

บทความพิเศษ

การจมน้ำในเด็ก

เพชรรัตน์ บุญนาค

บทคัดย่อ

ปัญหาการจมน้ำยังคงเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ถึงแม้สาเหตุของการจมน้ำร้อยละ ๘๕ เป็นปัญหาที่ป้องกันได้ แต่ก็ยังเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของเด็กไทย บทความนี้ได้ทบทวนความรู้ที่ทันสมัย เกี่ยวกับความสำคัญของการจมน้ำในเด็ก คำจำกัดความและการแบ่งหมวดหมู่การจมน้ำ กระบวนการในร่างกายเมื่อเกิดการจมน้ำ การให้ความช่วยเหลือที่ถูกต้อง จุดเกิดเหตุ การรักษาแรกรับที่ห้องฉุกเฉิน รวมถึงปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน เพื่อหวังผลให้มีการเข้าใจองค์ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยจมน้ำ ตระหนักถึงความสำคัญในปัญหาและช่วยป้องกันปัญหาการจมน้ำโดยเริ่มจากบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งมีส่วนสำคัญในการดำเนินงานนี้

คำสำคัญ: การจมน้ำ, การจมน้ำในเด็ก, เด็กจมน้ำ, จมน้ำ, จม

วันที่รับบทความ: ๑๒ กันยายน ๒๕๕๙

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๑๒ มกราคม ๒๕๖๐

บทนำ

การจมน้ำเป็นปัญหาทางสาธารณสุขระดับโลกที่สำคัญและยังคงถูกละเลย ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากการจมน้ำ ๓๗๒,๐๐๐ คนทั่วโลก โดยร้อยละ ๙๐ ของผู้เสียชีวิตอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง และมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ที่จมน้ำเสียชีวิต มีอายุน้อยกว่า ๒๕ ปี^๑ ประเทศสหรัฐอเมริกา การจมน้ำเสียชีวิตเป็นสาเหตุการตายอันดับสองของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุในประเทศ มีประมาณ ๑๐ คนต่อวัน โดยทุก ๆ ๕ คนจะเป็นเด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี^๒ ประเทศในแถบแอฟริกา มีอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำมากที่สุดคือ ๑๓.๑/๑๐๐,๐๐๐ ประชากร โดยมีประเทศจีนเป็นอันดับสองคือ ๑๒/๑๐๐,๐๐๐ ประชากร^๓ ในประเทศไทย จมน้ำเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งในเด็กอายุต่ำกว่า ๑๕ ปีมากกว่าทศวรรษ^๔ อัตราการเสียชีวิตในกลุ่มวัยดังกล่าวเป็น ๖.๘ - ๑๑.๕/๑๐๐,๐๐๐ ประชากร (ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ - ๒๕๕๗)^๕ ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากการจมน้ำเฉลี่ย ๑,๑๗๗ คน หรือประมาณ ๓ คนต่อวัน^๖ การจมน้ำแต่ไม่เสียชีวิตมีมากกว่าการจมน้ำและเสียชีวิตประมาณ ๒ - ๔ เท่าหรือมากกว่า^{๗, ๘} แต่เนื่องจากหลายประเทศยังขาดระบบการจัดเก็บข้อมูลในกลุ่มนี้อยู่ ทำให้ได้ข้อมูลที่ต่ำกว่าความเป็นจริง^{๙, ๑๐} อย่างไรก็ตาม หากระยะเวลาจมนาน ไม่ได้รับการกู้ชีพเบื้องต้นโดยผู้เห็นเหตุการณ์ในช่วงแรกหรือใช้เวลาการกู้ชีพนานอาจทำให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทรุนแรงในระยะยาวได้^{๑๑}

