ

กลุ่มอาหาร	ปริมาณ	หน่วย	ชนิดอาหารทดแทน	สารอาหารหลัก
เนื้อสัตว์	1	ช้อนกินข้าว	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว เช่น ไก่ หมู วัว ปลา หอย กุ้ง เป็นต้น - เครื่องในสัตว์ 1 ช้อนกินข้าว เช่น ตับ เลือด เป็นต้น - ไข่ ½ ฟอง - ถั่วเมล็ดแห้ง 1 ช้อนกินข้าว เช่น ถั่วดำ ถั่วแดง ถั่วเขียว เป็นต้น - เต้าหู้แข็ง 2 ช้อนกินข้าว - เต้าหู้อ่อน 6 ช้อนกินข้าว - นมถั่วเหลือง 1 กล่อง 	โปรตีน
นม	1	แก้ว (200 ซีซี)	<ul style="list-style-type: none"> - นมสด 1 กล่อง 200 ซีซี - นมผง 5 ช้อนกินข้าว - โยเกิร์ต 1½ ถ้วย - ปลาเล็กปลาน้อย 2 ช้อนกินข้าว - เต้าหู้แข็ง 1 ก้อน - เต้าหู้อ่อน 7 ช้อนกินข้าว 	แคลเซียม



ตารางที่ 7 ชนิดและปริมาณอาหารที่ควรได้ใน 1 วัน สำหรับทารกแรกเกิด - 11 เดือน

อายุ (เดือน)	จำนวนมื้อต่อวัน	ชนิดและปริมาณอาหารต่อมื้อ
แรกเกิด - 6 เดือน	-	กินนมแม่อย่างเดียวโดยไม่ต้องให้อาหารอื่นแม่แต่น้ำ
6	1	<ul style="list-style-type: none"> - ข้าวต้มสุกบดละเอียด 2 ช้อนกินข้าว - ไข่แดงต้มสุกครึ่งฟอง สลับกับตับบดหรือเนื้อสัตว์สุกบดละเอียด 1 ช้อนกินข้าว เช่น ตับ ปลา ไก่ หรือหมู เป็นต้น - ผักต้มเปื่อยบดละเอียด ½ ช้อนกินข้าว เช่น ผักกาดขาว ตำลึง ผักหวาน ฟักทอง แครอท เป็นต้น - ผลไม้สุกบดละเอียด 1 ช้อน เช่น กล้วยน้ำว้าครูด 1 ผล หรือ มะละกอสุก 1 ช้อน - เติมน้ำมัน ½ ช้อนชา

อายุ (เดือน)	จำนวนมื้อต่อวัน	ชนิดและปริมาณอาหารต่อมื้อ
7	1	<p>อาหารในช่วงวัยนี้ไม่ต้องบดละเอียดเพื่อฝึกการเคี้ยวอาหาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าวต้มสุกบดหยาบ 3 ช้อนกินข้าว - ไข่ต้มสุกครึ่งฟอง สลับกับตับบดหรือเนื้อสัตว์บดหยาบ 1 ช้อนกินข้าว เช่น ตับ ปลา ไก่ หรือหมู - ผักสุกบดหยาบ 1 ช้อนกินข้าว เช่น ผักกาดขาว ตำลึง ผักหวาน พักทอง แครอท เป็นต้น - ผลไม้สุกบดหยาบ 2 ช้อน เช่น มะละกอสุก 2 ช้อน หรือกล้วยน้ำว้า $\frac{1}{3}$ ผล - เติมน้ำมัน $\frac{1}{2}$ ช้อนชา
8	2	<ul style="list-style-type: none"> - ข้าวสวยหุงนิ่ม ๆ บดหยาบ 4 ช้อนกินข้าว - ไข่ต้มสุกครึ่งฟอง สลับกับตับบดหรือเนื้อสัตว์สับ 1 ช้อนกินข้าว เช่น ตับ ปลา ไก่ หรือหมู - ผักสุกสับละเอียด 1 ช้อนกินข้าว เช่น ผักกาดขาว ตำลึง ผักหวาน พักทอง แครอท เป็นต้น - ผลไม้สุกวันละ 3 ช้อน โดยตัดเป็นชิ้นเล็กๆ เช่น มะละกอสุก มะม่วงสุก - เติมน้ำมัน $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละมื้อ
9 - 11	3	<ul style="list-style-type: none"> - ข้าวสวยหุงนิ่ม ๆ บดหยาบ 4 ช้อนกินข้าว - ไข่ต้มสุกครึ่งฟอง สลับกับตับบดหรือเนื้อสัตว์หั่นชิ้นเล็ก 1 ช้อนกินข้าว เช่น ตับ ปลา ไก่ หรือหมู - ผักสุกหั่นชิ้นเล็ก $1\frac{1}{2}$ ช้อนกินข้าว เช่น ผักกาดขาว ตำลึง ผักหวาน พักทอง แครอท เป็นต้น - ผลไม้สุกวันละ 4 ช้อน โดยตัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ เช่น มะละกอสุก มะม่วงสุก - เติมน้ำมัน $\frac{1}{2}$ ช้อนชา วันละมื้อ

ตารางที่ 8 กลุ่มอาหารและปริมาณอาหารที่ควรบริโภคใน 1 วัน สำหรับเด็กอายุ 1 - 5 ปี

กลุ่มอาหาร	ปริมาณอาหาร	
	เด็กอายุ 1 - 3 ปี	เด็กอายุ 4 - 5 ปี
ข้าว - แป้ง	3 ทัพพี	5 ทัพพี
ผัก	2 ทัพพี	3 ทัพพี
ผลไม้	3 ส่วน	3 ส่วน
เนื้อสัตว์	3 ช้อนกินข้าว	3 ช้อนกินข้าว
นม	2 แก้ว	2 - 3 แก้ว
น้ำตาล	น้อยกว่า 2 ช้อนชา	น้อยกว่า 3 ช้อนชา

ข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารก

1. ให้นมแม่อย่างเดียวตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 เดือน ไม่ต้องให้อาหารอื่นแม่แต่ น้ำ
2. เริ่มให้อาหารตามวัยเมื่ออายุ 6 เดือน ควบคู่ไปกับนมแม่
3. เพิ่มจำนวนมื้ออาหารตามวัยเมื่ออายุลูกเพิ่มขึ้น จนครบ 3 มื้อ เมื่อลูกอายุ 10 - 12 เดือน
4. ให้อาหารตามวัยที่มีคุณภาพและครบ 5 หมู่ทุกวัน
5. ค่อยๆ เพิ่มปริมาณและความหลากหลายของอาหารขึ้นตามอายุ
6. ให้อาหารธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการปรุงแต่งรส
7. ให้อาหารสะอาดและปลอดภัย
8. ให้อดน้ำสะอาด จดเครื่องดื่มรสหวานและน้ำอัดลม
9. ฝึกวิธีดื่มกินให้สอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย
10. เล่นกับลูก สร้างความผูกพัน หมั่นติดตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการ

ข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของเด็กเล็ก (อายุ 1 - 5 ปี)

1. ให้อาหารมื้อหลัก 3 มื้อ และอาหารว่างไม่เกิน 2 มื้อต่อวัน
2. ให้อาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย เป็นประจำทุกวัน
3. ให้นมแม่ต่อเนื่องถึง 2 ปี เสริมนมผงรสจืดวันละ 2 - 3 แก้ว
4. ฝึกให้กินผักและผลไม้จนเป็นนิสัย
5. ให้อาหารว่างที่มีคุณภาพ
6. ฝึกฝนให้กินอาหารธรรมชาติ ไม่หวานจัด มันจัด และเค็มจัด
7. ให้อาหารสะอาดและปลอดภัย
8. ให้ดื่มน้ำสะอาด หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่ปรุงแต่งรสหวานและน้ำอัดลม
9. ฝึกฝนวินัยการกินอย่างเหมาะสมตามวัยจนเป็นนิสัย
10. เล่นกับลูก สร้างความผูกพัน หมั่นติดตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการ

แพ็คเกจเมนู 30 วัน สำหรับเด็กอายุ 9 - 12 เดือน

ตัวอย่างรายการ

มื้อ	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	วันที่ 6	วันที่ 7
เช้า	ข้าวตุ๋น	ข้าวต้มไข่ตุ๋น หมูสับ แครอท	ข้าวต้มไก่ใส่ตำลึง	ข้าวปลาทูกับ ฟักทอง	ข้าวต้มปลา ผักหวาน	ข้าวต้มไก่ ใส่ตำลึง	ข้าวต้มฟักทอง ตำลึง
	ต้มจืดปลาใส่ ตำลึงและ ฟักทอง						
ว่างเช้า	กล้วยน้ำว้า	มะละกอสุก	กล้วยน้ำว้า	มะม่วงสุก	ส้มเขียวหวาน	มะละกอสุก	กล้วยน้ำว้า
กลางวัน	ข้าวตุ๋น	ข้าวสวยหุงนิ่ม ๆ	ข้าวสวยหุงนิ่ม ๆ	ก๋วยเตี๋ยว เส้นใหญ่ใส่น้ำใส	ราดหน้าสี่สหาย	ข้าวสวยหุงนิ่ม ๆ	ข้าวต้มปลา แครอท
	ต้มจืดปลาใส่ ตำลึงและ ฟักทอง	ผัดเต้าหู้รวมมิตร	แกงจืดไก่ใส่ แครอท			ไข่คั่วตำลึง	
	มะม่วงน้ำ ดอกไม้สุก	กล้วยน้ำว้า	ส้มเขียวหวาน	ส้มเขียวหวาน	มะละกอสุก	มะม่วงน้ำ ดอกไม้สุก	มะละกอสุก
เย็น	ข้าวต้มปลา ผักหวาน	ข้าวปลาทูกับ ฟักทอง	ข้าวต้มไก่ใส่ตำลึง	ข้าวต้มฟักทอง ตำลึง	ข้าวต้มไก่ใส่ ตำลึง	ข้าวต้มไข่ตุ๋น หมูสับ แครอท	ข้าวผัดสามสี
	มะม่วงน้ำ ดอกไม้สุก	มะละกอสุก	มะม่วงสุก	ส้มเขียวหวาน	มะม่วงน้ำ ดอกไม้สุก	มะม่วงน้ำ ดอกไม้สุก	ส้มเขียวหวาน

แพ็คเกจเมนู 30 วัน สำหรับเด็กอายุ 1 - 3 ปี

ตัวอย่างรายการ

มื้อ	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	วันที่ 6	วันที่ 7
เช้า	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวต้มหมูสับ ต้บ ตำลึง	ข้าวต้ม ปลากะพง
	ไก่ตุ๋นพริก	ไข่ตุ๋นสามสี	แกงจืดเต้าหู้ หมูสับ ผักกาดขาว	ถั่วลันเตาผัดไข่	ต้มส้มปลาทุ		
ว่างเช้า	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด
	กล้วยน้ำว้า	มะละกอสุก	กล้วยน้ำว้า	มะม่วง น้ำดอกไม้อสุก	ส้มเขียวหวาน	มะละกอสุก	ชมพู่
กลางวัน	ข้าวผัดปู	ก๋วยเตี๋ยวเส้น ใหญ่ น้ำ ใส ตับ	ไข่ห่อข้าวผัด	ราดหน้า 4 สี		บะหมี่หมูแดง	ข้าวสวย
							แกงจืดสาม สหาย
ว่างบ่าย	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด
	มะม่วงน้ำ ดอกไม้อสุก	ลับปะรด	เงาะ	ลับปะรด	แอปเปิล	ฝรั่ง	แก้วมังกร
เย็น	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย
	พะโล้ไก่	ปลาแซลมอน ทอดกระเทียม	ผัดผักสามสี	ผักกาดขาวผัดกุ้ง	ไข่ตุ๋นทรงเครื่อง	แกงจืด สามสหาย	แกงจืดตำลึง หมูสับ
	ชมพู่	มะละกอสุก	มังคุด	ส้มโอ	แก้วมังกร	แก้วมังกร	มะม่วง

แพ็คเกจเมนู 30 วัน สำหรับเด็กอายุ 4 - 5 ปี

ตัวอย่างรายการ

มื้อ	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	วันที่ 6	วันที่ 7
เช้า	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวต้มปลากะพง	ข้าวสวย
	ไก่ตุ๋นพริก	ไข่ตุ๋นสามสี	แกงจืดเต้าหู้ หมูสับ ผักกาดขาว	ถั่วลันเตา ผัดไข่	ต้มส้มปลาทุ		พะโล้ไก่
ว่างเช้า	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด
	ส้มเขียวหวาน	มะละกอสุก	กล้วยน้ำว้า	มะม่วง น้ำดอกไม้อสุก	ฝรั่ง	มะละกอสุก	ชมพู่
กลางวัน	ข้าวสวย	มักกะโรนีผัดกุ้ง	ข้าวสวย	บะหมี่หมูแดง	ไข่ห่อข้าวผัด	ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่ น้ำ ใส ตับ	ราดหน้า 4 สี
	ต้มซุบไก่ น้ำใส		ปลาแซลมอน ทอดกระเทียม				
ว่างบ่าย	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด	นมจืด
	แอปเปิล	ลับปะรด	เงาะ	ลับปะรด	แอปเปิล	ฝรั่ง	แก้วมังกร
เย็น	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย
	ไข่ตุ๋นทรงเครื่อง	ข้าวผัดปู	ผัดผักสามสี	แกงจืด สามสหาย	ปลาแซลมอน ทอดกระเทียม	ผักกาดขาวผัดกุ้ง	พะโล้ไก่
	ชมพู่	มะละกอสุก	กล้วยน้ำว้า	ส้มโอ	แก้วมังกร	แก้วมังกร	มะม่วง

ภาวะโภชนาการที่เหมาะสมกับเด็กวัยเรียน

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

โภชนาการที่ดีเป็นรากฐานที่สำคัญของการมีสุขภาพที่ดี โดยเฉพาะเด็กวัยเรียนเนื่องจากเด็กวัยนี้มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จึงเป็นโอกาสที่จะส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอย่างเต็มศักยภาพ หากเด็กได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายจะทำให้การเจริญเติบโตไม่ดีและผอม หากขาดอาหารเป็นเวลานานเรื้อรังจะทำให้เด็กเตี้ยส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสมองโดยระดับสติปัญญาต่ำกว่าเด็กที่มีส่วนสูงตามเกณฑ์ พัฒนาการล่าช้า อีกทั้งเด็กที่มีภาวะเตี้ยมีความเสี่ยงสูงที่จะป่วยเป็นโรคเรื้อรังเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ เช่น โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งการส่งเสริมให้เด็กวัยเรียนได้กินอาหารในปริมาณและสัดส่วนที่เหมาะสม ทำให้เด็กมีการเจริญเติบโตที่ดี มีส่วนสูงในระดับดีและรูปร่างสมส่วน รวมทั้งยังเป็นการป้องกันมิให้เกิดปัญหาภาวะทุพโภชนาการ (อ้วน ผอม เตี้ย) ในเด็กวัยเรียนได้

ดังนั้น การได้รับพลังงานและสารอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตครบถ้วนเพียงพอ ได้แก่ โปรตีน แคลเซียม ฟอสฟอรัส สังกะสี ธาตุเหล็ก ไอโอดีน วิตามินเอ วิตามินบี วิตามินซี จะทำให้การสร้างเซลล์สมอง ระบบประสาทกล้ามเนื้อหรือกระดูกต่าง ๆ มีความสมบูรณ์ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นผลให้เด็กมีการเจริญเติบโตตามศักยภาพ มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว มีภูมิคุ้มกันโรค และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

สารอาหารที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน

1. พลังงาน มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโต และการทำงานของเซลล์ในระบบต่างๆ เช่น ระบบหายใจ ระบบประสาท การไหลเวียนของโลหิต การรักษาอุณหภูมิของร่างกาย และการทำงานกิจกรรมต่างๆ สารอาหารหลักที่ให้พลังงาน ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน

คาร์โบไฮเดรตเป็นแหล่งพลังงานของสมอง ตับ และกล้ามเนื้อ แหล่งอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ อาหารประเภทข้าว - แป้ง เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง ขนมจีน ฯลฯ

ไขมัน เป็นแหล่งพลังงาน สร้างความอบอุ่นให้แก่ร่างกาย ช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินเอ วิตามินอี วิตามินดี และวิตามินเค แหล่งอาหารไขมัน ได้แก่ น้ำมันกะทิ เนย ถั่วบิโกลอาหารมากเกินไป จะทำให้มีไขมันสะสมอยู่ในร่างกาย น้ำหนักเพิ่ม และมีโอกาสเป็นโรคอ้วน ถั่วบิโกลไขมันน้อยเกินไป เด็กจะมีอาการเจริญเติบโตบกพร่อง และลดการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน

2. โปรตีน มีความสำคัญต่อการสร้างกระดูก กล้ามเนื้อ และอวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำให้มีการเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ สร้างภูมิคุ้มกันโรค ฮอริโมน และใช้เป็นแหล่งพลังงานของร่างกาย เมื่อร่างกายได้รับสารอาหารคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอ ถ้าขาดโปรตีนจะทำให้ขาดสารอาหาร ตัวเล็ก เตี้ย แคระ แกร็น กล้ามเนื้อลีบ ภูมิคุ้มกันต่ำ สติปัญญาต่ำทำให้การเรียนรู้ช้าซึ่งไม่สามารถแก้ไขให้กลับคืนมาเป็นปกติได้แม้ว่าจะได้รับการแก้ไขแล้วก็ตาม แหล่งอาหารของโปรตีน ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ไข่ นม ถั่วเมล็ดแห้ง อย่างไรก็ตาม หากได้รับพลังงานไม่เพียงพอ ร่างกายจะใช้โปรตีนให้เกิดพลังงาน แทนการนำไปใช้สร้างกล้ามเนื้อ กระดูก และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย เป็นผลให้การเจริญเติบโตไม่เต็มที่

3. แคลเซียม มีความสำคัญต่อการสร้างกระดูกและฟัน เป็นผลให้การเจริญเติบโตและกระดูกแข็งแรง หากขาดแคลเซียมทำให้มีอาการชารอบปาก ปลายมือ ปลายเท้า เป็นตะคริว และการเจริญเติบโตชะงักงัน ความหนาแน่นของกระดูกต่ำ เป็นผลทำให้กระดูกไม่แข็งแรง ถ้าขาดแคลเซียมเรื้อรังมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน พบมากในนมและผลิตภัณฑ์นม ปลาและสัตว์ตัวเล็กที่กินได้ทั้งกระดูก ถั่วเหลืองและเต้าหู้ ผักใบเขียวบางชนิด เช่น ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง

4. ธาตุเหล็ก มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางร่างกายและสมอง การสร้างเม็ดเลือดแดง และมีผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก การเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน เป็นระยะที่มีการเจริญเติบโตด้วยอัตราเร่ง (growth spurt) ในระยะนี้ร่างกายจะมีการสร้างเม็ดเลือดอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ปริมาณของเลือดเพียงพอกับการขยายตัวของพลาสมา เพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบินไว้ ในเด็กที่ขาดธาตุเหล็กจะมีภาวะโลหิตจาง ส่งผลเสียต่อศักยภาพการเรียนรู้ ทำให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้เท่ากับเด็กปกติ แหล่งอาหารของธาตุเหล็ก จะมีภาวะโลหิตจาง ส่งผลเสียต่อศักยภาพการเรียนรู้ ทำให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้เท่ากับเด็กปกติ แหล่งอาหารของธาตุเหล็ก ได้แก่ เลือดสัตว์ต่าง ๆ เช่น เลือดหมู เลือดไก่ ตับ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ โดยเฉพาะเนื้อแดง

5. ไอโอดีน มีความสำคัญต่อการสร้างฮอร์โมนของต่อมไทรอยด์ ช่วยกระตุ้นระบบประสาทและสมอง ให้เจริญเติบโต มีผลต่อสติปัญญาและการเรียนรู้ หากขาดสารไอโอดีนทำให้สติปัญญาบกพร่อง การเรียนรู้ช้า การเจริญเติบโตชะงักงัน ไอโอดีนพบมากในอาหารทะเลทั้งพืชและสัตว์ เช่น สาหร่ายทะเล ปลาสีกุน ปลาทู ปลาสำลี กุ้งแห้ง

6. สังกะสี เกี่ยวข้องกับการทำงานของโปรตีน ถ้าขาดจะทำให้มีภาวะเตี้ย พบมากในเนื้อสัตว์ อาหารทะเลโดยเฉพาะหอยนางรม กุ้ง ปลา ไข่ นม และผลิตภัณฑ์นม

7. วิตามินเอ มีความสำคัญต่อการมองเห็น การเจริญเติบโตของเซลล์ และระบบภูมิคุ้มกันโรค หากขาดวิตามินเอทำให้มองไม่เห็นในแสงสลัว ๆ หรือที่เรียกว่า “ตาบอดกลางคืน” และถ้าแสงจ้ามากทำให้ตาบอดได้ แหล่งของวิตามินเอ ได้แก่ ตับสัตว์ เช่น ตับหมู ตับไก่ ไข่ นม ผัก ผลไม้ที่มีสีเขียวยิ้ม เช่น ผักตำลึง ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง ฟักทอง แครอท มะเขือเทศ มะม่วงสุก มะละกอสุก

8. วิตามินบี 1 ช่วยในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต และถ้าขาดจะทำให้เกิดโรคเหน็บชา แหล่งอาหารของวิตามินบี 1 ได้แก่ เนื้อหมู ข้าวซ้อมมือ ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วดำ และงา

9. วิตามินบี 2 ช่วยในการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต ส่งเสริมระบบประสาท ผิวหนัง ตา และช่วยป้องกันเซลล์ที่ถูกทำลาย ถ้าขาดทำให้เกิดอาการเจ็บคอ อักเสบที่ริมฝีปาก ลิ้นบวมแดง และมีรอยแผลแตกเป็นร่องมีสะเก็ดคุดที่บริเวณมุมปาก หรือที่เรียกว่า “ปากนกกระจอก” แหล่งอาหารวิตามินบี 2 ได้แก่ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่ นม

10. วิตามินซี มีความสำคัญต่อระบบประสาท เพิ่มภูมิต้านทานโรค และช่วยในการดูดซึมเหล็กยับยั้งการสร้างสารก่อมะเร็ง ต้านอนุมูลอิสระ หากขาดวิตามินซีทำให้เบื่ออาหาร กระวนกระวาย อารมณ์แปรปรวน เกิดภาวะซีมเศร้า เลือดออกตามไรฟันที่เรียกว่า “โรคลักปิดลักเปิด” แผลหายช้า การเจริญเติบโตชะงักงัน แหล่งของวิตามินซี ได้แก่ ฝรั่ง มะขามป้อม มะปรางสุก ขนุน มะละกอสุก ส้มเขียวหวาน สตรอว์เบอร์รี มะเขือเทศ ผักใบเขียว เป็นต้น

ตาราง 9 ปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับจากอาหารที่บริโภคต่อวันสำหรับเด็กวัยเรียน

พลังงานและสารอาหาร	อายุ 4 - 5 ปี	อายุ 6 - 8 ปี	อายุ 9 - 12 ปี		อายุ 13 - 15 ปี		อายุ 16 - 18 ปี	
			ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	1300	1400	1700	1600	2100	1800	2300	1850
โปรตีน (กรัม)	25	28	42	42	61	57	62	48
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	800	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000
ธาตุเหล็ก (มิลลิกรัม)	6.3	8.1	11.8	19.1	14.0	28.2	16.6	26.4
ไอโอดีน (ไมโครกรัม)	90	120	120	120	150	150	150	150
สังกะสี (มิลลิกรัม)	3.0	4.0	5.0	5.0	8.0	7.0	9.0	7.0
วิตามินเอ (ไมโครกรัม)	450	500	600	600	600	600	700	600
วิตามินบี 1 (มิลลิกรัม)	0.6	0.6	0.9	0.9	1.2	1.0	1.2	1.0
วิตามินบี 2 (มิลลิกรัม)	0.6	0.6	0.9	0.9	1.3	1.0	1.3	1.0
วิตามินบี 12 (มิลลิกรัม)	1.2	1.2	1.8	1.8	2.4	2.4	2.4	2.4
วิตามินซี (มิลลิกรัม)	40	40	45	45	75	65	90	75

ที่มา: หนังสือปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546, กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

การเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็กวัยเรียน

การเฝ้าระวังการเจริญเติบโตของเด็ก เป็นกระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เพื่อเฝ้าดูการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพ หากมีแนวโน้มการเจริญเติบโตไม่ดีจะหาทางป้องกันก่อนที่จะเข้าสู่กลุ่มเสี่ยงต่อการขาดอาหารหรือภาวะอ้วน และถ้ามีการเจริญเติบโตไม่ดีไม่ว่าจะเป็นปัญหาภาวะโภชนาการขาดหรือเกิน จะได้ดำเนินการจัดการแก้ไขก่อนจะมีความรุนแรงมากขึ้น

วิธีการประเมินภาวะโภชนาการ คือการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง และเทียบในกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตอายุ 5 - 18 ปี ของกรมอนามัย ได้แก่

1. กราฟส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

เป็นการนำส่วนสูงมาเทียบเกณฑ์มาตรฐานของเด็กที่มีอายุเดียวกัน ใช้ดูการเจริญเติบโตได้ดีที่สุด และบอกลักษณะของการเจริญเติบโตได้ว่าสูงหรือเตี้ย

การอ่านระดับภาวะการเจริญเติบโต ดูที่อายุในแนวนอนให้ตรงกับอายุเด็ก แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้งตัดกับส่วนสูงของเด็กที่จุดใด ให้ทำเครื่องหมายกากบาทที่จุดนั้น และดูว่าอยู่ในเกณฑ์แถบสีใด อ่านข้อความที่อยู่บนแถบสีนั้น แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

1. สูง หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ๆ มีการเจริญเติบโตมากกว่าเด็กทั่วไปในอายุเดียวกัน เป็นส่วนสูงที่จะต้องส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ในระดับนี้

2. ก่อนข้างสูง หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีการเจริญเติบโตมากกว่าเด็กทั่วไปในอายุเดียวกัน เป็นส่วนสูงที่จะต้องส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ในระดับนี้เช่นกัน

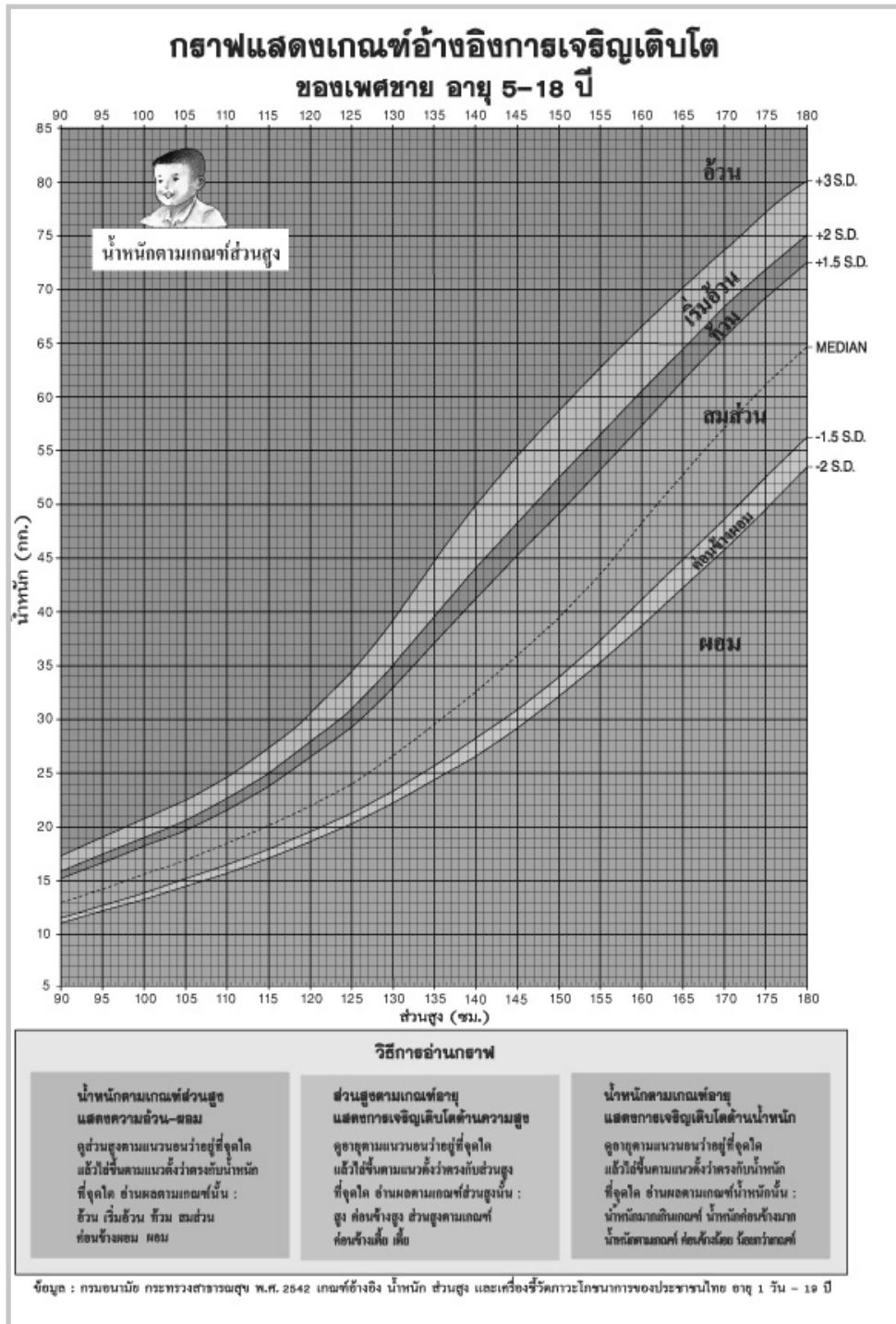
3. สูงตามเกณฑ์ หมายถึง ส่วนสูงเหมาะสมกับอายุ แสดงว่า มีส่วนสูงเหมาะสมตามอายุ เป็นส่วนสูงที่จะต้องส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ในระดับนี้เช่นกัน

4. ก่อนข้างเตี้ย หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อการขาดอาหารเรื้อรัง เป็นการเตือนให้ระวังหากไม่ดูแล ส่วนสูงจะเพิ่มขึ้นน้อย และอยู่ในภาวะเตี้ยได้

5. เตี้ย หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ขาดอาหารเรื้อรัง มีส่วนสูงน้อยกว่ามาตรฐาน แสดงถึงการได้รับอาหารไม่เพียงพอเป็นเวลานานขาดอาหารเรื้อรัง

ตัวอย่าง

เด็กชายอายุ 8 ปี 4 เดือน มีส่วนสูง 132 เซนติเมตร จะมีวิธีการลงส่วนสูงและแสดงการเจริญเติบโต ดังภาพข้างล่าง



เด็กคนนี้มีภาวะเจริญเติบโตดี อยู่ในระดับ “สูงตามเกณฑ์”

2. กราฟแสดงน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

เป็นการนำน้ำหนักเทียบกับมาตรฐานที่ส่วนสูงเดียวกัน ใช้ดูลักษณะการเจริญเติบโตว่าเด็กมีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ เพื่อบอกว่าเด็กมีรูปร่างสมส่วน อ้วน หรือผอม

การอ่านระดับภาวะการเจริญเติบโต ให้ดูส่วนสูงในแนวนอนให้ตรงกับส่วนสูงของเด็ก แล้วไล่ขึ้นตามแนวตั้ง ตัดกับน้ำหนักของเด็กที่จุดใด ให้ทำเครื่องหมายกากบาทที่จุดนั้น และดูว่าอยู่แถบสีใด อ่านข้อความที่อยู่บนแถบสีนั้น แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ

1. อ้วน หมายถึง มีภาวะอ้วนชัดเจน มีน้ำหนักมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากันอย่างมาก เด็กมีโอกาสที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนและเป็นผู้ใหญ่อ้วนมากยิ่งขึ้นในอนาคต หากไม่ควบคุมน้ำหนัก

2. เริ่มอ้วน หมายถึง น้ำหนักมากก่อนเกิดภาวะอ้วนชัดเจน มีน้ำหนักมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากัน เด็กมีโอกาสที่จะเกิดโรคแทรกซ้อนและเป็นผู้ใหญ่อ้วนมากยิ่งขึ้นในอนาคต หากไม่ควบคุมน้ำหนัก

3. กว้าง หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อภาวะเริ่มอ้วน เป็นการเตือนให้ระวังหากไม่ดูแลน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นอยู่ในเริ่มอ้วน

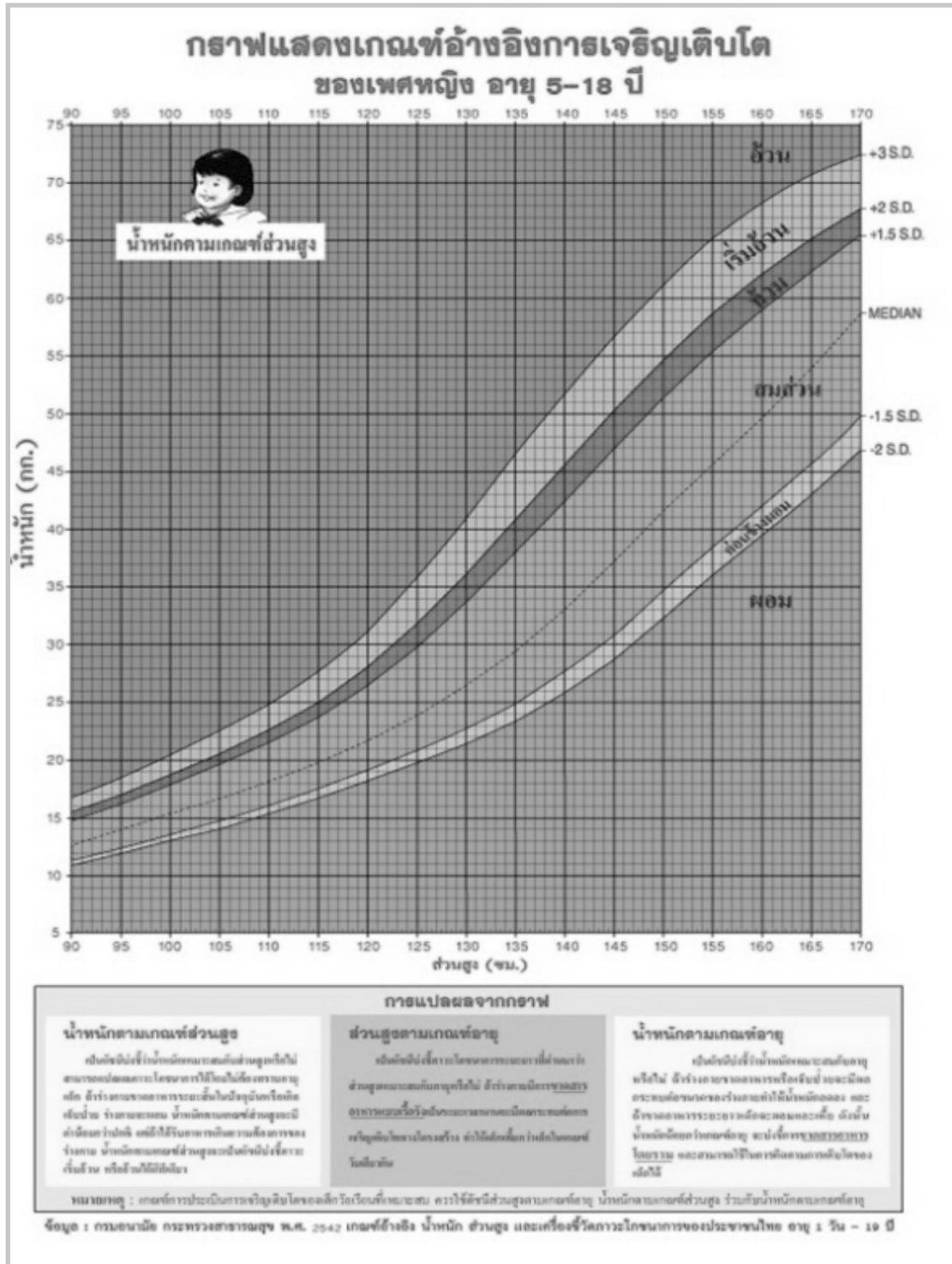
4. สมส่วน หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมกับส่วนสูง แสดงว่า เด็กมีน้ำหนักที่เหมาะสมกับส่วนสูง ต้องส่งเสริมให้เด็กมีการเจริญเติบโตอยู่ในระดับนี้ แต่อาจพบการแปลผลผิดในกรณีที่เด็กเตี้ย ซึ่งมักพบว่า เด็กมีรูปร่างสมส่วนเช่นกัน ในกรณีเช่นนี้ ถือว่าเด็กมีภาวะขาดอาหาร (เตี้ย) แม้ว่าเด็กจะมีรูปร่างสมส่วนก็ตาม

5. ค่อนข้างผอม หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์เสี่ยงต่อภาวะผอม เป็นการเตือนให้ระวังหากไม่ดูแล น้ำหนักจะไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลง อยู่ในระดับผอม

6. ผอม หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ขาดอาหารจัดปด มีน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐานที่มีส่วนสูงเท่ากัน แสดงว่า ได้รับอาหารไม่เพียงพอ

ตัวอย่าง

เด็กหญิงอายุ 8 ปี 4 เดือน มีน้ำหนัก 27 กิโลกรัม ส่วนสูง 132 เซนติเมตร จะมีวิธีการลงน้ำหนักและส่วนสูง และแสดงผลการเจริญเติบโตดังกล่าว



เด็กคนนี้มีผลการเจริญเติบโต อยู่ในระดับ “สมส่วน”

การเสริมให้เด็กวัยเรียนสูงทีละส่วน

“**สูงดี**” หมายถึง ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์การเจริญเติบโตดี มีส่วนสูงเหมาะสมตามเกณฑ์อายุ คืออยู่ในเกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์ ค่อนข้างสูง และสูง เกณฑ์ใดก็ได้ จะสรุปได้ว่าเรามีรูปร่าง “สูงดี”

“**สมส่วน**” หมายถึง น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์การเจริญเติบโตดี มีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูง ผลที่ได้หากอยู่ในเกณฑ์สมส่วน จะสรุปได้ว่าเรามีรูปร่าง “สมส่วน”

เด็กสูงดีสมส่วน หมายถึง เด็กที่มีส่วนสูงอยู่ในระดับส่วนสูงตามเกณฑ์ขึ้นไป และมีน้ำหนักอยู่ในระดับสมส่วน (ในคนเดียว)

การติดตามน้ำหนัก ชั่งน้ำหนักทุก 6 เดือน เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง

หากเราอยู่ในเกณฑ์สูงดีสมส่วนให้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องจะทำให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

การแก้ไขกลุ่มที่มีปัญหาภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการ หมายถึง เด็กที่มีปัญหาภาวะโภชนาการเกินและขาด หรือเรียกว่ากลุ่มเสี่ยง การประเมินมา 2 เกณฑ์ คือ

1. เริ่มอ้วน อ้วน ผอม ประเมินโดยใช้กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง
2. เตี้ย ประเมินโดยใช้กราฟส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

กลุ่มที่มีปัญหาภาวะทุพโภชนาการ

“**เด็กอ้วน**” หมายถึง มีน้ำหนักมากกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากันอย่างมาก มีโอกาสเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และโรคแทรกซ้อนได้ง่ายกว่าเด็กที่มีน้ำหนักปกติ และเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนในอนาคต

สาเหตุ กินข้าว - แป้ง น้ำตาล ไขมัน มากเกินความต้องการของร่างกายและออกกำลังกายน้อย

ผลเสีย การเรียนรู้บกพร่อง เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคข้อและกระดูก โรคระบบทางเดินหายใจ

กินอาหารตามปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน โดยลดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานสูง ลดหรืองด ขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มรสหวานจัด เพิ่มผัก ผลไม้ (เน้นรสหวานน้อย) ดื่มนมจืด (ไขมันต่ำ) เพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย และใช้พลังงานให้มากขึ้น

“**เด็กผอม**” หมายถึง มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเทียบกับเด็กที่มีส่วนสูงเท่ากัน

สาเหตุ ได้รับอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เจ็บป่วยบ่อย

ผลเสีย การเจริญเติบโตด้านความสูงหยุดชะงักมากยิ่งขึ้น

กินอาหารตามปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน เพิ่มอาหารที่เป็นแหล่งของพลังงาน โปรตีน และแคลเซียมสูง กินอาหารที่มีไขมันเพิ่มขึ้น เช่น ทอด ผัด กะทิ ลดหรืองด ขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มรสหวานจัด เสริมนม และไข่

“เด็กเตี้ย” หมายถึง มีส่วนสูงน้อยกว่ามาตรฐาน
 สาเหตุ ขาดอาหารเรื้อรังเป็นเวลานาน เจ็บป่วยบ่อย
 ผลเสีย การเจริญเติบโตไม่ดี ภูมิคุ้มกันต่ำ การเรียนรู้บกพร่อง มีความเสี่ยงสูงป่วยเป็นโรคเรื้อรัง
 เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่ เช่น โรคอ้วน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง
 กินอาหารตามปริมาณที่แนะนำใน 1 วัน โดยเพิ่มอาหารที่เป็นแหล่งของพลังงาน โปรตีน และแคลเซียมสูง
 ลดหรืองด ขนมขบเคี้ยว และเครื่องดื่มรสหวานจัด เสิร์มนม และไข่ เพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกาย และ
 ใช้พลังงานให้มากขึ้น

******ควรติดตามน้ำหนักเด็กอ้วน ผอม เตี้ย ทุกเดือน******

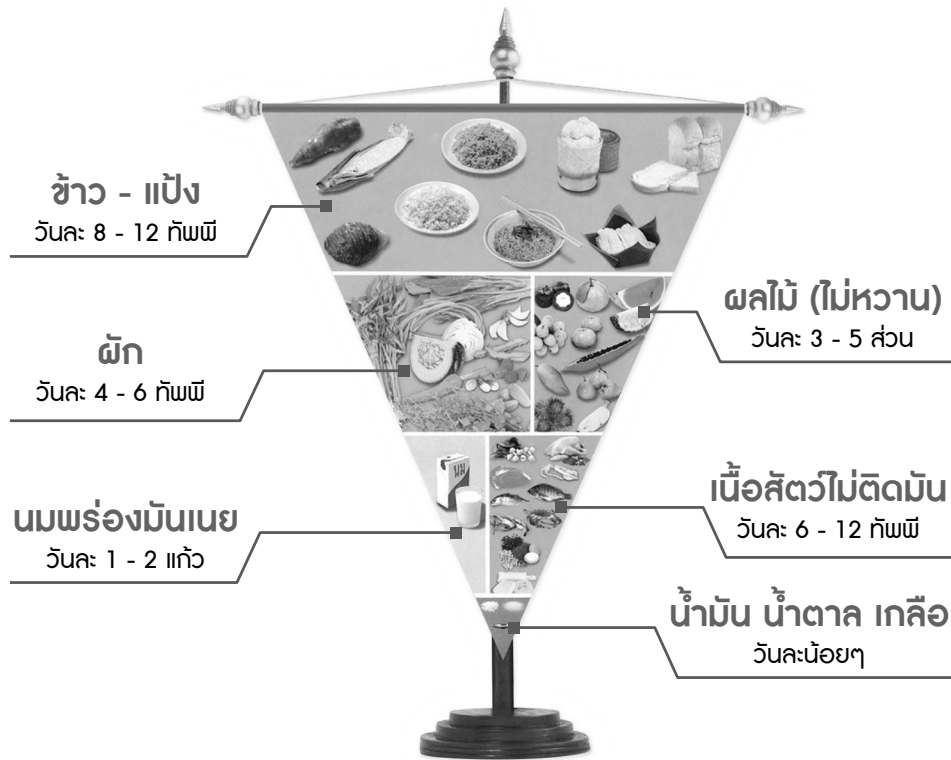
ภาวะโภชนาการที่เหมาะสมสำหรับบุคคลทั่วไป

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ

โภชนาการเพื่อคนวัยทำงานหุ่นดี สุขภาพดี

กลุ่มอาหาร	หน่วยครัวเรือน	พลังงาน (กิโลแคลอรี) 1 หน่วยครัวเรือน	พลังงาน (กิโลแคลอรี)		
			1,600	2,000	2,400
ข้าว-แป้ง	ทัพพี	80	8	10	12
ผัก	ทัพพี	11	6	5	6
ผลไม้	ส่วน	70	4	4	5
เนื้อสัตว์	ช้อนกินข้าว	25	6	9	12
นม	แก้ว	125	1	1	1
น้ำมัน	ช้อนชา	45	4	6	6
น้ำตาล	ช้อนชา	20	5	7	9
เกลือ	ช้อนชา		ใช้น้อยเท่าที่จำเป็นไม่เกิน 1 ช้อนชา		

โภชนาการที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของคนวัยทำงานที่ทำให้ “หุ่นดี สุขภาพดี” จะแบ่งตามการใช้พลังงานของคนวัยทำงานใน 3 ระดับ ได้แก่ 1,600 2,000 และ 2,400 กิโลแคลอรี เพื่อให้คนวัยทำงานสามารถเลือกกินอาหารได้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ซึ่งจะทำให้เกิดความสมดุลของพลังงานที่ได้รับ และพลังงานที่ใช้ไปในแต่ละวัน และควรกินอาหารให้หลากหลายในสัดส่วนที่เหมาะสมควบคู่กันไป โดยแบ่งตามระดับพลังงานได้ดังนี้



1,600 กิโลแคลอรี	สำหรับหญิงวัยทำงานอายุ 25 - 59 ปี
2,000 กิโลแคลอรี	สำหรับชายและหญิงวัยทำงานอายุ 15 - 25 ปี และชายวัยทำงานอายุ 25 - 59 ปี
2,400 กิโลแคลอรี	สำหรับชายและหญิงที่ใช้พลังงานมากๆ เช่น เกษตรกร ผู้ใช้แรงงาน นักกีฬา

Trick เคล็ดลับ สุขภาพตามวัย

วัยทำงานตอนต้น วัยทำงานตอนกลาง และวัยทำงานตอนปลาย มักไม่ค่อยดูแลเรื่องการกินอาหาร และการออกกำลังกาย จนทำให้เกิดปัญหาน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือเกิดภาวะอ้วนลงพุง และอาจนำไปสู่การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ ดังนั้นจึงควรดูแลใส่ใจการกินอาหารตั้งแต่

วัยทำงานตอนต้น เพื่อสุขภาพที่ดีในอนาคต โดยมี เคล็ดลับ ดังต่อไปนี้

1. เลือกกินเนื้อสัตว์ส่วนที่ไม่ติดมัน หลีกเลี่ยงส่วนหนัง
2. เลือกอาหารที่ปรุงสุกโดยการต้ม นึ่ง ย่าง หลีกเลี่ยงอาหารทอดหรือน้ำมัน
3. กินอาหารหลักให้ครบ 5 หมู่
4. หากดื่มนม ควรเลือกนมรสธรรมชาติ สูตรพร่องไขมันหรือไขมัน 0% หลีกเลี่ยงนมรสหวาน รสช็อกโกแลต และนมเปรี้ยวพร้อมดื่มรสผลไม้
5. งดการดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง เช่น น้ำอัดลม 1 กระป๋องมีน้ำตาล 7 - 12 ช้อนชา
6. กินผลไม้สดในปริมาณที่เหมาะสมแทนการดื่มน้ำผลไม้ โดยเฉพาะน้ำผลไม้เข้มข้นบรรจุกล่อง ซึ่งมีปริมาณน้ำตาลสูงถึงประมาณ 7 - 8 ช้อนชาต่อปริมาณ 300 มิลลิลิตร

7. หากกินสลัดผักสดไม่ควรราดน้ำสลัดมากเกินไป เพราะส่วนประกอบหลักของน้ำสลัดคือน้ำมันพืช โดยเฉพาะน้ำสลัดแบบข้นหรือครีม หรือน้ำสลัดใสที่มีส่วนผสมของน้ำมันพืชเป็นหลัก ซึ่งมีปริมาณไขมันและน้ำตาลสูงควรเลือกน้ำสลัดใสที่ทำจากน้ำส้มสายชู

8. หากเป็นคอคาแพหรือชาควรเลือกดื่มเครื่องดื่มคาแพหรือชาดำที่ไม่ใส่น้ำตาล นมข้นหวาน นมข้นจืด ครีมเทียม และวิปป์ครีม ซึ่งให้พลังงานสูง โดยอาจเติมนมสด หรือนมสดพ่องมันเนยได้ และไม่ควรดื่มคาแพเกิน 2 ถ้วยต่อวัน เพื่อไม่ให้ร่างกายได้รับคาเฟอีนมากเกินไป

9. จำกัดปริมาณการกินอาหารที่อุดมด้วยไขมัน น้ำตาล และเกลือ

วัยทำงานตอนปลาย วัยนี้จะเข้าสู่ช่วงวัยที่เรียกว่า วัยทอง หมายถึง ผู้หญิงที่มีอายุระหว่าง 45 - 59 ปี หรือผู้ชายที่มีอายุระหว่าง 40 - 59 ปี ซึ่งจะมีปัญหาสุขภาพ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนเพศของร่างกายโดยเฉพาะฮอร์โมนเพศชาย เทสโทสเทอโรน ซึ่งหากไม่มีการดูแลสุขภาพอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ สำหรับผู้หญิงเป็นช่วงที่หมดประจำเดือน เนื่องจากรังไข่หยุดการทำงาน การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ทำให้มีผลกระทบต่ออวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกาย เช่น ระบบโครงกระดูก โดยการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนในระยะแรกของการหมดประจำเดือน ทำให้มีการสูญเสียเนื้อกระดูกร้อยละ 3 - 5 ต่อปี จนทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน และอาจมีการหักของกระดูกในส่วนต่างๆ ได้แก่ กระดูกข้อมือ กระดูกสันหลัง กระดูกสะโพก เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก รวมทั้งระบบประสาทอัตโนมัติอีกด้วย ดังนั้น การกินอาหารสำหรับวัยทองนอกจากจะกินตามระดับพลังงานในตารางที่ 1 แล้ว มีเคล็ดลับ ดังนี้

1 กินอาหารที่มี แคลเซียมสูง เพื่อเก็บรักษา ระดับแคลเซียมและการสูญเสียแคลเซียมของร่างกาย เพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน

2 กินอาหารที่ให้สารโปรตีนที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน เพื่อกระตุ้นให้มีการหลั่งโกรทฮอร์โมน ช่วยในการเจริญเติบโตของเซลล์ และใช้ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ เช่น ถั่วเหลือง งาขาว กุ้งแห้ง ปลาปน ปลาทะเล ถั่วแดง ถั่วเขียว ไข่ นม

3 กินอาหารจำพวกพืชที่ให้ไฟโตเอสโตรเจน พืชบางชนิดจะมีฮอร์โมนที่เรียกว่าไฟโตเอสโตรเจน ซึ่งฮอร์โมนตัวนี้จะสามารถใช้แทนฮอร์โมนที่ได้จากการสังเคราะห์ แม้ว่าความสามารถอาจไม่ดีเท่า โดยเฉพาะผู้หญิงที่มีความเสี่ยงต่อมะเร็งเต้านม หรือมะเร็งมดลูก สารไฟโตเอสโตรเจนจะมีใน ถั่วเหลือง ถั่วแดง ถั่วเขียว ถั่วดำ งา พักทอง กะหล่ำปลี บล๊อคโคลี แครอท ข้าวโพด มะละกอ



การส่งเสริมกิจกรรมทางกายเตรียมความพร้อมก่อนเป็นผู้สูงอายุ

เรียบเรียงโดย กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย

การเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการมีความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงผ่านไปสู่การเป็นผู้สูงอายุ เนื่องจากวัยผู้สูงอายุมักพบปัญหาสุขภาพเป็นสำคัญ การมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจึงถือเป็นเรื่องควรปฏิบัติ

ออกกำลังกายเตรียมความพร้อมก่อนเป็นผู้สูงวัย

การออกกำลังกายให้เหมาะกับวัยก่อนเป็นผู้สูงอายุควรคำนึงถึงหลักการออกกำลังกายคือ

ชนิด	ความถี่	ความหนัก	ระยะเวลา
ออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน ปั่นจักรยาน จ็อกกิ้ง ว่ายน้ำ ฯลฯ	3 - 5 วันต่อสัปดาห์	ใช้การพูดคุยเป็นตัวกำหนดความหนัก กล่าวคือ ขณะออกกำลังกายหากสามารถพูดคุยกับเพื่อนที่ร่วมออกกำลังกายได้และมีการหายใจที่เร็วขึ้น แรงขึ้น และรู้สึกเหนื่อยนิดๆ แต่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการพูดคุยระหว่างออกกำลังกายถือว่ากิจกรรมที่ทำอยู่นั้นอยู่ในระดับที่เหมาะสมและพอดี	มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป
การออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรง	2 - 3 วันต่อสัปดาห์	<ol style="list-style-type: none">เลือกอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสมรรถภาพในปัจจุบันไม่ควรใช้น้ำหนักที่มีความหนักมากเพิ่มปริมาณแรงต้านตามความเหมาะสม และไม่ควรเพิ่มมากเกินไป	ทำ 3 รอบ รอบละ 12 ครั้ง พักระหว่างรอบ ประมาณ 1 - 2 นาที

นอกจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการออกกำลังกายให้กล้ามเนื้อและกระดูกแข็งแรงแล้ว การออกกำลังกายกล้ามเนื้อเฉพาะที่ที่มีความจำเป็นไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เช่น กล้ามเนื้อหน้าท้องหรือกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน เพราะผู้หญิงวัยนี้ส่วนใหญ่มักมีปัญหากล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อน เมื่อเข้าสู่วัยก่อนผู้สูงอายุจึงเกิดปัญหากลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะเล็ดขณะไอหรือจาม สำหรับผู้ชายถึงแม้จะไม่ค่อยพบปัญหากลั้นปัสสาวะไม่อยู่ แต่เมื่ออายุมากขึ้นมักมีปัญหาต่อมลูกหมากโตไปเบียดท่อปัสสาวะจนตีบเล็ก ทำให้ปัสสาวะขัด กะปริดกะปรอย ปัสสาวะไม่ออก ส่งผลให้เป็นปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวัน

ตัวอย่างท่าทางการออกกำลังกายป้องกันและแก้ไขปัญหาปัสสาวะเล็ด



ท่าบริหารกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน (ขมิบก้น)

ท่าเตรียม ยืน หรือนั่งท่าที่ชอบ

วิธีทำ

ขมิบก้นกบให้แน่น คล้ายกับกำลังกลั้นปัสสาวะ ขณะปวดเต็มที่ กลั้นนาน 5 วินาที หรือนับ 1 - 5 ซ้ำ ๆ พัก ทำซ้ำ ติดต่อกัน 10 ครั้งทุกหนึ่งชั่วโมง เมื่อสังเกตว่ากล้ามเนื้อหดตัว กระชับขึ้น เพิ่มความยากด้วยการเพิ่มเวลากลั้นค้างนาน 10-20 วินาที หรือนับ 1 - 10 - 20 ตามลำดับ

ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในเด็ก บุคคลทั่วไปและผู้สูงอายุ

เรียบเรียงโดย สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

ปัญหาทางทันตกรรมที่พบบ่อยในเด็ก: โรคฟันผุในเด็กเล็ก

กลไกการเกิดฟันน้ำนมและฟันถาวรเป็นแบบเดียวกัน แต่ปัจจัยด้านพฤติกรรมและบริบททางสังคมที่ทำให้เด็กมีปัญหาฟันน้ำนมผุ มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากช่วงอายุอื่น เด็กเมื่อแรกคลอดในช่องปากปราศจากเชื้อ เด็กจะค่อยๆ ได้รับเชื้อชนิดต่างๆ เข้าสู่ช่องปากผ่านอาหารที่รับประทานและการสัมผัสติดต่อกับคนใกล้ชิด ดังนั้นถ้าคนเลี้ยงเด็กมีปัญหาฟันผุมากก็จะส่งต่อเชื้อโรคฟันผุไปสู่เด็กได้มาก ในเด็กไทยมีรายงานตรวจพบฟันน้ำนมผุตั้งแต่เด็กอายุ 9 เดือน ซึ่งเป็นช่วงเวลาเพียง 3 เดือนหลังจากมีฟันขึ้นมาในช่องปาก โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาฟันน้ำนมผุสูงมาจากพฤติกรรมเลี้ยงดูเด็กไม่เหมาะสม เช่น ให้เด็กดูดนมและหลับคาขวดนม ให้เด็กดื่มนมหวาน และให้ดูดนมม็อคคิกเมื่ออายุมากกว่า 6 เดือน รวมทั้งให้ดูดนมจากขวดเมื่ออายุมากกว่า 1 ปี และให้กินขนมระหว่างมื้อมากกว่าวันละ 2 ครั้ง (กินจุบจิบ) รวมถึงขาดการทำสะอาดช่องปากเด็กอย่างเหมาะสม

ลักษณะการผุ ระยะแรกมีการเปลี่ยนแปลงที่ผิวฟันโดยผิวฟันมีลักษณะเป็นฝ้าขาวขุ่นคล้ายซอล์ก (ต่างจากผิวฟันปกติซึ่งเรียบเป็นมัน) ฝ้าขาวขุ่นนี้มักพบอยู่ใต้แผ่นคราบจุลินทรีย์บริเวณใกล้ขอบเหงือก การเปลี่ยนแปลงในระยะนี้ถ้าทิ้งไว้ไม่แก้ไข เนื้อฟันบริเวณนี้จะหลุดออกเกิดเป็นรูผุ และรูผุจะลุกลามเป็นรูผุใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ฟันน้ำนมผุจะลุกลามทะลุถึงโพรงประสาทฟันได้อย่างรวดเร็ว เพราะมีเนื้อฟันบาง

ปัญหาทางทันตกรรมที่พบบ่อยในบุคคลทั่วไป และผู้สูงอายุ: โรคฟันผุ และเหงือกอักเสบ

โรคฟันผุ

โรคฟันผุเป็นโรคที่เกิดจากแบคทีเรียในแผ่นคราบจุลินทรีย์ทำปฏิกิริยากับน้ำตาลในอาหารและก่อให้เกิดกรดในช่องปากเป็นอันตรายต่อสารเคลือบฟัน โดยทำให้ชั้นเคลือบฟันเปลี่ยนจากสีขาวใส เป็นสีขุ่นขาว หรือจุดสีน้ำตาล หรือรอยตำระยะแรกจะไม่มีอาการใด ๆ จึงมักถูกปล่อยทิ้งไว้ จนกระทั่งการลุกลามต่อเนื่อง มีผลให้เนื้อฟันเปื่อยยุ่ย มองเห็นเป็นรูชัดเจน ในระยะนี้ เริ่มมีอาการเสียวฟันหรือปวดฟัน หากปล่อยไว้ต่อไป การผุก็จะลุกลามเข้าสู่โพรงประสาทฟัน ทำให้มีอาการปวดมากและหากมีการติดเชื้อร่วมด้วยก็จะเกิดการบวมที่บริเวณเหงือกรอบ ๆ ฟัน บางครั้งการติดเชื้อนี้มีการลุกลามไปยังบริเวณที่สำคัญ เช่น ที่ใต้คาง ใต้ตา อาการปวดและบวมจะเพิ่มความรุนแรงขึ้น ซึ่งอาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้



โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์

โรคเหงือกอักเสบจะมีความผิดปกติเฉพาะบริเวณของเหงือกเท่านั้น อาการที่พบคือ เหงือกบวมแดง และมีเลือดออกได้ง่าย ส่วนโรคปริทันต์นั้นเมื่อเป็น จะมีการทำลายอวัยวะปริทันต์ที่อยู่รอบ ๆ ฟัน คือ เหงือก เนื้อเยื่อยึดปริทันต์ กระจุกแบคทีเรีย ซึ่ง เป็นอวัยวะช่วยยึดให้ฟันอยู่แน่นได้โดยไม่โยก ในระยะที่โรคปริทันต์ลุกลามไปมากจะมีอาการให้เห็นอย่างชัดเจนคือ เหงือกบวมและมีหนองไหลออกมาจากร่องของเหงือก ฟันมักจะโยก บางครั้งมีอาการปวดและมักจะเป็นกับฟันหลาย ๆ ซี่ในช่องปาก



วัคซีนที่จำเป็นในเด็ก

อาการข้างเคียงของวัคซีนแต่ละชนิด

วัคซีน	อาการข้างเคียง
วัคซีนป้องกันวัณโรค (บีซีจี)	อาจมีตุ่มหนอง เป็นหนองขนาดเล็ก บริเวณที่ฉีดหลังฉีด ประมาณ 2 - 3 สัปดาห์
วัคซีนป้องกันโรคคอตีบ - บาดทะยัก - ไอกรน	มีไข้ และอาจเกิดอาการชัก มักเกิดขึ้นภายใน 48 ชั่วโมงหลังรับวัคซีน
วัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ	อาจมีอาการอ่อนแรง หรือมีอาการอัมพาต แต่พบได้น้อยมากและหายเองได้
วัคซีนป้องกันโรคหัด - หัดเยอรมัน - คางทูม	มีไข้ และผื่นบวมแดงบริเวณที่ฉีดหลังได้รับวัคซีน 5 - 7 วัน
วัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส	มีไข้ ปวดบริเวณที่ฉีดและอาจมีผื่นขึ้น
วัคซีนป้องกันโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ	มีไข้ต่ำ ๆ ปวดบริเวณที่ฉีดและอาจมีผื่นขึ้น



การดูแลอาการข้างเคียงหลังได้รับวัคซีน

การฉีดวัคซีนเป็นการกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันของตัวเองด้วยเชื้อโรคที่อ่อนแรงแบบหรือบางส่วน ของเชื้อโรคมีฤทธิ์กระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันได้ เมื่อรับวัคซีนแล้วอาจมีอาการข้างเคียงเกิดขึ้นได้ เนื่องจาก ร่างกายมีปฏิกิริยาต่อวัคซีน โดยทั่วไปจะแสดงอาการเพียงเล็กน้อย และสามารถหายได้เอง เช่น

1. ตุ่มหนอง มักเกิดจากการฉีดวัคซีน บีซีจี ที่ฉีดบริเวณไหล่ซ้ายตอนแรกคลอด พบหลังฉีดประมาณ 3 - 4 สัปดาห์ และตุ่มหนอง จะเป็น ๆ หาย ๆ ประมาณ 3 - 4 สัปดาห์ เหลือเป็นรอยแผลเป็นเล็กๆ การดูแลตุ่มหนองให้ใช้สำลีสะอาดชุบน้ำต้มสุกเช็ด ห้ามบ่งหนอง ในกรณีตุ่มหนองแตก แผลมีเลือด หรือหนองไหลออกมา ใช้สำลีสะอาดชุบน้ำเกลืออนอร์มัลซาลิน (Normal Saline Solution) เช็ดทำความสะอาด
2. ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณที่ฉีดเด็กอาจร้อง กวน งอแง ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นประคบบริเวณที่ปวด ถ้ายังไม่ดีขึ้นอาจให้รับประทานยาแก้ปวด (สำหรับเด็ก) เพื่อช่วยให้อาการทุเลาลง
3. มีไข้ตัวร้อน มักเกิดหลังได้รับวัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน ที่ฉีดตอนอายุ 2 4 6 เดือน 1 ขวบครึ่ง และ 4 ขวบ ควรเช็ดตัวลูกด้วยน้ำธรรมดา โดยเฉพาะบริเวณซอกคอ และข้อพับต่าง ๆ และอาจให้ ยาลดไข้ (สำหรับเด็ก) ร่วมด้วย อาการจะเป็น 1 - 2 วัน และจะหายไปเอง
4. มีไข้ ไอ มีน้ำมูก มีผื่น อาจพบหลังฉีดวัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม ประมาณ 1 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ อาการมักจะไม่รุนแรง ให้สังเกตอาการอื่นร่วมด้วย เช่น ซึม อ่อนเพลีย ไม่เล่น ไม่ดูดนม หรือ รับประทานอาหารไม่ได้ ควรพาลูกไปพบแพทย์ทันที
5. ชักจากไข้สูง สาเหตุของการชักส่วนใหญ่ไม่ได้มาจากการฉีดวัคซีนโดยตรง แต่เกิดจากการ มีไข้สูงหลังฉีดวัคซีน การดูแลเน้นการป้องกันการมีไข้ หลังจากฉีดวัคซีนแล้วต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิด เช็ดตัว หรือรับประทานยาลดไข้ ซึ่งถ้าปล่อยให้ไข้ขึ้นสูงมากกว่า 40 องศาเซลเซียส อาจชักได้

คำแนะนำในการมารับวัคซีนครั้งต่อไป

1. ในวันนัด ถ้าเด็กเป็นไข้ไม่สบาย ควรให้เด็กหายดีก่อนหลังจากนั้น 1 สัปดาห์ จึงพามารับวัคซีน
2. ในกรณีที่ไม่สามารถมาตามนัดได้ สามารถพาเด็กมารับวัคซีนเพื่อกระตุ้นให้ครบไม่ว่าจะเว้นไว้ไป นานเท่าใดก็ได้โดยไม่ต้องเริ่มต้นใหม่ แต่ไม่ควรพามาก่อนนัดเนื่องจากระยะห่างระหว่างการกระตุ้น ของวัคซีนที่สั้นเกินไปจะมีผลให้ภูมิต้านทานโรคนั้นน้อยกว่าปกติ
3. หากเด็กเคยมีประวัติแพ้ยา แพ้ไข่ไก่ หรือเคยมีอาการผื่นปฏิกิริยาแพ้หลังได้รับวัคซีน เช่น ชัก ผื่น ลมพิษ ไข้สูงมาก ควรแจ้งให้แพทย์ทราบก่อนได้รับวัคซีนครั้งต่อไป



หลักการและแนวทางสร้างความสุขในครอบครัว

เรียบเรียงโดย กรมสุขภาพจิต

เทคนิคการสร้างความสุขในครอบครัว “สร้างสุขในบ้าน सानริ้วใจวัยทำงาน”

สถาบันครอบครัว ถือเป็นสถาบันพื้นฐานหลักที่มีความสำคัญมากที่สุด เพราะการสรรค์สร้างสังคมที่ดีได้ ล้วนเริ่มต้นมาจากสถาบันครอบครัว การสร้างกฎหลักในครอบครัว ถือเป็นสัญญาใจหรือข้อตกลงร่วมกันที่จะช่วยให้ชีวิตครอบครัวมีความสุข กฎหลักครอบครัว คือ “รู้หน้าที่ มีน้ำใจ ให้เวลา ร่วมแก้ปัญหาครอบครัว ไม่ลืมหัดทำร้ายกัน จัดสรรการเงิน”



- ช่วยกันแบ่งเบาภาระในบ้าน รู้หน้าที่ตนเอง
- จัดสรรเงินแต่ละส่วน ให้แบ่งสัดส่วน เงินออม เงินใช้จ่าย เงินฉุกเฉินและกำหนดคนรับผิดชอบ
- ใส่ใจ ให้ความสำคัญกับครอบครัวและดูแลซึ่งกันและกัน
- มีสุขร่วมเสพ มีทุกข์ร่วมต้าน ช่วยกันแก้ไขปัญหา
- ยามโกรธหรือทะเลาะกัน ห้ามทำร้ายร่างกายโดยเด็ดขาด



เมื่อคนสองคน ตกลงที่จะใช้ชีวิตคู่ร่วมกัน นอกจากการสร้างกฎหรือข้อตกลงกันในครอบครัวแล้ว ก็ต้องช่วยกันปรับระดับระคองจิตใจ ให้เป็นรักที่ยั่งยืนมั่นคง ด้วยการดูแลจิตใจของกันและกัน คือ “กฎรักครอบครัว” หรือคาถา 10 ประการ เพื่อรักที่ยั่งยืน ดังต่อไปนี้

1. ยึดสัญญาใจ ทำตามกฎหลักครอบครัวที่ได้ตกลงกันไว้
2. ซื่นชมเมื่อกำดี ขอบคุณเป็นนิสัย ทำผิดไปต้องขอโทษ
3. เปิดใจ รับฟัง ยอมรับความเห็นต่าง
4. ซื่อสัตย์และไว้วางใจกัน
5. เคารพความเป็นส่วนตัวของกันและกัน
6. ไม่คาดหวังว่าอีกฝ่าย จะต้องรู้ใจเราเสมอ
7. ให้เกียรติและคิดว่าครอบครัวของเขาก็คือครอบครัวของเรา
8. ยินยอมพร้อมใจ ที่จะแก้ปัญหาาร่วมกัน
9. 8 คำห้ามใช้ คำสั่งเพด็จการ ฐานะประชดประชัน หุนหัน
• ทำกาย ให้ร้ายกล่าวโทษ ชิ่งโกรธเอาชนะ คะคานขุดคุ้ย
พุดช่ยหยาบคาย มุ่งหมายล่องเกินบุพการี
10. อย่าลิมสร้างบรรยากาศในบ้านให้รื่นรมย์ ช่วยกันจัด
• บ้านให้สะอาด และสวยงามเพียงเท่านี้ก็สามารถสร้าง
ครอบครัวที่แข็งแรง สมบูรณ์และยังเป็นครอบครัวที่มีคุณภาพ
ต่อสังคม



กฎเหล็กครอบครัว

“5 ข้อต้องทำ 8 คำห้ามใช้”

5 ข้อต้องทำ

1. ร่วมกันสร้างและทำตามกฎหลักครอบครัว
2. แก้ไขปัญหาร่วมกัน ไม่มีฉันไม่มีเธอ แต่เป็นปัญหาของเรา
3. กฎการโต้เถียง คือ เถียงได้ แต่ไม่ตะคอกข่มขู่ ไม่มองดูด้วยหางตา ไม่พูดจาส่อเสียด ไม่ยิ้มเหยียด ยั้วอารมณ์
4. หยุดอารมณ์ก่อนรุนแรงด้วย
 - ตั้งสติ - หายใจเข้า - ออกลึก ๆ นับเลข 1 - 5 ในใจ บอกกับตัวเองว่าใจเย็น ๆ
 - เตรียมสตอป - เลี่ยงการเผชิญหน้าชั่วคราวจนกว่าจะใจเย็นลงทั้งคู่
 - เริ่มสตาร์ท - เริ่มพูดคุยด้วยคำที่อ่อนโยน ไม่กล่าวหา หาวิธีแก้ไขปัญหาร่วมกัน ถ้าอีกฝ่ายไม่พร้อมจะรับฟัง ต้องปล่อยให้เขาได้ระบายอารมณ์ความรู้สึกบ้าง
 - รีสตาร์ท (เริ่มใหม่ เมื่อใจพร้อม) - เมื่อจัดการกับปัญหาไม่ได้ และการโต้แย้งนั้นนำไปสู่ความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ควรหยุดและตกลงกันว่าเมื่อใดที่มีความพร้อมจะกลับมาแก้ไขปัญหานี้กันใหม่
5. เมื่อมีปัญหา ใช้ปัญญาแก้ ด้วยการร่วมกัน หาสาเหตุให้รู้ ไม่ดูถูกความคิดกัน เลือกสรรทางแก้ไข คิดไว้หลาย ๆ ทาง

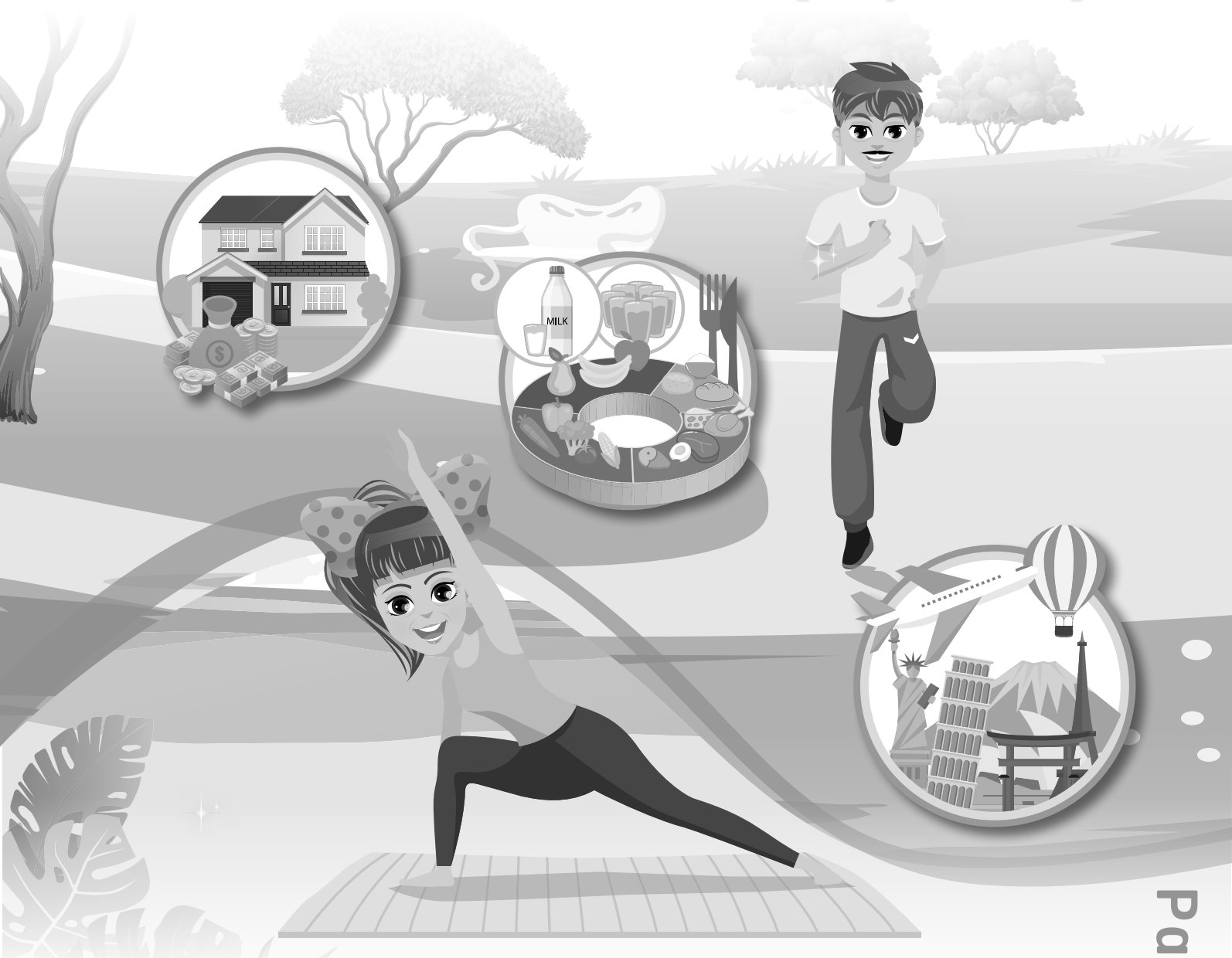
8 คำห้ามใช้

1. คำสั่งเผด็จการ
2. คำพูดประชดประชัน เปรียบเทียบหรือพูดถึงปมด้อย
3. คำพูดทำทนาย
4. คำพูดเอาชนะกัน (ฉันต้องถูกเสมอ)
5. คำพูดที่ขุดคุ้ยเรื่องเก่าขึ้นมาพูดซ้ำ
6. คำพูดกล่าวหา กล่าวโทษ
7. คำด่าหยาบคาย
8. คำพูดล่วงเกินดูถูกเหยียดหยามพ่อแม่ญาติพี่น้องของอีกฝ่าย



PACKAGE
5

เตรียมเกษียณอย่างมีคุณค่า พาว์ชวยันยาว Preretirement and Longevity Planning



เป้าหมาย

คนวัยทำงานมีการเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุ
เพื่อให้มีสุขภาพดี อายุยืนยาว

Package 05

PACKAGE 5

เตรียมเกษียณอย่างมีคุณค่า พาว์ชิวายืนยาว Preretirement and Longevity Planning

การส่งเสริมสุขภาพคนวัยทำงานเพื่อเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุ
ให้มีสุขภาพดี อายุยืนยาว

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยผู้สูงอายุ

โภชนาการสำหรับหญิงวัยทอง อาหารสำหรับชายวัยทอง

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ

การส่งเสริมโภชนาการในวัยทอง

สุขภาพและการเปลี่ยนแปลงในวัยทอง

วัยทอง หมายถึง ผู้หญิงที่มีอายุระหว่าง 45 - 59 ปี และผู้ชายที่มีอายุระหว่าง 40 - 59 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงของประชากรวัยทำงาน คิดเป็นประมาณร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด เป็นทั้งกำลังสำคัญในการทำงาน ไปจนถึงการบริหารงานในระดับต่าง ๆ เป็นที่พึ่งพิงของประชากรวัยเด็กและผู้สูงอายุ เป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจและอารมณ์ที่มีผลจากความเสื่อมของร่างกาย บทบาท ภาระหน้าที่ และการลดลงของฮอร์โมนเพศ

ปัญหาที่พบในบุคคลกลุ่มวัยทอง ทั้งชายวัยทองและหญิงวัยทองจะคล้ายกัน แต่จะแตกต่างกันตามระดับของฮอร์โมน ซึ่งปัญหาที่พบคล้ายกัน คือ ไขมันในเลือดสูง กลุ่มอาการฮอร์โมนเพศลดลง กระดูกบาง Osteopenia ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน (Obesity) กรดยูริกในเลือดสูง (Hyperuricemia) และกระดูกพรุน (Osteoporosis)

หญิงวัยทอง

การลดลงของฮอร์โมนเพศในหญิงวัยทอง เป็นผลมาจากการที่รังไข่หยุดการทำงาน ไม่มีการตกไข่ เกิดการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน โดยเฉพาะฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen) จะลดระดับลง เมื่อเชื่อมโยงการเปลี่ยนแปลงในวัยทองกับโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุแล้ว จะพบว่า การลดลงของฮอร์โมนเพศจะส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย เช่น เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดเมตาบอลิกซินโดรม เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือด ระบบกระดูกเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน

ผลกระทบจากการลดลงของฮอร์โมนเพศหญิง

ด้านร่างกาย ได้แก่ ความจำเสื่อม มีอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออกตอนกลางคืน มีอาการปวดเมื่อย ตามข้อมือ นิ้ว เท้า กระดูกบาง กระดูกพรุน เต้านมเล็ก หย่อนยาน ผิวหนังบาง แห้ง เหี่ยวยุ่น กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะเล็ด ปัสสาวะราด เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และด้านจิตใจ ได้แก่ หงุดหงิดง่าย ซึมเศร้า วิตกกังวล



ชายวัยทอง

ระดับฮอร์โมนเพศชาย เทสโทสเตอโรน (testosterone) จะลดลงปีละ 1% โดยลดลงไปเรื่อยๆ แต่ไม่มีการหยุดทำงาน และมีการพร่องหรือลดลงของฮอร์โมนแอนโดรเจน (androgen) เปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งแตกต่างจากวัยทองในเพศหญิงที่รังไข่จะหยุดผลิตฮอร์โมนเพศหญิงโดยสิ้นเชิง อาการผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชายวัยทองจึงไม่ชัดเจนและรุนแรงเหมือนหญิงวัยทอง

ผลกระทบจากการลดลงของฮอร์โมนเพศชาย

ด้านร่างกาย ได้แก่ ร้อนวูบวาบ ผิวหนังบาง แห้ง มีรอยย่นตามผิวหนัง ต่อมลูกหมากโต กระดูกบาง กระดูกพรุน กล้ามเนื้อเล็กลง เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดและหัวใจ ความดันโลหิตสูง การทำงานระบบประสาทและสมองเสื่อมลง มวลกระดูกลดลง กำลังวังชาลดลง เหนื่อยง่าย เมื่อขี้ด้า ปวดข้อ อ้วน ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง ความต้องการทางเพศลดลงหย่อนสมรรถภาพทางเพศ ส่วนด้านจิตใจ ได้แก่ หงุดหงิดง่าย ซึมเศร้า หดหู่ หงุดหงิด เครียด นอนไม่หลับ



ข้อควรปฏิบัติสำหรับวัยทอง

1. หมั่นดูแลน้ำหนักตัว และรอบเอว ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยดูจาก

ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) =

$$\frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (เมตร)}}$$

ซึ่งค่า BMI อยู่ระหว่าง 18.5 - 22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่า ปกติ BMI น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่า ผอม BMI อยู่ระหว่าง 23.0 - 24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่า น้ำหนักเกิน และ BMI มากกว่า 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ถือว่า อ้วน

และ เส้นรอบเอว =

$$\frac{\text{ส่วนสูง (เซนติเมตร)}}{2}$$

2. กินอาหารถูกหลักโภชนาการตามธงโภชนาการ และโภชนบัญญัติ 9 ประการ
3. หมั่นดูแลรักษาสุขภาพช่องปากอยู่เสมอ ควรแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง นาน 2 นาที และงดกินอาหาร ขนม และเครื่องดื่มรสหวานหลังแปรงฟัน 2 ชั่วโมง
4. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ วันละ 30 นาที ไม่น้อยกว่า 5 วันต่อสัปดาห์
5. พักผ่อนให้เพียงพอ นอนหลับสนิทวันละ 7 - 9 ชั่วโมง
6. ลดความตึงเครียด ทำจิตใจให้สดชื่นแจ่มใสอยู่เสมอ



ปัญหาด้านสุขภาพทางกายที่พบได้บ่อยในหญิงชายวัยทอง

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยเจริญพันธุ์

ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรประมาณ 65 ล้านคน จากรายงานผลการสำรวจภาวะการทำงาน of ประชากร เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า จำนวนผู้มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีประมาณ 55.60 ล้านคน ประชากรกลุ่มวัยทำงานหรือประชากรอายุ 15 - 59 ปี เป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศ และเป็นวัยที่เป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ ประชากรกลุ่มนี้จะมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการเต็มที่เมื่ออายุประมาณ 25 - 30 ปี จากนั้นจะค่อยๆ เสื่อมถอยลงโดยเฉพาะผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป คือ ประชากรทั้งชายและหญิงที่มีอายุในช่วงของวัยทำงานตอนปลายก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ สำหรับหญิงอยู่ในช่วงอายุ 45 - 59 ปี ชายอยู่ในช่วงอายุ 40 - 59 ปี ซึ่งจำนวนประชากรวัยทองของประเทศไทยปี 2558 มีจำนวนประมาณ 16,621,845 ล้านคน หรือคิดเป็น ร้อยละ 25.56 ของประชากรทั้งประเทศ ที่จะมีผลต่อเนื่องไปถึงจำนวนประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ



ผลการศึกษาระยะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในหญิงและชายวัยทองของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยปี 2554 พบว่าหญิงและชายวัยทองมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ เช่น พฤติกรรมสุขภาพผู้หญิงวัยทอง พบว่า ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ไม่ออก กำลังกายและดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 2.7 ร้อยละ 23.6 และร้อยละ 39.9 ตามลำดับ พฤติกรรมสุขภาพผู้ชายวัยทอง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ออก กำลังกาย สูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 15.3 ร้อยละ 40.6 และร้อยละ 68.3 ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารส่วนใหญ่ทั้งหญิงและชายมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มันจัด เค็มจัด และหวานจัด ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อสถานะสุขภาพ ทำให้ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับ Metabolic syndrome ได้โดยข้อมูลด้านภาวะสุขภาพ พบว่า หญิงและชายวัยทองร้อยละ 41.3 มีโรคประจำตัว โดยพบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระดูกและข้อ นอกจากนี้หญิงวัยทองยังตรวจพบภาวะอ้วนลงพุงร้อยละ 57.4 ส่วนชายวัยทองพบร้อยละ 28.9



ดังนั้นการส่งเสริมสุขภาพประชากรวัยทอง จึงเป็นประเด็นที่สำคัญ เนื่องจากกลุ่มประชากรวัยนี้ เป็นกลุ่มที่เริ่มมีความเสี่ยงปัญหาที่เกิดจากการ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมหรือปัญหาที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม การประกอบ อาชีพและพันธุกรรม จึงทำให้มีปัญหาสุขภาพและเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ที่เป็น ปัญหาสุขภาพ บั่นทอนคุณภาพชีวิตของประชากรวัยนี้ ได้แก่ ภาวะอ้วนลงพุง กระดูกพรุน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก รวมไปถึงปัญหาสุขภาพทางเพศด้วย หากดูแลสุขภาพได้ดีเหมาะสมกับวัย ก็จะทำให้ไม่ป่วยเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ ส่งเสริมให้ก้าวเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ อย่างมีคุณภาพ



หญิงวัยทองคืออะไร

หมายถึง ภาวะที่ผู้หญิงเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน รังไข่หยุดการผลิตไข่ ทำให้ไม่มีประจำเดือน สังเกตได้จากประจำเดือนมาไม่ปกติ หรือบางครั้ง อาจจะหยุดไปหลายเดือนและหมดประจำเดือน (ครสว 12 เดือน) อายุเฉลี่ย ประมาณ 45 - 59 ปี



ปัญหาทางด้านทันตกรรมที่พบบ่อยในหญิงวัยทอง

ในช่วงวัยทองจะมีการเปลี่ยนแปลงระดับของฮอร์โมนทางเพศ ซึ่งจะมีผลต่อร่างกาย จิตใจและสุขภาพในช่องปากได้ ระดับของฮอร์โมนทางเพศที่เปลี่ยนไปจะมีผลต่ออวัยวะปริทันต์ เช่น เกิดโรคเหงือกอักเสบได้ และลดความต้านทานต่อคราบจุลินทรีย์ (Dental Plaque) ที่ประกอบไปด้วยเชื้อโรค เช่น แบคทีเรีย และระหว่างช่วงที่หญิงหมดประจำเดือน จะมีการลดลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน และโปรเจสโตรโรน ในกระแสเลือด อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการที่เกิดรู้สึกไม่สบายในช่องปาก และอาการที่มีผลจากกระดูกพรุน อาการที่รู้สึกไม่สบายในช่องปาก ได้แก่ ความรู้สึกปวด



รู้สึกแสบ ๆ ร้อน ๆ ปากแห้ง และรู้สึกว่าได้รับรสที่ไม่ดี อย่างไรก็ตาม การให้ฮอร์โมนเสริมเพื่อให้รับฮอร์โมนอยู่ในระดับปกติ ก็ไม่มีผลแน่นอนในการลดอาการดังกล่าว หญิงที่รักษาสุขภาพช่องปากอย่างดีจะไม่เสี่ยงต่อการเป็นโรคปริทันต์อักเสบ ในช่วงที่กำลังหมดประจำเดือน หรือหมดประจำเดือนไปแล้ว เมื่อระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ลดลงจะทำให้กระดูกพรุน และบางลง พบว่าตัวฟันซึ่งฝังอยู่ในเบ้ากระดูกของขากรรไกรบน และล่าง ผลของระดับฮอร์โมนที่ลดลงจะทำให้กระดูกขากรรไกรพรุนได้ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่พบความสัมพันธ์ระหว่างกระดูกพรุนและการสูญเสียกระดูกรอบตัวฟัน

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ “4 Smart” สูงวัย สมอง (ไม่) เสื่อม

ด้วยแนวคิด “ไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อย”

“4 Smart”

สูงวัย สมอง (ไม่) เสื่อม

ข้อมูล : สำนักอนามัยผู้สูงอายุ

เมื่ออายุเพิ่มขึ้นการทำงานของสมองก็จะแยลงเรื่อย ๆ และอาจจะกลายเป็นภาวะสมองเสื่อมจนมีผลกระทบต่อการทำงานของชีวิต และทำให้ผู้สูงอายุต้องเข้าสู่ภาวะพึ่งพิงในที่สุด แต่ภาวะสมองเสื่อมก็สามารถป้องกันได้ด้วยแนวคิด 4 Smart

- **Smart Walk** คือ ออกกำลังกายอย่างน้อย สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 30 - 60 นาที หรือเดินอย่างสม่ำเสมอทุกวัน อย่างน้อยวันละ 6,000 - 8,000 ก้าวในผู้สูงอายุที่ปกติ สำหรับผู้สูงอายุที่สุขภาพไม่แข็งแรงอาจจะเริ่มต้นที่ 3,000 ก้าว หรือเดินแบบสะสมวันละประมาณ 3 กิโลเมตร
- **Smart Sleep** คือ นอนหลับเพียงพออย่างน้อยวันละ 7 - 8 ชั่วโมง โดยนอนในช่วงหัวค่ำ และตื่นแต่เช้า หลีกเลี่ยงการกินอาหารและการออกกำลังกายก่อนนอนเพราะจะทำให้นอนไม่หลับ
- **Smart Eat** คือ กินอาหารครบ 5 หมู่ ลดหวาน มัน เค็ม เน้นผัก ผลไม้ เลือกรับประทานอาหารที่มีโปรตีนคุณภาพสูง เช่น ปลาทะเล ซึ่งมีกรดโอเมก้า 3 สูง ช่วยบำรุงประสาท สายตาและสมอง
- **Smart Brain** คือ ฝึกฝนทักษะทางสมองเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม ฝึกสมองด้วยการเล่นเกมต่างๆ เข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่

