

บทที่ 3

หลักและวิธีการป้องกันและควบคุมโรค

การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ เป็นเรื่องสำคัญมาก และเป็นสิ่งที่จำเป็นจะต้องให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมและเข้าใจอย่างถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตามการป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออย่างที่ใช้กันทั้งหมดอาจจะจำแนกออกเป็นพวกใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. การป้องกันไม่ให้โรคได้ระบาดต่อไป (Preventing Spread)
2. เพิ่มความต้านทานโรคให้แก่มนุษย์ (Increasing resistance of the new host)
3. ลดผลของการเจ็บป่วยให้น้อยลงในกรณีที่ไม่ได้ทำการป้องกันโรค (Minimizing the ill effect of cases that have not been prevented)

การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ จะต้องเป็นหลักเกณฑ์ตามที่กล่าวแล้ว ซึ่งหลักเกณฑ์เหล่านี้แต่ละอย่างจะต้องนำมารวมกัน และดำเนินการปฏิบัติให้มีส่วนร่วมสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด จึงจะทำให้ผลการป้องกันและควบคุมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหลักเกณฑ์ที่กล่าวแล้วยังมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

1. การป้องกันไม่ให้โรคระบาดต่อไป (Preventing spread)

วิธีการป้องกันโรคแบบนี้ เป็นวิธีที่สำคัญที่สุด ถึงแม้ว่าจะมีตัวเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรค มีทางออกจากแหล่งเชื้อโรคและพบหนทางไปยังบุคคลใหม่ (New host) ได้ก็ตาม เราอาจจะทำการป้องกันและควบคุมโรคให้ได้ผลต้องปฏิบัติดังนี้

1.1 กวาดล้างแหล่งของเชื้อโรค (Reservoir Eradication)

การกวาดล้างแหล่งของเชื้อโรคที่ดีที่สุด และได้ผลที่สุดคือการทำลายแหล่งของเชื้อโรค เช่น ถ้าสัตว์เป็นโรคเราก็จัดการฆ่าสัตว์ตัวนั้นเสีย วิธีการเช่นนี้จะเห็นว่าได้ผลดีในสัตว์ที่เป็นโรคบางชนิด เช่น วัณโรคในวัว (Bovine Tuberculosis) แต่วิธีการนี้เราไม่สามารถนำมาใช้กับคนหรือมนุษย์ได้

สำหรับในมนุษย์ในโรคบางอย่าง เราอาจจะปฏิบัติได้โดยการผ่าตัดหรือให้ยาปฏิชีวนะเข้าไปกวาดล้างแหล่งของเชื้อโรคที่อยู่ภายในร่างกาย จึงจะกำจัดมนุษย์ที่เป็นพาหะของโรคได้ เช่น การตัดถุงน้ำดีออกเพื่อเป็นการกวาดล้างพาหะของโรคไทฟอยด์ (Typhoid) หรือการตัดต่อมทอลซิลออกเพื่อทำลายโรคคอตีบ (diphtheria) แต่การปฏิบัติเช่นนี้มีอันตรายต่อผู้ป่วย และ

มีความยุ่งยากมาก ในปัจจุบันนี้ได้มีการวิวัฒนาการของยารักษาโรค ซึ่งสามารถที่จะไปทำลายตัวเชื้อโรคภายในร่างกายของมนุษย์ได้ โดยไม่ทำอันตรายต่อมนุษย์เลย และเป็นหนทางที่ดีกว่าการผ่าตัด ยาพวกนี้ได้แก่ ยาปฏิชีวนะต่าง ๆ อาทิเช่น Tetracycline, Penicillin ฯลฯ ยาเหล่านี้สามารถจะบำบัดรักษาให้หายจากการติดเชื้อได้ภายในระยะเวลาอันสั้น ที่เห็นผลได้ชัดก็คือโรค gonorrhea syphilis, bacillary dysentery อย่างไรก็ตามก็ดียาเหล่านี้เมื่อจะนำมาใช้จะต้องพิจารณาและต้องอยู่ภายใต้คำแนะนำของแพทย์ เพราะยาบางชนิด เช่น พวกปฏิชีวนะ (Antibiotic) มีพิษมาก และอาจจะทำให้ตัวเชื้อโรคมีฤทธิ์ต่อต้านต่อยาได้มาก และอาจก่อให้เกิดการดื้อต่อยาของพวกเชื้อโรคได้

1.2 ลดการติดต่อของโรคให้น้อยลง (Reduce Communicability)