คำจำกัดความและขั้นตอนการจมน้ำ

คำจำกัดความของ การจมน้ำ (drowning) คือ การอุดกั้นระบบทางเดินหายใจจากการจุ่มหรือจมนลงในของเหลว มีการจัดหมวดหมู่ของผลลัพธ์การจมน้ำใหม่เพื่อให้เข้าใจง่าย และช่วยในการเก็บข้อมูลและเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ครอบคลุมและเป็นสากลมากขึ้น โดยแบ่งผลลัพธ์เป็น เสียชีวิต (death), มีความพิการ (morbidity) หรือไม่มีความพิการ (no morbidity) อาจใช้คำว่า “จมน้ำเสียชีวิต (fatal drowning)” แทนการเสียชีวิตที่เกิดจากการจมน้ำ และ “จมน้ำแบบไม่เสียชีวิต (nonfatal drowning)” สำหรับผู้ที่จมน้ำแต่มีชีวิตรอด และยกเลิกศัพท์เกี่ยวกับการจมน้ำบางคำ เช่น wet, dry, active, passive, silent, secondary, near fatal drowning หรือแม้กระทั่ง near drowning ซึ่งอาจทำให้เข้าใจความหมายไม่ชัดเจน เกิดการสับสนในการศึกษาวิจัย และทำให้การเก็บข้อมูลการจมน้ำที่เสียชีวิตและพิการไม่ตรงตามจริง^{๑๒, ๑๓}

ก่อนการจมน้ำ ผู้ที่ตกน้ำมักดิ้นรนตะเกียกตะกายตามสัญชาตญาณ ซึ่งในเด็กมีช่วงเวลาประมาณ ๒๐ - ๓๐ วินาที ในผู้ใหญ่จะมีได้นานถึง ๖๐ วินาที^{๑๔} ระหว่างการดิ้นรนนี้แม้มีช่วงที่ศีรษะโผล่พ้นน้ำหลายครั้ง แต่ผู้ที่จมน้ำมักไม่สามารถร้องขอความช่วยเหลือได้ เนื่องจากต้องหายใจและพยายามพยุงตัวเพื่อเอาชีวิตรอด ขั้นตอนการจมน้ำจะเริ่มขึ้นเมื่อทางเดินหายใจจมน้ำแล้ว ผู้ที่จมน้ำจะกลั้นหายใจโดยอัตโนมัติ และมักจะกลั้นหายใจได้ไม่เกิน ๑ นาที^{๑๕} หลังจากนั้นผู้ที่จมน้ำจะเริ่มสำลักน้ำปริมาณเล็กน้อย กระตุ้นให้เกิดรีเฟล็กซ์การไอและกล่องเสียงหดเกร็ง (coughing reflex and laryngospasm) จนไม่สามารถหายใจได้ นำไปสู่ภาวะขาดออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์คั่ง และภาวะเลือดเป็นกรด เมื่อออกซิเจนในเลือดแดงต่ำลงถึงระดับหนึ่งกล่องเสียงที่หดเกร็งจะเริ่มคลายตัวออก จนผู้ที่จมน้ำสำลักน้ำเข้าปอดมากขึ้น^{๑๖, ๑๗} จนทำให้ถุงลมในปอดแลกเปลี่ยนก๊าซไม่ได้ (surfactant wash out, pulmonary hypertension, shunting)^{๑๘} สมอที่ขาดออกซิเจนมากขึ้น นำไปสู่การหมดสติและหยุดหายใจอย่างรวดเร็ว และเป็นผลให้หัวใจเต้นช้าและหัวใจหยุดเต้นในที่สุด^{๑๙} ดังนั้นการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการช่วยหายใจก่อน อาจทำให้ภาวะขาดออกซิเจนต่ำในเลือดดีขึ้นและอาจช่วยระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือดได้ด้วย^{๒๐} กระบวนการจมน้ำทั้งหมดนี้มักใช้เวลาเป็นหลักวินาทีถึงเป็นนาที ยกเว้นการจมน้ำไม่ปกติ เช่น การจมน้ำในน้ำแข็ง อาจใช้เวลาเป็นชั่วโมง^{๒๑}

การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ และการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน

การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุ อาการท้ายสุดของผู้ป่วยจมน้ำจะเป็นอย่างไรขึ้นกับความเสียหายที่เกิดจากภาวะขาดออกซิเจนเป็นหลัก ดังนั้น การเริ่มกู้ชีพจากผู้เห็นเหตุการณ์ (bystander) อย่างรวดเร็ว จึงเป็นสิ่งสำคัญ บางงานวิจัยพบว่าผู้ป่วยจะรอดชีวิตได้ต้องได้รับการกู้ชีพจากผู้เห็นเหตุการณ์ ณ จุดเกิดเหตุเท่านั้น^{๒๒} นอกจากนี้ การดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพจากผู้เห็นเหตุการณ์ ผู้ช่วยเหลือที่ได้รับการฝึกฝน (trained rescuers) และบุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉิน อาจพลิกผันจากความตายเป็นการรอดชีวิตได้^{๒๓} อย่างไรก็ตามผู้เห็นเหตุการณ์ที่พยายามให้การช่วยเหลืออาจกลายเป็นผู้เสียชีวิตจากการจมน้ำเองก็ได้ โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่น้ำเชี่ยวกราก ว่ายน้ำไม่เก่ง หรือช่วยไม่ถูกวิธี^{๒๔, ๒๕} ดังนั้นการช่วยเหลือขณะผู้จมน้ำยังอยู่ในน้ำ ควรให้การช่วยเหลือโดยตระหนักถึงความปลอดภัยของผู้ช่วยเหลือเองด้วย โดย

ผู้ช่วยเหลือไม่ควรลงไปน้ำหากไม่จำเป็นจริง ๆ กรณีที่ผู้จมน้ำ อยู่ใกล้ฝั่งอาจใช้เทคนิคการยื่นสิ่งของที่ผู้ตกน้ำหยิบจับได้เช่น กิ่งไม้ หรือเชือก หรือโยนของที่ลอยน้ำได้ให้เกาะ หากจำเป็นต้อง ลงน้ำโดยไม่มีเรือ ผู้ช่วยเหลือสองคนจะปลอดภัยกว่าการไปช่วย เหลือเพียงลำพัง โดยต้องใส่เสื้อชูชีพ นำวัสดุที่ลอยน้ำติดตัวไป ด้วย และระวังการเข้าใกล้ผู้จมน้ำจนเกินไป ผู้จมน้ำที่กำลังตกใจ อาจกดและดึงผู้ช่วยเหลือให้จมน้ำ หรือแม้กระทั่งผู้จมน้ำทั้งหมด สติแล้วอาจฟื้นขึ้นและกอดลากผู้ช่วยเหลือให้จมน้ำไปกับเขาด้วย ได้^{๑๖} การช่วยหายใจขณะอยู่ในน้ำมีประโยชน์เฉพาะในกรณีที่ผู้ จมน้ำหมดสติ และผู้ช่วยเหลือได้รับการฝึกฝนมาอย่างชำนาญ เท่านั้น^{๑๗} การโทรขอความช่วยเหลือจากสถานพยาบาลใกล้เคียง หรือโทรเบอร์โทรศัพท์ ๑๖๖๙ ควรทำทันที จัดให้ผู้ป่วยนอนราบบนพื้นแข็ง ประเมินการตอบสนอง หากหมดสติไม่หายใจ ให้ทำการเปิดทางเดินหายใจ ช่วยหายใจและกดหน้าอก หาก ผู้ป่วยหายใจได้เอง ให้จัดท่านอนตะแคง (recovery position, lateral decubitus) ห่มผ้าเพิ่มความอบอุ่น และส่งโรงพยาบาล ทุกราย โดยหลีกเลี่ยงการอุ้มพาดบ่าหรือวางบนกระเพาะคว่ำหรือ กัดท้องเพื่อเอาน้ำออก เนื่องจากทำให้การช่วยเหลือล่าช้าขาด อากาศหายใจนานขึ้น เสี่ยงต่อการอาเจียน สำลักของเหลวเข้าสู่ ระบบทางเดินหายใจ^{๑๘, ๑๙, ๒๐} และทำให้อัตราการเสียชีวิตเพิ่ม มากขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่าอัตราการกู้ชีพในคนอายุน้อย สำเร็จ มากกว่าในคนที่อายุมากกว่า เนื่องจากภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เกิดในคนอายุน้อยได้เร็วกว่า^{๒๑}

