

## บทที่ 3

# การป้องกัน (Prevention)

### หัวข้อ

1. ความนำ
2. แนวคิดพื้นฐานของการป้องกัน
3. การป้องกันขั้นที่ 1 (Primary Prevention)
4. การป้องกันขั้นที่ 2 (Secondary Prevention)
5. การป้องกันขั้นที่ 3 (Tertiary Prevention)
6. กรณีศึกษาตัวอย่างวัณโรค
7. สรุป
8. เอกสารอ้างอิงและแนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติม

### 1. ความนำ

การป้องกัน (Prevention) เป็นพื้นฐานแนวคิดที่สำคัญของการดำเนินงานทางด้านสุขภาพและสาธารณสุข ทำให้เราเข้าใจว่าการจัดการกับปัญหาสุขภาพแต่ละอย่างนั้นสามารถทำได้หลายวิธี และช่วยให้เราตัดสินใจเลือกวิธีการที่เหมาะสมคุ้มค่าได้ หากผู้ที่ทำงานทางด้านสุขภาพโดยเฉพาะผู้ที่คุ้นเคยกับการรักษาที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการอื่นๆ ด้านสุขภาพเข้าใจหลักการป้องกันนี้ จะช่วยให้มีแนวคิดในการวางแผนป้องกันปัญหาได้ตั้งแต่ปัญหานั้นยังไม่เกิดขึ้น หรือเมื่อปัญหาเกิดขึ้นแล้วก็สามารถป้องกันไม่ให้อาการลุกลามใหญ่โตขึ้นไปได้ การแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพจึงมิใช่มีเพียงการตั้งรับหรือใช้วิธีการรักษาแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังใช้การป้องกันนี้มาประยุกต์ใช้กับงานด้านสุขภาพเพื่อลดความสูญเสียทั้งทางด้านสุขภาพของคนและค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นได้ต่อไป เราสามารถประยุกต์ใช้การป้องกันได้ตั้งแต่ยังไม่เกิดโรคจนถึงโรคนั้น ๆ เกิดขึ้นแล้ว

## 2. แนวคิดพื้นฐานของการป้องกัน

หนังสือหรือตำราทางระบาดวิทยาหลายๆ เล่มใช้คำว่า "การป้องกันโรค" ซึ่งโดยความหมายน่าจะหมายถึงการป้องกันมิให้โรคเกิดขึ้น แต่ในหลักการของ "การป้องกัน (Prevention)" จะเป็นการป้องกันไม่ให้สิ่งที่เราคาดหวังเกิดขึ้น มิใช่เป็นการป้องกันโรคเพียงอย่างเดียว บางครั้งโรคเกิดขึ้นแล้ว แต่เรายังสามารถคาดหวังป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายจากโรคหรือผลแทรกซ้อนที่รุนแรงเกิดขึ้นได้ ผู้เขียนจึงขอใช้คำว่า "การป้องกัน" แทนคำว่า "การป้องกันโรค" เพื่อให้สื่อได้ถูกต้องตรงความหมายจริงๆ

