

การป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาลในประเทศไทย

Prevention of Needlestick and Sharp Injuries among Hospitals in Thailand

อะเคอ อุนหาละกะ ปร.ด.* Akeau Unahalekhaka Ph.D.*
สุชาดา เหลืองอาภาพงศ์ วท.ม.** Suchada Lueang-a-papong M.Sc. **

บทคัดย่อ

บุคลากรของโรงพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อซึ่งมีอยู่ในเลือดของผู้ป่วยจากอุบัติเหตุถูกเข็ม ตำ หรือของมีคมบาดขณะปฏิบัติงาน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงานในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาลทุกระดับในประเทศไทย การเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงานในบุคลากรของโรงพยาบาล รวมทั้งปัญหาในการป้องกันอุบัติเหตุของโรงพยาบาล โรงพยาบาลที่ศึกษาประกอบด้วยโรงพยาบาลทุกระดับในทุกภาครวม 618 แห่ง ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2554 โดยการส่งแบบสอบถามไปยังพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลทางไปรษณีย์ ได้รับแบบสอบถามคืนจากโรงพยาบาลร้อยละ 62.6

ผลการวิจัย พบว่า

โรงพยาบาลร้อยละ 99.2 มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุแก่บุคลากร ร้อยละ 97.2 ฝัา ระวังการเกิดอุบัติเหตุและกำหนดแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุ ร้อยละ 88.6 จัดทำแนวทางการจัดการ มูลฝอยแหลมคม ร้อยละ 88.4 กำหนดนโยบายการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมเป็นลายลักษณ์ อักษร ร้อยละ 84.8 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุแก่บุคลากรและร้อยละ 76.5 ให้วัคซีนป้องกันโรคไวรัส ตับอักเสบบีแก่บุคลากรกลุ่มเสี่ยง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2553 เกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร ของโรงพยาบาล ตั้งแต่ 3,679 - 4,121 ครั้ง จากจำนวนโรงพยาบาลที่รายงาน 296 - 339 แห่ง เฉลี่ยใน แต่ละปีเกิดอุบัติเหตุ 11.6 - 12.4 ครั้งต่อโรงพยาบาล ปัญหาในการดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่ พบมากที่สุด คือปัญหาด้านบุคลากรพบว่าบุคลากรขาดความตระหนักและไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการ ป้องกันอุบัติเหตุ ปัญหาที่พบบรองลงมา คือ ปัญหาด้านการบริหาร ได้แก่ การขาดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานโดยตรง ระบบเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุไม่มีประสิทธิภาพ ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งเข็มของมีคมที่ มีคุณภาพ ขาดความร่วมมือจากหน่วยงาน และปัญหาด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความคับแคบและ ความสว่างในหน่วยงานไม่เพียงพอ

* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

* Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นความจำเป็นในการส่งเสริมและสนับสนุนโรงพยาบาลในการดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบุคลากรและโรงพยาบาล

คำสำคัญ: อุบัติเหตุจากเข็มและของมีคม การป้องกัน

Abstract

Hospital personnel are at risk of acquiring bloodborne infections from needlestick or sharp injuries (NSI) while they are at work. This descriptive study aimed to determine the operation in prevention of NSI of all levels of hospitals in Thailand, NSI among hospital personnel and problems in prevention of NSI of hospitals. The study hospitals included all levels of hospitals in all regions, altogether 618 hospitals. The study period was during July 2010 to June 2011. Data were collected by sending a self-administered questionnaire to an infection control nurse of each study hospital by post. The response rate was 62.6%.

The results of study revealed that 99.2% of the hospitals provided training for personnel, 97.2% conducted NSI surveillance and provided NSI prevention guidelines, 88.6% provided guideline for sharp waste management, 88.4% established NSI prevention policies, 84.8% provided injury prevention kits to personnel, and 76.5% gave Hepatitis B vaccine to personnel at risk. From 2007 to 2010, there were 3,679 - 4,121 NSIs occurring among hospital personnel of 296 to 339 hospitals; with an average of 11.6 to 12.4 injuries per one hospital. The major problem in NSI prevention was personnel problems which included a lack of awareness and negligence in following NSI prevention instructions, followed by administrative problems which included lack of directly responsible persons, lack of efficient NSI surveillance system, lack of appropriate containers for needle and sharp object disposal, and insufficient cooperation from departments, and workplace and environmental problems including the narrowness and insufficient brightness of the workplace.

The study results indicated the need to seriously and continuously promote and support hospitals in prevention NSI among hospital personnel in order to reduce the impact on personnel and hospitals.