การให้การรักษาแรมรับที่ห้องฉุกเฉิน หลังจากที่มีการประเมินระบบทางเดินหายใจ การหายใจ และระบบ ไทลเวียนโลหิตแล้ว ในขั้นแรกควรให้ออกซิเจนและการช่วย หายใจที่เพียงพอเพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นคืนจากอาการขาดออกซิเจน ในเลือด^{๒๒} ผู้ป่วยที่หายใจได้เองควรให้ mask with reservoir bag ๑๐ - ๑๕ ลิตรต่อนาที หากผู้ป่วยยังมีภาวะออกซิเจน ต่ำ หอบเหนื่อย ความรู้สึกตัวลดน้อยลง ภาวะหายใจ ล้มเหลว ($\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$)^{๒๓} ควรใส่ท่อช่วยหายใจอย่าง เร่งด่วน รักษาระดับความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด ไว้ที่ ร้อยละ ๙๔ - ๙๘ และปรับ PEEP 5 - 10 cmH_2O ^{๒๔} ในกรณี ผู้ป่วยไม่หายใจเองหรือมีภาวะหายใจล้มเหลว ควรใส่ท่อช่วย หายใจตั้งแต่แรก การใส่ท่อช่วยหายใจนอกจากช่วยเปิดทาง เดินหายใจแล้วยังมีประโยชน์ในด้านป้องกันการสำลักจาก เศษอาหารจากในกระเพาะอาหาร ทำให้ดูดเสมหะและน้ำใน หลอดลมจากภาวะปอดบวมน้ำ (pulmonary edema) เพื่อ การให้ออกซิเจนและการช่วยหายใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น หากความดันต่ำให้ load crystalloid ยากระตุ้นหัวใจเช่น dobutamine อาจให้เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ

(cardiac output) และช่วยให้เลือดไปกลับไปถึงเนื้อเยื่อ ต่าง ๆ ได้เพียงพอขึ้นในผู้ป่วยที่คิดว่าการทำงานของหัวใจ ผิดปรกติ (cardiac dysfunction)^{๒๕} หากจำเป็นต้องให้ยา adrenaline หลีกเลี่ยงการให้ทางท่อช่วยหายใจ ควรทำ gastric decompression ภาวะเลือดเป็นกรดจะดีขึ้น เมื่อช่วยการ หายใจและระบบการไหลเวียนโลหิตได้เหมาะสมไม่จำเป็นต้อง ให้โซเดียมไบคาร์บอเนตเพื่อแก้ไข ส่วนการทำ therapeutic hypothermia ที่หวังผลในการลดภาวะแทรกซ้อนทางระบบ ประสาทในผู้ป่วยหมดสติหลังจากหัวใจหยุดเต้น ยังไม่มีหลักฐาน เพียงพอ^{๒๖} พิจารณาพยาบาลชีวิตขณะพิจารณาแบบออกฤทธิ์กว้าง เฉพาะรายที่จมน้ำสกปรก น้ำเน่าเสียชัดเจน หรือปรากฏอาการ ของการติดเชื้อ พบว่าผู้ป่วยจมน้ำมีปอดอักเสบร่วมด้วยเพียง ร้อยละ ๑๒ ส่วนการตรวจค่าเคมีในเลือดมักได้ผลปรกติและไม่ เปลี่ยนแปลงการรักษา^{๒๗, ๒๘}

