

រដ្ឋបាល

၁၇၈၁

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

90

Highlight

การเฝ้าระวังอุบัติภัยในประเทศกำลังพัฒนา

อุบัติเหตุมีผลกระทบอย่างมากต่อการสาธารณสุขและคุณภาพชีวิตทั้งในประเทศ
ที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ถึงแม้ว่าข้อมูลทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับการเกิด
อุบัติเหตุในประเทศกำลังพัฒนามีจำกัด จากการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้พบว่า การบาดเจ็บ
และการตายจำนวนมากเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุในประเทศกำลังพัฒนา ตัวอย่างเช่น การศึกษา
ในเขตชนบทของประเทศปาปัวนิวกินีพบว่า อุบัติเหตุเป็นสาเหตุหลักของการตายใน
ประชากรอายุระหว่าง 15-44 ปี เช่นเดียวกับในประเทศอินโดนีเซียและอียิปต์ อุบัติเหตุ
เป็นสาเหตุหลักของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การเฝ้าระวังอุบัติเหตุเป็นสิ่ง
จำเป็น สำหรับผู้ปฏิบัติงานในวงการสาธารณสุข และผู้วางแผนในประเทศกำลังพัฒนา
เพื่อจัดสรรงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การเฝ้าระวังอับติภัยในประเทศกำลังพัฒนา

บทนำ

โดยการประมาณการทั่วโลกพบว่าผู้เสียชีวิตจากอับติภัยเฉลี่ยปีละ 3 ล้านคน และประมาณหนึ่งในสามของผู้ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกิดจากอับติภัย คำว่า "epidemiologic transition" ได้ถูกใช้เพื่ออธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะโรคในประเทศกำลังพัฒนาจากโรคติดเชื้อเป็นโรคไร้เชื้อ การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นพร้อมกับความเจริญทางอุตสาหกรรมและสภาพเศรษฐกิจที่ดีขึ้น จากการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้พบว่า การบาดเจ็บและการตายจากอับติภัยในประเทศกำลังพัฒนามีอัตราสูงใกล้เคียงกับประเทศพัฒนา ในขณะที่การบาดเจ็บและการตายจากโรคติดเชื้อยังคงสูงอยู่ อับติภัยเกิดขึ้นในทุกกลุ่มอายุ ทั้งชายและหญิง ถึงแม้ว่าจะพบในกลุ่มหนุ่มสาวที่มีเศรษฐกิจต่ำ รายงานนี้กล่าวถึงระบาดวิทยา วิธีการและนโยบายซึ่งเกี่ยวกับการนำโครงการเฝ้าระวังอับติภัยไปปฏิบัติในประเทศกำลังพัฒนา

อับติภัยกับปัญหาทางสาธารณสุขในประเทศกำลังพัฒนา

ถึงแม้ว่ากิจกรรมการป้องกันอับติภัย ได้เริ่มดำเนินการในประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศแล้ว แต่โครงการป้องกันอับติภัยยังไม่กว้างขวางนัก อาจเกิดจากเหตุผล 2 ประการ ประการแรก ประเทศกำลังพัฒนาส่วนมากมุ่งความสนใจ และใช้ทรัพยากรในการป้องกันโรคติดเชื้อและส่งเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับเด็ก ประการที่สอง ผู้กำหนดนโยบายและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในประเทศกำลังพัฒนา มีความคิดเห็นว่าอับติภัยไม่ใช่ปัญหาสาธารณสุขหรือสามารถป้องกันได้ สาเหตุอาจเนื่องจากความล้มเหลวของระบบข้อมูล ซึ่งไม่สามารถระบุให้เห็นว่าอับติภัยเป็นสาเหตุสำคัญของการบาดเจ็บ การตาย และความสูญเสียทางเศรษฐกิจ และไม่สามารถระบุแนวทางป้องกันและมาตรการควบคุมอับติภัยได้

