

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การได้รับสารพิษของผู้ป่วยเด็กอายุ 0-15 ปี ของโรงพยาบาลราชบุรี

Pediatric Poisoning in Ratchaburi Hospital, 2002-2004

สมภพ ชาครีย์วนิชย์ พ.บ., วว.กุมารเวชศาสตร์
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี

Sompob chakreyavanich M.D. Certified Board of Pediatrics
Division of Pediatrics, Ratchaburi Hospital,
Ratchaburi Province

บทคัดย่อ

การศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม 2545 - 31 ธันวาคม 2547 รวบรวมผู้ป่วยในแผนกกุมารเวชกรรม 65 รายที่ได้รับสารพิษ และได้เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยในของแผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลราชบุรี อายุเฉลี่ย 4.14 ปี (4 วัน - 13.9 ปี) อายุที่พบบมากที่สุดคือ 1 ปี จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษคิดเป็นร้อยละ 0.21 - 0.41 ของผู้ป่วยเด็กทั้งหมด พบในเพศชายและเพศหญิง ได้เท่า ๆ กัน และมีระยะเวลาอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.27 วัน โดยมีผู้ป่วยที่เสียชีวิต 2 ราย จากการได้รับสาร Disulfan และ Hydrocarbon

ABSTRACT

A three years retrospective study of the patients who received poisons of Ratchaburi hospital from 1 January 2002 - 31 December 2004. There were 65 inpatients who received poisons. The average age of them was 4.14 years (4 days - 13.9 years). The most common age was 1 year old. There was 0.21 - 0.41 % of all inpatient of pediatric who received poisons each year. The male and female were nearly equal in number. The average duration in hospital was 2.27 days. There were 2 patients died from Disulfan and Hydrocarbon poisoning.

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาและสถิติภาวะได้รับสารพิษ^{1,4,6}

ผลกระทบอย่างรุนแรง จากความเป็นพิษของสารเคมีครั้งแรกที่เป็นที่รู้จักกันทั่วไปเกิดขึ้นในราวปี พ.ศ.

2493-2502 เมื่อเด็กที่คลอดใหม่ในบริเวณอ่าวมินามาตะประเทศญี่ปุ่น มีอาการผิดปกติทางร่างกาย จากการวิจัยพบว่าได้รับพิษจากปรอทอินทรีย์ อันเป็นผลเนื่องจากของเสียที่มีปรอทปนเปื้อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ เมื่อปลากินเข้าไปจะเกิดการสะสมสารเคมีไว้ และก่อกันตรายอย่าง

ร้ายแรงต่อหญิงมีครรภ์ที่บริโภคปลาเป็นอาหาร นับแต่นั้นมาอุบัติการณ์ของโรคที่เกี่ยวข้องกับสารพิษได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2528 อุบัติเหตุเกิดจากก๊าซพิษ Methyl isocyanate ระเบิดจากโรงงานเคมีที่เมืองโบพาล ประเทศอินเดีย ทำให้มีคนบาดเจ็บและล้มตายเป็นจำนวนมาก และ เมื่อ 26 เมษายน 2529 ได้เกิดอุบัติเหตุจากเตาแยกปฏิกรณ์ปรมาณูในสหภาพโซเวียต ทำให้รังสีได้แผ่ขยายเป็นบริเวณกว้างทั่วยุโรป อุบัติเหตุจากไฟไหม้ในสวีตเซอร์แลนด์ ทำให้เกิดการรั่วไหลของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ลงสู่แม่น้ำไรน์ทำลายปลาและสัตว์น้ำอื่น ๆ เป็นเหตุให้เกิดมลพิษทางน้ำอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ รถไฟขนส่งสารเคมีเคยตกลงไปในแม่น้ำในสหรัฐอเมริกา สำหรับประเทศไทยก็มีกรณีไฟไหม้โกดังเก็บสารพิษที่คลองเตย และอุบัติเหตุการรั่วไหลของกากของเสียจากโรงงานภาคอีสาน เป็นต้น

