

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานีนอนามัยเป็นหน่วยงานสาธารณสุขหน่วยแรก (First - Line health service) ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับประชาชนในชุมชนมากที่สุด (ทวีเกียรติ บุญยไพศาลเจริญ, 2536) ทำให้ประชาชนไปรับบริการรักษาพยาบาลขั้นต้นที่สถานีนอนามัยเป็นจำนวนมาก จากสถิติการรักษาพยาบาลของประชาชนที่สถานีนอนามัยพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากจำนวนผู้มารับบริการที่สถานีนอนามัยรวม 21.2 ล้านคน ใน พ.ศ. 2535 เพิ่มขึ้นเป็น 22.9 และ 27 ล้านคน ใน พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2537 ตามลำดับ (บุญเรียง ขุชัยแสงรัตน์ และคณะ, 2539)

กิจกรรมการรักษาพยาบาลของสถานีนอนามัย ได้แก่ การกลั่นกรองผู้ป่วยเพื่อการรักษา การพยาบาลผู้ป่วยภาวะฉุกเฉิน การรักษาพยาบาลทั่วไป การบริการมารดาและทารก การพยาบาลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู และกิจกรรมสนับสนุนการรักษาพยาบาล ซึ่งกิจกรรมการรักษาพยาบาลบางกิจกรรมอาจส่งผลให้ผู้รับบริการเกิดการติดเชื้อได้เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการสอดใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์เข้าสู่ร่างกายหรือสัมผัสเนื้อเยื่อของร่างกาย ได้แก่ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การทำแผล การเย็บแผล การฉีดยา การเจาะเลือด การทำคลอด การใส่และการถอดห่วงคุมกำเนิด การผ่าฝี การให้อาหารทางสายยาง การสวนอุจจาระและการสวนปัสสาวะ เป็นต้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2533) กิจกรรมเหล่านี้จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่ผ่านกระบวนการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่ถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ แต่จากการศึกษาของ สุวนิตย์ จิตรเจริญ, ประวัติ จิตรเจริญ, อำไพ เหมมณี และ สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์ (2533) เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในสถานีนอนามัย 14 แห่ง ในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยเก็บตัวอย่างจากอุปกรณ์ที่ผ่านการทำลายเชื้อหรือทำให้ปราศจากเชื้อในสถานีนอนามัยแล้วส่งตรวจเพาะเชื้อด้วยวิธีการซึ่งควบคุมโดยกองมาตรฐานชั้นสูงสาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พบว่า ปากทึบในสถานีนอนามัย 7 แห่ง (ร้อยละ 50) มีการปนเปื้อนเชื้อต่างๆ คือ เชื้อ Staphylococcus 4 แห่ง เชื้อ Achromobacter 1 แห่ง เชื้อ Pseudomonas 1 แห่ง และเชื้อ Staphylococcus ร่วมกับ Pseudomonas 1 แห่ง

กระบอกล้างในสถานอนามัย 2 แห่ง (ร้อยละ 14.3) มีการปนเปื้อนเชื้อ Staphylococcus เชื้อในสถานอนามัย 2 แห่ง (ร้อยละ 14.3) มีการปนเปื้อนเชื้อ Staphylococcus 1 แห่ง และ เชื้อ Fungi 1 แห่ง สำลีในสถานอนามัย 8 แห่ง (ร้อยละ 57.1) มีการปนเปื้อนเชื้อ Staphylococcus 3 แห่ง เชื้อ Pseudomonas 2 แห่ง เชื้อ Fungi 1 แห่ง และเชื้อ Staphylococcus ร่วมกับ Pseudomonas 2 แห่ง และ น้ำยาทำลายเชื้อที่กำลังใช้เช่อุปกรณ์ในสถานอนามัย 2 แห่ง (ร้อยละ 14.3) มีการปนเปื้อนเชื้อ Staphylococcus

การปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้ออย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่สถานอนามัยสามารถลดปัญหาการปนเปื้อนเชื้อของอุปกรณ์ทางการแพทย์ แต่จากการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่สถานอนามัยมีการปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไม่ถูกต้อง ดังการศึกษาของสุวนิตย์ จิตรเจริญ และคณะ (2533) พบว่าเจ้าหน้าที่สถานอนามัย ในสถานอนามัย 14 แห่ง ในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์มีการปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไม่ถูกต้อง ได้แก่ ทำให้สำลีและผ้าปิดแผลปราศจากเชื้อด้วยการใช้หม้อนึ่งที่ใช้ตามบ้าน ผสมน้ำยาทำลายเชื้อไม่ได้อัตราส่วนที่ถูกต้อง ใช้ระยะเวลาในการต้มและนึ่งไม่แน่นอนและเก็บอุปกรณ์ที่ทำลายเชื้อและทำให้ปราศจากเชื้อแล้วในภาชนะจนดันทหรือปิดฝาไม่สนิท การศึกษาของนิศา วังนะภูมิ, วรณิกา วงศ์ไกรศรีทอง และมยุรี เปาประคิษฐ์ (2536) เกี่ยวกับพฤติกรรมการฉีดวัคซีนแก่เด็กของเจ้าหน้าที่สถานอนามัยจำนวน 1,566 คน ในสถานอนามัย 1,566 แห่ง (แห่งละ 1 คน) ใน 24 จังหวัด ทุกภาคของประเทศไทยระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน 2532 พบว่า เจ้าหน้าที่สถานอนามัยนำเข็มฉีดยาชนิดใช้ครั้งเดียวมาทำให้ปราศจากเชื้อแล้วใช้ซ้ำด้วยวิธีการที่ไม่ถูกต้องร้อยละ 18.8 โดยนำเข็มไปลงไฟ จุ่มน้ำเดือดและเรีด้วยแอลกอฮอล์ และจากการประเมินการดำเนินงานป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อในสถานอนามัย 40 แห่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม 2540 โดยกฤดา พุทธิวรรณ, รัชนิย์ วงศ์แสน, จันทร์พรหม อุตสาค และมัลลิกา พรหมโชติ (2540) พบว่ามีการปฏิบัติในการทำลายเชื้อในสถานอนามัยที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การใช้น้ำยาทำลายเชื้อระดับต่ำกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องปลอดเชื้ออย่างยิ่ง การใช้น้ำยาทำลายเชื้อชนิดที่กัดกร่อนโลหะเช่อุปกรณ์ที่เป็นโลหะ การจัดเก็บน้ำยาทำลายเชื้อไม่ถูกต้อง การใช้น้ำยาทำลายเชื้อที่หมดอายุเช่อุปกรณ์ ระยะเวลาเช่อุปกรณ์และเปลี่ยนน้ำยาทำลายเชื้อไม่แน่นอน และพบการปฏิบัติในการทำให้ปราศจากเชื้อที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การห่อและการจัดเก็บอุปกรณ์ที่ผ่านการทำให้ปราศจากเชื้อแล้วไม่ถูกต้อง ซึ่งการปฏิบัติในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานอนามัยที่ไม่ถูกต้องและไม่มีประสิทธิภาพดังที่กล่าวมาแล้ว จะมีผลทำให้อุปกรณ์ที่นำไปใช้ในการรักษาพยาบาลมีการปนเปื้อนเชื้อกลายเป็นแหล่งของเชื้อที่

