

ประโยชน์ของวิทยาการระบาดต่อชุมชน

ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร

วิทยาการระบาด (ระบาดวิทยา) เป็นแขนงวิชาหนึ่งของวิทยาศาสตร์การแพทย์ หลักและวิธีการทางวิทยาการระบาดได้นำไปใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับโรคและการให้บริการสาธารณสุขต่าง ๆ ตลอดจนแขนงวิชาที่เกี่ยวข้อง เป็นประโยชน์ในการค้นหาสาเหตุของโรคและปัญหาทางด้านอนามัยต่าง ๆ เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมโรค การวางแผนงานอนามัย ตลอดจนช่วยพัฒนาอนามัย วิทยาการระบาดนับเป็นวิชาพื้นฐานของเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ป้องกันและสาธารณสุข วิทยาการระบาดมิได้มีประโยชน์เฉพาะโรคระบาดและโรคติดต่อเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรคเรื้อรังและโรคไร้เชื้อและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ช่วยทำให้เข้าใจถึงธรรมชาติของโรค สาเหตุและการดำเนินของโรค ช่วยในการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของวิธีการรักษาและการป้องกันโรคต่าง ๆ ในปัจจุบันวิทยาการระบาดได้นำไปประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ มากมายทั้งทางด้านการแพทย์ สาธารณสุข และทางสังคมศาสตร์ ประเด็นสำคัญที่มีการนำวิทยาการระบาดไปประยุกต์ใช้ประกอบด้วย

1. วิทยาการระบาดคลินิก (Clinical Epidemiology)

การนำวิทยาการระบาดมาประยุกต์ใช้ในทางคลินิก ก่อให้เกิดประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการสุขภาพอนามัยดีขึ้น มีการพิจารณาปัญหาต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล มีการนำข้อมูลทางคลินิกมาวิเคราะห์อย่างถูกต้อง และนำผลการวิเคราะห์นั้นไปใช้เป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย

ในการตรวจวินิจฉัยโรค การซักประวัติที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการระบาดของโรคเช่น ประวัติการสัมผัสโรค อาชีพ ระยะเวลาเริ่มมีอาการหลังสัมผัสโรค จะช่วยในการวิเคราะห์แยกโรค การศึกษาวิทยาการระบาดเกี่ยวกับการรักษาโดยศึกษาปัจจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีผลกระทบต่อการรักษาประเภทต่าง ๆ เช่น การผ่าตัด การรักษาด้วยรังสีและยาในผู้ป่วยโรคมะเร็ง ลักษณะธรรมชาติของโรค ปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้เกิดโรคที่มีอิทธิพลต่อผลการรักษา ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการชี้แนะแนวทาง

การรักษา ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสม ประหยัดและได้ผล วิทยาการระบาดยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยทางคลินิก การค้นหาสาเหตุของโรค การประเมินผลการรักษา และการประเมินผลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอีกมาก

2. วิทยาการระบาดเชิงสังคม (Social Epidemiology)

สุขภาพอนามัยเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทางเคมี ทางกายภาพ ทางชีวภาพ และทางสังคม สาเหตุของโรคหลายชนิดเนื่องมาจากปัจจัยทางจิตวิทยาสังคม (Psychosocial factor) โรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขหลายโรคในปัจจุบันมีผลสืบเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคม เช่น การติดสารเสพติด โรคพิษสุราเรื้อรัง โรคจิตโรคประสาท กามโรค ไข้มาลาเรีย โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เป็นต้น ปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการเกิดโรค เช่น การสูญเสียดุลยภาพในสังคม (Social disequilibrium), ภาวะวิกฤติในชีวิต (Stressful life events) ความเครียดเรื้อรัง (Chronic stress) การเคลื่อนย้ายประชากร (Population migration) เป็นต้น การนำวิทยาการระบาดมาศึกษาและประยุกต์ในทางสังคม โดยศึกษาโครงสร้าง, ระบบสังคม ปัจจัยทางสังคมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ตลอดจนพฤติกรรมทางด้านอนามัยต่าง ๆ ของประชากร จะช่วยให้การป้องกันและควบคุมโรคมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และช่วยพัฒนาอนามัยของชุมชน

3. วิทยาการระบาดและการวางแผนอนามัย (Epidemiology and Health Planning)

การวางแผนงานอนามัยเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยปรับปรุงงานอนามัยให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เป็นเครื่องชี้้นำในการบริหารงานสาธารณสุข กำหนดทิศทางและวิธีดำเนินงาน เป็นแนวทางในการวางแผน