T. Litovitz และ A. Manoguerra², National Capital Poison Center, Georgetown University Hospital, Washington, DC รายงานการวิเคราะห์ถึงการเกิดพิษจากสารพิษที่ทำอันตรายถึงชีวิตในเด็ก โดยการศึกษาปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้รับการประเมินอย่างละเอียดถึงการได้รับสารพิษในเด็กซึ่งเกิดจากเคมีภัณฑ์ที่เป็นยา และเคมีภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา พบว่าถ้าพิจารณาถึงความถี่และระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บจากการได้รับสารพิษ ลักษณะการบรรจุ (packaging) การเข้าถึงสารพิษนั้น (accessibility) การสามารถนำเอาสารพิษนั้นมาใช้ (availability) สูตรต่าง ๆ (formulation) และการปกปิด (closure) ของสารพิษหรือผลิตภัณฑ์นั้น โดยทำการศึกษานับจำนวนการได้รับสารพิษ 3,810,405 ครั้ง ซึ่งครอบคลุมถึงเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปีที่มีรายงานมาที่ศูนย์พิษวิทยาในปี 1985 พบว่า มีผู้ป่วย 2,117 รายที่ได้รับสารพิษขั้นรุนแรงถึงคุกคามต่อชีวิตหรือบาดเจ็บถึงขั้นพิการและต่อมาเสียชีวิต 111 ราย สารพิษที่พบบ่อย 3 อันดับแรก (ประมาณ 30% ของผู้ป่วยได้รับสารพิษทั้งหมดที่มีรายงาน) ได้แก่ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ของใช้ส่วนตัว น้ำยาทำความสะอาด

สะอาด และพืช ทั้งหมดมีปัจจัยความรุนแรงพิษน้อย

ในรายงานของ T. Litovitz และ A. Manoguerra นี้ชี้ให้เห็นว่าการที่ต้องใกล้ชิดกับสารพิษหรือสัมผัสกับสารพิษบ่อย ๆ ไม่ได้สัมพันธ์กับการเกิดพิษ พบว่ายาบำรุงที่มีธาตุเหล็ก เป็นสารพิษที่พบบ่อยที่สุดในเด็กที่เกิดจากการได้รับพิษโดยไม่ตั้งใจ โดยพบประมาณ 30.2% ของจำนวนที่มีรายงานของการกินยาที่ก่อให้เกิดพิษโดยไม่ตั้งใจในเด็ก ในระยะเวลา 8 ปี โดยยาลดอาการซึมเศร้า, ยาโรคหัวใจ และ methyl salicylate พบได้รองลงมาตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยเด็กเสียชีวิต 12 ราย จากสารประกอบ hydrocarbon และ pesticides ในระยะเวลา 8 ปี

ข้อมูลจากการเฝ้าระวังการเจ็บป่วยจากการได้รับสารพิษในประเทศไทย^{1,4,6}

จากสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคของกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2518-2533 มีรายงานการเจ็บป่วยจากการได้รับพิษจากสาเหตุต่าง ๆ มีแนวโน้มสูงขึ้นมาโดยลำดับ โดยพบว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปีละ 1,032 ราย (2.49 ราย/ประชากรแสนคน) ในปี พ.ศ. 2518 เป็นปีละ 4,106 ราย (8.83 ราย/ประชากรแสนคน) 6,935 ราย (13.43 ราย/ประชากรแสนคน) และ 16,251 ราย (29.27 ราย/ประชากรแสนคน) ในปี พ.ศ. 2523, 2528 และ 2532 ตามลำดับ

รายงานการได้รับพิษจากสารพิษทางการเกษตร^{1,4,6}

ในปี พ.ศ. 2515 องค์การอนามัยโลก โดยคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ได้ประเมินว่า มีผู้ได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ทั่วโลกประมาณ 500,000 คน และมีอัตราการตายเท่ากับ 1 - 10% ขึ้นกับสถานภาพทางด้านการรักษาพยาบาล ซึ่งในปีหนึ่งจะมีคนตายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ประมาณ 5,000 คนต่อปี 99% ของผู้ตายเป็นผู้อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2520 องค์การอนามัยโลก ได้

ประเมินจำนวนคนตายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ทั่วโลกโดยอาศัยข้อมูลจาก 9 ประเทศ คาดว่ามีจำนวนคนตายประมาณ 20,640 คนต่อปี