การรู้จักป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อการมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี



การป้องกันภาวะสมองเสื่อม

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย

1. การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

- ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ 100 mg/dl หรือน้ำตาลสะสม (HbA1C) ไม่เกิน 6.4 %

แนวทางปฏิบัติ: เพิ่มอาหารที่มีกากมากขึ้น เช่น ผักใบ เพื่อช่วยดูดซึมน้ำตาลในเลือดให้ลดลง

- ระดับความดันโลหิต ระดับความดันโลหิตปกติไม่ควรเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท

แนวทางปฏิบัติ: ลดปริมาณไขมันโดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว ซึ่งพบในผลิตภัณฑ์จากนมไขมันจากสัตว์ หนังสัตว์ กะทิ ไขมันมะพร้าว นม เป็นต้น

- ระดับไขมัน ไขมันในเลือดที่ปกติ ไขมันโคเลสเตอรอล <200 mg/dl

แนวทางปฏิบัติ: หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีไขมัน เช่น อาหารประเภทผัด ทอด

- งดการสูบบุหรี่

แนวทางปฏิบัติ: หลีกเลี่ยงการอยู่ในสถานที่ที่ไม่มีควันบุหรี่จะลดความเสี่ยงในการเกิดโรคสมองเสื่อมได้

- ควบคุมน้ำหนัก

แนวทางปฏิบัติ: ออกกำลังกายให้สม่ำเสมอเพื่อลดโอกาสเกิดหลอดเลือดแดงแข็ง ทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองดีขึ้นลดโอกาสเกิดโรคสมองเสื่อมได้

2. รับประทานอาหารบำรุงสมอง เนื้อปลา ผักใบเขียว ไข่ ถั่ว นม

3. การหลีกเลี่ยงการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นหรือใช้จ่ายอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานและเสี่ยงกิจกรรมที่กำสมองถูกกระทบก้อน

- ยาฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนในวัยหมดประจำเดือน ดื่มแอลกอฮอล์ นกมวย นักแข่งรถ

4. การทำกิจกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอ วิ่งเหยาะ ๆ ปั่นจักรยาน รำมวยจีน

5. การเข้าสังคม พบปะพูดคุยกับผู้อื่นบ่อย ๆ งานเลี้ยงต่าง ๆ การเข้าชมรมผู้สูงอายุ ไปทำบุญ ตักบาตร เยี่ยมญาติพี่น้อง

6. การฝึกสติปัญญาโดยทำกิจกรรม เล่นเกมฝึกสมอง หมากรุก เกมบิงโก เกมจับผิด

7. การตรวจสุขภาพประจำปีและการรักษาโรคประจำตัวอยู่เสมอ

กินอย่างไร ห่างไกล...สมองเสื่อม

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย



กรมอนามัย
สำนักโภชนาการ

กินอย่างไร ห่างไกล...สมองเสื่อม

ลดความเสี่ยงการเป็นโรค/ควบคุมโรค อ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะสมองเสื่อม

กินอาหารให้ครบ 3 มื้อต่อวัน
ให้หลากหลายในสัดส่วนที่เหมาะสม
และหมั่นดูแลน้ำหนักตัว



กินข้าวกล้องเป็นหลัก
และกินธัญพืชไม่ขัดสี



กินผักให้มากและผลไม้ที่เหมาะสม
เลือกกินผลไม้หวานน้อย เป็นประจำ



กินปลา ไข่ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน
ถั่วและผลิตภัณฑ์ เป็นประจำ
วันละ 6-8 ช้อนกินข้าว



ดื่มนมและผลิตภัณฑ์นม
เป็นประจำ วันละ 1-2 แก้ว



กินอาหาร อด หวาน มัน เค็ม



ดื่มน้ำสะอาด วันละ 8 แก้ว
เลี่ยงเครื่องดื่ม รสหวาน



กินอาหารสะอาด ปลอดภัย
ล้างผักผลไม้ก่อนปรุงประกอบ



งดบุหรี่หรือ
ลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์



ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที



พบปะพูดคุย เข้าสังคม ทำจิตใจให้ผ่องใส
ไม่เครียด และหมั่นฝึกสมอง



นอนหลับอย่างมีคุณภาพ
7-9 ชั่วโมง ต่อวัน



กลุ่มส่งเสริมโภชนาการผู้สูงอายุ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย
<http://nutrition.anamai.moph.go.th>

สำนักโภชนาการ

กระบวนการชราและการเปลี่ยนแปลงในวัยผู้สูงอายุ (ด้านร่างกาย จิตใจ และด้านสังคม)

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ

1. การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย

ผิวหนังบาง แห้ง เย็น มีอาการคัน มีจ้ำเลือด เซลล์สร้างสีผิวทำงานลดลง สีผิวจางลง แต่อาจมีจุดด่างขาว สีดำ หรือสีน้ำตาลมากขึ้น เกิดเป็นการตกกระ การขับเหงื่อลดลงทำให้ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของอากาศได้ไม่ดีเกิดความรู้สึกหนาว ร้อน ไม่คงที่ ผมและขนร่วง เปลี่ยนเป็นสีเทา หรือหงอก ทำให้ผมบาง หัวล้าน ขนตามร่างกายหลุดง่าย ที่เห็นชัดคือ ขนรักแร้ ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มขนทำงานน้อย สายตาจะเปลี่ยนเป็นสายตายาว เลนส์หรือกระจกตาขุ่นเกิดต้อกระจก กล้ามเนื้อตาเสื่อม การปรับสายตาชั่วคราวความไวในการมองภาพลดลง ทำให้ปวดเวียนศีรษะได้ง่าย มีน้ำตาลลดลง ทำให้ตาแห้งระคายเคืองต่อเยื่อตาได้ง่าย ประสาทรับเสียงเสื่อมเกิดอาการหูตึง แต่ได้ยินเสียงต่ำๆ ได้ชัดกว่าเสียงพูดธรรมดา หรือในระดับเสียงสูง ประสาทรับกลิ่นบกพร่องไป ทำให้การรับรู้กลิ่นลดลง ลิ้นรับรู้รสน้อยลง สูญเสียการรับรสหวานเป็นอันดับแรก ฟันผุ หักแตกง่าย เคลือบฟันบางลง เหงือกหุ้มคอพินร่นลงไป ต่อมน้ำลายขับน้ำลายออกน้อย ทำให้ปากแห้ง การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหาร น้ำย่อย กรดเกลือ ในกระเพาะอาหารลดน้อยลง อาหารอยู่ในกระเพาะอาหารนานขึ้นทำให้ท้องอืดง่าย เบื่ออาหารด้วยภาวะขาดอาหาร และโลหิตจางได้ ตับและตับอ่อนหน้าที่การทำงานเสื่อมไป อาจเกิดโรคเบาหวาน การเคลื่อนไหวของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ลดลง ทำให้การขับถ่ายอุจจาระไม่ปกติท้องผูกเสมอ ประกอบกับไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย กระดูกมีปริมาณแคลเซียมลดน้อยลง ทำให้กระดูกบาง เปราะ พรุน หักง่าย มีอาการเจ็บปวด กระดูกบวม ข้อเสื่อม น้ำไขข้อลดลงเกิดเจ็บปวด ข้อยึดติดเคลื่อนไหวลำบาก พบน้อยคือข้อเข่า ข้อสะโพก กล้ามเนื้อ เย็น เล็ก อ่อนกำลังลง ทำให้ทำงานออกแรงมากไม่ได้เพลีย ล้าเร็ว และทรงตัวไม่ดี ปวด ความยืดหยุ่นของเนื้อปอดลดลงเป็นเหตุให้การขยายและยุบตัวไม่ดีทำให้เหนื่อยง่าย หัวใจแรงบีบตัวน้อยลงทำให้การหดตัวลดลงปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง และกล้ามเนื้อหัวใจไวต่อสิ่งเร้าลดลง หลอดเลือด ผนังของหลอดเลือดมีลักษณะหนาและแข็งขึ้น เพราะมีไขมันมาเกาะเป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูง ไตเสื่อม ขับของเสียได้น้อยลง แต่ขับน้ำออกมามาก จึงถ่ายปัสสาวะมากและบ่อยขึ้นในเวลากลางวัน กล้ามเนื้อหูรูดของกระเพาะปัสสาวะที่ควบคุมการถ่ายปัสสาวะหย่อนไป ทำให้กลั้นปัสสาวะได้ไม่ดี ในผู้สูงอายุชายต่อมลูกหมากจะโตขึ้น ทำให้ปัสสาวะลำบาก ต้องถ่ายบ่อยครั้ง ระบบประสาทและสมองเสื่อมไปตามธรรมชาติทำให้ความรู้สึกช้า ความจำถดถอย ความจำเรื่องราวในอดีตดีแต่ความจำปัจจุบันไม่ดีการเคลื่อนไหวช้า ต่อมไร้ท่อผลิตภัณฑ์ฮอร์โมนต่างๆ ลดลง จึงทำให้หน้าที่ของฮอร์โมนเหล่านั้นลดลงไปด้วย ต่อมเพศทำงานลดลง สมรรถภาพทางเพศลดลง

2. การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่พบในผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ได้แก่

2.1 การรับรู้ผู้สูงอายุมักยึดติดกับความคิดและเหตุผลของตัวเองจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ยาก เพราะมีความไม่มั่นใจในการปรับตัว

2.2 การแสดงออกทางอารมณ์ลักษณะของความท้อแท้ใจน้อย หงุดหงิดง่าย โกรธง่ายและซึมเศร้า

2.3 ความสนใจสิ่งแวดล้อมน้อยลง ผู้สูงอายุจะสนใจเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเองมากกว่าเรื่องของผู้อื่น

2.4 การสร้างวิถีชีวิตของตนเอง เพื่อไม่ให้เป็นการกระทบผู้อื่น พึ่งตนเองได้ในระดับหนึ่ง

2.5 ยอมรับสภาพของการเข้าสู่วัยสูงอายุ จะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการศึกษาปฏิบัติตามคำสอน ในศาสนา บางคนอยากอยู่ร่วมกับลูกหลาน บางคนชอบอยู่คนเดียว ฯลฯ



3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

3.1 ภาระหน้าที่และบทบาททางสังคมจะลดน้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุห่างไปจากสังคม

3.2 คนส่วนใหญ่มักมองว่าผู้สูงอายุมีสมรรถภาพและความสามารถน้อยลง จึงไม่ให้ความสำคัญ หรือไม่ให้ความรับผิดชอบ

3.3 จากบทบาทที่เคยเป็นผู้นำครอบครัว จะกลายเป็นผู้อาศัยหรือผู้ตามในครอบครัว (คู่มือการ ส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ. กรมอนามัย, 2547)



โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย

1. ความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิต เป็นแรงดันเลือดที่เกิดจากหัวใจสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงทั่วร่างกาย ซึ่งวัดได้ 2 ค่า คือ ความดันโลหิตค่าบน คือ แรงดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัว ความดันโลหิตค่าล่าง คือ แรงดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว ในคนปกติความดันโลหิต ไม่ควรเกิน 130/85 มิลลิเมตรปรอท (จากการประชุมร่วมขององค์การอนามัยโลก และ International Society of Hypertension ปี 1999) ส่วนความรุนแรงของความดันโลหิตที่สูงนั้น ให้พิจารณาจากค่าความดันตัวบนและความดันตัวล่างทั้งสองค่า โดยถือระดับความดันโลหิตที่สูงกว่าเป็นเกณฑ์ เช่น ความดันโลหิต 150/110 มิลลิเมตรปรอท ความดันตัวบน 150 มิลลิเมตรปรอท จะอยู่ในระดับอ่อน แต่ความดันตัวล่าง 110 มิลลิเมตรปรอท จะอยู่ในระดับรุนแรง ดังนั้น ผู้ป่วยรายนี้ก็ต้องจัดอยู่ในกลุ่มความดันโลหิตสูงระดับรุนแรง เป็นต้น

สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะตรวจไม่พบสาเหตุ เชื่อว่าเกิดจาก 2 ปัจจัยใหญ่ คือ

1. กรรมพันธุ์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้จากหลักฐานทางระบาดวิทยา พบว่าผู้ที่มีบิดาหรือมารดาเป็นความดันโลหิตสูง มีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงได้มากกว่าผู้ที่บิดามารดาไม่เป็น ยิ่งกว่านั้น ผู้ที่มีทั้งบิดาและมารดาเป็นความดันโลหิตสูง จะมีความเสี่ยงที่จะเป็นมากที่สุด ผู้สูงอายุก็มีโอกาสเป็นความดันโลหิตสูงเมื่ออายุ มากขึ้นๆ

2. สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่แก้ไขได้ เช่น ภาวะอ้วน เบาหวาน การรับประทานอาหารรสเค็ม การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ ภาวะเครียด เป็นต้น ส่วนความดันโลหิตสูงที่มีสาเหตุพบได้น้อยกว่าร้อยละ 10 ผู้ป่วยในกลุ่มนี้แม้จะพบเป็นจำนวนน้อย แต่ก็มีความสำคัญ เพราะบางโรคอาจรักษาให้หายขาดได้ สาเหตุที่พบบ่อย คือ

- โรคไต
- หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตตีบ
- ยาบางชนิด เช่น ยาคุมกำเนิด
- หลอดเลือดแดงใหญ่ที่ออกจากหัวใจตีบ
- เนื้องอกของต่อมหมวกไต



Package 05

อาการของโรคความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูงระดับอ่อน หรือปานกลาง มักจะไม่มีอาการอะไร แต่มีการทำลายอวัยวะต่าง ๆ ไปทีละน้อยอย่างช้า ๆ จนผู้ป่วยเกิดผลแทรกซ้อนในที่สุด เช่น หัวใจล้มเหลว หัวใจขาดเลือด ไตเสื่อมสมรรถภาพ หรืออัมพาต อัมพฤกษ์ ความดันโลหิตสูงจึงมักได้รับการขนานนามว่า **“ฆาตกรเงียบ”** ความดันโลหิตสูงอย่างรุนแรง ผู้ป่วยอาจเกิดอาการเหล่านี้ขึ้นได้ เช่น เลือดกำเดาออก ตามองไม่เห็นข้างหนึ่งชั่วคราว เห็นง่าย เจ็บหน้าอก เวียนศีรษะ ปวดศีรษะตุบๆ เป็นต้น แต่อาการเหล่านี้ไม่จำเพาะ เพราะอาจเกิดจากสาเหตุอื่นก็ได้ เช่น ไข้ไทรอยด์ ไมเกรน เป็นต้น ดังนั้น เมื่อเกิดอาการผิดปกติ จึงควรมีปรึกษาแพทย์ เพราะถ้าพบความดันโลหิตสูงมากจะได้รักษาได้ถูกต้อง และทันเวลาที่ซึ่งเมื่อความดันโลหิตลดลงมาเป็นปกติอาการดังกล่าวก็จะหายไป ผลแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง ภาวะความดันโลหิตสูงที่เป็นอยู่นาน และไม่ได้รับการรักษา จะทำให้เกิดการทำลายของอวัยวะสำคัญต่าง ๆ ในร่างกายได้ เช่น หัวใจ สมอง ไต หลอดเลือด และตา เป็นต้น เพราะความดันโลหิตที่สูงที่เป็นอยู่นาน จะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาตัวขึ้น และรูเล็กลง ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดลง ส่งผลให้อวัยวะเหล่านี้ทำงานได้ไม่เป็นปกติและหากทำลายรุนแรงมากพอ อาจทำให้ถึงแก่กรรมได้ระยะเวลาที่เป็นความดันโลหิตสูงจนเกิดผลร้ายดังกล่าว จะขึ้นอยู่กับระดับความดันโลหิต เช่น ระดับอ่อน และปานกลาง จะใช้เวลานานมากกว่า 10 ปี ระดับรุนแรงจะใช้เวลาสั้นกว่านี้

ผลแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงมีดังนี้

1. **หัวใจ** ความดันโลหิตสูง จะมีผลต่อหัวใจ 2 ทาง คือ ทำให้หัวใจโต และหลอดเลือดหัวใจหนาตัว และแข็งตัวขึ้น ทำให้เกิดการเจ็บหน้าอกจากหัวใจขาดเลือด หรือหัวใจล้มเหลว ทำให้มีอาการเหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้หรือหัวใจเต้นผิดปกติทำให้มีอาการใจสั่น

2. **สมอง** ความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุของอัมพาต อัมพฤกษ์ ที่พบบ่อย ซึ่งมักจะเกิดจากหลอดเลือดเล็กๆ อุดตันโดยเกล็ดเลือด ซึ่งพบบ่อย หรือ เกิดจากหลอดเลือดในสมองแตก ทำให้เลือดออกในสมอง

3. **ไต** เป็นอวัยวะที่มีหลอดเลือดมากที่สุดในร่างกาย ทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือด ความดันโลหิตสูงก็มีผลต่อหลอดเลือดที่ไต เช่นเดียวกับหลอดเลือดหัวใจ ทำให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่พอ มีผลให้ไตเสื่อมสมรรถภาพ จนถึงขั้นไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยจะมีอาการเริ่มแรกของภาวะไตวายเรื้อรัง คือ ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน ขาบวมตอนสาย หากเป็นมากจะมีอาการอ่อนเพลีย ไม่ค่อยมีแรงจากภาวะซีด ซึ่งมักพบในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง และคลื่นไส้ อาเจียน ซึมลง ในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย

4. **ตา** ความดันโลหิตสูงจะมีผลต่อหลอดเลือดที่ตา เช่น เลือดออกที่จอตา หลอดเลือดเล็กๆ ที่จอตา อุดตัน หรือทำให้จอตาหลุดลอกออกได้ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการใดๆ หรือตามัว จนถึงตาบอดได้เบาหวาน ซึ่งมักพบร่วมกับความดันโลหิตสูง จะทำให้เกิดผลแทรกซ้อนทางตาได้เร็ว

5. **หลอดเลือด** ความดันโลหิตสูง จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทั่วร่างกาย ทำให้หลอดเลือดตีบแคบ หรือโป่งพอง มีผลทำให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณแขนขา และอวัยวะภายในลดลง ผู้ป่วยเดินไม่ได้ไกลเพราะปวดขาจากการขาดเลือด ต้องนั่งพักจึงจะหายและเดินต่อไปได้ จุดมุ่งหมายในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ปัจจุบัน ความดันโลหิตสูงจัดเป็นหนึ่งในกลุ่มของโรคที่ทำให้เกิดผลแทรกซ้อนของโรคหัวใจ และหลอดเลือด ซึ่งรวมทั้งหลอดเลือดที่สมองและไตด้วย จุดมุ่งหมายของการรักษาภาวะความดันโลหิตสูง เพื่อลดอัตราทุพพลภาพ และอัตราตาย ซึ่งจะเกิดจากภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจ และหลอดเลือด การดูแลเฉพาะ

แต่ความดันโลหิตสูงเท่านั้น จะทำให้ได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้น แพทย์ต้องค้นภาวะอื่น ๆ ที่อาจพบในตัวผู้ป่วยด้วย เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วน ผังหัวใจห้องซ้ายล่างหนา โรคเก๊าท์ เป็นต้น ซึ่งแพทย์จะต้องดำเนินการควบคุมและรักษาคู่ไปกับการรักษาความดันโลหิต จึงจะได้ผลดีและมีประสิทธิภาพเต็มที่

การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

การรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา นั่นคือการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดต่อไป

2. การรักษาด้วยยา ซึ่งมีหลายกลุ่ม แพทย์สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายข้อแนะนำสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ต่อไปนี้เป็นขั้นตอนที่ท่านควรปฏิบัติเพื่อช่วยแพทย์ของท่านในการควบคุมความดันโลหิต

1. การควบคุมอาหาร

• การลดน้ำหนัก สามารถช่วยลดความดันโลหิตได้และช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แม้ท่านจะไม่จัดว่าอ้วน แต่การลดอาหารประเภทไขมันก็เป็นสิ่งที่ดี

- หลีกเลี่ยง หรือลดการใช้เนย ไขมัน และน้ำมัน ในการปรุงอาหาร
- หลีกเลี่ยงอาหารทอด ให้รับประทานอาหารประเภทอบ นึ่ง ต้ม แทน
- รับประทานอาหารประเภทผัก ถั่ว ผลไม้ให้มากขึ้น
- หลีกเลี่ยงการดื่มสุรา
- ดื่มน้ำ กาแฟที่ไม่มีคาเฟอีน นมพร่องไขมัน และน้ำผลไม้

2. รับประทานอาหารที่ไม่เค็มจัด

• การรับประทานเกลือมาก จะทำให้ความดันโลหิตสูง และไตทำงานหนัก การลดปริมาณเกลือในอาหาร ควรปรึกษาแพทย์ของท่านก่อน

- หลีกเลี่ยงอาหารประเภทของดองเค็ม เนื้อเค็ม ชูบกระป๋อง
- ใช้เครื่องเทศแทนเกลือ หรือผงชูรส
- รับประทานแต่อาหารว่างที่มีเครื่องหมาย “เกลือต่ำ” (low salt) หรือ “ปราศจากเกลือ” (salt - free)

3. หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดอารมณ์เครียด

• หากเป็นไปได้พยายามเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้เครียด ทั้งที่ทำงาน และที่บ้าน

• พยายามตอบสนองอย่างมีสติและนุ่มนวลต่อสภาวะเครียด ซึ่งท่านไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือหลีกเลี่ยงได้

4. หยุดสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดมะเร็งในปอด อัมพาต โรคหัวใจขาดเลือด และความดันโลหิตสูงได้บุหรี่ ทำให้เกิดการทำลาย และส่งเสริมการหดตัวของหลอดเลือด ทำให้เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดอัมพาต

5. งด หรือ ลดการดื่มแอลกอฮอล์ การดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณมาก เป็นสาเหตุของความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ควรงดหรือดื่มปริมาณน้อย เช่น ในวันหนึ่ง ๆ ไม่ควรดื่มสุราเกิน 60 ลบ.ซม เบียร์ไม่เกิน 720 ลบ.ซม. ไวน์ไม่เกิน 260 ลบ.ซม.

6. ออกกำลังกายแต่พอประมาณ การเดินวันละ 20 - 30 นาที จะช่วยท่านลดน้ำหนักได้ช่วยทำให้ระบบไหลเวียนของเลือดดีขึ้น และป้องกันโรคของหลอดเลือดได้ก่อนเริ่มออกกำลังกายใด ๆ ควรปรึกษาแพทย์ของท่านก่อน

7. รับประทานยาให้สม่ำเสมอตามแพทย์สั่ง

- แจ้งให้แพทย์ท่านทราบถึงยาต่าง ๆ ที่ท่านรับประทานอยู่ เช่น ยาคุมกำเนิด ยาแก้ปวด เป็นต้น
- รับประทานยาตามที่แพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด
- หากมียาชนิดใดที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่สบาย ควรแจ้งให้แพทย์ของท่านทราบทันทีเพราะว่าท่านอาจต้องการยาในขนาดที่ลดลง หรือเปลี่ยนยา

● รับประทานยาให้สม่ำเสมอ จนกว่าแพทย์ของท่านจะบอกให้หยุด

8. ตรวจวัดความดันโลหิตสม่ำเสมอในกรณีท่านมีเครื่องวัดความดันโลหิตที่บ้าน ควรปรึกษาแพทย์เพื่อเรียนรู้วิธีวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง อาจทำการวัดความดันโลหิตสัปดาห์ละครั้ง หรือเมื่อมีอาการเครียด ปวดศีรษะ ไม่จำเป็นต้องวัดความดันโลหิตถี่เกินความจำเป็น และควรจดบันทึกวัน เวลา ค่าที่วัดได้ทุกครั้ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อแพทย์ของท่าน ในการควบคุมความดันโลหิต

2. เบาหวาน

เบาหวานเกิดจากร่างกายขาดฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้เผาผลาญน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและขับออกทางปัสสาวะ เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงนาน ๆ จะทำให้หลอดเลือดเสื่อมและเสียหาย อาการเบาหวาน ปัสสาวะบ่อย ตื่นน้ำมาก กินเก่ง หิวบ่อย น้ำหนักลด รวมทั้งมีอาการจากร่างกายขาดน้ำ เช่น อ่อนเพลีย วิงเวียน มึนงง ตาฝ้า คอแห้ง และสมรรถภาพทางเพศเสื่อม

ข้อแนะนำ

1) ต้องรักษาต่อเนื่องยาวนานหรือตลอดชีวิตหากรักษาอย่างจริงจังจึงจะมีชีวิตปกติได้ ถ้ารักษาไม่จริงจัง จะอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนได้มาก

2) ผู้ป่วยที่กินยาหรือฉีดยารักษาเบาหวานอยู่ อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำมีอาการใจหวิว ใจสั่น หน้ามืด ตาลาย เหงื่อออก ตัวเย็นเหมือนขณะหิวข้าว ถ้าน้ำตาลในเลือดต่ำมากๆ อาจเป็นลมหมดสติหรือชักได้ ผู้ป่วยควรระวังดูอาการดังกล่าว และพกพาน้ำตาลหรือของหวานติดตัวประจำ ถ้าเริ่มมีอาการดังกล่าว ให้ผู้ป่วย รีบกินน้ำตาลหรือของหวาน

3) อย่าซื้อยาชุดกินเอง

4) แนะนำให้ผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี และมีญาติพี่น้องเป็นเบาหวาน หรือ คนอ้วน ควรตรวจหา น้ำตาลในปัสสาวะหรือเลือดเป็นระยะ หากพบเป็นเบาหวาน ในระยะเริ่มแรกจะได้รักษาแต่เนิ่น ๆ

การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน

- 1) พบแพทย์และตรวจน้ำตาล และตรวจเลือดตามที่แพทย์นัด
- 2) กินยาลดน้ำตาล หรือฉีดอินซูลิน และปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์
- 3) ควบคุมควบคุมอาหารการกินอย่างเคร่งครัด เช่น กินอาหารให้พอดีไม่กินจุบจิบ งดเว้นอาหารหวาน ๆ อาหารประเภทแป้งและไขมัน โดยเฉพาะไขมันจากกะทิ
- 4) ออกกำลังกายสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
- 5) พักผ่อนให้เพียงพอ ทำจิตใจให้ร่าเริง ไม่เครียด ไม่วิตกกังวล
- 6) งดสูบบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- 7) หมั่นดูแลสุขภาพความสะอาดเท้า ไม่สวมรองเท้าที่คับเกินไป ถ้ามีแผลที่เท้าต้องรีบรักษาทันที
- 8) มีลูกอมหรือน้ำตาลติดตัวไว้เสมอ
- 9) ควรมีบัตรหรือสัญลักษณ์ที่แสดงว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานติดตัวตลอด

3. ข้อเข่าเสื่อม

ผู้สูงอายุจะเริ่มมีอาการข้อเสื่อมขึ้นกับการใช้งานข้อและสภาพร่างกาย ถ้าน้ำหนักมากน้ำหนักจะกดกระแทกข้อ ข้อจะเสื่อมเร็ว ถ้าใช้งานข้อมาก ๆ เช่น เดินมาก ยืนมาก หรือเดินขึ้นลงบันไดมาก ๆ นั่งยอง ๆ มาก ข้อจะเสื่อมเร็ว อาการ ปวดข้อ ในระยะแรกจะปวดเมื่อเดินมาก ยืนมาก หรือเดินขึ้นลงบันไดมาก ๆ อาจมีเสียงดังกร๊อบแกร็บในข้อ

ข้อแนะนำ

- ถ้าผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวมากเกินไปลดน้ำหนัก โดยการควบคุมอาหารและออกกำลังกาย
- ลดการใช้งานข้อเข่า เช่น หลีกเลี่ยงการนั่งยอง ๆ ควรใช้ส้วมนั่งราบ หลีกเลี่ยงการเดินขึ้นลงบันไดมาก ๆ เพื่อป้องกันข้อเข่าเสื่อม
- บริหารกล้ามเนื้อบริเวณรอบ ๆ ข้อให้แข็งแรง เช่น บริหารกล้ามเนื้อหน้าขา 2 ข้าง โดยการยกขาขึ้นและเกร็งไว้สักครู่ควรทำบ่อย ๆ เพื่อป้องกัน หรือชะลอข้อเข่าเสื่อม



4. กวาระสมองเสื่อม

ภาวะที่ความสามารถทางสติปัญญาลดลง คิดและจำไม่ได้มักพบในผู้สูงอายุทำให้มีอาการหลงลืม การใช้ภาษาผิดปกติ พฤติกรรมและอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย อาการเริ่มแรกจะลืมเรื่องราวที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ไม่นาน ในขณะที่ความจำเรื่องในอดีตจะยังดีอยู่ ผู้ป่วยอาจถามซ้ำเรื่องที่เพิ่งจะบอกไป หรือพูดซ้ำเรื่องที่เพิ่งเล่าให้ฟัง อาการอื่น ๆ เช่น วางของแล้วลืม ทำสิ่งที่เคยทำประจำไม่ได้ สับสนเรื่องวันเวลา สถานที่ นึกคำพูดไม่ค่อยออกหรือใช้คำผิด ๆ อารมณ์พฤติกรรมและบุคลิกภาพเปลี่ยนแปลงจากเดิม การตัดสินใจแย่งลง ไม่มีความคิดริเริ่มใหม่ ๆ อาการต่าง ๆ เหล่านี้จะสะสมมากขึ้น จนมีผลต่อการทำงานและกิจวัตรประจำวัน ซึ่งการที่พบการเปลี่ยนแปลงได้เร็วหรือช้า ขึ้นกับระดับความสามารถเดิม การศึกษาและหน้าที่เดิมของผู้สูงอายุรวมถึงการช่างสังเกตและเอาใจใส่ของญาติด้วย

ข้อแนะนำ

- 1) หลีกเลี่ยงยาหรือสารที่ทำอันตรายสมอง เช่น ดื่มเหล้าจัด กินยาโดยไม่จำเป็น
- 2) ฝึกสมอง ได้แก่ ฝึกให้สมองได้คิดบ่อย ๆ เช่น อ่านหนังสือ เขียนหนังสือ คิดเลข ดูเกมตอบปัญหา ฝึกหัดการใช้อุปกรณ์ใหม่ ๆ เป็นต้น
- 3) ออกกำลังกายสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3 - 5 ครั้ง เช่น เดินเล่น รำมวยจีน เป็นต้น
- 4) พุดคุยพบปะผู้อื่นบ่อย ๆ เช่น ไปวัดหรือร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น
- 5) ตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- 6) ระวังระวังอุบัติเหตุต่อสมอง ระวังหกล้ม เป็นต้น
- 7) มีสติในสิ่งต่าง ๆ ที่กำลังทำ และฝึกสมาธิตลอด
- 8) ไม่คิดมาก ไม่เครียด ทำกิจกรรมคลายเครียด



5. หลอดเลือดหัวใจตีบ

อาการที่ควรรู้ เจ็บแน่นหน้าอก มีลักษณะจำเพาะ คือ เจ็บตื้อ ๆ แน่น ๆ หรือหนัก ๆ เจ็บที่กลางอก ใต้กระดูกหน้าอก หรือทางซ้ายบริเวณหัวใจ อาจร้าวไปที่ข้อศอก หรือ แขน คอ กราม เจ็บนาน 3 - 5 นาที ถ้าเจ็บนานเกิน 30 นาที อาจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันได้ ซึ่งมีอาการ

1. เหงื่อออก ใจสั่น หน้ามืดคล้ายจะเป็นลม
2. เหนื่อย หายใจลำบาก
3. หัวใจวาย หหมดสติถึงแก่ชีวิต

ข้อแนะนำ

- 1) กินอาหารให้พอดีกับความต้องการของร่างกายให้ครบ 5 หมู่ อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ อาหารไขมันสูง เค็มจัด หวานจัด
- 2) ออกกำลังกายสม่ำเสมอ จะช่วยให้หัวใจและหลอดเลือดทำงานได้ดี
- 3) ควบคุมเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ให้น้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตปกติ
- 4) ทำจิตใจให้ร่าเริง แจ่มใสเสมอ ไม่เครียด
- 5) ตรวจสุขภาพประจำปี
- 6) ควบคุมไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 7) งดบุหรี่ เหล้า และสารเสพติดทุกชนิด
- 8) ลดน้ำหนัก ถ้าอ้วนลงพุง

6. โรคมะเร็ง

โรคมะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย ได้แก่ มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเต้านม มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มะเร็งช่องปาก มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และมะเร็งผิวหนัง

การป้องกันโรคมะเร็ง

- หยุดสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญสำหรับโรคมะเร็งหลายชนิด เช่น โรคมะเร็งปอด โรคมะเร็งช่องปาก โรคมะเร็งโพรงจมูก เป็นต้น
- รับประทานอาหารที่มีประโยชน์แก่ร่างกาย ควรรับประทานอาหารที่มีกากใยมาก รับประทานผักและผลไม้เป็นประจำ จำกัดอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูงจากเนื้อสัตว์ผลิตภัณฑ์จากนมและอาหารปรุงสำเร็จ นอกจากนั้นควรหลีกเลี่ยงอาหารพวกปิ้งย่าง ร้อนจัด เนื่องจากมีสารก่อมะเร็งในปริมาณมาก
- ลดน้ำหนักในกรณีที่อ้วน เนื่องจากน้ำหนักตัวที่เกินเป็นปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดโรคมะเร็งบางชนิด ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่และมะเร็งเยื่อเมดลูก
- หลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์เป็นปริมาณมาก เนื่องจากแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งตับ มะเร็งหลอดอาหาร และมะเร็งในช่องปาก
- หลีกเลี่ยงการอาบแดดหรือถูกแดดจัด เนื่องจากอาจทำให้เกิดมะเร็งผิวหนัง ควรหลีกเลี่ยงการถูกแดดช่วง 10.00 - 16.00 น. ใช้ครีมกันแดดที่มี SPF อย่างน้อย 15 สวมใส่เสื้อผ้าที่รัดกุม และสวมแว่นกันแดด

- ออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน เนื่องจากการที่ไม่ออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และมะเร็งเต้านม อย่างน้อย ควรออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง และพยายามเปลี่ยนกิจกรรมที่ทำอยู่แล้ว เป็นการออกกำลังกาย เช่น เดินขึ้นบันได แทนการใช้ลิฟต์ จอดรถไกลกว่าที่จอดเดิม และใช้การเดินแทน เป็นต้น

- หลีกเลี่ยงจากรังสีและสารเคมีในที่ทำงานและที่บ้าน โดยคอยอ่าน คำเตือนของเอกสารที่แนบมากับผลิตภัณฑ์เสมอ

- ตรวจร่างกายเป็นประจำทุกปีและปฏิบัติตามคำแนะนำ ในการตรวจเพิ่มเติมของแพทย์ เช่น ตรวจแป็บสเมียร์ (Pap's smear) ทุกปีเพื่อหา มะเร็งปากมดลูกในระยะแรก ผักการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เป็นประจำทุกเดือน และตรวจโดยแพทย์ทุก 1 ปี เป็นต้น

- หลีกเลี่ยงจากการใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น ไม่เที่ยวสำส่อน หรือ ถ้าไม่แน่ใจควรใช้ถุงยางอนามัย ตรวจเลือดว่ามีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับ อักเสบบีหรือยัง ถ้ายังไม่มีควรฉีดวัคซีน เพื่อป้องกันเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เนื่องจากเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเกิดโรคมะเร็งตับ ในรายที่เป็นพาหะ ไวรัสตับอักเสบบีหรือซีควรติดตาม ตรวจกับแพทย์เป็นระยะทุก 6 เดือน

- ในกรณีที่ เคยรับประทานปลาดิบ อาศัยหรือเคยอาศัยอยู่ในภาคอีสาน หรือในชุมชนที่มีผู้ป่วยมะเร็ง ท่อน้ำดี หรือมีประวัติมะเร็งท่อน้ำดีในครอบครัว ควรรับการตรวจอุจจาระเพื่อหาไข่พยาธิใบไม้ในตับ เนื่องจากมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งท่อน้ำดี คอยสังเกตอาการผิดปกติของร่างกายและรีบไปพบแพทย์ หากมีอาการผิดปกติ ดังต่อไปนี้

- มีการเปลี่ยนแปลงในการย่อยอาหาร และการขับถ่ายอย่างเรื้อรัง เช่น ท้องผูกสลับท้องเสีย ปัสสาวะ เป็นเลือด เป็นต้น

- มีเลือดออกผิดปกติ เช่น ทางช่องคลอด หรือเลือดกำเดาไหลบ่อย ๆ
- มีแผลเรื้อรังไม่หายใน 3 สัปดาห์
- มีก้อนที่เต้านมหรือตามตัว ไข้โตขึ้นหรือเปลี่ยนสี
- ไอเรื้อรังหรือเสียงแหบ
- น้ำหนักลดโดยไม่ตั้งใจ
- หูอื้อเรื้อรัง



7. โรคตาในผู้สูงอายุ

ในขณะที่คนเรามีอายุมากขึ้น กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ยืดหดเลนส์ลูกตา จะอ่อนกำลังลงทำให้ลำบากในการเพ่งดูสิ่งของ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัตถุเล็ก ๆ โดยสายตาค่อยยาวออก และคนที่มีประวัติสายตาสั้น เวลามอง สิ่งของใกล้ ๆ กลับต้องถอดแว่นตาออก เมื่อสูงอายุ ความเปลี่ยนแปลงเช่นนี้เป็นธรรมดาของร่างกาย มากน้อย แตกต่างกันไปในแต่ละคน

วิธีป้องกันไม่ให้สายตาเสื่อมเร็ว

- 1) ไม่อยู่ในที่มีแสงสว่างมาก เช่น ถ้าแสงแดดจ้าควรใส่แว่นกันแสง
- 2) รับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ การขาดวิตามินเอ ขาดโปรตีนทำให้ตาเสื่อมเร็ว
- 3) ระวังอย่าให้แสงแดด หรือแสงเชื่อมโลหะเข้าตา ต้องใช้แว่นกันแสง
- 4) การดูทีวีต้องนั่งระยะห่าง 5 เท่า ของขนาดจอโทรทัศน์จึงจะไม่เกิดอันตราย เพราะภาพจะตกที่ระยะรับภาพพอดีโดยไม่ต้องเพ่ง
- 5) ผู้สูงอายุควรใช้แว่นตาช่วยสำหรับอ่านหนังสือระยะใกล้มีฉะนั้นจะมีอาการปวดตา และปวดศีรษะ เพราะเพ่งสายตามาก

โรคตาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุมีดังนี้ โรคต้อกระจก เมื่ออายุมากขึ้น แก้วตาจะเปลี่ยนจากสีใส ๆ เป็นสีน้ำตาล หรือสีขาวขุ่นมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้แสงผ่านเข้าไปในตาไม่ได้มีผลทำให้ตามัวลง

อาการ

- 1) ตามัวลงเรื่อย ๆ โดยในระยะแรก ๆ นั้นตาจะมัวเฉพาะเวลาออกแดด พอเข้าที่สลัว ๆ จะมองเห็นได้ดีกว่า พอเป็นมากขึ้นก็จะมัวทั้งในที่สว่างและสลัว จนในที่สุดจะมองเห็นแค่แสงไฟ และสามารถบอกได้แต่ทิศทางของแสงที่ส่องเข้าตาเท่านั้น
- 2) เมื่อต้อแก่มากขึ้น รูม่านตาซึ่งเดิมมีสีดำสนิทจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีขาวขุ่น หรือสีน้ำตาลขุ่น

สาเหตุ

- 1) โดยทั่วไปเป็นการเปลี่ยนแปลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น
- 2) เกิดจากพิษของยาบางส่วน เช่น การใช้ยาพวกสเตียรอยด์นาน ๆ ยาฆ่าปลวกบางชนิด
- 3) การขาดสารบางชนิด เช่น แคลเซียม
- 4) โรคบางโรคทำให้เกิดต้อกระจกเร็วขึ้น เช่น เบาหวาน ฯลฯ
- 5) อุบัติเหตุ มีการกระแทก หรือมีบาดแผลทะลุที่กระจกตาดำ
- 6) เป็นแต่กำเนิด อาจเกิดจากกรรมพันธุ์ หรือเกิดในเด็กที่มารดาเป็นหัดเยอรมันระหว่างตั้งครรภ์

3 เดือนแรก



การรักษา

โรคต่อกระจกนี้สามารถรักษาได้โดยการลอกต่อกระจก ซึ่งทำให้เฉพาะในโรงพยาบาลเท่านั้น เมื่อลอกต่อกระจกออกแล้วใส่แว่นผู้ป่วยจะกลับเห็นชัดได้โดยใช้ยาฉีดเฉพาะที่ไม่ต้องดมยาสลบ ทำเสร็จแล้วต้องนอนรักษาอยู่ในโรงพยาบาลระยะหนึ่ง ข้อควรปฏิบัติ ถ้าคิดว่าเป็นต่อกระจกในระยะแรก ควรได้รับการตรวจจากแพทย์ เพื่อให้แน่ใจว่า สายตาที่มัวลงนั้นเป็นเพราะต่อกระจกจริง ไม่ใช่เกิดจากโรคอื่น เช่น ต้อหินเรื้อรังหรือโรคของจอประสาทตา ถ้าพบว่าต่อกระจกอยู่ในระยะที่สุกแล้ว คือ ภูม่านตามีสีขุ่นขาว หรือสีน้ำตาลเข้มแล้วควรไปพบแพทย์ เพื่อรับการลอกต่อกระจก ออกก่อนที่จะมีโรคแทรกซ้อน

ข้อเสียถ้าปล่อยไว้จนสุกเกินไป

1. ทำให้เกิดต้อหิน ซึ่งมีอาการปวดตาและทำให้ตาบอดสนิทได้โดยไม่มีทางแก้ไข
2. ทำให้เป็นโรคม่านตาอักเสบแทรกขึ้นมาได้
3. ทำให้การผ่าตัดลอกต่อออกยากขึ้น มีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้มากขึ้น

หมายเหตุ อันตรายที่เกิดจากการรักษาที่ไม่ถูกวิธี ในปัจจุบัน มีหมอชาวบ้านรักษาต่อกระจก โดยใช้เข็มทิ่มให้แก้วตาตกไปอยู่ในลูกตาส่วนหลัง ซึ่งผู้ป่วยอาจจะมองเห็นได้ทันทีแต่จะตาบอดในเวลาต่อมาภายใน 6 เดือน หรือ 1 ปี นอกจากตาบอดแล้วจะมีอาการปวดตาด้วย จึงควรแนะนำประชาชนให้ทราบเพื่อจะไม่ได้หลงผิด ไปรักษาด้วยวิธีดังกล่าว

โรคต้อหิน คือโรคที่เกิดจากภาวะความดันในลูกตาสูงกว่าปกติภายในลูกตาของเรา จะมีการผลิตหรือสร้างน้ำในชนิดหนึ่งออกมาอยู่ในช่องหลังม่านตา แล้วไหลผ่านรูม่านตาออกมาอยู่ในช่องหน้าม่านตา ต่อจากนั้นน้ำในนี้ก็จะไหลผ่านรูตะแกรงเล็ก ๆ เข้าสู่เส้นเลือดดำของลูกตา จึงทำให้ความดันลูกตาคงที่อยู่ตลอดเวลา ถ้ามีอะไรขัดขวางทางเดินของน้ำในลูกตาจะเกิดการคั่งของน้ำภายในลูกตาทำให้ความดันภายในลูกตาสูง เรียกว่า ต้อหิน ต้อหิน มี 2 ชนิด

3.1 ต้อหินแบบเฉียบพลัน เกิดจากการไหลเวียนของน้ำในลูกตาไม่สะดวกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้มีอาการตาแดง ภูม่านตาขยาย ปวดตามาก คลื่นไส้ อาจมีอาการอาเจียนร่วมด้วย จะเห็นสีรุ้งรอบดวงไฟ สายตาจะมัวลงอย่างรวดเร็ว ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและทันท่วงทีจะทำให้ตาบอดได้ภายใน 2 - 3 วัน

3.2 ต้อหินชนิดเรื้อรัง เกิดจากความเสื่อมของทางไหลผ่านของน้ำในลูกตาต้อหินชนิดนี้ไม่มีอาการเจ็บปวด เกิดขึ้นช้า ๆ โดยไม่รู้ตัว สายตาจะค่อย ๆ มัวลง จากขอบเขตของการมองเห็น

การป้องกัน

ผู้ที่มีอายุเกิน 40 ปีขึ้นไป ควรได้รับการตรวจตาจากจักษุแพทย์ เพื่อให้แน่ใจว่าความดันภายในลูกตาอยู่ในระดับปกติอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง นอกจากนั้นควรถนอมดวงตาให้ดีที่สุด หลีกเลี่ยงการกระทบกระเทือนต่าง ๆ เมื่อมีอาการผิดปกติของตาควรพบจักษุแพทย์โดยเร็วที่สุด ไม่ควรหยอดตาด้วยยาสเตียรอยด์โดยแพทย์มิได้สั่ง เพราะยาประเภทนี้ทำให้ความดันภายในลูกตาสูงกว่าปกติ ต้อหินเป็นโรคที่ร้ายแรงทำให้ตาบอดได้ในเวลาอันรวดเร็ว จึงควรพบจักษุแพทย์เพื่อทำการรักษาโดยเร็วที่สุด ถ้าเป็นมากจนประสาทตาเสียไปแล้ว สายตาจะไม่กลับคืนมา นอกจากการรักษาเบาหวานให้หายแล้ว (ในรายที่เป็นเบาหวานร่วมด้วย) จักษุแพทย์จะรักษาด้วยแสงเลเซอร์ เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้โรคลุกลามมากขึ้น และเพื่อความแน่นอนและปลอดภัยของดวงตาควรปรึกษาจักษุแพทย์เมื่อมีอาการเหล่านี้



- 1) เห็นอะไรลอยไปลอยมาในลูกตา เกิดจากความเสื่อมของน้ำวุ้นในลูกตา
- 2) เห็นแสงแวบ ๆ ในลูกตา แสดงว่ามีอะไรไปกระตุ้นประสาทจอร์รับภาพ ทำให้เกิดแสงสว่างเป็นการเตือนว่าประสาทตาหลุด
- 3) การที่มีน้ำตาไหลเป็นประจำ เกิดจากมีการระคายเคืองของเนื้อเยื่อหุ้มตา ความดันลูกตาสูง การเสื่อมของเยื่อหุ้มตา และการอุดตันของท่อทางเดินน้ำในตา
- 4) ตาฝ้า อาจเกิดจากโรคเบาหวานซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตาบอด โรคเบาหวาน ถ้าเกิดระยะเวลาที่ยาวนาน ยิ่งทำให้จอร์รับภาพถูกทำลายมาก จนในที่สุดตาจะบอดสนิท

การรักษา

- 1) ไม่มีการรักษาที่สามารถทำให้การมองเห็นกลับคืนมาเท่าคนปกติแต่สามารถชะลอไม่ให้โรคแย่งลงได้
- 2) ในปัจจุบัน โรคต้อหินส่วนใหญ่สามารถรักษาด้วยยา ลดความดันตาเพื่อป้องกันการทำลายเส้นประสาทตา โดยผู้ป่วยจะต้องมารับการรักษาอย่างสม่ำเสมอ
- 3) การรับประทานวิตามินเสริม C E Zinc lutein zeaxanthin ไม่ช่วยป้องกันในผู้ที่ไม่เป็นโรค แต่ช่วยชะลอโรคในผู้ที่เป็นโรคแล้ว โรคสายตาวาวในผู้สูงอายุ (presbyopia) มักเกิดหลังอายุ 40 ปี เกิดจากเลนส์ตาที่แข็งขึ้น สูญเสียความสามารถในการปรับการมองใกล้และไกล ดังนั้นผู้ป่วยมักต้องถือหนังสือไกลขึ้นจึงจะอ่านได้ชัด โดยอาการจะเกิดขึ้นกับทุกคน ทั้งสายตาสั้น ยาว และปกติ โดยพบว่าผู้ที่มีสายตาวาว อาจเกิดอาการเร็วกว่าปกติ

วิธีรักษาปรึกษาจักษุแพทย์เพื่อตัดแว่นตาสำหรับอ่านหนังสือ โรคตาแห้ง (dry eye) มักเกิดในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย เริ่มเมื่อวัยกลางคน สัมพันธ์กับภาวะเปลือกตาอักเสบ และโรคทางกายบางชนิด เกิดจากการผลิตน้ำตาที่น้อยลง ผู้ป่วยจะมีอาการเคืองตาเหมือนมีฝุ่นผงในตา มักเป็นมากขึ้นเมื่ออยู่ในที่แห้งหรือห้องแอร์อาจมีขี้ตาเหนียว การมองเห็นไม่ชัดต้องกะพริบตาบ่อย ๆ ในผู้ป่วยบางคนอาจเคืองตาแล้วมีน้ำตาไหลมากขึ้นได้เมื่อมีอาการควรรีบปรึกษาแพทย์

การรักษาในระยะเริ่มแรกใช้น้ำตาเทียม เมื่ออาการเป็นมากขึ้นควรปรึกษาจักษุแพทย์ การดูแลตัวเอง หลีกเลี้ยง ลม ฝุ่น ถ้าอยู่ในห้องแอร์หรืออากาศแห้งอาจหาแก้วใส่น้ำอุ่นวางไว้เพื่อให้มีความชื้นในอากาศ รักษาโรคเปลือกตาอักเสบ และโรคทางกายอื่น ๆ จอประสาทตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (AMD : Age Related Macular Degeneration) เกิดจากการทำลายบริเวณจุดศูนย์กลางของการรับภาพ และสีโดยไม่ทราบสาเหตุ การเสื่อมที่แน่นอน ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ

- ผู้สูงอายุพบว่าอัตราการเกิดโรคในคนอายุ 75 ปี มีถึง 30% เมื่อเทียบกับ 2% ในคนอายุ 50 ปี
- การสูบบุหรี่
- การสัมผัสแสงอาทิตย์และแสง UV ปริมาณมาก
- ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ อาการของโรค ได้แก่ ภาพมัว บิดเบี้ยว

สีจางลง มีปัญหาในการอ่าน หรือจำหน้าคน เห็นจุดดำอยู่กลางภาพ การรักษาโรค ไม่มีการรักษาที่หายขาด แต่การรักษาจะช่วยชะลอการเกิดโรคที่มากขึ้น ในระยะแรกอาจให้วิตามิน แต่โรคก็อาจเป็นมากขึ้นได้โดยในระยะหลัง อาจร่วมกับการรักษาด้วยเลเซอร์หรือฉีดยาเข้าในลูกตา

การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคตาในผู้สูงอายุ

1) ผู้สูงอายุจึงควรตรวจตาเป็นประจำทุกปีและเมื่อมีการมองเห็นภาพที่เปลี่ยนแปลงไปดังกล่าว ควรรีบมาพบจักษุแพทย์

- 2) หยุดสูบบุหรี่
- 3) สวมแว่นตากันแดด
- 4) รักษาโรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือด
- 5) รับประทานผักผลไม้อาหารครบ 5 หมู่



เมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีฟัน

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ

เทคนิคการจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

การจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุ	หมวดอาหาร	แนะนำ	ลด/เลี่ยง/งด
1. กินข้าวไม่ขัดสีเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ (ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน วุ้นเส้น) ควรหุงข้าวให้มีความอ่อนนุ่ม เพื่อให้ง่ายต่อการเคี้ยวและย่อยง่าย	ข้าว - แป้ง	ข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือ ขนมปังโฮลวีต ธัญพืชไม่ขัดสี	ข้าวขาว ขนมปังขาว ข้าวเหนียวมูน น้ำตาลทราย ขนมอบเบเกอรี่
2. เลือกปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ ถั่ว เมล็ดแห้ง มาประกอบอาหารเป็นประจำ	เนื้อสัตว์	ปลา ไก่ ไข่ (ถั่วเมล็ดแห้ง) เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน	เนื้อสัตว์ติดมัน เนื้อแดง อาหารทอด เนื้อสัตว์แปรรูป เช่น หมูยอ กุนเชียง
3. จัดเมนูผักให้มีความหลากหลาย สลับกันไป	ผัก	ผักพื้นบ้าน ผักหลากหลายสี	ผักชุบแป้งทอด ผักดอง
4. จัดผลไม้รสไม่หวานจัดในทุกวัน ในปริมาณที่พอเหมาะ และตามฤดูกาล	ผลไม้	ผลไม้ที่รสไม่หวานจัด เช่น กล้วยน้ำว้า ชมพู ฝรั่ง มะละกอ	ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทูเรียน ลำไย ขนุน ผลไม้กระป๋อง ผลไม้แช่อิ่ม ผลไม้กวน
5. หลีกเลี่ยงการปรุงอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด รวมถึงลด/เลี่ยงขนมหวาน อาหารหมักดอง อาหารแปรรูป	นม	นมรสจืด โยเกิร์ตธรรมชาติ	นมปรุงแต่งรส โยเกิร์ตรสผลไม้
6. เลือกปรุงประกอบอาหารด้วยวิธีต้ม ตุ่น นึ่ง อบ ย่าง ยำ เป็นส่วนใหญ่			
7. จัดเมนูอาหารประเภททอด ผัด และแกงกะทิแต่พอควร			
8. ดื่มนมรสจืด วันละ 1 - 2 แก้ว			

เมนูรายการอาหาร 1 เดือน

สัปดาห์ที่ 1	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
มือเช้า	ข้าวสวย	โจ๊กหมูสับใส่ไข่	ข้าวต้ม	ข้าวสวย	ข้าวต้มกุ้ง	ข้าวผัดหมู	ข้าวต้มปลากะพง
	แกงจืดผักกาดขาว	ข้าวโพดฝักต้ม	ยำปลาเล็กปลาน้อย	ต้มเลือดหมู	ถั่วเขียวต้ม น้ำตาล		ขนมกล้วย
	ผัดเต้าหู้ทรงเครื่อง		ผัดผักบุ้งไฟแดง				
มือกลางวัน	ราดหน้าหมูยอผัดผัก คะน้า	ข้าวหมูอบ	ก๋วยเตี๋ยวไก่มะระ	ผัดซีอิ้ว	เกี้ยว น้ำ หมูแดง	ข้าวสวย	ข้าวสวย
						อกไก่ น้ำแดง	ต้มส้มปลาทุสด
						ผัดผักหวาน	ผัดฟักทอง
มือเย็น	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ผัดไทวุ้นเส้น
	ต้มยำปลากะพง	แกงส้มผักรวม	ไก่ผัดขิง	แกงเห็ดรวม	น้ำพริก ลง เรือ	ผัดบวบ ใส่ ไข่	
	ผัดมะเขือยาว	ไก่ทอดกระเทียม	ต้มมะระยัดไส้ หมูสับ	ไข่เจียว หอม ใหญ่	ผัดสด/ ผัดต้ม	หมูย่าง	
					ปลา ทอด		
สัปดาห์ที่ 2	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์	วันอาทิตย์
มือเช้า	ข้าวสวย	ข้าวต้มไก่	ข้าวสวย	ข้าวต้ม	โจ๊กหมู	ขนมปัง แซนดิวิช ทูน่า	ข้าวสวย
	ไข่ต้ม		แกงจืดวุ้นเส้น	ผัดฟักทอง		น้ำเต้าหู้	แกงจืดควางตุ้ง
	ผัดผักรวม		หมูผัดหน้าเสียบ	หมูหยอง			ไก่ทอดกระเทียม
มือกลางวัน	ข้าวคลุกกะปิ	ข้าวเหนียว	ข้าวสวย	ขนมจีนน้ำพริก	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ข้าวสวย
		ส้มตำ	เต้าเจี้ยว หลน	ผัดสด	แปะ ชะ ปลานิล	ต้มจับ ฉ่าย	ยำปลา ดุกฟู
		ไก่ย่าง	ปลาหีบ ต้ม ทอด		ผัด หนึ่ง	ทอด มัน	ผัด คะ น้า น้ำมัน หอย
			ผัดสด/ ผัดต้ม			ปลา กราย	
มือเย็น	ข้าวสวย	ข้าวสวย	ก๋วยเตี๋ยว หลอด	ข้าวสวย	สุกี้ ผัก รวม	ข้าว หมู แดง	กระเพาะ ปลา
	แกงเลียง ผัก รวม	ต้ม ข้าว ไก่		ต้ม จืด น่อง ไก่ ใส่ ผัก			
	ปลา ราด พริก	ผัด ผัก บร็อก โคลี		หมู ผัด พริก ถั่ว ฝัก ยาว			

หมายเหตุ ในแต่ละวัน...

- กินผลไม้ตามฤดูกาล รสไม่หวานจัด วันละ 1 - 3 ส่วน เช่น ฝรั่ง กล้วยน้ำว้า มะม่วง สับปะรด ชมพู เป็นต้น
- ดื่มนมรสจืด วันละ 1 - 2 แก้ว

PACKAGE
6

พิชิตออฟฟิศซินโดรม

Office Syndrome Management



เป้าหมาย

- คนวัยทำงานมีความรู้ความเข้าใจถึงความเสี่ยงในการเกิดออฟฟิศซินโดรม
- คนวัยทำงานสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันหรือ ลดความรุนแรงของออฟฟิศซินโดรมได้
- คนทำงานมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์เพื่อป้องกันหรือ ลดความรุนแรงของออฟฟิศซินโดรม เช่น การกิน การออกกำลังกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย ท่าทางการทำงานที่เหมาะสม

PACKAGE 6

พิชิตออฟฟิศซินโดรม Office Syndrome Management

การส่งเสริมสุขภาพคนวัยทำงานในการพิชิตออฟฟิศซินโดรม

เรียบเรียงโดย สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค

การส่งเสริมสุขภาพเพื่อ “พิชิต ออฟฟิศซินโดรม” ในกลุ่มวัยทำงาน

1. บทนำและนิยามศัพท์

ออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นกับคนที่ทำงานในออฟฟิศ เนื่องจากลักษณะงานที่ต้องนั่งหน้าคอมพิวเตอร์หรือทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยท่าทางซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน จนอาจส่งผลให้เกิดโรคและอาการผิดปกติในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบการย่อยอาหารและการดูดซึม ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบฮอร์โมน นัยน์ตาและการมองเห็น โดยในส่วนของที่เกี่ยวข้องกับงานกายภาพบำบัดจะเป็นอาการที่เกิดขึ้นกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นส่วนใหญ่

คนที่ทำงานออฟฟิศส่วนมากจะนั่งอยู่ที่โต๊ะทำงาน นั่งเขียนหนังสือ - รายงาน ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ และใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการทำงานเป็นเวลานาน ๆ โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนอิริยาบถของร่างกาย ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย และไม่เพียงแต่อิริยาบถของคนทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น นั่งหลังค่อม (งอ) นั่งทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ สภาพโต๊ะทำงานยังเป็นปัจจัยสำคัญด้วย ทั้งโต๊ะทำงานที่ไม่เป็นระเบียบ ไม่สะดวก ต่อการหยิบสิ่งของ ระดับความสูงของเก้าอี้ และโต๊ะทำงานสูงหรือต่ำเกินไป เก้าอี้ไม่เหมาะสม ไม่มีพนักพิง ที่รองรับหลังซึ่งเรียกได้ว่าเป็นการปฏิบัติงานที่ผิดหลักทางการยศาสตร์ จึงส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบตามบริเวณอวัยวะในส่วนต่างๆ ของร่างกายเกิดอาการปวดเมื่อยล้า เช่น ไหล่ ต้นคอ บ่า แขน ข้อมือ เอว หลัง และส่ายตาเมื่อยล้า ฯลฯ โดยจากผลการสำรวจประชากรในประเทศไทย พบผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่ออาการออฟฟิศซินโดรมร้อยละ 60 (สำนักงานสื่อสารและตอบโต้ความเสี่ยง, 2558) และพบว่ามีแนวโน้มของการเพิ่มของผู้ป่วยด้วยอาการนี้มากขึ้น

การยศาสตร์ (Ergonomic) เป็นเรื่องการศึกษาสภาพการทำงานที่มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม ว่าสถานที่ทำงานดังกล่าว ได้มีการออกแบบหรือปรับปรุงให้มี ความเหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานอย่างไร เพื่อป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยในการทำงาน และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ด้วย ซึ่งเรื่องของ Office syndrome เป็นปัญหาอย่างหนึ่งทางด้านการยศาสตร์นั่นเอง

ตัวอย่างกลุ่มอาชีพที่อาจต้องทำงานกับคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน เช่น

- พนักงานธุรการ งานในสำนักงานทุกชนิด
- พนักงานฝ่ายบัญชี ฝ่ายการเงิน ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
- พนักงานธนาคาร
- นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้พัฒนาโปรแกรม ผู้พัฒนาเกม ผู้ดูแลเว็บไซต์
- นักเขียน นักหนังสือพิมพ์
- นักวิจัย นักสถิติ อาจารย์สอนวิชาคอมพิวเตอร์
- นักการตลาดอิเล็กทรอนิกส์
- เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ

2. ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิด Office syndrome หรือปัญหาทางด้านการยศาสตร์

1. ปัจจัยด้านบุคคล เช่น อายุ ความเสื่อมถอยของร่างกาย น้ำหนักตัว บุคลิกภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายในอิริยาบถหรือท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น มีการจัดพื้นที่ในการทำงานเกินระยะเอื้อมมือขณะทำงาน ไหล่ยกเกร็งค้างไว้ตลอด ขณะทำงานก้มคอบาน ๆ เอียงคอหนีบโทรศัพท์ เป็นต้น รวมถึงการทำงานโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานานหรือทำงานในท่าทางเดิมนาน ๆ ฯลฯ

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น พื้นที่ทำงานมีความคับแคบ อากาศในสถานที่ทำงานถ่ายเทไม่สะดวก แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ อุปกรณ์สำนักงานไม่เหมาะสม เช่น โต๊ะ เก้าอี้ คอมพิวเตอร์ และการจัดวางอุปกรณ์ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น การได้รับรังสีในขนาดต่ำ เป็นต้น

3. ปัจจัยด้านสภาพจิตใจ เช่น ความตึงเครียดจากการทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน และภาวะความเครียดและปัญหาด้านสุขภาพจิต

3. กลุ่มอาการ Office syndrome ที่พบได้บ่อย

1. การกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ (Carpal tunnel syndrome) มักมีสาเหตุมาจากการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ และเมาส์ ในการทำงานเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการอักเสบบริเวณข้อมือ ทำให้ช่องทางที่เส้นประสาทและเส้นเอ็นผ่านเข้าสู่ข้อมือเกิดการตีบแคบและกดทับเส้นประสาท median nerve ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่ผ่านบริเวณข้อมือทำให้เกิดความรู้สึกปวดหรือชาบริเวณฝ่ามือ นิ้วโป้ง ชี้ กลาง และนิ้วนางครึ่งซีก เกิดอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อฝ่ามือ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณนิ้วโป้ง ทำให้กำมือไม่แน่น

2. การกดรัดเส้นประสาทและหลอดเลือด บริเวณทางออกทรวงอก (Thoracic outlet syndrome) ทางออกทรวงอก (Thoracic outlet) หมายถึง ทางผ่านเข้าออกของหลอดเลือดและเส้นประสาท ซึ่งอยู่บริเวณระหว่างคอและไหล่ เนื้อทรวงอกและใต้กระดูกไหปลาร้า การเคลื่อนไหวของข้อไหล่และแขนต่อเนื่องเป็นเวลานาน หรือการยกแขนลักษณะยกแขนเหนือศีรษะ จนเกิดอาการบาดเจ็บบริเวณดังกล่าวซ้ำ ๆ เช่น พนักงานจัดเรียงสินค้า เป็นต้น การกดทับดังกล่าวทำให้เกิดการบีบรัดหลอดเลือดแดงและดำ (Subclavian artery และ vein) และร่างแหเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงแขน (Brachial plexus) ทำให้เกิดอาการปวดบริเวณหัวไหล่ คอ และแขนร่วมกับอาการชาที่แขนด้านใน มือ และนิ้วมือรวมถึงภาวะซีด มีอาการเย็นตามปลายแขนเนื่องจากขาดเลือดไปเลี้ยง

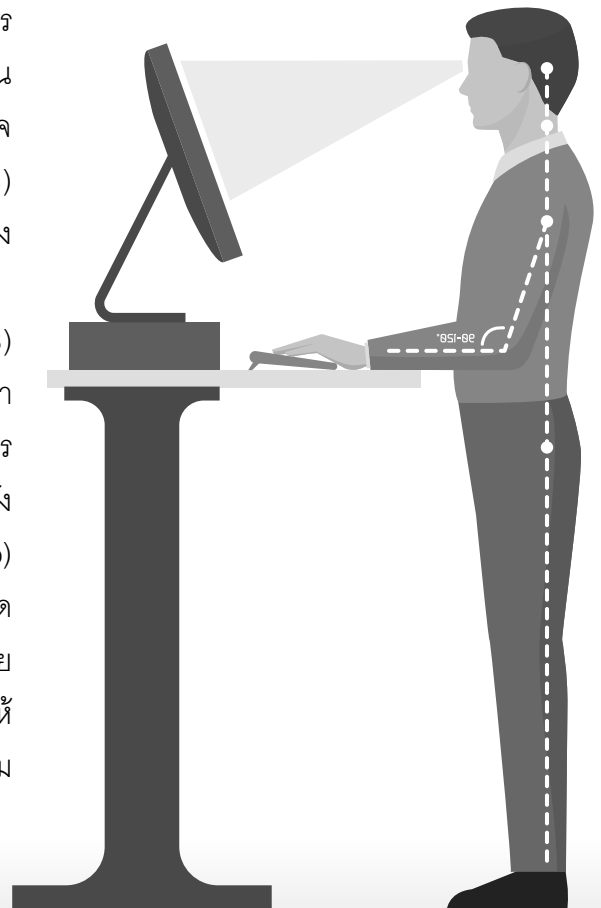
3. โรคนิ้วล็อก (Trigger finger) เกิดจากการบาดเจ็บของเส้นเอ็นที่ผ่านด้านหน้าของฝ่ามือ (Flexor tendons) บริเวณข้อต่อตรงสันกำปั้นเรียกว่า metacarpophalangeal joint เนื่องจากการเคลื่อนไหวของนิ้วมือในการทำงานซ้ำ ๆ มักพบในพนักงานที่ต้องพิมพ์คอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง จนทำให้เส้นเอ็นดังกล่าวที่ไกลอยู่ในปลอกหุ้มเอ็นขณะมีการเคลื่อนไหว เกิดภาวะบาดเจ็บหรืออักเสบเรื้อรังของเส้นเอ็นและอาจลุกลามไปยังปลอกหุ้มเอ็นด้วย เกิดเป็นพังผืดยึดรั้ง ทำให้มีอาการปวด เมื่อมีการเคลื่อนไหวนิ้วมือ มีอาการนิ้วล็อกงอและเหยียดนิ้วได้ลำบาก

4. อาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain) เนื่องจากกระดูกสันหลังเป็นส่วนที่รับน้ำหนักส่วนหนึ่งของร่างกาย การนั่งหรือยืนในท่าทางที่ไม่เหมาะสม เช่น การนั่งไขว่ห้าง การนั่งหลังค่อมหรือแอ่นเกินไป ส่งผลให้เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อหลังเป็นเวลานาน เกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังและเอว นอกจากนี้แรงกดที่กล้ามเนื้อและน้ำหนักตัวกระทำต่อหมอนรองกระดูก อาจส่งผลให้เกิดความผิดปกติของกระดูกสันหลัง เช่น กระดูกสันหลังเสื่อม กระดูกสันหลังคดผิดรูป หมอนรองกระดูกปลิ้นออกมาจากกระดูกสันหลัง หมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาท โดยเฉพาะกระดูกสันหลังบริเวณสะโพก เป็นสาเหตุของอาการปวด ชา ร้าว และกล้ามเนื้อขาอ่อนแรง

5. กลุ่มอาการปวดของกล้ามเนื้อและพังผืด (Myofascial pain syndrome) มักเกิดจากอิริยาบถที่ไม่เหมาะสม หรือการที่กล้ามเนื้อทำงานมากเกินไป การออกแรงอย่างกะทันหัน ทำให้กล้ามเนื้อได้รับบาดเจ็บหรือมีการหดเกร็งกล้ามเนื้อ ส่งผลให้เกิดความตึงตัวของพังผืดหุ้มกล้ามเนื้อ ทำให้มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและอาการอ่อนเพลีย ส่งผลให้มีอาการปวดและชา ร้าวไปตามบริเวณใกล้เคียง โดยกล้ามเนื้อที่พบอาการปวดได้บ่อย คือ กล้ามเนื้อบริเวณตะบักและหลัง กล้ามเนื้อคอและไหล่

6. ปัญหาทางสายตา (Visual problems) กลุ่มอาการทางตาที่เกิดจากการเพ่งมองคอมพิวเตอร์ เป็นเวลานานนั้น มีชื่อเรียกว่า Computer vision syndrome (CVS) หรืออาจเรียกว่า Video display terminal syndrome (VDTTS) ก็ได้ กลุ่มอาการนี้ เกิดจากการเพ่งมองส่วนแสดงผลของคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน

กลุ่มอาการ Computer vision syndrome (CVS) จะทำให้เกิดอาการทางตาหลายอย่างที่พบบ่อยคือ อาการตาล้า (Fatigue) ทำให้ปวดรอบดวงตา (Eye strain) ร่วมกับมีอาการระคายเคือง (Irritated eye) และตาแห้ง (Dry eye) บางครั้งอาจมีอาการปวดศีรษะ (Headache) วิงเวียนศีรษะ (Vertigo) น้ำตาไหล (Lacrimation) ตาแดง (Redness) เห็นภาพไม่ชัด (Blurred vision) และเห็นภาพซ้อน (Double vision) ร่วมด้วย สำหรับเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเวลานานแล้วอาจจะทำให้สายตาสั้นนั้น ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีในปัจจุบันยังไม่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจน



4. สิ่งบ่งชี้ว่าองค์กรมีปัญหาทางด้านกายศาสตร์เกิดขึ้นแล้ว

ในบางองค์กรผู้บริหารมักจะมุ่งเน้นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการผลิต คุณภาพของผลิตภัณฑ์ และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงต่อกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับปัญหา ด้านการยศาสตร์เกี่ยวกับผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากมองไม่เห็นปัญหาเหล่านั้นได้อย่างชัดเจน สิ่งบ่งชี้ว่าองค์กร เหล่านี้มีปัญหาการยศาสตร์ (กรุงไกรวงศ์ & กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2551) อาจะสังเกต ได้จากสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสบอันตรายของพนักงาน หากสถานที่ทำงานมีแนวโน้มของการเกิดอันตรายของพนักงาน จากการทำงานสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบาดเจ็บจากการยกหรือเคลื่อนย้ายวัตถุ การบาดเจ็บจากการใช้ เครื่องมืออุปกรณ์ การบาดเจ็บจากการมีท่าทางการทำงานที่ผิดธรรมชาติ เป็นต้น

2. การบาดเจ็บสะสมเรื้อรัง การที่พนักงานมีอาการปวดเมื่อยหรือบาดเจ็บสะสมเรื้อรังในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ควรจะต้องมีการสำรวจและบันทึกเป็นระยะ ๆ เพื่อวิเคราะห์ระดับความชุกของอาการปวดเจ็บ หรือปวดเมื่อยดังกล่าว และนำไปสู่การหาสาเหตุและปัจจัยที่เป็นต้นตอของการเกิดอาการเหล่านั้น

3. อัตราการขาดงานและการลาออก ปัญหาการขาดงานและการลาออกจากงานส่วนหนึ่งเป็นเพราะ พนักงานเกิดความไม่สะดวกสบายในระหว่างการปฏิบัติงาน เช่น การปวดเมื่อยร่างกาย ความยากลำบาก ในการทำงาน สภาพแวดล้อม เช่น แสง อุณหภูมิ ความชื้นต่าง ๆ ไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงนำไปสู่การเป็นโรคที่เกิดจากการทำงานต่าง ๆ และนำไปสู่การขาดงานบ่อย ๆ และลาออกในที่สุด

4. การร้องเรียนของพนักงาน ในสภาพการทำงานบางอย่างที่ไม่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน ตัวผู้ปฏิบัติงานเองอาจจะมีอาการแสบ หรือร้องเรียนให้กับหัวหน้างานได้รับทราบ เพื่อให้ทำการปรับสถานที่ ทำงาน หรือสถานงานให้มีความเหมาะสม ดังนั้นหากหัวหน้าหรือผู้บริหารให้ความสำคัญและตอบสนองต่อ ข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะจากพนักงานผู้ปฏิบัติงานก็จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตั้งแต่เนิ่น ๆ

5. การปรับเปลี่ยนสถานีงานหรืออุปกรณ์โดยพนักงานเอง ในบางกรณีที่พนักงานที่ปฏิบัติงาน พบว่าอุปกรณ์หรือสถานที่ทำงานอยู่ในสถานะที่ไม่เหมาะสมกับตนเอง หรือกับลักษณะงาน ผู้ปฏิบัติงานอาจ จะมีการปรับเปลี่ยนหรือดัดแปลงสถานีงานหรืออุปกรณ์เหล่านั้นให้มีความเหมาะสมกับการทำงานมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ไม้รองเก้าอี้หรือโต๊ะ เพื่อให้มีความสูงเหมาะสมกับร่างกาย การใช้ผ้าพันมือจับ เพื่อให้ไม่ลื่น หรือ ให้มือจับมีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดของมือ เป็นต้น การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หรือสถานีงานในบางครั้ง อาจะเกิดจากการออกแบบสถานีงาน หรืออุปกรณ์มาไม่เหมาะสม แต่บางครั้งก็อาจจะเกิดจากการที่สถานีงาน หรืออุปกรณ์ชำรุดสึกหรอ อย่างไรก็ตามเมื่อพบเห็นสภาพดังกล่าวมักจะแสดงให้เห็นว่าเกิดปัญหาด้าน การยศาสตร์ขึ้นแล้ว

6. มีความผิดพลาดในการทำงาน ความผิดพลาดในการทำงานในที่นี้รวมตั้งแต่การผลิตสินค้า ที่ผิดพลาด ความบกพร่อง หรืออุบัติเหตุเล็กน้อย เช่น เทของหก ทำวัตถุหล่นพื้น ตกจากเก้าอี้ ลื่นล้ม (หรือเกือบล้ม) น้ำร้อนหกใส่ เป็นต้น ความผิดพลาดต่าง ๆ เหล่านี้ บางครั้งเป็นสาเหตุมาจากปัญหา ด้านการยศาสตร์ เช่น สภาพแสงสว่างไม่เพียงพอ สภาพพื้นไม่เหมาะสม ขนาดโต๊ะเก้าอี้ไม่เหมาะสม เป็นต้น

7. ผลผลิตตกต่ำ เมื่อผู้ปฏิบัติงานทำงานซ้ำ ๆ โดยที่ไม่ได้ทำในสภาพท่าทางที่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดความเมื่อยล้าของร่างกายและอาจทำให้เกิดความเครียดจากการทำงาน ซึ่งส่งผลต่อผลผลิตได้ นอกจากนี้ถ้ามีการออกแบบสถานงานไม่เหมาะสม เช่น สถานงานที่พนักงานต้องยืนมือออกจากลำตัวมากเกินไปหรือต้องมีการยกมือขึ้นลง สูงหรือต่ำเกินไป ก็จะทำให้มีผลต่อผลผลิตด้วยเช่นกัน

คำจำกัดความของ Sick Building Syndrome

Sick Building Syndrome (SBS) คือ ภาวะผิดปกติด้านสุขภาพทางตา จมูก ลำคอ การหายใจส่วนล่าง ผิวหนังและอาการทั่วไปที่เกิดขึ้นคล้ายกัน ในกลุ่มคนทำงานในอาคารสำนักงานที่มีความเกี่ยวข้องกับช่วงเวลาที่อยู่ในอาคาร แต่ไม่สามารถระบุสาเหตุที่แน่นอนได้ ปัญหาอาจเกิดขึ้นเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารหรือกับทุกส่วนของอาคารก็ได้ โดยอาการปวดดังกล่าวเป็นอาการที่ไม่มีลักษณะเฉพาะโรค มักเกิดในสำนักงาน แต่อาการจะดีขึ้นหรือหายไปเมื่อออกนอกอาคาร

สาเหตุ

ปัญหาเหล่านี้มักเกิดขึ้นมาหลังจากได้มีการใช้อาคารแล้วซึ่งอาจเป็นเพราะการดีไซน์อาคารที่ไม่ดีมาตั้งแต่แรก หรือการมีระบบดูแลรักษาอาคารที่ไม่ได้ประสิทธิภาพ แต่อีกเหตุผลที่เป็นไปได้คือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคาร

อากาศถ่ายเทไม่เพียงพอ โดยเฉพาะระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ทำให้ปริมาณอากาศภายนอกที่เข้าไปแลกเปลี่ยนหมุนเวียนกับอากาศภายในอาคารลดลง

มีสารเคมีฟุ้งกระจายภายในอาคารในปริมาณสูงแหล่งของสารเคมีที่พบบ่อยคือ กาว น้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของสารฟอร์มัลดีไฮด์ การทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์หรือวัสดุที่เป็นไม้ เครื่องถ่ายเอกสาร ปริ้นเตอร์ ยาฆ่าแมลง ควันบุหรี่ในอาคาร เตาอบที่ใช้แก๊ส รวมถึงสารระเหยจากสีทาผนัง ไม้อัด สารเคลือบเงาทั้งหลายหรือรังสีจากเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เตาไมโครเวฟ

สารเคมีจากภายนอกอาคาร เช่น ก๊าซจากรถยนต์หรือจักรยานยนต์ ควันจากการปรุงอาหารประกอบกับการถ่ายเทอากาศภายในที่ไม่เพียงพอ

สารชีวภาพ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส รา ละอองเกสร มุลนก สารเหล่านี้มักปนเปื้อนในแหล่งน้ำ ฝ้าเพดาน ที่ขึ้นฝุ่นในพรม เชื้อโรคจากมด ปลวก และแมลงสาบ นอกจากนี้อาจเป็นเพราะคนในอาคารแออัดมากเกินไปแล้วไอหรือจามไว้ทำให้เชื้อโรคกระจายวนเวียนอยู่ในตึก

อาการ

ผู้อาศัยในอาคารมีอาการไม่สบายอย่างเฉียบพลัน เช่น ปวดศีรษะ ระบายเคือง ตา จมูก หรือลำคอ จาม น้ำมูกไหล คันตามผิวหนัง หน้ามืด คลื่นไส้ ขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน ไรต์อกลิ้นมากขึ้น หดหู่ อ่อนเพลีย ง่วงนอน

สำหรับคนที่แพ้ภัยหรือคนที่เป็โรคภูมิแพ้ที่อยู่แล้ว อาการแพ้จะกำเริบมากขึ้น ที่พบบ่อยคือ แพ้ไรฝุ่น เชื้อรา เชื้อจากแมลงสาบ ทำให้มีอาการไอ จามที่รุนแรงขึ้นจนถึงขั้นหอบ

แก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุ กำจัดแหล่งสารปนเปื้อน เช่น จัดระบบบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ และระบบระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ ทำความสะอาดไส้กรองอากาศอยู่เป็นประจำ ทำความสะอาดพรมหรือพาดานที่ขึ้น เก็บสารระเหยอย่างมิดชิดไว้ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเท และเปิดใช้ในช่วงเวลาที่ไม่มีคนทำงาน หากเป็นอาคารใหม่ ควรมีช่วงเวลาที่ให้อากาศหรือก๊าซจากการตกแต่งระเหยออกไปก่อนเข้าใช้อาคาร กำหนดบริเวณในการสูบบุหรี่ซึ่งต้องมีอากาศถ่ายเทได้

ลดปริมาณมลภาวะทางอากาศ เช่น ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นต้นกำเนิดของไอระเหยที่เป็นพิษให้น้อยที่สุด (ค่า VOCs ต่ำ) หรือเลือกวัสดุอื่นทดแทน เช่น ใช้สีทาผนังแบบที่ไม่มีโลหะหนักผสม ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้จริง หรือใช้เฟอร์นิเจอร์ไม้อัดแบบที่ปล่อยไอระเหยน้อยกว่าปกติ

ควบคุมสิ่งแวดล้อมในอาคารให้อากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคารบ้างควรให้แสงแดดส่องเข้ามาในห้อง หรือเปิดหน้าต่างตอนที่ปิดแอร์ เพื่อให้อากาศที่ค้างอยู่ในตึกระบายออกไป

เพิ่มระบบการถ่ายเทอากาศ โดยเฉพาะบริเวณที่มีสารเคมีระเหยออกมาได้ เช่น ห้องน้ำ ห้องถ่ายเอกสาร หรือห้องที่มีปริ้นเตอร์ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ เครื่องฟอกอากาศ เครื่องกำจัดกลิ่นควัน ทำความสะอาดอาคาร เครื่องเรือน ดูดฝุ่น ตามพรม หรือซักผ้าปูที่นอนบ่อยขึ้น เพื่อไม่ให้มีไรฝุ่นเกาะสะสม

เครื่องปรับอากาศ ไม่ควรมีน้ำรั่ว จะเกิดเชื้อราตามพื้น ฝ้าผนัง ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อเช็ดตามพื้นอาคารและเครื่องเรือนใช้น้ำยาฟ่น กำจัดเชื้อรา ไวรัส และแบคทีเรีย หลังเวลาใช้งาน

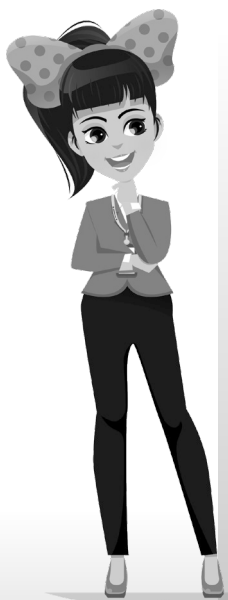
หลีกเลี่ยงการตากผ้าเปียกในอาคาร

ไม่ควรทิ้งขยะค้างคืนไว้ในสำนักงานเพราะจะเป็นอาหารของแมลงสาบ

หาต้นไม้ในร่มมาปลูก และตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ในห้องเพื่อช่วยฟอกอากาศ และลดปริมาณสารพิษ ยิ่งถ้าเป็นไม้ประดับที่ดูดสารพิษได้ก็ยิ่งดี

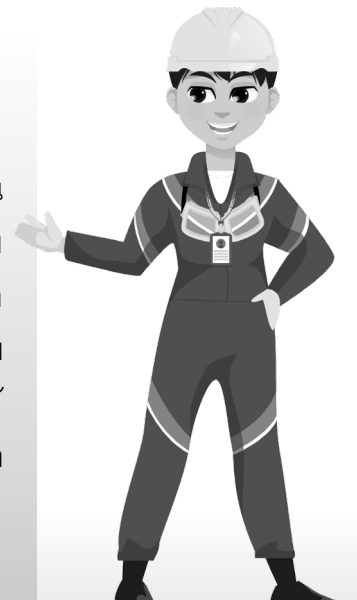
ให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้ใช้อาคารซึ่งจะเป็นวิธีป้องกันที่ยั่งยืนที่สุด

องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าร้อยละ 30 ของอาคารสำนักงานใหม่หรือที่มีการปรับปรุงจะพบกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารขณะเดียวกันพบว่าร้อยละ 20 - 35 ของผู้ทำงานในอาคารสำนักงานที่ไม่มีปัญหาเรื่องคุณภาพอากาศภายในอาคาร สามารถพบอาการของกลุ่มอาการป่วยเหตุอาคารได้เช่นกัน และผู้ทำงานในอาคารสำนักงานเก่าจะปรากฏอาการมากกว่าอาคารสำนักงานใหม่



หญิงเสี่ยงกว่าชาย

มีรายงานว่า อัตราการเกิดโรคป่วยเหตุอาคารนั้น ส่วนใหญ่เป็นมากในผู้หญิง เนื่องจากผู้หญิงมีระบบภูมิคุ้มกันที่ต่ำกว่าผู้ชายและยังมีแนวโน้มที่เกิดอาการปากแห้งคอแห้งหรือผื่นแพ้บนผิวหนังมากกว่าผู้ชายอีกด้วย ส่วนใหญ่ มักทำงานอยู่ในออฟฟิศ ทำให้มีโอกาสจะเจอกับมลพิษในอาคารได้บ่อยกว่า เนื่องจากผู้ชายส่วนใหญ่จะทำงานนอกสถานที่



Package 06

เทคนิคการจัดการความเครียดด้วยตนเอง

เรียบเรียงโดย กองส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต

จะจัดการกับความเครียดได้อย่างไร

- **กรณีที่มีความเครียดน้อย** อาจเลือกวิธีคลายเครียดที่ทำแล้วทำให้เพลิดเพลินมีความสุข เช่น ฟังเพลง เล่นกีฬา ไปเที่ยว ออกกำลังกาย เป็นต้น
- **กรณีที่มีความเครียดปานกลาง** จนทำให้ปวดเมื่อย เกร็งกล้ามเนื้อ หัวใจหวิวควบคุมอารมณ์ไม่ได้ ควรใช้เทคนิคการคลายเครียด เช่น การหายใจเพื่อช่วยคลายเครียด ด้วยการนั่งในท่าที่สบาย หลับตา เอามือประสานไว้บริเวณท้อง ค่อย ๆ หายใจเข้าจนท้องป่องนับ 1 - 4 ซ้ำ ๆ กลั้นหายใจเอาไว้ นับ 1 - 4 ซ้ำ ๆ แล้วผ่อนลมหายใจออก นับ 1 - 8 ซ้ำ ๆ จนหน้าท้องแฟบลง ทำซ้ำอีก 4 - 5 ครั้ง
นอกจากนี้ควรปรับความคิดเพื่อจะทำไม่เครียด ได้แก่ คิดยืดหยุ่นมีเหตุผล คิดหลาย ๆแง่มุม หาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาก็เหมาะสมหรือปรึกษาคนที่ไว้วางใจได้ หรือขอรับการปรึกษาที่สายด่วนสุขภาพจิต โทร 1323
- **กรณีที่มีความเครียดสูง** จนกระทั่งเกิดเป็นวิกฤติในชีวิต หรือทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยรุนแรง นอกเหนือจากการฝึกเทคนิคการคลายเครียดข้างต้นแล้ว จำเป็นต้องพบแพทย์เพื่อขอรับการดูแลที่เหมาะสม

เทคนิคการคลายเครียดโดยการฝึกการหายใจ

ตามปกติคนทั่วไปจะหายใจสั้น ๆ โดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอกเป็นหลัก ทำให้ได้ออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายน้อยกว่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลาเครียดคนเราจะหายใจถี่และตื้นขึ้นมากกว่าเดิม ทำให้เกิดอาการถอนใจเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ได้ออกซิเจนมากขึ้นการฝึกหายใจช้า ๆ ลึก ๆ โดยใช้กล้ามเนื้อกระบังลมบริเวณท้อง จะช่วยให้ร่างกายได้อากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น เพิ่มปริมาณออกซิเจนในเลือดและยังช่วยเพิ่มความแข็งแรงแก่กล้ามเนื้อหน้าท้องและลำไส้ด้วย การฝึกการหายใจอย่างถูกวิธีจะทำให้หัวใจเต้นช้าลง สมองแจ่มใส เพราะได้ออกซิเจนมากขึ้นและการหายใจออกอย่างช้า ๆ จะทำให้รู้สึกว่าได้ปลดปล่อยความเครียดออกไปจากตัว จนหมดสิ้น

การสังเกต: การหายใจที่ถูกต้องตามหลักการ สามารถสังเกตได้จากเวลาหายใจเข้าท้องจะป่องและเวลาหายใจออกท้องจะแฟบอาจให้พนักงานเอามือวางที่หน้าท้องตนเอง

วิธีการฝึก

1. ให้นั่งบนเก้าอี้และห้อยขาในท่าที่สบาย ๆ แล้วหลับตา และเอามือประสานไว้บริเวณท้องของตนเอง
2. ค่อย ๆ หายใจเข้า พร้อม ๆ กับนับเลข 1 ถึง 4 ในใจเป็นจังหวะช้า ๆ 1...2...3...4...ให้มึ่อู้สึกได้ว่าหน้าท้องพองออก
3. กลั้นหายใจเอาไว้สักครู่ นับ 1 ถึง 4 ในใจเป็นจังหวะช้า ๆ เช่นเดียวกับเมื่อหายใจเข้า
4. แล้วจึงค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกให้นานกว่าช่วงหายใจเข้า โดยนับ 1 ถึง 8 อย่างช้า ๆ ในใจ 1...2...3...4...5...6...7...8... พยายามไล่ลมหายใจออกมาให้หมด ให้มึ่อู้สึกได้ว่าหน้าท้องแฟบลง
5. ทำซ้ำอีกประมาณ 4 - 5 ครั้ง (ตามข้อ 2. - 4.)