การลดการติดต่อของโรคให้น้อยลง โดยวิธีที่กล่าวข้างบน จัดว่าเป็นการรักษา ก็เป็นการเก็บคนไข้ไว้มิให้แพร่กระจายโรคต่อไปอีก เช่น การให้ยา penicillin แก่ผู้ป่วยที่เป็นโรคซิฟิลิส (syphilis) ทำให้ผู้ป่วยหายจากการติดโรคได้ เพราะถ้าไม่ทำการรักษาทันที อาจจะทำให้การติดโรคแพร่กระจายต่อไป การรักษาที่ดีจะมีประโยชน์ถึง 2 ทางด้วยกันคือ ได้ประโยชน์ต่อผู้ป่วยโดยตรง และเป็นประโยชน์ต่อชุมชนโดยอ้อมอีกด้วย

1.3 การแยกแหล่งของเชื้อโรคออกไป (Segregation of Reservoir)

หมายถึงการแยกบุคคลที่ติดโรคหรือสัตว์ที่ติดโรคออกไปจากชุมชน ซึ่งอาจจะทำได้ 2 ทางคือ

– การแยกกัก (Isolation) หมายถึงแยกบุคคลหรือสัตว์ที่ติดโรคออกไปให้พ้นจนกว่าอันตรายที่จะเกิดจากการติดเชื้อจะหมดไป ซึ่งปัญหาอยู่ที่ว่าการแยกนี้จะต้องใช้ระยะเวลาเท่าใดถึงจะเป็นการเพียงพอ การกระทำเช่นนี้อาจจะต้องอาศัยผลการทดลองทางห้องปฏิบัติการเข้าช่วยด้วย โดยเอาสิ่งขับถ่ายหรือเสมหะของผู้เป็นแหล่งเชื้อโรคมาตรวจ หรือเพื่อความรวดเร็วในการทำงานอาจจะอาศัยข้อมูลของโรคโดยพิจารณาถึงช่วงเวลาของการติดต่อโรคเป็นเกณฑ์พิจารณา

– การกักกัน (Quarantine) หมายถึงการปฏิบัติการเกี่ยวกับการกักกันบุคคลต่าง ๆ ซึ่งไปสัมผัสกับผู้ป่วยหรือบุคคลที่ติดโรคเข้า ซึ่งจะก่อให้เกิดการติดต่อโรค หรือการที่จะเป็นพาหะของโรค การกักกันบุคคลที่สัมผัสโรคนี้ เป็นการกักกันไว้ช่วงระยะเวลาหนึ่ง จนแน่ใจว่าไม่มีการติดเชื้อเกิดขึ้น

สำหรับระยะเวลาของการกักกันนี้ อาจขึ้นอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือทั้งสองอย่างก็ได้ โดยอาศัยผลทางห้องปฏิบัติการว่าระยะฟักตัวของโรคนั้นมีเวลานานเท่าไร ระยะการแพร่กระจายของโรคอยู่ในระยะไหน เป็นเรื่องพิจารณา อย่างไรก็ตามควรพิจารณาด้วยว่าบุคคลทุกคนมีความไวในการติดต่อโรคต่างกัน

1.4 การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environmental Sanitation)

การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่จะป้องกันการแพร่กระจายของโรค ซึ่งอาจจะถูกพาไปจากแหล่งของเชื้อโรคไปยังบุคคลใหม่ (New host) การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมควรทำดังนี้

- **การทำลายเชื้อโรค (Disinfection)** คือการทำลายตัวเชื้อโรคที่อยู่บนสิ่งของที่ไม่ใช่มนุษย์หรือสัตว์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไปสัมผัสเชื้อโรคมานั่นได้แก่ เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เสมหะของผู้ป่วย หรือของใช้ต่าง ๆ ของผู้ป่วย การทำลายอาจทำได้โดยทางเคมีหรือทางฟิสิกส์ เช่น การเผา, การต้มให้เดือด, การนึ่ง แม้กระทั่งการฝังต่อแสงแดดก็เป็นวิธีที่ใช้ได้ผลแต่ต้องใช้เวลา

- **การควบคุมและป้องกันแมลงที่เป็นพาหะนำโรค (Control of Insect Vector)** การควบคุมแมลงนี้อาจจะทำลายแมลงที่กำลังขยายพันธุ์หรือกำลังเติบโต เช่น ควบคุมยุงเพื่อป้องกันไข้มาเลเรีย และไขหัดเหลือง แต่ถ้ามีโอกาสได้ทำลายแมลงตัวแก่ได้จัดว่าได้ประโยชน์มาก เพราะทำให้มันไม่มีโอกาสขยายพันธุ์และไปกัดบุคคลที่เป็นแหล่งของโรค เป็นการลดการแพร่กระจายของโรคอย่างได้ผล ทำให้การควบคุมป้องกันโรคได้ผลดีมาก

