อนามัยสาธารณภัย
(DISASTER HEALTH)

ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร พ.บ., ส.ม., ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางคลีนิค *

บทนำ

สถานการณ์ของโลกปัจจุบันยังอยู่ในห้วงแห่งความผันแปร มีการสู้รบกันอย่างรุนแรงและวุ่นวายจากสาเหตุกรณีพิพาทที่ประทุขึ้นหลายจุดในโลก แต่ละจุดอยู่ในภาวะตึงเครียดไม่มีใครจะคาดหมายได้ว่าภาวะดังกล่าวจะสิ้นสุดยุติลง หรือบานปลายขยายกว้างออกไป โดยเฉพาะสถานการณ์ในประเทศใกล้เคียงกับประเทศไทย และในเขตชายแดนประเทศไทยในปัจจุบัน ได้ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยจะต้องปรับปรุงงานและจัดเตรียมการในด้านการป้องกันฝ่ายพลเรือนให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น(1) ทั้งนี้ย่อมรวมไปถึงงานด้าน "อนามัยสาธารณภัย" ด้วย เพื่อให้เจ้าหน้าที่และประชาชนเกิดความสนใจที่จะศึกษางานด้านอนามัยสาธารณภัยมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดความรู้และแนวความคิดที่จะร่วมกันปฏิบัติงานจะได้ลดอันตรายของผู้ประสบภัย ไม่ว่าภัยนั้นจะมาจากสงคราม, ธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุขนาดใหญ่ งานอนามัยสาธารณภัยจึงเป็นงานที่ควรแก่การสนใจอย่างยิ่ง

ความหมายของอนามัยสาธารณภัย

สาธารณภัย (Disaster) หมายถึงภัยพิบัติซึ่งก่อให้เกิดความหายนะหรือสูญเสียอย่างใหญ่หลวงแก่มวลมนุษย์ มักจะเกิดขึ้นปัจจุบันทันที โดยไม่คาดฝันมาก่อนเลย Parrish และพวก(2) ได้ให้นิยามในแง่ระบาดวิทยาเกี่ยวกับ "สาธารณภัย" ว่าเป็นการระบาดหรือแพร่กระจายของอุบัติเหตุซึ่งมีคนบาดเจ็บหนัก หรือตายมากกว่า ๒๕ คนขึ้นไป

สาธารณภัยแบ่งออกเป็นชนิดใหญ่ๆ ได้ ๒ ชนิด คือ:—

๑. Natural Disaster คือสาธารณภัยที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น อุทกภัย, วาตภัย, ภัยอันเกิดจากภูเขาไฟระเบิด,

* แผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

อัคคีภัย, แผ่นดินไหว, อากาศหนาวผิดปกติ หรือโรค ระบาดเป็นต้น

๒. Man-made Disaster คือ สาธารณภัยที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ เช่น ภัยจากการก่อวินาศกรรม, ภัยจากสงคราม, ภัยจากลูกระเบิดปรมาณู เป็นต้น

ถ้าแบ่งสาธารณภัยตามสถานการณ์ ก็อาจแบ่งออกได้เป็น ๓ ชนิด คือ

๑. สาธารณภัยที่เกิดขึ้นในยามปกติ เช่น น้ำท่วม ไฟไหม้ อุบัติเหตุจากเครื่องปฏิกรปรมาณู เป็นต้น

๒. สาธารณภัยที่เกิดขึ้นในยามฉุกเฉิน เนื่องจากประเทศถูกบ่อนทำลายหรือรบกวนจากศัตรู ทำให้เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น เช่น ภัยจากการจารกรรม ภัยจากการก่อวินาศกรรม เป็นต้น

๓. สาธารณภัยที่เกิดขึ้นในยามสงคราม เกิดขึ้นจากการสู้รบกันสำหรับการสงครามอาจแบ่งออกได้เป็น ๓ อย่างคือ

ก. สงครามธรรมดา (Ordinary-Warfare) ใช้อาวุธธรรมดาประหัตประหารกัน

ข. สงครามแก๊สพิษ หรือสงครามเชื้อโรค (Chemical and Biological Warfare) ปัจจุบันพบน้อย

ค. สงครามระเบิดปรมาณู และเทอร์โมนิวเคลียร์ (Atomic Warfare)

สาธารณภัยที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เมื่อเกิดขึ้นแล้วย่อมก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมามากมาย เช่น

๑. ปัญหาทางการสาธารณสุข ประชาชนขาดที่อยู่อาศัยอันเหมาะสม ต้องอยู่ในสิ่งแวดล้อมอันขาดสุขลักษณะ อาหารขาดแคลน บริการด้านแพทย์และอนามัยไม่เพียงพอ และมักพบมีโรคระบาดตามมาภายหลังสาธารณภัย

๒. ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม เมื่อมีสาธารณภัยเกิดขึ้น ความเสียหายทางเศรษฐกิจย่อมเกิดขึ้นอย่างมหาศาล เป็นต้นว่าเมื่อเกิดสาธารณภัยขึ้น การเกษตรกรรมถูกทำลายโดยสิ้นเชิง ข้าวในนาได้รับความเสียหายหมด ถนนหนทางชำรุดใช้การไม่ได้ ทรัพย์สินต่าง ๆ ที่ขนหนีไม่ทันต้องจมน้ำไป นอกจากนี้รัฐต้องสนองบริการสาธารณะต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัวในทางสังคม ประชาชนที่ประสบสาธารณภัย อาจต้องอพยพไปอยู่ในถิ่นที่อยู่ใหม่ซึ่งปลอดภัยกว่า ถ้าเชื้อชาติและวัฒนธรรมของผู้อพยพคล้ายคลึงกับประชากรในถิ่นอยู่ใหม่ ผู้อพยพก็สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมใหม่ได้ แต่ถ้าแตกต่างกันก็เกิดความลำบากใจ และก่อให้เกิดปัญหาสืบต่อมาหลายประการ

๓. ปัญหาในทางการเมืองและการปกครอง ในกรณีที่เกิดสาธารณภัยตามชายแดนผู้อพยพอาจนำเอาลัทธิการเมืองอันไม่พึงปรารถนาเข้ามาเผยแพร่แก่ประชาชนในประเทศได้ ทำให้เกิดขัดกันในลัทธิการเมือง และเป็นปัญหาในการปกครองด้วย รัฐฯ ต้องเพิ่มความรับผิดชอบในการบำบัดทุกข์บำรุงสุขและสนองบริการแก่ประชาชนเพิ่มขึ้น

๔. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ หมดไปโดยสิ้นเชิง ได้แก่

๔.๑. การสาธารณูปโภค (Public Utilities) เช่น น้ำ แก๊ส การถ่ายเทของเสีย ระบบการไฟฟ้าและพลังงานอื่น ๆ

๔.๒. การสาธารณคมนาคม (Public Communications) เช่น ไปรษณีย์โทรศัพท์

๔.๓. การขนส่งสาธารณะ (Public Transportation) เช่น ทางรถไฟ ทางหลวง และทางน้ำ

สำหรับคำว่า "อนามัย" (Health) ตามคำนิยามขององค์การอนามัยโลก "Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not the merely the absence of disease or infirmity"

มีความหมายว่า "อนามัย" คือสภาวะที่มีความสมบูรณ์อย่างเต็มที่ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และทางสังคมตามสมควรแก่อัตภาพ ไม่ใช่เพียงแต่การปราศจากโรค หรือไม่ทุพพลภาพ เท่านั้น

