

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การที่มีบุคคลที่ตาบอดและสายตาดำเนินเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากบุคคลที่ตาบอดหรือมีสายตาดำเนินนั้นไม่สามารถจะช่วยเหลือตัวเองได้มาก ต้องเป็นภาระพึ่งพิงของบุคคลในครอบครัว ในประเทศไทยจากการสำรวจโดยคณะทำงานป้องกันและควบคุมสายตาดำเนิน กระทรวงสาธารณสุขปี 2537 พบว่ามีอัตราคนตาบอดในประเทศไทยร้อยละ 0.31 คิดเป็นผู้ป่วยตาบอดประมาณ 180,000 คนต่อปี (ศิริลักษณ์ ชีรพันธุ์วัฒน์, 2540) ซึ่งสาเหตุที่สำคัญสาเหตุหนึ่งของการเกิดตาบอดและสายตาดำเนินก็คือ การติดเชื้อ (วิชาญ ศรีสุพรรณ, จริ่ง หล่อพัฒน์เกษม และ สถาพร โพธิ์พิชญกุล, 2526; ธนารักษ์ สุวรรณประทีป, 2532) ถึงแม้ว่าตาจะเป็นอวัยวะที่พบการติดเชื้อได้น้อย แต่พบว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดตา และไม่เคยมียาการแสดงของการติดเชื้อที่ตามาก่อน จะมีเชื้อแบคทีเรียก่อโรคที่เยื่อตาอยู่แล้ว ดังเช่นการศึกษาของ คาโตและฮาซาซากะ (Kato & Hayasaka, 1998) ในผู้ป่วยก่อนผ่าตัดตาจำนวน 628 ราย พบว่าผู้ป่วยจำนวน 325 รายพบเชื้อสแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) และ โคแอกกูเลส เนกกาทีฟ สแตฟิโลค็อกคัส (*Coagulase-negative staphylococci*) ที่เยื่อตา คิดเป็นร้อยละ 56.4 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทั้งหมดและในผู้ป่วยจำนวนนี้พบเชื้อแบคทีเรียชนิดที่ดื้อต่อยาเมทธิซิลลิน (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus [MRSA]* และ *Methicillin-resistant Coagulase-negative staphylococci [MRCNS]*) จำนวน 10 ราย จึงจัดได้ว่าผู้ป่วยที่มีอาการทางตาเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้เช่นกัน

การติดเชื้อทางตาในโรงพยาบาลที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบที่ร้ายแรงที่สุดคือเกิดการติดเชื้อในลูกตา (*endophthalmitis*) (ศุภลักษณ์ ราชวา, 2539; Cruciani, Malena, Amalfitano, Monti, & Bonomi, 1998) โดยจะทำให้ผู้ป่วยเกือบทุกรายมีการมองเห็นที่เลวลง ในบางรายรุนแรงถึงขั้นตาบอดหรือต้องได้รับการผ่าตัดเอาลูกตาออก (*enucleation*) (Orsi, Aureli, Cassone, Venditti, & Fara, 1999) ดังเช่นการศึกษาของวาเลนตัน (Valenton, 1996) พบว่า ผู้ป่วยที่มี

การติดเชื้อภายในลูกตา หลังการผ่าตัดต้อกระจก 10 รายในจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด 19 ราย ต้องสูญเสียตาไป ถึงแม้ว่าจะมีการผ่าตัดล้างน้ำวุ้นลูกตา (vitrectomy) และให้ยาปฏิชีวนะช่วย ก็ไม่สามารถทำให้การมองเห็นกลับคืนขึ้นดังเดิม การติดเชื้อหลังการผ่าตัดต้อกระจกทำให้สายตาสลบลง ในระยะเวลา 4 เดือน (Norregaard et al., 1999) และมีผลทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น โดยพบว่าถ้ามีการผ่าตัดล้างน้ำวุ้นลูกตา จะเสียค่าใช้จ่าย 9,100 เหรียญสหรัฐอเมริกา และถ้ามีการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย ค่าใช้จ่ายจะเพิ่มขึ้นเป็น 13,000 เหรียญสหรัฐอเมริกา (Parke II, 1997)