- **การกำจัดน้ำโสโครก (Sewage disposal)** การกำจัดน้ำโสโครกเป็นเรื่องจำเป็น เพราะถ้ากำจัดไม่ถูกต้องจะก่อให้เกิดความรำคาญ น่าเกลียดแล้วยังมีอันตราย เพราะน้ำโสโครกอาจจะมีเชื้อโรค โดยเฉพาะพวกไทฟอยด์, อหิวาตกโรค ปนอยู่ ฉะนั้นการกำจัดต้องให้ถูกวิธีการ อาจจะทำได้โดยวิธี Digestion, filtration, Chlorination ก็ได้แล้วแต่เหมาะสม

- **การป้องกันและปรับปรุงคุณภาพของน้ำบริโภค (Protection and Purification of water supplies)** จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก (W.H.O.) เมื่อปี พ.ศ. 2506 พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ที่มีน้ำเข้ามาเกี่ยวข้องประมาณ 500 ล้านคน และจากการสำรวจนั้นยังทราบว่าในจำนวนประชากรของโลกมีเด็กอายุต่ำกว่า 1 ขวบ ตายด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับน้ำมีจำนวนถึง 5 ล้านคนต่อปี

จากตัวเลขข้างบนนี้จะเห็นว่าน้ำมีความสำคัญอันอาจจะเป็นหนทางในการแพร่กระจายเชื้อโรคบางชนิด การเกิดโรคบางชนิดอาจจะทำให้ลดลง เห็นได้ชัดด้วยการทำให้น้ำดื่ม น้ำใช้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล การทำให้น้ำบริโภคสะอาดได้ด้วยการกักน้ำไว้ (storage) การตกตะกอน (sedimentation) การกรอง (filtration) และการเติมคลอรีน (Chlorination)

- **การสุขาภิบาลอาหาร (Food sanitation)** อาหารเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของการดำรงชีวิต อาหารที่คนเรารับบริโภคนอกจากจะมีคุณค่าครบถ้วนตามหลักโภชนาการแล้ว อาหารจำเป็นต้องมีความสะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรคต่าง ๆ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดโรคร้ายกับผู้บริโภคได้

ตัวการ (agents) ที่ทำให้เกิดโรคโดยติดมากับอาหาร อาจจะเป็น Parasites, Bacteria, Toxin ฯลฯ ฉะนั้นการทำอาหารสะอาดมากพอตั้งแต่แหล่งผลิตอาหาร การป้องกันมิให้สัตว์ที่เป็นอาหารเป็นโรค การทำให้อาหารถูกความร้อนสูง เพื่อเป็นการทำลายเชื้อโรคตลอดจนการทำความสะดวกภาชนะที่ใส่อาหาร จึงเป็นเรื่องจำเป็นยิ่ง

2. การเพิ่มความต้านทานโรคให้แก่มนุษย์ (Increasing resistance of new host)

การให้ภูมิคุ้มกันโรค (Immunization) มีโรคติดต่อบางโรคสามารถทำการป้องกันได้โดยการเพิ่มภูมิคุ้มกันโรคให้แก่ประชาชน โดยที่ภูมิคุ้มกันโรคจะเกิดขึ้นในกระแสโลหิต เพื่อต่อต้านเชื้อโรค เช่น การปลูกฝีป้องกันโรคฝีดาษ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ โรคอหิวาตกโรค โรคไข้รากสาด ฯลฯ เป็นต้น ภูมิคุ้มกันอาจจะเกิดขึ้นได้ 2 ทาง คือการได้รับเชื้อตามธรรมชาติราวละเล็กละน้อยไม่ถึงขนาดทำให้เป็นโรค ก็ทำให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นจากการรับเชื้อโรคดังกล่าวอีกวิธีหนึ่งก็คือ การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์การแพทย์เข้าช่วยให้เกิดภูมิคุ้มกันโรค เช่น การปลูกฝี ฉีดวัคซีน ซึ่งอาจจะกระทำโดยการใส่เชื้อโรคอ่อนกำลังหรือพิษ (Toxin) ของเชื้อโรคฉีดเข้าสู่ร่างกายคน กระแสโลหิตจะสร้างสิ่งต่อต้านขึ้นเป็นภูมิคุ้มกันโรค