ปี พ.ศ. 2529 องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ ได้รายงานสถิติผู้ได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ซึ่งประเมินโดยองค์การอนามัยโลกว่า มีผู้ได้รับพิษอย่างเฉียบพลันโดยไม่ตั้งใจประมาณ 1 ล้านคนต่อปี และมีอัตราการตายประมาณ 0.5 - 2% จากจำนวนผู้ได้รับพิษจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ทั่วโลก มีรายงานว่าทวีปเอเชียมีผู้ได้รับพิษเฉียบพลันสูงสุดคือ 44.3% ทวีปอเมริกา 42.6% ทวีปยุโรป 10% ทวีปแอฟริกา 2.8% ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย 0.3% และในบรรดาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่ก่อให้เกิดพิษพบว่าเป็นสารประเภท organophosphates 3.4% สารประเภท organochlorines 12.6% สารประเภท arsenic 6.1% zinc phosphide 0.9% เป็นต้น

รายงานการฆ่าตัวตายด้วยสารพิษและยา¹

รายงานจากสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข รายงานไว้เพียงระบุว่า "Suicide by liquid substance poisoning and drugs" แต่มีได้ระบุถึงชนิดของสารพิษหรือยาที่ใช้ในการฆ่าตัวตาย อัตราการป่วยจากการฆ่าตัวตายโดยใช้สารพิษและยามีแนวโน้มสูงขึ้นมาก กล่าวคือ ในช่วงระยะเวลาเพียง 10 ปี ตั้งแต่ 2523-2532 มีรายงานอัตราป่วยเพิ่มขึ้นถึง 26.5 เท่า คิดเป็นจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นถึงกว่า 30 เท่า และมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นถึงกว่า 45 เท่า ทำให้ขึ้นมามีอันดับโรคที่เฝ้าระวังโดยกองระบาดวิทยาที่มีอัตราตายสูงสุด 10 โรคแรก และติดอันดับโรคที่มีอัตราป่วยตายใน 10 โรคแรกเช่นกัน

รายงานการได้รับพิษจากพืชพิษ

สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค กองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข มีรายงานการเจ็บป่วยจากการได้รับพิษจากพืชพิษ คือพิษจากเห็ดพิษ และพิษจากมัน-

สำปะหลัง

รายงานจากสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค กองระบาดวิทยา¹

พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับพิษจากสารพิษที่เจ็บป่วย และเสียชีวิตเพิ่มขึ้นทุกปี โดยพบประมาณ 500 ราย ในปี พ.ศ. 2518, และเพิ่มเป็น 1,800 ราย, 3200 ราย และ 5100 ราย ในปี พ.ศ. 2523, 2527, และ 2532 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามจำนวนผู้ป่วยเริ่มลดลง มาเหลือประมาณปีละ 3,600 ราย ในปี พ.ศ. 2534 โดยภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุด รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตามลำดับ และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษส่วนใหญ่นอกเขตสุขภาพิบาล ประมาณ 92.4% และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไปรับบริการที่โรงพยาบาลชุมชน (54.9%) มากที่สุด รองลงไปได้แก่สถานีนอนามัย (26.6%) และโรงพยาบาลทั่วไป (14.4%) ตามลำดับ

เนื่องจากผู้ป่วยเด็กเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายและนำมาซึ่งความพิการหรือการเสียชีวิตของทรัพยากรที่สำคัญของชาติ ผู้รายงานได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการได้รับสารพิษในเด็ก จึงได้จัดทำรายงานการวิจัยฉบับนี้ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงขนาดของปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจาก ยา หรือ สารพิษ ในผู้ป่วยเด็กอายุ 0 - 15 ปี ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรี
2. เพื่อศึกษาถึงสาเหตุของอุบัติเหตุ และการได้รับสารพิษนั้น
3. เพื่อศึกษาถึงตัวแปรที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ หรือได้รับสารพิษนั้น
4. เพื่อวางแผนแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ

แนวคิดการวิจัย

ปัจจุบันจากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตร-

กรรม และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรม และประเทศไทยมีความเสรีในการเข้าถึงซึ่งยารักษาโรคได้ง่าย ทำให้มีการใช้สารเคมี และยากันอย่างมากมาย และรวมทั้งปัญหาทางด้านสังคมและเศรษฐกิจที่รุนแรง สภาพสังคมที่เปลี่ยนไป และสถาบันครอบครัวที่เปลี่ยนไป เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปัญหาการฆ่าตัวตายสูงขึ้นทุกปี พิษภัยจากยาและสารพิษที่อยู่รอบตัวจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังโดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลราชบุรีระหว่าง 1 มกราคม 2545 - 31 ธันวาคม 2547 โดยศึกษาข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจากการได้รับยาหรือสารพิษในผู้ป่วยเด็กอายุตั้งแต่ 1 วัน - 15 ปี ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยในกลุ่มงานกุมารเวชกรรม