งานอนามัยสาธารณภัย (Disaster Health) จึงเป็นงานที่กว้างขวางซึ่งเกี่ยวโยงกับผู้ประสพภัย และผู้ที่เสี่ยงต่อการประสบภัย ไม่ว่าภัยนั้นจะมาจากสงครามหรือธรรมชาติตามนิยามของคำว่า "อนามัย" ดังกล่าว หลักใหญ่ที่จะให้บริการอนามัยสาธารณภัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ

๑. เพื่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยไข้และผู้บาดเจ็บ ลดอัตราตายให้น้อยลง บำบัดความพิการให้ลดลงจนสามารถช่วยตัวเองได้ ตลอดจนการฟื้นฟูสุขภาพอนามัยของคนไข้ (Restoration of Health, Disbility limitation and Rehabilitation)

๒. เพื่อการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ (Control and Prevention) ตลอดจนการป้องกันมิให้สาธารณภัยเกิดขึ้นได้

๓. เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยของประชาชน (Promotion of Health)

การดำเนินงานด้านอนามัยสาธารณภัย มักประกอบด้วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. ที่พักอาศัยและที่หลบภัย (Emergency Shelter Area)

ที่พักอาศัย การจัดที่พักสำหรับผู้ประสบภัยจนขาดที่อยู่ กระทำตามความจำเป็นเพียงชั่วระยะเวลาหนึ่ง ต่อจากนั้นก็ต้องมีแผนการที่จะขยับขยาย อพยพให้มีโอกาสได้ตั้งหลักแหล่งในพื้นที่บริเวณอื่นต่อไป การจัดที่พักอาศัยควรเป็นสถานที่ปลอดภัยจากสาธารณภัยซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้อีกไม่มีสิ่งซึ่งจะก่อเหตุรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ มีสิ่งอำนวยความสะดวกในที่พักอาศัยตามสมควร เช่น น้ำ แสงสว่าง การถ่ายเทสิ่งโสโครก ประการสำคัญที่สุดก็คือ ไม่ควรแยกครอบครัว(3) เพื่อความอบอุ่นในด้านกำลังใจ

งานเกี่ยวกับการจัดที่พักอาศัย

๑.๑. การสำรวจอาคารที่ประสบภัย(4) (Building Inspection) โดยนักวิศวกรรมสุขาภิบาล สำรวจอาคารว่ายังแข็งแรงปลอดภัยพอที่จะพักอาศัยต่อไปได้หรือไม่ อาคารใดที่ไม่ปลอดภัยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล ห้ามประชาชนเข้าไปเป็นอันขาด นอกจากนี้ยังสำรวจเพื่อเตรียมการซ่อมแซม

๑.๒. การสำรวจอาคารเตรียมไว้ในยามฉุกเฉิน แหล่งที่ตั้ง (Location of Shelter) ชนิดการก่อสร้าง (Type of Construction) ให้แข็งแรงและปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวกในที่พักอาศัย แสงสว่าง ที่ซักเสื้อผ้า ที่ประกอบอาหาร ฯลฯ

๑.๓. สำรวจหาที่เพื่อตั้งค่ายพัก (Camp) หากจำเป็นขึ้นมา

๑.๔. สำรวจว่าอุปกรณ์ต่อไปนี้จะหามาได้จากที่ไหน เต็นท์, เตียง, ที่นอน, เสื่อ, ผ้าห่ม, หมอน, มุ้ง

๑.๕. จัดที่พักอาศัยให้ถูกสุขลักษณะเท่าที่จะทำได้

— ไม่ให้มีความแออัดมากนัก (Overcrowding) ตามมาตราฐานทั่วไปในภาวะปกติ ใช้พื้นที่สำหรับหลับนอน ๔ ตารางเมตร/คน ในขณะเกิดสาธารณภัยเนื้อที่อาจถูกจำกัดลงเหลือเพียง ๒ ตารางเมตร/คน

— มีการถ่ายเทอากาศ (Ventilation) ดีตามสมควร ปริมาตร ๑๐ ล.บ. ฟุต/คน

— แยกผู้ประสบภัยที่เป็นโรคติดต่อ

๑.๖. เตรียมการลงทะเบียนผู้อพยพเข้าและออกจากที่พักอาศัย

ที่หลบภัย ที่หลบภัยเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเตรียมไว้ล่วงหน้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เกิดภัยทางอากาศ จะสามารถสงวนชีวิตมนุษย์ไว้ได้อย่างมากมาย เราไม่สามารถคาดคะเนได้ว่าประเทศของเราจะถูกโจมตีทางอากาศหรือไม่

๒. โภชนาการ (Nutrition) อาหารสำเร็จรูปที่จะนำไปแจกจ่ายแก่ผู้ประสบภัยต้องอยู่ในสภาพดีสะอาดเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นนั้น มีสิ่งปกปิดกันแมลงวันตอม ได้รับการเตรียมและปรุงโดยถูกต้องตามหลักโภชนาการ และลำเลียงมาอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย นอกจากนี้ควรจัดอาหารให้เหมาะสมกับความต้องการและความจำเป็น เช่น การสงวนน้ำนมไว้ให้กับเด็กหรือหญิงมีครรภ์ อาหารอ่อนสำหรับผู้ป่วยของค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะต้องคำนึงถึง คือ

๒.๑. การเตรียมอาหารไว้ใช้ในยามสาธารณภัย

ควรเตรียมอาหารไว้อย่างน้อย ๒ สัปดาห์ จำนวนอาหารสำหรับคนหนึ่ง ๆ ประมาณ ๑,๕๐๐ แคลอรี่/คน/วัน ชนิดของอาหารควรเป็นอาหารเอนกประสงค์ (Multipurpose Food) บรรจุในกระป๋อง สามารถเก็บไว้ในอุณหภูมิธรรมดาได้[5]

๒.๒. สำรวจหาแหล่งที่จะไว้ซื้อเครื่องครัวได้ทันที มีรายชื่ออาหารที่จำเป็นมีเครื่องมือชั่ง ตวง วัด เพื่อแบ่งอาหารได้ตามจำนวนคน และพอเพียงกับความต้องการ

๒.๓. เจ้าหน้าที่แผนกเลี้ยงควรมีประสพการณ์ในการจัดอาหารขนาดใหญ่มาก่อน เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน โรงแรม ภัตตาคาร เป็นต้น การเลี้ยงอาหารอาจจัดในโรงเลี้ยงอาหาร หรือเลี้ยงในที่พัก ปกติเลี้ยงอาหารหนักวันละ ๒ มื้อ เช้าและเย็น ส่วนกลางวันเป็นอาหารเบา

๒.๔. จัดปันส่วนอาหารตามจำนวนคนในครอบครัว

๒.๕. ควบคุมการจำหน่ายและเครื่องดื่ม ตรวจอาหารตามร้านค้าภายหลังสาธารณภัย ถ้าพบเสียหรือมีเชื้อโรคเจือปน ห้ามขายและให้นำไปทำลาย

๓. เครื่องนุ่งห่ม[3] (Clothing) ต้องมีการวางแผนเรื่องเครื่องนุ่งห่มไว้เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันท่วงที

๓.๑. จัดซื้อเก็บสำรองไว้ก่อนภัยพิบัติ พิจารณาจำนวนที่สมควรจะเก็บสำรองไว้จากภัยพิบัติครั้งก่อน ๆ โดยแยกเพศและขนาด