ในประเทศกำลังพัฒนาอับติภัยมีผลกระทบอย่างมาก ต่อการสาธารณสุขและคุณภาพชีวิต ประเทศจีนอัตราการตายจากอับติภัยทั้งหมดใกล้เคียงกับประเทศสหรัฐอเมริกา (69.0 และ 61.3/แสนประชากร) อัตราตายจากอับติภัยในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2526 เท่ากับ 58.3 ต่อแสนประชากร อับติภัยเป็นสาเหตุหลักของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในอินโดนีเซีย และอียิปต์ สำหรับประเทศไทย มาเลเซีย และสิงคโปร์ พบว่า การตายจากอับติภัยทางจราจร ทำให้เสียชีวิตก่อนถึงเวลาอันควร [Year of Potential Life Lost : YPLL] มากกว่าโรคมะเร็ง และวัณโรครวมกัน สาเหตุหลักของการเสียชีวิตในเขตชนบทประเทศปาปัวนิวกินี ในกลุ่มประชากรอายุระหว่าง 15-44 ปี เกิดจากอับติภัย และพบว่า หมู่บ้านชนบท 2 แห่ง อัตราการตายจากอับติภัยสูงถึง 90-95 ต่อแสนประชากร ซึ่งสูงกว่าประเทศอุตสาหกรรมมาก

อัตราตายอย่างหยาบ (Crude Death Rate) จากยานพาหนะชนกันส่วนมากในประเทศกำลังพัฒนาจะสูงกว่าประเทศพัฒนาแล้ว อัตราตายจากยานพาหนะต่อแสนประชากรในประเทศบอตสวานา แคนเมอรูน และสาธารณรัฐแอฟริกาใต้เท่ากับหรือมากกว่าอัตราตายจากยานพาหนะต่อแสนประชากรในสหรัฐอเมริกา เมื่อปรับจำนวนยานพาหนะแล้วความแตกต่างจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก จำนวนผู้เสียชีวิตต่อยานพาหนะ 1,000 คันในประเทศกำลังพัฒนามากกว่าในประเทศอุตสาหกรรมถึง 10-20 เท่า ประเทศเอธิโอเปียและไนจีเรียอัตราการตายต่อยานพาหนะ 1,000 คัน มากกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาหรืออังกฤษ ถึง 50 เท่า ผลกระทบ

(อ่านต่อหน้า 97)

การเฝ้าระวังอุบัติเหตุในประเทศไทยกำลังพัฒนา

(ต่อจากหน้า 90)

ของอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้นในขณะที่อัตราการป่วยและอัตราการตายเนื่องจากโรคติดเชื้อลดลง ประเทศเม็กซิโก สัดส่วนของการตายจากโรคติดเชื้อลดลงจาก 43% เหลือ 17% ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2498-2523 ในช่วงเวลาเดียวกันนี้สัดส่วนการตายจาก อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ (unintentional injury) เพิ่มขึ้นจาก 4% เป็น 11%

นอกจากนี้ การบาดเจ็บโดยเจตนา (Intentional injury) ยังเป็นปัญหาสำคัญในประเทศกำลังพัฒนาด้วย ตัวอย่างเช่น อัตราการฆ่าตัวตาย (Suicide Rate) ในจีนมากกว่าสหรัฐอเมริกาเกือบ 2 เท่า (21.8 และ 12.8 ต่อแสนประชากร) เมื่อเปรียบเทียบอัตราการฆ่าตัวตายของผู้หญิงอายุระหว่าง 15-24 ปี ระหว่างจีนและสหรัฐอเมริกา พบว่า จีนมากกว่าสหรัฐอเมริกา 10 เท่า อัตราการฆ่าตัวตายในประเทศไทยและอินโดนีเซียก็สูงเช่นเดียวกัน อัตราการตายจากการถูกฆาตกรรม (Homicide rate) ในประเทศไทยเท่ากับ 14.6 ต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2527 ซึ่งมากกว่าสหรัฐอเมริกา 1.5 เท่า