การให้ภูมิคุ้มกันโรคที่ถูกต้องในระยะเวลาอันสมควรแก่ประชาชน จะเป็นการช่วยป้องกันการเกิด และการระบาดของโรคได้ดี สำหรับทารกและเด็กเรามีหลักเกณฑ์ในการให้ภูมิคุ้มกันโรคดังนี้

ตาราง

กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
ในเขตเทศบาล

| อายุ | การให้ภูมิคุ้มกันโรค |
|--------------------|---|
| แรกเกิดถึง 1 เดือน | 1. ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ 2. ฉีดวัคซีน BCG. |
| 3-4 เดือน | 1. ฉีดวัคซีน DPT. ครั้งที่ 1 2. ให้วัคซีน OPV. ครั้งที่ 1 3. ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ ในรายที่ยังไม่ได้ปลูกหรือปลูกแล้วไม่ขึ้น |
| 5-6 เดือน | 1. ฉีดวัคซีน DPT. ครั้งที่ 2 (ห่างครั้งแรก 2 เดือน) 2. ให้วัคซีน OPV. ครั้งที่ 2 (ห่างครั้งแรก 6-8 สัปดาห์) 3. ฉีดวัคซีน BCG. ถ้ายังไม่เคยฉีด |

| | |
|----------------------|---|
| 7-8 เดือน | 1. ให้วัคซีน OPV. ครั้งที่ 3 (ห่างครั้งที่ 2 6-8 สัปดาห์) |
| 1½ ปี - 2 ปี | 1. ฉีดวัคซีน DTP. Booster dose |
| 4-7 ปี | 2. ให้วัคซีน OPV. Booster dose |
| (ปีแรกเข้าเรียน) | 1. ฉีดท็อกซอยด์ป้องกันโรคคอตีบและบาดทะยัก |
| | 2. ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษซ้ำ |
| | 3. ฉีดวัคซีน BCG. ถ้ายังไม่เคยฉีด |
| | 4. ฉีดวัคซีนไทฟอยด์ (อย่างเดียว) |
| 11-14 ปี | 1. ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษซ้ำ |
| (ก่อนออกจากโรงเรียน) | 2. ฉีดท็อกซอยด์ป้องกันบาดทะยัก |
| ชั้นประถม | 3. ฉีดวัคซีนไทฟอยด์ (อย่างเดียว) |

ตาราง

กำหนดการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค
นอกเขตเทศบาล

| อายุ | การให้ภูมิคุ้มกันโรค |
|----------------------|--|
| เกิดถึง 1 เดือน | 1. ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษ |
| | 2. ฉีดวัคซีน BCG. |
| 3-4 เดือน | 1. ฉีดวัคซีน DPT. ครั้งที่ 1 |
| | 2. ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษในรายที่ยังไม่ได้ปลูกหรือปลูกแล้วไม่ขึ้น |
| 5-6 เดือน | 1. ฉีดวัคซีน DPT. ครั้งที่ 2 (ห่างครั้งแรก 2 เดือน) |
| | 2. ฉีดวัคซีน BCG. ถ้ายังไม่เคยฉีด |
| 4-7 ปี | 1. ฉีดท็อกซอยด์ป้องกันโรคคอตีบและบาดทะยัก |
| (ปีแรกเข้าเรียน) | 2. ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษซ้ำ |
| | 3. ฉีดวัคซีน BCG. ถ้ายังไม่เคยฉีด |
| | 4. ฉีดวัคซีนไทฟอยด์ (อย่างเดียว) |
| 11-14 ปี | 1. ปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษซ้ำ |
| (ก่อนออกจากโรงเรียน) | 2. ฉีดท็อกซอยด์ป้องกันบาดทะยัก |
| ชั้นประถม | 3. ฉีดวัคซีนไทฟอยด์ (อย่างเดียว) |

1. กำหนดการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันนี้ เป็นกำหนดการของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจัดทำขึ้น
2. วัคซีน DPT. คือวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ (Diphtheria) ไอกรน (Pertussis) และบาดทะยัก (Tetanus) ควรเป็นชนิด Alum Absorbed
3. วัคซีน OPV. (Oral Polio Vaccine) คือวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอชนิด Trivalent (ใช้เฉพาะเขตกรุงเทพมหานคร)
4. การปลูกฝีป้องกันไข้ทรพิษซ้ำทุก 3-4 ปี และเมื่อมีการระบาดทุกครั้ง
5. ท็อกซอยด์ป้องกันบาดทะยักอาจฉีดซ้ำได้ทุก 4-5 ปี และเมื่อมีแผลถูกสิ่งของตำแทง สกปรก หรือแผลถูกสัตว์กัด
6. วัคซีนไทฟอยด์ ใช้ไทฟอยด์อย่างเดียว องค์การอนามัยโลกไม่แนะนำให้ใช้เพราะมีปฏิกิริยาสูง และไม่สามารถคุ้มกันพาราไทฟอยด์ได้
7. BCG. คือ Bacillus Calmette Guerin Vaccine