นิยามศัพท์

สารพิษ หมายถึง ยา อาหาร หรือสารที่ผู้ป่วยได้รับเข้าสู่ร่างกาย โดย (การกิน การสัมผัส การสูดดม ฯลฯ) ทั้งตั้งใจ และไม่ได้ตั้งใจ และก่อให้เกิดผลร้ายต่อร่างกายของผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติพรรณนา ความถี่และความรุนแรงจากการเกิดพิษจากสารพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยง

ต่าง ๆ (อายุ อาชีพบิดามารดา การศึกษาของบิดามารดา ระดับรายได้ของครอบครัว ค่ารักษา ฯลฯ) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ตาราง Cross tabulation เปรียบเทียบระหว่างตัวแปร และการเกิดอุบัติเหตุ การได้รับยา หรือ สารพิษ นั้น

ผลการศึกษา

พบว่าผู้ป่วยในที่มีประวัติได้รับสารพิษ 67 ราย เมื่อนำมาเรียบเรียงดูแล้วพบว่ามี 2 รายที่ไม่มีประวัติได้รับสารพิษชัดเจน จึงตัดออกจากการศึกษา ดังนั้นจึงมีจำนวนผู้ป่วยในการศึกษาทั้งหมด 65 ราย

อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีตั้งแต่ 4 วัน - 13.9 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 4.14 ปี ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ อายุ 1- 5 ปี คือพบ 56.9% รองลงไปได้แก่ อายุ 0-1 ปี (12.3%) และ อายุ 5 - 7 ปี (10.8%) ตามลำดับ

จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามปี

พบว่าจำนวนผู้ป่วยในปี 2545, 2546 และ 2547 มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ ทุกปี คือ 15 (0.21%), 22 (0.29%) และ 28 (0.41%) ราย ตามลำดับ โดยเพิ่มขึ้นปีละ ประมาณ 6 - 7 คน ดังตารางที่ 1

ข้อมูลด้านเพศ

พบเพศชาย ต่อ เพศหญิง เท่า ๆ กัน คือ เป็นเพศชาย 34 ราย (52.3%) และ เพศหญิง 31 ราย (47.7%)

สาเหตุของการได้รับสารพิษ

ส่วนใหญ่ได้รับสารพิษโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ 57 ราย

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละผู้ป่วยในที่ได้รับสารพิษในแต่ละปี

	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547
ผู้ป่วยในที่ได้รับสารพิษ (คน)	15	22	28
ผู้ป่วยในทั้งหมด (คน)	7,134	7,447	6,837
สัดส่วน % เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	0.21	0.29	0.41

คิดเป็น 87.7% ในจำนวนนี้ มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการกินยาโดยผู้ป่วยอายุน้อย ไม่มีประสบการณ์ ไม่รู้ว่าเป็นยาหรือสารอันตราย และกินยาเกินขนาดได้แก่ยาแก้ปวด paracetamol โดยผู้ปกครองคิดว่าไม่มีอันตราย, สาเหตุรองลงไปได้แก่ตั้งใจกินยา 7 ราย โดยมี 7 รายที่ตั้งใจกินสารพิษ-ยา เกินขนาด จากรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือ อารมณ์ชั่ววูบ, ขณะที่ 1 รายเป็นอุบัติเหตุสุดสัลัก จากก๊าซแอมโมเนียระเบิด

ที่อยู่ของผู้ป่วยและการส่งต่อ

ส่วนใหญ่ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นคนไทย (มี 1 รายที่เป็นคนพม่า) ที่มารับการรักษาอยู่ในเขตอำเภอเมือง (70.8%) ที่เป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลราชบุรี รองลงไปมาจาก อำเภอปากท่อ (15.4%) ส่วนที่เหลือมาจากอำเภอ

วัดเพลง, สวนผึ้ง และ กิ่งอำเภอบ้านคา และมาจาก จังหวัดนครปฐม 2 ราย และเพชรบุรี 1 ราย