Key words: *Needlestick and Sharp Injury, Prevention*

ความป็นมาและความสำคัญขงปัญหา

บุคลากรของโรงพยาบาลเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่มีอยู่ในเลือดจากการเกิดอุบัติเหตุถูกเข็มหรือของมีคมทิ่มตำหรือสัมผัสเลือดของผู้ป่วยขณะให้การดูแลผู้ป่วยหรือจากการสัมผัสอุปกรณ์การแพทย์ที่ใช้กับผู้ป่วย (จิตตารณ จิตธีรเชื้อ, 2548) ทำให้บุคลากรเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี เชื้อไวรัสตับอักเสบบี เชื้อไวรัสตับอักเสบบีซี รวมทั้งเชื้ออื่น ๆ ที่มีอยู่ในเลือดสูงกว่าอาชีพอื่นถึง 10 เท่า (Denes, Smith, Maynard, Doto, Berquist, & Fonkel, 1978) บุคลากรที่ถูกเข็มที่ใช้กับผู้ป่วยที่เป็นพาหะของเชื้อไวรัสตับอักเสบบีทิ่มตำเสี่ยงต่อการติดเชื้อประมาณร้อยละ 6-30 หากผู้ป่วยเป็นพาหะของเชื้อไวรัสตับอักเสบบี บุคลากรจะเสี่ยงต่อการติดเชื้อประมาณร้อยละ 3 - 10 การติดเชื้อเอชไอวีพบประมาณร้อยละ 0.2 - 0.5 ขึ้นอยู่กับปริมาณเลือดที่ได้รับและจำนวนไวรัสในเลือดของผู้ป่วย (Swinker, 1997) ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีในบุคลากรทางการแพทย์สูงกว่าประชาชนทั่วไป 2 ถึง 10 เท่า และความชุกของการเป็นพาหะของเชื้อนี้เพิ่มมากขึ้นในแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล รวมทั้งนักศึกษาแพทย์ และเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในโรงพยาบาล พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเลือดสูง ได้แก่ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องคลอด ห้องผ่าตัด หออภิบาลผู้ป่วย มีความชุกของการเป็นพาหะของเชื้อไวรัสตับอักเสบบีสูงกว่าบุคลากรหน่วยงานอื่นของโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chumchod, 2005) ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่มีอยู่ในเลือดจากการทำงานขึ้นอยู่กับความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุเข็มทิ่มตำและการที่เลือดของผู้ป่วยกระเด็นเข้าตา จมูก หรือปาก (Thomas, Factor, & Gabon, 1993; Gibas, Blewett, Schoenfeld, & Dienstag, 1992)

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคลากร มีรายงานว่ประมาณร้อยละ 5 - 10 ของบุคลากรที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการสัมผัสเลือดของผู้ป่วยเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคตับเรื้อรัง ได้แก่ โรคตับอักเสบบี ตับแข็งและมะเร็งตับ การศึกษาในประเทศได้หวั่นพบว่าผู้ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เสี่ยงต่อการป่วย

เป็นโรคตับเรื้อรังและมะเร็งตับมากกว่าคนปกติ 100 เท่า (Beasley, 1988) ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค ประเทศสหรัฐอเมริกา ประมาณว่ในแต่ละปีมีบุคลากรการแพทย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาเสียชีวิตจากเชื้อไวรัสตับอักเสบบีประมาณ 100 - 200 ราย (Centers for Disease Control and Prevention, 1997) หากบุคลากรเกิดอุบัติเหตุจากการถูกเข็มที่ใช้กับผู้ป่วยที่ติดเชื้อเอชไอวีหรือผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์ทิ่มตำ บุคลากรจำเป็นต้องรับประทานยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การรับประทานยาทำให้บุคลากรเกิดอาการคลื่นไส้ ปวดท้อง อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ และถ่ายเหลวจากผลข้างเคียงของยา ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน นอกจากผลกระทบทางร่างกายแล้วการติดเชื้อเอชไอวี เชื้อไวรัสตับอักเสบบีหรือเชื้อไวรัสตับอักเสบบีซียังก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านจิตใจของบุคลากรอย่างรุนแรง ทำให้บุคลากรเกิดความวิตกกังวล นอนไม่หลับ เกิดภาวะซึมเศร้า เกิดปัญหาด้านสัมพันธภาพกับบุคคลในครอบครัว ทำให้รู้สึกลำบากใจต่อการมีเพศสัมพันธ์กับคู่สมรสจนถึงขั้นต้องแยกกันอยู่หรือเกิดการหย่าร้าง นอกจากนี้การเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรยังส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาล ทำให้โรงพยาบาลต้องเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาการติดเชื้อและการให้ยาป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากร การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า การเกิดอุบัติเหตุในบุคลากร 1 ครั้งทำให้โรงพยาบาลเสียค่าใช้จ่ายในการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการป้องกันการติดเชื้อมากกว่า 3,000 เหรียญสหรัฐ (Twitchell, 2003)

