

โรค

ความหมาย

คำว่า “โรค” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน แปลว่า “ความป่วย” คำนี้ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Disease” (ซึ่งเท่ากับ DIS + EASE = ความไม่สบาย) ทางด้านการแพทย์ถือว่าโรค คือภาวะที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือขัดขวางการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติของส่วนใดส่วนหนึ่ง อวัยวะใดอวัยวะหนึ่ง หรือระบบใดระบบหนึ่ง (อาจจะรวมทั้งสองหรือสามอย่างก็ได้) ของร่างกายหรือจิตใจจนปรากฏอาการแสดงซึ่งมีลักษณะเฉพาะ โดยไม่คำนึงว่าจะทราบสาเหตุหรือพยาธิสภาพตลอดจนผลสุดท้ายหรือไม่ก็ตาม

องค์ประกอบสำคัญของการเกิดโรค

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคและการแพร่กระจายของโรค มีดังนี้

1. โฮสต์ (Host) ซึ่งได้แก่ มนุษย์หรือสัตว์
2. สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent)
3. สิ่งแวดล้อม (Environment) คือ สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา

องค์ประกอบทั้งสามมีส่วนสัมพันธ์กัน ในภาวะปกติจะมีความสมดุลกันระหว่างองค์ประกอบทั้งสาม ทำให้ไม่มีโรคหรือการระบาดของโรคเกิดขึ้นในชุมชน แต่ในภาวะผิดปกติที่เกิดเนื่องจากความไม่สมดุลระหว่างองค์ประกอบทั้งสาม ก็จะทำให้เกิดโรคหรือมีการระบาดของโรคเกิดขึ้นในชุมชนได้

โฮสต์ที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค มีองค์ประกอบสำคัญ 8 อย่างคือ

1) อายุ การเกิดโรคต่างๆ มักมีส่วนสัมพันธ์กับอายุ เช่น โรคคอติบ ไอกรน โปลิโอมักพบในเด็กเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันไม่ดีพอ ส่วนโรคความดันโลหิตสูงพบในผู้ใหญ่ เนื่องจากพยาธิสภาพและการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดในร่างกาย เป็นต้น

2) เพศ โรคที่พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ได้แก่ โรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ โรคเบาหวาน ส่วนโรคที่พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ได้แก่ โรคไส้เลื่อน โรคกระเพาะอาหาร เป็นต้น

3) กรรมพันธุ์และเชื้อชาติ โรคบางชนิดถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ได้ เช่น โรคเบาหวาน โรคเลือดธัลลัสซีเมีย (Thalassemia) เป็นต้น

4) องค์ประกอบทางสรีรวิทยาการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในบางช่วงเวลาของร่างกาย จะมีผลต่อการเกิดโรคได้ เช่น วัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงทางฮอร์โมนทำให้เกิดสิว หรือภาวะความเหนื่อยล้าและความเครียดทางอารมณ์ทำให้เกิดอาการทางจิตและประสาทได้

5) องค์ประกอบทางด้านจิตใจ ความวิตกกังวลทางอารมณ์หรือจิต ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง โรคแผลในกระเพาะอาหาร เป็นต้น

6) องค์ประกอบทางด้านพฤติกรรม พฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิดโรคได้ เช่น การสูบบุหรี่ทำให้มีโอกาสเป็นโรคหลอดลมอักเสบ

การกินอาหารปลาดิบ ทำให้เสี่ยงต่อการติดโรคพยาธิใบไม้ตับ เป็นต้น

7) การเคยมีภูมิคุ้มกันโรคมามาก่อน โสภสท์ที่มีภูมิคุ้มกันโรคมามาก่อนเมื่อได้รับเชื้อเข้าไปโอกาสเป็นโรคนั้นน้อยลง เช่น มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัด เป็นต้น

8) การเคยเป็นโรคมามาก่อน การที่โสภสท์เคยป่วยเป็นโรคใดโรคหนึ่งมาก่อน อาจมีโอกาasเป็นโรคอื่นๆ มากขึ้นได้ เช่น ผู้ป่วยโรคพยาธิใบไม้ตับมีโอกาสเป็นมะเร็งท่อน้ำดีในตับสูง ผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดโลหิตขาวจะมีโอกาสเป็นโรคติดเชื้อได้ง่าย เป็นต้น

สิ่งที่ทำให้เกิดโรค

สิ่งที่ทำให้เกิดโรค แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1) สิ่งที่ทำให้เกิดโรคทางชีวภาพ หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคในร่างกายมนุษย์ ซึ่งแบ่งเป็นประเภท ดังนี้

- แบคทีเรีย (Bacteria)
- ไวรัส (Virus)
- ริกเกตเซีย (Rickettsia)
- ปรสิต (Parasite)
- เชื้อรา (Fungi)

2) สิ่งที่ทำให้เกิดโรคทางเคมี หมายถึง สารเคมีต่างๆ ที่อาจเป็นพิษต่อร่างกายของมนุษย์หรือทำให้เกิดโรค ได้แก่