เดือนที่ผู้ป่วยมารับการรักษาในโรงพยาบาล

ส่วนใหญ่มารับการรักษาในช่วงเดือน มีนาคม, กรกฎาคม และ กันยายน แต่เมื่อมาพิจารณาจากชนิดของสารพิษ และเดือนที่ผู้ป่วยได้รับสารพิษ พบว่าสารพิษที่ผู้ป่วยได้รับนั้นมีความหลากหลาย และมีจำนวนปริมาณที่น้อย

ชนิดของสารพิษที่ได้รับ

พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับพิษจากยาทุกอย่างที่ใช้ภายนอกและภายในจำนวน 28 ราย (43%) ส่วนใหญ่เป็นยา paracetamol และยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท (Neuro-psychological drugs : antipsychotic, anticon-

ตารางที่ 2 ประเภทของสารพิษที่ได้รับ

ประเภทของสารพิษ	Frequency	Percent	Cumulative Percent
1 Paracetamol และ ยาแก้ปวด	8	12.3	12.3
2 ยาฆ่าแมลง	7	10.8	23.1
3 ยากำจัดศัตรูพืช และยาฆ่าหญ้า	8	12.3	35.4
4 ยาออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท	8	12.3	47.7
5 ยามากกว่า 1 ชนิด	1	1.5	49.2
6 ยามากกว่า 2 ชนิด	1	1.5	50.8
7 พิษพิษ	3	4.6	55.4
8 น้ำยาทำความสะอาด	3	4.6	60.0
9 Hydrocarbon	10	15.4	75.4
10 Alkaline	2	3.1	78.5
11 ยาล้างแผลและทำความสะอาดแผล	3	4.6	83.1
12 Gas พิษ	1	1.5	84.6
13 ยาอื่น ๆ	7	10.8	95.4
14 อื่น ๆ	3	4.6	100.0
Total	65	100.0	

vulsant, antidepressant) อย่างละ 8 ราย (12.3%) นอกจากนี้ยังได้รับพิษจากสาร hydrocarbon จำนวน 10 ราย (15.4%) ถ้ารวมสารพิษจากยา และสาร Hydrocarbon เข้าด้วยกันก็จะมีปริมาณทั้งหมด 58.4% คิดเป็นประมาณครึ่งหนึ่งของทั้งหมดโดยเฉพาะยารักษาโรคที่ทานผู้ปกครองหรือญาติทิ้งไว้ภายในบ้าน อาจจะเป็นจุดล่อแหลมให้เกิดพิษจากการได้รับยาได้ในเด็กเล็ก พบว่าในเดือนที่มีจำนวนผู้ป่วยมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ มีนาคม (12 ราย), กรกฎาคม (10 ราย) และกันยายน (9 ราย) โดยเดือนมีนาคม มีผู้ป่วยส่วนใหญ่ด้วยสารพิษจากยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท และพืชพิษ, เดือนกรกฎาคม มีผู้ป่วยส่วนใหญ่ด้วยสารพิษจากยา paracetamol, ยาแก้ปวด ยาฆ่าแมลง, ยาล้างแผล และทำความสะอาดแผล และเดือนกันยายน มีผู้ป่วยที่หลากหลาย ได้แก่ยา paracetamol, ยาแก้ปวด ยากำจัดศัตรูพืช สาร hydrocarbon และยาอื่น ๆ

ถ้าพิจารณาจากประเภทของสารพิษที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรกจะพบว่า สาร Hydrocarbon พบมากที่สุดคือ 10 ราย รองลงมาได้แก่ Paracetamol และยาแก้ปวด,

ยากำจัดศัตรูพืช และยาฆ่าหญ้า, ยาออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ตามลำดับ โดยพิษจากสาร hydrocarbon พบได้กระจายตลอดทั้งปี ส่วน Paracetamol และยาแก้ปวด, ยากำจัดศัตรูพืช และยาฆ่าหญ้า, ยาออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท นั้นจะพบได้มากช่วงเดือน กรกฎาคม - ตุลาคม สาเหตุอาจเนื่องมาจากในช่วงเวลาดังกล่าวตรงกับช่วงฤดูฝน และมีการใช้ยากลุ่มดังกล่าวมาก และอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