โดยทั่วไป การป้องกัน (Prevention) มี 3 ระดับ (โปรดดูภาพที่ให้ไว้ประกอบ) คือ

- **การป้องกันขั้นที่ 1 (Primary prevention)** เป็นการป้องกันในคนที่มีความสุขภาพดี หรือยังไม่มีโรคหรือพยาธิสภาพใดๆ เกิดขึ้น โดยทั่วไปถือว่าการป้องกันขั้นที่ 1 น่าจะดีและคุ้มค่าที่สุด เพราะทำตั้งแต่ยังไม่มีโรค คนในชุมชนจะได้ไม่ต้องทนทุกข์ทรมานจากโรค และไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายจากการรักษาที่เกิดขึ้น การดำเนินการจะใช้มาตรการหรือกลวิธี "เชิงรุก" ที่จะป้องกันไม่ให้เกิดคนสุขภาพดีติดโรคหรือมีพยาธิสภาพขึ้นมา
- **การป้องกันขั้นที่ 2 (Secondary prevention)** เป็นการป้องกันเมื่อโรคเกิดขึ้นแล้ว หรืออย่างน้อยมีพยาธิสภาพเกิดขึ้นแล้ว แต่อาจยังไม่ปรากฏอาการอย่างชัดเจน การป้องกันขั้นที่ 2 นี้จะช่วยลดความเสียหายที่จะเกิดจากการเป็นโรคได้มาก การดำเนินการส่วนใหญ่จะเป็นมาตรการ "เชิงรุก" เพื่อค้นหาผู้ป่วยเหล่านี้ในชุมชน
- **การป้องกันขั้นที่ 3 (Tertiary prevention)** เป็นการ "ตั้งรับ" ที่สถานบริการด้านสุขภาพและใช้วิธีการรักษาเป็นหลัก อาจมีความคุ้มค่าที่สุด เพราะโรคได้เกิดขึ้นอย่างเต็มที่แล้ว

การทำความเข้าใจกับหลักการ/แนวคิดการป้องกันนี้ จะช่วยให้เรามองภาพของการจัดการโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้นๆ ได้อย่างทะลุปรุโปร่งตลอด แต่เราจำเป็นต้องนำหลักการเหล่านี้ไปปรับหรือประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับหลักการป้องกันและควบคุมโรครวมถึงธรรมชาติของโรคนั้นๆ ให้เหมาะสมด้วย การดำเนินการจึงจะได้ผล

ภาพ แสดงรายละเอียดของการป้องกัน 3 ระดับ

## ระดับชั้นของการป้องกัน

ระยะของโรค	ระยะที่มีความไวรับ (Susceptibility)	ระยะไม่ปรากฏอาการ (pre symptomatic)	ระยะปรากฏ อาการ (clinical disease)	พิการหรือตาย (disability or recovery)
การเปลี่ยนแปลง ของเนื้อเยื่อ (Tissue change)	ก่อนมีพยาธิสภาพ	มีพยาธิสภาพ		ฟื้น หรือ หลงเหลือ
ระดับของชั้น การป้องกัน	การป้องกันชั้นที่ 1 (Primary)	การป้องกันชั้นที่ 2 (Secondary)	การป้องกันชั้นที่ 3 (Tertiary)	
การดำเนินการ	การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันเฉพาะโรค	การวินิจฉัยโรคในระยะ เริ่มแรก การให้การรักษาทันที	การรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ การยับยั้งความพิการ	
ผลการป้องกัน	ลดอุบัติการณ์ของโรค	ลดความชุกของโรค ลดผลเสียของโรค	ลดภาวะแทรกซ้อนและ ความพิการของโรค	

(ดัดแปลงจาก “กระทรวงสาธารณสุข. 2542. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. หน้า 11 และ 31.”)

### 3. การป้องกันชั้นที่ 1 (Primary Prevention)

การป้องกันชั้นที่ 1 จะดำเนินการในคนที่มีสุขภาพดีแต่มีความไวรับ (Susceptibility) กล่าวคือเป็นกลุ่มเสี่ยงหรือมีปัจจัยเสี่ยงที่จะติดโรคหรือเกิดปัญหาด้านสุขภาพที่เราสนใจ เราอาจไม่สามารถดำเนินการในคนสุขภาพดีทั้งหมดได้ เนื่องจากมักมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากรต่างๆ เราจึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นไปที่กลุ่มคนที่มีสุขภาพดีแต่มีปัจจัยเสี่ยงหรือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อปัญหานั้น การดำเนินการจึงกระทำตั้งแต่ยังไม่ได้มีพยาธิสภาพใดๆ ในตัวคน มาตรการที่

