

บทที่ 5

ปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็งทางระบาดวิทยา (Iceberg Phenomenon)

หัวข้อ

1. ความนำ
2. แนวคิดพื้นฐานของปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็ง
3. กรณีศึกษาวัณโรค
4. สรุป
5. เอกสารอ้างอิงและแนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติม

1. ความนำ

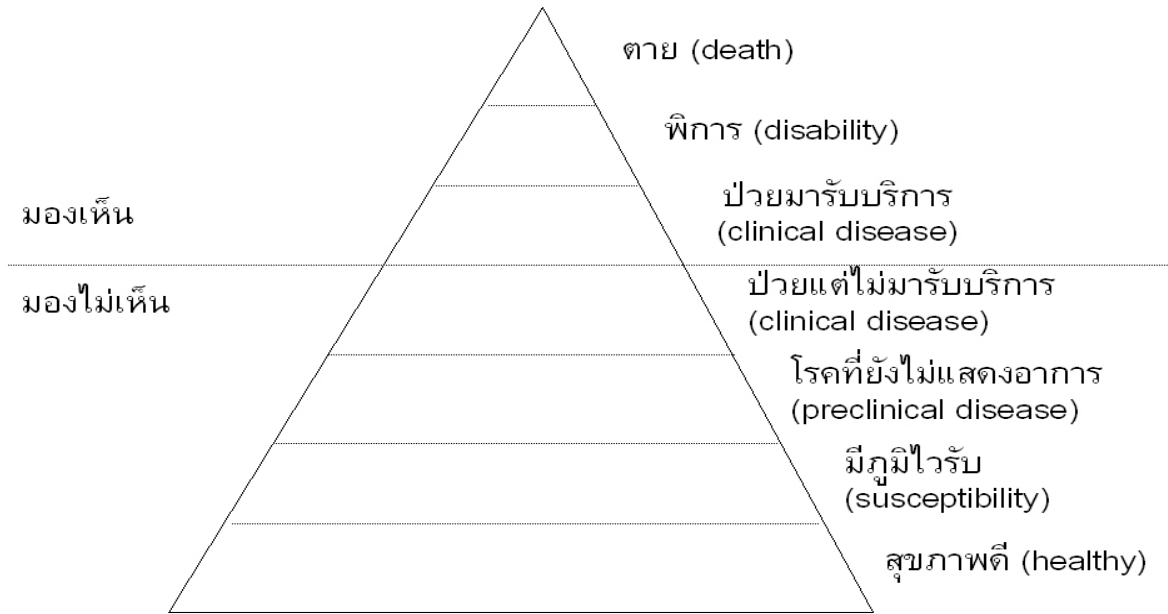
โรคหลายๆ โรคในปัจจุบัน โดยเฉพาะโรคเรื้อรัง หรือแม้แต่โรคเฉียบพลันบางโรค มักจะมีธรรมชาติของการเกิดและการกระจายของโรคที่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็งทางระบาดวิทยา กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มารับบริการที่สถานบริการด้านสุขภาพมีจำนวนน้อยมาก ๆ กว่าผู้ป่วยที่ไม่มารับบริการ หากผู้ให้บริการด้านสุขภาพคำนึงถึงเฉพาะผู้ป่วยที่มารับบริการเท่านั้น อาจทำให้ไม่สามารถควบคุมโรคนั้น ๆ ได้ หรือไม่สามารทำให้ประชาชนทั่วไปมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีได้ เพราะบ่อยครั้งที่ผู้ป่วยไม่ทราบว่าตัวเองกำลังเป็นโรคหรือภาวะบางอย่างอยู่ ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนหรือสังคม เราจึงต้องรู้จักและทำความเข้าใจกับปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็ง เพื่อจะได้มองขนาดของปัญหาได้อย่างถ่องแท้และนำมาใช้แก้ไขดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนวคิดพื้นฐานของปรากฏการณ์ภูเขาหน้าแข็ง