ช่องทางการได้รับสารพิษ (Route of toxicity)

ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับสารพิษโดยการกินเข้าทางปาก (63 ราย คิดเป็น 96.9%) โดยมีผู้ป่วย 2 รายที่ได้รับพิษจากการสูดสำลัก NH_3 และ Hydrocarbon

เวลาที่ผู้ป่วยได้รับสารพิษ

พบได้ตลอดเวลา โดยมากจะพบในช่วง 12.00 - 18.00 น. จำนวน 24 ราย (43.6%) และเมื่อพิจารณาอย่างละเอียดพบว่าส่วนใหญ่เกิดในช่วงเวลา 16.00 - 18.00 น. โดยพบจำนวน 15 รายจากที่มีบันทึกในรายงานทั้งหมด 55 ราย (27.27%)

ตารางที่ 3 TIMEBFGR* DURADMGR Crosstabulation Count

		DURADMGR ระยะเวลาที่นอนรักษาใน โรงพยาบาล			Total
TIMEBFGR ระยะเวลาที่ได้รับ สารพิษก่อนมา โรงพยาบาล	1.00 < 4 ชั่วโมง	36	10	1	47
	2.00 > 4 - 10 ชั่วโมง	1	5	1	7
	3.00 > 10 - 24 ชั่วโมง	1			1
	4.00 > 24 - 48 ชั่วโมง	2			2
	5.00 > 48 - 72 ชั่วโมง		1		1
Total		40	16	2	58

(DURADMGR 1.00 = 0 - 2 วัน, 2.00 = 2.01 - 4 วัน, 3.00 = 4.01 - 6 วัน, 4.00 = มากกว่า 6 วัน)

ระยะเวลาที่ได้รับสารพิษก่อนนำส่ง โรงพยาบาล

พบว่าผู้ป่วยได้รับสารพิษ 47 ราย (81%) ได้รับสารพิษก่อนมาโรงพยาบาลน้อยกว่า 4 ชั่วโมง ทำให้ได้รับการรักษาได้รวดเร็วพอสมควร ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย และมีผู้ป่วย 3 ราย (5.1%) ที่ได้รับสารพิษนานกว่า 24 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

เมื่อทำ cross tabulation ระหว่างระยะเวลาที่ได้รับสารพิษก่อนมาโรงพยาบาล และระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาล พบว่า โดยใช้สถิติ chi-Square พบว่าระยะเวลาที่ได้รับสารพิษก่อนมาโรงพยาบาล มีส่วนสัมพันธ์กับระยะเวลาที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (ค่า $p = 0.049$) แต่มีข้อมูลน้อยเกินไปและขาดหายไปจำนวนมากซึ่งอาจทำให้แปลผลผิดพลาดได้

สถานที่เกิดเหตุได้รับสารพิษ

กลุ่มตัวอย่างมี 45 ราย (69.2% ของทั้งหมด) ที่ได้รับสารพิษภายในบ้าน, ส่วนที่ได้รับสารพิษนอกบ้านมี 12 ราย (18.5% ของทั้งหมด), ได้รับสารพิษภายในโรงเรียน 2 ราย (3.1 % ของทั้งหมด) และไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่ได้รับสารพิษ (missing) 6 ราย (9.2%)

สถานภาพแรกเริ่ม

ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีสภาพรู้สึกตัวดีมี 46 ราย (70.8%) รองลงมาได้แก่ ผู้ป่วยที่มีสภาพซึม (stuporous) พบ 16 ราย (24.6%) และพบว่าผู้ป่วย 3 ราย (4.6%) ที่ไม่รู้สึกรู้สีกตัว พบว่าสภาพความรู้สึกตัวแรกเริ่มมีผลต่อสภาพผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน และการเสียชีวิตของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่เสียชีวิต 2 รายมีสภาวะการรู้สึกตัว ซึม หรือไม่รู้สึกรู้สีกตัว

การสวนล้างกระเพาะอาหาร (Gastric lavage)