๓.๒. สำรวจรายการเครื่องนุ่งห่มที่มีอยู่ทั้งหมดในร้านค้าต่าง ๆ ทุกร้านภายในท้องถิ่นสามารถเรียกเกณฑ์หรือจัดซื้อได้ในทันที หากไม่พอกับความต้องการก็ต้องมีแผนจัดหาจากท้องถิ่นอื่น

๓.๓. สำรวจและวางแผนแจกเครื่องนุ่งห่มให้สะดวกรวดเร็ว และได้ผลดี

๓.๔. ควบคุมการแจกและหาอาสาสมัครช่วยบริการความเรียบร้อย ให้นักสังคมสงเคราะห์ช่วยเหลือในรายที่เกิดปัญหา

๔. บริการอนามัยและการรักษาพยาบาล (Health and Medical Care)

ในขณะเกิดสาธารณภัย อุบัติเหตุต่าง ๆ มีมากขึ้น ผู้ประสบภัยต้องเหน็ดเหนื่อยจากการอพยพ ที่อยู่อาศัยคับแคบ อาหารขาดแคลน น้ำดื่มน้ำใช้ไม่พอ ระดับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่ำทำให้อัตราป่วยด้วยโรคต่าง ๆ สูงขึ้น บริการต่าง ๆ จึงต้องจัดเตรียมและดำเนินการฝึกอบรมไว้ตั้งแต่ยามปกติ บริการอนามัยและการรักษาพยาบาลนี้ควรประกอบด้วย

๔.๑. First aid Station[6,7] สถานีสำหรับทำการปฐมพยาบาลผู้ประสบภัยอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บต่าง ๆ ควรตั้งอยู่ใกล้บริเวณที่เกิดสาธารณภัยมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ จุดมุ่งหมายของการมีสถานีปฐมพยาบาลมีดังนี้

ก. Screening of Patients (Triage or Medical Sorting) เพื่อทำการจำแนกผู้เจ็บป่วย พวกเจ็บหนักก็แยกทำการปฐมพยาบาลก่อน แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล ในบางแห่งใช้ Color Code สำหรับแยกผู้บาดเจ็บเช่นสีแดงหมายถึงคนไข้ที่เจ็บหนักต้องนอนเปล ดังในตารางที่ ๑

Table I The Patient's Color Code

Color Code	Traffic Connotation	Patient Evacuation Connotation
I Red	Stop	Stretcher case, Acutely ill, Continuous medical supervision imperative.
II Yellow	Caution	May walk but not strong. May need help. Continuous medical supervision desirable.
III Green	Go	May walk, is strong, can help the patients with yellow code. Medical supervision can be intermittent.

From Public Health Reports. Vol. 79, No. 10, Oct, 1964, p. 859.

ข. Early Medical Care เพื่อให้การรักษาพยาบาลบางอย่างในระยะเริ่มแรกเสียก่อน เช่น ให้เลือดในรายที่เสียเลือดมาก ช่วยแก้หายใจให้สะดวกก่อนนำส่งโรงพยาบาล

หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล

๑. ต้องดูว่าผู้บ่วยหายใจได้สะดวกหรือไม่ ทางเดินอากาศโล่งหรือมีอะไรอุดตันอยู่ ถ้าไม่หายใจก็ทำการช่วยหายใจทันที

๒. ถ้ามีเลือดออกมากต้องรีบห้ามเลือด

๓. ถ้ามีอาการช็อคต้องรีบแก้ไขทันที และป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก

๔. ให้ผู้บ่วยนอนนิ่ง ๆ สบายที่สุดเท่าที่จะจัดให้ได้ ในที่ร่มและอบอุ่นเมื่อให้การปฐมพยาบาลแล้ว จึงเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บหรือผู้บ่วยส่งโรงพยาบาลทันที อัตรากำลังของสถานีปฐมพยาบาลตามตารางที่ ๒[8] และเจ้าหน้าที่ของสถานีปฐมพยาบาลควรได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรในตารางที่ ๓[9]

๔.๒. **Mobile Medical and Public Health Unit** หน่วยแพทย์และสาธารณสุขเคลื่อนที่ควรติดตามไปกับประชาชนตามจุดอพยพต่าง ๆ จุดประสงค์ คือ

ก. เพื่อทำการรักษาพยาบาลผู้เจ็บบ่วยตลอดจนให้คำแนะนำในด้านอนามัยส่วนบุคคลและป้องกันโรค

ข. เพื่อให้ภูมิคุ้มกันโรคติดต่อต่าง ๆ แก่ผู้ประสบภัย

ค. เพื่อรับแจ้งข่าวเกี่ยวกับโรคติดต่อ

ง. แนะนำและควบคุมการจำกัดศพผู้เสียชีวิตจากโรคระบาด หรือจากสาธารณภัยที่ส่งกลิ่นเหม็น ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ นอกจากนี้ยังช่วยบันทึกประวัติเกี่ยวกับศพที่มีปัญหาการชันสูตรศพ ตลอดจนการส่งพิสูจน์ศพทางนิติเวชศาสตร์

๔.๓. **Improvised Emergency Hospitals** โรงพยาบาลยามฉุกเฉิน[6, 7] ในเขตที่เกิดสาธารณภัย เมื่อโรงพยาบาลท้องถิ่นถูกทำลายหรือมีจำนวนไม่พอเพียงจำเป็นต้องตั้งโรงพยาบาลยามฉุกเฉินขึ้น โดยใช้อาคารสถานที่ราชการ สถานที่เอกชน หรือโรงเรียน และ Mobile Hospital Outfit ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ที่จำเป็นเกี่ยวกับโรงพยาบาล เช่น เครื่องมือแพทย์ เวชภัณฑ์ต่าง ๆ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องมือเหล่านี้เก็บไว้ในกล่อง Fibreboard Boxes ซึ่งน้ำและแมลงเข้าไม่ได้ มีป้ายติดไว้อย่างชัดเจน เก็บไว้ในที่ปลอดภัย และพร้อมที่จะส่ง

TABLE II THE DEMAND OF PERSONEL, SUPPLIES AND TRANSPORT

TOPIC	LADS J.H.(8)		อัตรากำลังที่น่าจะจัดขึ้น		
	FIRST AID STATION	IMPROVISED EMERGENCY HOSPITAL	สถานีปฐมพยาบาล	หน่วยแพทย์สาธารณสุขเคลื่อนที่	โรงพยาบาลฉุกเฉิน
I PERSONEL เจ้าหน้าที่					
PHYSICIAN แพทย์	2	16	2	2	16
MEDICAL ASSOCIATE แพทย์สาขาอื่น	1	8	-	-	4
PHARMACIST เภสัชกร	-	-	-	-	2
NURSES พยาบาล	3	40	4	2	40
PUBLIC HEALTH NURSES พยาบาลสาธารณสุข	-	-	-	2	2
MEDICAL AIDS ผู้ช่วยแพทย์	40	121	10	4	80
MESSENGERS ผู้ส่งข่าว	8	12	4	-	10
MESSENGER LEADERS (ADMINISTRATIVE OFFICER)	1	3	1	-	1
SOCIAL WORKERS นักสังคมสงเคราะห์	-	-	1	1	1
II SUPPLIES ของที่จัดหาไว้					
AID STATION OUTFITS เครื่องอุปกรณ์และเวชภัณฑ์สถานีปฐมพยาบาล	1	1	1	1	1
MOBILE MEDICAL AND PUBLIC HEALTH OUTFITS อุปกรณ์ – เวชภัณฑ์ ของหน่วยแพทย์สาธารณสุขเคลื่อนที่	-	-	-	1	-
HOSPITAL OUTFITS เครื่องอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ รพ.	-	1	-	-	1
PLASMA พลาสมา	12	200	10	-	200
MORPHINE มอร์ฟีน	50	200	50	-	200
III TRANSPORT การขนส่ง					
STATION WAGON รถยนต์นั่งเก๋ง	2	4	2	2	4
TRUCKS MEDIUM รถบรรทุกขนาดกลาง	1	2	1	1	2