อาจทำให้เกิดการติดเชื้อในผู้รับบริการในสถานือนามัยได้ แต่เนื่องจากไม่มีการศึกษาโดยตรงเกี่ยวกับการติดเชื้อจากการให้บริการในสถานือนามัยจึงไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนที่แสดงขนาดของปัญหาที่พบในสถานือนามัย แต่การศึกษาปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบปัญหาการติดเชื้อจากใช้อุปกรณ์ที่ผ่านการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไม่ถูกต้องในโรงพยาบาลก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างมากดังการรายงานของอิลลิกและคณะ (Illig, 1994) เกี่ยวกับการติดเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ในผู้ป่วยนอกที่ได้รับการตรวจด้วยกล้องส่องตรวจระบบทางเดินปัสสาวะที่ทำลายเชื้อไม่ถูกต้องจำนวน 5 ราย ซึ่งต่อมาพบผู้ป่วย 3 ราย มีการติดเชื้อในกระแสเลือด รายงานของสุกัญญา พัทธกัศิรพรหม และคณะ (2538) พบว่ามีการระบาดของคากักเสบในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดตาในโรงพยาบาลลำปาง ระหว่างเดือนตุลาคม 2534 ถึงเดือนตุลาคม 2535 พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 48 ราย โดยพบปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่สำคัญ คือ การทำให้ปราศจากเชื้อในอุปกรณ์ที่ใช้ในการผ่าตัดไม่ถูกต้อง จากการรายงานของวิสุทธิชนะสิทธิ์ (2541) โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี พบการติดเชื้อที่แผลฝีเย็บ แผลผ่าตัด และแผลจากการบาดเจ็บ จากการตรวจสอบพบว่าการติดเชื้อเกิดจากการใช้ไหมเย็บแผลที่ไม่ปราศจากเชื้อเนื่องจากมีการห่อไหมเย็บแผลเพื่อหนึ่งไอน้ำด้วยวัสดุที่ไอน้ำไม่สามารถผ่านเข้าไปได้ การที่ผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อจากการให้บริการนั้นจะทำให้ผู้ป่วยต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และถ้าการติดเชื้อนั้นรุนแรงมากจะทำให้ผู้ป่วยพิการหรือเสียชีวิต (สมหวัง คำนขัยวิจิตร, 2539; Bennett and Brachman, 1992)

วิธีการป้องกันการติดเชื้อจากการรับบริการสถานือนามัยที่สำคัญมากนอกเหนือจากการรักษาพยาบาล คือ การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ เนื่องจากเจ้าหน้าที่สถานือนามัยทุกคนมีส่วนรับผิดชอบในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานือนามัย ดังนั้นเจ้าหน้าที่สถานือนามัยทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้ในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่ถูกต้อง แต่จากการศึกษาของสุมาลี บุตรพงศาพันธ์ (2540) เกี่ยวกับการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยหม้อนึ่งไอน้ำของเจ้าหน้าที่สถานือนามัยในจังหวัดลำปาง จำนวน 92 แห่ง พบว่า เจ้าหน้าที่สถานือนามัยขาดความรู้ความเข้าใจวิธีการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยหม้อนึ่งไอน้ำ

นอกจากนี้ยังพบปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานือนามัยจากการขาดแคลนอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อและอุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ ดังการศึกษาของอำพล จินดาวัฒน์และพิมพ์พรหม จ้อยโหมด (2530) พบว่า สถานือนามัยในจังหวัดพิษณุโลกมีหม้อนึ่งไอน้ำเพียง 31 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 29 ของจำนวนสถานือนามัยทั้งหมด 107 แห่ง การศึกษาของสุมาลี บุตรพงศาพันธ์ (2540) พบว่า หม้อนึ่ง

ไอน้ำในสถานื่อนามัยจังหวัดลำปางชำรุดไม่มีประสิทธิภาพร้อยละ 6.5 ของจำนวนสถานื่อนามัยทั้งหมด 92 แห่ง และการศึกษาของกุลดา พุดิวรรณ และคณะ (2540) พบว่า สถานื่อนามัยในจังหวัดเชียงใหม่ไม่มีหม้อหนึ่งไอน้ำถึงร้อยละ 20 ของจำนวนสถานื่อนามัยทั้งหมด 40 แห่ง และการประเมินประสิทธิภาพของหม้อหนึ่งไอน้ำในสถานื่อนามัย 14 แห่ง โดยการใช้ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ พบว่าหม้อหนึ่งไอน้ำไม่มีประสิทธิภาพร้อยละ 71 การขาดหม้อหนึ่งไอน้ำหรือมีหม้อหนึ่งไอน้ำไม่มีประสิทธิภาพจะมีผลทำให้การปฏิบัติในการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานื่อนามัยไม่มีประสิทธิภาพด้วย