สำคัญมี 2 อย่าง คือ การส่งเสริมสุขภาพ (ได้แก่ การสุขศึกษาประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมด้านการออกกำลังกาย การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่าง ๆ เป็นต้น) และการป้องกันเฉพาะโรค ซึ่งโดยทั่วไปหมายถึงการให้วัคซีนป้องกันโรค ผลที่ได้จากการป้องกันขั้นที่ 1 จึงสามารถลดอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ/โรคนั้น ๆ ได้ เพราะดำเนินการตั้งแต่มิมีการติดโรคหรือการป่วย หรือกล่าวได้ว่าสามารถลดผู้ติดเชื้อใหม่หรือผู้ป่วยใหม่ได้นั่นเอง

ตัวอย่างการป้องกันขั้นที่ 1 ที่สำคัญ ได้แก่ แผนงานวัคซีนแห่งชาติ จะเน้นให้วัคซีนที่สำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็ก ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความไวรับหรือเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน การรณรงค์ประชาสัมพันธ์การป้องกันโรคเอดส์ที่มุ่งเน้นไปที่กลุ่มไวรับหรือกลุ่มเสี่ยงคือ กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มชายรักชาย หรือกลุ่มติดยาเสพติดชนิดฉีด เพื่อป้องกันไม่ให้ติดเชื้อ HIV (Human Immunodeficiency Virus) เป็นต้น

#### 4. การป้องกันขั้นที่ 2 (Secondary Prevention)

การป้องกันขั้นที่ 2 ดำเนินการเมื่อมีพยาธิสภาพแล้ว ซึ่งหมายถึงมีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อ (Tissue change) ที่เกิดจากการมีกระบวนการอักเสบ (Inflammatory process) อันเป็นกลไกปกติของร่างกายในการตอบสนองต่อสิ่งแปลกปลอมที่เข้ามา ทำให้มีการทำลายเนื้อเยื่อบางส่วนของร่างกายไปด้วย การเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อนี้ อาจถือได้ว่าการติดเชื้อหรือทำให้เกิดการป่วยแล้วแต่ชนิดของปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อมีพยาธิสภาพแล้ว อาจมีหรือไม่มีอาการปรากฏก็ได้แล้วแต่ชนิดของโรค/ปัญหา การป้องกันขั้นที่ 2 ดำเนินการในกรณีที่ยังไม่มีอาการหรือมีอาการไม่ชัดเจน โดยอาจดำเนินการค้นหาการป่วยเชิงรุกหรือการคัดกรองโรค เพื่อให้พบผู้ป่วยในระยะเริ่มแรกตั้งแต่ยังไม่มีอาการ แล้วให้การรักษาต่อไปทันที ดังนั้น ในการป้องกันขั้นที่ 2 นี้ มีขั้นตอนของการรักษาอยู่ด้วยเช่นเดียวกับการป้องกันขั้นที่ 3 แต่หากการรักษาเน้นดำเนินการควบคู่ไปกับการค้นหาหรือการคัดกรองโรคด้วย ถือว่าการรักษานั้นเป็นการป้องกันขั้นที่ 2 ส่วนการรักษาในลักษณะเชิงตั้งรับปกติที่สถานบริการด้านสุขภาพ โดยไม่มีการค้นหา/คัดกรองร่วมด้วย (ผู้ป่วยเดินทางมารับบริการเองตามปกติ) ถือว่าการรักษานั้นเป็นการป้องกันขั้นที่ 3

ผลจากการป้องกันขั้นที่ 2 ลดได้เพียงความชุกของโรคแต่ไม่สามารถลดอุบัติการณ์ของโรคได้ เนื่องจากดำเนินการค้นหาโรครหรือพยาธิสภาพเกิดขึ้นแล้ว จึงไม่สามารถลดผู้ป่วย