ผู้ป่วยประมาณ 2 ใน 3 ราย ไม่ได้รับการสวนล้างกระเพาะอาหาร มีอยู่ 1 ใน 3 ราย เท่านั้นที่ได้รับการสวนล้างกระเพาะอาหาร ซึ่งเมื่อดูจากข้อมูลระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับสารพิษพบว่า ประมาณ 80% ของผู้ป่วยได้รับสารพิษ เป็นเวลา 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลซึ่งแพทย์ผู้ให้การรักษา ควรจะสั่งการให้สวนล้างกระเพาะอาหาร แต่เมื่อมาดูสารพิษที่ได้รับพบว่า เป็นสาร hydrocarbon

petroleum oil ถึง 15% ซึ่ง อาจเป็นสาเหตุให้แพทย์ผู้ทำการรักษาไม่สั่งให้ทำ gastric lavage ทั้งนี้เพราะว่ากลัวผู้ป่วยสูดสารพิษ (aspirate) การศึกษานี้ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่าง การทำ gastric lavage และ ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล

การนำส่งโรงพยาบาล

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 47 ราย (72.3%) มี บิดา หรือ มารดา เป็นผู้นำส่งโรงพยาบาล

ระยะเวลาที่นอนในโรงพยาบาล

ในจำนวนผู้ป่วย 65 ราย พบว่ามีระยะเวลานอนในโรงพยาบาลตั้งแต่ 4 ชั่วโมง - 7 วัน โดยส่วนใหญ่มีระยะนอนอยู่ในโรงพยาบาล 1 - 3 วัน (ประมาณ 84.6%) โดยมีค่าเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.27 วัน พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิต 2 ราย นอนรับการรักษาในโรงพยาบาล 4 ชั่วโมง (ผู้ป่วยได้รับสารพิษ Disulfan) และ 3 วัน (ผู้ป่วยได้รับสาร Hydrocarbon) ตามลำดับ

การได้รับ antidote

การได้รับ antidote พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับ antidote (56 ราย, คิดเป็น 86.2%) โดยมีเพียง 9 ราย คิดเป็น 13.8 % ที่ได้รับ antidote โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยที่ได้รับพิษจาก Paracetamol 6 ราย และพิษจาก organophosphate 2 ราย พิษจากยาฆ่าศัตรูพืชและยาฆ่าหญ้า (Warfarin) 1 ราย เมื่อทำตาราง Cross tabulation ระหว่างการได้ antidote และระยะเวลานอนในโรงพยาบาล พบว่า กลุ่มที่ได้รับ antidote มีระยะเวลานอนในโรงพยาบาลนานกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ antidote โดยกลุ่มที่ได้รับ antidote จะมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.67 วัน (mode 3 วัน, min 1 วัน, max 7 วัน) ขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้ antidote จะมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.04 วัน (mode 2 วัน, min 0.1 วัน, max 7 วัน) ดังนั้นจึงไม่พบหลักฐานที่จะบ่งบอกได้ว่าการได้รับ antidote ทำให้ระยะเวลานอนในโรงพยาบาลสั้นลง

การได้รับ Activated charcoal

พบว่ามี 23 ราย (35.4%) ที่ได้รับสาร activated

charcoal เพื่อดูดซับสารพิษ ส่วนใหญ่ 42 ราย (64.6%)
ไม่ได้รับ activated charcoal

การช่วยฟื้นคืนชีพ (Cardiopulmonary resuscitation, CPR)

พบว่า มี 2 ราย (3.1%) ที่ได้ทำ CPR เพราะว่ามี cardiac arrest โดยเป็นผู้ป่วยที่ได้รับพิษจาก ยาฆ่าหอยเชอร์รี่ Disulfan (organochlorine) และสาร Hydrocarbon ingestion (kerosene) อย่างละ 1 ราย โดยผู้ป่วยที่ได้รับการทำ CPR ทั้งสองรายเสียชีวิต

การเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก (ICU)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ต้องรับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก 59 ราย (90.8%) มีเพียง 6 ราย (9.2%) ที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานใน ICU ทั้งหมด 6 ราย มี 2 ราย (33.3%) ที่เสียชีวิต และ 4 รายที่หายกลับบ้านได้ปกติ (66.7%)

สถานภาพผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน (Discharge status)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 60 รายหรือ 92.3% หายเป็นปกติ, ปฏิเสธการรักษา 3 ราย และเสียชีวิต 2 รายโดยในรายที่เสียชีวิต รายหนึ่งได้รับสารพิษจากยาฆ่าหอยเชอร์รี่ (Disulfan) ส่วนอีกรายเป็นพิษจาก Hydrocarbon (Kerosene) ingestion พบว่ากลุ่มที่ได้รับสารพิษก่อนมาโรงพยาบาลน้อยกว่า 4 ชั่วโมง ปฏิเสธการรักษา 3 ราย, เสียชีวิต 2 ราย และหายกลับบ้านเป็นปกติ 42 ราย