ภาคกลางครอบคลุมพื้นที่ 25 จังหวัด มีจำนวนสถานื่อนามัยรวมทั้งสิ้น 2,497 แห่ง (กองสาธารณสุขภูมิภาค, 2541ข) และมีจำนวนเจ้าหน้าที่สถานื่อนามัยรวมทั้งสิ้น 7,948 คน (กองสาธารณสุขภูมิภาค, 2541ก) โดยเฉลี่ยมีเจ้าหน้าที่สถานื่อนามัยแห่งละ 3 คน จากปัญหาการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อที่พบในสถานื่อนามัยในจังหวัดที่อยู่ในเขตภาคเหนือทั้งการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อไม่ถูกต้อง การขาดความรู้ของเจ้าหน้าที่สถานื่อนามัย และการขาดแคลนอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำให้ปราศจากเชื้อ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความรู้และการปฏิบัติการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของเจ้าหน้าที่สถานื่อนามัยในเขตภาคกลาง รวมทั้งปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาการปฏิบัติงานด้านนี้ของเจ้าหน้าที่สถานื่อนามัยในเขตภาคกลางได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง มีผลทำให้การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานื่อนามัยมีประสิทธิภาพ และช่วยป้องกันการติดเชื้อจากการรับบริการในสถานื่อนามัยของผู้รับบริการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของเจ้าหน้าที่สถานื่อนามัย ในเขตภาคกลาง
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของเจ้าหน้าที่สถานื่อนามัย ในเขตภาคกลาง
3. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของเจ้าหน้าที่สถานื่อนามัย ในเขตภาคกลาง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ รวมทั้งปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยใน 25 จังหวัด ในเขตภาคกลาง ระหว่างเดือนธันวาคม 2541 ถึง มกราคม 2542

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การทำลายเชื้อ

หมายถึง การลดปริมาณของเชื้อจุลินทรีย์จากอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้น้อยลงจนไม่ก่อให้เกิดโรค ซึ่งการทำลายเชื้อในสถานีนามัยใช้วิธีการต้มเคี้ยวและการใช้น้ำยาทำลายเชื้อ

การทำให้ปราศจากเชื้อ

หมายถึง การกำจัดเชื้อจุลินทรีย์ทุกชนิด รวมทั้งสปอร์ของเชื้อแบคทีเรียให้หมดไปจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งการทำให้ปราศจากเชื้อในสถานีนามัยใช้วิธีการนึ่งไอน้ำภายใต้ความดันโดยเครื่องนึ่งและหม้อนึ่งไอน้ำขนาดเล็ก (portable steam sterilizer)

ความรู้เกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ

หมายถึง การรับรู้และความเข้าใจของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยเกี่ยวกับหลักการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ ได้แก่ การแบ่งประเภทของอุปกรณ์ทางการแพทย์ตามระดับความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การทำความสะอาดอุปกรณ์ การทำลายเชื้อด้วยการต้มเคี้ยวและด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยเครื่องนึ่งและหม้อนึ่งไอน้ำ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**การปฏิบัติเกี่ยวกับการทำลายเชื้อ
และการทำให้ปราศจากเชื้อ**

หมายถึง การประเมินตนเองในการกระทำกิจกรรมของ
เจ้าหน้าที่สถานอนามัยเกี่ยวกับการทำลายเชื้อและการทำให้
ปราศจากเชื้อในสถานอนามัย ได้แก่ การทำความสะอาดอุปกรณ์
ทางการแพทย์ การปฏิบัติในการทำลายเชื้อด้วยการต้มเคี้ยว
และด้วยน้ำยาทำลายเชื้อ และการทำให้ปราศจากเชื้อด้วยเครื่อง
นิ่งและหม้อนึ่งไอน้ำ ประเมินโดยการใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัย
สร้างขึ้น

**ปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับ
การทำลายเชื้อและการ
ทำให้ปราศจากเชื้อ**

หมายถึง ข้อขัดข้องและสิ่งที่ทำให้เจ้าหน้าที่สถานอนามัยไม่
สามารถกระทำกิจกรรมการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจาก
เชื้อในสถานอนามัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจ้าหน้าที่สถานอนามัย

หมายถึง บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานอนามัยที่อยู่ในเขต
ภาคกลาง 25 จังหวัด ทุกคนที่ทำหน้าที่ในการทำลายเชื้อและ
การทำให้ปราศจากเชื้อ