ภูมิคุ้มกันโรคที่ได้มาหรือภูมิคุ้มกันจำเพาะโรค (Acquired Immunity or Specific Immunity)

สำหรับภูมิคุ้มกันโรคที่ได้หรือภูมิคุ้มกันจำเพาะโรค อาจแยกได้ดังนี้

1. Natural Acquired Immunity หมายถึง ภูมิคุ้มกันโรคที่ได้มาโดยธรรมชาติ ซึ่งแยกได้

1.1 Naturally Acquired Active Immunity คือภูมิคุ้มกันโรคที่ร่างกายสร้างขึ้นโดยธรรมชาติ เนื่องจากร่างกายได้รับเชื้อโรคชนิดหนึ่งชนิดใดเข้าไปโดยธรรมชาติแล้ว อาจทำให้เกิดโรคปรากฏอาการ (Disease) หรือไม่ปรากฏอาการ (Missed case) ก็ตาม เชื้อโรคนั้นจะไปกระตุ้นให้ร่างกายสร้างสิ่งต้านทาน (Antibody) จำเพาะเชื้อโรคนั้น ๆ ขึ้น

ถ้าร่างกายได้รับเชื้อโรคชนิดเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง ก็จะทำให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันโรคนั้น ๆ สูงยิ่งขึ้นไปกว่าครั้งแรก ภูมิคุ้มกันนี้จะอยู่ได้นานเท่าใด ก็ขึ้นอยู่กับจำนวนเชื้อโรคที่เข้าไปกระตุ้น

1.2 Naturally Acquired Passive Immunity คือภูมิคุ้มกันโรครับเอาโดยธรรมชาติ เป็นภูมิคุ้มกันโรคจำเพาะอย่าง เช่น ที่ทารกรับมาจากมารดาทางสายสะดือ หรือน้ำนม เช่น ภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ ภูมิคุ้มกันนี้จะมียุคสูงสุดเมื่อทารกแรกเกิด และจะค่อยลดลงจนหมดไปเมื่อทารกอายุไม่เกิน 6 เดือน

2. Artificial Acquired Immunity คือภูมิคุ้มกันเทียม ได้แก่

2.1 Artificial Acquired Active Immunity คือภูมิคุ้มกันที่ร่างกายสร้างขึ้นเองจากการทำเทียม เช่น การได้รับการปลูกฝี ได้รับวัคซีนหรือท็อกซอยด์เข้าไปกระตุ้นให้ร่างกายสร้างสิ่งต่อต้าน (Antibody) จำเพาะโรคขึ้น ภูมิคุ้มกันนี้จะมีมากน้อย และคงทนนานเท่าใดก็ขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อโรค

2.2 Artificial Acquired Passive Immunity คือภูมิคุ้มกันโรคที่ร่างกายรับเอาจากการทำเทียมขึ้น ซึ่งอาจได้แก่พวก Antibody, Antitoxin หรือ Gamma globulin ที่ทำสำเร็จแล้วเข้าไปต่อต้านเชื้อโรคหรือทำลายล้างพิษของเชื้อโรคนั้น ๆ ได้ทันที เช่น Tetanus Antitoxin ต่อต้านทำลายพิษบาดทะยัก เป็นต้น

3. การลดผลของการเจ็บป่วยให้น้อยลง ในรายที่ไม่ได้ทำการป้องกันโรค (Minimizing the ill effect of cases That have not been prevented)

การลดความเจ็บป่วยของคนที่เป็นโรคให้น้อยลง เป็นการป้องกันการแพร่กระจายของโรค การจะทำเช่นนี้ได้จำเป็นจะต้องให้บริการทางด้านการแพทย์โดยตรง ซึ่งจะจัดทำตามขั้นตอนได้ดังนี้

3.1 ช่วยเหลือในการวินิจฉัยโรค (Aid to Diagnosis)