การป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมจากการปฏิบัติงานจึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญที่โรงพยาบาลทุกแห่งจะต้องดำเนินการเพื่อให้บุคลากรของโรงพยาบาลปลอดภัย (อะเคื้อ อุณหเลขกะ, 2555) การศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาล รวมทั้งการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากร จะมีส่วนช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปัญหาที่เกิดขึ้นนำไปสู่การสนับสนุนการดำเนินงานในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานในการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาลในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาขนาดของปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรของโรงพยาบาล
3. เพื่อศึกษาปัญหาในการดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาล

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2554

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม การดำเนินงานของโรงพยาบาลในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2009) สถาบันความปลอดภัยจากการประกอบอาชีพและสุขภาพ (National Institute for Occupational Safety and Health [NIOSH], 1999) ประเทศสหรัฐอเมริกา และแนวปฏิบัติในการฉีดยาขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2010) เนื้อหาในแบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลทั่วไปของโรงพยาบาล ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับประเภทของโรงพยาบาล และจำนวนหอผู้ป่วย ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด

ส่วนที่ 2 กิจกรรมที่โรงพยาบาลดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด

ส่วนที่ 3 การเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมใน

บุคลากร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2553 หน่วยงานที่พบการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด บุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุมากที่สุด และสาเหตุที่ทำให้บุคลากรเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด

ส่วนที่ 4 ปัญหาในการดำเนินการป้องกันการอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของโรงพยาบาล ประกอบด้วยปัญหาด้านการบริหาร ด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม ด้านอุปกรณ์และด้านบุคลากร ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด

โรงพยาบาลที่ศึกษา

โรงพยาบาลที่ศึกษาประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไปทุกแห่ง จำนวน 93 แห่ง โรงพยาบาลชุมชนจำนวนร้อยละ 30 ของจำนวนโรงพยาบาลชุมชนซึ่งแบ่งตามจำนวนเตียงของโรงพยาบาล โดยสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี multi-stage stratified sampling ได้จำนวน 311 แห่งจากจำนวนโรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด 701 แห่ง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยทุกแห่งจำนวน 8 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดหน่วยงานต่างๆ ทุกแห่ง จำนวน 40 แห่ง และโรงพยาบาลเอกชนที่มีจำนวนเตียงตั้งแต่ 100 เตียงขึ้นไปในภูมิภาคจำนวน 166 แห่ง รวมทั้งสิ้น 618 แห่ง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามการดำเนินงานของโรงพยาบาลในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มของมีคมในบุคลากรไปยังพยาบาลควบคุมการติดต่อของโรงพยาบาลที่ศึกษาทางไปรษณีย์ พร้อมเอกสารชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัยที่มีต่อบุคลากรของโรงพยาบาล การตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบต่อโรงพยาบาลและการวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ในภาพรวมและขอความร่วมมือพยาบาลควบคุมการติดต่อแบบสอบถามโดยไม่ระบุชื่อโรงพยาบาลและส่งแบบ สอบถามคืนแก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คำนวณค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

ได้รับแบบสอบถามคืนจากโรงพยาบาล 387 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 62.6 ได้รับแบบสอบถามคืนจากโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปร้อยละ 84.9 โรงพยาบาลชุมชนร้อยละ 62.4 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลเอกชนและ โรงพยาบาลสังกัดหน่วยงานอื่นๆ ร้อยละ 62.5, 55.4 และ 42.5 ตาม ลำดับ

กิจกรรมที่โรงพยาบาลได้ดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคม พบว่า มากกว่า

ร้อยละ 90 ของโรงพยาบาลมีการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความรู้แก่บุคลากรในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มของมีคม จัดทำแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร เผยแพร่แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุแก่หน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล และให้ข้อมูลแก่หน่วยงานเพื่อให้ทราบสถานการณ์ที่เกิดขึ้นประมาณ 1 ใน 4 ของโรงพยาบาลเท่านั้นที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาจัดซื้ออุปกรณ์ประเภทเข็มและของมีคมโดยเฉพาะ แต่งตั้งคณะกรรมการแก้ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรและประเมินความสูญเสียที่เกิดจากอุบัติเหตุในบุคลากร (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาล จำแนกตามกิจกรรมที่โรงพยาบาลดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร (n = 387 แห่ง)

กิจกรรมที่โรงพยาบาลดำเนินการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มของมีคม	384	99.2
2. จัดทำแนวปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	380	98.2
3. เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มของมีคมในบุคลากร	376	97.2
4. จัดทำและเผยแพร่แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มของมีคมไปยังหน่วยงานต่างๆ	376	97.2
5. ให้ข้อมูลแก่หน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้ทราบสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น	350	90.4
6. จัดทำแนวทางการจัดการมูลฝอยแหลมคม	343	88.6
7. กำหนดนโยบายการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มของมีคมเป็นลายลักษณ์อักษร	342	88.4
8. จัดหา/สนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุ	328	84.8
9. ให้วัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีแก่บุคลากรกลุ่มเสี่ยง	296	76.5
10. กระตุ้นให้บุคลากรรายงานเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	284	73.4
11. ทบทวน/ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน เพื่อความปลอดภัยของบุคลากร	274	70.8
12. ประเมินผลการดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุโดยใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวัง	235	60.7
13. ให้ความรู้ ฝึกการใช้อุปกรณ์เข็มของมีคมชนิดใหม่ที่น่าสนใจมาใช้ในโรงพยาบาล	182	47.0