Table III

Emergency Care and Disaster Management Course Outline

I Introduction to the Course Review of Red Cross First-Aid Principles (Four hours)

First-Aid History
Scene of an Accident, General Principles
Wounds
Asphyxia
Fractures
Traction Splinting
Transportation of the Sick and Injured
Care of Unconscious Patient

II Obstetric Emergencies* (two hours)

Normal Labor and Delivery
Hemorrhage in the First Six months of Pregnancy
Hemorrhage in Late Pregnancy
Toxemias of Pregnancy
Difficult Labor and Delivery
Resuscitation of the Newborn

III Burns (one hour)

Types and Classification
Emergency Care
Factors Influencing Mortality

IV Hemorrhage (one hour)

Types
Emergency Care of Traumatic Hemorrhage
Emergency Care of Spontaneous Hemorrhage
Factors Influencing Mortality

V Resuscitation (three hours)

Anatomy and Physiology of Respiration and Circulation
Asphysia
Diagnosis of Need for cardiorespiratory Resuscitation
Resuscitation Techniques
Maintenance of airway
Artificial respiration
Circulatory resuscitation

VI Splinting (one hour)

Importance of Splinting
Splinting Techniques
Transportation of patients
Immobilization for Spinal Imjuries

VII **Head and Spinal Cord Injuries (one hour)**

Head Injuries
- Scalp Bleeding
- Brain Injuries
- Danger signs
- Skull fractures

Spinal Cord Injuries
- Indication of spinal cord injury
- Movement of person with suspected spinal cord injury

VIII **Poisoning and Snakebite (one hour)**

- Symptoms of Poisoning
- Emergeucy Treatment
- Important Snakes
- Treatment of Snakebite

IX **Emergencies of Childhood (one hour)**

- Infections
- "Sudden Unexpected Death of Infants"
- Emergencies of Respiration
- Convulsions
- "Battered Child"

X **Handling of Medical Emergencies (one hour)**

- Indications for "Speed"
- Telephone as First Contact with Victim
- Transportation Problems
- "Helpful" People
- Management at Scene

XI **Management of Psychiatric and Intoxication Emergencies* (one hour)**

Intoxicated States
- Differentiation from nonintoxicated conditions
- Reactions to acute withdrawal
- Acute and chronic intoxication
- Intoxication accompanied by psyehiatric disorder

- "Overactive" Persons and Emergency Management
- Suspicious, Strange, Peculiar Behavior
- Depressed and Potential Self-Destructive Behavior
- The Role of the Policeman with Disturbed Patients

XII **Triage and Disaster Management (one hour)**

- Triage-Classification of Casualties
- Factors Involved
- General Considerations

Examination, Critique, Closing Ceremonies, and Awarding of Diplomas From Journal of Medical Education Vol. 40, March, 1965.

ออกไปจัดตั้งโรงพยาบาลฉุกเฉินช่วยเหลือผู้ประสบภัยได้ทันท่วงที

ขนาดของโรงพยาบาลยามฉุกเฉินประมาณ ๒๐๐—๓๐๐ เตียง

มี Emergency Supply สำหรับระยะฉุกเฉิน ๑๒ ชั่วโมงแรก

มี Supplement Supply สำหรับคนไข้ ๒๐๐ คน เป็นเวลา ๑๐ วัน

อัตรากำลังตามตารางที่ ๒

๔.๔. **BLOOD TRANSFUSION. SERVICE** (บริการโลหิต) ควรจัดตั้งศูนย์บริการโลหิตขึ้น ถ้าในท้องถิ่นนั้นยังไม่มีศูนย์ ฯ หัวหน้าศูนย์ ฯ มีหน้าที่ในการจัดเขตการจ่ายโลหิต ตลอดจนการขนส่งโลหิตโดยสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ในขณะเกิดสาธารณภัย Blood Group O. จะสะดวกและปลอดภัยในเมื่อมีปัญหาในการ Cross—Matching ในยามปกติ ควรมีการสำรวจและรวบรวม Donor Blood Group ตลอดจนที่อยู่และโทรศัพท์ ซึ่งจะติดต่อขอความร่วมมือไปได้ เพราะเลือดที่เก็บไว้ใช้ในยามปกติมักมีไม่มาก

บุคคลที่ได้รับกัมมันตภาพรังสีเฉลี่ยมากกว่า ๑.๕ r. ต่อวัน หรือ Total Dose ๑๐๐ r. ขึ้นไป เลือดมักมีอันตรายไม่สมควรนำมาบริจาคให้ผู้อื่น(6)

๔.๕. บริการรถพยาบาล (Ambulance Service) บริการรถพยาบาลและนำผู้เจ็บป่วยส่งโรงพยาบาล นับเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการรักษาพยาบาล การให้การดูแลผู้เจ็บป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ตลอดจนการนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างรวดเร็วเพื่อรับการรักษาพยาบาลขั้นสุดท้าย จำเป็นต้องอาศัยบริการรถพยาบาล ถ้านำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลเร็ว อัตราตายย่อมต่ำลง ในขณะเกิดสาธารณภัย บริการรถพยาบาลย่อมมีส่วนให้ความช่วยเหลือได้มาก ในต่างประเทศกิจการนี้ได้แพร่หลายและก้าวหน้าไปมาก ดังจะเห็นได้ว่ามีบริการรถพยาบาลถึง ๕ ประเภท(10) คือ

๑. บริษัทเอกชนซึ่งคิดค่าบริการ (Private Company Operated For Profit)

๒. องค์การอาสาสมัครเอกชน (Private Voluntary Organization)

๓. บริการรถพยาบาลของโรงงานอุตสาหกรรมใหญ่ ๆ ซึ่งเสี่ยงอันตรายมาก (Private Ambulance Service Attached to an Industry)

๔. บริการรถพยาบาลของโรงพยาบาล (Hospital — Based Ambulance Service)

๕. บริการรถพยาบาลสาธารณะ (Public Ambulance Service) มักดำเนินงานโดยเทศบาล ตำรวจ หรือสาธารณสุข) มาตรฐานบริการรถพยาบาลนี้ นับเป็นเรื่องยุ่งยากที่จะกำหนด กฎข้อบังคับลงไป[10, 11]

หลักทั่วไปมักประกอบด้วย

๑. พนักงานรถพยาบาล (Ambulance Personel) ควรมีประจำรถพยาบาล ๒ คน เป็นผู้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ผ่านการอบรมวิชาปฐมพยาบาลมาแล้ว (Standard First — Aid Certificate From Red Cross or Its Equivalent)

๒. อุปกรณ์หรือบริภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับรถพยาบาล (The Necessary Kinds of Equipment)