แนวคิดพื้นฐานของปรากฏการณ์ภูเขาหน้าแข็งทางระบาดวิทยา โดยทั่วไปมีความสอดคล้องกับธรรมชาติของโรค (Natural History of Disease) และสเปกตรัมของโรค (Spectrum of Disease) ดังภาพที่ 1 และ 2 กล่าวคือ ส่วนที่เรามองเห็นเปรียบเสมือนยอดภูเขาหน้าแข็งที่โผล่พ้นน้ำทะเลขึ้นมา ซึ่งมักมีขนาดเล็กมาก เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการที่สถานบริการด้านสุขภาพ มักมีจำนวนน้อย และมักเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการหนักถึงหนักมาก หรือเสียชีวิต ส่วนกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มใหญ่ที่ไม่มารับบริการมักมีอาการน้อยซึ่งไม่ถึงกับจำเป็นต้องไปรับบริการที่สถานบริการด้านสุขภาพ โดยอาจดูแลตนเองที่บ้านหรืออาจหายได้เอง หรืออาจแค่ติดเชื้อแต่ไม่แสดงอาการออกมา กลุ่มหลังนี้จึงเปรียบเสมือนฐานของก้อนน้ำแข็งขนาดใหญ่หมึมาที่จมอยู่ใต้ทะเลน้ำแข็ง ซึ่งแอบซ่อนอยู่และเราไม่สามารถมองเห็นได้ **John M. Last** (2001: 90) ให้นิยามไว้ว่ากลุ่มที่เป็นเสมือนฐานภูเขาหน้าแข็งที่มีขนาดใหญ่ใต้ทะเลซึ่งมองไม่เห็น นอกจากหมายถึงผู้ป่วยที่ไม่ได้มารับบริการ (อาจด้วยเหตุผลอะไรก็ตาม) ยังหมายรวมถึง ผู้ป่วยที่มารับบริการแล้วแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัยอย่างถูกต้อง และผู้ป่วยที่วินิจฉัยแล้วแต่ไม่ได้รับการรักษาด้วย อย่างไรก็ตาม ปรากฏการณ์นี้เป็นเพียงปรากฏการณ์ทั่วไปที่ไม่จำเป็นว่าทุกโรคจะต้องมีลักษณะหรือสัดส่วนอย่างนี้ แต่อาจขึ้นอยู่กับธรรมชาติของแต่ละโรคด้วย ปรากฏการณ์นี้จึงเพียงบอกเราว่า เราจำเป็นต้องคำนึงว่า อาจมีผู้ป่วยอีกจำนวนมากอยู่ในชุมชนที่เราต้องสอบสวนโรคหรือค้นหาเพิ่มเติม เพื่อทำการป้องกันควบคุมโรคให้ได้ผลต่อไป