การเริ่มวิเคราะห์หรือทำนายโรคทันทีทันใดอย่างถูกต้อง เป็นมาตรการของการควบคุมโรคติดต่อ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการลดการแพร่กระจายของโรค เป็นการลดอัตราการตายของผู้ป่วยหรือการพิการให้น้อยลง ดังนั้นการวินิจฉัยโรคได้อย่างทันทีทันใด จะเป็นการลดอัตราการแพร่กระจายของโรค ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อชุมชน และแพทย์ผู้จะรักษาด้วย

3.2 การบริการทางห้องปฏิบัติการทดลอง (Laboratory Service)

การปฏิบัติการทางห้องปฏิบัติการทดลองที่รวดเร็วและทันการ เป็นการช่วยในการวินิจฉัยโรคของโรคติดต่อได้อย่างถูกต้อง ซึ่งช่วยในการควบคุมโรคติดต่อได้ทันการ และเป็นการช่วยมิให้โรคแพร่กระจายต่อไป นอกจากนี้ก็จะเป็นการช่วยให้แพทย์ได้ทำการรักษาได้อย่างถูกต้อง

3.3 การบริการในการวินิจฉัยโรค (Clinical diagnosis Service)

การบริการในด้านนี้หมายถึง การตรวจผู้ป่วยโดยตรง โดยบุคคลที่มีความชำนาญในเรื่องของอาการแสดงของโรคติดต่อ ซึ่งอาจจะปฏิบัติได้ 3 ทางคือ

- ให้การปรึกษาทางคลินิก

- บริการทางด้านคลินิก คือบริการรักษาไปกลับ
- สำรองและวินิจฉัยโรคที่มีอยู่ในชุมชน

3.4 การช่วยเหลือในการรักษาโรค (Aid to treatment)

การรักษาผู้ป่วยนั้นมีวัตถุประสงค์อยู่ 2 ประการคือ ลดการตายและพิการของผู้ป่วยให้น้อยลง และลดการแพร่กระจายการติดเชื้อให้น้อยลง

3.5 การให้การศึกษาแก่ชุมชน (Community Education)

สิ่งสำคัญในการควบคุมโรคติดต่อ จะล้มไม่ได้ก็คือการให้การศึกษาแก่ชุมชน โดยเฉพาะทางด้านสุขภาพศึกษา (Health Education) การให้สุขภาพศึกษาแก่ชุมชนนี้ เป็นวิธีการที่ทำให้ประชาชนให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้องการอบรมให้ความรู้ ฉายภาพยนตร์, ภาพนิ่ง, โปสเตอร์ ฯลฯ เกี่ยวกับโรคติดต่อที่มีความสำคัญ ๆ อันเกิดเป็นหรืออาจจะเกิดเป็นแก่ชุมชนได้ เมื่อประชาชนได้ทราบและเข้าใจถึงโรคต่าง ๆ ตลอดจนการแพร่กระจายโรคต่าง ๆ ก็ทำให้ประชาชนทำการป้องกันตนเอง และครอบครัวให้ปลอดภัยจากโรคนั้น ๆ ได้ จัดว่าการให้การศึกษาแก่ประชาชนนั้นเป็นหัวใจที่สำคัญในการส่งเสริมการควบคุมป้องกันโรคติดต่อต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

เพื่อให้การเข้าใจในวิชาโรคและการควบคุมป้องกันดียิ่งขึ้น ในวิชานี้มีคำจำกัดความที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องดังนี้

Carrier คือพาหะของโรค หมายถึงบุคคลผู้ซึ่งมีเชื้อโรคติดต่ออยู่ และมีโอกาสแพร่กระจายหรือถ่ายทอดเชื้อโรคนั้นไปยังบุคคลอื่นได้ โดยที่โรคนั้น ๆ ยังไม่แสดงอาการ

Communicable disease หมายถึงโรคติดต่อชนิดหนึ่ง อันอาจจะเกิดจากเชื้อโรคหรือพิษของเชื้อโรค และโรคนี้สามารถจะแพร่กระจายเกิดการติดต่อไปยังบุคคลอื่นใดก็ได้ที่ไม่มีความต้านทานต่อโรคนี้ ทำให้เกิดเป็นโรคนั้น

Communicable period หมายถึงระยะเวลาติดต่อโรค ได้แก่ระยะเวลาที่บุคคลหรือสัตว์ที่มีเชื้อโรคถ่ายทอดเชื้อโรคไปให้แก่ผู้อื่นโดยทางตรงหรือทางอ้อม

Contact หมายถึงผู้สัมผัสโรค ซึ่งอาจจะเป็นคนหรือสัตว์ก็ได้ ถ้ามีโอกาสได้ใกล้ชิดกับผู้ป่วย สัตว์ป่วย หรือแม้แต่ความสกปรกของสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้สัมผัสโรคนั้นมีโอกาสรับเชื้อโรค และอาจเป็นโรคได้ในภายหลัง ซึ่งผู้สัมผัสโรคนั้นอาจจะกระทำได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