ปัจจัยเสี่ยงของการจมน้ำและการป้องกัน

ปัจจัยเสี่ยงของการจมน้ำ

การจมน้ำตายในเด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี ที่มีภูมิลำเนา ในกรุงเทพมหานคร ร้อยละ ๙๔ เกิดขึ้นในบ้าน รอบบ้าน และ ละครแนบ้านโดยผู้ดูแลเด็กและชุมชนเห็นว่าแหล่งน้ำอาจมีความ เสี่ยง แต่ไม่มีประโยชน์ในการสร้างรั้วเพื่อแยกเด็กออกจาก แหล่งน้ำ และคิดว่าไม่จำเป็นต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ การจมน้ำตายกลุ่มวัยเดียวกันในส่วนภูมิภาค พบว่า ร้อยละ ๙๑ ว่ายน้ำไม่เป็น^{๒๙} เด็กไทยในชนบท เสี่ยงในการจมน้ำมากกว่าเด็ก ในเมืองถึง ๕ เท่า โดยอุปสรรคของการเรียนว่ายน้ำในชนบทใน ทศวรรษของผู้ปกครองคือมีครูสอนว่ายน้ำไม่เพียงพอ ไม่มีแหล่ง น้ำสะอาดสำหรับการเรียนว่ายน้ำ และโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มี หลักรูสอนว่ายน้ำในโรงเรียน^{๓๐} ข้อมูลในประเทศไทยพบว่า เด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี ว่ายน้ำเป็นร้อยละ ๒๓.๗ และว่ายน้ำ เพื่อเอาชีวิตรอดเพียงร้อยละ ๔.๔^{๓๑}

หากพิจารณาตามช่วงวัย จะเห็นว่าแต่ละช่วงวัย มีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างตามระดับพัฒนาการ เด็กทารกและเด็ก วัยเตาะแตะ (อายุ ๐ - ๓ ปี) ความเสี่ยงขึ้นกับความตระหนักร และความระแวงระวัง ของผู้เลี้ยงดู และการจัดการสิ่งแวดล้อม ในบ้านเป็นปัจจัยเสี่ยงหลัก โดยในไทยและต่างประเทศพบว่า เด็กอายุ ๑ - ๔ ปี มักจมน้ำสระว่ายน้ำหรือน้ำสะอาดภายใน เขตบ้าน หรือสระน้ำ^{๓๒} เด็กวัยเรียน (อายุ ๓ - ๙ ปี) ในกรุงเทพมหานครพบว่า ร้อยละ ๔๗ ของการจมน้ำตายใน เด็กเป็นการตกน้ำ ในสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงบริเวณสระแกว บ้าน โดยผู้ดูแลเด็กเคยชินกับสภาพสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่คิด ว่าสิ่งแวดล้อมสระแกวบ้านนั้นจะเป็นอันตราย จึงอนุญาตให้

เด็กเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ^๔ ในเด็กวัยร่น (อายุ ๑๐ - ๑๗ ปี) มักเป็นการจมน้ำที่ไกลจากตัวบ้านออกไป เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือแหล่งน้ำสาธารณะอื่น เหตุการณ์มักเกิดขึ้นขณะ ว่ายน้ำเล่น พายเรือเล่น ช่วยคนจมน้ำ เดินทางทางน้ำ หรือมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์^{๒๗}

หากพิจารณาปัจจัยเสี่ยงเป็น ๓ ด้านคือ ปัจจัยเสี่ยงจากตัวผู้ป่วย จากสิ่งแวดล้อมเชิงกายภาพ และจากสิ่งแวดล้อมเชิงสังคม ปัจจัยจากตัวผู้ป่วยเอง เพศชายเสี่ยงมากกว่าเพศหญิงสองเท่า^{๒๘} โรคประจำตัวเช่นโรคลมชักเพิ่มความเสี่ยงโดยเฉพาะในอ่างอาบน้ำ^{๒๙} การใช้แอลกอฮอล์ใกล้แหล่งน้ำ และนักท่องเที่ยวที่ไม่คุ้นเคยกับแหล่งน้ำ ล้วนเป็นความเสี่ยง สำหรับสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพพบว่า ความเสี่ยงในการจมน้ำในทุกช่วงวัยเพิ่มขึ้น หากเข้าถึงแหล่งน้ำได้ง่ายหรืออาศัยใกล้แหล่งน้ำทุกประเภทรวมถึงสระว่ายน้ำที่ไม่มีที่กั้น หรือทาร์กที่ถูกปล่อยไว้คนเดียวใกล้น้ำ ถือว่ามีความเสี่ยงมาก^{๒๘} สำหรับปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมเชิงสังคม พบว่ารายได้ครอบครัวที่ต่ำกว่า ๖,๐๐๐ บาทต่อเดือน การศึกษาของผู้ปกครองและผู้เลี้ยงดูหลักที่ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ การหย่าร้างของพ่อแม่ อาจเพิ่มความเสี่ยงในการจมน้ำเสียชีวิตของเด็ก^{๒๖, ๒๗} นอกจากนี้ อาชีพที่อาศัยแหล่งน้ำ เช่น ทำประมง การใช้เรือเล็ก ในประเทศที่รายได้ค่อนข้างเสี่ยงต่อการจมน้ำ^{๒๘} นอกจากนี้พบว่าสถิติในประเทศไทยช่วงเดือน มีนาคม เมษายน และพฤษภาคมของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงปิดเทอม จะมีเด็กจมน้ำเสียชีวิตมากที่สุด^๓

