

## สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปฏิบัติการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคเหนือ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม 2542

ประชากรที่ศึกษา คือ พยาบาลหัวหน้าหน่วยงานและบุคลากรทุกคนที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน ในห้องตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคที่มีการใช้กล้องส่องตรวจอวัยวะภายในทุกแห่ง ในโรงพยาบาลศูนย์ 4 แห่งและโรงพยาบาลทั่วไป 16 แห่งในเขตภาคเหนือ และสังเกตการปฏิบัติของบุคลากรทุกคนที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน ในห้องตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคที่มีการใช้กล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย และ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้จากการเลือกโรงพยาบาลศูนย์ 1 แห่งและโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่งแบบเจาะจง (purposive sampling) เพื่อตรวจสอบข้อมูลจากแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามพยาบาลหัวหน้าหน่วยงาน แบบสอบถามบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน และแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในของบุคลากร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามบุคลากรและแบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของบุคลากรโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านทำการตรวจสอบ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.90 และ 0.91 ตามลำดับ หากความเชื่อมั่น โดยนำไปทดสอบกับบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในที่โรงพยาบาลนครปฐมซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์จำนวน 4 ท่าน และที่โรงพยาบาลสมุทรสาครซึ่งเป็นโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 3 ท่าน รวม 7 ท่าน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 และหากความเชื่อมั่นของการสังเกตโดยทดลองสังเกตการปฏิบัติการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในร่วมกับพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลมหาสารคามจังหวัดร้อยเอ็ดจำนวน 10 เหตุการณ์ ได้ค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตเท่ากับ 1 ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากพยาบาลหัวหน้าหน่วยงาน 25 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากบุคลากรที่ทำหน้าที่

ที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน 149 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.6 และสังเกตการปฏิบัติบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในในโรงพยาบาลเชียงราย ประชาณุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย และโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. การปฏิบัติของบุคลากรในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจมีการปฏิบัติแต่ละกิจกรรมดังนี้

1.1 การทำความสะอาดกล้องส่องตรวจ พบว่า บุคลากรสวมอุปกรณ์ป้องกันได้แก่ แว่นตา ผ้ากันเปื้อนหรือเสื้อคลุมที่ป้องกันของเหลวซึมผ่านได้ทุกครั้ง เพียงร้อยละ 26.2 และ 28.9 กิจกรรมที่บุคลากรปฏิบัติทุกครั้งน้อยที่สุด ได้แก่ การถอดปุ่มเปิดปิดท่อลมและท่อน้ำออกใส่ภาชนะแยกไว้เพื่อเตรียมนำไปทำความสะอาด ปฏิบัติทุกครั้งเพียงร้อยละ 8.1 กิจกรรมอื่น ๆ ที่บุคลากรปฏิบัติทุกครั้งค่อนข้างน้อยและอาจทำให้เกิดปัญหาการติดเชื้อตามมาได้ เช่น การทำความสะอาดท่อน้ำเสริมในกล้องส่องตรวจลำไส้ใหญ่และกล้องส่องตรวจกระเพาะอาหารบางรุ่นโดยใช้กระบอกฉีดยาดูดน้ำสะอาดและดูดลมเป่าเข้าในท่อ ร้อยละ 64.7 ในภาพรวมพบว่าการปฏิบัติถูกต้องเป็นส่วนน้อยและอาจทำให้เกิดปัญหาการติดเชื้อตามมาได้

1.2 การทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจ กิจกรรมที่บุคลากรปฏิบัติทุกครั้งค่อนข้างน้อยและอาจทำให้เกิดปัญหาการติดเชื้อตามมาได้ คือ มีการทำลายเชื้อตามท่อต่าง ๆ ของกล้องส่องตรวจทุกครั้งร้อยละ 59.1 การทำลายเชื้อในระดับสูงที่ประชากรมีการปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุด คือ การแช่กล้องส่องตรวจในน้ำยา 2% กลูตาราลดีไฮด์ เป็นเวลาอย่างน้อย 20 นาที ร้อยละ 61 ใช้อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมเพื่อการวินิจฉัยและรักษานิคใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งร้อยละ 20.8 และมีการใช้ชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้งแต่นำกลับมาใช้ใหม่ โดยนำชนิดที่ทนความร้อนได้ไปนึ่งไอน้ำ ร้อยละ 22.1 สำหรับชนิดที่ไม่ทนความร้อน นำไปอบแก๊สเอธิลีนออกไซด์ร้อยละ 22.9 ในภาพรวมพบว่าการปฏิบัติถูกต้องเป็นส่วนน้อยและอาจทำให้เกิดปัญหาการติดเชื้อตามมาได้