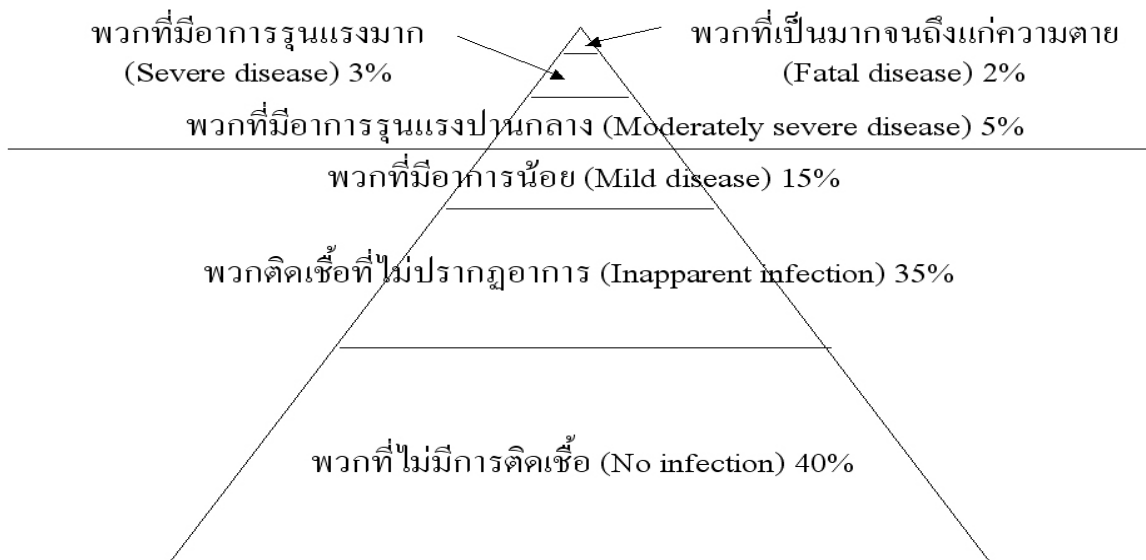
นอกจากนี้ โดยทั่วไปแล้วในชุมชนมักมีผู้ที่ไม่ได้ติดเชื้อหรือผู้ที่มีสุขภาพดี เป็นจำนวนมากที่สุด และยังมีกลุ่มที่มีภูมิไวรับอยู่อีกจำนวนมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีอาการหรือผู้ติดเชื้อด้วย กลุ่มที่มีภูมิไวรับนี้ เป็นกลุ่มที่มีสุขภาพดีเช่นเดียวกัน แต่อาจมีปัจจัยเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยงที่จะทำให้ติดเชื้อหรือทำให้เกิดปัญหาสุขภาพนั้นๆ ขึ้นมาได้ อันเป็นกลุ่มที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพต้องให้ความสนใจด้วย เพื่อลดปัจจัยหรือพฤติกรรมเสี่ยงที่มีอยู่และทำให้ไม่เกิดปัญหาด้านสุขภาพนั้นๆ ตามมา

ภาพที่ 1 Natural History of Disease



(ดัดแปลงจาก ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร. 2547. ระบาดวิทยา. หน้า 30.)

ภาพที่ 2 ปรากฏการณ์ไอซ์เบอร์ก (Iceberg Phenomenon) และ สเปกตรัมของโรค (Spectrum of Disease)



(ดัดแปลงจาก ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร. 2547. ระบาดวิทยา. หน้า 191-194.)

3. กรณีศึกษาวัณโรค

กรณีของวัณโรคเป็นตัวอย่างที่ดีมากของปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็งทางระบาดวิทยา ดังตัวอย่างข้อมูลในตารางข้างล่างนี้

ประเภท	ทั่วโลก	ประเทศไทย
จำนวนประชากร	ประมาณ 6,500 ล้านคน	ประมาณ 63 ล้านคน
จำนวนผู้ติดเชื้อวัณโรค	ประมาณ 2,100 ล้านคน	ประมาณ 18 ล้านคน
จำนวนผู้ป่วยใหม่คาดการณ์ต่อปี	6.6 ล้านราย	90,000 ราย
จำนวนผู้ป่วยใหม่ตามรายงาน	ประมาณ 5.4 ล้านราย	ประมาณ 57,000 ราย