การป้องกันการจมน้ำ

การจมน้ำในเด็กไทยแต่ละท้องถิ่น มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมการเลี้ยงดู วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความแตกต่างกัน โครงการป้องกันการจมน้ำรูปแบบต่าง ๆ จะประสบความสำเร็จได้ ต้องมีความเข้าใจในปัจจัยดังกล่าว และนำเสนอในรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนแต่ละท้องถิ่น^๔ โดยการป้องกันต้องมีทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

เด็กทารกและวัยเตาะแตะ (๐ - ๓ ปี) ควรเน้นที่ความตระหนักต่อความเสี่ยงในผู้ปกครอง ให้ความรู้ถึงความเสี่ยงอยู่ภายใต้สายตาของผู้ดูแลเด็กตลอดเวลา การจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน เช่น การปิดฝาท่อที่มีน้ำขัง คว่ำภาชนะที่ไม่ใช้ จัดการแหล่งน้ำละแวกบ้าน เช่น การกั้นรั้ว การฝังกลบแอ่งน้ำขัง

เด็กวัยเรียน (๔ - ๙ ปี) จัดการแหล่งน้ำละแวกบ้าน แหล่งน้ำขนาดเล็กหรือสระว่ายน้ำควรมีรั้วกั้น ให้มีการปักป้ายเตือน เตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉินไว้ใกล้แหล่งน้ำ แล้ว

ตรวจสอบทักษะการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด ทักษะความปลอดภัยทางน้ำ ทักษะการช่วยคนจมน้ำอย่างถูกวิธี

เด็กโตและวัยรุ่น (๑๐ - ๑๗ ปี) นอกจากทักษะว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอดแล้ว ควรมีกฎความปลอดภัยในแหล่งน้ำสาธารณะ การเดินทางทางน้ำ เน้นการปฏิบัติตามกฎ งดใช้สารมึนเมา^{๓๐}

ในชุมชนควรจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นมิตรกับเด็ก (child friendly environment) มีการจัดการแหล่งน้ำในชุมชนอย่างเหมาะสม แยกบริเวณปลอดภัยให้แก่เด็ก สอนการปฐมพยาบาล และการกู้ชีพแก่ประชาชนเน้นผู้นำชุมชน อาจมีการจัดตั้งอาสาสมัครที่เลี้ยงประจำชุมชน ดูแลเด็กในชุมชนให้ปลอดภัยจากแหล่งน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปิดภาคการศึกษา^{๔, ๓๐}

สรุป และข้อเสนอแนะ

ในประเทศไทยข้อมูลสถิติกรณีจมน้ำไม่เสียชีวิต ยังไม่มีการเก็บบันทึกอย่างเป็นรูปธรรม อาจทำให้เกิดการละเลยปัญหา^๓ หน่วยงานรัฐควรมีระบบการเก็บและใช้ข้อมูลมาประเมินเพื่อให้เห็นความยิ่งใหญ่ของปัญหาการจมน้ำในเด็กไทย รวมถึงงานวิจัยเกี่ยวกับการจมน้ำในเด็กยังมีจำนวนน้อย ควรมีการพัฒนาองค์ความรู้มากขึ้น อันอาจนำไปสู่ข้อมูลที่ถูกต้องและนโยบายป้องกันการจมน้ำที่ยั่งยืนต่อไป