การใช้เทคนิคการคลายเครียดโดยการฝึกการหายใจให้ได้ผล คือ ควรหายใจเข้าและหายใจออกตามวิธีการติดต่อกันประมาณ 4 - 5 ครั้งต่อการฝึกแต่ละครั้ง และควรฝึกการหายใจทุกครั้งที่มีรู้สึกเครียด รู้สึกโกรธ รู้สึกไม่สบายใจ หรือฝึกทุกครั้งที่มีโอกาสได้ทุกครั้งที่มีหายใจออก ให้รู้สึกได้ว่าผลักดันความเครียดออกมา ด้วยจนหมด เหลือไว้แต่ความรู้สึกโล่งสบายเท่านั้นในแต่ละวันควรฝึกการหายใจที่ถูกต้องให้ได้ประมาณ 40 ครั้งต่อวัน แต่ไม่จำเป็นต้องทำติดต่อกันให้ครบ 40 ครั้งในคราวเดียวกัน

เทคนิคการคลายเครียดโดยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

ความเครียดมีผลทำให้กล้ามเนื้อตามร่างกายหดตัว สังเกตได้จากเวลาที่เครียดแล้วเราจะเผลอมีอาการหน้ามือคว่ำขมวด กำหมัด กัดฟัน ฯลฯ โดยไม่รู้ตัวบ้างรู้ตัวบ้าง การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นถ้าปล่อยทิ้งไว้จะส่งผลทำให้เกิดอาการเจ็บปวดตามร่างกายได้ เช่น ปวดต้นคอ ปวดหลัง ปวดไหล่ เป็นต้น การฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะช่วยให้อาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อลดลง และขณะเดียวกันในขณะที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจิตใจของเราจะจดจ่ออยู่กับการคลายกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ จึงทำให้สามารถช่วยลดความตึงเครียดและลดความวิตกกังวลลงได้ รวมทั้งทำให้มีสมาธิมากขึ้นกว่าเดิมด้วย

วิธีการฝึก

1. ให้พนักงานเตรียมตัวเพื่อพร้อมที่จะทำการฝึก โดยให้นั่งในท่าที่สบายไม่ไขว่ห้างและวางเท้าให้ราบไปกับพื้นไม่กระดกปลายเท้า คลายเครื่องแต่งตัวและเสื่อผ้าให้หลวมสบาย เช่น ดึงชายเสื่อออกมาจากกางเกง ถอดรองเท้า หลังจากนั้นให้หลับตา ทำใจให้ว่าง ตั้งสมาธิอยู่ที่กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ

ข้อควรระวัง เวลาทำมือ ระวังอย่าให้เล็บจิกเนื้อตัวเองให้ได้รับบาดเจ็บ

2. ผู้นำกิจกรรมชี้แจงกติกาการใช้เวลาเกร็งและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ว่าให้ใช้เวลาเกร็งกล้ามเนื้อน้อยกว่าเวลาที่ใช้ผ่อนคลาย เช่น เกร็ง 3 - 5 วินาที ผ่อนคลาย 10 - 15 วินาที เป็นต้น หลังจากนั้นให้พนักงานเริ่มฝึกเกร็งและคลายกล้ามเนื้อ 10 กลุ่มตามลำดับ ดังนี้

- พุ่งความสนใจไปที่**มือและแขนขวา** หลังจากนั้นค่อย ๆ กำมือและเกร็งแขนขวาจนเต็มที่แล้วจึงค่อย ๆ คลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

- พุ่งความสนใจไปที่**มือและแขนซ้าย** หลังจากนั้นค่อย ๆ กำมือและเกร็งแขนซ้ายจนเต็มที่แล้วจึงค่อย ๆ คลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

- พุ่งความสนใจไปที่**หน้าผาก** หลังจากนั้นค่อย ๆ เลิกคิ้วให้สูงขึ้น ๆ แล้วคลาย โดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย ต่อจากนั้นให้ขมวดคิ้วให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วผ่อนคลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

- พุ่งความสนใจไปที่**ตา แก้ม จมูก** หลังจากนั้นหลับตาให้แน่นและย่นจมูกให้มากที่สุดที่จะทำได้ แล้วจึงคลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

- ฟุ้งความสนใจไปที่**ขากรรไกร ลิ้น ริมฝีปาก** หลังจากนั้นให้กัดฟันและใช้ลิ้นดันเพดานปากให้มากที่สุดแล้วคลาย ต่อจากนั้นให้เม้มปากให้แน่นที่สุดที่จะทำได้ แล้วคลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

- ฟุ้งความสนใจไปที่**คอ** หลังจากนั้นก้มหน้าให้คางจดคอให้มากที่สุด แล้วคลาย ต่อจากนั้นเงยหน้าให้มากที่สุด แล้วคลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

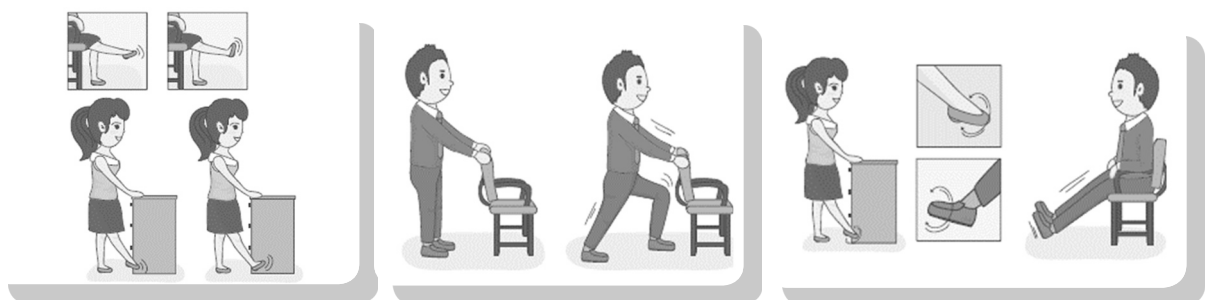
- ฟุ้งความสนใจไปที่**อก ไหล่ และหลัง** หลังจากนั้นหายใจเข้าลึก ๆ และกลั้นไว้ แล้วค่อย ๆ หายใจออก ต่อมาให้ยกไหล่ให้สูงขึ้น ๆ เท่าที่ทำได้ แล้วคลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย โดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

- ฟุ้งความสนใจไปที่**หน้าท้อง และก้น** หลังจากนั้นค่อย ๆ เข้มวท้องให้มากขึ้น ๆ แล้วคลาย ต่อจากนั้นขมิบก้นให้มากที่สุด แล้วคลาย

- ฟุ้งความสนใจไปที่**เท้าและขาขวา** หลังจากนั้นค่อย ๆ เขยียดขาขวาออกและงอนิ้วเท้าลงมาให้มากที่สุดที่จะทำได้ แล้วคลาย ต่อมาเขยียดขาขวาออกอีกครั้งและกระดกปลายเท้าขึ้นให้มากที่สุดที่จะทำได้ แล้วคลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

- ฟุ้งความสนใจไปที่**เท้าและขาซ้าย** หลังจากนั้นค่อย ๆ เขยียดขาซ้ายออกและงอนิ้วเท้าลงมาให้มากที่สุดที่จะทำได้ แล้วคลาย ต่อมาเขยียดขาซ้ายออกอีกครั้งและกระดกปลายเท้าขึ้นให้มากที่สุดที่จะทำได้ แล้วคลายโดยให้สังเกตความรู้สึกตนเองและเปรียบเทียบถึงความตึงเครียดที่เกิดขึ้นและความสบายเมื่อผ่อนคลาย

การใช้เทคนิคการคลายเครียดโดยการผ่อนคลายกล้ามเนื้อให้ได้ผล ควรฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเป็นประจำ อาจฝึกประมาณ 8 - 12 ครั้ง เพื่อให้เกิดความชำนาญเมื่อคุ้นเคยกับการผ่อนคลายแล้ว ให้ฝึกคลายกล้ามเนื้อได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องเกร็งก่อนอาจเลือกคลายกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนที่เป็นปัญหาเท่านั้นก็ได้ เช่น บริเวณใบหน้า ต้นคอ หลัง ไหล่ เป็นต้น ไม่จำเป็นต้องคลายกล้ามเนื้อทั้งตัว จะช่วยให้ใช้เวลาน้อยลงและสะดวกมากขึ้นเมื่อรู้สึกกล้ามเนื้อตึงเครียดที่ไม่ใช่จากการทำงานในท่าเดิวนาน ๆ ให้ลองสำรวจตัวเองว่ามีความเครียดเกิดขึ้นหรือไม่ ให้รีบผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ร่วมกับการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียด



PACKAGE
7

สถานประกอบการก้าวไกล ต้องใส่ใจสุขภาพ แรงงานต่างชาติ Happy and Healthy Foreigner Worker



เป้าหมาย

แรงงานต่างชาติมีความสุขดี
คุณภาพชีวิตที่ดี

Package 07



สถานประกอบการก้าวไกล ต้องใส่ใจสุขภาพ แรงงานต่างชาติ Happy and Healthy Foreigner Worker

การส่งเสริมสุขภาพแรงงานต่างชาติเพื่อให้มีสุขภาพดี และคุณภาพชีวิตที่ดี

เรียบเรียงโดย กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัยของคนวัยทำงาน ต่างชาติ เพื่อให้เกิดทั้งแบบคาร์ดิโอ และแบบแอนาโรบิก

เรียบเรียงโดย กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย

1. กิจกรรมทางกาย (Physical Activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายใด ๆ ที่มีการใช้กล้ามเนื้อ แบ่งได้เป็น 3 ระดับตามการเคลื่อนไหว ได้แก่ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก

1.1 กิจกรรมทางกายระดับเบา (Light Intensity)

การเคลื่อนไหวที่น้อยในการออกแรง เน้นกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยน้อย เป็นการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น การยืน การเดินระยะทางสั้น ๆ เป็นต้น

1.2 กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง (Moderate Intensity)

กิจกรรมที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยปานกลาง เช่น การเดินเร็ว ปั่นจักรยาน การทำงานบ้าน เป็นต้น โดยระหว่างที่ทำกิจกรรมยังสามารถพูดเป็นประโยคได้ มีเหงื่อซึม ๆ หรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจจะมีระดับชีพจรอยู่ระหว่าง 120 - 150 ครั้งต่อนาที

1.3 กิจกรรมทางกายระดับหนัก (Vigorous Intensity)

การเคลื่อนไหวร่างกายที่ทำให้รู้สึกเหนื่อยมาก ทำกิจกรรมซ้ำอย่างต่อเนื่องด้วยการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา โดยระหว่างทำกิจกรรมไม่สามารถพูดเป็นประโยคได้รู้สึกหอบเหนื่อย หรือหากวัดอัตราการเต้นหัวใจจะมีระดับชีพจร 150 ครั้งต่อนาทีขึ้นไป

2. กิจกรรมเนือยนิ่ง/พฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary Behavior)

กิจกรรมที่แทบไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งหมายรวมถึงการนั่งและการนอน (ไม่นับรวมการนอนหลับ) โดยกิจกรรมเนือยนิ่งที่พบเห็นมาก เช่น การนั่งดูโทรทัศน์ การนั่งเล่นเกม การขับรถ การอ่านหนังสือ การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้โทรศัพท์มือถือ และการใช้แท็บเล็ต จนเกิดเป็นคำเรียกว่า พฤติกรรมติดจอ (Screen time)

3. ประเภทกิจกรรมทางกาย (Type of Physical Activity)

รูปแบบของกิจกรรมทางกายที่หลากหลายโดยแบ่งตามลักษณะกิจกรรมและประโยชน์ ได้แก่ แบบแอโรบิก แบบสร้างความแข็งแรง แบบสร้างความอ่อนตัว และแบบสร้างความสมดุล/การทรงตัว

4. ระยะเวลา (Duration)

ระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ใช้หน่วยเป็นนาที

5. ความถี่ (Frequency)

จำนวนครั้งที่มีการทำกิจกรรมทางกาย ใช้หน่วยเป็นครั้งที่ปฏิบัติต่อสัปดาห์

6. ความหนักเบา (Intensity)

ระดับความเข้มข้นหรือความเหนื่อยจากการทำกิจกรรมทางกาย

7. กิจกรรมประเภทแอโรบิก (Aerobic Activity)

กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป เน้นการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการทำกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมประเภทนี้มักเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวพื้นฐานในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การเดินเร็ว การวิ่ง การกระโดด การปั่นจักรยาน และการว่ายน้ำ เป็นต้น

8. กิจกรรมประเภทสร้างความแข็งแรงและความทนทาน (Muscle Strengthening and Endurance activities)

การสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เน้นกิจกรรมที่กล้ามเนื้อต้องออกแรงต้านทานกับน้ำหนักของร่างกาย หรือน้ำหนักอุปกรณ์ที่ต้องมีการปรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามลำดับ (Progressive Resistance) ทำซ้ำ 12 - 15 ครั้งต่อเซต โดยการปรับตัวของกล้ามเนื้อจากการฝึกความแข็งแรงเป็นประจำนั้น จะมีผลทำให้กล้ามเนื้อและร่างกายมีการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงของขนาดและความแข็งแรงของเส้นใยกล้ามเนื้อ ป้องกันการเสื่อมสภาพและลดลงของมวลกล้ามเนื้อ ช่วยส่งเสริมรูปร่างทรงตัวทรงให้กระชับได้สัดส่วนสวยงาม เพิ่มความแข็งแรงและความหนาแน่นของกระดูก เพิ่มความแข็งแรงของเอ็นยึดข้อต่อ ป้องกันและลดอาการปวดข้อหรือข้ออักเสบ ป้องกันและลดอาการปวดหลัง

9. กิจกรรมประเภทสร้างความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ

การพัฒนาความอ่อนตัวเพื่อเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ป้องกันปัญหาข้อต่อติดขัด จะส่งผลให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และกล้ามเนื้อที่อยู่โดยรอบข้อต่อส่วนนั้นมีความอ่อนตัวเพิ่มขึ้น กระทำโดยการยืดกล้ามเนื้อรอบข้อต่ออย่างช้า ๆ และหยุดค้างไว้เมื่อรู้สึกตึงหรือเจ็บจนไม่สามารถเคลื่อนไหวต่อไปได้ ทำค้างไว้ประมาณ 15 วินาที และไม่กล้ามเนื้อหายใจ โดยต้องระมัดระวังและคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

10. การทรงตัว/การสร้างสมดุล

การประสานงานระหว่างระบบของประสาทกับกล้ามเนื้อ ที่ทำให้ร่างกายสามารถทรงตัวอยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ อย่างสมดุล กิจกรรมที่เป็นทรงตัว เช่น การเดินตามเส้นตรงด้วยปลายเท้า การยืนด้วยเท้าข้างเดียวกางแขนการเดินต่อเท้าบนสะพานไม้แผ่นเดียว เป็นต้น

ประโยชน์จากการมีกิจกรรมทางกาย

1. สร้างเสริมความแข็งแรงของระบบการไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจกล้ามเนื้อ กระดูก รวมถึงความยืดหยุ่นของร่างกาย
2. ลดโอกาสการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น อ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หัวใจ
3. มีความกระตือรือร้น ลดความเครียดและภาวะซึมเศร้า
4. ลดภาระค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาล ลดการขาด ลางาน
5. เพิ่มศักยภาพในการทำงานและขับเคลื่อนประเทศ
6. เตรียมความพร้อมเป็นผู้สูงวัยที่แข็งแรงและมีคุณค่าต่อไป

ข้อแนะนำการมีกิจกรรมทางกายและการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับผู้ใหญ่ มีดังนี้

1. หากไม่เคยมีกิจกรรมทางกายมาก่อน ให้ค่อยๆ เริ่มทำจากเบาไปหนัก จากช้าไปเร็ว ตามที่สามารถทำกิจกรรมทางกายได้ และพึงระลึกว่าการขยับไม่ว่ามากน้อยเท่าไร ย่อมดีกว่าไม่ขยับ สามารถมีกิจกรรมทางกายได้ทั้งในบ้าน การทำงาน การเดินทาง และนันทนาการ
2. ให้มีกิจกรรมทางกายแบบแอโรบิกที่พัฒนาระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ กิจกรรมทั้งระดับหนักและปานกลาง สามารถผสมผสานกันได้ แบ่งสะสมเป็นช่วง ๆ อย่างน้อยครั้งละ 10 นาที
 - 2.1 แบบที่ 1 กิจกรรมทางกายระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือวันละ 30 นาที 5 วันต่อสัปดาห์ เช่น เดินเร็ว ทำสวน ปั่นจักรยาน ยกของเบา และทำความสะอาดบ้าน
 - 2.2 แบบที่ 2 กิจกรรมทางกายระดับหนัก อย่างน้อย 75 นาทีต่อสัปดาห์ หรือวันละ 15 นาที 5 วันต่อสัปดาห์ เช่น วิ่งเร็ว ว่ายน้ำ ขุดดิน เดินขึ้นบันได และเล่นกีฬา
3. หากปฏิบัติได้ เพื่อประโยชน์ทางสุขภาพเพิ่มเติม แนะนำให้มีกิจกรรมทางกาย ระดับปานกลาง 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับหนัก 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือผสมผสานทั้งระดับปานกลางและหนัก
4. ให้มีกิจกรรมพัฒนากล้ามเนื้อ หรือกิจกรรมพัฒนาความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ โดยเน้นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น ขา สะโพก หลัง ท้อง หน้าอก ไหล่ ต้นแขน ทำซ้ำ 12 - 15 ครั้งต่อเซต เซตละ 2 - 3 รอบ และทำอย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ ในแต่ละกล้ามเนื้อ และเพิ่มน้ำหนักหากเริ่มรู้สึกเบาลง เช่น ดันพื้น ยกน้ำหนัก ยกของ สควอท ซิทอัพ โหนตัว และบริหารกล้ามเนื้อ
5. ให้มีกิจกรรมพัฒนาความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ โดยการยืดกล้ามเนื้อจนรู้สึกตึง และหยุดค้างไว้ 15 วินาทีต่อครั้ง ทำประมาณ 10 นาทีต่อวัน และอย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ เช่น โยคะ รำมวยจีน
6. ให้ลุกเปลี่ยนอิริยาบถจากทำนั่งหรือนอนราบ ทุก 2 ชั่วโมง ด้วยการลุกยืน เดินไปมา ยืดเหยียดร่างกาย โดยเฉพาะตอนนั่งทำงานนั่งประชุม ใช้คอมพิวเตอร์ นั่งดูโทรทัศน์ และใช้โทรศัพท์มือถือ

การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยทำงานต่างชาติที่มีโรค กลุ่ม Metabolic syndrome เช่น เบาหวาน ความดัน หัวใจ ฯลฯ

การส่งเสริมกิจกรรมทางกายผู้ป่วยในกลุ่มโรคต่าง ๆ

โรคเบาหวาน

รูปแบบการมีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

- **ความถี่**
 - 3 - 5 วันต่อสัปดาห์ ควรออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง
- **ความหนัก**
 - ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี สามารถมีกิจกรรมทางกายด้วยความหนักในระดับที่เบาไปจนถึงหนักได้ (40% - 85% HRR)
 - มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีการควบคุมน้ำตาลได้ไม่ดี ควรจะออกกำลังกายอยู่ในระดับเบาถึงปานกลาง (40% - 60% HRR)
- **เวลา**
 - 20 - 60 นาทีต่อวัน โดยตั้งเป้าหมายในระยะเวลากิจกรรมทางกายให้ได้ 150 นาทีต่อสัปดาห์หรือมากกว่า
- **ชนิด**
 - ควรเน้นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ไม่มีแรงกระแทก หรือแรงกระแทกต่ำ เช่น การเดิน ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ
 - ควรออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและระบบประสาทควบคู่ไปด้วยกัน
- **ประโยชน์**
 1. สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยไม่ต้องรับประทานยาควบคุมระดับน้ำตาล
 2. ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงลดลง และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้คงที่ได้
 3. สามารถลดปริมาณยาที่รับประทาน หรือลดปริมาณอินซูลินที่ต้องฉีดได้

โรคความดันโลหิตสูง

รูปแบบการมีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

- **ความถี่**
 1. ออกกำลังกายแบบแอโรบิก 5 วันต่อสัปดาห์
 2. ออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน 2 - 3 วันต่อสัปดาห์
- **ความหนัก**
 1. ระดับหนักปานกลาง (Moderate intensity)
 2. ซึ่พจรโดยประมาณ 60 - 85 % ของซึ่พจรสูงสุด
- **เวลา**
 - 30 นาทีต่อวัน หรือ 150 นาทีต่อสัปดาห์ ในกรณีที่ไม่สามารถทำต่อเนื่องได้ สามารถแบ่งช่วงออกกำลังกายได้ โดยแบ่งช่วงละอย่างน้อย 10 นาที

- **ชนิด**

1. ออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นหลัก เช่น เดิน ปั่นจักรยาน จ็อกกิ้ง ว่ายน้ำ ฯลฯ
2. การออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน เช่น ดัมเบล ยางยืด อุปกรณ์ในฟิตเนส

- **ประโยชน์**

1. ช่วยให้ความดันโลหิตลดลงในผู้ป่วยที่เป็นความดันโลหิตสูง
2. ทำให้การควบคุมความดันโลหิตนั้นดีขึ้น
3. สามารถลดปริมาณยาที่รับประทาน หรือหยุดการรับประทานยาได้

โรคหัวใจและหลอดเลือด

รูปแบบการมีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

- **ความถี่**

3 - 5 วันต่อสัปดาห์

- **ความหนัก**

ใช้การพูดคุยเป็นตัวกำหนดความหนัก กล่าวคือ ขณะออกกำลังกายหากสามารถพูดคุยกับเพื่อนที่ร่วมออกกำลังกายได้และมีการหายใจที่เร็วขึ้น แแรงขึ้น และรู้สึกเหนื่อยนิด ๆ แต่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการพูดคุยระหว่างกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายถือว่ากิจกรรมที่ทำอยู่นั้นอยู่ในระดับที่เหมาะสมและพอดี

- **เวลา**

20 - 60 นาที ควรออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง

- **ชนิด**

- การเคลื่อนไหวแบบต่อเนื่อง (Aerobic Exercise) เช่น เดิน ว่ายน้ำ เป็นต้น
- การเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและโครงสร้างของร่างกาย (Resistance Exercise)

- **ประโยชน์**

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากหลอดเลือดอุดตัน จะลดอัตราการเกิดซ้ำ รวมถึงการเกิดโรคซ้ำแล้วเสียชีวิต
2. ผู้ป่วยที่มีเส้นโลหิตตีบตัน จะทำให้มีการไหลเวียนโลหิตในหลอดเลือดฝอยเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจจะได้รับโลหิตทดแทน ทำให้เกิดภาวะหัวใจขาดโลหิตชั่วคราว หรือเป็นการป้องกันการเกิดโรคนี้
3. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายเรื้อรัง จะช่วยเพิ่มการใช้ออกซิเจนในกระแสโลหิตและกล้ามเนื้อหัวใจ เพิ่มความสามารถในการทำงานของหัวใจ ความดันโลหิตลดลง ลดอาการเหนื่อยง่าย หายใจเร็ว
4. เพิ่ม HDL cholesterol ทำให้ลดความเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบตัน

- **ข้อควรระวัง/ข้อห้าม**

1. ผู้ป่วยที่ห้ามฝึกออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา ได้แก่ ผู้ที่เจ็บหน้าอกที่มีอาการไม่คงที่ ผู้ที่มีภาวะการไหลเวียนโลหิตจากเส้นโลหิตแดงอุดตันอย่างรุนแรง ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบเฉียบพลันที่อยู่ในภาวะหัวใจวาย ผู้ที่มีภาวะลิ้นหัวใจตีบหรือรั่ว ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่มีอาการเขียวร่วมด้วย

2. ผู้ที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจแม้จะผ่านการประเมินขีดความสามารถในการออกกำลังกายแล้วไม่ควรออกกำลังกายที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือการออกกำลังกายอย่างแรงของร่างกายส่วนบน เช่น ออก แขน
3. ถ้ามีอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย ควรหยุดพัก เช่น อาการเหนื่อยมากผิดปกติ อาการวิงเวียน เกือบเป็นลม อาการเจ็บจุกแน่นหน้าอก อาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็วมากจนมือเท้าเย็น หยุดพักแล้วชีพจรไม่ช้าลง หากพบอาการเหล่านี้ควรปรึกษาแพทย์
4. การหยุดพักการออกกำลังกายไม่ควรหยุดทันที ควรผ่อนความเร็วลงช้า ๆ แล้วจึงหยุด
5. ไม่ควรอาบน้ำเย็นหลังออกกำลังกายทันทีจะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือเจ็บแน่นหน้าอกได้
6. ไม่ควรออกกำลังกายคนเดียว เพราะหากมีภาวะฉุกเฉิน จะได้มีผู้ช่วยเหลือ
7. ไม่ควรออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาที่ไม่คุ้นเคยที่ต้องเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว หยุดกระทันหัน หรือเกร็งกล้ามเนื้อมากเกินไป
8. ไม่ควรออกกำลังกายในสถานที่อากาศร้อนอบอ้าว ซึ่งทำให้เสียเหงื่อมาก ร่างกายขาดน้ำ หัวใจจะต้องทำงานหนักขึ้น

การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยทำงานต่างชาติที่มีภาวะน้ำหนักเกิน และภาวะอ้วน

โรคอ้วน

รูปแบบการมีกิจกรรมทางกาย/การออกกำลังกาย

- **ความถี่**
 - 3 - 5 วันต่อสัปดาห์
- **ความหนัก**
 1. สำหรับผู้ป่วยโรคอ้วนควรออกกำลังกายระดับปานกลางจนถึงหนักตามความเหมาะสม
 2. การปรับความหนักให้เพิ่มขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจะทำให้ผู้ป่วยโรคอ้วนมีสมรรถภาพดีขึ้น
- **เวลา**
 - 30 นาทีขึ้นไปต่อครั้ง
- **ชนิด**
 1. เป็นกิจกรรมที่เพิ่มการเผาผลาญพลังงานให้มากขึ้น
 2. กิจกรรมที่แรงกระแทกต่ำ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนกับข้อเข่า ข้อเท้า หลัง เช่น เดินแบบต่อเนื่องช้าๆ สลับเร็ว หรือเดินสลับวิ่งเหยาะๆ ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน เป็นต้น
 3. การออกกำลังกายที่ใช้แรงต้าน
- **ประโยชน์**
 1. ช่วยเพิ่มการเผาผลาญพลังงานไขมันในร่างกาย และไขมันในช่องท้อง
 2. เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
 3. ควบคุมปริมาณไขมันในร่างกายโดยไม่ต้องใช้ยา

การนอนคุณภาพและการปรับตัวในการนอนหลับอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงนาฬิกาชีวภาพ

การนอนหลับคุณภาพสำหรับคนวัยทำงาน

เรียบเรียงโดย พญ.สาริษฐา สมทรัพย์ กลุ่มอนามัยวัยทำงาน สำนักส่งเสริมสุขภาพ

การนอนหลับ เป็นกลไกหนึ่งที่ธรรมชาติสร้างมาเพื่อให้ระบบของร่างกาย ทุกระบบทำงานอย่างเป็นปกติ ไม่ว่าจะเป็นระบบฮอร์โมน ภูมิคุ้มกัน ระบบประสาท ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร และระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ขณะที่เรานอนหลับร่างกายจะมีการหยุดยั้งหรือลดการทำงานบางอย่าง เพื่อให้เกิดการปรับการสมดุลของทุกระบบของร่างกายและคนเราใช้เวลาหนึ่งในสามในการนอนหลับ



กลไกการนอนหลับ

เวลากลางคืนหรือในสภาพแวดล้อมที่มืด เซลล์ที่จอภาพ (retina) จะส่งข้อมูลไปยังเซลล์ประสาทที่อยู่ใน hypothalamus ซึ่งจะเป็นที่สร้างสาร melatonin โดยสาร melatonin สร้างมาจาก tryptophan ซึ่งทำให้อุณหภูมิลดลงและเกิดอาการง่วง ในขณะเดียวกันสารสื่อประสาท หรือ Neurotransmitter และ สารเคมีในร่างกาย เช่น Serotonin GABA และ Dopamine จะเพิ่มขึ้น ในขณะที่ Noradrenaline Adrenaline Histamine และ Glutamate จะลดลง ทำให้เราเกิดอาการง่วง กล้ามเนื้อคลายตัว ร่างกายผ่อนคลาย การทำงานของอวัยวะต่างลดลง การตื่นตัวลดลงและหลับไป

Stage ของการนอนของคนปกติ

Stage ของการนอนปกติ แบ่งออกได้ดังนี้

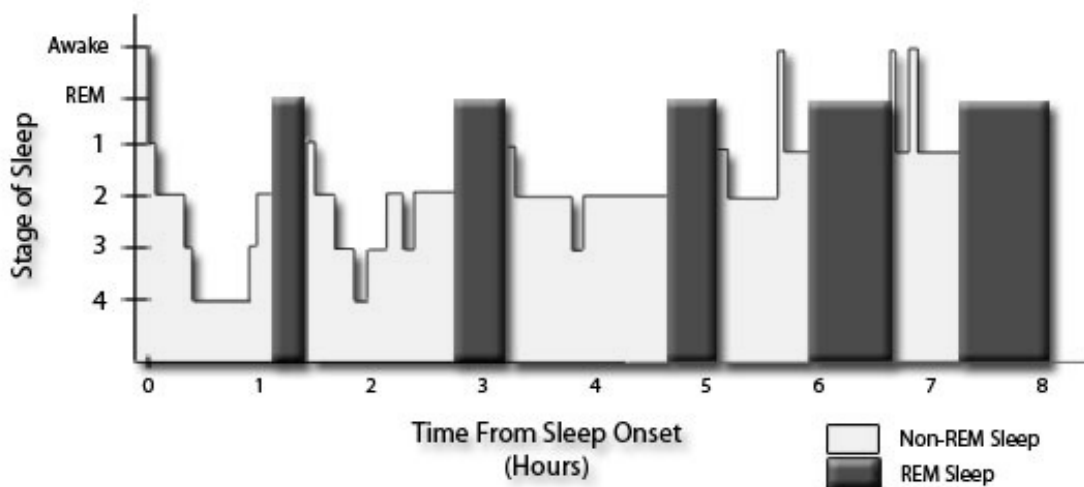
1. การนอนช่วง Non - rapid eye movement [non - (REM) sleep] ส่วนมากเกิดขึ้นใน ภายใน 30 นาที หลังจากที่เราตั้งใจนอนหรือเริ่มง่วงนอน การนอนในช่วงนี้มีความสำคัญมาก เพราะมีส่วนสำคัญในการทำให้ภูมิคุ้มกันแข็งแรง เกี่ยวข้องกับระบบย่อยอาหาร และมีการหลั่งของฮอร์โมนที่เร่งการเติบโต growth hormone การนอนช่วงนี้แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ โดยการหลับจะเริ่มจากระยะที่ 1 ไปจน REM และกลับมาระยะ 1 ใหม่

- Stage 1 (light sleep) ระยะนี้ยังหลับไม่สนิทครึ่งหลับครึ่งตื่น ปลุกง่าย ช่วงนี้อาจจะมีอาการกระตุกของกล้ามเนื้อที่เรียกว่า hypnic myoclonia อาการเหมือนตกที่สูง ระยะนี้ลูกตาจะเคลื่อนไหวช้า คลื่นสมองอยู่ในช่วง Alpha wave 9 - 10 Hz
- Stage 2 ระยะนี้ตาจะหยุดเคลื่อนไหวคลื่นไฟฟ้าสมองเป็นแบบ rapid waves เรียก sleep spindles หรือจับกันเป็นกลุ่มเรียก K Complex
- Stage 3 คลื่นไฟฟ้าสมองจะเริ่มมีลักษณะ delta waves
- Stage 4 ระยะนี้เป็นระยะที่หลับสนิทที่สุดคลื่นไฟฟ้าสมองเป็นแบบ delta waves ทั้งหมด
- Stage 3 - 4 จะปลุกตื่นยากที่สุด ตาจะไม่เคลื่อนไหวร่างกายจะไม่เคลื่อนไหว เมื่อปลุกตื่นจะงัวเงียมาก

2. การนอนช่วง Rapid eye movement (REM) sleep จะเกิดภายใน 90 นาที ช่วงนี้คลื่นสมองจะเหมือนคนตื่น ผู้ป่วยจะหายใจเร็ว ชีพจรเร็ว กล้ามเนื้อไม่ขยับ บางคนอวัยวะเพศแข็งตัว ความฝันเกิดขึ้นในช่วงนี้ เมื่อคนตื่นช่วงนี้จะจำความฝันได้

คนเราจะใช้เวลาอนร้อยละ 50 ใน Stage 2 ร้อยละ 20 ในระยะ REM ร้อยละ 30 ในระยะอื่น ๆ การนอนหลับครบหนึ่งรอบใช้เวลา 90 - 110 นาที คนปกติต้องการนอนวันละ 8 ชั่วโมง โดยหลับตั้งแต่ค่าจนถึงในตอนเช้า คนสูงอายุการหลับจะเปลี่ยนไปโดยหลับกลางวันเพิ่มและตื่นกลางคืน จำนวนชั่วโมงในการนอนหลับแต่ละคนจะไม่เหมือนกัน บางคนนอนแค่วันละ 5 - 6 ชั่วโมง โดยที่ไม่มีอาการง่วงนอน ดังนั้นแต่ละคนจึงมีความต้องการในการนอนไม่เท่ากัน บางคนนอนน้อยแต่ครบรอบ ก็อาจเพียงพอได้ จึงให้ช่วงการนอนหลับของมนุษย์ว่าการนอนหลับคุณภาพ จึงไม่ใช่จำนวนในการนอนแต่เป็นการนอนได้ครบรอบการนอน แต่ละ cycle ซึ่งอาจแปรผันระหว่าง 5 - 8 ชั่วโมง โดยที่ปลุกตื่นแล้วสดชื่น ภาพที่ 1 แสดง cycle ของการนอนหลับในคนปกติ

Sleep Stages Through The Night



ภาพที่ 1 แสดง cycle ของการนอนหลับ

การนอนคุณภาพ

การนอนคุณภาพควรมีลักษณะดังนี้

สามารถหลับได้
หลังจากเข้านอน
บนเตียงภายใน
30 นาที

ใช้เวลาหลับ
ขณะตื่นนอน
บนเตียง 85%

ตื่นระหว่าง
ที่นอนหลับ
ไม่มากกว่า 1 ครั้ง
ต่อคืน

ชั่วโมงในการ
นอนหลับแตกต่างกันไป
ตั้งแต่ 5 - 10 ชั่วโมง ขึ้นอยู่
กับว่าเป็นคนนอนน้อยหรือมาก
แต่ต้องครบรอบของ
cycle สมบูรณ์

สามารถปลุก
ให้ตื่นได้ง่ายหลังจาก
ที่หลับไปได้น้อยกว่า
20 นาที

ตื่นขึ้นมาแล้ว
สดชื่น ไม่ปวดศีรษะ ไม่มี
อารมณ์หงุดหงิด ไม่อ่อนเพลีย
ไม่มีเจ็บคอ ไม่มีปากแห้ง ไม่ใจสั้น
มีสมาธิในระหว่างวัน ไม่มีอาการ
ง่วงหลับ ความจำปกติ



การปฏิบัติตนและการฝึกพฤติกรรมเพื่อนอนหลับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. หลับและตื่นให้เป็นเวลาแม้ในวันหยุดเพื่อให้เกิดความเคยชิน
2. ไม่ทำกิจกรรมอื่นในที่นอนเพราะจะทำให้หาฬิกาของการนอนหลับสั้น ที่นอนไม่ใช่ที่อ่านหนังสือหรือดูทีวี ถ้านอนไม่หลับภายหลังเข้านอน 20 - 30 นาที ให้ลุกไปทำกิจกรรมอื่นก่อน เช่น ฟังเพลงเบา ๆ หรืออ่านหนังสือเพื่อให้ผ่อนคลาย
3. ไม่นอนกลางวัน (ถ้าจำเป็นไม่ควรนอนเกิน 30 นาที) เพราะจะทำให้รบกวนช่วงเวลานอนในตอนกลางคืนได้
4. ไม่ควรออกกำลังกายใกล้เวลานอน เพราะการออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายมีอุณหภูมิสูงขึ้นซึ่งจะกระตุ้นให้สมองไม่หลับ จึงควรออกกำลังกายเบา ๆ หลังจากตื่นนอนตอนเช้าอย่างน้อย 15 นาที เพื่อช่วยให้สมองและร่างกายตื่นตัวทำให้การปฏิบัติภารกิจประจำวันดีขึ้น และอาจออกกำลังกายในตอนเย็นหลังเลิกงานเพื่อช่วยคลายความตึงเครียดจากการทำงาน แต่ไม่ควรปฏิบัติใกล้เวลานอน
5. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและสิ่งรบกวนทั้งหมดก่อนเข้านอนประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง ปิดโทรทัศน์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ก่อนเข้านอน หรือถ้าจะให้ดีต้องปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทั้งหมดที่มีอยู่ในห้องนอน แสงจากจอภาพจะไปกระตุ้นสมองและจะไปกดการผลิตเมลาโทนิน (ซึ่งช่วยให้เกิดการหลับฝัน) และเข้าไปรบกวนนาฬิกาชีวิตของคุณ
6. ทำให้ห้องนอนมืด เย็นสบาย และสงบอยู่เสมอ โดยใช้ผ้าม่านหรือหน้าต่างต่าง ๆ เพื่อป้องกันแสงที่จะเข้ามาจากหน้าต่าง คลุมหน้าจอทีวีหรือคอมพิวเตอร์เพื่อไม่ให้แสงสว่างขึ้นมาในห้อง นอกจากนี้อาจจะใช้หน้ากากปิดตาเพื่อป้องกันแสงเข้าสู่ตา
7. หลีกเลี่ยงการเข้านอนหลับ เพราะจะทำให้เกิดความเคยชินกับการเข้านอน

8. ควรหลีกเลี่ยงอาหารหนักในมื้อเย็น เช่น อาหารประเภทเนื้อสัตว์หรือมีโปรตีนมาก หากจำเป็นต้องรับประทานก่อนนอนควรเป็นนมสดหรือน้ำผลไม้เท่านั้น

9. หลีกเลี่ยงการบริโภคเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหรือแอลกอฮอล์ 3 ชั่วโมงก่อนเข้านอน เครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะยับยั้งการเข้าสู่ระยะหลับลึกและหลับฝัน โดยหลับอยู่ใน Stage ที่ 1 และ 2 ตลอด ซึ่งจะทำให้ตื่นง่ายและหลับยาก หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สัก 2-3 ชั่วโมงก่อนเข้านอนจะช่วยให้เพิ่มโอกาสเพิ่มจำนวนระยะการหลับฝัน (REM) ได้มากขึ้น

อาการที่แสดงถึงความผิดปกติที่เกิดจากการนอนหลับ

สิ่งต่อไปนี้เป็นอาการที่แสดงให้เห็นถึงความผิดปกติในการนอนหลับ ซึ่งควรรีบไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัยโรคจากการนอนหลับ

1. การกรน เสียงดังมาก ตื่นมาแล้วคอแห้ง ปากแห้ง เจ็บคอบ่อย มีกลิ่นปาก เพสียตื่นยาก จิบหลับง่าย หรือหลับบ่อย
2. การกััดพัน ตื่นมาปวดเมื่อยกราม ปวดศีรษะ ปวดเสียวฟัน
3. การเดินละเมอ การละเมอ เกือบทุกคืน
4. การหยุดหายใจระหว่างการนอนหลับหรือ Sleep Apnea มีเหงื่อ หัวใจเต้นแรง
5. การนอนหลับยากหรือนอนไม่หลับหรือ Insomnia หลังเข้านอนนานกว่า 30 นาที ทุกวัน ติดต่อกันเกินสัปดาห์
6. การนอนมากเกินไป หรือ Hypersomnia มากกว่า 12 ชั่วโมง
7. ง่วงนอนบ่อย จิบหลับง่ายภายใน 5 นาที หรือ Narcolepsy
8. วูบ อ่อนแรงล้มบ่อยระหว่างวัน หรือ Cataplexy
9. การกระตุก อย่างต่อเนื่องนานมากกว่า 5 นาที ทำให้สงสัยภาวะชัก

การดูแลรักษาสุขภาพช่องปาก

เรียบเรียงโดย สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย

โรคและความผิดปกติในช่องปาก การดูแลและการปฏิบัติตัวในคนวัยทำงาน แต่ละช่วงวัย

ปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบบ่อยในวัยทำงาน

ปากเป็นประตูสู่สุขภาพ ปัญหาสุขภาพช่องปากอาจเป็นจุดเริ่มต้นที่ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่ร้ายแรง หรือเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยมีสาเหตุมาจากปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ได้ ปัญหาสุขภาพช่องปากที่สำคัญ คือ โรคฟันผุ และโรคปริทันต์อักเสบ ซึ่งพบในประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ และส่งผลกระทบต่อการใช้คุณภาพชีวิตที่ดีในประชากรเกือบทุกช่วงวัย

• โรคฟันผุ

โรคฟันผุเป็นโรคที่เกิดจากแบคทีเรียในแผ่นคราบจุลินทรีย์ทำปฏิกิริยากับน้ำตาลในอาหารและก่อให้เกิดกรดในช่องปาก เป็นอันตรายต่อสารเคลือบฟัน โดยทำให้ชั้นเคลือบฟันเปลี่ยนจากสีขาวใสเป็นสีขุ่นขาว หรือจุดสีน้ำตาล หรือ รอยดำ ระยะแรกจะไม่มีอาการใด ๆ จึงมักถูกปล่อยทิ้งไว้ จนกระทั่งการลุกลามต่อเนื่อง มีผลให้เนื้อฟันเปื่อยยุ่ย มองเห็นเป็นรูชัดเจน ในระยะนี้ เริ่มมีอาการเสียวฟันหรือปวดฟัน หากปล่อยไว้ต่อไป การผุก็จะลุกลามเข้าสู่โพรงประสาทฟัน ทำให้มีอาการปวดมากและหากมีการติดเชื้อร่วมด้วย ก็จะทำให้เกิดการบวมที่บริเวณเหงือกรอบ ๆ ฟัน บางครั้งการติดเชื้อนี้ มีการลุกลามไปยังบริเวณที่สำคัญ เช่น ไซนัส ใต้ตา อาการปวดและบวมจะเพิ่มความรุนแรงขึ้น ซึ่งอาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้



เหงือกปกติ



เหงือกอักเสบ



เหงือกปริทันต์

• โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์

โรคเหงือกอักเสบจะมีความผิดปกติเฉพาะบริเวณของเหงือกเท่านั้น อาการที่พบคือ เหงือกบวมแดง และมีเลือดออกได้ง่าย ส่วนโรคปริทันต์นั้นเมื่อเป็นจะมีการทำลายอวัยวะปริทันต์ที่อยู่รอบ ๆ ฟัน คือ เหงือก เยื่อยึดปริทันต์ กระดูกเบ้าฟัน ซึ่งเป็นอวัยวะช่วยยึดให้ฟันอยู่แน่นได้โดยไม่โยก ในระยะที่โรคปริทันต์ลุกลามไปมากจะมีอาการให้เห็นอย่างชัดเจนคือ เหงือกบวม และมีหนองไหลออกมาจากร่องของเหงือก ฟันมักจะโยก บางครั้งมีอาการปวดและมักจะเป็นกับฟันหลาย ๆ ซี่ในช่องปาก

นอกจากนี้ยังพบพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ในกลุ่มวัยทำงาน ที่ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพช่องปากมากที่สุด คือ การสูบบุหรี่

• โรคมะเร็งช่องปาก

โรคมะเร็งช่องปาก เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยหนึ่งในสิบอันดับของมะเร็งในประเทศไทย โรคนี้มีอัตราการตายสูง เนื่องจากมากกว่าร้อยละ 90 ของมะเร็งช่องปากเป็นชนิดสแควมัสเซลล์คาร์ซิโนมา (squamous cell carcinoma) ซึ่งมีการพยากรณ์โรคไม่ดี พบอัตราการรอดชีวิตใน 5 ปี ของประชากรทั่วโลกต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยสามารถพบได้ทุกอวัยวะในช่องปาก ได้แก่ ลิ้น กระพุ้งแก้ม ริมฝีปาก เหงือก เพดานปาก พื้นช่องปาก ใต้ลิ้น ลิ้นไก่ ต่อมทอนซิล และส่วนบนของลำคอ มักพบในผู้ที่อายุมากกว่า 50 ปี เพศชายมากกว่าเพศหญิง อาจเป็นเพราะเพศชายสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงมากกว่า แต่เพศหญิงมีแนวโน้มไวต่อการเกิดมะเร็งช่องปากมากกว่าหากมีการสูบบุหรี่

ตำแหน่งและอาการ มะเร็งในช่องปากพบได้ที่หลายตำแหน่ง เช่น ริมฝีปาก เหงือก ลิ้น กระพุ้งแก้ม เพดานปาก เป็นต้น อาการส่วนใหญ่ของมะเร็งในช่องปาก คือ พบก้อน หรือติ่งเนื้อ หรือแผล เกิดขึ้นโดยก้อนเนื้อเหล่านั้นจะโตขึ้นเรื่อยๆ อาจมีอาการเจ็บ หรือไม่เจ็บก็ได้ บางครั้งอาจจะมีเลือดออกจากก้อน หรือมีการอักเสบเกิดขึ้นได้ในผู้ป่วย บางรายอาจเริ่มด้วยมีลักษณะของแผลที่เหงือก ร่วมกับฟันโยกคลอน และหลุดออก หรือในบางรายอาจพบต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำคอโตขึ้น โดยที่ความผิดปกติในช่องปากยังไม่มากนัก

• ปัจจัยเสี่ยงมะเร็งช่องปาก

1. บุหรี่และยาเส้น ความร้อนและความร้อนจากการสูบบุหรี่จะทำให้เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก เช่น ริมฝีปาก เหงือก กระพุ้งแก้ม ฐเปิดของต่อมน้ำลายระคายเคือง อักเสบ และหนาตัว ลิ้นเป็นฝ้าจนการรับรสด้อยลง เนื้อเยื่อที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นระยะเวลาานาน ๆ อาจเปลี่ยนแปลงกลายเป็นเซลล์มะเร็งได้ โดยความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งช่องปากจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันและจำนวนปีที่สูบ แต่ความเสี่ยงจะลดลงในกลุ่มที่เลิกสูบบุหรี่ไปแล้ว 2 - 3 ปี และในกลุ่มที่เลิกสูบบุหรี่ 3 - 5 ปี ความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งช่องปากจะลดลงกว่าร้อยละ 50

2. ดื่มเหล้า การได้รับการสัมผัสโดยตรงระหว่างเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปากกับแอลกอฮอล์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในช่องปากให้กลายเป็นเซลล์มะเร็งได้ นอกจากนี้ในผู้ที่ดื่มเหล้าจัด มักพบภาวะขาดสารอาหาร เช่น วิตามินเอ ร่วมกับ ซึ่งปัจจัยเสริมของการเกิดมะเร็งช่องปาก โดยปริมาณที่ดื่มสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดโรค ผู้ที่ดื่มเหล้า 7 - 21 ดื่มต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งช่องปากมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่ม 3 เท่า และหากดื่มมากกว่า 21 ดื่มต่อสัปดาห์ จะเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้นเป็น 5.2 เท่า ที่น่าตกใจคือหากทั้งสูบบุหรี่และดื่มเหล้า จะมีโอกาสเป็นมะเร็งในช่องปากได้สูงกว่าคนปกติถึงประมาณ 15 เท่า

3. การรับประทานอาหารและเครื่องดื่มที่ร้อนจัดเกินไป เนื่องจากความร้อนที่มาจากอาหาร จะทำให้เกิดการระคายเคือง เมื่อถูกระคายเคืองอยู่เป็นประจำ ทำให้เนื้อเยื่อเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และอาจทำให้กลายเป็นเซลล์มะเร็งได้

4. หมากพลู พบว่าในหมากพลูนี้จะมีสารก่อมะเร็ง ซึ่งผู้ที่กินหมากและอมหมากไว้ที่กระพุ้งแก้มเป็นประจำจะเกิดการระคายเคืองจากความแข็งของหมากที่เคี้ยว ก็อาจทำให้เซลล์ของเนื้อเยื่อกระพุ้งแก้มเกิดการเปลี่ยนแปลงได้

5. สุขภาพในช่องปากไม่ดี เช่น ฟันผุเรื้อรัง รวมถึงการระคายเคืองจากฟันที่แหลมคมผู้ที่มีฟันแตก ฟันบิ่น ขอบฟันที่คมจะบาดเนื้อเยื่อในช่องปากโดยเฉพาะกระพุ้งแก้มและลิ้น ทำให้เป็นแผลเรื้อรังอยู่นาน ๆ แผลนั้นอาจกลายเป็นมะเร็งได้

6. ภาวะทุพโภชนาการ พบอุบัติการณ์ความสัมพันธ์ของการรับประทานผักและผลไม้ไม่บ่อยต่อการเพิ่มความเสี่ยงการเกิดมะเร็งช่องปาก รวมถึงในคนที่ชอบบริโภคเนื้อสัตว์แปรรูป และความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งช่องปากจะลดลงกว่าร้อยละ 50 ในคนที่ชอบบริโภคผักและผลไม้สด เนื่องจากผักและผลไม้ซึ่งเป็นแหล่งรวมของสารเบต้า - แคโรทีน (beta-carotene) จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งในหลาย ๆ อวัยวะได้แก่ มะเร็งปอด หลอดลม กระเพาะอาหาร รั้งไข่ เต้านม ปากมดลูก รวมถึงมะเร็งช่องปากด้วย นอกจากนี้ การขาดวิตามินบางชนิดที่มีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระ เช่น วิตามินเอ อาจทำให้เกิดการหนาตัวของเนื้อเยื่อในช่องปาก และเปลี่ยนแปลงกลายเป็นเซลล์มะเร็งได้

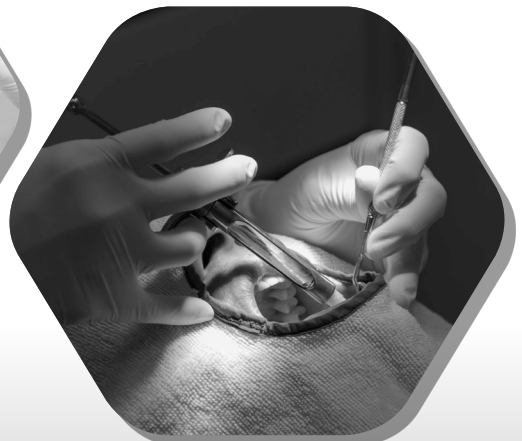
7. โรคติดเชื้อเรื้อรัง ได้แก่ เชื้อไวรัส HPV หรือ Human Papilloma Virus เป็นไวรัสที่แพร่กระจายได้ง่ายผ่านการสัมผัสกับเชื้อโดยตรง หรือการมีเพศสัมพันธ์

- การรักษาในการดูแลรักษาโรคมะเร็งช่องปากนั้น มีการรักษาหลัก ๆ 3 วิธี คือ การผ่าตัด รังสีรักษา และยาเคมีบำบัด ส่วนยารักษาตรงเป้าหมายยังอยู่ในขั้นตอนของการศึกษา และยายังมีราคาแพงเกินกว่าที่ผู้ป่วยทุกคนจะเข้าถึงยาได้

1. การผ่าตัด มักใช้รักษาโรคมะเร็งระยะที่ 1 ระยะที่ 2 หรือระยะที่ 3 ซึ่งจะผ่าตัดเอาก้อนมะเร็งร่วมกับเนื้อเยื่อปกติรอบ ๆ ก้อนมะเร็งออก และอาจทำการผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองลำคอออกด้วย หลังผ่าตัดแล้วหากมีข้อบ่งชี้ อาจให้การรักษาต่อด้วยการใช้รังสีรักษา และ/หรือการใช้ยาเคมีบำบัด

2. การใช้รังสีรักษา ซึ่งมีอยู่ 2 วิธี คือ การฉายรังสี และการฝังแร่ วิธีเลือกการรักษานั้นขึ้นอยู่กับขนาดและตำแหน่งของก้อนมะเร็ง โดยทั้ง 2 วิธีนี้เป็นการรักษาเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งเฉพาะที่ และการรักษาอาจใช้รังสีรักษาเพียงวิธีการเดียว หรือใช้ร่วมกับการผ่าตัด และ/หรือการใช้ยาเคมีบำบัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ และดุลพินิจของแพทย์

3. การใช้ยาเคมีบำบัด เป็นการให้ยาเพื่อทำลายเซลล์มะเร็งทั่วร่างกาย โดยการรักษาอาจใช้ร่วมกับ การผ่าตัด และ/หรือการใช้รังสีรักษา หรืออาจให้ยาเคมีบำบัดเพียงอย่างเดียว หากเป็นการรักษาในผู้ป่วยที่มีโรคแพร่กระจายเข้ากระแสเลือดไปยังอวัยวะอื่น ๆ เช่น ปอด หรือ ตับ



การสูบบุหรี่และปัญหาสุขภาพช่องปาก

การสูบบุหรี่ส่งผลเสียต่อร่างกายมากมาย เป็นสาเหตุของโรคหลาย ๆ โรค เช่น โรคมะเร็งปอด โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร นอกจากนี้ยังมีผลต่อสุขภาพช่องปากด้วย เนื่องจากสารเคมีในบุหรี่ เช่น นิโคตินส่งเสริมให้เกิดโรคปริทันต์และขัดขวางการรักษาโรคปริทันต์ คนสูบบุหรี่จะมีความชุกและความรุนแรงของการเกิดโรคปริทันต์มากกว่าคนไม่สูบบุหรี่ นิโคตินทำให้เกิดผลเสียต่อการไหลเวียนของเลือด ทำให้เส้นเลือดบริเวณเหงือกหดตัว และส่งผลต่อการลดจำนวนของเซลล์ภูมิคุ้มกันโรคในเนื้อเยื่อเหงือก ทำให้ระบบการซ่อมแซมของร่างกายอ่อนแอลง นอกจากนี้นิโคตินยังทำให้การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันโรคของร่างกายลดลง ทำให้การติดเชื้อเกิดได้เร็วขึ้น เป็นเหตุให้ความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น เพิ่มการสะสมของหินปูน การละลายของกระดูกเบ้าฟัน การเกิดโรคเหงือกอักเสบเนื้อตายแบบเฉียบพลัน ซึ่งจะทำให้เกิดการปวดเหงือก และมีกลิ่นปาก และการเกิดกระดูกพรุนในหญิงวัยหมดประจำเดือน ผลจากการศึกษาชี้ว่า ผู้ที่สูบบุหรี่วันละ 1 ซองครึ่ง มีความเสี่ยงต่อโรคปริทันต์มากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ถึง 6 เท่า ส่วนผู้ที่สูบบุหรี่น้อยกว่าครึ่งซองต่อวัน มีความเสี่ยงต่อโรคดังกล่าวมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ประมาณ 3 เท่า นอกจากนี้ ความร้อนจากควันบุหรี่ที่ดูดเข้าปาก จะมีอนุมูลอิสระสูงจนมีผลต่อเนื้อเยื่อทั่วทั้งปากในลักษณะกระตุ้นให้มีการหนาตัวผิดปกติของเนื้อเยื่อและเหงือก จนก่อให้เกิดมะเร็งในช่องปากได้ โดยสรุปแล้ว จะพบปัญหาสุขภาพช่องปากในผู้ที่สูบบุหรี่ ดังนี้

1. ฟันผุ

2. โรคปริทันต์ (Periodontitis)

การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุสำคัญอย่างยิ่งในการเกิดโรคปริทันต์ อาการของโรคจะมีความรุนแรงกว่าในคนที่ไม่สูบบุหรี่ โดยผู้สูบบุหรี่มักจะเป็นโรคปริทันต์รุนแรงที่รากฟันด้านเพดานปาก อาจมีหนอง หรือความผิดปกติอื่น ๆ ได้มาก แม้จะไม่มีแผ่นคราบจุลินทรีย์หรือหินปูนเลยก็ตาม

3. การหายของแผล (Wound Healing)

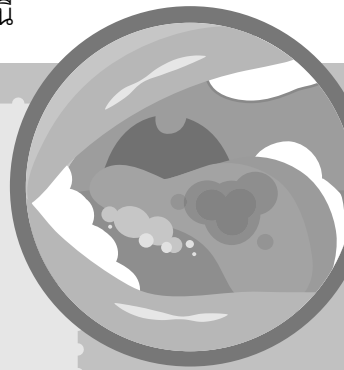
การสูบบุหรี่ ทำให้แผลในช่องปากหายช้า รวมถึงการสมานแผลภายหลังการรักษาทางทันตกรรม เช่น การถอนฟัน และการเกลารากฟัน เพราะควันบุหรี่ทำให้ปริมาณการไหลเวียนโลหิต และปริมาณสารเคมีที่สำคัญต่าง ๆ ในเลือดลดลง

4. ฟันเป็นคราบและมีกลิ่นปาก

การสูบบุหรี่ ทำให้ความสามารถในการรับรสลดลง น้ำมันดินในบุหรี่ยังทำให้เกิดคราบฟัน เป็นสาเหตุของกลิ่นปาก และทำให้ลิ้นเปลี่ยนสีเป็นสีเข้มขึ้น

5. มะเร็งช่องปาก

ควันบุหรี่เป็นสารก่อมะเร็งโดยตรง ผู้ที่สูบบุหรี่ แต่ไม่มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ จะมีโอกาสเป็นมะเร็งช่องปากมากขึ้น 2 - 4 เท่า แต่ถ้ามีประวัติสูบบุหรี่ร่วมกับดื่มแอลกอฮอล์ จะมีโอกาสเป็นมะเร็งในช่องปากมากขึ้น ตั้งแต่ 6 - 15 เท่าของคนทั่วไป



ความรู้และการป้องกันโรคอุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้ ในสถานประกอบการ

โรคไข้หวัดนก (Avian Influenza)

โรคไข้หวัดนก เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ ในสัตว์ปีก หรือที่เรียกกันว่า ไข้หวัดนก โดยสัตว์ปีกทุกชนิดติดเชื้อมีได้ เช่น ไก่ เป็ด นกน้ำ นกชายทะเล เป็นต้น ซึ่งเชื้อไวรัสไข้หวัดนกก็มีหลายสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดโรคในคนได้ โดยมักพบในคนที่สัมผัสสัมผัสกับสัตว์ปีกที่ป่วย/ตาย ด้วยโรคไข้หวัดนก ส่วนการพบการแพร่จากคนสู่คนได้น้อย



อาการของโรคไข้หวัดนก: หลังจากได้รับเชื้อประมาณ 2 - 8 วัน มักมีไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย มีน้ำมูก ไอ และเจ็บคอ บางครั้งพบว่ามีอาการตาแดงร่วมด้วย อาการแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ปอดบวม ระบบหายใจล้มเหลว โดยเฉพาะในเด็ก และผู้สูงอายุ

ระยะแพร่ติดต่อโรคไข้หวัดนก: คนสามารถติดเชื้อจากสัตว์ได้โดยจากการสัมผัสกับสัตว์ป่วยโดยตรง และโดยอ้อมจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากสัตว์ที่เป็นโรค เช่น อุจจาระ น้ำมูก น้ำตา น้ำลายของสัตว์ที่ป่วย โดยเมื่อสัมผัสสัตว์ที่ป่วยแล้วมักเอามือมาสัมผัสกับหน้า จมูก หรือปาก ตนเอง ทำให้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย

ยารักษาโรคไข้หวัดนก: มียาต้านไวรัส คือ ยาโอเซลทามิเวียร์ (oseltamivir) โดยแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาให้ยาต้านไวรัส ซึ่งยานี้จะมีประสิทธิภาพการรักษามากที่สุด หากผู้ป่วยได้รับยาเร็วภายใน 2 วัน นับตั้งแต่เริ่มป่วย โดยยาจะแบ่งออกเป็น 3 ขนาด สำหรับผู้ใหญ่ เด็กโต และเด็กเล็ก

อาการของสัตว์ปีกที่ป่วยเป็นโรคไข้หวัดนก: อาการและการแสดงนั้นอาจไม่แน่นอนผันแปรตามความรุนแรงของเชื้อไวรัสที่สัตว์ได้รับมา เมื่อรับเชื้อมาอาจแสดงอาการ หรือไม่แสดงอาการก็ได้ แต่สามารถแพร่เชื้อไปสู่สัตว์ หรือคนได้ โดยในสัตว์ป่วยที่มีอาการ มักพบอาการดังต่อไปนี้ ซุปผอม ไม่กินอาหาร ขนยุ่ง ขนร่วง ชีมี ไอ จาม หายใจลำบาก หน้าบวม หงอน และเหนียงบวม มีสีคล้ำ ท้องเสีย บางตัวอาจตายกะทันหัน โดยไม่แสดงอาการชัดเจน หรืออาจพบการตายผิดปกติเป็นจำนวนมากได้



โรคไข้หวัดใหญ่ (Seasonal Influenza)

โรคไข้หวัดใหญ่ (Seasonal Influenza) เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ (Influenza virus) โดยเชื้อไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล สามารถจำแนกออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ชนิดเอ บี และซี โดยที่พบมากที่สุด คือ ไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (H1N1) (H3N2) รองลงมา ได้แก่ ชนิด บี และซี

การแพร่ติดต่อ: เชื้อไวรัสที่อยู่ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย หรือเสมหะของผู้ป่วย แพร่ติดต่อไปยังคนอื่น ๆ ได้ง่าย เช่น การไอหรือจามรดกัน หรือหายใจเอาฝอยละอองเข้าไป หากอยู่ใกล้ผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร บางรายได้รับเชื้อทางอ้อมผ่านทางมือหรือสิ่งของเครื่องใช้ที่ปนเปื้อนเชื้อ เช่น แก้วน้ำ ลูกบิดประตู โทรศัพท์ ผ้าเช็ดมือ เป็นต้น เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายทางจมูก ตา ปาก ในผู้ใหญ่อาจแพร่เชื้อได้นานประมาณ 3 - 5 วัน นับจากเริ่มป่วย ในเด็กเล็กสามารถแพร่ได้นานกว่าผู้ใหญ่ อาจพบได้ 7 - 10 วัน และอาจนานขึ้นไปอีกในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างรุนแรง

อาการป่วย: มักจะเกิดขึ้นทันทีทันใดด้วยอาการไข้สูง ตัวร้อน หนาว ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อมาก โดยเฉพาะที่หลัง ต้นแขน ต้นขา ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คัดจมูก มีน้ำมูกใส ๆ ไอแห้ง ๆ โดยในเด็กอาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วงได้มากกว่าผู้ใหญ่ ส่วนอาการคัดจมูก จาม เจ็บคอ พบเป็นบางครั้งในไข้หวัดใหญ่ แต่จะพบในไข้หวัดมากกว่า

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง หายป่วยได้โดยไม่ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล อาการจะทุเลาและหายป่วยภายใน 5 - 7 วัน แต่บางรายที่มีอาการปอดอักเสบรุนแรง จะพบอาการหายใจเร็ว เหนื่อย หอบ หายใจลำบาก ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้

การรักษา: โรคไข้หวัดใหญ่สามารถรักษาได้ ซึ่งโดยมากเป็นการรักษาตามอาการ แต่ในรายที่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ เช่น ในกลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรง แพทย์จะมีการพิจารณาให้ยาต้านไวรัสโรคไข้หวัดใหญ่ คือ ยาโอเซลทามิเวียร์ (oseltamivir) ทั้งนี้ในกลุ่มเสี่ยงป่วยรุนแรง หากมีอาการสงสัยไข้หวัดใหญ่ เช่น เป็นไข้ ปวดเมื่อยตามตัว เจ็บคอ ไอ มีน้ำมูก ให้รีบมาพบแพทย์เข้ารับการรักษาดังแต่เนิ่นๆ ส่วนบุคคลทั่วไป หากมีอาการป่วยและอาการไม่ดีขึ้นใน 2 วัน ให้รีบพบแพทย์เพื่อรับการรักษา

ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย เช่น มีไข้ต่ำ ๆ และยังสามารถรับประทานอาหารได้ อาจไปพบแพทย์ หรือขอรับยาและคำแนะนำจากเภสัชกรใกล้บ้าน และดูแลรักษาตนเองที่บ้านได้ ดังนี้

- นอนหลับพักผ่อนมาก ๆ ในห้องที่อากาศถ่ายเทดี ไม่ควรออกกำลังกาย
- ให้ดื่มน้ำเกลือแร่ น้ำผลไม้ มาก ๆ งดดื่มน้ำเย็น
- รักษาตามอาการ หากมีไข้ให้ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดตัว หากไข้ไม่ลดให้รับประทานยาลดไข้ เช่น

พาราเซตามอล ห้ามใช้ยาแอสไพริน หากทานยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น ภายใน 2 วัน ควรรีบพบแพทย์ พยายามรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เช่น ไข่ ข้าวต้ม ไข่ ผัก ผลไม้ เป็นต้น

โรคติดต่อและโรคต้องห้ามในแรงงานต่างชาติ

เรียบเรียงโดย กองบริหารสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในแรงงานต่างด้าว

จากการที่ประเทศไทย มีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดด ที่ให้ความสำคัญกับการส่งออก เพื่อการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย (GDP) จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงานดังกล่าว และการที่กลุ่มแรงงานต่างด้าว และผู้ติดตามที่เข้ามาอยู่ในประเทศไทย และได้รับการผ่อนผันให้อยู่ในประเทศไทย โดยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี พบว่าแรงงานต่างด้าวมาตรวจสุขภาพทั้งหมด จำนวน 760,225 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2561)

- ผลการตรวจพบประเภทที่ 1 จำนวน 755,132 คน
- ผลการตรวจพบประเภทที่ 2 จำนวน 5,746 คน
- ผลการตรวจพบประเภทที่ 3 จำนวน 570 คน
- การตั้งครุฑ จำนวน 11,651 คน

จากสถิติดังกล่าวจะเห็นว่าปัญหาโรคติดต่อที่เคยสูญหายไปจากประเทศไทย อาจจะกลับมาเป็นปัญหาของประเทศไทยอีกต่อไป ถ้าไม่มีการดำเนินงานควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ เช่น โรคเท้าช้าง โรคมาลาเรีย ที่ดื้อยา ฯลฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน และโรคเอดส์ จึงจำเป็นต้องมีแนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในแรงงานต่างด้าวและผู้ติดตาม เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีเป้าหมายความสำเร็จชัดเจนและสามารถทำได้ ทั้งนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนคนไทยและแรงงานต่างด้าวรวมถึงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการปฏิบัติงาน

การเฝ้าระวังโรคติดต่อในแรงงานต่างด้าว

ในการเฝ้าระวังโรคติดต่อจากแรงงานต่างด้าวหรือผู้ติดตามนั้น ทุกสถานบริการสาธารณสุข จะดำเนินการรูปแบบเดียวกันกับการเฝ้าระวังในเครือข่ายปกติโดยใช้บัตรรายงานผู้ป่วย (รง.506) และบัตรรายงานการเปลี่ยนแปลงรายงานผู้ป่วย (รง.507) แต่ให้เขียนหรือทำตราประทับด้วยหมึกสีแดงว่า ต่างชาติ 1 หรือต่างชาติ 2 บนหัวบัตรรายงานผู้ป่วย (หรือในบางพื้นที่อาจมีระบบรายงาน MR1 ด้วย)

ต่างชาติ 1 หมายถึง ผู้ป่วยต่างชาติที่เข้ามาอยู่ในประเทศไทย ทั้งที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องตามกฎหมาย มีที่อยู่แน่นอนหรือไม่แน่นอน ไม่มีบัตรต่างด้าว ไม่มีบัตรประชาชน

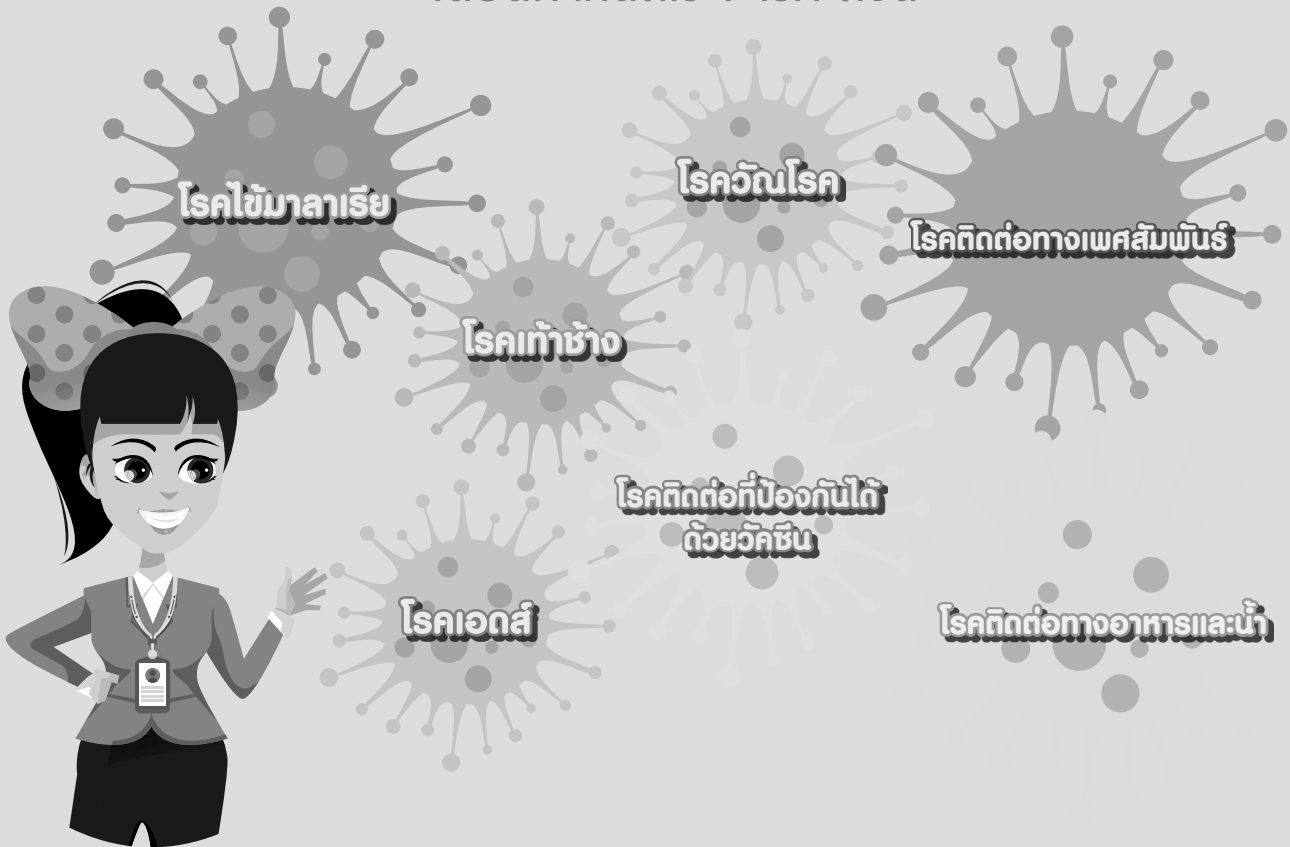
ต่างชาติ 2 หมายถึง ผู้ป่วยต่างชาติที่อยู่ตามชายแดนไทย - เมียนมาร์ ไทย - ลาว ไทย - กัมพูชา ไทย - มาเลเซีย เข้ามารับการรักษาในสถานพยาบาลของไทยแล้วกลับออกไป รวมทั้งนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศไทยเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่งแล้วกลับออกไป

สำหรับชาวต่างชาติ เช่น ชาวเขาเผ่าต่าง ๆ หรือผู้อพยพที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยตั้งแต่เกิดหรือมีบัตรต่างด้าว บัตรประชาชน จะรายงานในระบบปกติ

สำหรับโรคเอดส์รายงานในแบบ รง.506/1 และ รง.507/1 และประทับด้วยหมึกสีแดงว่าต่างชาติ 1 ต่างชาติ 2 เช่นเดียวกับ รง.506 และ รง.507

ส่วนการสอบสวนโรค ดำเนินการเช่นเดียวกับการสอบสวนโรคในผู้ป่วยคนไทย

แนวทางการเฝ้าระวังโรคและมาตรการการป้องกันและควบคุมโรค ในปีที่กำหนดไว้ 7 โรค ดังนี้



โรคไข้มาลาเรีย

- แนวทางการเฝ้าระวังโรค

การเฝ้าระวังโรคมาลาเรียในแรงงานต่างด้าว เพื่อป้องกันและควบคุมไข้มาลาเรียในแรงงานต่างด้าวไม่ให้แพร่ระบาดมาสู่คนไทย มีเป้าหมายในกลุ่มแรงงานต่างด้าวทุกคนทั้งที่จดทะเบียนและไม่จดทะเบียน รวมทั้งครอบครัวให้ดำเนินการเหมือนคนไทยทุกขั้นตอน โดยจะต้องได้รับการเจาะโลหิตตรวจและบำบัดรักษาโรคมาลาเรียจนกระทั่งหายขาด ได้แก่

1. มาตรการต่อเชื้อมาลาเรีย

- 1.1 ค้นหาผู้ป่วยมาลาเรีย

แรงงานต่างด้าวและครอบครัวทุกรายต้องได้รับการตรวจหาเชื้อมาลาเรีย ทั้งนี้เนื่องจากอาจเป็นผู้ป่วยที่ยังไม่ปรากฏอาการก็เป็นได้

- 1.2 การบำบัดรักษาผู้ป่วยไข้มาลาเรีย

ผู้ป่วยต่างด้าวทุกรายควรได้รับการบำบัดรักษาอย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค ทั้งนี้ให้เป็นไปตามอาการของโรคและชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย เนื่องจากภาวะการณั้ด้อยของเชื้อพัลซิพารัมต่อยาที่รักษา มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

1.3 การติดตามการรักษาผู้ป่วย

เมื่อผู้ป่วยต่างด้าวได้รับการรักษาจนหายขาดแล้ว ควรได้รับการเจาะโลหิตตรวจซ้ำอีกเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยต่างด้าวรายนั้นหายขาดจากโรคมาลาเรียแล้ว และควรซักถามว่ากินยารักษาชั้นหายขาดครบชุดหรือไม่ เพื่อป้องกันภาวะดื้อยา

1.4 การสอบสวนผู้ป่วยมาลาเรียต่างด้าว

ควรทำการสอบสวนเบื้องต้นผู้ป่วยต่างด้าวมาลาเรียทุกราย โดยแบบ รง.506 ซึ่งเพิ่มข้อมูลเรื่อง สาเหตุการติดเชื้อ สถานที่ติดเชื้อ เพื่อค้นหาแหล่งแพร่เชื้อ เพื่อหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาต่อไป

1.5 การสอบสวนแหล่งแพร่เชื้อ

เมื่อพบว่าผู้ป่วยต่างด้าวติดเชื้อในท้องที่ของประเทศไทยตั้งแต่ 1 รายขึ้นไป เพื่อให้ทราบว่าการแพร่เชื้อเกิดมาได้อย่างไร ควรมีมาตรการทำลายแหล่งแพร่เชื้อ และควรมีการสำรวจยุงพาหะในบริเวณที่มีแรงงานต่างด้าวมาอาศัยอยู่รวมทั้งศึกษาพฤติกรรมของชุมชน

2. มาตรการต่อคนต่างด้าว

2.1 ให้สุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ในกลุ่มแรงงานต่างด้าวโดยมีการผลิตสื่อที่ใช้ภาษาเฉพาะของแรงงานต่างด้าว นั้น ๆ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากไข้มาลาเรีย เช่น การใช้มุ้งชุบและยาทากันยุง เป็นต้น

2.2 การมีส่วนร่วมของชุมชนกลุ่มแรงงาน โดยจัดให้มีอาสาสมัครในแต่ละกลุ่มแรงงานต่างด้าว เพื่อดูแลเกี่ยวกับโรคและเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่รัฐ

3. มาตรการต่อยุง

3.1 การพ่นเคมีมีฤทธิ์ตกค้าง โดยทำการพ่นเคมีทั้งกลุ่มบ้านถ้าเป็นกลุ่มบ้านเล็ก แต่ถ้าเป็นกลุ่มบ้านใหญ่ให้พ่นเคมีบ้านเรือนที่อยู่อาศัยในรัศมี 100 เมตร รอบหมู่บ้านผู้ป่วย

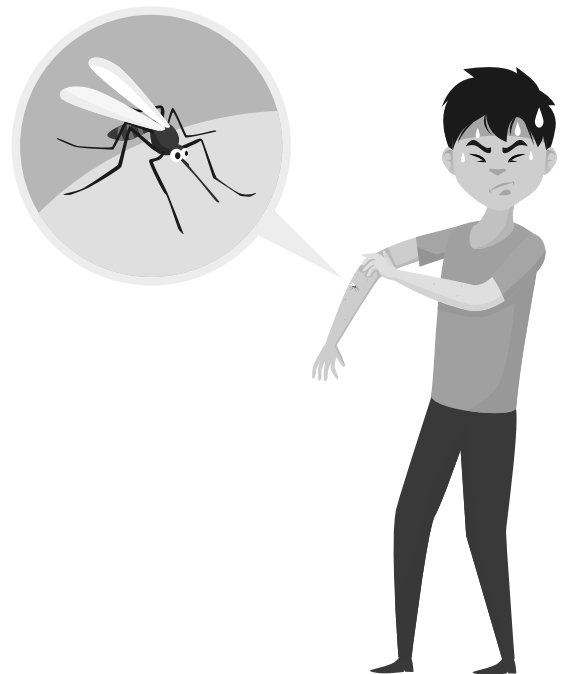
3.2 การชุบมุ้งอาจดำเนินการได้ ทั้งนี้เพื่อทดแทนหรือเพิ่มเติมจากการพ่นเคมีฤทธิ์ตกค้าง

3.3 ใช้มาตรการเสริม โดยการปล่อยปลากินลูกน้ำในแหล่งน้ำให้กับหมู่บ้านของกลุ่มแรงงานต่างด้าว โดยการปล่อยแห้งละ 3 - 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 100 - 200 ตัว แต่แต่ละครั้งต้องห่างกันประมาณ 1 เดือน

4. ดัชนีชี้วัดการประเมินผลการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

- วัตถุประสงค์/การใช้ประโยชน์

เพื่อวัดประสิทธิผลการป้องกันและควบคุมไข้มาลาเรียโดยจัดเก็บทุกสัปดาห์ในแบบรายงาน รว.7 (Summary of Surveillance Operations) และรายงาน 506



โรคเท้าช้าง

รัฐบาลมีนโยบายให้คนต่างด้าวใน 3 ประเทศ คือ พม่า ลาว กัมพูชา เข้ามาทำงานในประเทศไทย ผลการสำรวจโรคเท้าช้างในคนต่างด้าว พบว่ามีเพียงคนต่างด้าวพม่าเท่านั้นที่ตรวจพบโรคเท้าช้าง จึงได้มีการควบคุมโรคเท้าช้างในกลุ่มคนต่างด้าวชาวพม่ามาโดยตลอด ทั้งการจ่ายยากุ่มและการเจาะโลหิตตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว การจ่ายยากุ่มในเป้าหมายที่ไม่ได้เข้าระบบประกันสุขภาพ และการเฝ้าระวังในคน ยุงพาหะในพื้นที่ที่มีคนต่างด้าวชาวพม่าอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2545 ประเทศไทยได้เริ่มการกำจัดโรคเท้าช้าง พร้อมประเทศแพร่โรคเท้าช้างในภูมิภาคนี้ซึ่งรวมประเทศพม่า กัมพูชา ลาว การดำเนินมาตรการในคนต่างด้าวยังคงดำเนินควบคุมไปกับการกำจัด และเมื่อประเทศไทยได้รับการประกาศการกำจัด เมื่อกันยายน 2560 ที่ผ่านมา ในขณะที่ประเทศพม่ายังคงไม่สามารถตัดการแพร่โรค ต่างจากลาว และกัมพูชา จึงยังมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างในกลุ่มคนต่างด้าวชาวพม่าต่อ ส่วนคนต่างด้าวจากประเทศแพร่โรคเท้าช้างในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจเอเซีย เช่น อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ ยังคงมีจำนวนไม่มากนัก



มาตรการเฝ้าระวังโรคเท้าช้างในคนต่างด้าว

ตรวจและประกันสุขภาพ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ซึ่งมีขั้นตอนในการตรวจผ่านระบบการจัดบริการสุขภาพแรงงานและการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวแบบเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Service) ในสถานบริการสาธารณสุขที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ดังนี้

- การตรวจร่างกาย ว่ามีลักษณะต้องห้ามของคนต่างด้าว ซึ่งจะขอรับใบอนุญาตหรือไม่ โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม เป็นโรคต้องห้ามมิให้ทำงานในประเทศไทย ตามกฎกระทรวงแรงงาน ในการกำหนดลักษณะต้องห้ามของคนต่างด้าว ซึ่งจะขอใบอนุญาตทำงาน พ.ศ. 2552

- การจ่ายยา Diethylcarbamazine citrate (DEC) และ Albendazole (ALB เป็นการจ่ายยาเพื่อควบคุมโรคพยาธิลำไส้ ซึ่งส่งผลถึงโรคเท้าช้างด้วย) ซึ่งต้องดำเนินการหลังจากชั้กประวัติการตั้งครรรภ์หรือให้นมบุตร เนื่องจากยา DEC มีข้อห้ามในการจ่ายยาสำหรับหญิงตั้งครรรภ์หรือให้นมบุตร และหลังจากการทดสอบหาแอมเฟตามีน เนื่องจาก DEC ก่อให้เกิดผลบวกปลอมต่อสารแอมเฟตามีนได้

- เจาะโลหิตเพื่อหาพยาธิโรคเท้าช้าง หลังจากกินยา DEC ประมาณ 30 นาที เพื่อกระตุ้นให้พยาธิโรคเท้าช้างปรากฏตัวในเวลากลางวัน จากปกติที่จะปรากฏตัวให้ตรวจได้ผลดีในเวลากลางคืน ใช้การตรวจด้วยการทาฟิล์มโลหิตหนา ย้อมสียิมซ่า ตรวจหาพยาธิด้วยกล้องจุลทรรศน์ วิธีนี้แนะนำให้มีการดำเนินงานเพื่อทราบสถานการณ์โรค จากการที่ในระบบการตรวจสุขภาพได้มีการเจาะโลหิตตรวจโรคอื่น ๆ อยู่แล้ว วิธีการกระตุ้นด้วยยาก่อนเจาะโลหิต มิได้เป็นวิธีมาตรฐานในการตรวจหาพยาธิโรคเท้าช้าง แต่ถูกจำกัดด้วยการตรวจสุขภาพนั้นดำเนินงานในเวลากลางวัน วิธีนี้สามารถตรวจหาพยาธิโรคเท้าช้างลดลงกว่าการเจาะโลหิตในเวลากลางคืน ประมาณร้อยละ 50 - 70

- ติดตามให้การรักษาให้ครบถ้วนในรายที่ตรวจพบพยาธิเท้าช้าง ด้วยการจ่ายยา DEC 6 mg/kg single dose ทุก 6 เดือน ติดต่อกันอย่างน้อย 2 ปี (5 ครั้ง) โดยที่ผลการตรวจก่อนการจ่ายยา 2 ครั้ง สุดท้ายตรวจไม่พบพยาธิ

- ข้อห้ามในการรับประทานยา DEC คือ หญิงตั้งครรภ์หรืออยู่ระหว่างการให้นมบุตร เด็กอายุน้อยกว่าหกเดือน และผู้ที่มีสุขภาพไม่แข็งแรง มีโรคประจำตัวที่การจ่ายยาต้องอยู่ในดุลยพินิจของแพทย์

- อาการไม่พึงประสงค์จากยา DEC เป็นอาการที่ไม่รุนแรง ส่วนใหญ่มักพบอาการมีน้ิรพิษ คลื่นไส้ อาเจียน ไม่ควรรับประทานยาในขณะท้องว่าง

- ยา DEC ที่ใช้ในการจ่ายยากลุ่ม และรักษาในรายที่ทราบว่ามีพยาธิโรคเท้าช้างนั้น จะถูกจัดหาโดยสถานบริการสาธารณสุขที่เข้าร่วมในการตรวจ และทำประกันสุขภาพแรงงานต่างด้าว ตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข

- ◆ จ่ายยากลุ่มคนต่างด้าวที่ไม่ได้ตรวจและทำประกันสุขภาพ

ด้วยการจ่ายยา DEC alone แก่คนต่างด้าวชาวพม่าทุกราย ในกลุ่มที่ไม่ได้รับการตรวจและประกันสุขภาพด้วย DEC alone ทุก 6 เดือนตลอดเวลาที่อยู่ในประเทศ โดยไม่ได้จ่าย Albendazole เพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์ของยา Albendazole จากการให้ติดต่อกัน เนื่องจากการในการปฏิบัติแล้วไม่สามารถตรวจสอบว่าได้รับไปแล้วหรือยัง ได้รับไปเมื่อใด สำหรับประชากรกลุ่มเป้าหมายนี้ และไม่เน้นการเจาะโลหิตหาพยาธิโรคเท้าช้าง

- ◆ การเฝ้าระวังโรคเท้าช้างในจังหวัดที่มีคนต่างด้าวชาวพม่าอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก

โดยมีเป้าหมายชุมชนที่มีคนต่างด้าวชาวพม่า และคนไทย อาศัยอยู่รวมกันในพื้นที่อำเภอ หนาแน่นใน 10 จังหวัด ที่มีคนต่างด้าวสูง 1 - 2 ชุมชนต่อจังหวัด ดำเนินกิจกรรมดังนี้

- เจาะโลหิตเพื่อหาโรคเท้าช้างในกลุ่มคนพม่าและไทย ตรวจแอนติเจนโรคเท้าช้างด้วยการใช้ชุดทดสอบชนิดตรวจเร็ว ที่สามารถตรวจได้ในเวลากลางวัน ทราบผลภายใน 10 นาที ชุดทดสอบดังกล่าวนี้ไม่ได้ใช้ในการตรวจสุขภาพ เนื่องจากคงมีราคาสูงอยู่เมื่อเปรียบเทียบกับการทำฟิล์มโลหิตหนา

- เฝ้าระวังยุงพาหะสายพันธุ์ที่ก่อโรคเท้าช้างในคนพม่า ด้วยการจับยุงและผ่านการตรวจหาพยาธิโรคเท้าช้าง การพบพยาธิโรคเท้าช้างชนิด *W.bancrofti* ระยะที่ 3 ในยุง จะบ่งชี้ถึงความสามารถของยุงรำคาญในประเทศไทยว่า มีความสามารถนำโรคเท้าช้างจากคนพม่า ในสภาพธรรมชาตินอกห้องทดลอง

- ชุดทดสอบแอนติเจนโรคเท้าช้างชนิดเร็วที่ใช้ในการเฝ้าระวังครั้งนี้ สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลงจะเป็นผู้จัดหาสนับสนุนแก่สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ซึ่งเป็นหน่วยงานดำเนินการเฝ้าระวัง