จากข้อมูลในตารางข้างบน จะเห็นได้ว่า จากรายงานของ World Health Organization หรือ WHO (2008: 24) ในปี พ.ศ. 2549 ประเทศไทยโดยสำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรคของให้ WHO ประมาณ 57,000 ราย ซึ่งน้อยกว่าที่ WHO (2008: 19) คาดการณ์ว่าประเทศไทยควรมีผู้ป่วยวัณโรคเกิดขึ้นทั้งหมดในปี พ.ศ. 2549 ประมาณ 90,000 ราย หรือคิดเป็นผู้ป่วยที่รายงานไปมีประมาณร้อยละ 63 อย่างไรก็ตาม จากรายงานของสำนักระบาดวิทยา (2550: 215) ซึ่งสังกัดกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเช่นเดียวกัน พบว่า ใน พ.ศ. 2549 ได้รับรายงานผู้ป่วยวัณโรคเพียง 33,422 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 37 ของจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่ WHO คาดว่าจะมีอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น ส่วนหนึ่งเนื่องจากนิยามการรายงานโรคของทั้งสองสำนักไม่ตรงกัน แต่คาดว่าอีกส่วนหนึ่งน่าจะเนื่องจากการรายงานไม่ครบถ้วน ดังนั้น เราจะเห็นได้ว่า ยอดภูเขาน้ำแข็งที่เราสามารถเห็นพื้นน้ำทะเลขึ้นมา มีขนาดเล็กน้อยหากเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อวัณโรค (ที่ยังไม่ป่วยโดยการแสดงอาการออกมาให้เห็น) โดยจากข้อมูลของกองวัณโรค (2535: 14) พบว่าผู้ติดเชื้อวัณโรคมีอยู่ร้อยละ 29 หรือประมาณ 18 ล้านคน ก้อนฐานน้ำแข็งที่อยู่ใต้ทะเลที่เรามองไม่เห็นเพราะยังไม่ป่วย จึงมีจำนวนมากกว่า หากคำนวณจำนวนผู้ป่วยที่รายงานให้ WHO ประมาณ 57,000 รายก็คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.3 ของผู้ติดเชื้อวัณโรคที่ควรมีอยู่ประมาณ 18 ล้าน

คนเท่านั้น อันถือเป็นยอดภูเขาน้ำแข็งที่เล็กมาก ๆ ที่เดียว นอกจากนี้ เรายังไม่สามารถมองเห็นยอดภูเขาที่ควรจะมีมองเห็นได้ทั้งหมด เพราะจำนวนผู้ป่วยวัณโรคคาดว่าจะมี 90,000 ราย แต่เรามองเห็นหรือมีการรายงานให้ WHO เพียงประมาณ 57,000 รายเท่านั้น หรือถ้าเป็นรายงานของสำนักระบาดวิทยา ก็มีจำนวนการรายงานที่น้อยลงไปอีก คือ มีเพียงประมาณ 33,000 รายหรือครึ่งหนึ่งของที่รายงานให้ WHO เท่านั้น ดังนั้น ทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจ หรือมารับการตรวจแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัย หรือวินิจฉัยแล้วแต่ไม่รายงาน ต่างก็อยู่ใต้ทะเลที่เราไม่สามารถมองเห็นได้ทั้งสิ้น เราจึงควรตระหนักว่า จะทำอย่างไรให้ผู้ป่วยวัณโรคมารับบริการ เมื่อมารับบริการก็ต้องวินิจฉัยเขาให้ได้ และเมื่อวินิจฉัยได้แล้วก็ต้องรายงานให้ครบถ้วน เพื่อให้สามารถมองเห็นยอดภูเขาที่มีขนาดเล็กนั้นได้ทั้งหมด และเราก็ควรตระหนักว่า ผู้ติดเชื้อวัณโรคในประเทศไทยมีจำนวนมากมายมหาศาลกว่าจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่มีอยู่ และเขาพร้อมที่จะป่วยหากมีปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เขาป่วยได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง WHO (2004: 37) ได้กล่าวว่า การติดเชื้อ HIV (Human Immunodeficiency Virus) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคสามารถป่วยเป็นวัณโรคได้ ปัญหาวัณโรคจึงมีขนาดมากเกินกว่าที่เรามองเห็นมากนัก ส่วนคนที่ไม่ติดเชื้อวัณโรคมีอีกประมาณ 45 ล้านคน ที่เราต้องป้องกันไม่让他ติดเชื้อวัณโรคขึ้นมา โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่รวมบ้านเดียวกันกับผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่ในระยะแพร่กระจายเชื้อได้ และอีกกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ คือ บุคลากรที่ให้บริการทางแพทย์ ที่ต้องให้บริการและพบกับผู้ป่วยจำนวนมากนั่นเอง