นอกจากนี้ข้อมูลในประเทศไทยพบว่า เด็กอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี ว่ายน้ำเป็นร้อยละ ๒๓.๗ และว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด เพียงร้อยละ ๔.๔^{๓๑} ดังนั้นจึงควรมีเป็นนโยบายระดับประเทศที่จะสอดแทรกหลักสูตรการว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด ทักษะการช่วยเหลือและความรู้ เข้าไปในหลักสูตรประถมศึกษาหรือหลักสูตรว่ายน้ำในทุกภาคส่วน โดยประยุกต์ให้เข้ากับบริบท หากเป็นเขตชนบทที่ขาดแคลนทรัพยากร เช่น สระว่ายน้ำ อาจใช้แหล่งน้ำสะอาดตามธรรมชาติมาดัดแปลงใช้แทน

โดยแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ควรมีความรู้ในเบื้องต้น หรือส่งต่อไปยังหน่วยงานที่มีการฝึกสอนได้ สามารถประเมินความเสี่ยง สร้างความตระหนักและให้คำแนะนำแก่เด็กและครอบครัว ในทุกโอกาสที่มี โดยเฉพาะในคลินิกเด็กสุขภาพดี หรือการตรวจโรคทั่วไปในแผนกผู้ป่วยนอก ในระดับชุมชนควรมีกุุ่มคนที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาล ผู้ป่วยจมน้ำได้อย่างถูกต้อง รวมถึงผู้นำชุมชนควรตระหนักถึงการติดป้ายเตือนที่แหล่งน้ำสาธารณะและช่วยกันสอดส่องดูแลความปลอดภัยของเด็กในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

๑. World Health Organization. The Global Report on Drowning: preventing a leading killer. Geneva, Switzerland: WHO Department for Management of NCDS, Disability, Violence and Injury Prevention [internet]. 2014 [cited 2016 April 1]. Available from: http://www.lifesaving.bc.ca/sites/default/files/WHO_Report_on_Drowning_-_November_17_2014.pdf.
๒. Felton H, Myers J, Liu G, Davis DW. Unintentional, non-fatal drowning of children: US trends and racial/ethnic disparities. *BMJ open* 2015; 5:e008444.
๓. สุขชาติา เกิดมงคลการ และสัมพันธ์ เอกเฉลิมเกียรติ. สถานการณ์การจมน้ำของเด็กไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๗. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ ๒๕๕๘;๔๖:๑๔๕-๙.
๔. อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. จมน้ำเหตุนาการตายในเด็กไทย: สถานการณ์และมาตรการแก้ไข. วารสารอุบัติเหตุ ๒๕๕๒;๒๙:๒๙-๔๒.
๕. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำ พ.ศ. ๒๕๔๘ - ๒๕๕๗ [ไฟล์ข้อมูล]. กรุงเทพมหานคร: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๕๘.
๖. สำนักระบาดวิทยา. รายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ (Injury Surveillance System: IS) ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ [ไฟล์ข้อมูล]. กรุงเทพมหานคร: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๕๗.
๗. Suominen PK, Vahatalo R. Neurologic long term outcome after drowning in children. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2012;20:55.
๘. Weinstein MD, Krieger BP. Near-drowning: Epidemiology, pathophysiology and initial treatment. *J Emerg Med* 1996;14:461-7.
๙. Committee on injury, violence, and poison prevention. Policy statement- prevention of drowning. *Pediatrics*. 2010;126:178
๑๐. A new definition of drowning: towards documentation and prevention of a global public health problem. *Bull World Health Organ*;83(11):853-856 [internet]. 2005 [cited 2016 May 06]. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0042-96862005001100015&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0042-96862005001100015>.
๑๑. Semple-Hess J, Campwala R. Pediatric submersion injuries: emergency care and resuscitation. *Pediatric emergency medicine practice* 2014;11:1-21.
๑๒. Orłowski JP, Szpilman D. Drowning. Rescue, resuscitation, and reanimation. *Pediatr Clin North Am* 2001;48:627-46.
๑๓. Sterba JA, Lundgren CE. Diving bradycardia and breathholding time in man. *Undersea Biomed Res*. 1985;12:139-50.
๑๔. Bierens JJLM. Handbook on Drowning. Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2004.
๑๕. Idris AH, Berg RA, Bierens J, Bossaert L, Branche CM, Gabrielli A, et al. Recommended guidelines for uniform reporting of data from drowning: the "Utsteinstyle". *Resuscitation* 2003;59:45-57.
๑๖. Handley AJ. Drowning. *BMJ*. 2016;348:bmj.g1734. Available from: <http://www.bmj.com/content/348/bmj.g1734>.
๑๗. Layon AJ, Modell JH. Drowning: Update 2009. *Anesthesiology* 2009;110:1390-401.
๑๘. Truhlář A, Deakin CD, Soar J, Khalifa GE, Alfonzo A, Bierens JJ, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 4. Cardiac arrest in special circumstances. *Resuscitation* 2015;95:148-201.
๑๙. Franklin RC, Pearn JH. Drowning for love: the aquatic victim-instead-of-rescuer syndrome: drowning fatalities involving those attempting to rescue a child. *J Paediatr Child Health* 2011;47:44-7.
๒๐. Szpilman D, Bierens JJ, Handley AJ, Orłowski JP. Drowning. *N Engl J Med* 2012;366:2102-10.