1.3 การล้างน้ำยาทำลายเชื้อ กิจกรรมที่บุคลากรปฏิบัติทุกครั้งค่อนข้างน้อยและอาจทำให้เกิดปัญหาการติดเชื้อตามมาได้ คือ สวมถุงมือปราศจากเชื้อยกกล้องส่องตรวจ และชิ้นส่วนต่าง ๆ ออกจากภาชนะที่ใช้แช่น้ำยาทำลายเชื้อ ปฏิบัติทุกครั้งร้อยละ 69.8 ใช้กระบอกฉีดยาปราศจากเชื้อเป่าลมไล่น้ำยาทำลายเชื้อออกจากท่อต่าง ๆ ทุกครั้งร้อยละ 56.4 เช็ดภายนอกกล้อง

ต้องตรวจรวมทั้งปุ่มเปิดปิดและปุ่มต่าง ๆ ด้วยผ้าที่ปราศจากเชื้อทุกครั้งเพียงร้อยละ 4 ในภาพรวมพบว่าการปฏิบัติถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

1.4 การทำให้กล่องส่องตรวจแห้ง เมื่อยังไม่สิ้นสุดการใช้ในวันนั้น คือ ถ้าใช้น้ำประปาในการล้างน้ำยาทำลายเชื้อออก ประชากรมีการทำให้แห้งในทุกท่อ ทุกครั้ง ร้อยละ 47 และเมื่อสิ้นสุดการใช้ในวันนั้น ถ้าใช้น้ำปราศจากเชื้อหรือน้ำประปาในการล้างน้ำยาทำลายเชื้อออก มีการทำให้แห้งในทุกท่อ ทุกครั้ง ร้อยละ 67.1 ในภาพรวมพบว่าการปฏิบัติถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

1.5 การจัดเก็บกล่องส่องตรวจ กิจกรรมที่บุคลากรมีการปฏิบัติทุกครั้งน้อยที่สุด คือ การจัดเก็บกล่องส่องตรวจเข้าในตู้ โดยแขวนไว้กับตะขอที่ออกแบบสำหรับแขวนเครื่องมือ ให้ส่วนตัวกล่องอยู่ในแนวตรงทุกครั้งร้อยละ 51 ในภาพรวมพบว่าการปฏิบัติถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

2. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล่องส่องตรวจอวัยวะภายใน

2.1 คู่มือหรือแนวทางการทำลายเชื้อกล่องส่องตรวจอวัยวะภายใน ไม่มีคู่มือหรือแนวทางการทำลายเชื้อกล่องส่องตรวจอวัยวะภายในหรือไม่ทราบว่า มีหรือไม่เนื่องจากขาดการประชาสัมพันธ์ เนื้อหาในคู่มือหรือแนวทางการทำลายเชื้อกล่องส่องตรวจอวัยวะภายในไม่ละเอียด เข้าใจยาก และวิธีการของแต่ละสถาบันแตกต่างกัน ตัวแทนของบริษัทผู้ผลิตแนะนำวิธีการทำลายเชื้อไม่ตรงกับคู่มือ

ข้อเสนอแนะ ควรมีคู่มือในหน่วยงาน เป็นภาษาไทย มีมาตรฐานเดียวกัน และมีภาพประกอบ ควรรวบรวมวิธีการทำลายเชื้อกล่องส่องตรวจอวัยวะภายในชนิดต่าง ๆ ไว้ในเล่มเดียวกันเพื่อความสะดวกในการค้นคว้า

2.2 บุคลากร จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ บุคลากรมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อย การได้รับความรู้ในการทำลายเชื้อกล่องส่องตรวจอวัยวะภายในพบว่าไม่ทราบว่าควรจะใช้แหล่งความรู้ใด ไม่มีหน่วยงานที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับทำลายเชื้อทำให้ได้รับความรู้ไม่ถูกต้อง และเพียงพอ รวมทั้งความรู้ที่ได้รับไม่มีการทบทวนซ้ำ