Contamination หมายถึงการที่เชื้อโรคเข้าไปปนเปื้อนน้ำ นม อาหาร หรือเปราะ-เปื้อนเสื้อผ้า ของใช้ ผิวหน้า เป็นต้น ทำให้เกิดความสกปรกด้วยเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ

Disinfection หมายถึงการฆ่าหรือทำลายเชื้อโรคที่อยู่ภายนอกร่างกายหรือบริเวณผิว

สัมผัสของสิ่งต่าง ๆ โดยการใช้สารเคมี หรือโดยการใช้วิธีทางกายภาพ เช่น ความร้อน เป็นต้น

Endemic หมายถึงโรคประจำท้องถิ่น คือการปรากฏของโรคชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นเป็นประจำในท้องถิ่นหรือท้องที่แห่งใดแห่งหนึ่ง

Epidemic หมายถึงโรคระบาด คือปรากฏว่าเกิดเป็นโรคติดต่อกันในท้องที่แห่งใดแห่งหนึ่ง มีการระบาดทำให้เกิดมีจำนวนผู้ป่วยมาก และโรคนั้นมีเชื้อโรคที่เป็นอยู่ประจำท้องถิ่นหรือเป็นขึ้นตามฤดูกาลปกติ เช่น การระบาดของโรคคอตีบโรคในประเศไทย อหิวาตกโรค มีเชื้อโรคเกิดประจำท้องถิ่น หรือเป็นขึ้นตามฤดูกาล หากแต่ถ้าเกิดมีผู้ป่วยแล้วเชื้อเกิดการระบาด ทำให้มีผู้ป่วยด้วยโรคคอตีบโรค มีจำนวนมากในระยะเวลาหนึ่ง

Fatality คือผู้ป่วยเป็นโรคแล้วตาย มักจะใช้เป็นเครื่องแสดงถึงความรุนแรงของโรคต่าง ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงไร

Iminune person หมายถึงบุคคลผู้ซึ่งมีหรือเคยได้รับเชื้อโรค แล้วร่างกายสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคชนิดนั้น ๆ ได้ในกระแสโลหิต เมื่อได้รับเชื้อโรคนั้นจากภายนอกอีกในภายหลัง ก็จะไม่เป็นโรค เพราะร่างกายของผู้นั้นมีภูมิคุ้มกันโรค

Incubation period ได้แก่ระยะเวลาตั้งแต่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายไปจนถึงปรากฏอาการโรค หมายถึงการที่ปรากฏว่ามีผู้ติดโรคโดยไม่ปรากฏว่ามีอาการของโรคแสดงให้เห็น ซึ่งในบางรายต้องวินิจฉัยจากห้องทดลองจึงจะพบ

Inapparent Infection หมายถึงการติดโรค ได้แก่การที่เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายคนหรือสัตว์ แล้วเจริญแพร่พันธุ์ในร่างกายของคนและสัตว์นั้นได้ การที่มีเชื้อโรคติดอยู่ที่ผิวหนังปกติไม่มีบาดแผลนั้นไม่เรียกว่า Infection แต่เป็น Contamination

Infested Person หมายถึงบุคคลที่สัตว์อาศัย ได้แก่บุคคลที่เป็นที่อาศัยเจริญและแพร่พันธุ์ของแมลง (เช่น เหา) ตามร่างกายหรือเสื้อผ้า

Infactions Agent หมายถึงเชื้อจุลินทรีย์ที่สามารถก่อให้เกิดโรคได้ เช่น Bacteria, Virus, Spirochete, Fungus Parasites

Infectious disease หมายถึงโรคติดต่อกันที่เป็นกับคนหรือสัตว์ เมื่อได้รับเชื่อนั้นแล้ว

Insecticide หมายถึงพวกสารเคมีรูปต่าง ๆ ที่นำมาใช้เพื่อฆ่าและทำลายพวกแมลงต่าง ๆ

Infestation สำหรับคนและสัตว์หมายถึง การที่คนและสัตว์ยอมให้ผิวของร่างกาย เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย เจริญเติบโตและขยายจำนวนของพวกแมลง สำหรับวัสดุสิ่งของเครื่องใช้เป็นเพียงที่พักอาศัยของพวกและสัตว์เท่านั้น