— เครื่องช่วยหายใจ (Respirator)
— ออกซิเจน (Oxygen)
— เปลนอน (Stretcher)
— เฝือก (Splint)
— ผ้าพันแผล (Bandage)
— เครื่องมือปฐมพยาบาล (First Aid Kid)

๓. สภาพรถพยาบาลพร้อมที่จะนำออกไปให้บริการได้

๔. มีการประสานงานกับ Emergency Medical Services ทุกหน่วย

๔.๖. **Hospital Beyond Disaster Area** โรงพยาบาลแนวหลังปัจจุบันนี้การขนส่งผู้เจ็บป่วยทางอากาศ (Aeromedical Evacuation)[12] เป็นที่นิยมกันแพร่หลายมากขึ้น เพราะบางครั้งมีความเร่งด่วนในการรักษาพยาบาล ดังนั้นโรงพยาบาลแนวหลังจึงต้องมีส่วนรับผิดชอบในงานสาธารณภัยมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องมีการเตรียมพร้อมสำหรับโรงพยาบาล คือ

ก. **Hospital Disaster (Emergency) Committee** คณะกรรมการเตรียมพร้อมเพื่อภาวะ ฉุกเฉินของโรงพยาบาล คณะกรรมการชุดนี้ควรมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผนฉุกเฉินสำหรับโรงพยาบาล ตลอดจนประสานงานกับส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการชุดนี้ควรประกอบด้วยกรรมการประมาณ ๑๐ — ๑๕ คน ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ เช่น

— เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหาร

— เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์

— แพทย์

— เภสัชกร

— พยาบาล

— นักสังคมสงเคราะห์

ข. **Hospital Disaster or Emergency Plan** แผนฉุกเฉินสำหรับโรงพยาบาล ควรมีการสำรวจและเตรียมการล่วงหน้าในยามปกติสำหรับแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาล

๑. สำรวจจำนวนแพทย์และพยาบาลพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือหรือเกณฑ์มาช่วยขณะเกิดสาธารณภัย

๒. จำนวนเตียงในโรงพยาบาลทั้งหมดพร้อมที่จะขยายเต็มที่ได้เท่าใด เมื่อเกิดสาธารณภัย

๓. กำหนดวิธีการจำหน่ายคนไข้บางประเภทกลับขณะเกิดภาวะฉุกเฉิน เพื่อขยายเตียงรับคนไข้เพิ่มมากขึ้น

๔. กำหนดสถานที่สำหรับใช้ในการให้ Emergency Treatment, ตลอดจนวิธีเลือกคนไข้ "Screening of Patients" และ "Patient flow chart"

๕. เตรียมอาหาร, ยา, เวชภัณฑ์, เคมีภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ ตลอดจนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บ่อน้ำบาดาลและสูบในโรงพยาบาล

๖. เตรียมระบบสื่อสาร

๗. เตรียม Ambulance Service

๘. เตรียมบริการให้เลือด

๙. เตรียมระบบการขนส่งและยานพาหนะ

๕. **Environmental Sanitation** (การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม) จัดหน่วยงานเตรียมพร้อมเพื่อยามฉุกเฉิน เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยในด้านสุขาภิบาล เช่น การจัดหาน้ำสะอาด การกำจัดสิ่งโสโครก ควรจัดหาเครื่องมือ เครื่องใช้ ตลอดจนสารเคมีเตรียมพร้อมเพื่อภาวะฉุกเฉิน

การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่นับว่าสำคัญในขณะเกิดสาธารณภัยก็คือ

๑.๕. น้ำ (Water Supply) น้ำกินและน้ำใช้อาจจะเป็นปัญหาที่สำคัญมากในขณะที่เกิดสาธารณภัย แม้ในยามที่เกิดอุทกภัยจะมีน้ำมากก็จริงแต่ก็เป็นน้ำที่ไม่สะอาด เนื่องจากน้ำนั้นชะล้างสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ มามาก ในภาวะสงครามแผ่นดินไหว หรือภูเขาไฟ

ระเบิด โรงงานประปาอาจจะถูกทำลาย ท่อจ่ายน้ำต่าง ๆ ตามถนนอาจจะถูกระเบิดเสียหาย ท่อน้ำอาจจะแตกเจือปนเอาสิ่งโสโครกเข้ามาได้ขณะเกิดสาธารณภัยจึงต้องตรวจสอบคุณภาพของน้ำบ่อย ๆ ที่สำคัญก็คือ

ก. สารที่เป็นพิษ ถ้ามีเกินกำหนดทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

ข. แบคทีเรียที่อาจจะทำให้เกิดโรคแก่มนุษย์ได้ เช่น Pathogenic Enteric Bacteria ถ้าน้ำที่ตรวจมีโคลิฟอร์ม แบคทีเรียมากกว่า ๑๐ ในน้ำ ๑๐๐ มิลลิลิตร แสดงว่าน้ำนั้นไม่สะอาด สำหรับน้ำประปาจะต้องมี Coliform Bacteria น้อยกว่า ๒.๒ M.P.N. (Most Probable Number)

ค. ปริมาณคลอรีน (Residual Chlorinl) ควรจะมีเหลือมากกว่า ๐.๒ M.P.N

ง. ฝุ่นกัมมันตภาพรังสี มีจำนวนไม่มากเกินระดับที่จะเป็นอันตรายได้

ในขณะเกิดสาธารณภัย การผลิตน้ำประปา แนะนำให้เพิ่มปริมาณคลอรีนและความดันของน้ำให้มากขึ้น

ความต้องการของน้ำใช้ ๑๕—๒๐ ลิตร/คน/วัน

น้ำดื่ม ๑—๓ ลิตร/คน/วัน

๕.๒. **ส้วม** (Privy) ขณะที่เกิดสาธารณภัย จำเป็นต้องรีบจัดทำส้วมให้มีจำนวนเพียงพอกับผู้ประสบภัย ที่แยกกันอยู่ตามศูนย์อพยพ ใช้ได้สะดวกทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่ไม่เป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำปราศจากกลิ่นและสภาพที่ไม่น่าดู การมีส้วมใช้ไม่เพียงพอหรือสกปรก ย่อมทำให้มีการถ่ายอุจจาระเรี่ยราด ทำให้พื้นดินและแหล่งน้ำนั้นสกปรกได้ เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคอันอาจจะแพร่กระจายไปสู่คนอื่นได้ เช่นโรคพยาธิลำไส้ต่าง ๆ โรคบิด ไข้ไทฟอยด์ และโรคทางเดินอาหารอื่น ๆ นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเพาะแมลงวันซึ่งเป็นพาหะของโรค ควรมีเจ้าหน้าที่ไว้ดูแลความสะอาดเรียบร้อย มีสิ่งใช้ชำระและมีน้ำสำหรับทำความสะอาดส้วม

จำนวนความต้องการส้วม(3)

ส้วม ๑ ที่นั่ง ต่อหญิง ๒๕ คน

ส้วม ๑ ที่นั่ง และที่ปัสสาวะ ๑ ที่ ต่อชาย ๓๕ คน

ระยะที่ตั้งไม่ควรห่างจากอาคารที่พักเกิน ๕๐ เมตร

๕.๓. **การกำจัดขยะมูลฝอย** (Refuse Disposal) นับเป็นสิ่งสำคัญถ้าเราไม่รีบป้องกันหรือ ดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยให้