หากเราพิจารณาในสถานการณ์วัณโรคระดับโลก จะพบว่ามีลักษณะคล้ายคลึงกับข้อมูลของประเทศไทย กล่าวคือ จำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่รายงานหรือเปรียบเสมือนยอดภูเขาน้ำแข็งมีเพียงประมาณ 5.4 ล้านราย ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่าที่คาดว่าจะมี คือ ประมาณ 6.6 ล้านราย นั่นคือ อีกประมาณ 1.2 ล้านรายที่ควรมองเห็นก็ยังแอบอยู่ใต้ทะเลทำให้เราไม่สามารถมองเห็นได้ ยอดที่มองเห็น 5.4 ล้านรายเป็นเพียงจำนวนน้อยมาก ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ติดเชื้อวัณโรคทั่วโลกที่อาจมีจำนวนมากถึงประมาณ 2.1 พันล้านคน ถ้าคำนวณยอดภูเขาที่มองเห็นก็เป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.3 เช่นเดียวกัน นั่นคือ เราเห็นผู้ป่วยเพียงร้อยละ 0.3 ขณะที่สภาพปัญหาอีกร้อยละ 99.7 ที่เรายังมองไม่เห็นเพราะอยู่ใต้ทะเลนั่นเอง ส่วนประชากรโลกที่เหลืออีกประมาณ 4.4 พันล้านคน อันถือเป็นฐานใหญ่ที่สุดและยังไม่ติดเชื้อวัณโรค เราก็ต้องป้องกันไม่让他ติดเชื้อวัณโรคต่อไป โดยเฉพาะในประเทศที่มีการแพร่ระบาดของ HIV สูงมาก ๆ รวมถึงในประเทศไทยด้วย

4. สรุป

จำนวนผู้ป่วยที่เราพบหรือมีการรายงานอาจไม่ใช่สภาพปัญหาที่แท้จริง เพราะอาจยังมีจำนวนผู้ป่วยอีกมากที่ยังไม่มารับบริการ หรือมารับบริการแล้วแต่ยังไม่ได้วินิจฉัย หรือวินิจฉัยแล้วแต่ผู้เกี่ยวข้องไม่ได้ทำการรายงานผู้ป่วย นอกจากนี้จำนวนผู้ป่วยที่มีอยู่ก็มีจำนวนน้อยมาก ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ติดเชื้อที่อาจยังไม่ป่วย ซึ่งมักมีจำนวนมากมายมหาศาลและเรายังมองไม่เห็นเปรียบเสมือนฐานก้อนน้ำแข็งที่ซ่อนจมอยู่ใต้ทะเล แนวคิดเรื่องปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็งทางระบาดวิทยา จึงมีประโยชน์อย่างมากสำหรับการพิจารณาถึงสภาพปัญหาของโรคที่แท้จริง วัณโรคเป็นตัวอย่างที่ดีอันหนึ่งของปรากฏการณ์ภูเขาน้ำแข็งทางระบาดวิทยา ผู้มีหน้าที่จัดการปัญหาวัณโรคจึงควรตระหนักถึงสภาพปัญหาที่แท้จริงของวัณโรคที่ดำรงอยู่ เพื่อแก้ไขปัญหาให้มีประสิทธิภาพต่อไป.

5. เอกสารอ้างอิงและแนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติม

1. กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. 2535. การสำรวจวัณโรคในประเทศไทย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2534 – 2535. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
2. ไพบุญย์ โล่ห์สุนทร, ศาสตราจารย์ นายแพทย์. 2547. ระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 5: มกราคม 2547. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2550. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2549. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์. พิมพ์ครั้งที่ 1.
4. John M. Last. 2001. **A Dictionary of Epidemiology**. Fourth Edition. Printed in the United States of America.
5. World Health Organization (WHO). 2004. **TB/HIV: A Clinical Manual**. Second Edition. Printed in China. WHO/HTM/TB/2004.329.
6. World Health Organization (WHO). 2008. **Global Tuberculosis Control: Surveillance,**

Planning, Financing: WHO Report 2008. Printed in Switzerland. WHO/HTM/TB/2008
.393.