Isolation คือการแยกกักกัน หมายถึงการแยกผู้ที่ได้รับเชื้อโรคติดต่อออกจากคนดี ๆ เพื่อเป็นการป้องกันมิให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่คนดี ๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยปกติแล้วผู้ที่ได้รับเชื้อ (คนและสัตว์) มักจะถูกแยกออกต่างหากโดยเข้มงวดกวดขันในระยะแห่งการแพร่กระจายของเชื้อโรค

Morbidity rate หมายถึงอัตราการป่วยด้วยโรคใดโรคหนึ่งที่เกิดขึ้นในชุมชน นิยมพูดเป็นอัตราส่วน 100,000 ของพลเมืองต่อปี

Mortality rate หมายถึงอัตราการตายด้วยโรคใดโรคหนึ่งที่เกิดขึ้นในชุมชนในระยะเวลาจำกัด นิยมพูดเป็นอัตราส่วน 1,000 หรือ 100,000 ของพลเมือง

Pathogenicity หมายถึงการก่อให้เกิดโรค ได้แก่ ความสามารถของเชื้อโรคที่ทำให้เกิดโรคในบุคคลที่มีภูมิไวรับ

Personal Hygiene หมายถึง ความรู้ วิธีการที่จะส่งเสริมสุขภาพ อนามัย และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแพร่กระจายโดยการสัมผัสโดยตรง

Repellant คือยาทากันแมลง ได้แก่ ยาหรือสารเคมีทาผิวหนัง หรือเสื้อผ้า หรือที่อื่น ๆ เพื่อป้องกันแมลงเกาะทำอันตราย หรือเชื้อโรคอื่น ๆ เช่น พยาธิตัวอ่อนเจาะเข้าทางผิวหนัง

Reservoir คือบ่อเกิดเชื้อโรค ได้แก่ คน สัตว์ พืช ดิน หรืออื่น ๆ ที่มีเชื้อโรคอาศัยเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์อันอาจแพร่กระจายไปอยู่ผู้อื่นได้

Reportable disease หมายถึงโรคต่าง ๆ ที่มีกฎหมาย กฎกระทรวง พระราชบัญญัติ กำหนดไว้ให้เป็นโรคที่ต้องแจ้งความ ซึ่งอาจจะเป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคติดต่ออันตราย อาทิเช่น อหิวาตกโรคฯ โรคดังกล่าวนี้ผู้พบจะต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่บ้านเมืองในระยะเวลาที่กำหนด เช่น 24 ชั่วโมง ถ้าไม่แจ้งถือว่ามีความผิด

Resistance หมายถึงความต้านทานโรคที่เกิดขึ้นในร่างกายของคนหรือสัตว์ อาจจะเนื่องมาจากภูมิคุ้มกันโรค หรือความต้านทานที่เกิดขึ้นทางกายภาพตามธรรมชาติของบุคคลหรือสัตว์อย่างชั่วคราวหรือถาวรก็ได้

Rodenticide หมายถึงพวกสารเคมีที่ใช้เป็นเครื่องฆ่าหรือทำลายพวกสัตว์แทะ เช่น หนู

Quarantine หมายถึงการกักกันผู้ที่สงสัยว่าเคยสัมผัสโรคมารแล้ว ไม่ว่าจะคนหรือสัตว์ จะถูกกักกันไว้เป็นระยะเวลาหนึ่งตามที่เห็นสมควรว่าจะเหมาะสมกับระยะเวลาของการฟักเชื้อโรค เมื่อพ้นเวลานั้นแล้วก็ปล่อยไปได้ถ้าไม่เป็นโรค

Susceptible หมายถึงการไวต่อการเป็นโรค ได้แก่ คนหรือสัตว์ที่ไม่มีความต้านทานต่อโรค มีโอกาสจะเป็นโรคเมื่อได้รับเชื้อโรค

Suspect หมายถึงผู้ที่ชวนให้สงสัยว่าจะป่วยด้วยโรค โดยการซักประวัติทางแพทย์ และมีอาการบ่งบอกว่าเป็นโรค

Vector คือแมลงพาหะหรือสัตว์พาหะ ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง ที่นำโรคจากคนหรือสัตว์ไปสู่คน หรือสัตว์อื่น โดยวิธีกลไก หรือชีวก็ได้

Vehicles of infection คือสิ่งนำ หรือสิ่งที่เป็นพาหะพาเชื้อโรคมายังคนและสัตว์ และทำให้เกิดเป็นโรคขึ้นได้ เช่น น้ำ อาหาร อากาศ โลหิต สิ่งของต่าง ๆ เช่น เสื้อผ้า เป็นต้น