(ต่อ) ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาล จำแนกตามกิจกรรมที่โรงพยาบาลดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร (n = 387 แห่ง)

กิจกรรมที่โรงพยาบาลดำเนินการ	จำนวน	ร้อยละ
14. ประเมินผลการใช้อุปกรณ์ประเภทเข็มของมีคม	140	36.2
15. แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาจัดซื้ออุปกรณ์ประเภทเข็มของมีคมโดยเฉพาะ	104	26.9
16. แต่งตั้งคณะกรรมการแก้ปัญหการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรโดยเฉพาะ	99	25.6
17. ประเมินความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากร	89	23.0
18. กิจกรรมอื่น ๆ	34	8.8

หมายเหตุ กิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ ติดโปสเตอร์เตือน รมรณรงค์การป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคม ประกวดคำขวัญ นิเทศงาน ประชาสัมพันธ์เรื่องการป้องกันความเสี่ยงจากการปฏิบัติงานและการรายงานอุบัติการณ์ การให้คำปรึกษา

การเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร 4,121 ครั้ง จากจำนวนโรงพยาบาลที่รายงาน 296 - 339 แห่ง เฉลี่ยในแต่ละปีมีอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมเกิดขึ้นระหว่าง 11.6 - 12.4 ครั้งต่อโรงพยาบาล (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรและจำนวนโรงพยาบาลที่รายงานการเกิดอุบัติเหตุ พ.ศ. 2550-2553

พ.ศ.	จำนวน รพ. ที่ รายงาน (แห่ง)	จำนวนครั้งการ เกิดอุบัติเหตุ ต่ำสุด-สูงสุด ใน แต่ละ รพ.	จำนวนครั้งการ เกิดอุบัติเหตุ ทั้งหมด	ค่าเฉลี่ยจำนวน ครั้งของการเกิด อุบัติเหตุต่อรพ.	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
2550	296	1 - 128	3,679	12.4	19.6
2551	321	1 - 127	3,724	11.6	18.7
2552	338	1 - 199	4,021	11.9	21.7
2553	339	1 - 188	4,121	12.2	22.2

หน่วยงานที่พบการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมมากที่สุด คือ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินคิดเป็นร้อยละ 52.7 ของโรงพยาบาลทั้งหมด รองลงมาคือ หอผู้ป่วย (ร้อยละ 37.9) ห้องผ่าตัด (ร้อยละ 19.9) หออภิบาลผู้ป่วย (ร้อยละ 11.1) กลุ่มงานทันตกรรม (ร้อยละ 7.8)

และห้องคลอด (ร้อยละ 5.9) นอกจากนี้ พบการเกิดอุบัติเหตุในหน่วยงานอื่น ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ หน่วยจ่ายกลาง แผนกผู้ป่วยนอก หน่วยกำจัดมูลฝอย เป็นต้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลจำแนกตามหน่วยงานที่พบการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากร (n = 387 แห่ง)

หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	204	52.7
หอผู้ป่วย	147	37.9
ห้องผ่าตัด	77	19.9
หออภิบาลผู้ป่วย	43	11.1
กลุ่มงานทันตกรรม	30	7.8
ห้องคลอด	23	5.9
ห้องปฏิบัติการ	9	2.3
หน่วยจ่ายกลาง	9	2.3
แผนกผู้ป่วยนอก	7	1.8
หน่วยกำจัดมูลฝอย	7	1.8
หน่วยทำความสะอาด	6	1.6
หน่วยซักฟอก	4	1.0
กลุ่มงานเภสัชกรรม	2	0.5

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ร้อยละ 82.9 ของโรงพยาบาลพบการเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุในคนงาน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ นักศึกษาพยาบาล ในพยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 16 พบการเกิดอุบัติเหตุใน และผู้ช่วยพยาบาล ตามลำดับ (ตารางที่ 4) แพทย์ ร้อยละ 6.4, 6.2, 5.2 และ 4.1 พบการเกิด

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลจำแนกตามกลุ่มบุคลากรที่เกิดอุบัติเหตุจากเข็นและ ขนของมีคม (n = 387 แห่ง)

กลุ่มบุคลากร	จำนวน	ร้อยละ
พยาบาลวิชาชีพ	321	82.9
แพทย์	62	16.0
คนงาน	25	6.4
ผู้ช่วยเหลือคนไข้	24	6.2
นักศึกษาพยาบาล	20	5.2
ผู้ช่วยพยาบาล	16	4.1
นักศึกษาแพทย์	11	2.8
ทันตแพทย์	7	1.8
อื่นๆ	4	1.0