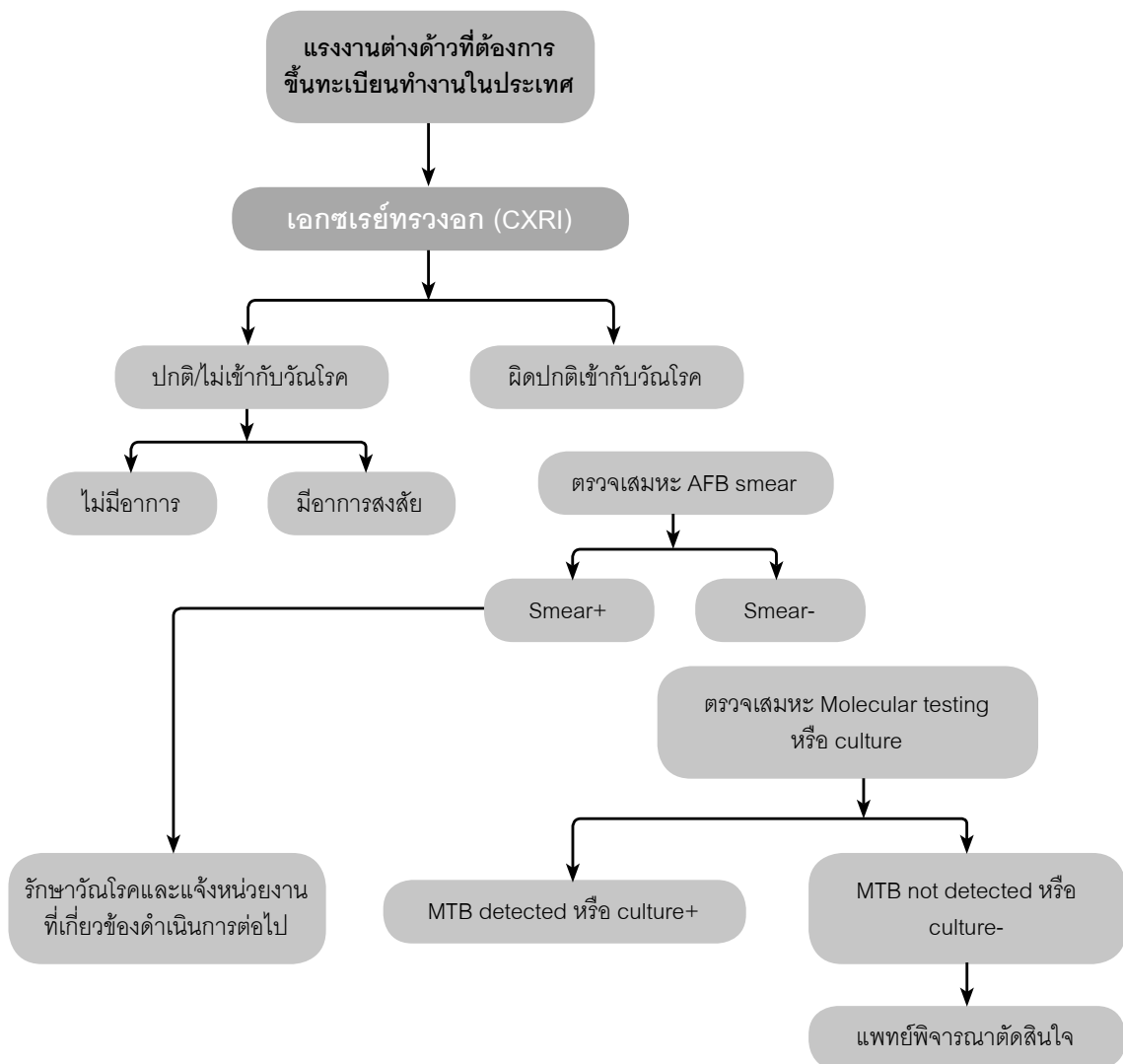
◆ การป้องกันและควบคุมยุง

แหล่งเพาะพันธุ์ของยุงรำคาญนั้น สามารถพบได้ทั่วไปในชุมชนที่มีประชากรอาศัยหนาแน่น ตามแหล่งน้ำสกปรกในชุมชน การปรับสภาพแวดล้อมรอบบ้าน ด้วยการรักษาความสะอาด เก็บขยะ ไม่ให้มีน้ำสกปรกขัง และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง จะลดจำนวนยุงลงได้ รวมถึงการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการใช้ยาทากันยุง การใช้มุ้งเพื่อป้องกันยุงกัด เพื่อลดการสัมผัสระหว่างคนและยุง

วัณโรค (Tuberculosis)

ผู้ป่วยวัณโรคในกลุ่มแรงงานต่างด้าวเป็นปัญหาหนึ่งในการดำเนินงานควบคุมวัณโรคของประเทศไทย เนื่องจากอุบัติการณ์วัณโรคของประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดกับประเทศไทยสูงกว่าไทย 2 - 3 เท่า และที่ผ่านมามีพบแนวโน้มผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้น จำเป็นที่จะต้องมีความรู้แนวทางการเฝ้าระวังและมาตรการการป้องกันและควบคุมวัณโรค ดังนี้

1. แนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรคในแรงงานต่างด้าว



หลักและวิธีการป้องกันและควบคุมวัณโรค

ใช้กลยุทธ์ DOTS (DOTS strategy) เป็นกลยุทธ์หลักในการดำเนินงานตามแนวทางการควบคุมวัณโรค ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ประการ

1 Political commitment การให้ความสำคัญต่อการควบคุมวัณโรค ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง ระดับปฏิบัติการ รวมทั้งผู้รับผิดชอบทุกระดับ โดยมีแผนปฏิบัติงานที่ชัดเจน รวมทั้งงบประมาณที่เพียงพอในการดำเนินงาน

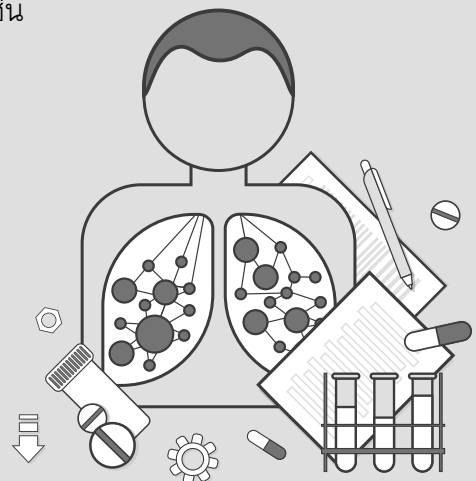
2 Proper diagnosis base on sputum smear examination การวินิจฉัยวัณโรคที่ถูกต้องโดยใช้การตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์เป็นหลัก การตรวจด้วยวิธีอื่น ๆ อาจตรวจเพิ่มเติมได้ในกรณีที่มีศักยภาพเพียงพอ และมีข้อบ่งชี้ เช่น การถ่ายภาพรังสีทรวงอก การเพาะเลี้ยงเชื้อ และการทดสอบความไวต่อยา รวมไปถึงเร่งรัดการค้นหาในประชากรกลุ่มเสี่ยงสูง ซึ่งได้แก่ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน กลุ่มแรงงานเคลื่อนย้าย กลุ่มแรงงานต่างด้าว และเรือนจำ เป็นต้น

3 Appropriate drug regimen with directly observed การใช้ระบบยามาตรฐาน ที่ถูกต้องตามประเภทของผู้ป่วย รวมทั้งมีพี่เลี้ยงในการดูแลสังเกตการกินยา เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับยาครบชนิด ครบขนาดทุกครั้ง และระยะเวลาเพียงพอให้โรคหาย พี่เลี้ยงควรเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข หรือบุคคลที่เชื่อถือได้ในชุมชน สมาชิกในครอบครัวควรเป็นลำดับสุดท้าย โดยต้องมีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ

4 Adequate supply of quality drugs การจัดหาการรักษาวัณโรคที่มีคุณภาพให้เพียงพอ ในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่มีอยู่ทุกพื้นที่

5 Recording and reporting with cohort analysis การบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มมาตรฐานให้ถูกต้อง มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่แต่ละระดับ และการส่งต่อรายงานงวดตามขั้นตอนไปสู่ส่วนกลางตามกำหนดเวลาเพื่อการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ในภาพรวมของประเทศ นอกจากนี้มาตรการอื่น ๆ เช่น

- การให้วัคซีน บีซีจี (BCG) ซึ่งให้เฉพาะเด็กแรกเกิด จะสามารถป้องกันวัณโรคชนิดรุนแรงในเด็ก แต่ไม่สามารถป้องกันโรคในผู้ใหญ่ได้
- การป้องกันการติดเชื้อวัณโรคในสถานที่พักอาศัยโดยเฉพาะชุมชนที่อยู่แออัด สถานที่กักกันและค่ายอพยพลี้ภัย เป็นต้น



โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

1. แนวทางการเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

1.1 สำรวจความชุก (Prevalence) ของผู้ติดเชื้อซิฟิลิส โดยค้นหาโรคซิฟิลิสในกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่ขึ้นทะเบียนและตรวจสุขภาพประจำปีในช่วงที่ขอต่อใบอนุญาตทำงาน โดยการตรวจโลหิต วิธี VDRL/RPR หากผลเลือดบวก ให้ทำการตรวจยืนยันด้วยวิธี TPHA หรือ FTA-ABS อีกครั้งหนึ่ง

1.2 จัดระบบการเฝ้าระวังโรค STD ในกลุ่มแรงงานต่างด้าวที่มารับบริการตรวจรักษาในสถานบริการของรัฐ โดยให้มีการรายงานเฝ้าระวังโรคทางระบาดวิทยา ตามแบบฟอร์ม รง.506 และ 507 อย่างต่อเนื่อง เพื่อการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และประเมินผล

2. มาตรการป้องกันและควบคุมโรค

แรงงานต่างด้าวที่ต้องการตรวจสุขภาพและขึ้นทะเบียนตามกฎหมายกระทรวงที่กำหนดให้ดำเนินการดังนี้

2.1 การตรวจสุขภาพและให้การรักษาโดยการตรวจร่างกายเพื่อค้นหาผู้ป่วยและตรวจโลหิตโดยวิธี VDRL/RPR ถ้าได้ผล Reactive มากกว่า 1:8 ให้ทำการรักษาตามผลเลือดบวกทันที หลังจากนั้นให้ยืนยันการตรวจโดยวิธี TPHA หรือ FTA-ABS แล้วบันทึกผลยืนยันไว้ เพื่อติดตามให้ผู้ป่วยมารับการรักษาให้ครบกำหนดต่อไป ถ้าพบผู้ป่วยที่แพทย์ได้วินิจฉัยว่าเป็นโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis หรือ ซิฟิลิสระยะหลัง) ได้แก่ benign late syphilis cardiovascular syphilis และ neurosyphilis ซึ่งเป็นโรคต้องห้ามมิให้แรงงานต่างด้าวทำงานได้ ให้ดำเนินงานตามมาตราที่กำหนดไว้

2.2 การสอบสวนโรค การติดตามผู้ป่วยและผู้สัมผัสโรค โดยการซักประวัติผู้ที่วินิจฉัยว่าป่วยทุกราย เพื่อหาแหล่งที่มาของการติดเชื้อ และการแพร่เชื้อ ในกรณีผู้ป่วยมีสามี/ภรรยาให้ติดตาม มารับการตรวจรักษาด้วย และติดตามผู้ป่วยให้มารับการรักษาซ้ำจนหายจากโรคนั้น

2.3 ดำเนินการให้สุขศึกษาและอบรมแก่ผู้ป่วย เจ้าของกิจการ/นายจ้าง/ผู้ประกอบการที่มีแรงงานต่างชาติ ให้มีความรู้ความเข้าใจ เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และประสานงานกับผู้นำกลุ่มแรงงานต่างด้าวหรือจัดให้มีอาสาสมัครในแต่ละกลุ่มแรงงานต่างด้าว ตลอดจนผลิตสื่อสุขศึกษาเป็นภาษาต่างด้าวตามความเหมาะสม



โรคเอดส์

แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงาน ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน ต้องแยกกันอยู่กับครอบครัวและมักมีสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ และสังคมที่เอื้อต่อการแพร่ระบาดของเชื้อเอดส์ การดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์ต้องพิจารณาการดำเนินการ ดังนี้

1. ให้กำหนดกลุ่มแรงงานต่างด้าวเป็นชุมชนกลุ่มด้อยโอกาสกลุ่มหนึ่งที่ต้องเฝ้าระวัง โดยการสำรวจหาอัตราความชุกของการติดเชื้อเอดส์บนพื้นฐานการศึกษาที่ไม่ระบุว่าเป็นผู้ติดเชื้อ (Unlinked Anonymous HIV Testing) และไม่ละเมิดสิทธิมนุษยชน โดยใช้ระเบียบวิธีของการเฝ้าระวัง (Surveillance System)
2. การป้องกันการติดเชื้อเอดส์ ต้องคำนึงถึงการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่กลุ่มแรงงานต่างด้าวสามารถเข้าถึงและเข้าใจได้ด้วยภาษาและวิธีการที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งการสนับสนุนถุงยางอนามัยที่สามารถครอบคลุมกลุ่มนี้ด้วย
3. การจัดบริการตรวจ ให้คำปรึกษาแรงงานต่างด้าว สถานบริการอาจประสานงานขอความช่วยเหลือจากองค์การเอกชนสาธารณประโยชน์ (NGO) ที่มีผู้ดำเนินการที่สามารถพูดภาษา และเข้าใจของชุมชนแรงงานต่างด้าวได้
4. การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นแรงงานต่างด้าวที่ตรวจสุขภาพประจำปีประกันสุขภาพ และได้รับอนุญาตให้ทำงานในประเทศไทยได้ ให้ดำเนินการตามชุดสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ที่กำหนด

โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน

แรงงานต่างด้าวมีจำนวนไม่น้อยที่อพยพครอบครัวมาด้วย จึงมีเด็กที่ติดตามมาและเกิดใหม่ในประเทศไทย กลุ่มครอบครัวและผู้หลบหนีเข้าเมืองที่มีได้มาตรวจสุขภาพ อาจนำโรคติดต่อที่ประเทศไทยสามารถควบคุมได้แล้ว เช่น โปลิโอ คอตีบ ไข้กาฬหลังแอ่น เป็นต้น เข้ามาระบาดในประเทศไทย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาทางป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเหล่านี้

มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน และแนวทางการเฝ้าระวังโรค

1. การให้บริการวัคซีนขั้นพื้นฐานแก่เด็กกลุ่มเป้าหมายในแรงงานต่างด้าวให้วัคซีน ดังนี้
 - 1.1 เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ให้วัคซีนป้องกันโรควัณโรค (ไอพีวี) 5 ครั้ง และวัคซีนป้องกันโรคหัด 1 ครั้ง
 - 1.2 หญิงมีครรภ์ ให้วัคซีนป้องกันโรคบาดทะยักตามเกณฑ์
2. ดำเนินการให้วัคซีนโปลิโอแก่เด็กต่างด้าว พร้อมกับเด็กไทยในการรณรงค์ให้วัคซีนโปลิโอทั่วประเทศ
3. ดำเนินการเฝ้าระวังสอบสวนโรคและควบคุมโรค เมื่อพบผู้ป่วยโรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน





โรคติดต่อทางอาหารและน้ำ

แนวทางการเฝ้าระวังโรค และมาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ เน้นการป้องกัน ควบคุมอหิวาตกโรค

มาตรการที่สำคัญในการป้องกันและควบคุมอหิวาตกโรค

◆ สถานการณ์ก่อนการระบาด ◆

1. จัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจป้องกัน และควบคุมโรค อหิวาตกโรคระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล
2. วิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อหาพื้นที่เสี่ยงและเฝ้าระวังโรค อหิวาตกโรคในพื้นที่เสี่ยง ดังกล่าว
3. จัดเตรียมเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการ ป้องกันและควบคุมโรค
4. ให้สุศึกษาประชาสัมพันธ์แก่ประชาชน เรื่องการป้องกันและ ดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น
 - สถานการณ์ก่อนการระบาด มีการดำเนินงานข้อ 1 - 4
5. โรงพยาบาลแจ้งผลการตรวจชันสูตร พบผู้ป่วยอหิวาตกโรค ภายใน 24 ชั่วโมง
6. สอบสวนโรคเฉพาะรายผู้ป่วยทุกราย และเก็บอุจจาระผู้ป่วย โรคอหิวาตกโรคทุกรายที่อุจจาระเป็นน้ำในพื้นที่เกิดโรค
7. ควบคุม และทำลายเชื้อในพื้นที่เกิดโรค
8. เฝ้าระวังสุขภาพ



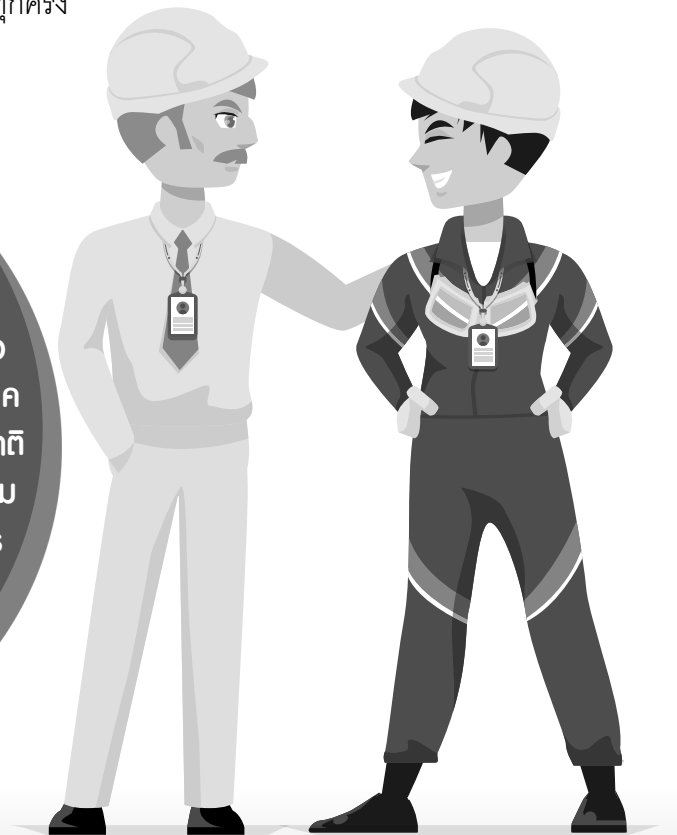
สุขลักษณะนิสัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพำนักในประเทศไทย

เรียบเรียงโดย กองบริหารสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การจัดการด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน และการปรับปรุงพฤติกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อม

- 1 บริเวณที่อยู่อาศัยในชุมชนไม่ควรมีน้ำท่วมขังภายในบ้านหรือที่พักอาศัย ควรมีการจัดสภาพให้มีอากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันความอับชื้น
- 2 ห้องน้ำ ห้องส้วม ควรทำความสะอาดอยู่เสมอ ไม่ให้มีกลิ่นเหม็น
- 3 บริเวณที่ประกอบอาหาร ภาชนะอุปกรณ์สะอาดและจัดเก็บเป็นระเบียบ อาหารที่ปรุงสุกแล้วมีภาชนะปกปิด หรือเก็บในตู้กับข้าว
- 4 ทิ้งเศษอาหารลงในถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และนำไปกำจัดทุกวัน
- 5 ภาชนะ น้ำดื่ม น้ำใช้ ควรสะอาด มีฝาปิดมิดชิด และกำจัดภาชนะต่าง ๆ ที่แตก ป้องกันไม่ให้มีน้ำขัง เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย
- 6 กางมุ้งนอนหรือมีมุ้งลวด เพื่อป้องกันยุง แมลงต่าง ๆ และควรทำความสะอาดอยู่เสมอ
- 7 กินอาหารสุก สะอาด มีประโยชน์ ปราศจากสารอันตราย ใช้ช้อนกลางเมื่อกินอาหารร่วมกัน และไม่ใช่ภาชนะดื่มน้ำร่วมกัน
- 8 ล้างมือก่อนกินอาหาร และหลังจากขับถ่ายทุกครั้ง
- 8 ใช้ผ้าหรือมือปิดปาก จมูก เมื่อไอหรือจามทุกครั้ง

แรงงานต่างด้าวนอกจากจำเป็น
เรื่องด่วนที่จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
อนามัยสิ่งแวดล้อม และมีการจัดการ
ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมพื้นฐานให้ดีขึ้นแล้ว
แรงงานต่างด้าวควรมีส่วนร่วมกับชุมชนบริจาด
กริพย์สินแรงงาน เพื่อดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ
และบูรณะสาธารณสมบัติของชุมชน และเข้าร่วม
กิจกรรมที่เป็นประโยชน์ในชุมชน เพื่อให้เกิดการ
มีส่วนร่วมในสังคมไทย



สุขบัญญัติ 10 ประการ ประกอบด้วย

1. ดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด ทำได้โดย
 - อาบน้ำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และสระผมอย่างน้อย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง
 - ตัดเล็บมือ เล็บเท้า ให้สั้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเชื้อโรค
 - ถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลาทุกวัน
 - ใส่เสื้อผ้าที่สะอาด ไม่อับชื้น และให้ความอบอุ่นอย่างเพียงพอ
 - จัดเก็บข้าวของเครื่องใช้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
2. รักษาฟันให้แข็งแรง และแปรงฟันทุกวันอย่างถูกวิธี โดยการ
 - แปรงฟันทุกวันอย่างถูกวิธี อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือ เวลาเช้า และก่อนนอน
 - ใช้น้ำยาสีฟันหรือบ้วนปาก หลังทานอาหาร
 - เลือกรับประทานผลไม้และผักสด
 - หลีกเลี่ยงการทานลูกอม ลูกกวาด ทอฟฟี่ ขนมหวานต่าง ๆ เพื่อป้องกันฟันผุ
 - ตรวจสอบสุขภาพช่องปากและฟัน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
 - ไม่ควรใช้ฟันกัดของแข็ง
3. ล้างมือให้สะอาดก่อนรับประทานอาหารและหลังการขับถ่าย คือ ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้ง ก่อนและหลังการเตรียม ปู และรับประทานอาหาร รวมทั้งหลังการขับถ่าย
4. กินอาหารสุก สะอาด ปราศจากสารอันตราย และหลีกเลี่ยงอาหารรสจัด สีสูดฉาด โดยการ
 - เลือกซื้ออาหารสด สะอาด ปลอดภัย โดยคำนึงหลัก 3 ป คือ ประโยชน์ ปลอดภัย และประหยัด
 - ปูอาหารให้ถูกสุขลักษณะ และใช้เครื่องปรุงรสที่ถูกต้อง โดยคำนึงหลัก 3 ส คือ สงวนคุณค่า สุกเสมอและสะอาดปลอดภัย
 - ทานอาหารที่มีการจัดเตรียม การประกอบอาหาร และใส่ในภาชนะที่สะอาด
 - รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย
 - รับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการทุกวัน
 - รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ รวมทั้งใช้ช้อนกลางในการทานอาหารร่วมกัน
 - หลีกเลี่ยงทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ หรืออาหารรสจัด ของหมักดอง รวมทั้งอาหารใส่สีสูดฉาด
 - ดื่มน้ำสะอาดทุกวัน อย่างน้อยวันละ 8 แก้ว
 - ทานอาหารให้เป็นเวลา
5. งดสูบบุหรี่ สุรา สารเสพติด การพนัน และการสำส่อนทางเพศ
 - ผู้ที่จะมีสุขภาพดีตามสุขบัญญัติ 10 ประการ ต้องงดสูบบุหรี่ งดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ งดใช้สารเสพติด งดเล่นการพนัน นอกจากนี้ต้องส่งเสริมค่านิยม รักนวลสงวนตัว และมีคูครองเมื่อถึงวัยอันควร



6. สร้างความสัมพันธ์ในครอบครัวให้อบอุ่น ทำได้โดย

- ให้ทุกคนในครอบครัวช่วยกันทำงานบ้าน
- สมาชิกทุกคนในครอบครัวควรปรึกษาหารือ และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
- เผื่อแผ่หัวใจให้กันและกัน
- จัดกิจกรรมสนุกสนานร่วมกัน
- ชวนกันไปทำบุญ

7. ป้องกันอุบัติเหตุด้วยการไม่ประมาท ทำได้โดย

- ระวังระวังป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดภายในบ้าน เช่น เต้าแก๊ส ไฟฟ้า ของมีคม ฐานเทียน ที่จุดบูชาพระ ฯลฯ
- ระวังระวังในการป้องกันอุบัติเหตุในที่สาธารณะ เช่น ปฏิบัติตามกฎหมายของการจราจรทางบก ทางน้ำ ป้องกันอันตรายจากโรงฝึกงาน ห้องปฏิบัติการ เขตก่อสร้าง หลีกเลี่ยงการชุมนุมห้อมล้อม ในขณะเกิดอุบัติเหตุ

8. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจสุขภาพประจำปี โดยการ

- ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
- ออกกำลังกายและเล่นกีฬาให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและวัย
- ตรวจสุขภาพประจำปีกับแพทย์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

9. ทำจิตใจให้ร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ โดยการ

- พักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ อย่างต่ำ 8 ชั่วโมง
- จัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน และที่ทำงานให้น่าอยู่
- หาทางผ่อนคลายความเครียด เมื่อมีปัญหา หรือเรื่องไม่สบายใจรบกวน อาจหางานอดิเรกทำ ใช้เวลาว่างไปกับการอ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูภาพยนตร์
- ช่วยเหลือผู้อื่นที่มีปัญหา

10. มีส่วนร่วมต่อส่วนรวมร่วมสร้างสรรค์สังคม เช่น

- กำจัดขยะภายในบ้าน และทิ้งขยะในที่รองรับ
- หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เช่น โฟม พลาสติก สเปร์ย
- มีและใช้ส้วมที่ถูกสุขลักษณะ
- กำจัดน้ำทิ้งในครัวเรือนและโรงเรียนด้วยวิธีที่ถูกต้อง
- ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด
- อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม เช่น ชุมชน ป่า น้ำ และสัตว์ป่า

PACKAGE
8

สถานประกอบการดี ชีวิตดี ไร้แอลกอฮอล์บุหรี

Tobacco and Alcohol Free Living



เป้าหมาย

ลด ละ เลิก การสูบบุหรี
และดื่มสุรา ในสถานประกอบการ

Package 08

PACKAGE 8

สถานประกอบการดี ชีวิตดี ไร้แอลกอฮอล์บุหรื Tobacco and Alcohol Free Living

การลด ละ เลิกการสูบบุหรี่ ในสถานประกอบการ

เรียบเรียงโดย สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค

1. บุหรี่ หรือ ยาสูบ หรือ ผลิตภัณฑ์ยาสูบ คืออะไร

“บุหรื” คือ “ยาสูบ” หรือ “ผลิตภัณฑ์ยาสูบ” หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของใบยาสูบ หรือพืชนิโคทีเยนาทาแบกักัม (Nicotiana tabacum) และให้ความหมายรวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นใดที่มีสารนิโคตินเป็นส่วนประกอบ ซึ่งบริโภคด้วยวิธีสูบ ดูด ดม อม เคี้ยว เป่า กิน หรือพ่นเข้าไปในปาก หรือจุมก ทา หรือโดยวิธีอื่นใด เพื่อให้ได้ผลเช่นเดียวกัน (ตามพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560)



2. โทษ พิษภัยของบุหรี่ และผลกระทบต่อสุขภาพทั้งต่อตนเองและผู้ใกล้ชิด

บุหรี่ เป็นสิ่งเสพติด ซึ่งหากสูบไปนาน ๆ ก็จะมีติดมากขึ้นจนไม่สามารถเลิกได้ สารในบุหรี่ที่ทำให้เกิดการเสพติด คือ สารนิโคติน นอกจากนี้ คันบุหรี่ยังทำร้ายคนรอบข้างได้อย่างร้ายกาจ โดยที่โทษของบุหรี่ที่มีทั้งต่อตัวคุณเองและคนรอบข้าง

2.1) เมื่อสูบบุหรี่ และเกิดควันบุหรี่ จะทำให้เกิดสารพิษสำคัญ ดังนี้

สารพิษในควันบุหรี่

ควันบุหรี่มีสารเคมีมากกว่า 7,000 ชนิด
มีสารพิษมากกว่า 250 ชนิด
มีสารก่อมะเร็ง 70 ชนิด

อะซีโตน	น้ำยาละลายสี
อะเซทิลีน	สารไวไฟที่ใช้เชื่อมโลหะ
อาเซนิค	ยาฆ่าแมลง
เบนซีน	มีในระเบิดนาปาล์ม
บิวเทน	น้ำยาจุดไฟแช็ค
แคดเมียม	สารในแบตเตอรี่รถยนต์
คาร์บอนมอนอกไซด์	ควันท่อไอเสียรถยนต์
ดีดีที	ยาฆ่าแมลง
ฟอร์มาลดีไฮด์	ยา凍ศพ
ไนโตรเจนไซยาไนด์	ก๊าซที่ใช้ประหารชีวิต
ตะกั่ว	ทำให้สมองเสื่อม
เมธานอล	เชื้อเพลิงจรวด
นิโคติน	ยาฆ่าแมลงสาบ
ฟีนอล	น้ำยาทำความสะอาดชักโครก
โพโลเนียม 210	อาวุธนิวเคลียร์
โทลูอิน	สารละลายที่ใช้ในอุตสาหกรรม
ไวนิลคลอไรด์	สารทำพลาสติก

“บุหรี่ทุกมวนทำร้ายร่างกายคุณ”

แหล่งข้อมูล: มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่

2.2) พิษภัยจากบุหรี่ และผลกระทบต่อร่างกาย

บุหรี่ มีผลเสีย กับร่างกายอย่างไร ?

HAIR (ผม)
มีกลิ่นเหม็นบุหรี่
และผมร่วงก่อนวัย

EARS (หู)
ประสิทธิภาพการได้ยินลดลง
เกิดการอักเสบของหูชั้นกลาง

MOUTH AND THROAT (ช่องปากและลำคอ)
มะเร็งช่องปาก ลำคอ กลองเสียง
คออักเสบ และระคายเคือง
การรับรสอาหารผิดปกติ และมีกลิ่นปาก

TEETH (ฟัน)
โรคเหงือกอักเสบ เหงือกกรน
ฟันโยก และมีคราบบุหรี่ยึด

LIVER (ตับ)
มะเร็งตับ

KIDNEYS AND BLADDER (ไต และกระเพาะปัสสาวะ)
มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ และไต

SKELETAL SYSTEM (โครงสร้างและกระดูก)
กระดูกบาง กระดูกพรุน
แตกร้าวง่าย

BRAIN (สมอง)
โรคหลอดเลือดในสมอง
หรืออัมพฤกษ์ อัมพาต

MALE REPRODUCTIVE (ระบบสืบพันธุ์เพศชาย)
เป็นหมัน ตัวอสุจิผิดปกติ เคลื่อนที่ช้า มีจำนวนลดลง
และหมดสมรรถภาพทางเพศ

HANDS LEGS AND FEET (มือ ขา และ เท้า)
เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงมือ
ขาและเท้าน้อย ทำให้มือ
และเท้าเย็น ถ้ามีบาดแผลจะทำให้
เกิดบาดแผลเรื้อรังและเน่าได้

LUNGS (ปอด)
มะเร็งปอด ถุงลมโป่งพอง โรคติดเชื้อ ในระบบทางเดินหายใจ
(เชื้อหวัด เชื้อนิวโมเนีย เชื้อวัณโรค) หายใจถี่ โรคหอบหืด
ไอเรื้อรัง มีเสมหะ

BLOOD CIRCULATORY SYSTEM (ระบบไหลเวียนโลหิต)
โรค Buerger's disease (เส้นเลือดแดงและดำ และระบบ
ประสาทอักเสบ จนทำให้ระบบไหลเวียนเลือดไม่ทั่วถึง
โดยเฉพาะบริเวณขา) โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว

SKIN (ผิวหนัง)
โรคเรื้อนกวาง ผิวหนังเหี่ยวแห้ง
และแก่ก่อนวัย

HEART (หัวใจ)
เกิดการก่อตัวของลิ่มเลือด
ทำให้เส้นเลือดตีบและอุดตัน
มีการสะสมไขมันในหลอดเลือด

CHEST AND ABDOMEN (ช่องอกและช่องท้อง)
มะเร็งหลอดอาหาร
มะเร็งกระเพาะอาหาร
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับอ่อน
และแผลเรื้อรังในทางเดินอาหาร
(หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร
และลำไส้)

EYES (ตา)
ประสิทธิภาพการมองเห็น
ต่ำลง น้ำตาไหล กระพริบตาถี่ขึ้น

NOSE (จมูก)
มะเร็งโพรงจมูก โรคน้ำคั่ง
ประสิทธิภาพการได้กลิ่นลดลง

2.3) บุหรี่และผลกระทบต่อผู้ใกล้ชิด

การสูบบุหรี่ นอกจากจะมีผลต่อผู้สูบบุหรี่โดยตรงแล้ว ยังทำให้ผู้อื่นที่สูดเอาควันพิษจากควันบุหรี่เข้าไปเกิดอันตรายเช่นเดียวกับผู้สูบบุหรี่ ซึ่งผลกระทบของบุหรี่ที่มีผลต่อคนข้างเคียง มีดังนี้

1. **เด็ก:** การสูบบุหรี่ของคนในครอบครัว ทำให้เด็กป่วยด้วยโรคหลอดลมอักเสบ ปอดบวม หอบหืด หูชั้นกลางอักเสบมากยิ่งขึ้นด้วย
2. **หญิงมีครรภ์:** หญิงมีครรภ์ที่สูบบุหรี่จะทำให้น้ำหนักตัวขณะตั้งครรภ์เพิ่มน้อยกว่าปกติ และมีโอกาสแท้งคลอดก่อนกำหนด และทำให้เกิดภาวะรกเกาะต่ำและรกลอกตัวก่อนกำหนดมากขึ้น บุตรที่คลอดจากมารดาที่สูบบุหรี่อาจมีน้ำหนักตัวและความยาวน้อยกว่าปกติ พัฒนาการด้านสมองช้าหรืออาจมีความผิดปกติทางระบบประสาทและระบบความจำ
3. **คู่สมรสของผู้สูบบุหรี่:** มีโอกาสเป็นมะเร็งปอดมากกว่าคู่สมรสที่ไม่สูบบุหรี่ 2 เท่า มีความเสี่ยงที่จะเป็นโรคหัวใจ 3 เท่า และเสียชีวิตเร็วกว่าปกติถึง 4 ปี

220

คู่มือแนวทางส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ 10 PACKAGES

4. **คนทั่วไป:** คนทั่วไปที่ต้องอยู่ในบรรยากาศที่สูบบุหรี่ ควันบุหรี่จะทำให้เกิดการระคายเคืองตา ปวดศีรษะ คัดจมูก น้ำมูกไหล โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการหอบหืด โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดอักเสบ จะทำให้มีอาการของโรคเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ บุหรี่ยังมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจระดับครอบครัว ทำให้รายได้หมดไปกับการซื้อหาบุหรี่ในแต่ละวัน และการดูแลสุขภาพสภาพจากการเจ็บป่วย อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจระดับชาติจากการที่รัฐบาลต้องแบกรับค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการดูแลสุขภาพอาการและโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ และได้รับควันบุหรี่ นอกจากนี้การสูบบุหรี่ยังเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่นำไปสู่การใช้สารเสพติดอื่น ๆ นำมาซึ่งปัญหาทางสังคม เช่น การก่ออาชญากรรม การลักเล็กขโมยน้อย เป็นต้น

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการบริโภคยาสูบในสถานประกอบการ

- พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ และเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ พ.ศ. 2561 (มีผลใช้บังคับ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2561)
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภทหรือชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน และยานพาหนะ ให้ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดของสถานที่และยานพาหนะ เป็นเขตปลอดบุหรี่ หรือเขตสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ พ.ศ. 2561 (มีผลใช้บังคับ วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2562)



3.1) สารสำคัญของพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560

เปิดกฎหมาย

พระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ.2560



กรมควบคุมโรค
สำนักงานคณะกรรมการยาสูบ



20+

ห้ามขาย ผลิตภัณฑ์ยาสูบ
ให้กับผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี

จำกัดไม่เกิน 3 เดือน
ปรับไม่เกิน 30,000 บาท



ห้ามแบ่งขาย บุหรี่ซิการ์แรต
(ต้องขายทั้งซอง)

ปรับไม่เกิน 40,000 บาท



ห้ามโฆษณา/สื่อสารการตลาด
ผลิตภัณฑ์ยาสูบ ทุกรูปแบบ

จำกัดไม่เกิน 6 เดือน ปรับไม่เกิน 500,000 บาท



ห้ามอุปถัมภ์ สนับสนุน
กิจกรรม CSR
บุคคล/องค์กร เพื่อสร้างภาพลักษณ์
โฆษณาผลิตภัณฑ์ยาสูบ

ผู้ประกอบการ/ผู้รับจ้างจำกัดไม่เกิน 1 ปี
หรือปรับไม่เกินทั้งหมื่นของค่าใช้จ่ายในกิจกรรม
แต่ไม่ต่ำกว่า 1,500,000 บาท

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำกัดไม่เกิน 1 ปี
ปรับไม่เกิน 500,000 บาท

**ห้ามผู้ขายปลีก ขายผลิตภัณฑ์ยาสูบ
โดยวิธีการดังนี้**



1. ขายโดยใช้เครื่องขาย



2. ขายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



3. ขายนอกสถานที่
ที่ระบุในใบอนุญาต



4. ลด/แลก/แจก/แถม/ให้
ฟรี



5. เร่ขาย



6. ให้สิทธิประโยชน์ ซิงโซค ซิงรางวัล

ข้อ 1,2,3 จำกัดไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 30,000 บาท
ข้อ 5 ปรับไม่เกิน 20,000 บาท
ข้อ 4,6,7 ปรับไม่เกิน 40,000 บาท



18+


ห้าม ใช้ จ้าง วาน หรือยินยอม
ให้ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี
ขาย ผลิตภัณฑ์ยาสูบ

จำกัดไม่เกิน 3 เดือน
ปรับไม่เกิน 30,000 บาท



ห้ามตั้งโชว์ หรือ **แสดง**
ผลิตภัณฑ์ยาสูบ ณ สถานที่ขาย
(ให้ผู้ซื้อหรือประชาชนมองเห็น)

ปรับไม่เกิน 40,000 บาท



สถานที่ห้ามขาย ผลิตภัณฑ์ยาสูบ

- วัด/สถานที่ปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา
- สถานพยาบาล/ร้านขายยา
- สถานศึกษา
- สวนสาธารณะ/สวนสัตว์/สวนสนุก

ปรับไม่เกิน 40,000 บาท



ห้ามสูบบุหรี่
ในเขตปลอดบุหรี่

ปรับไม่เกิน 5,000 บาท



เจ้าของ ผู้จัดการ ผู้รับผิดชอบ
สถานที่สาธารณะปลอดบุหรี่
มีหน้าที่ประชาสัมพันธ์ แจ้งเตือน **ห้ามสูบบุหรี่**
ควบคุมไม่ให้มีการสูบบุหรี่

ปรับไม่เกิน 3,000 บาท



3. ขายนอกสถานที่
ที่ระบุในใบอนุญาต



4. ลด/แลก/แจก/แถม/ให้
ฟรี



7. แสดงราคา ณ จุดขาย ที่จูงใจให้บริโภค

สำนักงานควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
โทร. 02-590-3852 เว็บไซต์ : <http://btc.ddc.moph.go.th>





3.2) **นิยามตามมาตรา 4 แห่ง พ.ร.บ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560**

- **สูบบุหรี่** หมายความว่า การกระทำใดๆ ที่มีผลทำให้เกิดควัน หรือไอระเหยจากผลิตภัณฑ์ยาสูบ หรือการครอบครองผลิตภัณฑ์ยาสูบขณะเกิดควันหรือไอระเหย
- **สถานที่ทำงาน** หมายความว่า สถานที่ราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ และสถานประกอบการของเอกชน หรือสถานที่ใดๆ ที่บุคคลใช้ทำงานร่วมกัน
- **ยานพาหนะ** หมายความว่า ยานพาหนะสาธารณะ หรือยานพาหนะอื่นใดที่ใช้ในการรับขนส่งบุคคล
- **ผู้ดำเนินการ** หมายความว่า เจ้าของ ผู้จัดการ หรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน หรือยานพาหนะ ที่เป็นเขตปลอดบุหรี่

3.3) **ผู้ดำเนินการมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด ดังต่อไปนี้**

1. จัดเขตปลอดบุหรี่ให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีสภาพและลักษณะตามมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 (ฝ่าฝืนปรับไม่เกิน 50,000 บาท)
2. ประชาสัมพันธ์หรือแจ้งเตือนว่าสถานที่นั้นเป็นเขตปลอดบุหรี่ และควบคุมดูแล ห้ามปรามหรือดำเนินการอื่นใดเพื่อไม่ให้มีการสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ (ฝ่าฝืนปรับไม่เกิน 3,000 บาท)

3.4) **สถานประกอบการต้องดำเนินการอย่างไรให้เป็นเขตปลอดบุหรี่ตามที่กฎหมายกำหนด สภาพและลักษณะเขตปลอดบุหรี่ ตามมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560**

1. มีเครื่องหมายแสดงไว้ให้เห็นได้โดยชัดเจนว่าเป็นเขตปลอดบุหรี่
2. ปราศจากอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการสูบบุหรี่ เช่น ที่เขี่ยบุหรี่ ถังทรายดับบุหรี่ ไฟแช็ก เป็นต้น
3. มีสภาพและลักษณะอื่นใดตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบแห่งชาติ

ทั้งนี้ สถานประกอบการสามารถดำเนินการจัดทำเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ ได้ด้วยตนเอง โดยต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ และเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ พ.ศ. 2561)

การติดแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ และเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ พ.ศ. 2561 ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน

1. บริเวณพื้นที่นอกอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะ ในจำนวนที่เหมาะสม
2. ณ ทางเข้าหลักของอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะ
3. ภายใน และคาดฟ้าของอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะในจำนวนที่เหมาะสม
4. ยานพาหนะที่รัฐมนตรีประกาศให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่

เครื่องหมาย : เขตปลอดบุหรี่ (ในระยะ 5 เมตร)

อักษรข้อความขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจน
เช่น : ห้ามสูบบุหรี่ ในระยะ 5 เมตร
No Smoking within 5 meters

เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม
ไม่น้อยกว่า 100 มม. (10 ซม.)
(วัดจากขอบนอกสุด)

พื้นผิว วัสดุพื้นหลัง
สีพื้นหลังต้องทำให้เห็นสัญลักษณ์
ปลอดบุหรี่ และข้อความชัดเจน



เครื่องหมาย : เขตปลอดบุหรี่ที่ติด (ภายใน - ภายนอก)
อาคารโรงเรียนหรือสิ่งปลูกสร้าง

อักษรข้อความขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจน
เช่น : ห้ามสูบบุหรี่ ฝ่าฝืนมีโทษปรับ
ตามกฎหมาย

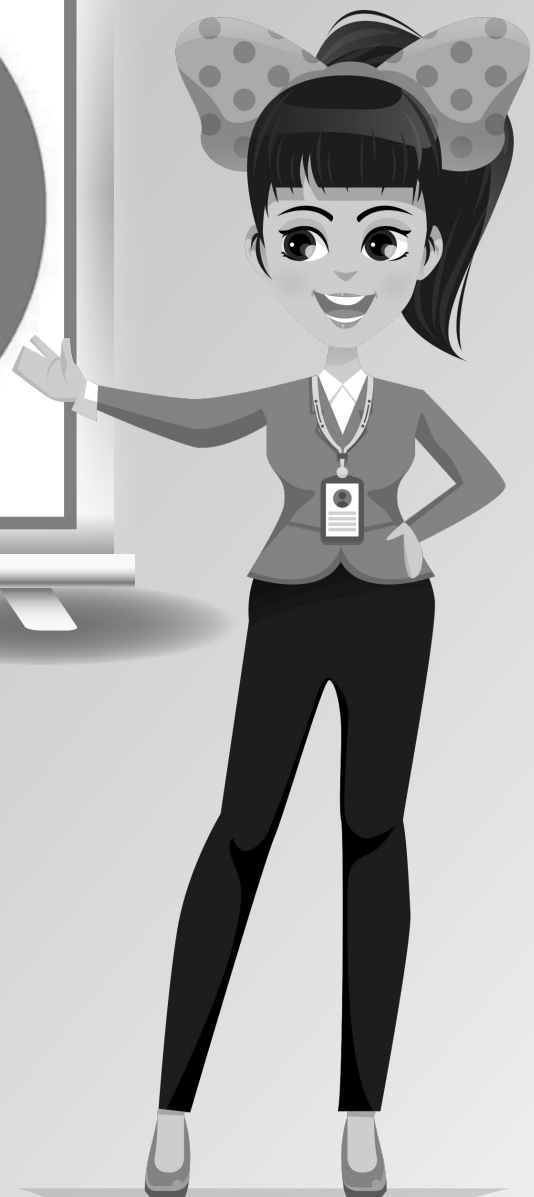
เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม
ไม่น้อยกว่า 100 มม. (10 ซม.)
(วัดจากขอบนอกสุด)

พื้นผิว วัสดุพื้นหลัง
สีพื้นหลังต้องทำให้เห็นสัญลักษณ์
ปลอดบุหรี่ และข้อความชัดเจน



เครื่องหมาย : เขตปลอดบุหรี่ (ในยานพาหนะสาธารณะ)

เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม
ไม่น้อยกว่า 50 มม. (5 ซม.)
(วัดจากขอบนอกสุด)



Package 08

(ตัวอย่าง) เครื่องหมาย : เขตปลอดบุหรี่

(สถานประกอบการ สามารถดำเนินการจัดทำเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ได้ด้วยตนเอง โดยต้องเป็นไปตามที่
กฎหมายกำหนด (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดงเครื่องหมาย
เขตปลอดบุหรี่ และเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ พ.ศ. 2561))



4. มาตรการควบคุมยาสูบ

4.1) การขับเคลื่อน มาตรการควบคุมยาสูบ

- การขับเคลื่อนมาตรการที่เจาะจงผลสัมฤทธิ์ต่อกลุ่มเป้าหมาย “3 ลด 2 เพิ่ม” โดย
 - **ลด** คือ **ลด** นักสูบบุหรี่ใหม่ **ลด** จำนวนผู้สูบบุหรี่ในชนบท และ **ลด** ควันบุหรี่มือสอง ที่ทำงาน ที่สาธารณะ และที่บ้าน
 - **2 เพิ่ม** คือ **เพิ่ม** ผู้ขับเคลื่อนระดับพื้นที่ จังหวัดและท้องถิ่น รวมถึง **เพิ่ม** บริการเชิงรุกเพื่อช่วยเหลือบุหรี่และพัฒนากระบวนการ

4.2) แผนยุทธศาสตร์การควบคุมยาสูบแห่งชาติ ฉบับที่สอง พ.ศ. 2559 - 2562 มียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- **ยุทธศาสตร์ที่ 2 ป้องกันมิให้เกิดผู้เสพยาสูบรายใหม่และเฝ้าระวังธุรกิจยาสูบที่มุ่งเป้าไปยังเด็ก เยาวชน และนักสูบบุหรี่ใหม่**
 - สร้างความตระหนัก จิตสำนึกในพิษภัยยาสูบ ค่านิยมการไม่สูบบุหรี่ให้กับเยาวชนและประชาชนทั่วไป และพัฒนาสื่อ การสื่อสารที่เข้าใจผู้บริโภค
 - สร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคมเพื่อเอื้อต่อการไม่สูบบุหรี่ของเยาวชน
 - พัฒนาศักยภาพแกนนำ และเครือข่ายเพื่อป้องกันนักสูบบุหรี่ใหม่
 - เฝ้าระวัง ควบคุมและบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจยาสูบในสถานศึกษา และกลุ่มเยาวชน
- **ยุทธศาสตร์ที่ 3 ช่วยผู้เสพยาสูบให้เลิกใช้ยาสูบ**
 - สร้างเสริมพลังชุมชนและเครือข่ายเพื่อการบำบัดผู้เสพยาสูบ
 - พัฒนาศักยภาพบุคลากร และภาคีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่เป็นผู้ให้บริการเลิกยาสูบ
 - พัฒนาคุณภาพระบบบริการเลิกยาสูบและสายด่วนเลิกบุหรี่
- **ยุทธศาสตร์ที่ 5 ทำสิ่งแวดล้อมให้ปลอดควันบุหรี่**
 - ปรับปรุงกฎหมายให้สถานที่สาธารณะและสถานที่ทำงานทุกแห่งปลอดควันบุหรี่ 100%
 - ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายในทุกที่ ที่กำหนดให้ปลอดควันบุหรี่
 - ปรับเปลี่ยนทัศนคติ พฤติกรรม และค่านิยมของการเสพยาสูบเพื่อให้การไม่สูบบุหรี่ในบ้าน สถานที่ทำงานและสถานที่สาธารณะเป็นบรรทัดฐานของสังคมไทย
 - ดำเนินการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพ
 - เฝ้าระวังและควบคุมกำกับ และประเมินผลการทำสิ่งแวดล้อมปลอดควันบุหรี่

5. แนวทางการดำเนินงานเพื่อสถานที่ทำงาน/สถานประกอบการ ปลอดภัย

ประเด็นหลัก	ตัวอย่างการดำเนินการ
<p>1. มีนโยบาย และคณะทำงาน/ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานฯ</p>	<p>1.1 มีนโยบายสถานประกอบการปลอดภัย/สีขาว โดยมีการลงนามจากผู้บริหารสูงสุด</p> <p>1.2 มีการประกาศและประชาสัมพันธ์นโยบายให้บุคลากร/เจ้าหน้าที่ในองค์กรได้รับทราบอย่างทั่วถึง ผ่านช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น ระบบหนังสือการประชุม/สัมมนาที่เกี่ยวข้อง บอร์ด หรือป้ายประชาสัมพันธ์ขององค์กร เว็บไซต์ Line Group</p> <p>1.3 แต่งตั้งคณะทำงาน/ผู้รับผิดชอบดำเนินงานควบคุมยาสูบในสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร และบุคลากร/เจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบาย/แผนการดำเนินการ/กิจกรรม/การตรวจคัดกรองสุขภาพประจำปี/การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการเลิกบุหรี่ในสถานประกอบการ</p>
<p>2. กำหนดประเด็นการควบคุมยาสูบหรือบูรณาการในแผนการดำเนินงานของสถานประกอบการ</p>	<p>2.1 มีการคัดกรองการบริโภคยาสูบในบุคลากร/เจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ/มีการบูรณาการกับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ การตรวจสุขภาพประจำปี หรือกิจกรรมอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ในแผนปฏิบัติงานของสถานประกอบการ</p> <p>2.2 จัดทำโครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับการควบคุมการบริโภคยาสูบ เช่น สถานประกอบการปลอดภัย สวนสัตว์/สวนสนุกปลอดภัย องค์กร/สมาคมปลอดภัย เป็นต้น</p>
<p>3. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับยาสูบ</p>	<p>3.1 ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ให้ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้เกิดความตระหนักเกี่ยวกับโทษ พิษภัยของการบริโภคยาสูบ รวมถึงผลดีที่เกิดจากการเลิกสูบบุหรี่ทั้งด้านเศรษฐกิจในครัวเรือนและทางด้านสุขภาพ ผ่านช่องทางสื่อสารต่างๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เสียงตามสาย บอร์ดนิทรรศการ เดินรณรงค์ในขบวนพาเหรด/กิจกรรมกีฬา หรือวันสำคัญต่างๆ ของสถานประกอบการ เป็นต้น</p> <p>3.2 จัดกิจกรรมส่งเสริม/ผลักดันให้บุคลากร/เจ้าหน้าที่/ครอบครัว เข้าร่วมกิจกรรมเลิกบุหรี่ เพื่อลดอัตราการเจ็บป่วยจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ รวมถึงลดความเสี่ยง และลดความรุนแรงของกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เนื่องจากการสูบบุหรี่ และการได้รับควันบุหรี่มือสอง</p> <p>3.3 สร้างบุคคลต้นแบบที่ดีในการไม่สูบบุหรี่ ผ่านกิจกรรมส่งเสริม/เชิดชูเกียรติต่างๆ</p> <p>3.4 จัดกิจกรรมบุคคลเลิกบุหรี่ต้นแบบ/การมอบรางวัลเชิดชูเกียรติ/การมอบเกียรติบัตรเชิดชูเกียรติแก่ผู้ที่เลิกบุหรี่ได้ เพื่อเป็นการสนับสนุนให้เกิดการเลิกบุหรี่ และกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติตาม จนนำไปสู่การเป็นสถานประกอบการปลอดภัยอย่างสมบูรณ์แบบ</p>

ประเด็นหลัก	ตัวอย่างการดำเนินการ
<p>4. จัดสถานที่ทำงาน และสถานที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันเป็นเขตปลอดบุหรี่ตามที่กฎหมายกำหนด (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ และเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ พ.ศ. 2561)</p>	<p>4.1 จัดสถานที่ทำงาน และสถานที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันเป็นเขตปลอดบุหรี่ตามที่กฎหมายกำหนด โดยต้องมีการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>4.1.1 มีการติด/แสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย ให้เห็นชัดเจน บริเวณทางเข้า - ออกของสถานที่ทำงาน และสถานที่ที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4.1.2 ไม่มีอุปกรณ์/สิ่งอำนวยความสะดวกในการสูบบุหรี่ เช่น ที่เขี่ยบุหรี่ ฯลฯ ณ บริเวณที่กฎหมายกำหนด</p> <p>4.1.3 มีการมอบหมายให้บุคลากร/เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เฝ้าระวังไม่ให้เกิดการสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่</p>
<p>5. สนับสนุนให้เกิดการเลิกบุหรี่</p>	<p>5.1 สนับสนุน และมีการช่วยเหลือให้บุคลากร/เจ้าหน้าที่ในสถานประกอบการเลิกบุหรี่</p> <p>5.2 ประสานความร่วมมือสถานบริการสาธารณสุข/คลินิกช่วยเลิกบุหรี่ ในการบำบัดและส่งต่อผู้เสพยาสูบ</p> <p>5.3 ติดตามและประเมินผลการเลิกบุหรี่ของผู้ที่เข้าสู่ระบบเลิกบุหรี่ ทุก 6 เดือน และ 1 ปี</p>
<p>6. การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาให้สถานประกอบการปลอดบุหรี่</p>	<p>6.1 ติดตามประเมินผลการดำเนินงานควบคุมยาสูบของสถานประกอบการ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมต่างๆ ผลการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น</p> <p>6.2 สรุปผลการดำเนินงานฯ และนำข้อมูล/ปัญหา - อุปสรรค/ข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางแก้ไข/พัฒนาการดำเนินงานให้สถานประกอบการปลอดบุหรี่ตามกฎหมาย และเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำ/พัฒนานโยบาย-มาตรการการดำเนินการที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การเป็นสถานประกอบการปลอดบุหรี่อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน</p>

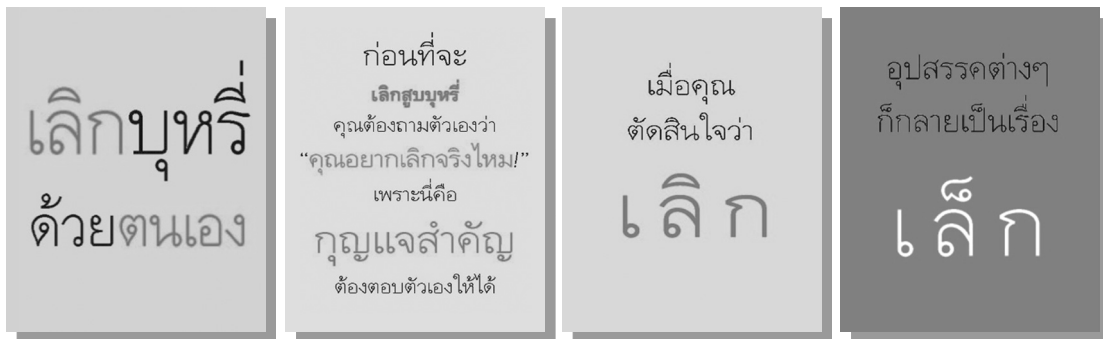
หมายเหตุ: กิจกรรมการดำเนินงานสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ของสถานประกอบการในพื้นที่ได้ **ยกเว้น** ประเด็นหลัก ที่ 4 จัดให้สถานที่ทำงาน และสถานที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันเป็นเขตปลอดบุหรี่ตามที่กฎหมายกำหนด (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ และเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ พ.ศ. 2561)

* แนวทางการดำเนินงานเพื่อสถานที่ทำงาน/สถานประกอบการปลอดบุหรี่ จากมติที่ประชุมถอดบทเรียนการดำเนินงานสถานที่ท่องเที่ยว/สถานประกอบการ ด้านการควบคุมยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม พ.ศ. 2562

6. วิธีการลด ละ เลิก บุหรี่

วิธีการเลิกบุหรี่นั้นไม่มีสูตรแน่นอนตายตัว ขึ้นอยู่กับความตั้งใจและสภาพแวดล้อมของแต่ละคน แต่การช่วยให้ผู้สูบบุหรี่เลิกได้สำเร็จนั้น การเตรียมความพร้อม การฝึกทักษะ และการแก้ปัญหาที่มีความจำเป็น โดยปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในผู้ที่กำลังเลิกบุหรี่

6.1) ด้ยตนเอง



1. เลือกวัน

- กำหนดวันเลิกชัดเจน
- ไม่เกิน 2 สัปดาห์หลังจากได้พูดคุยว่าจะเลิกบุหรื
- การเลิก แบบหักดิบเป็นสิ่งจำเป็นไม่ควรสูบอีกแม้แต่เพียงนิดเดียว

2. ผู้ที่เคยเลิกบุหรืแต่ไม่สำเร็จ

- ทบทวนถึงประสบการณ์ : ทำไม่สำเร็จ และทำอย่างไรจะสำเร็จ

3. เตรียมพร้อมรับมืออุปสรรค

- ระหว่างการเลิกบุหรื 2 - 3 สัปดาห์แรก ๆ เป็นระยะที่มีอาการถอนนิโคตินรุนแรงมากที่สุด
- พูดคุยเตรียมการหาทางออกเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการเลิกบุหรื

4. หลีกเลี้ยงสิ่งกระตุ้น เช่น งดหรือจำกัดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิด เพราะจะทำให้มีโอกาสหวนกลับไปสูบบุหรืสูงขึ้น เป็นต้น

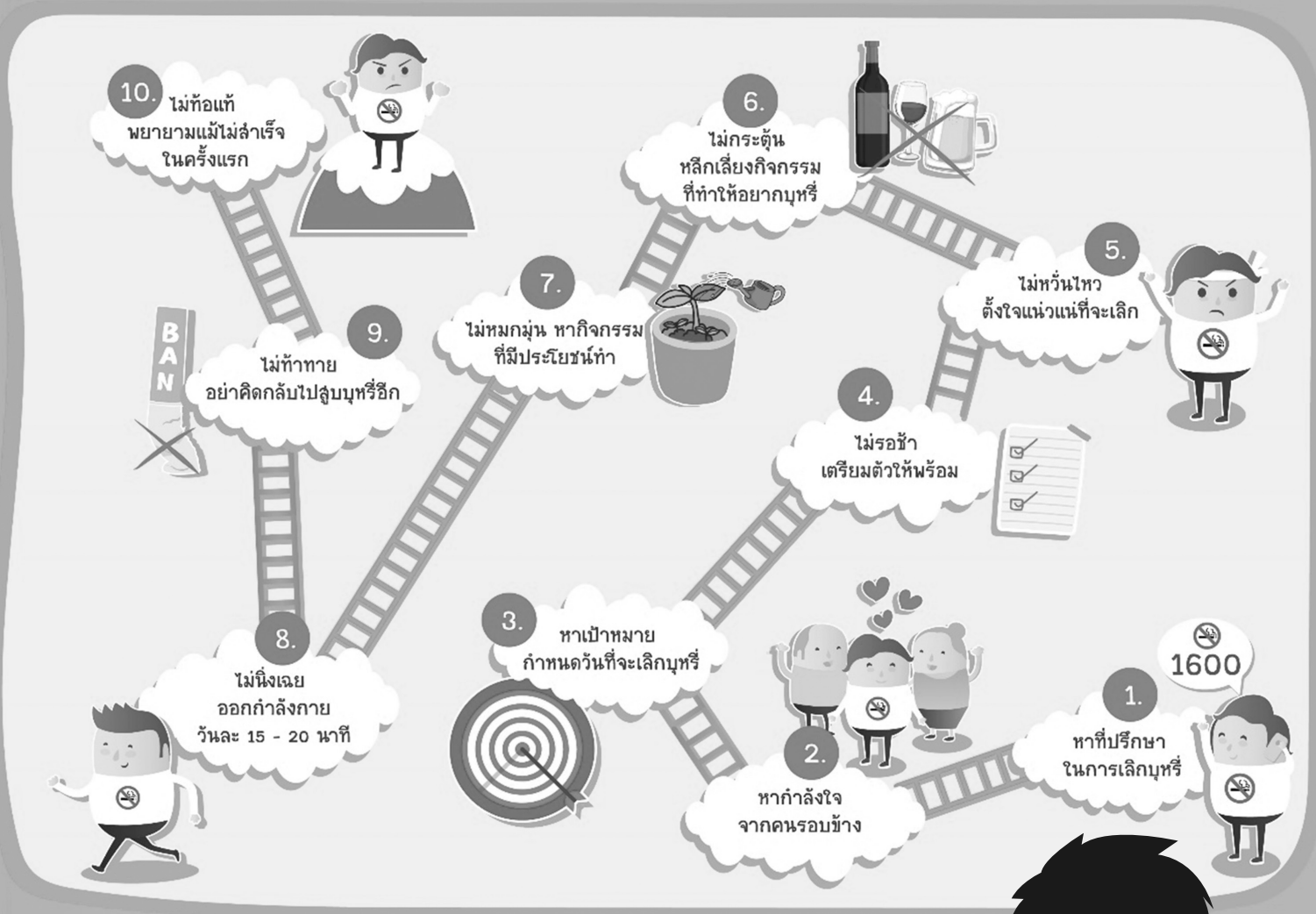
5. จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเลิกบุหรื

- ไม่อยู่ใกล้กับคนที่ยังสูบบุหรื โดยเฉพาะที่บ้านและที่ทำงาน
- ชักชวนคนในบ้านเดียวกันหรือทำงานเลิกบุหรืพร้อมกัน
- กำจัดบุหรืและอุปกรณ์การสูบบุหรื
- หลีกเลี้ยงการเข้าไปอยู่ในสถานที่ที่เคยสูบ

6. คนรัก ครอบครัว และเพื่อน ให้กำลังใจและสนับสนุน คอยชื่นชม เมื่อเลิกบุหรืได้ต่อเนื่อง หรือปฏิเสธไม่สูบบุหรืในแต่ละคราหรือแต่ละวันได้สำเร็จ

6.2) บันได 10 ขั้น สู่การเปิดใจ เลิกบุหรี่ (ด้วยตนเอง)

1. **หาที่ปรึกษา** พยายามขอคำปรึกษาจากคนที่คุณรู้จักที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จมาแล้ว หรือโทรศัพท์ ขอคำแนะนำในการเลิกบุหรี่ได้ที่ โทร.1600
2. **หากำลังใจ** ควรบอกให้คนใกล้ชิดทราบถึงความตั้งใจที่จะเลิกบุหรี่ เพราะกำลังใจจากคนรอบข้างจะช่วยให้คุณมีความพยายามที่จะเลิกสูบบุหรี่ได้
3. **หาเป้าหมาย** ควรวางแผนการปฏิบัติตัว โดยกำหนดวันที่จะลงมือเลิกสูบบุหรี่ อาจจะเลือกวันสำคัญต่าง ๆ ของครอบครัว เช่น วันเกิดตัวเองหรือของลูก วันครบรอบแต่งงาน แต่ทั้งนี้ไม่ควรกำหนดวันที่ห่างไกลเกินไป
4. **ไม่รอช้า** ควรเตรียมตัวให้พร้อม ด้วยการทิ้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ให้หมด เตรียมผลไม้รสเปรี้ยวหรือของขบเคี้ยว เพื่อช่วยลดความอยาก รวมทั้งเปลี่ยนกิจกรรมที่มักทำร่วมกับการสูบบุหรี่
5. **ไม่หวั่นไหว** เมื่อถึงวันลงมือ ควรตื่นนอนด้วยความสดชื่น บอกตัวเองว่ากำลังทำสิ่งที่ดีที่สุดให้กับตนเองและคนใกล้ชิด ทบทวนถึงเหตุผลที่ทำให้ตัดสินใจเลิกบุหรี่ ปรับเปลี่ยนอิริยาบถใกล้ชิดกับคนที่ไม่สูบบุหรี่
6. **ไม่กระตุ้น** ในระหว่างนี้ขอให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะทำให้อยากสูบบุหรี่ เช่น ถ้าเคยดื่มกาแฟหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
7. **ไม่หมกมุ่น** เมื่อรู้สึกเครียด ให้หยุดพักสมองสักครู่ คลายความเครียด โดยการพูดคุยกับคนอื่น ๆ หรือหาหนังสือมาอ่านบ้างก็ได้ ระลึกถึงเสมอว่า มีคนไม่สูบบุหรี่อีกมากที่คลายเครียดได้โดยไม่ต้องสูบบุหรี่
8. **ไม่นั่งเฉย** ควรจัดเวลาออกกำลังกายบ้างอย่างน้อยวันละ 15 - 20 นาที เพราะนอกจากจะเป็นการควบคุมน้ำหนัก ยังช่วยให้สมองปลอดโปร่ง เพิ่มประสิทธิภาพของหัวใจและปอด
9. **ไม่ทำทนาย** อย่าคิดว่ากลับไปลองสูบบ้างเป็นครั้งคราวคงไม่เป็นไร เพราะการลองสูบบุหรี่เพียงมวนเดียวอาจหมายถึงการหวนคืนไปสู่ความเคยชินเก่า ๆ อีก
10. **ไม่ท้อแท้** หากต้องหันกลับไปสูบบ้าง ไม่ได้หมายถึงคุณเป็นคนล้มเหลว อย่างน้อยก็ได้เรียนรู้ที่จะปรับปรุงตัวเอง ในคราวต่อไป ขอเพียงพยายามต่อไปที่จะเตรียมตัวต่อสู้กับงูเห่าจนหยุดบุหรี่ให้ได้



6.3) การให้คำแนะนำการเลิกสูบบุหรี่ (สำหรับบุคลากรสาธารณสุข)

เมื่อผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่หาที่ปรึกษาหรือไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ด้วยตนเอง บุคลากรทางสาธารณสุขก็เป็นหนึ่งในผู้ที่ให้คำปรึกษา

ขั้นตอนสำหรับการให้คำแนะนำการเลิกบุหรี่ (5A) แก่ผู้ป่วย มีขั้นตอน ประกอบด้วย 5A คือ

1. **ASK** ให้ถามผู้ป่วยทุกคน เรื่อง สูบบุหรี่
2. **ASSESS** ประเมินความต้องการเลิกบุหรี่ ของผู้สูบบุหรี่ (จำแนกผู้ป่วย)
3. **ADVISE** แนะนำผู้สูบบุหรี่ทุกคนให้เลิกบุหรี่
4. **ASSIST** ช่วยเหลือผู้สูบบุหรี่ให้เลิกบุหรี่
5. **ARRANGE (The follow up)** การติดตามการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ป่วย

● **ขั้น ASK** ให้เจ้าหน้าที่ถามผู้ป่วยทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปว่า ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่หรือไม่ พร้อมซักถามประวัติการสูบบุหรี่ และกรอกข้อมูลใส่บัตรผู้ป่วยให้ครบถ้วนจากประวัติดังกล่าว เจ้าหน้าที่จะพอประเมินได้ว่าผู้ป่วยนั้นมีความยากง่ายต่อการเลิกบุหรี่เพียงใด ความยากต่อการเลิกบุหรี่เนื่องจากการติดนิโคตินเมื่อผู้ป่วยสูบบุหรี่มากกว่า 20 มวนต่อวัน ผู้ป่วยสูบบุหรี่มานานกว่า 20 ปีระยะเวลาจากเมื่อตื่นนอน จนถึงสูบบุหรี่มวนแรก มีระยะเวลาสั้นมาก อย่างไรก็ตามความตั้งใจอย่างแน่วแน่และการมีกำลังใจทำให้บางครั้งผู้ป่วยสามารถเลิกบุหรี่ได้ แม้จะมีประวัติการติดบุหรี่ที่รุนแรง

● **ขั้น ASSESS** สิ่งที่สำคัญมากในการช่วยผู้ป่วยให้เลิกบุหรี่ คือ การทราบว่าคุณผู้ป่วยอยู่ในระยะใดของความพร้อมที่จะเลิกบุหรี่ ซึ่งแนวทางที่จะช่วยให้ทราบในเรื่องนี้ คือ การประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยว่าอยู่ในระยะใดเพราะผู้ป่วยแต่ละคนจะมีความพร้อมในการเลิกบุหรี่แตกต่างกัน คือ ระยะยังไม่พร้อมที่จะเลิกบุหรี่ ระยะไม่แน่ใจว่าจะเลิกหรือไม่ และระยะพร้อมแล้วที่จะเลิกบุหรี่ ซึ่งผู้ป่วยในแต่ละระยะของความพร้อมมีความต้องการความช่วยเหลือในรูปแบบที่ต่างกัน เนื่องจากการช่วยเหลือผู้ป่วยให้เลิกบุหรี่ที่เคยปฏิบัติกันก่อนหน้าใช้รูปแบบเดียวกันหมด สำหรับผู้ป่วยทุกคน ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีความพร้อมที่จะเลิกบุหรี่มากน้อยเพียงใดก็ตาม ผลก็คือ ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ได้น้อยแสดงให้เห็นว่า วิธีการช่วยเหลือที่ผ่านมาอาจใช้ไม่ได้กับผู้ที่สูบบุหรี่ทุกคน

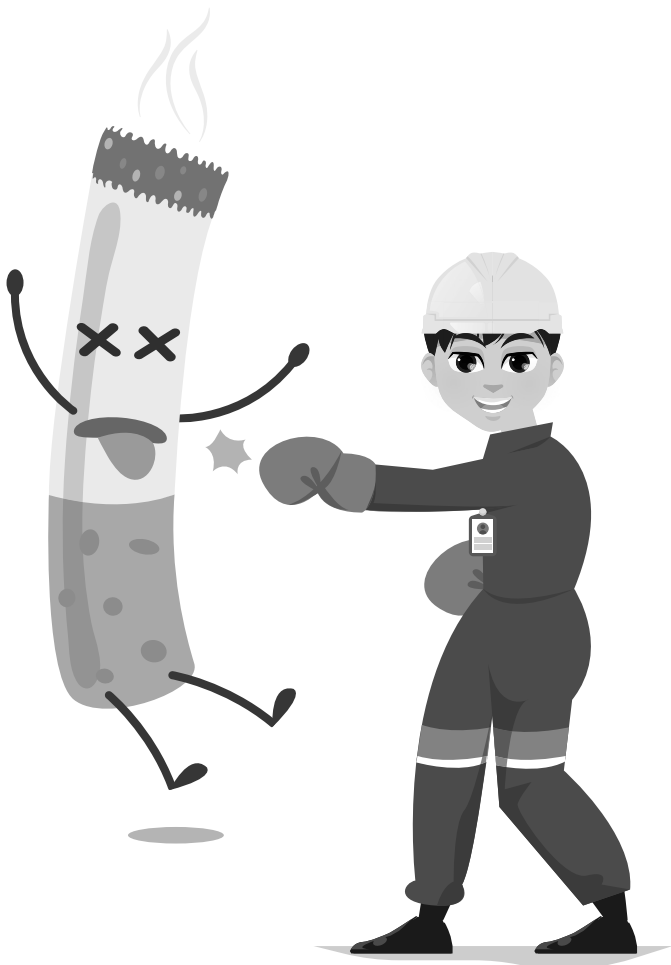
● **ขั้น ADVISE** ผู้สูบบุหรี่ทุกคนควรได้รับการแนะนำถึงประโยชน์ของการเลิกสูบบุหรี่และความเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่าง ๆ ถ้าหากยังสูบบุหรี่ต่อไป การแนะนำต้องชัดเจนหนักแน่น แต่เป็นส่วนตัว เมื่อพูดคุยกับผู้ป่วยเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่แล้วควรมีการถามถึงความคิดที่จะเลิกบุหรี่ เพราะจะทำให้ผู้ป่วยเริ่มชัดเจนในความคิด และมีจิตใจที่เข้มแข็งขึ้น เมื่อผู้ป่วยให้ความสนใจแล้วควรถือโอกาสสร้างความร่วมมือร่วมใจกับผู้ป่วยในการเลิกบุหรี่



● **ขั้น ASSIST** ทำการช่วยเหลือผู้ป่วยให้รู้จักวิธีการเลิกสูบบุหรี่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเจ้าหน้าที่ควรที่จะมีน้ำเสียงและท่าทีจริงใจ แสดงออกถึงความปรารถนาดีที่จะให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ รับฟังโดยไม่ตำหนิ ตีตีสอน พฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ป่วย เข้าใจความรู้สึกอยากสูบบุหรี่ของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ที่เคยเลิกและกลับมาสูบบอก
- 2) สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การที่เจ้าหน้าที่ต้องอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่า การร่วมมือที่จะเลิกบุหรี่ครั้งนี้ไม่มีการบังคับเพื่อลดภาวะกดดันของผู้ป่วย โดยเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้สนับสนุนให้กำลังใจและร่วมยินดีเมื่อผู้ป่วยเลิกบุหรี่ ได้การเลิกบุหรี่ได้หรือไม่อยู่ที่ความเข้มแข็งทางจิตใจของผู้ป่วยเท่านั้น และเจ้าหน้าที่ควรให้ความเชื่อมั่นว่า ผู้ป่วยจะสามารถทำได้สำเร็จแน่นอน
- 3) เจ้าหน้าที่และผู้ป่วยร่วมกันกำหนดวันที่จะเริ่มต้นเลิกบุหรี่ (Quit date) ขึ้นมา 1 วัน ซึ่งไม่ควรนานเกิน 1 เดือน (อาจเป็นวันใดวันหนึ่งในรอบสัปดาห์ที่เป็นวันเกิดของผู้ป่วยหรือบุคคลในครอบครัว เป็นต้น) การนัดวันเริ่มต้นเลิกบุหรี่ จะทำให้ผู้ป่วยมีความกระตือรือร้น และเห็นแนวทางการเลิกที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น

- 4) ควรให้ความสนใจกับการเริ่มต้นเลิกบุหรี่โดยแนะนำผู้ป่วยให้เตรียมตัว ดังนี้ ผู้ป่วยต้องมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ที่จะเลิกบุหรี่เพื่อตัวเอง หรือบุคคลที่รัก ทั้งบุหรี่และที่เขี่ยบุหรี่ทั้งหมด ทั้งที่บ้านและที่ทำงาน ในวันเลิกบุหรี่ เปลี่ยนสภาพแวดล้อมเฉพาะแห่งที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ เช่น สถานที่ซึ่งเคยนั่งหรือยืนสูบบุหรี่เป็นประจำ ให้ทำการเปลี่ยนทิศทางหรือขยับที่เสียใหม่พอให้รู้ว่า ไม่อยู่ในตำแหน่งเดิม เพื่อเป็นการเตือนตัวเองว่า อยู่ในช่วงเลิกบุหรี่เปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน เช่น เมื่อตื่นมาต้องสูบบุหรี่ทันที ก็อาจเปลี่ยนเป็นตื่นแล้ว ให้ทำกิจวัตรประจำวันอย่างอื่นแทนทันที
- 5) ก่อนวันเลิกบุหรี่ เจ้าหน้าที่ควรนัดผู้ป่วยเพื่ออธิบายวิธีการแก้ไขอาการอยากบุหรี่อีกครั้งหนึ่งและให้กำลังใจ



● วิธีลดอาการอยากบุหรี่ควรอาศัยสิ่งเหล่านี้ คือ

ดื่มน้ำ จะทำให้รู้สึกสดชื่น ช่วยผ่อนคลาย นอกจากนี้ยังช่วยระบบการหมุนเวียนของเลือด จะดีขึ้น นิโคตินจะถูกขับถ่ายออกจากร่างกายง่าย และรวดเร็ว ล้างหน้าหรือล้างมือด้วยน้ำเย็น ในกรณีที่อยู่บ้านควรอาบน้ำทันที ดื่มน้ำเย็นบ่อย ๆ ครั้งละ 1 - 2 แก้ว (ยกเว้นผู้มีเสมหะมาก ให้ดื่มน้ำอุ่นแทน)

อาหาร ถ้ารู้สึกปากว่าง ให้กินของขบเคี้ยวที่ไม่ทำให้ฟันผุ เช่น มะนาวชิ้นเล็กๆ จิ้มเกลือหมากฝรั่ง บัวยเค็ม ยาเม็ดสมุนไพรเป็นต้น และควรดื่มน้ำตาม พร้อมทั้งควรหลีกเลี่ยงอาหารที่รสจัด เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึกอยากสูบบุหรี่มากขึ้น หลังมื้ออาหารควรลุกจากโต๊ะทันทีเพื่อลดความอยากสูบบุหรี่ ดื่มน้ำสะอาด กาแฟ อย่างเด็ดขาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 7 วันแรก ของการเลิกสูบบุหรี่ เพราะการดื่มเครื่องดื่มเหล่านี้ มักจะทำควบคู่กันไปกับการสูบบุหรี่เสมอ

ออกกำลังกาย ทำให้ร่างกายผู้เลิกสูบบุหรี่ฟื้นตัวเร็วขึ้น โดยเฉพาะปอด จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สดชื่นแจ่มใส ผ่อนคลายความเครียด เกิดจากความอยากสูบบุหรี่ได้ให้จำไว้เสมอว่าการตามใจตัวเองโดยการขอสูบบุหรี่อีกครั้งเพียงมวนเดียว จะทำให้การเลิกบุหรี่ล้มเหลวทันที

สมุนไพร หญ้าดอกขาว มีสรรพคุณช่วยเลิกบุหรี่ มีโพแทสเซียมในเตรท ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้คลื่นผัด ช่วยลดความอยากสูบบุหรี่ มะขามป้อม มีรสชาติเปรี้ยวผสมฝาดซึ่งจะช่วยเปลี่ยนรสของการสูบบุหรี่ให้เผื่อน มะนาว มีรสชาติเปรี้ยวของมะนาว ช่วยลดความอยากของนิโคตินลงได้

แพทย์ทางเลือก การฝังเข็ม หรือ การนวดเท้า จะช่วยลดอาการอยากบุหรี่ และบรรเทาความเครียดอีกทางหนึ่ง

● **ขั้น ARRANGE (THE FOLLOW UP)** อาการอยากบุหรี่จะรุนแรงที่สุดในช่วง 3 วันแรกของการเลิกบุหรี่ ดังนั้น ในวันที่ 3 ของการเลิกบุหรี่ เจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่ผู้ช่วย ควรติดต่อกับผู้ป่วยเพื่อติดตามผล ซึ่งหากผู้ป่วยกลับมาสูบบุหรี่อีกครั้ง ก็ควรให้เวลา และเริ่มต้นนับวันเลิกบุหรี่ใหม่อีกภายหลัง

สำหรับผู้ป่วยที่สามารถหยุดสูบบุหรี่ได้ถึง 7 วัน ควรแสดงความยินดีและให้กำลังใจว่า เขาเกือบทำสำเร็จแล้วเพราะสามารถผ่านช่วงวิกฤตที่ลำบากที่สุดมาได้แล้วขอให้มีความตั้งใจจริงต่อไป อย่างไรก็ตามต้องเน้นย้ำห้ามผู้ป่วยหยิบบุหรี่มาสูบบ้างอีกครั้ง แม้จะแค่สูบบุหรี่เพียงอึดใจเดียว และให้คำชมเชยในความเข้มแข็งของผู้ป่วยที่สามารถเลิกบุหรี่ได้

7. การดูแล บำบัด และการรักษาอาการติดบุหรี่

ขั้นตอนการคัดกรอง บำบัดรักษา และส่งต่อเพื่อการเลิกบุหรี่

การคัดกรองผู้เสพติดบุหรี่ (สารนิโคติน) เพื่อการบำบัดรักษา หน่วยงานสามารถคัดกรองผู้ปฏิบัติได้ด้วยแบบบันทึกรายงานการตรวจสุขภาพประจำปีของผู้ปฏิบัติงาน หรือ ใช้แบบทดสอบฟาเกอร์สตรอมเพื่อวัดระดับการติดนิโคติน ซึ่งหน่วยงานสามารถมีนโยบาย/มาตรฐานเพื่อสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานไม่สูบบุหรี่ หากมีผู้ปฏิบัติงานเสพติดสารนิโคตินในขั้นรุนแรง สามารถส่งต่อเพื่อการบำบัดรักษาอาการติดสารนิโคตินได้ที่สถานพยาบาลใกล้ที่ตั้งทุกแห่ง

แบบทดสอบฟากอร์สตรอมเพื่อวัดระดับการติดระดับนิโคตินในคนที่สูบบุหรี่

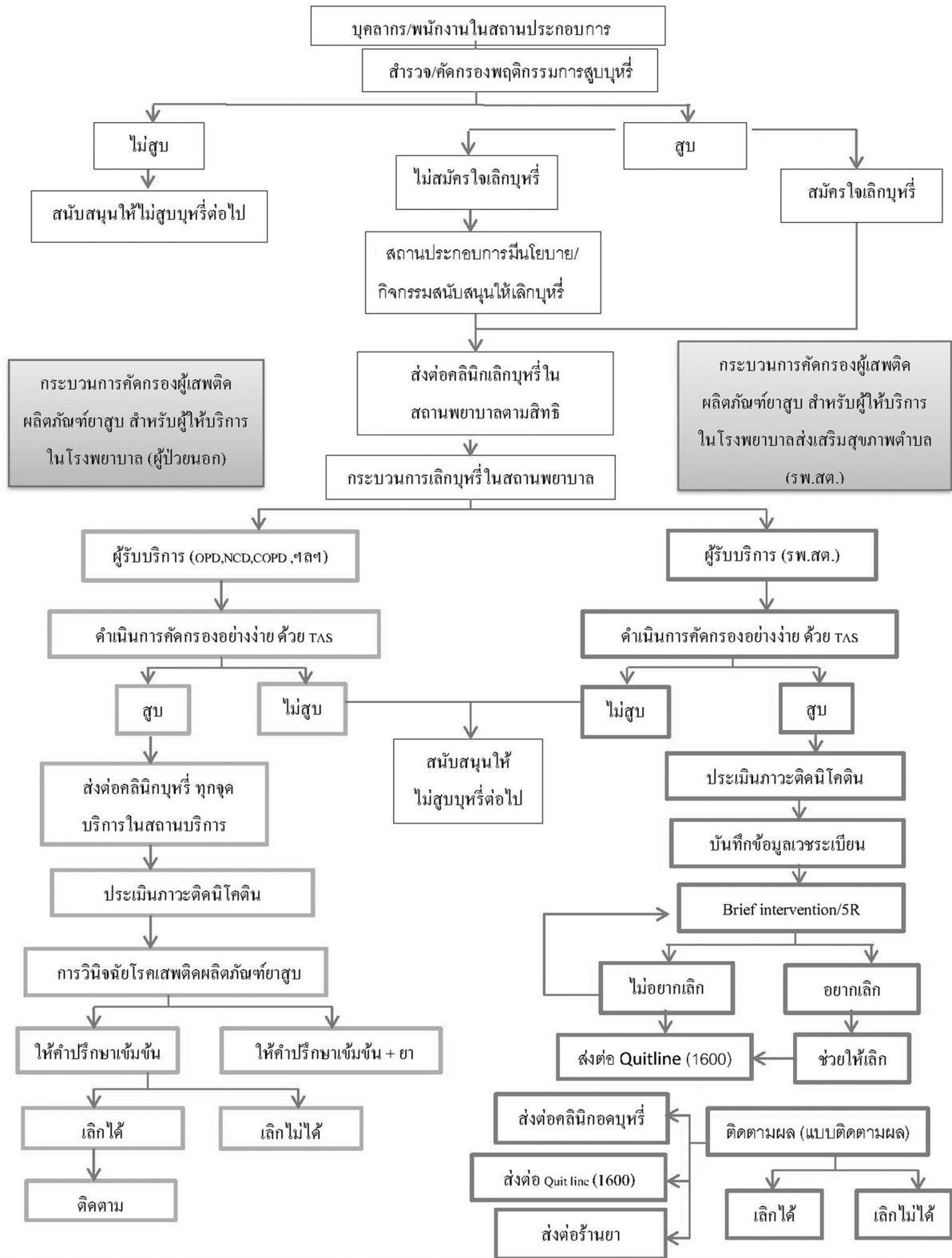
(แบบทดสอบ Fagerstrom Test for Nicotin Dependence)

คำถาม	คำตอบ	ระดับคะแนน	คะแนนที่ ประเมินได้
1. โดยปกติคุณสูบบุหรี่วันละกี่มวน	10 มวน หรือน้อยกว่า	0	
	11 - 20 มวน	1	
	21 - 30 มวน	2	
	มากกว่า 31 มวน	3	
2. หลังตอนเช้าคุณสูบบุหรี่มวนแรกเมื่อไหร่ ตื่นนอน	ภายใน 5 นาทีหลังตื่นนอน	3	
	6 - 30 นาที หลังตื่นนอน	2	
	31 - 60 นาที หลังตื่นนอน	1	
	มากกว่า 60 นาทีหลังตื่น	0	
3. คุณสูบบุหรี่จัดในช่วงโมงแรกหลังตื่นนอน (สูบบุหรี่มากกว่าในช่วงเวลาอื่นของวัน)	ใช่	1	
	ไม่ใช่	0	
4. บุหรี่มวนไหนที่คุณไม่อยากเลิกมากที่สุด	มวนแรกตอนเช้า	1	
	มวนอื่น ๆ	0	
5. คุณรู้สึกลำบากหรือยุ่งยากใหม่ที่ ต้องอยู่ใน "เขตปลอดบุหรี่" เช่น โรงภาพยนตร์ รถโดยสาร ร้านอาหาร	รู้สึกลำบาก	1	
	ไม่รู้สึกลำบาก	0	
6. คุณยังต้องสูบบุหรี่ แม้จะเจ็บป่วยนอนพัก ตลอดในโรงพยาบาล	ใช่	1	
	ไม่ใช่	0	
รวมคะแนน		10	

คำชี้แจง : แบบทดสอบนี้ช่วยในการประเมินระดับการติดบุหรี่ (สารนิโคติน)

0 - 3	ไม่นับว่าติดสารนิโคติน คุณสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ด้วยตนเอง หากไม่เคยล้มเหลวจากการพยายามเลิกด้วยตนเอง คุณอาจลองใช้พฤติกรรมบำบัดบางอย่างช่วยเสริม
4 - 5	ติดสารนิโคตินในระดับปานกลาง คุณสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ด้วยตนเอง หากไม่เคยล้มเหลวจากการพยายามเลิกด้วยตนเอง คุณอาจลองใช้พฤติกรรมบำบัดบางอย่างช่วยเสริม
6 - 7	ติดสารนิโคตินระดับปานกลาง และมีแนวโน้มอย่างมากในการพัฒนาไปเป็นการ ติดสารนิโคตินในระดับสูง การเลิกสูบบุหรี่เสียตั้งแต่วันนี้ จะทำได้ง่ายกว่าการที่คุณจะยังสูบ ต่อไป และจะมีแผนเลิกในอนาคต หากไม่เคยล้มเหลวจากการพยายามเลิกบุหรี่ด้วยตนเอง หรือร่วมกับการใช้พฤติกรรมบำบัดเสริม คุณควรอย่างยิ่งที่จะไปพบแพทย์เพื่อรับคำปรึกษา เพื่อการเลิกสูบบุหรี่
8 - 9	ติดสารนิโคตินในระดับสูง คุณควรใส่ใจและให้ความสำคัญกับสุขภาพของคุณ และเอาใจริงเอาจังในการเลิกบุหรี่เพื่อชีวิต ที่ดีขึ้น สำหรับคุณการเลิกบุหรี่ด้วยตนเอง หรือการใช้แค่เพียงกำลังใจอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ในการรักษา หากไม่เคยล้มเหลวจากการพยายามเลิกบุหรี่ด้วยตนเองหรือร่วมกับการใช้ พฤติกรรมบำบัดเสริม หรือวิธีอื่น ๆ รวมทั้งการใช้แผ่นแปะนิโคตินหรือหมากฝรั่งนิโคตินมาแล้ว กรณีนี้ท่านควรพบแพทย์เพื่อรับคำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่
10	ติดสารนิโคตินในระดับสูงมาก คุณควรใส่ใจและให้ความสำคัญกับสุขภาพของคุณ และเอาใจริงเอาจังในการเลิกบุหรี่เพื่อชีวิต ที่ดีขึ้น สำหรับคุณการเลิกบุหรี่ด้วยตนเอง หรือการใช้แค่เพียงกำลังใจอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ หากไม่เคยล้มเหลวจากการพยายามเลิกบุหรี่ด้วยตนเองหรือร่วมกับการใช้พฤติกรรม บำบัดเสริม หรือวิธีอื่น ๆ รวมทั้งการใช้แผ่นแปะนิโคตินมาแล้ว กรณีนี้ท่านควรพบแพทย์เพื่อรับ คำปรึกษา เพื่อการเลิกบุหรี่