แหล่งข้อมูลในประเทศกำลังพัฒนา

ถึงแม้ว่าวิธีการ เฝ้าระวังอุบัติเหตุระหว่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนามีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน แต่ในประเทศกำลังพัฒนา วัฒนธรรม สังคม การเมือง และทรัพยากรที่มีอยู่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการรวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลการเฝ้าระวัง รวมทั้งอาจมีอิทธิพลต่อวิธีการ เฝ้าระวัง ตัวอย่างเช่น ความพร้อมของข้อมูลมีความแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละประเทศ แม้ว่าประเทศกำลังพัฒนาอาจรวบรวมข้อมูลสถิติชีพ แต่ข้อมูลนั้นอาจยังไม่ได้เรียบเรียงนำเสนอให้ทันต่อเวลา หรือนักวิจัยสาธารณสุขอาจไม่สามารถหาข้อมูลสถิติชีพมาได้

ในประเทศที่พัฒนาแล้ว แหล่งข้อมูลเฝ้าระวังอุบัติเหตุมีอยู่ทั่วไปในระบบบริการสาธารณสุข รวมถึงสถิติชีพ ข้อมูลสรุปการจำหน่ายผู้ป่วยจากโรงพยาบาล (hospital discharge summaries) และ การสำรวจข้อมูลทางสาธารณสุข (specialized health survey data) แหล่งข้อมูลเหล่านี้ในประเทศกำลังพัฒนาอาจไม่มีประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังอุบัติเหตุ เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้มีความแตกต่างในทางระบาดวิทยา เหตุผลทางกฎหมาย การเงิน และเหตุผลทางการบริหาร

สถิติชีพที่ถูกต้องเข้าถึงได้และความทันเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลรณบัตรเป็นสิ่งจำเป็นในการประเมินผลกระทบของอุบัติเหตุต่อ YPLL ประเทศกำลังพัฒนาส่วนมากข้อมูลการตายเหล่านี้ไม่สมบูรณ์และไม่ถูกต้องเพียงพอที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ บางประเทศไม่มีการรวบรวมข้อมูลสถิติในระดับประเทศ บางประเทศข้อมูลเหล่านี้รวบรวมจากแหล่งที่ต่างกัน เช่น ตำรวจจราจร ตำรวจสายตรวจ และกรมสาธารณสุข ข้อมูลจากแหล่งที่ต่างกันนี้ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ ตัวอย่างเช่น ในประเทศอียิปต์ตำรวจจราจรสืบสวนการตายบนท้องถนนในสถานที่เกิดเหตุ ข้อมูลเหล่านี้หน่วยงานวางแผนระดับชาติ (National planning agency) เป็นหน่วยงานที่รายงานข้อมูลจราจรประจำปี หน่วยทะเบียนพลเรือน (Civil registration unit) กระทรวงสาธารณสุขของอียิปต์เป็นหน่วยงานที่ระบุสาเหตุการตายทั้งหมด และส่งบทสรุปสาเหตุการตายไปยังหน่วยงานวางแผนระดับชาติ ข้อมูลสาเหตุการตายมาจากใบมรณบัตรจัดทำเป็นบันทึกรายงานสถิติชีพประจำปี และใช้ในการวางแผนงานสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2530 ตำรวจจราจรรายงานการตายจากยานพาหนะถึง 5,181 ราย ขณะที่กระทรวงสาธารณสุขมีรายงานการตายจากยานพาหนะเพียง 3,248 ราย (ข้อมูลที่ยังไม่ได้ตีพิมพ์)