ค่ารักษาพยาบาลที่ใช้

การรักษาผู้ป่วยเด็กที่ได้รับสารพิษ - ค่ายา และค่าใช้จ่ายในการบริบาลระหว่างเป็นผู้ป่วยในตั้งแต่ 50 - 16,863 บาท โดยมีค่าเฉลี่ย 1,672.50 บาท/ราย ส่วนใหญ่ค่าใช้จ่ายในการบริบาลผู้ป่วยเป็นเงิน 50 - 5,000 บาท (55.4%)

วิจารณ์

การเกิดพิษจากสารพิษหรือยา ในผู้ป่วยในกุมารเวชกรรมเป็นสิ่งที่เกิดได้บ่อย และพบได้ประมาณ 15 - 28 ราย/ปี เมื่อเทียบต่อผู้ป่วยในกลุ่มงานกุมารเวชกรรม

ทั้งหมดจะได้ 0.2 - 0.4% การเกิดอุบัติเหตุจากสารพิษ-ยาพบได้บ่อยในช่วงกลุ่มอายุ 1 - 5 ปีเพราะกำลังเป็นวัยซุกซน และเจ็บป่วยบ่อย ทำให้บางครั้งอาจได้ยาเกินขนาดหรือผิดวิธี และพบได้เท่า ๆ กันทั้งในเพศชายและเพศหญิง ผู้ป่วยเสียชีวิต 2 ราย หรือ 3.07% ของผู้ป่วยในที่ได้รับพิษทั้งหมด ส่วนใหญ่มักพบในครอบครัวที่มีฐานะปานกลางและยากจนและเกิดเหตุขึ้นภายในบ้านเป็นส่วนใหญ่ จะเห็นได้ว่าการเกิดอุบัติเหตุจากสารพิษสามารถเกิดขึ้นได้ในหลายกลุ่มอาชีพ และพบได้บ่อยในกลุ่มที่บิดามารดา มีอาชีพรับจ้าง ส่วนใหญ่การเกิดอุบัติเหตุสารพิษมักเกิดในช่วงเวลา 16.00 - 18.00 น. ความสูญเสียจากภาวะได้รับสารพิษนั้นเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ ค่ารักษาพยาบาล โดยเฉลี่ยต่อราย 1,672.50 บาท/ราย และถ้าคิดต่อปีโรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบริบาลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับสารพิษ ประมาณ 30,000 - 50,000 บาท/ปี ดังนั้นถ้าเราสามารถป้องกันภาวะนี้ได้ ก็จะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลราชบุรี ปีละ 30,000 -50,000 บาท โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ควรส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักดูแลเรื่องความปลอดภัยจากสารพิษในครัวเรือน และการบริบาลยาแก่ทารกอย่างถูกต้อง โดยเฉพาะครอบครัวที่บุตรวัยตั้งแต่แรกเกิด - 5 ปี ซึ่งพบอัตราการเกิดพิษได้บ่อย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ วิทยา จิรวิเศษซ์ หัวหน้ากลุ่มงานกุมารเวชกรรม ที่กรุณาให้คำแนะนำ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลราชบุรีทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

1. กองระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2528-2533. สำนักงานปลัดกระทรวง, กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ ; 2528-2533.
2. T Litovitz and A Manoguerra. Comparison of pediatric poisoning hazards : an analysis of 3.8 million expo-

- sure incidents. A report from the American Association of Poison Control Centers, National Capital Poison Center, Georgetown University Hospital, Washington, DC. *Pediatrics* 1992 ; 89 : 999-1006.
3. Michael Shannon. Primary care Ingestion of Toxic substance by children. *N Engl J Med* 2000 ; 342 : 186-91.
4. <http://www.ra.mahidol.ac.th/poisoncenter/>
5. <http://www.ra.mahidol.ac.th/poisoncenter/dx-cov/stat/stat.html>
6. <http://www.ra.mahidol.ac.th/poisoncenter/dx-cov/poisons/poisons.html>