ขั้นตอนการคัดกรอง บำบัด รักษา และส่งต่อเพื่อการเลิกบุหรี่ (สำหรับสถานประกอบการ)



หมายเหตุ: กระบวนการติดตามเป็นไปตามระบบของแต่ละหน่วยสถานพยาบาล
 *TAS หมายถึง แบบคัดกรองอย่างง่ายสำหรับผู้สูบบุหรี่ สุรา และสารเสพติด Tobacco Alcohol Substance Quick Screen

การสนับสนุนการช่วยเลิกบุหรี่ ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

1



ศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติ
(สายด่วน Quitline)

โทร.1600

และที่เว็บไซต์

<http://www.thailandquitline.or.th>



2



สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด
แห่งชาติบรมราชชนนี กรมการแพทย์

โทร. 0-2531-0080

และที่เว็บไซต์

<http://www.thanyarak.go.th>



3



คลินิกฟ้าใส ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก
มหาวิทยาลัยมหิดล

โทร. 0-2849-6600 ต่อ 1094

และที่เว็บไซต์

<http://www.gj.mahidol.ac.th>



4



คลินิกฟ้าใส หรือคลินิกเลิกบุหรี่ ในสถานบริการ
สาธารณสุขทั่วประเทศ



จัดทำโดย

สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ กรมควบคุมโรค

ข้อมูล ณ วันที่ 26 มีนาคม 2562

เป้าหมาย

ลด ละ เลิก การดื่มสุรา ในสถานประกอบการ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสุราในสถานประกอบการ

เรียบเรียงโดย สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กรมควบคุมโรค

5 สถานที่ห้ามบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (มาตรา 31)

- วัดหรือสถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของพิธีกรรมทางศาสนา
- สถานบริการสาธารณสุขของรัฐ สถานพยาบาลและร้านขายยา ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตหรือในระหว่างการจำหน่ายยา
- สถานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เป็นพิเศษสำหรับ หรือในการจัดเลี้ยงตามประเพณี
- สถานศึกษา ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เป็นพิเศษสำหรับบุคคล หรือในระหว่างการจัดเลี้ยงตามประเพณี หรือสถานศึกษาที่จัดการแข่งขันแอลกอฮอล์ได้โดยอนุญาต
- สถานบริการนันทนันทนาการ หรือร้านค้าในสถานบริการนันทนันทนาการ
- ส่วนราชการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ตั้งไว้เพื่อการพักผ่อนของประชาชนโดยทั่วไป
- พื้นที่ประกอบกิจการโรงงาน ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตของเครื่องจักรหรือเครื่องใช้
- บนทางในขณะขับขี่ หรือในขณะโดยสารอยู่ในรถ หรือในขณะอยู่บนรถ
- พื้นที่ที่อยู่ใกล้กับชุมชนและใช้ประโยชน์ของราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เป็นพิเศษสำหรับบุคคล หรือในระหว่างการจัดเลี้ยงตามประเพณี
- ท่าอากาศยาน
- สถานีรถไฟ หรือในขบวนรถที่อยู่บนทางรถไฟ
- สถานีขนส่ง
- ท่าเรือโดยสารสาธารณะ และบนเรือโดยสารประจำทาง

6 กำหนดโทษ (มาตรา 32)

ห้ามมิให้ผู้ใด

- โฆษณาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือ
- แสดงชื่อหรือเครื่องหมายของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ อันเป็นการอวดอ้างสรรพคุณ หรือชักจูงใจให้ผู้อื่นดื่มโดยอิสระโดยผิด

การโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ใดๆ โดยผู้ผลิต เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ผู้ประเภทให้กระทำได้เฉพาะ การโฆษณาข่าวสารและความรู้เชิงสร้างสรรค์ซึ่งไม่มีการบ่งบอกชื่อหรือเครื่องหมายของผู้ผลิต เครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้น เว้นแต่เป็นการปรากฏ ของภาพสัญลักษณ์ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือ สัญลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ นั้นเท่านั้น ทั้งนี้ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ยกเว้นการโฆษณาที่มีต้นกำเนิดจากนอก ราชอาณาจักร เช่น ถ่ายทอดสดจากต่างประเทศ เป็นต้น

โทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 500,000 บาท หรือ ทั้งจำคุกและปรับไม่เกิน 50,000 บาท ตลอดเวลาซึ่งผู้ผลิต หรือจำหน่ายได้ 500,000 บาท

โทรศัพท์ 0-2591-6913-5, 0-2590-3342 โทรสาร 0-2591-1493 ddc.moph.go.th

สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โทร 1422

วิธีการลด ละ เลิก สุรา

เรียบเรียงโดย สำนักงานควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กรมควบคุมโรค

10 วิธีเลิกเหล้าได้ทั้งใจ

- ตั้งใจจริง การเลิกเหล้าไม่ใช่เรื่องยากถ้ามีความตั้งใจ ความสำเร็จย่อมไม่ไกลเกินเอื้อม
- ตั้งเป้าว่าจะเลิกเพื่อใคร เพราะเหตุใด เช่น เพื่อพ่อแม่เพราะการดื่มเหล้าของเราทำให้พ่อแม่ไม่สบายใจ เพื่อตัวเองจะได้มีสุขภาพดี มีเงินเก็บมากขึ้น เพื่อลูกและครอบครัว
- หยุดทันที คนที่มีแนวคิดที่ว่าเพียงแค่อดดื่มเพื่อความสนุกสนานหรือต้องการเข้าสังคม เมื่อตั้งใจที่จะเลิกเหล้า ก็ต้องพยายามหักห้ามใจและหยุดดื่มทันที
- เปลี่ยนนิสัยการดื่ม สำหรับคนที่เคยดื่มเหล้าเป็นประจำอาจเลิกทันทีได้ยาก ให้ลองใช้วิธีดังต่อไปนี้ ซึ่งอาจช่วยให้ดื่มเหล้าให้น้อยลงได้ เช่น ดื่มเหล้าพร้อมกับการรับประทานอาหาร หรือหมั่นดื่มน้ำเปล่าควบคู่ไปด้วยระหว่างการดื่มเหล้า เปลี่ยนขนาดของแก้วจากแก้วใหญ่เป็นแก้วเล็กดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่ำกว่าทดแทนไปก่อนในระยะเวลาแรก
- ตั้งเป้าว่าจะลดปริมาณการดื่ม เช่น จากที่เคยดื่มวันละ 8 แก้ว ก็อาจจะลดปริมาณการดื่มลงไปเรื่อยๆ จนเหลือวันละ 1 แก้ว และไม่ดื่มเลยแม้แต่น้ำเดียวในที่สุด

6. หลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่างๆ ความเสี่ยงในที่นี้คือสถานการณ์ หรือสถานที่ ตลอดจนถึงปัจจัยแวดล้อมที่ทำให้เราดื่มเหล้าได้ง่ายขึ้น ได้แก่ ช่วงเวลาหลังเลิกงาน วันเงินเดือนออก วาระหรือโอกาสพิเศษต่างๆ การไปเที่ยวผับหรือร้านอาหาร สถานบันเทิง การชักชวนจากกลุ่มเพื่อนที่ดื่มจัดรวมถึงสาเหตุต่างๆ ที่นำไปสู่อาการเหน็ดเหนื่อยหอบเหนื่อย เหงา เศร้า เครียด
7. เมื่อมีเวลาว่าง ให้ทำกิจกรรมอื่นแทนการดื่มสังสรรค์ เช่น ออกกำลังกาย เล่นกีฬา หรือฉลองวาระพิเศษต่างๆ ด้วยแนวปฏิบัติแบบใหม่ เช่น ไปทำบุญ แทนการดื่มสุรา เมื่อรู้สึกเหงา เศร้าหรือเครียด ให้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์และจรรโลงจิตใจทำทันที อาทิ อ่านหนังสือ ฟังเพลง ชมภาพยนตร์ตลอดจนเล่นกีฬา
8. ฝึกปฏิเสธให้เด็ดขาด เช่น ถ้าเพื่อนจะยืมคีย์ขอให้ดื่มให้บอกไปว่า “หมอห้ามดื่ม” “ไม่ว่างต้องไปทำธุระ”
9. หาที่พึ่งทางใจ เช่น พ่อแม่ คนรัก ลูก หรือ เพื่อนสนิทที่สามารถปรึกษาหารือ ให้คำแนะนำดีๆ แก่เราได้และพร้อมให้ความช่วยเหลือเมื่อเราต้องการ นอกจากนี้ การพูดคุยหรืออ่านประสบการณ์ของคนเลิกเหล้าสำเร็จ จะช่วยสร้างกำลังใจให้กับเราได้มากที่สุด
10. ปรึกษาหน่วยงานช่วยเหลือ หากไม่สามารถเลิกเหล้าด้วยตนเอง ควรปรึกษาหน่วยงานที่ช่วยเหลือดังต่อไปนี้



สายด่วนยาเสพติด
สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี
กรมการแพทย์ โทร. 1165
และศูนย์ปรึกษาปัญหาสุรา โทร. 1413

การดูแล บำบัด และการป้องกันรักษาอาการติดสุราเรื้อรัง

เรียบเรียงโดย สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กรมควบคุมโรค
 ร่วมกับสถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี
 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยภาวะขาดสุราสำหรับทีมสหวิชาชีพ (Clinical Practice Guideline of Alcohol Withdrawal Patient for Multidisciplinary Team)



รูปแบบการบำบัดสำหรับผู้ดื่มแอลกอฮอล์มีหลายรูปแบบตามลักษณะการดื่ม ร่างกายและจิตใจโดยในส่วนของผู้ใช้บริการนั้นอาจแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ

1. กลุ่มผู้ดื่มโดยทั่วไป หมายถึง ผู้ดื่มเป็นครั้งคราว เวลาเข้าสังคม
2. กลุ่มผู้ดื่มซึ่งมีพฤติกรรมเสี่ยง (Hazardous use) หมายถึงผู้ที่ดื่มมากเกินไปหรือดื่มในลักษณะเสี่ยง เช่น ดื่มขณะขับรถ

ในกลุ่มที่ 1 และ 2 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องดื่มอย่างปลอดภัย เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ซึ่งรูปแบบของการบริการให้ข้อมูลหรือการให้คำแนะนำแบบสั้นสำหรับผู้รับบริการ

3. กลุ่มผู้ดื่มแบบเกิดปัญหา (Alcoholic Abuse) ผู้ที่ดื่มแล้วเกิดปัญหาด้านต่างๆ แต่ไม่มีอาการลงแดงเมื่อขาดสุราควรให้ความช่วยเหลือแบบสั้นและการให้คำปรึกษา

4. กลุ่มผู้ดื่มแบบติด (Alcohol dependence) หมายถึงผู้ที่ดื่มแล้วเกิดปัญหาด้านต่างๆ รวมทั้งมีอาการลงแดงเมื่อขาดสุรา กลุ่มนี้ต้องการการบำบัดทางการแพทย์ เช่น การถอนพิษ การใช้ยาเพื่อการป้องกันและบำบัดอาการลงแดงซึ่งบริการเหล่านี้ อาจจะต้องทำในแผนกผู้ป่วยในจนสภาพร่างกายและจิตใจของผู้รับบริการดีขึ้นและอาจให้การบำบัดในรูปแบบผู้ป่วยนอกได้

รูปแบบการบำบัด

1. การให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief Advice) เป็นการสื่อสารเพื่อสร้างความตระหนักในปัญหาที่เกิดจากการดื่มแอลกอฮอล์ โดยใช้เวลา 5-10 นาที เหมาะสำหรับผู้ที่ยังไม่มีแรงจูงใจในการเข้ารับการบำบัดรวมทั้งสถานการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการสนทนาเป็นเวลานาน

2. การให้ความช่วยเหลือแบบสั้น (Brief Intervention) เป็นการสื่อสารสองทางด้วยการสร้างความตระหนัก การให้ข้อมูล ตลอดจนการวางแผนปฏิบัติเพิ่มเติมหรือเลิกการดื่มอย่างเป็นรูปธรรมโดยใช้เวลา 20 - 30 นาที

3. การให้คำปรึกษา เป็นการสื่อสารสองทางเพื่อช่วยให้ผู้รับบริการเกิดความตระหนักและมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์ของตนเองโดยใช้เวลาในการสนทนาครั้งละประมาณ 45 นาที เป็นจำนวน 4 - 8 ครั้ง วิธีการให้บริการแบบที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีปัญหาการดื่มที่ชัดเจนและมีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนพอสมควรในผู้ดื่มแบบเกิดปัญหา (Alcoholic Abuse) อาจมีเป้าหมายอื่นที่การลดหรือเลิกการดื่มของตนรวมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดเป็นผู้ดื่มแบบติด (Alcoholic Dependence) ในอนาคต

4. การบำบัดสำหรับผู้ดื่มแบบติด (Alcoholic Dependence)

4.1 การถอนพิษ (Detoxification) เป็นการบำบัดด้วยยาและการดูแลสุขภาพโดยมีจุดประสงค์เพื่อการป้องกันหรือลดอาการลงแดง และนับเป็นขบวนการที่เกิดขึ้นก่อนที่จะให้การบำบัดระยะยาวต่อไป การถอนพิษอาจทำได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน การสนับสนุนทางการแพทย์ เพื่อให้ผู้ที่ขาดแอลกอฮอล์แล้วมีอาการลงแดงเกิดอาการลงแดงน้อยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นการรักษาอาการลงแดง ยังรวมถึงการป้องกันและรักษาอาการสับสน (Delirium) ภาวะสมองขาดไทอามีน (Thiamine) และอาการนี้อาจเกิดร่วมขึ้นมาได้การรักษาแบบนี้มักทำแบบผู้ป่วยใน บางรายอาการน้อยก็อาจจะรักษาแบบผู้ป่วยนอกได้

5. การบำบัดระยะยาวสำหรับผู้ติดแอลกอฮอล์

- 5.1 การให้การปรึกษา
- 5.2 การบำบัดแบบการปรับพฤติกรรม (cognitive-behavioral treatment)
- 5.3 การบำบัดแบบเบ็ดเสร็จ
- 5.4 การบำบัดแบบพึ่งพาตนเองและแบบกลุ่ม
- 5.5 การบำบัดอื่น ๆ เช่น การใช้สมุนไพร การปฏิบัติธรรม เป็นต้น

PACKAGE
9

โรงอาหารปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพ Healthy Canteen



เป้าหมาย

- โรงอาหารให้บริการอาหารและน้ำดื่มสะอาด ปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการ
- ผู้สัมผัสอาหาร และผู้ประกอบการด้านอาหาร ได้มาตรฐานตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

Package 09



โรงอาหารปลอดภัย ใส่ใจสุขภาพ Healthy Canteen

สิ่งปนเปื้อน เจือปน และเป็นพิษจากอาหาร

การปนเปื้อนของอาหารสามารถเกิดขึ้นได้ทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ การฆ่าหรือชำแหละ เก็บเกี่ยว การแปรรูป การบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา การจัดเตรียม การปรุงประกอบอาหาร การวางแสดง เพื่อจำหน่าย การจำหน่ายและบริการ

แหล่งปนเปื้อนของอาหาร แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1

แหล่งปนเปื้อนโดยตรงขั้นต้น (Primary sources of contaminants) ได้แก่ การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรคลงในอาหาร ซึ่งมาจากคน ตัวอาหาร ภาชนะอุปกรณ์ สัตว์แมลงนำโรค สิ่งแวดล้อม เช่น ดิน น้ำ อากาศ ฝุ่นละออง และน้ำเสีย เป็นต้น

2

แหล่งปนเปื้อนโดยอ้อม (Secondary sources of contaminants) ได้แก่ การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ก่อโรคลงในอาหาร ซึ่งมาจากภาชนะอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมปรุง บริการ เก็บอาหาร และโครงสร้างของสถานที่เตรียมปรุงประกอบอาหาร เก็บและบริการอาหาร

อันตรายที่เกิดจากการปนเปื้อนของอาหาร ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพร่างกายของผู้บริโภคได้ ซึ่งอาจแบ่งอันตรายออกได้ 3 ประเภท ได้แก่ อันตรายทางกายภาพ (Physical Hazards) อันตรายทางเคมี (Chemical Hazards) และอันตรายทางชีวภาพ (Biological Hazards)

อันตรายทางกายภาพ

หมายถึง อันตรายที่เกิดจากการมีวัตถุปลอมปนอยู่ในอาหารและทำให้ผู้บริโภคได้รับบาดเจ็บ อวัยวะต่างๆ ในร่างกายฉีกขาด เกิดความระคายเคืองหรือทำงานผิดปกติ อันตรายทางกายภาพ เช่น เศษแก้ว เศษไม้ เศษโลหะ เป็นต้น

อันตรายทางเคมี

หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสารเคมี สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อาหาร อาจเป็นสารเคมีที่ติดมากับดิน น้ำ สิ่งแวดล้อม ปนเปื้อนมาจากกิจกรรมทางการเกษตรหรือเจตนาเติมลงไป เพื่อช่วยในกรรมวิธีการผลิต ชะลอการเน่าเสีย ตลอดจนเพื่อปกปิดหรือบดบังความดี้อยู่คุณภาพของอาหาร เช่น วัตถุเจือปนอาหาร สารกันบูด สารปรุงแต่ง กลิ่น รสที่เป็นอันตราย ยาปฏิชีวนะ ยาสัตว์ตกค้าง รวมถึงอันตรายจากสารพิษตามธรรมชาติ และสารพิษจากเชื้อรา

- สารพิษจากเชื้อราที่สำคัญ คือ อะฟลาทอกซิน ในผลิตภัณฑ์ถั่วลิสงและข้าวโพด รวมทั้งผลิตภัณฑ์อื่น เช่น wheat barley oats millet rice sorghum อาหารสัตว์ กากมะพร้าว cotton seed พริกป่น เป็นต้น หากผลิต ดูแลจัดเก็บไม่ดี มักพบการปนเปื้อนอะฟลาทอกซิน 4 ชนิด คือ อะฟลาทอกซิน B1 B2 G1 และ G2 นมโคและผลิตภัณฑ์ เช่น เนยแข็ง นมผง นมข้นหวาน เป็นต้น อะฟลาทอกซินที่พบ ได้แก่ อะฟลาทอกซิน M1 และ M2

อาการที่พบจะเกิดพิษต่อดับและระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบขับถ่ายปัสสาวะ โดยอาการที่สังเกตเห็นคือ อาเจียน ปวดท้อง ปวดบวม ตกเลือดในระบบทางเดินอาหาร ชัก ในกรณีที่เกิดพิษแบบเรื้อรังจะเกิดมะเร็งที่ตับ สมองบวม และตายในที่สุด

- สารพิษจากพืช ได้แก่ เห็ดพิษ กลอย มันสำปะหลัง ลูกเนียง เม็ดแสลงใจ เป็นต้น โดยเฉพาะเห็ดพิษจำแนกได้ดังนี้ กรณีที่สงสัยว่าเห็ดมีพิษหรือไม่นั้น ตรวจสอบเบื้องต้นได้จากลักษณะภายนอก และสปอร์ ดังนี้

1. เห็ดมีสีส้มสด ตั้งแต่หมวกเห็ดจนถึงครีบดอก (Gill) และก้านดอก (Stipe)
2. หมวกเห็ดมีขนาด 3 - 5 นิ้ว ลักษณะจุดยอดเรียบ Umbilication (ลักษณะหมวกเห็ดชนิดหนึ่ง ที่ตรงกลางหมวกด้านบนบุ๋มลงมีจุดเล็กๆ ตรงกลาง) และศูนย์กลางอยู่ตรงกับต้น
3. ส่วนครีบดอก (Gill) จะยื่นลงสู่ส่วนต้น (Decurrent)
4. ส่วนต้นกว้าง 1 นิ้ว และสูง 4 - 6 นิ้ว และรวมกันที่ฐาน
5. ไม่มี Volva Veil (แผ่นเนื้อเยื่อที่เป็นกระเปาะหุ้มดอกอ่อนทั้งหมด เมื่อดอกอ่อนเจริญยึดตัวขึ้น แผ่นเนื้อเยื่อนี้จะขาดออกโดยส่วนที่เหลือติดอยู่รอบก้านดอก) ปรากฏ
6. เมื่อนำเห็ดนั้นมาวางในห้องมืดเป็นเวลาหลายนาที เห็ดจะเรืองแสง (Phosphorescence)

- สารพิษจากสัตว์ ได้แก่ พิษในหอย ปลาทะเล ปลาปักเป้าทะเล ปลาทะเลที่มีสีคล้ำ ปลาใน สกุล Scombridae และ Scomberesocidae

- สารปรุงแต่งอาหารหรือเครื่องปรุงรสอาหาร เป็นสารที่ใช้เพิ่มรสชาติอาหาร มีหลายชนิด มีทั้งที่ให้รส เค็ม หวาน เปรี้ยว เผ็ด ตามความต้องการของผู้บริโภค เช่น น้ำปลา น้ำส้มสายชู ซอส ผงชูรส เป็นต้น การซื้อสารปรุงรสอาหาร ควรเลือกซื้อชนิดที่มีฉลากกำกับเพื่อจะได้ทราบส่วนประกอบ ข้อมูลโภชนาการ ปริมาณสุทธิ สถานที่ผลิต บริษัทผู้จำหน่าย วันที่ผลิต วันหมดอายุ รวมทั้งมีเครื่องหมายรับรองคุณภาพจาก ออย. และ มอก.

น้ำปลาปลอม ตามมาตรฐานน้ำปลาของประเทศไทย แบ่งเป็น 2 ชั้นคุณภาพ คือ ชั้นคุณภาพที่ 1 จะเป็นน้ำปลาที่มีคุณภาพดี ชั้นคุณภาพที่ 2 จะเป็นน้ำปลาที่มีคุณภาพรองลงไป โดยน้ำปลาที่ได้มาตรฐานมอก. จะมีลักษณะใส สีน้ำตาลอมแดง ปราศจากตะกอน มีกลิ่นหอมเฉพาะมีกลิ่นคาวเล็กน้อย ฉลากติดที่ขวดต้องมีเครื่องหมายมาตรฐานมอก. และมีการระบุรายละเอียดส่วนประกอบ ชนิดหรือชั้นคุณภาพ ปริมาตรสุทธิ ชื่อโรงงาน และสถานที่ตั้ง แต่หากเป็นน้ำปลาปลอม จะมีสีน้ำตาลคล้ำยสีน้ำตาล ใสหรือขุ่นเล็กน้อย หรือมีตะกอนขนาดเล็กลอยอยู่ในน้ำปลาจำนวนมาก ถ้าเขย่าขวดของที่เกิดจากการเขย่าจะหายไปเร็วมาก ฉลากที่ติดขวดจะไม่ชัดเจน และมักมีราคาถูกกว่าปกติ ส่วนมากจะขายในร้านขายเร็วหรือตลาดนัด ไม่มีแหล่งแน่นอน

• วัตถุเจือปนในอาหาร ได้แก่ สารที่ทำให้อาหารกรอบ สารฟอกสีอาหาร พอร์มาลิน สารกันรา สารเร่งเนื้อแดง สารเคมีที่เติมในอาหารสัตว์ เป็นต้น ตัวอย่างวัตถุเจือปนในอาหาร เช่น

■ บอแรกซ์ (ผงกรอบ/ฟุ้งแซ/น้ำประสานทอง) เป็นสารเคมีอันตรายที่นำมาใส่อาหารประเภทเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่มีความเหนียวหรือกรอบกรอบ เช่น หมูบด ปลาบด ทอดมัน ลูกชิ้น ไส้กรอก หมูยอ หมูสด ฯลฯ

อาการที่พบ ในรายที่บริโภคน้อยๆ แต่บ่อยครั้ง จะเกิดระคายเคืองต่อเนื้อเยื่อทางเดินอาหารทำให้มีอาการเบื่ออาหาร อาเจียน ท้องร่วงบ่อย ๆ น้ำหนักลด และอาการผื่นคันทางผิวหนัง ในรายที่บริโภคครั้งละมาก ๆ อาจเกิดอาการเป็นพิษอย่างรุนแรงได้ เช่น อาเจียนออกมาเป็นเลือด ปวดท้อง ผื่นแดงหรืออาการช้ำเลือด ตัวเหลือง ไม่มีปัสสาวะ และหมดสติได้ สำหรับเด็กเล็ก ๆ พบว่า ถ้าบริโภคเข้าไปเพียง 5 - 6 กรัม หรือช้อนชาพูนต่อครั้ง หรือในผู้ใหญ่ถ้าบริโภคเกินกว่า 15 กรัมต่อครั้ง ก็จะทำให้ถึงแก่ชีวิตได้



■ สารฟอกขาว เป็นสารเคมีที่เติมในขั้นตอนการผลิต เมื่อผลิตสินค้าออกมาแล้วไม่สวยงาม สารฟอกขาวจะช่วยทำให้อาหารเหล่านั้นดูขาวสะอาดน่ารับประทาน เป็นการจูงใจให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกที่ดีต่อสินค้า

อาการที่พบ เมื่อสารฟอกขาวเข้าสู่ร่างกายจะทำให้เกิดอาการเป็นพิษ ในกรณีที่ได้รับเข้าไปในปริมาณน้อย จะมีอาการคลื่นไส้ วิงเวียน เหนื่อยอ่อน ความดันโลหิตลดต่ำลงและถ้าได้รับในปริมาณมากก็จะทำให้ถ่ายเป็นเลือด ชัก ช็อก หายใจไม่ออก ไตวายและเสียชีวิตในที่สุด

■ **ฟอร์มาลิน** นิยมใช้ในผักสดหรืออาหารทะเลแช่หรือซุบสารละลาย ฟอร์มาลิน เพื่อชะลอการเน่าเสียของอาหาร ก่อให้เกิดอันตรายทั้งต่อผู้บริโภคและผู้ประกอบการเอง

อาการที่พบ ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และเยื่อทางเดินหายใจ ถ้ากินเข้าไปก็จะเกิดอาการปวดท้องอย่างรุนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะไม่ออก กดประสาทส่วนกลาง ทำให้หมดสติได้และ ในกรณีที่ได้รับเข้าไปถึง 30 มิลลิกรัม จะทำให้หมดสติและตายได้ สำหรับกรณีและผู้สัมผัสผิวหนัง จะทำให้เกิดอาการระคายเคือง ปวดแสบปวดร้อนอย่างรุนแรง

■ **สารกันบูดหรือสารกันเสีย** เช่น กรดอินทรีย์ เกลือซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในผลไม้อบแห้ง ไวน์ น้ำหวาน เป็นสารเคมีที่ใช้สำหรับการถนอมอาหารหรือยืดอายุอาหารทำให้สามารถเก็บถนอมอาหารให้ได้นานขึ้น สารนี้ทำหน้าที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์หรือทำลายจุลินทรีย์ชนิดต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารบูดเน่า ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ตัวอย่างที่มักพบมีการใช้ ได้แก่ สารกันราหรือกรดซาลิซิลิก เป็นกรดที่มีอันตรายต่อร่างกายมาก พบว่ามีผู้ผลิตอาหารบางรายนำมาใส่ เพื่อเป็นสารกันเสีย ในอาหารแห้ง ป้องกันเชื้อราและทำให้เนื้อของผักผลไม้ที่ดองคงสภาพเดิมน่ารับประทาน ไม่เลอะง่าย มักพบในอาหารหมักดอง เช่น มะม่วงดอง ผักดอง ผลไม้ดอง เป็นต้น

สารประกอบไนเตรต - ไนไตรต์ เป็นสารเคมีที่ใช้เป็นสารกันเสีย ป้องกันการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารบูดเน่าและช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์จำพวก *Clostridium botulinum* และ *Clostridium perfringens* ที่สามารถสร้างสารพิษรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ นอกจากนี้สารไนเตรต - ไนไตรต์ ยังทำให้เกิดสีในเนื้อสัตว์ โดยทำให้เกิดสีแดงอมชมพูในผลิตภัณฑ์เนื้อแปรรูป เช่น ไส้กรอก แสมเบคอน แหนม กุนเชียง เนื้อเค็ม สีเกิดจากการรวมตัวของไนไตรต์กับเม็ดสีในเลือด เป็นไนโตรโซฮีโมโครม (nitrosohemochrome) ซึ่งเมื่อถูกความร้อนจะเปลี่ยนเป็นสารสีแดงอมชมพูที่คงตัว ทำให้อาหารมีสีสดน่ารับประทาน จึงนิยมใช้เป็นวัตถุเจือปนในอาหาร โดยมีได้ค่านึงถึงโทษหรือพิษภัย เมื่ออุตสาหกรรมการผลิตอาหารมีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อบริโภคทั้งในประเทศและการส่งออก จึงมีการใช้สารเคมีช่วยยืดอายุการเก็บรักษาสภาพอาหารให้คงไว้ได้นาน



อาการที่พบ ผู้ที่เป็นโรคหอบหืด (Asthmatics) เมื่อได้รับอาหารที่มีเกลือซัลไฟต์และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปริมาณเพียงเล็กน้อยจะทำให้เกิดอาการกำเริบที่รุนแรงขึ้น เกิดอาการหลอดลมตีบ เป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตได้ สารกันรา เมื่อบริโภคเข้าไปจะทำลายเซลล์ในร่างกายให้ตาย หากบริโภคเข้าไปมากจะทำลายเยื่อบุกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้เป็นแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ ความดันโลหิตต่ำ จนช็อกได้ในบางราย ถึงแม้จะบริโภคเข้าไปไม่มาก แต่หากแพ้สารกันราก็จะทำให้เป็นผื่นคันขึ้นตามตัว อาเจียน หูอื้อ มีไข้

ถ้าร่างกายได้รับสารไนเตรต - ไนไตรต์มากเกินไป จะทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ สารไนเตรตจะถูกแบคทีเรียในกระเพาะอาหารและลำไส้เปลี่ยนให้เป็นไนไตรต์ ทำให้ฮีโมโกลบินซึ่งเป็นสารในเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (methemoglobin) ไม่สามารถนำพาออกซิเจนไปใช้ได้ ทำให้เซลล์ขาดออกซิเจนเกิดอาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ หายใจไม่ออก ตัวเขียว หัวใจเต้นเร็ว เป็นลมและหมดสติในที่สุด อาการนี้เป็นอันตรายมาก หากเกิดในเด็ก สตรีมีครรภ์ ผู้ที่มีภาวะซีดหรือมีปัญหาโรคเลือด นอกจากนี้หากได้รับสารไนเตรต - ไนไตรต์ ปริมาณน้อยเป็นระยะเวลานานจะทำให้เกิดพิษเรื้อรัง มีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง โดยสารไนเตรต จะทำปฏิกิริยากับสารประกอบเอมีนในอาหาร ร่วมกับสภาวะความเป็นกรดในกระเพาะอาหาร ทำให้เกิดสารไนโตรซามีน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งที่อวัยวะต่าง ๆ เช่น ตับอ่อน ทางเดินหายใจ กระเพาะปัสสาวะ ตับ ไต กระเพาะอาหารและลำไส้

- สารเร่งเนื้อแดง (ซาลบูตามอล) เป็นสารในกลุ่มเบต้าอะโกนิสต์ เป็นตัวยาสำคัญในการผลิตยาบรรเทาโรคหอบหืด ช่วยในการขยายหลอดลมและช่วยให้กล้ามเนื้อหลอดลมคลายตัว แต่จะมีผลข้างเคียงต่อหัวใจ ระดับน้ำตาลในเลือด และกล้ามเนื้อโครงสร้างของร่างกาย พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงหมูนำสารชนิดนี้ไปผสมในอาหารสำหรับเลี้ยงหมู เพื่อกระตุ้นให้หมูอยากอาหาร เร่งการเจริญเติบโตของหมู ช่วยสลายไขมัน และทำให้กล้ามเนื้อขยายใหญ่ขึ้น ทำให้เนื้อหมูมีปริมาณเนื้อแดงเพิ่มมากขึ้น ได้ราคาดีกว่าหมูที่มีชั้นไขมันหนา ๆ

อาการที่พบ การบริโภคเนื้อสัตว์ที่มีสารเร่งเนื้อแดงตกค้างอยู่อาจมีอาการมือสั่น กล้ามเนื้อกระตุก ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ กระวนกระวาย วิงเวียนศีรษะ บางรายมีอาการเป็นลม คลื่นไส้ อาเจียน มีอาการทางจิตประสาทและเป็นอันตรายมากสำหรับหญิงมีครรภ์และผู้ที่เป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคไฮเปอร์ไทรอยด์



■ สารพิษจากสารเคมีเกษตรแบ่งตามลักษณะการเกิดพิษได้ 2 ชนิด ดังนี้

1. สารที่เป็นอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ ดีดีที เอ็นดริน ดีลดริน คลอร์เดน เฮปตาคลอร์ สารเหล่านี้ทำลายสมดุลของธาตุสำคัญในเซลล์ประสาททำให้การทำงานผิดปกติ มีอาการชาของใบหน้าลิ้น และ ริมฝีปาก มึนงง ชักกระตุกและสั่น

2. สารที่มีผลต่อเอ็นไซม์ของระบบประสาท ได้แก่ มาลาโรดอน พาราโรดอน ไดคลอร์วอส ไดเมทโรเอท ไดอะซินอน คาร์บาริล และคาร์โบฟูราน สารเหล่านี้ถ้าได้รับในปริมาณมาก ทำให้ปริมาณโคลีนเอสเตอเรสในร่างกายลดลง มีอาการทางประสาท ปวดศีรษะ ง่วง สับสน ผื่นร้าย ตื่นเต้นตกใจง่าย มองไม่ชัด อ่อนเพลียคลื่นไส้ เป็นตะคริว ชัก ท้องร่วง เหงื่อออก รูปร่างตาหรือเล็ก น้ำตา น้ำมูก น้ำลายไหล อาเจียน กล้ามเนื้อสั่นกระตุก

- น้ำมันทอดซ้ำ มี 2 ชนิด คือ น้ำมันจากพืชและสัตว์ไม่ใช้น้ำมันทอดอาหารซ้ำเกินสองครั้ง ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 347 พ.ศ. 2555 ส่วนผสมหรือส่วนประกอบของอาหาร ที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำที่มีสารโพลาร์ไม่เกินร้อยละ 25 ของน้ำหนัก น้ำมันทอดซ้ำทำให้เกิดมะเร็งตับและมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

- สีส้มอาหาร เป็นวัตถุเจือปนที่ใช้ในการปรับแต่งสีอาหารให้น่ารับประทาน มีทั้งสีจากธรรมชาติและสีสังเคราะห์

หากมีการใช้สีสังเคราะห์ในปริมาณมากผสมอาหารและรับประทานเข้าไปในร่างกายอาจทำให้เกิดอันตรายได้จากเหตุ 2 ประการ คือ

1. อันตรายจากสีสังเคราะห์ ถึงแม้จะเป็นสีสังเคราะห์ที่อนุญาตให้ใช้ในอาหารได้ หากบริโภคในปริมาณที่มากหรือบ่อยครั้งจะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคคือ สีจะไปเคลือบเยื่อบุกระเพาะอาหารและลำไส้ทำให้น้ำย่อยอาหารออกมาไม่สะดวก อาหารย่อยยาก เกิดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อและขัดขวางการดูดซึมอาหาร ทำให้ท้องเดิน น้ำหนักลด อ่อนเพลีย อาจมีอาการของตับและไตอักเสบ ซึ่งจะเป็นสาเหตุของโรคมะเร็ง



2. อันตรายจากสารอื่นที่ปะปนมา เนื่องจากแยกสารออกไม่หมดยังคงมีตกค้างในปริมาณที่มากเกินไป ได้แก่ โลหะหนักต่างๆ เช่น แคดเมียม ตะกั่ว สารหนู ปรอท พอลวง โครเมียม เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนประกอบของสีทาบ้าน และสีย้อมผ้า แม้ได้รับในปริมาณเล็กน้อย สามารถสะสมอยู่ในร่างกายและทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้ เช่น พิษจากสารหนู นั้นเมื่อเข้าไปในร่างกาย จะสะสมอยู่ตามกล้ามเนื้อ กระดูก ผิวหนัง ตับและไต จะเกิดอาการอ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรง เกิดความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร โลหิตจาง และหากได้รับสารหนูปริมาณมากในครั้งเดียวจะเกิดพิษต่อร่างกายทันที โดยปากและโพรงจมูกไหม้เกรียมแห้ง ทางเดินอาหารผิดปกติ กล้ามเนื้อเกร็ง เพ้อคลั่งและยังอาจมีอาการหน้าบวม หนึ่งตาบวมด้วย ส่วนตะกั่วนั้นจะมีพิษต่อระบบประสาททั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง อาจทำให้ถึงกับชีวิตใน 1 - 2 วัน ส่วนอาการมีพิษเรื้อรังนั้นจะพบเส้นตะกั่วสีม่วงคล้ำที่เหงือก มีอืดก ทำตก เป็นอัมพาตเกิดอาการผิดปกติของทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียนและอาจพบอาการทางระบบประสาทได้

อันตรายทางชีวภาพ

หมายถึง อันตรายที่เกิดขึ้นจากสิ่งมีชีวิตที่ก่อให้เกิดโรคหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น แบคทีเรียก่อโรค เชื้อรา ไวรัสและปรสิต อันตรายเหล่านี้อาจมาจากวัตถุดิบหรือจากขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการผลิต ซึ่งหากบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ ไวรัสหรือปรสิต เข้าไปก็จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ ฉะนั้นวิธีการทางสุขาภิบาลอาหาร จึงเข้ามามีบทบาทในการควบคุมและป้องกันอันตรายต่างๆ จากอาหารเพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่สะอาดปลอดภัย

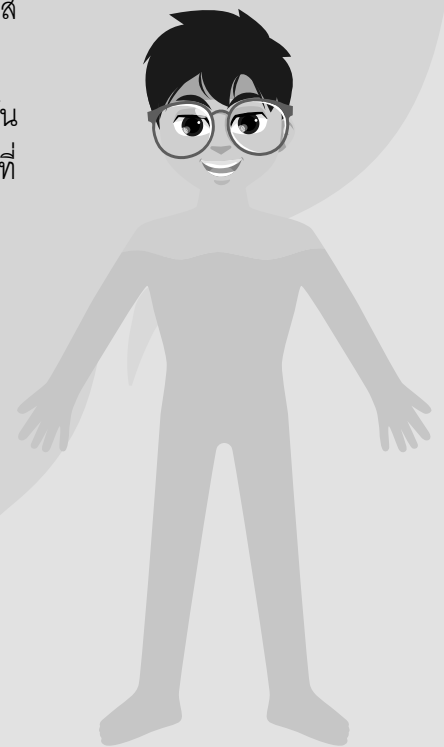
อหิวาตกโรค (Cholera)

เป็นโรคที่เกิดขึ้นจากการเจริญแบ่งตัวของเชื้อ *Vibrio cholerae* ในลำไส้เล็กและเชื้อสร้างที่อกซิกินออกมาทำปฏิกิริยาต่อเซลล์บุผนังลำไส้เล็ก ทำให้เกิดอาการที่มีลักษณะเฉพาะคือ ท้องเดินอย่างมาก อุจจาระเป็นสีน้ำขาวขาว ทำให้เสียน้ำและเกลือจากร่างกายอย่างรวดเร็วและรุนแรงจนถึงแก่ความตายได้ในรายที่เป็นไม่มากสามารถหายเองได้ โรคนี้มีระบาดได้เร็วมาก

การติดต่อ: ติดต่อกันโดยได้รับอุจจาระเข้าทางปาก อาจจะได้โดยตรงจากคนสู่คนหรือโดยอ้อมคือ เชื้อปะปนอยู่ในอาหาร น้ำดื่ม หรือติดมากับมือหรือภาชนะใส่อาหาร คนเป็นแหล่งของเชื้อนี้

การป้องกัน:

1. ประชาชนต้องมีความรู้เรื่องสุขวิทยาทั่วไปและปฏิบัติตนให้มีสุขนิสัยที่ดีก็จะช่วยให้การติดเชือลดลงได้
2. น้ำดื่ม น้ำใช้ควรเป็นน้ำที่ได้รับการฆ่าเชื้อแล้ว อย่างน้อยที่สุดควรเติมคลอรีน 1 - 2 ส่วนในน้ำ 5 ล้านส่วน หรือใส่ให้มีกลิ่นคลอรีนพอสมควรหรือจะใช้ด่างทับทิมใส่ให้เป็นสีม่วงอ่อนๆ (ประมาณ 1:500,000) จะฆ่าเชื้ออหิวาต์ได้หรือต้มน้ำดื่มสุก
3. อาหารทุกชนิดควรจะเป็นอาหารสุกหรือได้ฆ่าเชื้อแล้วเช่นกัน โดยเฉพาะผักสดจะต้องแช่น้ำผสมคลอรีนหรือด่างทับทิมหรือล้างตามขั้นตอนที่แนะนำโดยกระทรวงสาธารณสุขเพื่อกำจัดเชื้อโรค



โรคอุจจาระร่วงจากเชื้อ *Vibrio parahaemolyticus*

มักพบในอาหารทะเล เช่น ปลา ปู กุ้ง หอย หรืออาหารที่ถูกปนเปื้อนด้วยเชื้อนี้ โดยอาจวางปะปนกับอาหารที่ยังไม่ได้ทำให้สุกที่มีเชื้อนี้อยู่ทำให้เชื้อผ่านจากอาหารดิบไปยังอาหารสุก เมื่อรับประทานไปจะทำให้เกิดอาการถ่ายเป็นมูกเลือด อาการจะคงอยู่ตั้งแต่หลายชั่วโมงถึง 10 วัน แต่ส่วนใหญ่จะทุเลาลงภายใน 3 วัน ลักษณะเฉพาะของโรคนี้คือ ท้องร่วงรุนแรง อาเจียน มีอุจจาระเหลวเป็นน้ำ อุจจาระมีกลิ่นเหม็นมาก เหมือนกุ้งเน่า มักจะมีอาการปวดเกร็งที่ท้องและมีไข้ร่วมด้วย

การติดต่อ: เกิดจากการกินอาหารโดยเฉพาะอาหารทะเลพวก กุ้ง ปู ปลา หอย ที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าไป เมื่อเข้าสู่ร่างกายเชื้อจะทวีจำนวนขึ้นในลำไส้ จะเพิ่มจำนวนเป็นเท่าตัวทุก ๆ 10 ถึง 15 นาที ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส จำนวนเชื้อต้องมีมากพอตั้งแต่ 10⁶ - 10⁹ CFU ต่อกรัม จึงสามารถทำให้อาหารเป็นพิษได้ เชื้อชนิดนี้จะสร้างสารพิษ มีทั้งสร้างในร่างกายหรือในอาหารก่อนรับประทาน อาการมักปรากฏหลังจากรับประทานเชื้อเข้าไป 10 ถึง 12 ชั่วโมง บางรายแสดงอาการภายใน 4 ถึง 96 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับความเป็นกรดหรือด่างภายในระบบทางเดินอาหาร

การป้องกัน: รับประทานอาหารทะเลที่ทำให้สุกและยังร้อน ๆ อยู่ เพราะเชื้อมักพบได้ในอาหารทะเลในบางรายแม้ว่าทำให้สุกแล้ว อาจวางไว้ปะปนกับอาหารทะเลที่ยังไม่ได้ทำให้สุก ทำให้เชื้อผ่านจากอาหารดิบไปยังอาหารสุก จึงควรแยกอาหารสุกและดิบออกจากกัน รวมทั้งแยกอุปกรณ์ในการประกอบอาหารหรือทำความสะอาดอุปกรณ์สำหรับอาหารทะเลก่อนนำไปใช้กับอาหารชนิดอื่นและหลีกเลี่ยงการสัมผัสของบาดแผลเปิดกับน้ำทะเล หรือน้ำกร่อย

โรคอุจจาระร่วงจากเชื้อ *Escherichia Coli*

ซึ่งมีหลายสายพันธุ์ทำให้เกิดอุจจาระร่วงจำแนกได้เป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) enterohemorrhagic 2) enterotoxigenic 3) enteroinvasive 4) enteropathogenic 5) enteroaggregative และ 6) diffuse-adherent เชื้อแต่ละกลุ่มมีลักษณะที่แตกต่างกันในด้านพยาธิสภาพ การเกิดโรค และคุณสมบัติเฉพาะด้านความรุนแรงของเชื้อ รวมทั้งลักษณะพิเศษตาม O:H ซีโรทัยป์ นอกจากนี้ พบอาการทางคลินิก และลักษณะทางระบาดวิทยาที่แตกต่างกัน การแพร่โรคมักจะเกิดจากอาหาร น้ำ หรือ มือที่ปนเปื้อนเชื้อ



โรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อคลอสทริเดียม (Clostridium food poisoning)

เกิดจากสารพิษของเชื้อ *Clostridium botulinum* โดยทั่วไปสามารถพบได้ในดิน ผุ่นละออง ผักผลไม้ และอาหารกระป๋อง เชื้อนี้จะสร้างสารพิษออกมา แต่ถ้าในอาหารนั้นมีน้ำเกลือมากกว่า 8% หรือน้ำเชื่อมมากกว่า 50% จะไม่สามารถสร้างสารพิษได้ สารพิษนี้จะก่อให้เกิดอันตรายทางระบบประสาท (Neurotoxin) สารพิษนี้ไม่ทนทานต่อความร้อน (Heat labile exotoxin) เพราะถ้าใช้ความร้อนเพียง 65 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที ก็สามารถทำลายสารพิษได้ แต่สารพิษนี้สามารถเกิดใหม่ได้ (Reformtoxin) ถ้าวางอาหารในอุณหภูมิห้องเกินกว่า 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม อาหารที่มีสารพิษนี้อยู่ไม่สามารถรู้ได้จากการชิมหรือดมกลิ่น อาหารที่เสี่ยงต่อโรค คือ อาหารกระป๋องที่มีลักษณะบวมบุ๋มที่ฝาและก้นกระป๋อง รวมทั้งอาหารหมักดอง เช่น หน่อไม้เปียกที่ค่าความเป็นกรดไม่พอ กระบวนการผลิตไม่ถูกสุขอนามัย อาหารประเภทปลาและลำไส้ของสัตว์ บางชนิด ระยะฟักตัวของโรคนี้ประมาณ 12 - 36 ชั่วโมง แต่ถ้าหากมีอาการภายใน 4 - 6 ชั่วโมง แสดงว่า ในอาหารมีสารพิษชนิดนี้มาก ผู้ป่วยมักมีอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ วิงเวียน ท้องผูก อัมพาตของประสาทตา และประสาทสมองรุนแรง ถึงตายได้

โรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อสแตฟิโลค็อกคัส (Staphylococcal food poisoning)

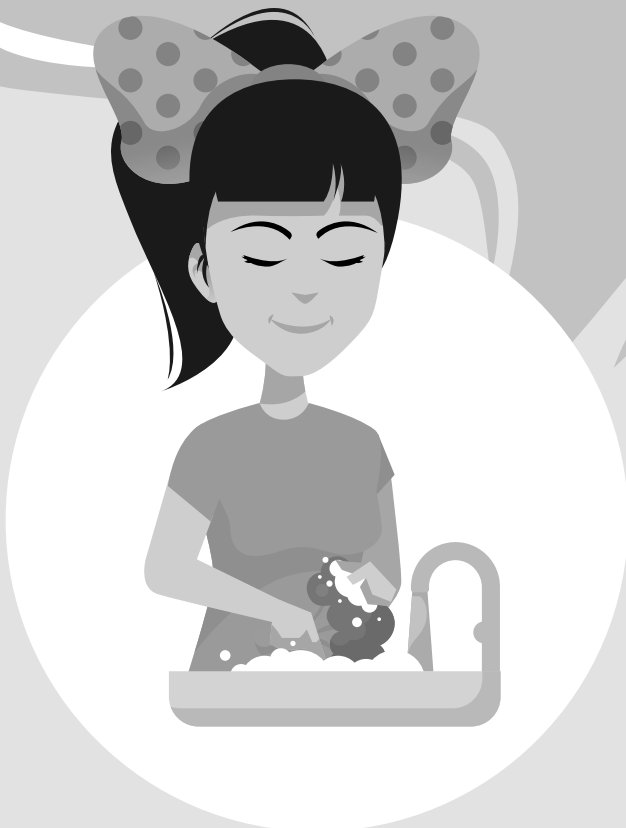
เกิดจากเชื้อ *Staphylococcus aureus* ซึ่งพบได้ตามแผล ฝีหนอง เสมหะ ผิวหนัง ในลำคอ และผุ่นละออง เชื้อชนิดนี้สามารถสร้างสารพิษชนิดที่ทนต่อความร้อนได้ (Heat stable exotoxin) อาหารที่เสี่ยงต่อโรค ได้แก่ ขนมหวาน ขนมจีน หมูแฮม แชนดริช สลัดรวม ทั้งอาหารที่ผลิตจากนมและเบ็ดไก่ ระยะฟักตัวของโรคนี้ประมาณ 2 - 4 ชั่วโมง ผู้ป่วยมักมีอาการคลื่นไส้รุนแรง อาเจียน ปวดบิดในท้องเป็นพัก ๆ และถ่ายเป็นน้ำ ส่วนมากจะไม่มีไข้ อาการจะค่อย ๆ หายเองภายใน 1 - 2 วัน แต่ถ้าเป็นในเด็กเล็กอาจถึงกับเสียชีวิตได้ถ้ารักษาไม่ถูกต้อง



โรคอาหารเป็นพิษจากเชื้อบาซิลลัส (*Bacillus Cereus*)

แบคทีเรียที่ชนิดนี้มีลักษณะเป็นรูปท่อนตรง สร้างสปอร์ ขับสารพิษออกมาขณะปนเปื้อนอยู่ในอาหาร สามารถเติบโตได้ดีในสภาพที่มีออกซิเจนและจะสร้างสารพิษที่ทนต่อความร้อนได้เมื่ออยู่ภายใต้สภาพที่มีออกซิเจนน้อย แบคทีเรียชนิดนี้จะไม่เจริญที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส และสูงกว่า 55 องศาเซลเซียส แหล่งที่มาของเชื้อนี้พบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ ในดิน ผุ่นละออง ผลิตรภัณฑ์จากพืช ผลิตรภัณฑ์จากสัตว์ ผลิตรภัณฑ์จากแป้ง เช่น ข้าว ธัญพืช แป้ง และเครื่องเทศ เครื่องปรุงแต่งรสต่าง ๆ เช่น ซอส ครีม เนย เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบในอุจจาระของคนได้อีกด้วย โดยเชื้อสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ จากการรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อน อาการที่พบ คือ อาเจียนและท้องเสีย อาการอาเจียนมักเกิดจากการได้รับสารพิษที่แบคทีเรียสร้างขึ้นชนิดที่มีความคงทนเป็นกรด - ด่างสูง มักปรากฏอาการภายหลังจากบริโภคอาหารที่มีสารพิษเข้าไป 30 นาที ถึง 6 ชั่วโมง ต่อมาจะถ่ายอุจจาระเหลว โดยทั่วไปอาการจะทรงอยู่ไม่เกิน 24 ชั่วโมง แล้วจะทุเลาลง หากมีอาการอาเจียนและถ่ายอุจจาระเหลวรุนแรงควรรีบพบแพทย์ทันที

การป้องกัน: สามารถทำได้โดยการระมัดระวังและรักษาความสะอาด ในขั้นตอนของการจัดเตรียม การเก็บรักษาและการขนส่งอาหาร หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอาหารโดยเฉพาะอาหารที่ทำให้สุกแล้วและไม่ควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องนานเกินควร กรณีที่ต้องเก็บไว้นานควรเก็บไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียสหรือเก็บที่อุณหภูมิสูงกว่า 55 องศาเซลเซียส และควรอุ่นอาหารให้ร้อนหรือเดือดก่อนรับประทานเสมอ นอกจากนี้ การปฏิบัติตนที่ถูกสุขลักษณะด้วยการ “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ” เลือกรับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีปลอดภัยจากเชื้อแบคทีเรีย อันเป็นตัวการก่อโรคที่อาจแฝงมากับอาหารได้



การสร้างสมดุลภาวะโภชนาการ

เรียบเรียงโดย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย

ลดหวาน มัน เค็ม ควรรับประทานอาหารไขมัน ประเภทใด ปริมาณเท่าไร ปริมาณเกลือ ที่เหมาะสมต่อสุขภาพ



กรมอนามัย
สำนักโภชนาการ

สุขภาพดี...เริ่มที่ ลด หวาน มัน เค็ม

ใน
1
วัน

ลดความเสี่ยง คุณ ไร้อ้วน ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือด ด้วยการ

ลดหวาน

ลดมัน

ลดเค็ม

ควรกิน

น้ำตาลไม่เกิน
24 กรัม



น้ำมันไม่เกิน
30 กรัม



เกลือไม่เกิน
5 กรัม



โซเดียม
2,000
มิลลิกรัม

6 เทคนิค

ลด หวาน มัน เค็ม

1. ชิมก่อนปรุงทุกครั้ง
ลดการปรุงรส
2. เลี่ยงขนมหวาน
เครื่องดื่มรสหวาน
3. เลี่ยงอาหารทอด เบเกอรี่
ลดอาหารที่มีกะทิ
4. เลือกใช้น้ำมันให้เหมาะสม
งดน้ำมันทอดซ้ำ
5. ลดน้ำจิ้ม อาหารสำเร็จรูป
ขนมขบเคี้ยว
6. เริ่มอ่านฉลากโภชนาการ
ก่อนซื้อ

คุณค่าทางโภชนาการต่อ 1 ช้อน ความแรงกิน 1 ครั้ง			
พลังงาน	น้ำตาล	ไขมัน	โซเดียม
500	36	63	2,100
(kcal)	(กรัม)	(กรัม)	(มิลลิกรัม)
+25%	+55%	+97%	+88%

คิดเป็นร้อยละของปริมาณสูงสุดที่บริโภคได้ต่อวัน
น้ำตาล 36 ÷ 4 = 9 ช้อนชา
โซเดียม เกิน 2,000 มิลลิกรัม

ชาเขียวรสน้ำตาลผสมมะนาว 1 ขวด



220 Kcal

น้ำตาล

14

ช้อนชา

โดนัท 1 ชิ้น



430 Kcal

น้ำมัน

4

ช้อนชา

น้ำปลา 1 ช้อนกินข้าว



โซเดียม

1,300

มิลลิกรัม

เกลือ

3

ช้อนชา

กาแฟสด 1 แก้วใหญ่ (22-24 ออนซ์)



270 Kcal

น้ำตาล

12

ช้อนชา

ปาฟองโก้ 1 ชิ้นเล็ก



70 Kcal

น้ำมัน

1

ช้อนชา

ซูปก้อน 1 ก้อน



โซเดียม

2,900

มิลลิกรัม

เกลือ

1.4

ช้อนชา

น้ำอัดลมสีดำ/สีอ่อนๆ/บิกแคน



140 Kcal

น้ำตาล

8.2

ช้อนชา

180 Kcal

น้ำตาล

11

ช้อนชา

180 Kcal

น้ำตาล

9.2

ช้อนชา

เฟรนช์ฟรายส์ 20 ชิ้น



530 Kcal

น้ำมัน

3

ช้อนชา

ปลาร้า 1 ช้อนกินข้าว



โซเดียม

1,650

มิลลิกรัม

เกลือ

3

ช้อนชา

บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

ขนาดปกติ/บิกแพค 1 ชอง



โซเดียม

1,500

มิลลิกรัม

โซเดียม

2,080

มิลลิกรัม

เกลือ

3

ช้อนชา

เกลือ

1

ช้อนชา

ควบคุมน้ำหนัก เพิ่มผัก ผลไม้หวานน้อย หมั่นออกกำลังกาย
ลดเหล้า งดบุหรี่ พักผ่อนให้เพียงพอ



สำนักโภชนาการ

กลุ่มส่งเสริมโภชนาการผู้สูงอายุ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย
<http://nutrition.anamai.moph.go.th>

สุขภาพดี...เริ่มที่

ลดหวาน

กินอาหาร ลด หวาน มัน เค็ม
ไม่ควรกินน้ำตาลเกินวันละ 6 ช้อนชา (24 กรัม)

ใน 1 วัน

ไม่ควรกินน้ำตาลเกิน

ลดหวาน

6

ช้อนชา

ลดมัน

น้ำมันเกิน

6

ช้อนชา

ลดเค็ม

เกลือเกิน

1

ช้อนชา

วันนี้คุณกินน้ำตาลมากเกินไปหรือไม่

ชาเขียวรสน้ำตาลฟอสเฟต 1 ขวด



มี 220 kcal
มีน้ำตาล 12 ช้อนชา

ชาไข่มุก 1 แก้ว



มี 320 kcal
มีน้ำตาล 11 ช้อนชา

กาแฟสด 1 แก้ว



มี 270 kcal
มีน้ำตาล 9 ช้อนชา

น้ำอัดลมสีดำ/สีอื่นๆ 1 กระป๋อง



มี 140 kcal
มี 190 kcal
มีน้ำตาล 8 ช้อนชา 10 ช้อนชา

นมเปรี้ยว 1 ขวด



มี 60 kcal
มี 300 kcal
มีน้ำตาล 3 1/2 ช้อนชา 16 ช้อนชา

น้ำผลไม้สำเร็จรูป 100% 1 กล่องเล็ก



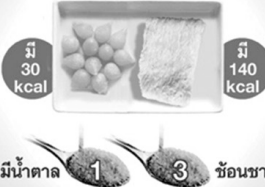
มี 90 kcal
มีน้ำตาล 5 ช้อนชา

ไอศกรีม 1 โคน



มี 230 kcal
มีน้ำตาล 6 ช้อนชา

ขนมทองหยอด 1 ซึ้น/ฟอยทอง 1 แพ



มี 30 kcal
มี 140 kcal
มีน้ำตาล 1 ช้อนชา 3 ช้อนชา

เทคนิค...ลด หวาน

1. ชิมก่อนปรุง
2. เติมน้ำตาลปรุงรสเพิ่มให้น้อยที่สุด
3. หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มรสหวานและขนมหวาน
4. อ่านฉลากก่อนซื้อ

ลดหวาน ควบคุมน้ำหนัก เพิ่มพิก พืชผักผลไม้ให้หลากหลาย
ออกกำลังกาย ลดความเสี่ยง โรคอ้วน เบาหวาน
ความดันโลหิตสูง ไช้มันในเลือดสูง

กลุ่มพัฒนาพฤติกรรมโภชนาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย
<http://nutrition.cnamai.moph.go.th>



สุขภาพดี...เริ่มที่

ลดมัน

กินอาหาร ลด ทหวาน มัน เค็ม
ไม่ควรกินน้ำมันเกินวันละ 6 ช้อนชา (30 กรัม)

ใน 1 วัน

ไม่ควรกินน้ำตาลเกิน

ลดหวาน

6

ช้อนชา

ลดมัน

น้ำมันเกิน

6

ช้อนชา

ลดเค็ม

เกลือเกิน

1

ช้อนชา

วันนี้คุณกินมันมากเกินไปหรือไม่

<p>โดนัท 1 ชิ้น</p>  <p>มี 430 kcal</p> <p>มีน้ำมัน 4 1/2 ช้อนชา</p>	<p>ปากก่องไก่ 1 ชิ้นเล็ก</p>  <p>มี 70 kcal</p> <p>มีน้ำมัน 1 ช้อนชา</p>	<p>เฟรนช์ฟราย 20 ชิ้น</p>  <p>มี 330 kcal</p> <p>มีน้ำมัน 3 ช้อนชา</p>	<p>พิซซ่า 1 ชิ้น</p>  <p>มี 350 kcal</p> <p>มีน้ำมัน 4 ช้อนชา</p>
<p>ทอดมัน 1 ชิ้น</p>  <p>มี 40 kcal</p> <p>มีน้ำมัน 1 ช้อนชา</p>	<p>น่องไก่ทอด 1 ชิ้น</p>  <p>มี 300 kcal</p> <p>มีน้ำมัน 3 ช้อนชา</p>	<p>หอยทอด 1 จาน</p>  <p>มี 812 kcal</p> <p>มีน้ำมัน 1 1/2 ช้อนชา</p>	<p>ข้าวขาหมู 1 จาน</p>  <p>ไม่รวมน้ำ 430 kcal</p> <p>รวมน้ำ 690 kcal</p> <p>มีน้ำมัน 8 ช้อนชา</p>

เทคนิค...ลดมัน

1. กินเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เลาะมันออก
2. หลีกเลี่ยงอาหารทอด
3. เลือกไขมันดี ในการประกอบอาหารสลับชนิดกันไป
4. ลดการกินอาหารที่มีกะทิ

ลดมัน ควบคุมน้ำหนัก เพิ่มพิก พลไม้ให้หลากหลาย
ออกกำลังกาย ลดความเสี่ยง โรคอ้วน ไช้มันในเลือดสูง
หัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง

ไม่ควรใช้น้ำมันทอดซ้ำในการประกอบอาหาร

กลุ่มพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย
<http://nutrition.anamai.moph.go.th>



สุขภาพดี...เริ่มที่

ลดเค็ม

กินอาหาร ลด ทวาน มัน เค็ม

ไม่ควรกินเกลือเกินวันละ 1 ช้อนชา หรือเท่ากับโซเดียม 2,000 มิลลิกรัม

ใน 1 วัน

ลดหวาน

ไม่ควรกินน้ำตาลเกิน



ช้อนชา

ลดมัน

น้ำมันเกิน



ช้อนชา

ลดเค็ม

เกลือเกิน



ช้อนชา

วันนี้คุณกินเค็มมากเกินไปหรือไม่

น้ำปลา 1 ช้อนกินข้าว



มีโซเดียม 1,300 มิลลิกรัม
หรือเกลือ $\frac{3}{4}$ ช้อนชา

ซีอิ๊ว 1 ช้อนกินข้าว



มีโซเดียม 1,260 มิลลิกรัม
หรือเกลือ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา

ซूपก้อน 1 ก้อน



มีโซเดียม 2,600 มิลลิกรัม
หรือเกลือ $1\frac{1}{4}$ ช้อนชา

ปลาแร่ 1 ช้อนกินข้าว



มีโซเดียม 1,650 มิลลิกรัม
หรือเกลือ $\frac{3}{4}$ ช้อนชา

ไส้กรอก 10 ชิ้นเล็ก



มีโซเดียม 1,000 มิลลิกรัม
หรือเกลือ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา

พืดทอดสด 1 จาน



มีโซเดียม 1,060 มิลลิกรัม
หรือเกลือ $\frac{1}{2}$ ช้อนชา

ฮีสเบอร์เกอร์ 1 ชิ้น



มีโซเดียม 750 มิลลิกรัม
หรือเกลือ $\frac{1}{3}$ ช้อนชา

บะหมี่สำเร็จรูป 1 ขอบ



มีโซเดียม 1,500 มิลลิกรัม
หรือเกลือ $\frac{3}{4}$ ช้อนชา

เทคนิค...ลดเค็ม

1. ชิมก่อนปรุง
2. ลดการใส่เครื่องปรุง
3. ลดน้ำจิ้ม
4. ลดการกินอาหารสำเร็จรูปและขนมขบเคี้ยว
5. อ่านฉลากก่อนซื้อ

ลดเค็ม(โซเดียม) เพิ่มผักผลไม้ให้หลากหลาย
หมั่นออกกำลังกาย ลดความเสี่ยง ความดันโลหิตสูง
อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคไต

กลุ่มพัฒนาศักยภาพวิชาการ สำนักโภชนาการ กรมอนามัย
<http://nutrition.anamai.moph.go.th>



เกณฑ์มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารที่ระบุไว้ในกฎกระทรวง สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561

เรียบเรียงโดย สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ

หมวดที่ 1 สุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร

- พื้น ผนัง เพดาน สะอาด วัสดุแข็งแรง ไม่ชำรุดและทำความสะอาดง่าย
- การระบายอากาศ เพียงพอและต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ
- แสงสว่าง เพียงพอและเหมาะสมในแต่ละบริเวณ
- ที่ล้างมือ และอุปกรณ์สำหรับล้างมือถูกสุขลักษณะ
- โตะเตรียม ปรง ประกอบ หรือจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม. มีสภาพดี ทำความสะอาดง่าย
- โตะหรือเก้าอี้ ที่จัดไว้สำหรับบริโภคอาหารต้องสะอาด ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง
- ส้วมมีสภาพดีพร้อมใช้ เพียงพอ ตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดส้วมที่ต้องด้วยสุขลักษณะในร้านจำหน่ายอาหารและหรือเครื่องดื่มสะอาด พื้นระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง มีการระบายอากาศที่ดี และมีแสงสว่างเพียงพอ
 - อ่างล้างมือ ถูกสุขลักษณะ
 - ต้องแยกเป็นสัดส่วน โดยประตูไม่เปิดโดยตรงสู่บริเวณที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร
- มูลฝอย ถังรองรับมูลฝอยสภาพดี ไม่รั่วซึม ไม่ดูดซับน้ำ มีฝาปิดมิดชิด แยกเศษอาหารจากมูลฝอย ให้ปฏิบัติตามข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยในสถานที่จำหน่ายอาหาร
- น้ำเสีย มีระบบระบายน้ำได้ดี มีการแยกไขมันไปกำจัดก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่ระบบระบายน้ำ และน้ำทิ้งได้มาตรฐาน ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- การป้องกันสัตว์ แมลงนำโรค รวมถึงสัตว์เลี้ยงตามหลักวิชาการมีการจัดการสุขลักษณะของการจำหน่ายอาหาร
- การป้องกันอัคคีภัย จากการใช้เชื้อเพลิงในการปรงประกอบอาหาร

หมวดที่ 2 สุขลักษณะของอาหาร กรรมวิธีการทำ ประกอบหรือปรง การเก็บรักษา และการจำหน่ายอาหาร

- อาหารสด มีคุณภาพดี สะอาดและปลอดภัยต่อผู้บริโภค เก็บรักษาในอุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นสัดส่วน มีการปกปิด ไม่วางบนพื้นหรือบริเวณที่อาจทำให้อาหารปนเปื้อน
- อาหารแห้ง ต้องสะอาด ปลอดภัยไม่มีการปนเปื้อนและมีการเก็บอย่างเหมาะสม
- อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท เครื่องปรงรส วัตถุเจือปนอาหาร และสิ่งอื่นที่นำมาใช้ในกระบวนการประกอบหรือปรงอาหารต้องปลอดภัยได้มาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร
- อาหารประเภทปรงสำเร็จ ต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปลอดภัยและมีการป้องกันการปนเปื้อน วางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม.

- ☑ น้ำดื่มหรือเครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทต้องมีคุณภาพและมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร ต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 15 ซม. และต้องทำความสะอาดพื้นผิวภายนอกของภาชนะบรรจุให้สะอาด ก่อนนำมาให้บริการ กรณีที่เป็นน้ำดื่มที่ไม่ได้อยู่ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทหรือเครื่องดื่มที่ปรุงจำหน่ายต้อง บรรจุในภาชนะที่สะอาด มีการปกปิดและป้องกันการปนเปื้อน โดยต้องวางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 ซม.
- ☑ น้ำดื่มและน้ำที่ใช้การปรุงประกอบอาหารต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพ ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคที่ กรมอนามัยกำหนด
- ☑ ใช้น้ำแข็งที่สะอาด มีคุณภาพมาตรฐานตามกฎหมายว่าด้วยอาหาร
- ☑ เก็บในภาชนะที่สะอาด สภาพดี มีฝาปิดใช้อุปกรณ์ที่สะอาด มีด้ามสำหรับคีบหรือตักน้ำแข็งโดยเฉพาะ
- ☑ ห้ามนำอาหารหรือสิ่งของ อื่นๆ ไปแช่รวมกับน้ำแข็งสำหรับบริโภค
- ☑ น้ำใช้ต้องเป็นน้ำประปา ในท้องถิ่นที่ไม่มีน้ำประปาให้ใช้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่าน้ำประปาหรือเป็นไปตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุขและภาชนะบรรจุน้ำใช้ต้องสะอาด ปลอดภัย สภาพดี
- ☑ สารเคมี สารทำความสะอาด วัตถุมีพิษหรือวัตถุที่อาจเป็นอันตรายต่ออาหาร โดยติดฉลากและป้าย ให้ชัดเจน
- ☑ ห้ามนำภาชนะบรรจุสารเคมี มาใช้บรรจุอาหารและห้ามนำภาชนะบรรจุอาหารมาใช้บรรจุสารเคมี
- ☑ ห้ามใช้ก๊าซหุงต้ม เป็นเชื้อเพลิงในการปรุง ประกอบอาหารบนโต๊ะรับประทานอาหาร ในสถานที่จำหน่าย อาหาร
- ☑ ห้ามใช้เมทานอล หรือเมทิลแอลกอฮอล์เป็นเชื้อเพลิงในการปรุง ประกอบอาหาร เว้นแต่เป็นการใช้ แอลกอฮอล์แข็งสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิง

หมวดที่ 3 ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่น ๆ

- ☑ ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ สะอาดปลอดภัย สภาพดี ไม่ชำรุด จัดเก็บในที่สะอาด วางสูงจากพื้น ไม่น้อยกว่า 60 ซม. มีการปกปิดหรือป้องกันการปนเปื้อน
- ☑ ตู้เย็น ตู้แช่ ตู้อบ เตารอบ เตารอบไมโครเวฟและอุปกรณ์อื่น ๆ สะอาด สภาพดี ปลอดภัย
- ☑ ภาชนะอุปกรณ์ที่รอการทำทำความสะอาด ต้องเก็บในที่ป้องกันสัตว์ แมลงนำโรคได้ ทำความสะอาดให้ถูก สุขลักษณะ ใช้สารทำความสะอาดที่เหมาะสม และมีการฆ่าเชื้อ ภาชนะ อุปกรณ์ และเครื่องใช้ภายหลัง การทำความสะอาด

หมวดที่ 4 สุขลักษณะส่วนบุคคลผู้ประกอบการ ผู้สัมผัสอาหาร

- ☑ ต้องมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง **ในกรณีที่เจ็บป่วย ต้องหยุดปฏิบัติงานและรักษาให้หายก่อนจึงกลับมา ปฏิบัติงานได้**
- ☑ ผู้สัมผัสอาหารต้องไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้บริโภค โดยมีน้ำและอาหารเป็นสื่อ เช่น อหิวาตกโรค ไข้รากสาดน้อย บิด ไข้สวกไส โรคผิวหนังที่นำรังเกียจ ไวรัสตับอักเสบชนิดเอ และโรคอื่น ๆ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขและโรคตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

บทกำหนดโทษ

1. ประกอบกิจการ โดยไม่ได้รับหนังสือรับรองการแจ้ง โทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกิน 25,000 บาท
2. ประกอบกิจการ โดยไม่ได้รับใบอนุญาต โทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกิน 50,000 บาท
3. ฝ่าฝืนกฎกระทรวงฯ โทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

การกำจัดขยะและการบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

ประกอบด้วย การกำจัดขยะและการบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร ระบบการกำจัดขยะ เช่น ระบบแยกเศษอาหารการกำจัด การขนส่งไปยังแหล่งทิ้งหรือกำจัด การบำบัดน้ำเสีย จากการล้าง การปรุงอาหาร อาทิเช่น ไขมัน เศษชิ้นส่วนอาหาร กลิ่นไม่พึงประสงค์

แนวทางการจัดการมลพิษ เช่น น้ำเสีย ขยะ และสิ่งปฏิกูลของสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

1. แนวทางการจัดการมลพิษน้ำเสีย

การบำบัดน้ำเสีย หมายถึงการกำจัดหรือทำลายสิ่งปนเปื้อนในน้ำเสียให้หมดไปหรือเหลือน้อยที่สุดให้ได้มาตรฐานที่กำหนดและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม น้ำเสียจากแหล่งต่างกันจะมีคุณสมบัติไม่เหมือนกันดังนั้นกระบวนการบำบัดน้ำจึงมีหลายวิธี โดยระบบบำบัดน้ำเสียทั่วไปมี 3 วิธีคือ

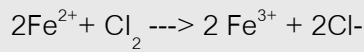
1.1 กระบวนการทางเคมี (chemical process)

เป็นวิธีการบำบัดน้ำเสียโดยการแยกสารต่าง ๆ หรือสิ่งปนเปื้อนในน้ำเสียที่บำบัด เช่น โลหะหนัก สารพิษ สภาพความเป็นกรดต่างสูง ๆ ที่ปนเปื้อนอยู่ด้วยการเติมสารเคมีต่าง ๆ ลงไปเพื่อให้เข้าไปทำปฏิกิริยาซึ่งจะมีประโยชน์ในการแยกสาร แต่วิธีนี้มีข้อเสียคือ เมื่อเติมสารเคมีลงในน้ำเสียแล้ว ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิธีนี้จะมีค่าใช้จ่ายสำหรับสารเคมีค่อนข้างสูง ดังนั้นกระบวนการทางเคมีจะเลือกใช้ก็ต่อเมื่อน้ำเสียไม่สามารถบำบัดได้ด้วยกระบวนการทางกายภาพหรือชีวภาพ

การทำให้เกิดตะกอน (precipitation) อาศัยหลักการเติมสารเคมีลงไปทำปฏิกิริยาทำให้เกิดกลุ่มตะกอนตกลงมา โดยทั่วไปสารแขวนจะมีประจุลบ ดังนั้นสารเคมีที่เติมลงไปจึงเป็นประจุบวกเพื่อทำให้เป็นกลาง การแยกด้วยวิธีนี้มีค่าใช้จ่ายสูงแต่ก็มีประสิทธิภาพสูงเช่นกัน ดังนั้นวิธีนี้จะเลือกใช้ก็ต่อเมื่อไม่สามารถแยกได้โดยกระบวนการทางชีวภาพหรือกายภาพ

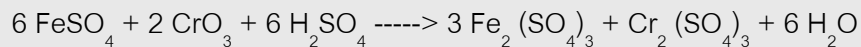
โดยส่วนมากสารเคมีที่ทำให้เกิดตะกอนจะละลายน้ำ เช่น เกลือของสารประกอบต่างๆ เช่น เกลืออะลูมิเนียมซัลเฟต หรือสารส้ม ($Al_2(SO_4)_3$) เกลือเหล็ก ($FeCl_3$, $FeSO_4$) และเกลือของแคลเซียม ($Ca(OH)_2$) ส่วนเกลือที่นำมาช่วยในการเกิดตะกอนได้ดียิ่งขึ้นนี้เป็นสารประกอบของ กลุ่ม Activated ของ Silica และ Polyelectrolytes โดยกระบวนการทางเคมีมีหลายวิธี

การเกิดออกซิเดชันทางเคมี (chemical oxidation) อาศัยหลักการเสียอิเล็กตรอนของอะตอมให้แก่สารเคมีที่เติมลงไป ในน้ำเสียโดยสารเคมีนี้จะทำหน้าที่เป็นตัวออกซิไดซ์ (oxidizing agent) ส่วนมากวิธีนี้จะนิยมใช้เปลี่ยนโมเลกุลของโลหะที่เป็นพิษ เช่น การเปลี่ยน Fe^{2+} ซึ่งมีพิษมากไปเป็นสาร Fe^{3+} ซึ่งมีพิษน้อยด้วยคลอรีน ดังแสดงในสมการต่อไปนี้



การเกิดรีดักชันทางเคมี (chemical reduction)

เป็นปฏิกิริยาที่มีการรับอิเล็กตรอน วิธีการนี้เป็นการเปลี่ยนสภาพของสารพิษไปเป็นสารที่มีอันตรายน้อยลง อะตอมหรือไอออนของสารพิษจะรับอิเล็กตรอนจากสารเคมีที่เติมลงไปซึ่งมีสมบัติเป็นตัวรีดิวซ์ (reducing agent) เช่น การเปลี่ยน Cr^{6+} ซึ่งมีพิษมากไปเป็น Cr^{3+} ด้วย เฟอร์รัสซัลเฟต ($FeSO_4$) ในสภาพที่เป็นกรด ดังแสดงในสมการต่อไปนี้



การสะเทิน (neutralization)

เป็นการเปลี่ยนค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำเสียให้มีฤทธิ์เป็นกลาง ($pH = 7$) ถ้าต้องการปรับค่าน้ำเสียที่มีฤทธิ์เป็นกรด ($pH < 7$) ในน้ำเสียให้สูงขึ้นต้องเติมสารที่มีฤทธิ์เป็นด่าง เช่น แคลเซียมคาร์บอเนตหรือโซเดียมไฮดรอกไซด์ ส่วนกรณีถ้าต้องการปรับน้ำเสียที่มีฤทธิ์เป็นด่าง ($pH > 7$) ให้มีค่า pH ต่ำลงจะต้องเติมกรด เช่น กรดซัลฟิวริก กรดไนตริก กรดเกลือและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น

1.2 กระบวนการทางชีววิทยา (Biological Process)

กระบวนการทางชีววิทยา (biological process) เป็นการอาศัยหลักการใช้จุลินทรีย์ต่าง ๆ มาทำการย่อยสลายเปลี่ยนอินทรีย์สารไปเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และแอมโมเนีย เป็นการบำบัดน้ำเสียที่ดีที่สุดในแง่ของการลดปริมาณสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำ แต่หลักการนี้เลือกสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมกับการทำงานของจุลินทรีย์ โดยสัมพันธ์กับปริมาณของจุลินทรีย์และเวลาที่ใช้ในการย่อยสลาย แบคทีเรียที่เลือกใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์แยกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ แบคทีเรียที่ต้องใช้ออกซิเจน (aerobic bacteria) ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นพวกไม่ใช้ออกซิเจน (anaerobic bacteria)



1.3 กระบวนการทางกายภาพ (physical process)

กระบวนการทางกายภาพ (physical process) เป็นการบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายซึ่งจะแยกของแข็งที่ไม่ละลายน้ำออก วิธีนี้จะแยกตะกอนได้ประมาณ 50 - 65% ส่วนเรื่องการแยกความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD5) ประมาณ 20 - 30% เท่านั้น วิธีการต่างๆ ในกระบวนการนี้มีหลายวิธี เช่น การดักด้วยตะแกรง (screening) เป็นการแยกเศษขยะต่าง ๆ ที่มากับน้ำเสีย เช่น เศษไม้ ถูพลาสติก กระดาษ ตะแกรงมีหลายขนาด การดักด้วยตะแกรงจึงเป็นการแยกขั้นต้นแรกในการบำบัดน้ำเสีย การตัดย่อย (combination) คือ การใช้เครื่องตัดทำลายเศษขยะขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลง การกวาด (skimming) เป็นการกำจัดน้ำมันและไขมัน โดยทำการดักหรือกวาดออกจากน้ำเสีย การทำให้ลอย (floating) จะใช้กับตะกอนที่มีความถ่วงจำเพาะน้อยกว่าน้ำ การตกตะกอน (sedimentation) เป็นการแยกตะกอนออกจากน้ำเสียโดยอาศัยหลักการเรื่องแรงโน้มถ่วง ซึ่งจะใช้กับตะกอนที่มีความถ่วงจำเพาะมากกว่าน้ำ

1.4 กระบวนการทางกายภาพ - เคมี (physical - chemical process)

เป็นกระบวนการที่ต้องมีอุปกรณ์ช่วยมากกว่ากระบวนการที่กล่าวมา ซึ่งกระบวนการนี้จะใช้ในขั้นตอนสุดท้ายในการบำบัดน้ำเสีย ที่ผ่านกระบวนการในขั้นตอนอื่นแล้ว เช่น กระบวนการดังต่อไปนี้

4.1

การดูดซับด้วยถ่าน
(carbon adsorption)

วิธีการนี้ใช้ผงถ่านหรือคาร์บอน เป็นตัวดูดซับสารเจือปนที่ละลาย อยู่ในน้ำทิ้ง

4.2

การแลกเปลี่ยนประจุ วิธีการนี้ อาศัยหลักการแลกเปลี่ยนประจุระหว่าง สารปนเปื้อนในน้ำเสียกับตัวกลาง ที่บรรจุซึ่งมีทั้งประจุบวกและประจุลบ โดยจะมีการลำเลียงน้ำภายใน

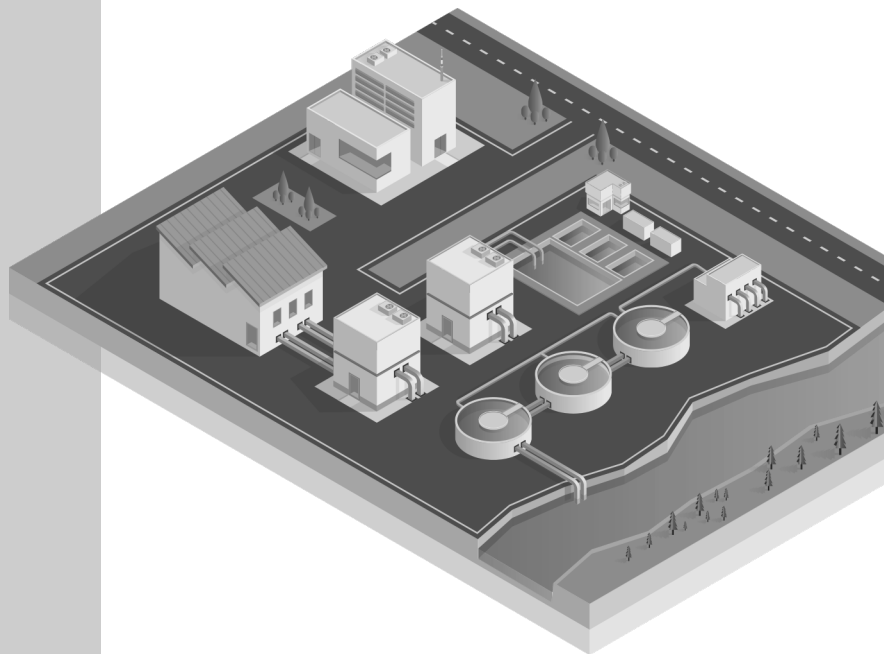
วิธีการบำบัดน้ำเสีย

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย โดยทั่วไปการบำบัดน้ำทิ้งแบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน

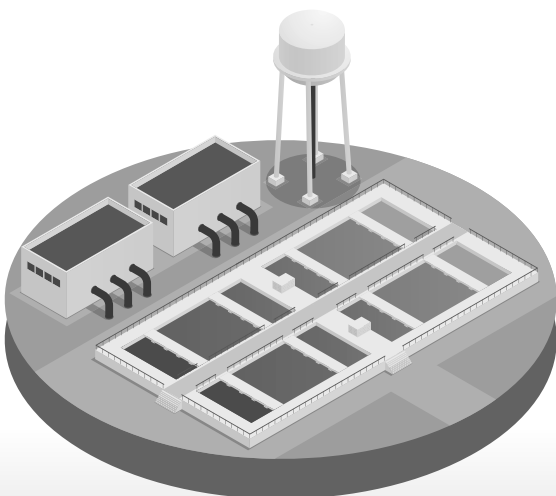
1. การบำบัดขั้นเตรียมการ (preliminary treatment) เป็นขั้นตอนการแยกสิ่งสกปรกที่มีขนาดใหญ่ ไม่ละลายน้ำออกจากน้ำ โดยการใช้ตะแกรง (Screens)

2. การบำบัดขั้นต้น (primary treatment) น้ำเสียที่ผ่านขั้นตอนจากข้อที่ 1 แล้ว จะถูกนำมาตกตะกอน ในถังตกตะกอน ซึ่งเรียกว่า primary sludge การบำบัดในขั้นนี้จะลดค่า BOD ได้ประมาณ 25 - 40% แล้วแต่คุณลักษณะของน้ำทิ้งและประสิทธิภาพของถังตกตะกอน

3. การบำบัดขั้นที่สอง (secondary treatment) น้ำเสียจากข้อ 2 จะถูกนำเข้าไปสู่ถังเติมอากาศซึ่งจะมีการเติมอากาศให้แก่แบคทีเรียโดยใช้เครื่องเติมอากาศแบบที่เรียกว่าชวยย่อยสลายและกำจัดสารอินทรีย์หรือ BOD ซึ่งอยู่ในรูปของสารละลายหรืออนุภาคคอลลอยด์ ออกจากน้ำกลายเป็นตะกอน ตกกลงไปที่ก้นถังตกตะกอนใน ส่วนนี้จะถูกนำไปกำจัดต่อไป น้ำในส่วนบนของถังตกตะกอนจะใสขึ้น ในขั้นตอนนี้จะช่วยลดค่า BOD ลงได้ประมาณ 75 - 95% ซึ่งค่า BOD ของน้ำส่วนนี้จะต่ำกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร สามารถปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำได้แต่ถ้าต้องการความสะอาดเหมาะแก่การนำกลับมาใช้ใหม่ เข้าสู่การบำบัดขั้นที่ 3 ต่อไป



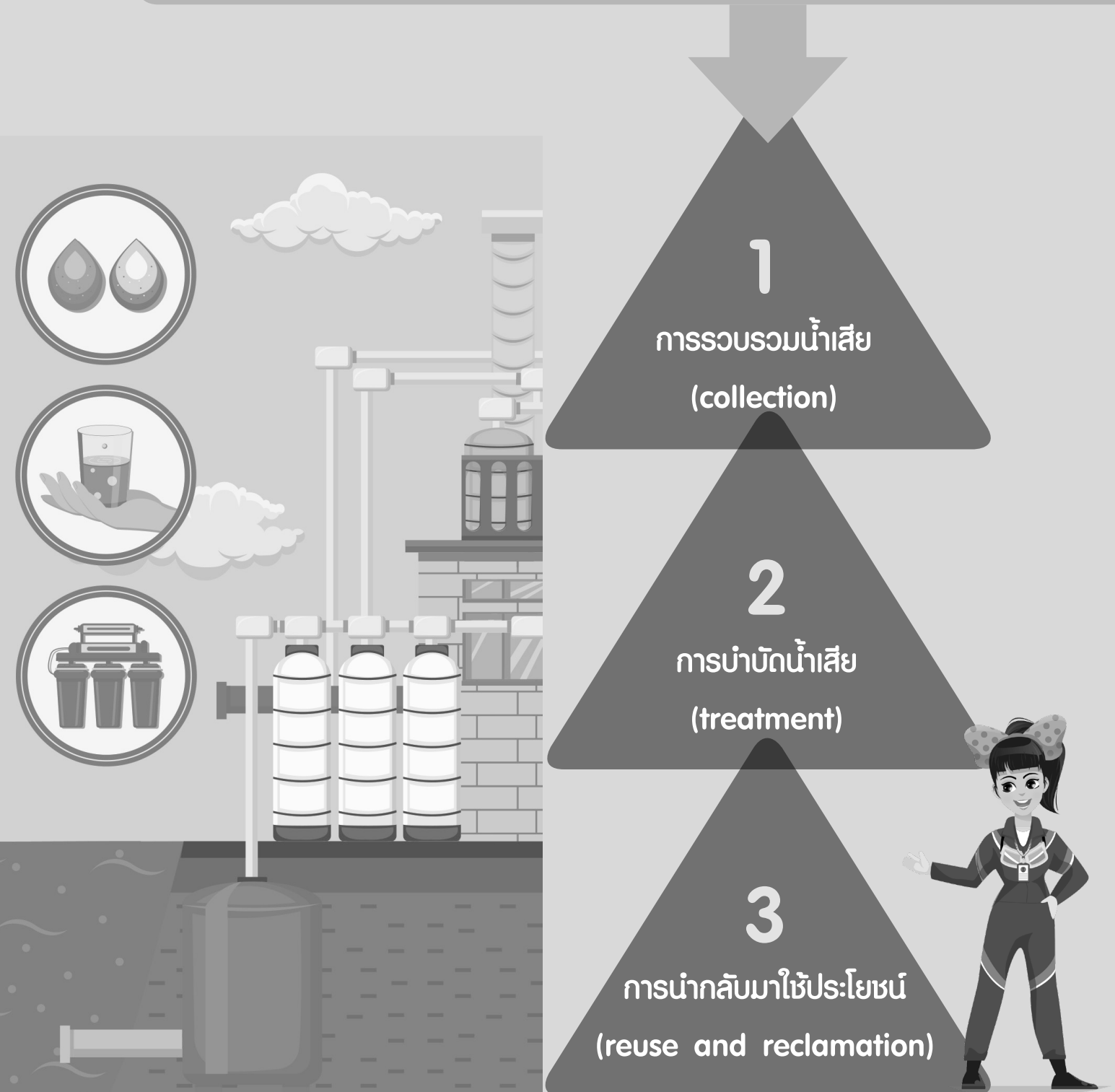
4. การบำบัดขั้นที่สาม (Tertiary treatment) ต้องการความบริสุทธิ์สะอาดสามารถนำกลับมาใช้อุปโภคและบริโภคได้ กระบวนการบำบัดนี้จึงเป็นกระบวนการเคมีร่วมกับฟิสิกส์ - เคมี น้ำทิ้งจากการบำบัดขั้นตอนที่สอง จะถูกนำมาตกตะกอนด้วยวิธีทางเคมีแยกสารประกอบฟอสเฟตออกด้วยปูนขาว จากนั้นจึงนำมากำจัดสารอินทรีย์ที่เหลืออยู่ด้วยกระบวนการทาง ฟิสิกส์ - เคมีด้วยวิธีการ ion exchange ซึ่งจะได้น้ำที่สะอาดเมื่อผ่านการฆ่าเชื้อโรคแล้วจะได้น้ำที่สะอาด