ข้อเสนอแนะ ควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการทำลายเชื้อกล่องส่องตรวจอวัยวะภายใน รวมทั้งมีการสาธิตและทดลองปฏิบัติ ควรจัดให้มีการศึกษาดูงาน บริษัทผู้ผลิตควรมาให้ความรู้และติดตามเป็นระยะๆ ควรกำหนดมาตรฐานการทำลายเชื้อกล่องส่องตรวจอวัยวะภายใน

**2.3 อุปกรณ์** จำนวนกล่องต้องตรวจอวัยวะภายในไม่เพียงพอ ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหรือมีแต่ไม่เพียงพอหรือมีการใช้ที่ไม่เหมาะสม มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำลายเชื้อไม่เพียงพอหรือชำรุดเสียหาย อ่างล้างเครื่องมือมีขนาดไม่เหมาะสม ไม่มีตู้ที่ใช้จัดเก็บกล่องต้องตรวจอวัยวะภายในหรือมีไม่เพียงพอ และตั้งไว้ในที่ที่ไม่สะดวกในการนำมาใช้

ข้อเสนอแนะ ควรมีกฎต้องตรวจอวัยวะภายในให้เพียงพอแก่การใช้งาน ควรจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำลายเชื้อ ภาชนะที่มีขนาดเหมาะสมเพื่อใช้แช่น้ำยาทำลายเชื้อ อ่างล้างเครื่องมือที่มีขนาดใหญ่กว่าเดิม ตู้ที่ใช้จัดเก็บกล่องต้องตรวจอวัยวะภายในให้เพียงพอ

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการทำลายเชื้อกล่องต้องตรวจอวัยวะภายใน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อกล่องต้องตรวจอวัยวะภายในอย่างถูกต้อง
2. ได้ข้อมูลย้อนกลับให้กับพยาบาลหัวหน้าหน่วยงานการตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในและบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล่องต้องตรวจอวัยวะภายใน เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติในการทำลายเชื้อกล่องต้องตรวจอวัยวะภายใน เป็นการกระตุ้นให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

#### 1. ด้านการบริหาร

- 1.1 ควรจัดทำคู่มือหรือแนวทางเกี่ยวกับการปฏิบัติในการทำลายเชื้อกล่องต้องตรวจอวัยวะภายในโดยเฉพาะที่ถูกต้อง มีเนื้อหาอ่านเข้าใจง่าย มีภาพประกอบ
- 1.2 ควรส่งเสริมให้หัวหน้าหน่วยงานการตรวจวินิจฉัยและรักษาด้วยกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในและบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล่องต้องตรวจอวัยวะภายใน ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติในการทำลายเชื้อกล่องต้องตรวจอวัยวะภายใน
- 1.3 ควรจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนต่าง ๆ ได้แก่ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำลายเชื้อกล่องต้องตรวจอวัยวะภายใน ตู้ที่ใช้จัดเก็บกล่องต้องตรวจอวัยวะภายใน ให้เหมาะสมและเพียงพอในหน่วยงาน

1.4 ควรมีการติดตามนิเทศการปฏิบัติในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง

## 2. ด้านการปฏิบัติงาน

บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายในควรได้รับความรู้เกี่ยวกับทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน โดยเข้ารับการอบรม และศึกษาคู่มือหรือแนวทางการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน เพื่อนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาการปฏิบัติงานให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

## 3. ด้านการศึกษา

ในการเรียนการสอนควรเน้นให้นักศึกษาพยาบาลตระหนักถึงความสำคัญของการทำลายเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาหาวิธีการหรือแนวทางที่เหมาะสมในการให้ความรู้แก่บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน รวมทั้งผลของการใช้วิธีการดังกล่าวต่อความรู้และการปฏิบัติของบุคลากร
2. ควรศึกษาการปฏิบัติในการทำลายเชื้อกล้องส่องตรวจอวัยวะภายใน โดยวิธีการสังเกตในโรงพยาบาลในภาคอื่น ๆ