ใหม่ซึ่งเป็นอุบัติการณ์ได้ แต่สามารถลดความชุกของผู้ป่วยที่มีอยู่ลงได้จากการรักษาผู้ป่วยที่ค้นพบตั้งแต่ระยะเริ่มแรกให้หายจากโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นมะเร็งบางชนิด อาจรักษาหายขาดได้หากค้นพบตั้งแต่เนิ่นๆ อย่างไรก็ตาม ในโรคเรื้อรังบางโรค ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง อาจไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่สามารถลดผลเสียหายหรือผลแทรกซ้อนในระยะยาวได้หากค้นพบเร็วและให้การรักษาอย่างถูกต้องต่อเนื่อง

ตัวอย่างของการป้องกันขั้นที่ 2 ได้แก่ การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในชุมชน การคัดกรองเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงในชุมชน การจัดตั้งคลินิกบริการให้คำปรึกษาด้านโรคเอดส์เพื่อเจาะเลือดตรวจโดยสมัครใจ (Voluntary counseling and testing, VCT)

## 5. การป้องกันขั้นที่ 3 (Tertiary Prevention)

การป้องกันขั้นที่ 3 ดำเนินการในการให้การรักษาตามกระบวนการปกติที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการด้านสุขภาพต่างๆ โดยมีได้มีการค้นหา/คัดกรองร่วมด้วยดังกล่าวแล้ว ถือเป็น การดำเนินการในลักษณะเชิงตั้งรับให้แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการเนื่องจากมีอาการปรากฏออกมาแล้วอย่างชัดเจน จนผู้ป่วยไม่สามารถอยู่เฉยๆ ที่บ้านได้อีก การดำเนินการเช่นนี้จะช่วยลดผลเสียหายหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นจากโรคได้เท่านั้น สำหรับในบางโรค เช่น โรคเรื้อน อาจมาที่โรงพยาบาลเมื่อมีความพิการเกิดขึ้นมากแล้วก็ได้ การให้การรักษาโรคในการป้องกันขั้นที่ 3 นี้เพื่อรักษาโรคให้หายหรืออาจช่วยยับยั้งความพิการ/ผลแทรกซ้อนมิให้รุนแรงได้ นอกจากนี้ ยังรวมถึงการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจ เพื่อให้อยู่ในสังคมต่อไปได้

การป้องกันขั้นที่ 3 เป็นงานบริการรักษาพยาบาลที่ดำเนินการเป็นหลักโดยเฉพาะในระดับโรงพยาบาล ภาระงานบริการรักษาพยาบาลรวมถึงค่าใช้จ่ายงบประมาณนี้อาจลดลงได้มาก หากเรามุ่งไปที่การดำเนินการป้องกันขั้นที่ 1 และ 2 ให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การดำเนินการป้องกันขั้นที่ 1 และ 2 ยังช่วยให้คุณภาพชีวิตของคนในสังคมดีขึ้น เพราะเป็นการป้องกันการป่วยหรือหากป่วยแล้ว ก็ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ผู้ให้บริการด้านสุขภาพจึงควรพิจารณาให้ความสำคัญกับการป้องกันในขั้นที่ 1 และ 2 ด้วย

## 6. กรณีศึกษาตัวอย่างวัณโรค

กรณีของวัณโรค อาจสามารถดำเนินการป้องกัน ได้ดังต่อไปนี้

- การป้องกันขั้นที่ 1 ได้แก่ การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ประชาชนเรื่องวัณโรค การประเมินและจัดการความเสี่ยงของการติดเชื้อวัณโรคในโรงพยาบาล
- การป้องกันขั้นที่ 2 ได้แก่ การปรับปรุงระบบบริการสำหรับการตรวจวินิจฉัยผู้มีอาการนำสงสัยวัณโรคในสถานบริการด้านสุขภาพ เพื่อลดความล่าช้าในการวินิจฉัยผู้ป่วยวัณโรคร่วมกับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ
- การป้องกันขั้นที่ 3 ได้แก่ การรักษาผู้ป่วยวัณโรคอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการมีพี่เลี้ยงดูแลการรับประทานยาต่อหน้า (Directly Observed Treatment, DOT)