Package 09

หลักการจัดการน้ำเสีย

หลักการจัดการน้ำเสียที่สำคัญได้แก่ การนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นเข้าสู่กระบวนการบำบัด ให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย โดยทั่วไปการจัดการน้ำเสียจะประกอบด้วย



สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมมีการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ในการจัดการเรื่องระบบน้ำเสีย สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีการถ่ายเทน้ำเสียในปริมาณมาก ออกสู่สิ่งแวดล้อม เช่น โรงงานน้ำตาล โรงงานผลิตอาหารทางการเกษตร จะมีการจัดการเรื่องระบบบำบัดซึ่งต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ ดังนั้นระบบบำบัดจึงเหมาะสำหรับเป็นระบบบ่อชนิดต่างๆ ทั้งมีการใช้ออกซิเจนและไม่มีการใช้ออกซิเจน บ่อบำบัดที่ใช้ออกซิเจนที่อาศัยหลักการธรรมชาติและง่ายที่สุด เช่น ระบบบ่อผิ (oxidation pond) นอกจากนี้ยังมี บ่อเติมอากาศ (aerated Lagoon) บ่อที่มีออกซิเจน (aerobic pond) บ่อบำบัดที่ไม่ใช้ออกซิเจน เช่น บ่อหมัก (anaerobic pond) บ่อบำบัดทั้งสองประเภทจะเป็นรูปบ่อเดี่ยวหรือหลายบ่อต่อเป็นอนุกรมก็ได้ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นและปริมาณของน้ำเสียที่จะทำการบำบัด ระบบบำบัดน้ำเสียเหล่านี้อาศัยการทำงานของแบคทีเรียและสาหร่าย บ่อเหล่านี้ยังให้ผลพลอยได้ เช่น จะให้ก๊าซมีเทนมาใช้หุงต้มอาหาร แต่มีข้อจำกัดที่ใช้เนื้อที่ขนาดใหญ่และการทำงานจะดียิ่งขึ้นถ้าบริเวณนั้นมีแสงแดดมาก ดังนั้นระบบแบบนี้จึงเหมาะกับประเทศที่กำลังพัฒนาซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องการลงทุนและค่าใช้จ่าย

ระบบบำบัดที่ใช้พื้นที่น้อย ระบบบำบัดในกลุ่มนี้ก็มีมากมายหลายชนิดให้เลือก มีรูปแบบและลักษณะที่แตกต่างกันออกไปเริ่มจากระบบตะกอนแขวนลอย (activated sludge AS) ที่ต้องใช้เครื่องจักรกลมากที่สุดและมีค่าใช้จ่ายสูง แต่มีคุณภาพในการจัดการสูง ระบบตะกอนยัดติดวัสดุ (Trickling Filter; TF) ระบบคลองวนเวียน (oxidation ditch) ระบบจานหมุน (rotating biological contractors) ระบบบำบัดในกลุ่มนี้ ออกแบบยากกว่า ผู้ดูแลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจจึงจะเกิดประสิทธิภาพ

โดยสรุประบบบำบัดน้ำเสียโดยชีวภาพที่นิยมในประเทศไทยมีด้วยกัน 5 ระบบ ได้แก่



จากการสำรวจโดยกรมควบคุมมลพิษทางน้ำจากโรงงานทั่วประเทศไทยใน ปี ค.ศ. 2001 มีทั้งหมด 83 โรงงานภายใต้การจัดการเรื่องระบบบำบัดน้ำเสีย

นโยบายป้องกันและขจัดมลพิษจากมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ประกอบด้วยนโยบาย 4 ประการ

1

ให้มีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ตั้งแต่การเก็บกัก การเก็บผลการขนส่งและการกำจัด

2

ควบคุมอัตราการผลิตมูลฝอยของประชากร และส่งเสริมการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

3

ส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชนร่วมลงทุน ก่อสร้าง บริหาร และดำเนินระบบจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

4

ส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กรเอกชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมากขึ้น



แนวทางดำเนินการ

1. แนวทางด้านจัดการ

- 1.1 ใช้หลักการ "ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย" ทั้งกับประชาชนและหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้ผลิตมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลหรือดำเนินการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้เหมาะสม ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสุขภาพประชาชนและสิ่งแวดล้อม
- 1.2 ให้มีการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลระดับจังหวัด ให้สอดคล้องกับแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บผล การขนส่งและการกำจัด
- 1.3 สนับสนุนให้เอกชนดำเนินธุรกิจบริการด้านการเก็บผล ขนส่งและกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ทั้งในรูปของการว่าจ้าง การร่วมลงทุนหรือการให้สัมปทานรับจ้างควบคุมระบบกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- 1.4 กำหนดองค์กรและหน้าที่ในการควบคุมกำกับ ดูแล การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนให้มีประสิทธิภาพ
- 1.5 ให้จังหวัดจัดเตรียมที่ดินที่เหมาะสมสำหรับใช้กำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลระยะยาว รวมทั้งการกำหนดพื้นที่ที่สงวนไว้เพื่อการกำจัดมูลฝอยในผังเมืองด้วย
- 1.6 ให้นำระบบที่ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบต่อซากหรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วจากผู้บริโภคเพื่อนำไปกำจัดหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งกำหนดประเภทผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ผลิตต้องนำกลับคืนเพื่อลดปริมาณมูลฝอย
- 1.7 ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินสภาพปัญหาและการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชนและดำเนินการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง พัฒนาระบบข้อมูลการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและทันสมัยตลอดเวลา รวมทั้งให้มีส่วนประสานข้อมูลการนำมูลฝอยมาใช้ประโยชน์

2. แนวทางด้านการลงทุน

- 2.1 ให้มีการลงทุนก่อสร้างสถานที่กำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกลักษณะและจัดหาเครื่องจักรกลที่เหมาะสม โดยรัฐร่วมทุนกับภาคเอกชนหรือรัฐสนับสนุนงบประมาณทั้งหมดหรือสมทบบางส่วนให้แก่ราชการส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการ
- 2.2 ส่งเสริมการลงทุนและให้สิ่งจูงใจแก่ภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจหรือองค์กรสาธารณประโยชน์ที่ทำงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล รวมทั้งการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 2.3 จัดตั้งศูนย์กำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลส่วนกลางที่สามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างชุมชนหลายแห่งที่อยู่ใกล้เคียงกัน
- 2.4 ปรับปรุงและฟื้นฟูสถานที่กำจัดมูลฝอยเดิมที่ไม่ถูกลักษณะในพื้นที่ชุมชนทั่วประเทศตามลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น

3. แนวทางด้านกฎหมาย

3.1 ปรับปรุง แก้ไข กฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอัตราค่าธรรมเนียมการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล อัตราค่าธรรมเนียมการลดและใช้ประโยชน์จากมูลฝอย

3.2 กำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากสถานที่กำจัดมูลฝอย เช่น มาตรฐานน้ำทิ้ง มาตรฐานการระบายอากาศเสียจากปล่องเตาเผามูลฝอยและเมรุ

3.3 กำหนดให้สถานที่กำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

3.4 กำหนดระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกลไกการเรียกคืนซากผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์จากมูลฝอยและลดปริมาณมูลฝอย

3.5 กำหนดระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างสถานีส่ง รถไฟ รถโดยสาร และเรือนแพ

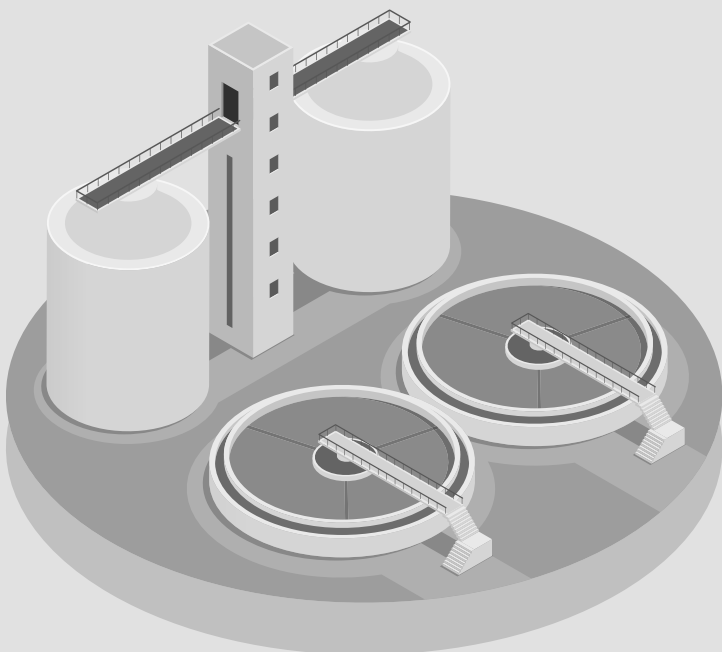
3.6 กำหนดให้มีระบบติดตามตรวจสอบบันทึกภาวะมลพิษจากแหล่งกำเนิดมลพิษ โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทในการตรวจสอบมากขึ้น และให้ประชาชนมีส่วนร่วมในระบบการติดตามตรวจสอบ

4. แนวทางการสนับสนุน

4.1 สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

4.2 ให้มีการฝึกอบรม เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้านวิชาการและการบริหารจัดการแก่เจ้าหน้าที่ของภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

4.3 สนับสนุนกิจกรรมเพื่อปลูกฝังทัศนคติ และสร้างค่านิยมให้แก่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ในการรักษาความสะอาดของบ้านเมือง และการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้อง



การเลือกน้ำดื่มสะอาดปลอดภัย

โดยทั่วไป น้ำประปา เป็นบริการที่รัฐจัดบริการให้ประชาชน และครอบคลุมหลายพื้นที่มากขึ้น เช่น การประปานครหลวง การประปาส่วนภูมิภาคและประปาหมู่บ้าน น้ำประปาได้พัฒนาระบบการผลิตและควบคุมตรวจสอบคุณภาพน้ำ ให้น้ำประปามีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน เช่น เกณฑ์มาตรฐานเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก เกณฑ์คุณภาพน้ำประปากรมอนามัยปี 2553 เกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาล ทำให้ได้ น้ำประปาที่สะอาดปลอดภัยและบางแห่งได้รับรองมาตรฐานคุณภาพจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นน้ำประปาดื่มได้ในหลายพื้นที่ แต่เนื่องจากปัญหาเรื่องระบบท่อจ่ายน้ำระบบประปาบางแห่งที่เก่าหรือเส้นท่อรั่วแตกรั่ว แตกบ่อย และฤดูกาลที่เปลี่ยนไป ทำให้ประชาชนผู้ใช้น้ำไม่มั่นใจในคุณภาพน้ำประปา รวมทั้งไม่ชอบกลิ่นคลอรีน จึงมีการติดตั้งเครื่องกรองน้ำและเลือกน้ำบรรจุขวดมากขึ้น

น้ำจากตู้กดน้ำเย็น/เครื่องกรองน้ำที่เป็นสแตนเลส จะมีเครื่องกรองน้ำติดตั้งด้วย และเครื่องกรองน้ำที่ติดตั้งตามจุดบริการน้ำดื่ม ควรทำความสะอาดเปลี่ยนไส้กรองตามคำแนะนำที่ระบุไว้ ควรมีการทำความสะอาดตู้กดน้ำเย็น ทั้งส่วนภายในตู้ ก๊อกน้ำ รางน้ำทิ้ง หรือช่องรองน้ำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มิฉะนั้น อาจจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคได้

การเลือกน้ำดื่มบรรจุขวด ฝาปิดต้องปิดผนึกเรียบร้อยไม่มีร่องรอยการเปิดใช้ แสดงเลขในกรอบเครื่องหมาย อย. กำกับไว้อย่างชัดเจน ลักษณะขวดหรือถังต้องใสสะอาดไม่ร่วนซึมหรือไม่มีรอยสกปรกเปรอะเปื้อน ลักษณะของน้ำดื่มต้องใส ไม่มีตะกอนหรือสิ่งเจือปนอื่นๆ ไม่มีสี รสที่ผิดปกติ ไม่ควรวางปะปนกับวัตถุมีพิษ วางตากแดดและไม่เก็บในที่ร้อนและฉลากจะต้องมีข้อมูลชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย วันที่ผลิต เป็นต้น

น้ำประเภทอื่นๆ เช่น น้ำบ่อบาดาล น้ำบ่อตื้น และน้ำฝน ปัจจุบันไม่นิยมนำมาดื่มแต่อาจนำมาใช้ในการปรุงประกอบอาหาร ควรปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน เช่น การฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีง่ายๆ เช่น การเติมสารละลายคลอรีนชนิดเจือจาง 2% (หยดทิพย์ หรือ ว 101) อัตราส่วน 1 หยด ต่อ น้ำ 1 ลิตร คนให้เข้ากัน ทิ้งไว้ 30 นาที หรือใช้คลอรีนเม็ด ขนาด 3 กรัม ต่อ น้ำ 1,000 ลิตร ทิ้งไว้ 30 นาทีหรือนำมาต้มให้เดือดอย่างน้อย 1 นาที ก่อนนำน้ำดื่ม เพื่อสุขภาพที่ดีของสมาชิกในครัวเรือนและลดอัตราเสี่ยงจากการเจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อ ส่งผลดีต่อสุขภาพโดยรวม

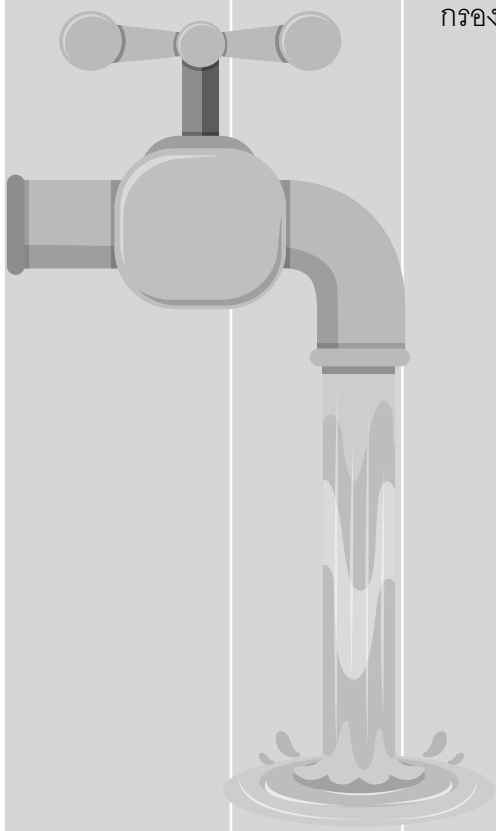
การดื่มน้ำที่มีน้ำแข็ง ควรหลีกเลี่ยงเพราะน้ำแข็งปนเปื้อนสิ่งสกปรกได้ง่าย โดยเฉพาะน้ำแข็งที่ไม่ผ่านขั้นตอนการผลิตที่ถูกต้อง ดังนั้น เมื่อต้องการดื่มน้ำเย็นให้เลือกน้ำบรรจุขวดแช่เย็นหรือเลือกน้ำแข็งบรรจุถุงที่มีเครื่องหมาย อย. เพื่อรับประทาน



น้ำบริโภคในสถานประกอบการ

ประเภทน้ำ	การนำไปใช้	ลักษณะ/ข้อควรพิจารณา	การปรับปรุงคุณภาพ/ ทำความสะอาด	การตรวจสอบ คุณภาพน้ำ
1. น้ำประปา	น้ำดื่ม น้ำใช้ ปรุงประกอบ อาหาร	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีสถานประกอบการ อยู่ในพื้นที่ได้รับการ รับรองน้ำประปาดื่มได้ - กรณีมีการติดตั้งเครื่อง กรองน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรทำความ สะอาดเปลี่ยน ไส้กรองตามค่า แนะนำผลิตภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใ้เฝ้าระวังด้วย ชุดทดสอบ โคลิฟอร์ม แบบที่เรีย (อ11) เดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบตามเกณฑ์ มาตรฐานฯ โดยห้องปฏิบัติ การ ปีละ 1 ครั้ง
2. น้ำดื่มบรรจุขวด - มีทั้งแบบ บรรจุในขวด พลาสติกใส หลายขนาด และแบบถังใ ถึงชุ่น 5 L 10L 20L	น้ำดื่ม ปรุงประกอบ อาหาร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ฝาปิดต้องปิดผนึก เรียบร้อยไม่มีร่องรอยการ เปิดใช้ แสดงเลขสารบบ ในกรอบเครื่องหมาย อย. กำกับไว้อย่างชัดเจน 2. ลักษณะขวดหรือถังต้องใ สะอาดไม่ร่วซึม หรือ ไม่มีรอยสกปรก เปราะเปื้อน 3. ลักษณะของน้ำดื่ม ต้องใ ไม่มีตะกอน หรือสิ่งเจือปนอื่น ๆ ไม่มีสี รสที่ผิดปกติ 4. ไม่ควรวางปะปนกับวัตถุ มีพิษ ไม่เก็บในที่ร้อน และ วางตากแดด 5. หากจำเป็นต้องมีข้อมูลชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิต หรือผู้จัด จำหน่าย วันที่ผลิตเป็นต้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเลข สารบบอาหาร อย.

ประเภทน้ำ	การนำไปใช้	ลักษณะ/ข้อควรพิจารณา	การปรับปรุงคุณภาพ/ ท่าความสะอาด	การตรวจสอบ คุณภาพน้ำ
3. น้ำประเภท อื่น ๆ เช่น น้ำบ่อบาดาล น้ำบ่อตื้น และ น้ำฝน	น้ำดื่ม น้ำใช้ ปรุงประกอบ อาหาร	ปัจจุบันไม่นิยมนำมาดื่มแต่ อาจนำมาเป็นน้ำใช้ หรือ อุปโภค หากไม่แน่ใจใน คุณภาพน้ำควรนำมา ปรับปรุงคุณภาพก่อน - กรณีมีการติดตั้งเครื่อง กรองน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงคุณภาพ น้ำโดยการฆ่าเชื้อ โรคด้วยคลอรีน เช่น การเติม สารละลาย คลอรีน 2% (หยด ทิพย์ หรือ ว 101) อัตราส่วน 1 หยด ต่อ น้ำ 1 ลิตร คนให้เข้ากัน ทิ้งไว้ นาน 30 นาที หรือ ใช้คลอรีนเม็ด ขนาด 3 กรัม ต่อ น้ำ 1,000 ลิตร ทิ้งไว้ 30 นาที - นำมาต้มให้เดือด อย่างน้อย 1 นาที - ควรทำความสะอาด สะอาดเปลี่ยน ไส้กรองตาม คำแนะนำ ผลิตภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใฝ่ระวังด้วย ชุดทดสอบ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (อ11) เดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบ เกณฑ์มาตรฐาน โดยห้อง ปฏิบัติการ ปีละ 1 ครั้ง



ตู้น้ำเย็น	การนำไปใช้	ลักษณะ/ข้อควรพิจารณา	การปรับปรุงคุณภาพ/ ทำความสะอาด	การตรวจสอบคุณภาพน้ำ
1. ตู้กดน้ำเย็นแบบใช้ถังน้ำ 20 L คั่ว	น้ำดื่ม ปรุงประกอบ อาหาร	แบบใช้ถังน้ำ 20 L คั่วมีหัวจ่ายน้ำ/ก๊อกน้ำบางตู้จะมีถังน้ำร้อนและน้ำเย็นมีช่องรองน้ำทิ้งตู้อยู่ในสภาพดีไม่บูบ ไม่รั่วซึม	<ul style="list-style-type: none"> - ถังน้ำ 20 L ก่อนคั่วกับตู้น้ำเย็นควรทำความสะอาดก่อน - ควรมีการทำ ความสะอาดตู้กดน้ำเย็นทั้งด้านนอก และภายในตู้ อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่วนก๊อกน้ำ/หัวจ่ายน้ำทิ้ง หรือที่รองรับน้ำต้องสะอาดพร้อมใช้ จึงต้องมีการทำความสะอาดทุกวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ใฝ่ระวังด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ11) เดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจตามเกณฑ์มาตรฐานฯ โดยห้องปฏิบัติการ ปีละครั้ง
2. ตู้กดน้ำเย็นหรือร้อนสำเร็จรูป	น้ำดื่ม ปรุงประกอบ อาหาร	<p>2.1 ชนิดที่ตัวตู้เป็นพลาสติกจะมีเครื่องกรองน้ำอยู่ในตัวตู้ บางตู้จะมีก๊อกน้ำร้อนด้วย</p> <p>2.2 ชนิดที่ตัวตู้เป็นสแตนเลส มีหลายขนาดจะตั้งแต่ขนาดเล็กถึงใหญ่ (ก๊อกน้ำ 2 - 6 ก๊อก) จะมีที่รองน้ำทิ้ง และเครื่องกรองน้ำอยู่ข้างตัวตู้ด้วย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการทำ ความสะอาดตู้กดน้ำเย็นภายในส่วนที่เก็บน้ำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่วนก๊อกน้ำ/หัวจ่าย หรือที่รองน้ำทิ้งต้องสะอาดพร้อมใช้ จึงต้องมีการทำความสะอาดทุกวัน - ควรทำความสะอาดเปลี่ยนไส้กรองตามคำแนะนำผลิตภัณฑ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ใฝ่ระวังด้วยชุดทดสอบ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ11) เดือนละ 1 ครั้ง - ส่งตรวจตามเกณฑ์มาตรฐานฯ โดยห้องปฏิบัติการ ปีละครั้ง



PACKAGE
10

สถานประกอบการปลอดภัย สิ่งแวดล้อมดี มีสมดุลชีวิต

Safety and Good Environmental Workplace and Happy for Life



เป้าหมาย

- สถานประกอบการสะอาด ปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการทำงาน
- คนวัยทำงานสามารถทำงานได้อย่างมีความสุข เกิดสมดุลชีวิตในการทำงาน

Package 10



สถานประกอบการปลอดภัย สิ่งแวดล้อมดี มีสมดุลชีวิต

Safety and Good Environmental Workplace and Happy for Life

เทคนิคและกิจกรรมการจัดการให้สถานประกอบการ นำทำงาน ปลอดภัย และเกิดสมดุลชีวิต

เช่น ลักษณะทางกายภาพให้เอื้อต่อการทำงาน และเกิดปฏิสัมพันธ์อันดีสำหรับคนทำงาน

สถานประกอบการ นำอยู่ นำทำงาน และเกิดสมดุลชีวิต

บทนำ

การจัดการให้บุคคลในที่ทำงานมีภาวะสุขภาพที่ดี มีความสุขในที่ทำงาน ลดความเครียด ความขัดแย้ง ภายในองค์กร เกิดประสิทธิภาพในการรังสรรค์งาน และตอบสนองต่อเป้าหมายและความสำเร็จของงาน องค์กรเกิดผลสำเร็จทางเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลก (Burton, 2010) ที่กำหนดให้มีการสร้างเสริมสุขภาพในที่ทำงาน เพื่อผลักดันให้เกิดประสิทธิภาพและความสามารถในการดำเนินงานขององค์กรนั้น องค์กรจะต้องพิจารณาแนวทาง 4 ด้าน ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical work environment) หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมทั่วไปในสถานที่ทำงาน เช่น สิ่งอำนวยความสะดวก สิ่งก่อสร้าง คุณภาพอากาศภายในอาคาร แสงสว่าง เครื่องจักร ผลิตภัณฑ์ เคมี วัสดุ เป็นต้น ให้เอื้อต่อการทำงาน เกิดความปลอดภัยและสุขภาพที่ดี ลดปัญหาความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และอาจก่อให้เกิดการพิการหรือเสียชีวิตได้

2) สภาพแวดล้อมทางจิตสังคม (Psychosocial work environment) หมายถึง องค์กร การทำงาน วัฒนธรรมองค์กร ทักษะคติ ความเชื่อ ค่านิยม และการปฏิบัติ ส่งผลกระทบต่อความผาสุกของบุคลากรทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเครียด เช่น นโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในองค์กร การสนับสนุนรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพ

3) แหล่งสนับสนุนสุขภาพส่วนบุคคลในที่ทำงาน (Personal health resources in workplace) หมายถึง สิ่งสนับสนุนบริการสุขภาพ ข่าวสาร ทรัพยากรและโอกาสที่องค์กรจัดเตรียมไว้สำหรับบุคลากรหรือกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุง หรือคงไว้ซึ่งวิถีปฏิบัติในการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาพะ มีการติดตามและสนับสนุนทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต

4) การมีส่วนร่วมของคนในองค์กร (Enterprise community involvement) หมายถึง การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร ทั้งการจัดกิจกรรม การเสริมสร้างทักษะ ความเชี่ยวชาญ และการรวบรวมจัดหาแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อให้บุคลากรเกิดความผูกพัน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต ความปลอดภัย และความผาสุกของคนทำงานและครอบครัว

กรมอนามัย เป็นองค์กรหลักในการอภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนามาตรฐานสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน เพื่อสร้างความสุขของคนในองค์กร (Healthy Workplace Happy for life) เสริมสร้างคุณภาพชีวิต ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานของเจ้าหน้าที่ และคนทำงานให้มีความเหมาะสมเอื้อต่อการมีสุขภาพดีทั้งร่างกาย และจิตใจ ตามแนวคิด ประชาชนมีสุขภาพดี ระบบสุขภาพยั่งยืน คนทำงานมีความสุขในชีวิิตและการทำงาน มีความปลอดภัย และมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม เอื้อต่อการมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน



ความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และเกิดสมรรถนะชีวิต

สภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง ภาวะหรือสภาพต่าง ๆ ที่เป็นอยู่ล้อมรอบตัวของคนทำงาน ในขณะที่ทำงานหรือประกอบอาชีพในสถานที่ทำงานหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปคนทำงานต้องอยู่ในสถานที่ทำงานอย่างน้อยวันละ 8 - 10 ชั่วโมง และใช้ชีวิต 2 ใน 3 ของอายุในการทำงาน ซึ่งสถานที่ทำงานก็คือทุกที่มีคนเข้าไปทำงาน ไม่ว่าจะเป็นโรงงานอุตสาหกรรม สถานที่ก่อสร้าง บิมน้ำมัน ร้านอาหารเสริมสวย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร คลินิก โรงพยาบาล สถานที่ราชการ สำนักงานต่าง ๆ หรือแม้แต่ในกลุ่มแม่บ้าน ซึ่งมีสิ่งคุกคามแตกต่างกันไปตามประเภทของงาน และสามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานได้ โดยอาจทำให้เกิดได้ตั้งแต่ความผิดปกติเล็กน้อยไปจนถึงป่วยเป็นโรคจากการทำงาน ทั้งนี้อาการต่าง ๆ ของคนทำงานนอกจากจะเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีแล้ว สาเหตุอีกอย่างหนึ่งก็คือพฤติกรรมของคนทำงานเอง ดังนั้นการจัดสถานที่ทำงานให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม โดยมีการบริหารจัดการที่ดีทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีการดำเนินโครงการสร้างเสริมให้พนักงานมีสุขภาพที่ดีทั้งกายและใจ จึงเป็นเรื่องที่ควรให้การสนับสนุนเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งหากสามารถทำให้คนทำงานควบคุมพฤติกรรมตนเอง และมีการจัดการให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ถูกต้องเหมาะสม เอื้อต่อการมีสุขภาพดี โดยเริ่มจากการปฏิบัติที่ถูกต้องภายในสถานประกอบกิจการจะทำให้เกิดการขยายผลต่อไปยังที่บ้าน ชุมชน และสังคมได้อย่างยั่งยืน เป็นการลงทุนที่คุ้มค่าและประหยัดที่สุด นอกจากนี้ยังทำให้คนทำงานมีความรู้สึกถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย ผลจากการวิจัยในหลายประเทศพบว่า โครงการสถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงาน เสริมสร้างสมรรถนะชีวิตคนทำงาน จะช่วยลดค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไปกับการรักษาพยาบาล ลดจำนวนวันป่วย วันลา ลดอุบัติเหตุ รวมทั้งลดอัตราการเปลี่ยนงานได้ดีด้วย ดังนั้นการจัดสถานที่ทำงานให้เหมาะสมโดยการจัดสภาพแวดล้อมให้อเอื้อต่อการทำงาน และส่งเสริมสุขภาพของคนทำงานให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นย่อมส่งผลให้บุคลากรมีความสุขในการทำงาน

โดยสรุปแล้ว ความสุขในการทำงาน เป็นกุญแจที่สำคัญต่อความสำเร็จของการบริหารงานองค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์ ซึ่งการสร้างความสุขให้เกิดขึ้นในที่ทำงานและการที่คนจะทำงานได้อย่างมีความสุขนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น การมีผู้นำที่ดี เรื่องของงานได้รับมอบหมาย ค่านิยมขององค์กร และนโยบายที่ต้องตรงกับเป้าหมายส่วนตัว ทั้งยังมีวัฒนธรรมองค์กรที่ดีเหมาะสมกับแต่ละบุคคล ในส่วนของคุณภาพชีวิตการทำงานนั้นจะต้องได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรมจากการทำงาน ทั้งยังมีสถานที่ทำงานที่มีสภาพแวดล้อมที่ดี ทั้งนี้ การสร้างความสุขในการทำงาน ควรเริ่มต้นที่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพิ่มมูลค่าของทุนมนุษย์ในองค์กร สร้างกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานที่เหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินงานของแต่ละองค์กร ให้มีสมรรถนะชีวิตกับการทำงาน เพื่อที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการอยู่ร่วมกันของคนในองค์กร นำไปสู่การเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานขององค์กร ทำให้องค์กรมีความสามารถพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งทั้งหมดนี้ก็คือการสร้างวัฒนธรรมองค์กรของตนเอง เพื่อให้เป็นองค์กรที่มีความยั่งยืนเป็นองค์กรที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง เป็นองค์กรแห่งความสุขที่แท้จริง

การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความเสี่ยง ในสถานประกอบการ

การบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นการจัดการสิ่งที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำงานของปฏิบัติงานและลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินจากการทำงาน โดยมุ่งเน้นให้ผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับให้ความสำคัญและมีการดำเนินการด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมสร้างให้สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความปลอดภัยได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดไว้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีสุขภาพกายและใจที่ดี ซึ่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มาตรา 3 วรรค 2 ได้กำหนดให้ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค และราชการส่วนท้องถิ่น จัดให้มีมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในหน่วยงานของตนไม่ต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานตามพระราชบัญญัตินี้

ความรู้พื้นฐานด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมและโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานและไม่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน

โรคจากการประกอบอาชีพ (occupational diseases) เป็นโรคที่เกิดจากปัจจัยในการประกอบอาชีพโดยตรง ซึ่งเป็นปัจจัยเดียวที่ก่อให้เกิดโรคโดยอาจเกิดทันที เช่น ได้รับสัมผัสฝุ่นไอกรดในโรงงานแบตเตอรี่มีอาการแสบตา แสบหน้าอก หายใจไม่ออก หรือการสัมผัสสารกำจัดแมลงในขณะที่ฉีดพ่นมีอาการแสบหน้าอก หนึ่งตากระตุก น้ำตาไหล คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคันตามผิวหนัง เป็นต้น หรือเกิดขึ้นภายหลังจากการประกอบอาชีพเป็นระยะเวลาสั้น เช่น โรคซิลิโคสิส โรคจากแร่ใยหินแอสเบสตอส มีระยะการก่อโรค (latency period) ตั้งแต่เริ่มสัมผัสจนมีอาการและอาการแสดง ใช้เวลานานอย่างน้อย 15 ปี โดยส่วนใหญ่โรคจากการประกอบอาชีพจะมีระยะฟักตัวนานและที่สำคัญคือ เมื่อเป็นโรคแล้วมักจะรักษาไม่หายขาด สำหรับการประกอบอาชีพที่มีส่วนกระตุ้นให้โรคเดิมของผู้ป่วยคนนั้นให้แสดงอาการออกมา หรือทำให้อาการแย่ลงกว่าเก่า เรียกว่าโรคที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการประกอบอาชีพ (work-related diseases) เช่น ในคนที่มีความเครียดสะสมติดอยู่แล้วหรือผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานจะมีอาการโรคเส้นเอ็นอักเสบได้ง่าย ดังนั้นการประกอบอาชีพเมื่อมีการออกกำลังกาย หรือมีท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้องก็จะแสดงอาการขึ้น

ในส่วนของโรคที่ไม่เกี่ยวข้องเนื่องจากการประกอบอาชีพ ซึ่งได้รับผลกระทบมาจากการปนเปื้อนมลพิษในดิน น้ำ อากาศ ทั้งจากธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ ทำให้เกิดโรคหรือผลกระทบทั้งแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า โรคจากมลพิษสิ่งแวดล้อม (environmental diseases)



โรคไข้หวัดนก (Avian Influenza)

โรคไข้หวัดนก เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ ในสัตว์ปีก หรือที่เรียกกันว่า ไข้หวัดนก โดยสัตว์ปีกทุกชนิด ติดเชื้อนี้ได้ เช่น ไก่ เป็ด นกน้ำ นกชายทะเล เป็นต้น ซึ่งเชื้อไวรัสไข้หวัดนก ก็มีหลายสายพันธุ์ที่ก่อให้เกิดโรคในคนได้ โดยมักพบในคนที่มีความสัมพันธ์สัมผัสกับสัตว์ปีกที่ป่วย/ตาย ด้วยโรคไข้หวัดนก ส่วนการพบการแพร่จากคนสู่คนได้น้อย

อาการของโรคไข้หวัดนก: หลังจากได้รับเชื้อประมาณ 2 - 8 วัน มักมีไข้สูง ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย มีน้ำมูก ไอ และเจ็บคอ บางครั้งพบว่ามีอาการตาแดง ร่วมด้วย อาการแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ปอดบวม ระบบหายใจล้มเหลว โดยเฉพาะในเด็กและผู้สูงอายุ

ระยะแพร่ติดต่อโรคไข้หวัดนก: คนสามารถติดเชื้อจากสัตว์ได้โดยจากการสัมผัสกับสัตว์ป่วยโดยตรง และโดยอ้อมจากการสัมผัสสิ่งคัดหลั่งจากสัตว์ที่เป็นโรค เช่น อุจจาระ น้ำมูก น้ำตา น้ำลายของสัตว์ที่ป่วย โดยเมื่อสัมผัสสัตว์ที่ป่วยแล้วมักเอามือมาสัมผัสกับหน้า จมูกหรือปากตนเอง ทำให้รับเชื้อเข้าสู่ร่างกาย

ยารักษาโรคไข้หวัดนก: มียาต้านไวรัส คือ ยาโอเซลทามิเวียร์ (Oseltamivir) โดยแพทย์จะเป็นผู้พิจารณาให้ยาต้านไวรัส ซึ่งยานี้ จะมีประสิทธิภาพการรักษามากที่สุด หากผู้ป่วยได้รับยาเร็ว ภายใน 2 วัน นับตั้งแต่เริ่มป่วย โดยยาจะแบ่งออกเป็น 3 ขนาด สำหรับผู้ใหญ่ เด็กโต และเด็กเล็ก

อาการของสัตว์ปีกที่ป่วยเป็นโรคไข้หวัดนก: อาการและการแสดง นั้นอาจไม่แน่นอนผันแปรตามความรุนแรงของเชื้อไวรัสที่สัตว์ได้รับมา เมื่อรับเชื้อมาอาจแสดงอาการหรือไม่แสดงอาการก็ได้ แต่สามารถแพร่เชื้อไปสู่สัตว์หรือคนได้ โดยในสัตว์ป่วยที่มีอาการ มักพบอาการดังต่อไปนี้ ชุบผอม ไม่กินอาหาร ขนยุ่ง ขนร่วง ซึม ไอ จาม หายใจลำบาก หน้าบวม หงอนและเหนียงบวม มีสีคล้ำ ท้องเสีย บางตัวอาจตายกะทันหัน โดยไม่แสดงอาการชัดเจน หรือ อาจพบการตายผิดปกติเป็นจำนวนมากได้



โรคไข้หวัดใหญ่ (Seasonal Influenza)

โรคไข้หวัดใหญ่ (Seasonal Influenza) เกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ (Influenza virus) โดยเชื้อไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล สามารถจำแนกออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ชนิดเอ บี และซี โดยที่พบมากที่สุด คือ ไข้หวัดใหญ่ ชนิดเอ (H1N1) (H3N2) รองลงมาได้แก่ ชนิดบี และซี

การแพร่ติดต่อ: เชื้อไวรัสที่อยู่ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย หรือเสมหะของผู้ป่วย แพร่ติดต่อไปยังคนอื่น ๆ ได้ง่าย เช่น การไอ จามรดกันหรือหายใจเอาฝอยละอองเข้าไป หากอยู่ใกล้ผู้ป่วยในระยะ 1 เมตร บางรายได้รับเชื้อทางอ้อมผ่านทางมือหรือสิ่งของเครื่องใช้ที่ปนเปื้อนเชื้อ เช่น แก้วน้ำ ลูกบิดประตู โทรศัพท์ ผ้าเช็ดมือ เป็นต้น เชื้อจะเข้าสู่ร่างกายทางจมูก ตา ปาก ในผู้ใหญ่อาจแพร่เชื้อได้นานประมาณ 3 - 5 วัน นับจากเริ่มป่วย ในเด็กเล็กสามารถแพร่ได้นานกว่าผู้ใหญ่ อาจพบได้ 7 - 10 วัน และอาจนานขึ้นไปอีก ในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างรุนแรง



อาการป่วย: มักจะเกิดขึ้นทันทีทันใดด้วยอาการ ไข้สูง ตัวร้อน หนาว ปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อมาก โดยเฉพาะที่หลัง ต้นแขน ต้นขา ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คัดจมูก มีน้ำมูกใสและไอแห้ง โดยในเด็ก อาจพบอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วงได้มากกว่าผู้ใหญ่ ส่วนอาการคัดจมูก จาม เจ็บคอ พบเป็นบางครั้ง ในไข้หวัดใหญ่ แต่จะพบในไข้หวัดมากกว่า

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง หายป่วยไม่ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล อาการจะทุเลาและหายป่วยภายใน 5 - 7 วัน แต่บางรายที่มีอาการปวดอักเสบรุนแรง จะพบอาการหายใจเร็ว เหนื่อย หอบ หายใจลำบาก ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้

การรักษา: ไข้หวัดใหญ่สามารถรักษาได้ ซึ่งโดยมากเป็นการรักษาตามอาการ แต่ในรายที่มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ เช่น ในกลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรง แพทย์จะมีการพิจารณาให้ยาต้านไวรัสโรคไข้หวัดใหญ่ คือ โอเซลตามิเวียร์ (Oseltamivir) ทั้งนี้ในกลุ่มเสี่ยงป่วยรุนแรง หากมีอาการสงสัยไข้หวัดใหญ่ เช่น เป็นไข้ ปวดเมื่อยตามตัว เจ็บคอ ใจมีน้ำมูก ให้รีบมาพบแพทย์เข้ารับการรักษาดังแต่เนิ่น ๆ ส่วนบุคคลทั่วไปหากมีอาการป่วยและอาการไม่ดีขึ้นใน 2 วัน ให้รีบพบแพทย์เพื่อรับการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย เช่น มีไข้ต่ำ และยังสามารถรับประทานอาหารได้ อาจไปพบแพทย์หรือขอรับยาและคำแนะนำจากเภสัชกรใกล้บ้าน และดูแลรักษากันเองที่บ้านได้ ดังนี้

นอนหลับพักผ่อนมากในห้องที่อากาศ
ถ่ายเทดี ไม่ควรออกกำลังกาย

ให้ดื่มน้ำเกลือแร่ น้ำผลไม้
งดดื่มน้ำเย็น

รักษาตามอาการ หากมีไข้ให้ใช้ผ้าชุบน้ำ
เช็ดตัว หากไข้ไม่ลดให้รับประทานยาลดไข้
เช่น พาราเซตามอล ห้ามใช้ยาแอสไพริน
หากทานยาแล้วอาการไม่ดีขึ้น ภายใน
2 วัน ควรรีบพบแพทย์

พยายามรับประทานอาหารที่
มีประโยชน์ เช่น โจ๊ก ข้าวต้ม
ไข่ พริก ผลไม้ เป็นต้น



ความเข้มแสงในสถานที่ทำงาน

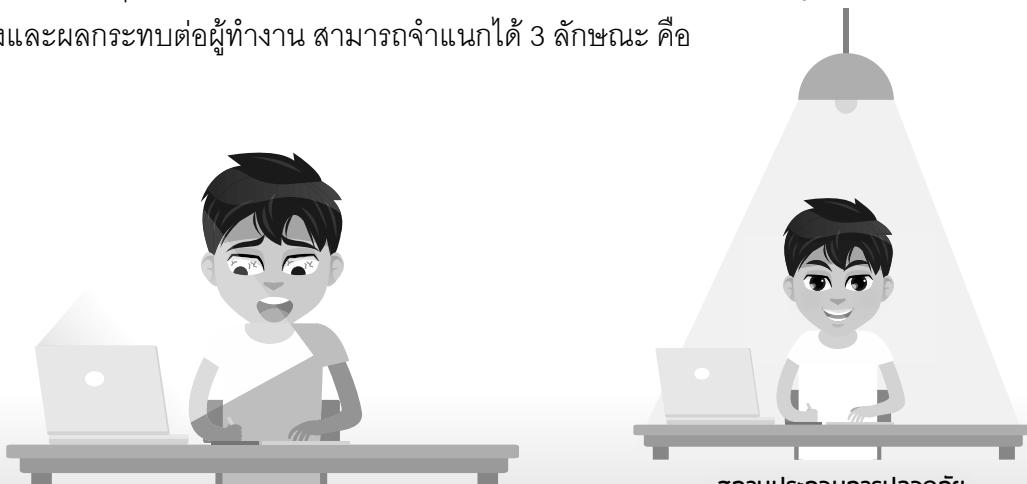
แสงสว่าง นับเป็นพลังงานรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตปัจจุบัน นอกจากการใช้ประโยชน์ของแสงสว่างในการมองเห็น อันเป็นกลไกของระบบประสาทสัมผัสหนึ่งที่ทำให้มนุษย์รับรู้และประมวลผล โดยเป็นการสื่อสารทางภาพยังสามารถนำมาใช้ในรูปแบบอื่นๆ เช่น การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในการขับเคลื่อน หรือทำให้เครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ทำงาน เป็นต้น จึงนับว่าแสงสว่างเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่ทำให้เกิดกิจกรรมการดำเนินการ การปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นได้ด้วยดี

◆ แหล่งกำเนิดแสงสว่าง

แสงสว่าง เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความยาวคลื่นประมาณ 380 - 780 นาโนเมตร ซึ่งเป็นระยะความยาวคลื่นที่มองเห็นได้ การเปลี่ยนแปลงของความยาวคลื่นทำให้มองเห็นเป็นสี เช่น ที่ความยาวคลื่นที่ 450 - 500 นาโนเมตรจะเห็นเป็นสีน้ำเงิน 500 - 570 นาโนเมตรจะเห็นเป็นสีเขียว เป็นต้น ปัจจุบันมนุษย์ใช้พลังงานจากแสงสว่างจากแหล่งกำเนิดแสงสว่าง มี 2 แหล่ง คือ

1. **แสงสว่างจากธรรมชาติ (Natural Lighting)** แหล่งกำเนิดของแสงสว่างในธรรมชาติที่สำคัญคือดวงอาทิตย์ การใช้ประโยชน์จากดวงอาทิตย์อย่างเหมาะสม จะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก
2. **แสงสว่างจากการประดิษฐ์ (Artificial Lighting)** เป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างที่มนุษย์ได้ประดิษฐ์คิดค้น โดยอาศัยธรรมชาติและเทคโนโลยี เช่น หลอดไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ

การมองเห็นจะเกิดขึ้นไม่ได้หากไม่มีแสงสว่าง ณ วัตถุหรือบริเวณที่ต้องการมอง นอกจากแสงสว่างซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการมองเห็นของมนุษย์แล้ว ยังมีปัจจัยสำคัญอื่น ๆ ที่ช่วยในการมองเห็น เช่น ความสามารถในการมองเห็นของดวงตา ความสว่างของวัตถุ ปริมาณแสงที่ตกกระทบลงบนวัตถุ ขนาดและรูปร่างของวัตถุ ความแตกต่างระหว่างวัตถุกับฉาก การเคลื่อนที่ของวัตถุและสีของวัตถุ เป็นต้น ฉะนั้น การจัดสภาพแวดล้อม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการมองเห็นอย่างชัดเจนถูกต้อง และเกิดความสบาย จึงเป็นเรื่องที่ต้องมีการจัดการแสงสว่างให้ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงานนั้น โดยแสงสว่างนั้นต้องมีปริมาณความเข้มข้นแสงที่เหมาะสมและมีคุณภาพสำหรับการมองเห็น งานบางชนิดที่มีขนาดเล็กมากหรือต้องการความละเอียดสูง ก็จำเป็นต้องใช้แสงสว่างที่มีความเข้มมากกว่างานที่มีขนาดใหญ่หรือประกอบหยาบ ๆ และแสงสว่างนั้นต้องมีคุณภาพ ไม่ก่อการส่องสว่างที่รบกวนตาและลานสายตา ปัญหาและอันตรายที่เกิดจากแสงสว่างและผลกระทบต่อผู้ทำงาน สามารถจำแนกได้ 3 ลักษณะ คือ



สถานประกอบการปลอดภัย
สิ่งแวดล้อมดี มีสมดุลชีวิต
Safety and Good Environmental
Workplace and Happy for Life

1. แสงสว่างที่น้อยเกินไป จะมีผลเสียต่อสายตา ทำให้กล้ามเนื้อตา ทำงานมากเกินไป โดยบังคับให้ ม่านตาเปิดกว้างเพราะการมองเห็นนั้นไม่ชัดเจน ต้องใช้เวลาในการมองรายละเอียดนั้น ทำให้เกิดการเมื่อยล้าของตาที่ต้องเพ่งออกมา ปวดตา มีน้ตริระะ ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง การหยิบจับใช้เครื่องมือเครื่องจักรผิดพลาดเกิดอุบัติเหตุขึ้น หรือไปสัมผัสส่วนที่เป็นอันตราย

2. แสงสว่างที่มากเกินไป จะทำให้ผู้ทำงานเกิด ความไม่สบาย เมื่อยล้า ปวด แสบตา มีน้ตริระะ วิงเวียน และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้



3. แสงจ้า ที่เกิดจาก แหล่งกำเนิดโดยตรง (Direct glare) หรือ แสงจ้าตาที่เกิดจากการสะท้อนแสง (Reflected glare) จากวัสดุที่อยู่ใน สิ่งแวดล้อม เช่น ผนังห้อง เครื่องมือ เครื่องจักร โต๊ะทำงาน เป็นต้น จะทำให้ผู้ทำงานเกิดความไม่สบาย เมื่อยล้า ปวดตา มีน้ตริระะ กล้ามเนื้อหนังตากระตุก วิงเวียน นอนไม่หลับ การมองเห็นแย่ง นอกจากนี้อาจก่อให้เกิดผลทาง จิตใจ คือเบื่อหน่ายในการทำงาน ขวัญและกำลังใจในการทำงาน ลดลง เป็นผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่นเดียวกัน

◆ การจัดแสงสว่างอย่างเหมาะสมในสถานที่ทำงาน

การจัดแสงสว่างในสถานประกอบการให้มีสภาพเหมาะสม ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญในเรื่อง

- การเลือกระบบแสงสว่างและแหล่งกำเนิดแสงสว่าง
- ลักษณะห้องหรือพื้นที่ใช้งาน
- คุณภาพและปริมาณของแสงสว่าง
- การดูแลบำรุงรักษาระบบแสงสว่าง

สำหรับสถานประกอบการที่ต้องปรับปรุงระบบแสงสว่างในบริเวณการทำงาน หรือมีแสงสว่างในสถานที่ทำงานไม่เพียงพอสามารถเลือกพิจารณาแก้ไขตามความเหมาะสม ได้แก่

- ติดดวงไฟเพิ่มเติม
- ติดตั้งดวงไฟเพิ่มเฉพาะจุดที่มีการทำงาน เปิดไฟเมื่อการทำงานนั้นต้องการแสงสว่างเพิ่มเป็นพิเศษ เช่น งานเย็บผ้า เย็บหนัง และปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน
- ลดระดับความสูงของดวงไฟลงมาอยู่ในระยะที่สามารถให้ปริมาณแสงสว่างเพียงพอ
- ใช้โคมไฟที่ทาด้วยสีเงินหรือสีขาว ซึ่งมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดี ช่วยเพิ่มแสงสว่างในบริเวณการทำงาน
- เปลี่ยนตำแหน่งการทำงานไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่มีเงา หรือเกิดเงาจากตัวผู้ปฏิบัติงาน
- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยในการเพิ่มแสงสว่าง
- สีของผนัง ฝ้าเพดานที่มีสีอ่อนจะสะท้อนแสงได้ดีกว่าสีมืดทึบ
- ทำความสะอาดดวงไฟ ผนัง เพดาน และพื้นที่/บริเวณที่มีผลกระทบทำให้แสงสว่างลดลง

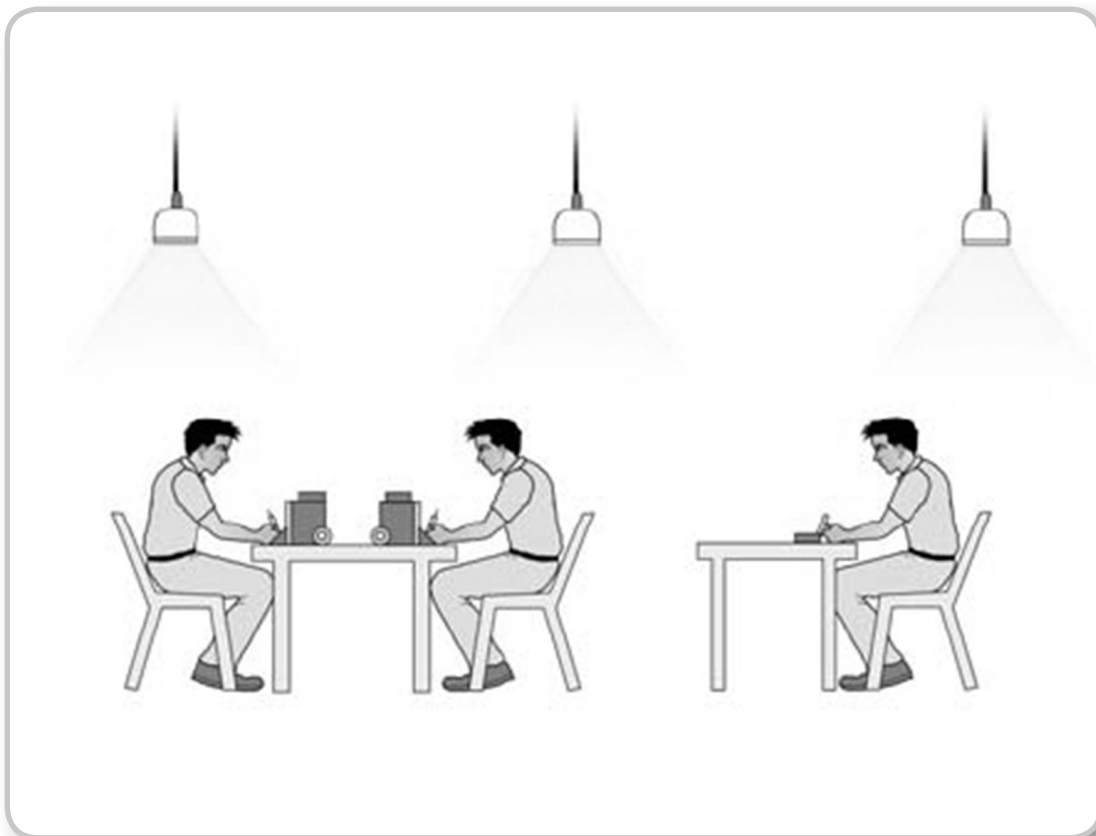
◆ ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับแสงสว่าง

ความเข้มแสงสว่างที่น้อยหรือมากเกินไป เกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ การออกแบบการจัดระบบแสงสว่างภายในอาคาร การจัดวางผังการผลิต สภาพอาคารที่มีการก่อสร้างเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลง การจัดวางสิ่งของ มีการเพิ่มกระบวนการทำงานโดยไม่คำนึงถึงระบบการส่องสว่างหรือขาดการบำรุงรักษา การทำความสะอาด เป็นต้น

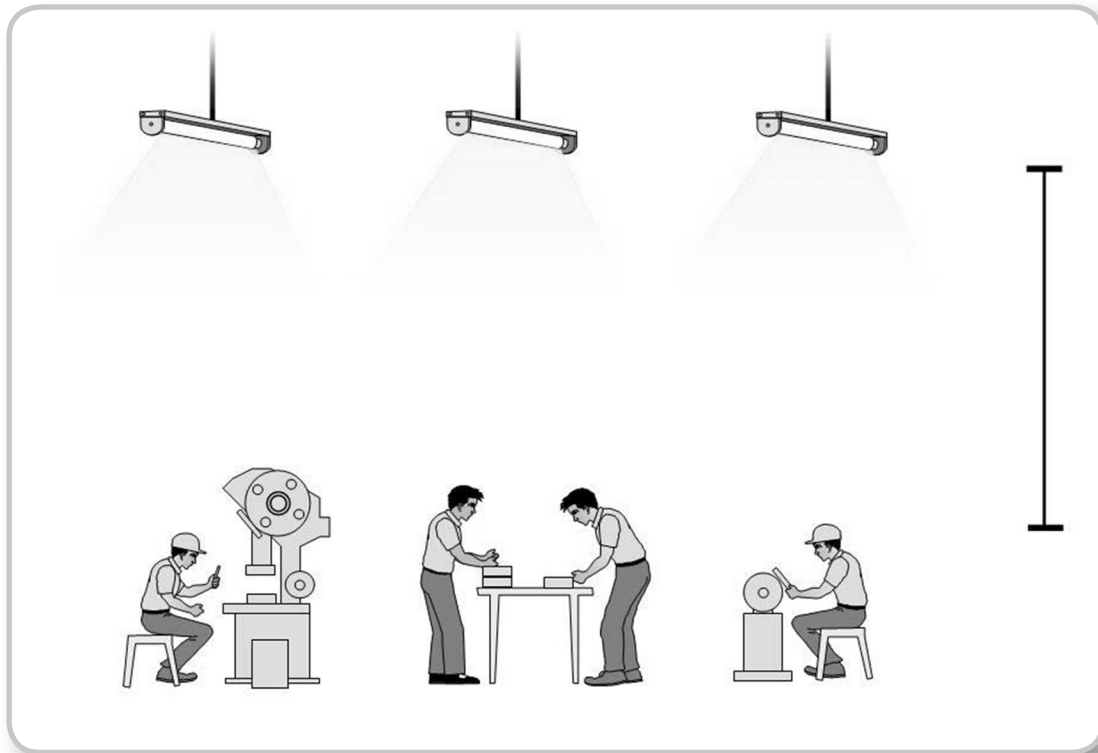
◆ สภาพความเข้มของแสงสว่างที่มักพบในบริเวณการทำงาน คือ

1. การจัดระบบแสงสว่างไม่เหมาะสม

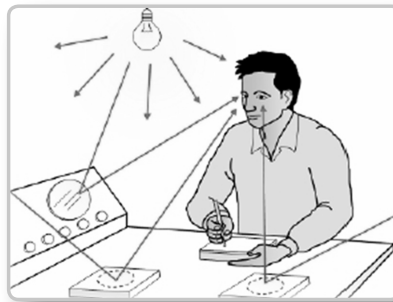
1.1 การจัดระบบแสงสว่างภายในอาคาร เป็นการส่องสว่างแบบทั่วไป มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกระจายแสงสว่างให้มีการส่องสว่างทั่วบริเวณการทำงานภายในอาคาร ไม่ได้เป็นการจัดหรือติดตั้งระบบไฟเฉพาะจุด ฉะนั้นงานบางลักษณะ ที่ต้องการความเข้มของแสงสว่างสูงกว่าหรือมากกว่าระบบแสงสว่างทั่วไปภายในอาคาร จึงทำให้มีความเข้มแสงสว่างไม่เพียงพอ



1.2 โคมไฟที่ให้แสงสว่างสำหรับบริเวณการทำงานอยู่ในระดับสูงหรือโคมไฟอยู่ห่างกันมากทำให้ความเข้มแสงสว่างไม่เพียงพอ มักพบในอาคารโรงงานที่มีเพดานหรือหลังคาสูง



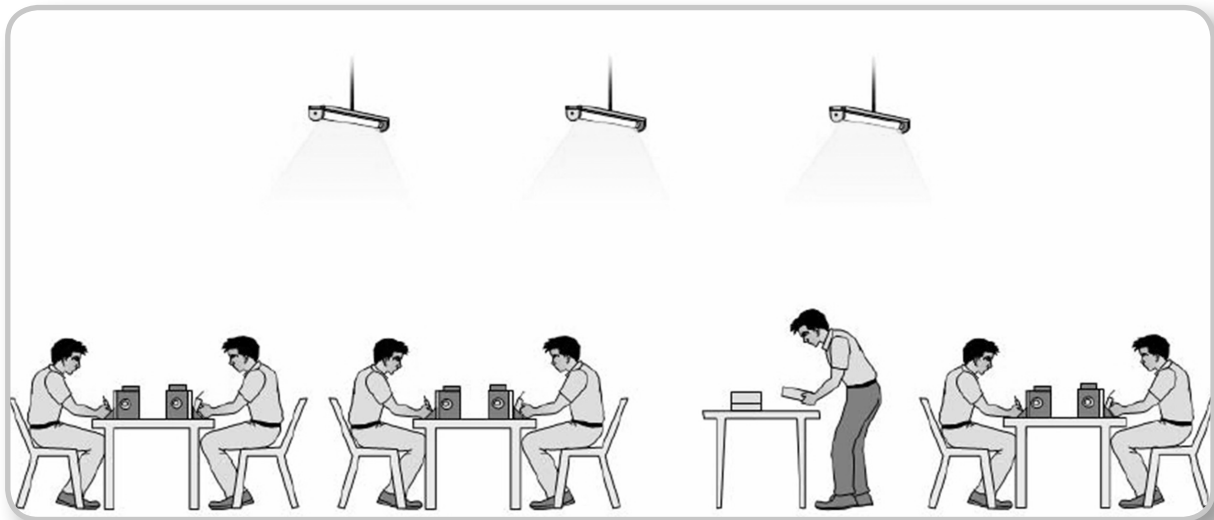
1.3 การติดตั้งหลอดไฟในลักษณะของโคมเปลือย ทำให้เกิดการกระจายของแสงสว่างทุกทิศทาง หลอดไฟที่ติดตั้งนี้หากติดตั้งสูงเกินไป อาจทำให้ความเข้มของแสงสว่างไม่เพียงพอ (ขึ้นอยู่กับจำนวนหลอดไฟและกำลังไฟ) หากติดตั้งในระดับต่ำลงมา ก็อาจก่อให้เกิดปัญหาแสงจ้าส่องเข้าสู่ลานตาของผู้ปฏิบัติงานที่เรียกว่า แสงพร่าตา



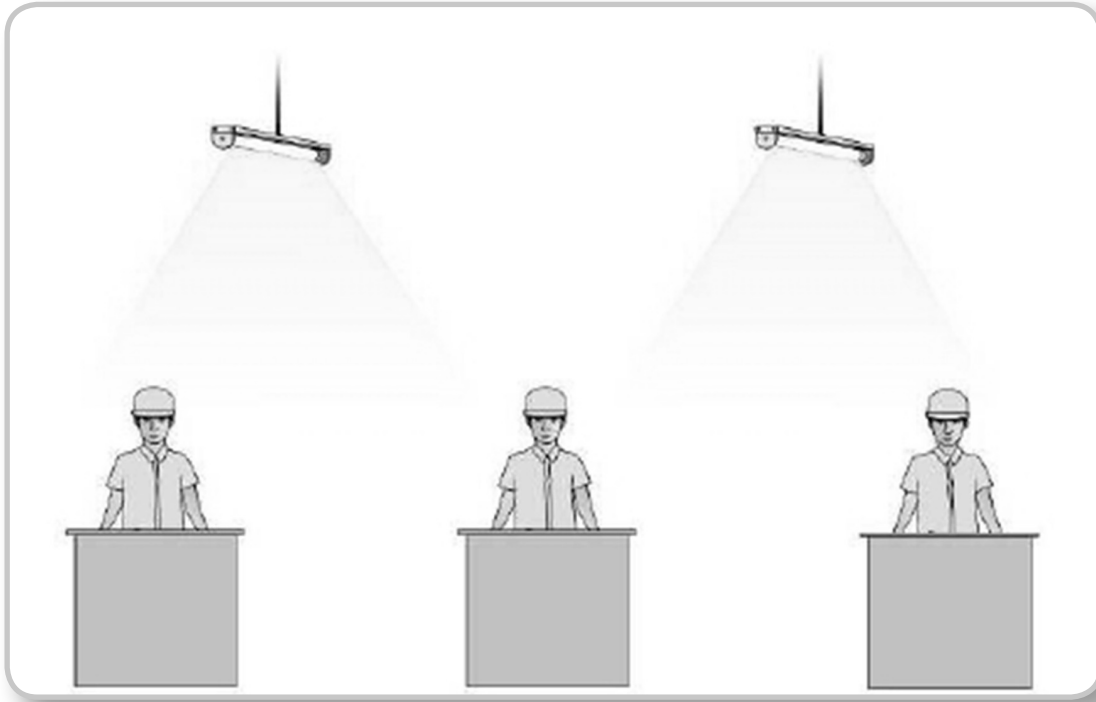
1.4 การติดตั้งหลอดไฟใกล้เสาหรือคาน ทำให้เกิดเงาบังบริเวณการทำงาน



1.5 ความเข้มแสงสว่างไม่เพียงพอกับลักษณะงานที่ทำงานเนื่องจากจำนวนหรือขนาดของหลอดไฟไม่เพียงพอในการส่องแสงสว่าง



1.6 ระยะห่างระหว่างโคมไฟ และจุดที่เป็นบริเวณการทำงานไม่เหมาะสม เช่น มีจุดการทำงาน บางจุดที่อยู่ กึ่งกลางระหว่างตำแหน่งติดตั้งโคมไฟ ทำให้ความเข้มของแสงสว่างไม่เพียงพอ

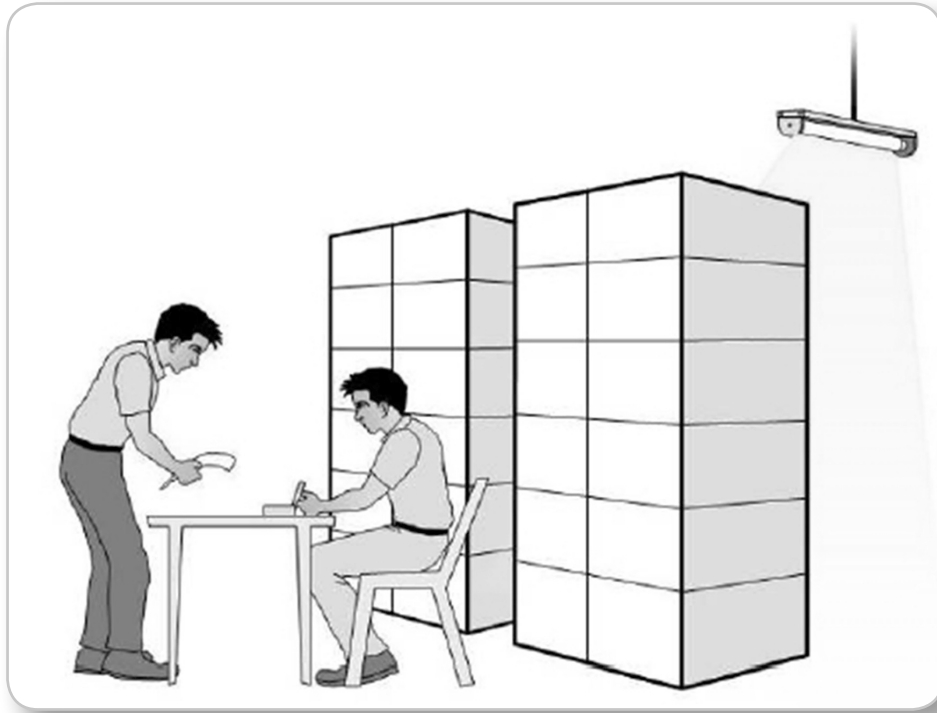


2. การจัดผังกระบวนการทำงาน

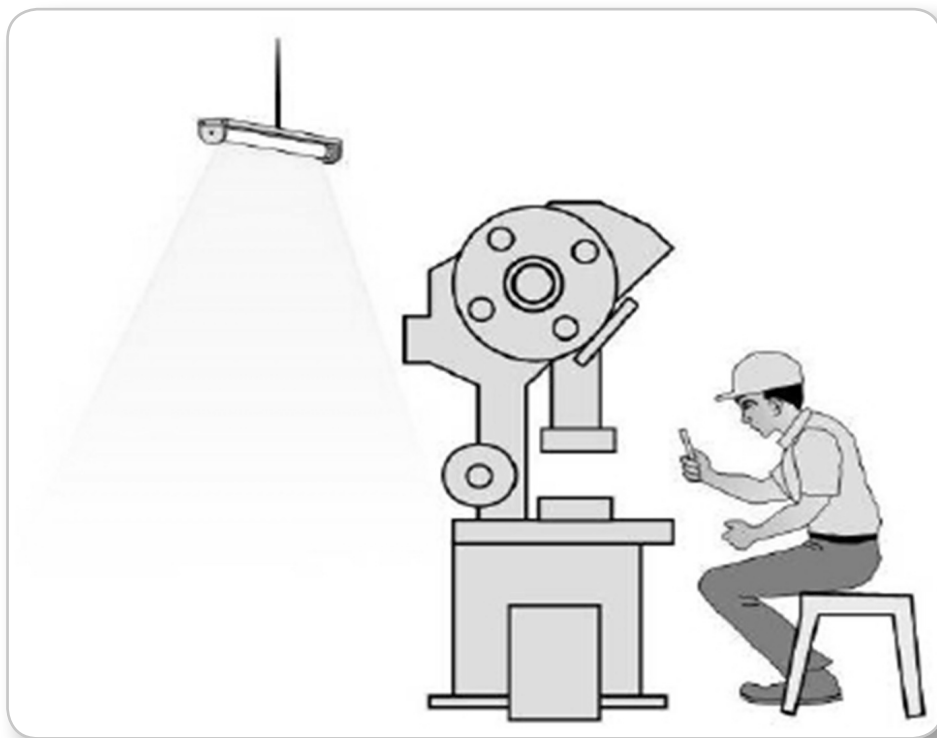
2.1 ทิศทางการนั่งทำงาน ก่อให้เกิดเงาจากตัวของผู้ปฏิบัติงานบดบังแสงสว่าง ณ จุดที่ทำงาน



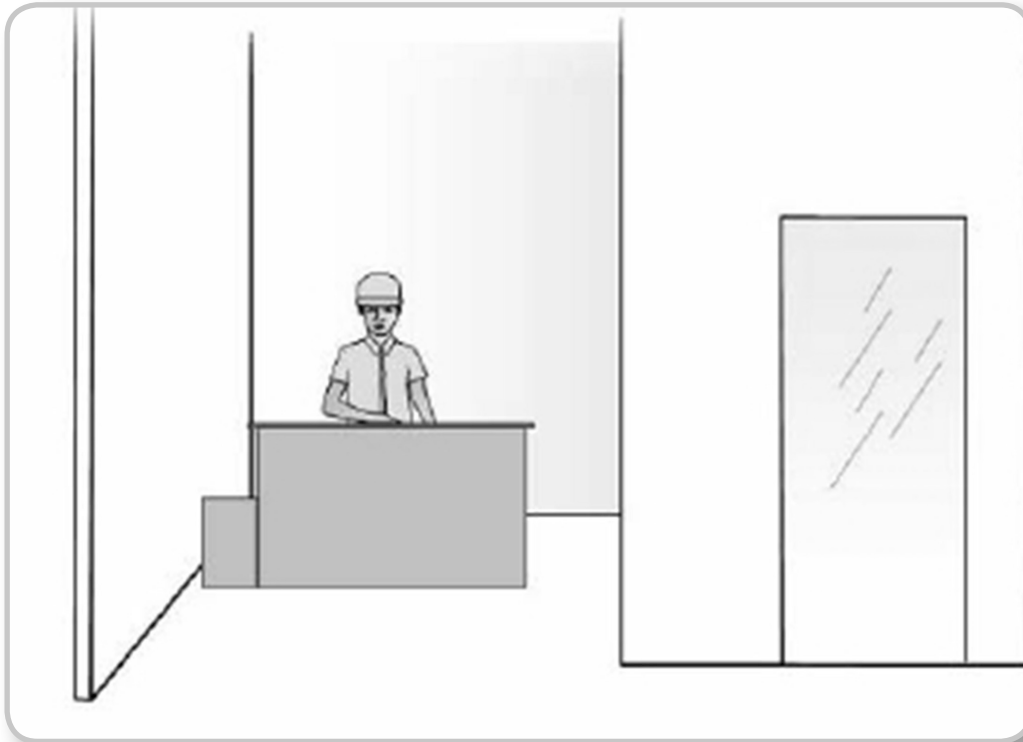
2.2 จากการจัดวางวัสดุ อุปกรณ์ปิดกั้น ทิศทางของแสงสว่างที่จะส่องมายังบริเวณที่ทำงาน เช่น ฝ้า ยาล่อง ลัง ตู้จัดเก็บสิ่งของ เป็นต้น



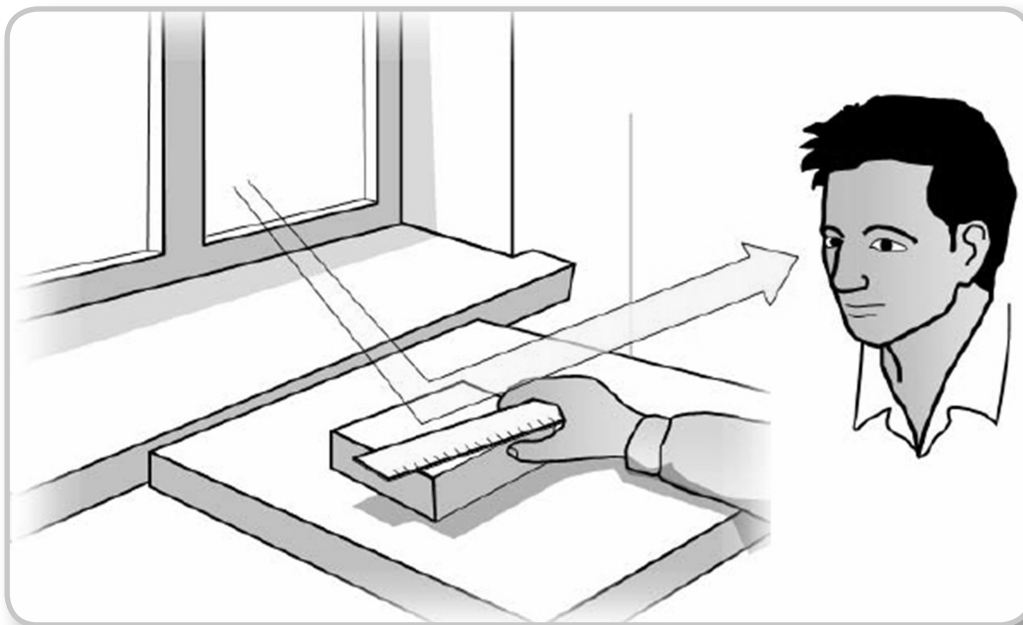
2.3 บริเวณการทำงานอยู่ภายใต้เงาบังของเครื่องจักร



2.4 บริเวณการทำงานอยู่ในมุมห้อง หรือห้องที่ไม่มีโอกาสได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติเพื่อช่วยเพิ่มความเข้มแสงสว่าง

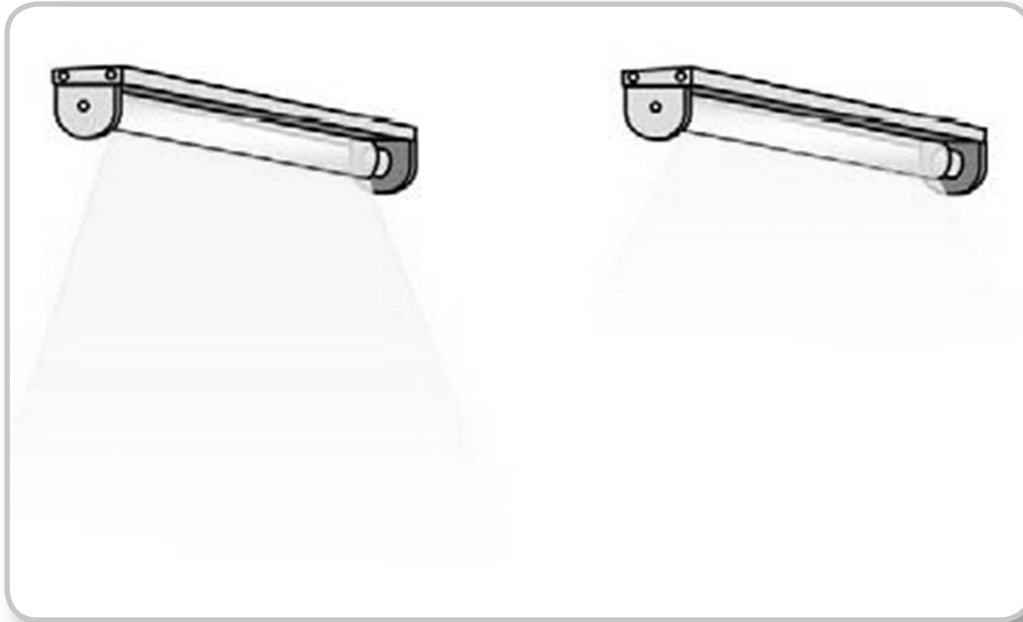


2.5 การได้แสงสว่างจากภายนอก เพื่อช่วยในการปฏิบัติงาน แต่จัดทิศทางเข้าของแสงสว่างอย่างไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดแสงสะท้อนหรือแสงพร่าตาได้

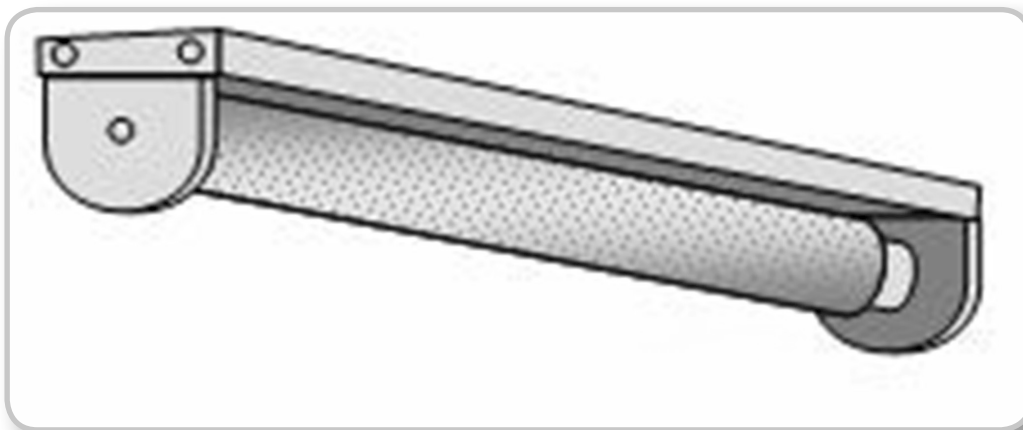


3. ขาดการตรวจสอบ บำรุงรักษาแหล่งกำเนิดแสงสว่างที่ให้แก่บริเวณการทำงาน

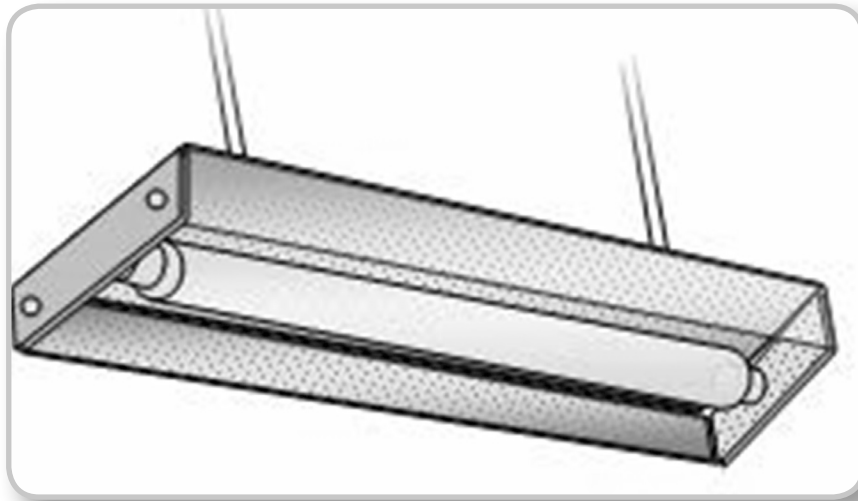
3.1 หลอดไฟใกล้เสื่อมประสิทธิภาพ สังเกตจากการเปล่งแสงสว่าง เมื่อเทียบกับหลอดที่มีกำลังส่องสว่างเท่ากัน หรืออยู่ในสภาพชำรุด



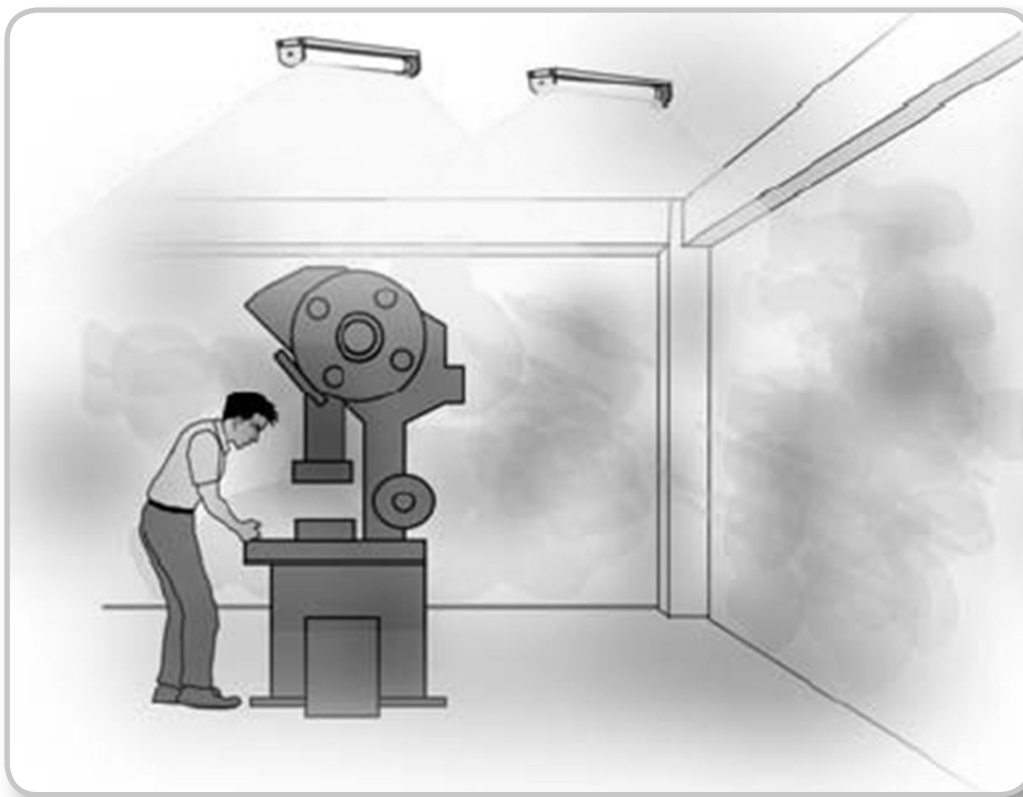
3.2 หลอดไฟมีฝุ่นจับ ทำให้ประสิทธิภาพในการส่องสว่างน้อยลง



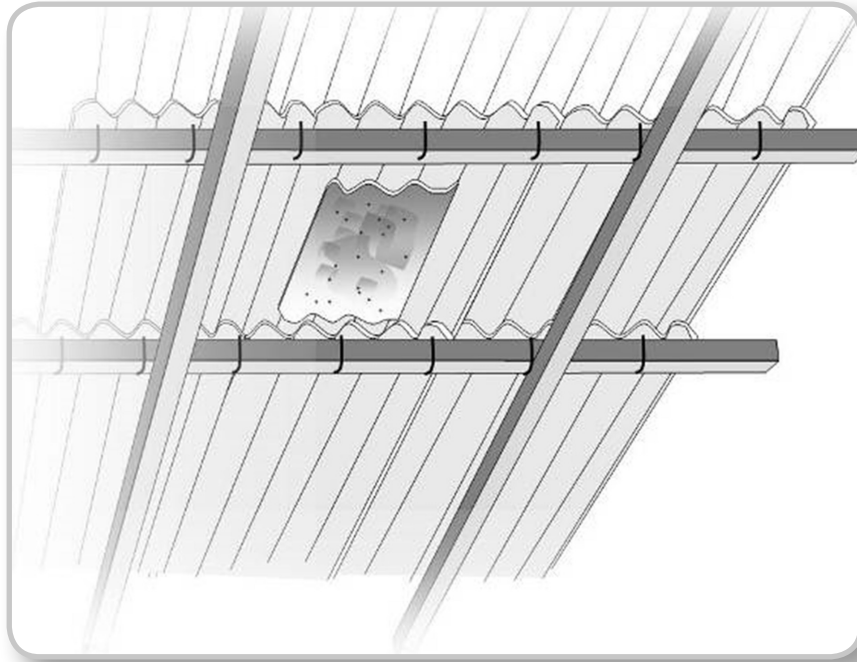
3.3 โคมไฟมีฝุ่นจับ ทำให้ประสิทธิภาพในการช่วยสะท้อนกลับแสงสว่างน้อยลง



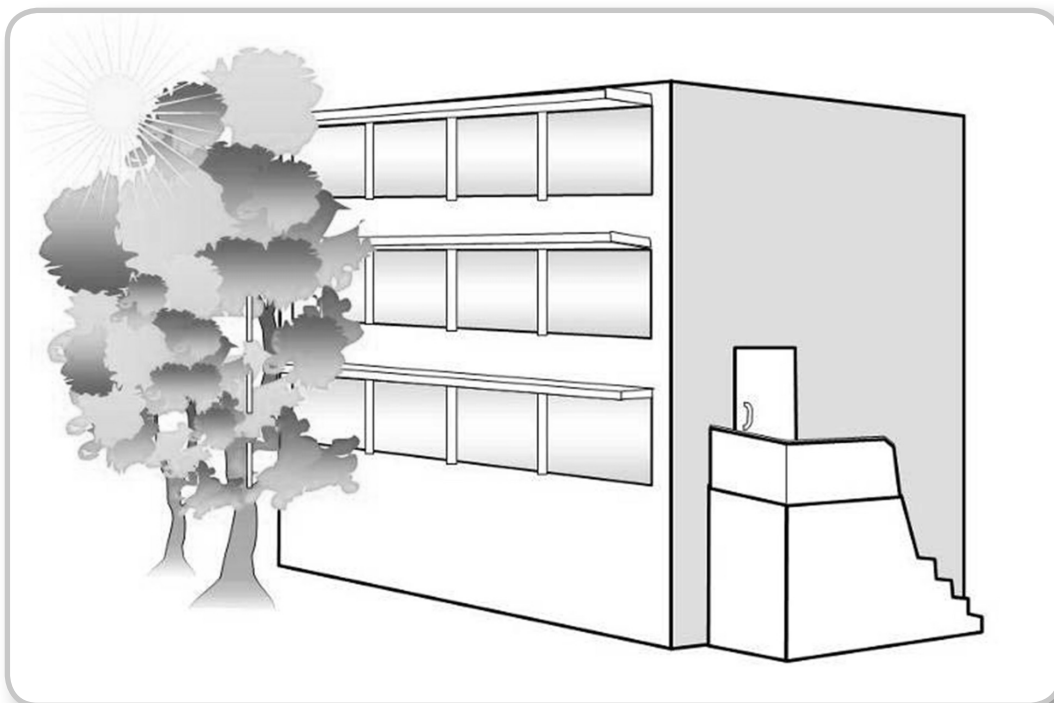
3.4 ผนังอาคารหรือเพดานตลอดจนเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในสภาพสกปรก ทำให้ความสามารถในการสะท้อนแสงสว่างน้อยลง



3.5 ช่องโปร่งแสงต่างๆ เช่น ช่องแสงบนหลังคาและกระจกหน้าต่าง สกปรก ขาดการทำความสะอาด

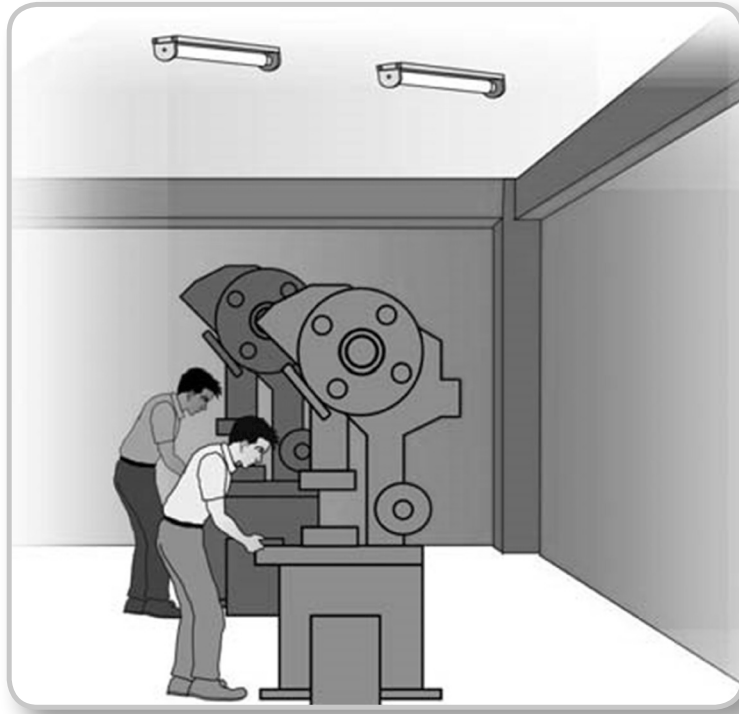


3.6 กิ่งไม้และใบไม้บดบังแสงสว่างจากธรรมชาติไม่สามารถส่องแสงสว่างเข้ามาตามช่องรับแสงได้