ถูกวิธีแล้วย่อมทำให้บริเวณรอบ ๆ ที่พักอาศัยนั้นสกปรก เป็นแหล่งเพาะแมลงวันแพร่เชื้อโรค ส่งกลิ่นเหม็น ก่อเหตุรำคาญได้

วิธีกำจัดขยะมูลฝอยในภาวะเช่นนี้ที่เหมาะสมที่สุดก็คือ ต้องจัดหาที่รวมทิ้งไว้ตามจุดต่าง ๆ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล พร้อมทั้งมีการโฆษณาแนะนำทุกวัน ขยะมูลฝอยเหล่านี้เมื่อรวบรวมได้ ก็ทำการฝั่ง เผา หรือถมในที่ลุ่ม

บริเวณสำหรับทิ้งขยะมูลฝอย ควรอยู่ห่างจากที่พักอาศัย ๕๐ เมตรขึ้นไป และอยู่ไกลจากแหล่งน้ำอย่างน้อย ๑๕ เมตร

๖. การควบคุมและการป้องกันโรค

(Disease Prevention and Control) ในยามที่เกิดสาธารณภัยอัตราป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ย่อมสูงขึ้น เป็นต้นว่าโรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร โรคติดต่อระบบหายใจ และโรคติดต่อที่เกิดจากยุงและแมลง เป็นพาหะของโรค เพราะฉะนั้นจึงต้องระมัดระวังและให้ความสนใจในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อในขณะที่มีสาธารณภัยเกิดขึ้น หลักการทั่วไปในการควบคุมและป้องกันก็มีดังนี้.

๖.๑. **การรายงานโรค** (Report) โดยรวดเร็วและถูกต้องต่อความเป็นจริงระบุชื่อโรค จำนวนผู้ป่วย วันป่วย และสถานที่อย่างชัดเจน โดยตั้งศูนย์รับข่าวตามจุดอพยพต่าง ๆ เมื่อตรวจสอบแน่นอนแล้วก็รายงานไปตามลำดับชั้นที่รับผิดชอบ.

๖.๒. **การวินิจฉัยโรค** (Verify Diagnosis) การวินิจฉัยโรคให้แน่นอนและถูกต้องโดยอาศัยการตรวจทางคลีนิคและในห้องปฏิบัติการ เราต้องมี Central Lab สำหรับตรวจ ทางห้องปฏิบัติการอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะอาจจะส่งอุจจาระปัสสาวะ เลือด หรือน้ำเหลือง ตรวจเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคได้.

๖.๓. **การแยกผู้ป่วย** (Isolation) จัดแยกผู้ป่วยไว้ในห้องแยก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสะดวกและความเหมาะสมด้วย อาจจะเป็นในรูปโรงพยาบาลโรคติดต่อชั่วคราว อันนี้เนื่องมาจากข้อ ๒ คือเมื่อเราวินิจฉัยโรคได้แน่นอนว่าเป็นโรคติดต่อแน่ เราก็แยกไว้ต่างหากไม่ให้ไปปะปนผู้อื่น เพื่อป้องกันมิให้เชื้อโรคแพร่กระจายต่อไป.

๖.๔. **การกักกันโรค** (Quarantine) การกักกันผู้สัมผัสโรคและกลุ่มชน ผู้ถูกสงสัยว่าจะนำโรคจากเขตหนึ่งมายังอีกเขตหนึ่ง เช่น เวลาที่เกิดภาวะฉุกเฉินหรือเกิดสงคราม ในประเทศใกล้เคียงของเรา ซึ่งอาจจะยังมีโรคยังมีโรคติดต่ออยู่ พวกนี้อาจจะนำโรคข้ามมายังดินแดนประเทศเราได้ เช่น ฝีดาษ กาฬโรค เพราะฉะนั้นเราต้องมีการกักกันผู้ที่สงสัย.

๖.๕. **การทำลายเชื้อโรค** (Disinfection) ตามแหล่งที่สงสัยว่าจะมีผู้ป่วยแพร่เชื้อไว้ หรือตามแหล่งที่สงสัยจะเป็นบ่อเกิดของโรค จะต้องทำลายเชื้อโรคโดยรวดเร็ว

๖.๖. **การควบคุมการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม** (Control of Environmental Sanitation) เช่นพวกส้วม น้ำ อาหาร ขยะมูลฝอย แมลงและพาหะนำโรคอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งศูนย์กลางที่มีประชาชนอยู่กันอย่างหนาแน่น เช่น ตลาด หรือร้านจำหน่ายอาหารจำเป็นต้องควบคุมอย่างใกล้ชิด

๖.๗. **การสร้างภูมิคุ้มกัน** (Immunization) ควรรีบทำการฉีดวัคซีนปลูกฝี แก่ประชาชนตามจุดต่าง ๆ ในเมื่อประชาชนเริ่มอพยพเข้ามา การที่เราทำเช่นนี้ก็เพื่อให้ประชาชนได้มีภูมิคุ้มกันและเวลาที่เราจะทำได้ดีที่สุดก็คือตอนที่ประชาชนเริ่มอพยพเข้ามารวมกันเป็นจุด ๆ ถ้าไปทำในตอนที่หายจากสาธารณภัยแล้ว ประชาชนก็จะแยกย้ายกันไปทำให้ลำบากแก่การทำงานสร้างภูมิคุ้มกัน

๖.๘. **การสุขศึกษา** (Health Education) นับเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องทำร่วมกันไปกับหน่วยประชาสัมพันธ์ หรือเราอาจจะประชุมผู้ใหญ่บ้าน ประชุมราษฎรและในขณะเดียวกันที่เจ้าหน้าที่ออกเยี่ยมประชาชนก็ต้องทำการให้สุขศึกษาไปด้วย การให้สุขศึกษา ควรมุ่งในหลักการที่จะให้ประชาชนรู้จักการป้องกันโรคติดต่อ รู้จักอนามัยส่วนบุคคล และ รู้จักรักษาความสะอาดบริเวณที่อยู่อาศัย เป็นต้น

๖.๙. **การหาแหล่งแพร่เชื้อ** (Investigation of Source of Infection) เป็นการศึกษาทางด้านระบาดวิทยาของโรค เพื่อใช้เป็นแนวทางในการควบคุมโรค เช่น เก็บตัวอย่างน้ำ อาหาร ส่งตรวจหาเชื้อ หาแหล่งที่มาของโรค ดำเนินการแก้ไขเพื่อสะกัดกั้นการแพร่เชื้อของโรคต่อไป

๗. การสังคมสงเคราะห์ (Social Welf-are) ภัยพิบัติทำให้เกิดความตกใจ, เสียใจ, วิตกกังวล จากการสูญเสียสิ่งต่างๆไป บางราย อาจสิ้นเนื้อประดาตัว สมาชิกในครอบครัว อาจหายไป ได้รับความทุกข์ทรมานแสนสาหัส ถ้าให้มาอยู่ในที่พักอาศัยเฉย ๆ ไม่มีงานทำก็ยิ่งเพิ่มความเศร้าโศกเสียใจมากขึ้น จะเกิดความท้อถอยได้ง่าย บางครั้งอาจคุมสติ ไม่อยู่มีอารมณ์หงุดหงิด กลุ้มใจ โมโหฉุนเฉียว ซึ่งอาจเป็นเหตุนำไปสู่การเป็นโรคจิตได้ แพทย์, พยาบาล และนักสังคมสงเคราะห์ จึงต้องคำนึงถึงข้อนี้และพยายามให้มนุษย์สัมพันธ์ และช่วยสุขภาพจิตให้ดี ช่วยให้เขามีความอบอุ่น มีความหวัง เกิดความเชื่อมั่นตนเอง และมีความร่วมมือกับเพื่อนมนุษย์ จะต้องหาวิธีช่วยเหลือต่าง ๆ กันแล้วแต่กรณี