ในกรณีของวัณโรคนี้ การรักษาที่มีประสิทธิภาพโดยการทำ DOT ที่มีคุณภาพ นอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยวัณโรคหายจากโรคได้จริงแล้ว ยังช่วยลดยั้งการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคมิให้เกิดขึ้นต่อไปได้ด้วย ถือเป็น การหยุดการแพร่กระจายเชื้อที่แหล่งแพร่เชื้อ องค์การอนามัยโลกจึงระบุว่า Cure is the best prevention. เราจึงอาจกล่าวได้ว่า การรักษาวัณโรคอย่างมีประสิทธิภาพเป็นการป้องกันขั้นที่ 1 ได้ด้วย เพราะเป็นการป้องกันการติดเชื้อใหม่ (Prevent new infections) สำหรับคนในครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย ดังนั้น การรักษาวัณโรคอย่างมีประสิทธิภาพจึงควรเป็นได้ทั้งการป้องกันขั้นที่ 1 (การป้องกันการติดเชื้อรายใหม่) การป้องกันขั้นที่ 2 (หากดำเนินการควบคู่ไปกับการปรับปรุงระบบบริการตรวจวินิจฉัยวัณโรคในสถานบริการด้านสุขภาพ ทำให้ลดความล่าช้าในการวินิจฉัยผู้ป่วยวัณโรคลงได้) และการป้องกันขั้นที่ 3 (ลดผลเสียหายต่อสุขภาพผู้ป่วย)

## 7. สรุป

การป้องกัน (Prevention) เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาที่เราสนใจเกิดขึ้น การป้องกันขั้นที่ 1 ดำเนินการในคนปกติมีสุขภาพดีที่มีความไวรับเสี่ยงต่อการเกิดโรค/ปัญหานั้นๆ โดยทั่วไปดำเนินการโดยการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันเฉพาะโรค เป็นการลดอุบัติการณ์ของโรคได้

การป้องกันขั้นที่ 2 ดำเนินการเมื่อมีพยาธิสภาพแล้วแต่ยังไม่ปรากฏอาการ โดยทำการค้นหาผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มแรกและให้การรักษาอย่างถูกต้องทันทีเพื่อลดความเสียหายจากโรคนั้น และอาจช่วยลดความชุกของโรคบางโรคได้ด้วย ส่วนการป้องกันขั้นที่ 3 ดำเนินการในลักษณะเชิงตั้งรับในสถานบริการด้านสุขภาพ โดยผู้ป่วยที่มีอาการแล้วเดินทางมารับบริการเอง อาจช่วยลดผลเสียหายและภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้ ดังนั้น การป้องกันขั้นที่ 1 และ 2 จะช่วยลดภาระงานและงบประมาณของโรงพยาบาลได้ เพราะจะช่วยลดผู้ป่วยหรือค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ระยะเริ่มแรก นอกจากนี้ ยังทำให้คนไม่ต้องทนทุกข์ทรมานเพราะการป่วย หรือหากป่วยก็ไม่รุนแรงและอาจได้รับการรักษาหายและมีประสิทธิภาพดีด้วย.

## 8. เอกสารอ้างอิงและแนะนำให้ศึกษาเพิ่มเติม

1. กระทรวงสาธารณสุข. 2542. **คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
2. ไพบุญย์ โล่ห์สุนทร, ศาสตราจารย์ นายแพทย์. 2547. **ระบาดวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 5: มกราคม 2547. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. John M. Last. 2001. **A Dictionary of Epidemiology**. Fourth Edition. Printed in the United States of America.
4. World Health Organization (WHO). 1999. **What is DOTS? - A Guide to Understanding the WHO-Recommended TB Control Strategy Known as DOTS**. WHO/CDS/CPC/TB .99.270.