ปัญหาที่สองเกี่ยวกับข้อมูลจากมรณบัตรคือ ผู้ระบุสาเหตุการตาย (ขึ้นกับระบบปกติอาจจะเป็นแพทย์หรือเสมียน) ไม่สามารถระบุสาเหตุการตายได้อย่างถูกต้อง การตายจากอุบัติเหตุ มักระบุว่าตายจากเลือดออกมาก หรือระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว แทนที่จะระบุสาเหตุการตายจาก "ตกจากที่สูง" หรือ "รถชน" บ่อยครั้งที่สาเหตุการตายจากอุบัติเหตุไม่ได้ระบุสาเหตุที่แน่ชัด สาเหตุการตายในเด็ก ในประเทศอิตาลี พบว่า มากกว่าครึ่งระบุการตายผิดปกติ (abnormal) การตายจากอุบัติเหตุและประเภทอุบัติเหตุหลายประเภทบ่อยครั้งที่ไม่ได้รายงานไปยังหน่วยงานสาธารณสุขเนื่องจากเหตุผลทางด้านกฎหมาย (medicolegal) บางประเทศอุบัติเหตุ บางประเภท เจ้าหน้าที่ต้องสืบสวนการกระทำความผิด นอกเหนือจากการสอบสวนหาสาเหตุ การเกิดอุบัติเหตุ ด้วยเหตุนี้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากไฟไหม้หรือตกจากที่สูงอาจจะไม่ไปพบแพทย์เพื่อรักษาตัว อุบัติเหตุบางอย่าง เช่น การจมน้ำตายไม่ถือเป็นความผิด ไม่จำเป็นต้องรายงานไปยังตำรวจหรือแพทย์เพื่อชันสูตรหาสาเหตุการตาย วัฒนธรรมและกฎหมายทำให้การรายงานการถูกทำร้าย ฆาตกรรม และการฆ่าตัวตายมีอัตราต่ำได้

เหตุผลประการสุดท้ายคือทรัพยากรและงบประมาณด้านสาธารณสุขในประเทศกำลังพัฒนา มักไม่เพียงพอที่ใช้ในการรวบรวม วิเคราะห์ และส่งข้อมูลอุบัติเหตุย้อนกลับ ทำให้เกิดวงจรชั่วร้าย (vicious cycle) ในการคาดประมาณผลกระทบของอุบัติเหตุต่ำกว่าความเป็นจริง ผู้ที่รับผิดชอบในการระบุสาเหตุการตาย หรือผู้ที่จัดทำรายงานสถิติฯ ในโรงพยาบาล หรือห้องฉุกเฉิน เมื่อไม่ได้รับข้อมูลย้อนกลับจึงไม่มีความสนใจที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการเก็บข้อมูลให้ดีขึ้น

การวางแผนการเฝ้าระวังอุบัติเหตุในประเทศกำลังพัฒนา

1. การออกแบบการวางแผน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือวัตถุประสงค์และความเป็นไปได้ของการเฝ้าระวังอุบัติเหตุ คำนึงถึงผู้ป่วย ความถี่ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และแหล่งข้อมูลที่จะเก็บ ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการเฝ้าระวัง ประเทศที่ไม่มีระบบโทรคมนาคมที่ดี ข้อมูลการเฝ้าระวังต้องส่งทางไปรษณีย์หรือโทรศัพท์ ซึ่งเป็นข้อจำกัดขอบเขตและทิศทางของการเฝ้าระวัง

2. การเฝ้าระวังอุบัติเหตุไม่ควรใช้แทนที่การสอบสวนรายป่วยเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงหรือกลุ่มเสี่ยง การสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุอาจใช้ข้อมูลซึ่งได้จากการเฝ้าระวัง แต่ควรที่จะแยกทำต่างหากจากการเฝ้าระวังอุบัติเหตุซึ่งทำอยู่

3. ข้อมูลการเฝ้าระวังอุบัติเหตุควรเก็บให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น บ่อยครั้งมีแนวโน้มจะเก็บข้อมูลหรือตัวแปรมากเกินไป ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายและเพิ่มการคาดหวังประโยชน์ของการเฝ้าระวังอุบัติเหตุ

4. ชุมชนควรใช้ข้อมูลการเฝ้าระวังในท้องถิ่นของตนเองให้เป็นประโยชน์ในการจัดตั้งโครงการป้องกันอุบัติเหตุในชุมชนนั้น ถึงแม้ว่าข้อมูลระดับชาติจะใช้ประโยชน์ในการกำหนดทิศทางนโยบายและออกกฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ

วัตถุประสงค์การเฝ้าระวังอุบัติเหตุ

ในประเทศที่พัฒนาแล้วใช้ข้อมูลการเฝ้าระวังอุบัติเหตุเสนอแก่ผู้กำหนดนโยบายและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการออกข้อบังคับการควบคุมป้องกันอุบัติเหตุ วัตถุประสงค์อีกอย่างหนึ่ง