สาเหตุที่ทำให้บุคลากรได้รับอุบัติเหตุที่โรงพยาบาล รายงานมากที่สุด คือ การสวมปลอกเข็มกลับคืน คิดเป็น ร้อยละ 45.9 ของโรงพยาบาลทั้งหมด รองลงมาคือ การ

ทิ้งเข็มพบร้อยละ 19.1 การเจาะเลือดพบร้อยละ 16.8 การให้สารน้ำทางหลอดเลือดและการเย็บแผล พบร้อยละ 14.7 และ 14.5 ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลจำแนกตามสาเหตุที่ทำให้บุคลากรเกิดอุบัติเหตุ (n = 387 แห่ง)

สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ
การสวมปลอกเข็มกลับคืน	178	45.9
การทิ้งเข็ม	74	19.1
การเจาะเลือด	65	16.8
การให้สารน้ำทางหลอดเลือด	57	14.7
การเย็บแผล	56	14.5
การจัดการมูลฝอย	26	6.7
การเจาะหลัง	21	5.4
การทำคลอด	21	5.4
การผ่าตัด	10	2.6
การทำความสะอาดอุปกรณ์	6	1.6
การทำฟัน	4	1.0
อื่น ๆ	6	1.6

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

หมายเหตุ อื่น ๆ ได้แก่ การฉีดยาเข้าทาง injection plug การฉีดยา heparin lock การทำ cut down การเก็บอุปกรณ์

ปัญหาในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร

ปัญหาด้านบุคลากรที่พบมากที่สุด คือ บุคลากรขาดความระมัดระวังพบร้อยละ 83.5 บุคลากรไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุและขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันอุบัติเหตุพบร้อยละ 74.4 และ 64.1 ตามลำดับ

ปัญหาด้านการบริหารที่พบมากที่สุด คือ การขาดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรโดยตรง พบร้อยละ 43.7 ของโรงพยาบาลทั้งหมด รองลงมาคือ ระบบ

เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรไม่มีประสิทธิภาพพบร้อยละ 41.9 การขาดการสนับสนุนภาชนะทิ้งเข็มและของมีคมที่มีคุณภาพพบร้อยละ 39 การขาดความร่วมมือจากหน่วยงาน โรงพยาบาล ไม่มีนโยบายการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรและการขาดการสนับสนุนเครื่องช่วยปลดเข็มพบร้อยละ 34.6, 11.6 และร้อยละ 9 ตามลำดับ

ปัญหาด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม พบว่า ร้อยละ 33.9 ของโรงพยาบาลทั้งหมดประสบปัญหาเกี่ยวกับความคับแคบของหน่วยงาน ร้อยละ 14.9 พบว่าแสงสว่างในหน่วยงานไม่เพียงพอ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของโรงพยาบาลจำแนกตามปัญหาในการดำเนินการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุรายด้าน (n = 387 แห่ง)

ปัญหาในการดำเนินงาน	จำนวน	ร้อยละ
ด้านบุคลากร		
บุคลากรขาดความระมัดระวัง	323	83.5
บุคลากรไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุ	288	74.4
บุคลากรขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	248	64.1
ด้านการบริหาร		
ด้านการบริหาร	169	43.7
ขาดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานโดยตรง	162	41.9
ระบบเฝ้าระวังไม่มีประสิทธิภาพ	151	39.0
ขาดการสนับสนุนภาระงานทั้งเชิงเสริมและของมีคมที่มีคุณภาพ	134	34.6
ขาดความร่วมมือจากหน่วยงาน	45	11.6
โรงพยาบาลไม่มีนโยบายการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากร	35	9.0
ขาดการสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องช่วยปลดเข็ม		
ด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม		
สถานที่คับแคบ	131	33.9
แสงสว่างในหน่วยงานไม่เพียงพอ	58	14.9

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การอภิปรายผล

ข้อมูลจากการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า โรงพยาบาลมากกว่าร้อยละ 90 ได้ดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความสำคัญในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ (ร้อยละ 99.2) การจัดทำแนวปฏิบัติเมื่อได้รับอุบัติเหตุเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (ร้อยละ 98.2) การเฝ้าระวังและกำหนดแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรเผยแพร่แก่หน่วยงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล (ร้อยละ 97.2) และการให้ข้อมูลแก่หน่วยงานเพื่อให้ทราบสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (ร้อยละ 90.4) กิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นเป็นกิจกรรมที่มีความ

สำคัญลำดับต้น ๆ ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากร (CDC, 2009) การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานซึ่งรวมถึงการป้องกันอุบัติเหตุเป็นกิจกรรมหนึ่งในการดูแลสุขภาพบุคลากร (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2555) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการป้องกันอุบัติเหตุจากการถูกเข็มทิ่มตำหรือของมีคมบาด รวมทั้งการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยและหากบุคลากรเกิดอุบัติเหตุขณะปฏิบัติงาน บุคลากรจะต้องสามารถดูแลตนเองเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ดังนั้นโรงพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดแนวปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุและให้ความรู้แก่