พัฒนากำลังคน และการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วิธีการทางวิทยาการระบาดมีส่วนช่วยให้การวางแผนอนามัยสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ข้อมูลทางวิทยาการระบาดช่วยในการวิเคราะห์สถานการณ์ของโรคและสุขภาพอนามัยของชุมชน ทำให้ทราบลักษณะทั่วไปของชุมชน ปัญหาและสาเหตุของปัญหาในด้านต่าง ๆ เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ วิธีการ กิจกรรมและทรัพยากรต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยในการประเมินแผนงานอนามัยว่าเป็นไปตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ การวางแผนอนามัยช่วยให้เกิดการพัฒนานามัย

4. วิทยาการระบาดและการวิจัยบริการสาธารณสุข (Epidemiology and Health service Research)

การวิจัยบริการสาธารณสุขเป็นการศึกษาอย่างเป็นระบบของวิธีการซึ่งจะนำเอาความรู้ในทางชีวการแพทย์และความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไปใช้ในเรื่องสุขภาพอนามัยของบุคคลและชุมชนภายใต้สภาวะที่กำหนดให้ การวิจัยบริการสาธารณสุขอาจเกี่ยวข้องกับวิธีการให้บริการอนามัยเพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเพิ่มอัตราการครอบคลุมของการให้บริการการพัฒนาบุคลากร สาธารณสุขในการให้บริการ ตลอดจนการประยุกต์เทคโนโลยีและรูปแบบที่เหมาะสมในการให้บริการอนามัย วิทยาการระบาดนับเป็นวิทยาการหลักในการวิจัยบริการสาธารณสุข โดยมีวิทยาการแขนงอื่นเข้ามามีบทบาทที่สำคัญด้วย เช่น สังคมศาสตร์ การบริหารงาน สังคมจิตวิทยา และสถิติ การวิจัยบริการสาธารณสุขนับเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนานามัย

5. วิทยาการระบาดและสาธารณสุขมูลฐาน (Epidemiology and Primary Health Care)

ในปัจจุบันประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ ได้สนใจงานสาธารณสุขมูลฐาน และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชากร โดยพัฒนาสุขภาพอนามัยและความจำเป็นพื้นฐานทางสังคมด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไป ใช้ยุทธวิธีที่ให้ชุมชนได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง ฟึ่งตนเอง ใช้ทรัพยากรส่วนใหญ่ของท้องถิ่นและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ให้ชุมชนมีส่วนร่วมช่วยดำเนินการมีฝ่ายต่าง ๆ ประสานงานในการพัฒนาสิ่งจำเป็นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิต

งานสาธารณสุขมูลฐานจะพัฒนาไปได้เร็ว จำเป็นที่จะต้องนำหลักและวิธีการทางวิทยาการระบาดที่ง่าย ๆ มาช่วยในการวางแผนดำเนินงานตลอดจนการประเมินผลในงานสาธารณสุขมูลฐานของชุมชน นำวิธีการทางวิทยาการระบาดมาช่วยในการศึกษาปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของโรคและปัญหา

สุขภาพอนามัยต่าง ๆ พัฒนาเครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ ในการตรวจคัดผู้ป่วยระยะเริ่มแรก หรือผู้ป่วยที่มีอัตราเสี่ยงหรืออันตรายสูง เพื่อการส่งต่อผู้ป่วย ให้ประชาชนได้มีโอกาสเข้าใจวิทยาการระบาด พื้นฐานที่ง่าย ๆ ช่วยในการเฝ้าระวังโรค และเพิ่มคุณภาพของข้อมูล ทำให้การป้องกันและควบคุมโรคมีประสิทธิภาพดีขึ้น

วิทยาการระบาดนอกจากจะนำไปประยุกต์ในงานสาขาต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว ยังมีการนำไปประยุกต์ใช้ในงานสาขาต่าง ๆ อีกมาก เช่น Genetic epidemiology, population epidemiology, environmental epidemiology, nutritional epidemiology, serological epidemiology และ cancer epidemiology เป็นต้น วิทยาการระบาดนับว่าได้เจริญรุดหน้าไปมาก เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสนับสนุนให้การพัฒนาสาธารณสุขของประเทศประสบความสำเร็จ

อ้างอิง

1. ไพบูลย์ โสหัสสุนทร. ระบาดวิทยา (Epidemiology for the health sciences). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
2. พันธุ์ทิพย์ รามสูต. ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยาในโรคติดต่อใน : เอกสารวิชาการ ระบาดวิทยาและการป้องกันโรค ชมรมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย มกราคม 2529
3. สำลี เปลียนบางช้าง. สุขภาพในแง่สังคม แพทยสภาสาร 2527 กรกฎาคม ; 13 (7) : 369-374
4. Holland WW, Gilderdale S. Epidemiology and health. London : Henry Kimpton Publisher, 1977
5. Knox EG. Epidemiology in Health Care Planning. New York : Oxford University Press, 1979.