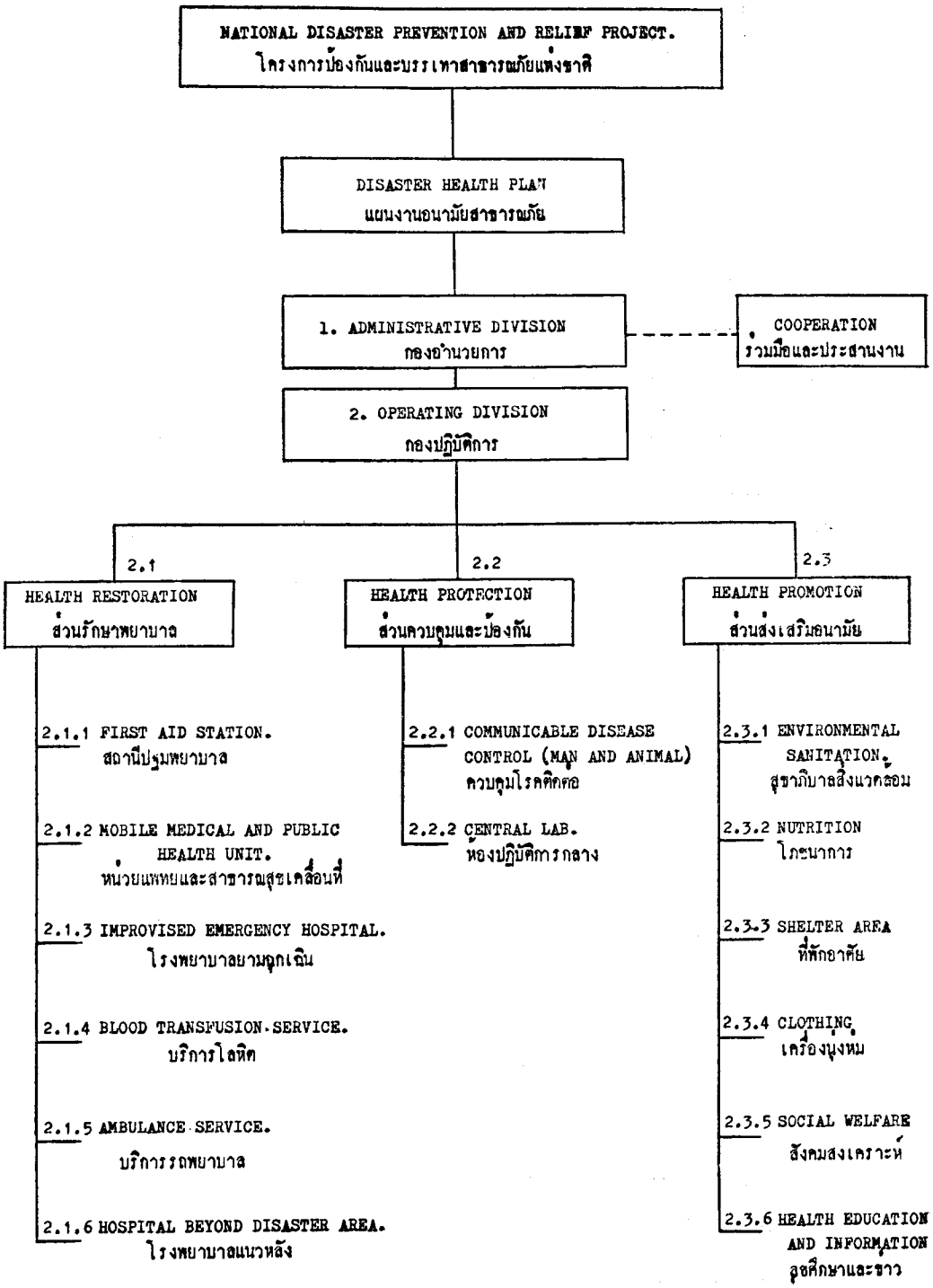
ควรระมัดระวังให้ครอบครัวได้อยู่ด้วยกัน เพื่อป้องกันความห่วงใย กระวนกระวาย เด็กที่ไม่มีครอบครัว ควรฝากไว้กับครอบครัวคนอื่น หรือมิฉะนั้นให้ร่วมอยู่กับเด็กอื่น และหาของเล่นไว้ให้ พยายามให้เกิดความอบอุ่นมากที่สุด และให้เกิดความกลมกลืนกับคนในท้องถิ่นนั้น ๆ

นอกจากนี้ควรให้ผู้อพยพได้ร่วมกันทำงานในค่ายหรือที่พักอาศัย เช่นทำความสะอาดบริเวณที่พักอาศัย, ประกอบอาหาร ฯ ล ฯ และมีการพักผ่อนหย่อนใจ เช่นดนตรี, ศิลปกรรม, ร้องเพลง, เต้นรำพื้นเมือง กีฬาต่าง ๆ ตลอดจนช่วยการสอนหนังสือแก่เด็ก ๆ ด้วย

การวางแผนงานอนามัยสาธารณภัย (13, 14, 15, 16) (Disaster Health Planning)

ในระดับกรมหรือระดับจังหวัด ควรมีการพิจารณาเตรียมการและวางแผนงานเกี่ยวกับอนามัยสาธารณภัยให้สอดคล้องกับโครงการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ซึ่งจะมีขึ้น เพราะจะให้ประโยชน์อย่างมาก เมื่อมีสาธารณภัยเกิดขึ้น ไม่มีใครทราบว่าสาธารณภัยนั้นจะเกิดขึ้นเมื่อใด ไม่ว่าจะเป็นภัยจากสงครามหรือภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะแบบฉบับของสงครามในปัจจุบันซึ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกที ดังเช่นสงครามระเบิดปรมาณูที่ประเทศญี่ปุ่นเมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. ๑๙๔๕ ประชาชนต้องสูญเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีการวางแผนงานอนามัยสาธารณภัยกันมาก่อน ดังนั้น จึงควรมีการวางแผนงานอนามัย

ORGANIZATION CHART



สาธารณภัยขึ้น ถึงแม้ว่างานบริการอนามัยแก่ประชาชนขณะนี้จะมีอยู่อย่างมากมายก็ตาม

หลักใหญ่ ๆ ในการวางแผนงานอนามัยสาธารณภัย

๑. ควรประกอบด้วยคณะกรรมการจากส่วนราชการ หน่วยงาน และองค์การกุศลสาธารณสงเคราะห์ต่าง ๆ แพทย์, พยาบาล และสาขาอาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. สำรวจ Health Manpower ซึ่งเป็นหัวใจของงาน ตลอดจน Health Resource อื่น ๆ

๓. เตรียมงบประมาณสำหรับช่วยเหลือเมื่อมีสาธารณภัยเกิดขึ้น

๔. เตรียมฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ประเภทต่าง ๆ ในด้านที่เกี่ยวกับการสาธารณสุข