บุคลากรในเรื่องนี้ด้วย การให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่องมีส่วนช่วยลดการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง ได้แก่ การสวมปลอกเข็มกลับคืนและการทิ้งเข็มไม่ถูกวิธี (Moro, Moore, Balcacer, Montero, Diaz, Gomez & *et al*, 2007) การเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานช่วยให้โรงพยาบาลได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในบุคลากรที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาล นำไปใช้ในการให้ความรู้แก่บุคลากรเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น (Trape'-Cardoso., & Schenck, 2004) การดำเนินการในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมจำเป็นต้องดำเนินการหลายกิจกรรมไปพร้อม ๆ กัน จึงจะสามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ (CDC, 2009; Zanni & Wick, 2007)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าข้อมูลจากการศึกษานี้จะชี้ให้เห็นว่าโรงพยาบาลส่วนใหญ่ได้ดำเนินการในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในกิจกรรมสำคัญหลายด้าน แต่ก็ยังคงพบการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรของโรงพยาบาล ถึง 3,679 - 4,121 ครั้ง ในโรงพยาบาล 296 - 339 แห่ง ในปี พ.ศ. 2550-2553 เฉลี่ยในแต่ละปีแต่ละโรงพยาบาลพบการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมถึงประมาณ 12 ครั้ง ข้อมูลที่ได้รับจากการรายงานการเกิดอุบัติเหตุจะเป็นข้อมูลเพียงส่วนหนึ่งของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเท่านั้น เนื่องจากโรงพยาบาลร้อยละ 41.9 พบปัญหาในการเฝ้าระวังจากการที่บุคลากรไม่รายงานการเกิดอุบัติเหตุ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศญี่ปุ่นที่พบว่าเพียงร้อยละ 22 ของบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุเท่านั้นที่รายงานการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้ง (Nagao, Iinuma, Igawa, Matsumura, Shirano, Matsushima, & *et al.*, 2009) และการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่าบุคลากรของโรงพยาบาลร้อยละ 33 ไม่รายงานการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากเห็นว่าไม่ใช่ปัญหาสำคัญและมีงานมาก (Kessler, McGuinn, Spec, Christensen, Baragi, & Hershow, 2011) และการศึกษาในประเทศอังกฤษซึ่งพบว่าอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุของบุคลากรที่ได้จากการสอบถามโดยใช้

แบบสอบถามสูงกว่าอุบัติการณ์ที่ได้จากการรายงานถึง 10 เท่า (Elder & Paterson, 2006)

การเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในการศึกษานี้พบว่า พยาบาลเป็นกลุ่มบุคลากรที่ได้รับอุบัติเหตุมากที่สุดเมื่อเทียบกับบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลในประเทศไทยและในต่างประเทศที่พบว่า พยาบาลเป็นกลุ่มบุคลากรที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด (Chumchod, 2005; Neuberger, Harris, Kundin, Bischone, & Chin, 1984) เนื่องจากกิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติงานส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการใช้เข็ม ได้แก่ การฉีดยา การเจาะเลือด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดและการใส่สายสวนหลอดเลือด หน่วยงานที่พบว่าเกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินและหอผู้ป่วย (Chumchod, 2005; Camacho-Ortiz, Diaz-Rodriguez, Rodriguez-Lopez, Martinez-Palomares, Palomares-De la Rosa, & Garza-Gonzalez, 2013) ทั้งนี้เนื่องจากการปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน บุคลากรต้องปฏิบัติงานด้วยความเร่งรีบเพื่อรักษาชีวิตผู้ป่วย และการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยแม้ไม่ได้อยู่ในภาวะฉุกเฉินแต่เนื่องจากผู้ป่วยมีจำนวนมาก บุคลากรมีภาระงานมาก และต้องปฏิบัติให้ทันเวลา ทำให้ต้องเร่งรีบจึงมีโอกาสดังกล่าวเกิดอุบัติเหตุจากการถูกเข็มตำได้ง่าย

ปัญหาในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากร ผลการศึกษานี้พบปัญหาด้านบุคลากรมากที่สุด ซึ่งร้อยละ 83.5 ของโรงพยาบาลให้ข้อมูลว่า บุคลากรขาดความระมัดระวังขณะปฏิบัติงาน บุคลากรไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันอุบัติเหตุ (ร้อยละ 74.4) และบุคลากรขาดความตระหนักไม่เห็นความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุ (ร้อยละ 64.1) ซึ่งสอดคล้องกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่พบมากเป็นอันดับแรกในการศึกษานี้คือ การสวมปลอกเข็มกลับคืน ซึ่งพบถึงร้อยละ 45.9 ของโรงพยาบาลที่ให้ข้อมูล ผลการศึกษานี้พบว่าร้อยละ 99.2 ของโรงพยาบาลได้ให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคม และได้เผยแพร่แนวปฏิบัติให้หน่วยงานต่าง ๆ ของ