- ฝุ่น เช่น ฝุ่นซิลิกา แอสเบสตอล
- ก๊าซ เช่น คาร์บอนมอนนอกไซด์
- ไอระเหย เช่น เบนซอล

3) สิ่งที่ทำให้เกิดโรคทางกายภาพ หมายถึง สิ่งต่างๆ ทางด้านกายภาพที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคได้ เช่น ความร้อน แสง เสียง รังสี เป็นต้น

4) สิ่งที่ทำให้เกิดโรคเนื่องจากการขาดสารที่จำเป็นต่อสุขภาพ เมื่อร่างกายขาดสารบางอย่างจะทำให้เกิดโรคได้ เช่น

- ขาดวิตามินเอ ทำให้อาการตาฟางกลางคืน
- ขาดธาตุเหล็ก ทำให้โลหิตจาง
- ขาดวิตามินซี ทำให้มีเลือดออกตามไรฟัน

สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค

สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคแบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สภาพเสียงดังในโรงงานทำให้หูหนวก เป็นต้น

2) สิ่งแวดล้อมทางเคมี เช่น ไอระเหยจากโรงงานหลอมเปลือกหม้อเบคเตอริรยอนต์ทำให้เกิดโรคพิษสารตะกั่ว เป็นต้น

3) สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น เชื้อโรคต่างๆ ได้แก่ แบคทีเรีย ไวรัส เป็นต้น

4) สิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ฐานะความเป็นอยู่ และอาชีพของประชากรมีผลต่อสุขภาพ

กลไกการเกิดโรคและการแสดงอาการของโรค

โรคจะเข้าสู่ร่างกายของคนได้หลายทาง ได้แก่

1) เข้าทางจมูกโดยการหายใจเข้าไป เช่น ฝุ่นละอองจากโรงงานสารเคมี ทำให้เกิดโรคปอดอักเสบ เชื้อโรคไข้หวัดที่ลอยอยู่ในอากาศทำให้เป็นโรคไข้หวัด

2) เข้าทางปาก โดยกินไปพร้อมกับอาหารหรือน้ำดื่มที่ปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค เช่น เนื้อสัตว์

ที่เป็นโรค ปลาเค็มที่มีสารดีดีทีปนอยู่ เป็นต้น

3) เข้าทางผิวหนัง เช่น พยาธิปากขอไข
เข้าสู่ผิวหนัง เชื้อโรคแบคทีเรียเข้าทางบาดแผลที่
ผิวหนัง เป็นต้น

4) การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ เช่น คา
บอดสี โรคเลือดธาลัสซีเมีย เป็นต้น

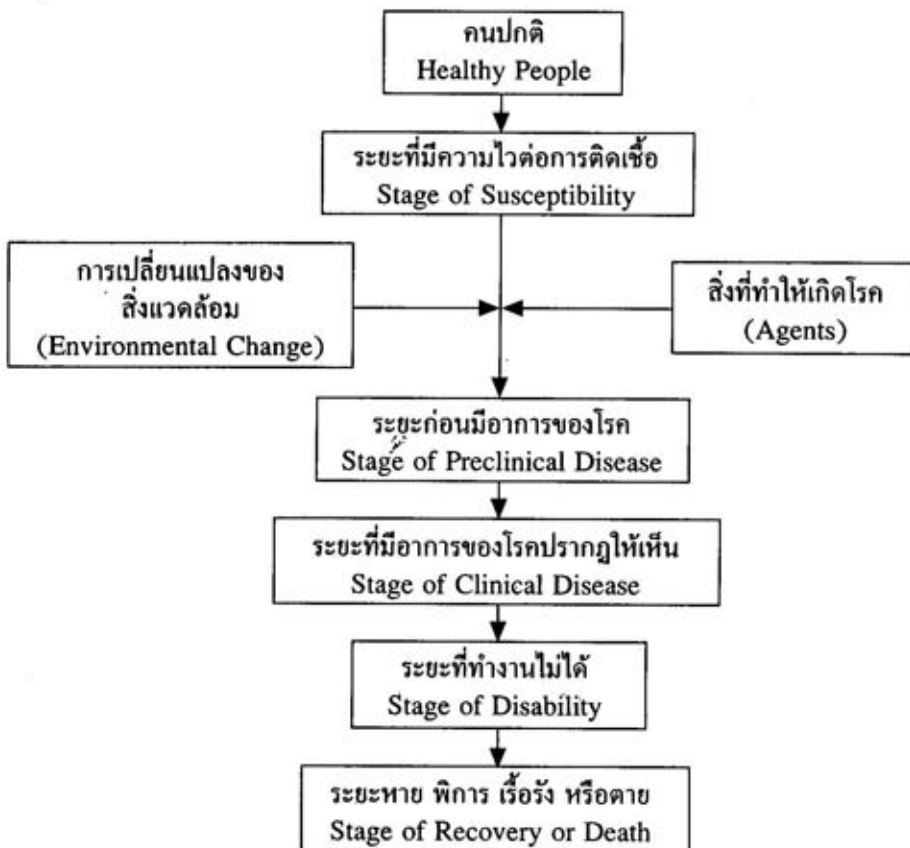
5) เข้าทางรก เช่น หัดเยอรมัน ซิฟิลิส
 เป็นต้น