๕. พิจารณาใช้ความร่วมมือของประชากร (Public Participation) เป็นส่วนประกอบของแผนงาน โดยให้มีการฝึกอบรมก่อนพร้อมที่จะออกปฏิบัติงานได้ เช่น First Aid, Health in the Home, Medical self Help training[17]

๖. เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ (Disaster Equipments) และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้

๗. เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ และอุปกรณ์ทางการแพทย์และอนามัยต่าง ๆ ไว้ให้พร้อม ตลอดจนการจัดหาโลหิตสำรอง

๘. พิจารณาด้านเศรษฐกิจของแผนงานเพื่อให้ได้แผนงานที่จะมีผลสำเร็จมากที่สุด โดยสิ้นเปลืองน้อยที่สุด

๙. พิจารณาประสานงานกับส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑๐. วางแผนการฝึกซ้อม (Disaster Exercise)[18] ที่จะเผชิญกับสาธารณภัยที่เกิดขึ้นทำให้มีประสพการณ์มากขึ้น รู้ข้อบกพร่องต่าง ๆ การวางแผนบนโต๊ะทำงานโดยไม่มีการฝึกซ้อมทำให้การบรรเทาสาธารณภัยต้องประสบความล้มเหลว

สรุป

สาธารณภัย (Disaster) อาจเกิดขึ้นได้ทุกชุมนุมชน การเตรียมพร้อมในด้านเกี่ยวกับอนามัยสาธารณภัยทุกระดับตั้งแต่การให้การรักษาพยาบาล การควบคุมและป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยจะทำให้ลดอัตราตายและลดความพิการของผู้ประสพภัยได้เป็นอย่างมาก งานจะสำเร็จลงตามเป้าหมายได้จะต้องมีคณะกรรมการซึ่งมาจากหน่วยราชการ และองค์การสาธารณสงเคราะห์ต่าง ๆ ทำหน้าที่เตรียมการวางแผน

งาน ประสานงานและฝึกซ้อมเป็นประจำ งานด้านอนามัยสาธารณภัยจึงจะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอบคุณ

ผู้เขียนขอขอบคุณศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ตะวัน สุรวงศ์ บุนนาค รองผู้อำนวยการกองบรรเทาทุกข์และอนามัย และรองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศึกษา ภมรสถิตย์ หัวหน้าแผนกวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมซึ่งกรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเขียนบทความนี้

เอกสารอ้างอิง

1. บทความเกี่ยวกับการป้องกันฝ่ายพลเรือน (Civil Defense) การป้องกันฝ่ายพลเรือนกรมการปกครอง

2. Parrish H. M., Baker A.S., Bishop F.M. Epidemiology in Public Health Planning for Natural Disasters. Public Health Reports Vol. 79, No. 10, Oct. P. 863-867, 1964.

3. Disaster relief Planning and action 1969. League of Red Cross Societies, Geneva, Switzerland.

4. Donnely J.H. Max B. Taylor J.L. Public Health and Medical Aspects of the Roseburg, Oreg; Disaster. Public Health Reports, Vol. 76, No. 8, P. 727-733, 1961.

5. Mushlin H.R. Drugs and Food for the Disaster Shelter. From American Journal of Nursing, Vol. 64, No. 10, Oct. P. 116-118, 1964.

6. Medical Defense Against Atomic Attack or Natural Disaster. From Preventive Medicine 1965 2nd Edition P. 160-175 Hilleboe and Larimore.

7. Disaster Planning. Handbook of Preventive Medicine and Public Health 1957, P. 201-208, Murray Grant.

8. Lade J.H. The Physician in Civil Defensc OPeratinos. J. A. M. A., May 8, Vol.155, No. 2, P. 209-213, 1954.

9. Walker J. E. C., Alper M.H., Talbert G-M, The Role of a University Hospital in Teaching Emergency Care and Disaster Management. Journal of Medical Edu cation. Vol. 40, March P. 305-309, 1965.

10. Mitchell H.W. Ambulances and Emergency Medical Care. American Journal of Public Health. Vol. 55, No. 11, Nov. P. 1717-24, 1965.

11. Julian A. Walter; Richard Garner; Robert Lawrence. Utilization of Ambulance Services in a Rural Commuity. American Iournal of Public Health. Vol. 56, No. 3, March P. 513-20, 1966.

12. Aeromedical Evacuation การส่งกลับทางอากาศสายแพทย์ พ.ต. หญิงอัมพร บุญยรัตพันธ์ พ.บ. วิทยาสารเสนารักษ์ ๑๙: ๓, พ.ค.- มิ.ย. ๒๕๐๙.

13. Disaster Health Care. From Today's Health Guide (1968) Published by the American Medical Association, P. 530-537.

14. Keep V. R. Points of View Planning for Major Civil Disasters. from the Medical Journal of Australia. Vol. 2. Sept. P. 618-620, 1966.

15. Wilson M.R. Effect of the Alaska Earthquake on Functions of PHS Hospital. Public Health Reports. Vol. 79, No. 10, Oct. P. 853-861, 1964.

16. Ann Magnussen. Who Does what in Defense in Natural Disaster. From American Jourual of Nursing. Vol. 65, No. 3, March, P. 118-121, 1965.

17. Isaacson E. A. Bradford M.S. Medical Self-Help Demonstration Project In Davis Country, Utah From Public Health Reports. Vol. 80, No. 4, April, P. 287-292, 1965.

18. Menczer L.F. D.D.S., M.P.H. The Hartford Disaster Exercise. The New England Journal of Medicine. Vol. 278, No. 15, April 11, P. 822-824, 1968.

19. L.J. Deal, B.S. Bethesda, M.D. Woods Hole Summer Study on Civil Defense. (Project Harbon) Archives of Environmentrl Health. Vol. 10, No. 1, January, P. 106-108, 1965.

20. Allerton W.S. Disaster Mebical Care: Paychiatric Casualties. New York State Journal of Medicine. Vol. 65, April 15, P. 1041-1044, 1965,

21. Casberg M.A. Medical Organizaion in National Catastrophe. From J.A.M.A. Feb. 6, Vol. 154, No. 6, P. 501-506, 1954.

22. การป้องกันโรคติดต่อในภาวะสงครามนายแพทย์ชม เทพสุวรรณ หัวหน้ากองควบคุมโรคติดต่อ กรมอนามัยในรายงานการประชุมนายแพทย์อนามัยทั่วราชอาณาจักร, หน้า ๒๐๐–๒๒๐, พ.ศ. ๒๕๑๑.

23. การเตรียมพร้อมเพื่อบรรเทาสาธารณภัย ศาสตราจารย์แพทย์หญิง ตวัน สุรวงศ์ บุนนาค บรรยายในการอบรมฟื้นฟูวิชาการ ของแผนกบรรเทาทุกข์ ๑๒ มีนาคม ๒๕๑๓.

24. ผังคุ้มเมืองในสงครามปรมาณู เฉลิม แก้วกังวาล หัวหน้ากองวิจัย สำนักผังเมือง กระทรวงมหาดไทย จากการประชุมวิชาการเรื่องความปลอดภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒ – ๓ กรกฎาคม ๒๕๑๓.

25. การบริการอนามัยสาธารณภัย นายแพทย์ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร บรรยายในการชุมนุมกาชาดครั้งที่ ๒, ๒๘ มิถุยายน ๒๕๑๒.