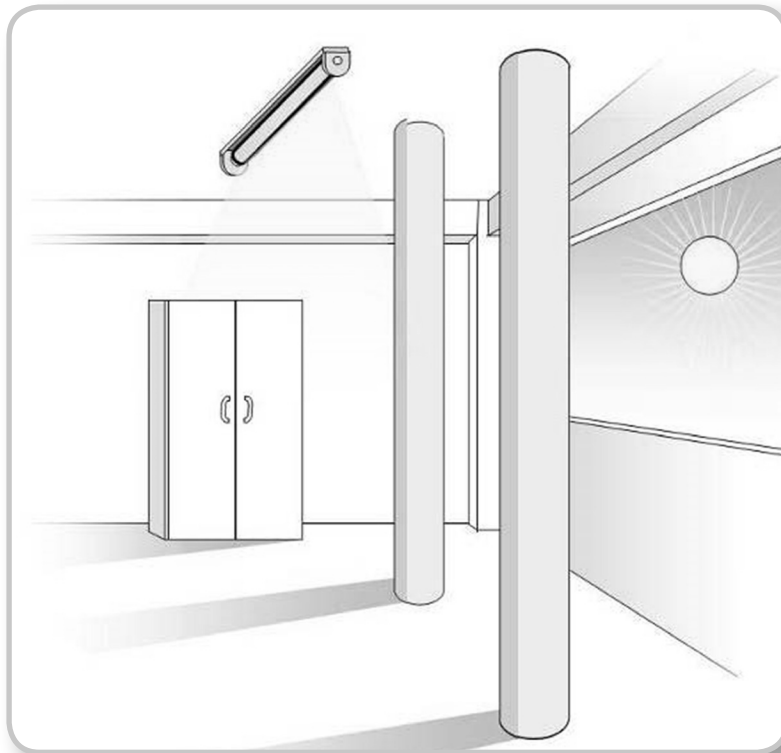


4. จากสาเหตุอื่นๆ

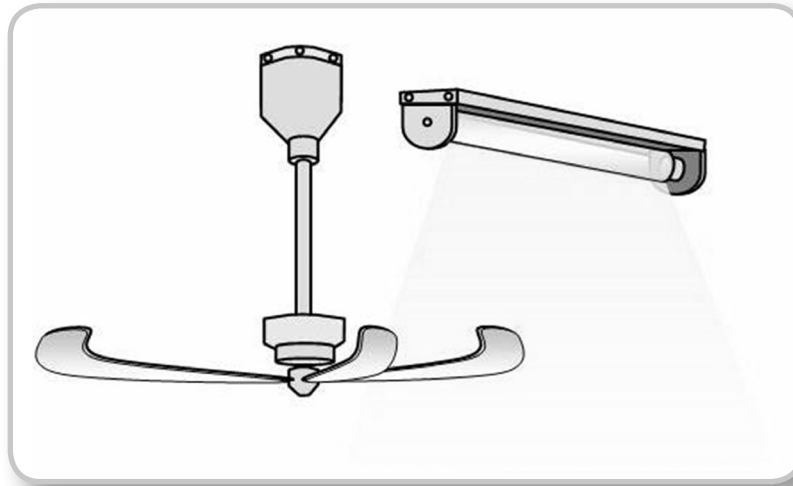
4.1 สีของผนัง เพดานหรือเครื่องจักร อุปกรณ์ มีคุณสมบัติในการสะท้อนแสงสว่างค่อนข้างต่ำ



4.2 เงาของเสาโครงสร้างผนัง กองวัสดุสิ่งของบดบังบริเวณการทำงาน เนื่องจากอิทธิพลของแสงสว่างจากภายนอกที่มีมากกว่าความเข้มแสงสว่างที่จัดไว้ให้แก่บริเวณการทำงานจึงทำให้เกิดเงาทอดบัง



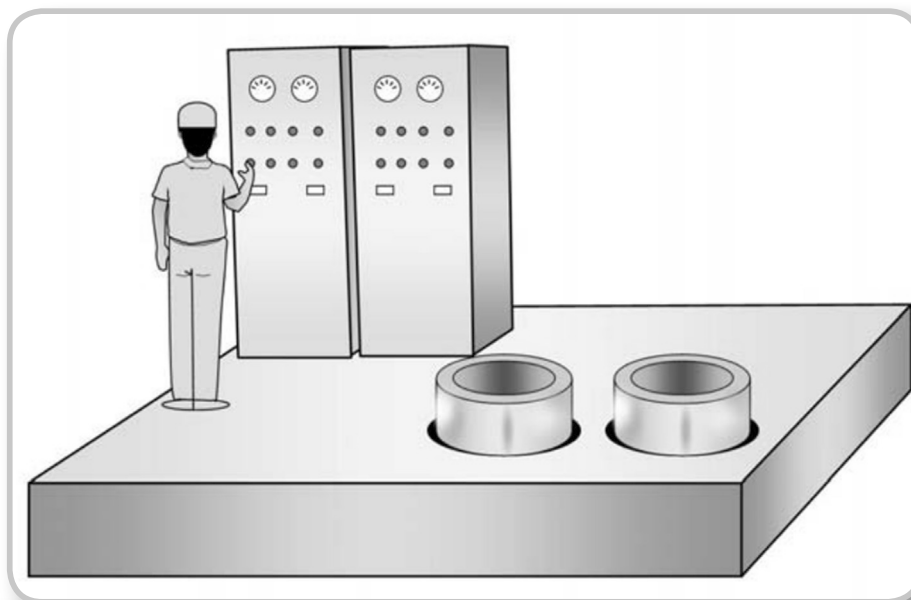
4.3 คุณภาพของแสงสว่างไม่คงที่ เนื่องจากโบของพัดลมติดเพดาน หมุนตัดขวางลำแสงที่ใช้ส่องสว่างมายังบริเวณการทำงาน ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายไฟกระพริบตลอดเวลา



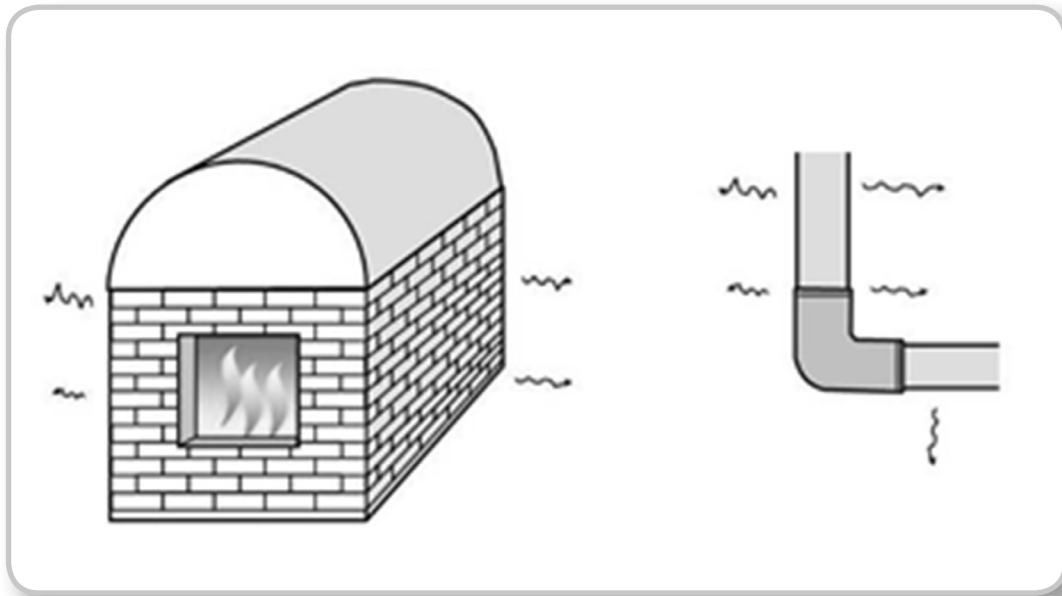
◆ สภาพความร้อนในบริเวณการทำงาน

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความร้อน ความร้อนในบริเวณการทำงานเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย ได้แก่ การมีกระบวนการผลิตหรือขั้นตอนที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือการใช้พลังงานเพื่อให้เกิดความร้อน การออกแบบ ลักษณะอาคารและโครงสร้าง การจัดวางผังการผลิต การออกแบบ การควบคุมสภาพความร้อนที่มีอยู่ และเกิดจากกระบวนการหรือวิธีการทำงานของพนักงาน สภาพความร้อนที่เกิดจากแหล่งกำเนิดความร้อน และการควบคุมอย่างไม่เหมาะสมที่มักพบ

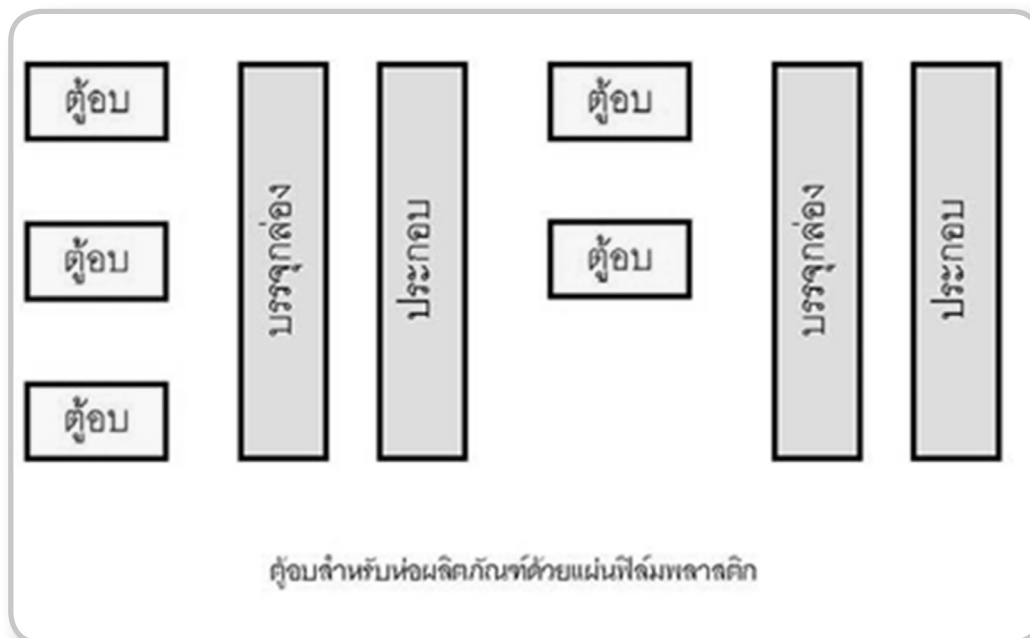
1. จากการทำงานที่ต้องสัมผัสความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนโดยตรง เช่น งานหลอมแก้ว งานเป่าแก้ว และงานอบด้วยความร้อน เป็นต้น โดยไม่มีมาตรการควบคุมหรือปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม



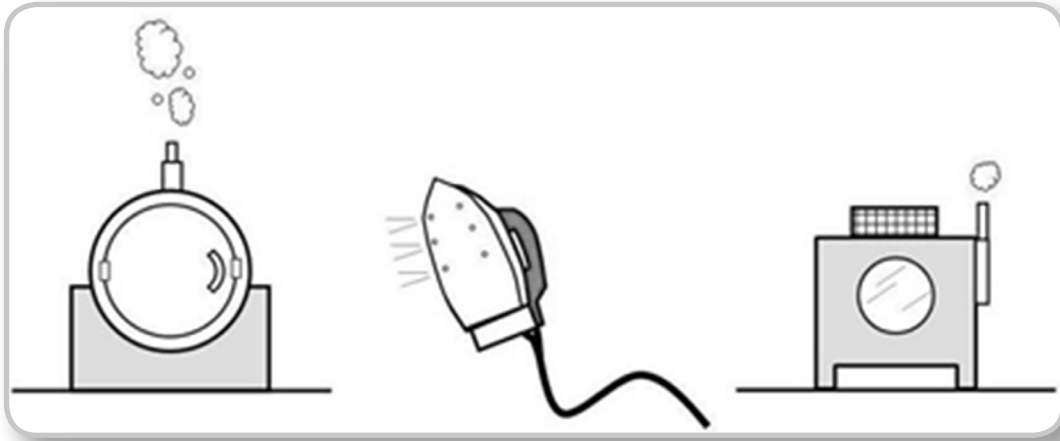
2. แหล่งกำเนิดความร้อน ไม่มีฉนวนหุ้มหรือมีแต่ที่อยู่ในสภาพชำรุด เช่น ท่อน้ำร้อน ท่อจ่ายไอน้ำ เตาลอหม เตาทอบ เป็นต้น



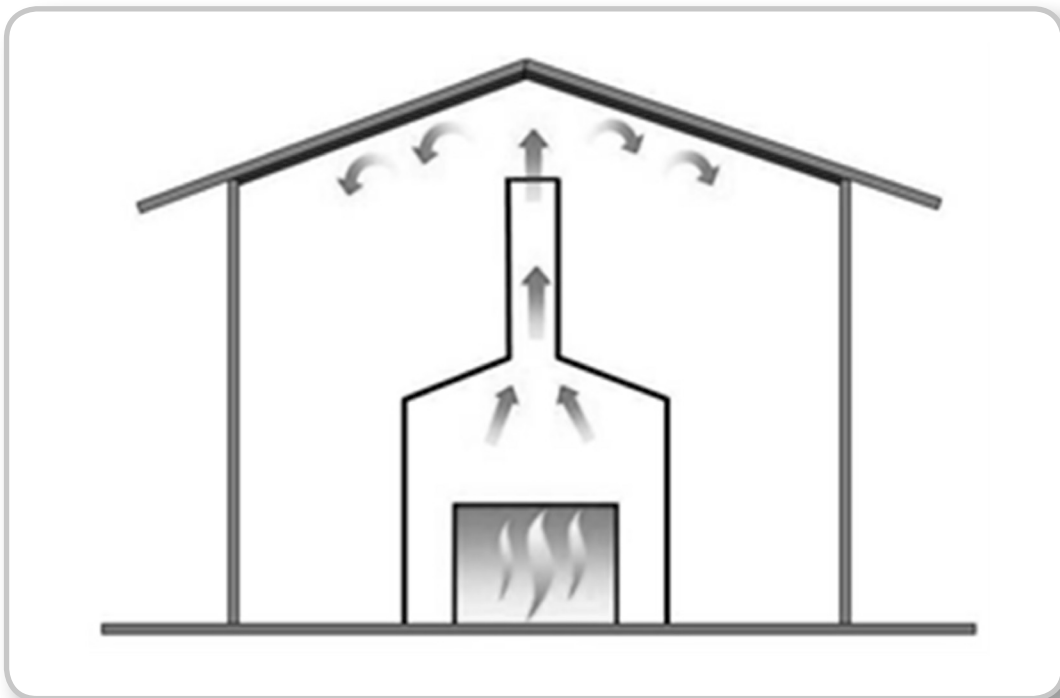
3. มีแหล่งความร้อนปะปนในอาคารกระบวนการผลิตหรือบริเวณการทำงานอื่น ที่ไม่เกี่ยวข้องกับความร้อน



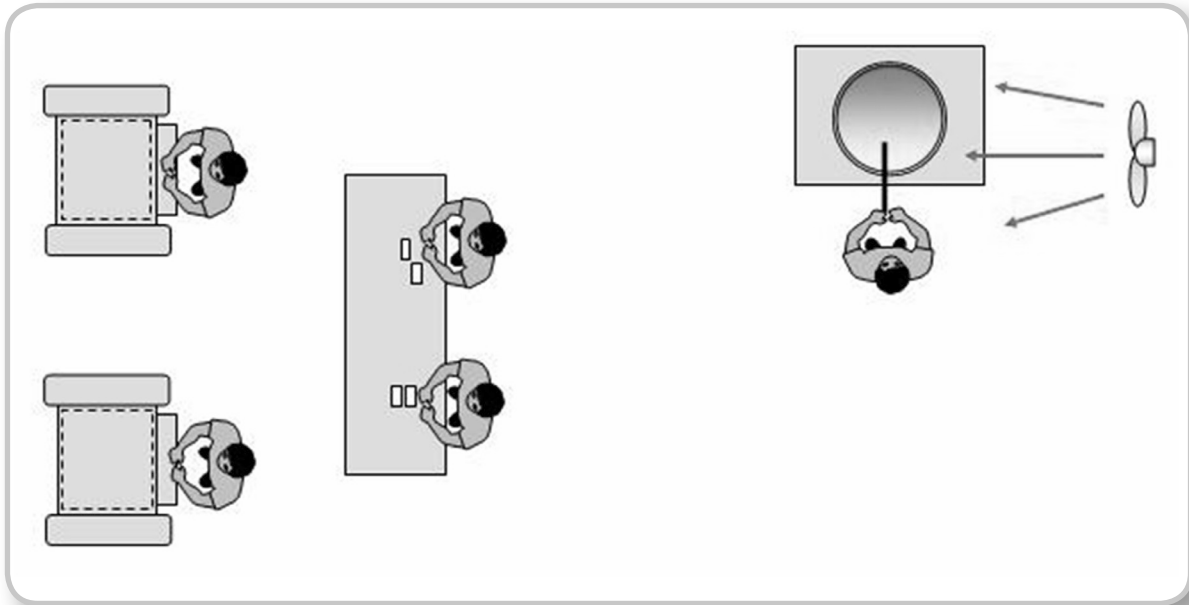
4. กระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดปัญหาความร้อนขึ้นในสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น การต้ม การนึ่ง รีดหรืออบไอน้ำ เป็นต้น ทำให้การระบายความร้อนออกจากร่างกายทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร ทำให้พนักงาน รู้สึกอึดอัด ไม่สบายเป็นไข้ หรือเป็นลม หหมดสติได้ ฯลฯ



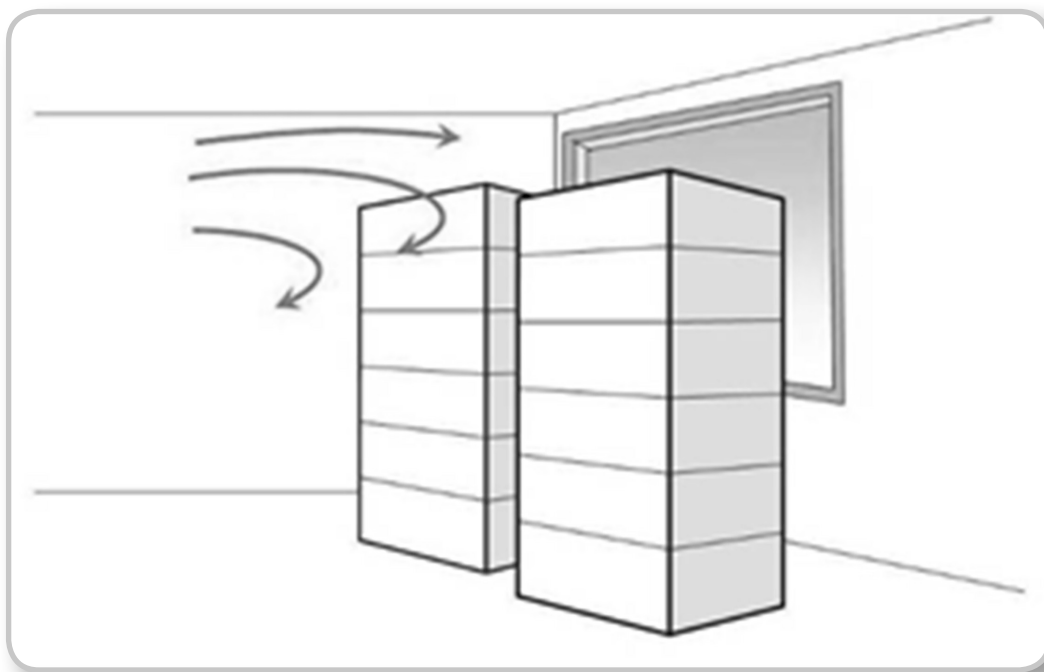
5. การควบคุมการระบายความร้อนอย่างไม่ถูกวิธี เช่น การติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะที่สำหรับระบายอากาศร้อนจากแหล่งกำเนิดโดยตรงแต่ไม่ต่อท่อนำอากาศให้อากาศร้อนถูกระบายออกไปนอกอาคาร ทางหลังคา แต่ปล่อยอากาศร้อนไว้ภายในหลังคา โรงงาน ทำให้เกิดการสะสมและก่อให้เกิดปัญหาสภาพ ความร้อนภายในอาคาร



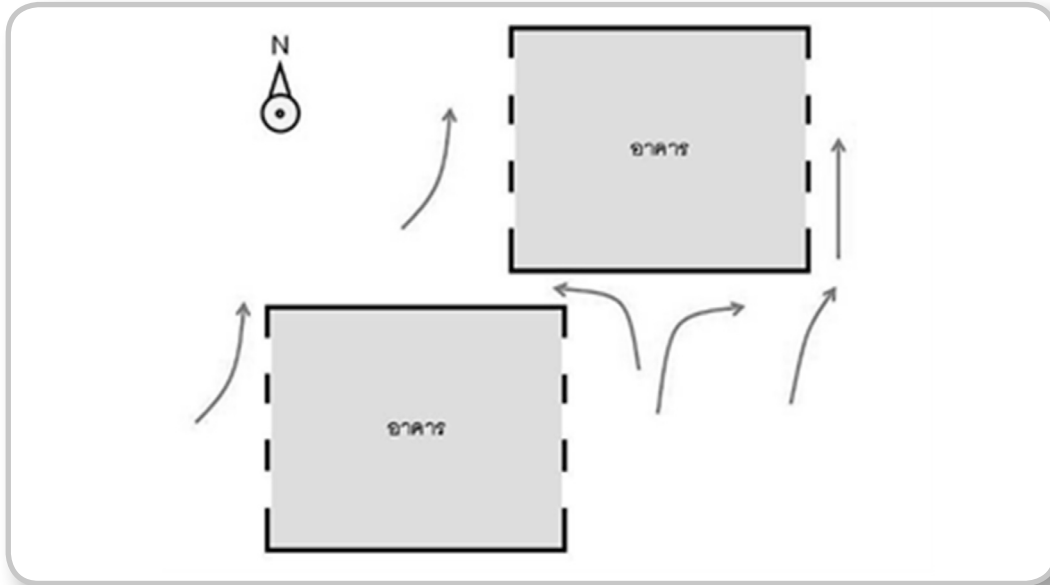
6. การกระจายความร้อนสู่บริเวณอื่น เนื่องจากมีการใช้พัดลมเป่าผ่านแหล่งกำเนิดความร้อน และมีทิศทางของพัดลมเป่า ตรงมายังบริเวณการทำงานอื่น



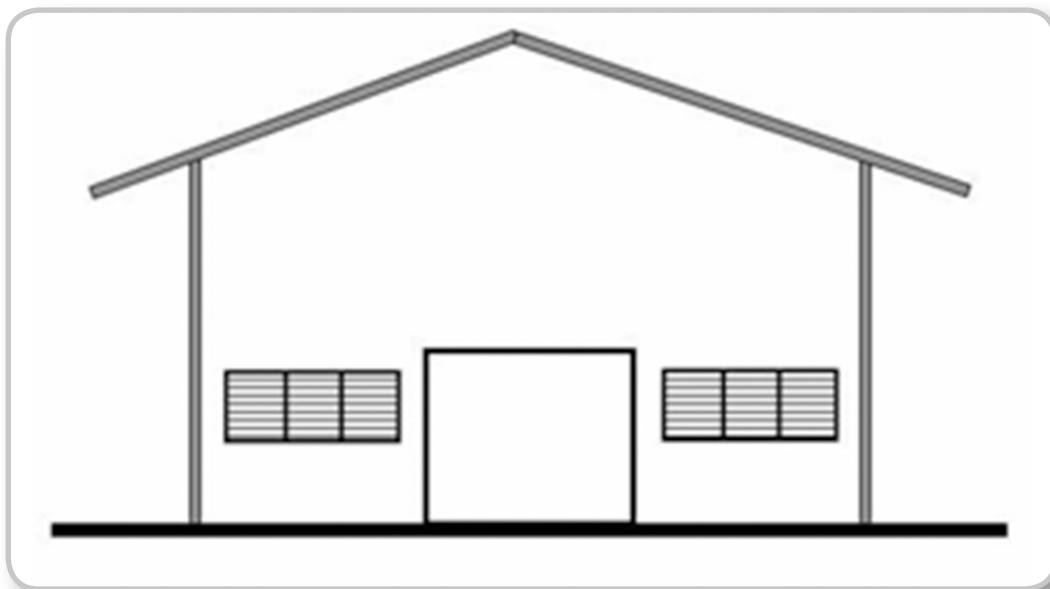
7. อากาศร้อนถ่ายเทอากาศออกสู่ภายนอกหรือการไหลของอากาศจากภายนอกเข้าสู่ภายใน



8. การออกแบบอาคารที่ไม่เหมาะสมไม่คำนึงถึงทิศทางของกระแสลมตามฤดูกาลและหลักการระบายอากาศทั่วไปหรือการระบายอากาศแบบธรรมชาติ



9. ช่องเปิดประตูไม่อยู่ในทิศทางที่กระแสอากาศตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล พัดผ่านเข้าออกได้สะดวกหลังคาของอาคารไม่มีช่องเปิดให้อากาศร้อนระบายออกไปตามธรรมชาติทำให้เกิดการสะสมของอากาศร้อน



◆ ความร้อนกับการทำงาน

ความร้อนเป็นพลังงานรูปหนึ่งที่มีมนุษย์นำมาใช้ประโยชน์ทั้งในชีวิตประจำวันและในการทำงาน มนุษย์รับรู้ได้โดยการสัมผัสพลังความร้อนที่อยู่ใกล้วัตถุจะอยู่ในรูปของพลังงานจลน์ของโมเลกุลของวัตถุนั้น เมื่อวัตถุได้รับความร้อนเพิ่มขึ้นโมเลกุลของมันจะเคลื่อนไหวเร็วขึ้น พลังงานความร้อนสามารถเปลี่ยนกลับเป็นพลังงานรูปอื่นได้ และความร้อนสามารถถ่ายเทระหว่างคนและสิ่งแวดล้อมในรูปของการนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน การระเหยและการเผาผลาญความร้อนจากกระบวนการเมตาบอลิซึม (Metabolism)

ความร้อนในการทำงาน แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความร้อนแห้ง เป็นความร้อนที่เล็ดลอดจากอุปกรณ์ในกรรมวิธีการผลิตแบบร้อนและมักอยู่รอบ ๆ บริเวณที่ทำงาน
2. ความร้อนชื้น เป็นสภาพที่มีไอน้ำ เพื่อเพิ่มความชื้นในอากาศซึ่งเกิดจากกรรมวิธีผลิตแบบเปียก แหล่งกำเนิดความร้อนในอุตสาหกรรมมักเกิดมาจากเตาหลอม เตาเผา เตาอบ หม้อไอน้ำ และบางครั้งเกิดจากในขบวนการผลิต ซึ่งมีผลต่อผู้ปฏิบัติงานหรือคนงานที่ต้องทำงานในบริเวณใกล้เคียง

◆ กลไกของร่างกายในการควบคุมความร้อน

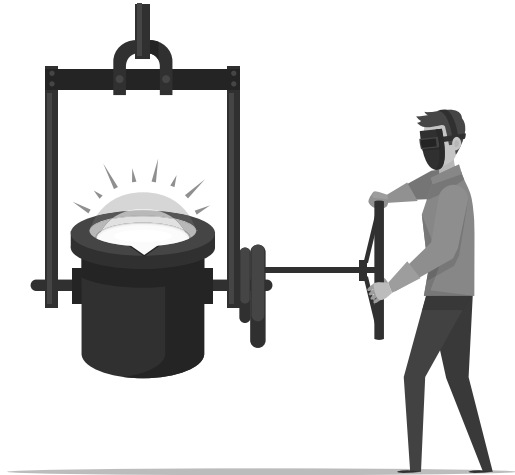
โดยปกติร่างกายของมนุษย์มีอุณหภูมิปกติอยู่ที่ 37 องศาเซลเซียส หรือ 98.6 องศาฟาเรนไฮต์ ควบคุมโดยศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายที่สมองส่วนไฮโปทาลามัส ซึ่งจะทำหน้าที่ควบคุมการระบายความร้อน โดยต่อมเหงื่อ การถ่ายเทความร้อนของร่างกายนี้ทั้งการนำ การพาและการแผ่รังสีความร้อน การถ่ายเทความร้อนของร่างกายจะดีมากขึ้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น กระแสลมจะช่วยให้มีการพาความร้อนได้ดี ในบรรยากาศที่มีความชื้นน้อย ทำให้การระเหยของเหงื่อจากร่างกายจะทำได้มาก และการที่ร่างกายคนงานต้องทำงานในที่ที่มีอุณหภูมิสูง การระบายความร้อนจากบรรยากาศจะถูกพาเข้าสู่ร่างกายของมนุษย์มากกว่าที่ร่างกายจะสามารถระบายความร้อนออก ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพร่างกาย โดยปกติร่างกายจะได้รับความร้อนจาก 2 ทาง

1. พลังงานเมตาบอลิซึมระหว่างการทำงาน เกิดจากการเผาผลาญในร่างกาย
2. พลังงานความร้อน เกิดจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ในกระบวนการผลิต) องค์ประกอบหรือปัจจัยที่สำคัญของความร้อนที่มีผลต่อการปฏิบัติงานประกอบด้วย
 1. ความชื้นของอากาศ
 2. ความเร็วลม
 3. การแผ่รังสีความร้อน
 4. ตัวคนงาน ได้แก่
 - ชนิดของเสื้อผ้า
 - เพศชายหรือเพศหญิง

- โรคประจำตัว
- การปรับตัวของคนงานให้เข้ากับความร้อน รวมถึงสภาพการทำงาน
- รูปร่าง (อ้วนหรือผอม)
- อายุ

◆ ประเภทอุตสาหกรรมที่เสี่ยงต่อความร้อนในการทำงาน

1. โรงงานประเภทหล่อโลหะ หลอมโลหะ ถลุงโลหะ และรีดโลหะ
2. โรงงานทำแก้ว เซรามิก
3. โรงงานทำขนม/อาหาร ที่ต้องใช้เตาเผา หรือเตาอบ
4. โรงงานฟอกหนัง
5. โรงงานเคลือบดินเผา
6. โรงงานทำยาง
7. โรงงานทำกระดาษ
8. โรงงานทำซักรีด
9. โรงงานทำสีย้อมผ้า
10. งานเหมืองใต้ดิน หรือลักษณะที่ใกล้เคียงกัน (ในอุโมงค์และในถ้ำ)



11. ช่างเครื่อง หรือบุคคลอื่นที่ทำงานอยู่ใต้ท้องเรือ หรือทำงานในบริเวณที่อับอากาศ
12. คนงานก่อสร้าง กลุ่มชาวนา ชาวดอน และชาวไร่ หรืองานที่ต้องทำในที่โล่งแจ้ง และได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง

◆ อันตรายและผลกระทบต่อสุขภาพคนงานที่ทำงานในที่ร้อน

เมื่อร่างกายได้รับความร้อนหรือสร้างความร้อนขึ้น จึงต้องถ่ายเทความร้อนออกไป เพื่อรักษาสมดุลของอุณหภูมิร่างกาย ซึ่งปกติอยู่ที่ 98.6 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 37 องศาเซลเซียส ถ้าร่างกายไม่สามารถรักษาสมดุลของระบบควบคุมความร้อนได้จะเกิดความผิดปกติและเจ็บป่วย ลักษณะอาการและความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นพอสรุปได้ดังนี้

1. การเป็นตะคริวเนื่องจากความร้อน (Heat Cramp) ร่างกายที่ได้รับความร้อนมากเกินไป จะสูญเสีย น้ำ เกลือแร่ไปกับเหงื่อ ทำให้กล้ามเนื้อเสียการควบคุม เกิดอาการเป็นตะคริว กล้ามเนื้อเกร็ง
2. เป็นลมเนื่องจากความร้อนในร่างกายสูง (Heat Stroke) ทำให้อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และระบบควบคุมอุณหภูมิของร่างกายที่สมองไม่สามารถทำงานปกติ จะนำไปสู่อาการ คลื่นไส้ ตาพร่า หงุดหงิด ประสาทหลอน โคม่า และอาจเสียชีวิตได้
3. การอ่อนเพลียเนื่องจากความร้อน (Heat Exhaustion) เนื่องจากระบบหมุนเวียนของเลือด ไปเลี้ยงสมองได้ไม่เต็มที่ ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ปวดศีรษะ เป็นลม หน้ามืด ชีพจรเต้นอ่อนลง คลื่นไส้ อาเจียน ตัวซีด

4. อาการผดผื่นขึ้นตามบริเวณผิวหนัง (Heat Rash) เกิดจากความผิดปกติของระบบต่อมเหงื่อทำให้ผื่นขึ้น เมื่อมีอาการคันอาจมีอาการคันอย่างรุนแรงเพราะท่อขับเหงื่ออุดตัน

5. การขาดน้ำ (Dehydration) เกิดอาการกระหายน้ำ ผิวหนังแห้ง น้ำหนักลด อุณหภูมิสูง ทำให้ชีพจรเต้นเร็ว รู้สึกไม่สบาย

6. โรคจิตประสาทเนื่องจากความร้อน (Heat Neurosis) เกิดจากการสัมผัสความร้อนสูงจัดเป็นเวลานานทำให้เกิดอาการวิตกกังวล ไม่มีสมาธิในการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงส่งผลทำให้นอนไม่หลับ และมักเป็นต้นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

7. อาจเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

8. อาจเพิ่มอาการเจ็บป่วยมากขึ้น ในกรณีที่มีอันตรายจากสิ่งแวดล้อมอื่นร่วมด้วย

◆ อันตรายจากเสียง

ในการดำรงชีวิตของมนุษย์เรานั้น ประสาทสัมผัสทั้งห้าคือ ตา หู ลิ้น จมูก และประสาทรับความรู้สึกสัมผัส มีความหมายอย่างยิ่งโดยเฉพาะ "หู" จัดว่ามีความสำคัญเคียงคู่กับตา ทั้งนี้เพราะหูเป็นอวัยวะรับฟังเสียงเพื่อการสื่อความหมาย สร้างเสริมความรู้ความเข้าใจและเข้าถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตอย่างยิ่ง

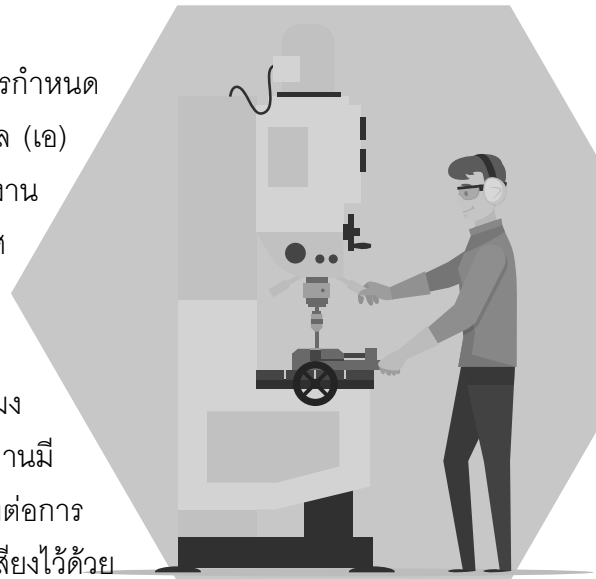
กลไกการได้ยิน คือ เสียงเกิดจากการสั่นสะเทือนของโมเลกุลในอากาศ จะถูกป้องกันโดยใบหูคนข้างกลมรีสีขาว ซึ่งติดกับขอบของรูหูทำให้แก้วหูสั่นสะเทือนไปด้วย ติดกับแก้วหูถัดเข้าไป ประกอบด้วยกระดูกเล็กๆ 3 ชิ้น ซึ่งมีรูปร่างคล้าย ค้อน ทัง โกลนม้า จึงเรียกระดูก 3 ชิ้นนี้ว่า กระดุกค้อน กระดุกทัง กระดุกโกลน ปลายด้านหนึ่งของกระดูกค้อนจะติดอยู่กับแก้วหูอย่างแน่นหนาอีกปลายจะต่อกับกระดูกทัง กระดุกทังจะต่อกับกระดูกค้อน และปลายอีกข้างหนึ่งของกระดูกโกลนวางอยู่บนหน้าต่างรูปไข่ ซึ่งเป็นส่วนเริ่มต้นของประสาทรับฟังเสียง มีลักษณะเป็นท่อกลมขดซ้อนกันมีรูปร่างคล้ายกันหอย เรียกว่า คอเคลีย ภายในคอเคลียประกอบด้วยของเหลวและอวัยวะรับเสียงซึ่งมีลักษณะคล้ายขน เรียกว่า "เซลล์ขน" ดังนั้นเมื่อกระดูกโกลนขยับจะทำให้ของเหลวในคอเคลียกระเพื่อมและเซลล์ขนจะโบกไปมา แล้วรับความรู้สึกส่งไปยังประสาทหูส่งสมองใหญ่ เพื่อแปลความหมายต่อไป



เสียงมีอันตราย คือ หูเรานั้นสามารถรับฟังเสียงได้ตั้งแต่ความถี่ 20 เฮิร์ตซ์ ถึง 20,000 เฮิร์ตซ์ แต่ช่วงความถี่ของเสียงที่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันมากคือ ช่วงความถี่ของเสียงพูด หรือความถี่ 500 - 2,000 เฮิร์ตซ์ นอกจากนี้หูยังมีความสามารถและอดทนในการรับฟังเสียงในขอบเขตจำกัด หากเสียงเบาเกินไปก็จะได้ยิน แต่ถ้าเสียงดังเกินไปก็จะทำให้เกิดอันตรายต่อหูหรือมีอาการปวดหู สำหรับผู้ที่ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังมาก ๆ โดยเฉพาะผู้ทำงานในอุตสาหกรรมที่มีเสียงดัง เช่น โรงงานทอผ้า โรงงานปิ้งโลหะ หรือผู้ที่อาศัยอยู่ในย่านตลาดหรือการจราจรคับคั่ง ฯลฯ จะทำให้อวัยวะรับเสียง โดยเฉพาะเซลล์ขนและประสาทรับเสียงเสื่อมสภาพเร็วขึ้น ทำให้ความสามารถในการได้ยินลดลงหรือเรียกว่า "หูตึง" และหากยังละเลยให้คงอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังต่อไปก็จะทำให้ "หูหนวก" ไม่สามารถได้ยินและติดต่อพูดคุยเช่นปกติได้ ซึ่งมีผลให้ดำรงชีวิตอยู่ด้วยความยากลำบากและต้องอับอายที่กลายเป็นคนพิการ สำหรับคนหูตึงหูหนวก ที่เกิดจากเสียงดัง ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ไม่ว่าจะโดยวิธีการใดก็ตาม การทำงานในที่เสียงดังนอกจากจะทำให้หูตึง หูหนวกแล้ว ยังมีผลต่อระบบการทำงานอื่นๆ ของร่างกายด้วย เช่น เกิดแผลในกระเพาะอาหาร เนื่องจากเสียงดังทำให้กระเพาะหลั่งน้ำย่อยมากขึ้น ความดันโลหิตสูง ต่อมาทรอยด์เป็นพิษ ขาดสมาธิในการทำงาน จนเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดความเครียด ก่อให้เกิดโรคจิตประสาท ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และเกิดความผิดพลาดมากขึ้น

เสียงดังที่เกิดอันตราย คือ ผลจากการศึกษาวิจัยได้มีการกำหนดมาตรฐานสากลขึ้น กำหนดให้ความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) สำหรับผู้ปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 90 เดซิเบล (เอ) เมื่อทำงาน 4 ชั่วโมงต่อวัน สำหรับมาตรฐานของไทย ซึ่งกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม กำหนดให้ระดับความดังของเสียงที่ลูกจ้างได้รับติดต่อกัน ไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) หากทำงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมง และไม่เกิน 80 เดซิเบล (เอ) หากทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมง ผู้ที่ทำงานมีเสียงดังตามที่กำหนดในมาตรฐานดังกล่าวข้างต้น จะมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินน้อยลงอีก ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงไว้ด้วย

การป้องกันอันตรายจากเสียง คือ เสียงดังที่กล่าวไปแล้วว่าการสูญเสียการได้ยินซึ่งเนื่องมาจากเสียงดังไม่สามารถรักษาให้หายได้ไม่ว่าโดยวิธีการใดๆ ก็ตาม ดังนั้นเพื่ออนุรักษ์สมรรถภาพการได้ยินของหู จำเป็นจะต้องป้องกันทุกครั้งสัมผัสเสียง และการป้องกันที่ได้ผล ต้องเกิดจากความร่วมมือที่ดีของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง คือ ฝ่ายนายจ้างควรคำนึงถึงโครงสร้างและวัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารที่สามารถลดเสียงได้ การติดตั้งเครื่องจักร บำรุงรักษาเครื่องจักรเพื่อให้เกิดเสียงน้อยที่สุด การจัดหาและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู อย่างเข้มงวดและสม่ำเสมอ การให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของเสียงแก่ลูกจ้างเพื่อสร้างทัศนคติและจิตสำนึกในการป้องกันอันตรายที่เกิดจากเสียงและเพื่อการประเมินผลและวางแผนป้องกัน ควรตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างเป็นประจำทุกปีและก่อนเข้าทำงาน ส่วนฝ่ายลูกจ้างควรร่วมมือ ปฏิบัติตามคำแนะนำและกฎระเบียบของนายจ้างเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากเสียงอย่างเคร่งครัด



การเกิดอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ

การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นมากมาย ปัญหาสุขภาพที่สืบเนื่องจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพราะระบบป้องกันภัยยังไม่ดีพอ ปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลต่อประเทศชาติโดยรวม ดังนั้นผู้ประกอบการอาชีพอุตสาหกรรมจึงต้องรู้จักวิธีป้องกันอันตรายอย่างถูกต้องและใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น

1. สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพอุตสาหกรรม สรุปได้ดังนี้

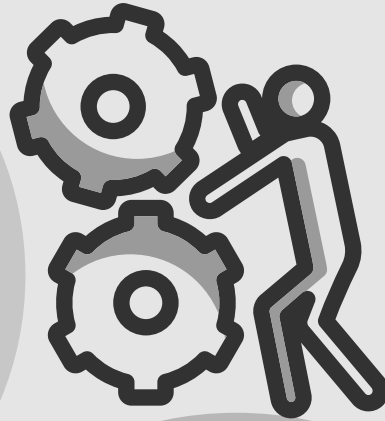
1) การปฏิบัติในลักษณะที่ไม่ปลอดภัย เช่น ยกหรือเคลื่อนย้ายของด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้อง เล่นหรือหยอกล้อกันในขณะปฏิบัติงาน ขาดความรู้หรือทักษะในการใช้เครื่องจักร ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อห้าม



2) สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น สถานที่ทำงานไม่สะอาด ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย พื้นลื่น กองวัสดุสูงเกินไปหรือกองไม่ถูกวิธี แสงสว่างไม่เพียงพอ อุณหภูมิร้อนหรือเย็นเกินไป การระบายอากาศไม่ดี มีฝุ่นละออง ฝักรกระจาย มีเสียงดังเกินไป

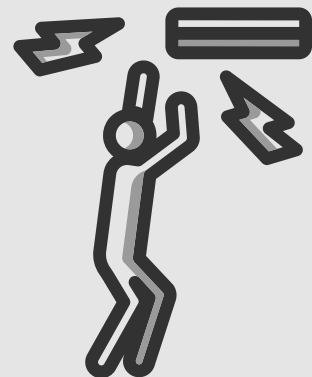


3) ใช้เครื่องมือเครื่องจักรไม่ถูกต้องหรือเครื่องมือเครื่องจักรชำรุดเสียหาย ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย



4) การใช้อานพาหนะขนส่งผลิตผลหรือวัสดุต่างๆ เช่น การลากเข็นถึงพลักสิ่งของให้เคลื่อนที่ไป ตลอดจนการยก แบกหาม หรือขนย้าย อาจเกิดอันตรายกับผู้ปฏิบัติงานได้ถ้าขาดความระมัดระวัง

5) การใช้สารเคมีต่าง ๆ หรือสารพิษอื่น ๆ หากใช้โดยขาดความระมัดระวังหรือขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้ อาจทำให้สารเคมีหรือสารพิษสัมผัสกับผิวหนัง เข้าทางบาดแผล สูดดม เข้าตา หรือรับประทานเข้าไป จะทำให้ร่างกายได้รับสารพิษในระยะเฉียบพลันหรืออาจสะสมในร่างกายจนเกิดอันตรายในภายหลังได้





2. หลักปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ในการประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรม

การสร้างความปลอดภัยเพื่อลดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม จำเป็นจะต้องได้รับความร่วมมือจากฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ ฝ่ายรัฐบาล ฝ่ายผู้ประกอบการ หรือนายจ้าง และฝ่ายลูกจ้าง โดยทั้ง 3 ฝ่าย มีหน้าที่ต้องปฏิบัติดังนี้

1

ฝ่ายรัฐบาลมีหน้าที่ออกกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานซึ่งเป็นระเบียบกฎเกณฑ์หรือมาตรการที่รัฐกำหนดขึ้น เพื่อให้ นายจ้างและลูกจ้างยึดถือเป็นแนวปฏิบัติในการทำงานเกี่ยวกับการใช้แรงงานทั่วไป การใช้แรงงานหญิง การใช้แรงงานเด็ก ค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา สวัสดิการ ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน นอกจากนี้รัฐบาลต้องจัดบุคลากรไปทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลสถานประกอบการให้ปฏิบัติตามกฎหมาย พร้อมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำด้านความปลอดภัย ให้กับนายจ้างและลูกจ้างด้วย

2

ฝ่ายผู้ประกอบการหรือนายจ้าง มีหน้าที่เสริมสร้างความปลอดภัยให้กับลูกจ้างโดยปฏิบัติ ดังนี้

1) ส่งเสริมสุขภาพที่ตัวบุคคล ได้แก่ ตรวจสุขภาพร่างกายพนักงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้การอบรมด้านสวัสดิการแก่หัวหน้าพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่จะได้รับทราบแนวปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยโดยเคร่งครัดจัดสวัสดิการต่างๆ อย่างเพียงพอ เช่น มีน้ำสะอาด สำหรับดื่ม มีห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ จัดสวัสดิการช่วยเหลือพนักงานที่ประสบอันตราย หรือเจ็บป่วย โดยจัดให้มีการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาล มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับพนักงาน เช่น หมวกป้องกันศีรษะ หน้ากาก ถุงมือ แวนตา ควรให้มีการหยุดพักในช่วงของการทำงาน ประมาณ 10 - 15 นาที และควรบำรุงและส่งเสริมสุขภาพของผู้ใช้แรงงานให้มีสุขภาพอนามัยดี ทั้งทางด้านสมรรถภาพทางกายและทางด้านสุขภาพจิตอยู่เสมอ

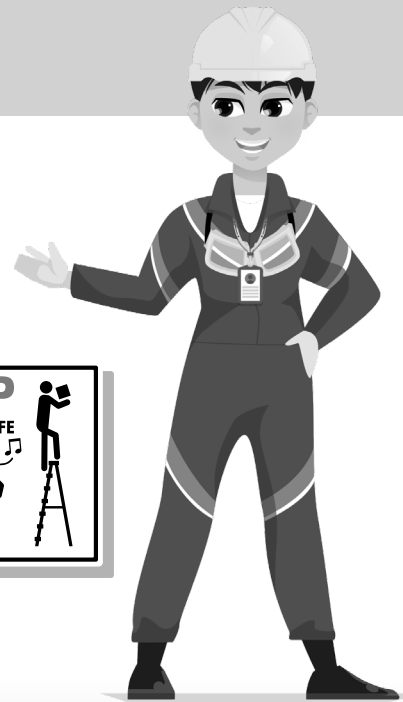


2) ควบคุมและจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน
 ได้แก่การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น ในโรงงานไม่ควรมีเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล ควบคุมแสงสว่างให้เหมาะสมเพียงพอกับสภาพงาน นั้น ไม่มีมืดหรือมีแสงจ้ามากเกินไป ในโรงงานควรมี อุณหภูมิพอเหมาะระหว่าง 21.9 - 29.4 องศาเซลเซียส จัดให้ระบายอากาศที่ดี เช่น ในกรณีที่มีฝุ่น ละอองเขม่าควัน หรือไอระเหยมาก ควรติดตั้งเครื่องดูดฝุ่น ควรมีการตรวจสอบ แก๊ส และป้องกัน สิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ เช่น แก๊สพิษ น้ำเสีย หรือปรับปรุงสภาพอาคารให้มั่นคงแข็งแรง และ รักษาความสะอาดภายในโรงงานอยู่เสมอ

3) การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ได้แก่ ดูแลรักษาเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดเวลา ไม่เก่าหรือชำรุด อันอาจทำให้เกิดอันตรายได้ และควรมีการติดตั้ง อุปกรณ์สร้างความปลอดภัยไว้ในโรงงาน เช่น เครื่องดับเพลิง หรือเครื่องป้องกันอันตรายต่าง ๆ

3 ฝ่ายลูกจ้าง ลูกจ้างมีหน้าที่ปกป้องดูแลตนเองและควรปฏิบัติดังนี้

- 1) ดูแลรักษาสุขภาพของตนเองให้สมบูรณ์ แข็งแรงอยู่เสมอ หากเจ็บป่วยหรือมีอาการผิดปกติ ควรรีบปรึกษาแพทย์
- 2) ทำงานด้วยความระมัดระวังปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด
- 3) แต่งกายให้เหมาะสมรัดกุมและใช้เครื่องป้องกันอันตรายทุกครั้งในขณะที่ปฏิบัติงาน
- 4) ไม่หยอกล้อหรือเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน
- 5) ใช้เครื่องมือให้ถูกวิธี ถูกขนาด และถูกกับงาน ระมัดระวังการใช้สารเคมีต่างๆ
- 6) หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้เครื่องจักรกลที่กำลังทำงานอยู่
- 7) หากพบสภาพงานที่ไม่ปลอดภัยหรือ อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ที่ไม่ปลอดภัยควรรีบแจ้งผู้ควบคุมงาน



การป้องกันน้ำท่วมบ้านเรือน หรือโรงงาน

การลดความเสียหายจากน้ำท่วมสามารถทำได้โดยให้น้ำอยู่ห่างจากโครงสร้าง ให้น้ำหมดไปจากโครงสร้าง และให้โครงสร้างอยู่ห่างจากน้ำ การป้องกันน้ำท่วมคือการใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อป้องกันอาคารบ้านเรือนและโครงสร้างอำนวยความสะดวกขึ้นพื้นฐานหรือเพื่อลดความเสียหายจากน้ำท่วม ความรุนแรงของน้ำท่วมขึ้นอยู่กับจำนวนของตัวแปร ดังต่อไปนี้ ความลึกของน้ำ ระยะเวลาของการท่วม ความเร็วในการไหลของน้ำ อัตราการสูงขึ้นของระดับน้ำในแม่น้ำ ความถี่ของการเกิดน้ำท่วมและระยะเวลาการตกของฝน การป้องกันน้ำท่วมที่ได้ผลจะช่วยลดการซ่อมแซมแก้ไขต่าง ๆ ของอาคารบ้านเรือนหลังน้ำท่วม



การป้องกันน้ำท่วมสำหรับอาคารบ้านเรือน หรือโรงงาน

การพิจารณาจุดอ่อนของอาคารขึ้นอยู่กับลักษณะของอาคารชนิดต่าง ๆ รวมถึงความต้านทานต่อแรงดันน้ำ (แรงดันจากน้ำนิ่ง แรงยกของน้ำและแรงดันจากการไหลของน้ำ) และการเปลี่ยนแปลงของวัสดุเมื่อจมน้ำ (คุณภาพของปูน พฤติกรรมของทราย และดินเหนียวใต้ฐานราก) อาคารสาธารณะที่ใช้สำหรับเป็นที่พักต้องยกระดับพื้นให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมสูงสุดซึ่งสามารถทำได้โดยก่อสร้างอาคารบนพื้นที่สูงหรือถมดินให้สูงขึ้น หรือสร้างอาคารโดยยกพื้นให้สูงขึ้น ในพื้นที่ที่น้ำไหลการกั้นกระสอบทรายก็อาจช่วยป้องกันตัวอาคารได้

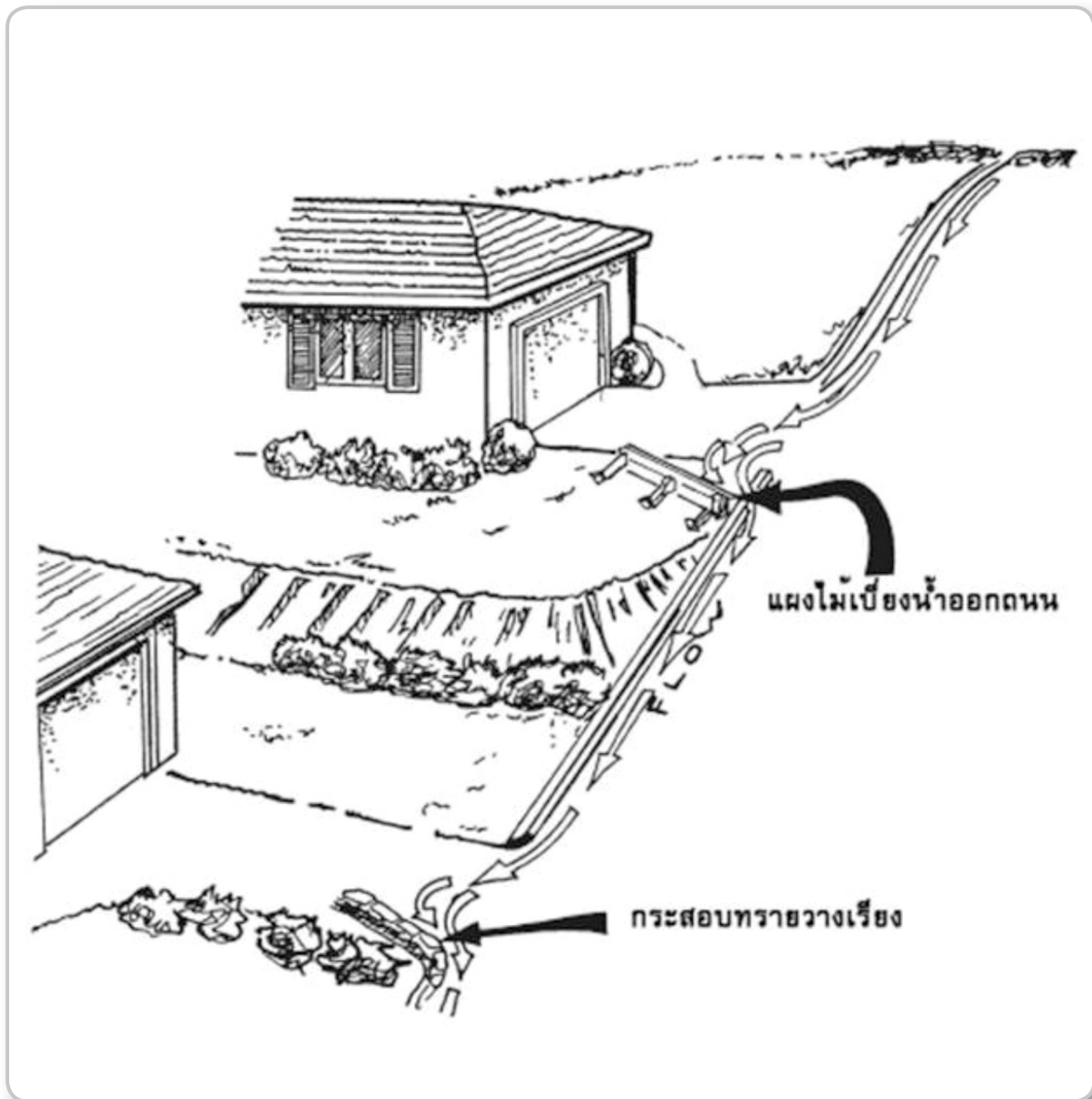
◆ การป้องกันน้ำท่วมสำหรับโครงสร้างพื้นฐาน

ความเสียหายของโครงสร้างพื้นฐานจากน้ำท่วมอาจมีสาเหตุจากแรงดันน้ำโดยตรง จากการกัดเซาะหรือจากทั้งสองสาเหตุรวมกัน ความกว้างของช่องเปิดที่ไม่เพียงพอของแม่น้ำได้สะพานจะทำให้ระดับน้ำเหนือน้ำสูงขึ้น ท้องน้ำที่จุดเหนือน้ำและท้ายน้ำของสะพานจึงควรเสริมเครื่องป้องกันการกัดเซาะด้วย ส่วนมากการป้องกันการกัดเซาะของท้องน้ำจะเสริมท้องน้ำด้วยอิฐ หิน หรือปลุกพีชคลุมดิน ความเสียหายของระบบประปา คือ การที่น้ำเข้าไปในท่อทำให้มีตะกอนและสารพิษปนเปื้อน ปัญหานี้แก้ไขได้โดยการวางแนวท่อให้สูงกว่าระดับน้ำท่วม สำหรับระบบไฟฟ้า ระบบท่อต่าง ๆ และสายโทรศัพท์ก็สามารถแก้ไขได้ด้วยหลักการเดียวกัน

	การเคลื่อนย้าย : ย้ายบ้านเรือนไปอยู่ในที่สูง เหนือระดับน้ำท่วมเป็นประจำ
	การยกพื้นบ้าน : เพิ่มความสูงพื้นบ้านเหนือระดับน้ำท่วม
	พังกั้นน้ำ : สร้างกำแพงกั้นน้ำไม่ให้เข้าบริเวณบ้าน
	การป้องกันน้ำท่วมแบบแห้ง : ทำให้ผนังบ้านสามารถกั้นน้ำซึมออก และปิดทางที่น้ำสามารถเข้าบ้าน
	การป้องกันน้ำแบบเปียก : การดูแลบ้านให้มีความเสียหายน้อยที่สุด เมื่อน้ำไหลเข้าบ้าน

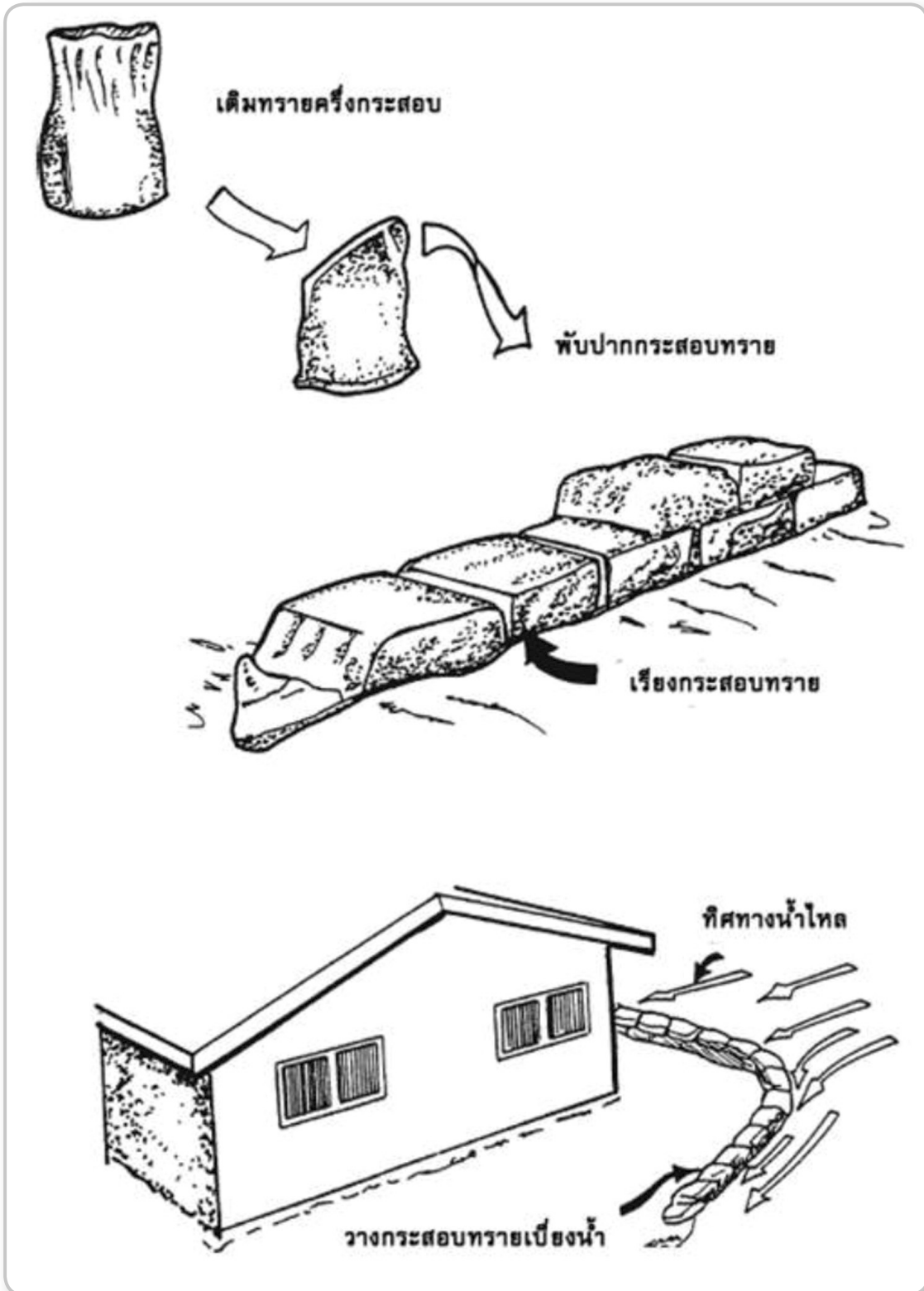
วิธีป้องกันความเสียหายจากน้ำไหลตามถนน

น้ำท่วมที่มาจากรางน้ำที่ถนนหรือท่อระบายน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถนนที่ลาดเอียง อาจจะมีไหลทะลุผ่านทรัพย์สินเข้าไปในทางถนนโค้งเข้าตัวอาคาร ทะลุผ่านที่ต่ำในท่อระบายน้ำหรือรางน้ำเหนือถนนน้ำ อาจจะไปเปลี่ยนทิศทางอย่างเหมาะสม โดยกองตุงบรจุทรายหรือแผ่นกระดานหรือไม้หมอนทางรถไฟอุปสรรคของน้ำนี้จะควบคุมทิศทางของน้ำให้ไกลจากทรัพย์สิน ดังนั้นควรป้องกันน้ำที่จะกัดกร่อนสวนและสนามหญ้าถึงน้ำไม่ลึก อุปสรรคก็จะป้องกันน้ำไม่ให้ไปถึงบ้าน ตุงทรายหรือฝายไม่ต้องถูกวางไว้ที่หัวถนนและต้องมีความยาวเพียงพอที่จะเปลี่ยนทางน้ำให้ไหลไปตามถนน โดยจะมีน้ำบางส่วนเท่านั้นที่ผ่านฝายเข้ามาส่วนน้ำที่ไหลแรงจะถูกตีกลับไปถนน



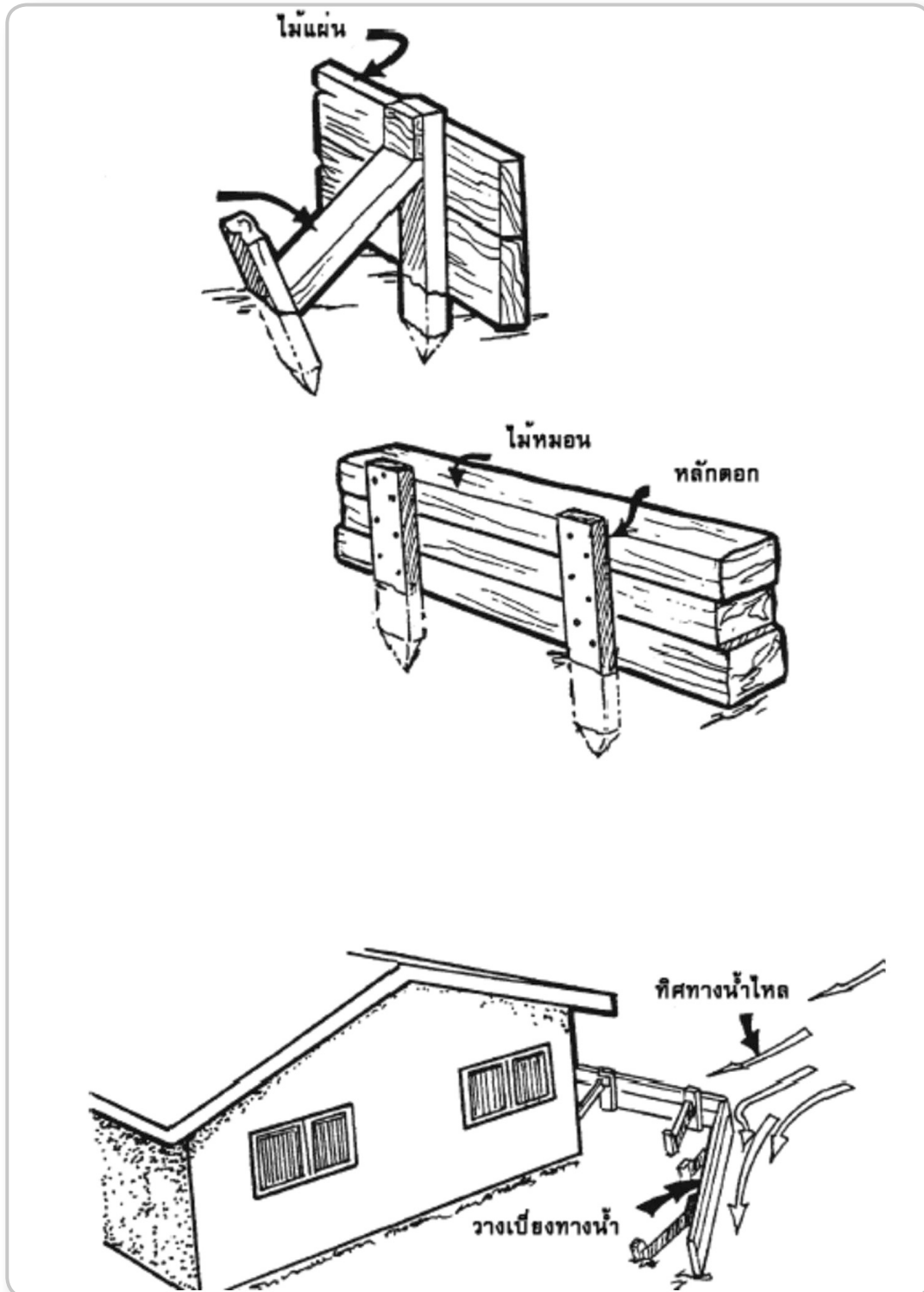
วิธีการใช้ถุงทรายเพื่อเปลี่ยนทางน้ำ

ระดับของถุงทรายที่ถูกวางอย่างเหมาะสมจะทำให้การไหลของน้ำไหลอ้อมทรัพย์สิน แทนที่จะไหลผ่านทรัพย์สิน



วิธีใช้แผ่นไม้หรือใช้หมอนเพื่อกำหนดทิศทางการไหลของน้ำ

แผ่นไม้หรือไม้หมอนเมื่อวางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมสามารถเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำได้และให้ผลได้ดีกว่าการใช้ถุงทราย แต่ต้องใช้เวลาในการเตรียมและติดตั้งให้มากขึ้น สามารถใช้คนเดียวคนเดียวติดตั้งและถอนออกได้อย่างง่ายและรวดเร็ว

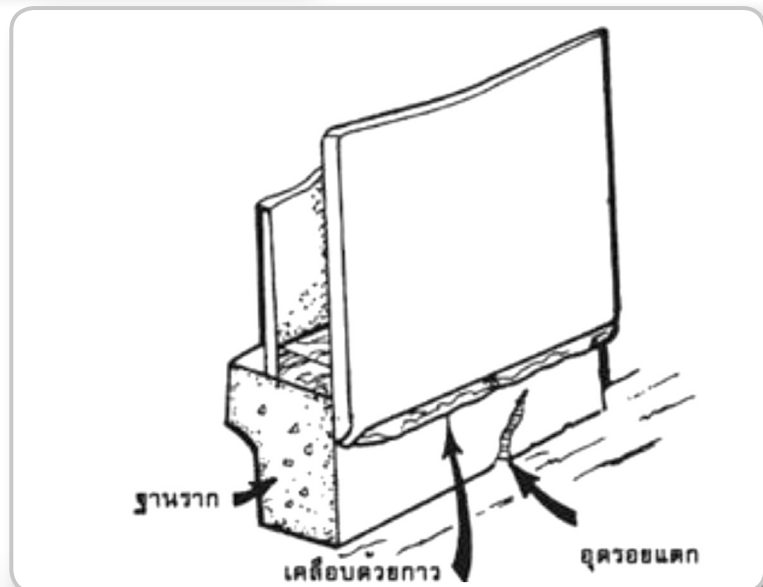
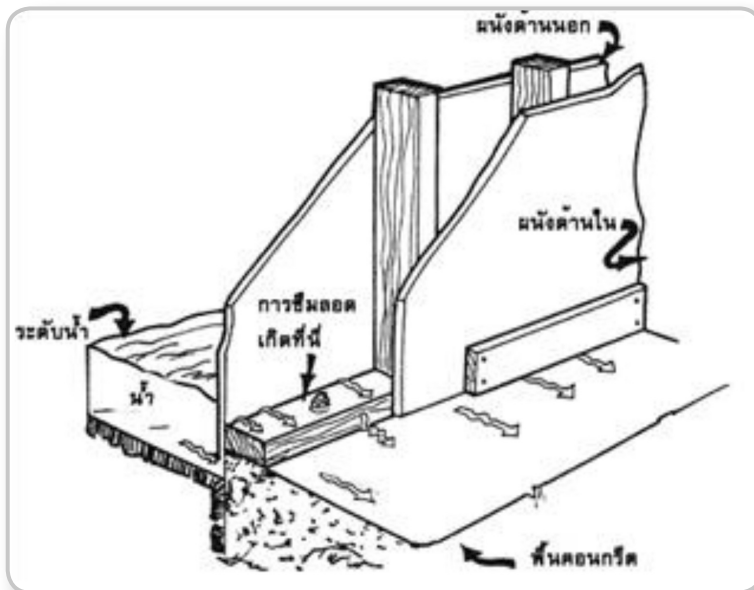


วิธีป้องกันบ้านและสิ่งก่อสร้างโดยมีพื้นคอนกรีต

ป้องกันน้ำท่วมได้โดยฉาบด้วยปูนหรือกำแพงอิฐที่ทำด้วยวัสดุพิเศษ น้ำจำนวนมากที่อยู่ระหว่างฐานรากกับนอกกำแพง สามารถซึมผ่านพื้นเข้ามาภายในกำแพงได้

♦ วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันเหตุการณ์เช่นนี้ คือ

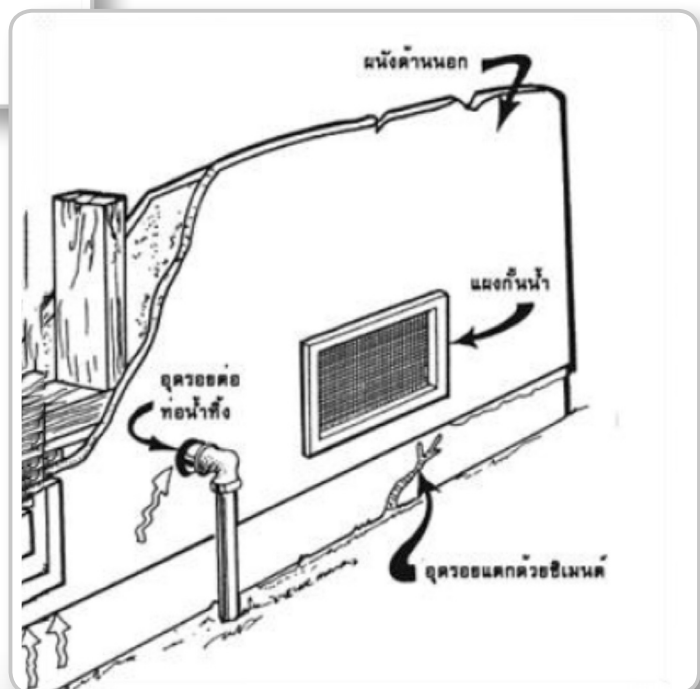
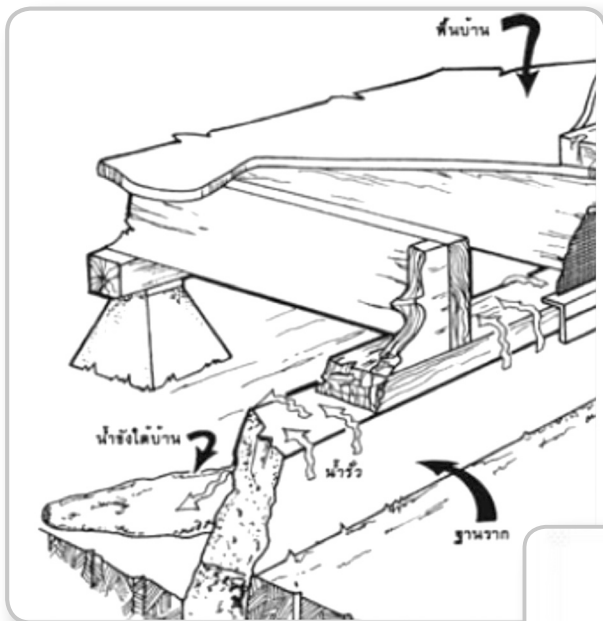
1. อัดรอยรั่วภายนอกบ้านทั้งหมด โดยใช้วัสดุกันน้ำทั่วไป
2. ทำความสะอาดกำแพงและรอยรั่ว รื้อรู้อาจจะเกิดมาจากการก่อสร้างแล้วสิ่งสกปรกอาจจะกลับเข้าไปติดในรูรั่ว
3. วิธีป้องกันกำแพงบ้านแบบชั่วคราว สามารถทำได้โดยหาแผ่นพลาสติกกันน้ำหรือวัสดุที่คล้าย ๆ กัน มาวางไว้ข้างกำแพง ปกคลุมขอบล่างด้วยดินและนำแผ่นนี้ออกหลังจากที่น้ำหายท่วมแล้ว เพื่อป้องกันการผุพังและเชื้อราที่จะขึ้นบนไม้



การป้องกันบ้านและอาคารที่มีพื้นเป็นไม้โครงสร้าง น้ำสามารถไหลซึมและซังนองในช่องว่างหรือใต้ถุนผ่านรอยแตกของฐานราก รูรั่วของท่อซ่อง ระบายอากาศและหน้าต่าง นอกจากนั้นน้ำยังสามารถซึมผ่านระหว่างผนังบ้านและฐานรากอีกด้วย เมื่อไหร่ก็ตามที่ช่องว่างหรือห้องใต้ถุนเต็มไปด้วยน้ำ น้ำจะเพิ่มระดับและไหลเข้าสู่สิ่งก่อสร้างผ่านพื้น และรอยต่อของผนังจนกระทั่งดินและมีระดับเดียวกันกับน้ำภายนอก

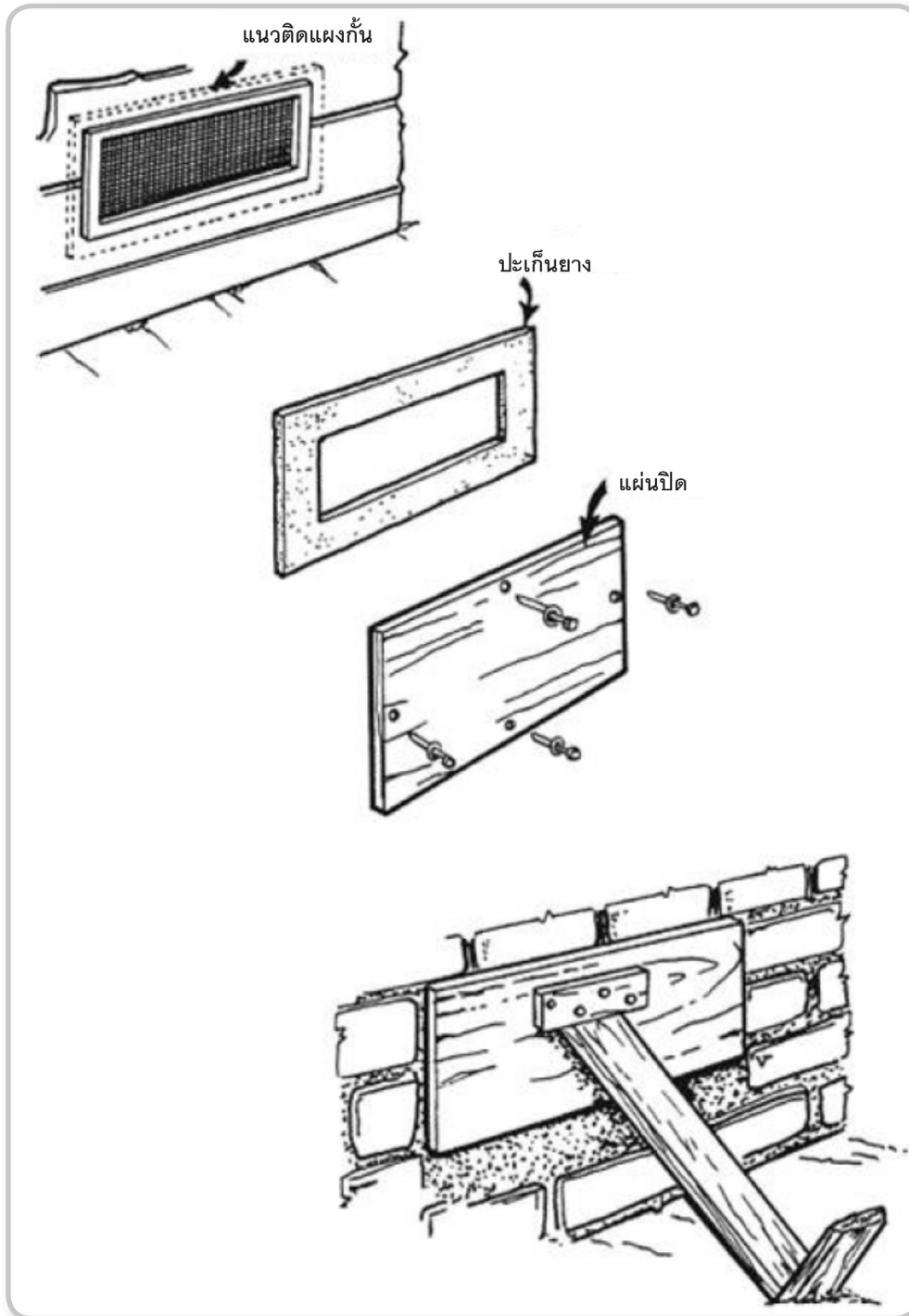
ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. อุดช่องระบายอากาศและหน้าต่างด้วยแผงกันน้ำ ช่องระบายอากาศนั้นต้องสร้างให้ได้ตามมาตรฐานงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันโรคราน้ำค้างและการผุเปื่อย ดังนั้นแผงกันน้ำทุกชั้นต้องสามารถถอดย้ายออกได้ หลังจากอันตรายจากน้ำท่วมได้พ้นผ่านไปแล้ว
2. อุดรอยแตกกว้างของฐานรากและผนังด้วยคอนกรีตหรือวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถใช้อุดรอยแตกได้
3. อุดรอยรั่วเล็ก ๆ รอบท่อด้วยคอนกรีตหรือสารประกอบที่ใช้อุดรูรั่วในเรือ เช่น กาวซิลิโคน
4. อุดรอยต่อระหว่างผนังกับฐานรากด้วยสารประกอบที่ใช้อุดรูรั่ว



◆ การทำแผงกันน้ำเพื่อใช้อุดฐานรากของระบายน้ำและหน้าต่าง

1. ใช้ไม้อัดขนาดตามความเหมาะสม สำหรับทำแผงกันน้ำ คัดไม้อัดให้เหลือมกับหน้าต่าง
2. ติดแถบสีกหลาดหรือยางด้วยกาวกันน้ำให้เหลือมกับผิวของแผงกันน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่คล้ายปะเก็นอุดรูรั่ว
3. ยึดแผงกันน้ำให้เข้าที่อย่างแน่นหนาด้วยตะปู ตะปูคองหรือสตั๊กเกลียว
4. ยึดแผงกันน้ำเข้ากับกรอบไม้ด้วยตะปู



♦ วิธีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันน้ำเข้าทางประตู

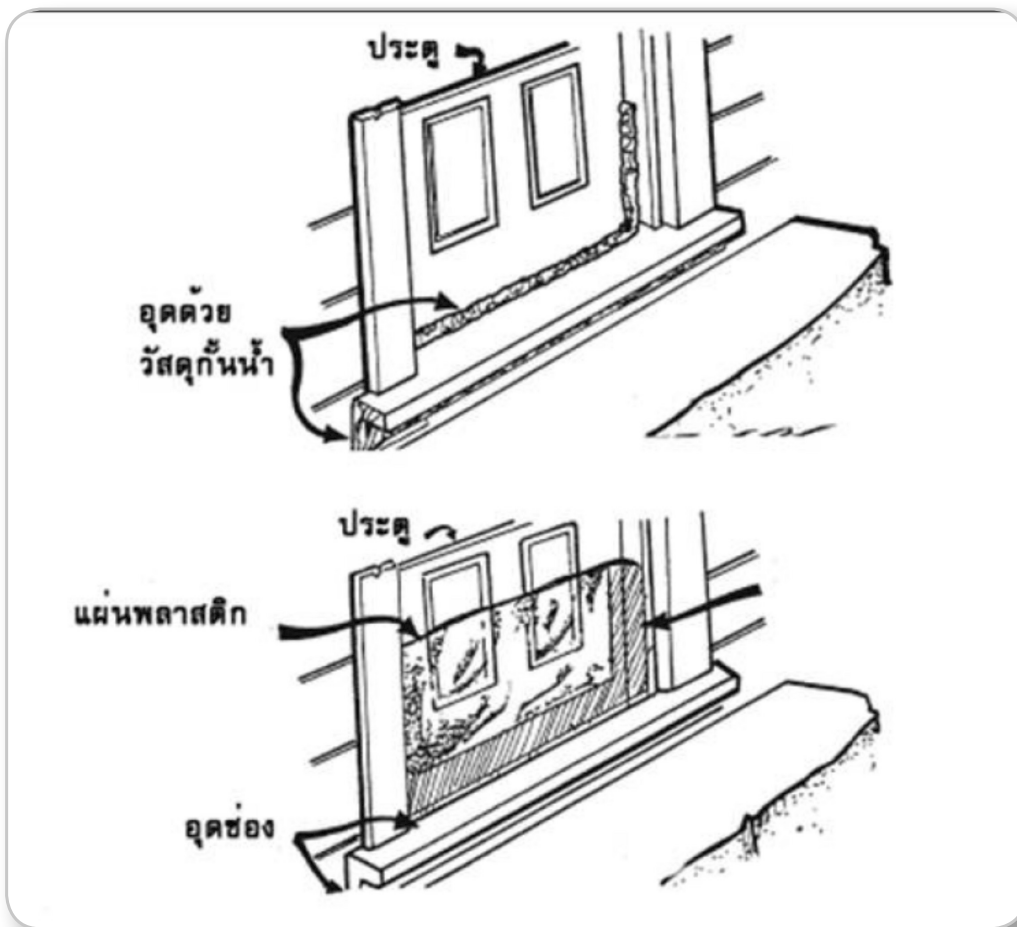
วิธีที่ 1: ใช้ดินน้ำมัน ดินปั้น ดินเหนียวตามธรรมชาติหรือวัสดุอื่นๆ ที่สามารถอุดรอยแตกและรอยต่อรอบประตู ธรณีประตู และกรอบประตู วัสดุดังกล่าวข้างต้นนั้นสามารถขูดออกได้อย่างสะดวกเมื่อน้ำท่วมได้บรรเทาลง

วิธีที่ 2: ใช้แผ่นพลาสติกหรือกระดาษกันน้ำที่ใช้ในงานก่อสร้าง

ข้อควรจำ

- ทั้งวิธีที่ 1 และ 2 ข้างต้นนั้นมีข้อควรระวังคือ จะต้องทำการล๊อคประตูจากด้านในเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการเปิดประตูและยังช่วยป้องกันการแตกของสารกันน้ำที่ใช้อุด

- แม้ว่าวัสดุที่กล่าวมา เช่น ดินน้ำมัน และดินปั้นจะใช้อุดรอยแตกกรอบประตูและกรอบประตูได้จริง แต่ก็มีอายุการใช้งานเพียงระยะเวลาสั้น



วิธีการใช้แผงกันน้ำเพื่อป้องกันน้ำเข้าทางประตู สามารถป้องกันน้ำที่จะไหลเข้าสู่ประตูทางเข้าได้ด้วย การติดตั้งแผงกันน้ำ



◆ การเตรียมพร้อมติดตั้งแผงกันน้ำ เข้ากับประตูทางเข้า - ออก

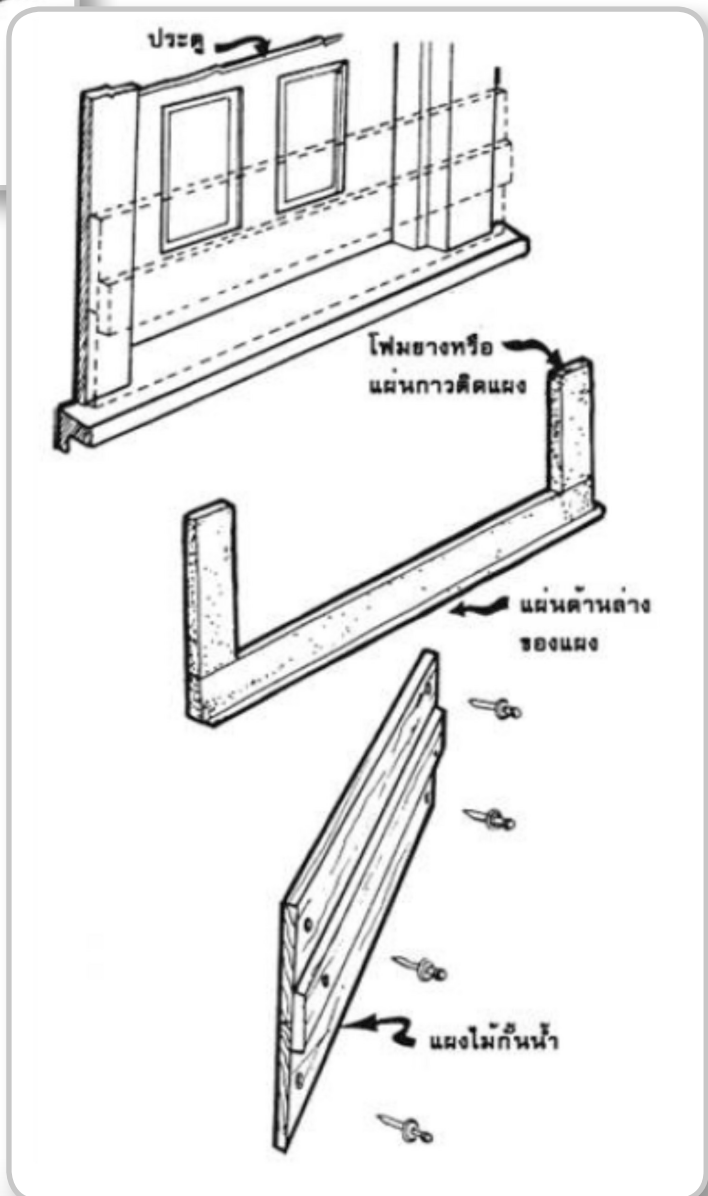
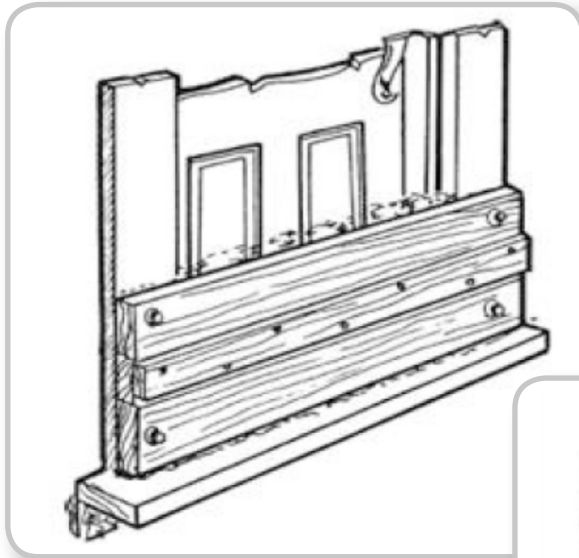
ในการติดตั้งแผงกันน้ำเข้ากับประตูทางเข้า - ออกนั้น ก็คล้ายคลึงกับการติดตั้งหน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศ ในกรณีพิเศษจะต้องใช้วัสดุทำเป็นปะเก็นรอบๆ ขอบด้านล่างของแผ่นกระดาน เพื่อกันน้ำได้ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. ใช้แผ่นกระดานหรือไม้อัดในการทำแผงกันน้ำ ดังแสดงในหน้าต่อไป
2. ตัดแถบยางหรือสีกหลาดให้เหลื่อมกับผิวของไม้กระดานให้กว้างประมาณ 8 เซนติเมตร เพื่อทำเป็นปะเก็นแล้วยึดติดกับด้านล่างของไม้กระดานด้วยกาวกันน้ำ