เมื่อสิ่งที่ทำให้เกิดโรคเข้าสู่ร่างกายได้สำเร็จ
จะด้วยสาเหตุใดก็ตาม สิ่งทำให้เกิดโรคนั้นจะถูก
นำไหลเวียนไปตามกระแสเลือด หรือเคลื่อนไป

ยังอวัยวะเฉพาะที่ที่โรคนั้นจะไปเจริญ ในโรค
แต่ละชนิดอันตรายที่ก่อให้เกิดขึ้นจะแสดงอาการ
ออกมาไม่เหมือนกัน ความแตกต่างในการทำลาย
อวัยวะเฉพาะและการแสดงอาการเฉพาะออกมา
สามารถบ่งชี้ว่าเกิดเป็นโรคนั้นๆ ขึ้นได้ ลักษณะ
อาการของโรคโดยทั่วๆ ไป ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย มี
ดังนี้

- อาการเจ็บปวด
- อาการไข้ อุณหภูมิของร่างกายขึ้นสูง
กว่าปรกติ เนื่องจากปฏิกิริยาต่อต้านของร่างกาย
ต่อเชื้อโรค/พิษ/สิ่งแปลกปลอมที่ไปทำอันตราย
ต่อเนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆ

อาการของโรคตามธรรมชาติดำเนินไปตามขั้นตอนต่างๆ ตามแผนภูมิต่อไปนี้



การจัดประเภทโรค

องค์การอนามัยโลก ได้จัดจำแนกประเภทโรคต่างๆ เป็นหมวดหมู่ไว้เรียกว่า การจัดจำพวกโรคระหว่างชาติ (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems หรือคำย่อว่า ICD) สรุปดังนี้

กลุ่มที่ 1 โรคติดเชื้อและปรสิต (Infectious and parasitic diseases)

กลุ่มที่ 2 เนื้องอก (Neoplasm)

กลุ่มที่ 3 โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด (Diseases of blood and blood forming organs)

กลุ่มที่ 4 โรคเกี่ยวกับต่อมหลังภายใน โภชนาการ เมตาบอลิซึม และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน (Endocrine, Nutritional and Metabolism diseases and Immunity disorders)

กลุ่มที่ 5 ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (Mental and behavioral disorders)

กลุ่มที่ 6 โรคระบบประสาท (Diseases of the nervous system)

กลุ่มที่ 7 โรคของดวงตาและเบ้าตา (Diseases of the eye and adnexa)

กลุ่มที่ 8 โรคของหูและกระดูกในหู (Diseases of the ear and mastoid process)

กลุ่มที่ 9 โรคระบบไหลเวียนเลือด (Diseases of the circulatory system)

กลุ่มที่ 10 โรคระบบหายใจ (Diseases of the respiratory system)

กลุ่มที่ 11 โรคระบบย่อยอาหาร (Diseases of the digestive system)

กลุ่มที่ 12 โรคผิวหนังและเนื้อใต้ผิวหนัง (Diseases of the skin and subcutaneous tissue)

กลุ่มที่ 13 โรคระบบเนื้อกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อยึดเสริม (Diseases of the musculo skeletal and Connective tissue)

กลุ่มที่ 14 โรคระบบอวัยวะสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ (Diseases of the genitourinary system)

กลุ่มที่ 15 ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะอยู่ไฟ (Complications of pregnancy, childbirth and the puerperium)

กลุ่มที่ 16 ภาวะบางอย่างเกิดในระยะตอนใกล้คลอด (Diseases of the eye and mastoid process)

กลุ่มที่ 17 รูปวิปริตแต่กำเนิด (Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities)

กลุ่มที่ 18 อาการ อาการแสดงและผลการตรวจที่พบว่าผิดปกติทางห้องปฏิบัติการที่กำหนดไม่ชัดเจน (Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory finding, not elsewhere classified)

กลุ่มที่ 19 อาการบาดเจ็บ การเป็นพิษและผลที่เกิดจากสาเหตุภายนอก (Injury,

poisoning and certain other consequences of external causes)
กลุ่มที่ 20 การเจ็บป่วยหรือตายจากสาเหตุภายนอก (External causes of morbidity and mortality)

กลุ่มที่ 21 ปัจจัยที่มีผลต่อสถานะสุขภาพ และการรับบริการสาธารณสุข (Factors influencing health status and contact with health services)

ประกาศรี จงสุขสันติกุล

บรรณานุกรม

- ทวิศักดิ์ สีดลรัศมี. "ธรรมชาติของการเกิดโรค," เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการระบาดและควบคุมโรค สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.
- ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร. "มนุษย์และสิ่งแวดล้อม," เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการระบาดและควบคุมโรค สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.
- Last, John M. *A Dictionary of Epidemiology*. London : Oxford University Press, 1988.
- International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision*. Geneva : World Health Organization, 1992.