โรงพยาบาลเพื่อให้บุคลากรใช้เป็นแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุ แต่บุคลากรยังคงมีการสวมปลอกเข็มกลับคืนสะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรขาดความตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและไม่ป้องกันตนเอง ซึ่งการปฏิบัติเช่นนั้นเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ดังการศึกษาของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในประเทศตุรกีซึ่งพบว่า การสวมปลอกเข็มกลับคืนโดยใช้สองมือเป็นสาเหตุที่ทำให้บุคลากรเกิดอุบัติเหตุถูกเข็มตำถึงร้อยละ 45 ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด ปัญหาที่พบบ่อยลงมา คือ ปัญหาด้านการบริหาร ได้แก่ การขาดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมโดยตรง รองลงมาคือ ระบบเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรไม่มีประสิทธิภาพ การขาดการสนับสนุนจากหน่วยงาน การมีผู้รับผิดชอบการดำเนินงานโดยตรงจะช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้รับผิดชอบจะทำหน้าที่ในการติดตามควบคุมกำกับให้มีการดำเนินงานตามนโยบายและแนวทางที่โรงพยาบาลกำหนด รวมทั้งทำหน้าที่ในการประเมินผลการดำเนินงานนำไปสู่การแก้ปัญหา การเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากการถูกเข็มตำจะช่วยให้โรงพยาบาลทราบปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน โรงพยาบาลจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบเฝ้าระวังให้เข้มแข็ง การสนับสนุนจากบรรดาเข็มและของมีคมที่ใช้กับผู้ป่วยแล้วช่วยลดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการถูกเข็มตำได้ ดังการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า การสนับสนุนจากเข็มและของมีคมที่คงทนสามารถป้องกันการแทงทะลุของเข็มและของมีคมได้และจัดวางไว้ในบริเวณที่บุคลากรปฏิบัติงานรวมทั้งอุปกรณ์ที่ช่วยในการปลดเข็มและอุปกรณ์การแพทย์ที่ปลอดภัย (safety devices) ช่วยให้สามารถลดอุบัติเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมได้อย่างชัดเจน (Perry, Jagger, Parker, Phillips, & Gomaa, 2012; Elder & Paterson, 2006) นอกจากนี้การจัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาจัดซื้ออุปกรณ์

ประเภทเข็มและของมีคมที่จะนำเข้ามาใช้ในโรงพยาบาลช่วยให้เกิดความปลอดภัยต่อบุคลากร (Chiarello, 1995) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล เนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุอาจส่งผลให้บุคลากรเกิดการติดเชื้อที่มีอยู่ในเลือดของผู้ป่วย ซึ่งหากบุคลากรเกิดการติดเชื้อจะก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อบุคลากรและครอบครัว โรงพยาบาลทุกแห่งควรมีการดำเนินการในเรื่องนี้อย่างจริงจังและต่อเนื่องรวมทั้งควรมีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะเพื่อให้ทราบปัญหาและค้นหาวิธีการในการป้องกันที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เผยแพร่ข้อมูลการวิจัยแก่โรงพยาบาลต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินการดำเนินงานในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรของโรงพยาบาล รวมทั้งให้การสนับสนุนอุปกรณ์ที่จำเป็นในการป้องกันอุบัติเหตุแก่บุคลากร เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

2. โรงพยาบาลจำเป็นต้องเสริมสร้างความตระหนักแก่บุคลากรให้เห็นความสำคัญในการป้องกันตนเองและระมัดระวังขณะปฏิบัติงานเพื่อให้ปลอดภัยจากการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากตัวบุคลากร

3. โรงพยาบาลควรเน้นให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการรายงานการเกิดอุบัติเหตุ ชี้ให้เห็นประโยชน์ที่บุคลากรจะได้รับจากการรายงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาระบาดวิทยาและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรแต่ละสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างมีประสิทธิภาพ และศึกษาเจาะลึกเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมในบุคลากรที่เกิดอุบัติเหตุ

2. ศึกษากลวิธีหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการ

เสริมสร้างความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุ
จากเข็มของมีคมในบุคลากรของโรงพยาบาล

3. พัฒนาระบบเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจากเข็ม
และของมีคมในบุคลากรให้มีมาตรฐานเดียวกัน
สำหรับทุกโรงพยาบาล รวมทั้งแบบเฝ้าระวังที่
เหมาะสม จัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อบันทึกและ

วิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมระดับประเทศ

4. ศึกษาผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุจากเข็ม
และของมีคมที่มีต่อบุคลากร