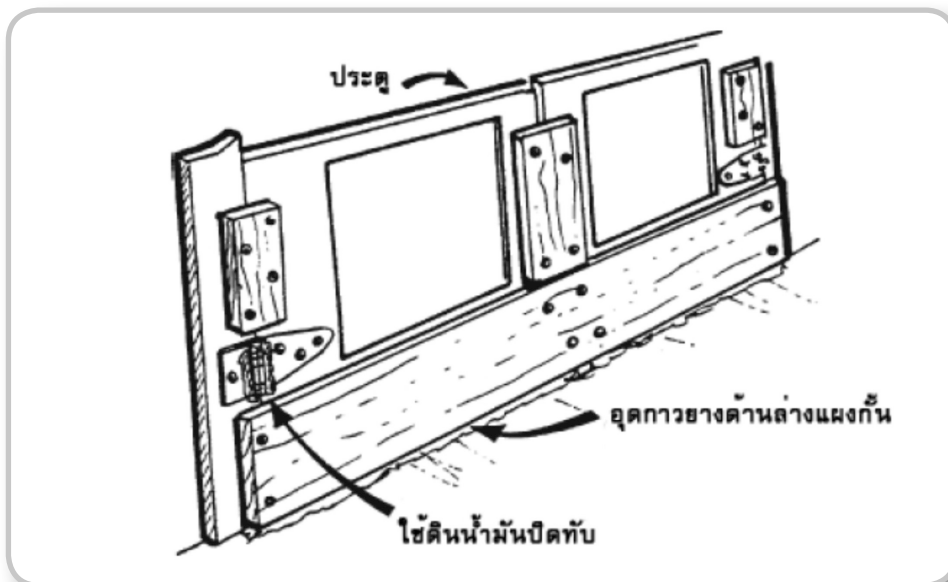
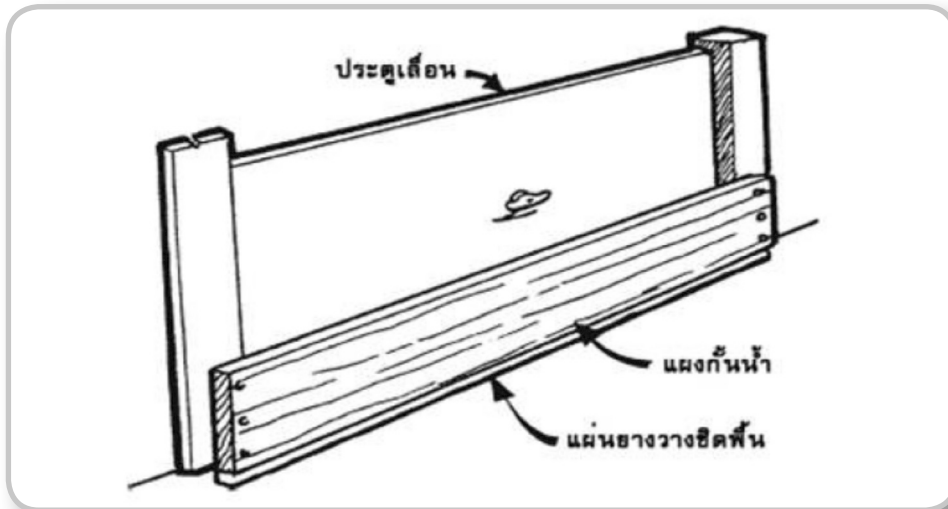
3. จุดด้านล่างของธรณีประตู รอยแตก และรอยต่อกรอบประตู โดยปกติแล้วแผงกั้นน้ำจะไม่แนบสนิทกับประตูเลยทีเดียว ใช้สารอุดรอยต่อที่คุณภาพสูงจะทำให้มีระยะเวลาการใช้งานนานหลายปี ทำให้ไม่ต้องซ่อมแซมหรือซ่อมแซมเพียงเล็กน้อย

4. หากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายจากประตูให้ใช้สลักเกลียวหรือตะปูควงพร้อมด้วยแหวนรองสลักเกลียวยึดติดเข้ากับเสาด้านข้างประตูทั้งสองข้าง



◆ การเตรียมการกันน้ำสำหรับประตูโรงเก็บรถ

1. ใช้ไม้อัดที่มีความหนาที่เหมาะสมประมาณ 25 มิลลิเมตร สำหรับใช้อุดประตูตัดด้านล่างของแผงกันน้ำ ให้พอดีกับผิวของถนนเพื่อป้องกันน้ำด้านล่าง
2. สำหรับประตูบานพับใช้แผงกันน้ำแยกกันอุดด้านข้างและตรงกลางของประตู โดยติดในแนวตั้งให้สูงกว่าแผงกันน้ำที่อุดอยู่ด้านล่าง
3. อุดรอบบานพับด้วยดินน้ำมันหรือกาวจนมั่นใจว่าไม่มีการรั่วซึมอย่างแน่นอน





1. นำน้ำออกจากดิน

น้ำไหลตามธรรมชาติ

● ขุดคูน้ำเล็ก ๆ ให้รอบขอบบนของพื้นที่ ควรขุดขณะดินมีความชื้นสูงจะทำให้ขุดได้ง่าย โดยให้มีความเอียงเล็กน้อยเพื่อให้น้ำสามารถไหลได้ช้า ๆ และขุดให้ปลายของคูน้ำเชื่อมต่อกับทางระบายน้ำ

น้ำจากน้ำฝน

● ขุดคูน้ำเล็ก ๆ ในส่วนบนเนินดินนั้นไม่ควรขุดให้น้ำไหลมารวมกันทางเดียว ซึ่งจะทำให้ดินอ่อนแอและง่ายต่อการชะล้างพังทลาย เราสามารถเพิ่มความมั่นคงของดินได้คือ ใช้แผ่นพลาสติกราคาถูกปูบนดินนั้น แผ่นพลาสติกจะทำหน้าที่คล้ายกรวด ทำให้น้ำส่วนใหญ่ไม่สามารถไหลลงสู่ดินนั้นได้ หรืออาจจะปลูกต้นไม้ทำเป็นรั้วก็ได้เพียงแค่ตัดพลาสติกให้พอดีกับขนาดของหลุมต้นไม้ ก็เป็นการช่วยสร้างความมั่นคงแก่ดิน

2. ทำให้น้ำไหลช้าลง

เมื่อดินเกิดการชะล้างสามารถควบคุมได้โดยการใช้กรวดหรือไม้แผ่นเล็ก ๆ มาทำหน้าที่คล้ายเขื่อน ทำได้ง่าย ๆ โดยการโรยกรวดหรือวางแผ่นไม้ข้ามส่วนที่เป็นลำธารเล็ก ๆ ซึ่งกรวดและแผ่นไม้จะทำหน้าที่เหมือนเขื่อนกั้นน้ำไว้ หากต้องการเพิ่มความมั่นคงยิ่งขึ้นก็ควรฝังกรวดหรือแผ่นไม้ให้ลึกบนเนินที่มีความชันมาก แนะนำให้สร้างคูน้ำระยะห่างเป็นช่วง ๆ และควรดูระดับความสูงของพื้นที่ และสามารถปล่อยน้ำให้ไหลเข้าสู่ทางระบายน้ำ

3. เพิ่มความแข็งแรงของดินเพื่อป้องกันการพังทลาย

ฟางหรือเศษไม้ส่งผลต่อความมั่นคงในดินได้และยังมีส่วนช่วยเพิ่มสารอินทรีย์ในดิน ใช้เศษไม้ปกคลุมดินด้วยความหนาประมาณ 3 เซนติเมตร หรือใช้ฟางปกคลุมดินด้วยความหนาประมาณ 30 เซนติเมตร จะช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินอีกด้วยคือ เพิ่มก๊าซไนโตรเจน

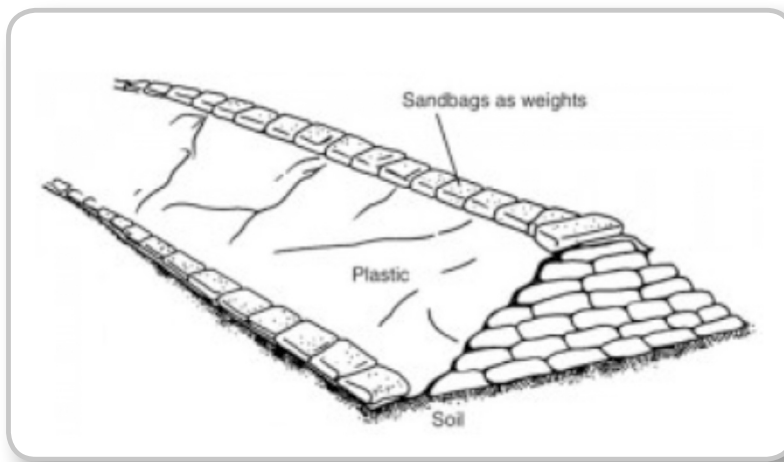
4. ปลูกพืชคลุมดิน

วิธีนี้เกี่ยวข้องกับวิธีการข้างต้น ควรปลูกพืชก่อนฤดูแล้ง หญ้าที่ทนแล้งหรือปลูกพืชทนแล้งชนิดอื่นปกคลุม

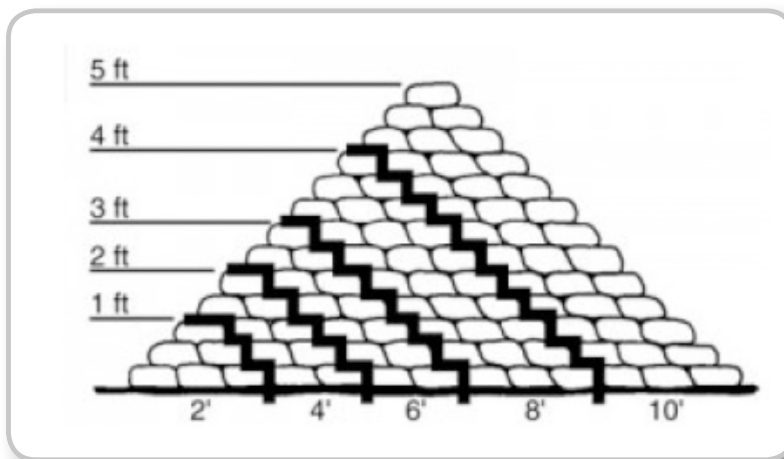
การทำพนักกันน้ำ

◆ วิธีการวางพนักกันน้ำด้วยกระสอบทราย

จากสภาวะอุทกภัยน้ำท่วมอย่างต่อเนื่องนี้ ทำให้ต้องเริ่มหาซื้อกระสอบทรายมาทำพนักกันน้ำ เพื่อไม่ให้ น้ำท่วมบ้าน แต่หลายครั้งที่ปราการป้องกันน้ำท่วมที่สร้างขึ้นมานั้นต้องพังทลายลง และทำให้กระแส น้ำไหลป่าสร้างความเสียหายอย่างรวดเร็ว ซึ่งวิธีการวางพนักกันน้ำด้วยกระสอบทรายอย่างถูกวิธี จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับพนักกันน้ำและบรรเทาความเดือดร้อน โดยข้อมูลจากการวางกระสอบทรายของมหาวิทยาลัยนอร์ท ดาโกตา สเตท (North Dakota State University) ของสหรัฐฯ ซึ่งระบุไว้ว่าการวางกระสอบทรายที่ไม่ถูกวิธีจะทำให้คันกันน้ำพังทลายลงได้ โดยกระสอบทรายที่นำมาใช้นั้น ควรเติมทรายให้มีปริมาตรครึ่งหนึ่งของขนาดกระสอบทรายและให้มีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 15 - 18 กิโลกรัม เพื่อสะดวกต่อการขนย้าย



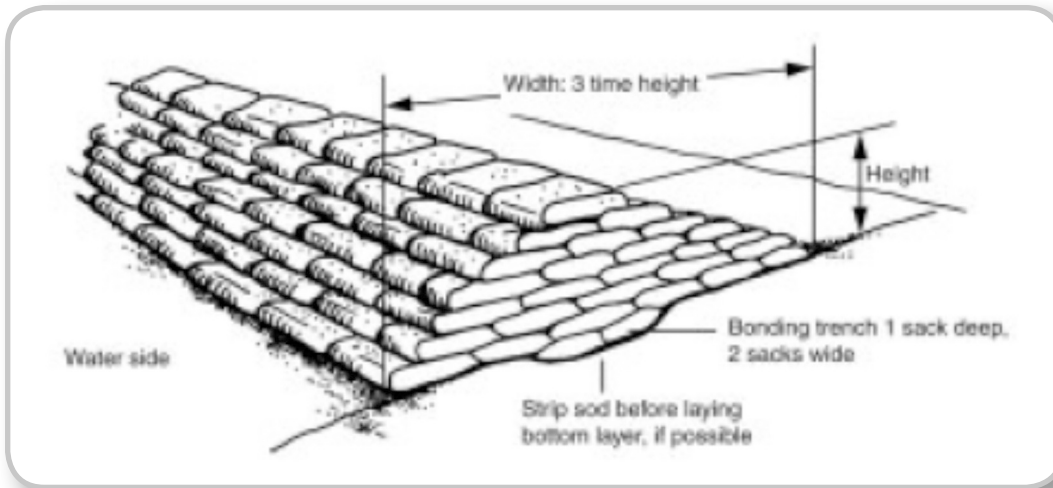
แนวกระสอบทรายซึ่งวางก่อเป็นรูปสามเหลี่ยมปิรามิด ให้ฐานกว้างกว่าความสูง 3 เท่า และในขั้นสุดท้ายให้วางแผ่นพลาสติกทับโดยไม่ให้ตึงเกินไป แล้ววางกระสอบทรายทับปลายแผ่นพลาสติกทั้ง 2 ด้าน โดยการก่อแบบนี้จะวางพนักกันน้ำเป็นรูปพีระมิดซึ่งจะทำให้พนักกันน้ำมีความแข็งแรง รับแรงปะทะของน้ำได้ดีเหมาะกับพื้นที่ที่มีน้ำซัดเข้ามาอย่างรุนแรง



เปรียบเทียบสัดส่วนความสูงและความกว้างของฐานแนวคันกันน้ำ ส่วนทำเลสำหรับวางกระสอบทรายนั้น ควรเป็นทำเลที่ช่วยให้วางแนวกันน้ำได้สั้นและเตี้ยที่สุดซึ่งจะช่วยประหยัดการใช้กระสอบทรายได้ และต้องระวังสิ่งกีดขวางที่จะทำให้ลายคันกันน้ำ อื่นๆ อย่างทำแนวกันน้ำเพียงผนังสิ่งก่อสร้าง เพราะจะเกิดแรงจากแนวกระสอบทรายกระทำต่อผนังสิ่งก่อสร้างได้และควรทิ้งระยะห่างระหว่างคันกันน้ำกับสิ่งก่อสร้างประมาณ 2.5 เมตร เพื่อให้สังเกตเห็นการรั่วซึมของคันกันน้ำและยังเป็นพื้นที่ให้วิดน้ำที่รั่วซึมออกมาหรือใช้เพื่อกิจกรรมอื่น ๆ



เนื่องจากการเสียดสีระหว่างกระสอบทราย ช่วยป้องกันการลื่นไถลของคันกันน้ำได้ ดังนั้น ต้องทำให้เกิดการยึดกันอย่างดีระหว่างพื้นดินและคันกันน้ำ และระวังอย่าให้มีกรไหลของน้ำใต้แนวคันกันน้ำ พร้อมเคลื่อนย้ายสิ่งของต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดการลื่นไถลออกไป สำหรับคันกันน้ำที่สูงกว่า 1 เมตร ให้ชุดคูตรงแนววางกระสอบทราย เพื่อให้เกิดความมั่นคงระหว่างแนวกระสอบทรายและพื้นดิน โดยคูดังกล่าวนี้ ควรลึกประมาณ 10 - 15 เซนติเมตร และกว้างประมาณ 45 - 60 เซนติเมตร หรือเป็นความลึกประมาณ ความหนาของกระสอบทราย 1 กระสอบ และกว้างเท่ากระสอบทราย 2 กระสอบ



วางกระสอบทรายซ้อนทับแบบสลับหว่าง และขุดตรงกลางฐานล่างให้ลึกประมาณความหนา 1 กระสอบ และกว้างประมาณ 2 กระสอบ เพื่อความมั่นคง สำหรับความสูงของแนวกระสอบทรายนั้น ควรสูงกว่าระดับน้ำประมาณ 1 ฟุต โดยความกว้างของฐานคั่นกันน้ำควรมากกว่าความสูงของคั่นกันน้ำ 3 เท่า เช่น คั่นกันน้ำสูง 1 เมตร ฐานควรกว้าง 3 เมตร เป็นต้น ทั้งนี้จากการคำนวณเมื่อใช้กระสอบทรายที่หนา 10 เซนติเมตร กว้าง 25 เซนติเมตร และยาว 35 เซนติเมตรนั้น ทุกความยาว 30 เซนติเมตรของแนวกันควรใช้กระสอบทราย 1 กระสอบ และทุก ๆ ความสูงของแนวกัน 30 เซนติเมตรต้องใช้กระสอบทราย 3 กระสอบ และทุก ๆ ความกว้างของแนวกัน 80 เซนติเมตรต้องใช้กระสอบทราย 3 กระสอบ

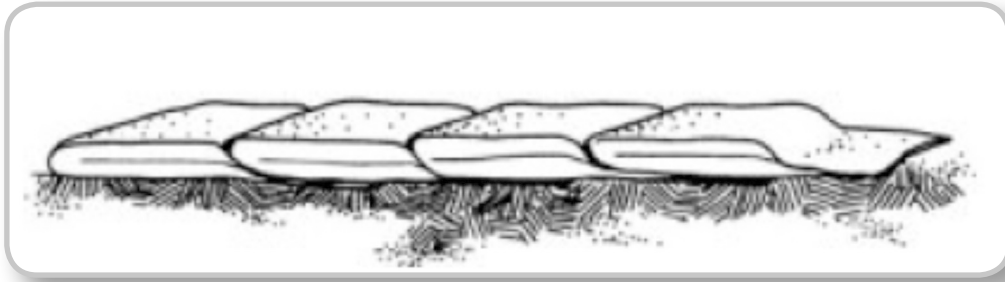
หรือใช้สูตรต่อไปนี้เพื่อคำนวณหาจำนวนกระสอบทรายที่ต้องใช้ทุกๆ ความยาว 1 ฟุต (เมื่อวัดความสูงเป็นหน่วยฟุต) ดังนี้จำนวนกระสอบทราย = $\{(3 \times \text{ความสูงคั่นกันน้ำ}) + (9 \times \text{ความสูงคั่นกันน้ำ} \times \text{ความสูงคั่นกันน้ำ})\} / 2$

ตัวอย่างเช่น

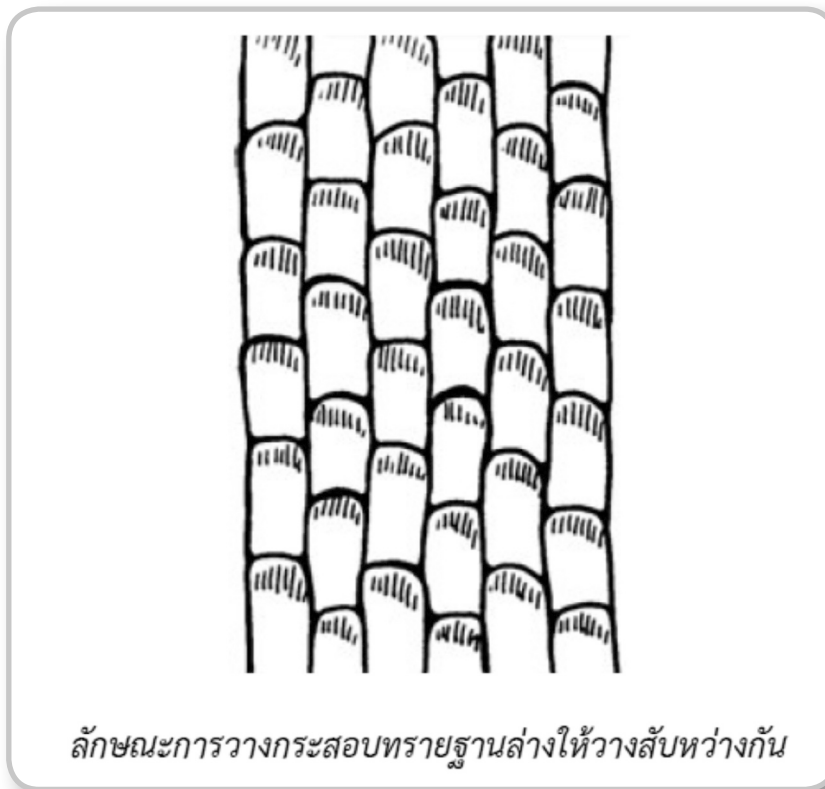
เมื่อใช้กระสอบทรายหนา 10 เซนติเมตร กว้าง 25 เซนติเมตร และยาว 35 เซนติเมตร สร้างคั่นกันน้ำสูง 3 ฟุต (ทุกๆ ความยาว 1 ฟุต ฐานกว้าง 3 ฟุต) ต้องใช้กระสอบทราย = $\{(3 \times 3) + (9 \times 3 \times 3)\} / 2 = 45$ กระสอบ หรือ ตัวอย่างที่ได้คำนวณแล้วทุกความยาวแนวคั่นกันน้ำ 100 ฟุต จะใช้จำนวนกระสอบทราย ดังนี้

- คั่นกันน้ำสูง 1 ฟุต ใช้กระสอบทราย 600 กระสอบ
- คั่นกันน้ำสูง 2 ฟุต ใช้กระสอบทราย 2,100 กระสอบ
- คั่นกันน้ำสูง 3 ฟุต ใช้กระสอบทราย 4,500 กระสอบ
- คั่นกันน้ำสูง 4 ฟุต ใช้กระสอบทราย 7,800 กระสอบ

Package 10



วิธีวางกระสอบทรายให้ทับอีกกระสอบในส่วนที่ไม่ได้เต็มทราย แล้วให้หันด้านปากกระสอบทรายไปในทิศตรงข้ามการไหลของกระแสน้ำ เมื่อทราบจำนวนกระสอบทรายที่ต้องใช้แล้วก็มาถึงการวางกระสอบทราย โดยต้องให้คั่นกันน้ำขนานไปกับทิศทางการไหลของน้ำและวิธีวางกระสอบทรายคือ วางกระสอบทรายทับบริเวณที่ไม่ได้เป็นที่ใส่ทรายของอีกกระสอบทรายให้สนิท โดยวางเป็นแนวเช่นนี้ไปเรื่อยๆ และให้ปากกระสอบหันในทิศทางตรงข้ามกับกระแสน้ำ แล้วขึ้นไปเดินบนกระสอบทรายในชั้นที่วางเสร็จ เพื่อให้แนวกันน้ำหนาแน่นและมั่นคง ส่วนชั้นต่อมาให้วางกระสอบทับรอยต่อของกระสอบชั้นล่าง และให้ชั้นล่างเหลือพื้นที่ไหลออกมาประมาณครึ่งกระสอบ



ลักษณะการวางกระสอบทรายฐานล่างให้วางสับหว่างกัน

หลังจากเรียงกระสอบทรายจนได้เป็นคั่นกันน้ำแล้ว ให้หาแผ่นพลาสติกมาวางทับแนวกันน้ำ แล้วใช้กระสอบทรายวางทับที่ปลายแผ่นพลาสติกทั้งสองด้านและอย่าให้แผ่นพลาสติกตึงเกินไป เพราะแรงกระแทกของน้ำจะทำลายแนวกันน้ำได้ นอกจากนี้ยังต้องระวังไม่ให้พลาสติกเป็นรูหรือถูกเจาะจากของมีคมอีกด้วย

การจัดการสารเคมี

◆ แนวทางปฏิบัติการจัดการสารเคมีก่อนนำท่วม

1. สำรวจชนิด ปริมาณและสภาพภาชนะบรรจุสารเคมีที่มีอยู่ในโรงงาน รวมทั้งสถานที่จัดเก็บ สารเคมีแต่ละชนิด



2. ในกรณีที่มีสารเคมีอันตรายที่มีสมบัติเฉพาะที่ต้องจัดเก็บเป็นพิเศษ ต้องขนย้ายไปจัดเก็บในสถานที่ปลอดภัย ที่มีสภาวะการจัดเก็บสารเคมีตามสมบัติเฉพาะของสารเคมีดังกล่าว เช่น สารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ ต้องจัดเก็บที่อุณหภูมิต่ำและห้ามสัมผัสกับน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้สามารถทราบข้อจำกัดในการจัดเก็บตามสมบัติเฉพาะของสารเคมีแต่ละชนิดได้จากข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีนั้น



ข้อควรระวัง

สารออกซิไคซ์:

- ห้ามเก็บรวมกับสารไวไฟ วัสดุติดไฟ สารอินทรีย์ สารที่มีสมบัติรีดิวซ์ที่รุนแรง เช่น สังกะสี โลหะอัลคาไลด์ และกรดฟอร์มิก เป็นต้น
- เก็บในที่แห้ง และเย็น
- สารออกซิไดซ์ที่เป็นกรด เช่น กรดเปอร์คลอริก กรดไนตริก เป็นต้น ต้องเก็บแยก จากกรดอื่น หรือแยกเก็บโดยมีภาชนะบรรจุอีกชั้นหนึ่งที่ทำจากวัสดุที่ทนกรด

สารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์:

- เก็บในอุณหภูมิตามที่กำหนดในข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีของสารนั้น เพื่อป้องกันการสลายตัวซึ่งอาจทำให้เกิดก๊าซไวไฟ และการเกิดติดไฟได้เอง

สารไวไฟ:

- ห้ามเก็บรวมกับสารที่ติดไฟได้ สารออกซิไดซ์ สารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ สารกัดกร่อน
- สถานที่จัดเก็บต้องไม่มีแหล่งกำเนิดความร้อน ประกายไฟ หรือไฟฟ้าสถิต

3. หากพบว่าภาชนะบรรจุสารเคมีชำรุด ให้จัดหาภาชนะสำรองที่มั่นคง แข็งแรงและเหมาะสมกับชนิดของสารเคมี พร้อมทั้งปิดผนึกให้แน่นหนาและปิดฉลากระบุชื่อสารเคมีให้ถูกต้อง

4. ดำเนินการป้องกันไม่ให้น้ำท่วมบริเวณสถานที่จัดเก็บสารเคมี ด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น ทำผนังเขื่อนกัน เป็นต้น หรือขนย้ายไปยังที่สูงพ้นน้ำ

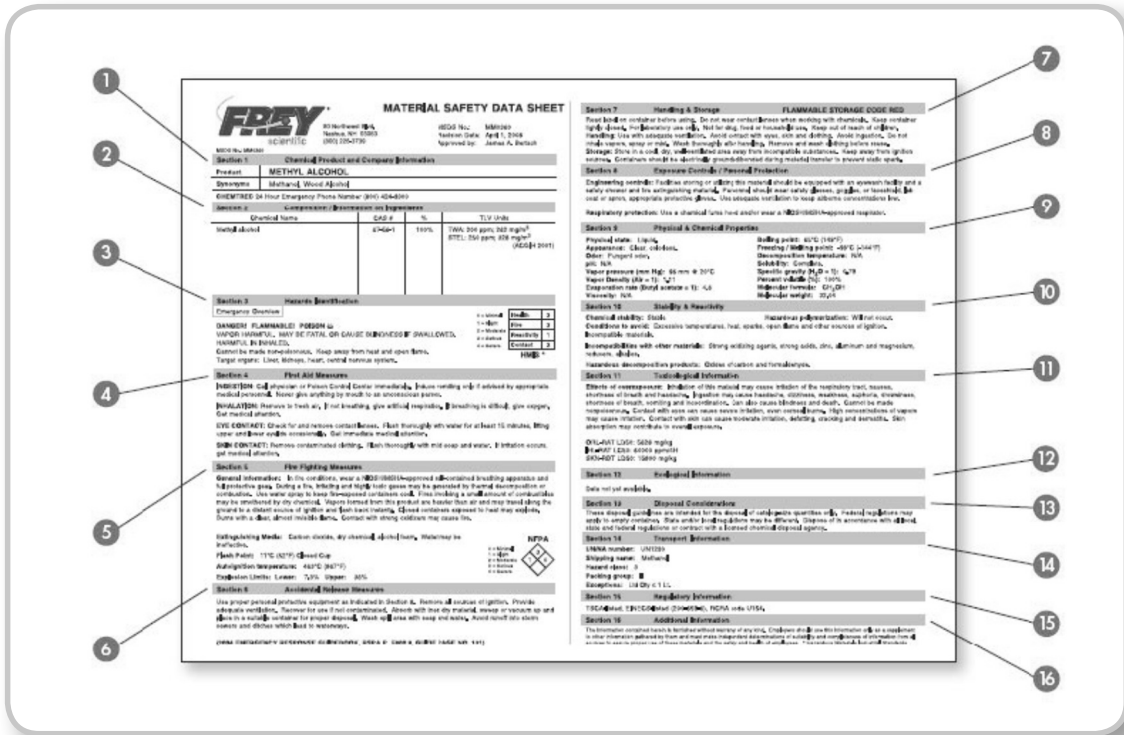


5. กรณีที่ไม่มีสถานที่จัดเก็บสารเคมีให้สูงพ้นน้ำ ให้จัดเตรียมสถานที่เก็บสารเคมีสำรองเพื่อการขนย้ายไปจัดเก็บในที่ปลอดภัย

6. การขนย้ายสารเคมีควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้ตกกระแทกทำให้เกิดการชำรุดเสียหายและเกิดการหกรั่วไหล



7. ปฏิบัติตามวิธีการจัดการสารเคมีที่กำหนดในข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ของสารเคมีแต่ละชนิดอย่างเคร่งครัด



8. หยุดการผลิตและขนถ่ายสารเคมีออกจากกระบวนการผลิตตามขั้นตอนการปฏิบัติงานหยุดระบบการทำงาน (Shut down)

SHUTDOWN PROCEDURE

1. Turn off AC Solar Supply Main Switch located in switchboard.
2. Turn off PV Solar Array Isolator located next to the inverter.

WARNING: Do not open plug and socket connectors or PV Array DC Isolator under load

PV Array Open Circuit (max): _____ V

PV Array Short Circuit (max): _____ A

Package 10

แนวทางปฏิบัติการจัดการสารเคมี หลังน้ำลด

โรงงานอุตสาหกรรมที่ประสบปัญหาน้ำท่วม สามารถจัดแบ่งสารเคมีได้เป็น 2 ส่วน คือ สารเคมีที่ขนย้ายพื้นน้ำและสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม จะต้องมีการจัดการสารเคมีอย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานและพนักงาน โดยมีข้อแนะนำในการจัดการสารเคมี ดังนี้



◆ การจัดการสารเคมีที่ขนย้ายพื้นน้ำ

1. ก่อนนำสารเคมีไปจัดเก็บในบริเวณจัดเก็บสารเคมี ให้ทำความสะอาดสถานที่จัดเก็บสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม และให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอจนพื้นที่ที่จะจัดเก็บสารเคมีแห้งสนิท



การทำความสะอาดถังสารเคมี

2. ตรวจสอบสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่าง ๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหายจากการขนย้ายหรือการจัดเก็บชั่วคราว ให้แยกไว้และจัดหาภาชนะสำรองที่มั่นคง แข็งแรงและเหมาะสมกับชนิดของสารเคมี พร้อมทั้งปิดผนึกให้แน่นหนาและปิดฉลากระบุชื่อสารเคมีให้ถูกต้อง หากเป็นไปได้ให้นำไปใช้ก่อน



3. หากภาชนะบรรจุที่ชำรุดมีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้ดำเนินการระงับเหตุตามข้อแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet) และฉลากที่ติดอยู่ข้างภาชนะบรรจุสารเคมี ทั้งนี้ให้หยุดการหกรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตราย ผู้เข้าไปปฏิบัติการระงับเหตุจะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ รองเท้าที่สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีชนิดนั้น ๆ ตามความเหมาะสม และจัดการกับสารเคมีที่หกรั่วไหล ดังนี้

- หากสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณน้อย ให้ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่เหมาะสมเช่น ทราชี่เสี้ยน หรือผ้าที่สามารถดูดซับได้ดี เป็นต้น (การเลือกวัสดุดูดซับจะต้องพิจารณาสมบัติของสารเคมีนั้น เช่น สารไวไฟ ห้ามใช้วัสดุดูดซับที่ติดไฟได้ เป็นต้น) ทั้งนี้อาจใช้สารเคมีอื่นที่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่หกรั่วไหลเพื่อลดความเป็นอันตรายก่อนใช้สารดูดซับ เช่น ในกรณีการหกรั่วไหลของกรด อาจใช้ด่างในการทำปฏิกิริยากับกรดให้เป็นกลางก่อนแล้วจึงใช้วัสดุดูดซับสารเคมี เพื่อนำไปกำจัดต่อไป เป็นต้น

- หากสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณมาก ให้หยุดการหกรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตราย และพยายามจำกัดบริเวณการหกรั่วไหลไม่ให้แพร่กระจายออกไป โดยการสร้างเขื่อนกันล้อมรอบสารเคมีที่หกรั่วไหล และใช้อุปกรณ์เก็บกู้สารเคมีที่หกรั่วไหลไปใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

- กรณีสารเคมีที่หกรั่วไหลเป็นสารไวไฟ จะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยกันแยกแหล่งกำเนิดประกายไฟออกจากบริเวณที่มีการหกรั่วไหล อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการระงับเหตุจะต้องเป็นแบบป้องกันการเกิดประกายไฟ เพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิต



4. เตรียมความพร้อมสถานที่จัดเก็บสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ระบบทำความเย็น การระบายอากาศ เป็นต้น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อจำกัดเฉพาะของสารเคมีแต่ละชนิดที่จัดเก็บ



5. ถ้าเลี้ยง ขนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีแต่ละชนิดอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดกระแทก เนื่องจากอาจทำให้ภาชนะบรรจุแตก และสารเคมีหกรั่วไหล หรือเกิดอันตรายจากการระเบิดของสารเคมีอันตราย บางชนิดที่มีข้อจำกัดเฉพาะ



6. จัดเก็บสารเคมีในบริเวณที่จัดเก็บสารเคมีแยกตามประเภทอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และไม่เก็บร่วมกับสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ เนื่องจากอาจเกิดปฏิกิริยาเคมีที่ก่อให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ และระเบิดได้



7. จัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ของสารเคมีทุกชนิดที่จัดเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีที่สามารถนำไปใช้ได้สะดวก รวดเร็ว



8. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูดซับสารเคมีที่เหมาะสมกับสารเคมีที่จัดเก็บไว้ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อใช้ในการระงับเหตุเบื้องต้นในกรณีสารเคมีหกั่วไหล



การจัดการสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม

1. จำแนกชนิดและความเป็นอันตรายของสารเคมีที่ถูกน้ำท่วม โดยพิจารณาจากฉลาก และสัญลักษณ์ที่ติดข้างภาชนะบรรจุ หากฉลากหลุดลอกจากน้ำท่วมให้แยกไว้ และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญสารเคมี

สัญลักษณ์แสดงประเภทความเป็นอันตรายตามระบบขนส่ง

หมายเหตุ ประเภทความเป็นอันตรายตามระบบการขนส่ง สังเกตได้จากตัวเลขด้านข้างของสัญลักษณ์ และภาพประกอบสัญลักษณ์

(Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)

อันตราย ตาม กายภาพ		<ul style="list-style-type: none"> สารไวไฟ สารที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ได้ตลอดเวลา สารที่ติดไฟได้ทันที สารที่ติดไฟง่ายเมื่อสัมผัสกับอากาศ สารที่ติดไฟง่าย 		<ul style="list-style-type: none"> สารออกซิไดซ์ สารระเบิดภายใต้สภาวะ
		<ul style="list-style-type: none"> วัตถุระเบิด สารที่ก่อให้เกิดไฟไหม้ได้ตลอดเวลา สารระเบิดภายใต้สภาวะ วัตถุระเบิด 		<ul style="list-style-type: none"> พิษเฉียบพลัน
อันตราย ตาม สุขภาพ		<ul style="list-style-type: none"> เป็นอันตรายถึงชีวิต 		<ul style="list-style-type: none"> รบกวนระบบสืบพันธุ์
		<ul style="list-style-type: none"> อาจเป็นพิษ อาจก่อให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง อาจเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ อาจเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร อาจเป็นอันตรายต่อระบบสืบพันธุ์ อาจเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ อาจเป็นอันตรายต่อเด็ก 		<ul style="list-style-type: none"> ต่อสัตว์ อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์บก อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์บก อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ อาจเป็นอันตรายต่อสัตว์บก
อันตราย ตาม สิ่งแวดล้อม		<ul style="list-style-type: none"> เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม 		

2. ตรวจสอบสภาพถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่างๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหายหรือผู้กร่อนจากการถูกน้ำท่วมให้แยกไว้เป็นของเสียอันตรายเพื่อส่งกำจัดต่อไป



3. หากภาชนะบรรจุที่ชำรุดมีการหกหรือไหลของสารเคมี ให้ดำเนินการระงับเหตุตามข้อแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet) และฉลากที่ติดอยู่ข้างภาชนะบรรจุสารเคมี ทั้งนี้ผู้เข้าไปปฏิบัติการระงับเหตุจะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ รองเท้า เป็นต้น ที่สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีชนิดนั้น ๆ ตามความเหมาะสม และจัดการกับสารเคมีที่หกหรือไหล ตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น

4. ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกหรือไหล ทั้งนี้ให้กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำทำความสะอาดไว้ไม่ให้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงานเพื่อนำไปบำบัดต่อไป

5. ทำความสะอาด และซ่อมบำรุงถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีที่ถูกน้ำท่วมที่ไม่ชำรุด บุปสลายให้อยู่ในสภาพดี เพื่อนำไปจัดเก็บอย่างถูกต้องต่อไป

6. สารเคมีและภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน หรือเสื่อมสภาพจากน้ำท่วมจัดเป็นของเสียอันตราย ให้ดำเนินการตามข้อแนะนำการจัดการกากของเสียอันตราย และตามที่กฎหมายกำหนดต่อไป

แนวทางปฏิบัติการจัดการของเสียก่อนนำท่วม

1. ให้สำรวจและคัดแยกกากของเสีย (สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว) ที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายออกจากกากของเสียอันตรายและดำเนินการจัดการในเบื้องต้น ดังนี้

กากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย		การของเสียอันตราย	
กากของแข็งที่มีชิ้นขนาดเล็ก เช่น ไม้ เศษโลหะ แก้ว หิน ทყาย	กากของเหลว กากตะกอน และกากกึ่งแข็งกึ่งเหลว เช่น เศษตะกอนชีวภาพ	กากของแข็ง กากตะกอน และกากกึ่งแข็งกึ่งเหลว	กากของเหลว
วิธีจัดการ	วิธีจัดการ	วิธีจัดการ	วิธีจัดการ
ให้บรรจุถุงพลาสติกดำ 2 ชั้น ผูกให้แน่นนำไปจัดเก็บในที่ปลอดภัย	บรรจุถุงพลาสติกดำ 2 ชั้น (Seal) ปิดปากถุงให้แน่นหรือใส่ภาชนะบรรจุปิดฝาให้สนิทนำไปจัดเก็บไว้ที่ปลอดภัยน้ำท่วมไม่ถึง	บรรจุถุงพลาสติกดำ 2 ชั้น ใส่ถึงขนาด 200 ลิตร แล้วปิดผนึก Seal ให้แน่นโดยการเชื่อมหรือขอบเหล็กรัดให้แน่นป้องกันน้ำมิให้เข้าไปได้นำไปกองจัดเก็บที่ปลอดภัยน้ำท่วมไม่ถึง	นำไปใส่ถังพลาสติกที่ทนกรด - ด่าง ปิดผนึก (Seal) ให้แน่นนำไปจัดเก็บไว้ที่ปลอดภัยน้ำไม่ท่วม

โดยให้ปิดฉลากระบุชนิดกากของเสียที่ภาชนะบรรจุ โดยเฉพาะกากของเสียอันตรายให้ระบุอย่างชัดเจน ฉลากควรจะมีอยู่ในถุงพลาสติกใสป้องกันน้ำ หรือเขียนด้วยปากกาทันน้ำที่ภาชนะบรรจุ

2. เตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บภาชนะบรรจุกากของเสียอันตราย น้ำท่วมไม่ถึง หากไม่มีพื้นที่แห้งให้เก็บในพื้นที่ที่มีที่กันทั้ง 4 ด้าน เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย

3. ส่งไปบำบัดที่โรงงานรับบำบัด/กำจัดของเสียให้เร็วที่สุด เพื่อลดโอกาสการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน

4. ในกรณีขนย้ายไปจัดเก็บที่อื่นชั่วคราว ให้กรอกแบบแจ้งการขนย้ายและจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วนอกบริเวณโรงงานชั่วคราว (แบบแจ้งดังแนบ)

5. ในกรณีฉุกเฉินหรือต้องการหาผู้รับดำเนินการเร่งด่วน ติดต่อประสานงานได้ที่สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทรศัพท์ 0 2202 4165 0 2202 4168 0 2202 4195 และ 0 2354 3183 โทรสาร 0 2202 4003 และ 0 2202 4167 เว็บไซต์ www.diw.go.th/iwmb

ข้อเสนอแนะการจัดการกากของเสีย หลังน้ำลด

โรงงานอุตสาหกรรมที่ประสบปัญหาน้ำท่วม สามารถจัดแบ่งกากของเสียได้เป็น 2 ส่วน คือ กากของเสียที่ขนย้ายพ้นน้ำและกากของเสียที่ถูกน้ำท่วม ซึ่งจะต้องมีการจัดการกากของเสียอย่างถูกต้องและเหมาะสมเพื่อความปลอดภัยและลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจการโรงงาน โดยมีข้อแนะนำในการจัดการกากของเสียดังนี้



◆ การจัดการกากของเสียที่ขนย้ายพ้นน้ำ

ก่อนนำกากของเสียไปจัดเก็บในบริเวณที่จัดเก็บกากของเสีย ให้ทำความสะอาดสถานที่จัดเก็บกากของเสียที่ถูกน้ำท่วมให้สะอาด และให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอจนพื้นที่แห้งพร้อมทั้งติดฉลากแสดงรายละเอียดของเสียที่ภาชนะหรือส่งไปยังผู้รับบำบัดหรือกำจัดต่อไป โดยสามารถขอคำปรึกษาวิธีบำบัดหรือกำจัด และผู้รับบำบัดหรือกำจัดผ่านสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

การทำความสะอาดอาคารเก็บสารเคมี

1. สสำรวจสภาพถังหรือภาชนะบรรจุสารเคมีต่าง ๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหายจากการชนย้าย หรือการจัดเก็บชั่วคราวไว้ให้แยกไว้และจัดหาภาชนะสำรองที่มั่นคง แข็งแรง และเหมาะสมกับชนิดของสารเคมี พร้อมทั้งปิดผนึกให้แน่นหนา หากเป็นไปได้ให้นำไปใช้ก่อน

2. หากภาชนะบรรจุที่ชำรุดมีการหกรั่วไหลของสารเคมี ให้ดำเนินการระงับเหตุตามข้อแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet) และฉลากที่ติดอยู่ข้างภาชนะบรรจุสารเคมี ทั้งนี้ ให้หยุดการหกรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตราย ผู้เข้าไปปฏิบัติการระงับเหตุจะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ รองเท้าที่สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีชนิดนั้นๆ ตามความเหมาะสม และจัดการกับสารเคมีที่หกรั่วไหล

หากสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณน้อย ให้ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่เหมาะสมเช่น ทราช ขี้เลื่อย หรือผ้าที่สามารถดูดซับได้ดี เป็นต้น (การเลือกวัสดุดูดซับจะต้องพิจารณาสมบัติของสารเคมีนั้น เช่น สารไวไฟ ห้ามใช้วัสดุดูดซับที่ติดไฟได้ เป็นต้น) ทั้งนี้อาจใช้สารเคมีอื่นที่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่หกรั่วไหล เพื่อลดความเป็นอันตรายก่อนใช้สารดูดซับ เช่น ในกรณีการหกรั่วไหลของกรด อาจใช้ด่างในการทำปฏิกิริยากับกรด ให้เป็นกลางก่อนแล้วจึงใช้วัสดุดูดซับสารเคมี เพื่อนำไปกำจัดต่อไป เป็นต้น

หากสารเคมีหกรั่วไหลในปริมาณมาก ให้หยุดการหกรั่วไหลของสารเคมี หากสามารถทำได้โดยไม่เป็นอันตราย และพยายามจำกัดบริเวณการหกรั่วไหลไม่ให้แพร่กระจายออกไป โดยการสร้างเขื่อนกันล้อมรอบสารเคมีที่หกรั่วไหล และใช้อุปกรณ์เก็บกู้สารเคมีที่หกรั่วไหลไปใส่ในภาชนะที่เตรียมไว้เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

กรณีสารเคมีที่หกรั่วไหลเป็นสารไวไฟ จะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยกันแยกแหล่งกำเนิดประกายไฟออกจากบริเวณที่มีการหกรั่วไหล อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการระงับเหตุจะต้องเป็นแบบป้องกันการเกิดประกายไฟเพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าสถิต

1. เตรียมความพร้อมสถานที่จัดเก็บสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าระบบทำความเย็น การระบายอากาศ เป็นต้น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อจำกัดเฉพาะของสารเคมีแต่ละชนิดที่จัดเก็บ

2. ล้างถัง ขนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีแต่ละชนิดอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดกระแทก เนื่องจากอาจทำให้ภาชนะบรรจุแตก และสารเคมีหกรั่วไหล หรือเกิดอันตรายจากการระเบิดของสารเคมีอันตรายบางชนิดที่มีข้อจำกัดเฉพาะ

3. จัดเก็บสารเคมีในบริเวณที่จัดเก็บสารเคมีแยกตามประเภทอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และไม่เก็บร่วมกับสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ เนื่องจากอาจเกิดปฏิกิริยาเคมีที่ก่อให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้ ระเบิดได้

4. จัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ของสารเคมีทุกชนิดที่จัดเก็บไว้ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีที่สามารถนำไปใช้ได้สะดวก รวดเร็ว

5. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูดซับสารเคมีที่เหมาะสมกับสารเคมีที่จัดเก็บไว้ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อใช้ในการระงับเหตุเบื้องต้นในกรณีสารเคมีหกรั่วไหล

การจัดการกากของเสียที่ถูกน้ำท่วม

1. จำแนกชนิดและความเป็นอันตรายของกากของเสียที่ถูกน้ำท่วม โดยพิจารณาจากฉลากและเครื่องหมายที่ติดข้างภาชนะบรรจุ หากฉลากหลุดลอกจากน้ำท่วมให้แยกไว้และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

2. ตรวจสอบสภาพถัง หรือภาชนะบรรจุกากของเสียต่าง ๆ หากพบภาชนะบรรจุที่มีการชำรุดเสียหาย หรือผุกร่อนจากการถูกน้ำท่วมให้แยกไว้เป็นของเสียอันตรายและของเสียไม่เป็นอันตรายเพื่อรอส่งกำจัดต่อไป

3. หากภาชนะบรรจุที่ชำรุดมีการหกรั่วไหลของกากของเสียที่เป็นสารเคมี ให้ดำเนินการระงับเหตุตามข้อแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet) และฉลากที่ติดอยู่ข้างภาชนะบรรจุ ทั้งนี้ผู้เข้าไปปฏิบัติการระงับเหตุจะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากาก ถุงมือ รองเท้า เป็นต้น ที่สามารถป้องกันอันตรายจากสารเคมีชนิดนั้น ๆ ตามความเหมาะสม และจัดการกับสารเคมีที่หกรั่วไหล ตามรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น

4. ทำความสะอาดบริเวณที่มีการหกรั่วไหล ทั้งนี้ให้กักเก็บน้ำที่ใช้ในการทำความสะอาดไว้ไม่ให้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงานเพื่อนำไปบำบัดต่อไป

5. การจัดการและการกำจัด

- กรณีเป็นของเสียที่ได้รับอนุญาต สก.2 เรียบร้อยแล้ว ให้ส่งของเสียที่ตกค้างนั้น ไปยังผู้รับดำเนินการโดยเร็ว

- กรณีเป็นของเสียที่ยังไม่เคยได้รับอนุญาต สก.2 หรือของเสียอื่นที่เกิดจากน้ำท่วมภายในบริเวณโรงงานให้ดำเนินการขออนุญาต สก.2 โดยสามารถขอคำปรึกษาวิธีการบำบัด/กำจัด หรือผู้รับบำบัด/กำจัด ผ่านสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม จะพิจารณาอนุญาต สก.2 ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

6. การติดต่อประสานงาน

- ศูนย์ประสานงานให้คำปรึกษาด้านกากอุตสาหกรรม (ส่วนกลาง) สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร 0 2202 4165 4168 4195 4017 0 2354 3183 0 2354 1639 โทรสาร 0 2202 4167

- กลุ่มการจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โทร. 0 2345 116

แบบแจ้งการขนย้ายและจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนอกบริเวณโรงงานชั่วคราว

วันที่ เดือน พ.ศ.

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/โรงงาน

ประกอบกิจการ ทะเบียนโรงงาน

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

ชื่อผู้ประสานงาน โทรศัพท์ โทรสาร

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์มือถือ

มีความประสงค์ขอแจ้งการขนย้ายและจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วชั่วคราวนอกบริเวณโรงงาน เนื่องจากสถานประกอบการประสบเหตุอุทกภัย โดยจะดำเนินการจัดเก็บอย่างปลอดภัยมิให้มีการรั่วไหลปนเปื้อน หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลหรือสิ่งแวดล้อม และทั้งนี้จะดำเนินการนำกลับหรือส่งให้ผู้รับดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ลำดับที่	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	ภาชนะบรรจุ

รายละเอียดสถานที่จัดเก็บชั่วคราว (ที่ตั้ง/ลักษณะการจัดเก็บ)

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประกอบการโรงงาน

(.....)

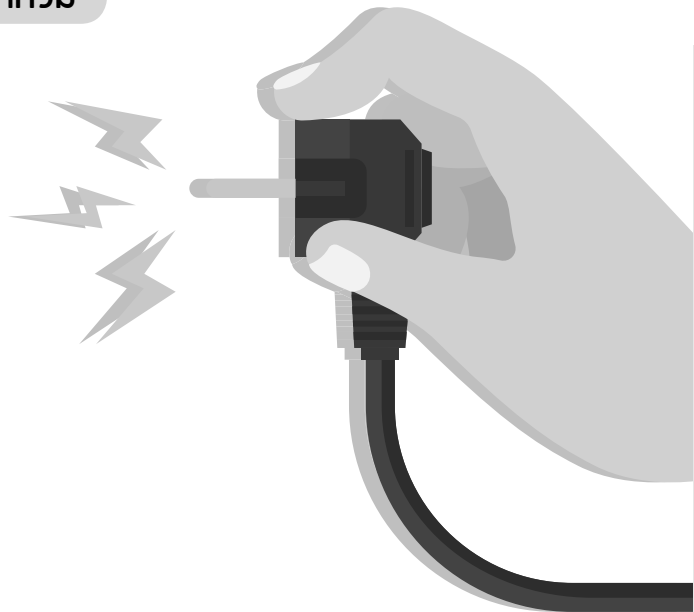
หมายเหตุ : ส่งใบแจ้งกลับมายังสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๓ , ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๖๗

การป้องกันระบบไฟฟ้า

◆ แนวทางปฏิบัติการป้องกันระบบไฟฟ้า ก่อนน้ำท่วม

- จัดเตรียมกระสอบทราย เพื่อกันน้ำไม่ให้เข้าสู่ตัวอาคารโรงงาน โดยเฉพาะบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งบนพื้นตู้เมนสวิตช์ หรือตู้ไฟฟ้าที่ติดตั้งบนพื้นที่น้ำอาจท่วมถึงได้
- ฝึกอบรมพนักงานในโรงงานให้เข้าใจการปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยขณะเกิดน้ำท่วม เช่น ไม่สัมผัสเครื่องใช้ไฟฟ้า ปลั๊กไฟ หลีกเลี่ยงการเล่นน้ำและอยู่ใกล้เส้นทางน้ำ
- จัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน หรือการติดต่อกับของหน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การไฟฟ้า โรงพยาบาล สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด



- จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน และอพยพกรณีการเกิดน้ำท่วมฉับพลัน โดยต้องมีการเรียนรู้เส้นทางเดินทางที่ปลอดภัยที่สุดจากบ้านไปยังที่สูงหรือพื้นที่ปลอดภัย มีแนวทางปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินอย่างชัดเจนเป็นขั้นเป็นตอน หมายเลขโทรศัพท์ต่าง ๆ ที่สำคัญสำหรับการติดต่อกรณีฉุกเฉิน ตลอดจนสัญญาณระดับการเตือนภัยน้ำท่วมต่าง ๆ เช่น (การเฝ้าระวังน้ำท่วม: มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดน้ำท่วมและอยู่ในระหว่างสังเกตการณ์ การเตือนภัยน้ำท่วม: เตือนภัยจะเกิดน้ำท่วม การเตือนภัยน้ำท่วมรุนแรง: เกิดน้ำท่วม อย่างรุนแรง ภาวะปกติ: เหตุการณ์กลับสู่ภาวะปกติ หรือเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วม)

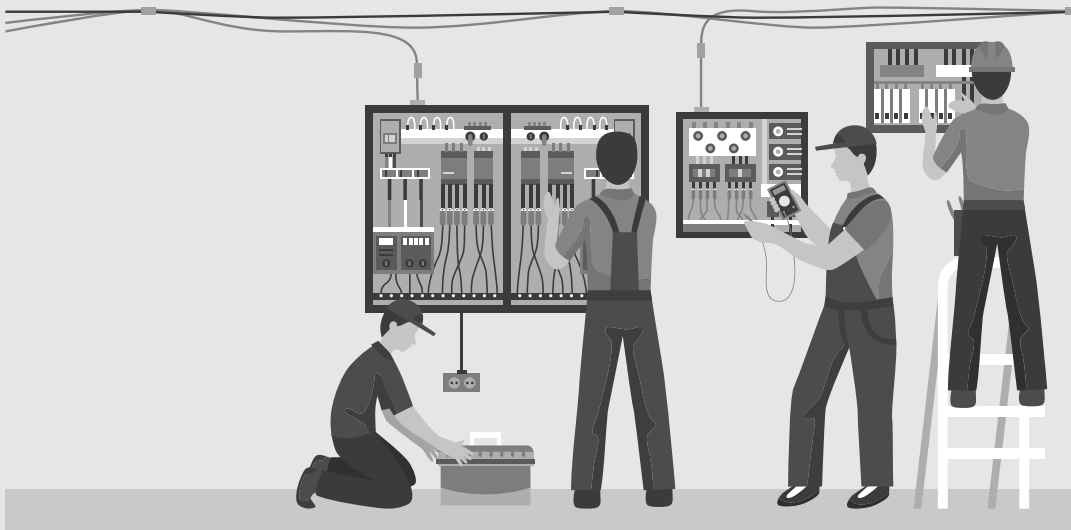
- ปรับปรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น มอเตอร์ ปลั๊ก ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ซึ่งน้ำสามารถท่วมถึงได้ง่าย โดยยกให้สูงขึ้น ตลอดจนสายไฟชนิดที่เป็น THW ที่มีฉนวนชั้นเดียวที่ติดตั้งบนระนาบเดียวกับพื้นให้สูง ขึ้นด้วย

- อุปกรณ์แจ้งเตือนภัยชนิดจับควันบางชนิดต้องใช้ไฟฟ้าในการทำงาน ดังนั้นจึงต้องตรวจสอบแบตเตอรี่สำรองและเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่อย่างน้อยปีละครั้งเพื่อใช้ในกรณีไฟดับ และอุปกรณ์แจ้งเตือนภัยชนิดจับควันต้องได้รับการทดสอบทุกเดือน



อุปกรณ์ไฟฟ้าหลัก

- ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า (ถ้ามี) ซึ่งหากถูกน้ำท่วม ต้องมีการตรวจสอบสภาพ และทดสอบค่าความเป็นฉนวนให้ได้ตามค่ามาตรฐานทั้งในส่วนตัวถัง บุชซึ่งแรงสูง แรงต่ำ เพราะน้ำอาจมีการรั่วซึมได้ ซึ่งจะดำเนินการโดยการไฟฟ้าหรือบริษัท



- สายไฟฟ้าทุกชนิดที่ถูกน้ำท่วมขัง ต้องได้รับการตรวจสอบการรั่ว (Leak) และทดสอบค่าความเป็นฉนวน (Insulation Test) โดยเฉพาะสายเมน (Main Feeder) และจุดต่อสายไฟ
- ตู้เมนสวิตช์ที่ถูกน้ำท่วมขัง จะต้องมีการปรับปรุง โดยอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนใหม่ กล่าวคือ หากเป็น Air Circuit Breaker (ACB) ซึ่งมีส่วนที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจชำรุดเสียหาย ต้องถอดให้บริษัท (Supplier) ทำการตรวจสอบ หากเป็น Molded Case หรือ Miniature อาจถอดและเป่าให้แห้ง แต่ทั้งนี้ควรต้องมีการทดสอบการรั่ว (Leak) ค่าความเป็นฉนวน ซึ่งรวมถึงบัสบาร์และจุดต่อต่าง ๆ ที่อาจมีการรั่วลงดิน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้แก่ มอเตอร์ เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำเย็นหรือเครื่องจักรต่าง ๆ หากมีน้ำท่วมถึงแล้ว อาจเป็นการยากที่รู้ปัญหาหรือความเสียหาย ถึงแม้เบื้องต้นได้มีการทำให้แห้งสนิทหรือตากแดดแล้วก็ตาม แต่ควรรีบแจ้งผู้รู้หรือช่างชำนาญทางแก้ไขซ่อมแซม ถ้าไม่จำเป็นจริง ๆ อย่าเพิ่งใช้เด็ดขาด เพราะอุปกรณ์เครื่องใช้เหล่านี้ อาจมีการชำรุดด้านในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้หรืออาจใช้ได้ในระยะสั้น ๆ แต่ระยะยาวอาจเป็นปัญหาการลัดวงจรที่อาจทำให้เกิดอัคคีภัยขึ้นในโรงงานได้ โดยเฉพาะมอเตอร์ควรมีการทดสอบค่าความเป็นฉนวนด้วย




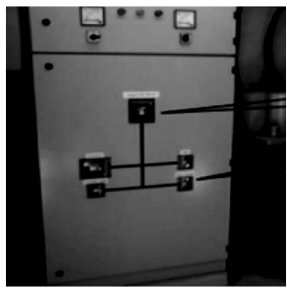
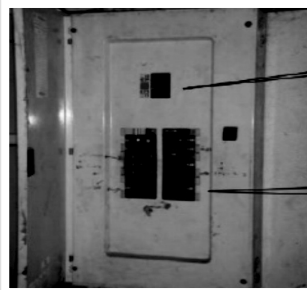
อุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป

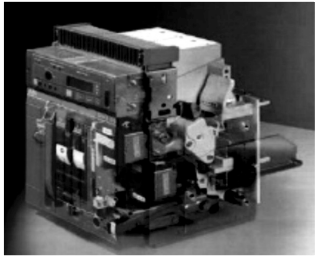





- ทำความสะอาด เซ็ต เป่าหรือทำให้แห้งกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ถูกน้ำท่วมถึงให้แห้งก่อนการยกสวิตช์จ่ายไฟเข้าโรงงาน
- ตรวจสอบสายไฟต้องไม่ชำรุดหรือมีรอยถลอก หรือมีการทับถมของเศษหิน ดินโคลนบนสายไฟ
- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน (เบรกเกอร์ ฟิวส์) ซึ่งต้องอยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย ไม่ชำรุดเสียหาย หรือเป็ยกขึ้น การยกคัตเอาต์หรือเมนเบรกเกอร์เพื่อเปิดให้มีจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าโรงงานนั้น ควรทดลองเปิดใช้งานทีละวงจร เพื่อความสะอาดสำหรับการตรวจสอบ หากยังมีปลั๊กหรือจุดใดจุดหนึ่งอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมใช้งาน เช่น ชำรุด เป็ยกขึ้น หรือรั่วลงดิน เมนเบรกเกอร์จะทริป ซึ่งต้องปรับปรุงซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย การทดลองว่ามีกระแสไฟรั่วไหลหรือไม่นั้น ควรมีการทดลองดับไฟทุกจุดในโรงงาน โดยการถอดปลั๊ก โหลดเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ออกทั้งหมดแล้วค่อยเปิดทีละวงจร พร้อมตรวจสอบคู่มือเตอร์ไฟฟ้าว่าหมุนหรือไม่ หากไม่เคลื่อนไหวแสดงว่าไฟฟ้าในโรงงานท่านไม่น่าจะรั่ว แต่ถ้ามีเตอร์หมุนแสดงว่าไฟฟ้าในโรงงานท่านอาจจะรั่วได้ ทั้งนี้ให้รีบตามช่างไฟมาดูแล ปรับปรุงซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยน

อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย

- ควรยกระดับของปลั๊กไฟต่างๆ ที่อยู่ในอาคารโรงงาน โดยปรับตำแหน่งปลั๊กไฟอยู่ที่ระดับประมาณ 1.20 เมตร เท่ากับระดับสวิตช์ พร้อมกันนี้ควรแยกวงจรไฟฟ้าออกให้ชัดเจนระหว่างบริเวณที่น้ำอาจท่วมถึงกับบริเวณที่น้ำไม่สามารถท่วมถึง เพื่อควบคุมการเปิด - ปิดวงจรไฟฟ้าในอาคารโรงงานได้อย่างอิสระ และง่ายต่อการซ่อมแซมบำรุงรักษา
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นโครงสร้างโลหะ เช่น หม้อแปลง ตู้เมนสวิตช์ ตู้ไฟฟ้าย่อย ท่อร้อยสายไฟ ขั้วต่อลงดิน และจุดต่อต่างๆ ที่อาจเป็นสนิม หรือชำรุดหลุดหลวมขณะที่มีน้ำท่วมขัง เช่น บริเวณจุดต่อเชื่อมสายดินของระบบไฟฟ้า ป้องกันฟ้าผ่า เพื่อจะได้ปรับปรุง ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- การตรวจสอบความเสียหายของอุปกรณ์ไฟฟ้า ตลอดจนการซ่อมบำรุง ปรับปรุงแก้ไข ควรดำเนินการโดยช่างที่มีความชำนาญ
- สายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ถูกน้ำท่วมและได้รับความเสียหายควรเปลี่ยนใหม่หรือถูกตรวจสอบโดยช่างไฟฟ้าที่มีความชำนาญ

รายการอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า

ลำดับ	รายการอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า	ภาพประกอบ
1.	หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)	
2.	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)	
3.	ตู้สวิตช์ประธาน (Main Distribution Board (MDB))	
4.	แผงสวิตช์ (Distribution Board (DB))	
5.	แผงย่อย (Panel Board (PB))	

ลำดับ	รายการอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า	ภาพประกอบ
6.	Air Circuit Breaker (ACB)	
7.	Molded Case Circuit Breaker (MCCB)	
8.	เซฟตี้สวิตช์ (Safety Switch)	
9.	ฟิวส์แรงต่ำ (Low Voltage Fuse)	
10.	สายไฟ (THW)	
11.	มอเตอร์ไฟฟ้า	

แบบฟอร์มการตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าหลังน้ำลด

ผู้ตรวจสอบ : วันที่ตรวจสอบ :

ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	สิ่งที่ตรวจพบ
๑.	สภาพตัวถังหม้อแปลง			
	๑.๑ มีรอยรั่วซึมของน้ำมัน, คราบน้ำมันหรือไม่			
	๑.๒ มีคราบสกปรก ฝุ่น และขยะเกาะติดหรือไม่			
	๑.๓ มีสนิมหรือการกัดกร่อนของตัวถังหรือไม่			
	๑.๔ มีการชำรุดที่ปะเก็น ซีลยางต่าง ๆ หรือไม่			
๒.	การต่อลงดินของสวอนที่เป็นโลหะของหม้อแปลง			
	๒.๑ ที่จุดต่อลงดินเข้ากับหลักดินมีสนิม และการกัดกร่อนหรือไม่			
	๒.๒ สายต่อลงดินขาดหรือหลุดจากจุดสายดินกับหลักดินหรือไม่			
๓.	สารดูดความชื้นของหม้อแปลง			
	๓.๑ ซิลิกาเจล (สารดูดความชื้น) เปลี่ยนสี หรือเสื่อมสภาพหรือไม่ (หากเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นสีชมพูอ่อนหรือสีดำแสดงว่าเสื่อมสภาพ)			
๔.	รั้วหม้อแปลง			
	๔.๑ รั้วหม้อแปลงมีการสีกร่อน เป็นสนิม ชำรุดหรือไม่			
	๔.๒ จุดต่อลงดินของรั้วหม้อแปลงชำรุด หลุดหลวม เป็นสนิมหรือไม่			
๕.	เครื่องห่อหุ้มเมนสวิตช์			
	๕.๑ โครงสร้างตู้ที่เป็นโลหะมีการกัดกร่อน เป็นสนิมหรือไม่			
	๕.๒ การติดตั้งตู้มั่นคง แข็งแรงหรือไม่			
๖.	การต่อลงดินที่เมนสวิตช์			
	๖.๑ จุดต่อระหว่างสายดินกับหลักดินมีการหลุดหลวม ชำรุด และเป็นสนิมหรือไม่			
	๖.๒ ฝาตู้ของแผงเมนสวิตช์มีการต่อฉากเข้ากับตัวตู้หรือไม่			

ลำดับที่	จุดตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	สิ่งที่ตรวจพบ
๗.	พื้นที่วางหน้าตู้เมนสวิตช์			
	๗.๑ มีสิ่งของวัสดุต่าง ๆ กีดขวางทางเข้าออกหน้าตู้หรือไม่			
	๗.๒ มีน้ำท่วมขังอยู่หรือไม่			
๘.	สายไฟ			
	๘.๑ มีการชำรุด รอยถลอกหรือไม่			
	๘.๒ มีการทับถมของเศษขยะ หิน ดิน โคลนหรือไม่			
๙.	อุปกรณ์ไฟฟ้า			
	๙.๑ ปลั๊ก สวิตช์ เต้ารับต่าง ๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุดหรือเปียกน้ำอยู่หรือไม่			
	๙.๒ มอเตอร์ ตู้น้ำเย็น และเครื่องจักรต่างๆ อยู่ในสภาพที่ชำรุด หรือเปียกน้ำอยู่หรือไม่			
	๙.๓ ทางเดินสายไฟรวมทั้งข้อต่อที่เป็นโลหะ เช่น ท่อกล่องต่อสายไฟ Wire-Way และ Cable Ladder มีสภาพชำรุด กัดกร่อน และเป็นสนิมหรือไม่			
	๙.๔ จุดเชื่อมต่อสายดินของระบบป้องกันฟ้าผ่า หลุดหลวมหรือชำรุดหรือไม่			
๑๐.	ระบบป้องกันการฟ้าผ่า			
	๑๐.๑ จุดต่อระหว่างสายนำลงดิน และแท่งหลักดิน มีการชำรุด สึกกร่อน และเป็นสนิมหรือไม่			

หมายเหตุ : หลังจากการทดลองจ่ายไฟฟ้า ให้ดำเนินการตรวจสอบด้วยประสาทสัมผัส คือ ใช้ตา ดู หู ฟัง จมูกดมกลิ่น เพื่อสังเกตสิ่งผิดปกติจากสีที่เปลี่ยนไป กลิ่นไหม้ หรือเสียงดังจากการทำงานผิดปกติของอุปกรณ์ไฟฟ้า

การจัดการมลพิษ

การจัดการมลพิษเช่น รั้วสี ควัน ฝุ่นละออง กลิ่น เสียงรบกวน เชื้อโรค สารพิษ สารเคมี น้ำเสีย ขยะ และสิ่งปฏิกูลของสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวเราในขณะที่ทำงานซึ่งอาจเป็นสิ่งมีชีวิต หรืออาจเป็นวัสดุสิ่งของหรืออาจเป็นพลังงานในรูปแบบต่าง ๆ หรืออาจเป็นบรรยากาศในการทำงาน ทั้งนี้สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

- (1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น แสงสว่าง ความร้อน/ความเย็น ความกดอากาศ ความสั่นสะเทือน เสียงดัง รั้วสี การออกแรงทำงาน รวมถึงเครื่องจักร เครื่องมือต่าง ๆ เป็นต้น
- (2) สิ่งแวดล้อมทางเคมี เช่น สารเคมีต่าง ๆ สารกำจัดแมลงหรือกำจัดศัตรูพืช ฝุ่น พุ่มจากการเชื่อมโลหะหรือหลอมโลหะ ควัน ละออง ก๊าซ ไอระเหย ของเหลวหรือสารตัวทำละลาย กรด - ด่าง เป็นต้น
- (3) สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น เชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส หนองพยาธิ สัตว์มีพิษอื่น ๆ เป็นต้น
- (4) สิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยาสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์หรือจิตใจที่ก่อให้เกิดความเครียดจากการทำงานหรืออาจเป็นผลมาจากลักษณะของงานที่หนักเกินไป งานที่เร่งด่วนความขัดแย้งระหว่างบุคคลในหน่วยงาน เช่น กฎระเบียบในการทำงาน ค่าจ้าง หรือค่าตอบแทนสวัสดิการ เวลาหรือชั่วโมงการทำงาน เป็นต้น

การจัดการมลพิษน้ำเสีย วิธีหนึ่งในการควบคุมการเกิดมลภาวะทางน้ำ ก็คือการไม่ผลิตสารมลพิษทางน้ำหรือผลิตให้น้อยลงเท่าที่จะทำได้ หากเกิดมลพิษทางน้ำขึ้นแล้วจะต้องมีการกำจัดมลพิษในน้ำให้เหลือน้อยที่สุด

การกำจัดน้ำเสียทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การกำจัดน้ำเสียโดยวิธีธรรมชาติ (Self purification)

ในน้ำจะมีจุลินทรีย์โดยเฉพาะแบคทีเรีย ชนิดที่ใช้ออกซิเจน ทำหน้าที่กำจัดสารมลพิษในน้ำเสียอยู่แล้วโดยธรรมชาติ การย่อยสลายสารมลพิษที่เป็นสารอินทรีย์โดยแบคทีเรียทำให้ลดการเน่าเสียของน้ำ หากมีการควบคุมจำนวนแบคทีเรียให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมไม่มากเกินไป จนทำให้เกิดการขาดแคลนออกซิเจน หรือไม่น้อยเกินไป จนเกิดการย่อยสลายไม่ทัน นอกจากนั้นยังต้องควบคุมปริมาณออกซิเจนในน้ำให้มีมากพอ โดยจัดการให้อากาศในน้ำมีการหมุนเวียนตลอดเวลา เช่น จัดตั้งเครื่องตีน้ำ หรือการพ่นอากาศลงในน้ำ เป็นต้น



2. การทำให้เจือจาง (Dilution)

วิธีนี้เป็นการทำให้ของเสียหรือสารมลพิษเจือจางลงด้วยน้ำจำนวนมากพอ เช่น การระบายน้ำเสียลงแม่น้ำ ทะเล วิธีนี้ต้องคำนึงถึงปริมาณของเสียที่แหล่งน้ำจะสามารถรับไว้ได้ด้วย นั่นคือจะต้องขึ้นอยู่กับปริมาตรของน้ำที่จะใช้ในการเจือจาง และขึ้นกับอัตราการไหลของน้ำ วิธีนี้จึงต้องใช้พื้นที่และปริมาณมาก จึงจะทำให้เกิดความเจือจางขึ้นได้ ตามมาตรฐานสากลนั้นน้ำสะอาดควรมีค่าบีโอดี 2 มิลลิกรัมต่อลิตร จึงใช้เป็นน้ำดื่มได้ หากค่าบีโอดีมากกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร ถือได้ว่าน้ำนั้นมีโอกาสเน่าเสีย ส่วนน้ำทิ้งจากแหล่งชุมชนและแหล่งอุตสาหกรรมมีค่าสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้น น้ำทิ้งเมื่อถูกเจือจางด้วยน้ำเสียจากแม่น้ำหรือทะเล 8 เท่าตัว จะทำให้ค่าบีโอดีไม่เกิน 4 มิลลิกรัมต่อลิตร จึงไม่มีความเน่าเสีย

3. การทำให้กลับสู่สภาพดี แลวนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

วิธีนี้เป็นการทำน้ำเสียให้กลับมาเป็นน้ำดีเพื่อนำมาใช้ต่อไปได้อีก มักกระทำในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะมีผลดีเกิดขึ้น คือ ลดปริมาณของเสียที่ปล่อยออกจากโรงงาน ประหยัดค่าใช้จ่ายในการผลิต เนื่องจากนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ได้อีก น้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่นี้อาจมีคุณสมบัติด้อยกว่าน้ำที่ใช้ครั้งแรก ดังนั้นจึงนำไปใช้เป็นการทำความสะอาด รดต้นไม้ เป็นต้น

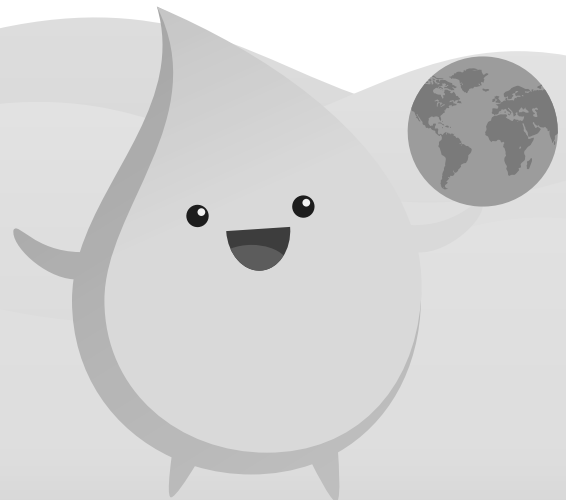
4. การควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ

การควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำเป็นการป้องกันและลดการนำสารมลพิษลงสู่แหล่งน้ำ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ให้มีค่าของสารแขวนลอย 30 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ดังนั้นโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ จะต้องตั้งอุปกรณ์กำจัดน้ำเสียและดำเนินการกำจัดน้ำเสีย ให้ได้มาตรฐาน ดังที่กำหนดไว้ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ



5. การบำบัดน้ำเสีย

แหล่งน้ำที่เกิดน้ำเน่าเสียจะต้องห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลของเสียลงในแหล่งน้ำนั้นอีก ทั้งนี้เพื่อให้เวลาน้ำเกิดกระบวนการกำจัดของเสียโดยวิธีธรรมชาติ วิธีนี้ต้องใช้เวลานาน ดังนั้นจึงสามารถเร่งเวลาให้เร็วขึ้นด้วยการเพิ่มปริมาณออกซิเจนเพื่อให้แบคทีเรียสามารถทำงานได้ดีขึ้น



6. การกักเก็บของเสียไว้ระยะหนึ่งก่อนปล่อยออกจากแหล่งผลิต (Detention)

วิธีนี้ของเสียจะมีการสลายตัวเองตามธรรมชาติ ในช่วงเวลาที่กักเก็บไว้ วิธีในการป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษทางน้ำมีหลายวิธี โดยที่เราสามารถมีส่วนร่วมในการรักษาสภาพที่ดีของแหล่งน้ำได้โดยวิธีการคือ

- ไม่ทิ้งของเสียลงสู่แหล่งน้ำและทางระบายน้ำสาธารณะ
- บำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนระบายลงแหล่งน้ำหรือท่อระบายน้ำ
- ช่วยกันลดปริมาณการใช้น้ำ และลดปริมาณขยะในบ้านเรือน
- ลดหรือหลีกเลี่ยงการใช้น้ำ สารเคมี ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืช ในกิจกรรมทางการเกษตรหรือสารเคมีที่ใช้ในบ้านเรือน
- คำนวณน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์
- ตรวจสอบเพื่อลดปริมาณน้ำเสียของแต่ละขั้นตอนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
- สร้างจิตสำนึกของประชาชนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาคุณภาพแหล่งน้ำและประหยัดการใช้น้ำเท่าที่จำเป็น

การลดปริมาณขยะ เป็นการช่วยลดการกำจัดขยะและยังช่วยลดภาวะโลกร้อนได้อีกด้วย จึงควรร่วมมือกันลดปริมาณขยะ ทำได้ดังนี้

1. เมื่อซื้อของให้ถือตะกร้าหรือถุงผ้าไปด้วยหรือถ้าใส่ถุงพลาสติก ควรรวมสิ่งของใส่ในถุงเดียวกัน และเก็บถุงพลาสติกที่ใส่ของนั้นไว้ใส่ของซ้ำหรือใช้ใส่ขยะต่อไป พยายามหลีกเลี่ยงการซื้อวัสดุที่ทำลายยาก เช่น ก่ออิฐและพลาสติก ถุงพลาสติก
2. พยายามใช้ประโยชน์จากวัสดุสิ่งของอย่างคุ้มค่าก่อนจะทิ้งไปเป็นขยะ เช่น
 - ขวดแก้วที่บรรจุน้ำหวานนำมาใส่น้ำดื่ม ขวดกาแฟที่หมดแล้วนำมาใส่น้ำตาล
 - ขวดน้ำพลาสติกใช้ทำระบบน้ำหยด รดน้ำต้นไม้ ใช้กระป๋องเครื่องดื่มทำของชำร่วย
 - เก็บถุงพลาสติกที่สภาพดีเอาไว้ใช้ประโยชน์ จนกว่าจะขาดหรือใช้การไม่ได้
 - ใช้ลังกระดาษทำของเล่น หรือสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ
 - ใช้กระดาษทั้งสองหน้าแล้วยังสามารถใช้เป็นกระดาษหน้าที 3 ได้อีก เพื่อผู้พิการทางสายตา หรือนำไปทำประโยชน์อื่น ๆ ที่สร้างสรรค์ และสามารถลดปริมาณขยะลงได้
 - การหมุนเวียนนำขยะมาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือเปลี่ยนแปลงสภาพจากเดิมแล้วนำมาใช้ใหม่ เช่น พลาสติก กระดาษ ขวด โลหะต่าง ๆ ฯลฯ นำมาหลอมใหม่ นำยางรถยนต์ที่ใช้ไม่ได้แล้ว มาทำรองเท้า นำขวดแก้วมาหลอมผลิตเป็นแก้ว หรือกระจกใหม่

3. การทำปุ๋ยหมักจากขยะ เช่น ทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร เศษผัก เปลือกผลไม้ ใบไม้ หญ้าแห้ง และอินทรีย์วัตถุอื่น ๆ นำมาหมักในกระบะหรือทำเป็นหลุม ควรกลับกองขยะเพื่อให้เกิดการย่อยสลายอย่างทั่วถึง

4. การแยกขยะขาย เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋อง เหล็ก กระดาษ ลังกระดาษ กล่องนม กล่องเครื่องดื่มและอลูมิเนียม ฯลฯ ขยะเหล่านี้ ถ้าทิ้งไปเฉย ๆ นอกจากจะไม่เกิดประโยชน์แล้วยังจะเพิ่มปัญหาด้านการกำจัด และเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

5. การใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม ส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ใช้ภายในสำนักงาน เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม สบู่เหลว รวมถึงอาหาร และเครื่องดื่มสำเร็จรูป ซึ่งได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง เพราะราคาถูกกว่าและยังช่วยลดปริมาณขยะจากบรรจุภัณฑ์ นอกจากนี้ยังเป็นการลดต้นทุนในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

6. ลดการทิ้งหลอดฟลูออเรสเซนต์ ควรเลือกใช้หลอดประหยัดไฟชนิดหลอดคอม นอกจากจะมีอายุการใช้งานที่ยาวนานมากกว่าแล้ว ยังช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้า ลดค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย

7. เก็บรวบรวมขยะภายในที่ทำงานให้เรียบร้อย ใส่ภาชนะที่ถูกหลักสุขาภิบาล เพื่อความสะดวกแก่พนักงานเก็บขน และเศษอาหาร ควรเก็บรวบรวมใส่ถุงให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการหกเลอะเทอะ สกปรก ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค

8. กรณีน้ำท่วมควรรวบรวมขยะไว้ในถุงดำ กำหนดจุดรวบรวมขยะร่วมกันในชุมชน เพื่อรอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือท้องถิ่นนำไปกำจัด ไม่ควรทิ้งลงแหล่งน้ำ ก่อเกิดความสกปรกและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค



การจัดการเรื่องน้ำในการอุปโภคและบริโภคในสถานประกอบการ

เรียบเรียงโดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

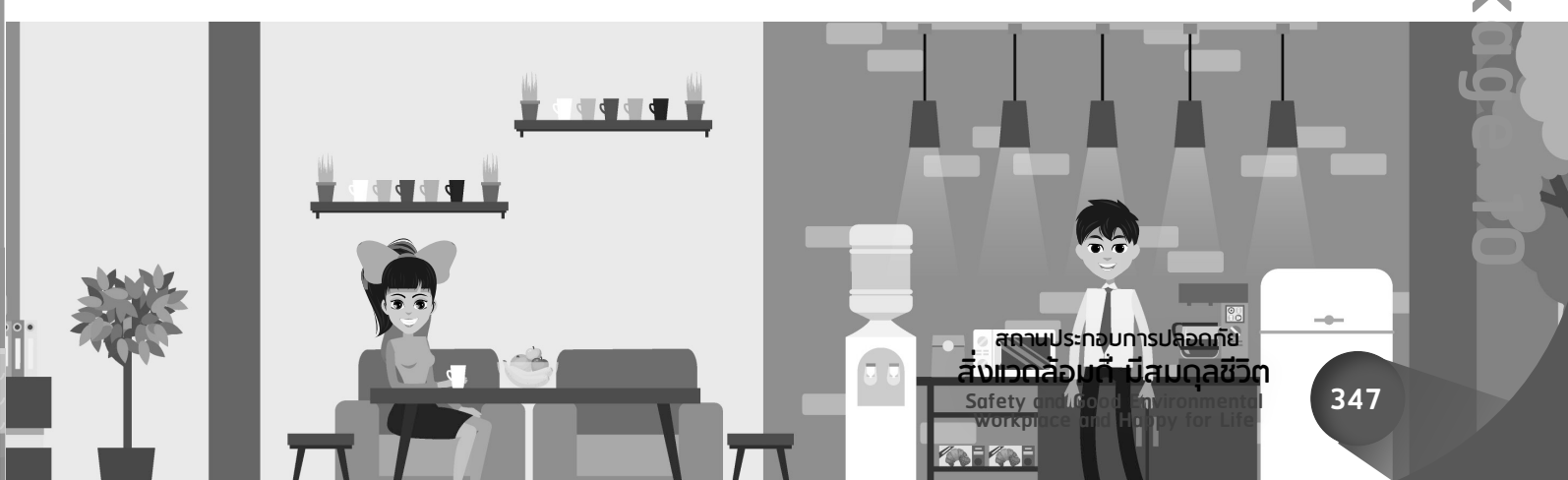
โดยทั่วไปน้ำประปา เป็นบริการที่รัฐจัดบริการให้ประชาชน และครอบคลุมหลายพื้นที่มากขึ้น เช่น การประปานครหลวง การประปาสวนภูมิภาคและประปาหมู่บ้าน น้ำประปาได้พัฒนากระบวนการผลิต และควบคุมตรวจสอบคุณภาพน้ำให้น้ำประปามีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน เช่น เกณฑ์มาตรฐาน เสนอแนะขององค์การอนามัยโลก เกณฑ์คุณภาพน้ำประปากรมอนามัยปี 2553 เกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาล ทำให้ได้น้ำประปาที่สะอาดปลอดภัยและบางแห่งได้รับรองมาตรฐานคุณภาพจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นน้ำประปาดื่มได้ในหลายพื้นที่ แต่เนื่องจากปัญหาเรื่องระบบท่อจ่ายน้ำระบบประปาบางแห่งที่เก่าหรือ เส้นท่อรั่วแตกรั่ว แตกบ่อย และฤดูกาลที่เปลี่ยนไป ทำให้ประชาชนผู้ใช้น้ำไม่มั่นใจในคุณภาพน้ำประปา รวมทั้งไม่ชอบกลิ่นคลอรีนจึงมีการติดตั้งเครื่องกรองน้ำและเลือกน้ำบรรจุขวดมากขึ้น

น้ำจากตู้กดน้ำเย็น/เครื่องกรองน้ำที่เป็นสแตนเลส จะมีเครื่องกรองน้ำติดตั้งด้วยและเครื่องกรองน้ำ ที่ติดตั้งตามจุดบริการน้ำดื่ม ควรทำความสะอาดเปลี่ยนไส้กรองตามคำแนะนำที่ระบุไว้ ควรมีการทำความสะอาดตู้กดน้ำเย็น ทั้งส่วนภายในตู้ ก๊อกน้ำ รางน้ำทิ้ง หรือช่องรองน้ำ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง มิฉะนั้น อาจจะเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรคได้

การเลือกน้ำดื่มบรรจุขวด ฝาปิดต้องปิดผนึกเรียบร้อยไม่มีร่องรอยการเปิดใช้ แสดงเลขสารบบในกรอบ เครื่องหมาย อย. กำกับไว้อย่างชัดเจน ลักษณะขวดหรือถังต้องใสสะอาดไม่รั่วซึมหรือไม่มีรอยสกปรก เปราะเปื้อน ลักษณะของน้ำดื่มต้องใส ไม่มีตะกอนหรือสิ่งเจือปนอื่น ๆ ไม่มีสี รสที่ผิดปกติ ไม่ควรวางปะปนกับวัตถุมีพิษ วางตากแดด ไม่เก็บในที่ร้อนและฉลากจะต้องมีข้อมูลชื่อ ที่อยู่ผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย วันที่ผลิต เป็นต้น

น้ำประเภทอื่น ๆ เช่น น้ำบ่อบาดาล น้ำบ่อตื้นและน้ำฝน ปัจจุบันไม่นิยมนำมาดื่มแต่อาจนำมาใช้ในการปรุงประกอบอาหาร ควรปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน เช่น การฆ่าเชื้อโรคด้วยวิธีง่าย ๆ เช่น การเติมสารละลาย คลอรีนชนิดเจือจาง 2% (หยดทิพย์ หรือ ว 101) อัตราส่วน 1 หยด ต่อ น้ำ 1 ลิตร คนให้เข้ากัน ทิ้งไว้ 30 นาที หรือใช้คลอรีนเม็ด ขนาด 3 กรัม ต่อน้ำ 1,000 ลิตร ทิ้งไว้ 30 นาที หรือนำมาต้มให้เดือดอย่างน้อย 1 นาที ก่อนนำน้ำดื่ม เพื่อสุขภาพที่ดีของสมาชิกในครัวเรือนและลดอัตราเสี่ยงจากการเจ็บป่วยด้วยโรค ที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อ ส่งผลดีต่อสุขภาพโดยรวม

การดื่มน้ำที่มีน้ำแข็ง ควรหลีกเลี่ยงเพราะน้ำแข็งปนเปื้อนสิ่งสกปรกได้ง่าย โดยเฉพาะน้ำแข็งที่ไม่ผ่าน ขั้นตอนการผลิตที่ถูกต้อง ดังนั้นเมื่อต้องการดื่มน้ำเย็นให้เลือกน้ำบรรจุขวดแช่เย็นหรือเลือกน้ำแข็งบรรจุถุง ที่มีเครื่องหมาย อย. เพื่อรับประทาน



Packaging

สถานประกอบการปลอดภัย
สิ่งแวดล้อมดี มีสุขภาพชีวิต
Safety and Good Environmental
Workplace and Happy for Life

กิตติกรรมประกาศ

ชุดหนังสือดังกล่าวนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จากการให้คำปรึกษาแนะนำของ แพทย์หญิงสายพิน คุณสมิทธิ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาสำนักส่งเสริมสุขภาพ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นมาโดยตลอด คณะผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ นักวิชาการจากหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

- กรมอนามัย อันประกอบด้วย สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ สำนักทันตสาธารณสุข สำนักอนามัยผู้สูงอายุ สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม สำนักโภชนาการ กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ สำนักงานโครงการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0 เพื่อความรอบรู้ ด้านสุขภาพของประชาชน สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ สถาบันพัฒนาสุขภาพระเทศเมือง และศูนย์อนามัยที่ 1 - 12
- กรมควบคุมโรค อันประกอบด้วย สำนักควบคุมการบริโภคยาสูบ สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม สำนักโรคไม่ติดต่อ
- กรมสุขภาพจิต อันประกอบด้วย สำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข อันประกอบด้วย กองบริหารสาธารณสุข ซึ่งได้กรุณาสนับสนุนข้อมูลวิชาการ ประสพการณ์ต่าง ๆ ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม ในการจัดทำชุดหนังสือดังกล่าวนี้มาโดยตลอด



กลุ่มอนามัยวัยทำงาน สำนักส่งเสริมสุขภาพ

วัยทำงาน สร้างสุข สดชื่น อายุยืน ด้วย 10 PACKAGES

ติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
กลุ่มอนามัยวัยทำงาน สำนักส่งเสริมสุขภาพ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ที่อยู่ 88/22 ม.4 ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
Tel. 0 2590 4525 e-mail: workingage@hotmail.com