คือหาประชากรกลุ่มเป้าหมายซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อควบคุมป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดแก่คนกลุ่มนี้ และเพื่อประเมินผลกระทบการควบคุมอุบัติเหตุ เช่น การสร้างทางเดินเท้า หรือการส่งเสริมการใช้หมวกกันน็อก

การสอบสวนและการป้องกันอุบัติเหตุ

ระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุต้องมีวัตถุประสงค์ที่จำเพาะเจาะจงในการวางแผน และกิจกรรมเฝ้าระวังอุบัติเหตุ การเก็บข้อมูลต้องเลือกเก็บเฉพาะเท่าที่ใช้ในวัตถุประสงค์นั้นๆ เท่านั้น แบบฟอร์มการเฝ้าระวังควรออกแบบเก็บข้อมูลเพียงหน้าเดียว และเรียงตามลำดับ ผู้กรอกแบบฟอร์มต้องไม่ใช่เวลายาวนานหรือความพยายามมากเกินไปที่จะกรอกแบบฟอร์มให้สมบูรณ์ ระบบเฝ้าระวังอุบัติเหตุมีความเหมาะสมน้อยกว่าการสอบสวนอุบัติเหตุในการหาปัจจัยเสี่ยงเพื่อที่จะควบคุมและป้องกันอุบัติเหตุ

ข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลการเฝ้าระวังอุบัติเหตุ ควรเป็นมาตรฐานและจัดเก็บในระบบที่ได้มาตรฐานเดียวกัน เพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบกันได้ทั่วโลก ศูนย์ความร่วมมือเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ องค์การอนามัยโลกกำลังพัฒนาแบบฟอร์มมาตรฐานนี้ นอกจากตัวแปรที่จัดเก็บเป็นมาตรฐานเดียวกันแล้ว ควรมีการพิจารณาข้อมูลขั้นต่ำที่จะจัดเก็บเพื่อที่จะสามารถดูผลกระทบของอุบัติเหตุในบางพื้นที่

มีความสับสนในนิยามซึ่งใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเฝ้าระวังอุบัติเหตุ คำว่า "สาเหตุของอุบัติเหตุ" บางคนอาจหมายถึง "วัตถุ" ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุ (เช่น มีด) ขณะที่คนอื่นเข้าใจว่า "วิธีการ" ของอุบัติเหตุ (เช่น ทำร้ายตนเอง อุบัติเหตุ การถูกทำร้าย) คำนิยามที่ใช้ในการรายงานอุบัติเหตุควรรวบรวมไว้เป็น protocol

ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่า ถึงแม้ว่าข้อมูลในระบบสาธารณสุขอาจไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังอุบัติเหตุ ต้องมีหลายขั้นตอนเพื่อปรับปรุงก่อนนำข้อมูลนั้นไปใช้ ตัวอย่างเช่น ถ้ามีทรัพยากรเพียงพอ ควรมีการประเมินการระบุสาเหตุการตายที่ผิด (a verbal autopsy study can be conducted and a sample of relatives of the decedents can be interviewed to determined the cause (s) of death more accurately) สถานที่ที่ใช้เพื่อเฝ้าระวังการป่วยและการตายสามารถจัดตั้งขึ้น ตัวอย่างเช่นในประเทศจีนมีการใช้ข้อมูลจากสถานีนอนามัยเพื่อประมาณการผลกระทบของอุบัติเหตุต่อสุขภาพ

ถอดความจาก

MMWR Vol 41/No SS-1 March 1992

Philip L. Graicer, D.M.D., M.P.H.

Division of Injury Control

National Center for Environmental Health and Injury Control

Centers for Disease Control

โดย

นายแพทย์โกวิท วรรณเชษฐ์ แพทย์โครงการศึกษาและฝึกอบรมในสาขาระบาดวิทยา
แพทย์หญิงนฤมล ศีลารักษ์ กองระบาดวิทยา

#####