๒๑. สุชาติดา เกิดมงคลการ, สัม เอกเฉลิมเกียรติ. แนวทางสำหรับการดำเนินงานป้องกันสำหรับเด็กจมน้ำในชุมชน. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; ๒๕๕๗:๑-๒๒.
๒๒. Cantwell GP. Drowning treatment & management [internet]. New York: WebMD; 1994-2016 [updated 2015 Sep 25; cited 2016 April 20]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/772753-treatment>.
๒๓. ธนวัฒน์ ชัยกุล. การจมน้ำ (Drowning and Submersion Injury) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๙]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com>.
๒๔. อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. การจมน้ำในเด็กและการป้องกัน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ ๑๐ มีนาคม ๒๕๕๙]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.csip.org>.
๒๕. Laosee O, Khiewyoo J, Somrongthong R. Drowning risk perceptions among rural guardians of Thailand: A community-based household survey. *J Child Health Care* 2013;18:168-77.
๒๖. Lee LK , Thompson KM. Parental survey of beliefs and practices about bathing and water safety and their children: guidance for drowning prevention. *Accid Anal Prev* 2007;39:58-62.
๒๗. Plitponkarpim A, Andersson R. (unpublished data) Drowning: a hidden leading cause of death in Thai children. Abstract of the World Congress on Drowning 2002, Amsterdam, June 26-28, 2002, p.108.
๒๘. World Health Organization. November 2010. Drowning Fact Sheet No. 104. [internet]. updated November 2014 [cited 2016 April 5]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs347/en/>.
๒๙. Centers for Disease Control and Prevention. Unintentional Drowning Fact Sheet. updated April 28, 2016 [internet]. [cited 2016 April 10]. Available from: <http://www.cdc.gov/homeandcommunityrecreationalsafety/water-safety/waterinjuries-factsheet.html>.

Abstract

Pediatric drowning

Petcharat Bunnag

Division of Family Medicine, Department of Community Medicine and Family Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University

Drowning is an important public health problem worldwide. Even though 85 % of fatal drowning were preventable, it is still a most common cause of death in Thai children. This article aims to provide updated current situation of pediatric drowning, definition and drowning process, management at first site and emergency department, including risk factors and preventions for individual families and communities. Medical personnel awareness is needed first.

Key words: Drowning, Pediatric drowning, Drowned children, Drown, Submersion