5. ศึกษาความรู้ การรับรู้ความเสี่ยงและการปฏิบัติ
ในการป้องกันอุบัติเหตุจากเข็มและของมีคมของบุคลากร
ของโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณองค์การอนามัยโลกที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ขอขอบคุณ
พยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลทุกแห่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบ
แบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

- จิตตาภรณ์ จิตริเชื้อ. (2548). การดูแลสุขภาพบุคลากรแผนกซักฟอก. *จุลสารชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
แห่งประเทศไทย*, 15(2), 25-32.
- อะเคื้อ อุณหเลขกะ. (2555). *หลักและแนวปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) เชียงใหม่:
โรงพิมพ์มีเมือง.
- Beasley R.P. (1988). Hepatitis B Virus. The major etiology of hepatocellular carcinoma. *Cancer*,
61,1942-1956.
- Camacho-Ortiz, A., Diaz-Rodriguez, X., Rodriguez-Lopez, J.M., Martinez-Palomares, M., Palomares-De
la Rosa, A. & Garza-Gonzalez, E. (2013). A 5-year surveillance of occupational exposure to
bloodborne pathogens in a university teaching hospital in Monterrey, Mexico. *Am J Infect
Control*, 41, e85-e88.
- Centers for Disease Control and Prevention. [CDC]. (1997). Immunization of Health-Care Workers.
MMWR, 46(RR-18),1-42.
- Centers for Disease Control and Prevention. [CDC]. (2009). *Workbook for Designing, Implementing
and Evaluating a Sharps Injury Prevention Program*. Atlanta: CDC.
- Chiarello, L.A. (1995). Selection
of needlestick prevention devices: A conceptual framework for approaching product evaluation.
Am J Infect Control, 23,386-95.
- Chumchod ,C. (2005). Hepatitis B immunization in healthcare workers. *Chula Med J*, 49(2),103-12.
- Denes, A.E., Smith, J.L., Maynard, J.E., Doto, I.L., Berquist, K.R. & Fonkel, A.J. (1978). Hepatitis B
infection in physicians: results of a nationwide seroepidemiologic survey. *JAMA*, 239, 210-212.
- Elder, A., & Paterson, C. (2006). Sharp injuries in UK health care: a review of injury rate, viral transmission
and potential efficacy of safety devices. *Occupational Medicine*, 56, 566-574.

- Gibas, A., Blewett, D.R., Schoenfeld, D.A., Dienstag, J.L. (1992). Prevalence and incidence of viral hepatitis in health workers in the pre hepatitis B vaccination era. *Am J Epidemiol* 136, 603 -10.
- Kessler, C.S., McGuinn, M., Spec, A., Christensen, J., Baragi, R., & Hershow, R.C. (2011). Underreporting of blood and body fluid exposures among health care students and trainees in the acute care setting: A 2007 survey. *Am J Infect control*, 39,129-34.
- Moro, P.L., Moore, A., Balcacer, P., Montero, A., Diaz, D., Gomez, V. & et al. (2007). Epidemiology of needlesticks and other sharps injuries and injection safety practices in the Dominican Republic. *Am J Infection Control*, 35, 552-9.
- Nagao, M., Iinuma, Y., Igawa, J., Matsumura, Y., Shirano, M., Matsushima, A., & et al. (2009). Accidental exposures to blood and body fluid in the operating room and the issue of underreporting. *Am J Infect Control*, 37, 541-4.
- National Institute for Occupational Safety and Health. (1999). NIOSH Alert: Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings. *Cincinnati*, USA.
- Neuberger, J.S., Harris, J., Kundin, W.D., Bischone, A., & Chin, T. (1984). Incidence of needlestick injuries in hospital personnel: Implications for prevention. *Am J Infect Control*, 12(3), 171-176.
- Perry, J., Jagger, J., Parker, G., Phillips, E.K., & Gomaa, A. (2012). Disposal of sharps medical waste in the United States: Impact of recommendations and regulations, 1987-2007. *Am J Infect Control*, 40, 354-8.
- Swinker, M. (1997). Occupational Infections in Health Care Workers: Prevention and intervention. *American Family Physician*, 56(9), 1-16.
- Thomas, D. L., Factor, S.H., Gabon, D., & et al. (1993). Viral hepatitis in health care personnel at the Johns Hopkins Hospital. *Arch Intern Med*, 153, 1705-12.
- Trape'-Cardoso, M. & Schenck, P. (2004). Reducing percutaneous injuries at an academic health center: A 5-year review. *Am J Infect Control*, 32,301-5.
- Twitchell, K. T. (2003). Bloodborne pathogens--Part I. *American Association of Occupational Health Nurses Journal*, 51(1), 89-98.
- World Health Organization. [WHO] (2010). *WHO Best Practices for Injections and Related Procedures Toolkits*. Geneva Switzerland: WHO.
- Zanni, G.R., & Wick, J.Y. (2007). Preventing needlestick injuries. *Consult Pharm*, 22(5), 400-2, 404-6, 409.