ผู้ป่วยที่มีอาการทางตาส่วนมากจะได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดชนิดที่ทำภายในลูกตา (intraocular) เป็นการทำให้เกิดการอักเสบของอวัยวะต่าง ๆ ภายในลูกตา หากมีความผิดปกติขณะผ่าตัด หรือการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อที่ไม่มีคุณภาพ จะทำให้มีเชื้อจุลินทรีย์ปนเปื้อน ที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อภายในลูกตาได้ นอกจากนี้การติดเชื้อที่ตาอาจเกิดจากสาเหตุอื่น ได้แก่ สิ่งแปลกปลอมที่เข้าตา หรือ อุบัติเหตุ โดยการติดเชื้อที่เกิดขึ้นมักจะมี ความรุนแรงและรวดเร็ว ยากต่อการรักษา ทำให้ส่วนสำคัญภายในลูกตาถูกทำลายไป ดังที่ฮาลีย์ (Haley, 1992) กล่าวไว้ว่า การติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 30-50 เกิดจากข้อบกพร่องในการปฏิบัติ การรักษาพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยซึ่งสามารถป้องกันได้ การผ่าตัดชนิดที่ทำภายในลูกตามีหลาย ประเภท พบว่าในการผ่าตัดต้อกระจกแบบ extracapsular ถ้ามีการสูญเสียน้ำวุ้นลูกตา (vitreous loss) ขณะผ่าตัด หรือมีการใส่เลนส์เทียมร่วมด้วย จะพบมีอัตราการติดเชื้อสูงกว่าการผ่าตัดต้อกระจกแบบธรรมดา (ประจักษ์ ประจักษ์เวช, 2529) เนื่องจากพบว่าเชื้อโพรพิโอนิแบคทีเรียม แอคนัส (Propionibacterium acnes) สามารถเจริญเติบโตได้ในช่องว่างระหว่างถุงหุ้มเลนส์ (lens capsule) กับเลนส์เทียมที่ใส่เข้าไปได้ (Saika et al., 1998) มีการศึกษาในโรงเรียนแพทย์ที่รัฐฟลอริดา สหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี 1984-1994 พบว่าอัตราการติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดต้อกระจกมีร้อยละ 0.093 ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้งหมด โดยหลังผ่าตัดต้อกระจกทั้งชนิดใส่และไม่ใส่เลนส์เทียมจะพบมีอัตราการติดเชื้อคิดเป็นร้อยละ 0.082 หลังผ่าตัดต้อหินพบร้อยละ 0.124 ส่วนการใส่เลนส์เทียม ภายหลังจากเคยผ่าตัดเอาเลนส์ออกแล้ว (secondary intraocular placement) จะพบอัตราการติดเชื้อมากที่สุดคือ ร้อยละ 0.366 ในขณะที่การผ่าตัดล้างน้ำวุ้นลูกตา ซึ่งโดยปกติจะพบการติดเชื้อน้อยมาก ก็ยังสามารถพบการติดเชื้อได้ร้อยละ 0.046 (Aaberg, Flynn, Schiffman, & Newton, 1998) โดยเชื้อที่พบเป็นสาเหตุมากที่สุดคือ anaerobic bacteria (Sharma et al., 1995) และ เชื้อประจำถิ่น เช่น Staphylococcus epidermidis (Duch-Samper et al., 1997)

สำหรับในประเทศไทยปี 2536 มีรายงานจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พบมีการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยแผนกจักษุ จากการระบาดของ การติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดเปลี่ยนเลนส์เทียมในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด 14 ราย ระหว่างวันที่ 20-27 กุมภาพันธ์ 2536

โดยพบว่าสาเหตุของการระบาดเกิดจากการใช้สารน้ำริงเกอร์ แลคเตท (Ringer Lactate) ล้างตา (irrigate) ขณะผ่าตัด โดยในการผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายจะใช้สารน้ำชนิดเดียวกัน ซึ่งเมื่อเปลี่ยนมาใช้ balance salt solution เฉพาะผู้ป่วยแต่ละรายก็พบว่าไม่มีการติดเชื้อเกิดขึ้นอีก สาเหตุของการระบาดครั้งนี้มาจากการถูกปนเปื้อนของสารน้ำ (สุจินดา ธิติเสรี, สุชาภา คล้ายมณี, และ ชวนพิศ สุทธิพนธ์, 2538) เช่นเดียวกับการศึกษาของศุกลักษณ์ รวยยาว (2539) ในระหว่างปี 2532-2535 ได้เกิดผู้ป่วยติดเชื้อในลูกตาหลังการผ่าตัดตา 6 รายที่โรงพยาบาลอุดรธานี จากผู้ป่วยผ่าตัดทั้งหมด 6,627 ราย โดยผู้ป่วย 5 ใน 6 รายต้องสูญเสียตา สามารถรักษาได้เพียง 1 รายเท่านั้น ส่วนโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ก็เคยเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อภายในลูกตาหลังการผ่าตัดต่อกระจกในผู้ป่วย 5 ราย จากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด 6 ราย เมื่อปี 2536 จากการระบาดในครั้งนั้น ไม่พบสาเหตุที่ชัดเจนของการติดเชื้อ แต่สันนิษฐานว่าจะมาจากสารน้ำที่ใช้ในการผ่าตัด ทำให้ต้องปิดห้องผ่าตัดตาเป็นเวลา 1 เดือน สำหรับความรุนแรงของการติดเชื้อในครั้งนั้นพบว่า ผู้ป่วยที่เกิดการติดเชื้อมีสายตาที่เลวลงทุกราย ถึงแม้ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวจะกลับมาผ่าตัดนำวุ้นลูกตาใหม่ และมีการใช้ยาปฏิชีวนะในปริมาณที่สูง ก็ไม่สามารถแก้ไขให้สายตากลับมาดีดังเดิมได้ (กรรณิการ์ จิระประภูศักดิ์, ติดต่อเป็นการส่วนตัว, มกราคม 2, 2542)

แม้ว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลของหอผู้ป่วยจักวจะพบได้น้อย แต่มีความรุนแรงจึงจำเป็นที่จะต้องมีการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น โดยพยาบาลมีส่วนสำคัญที่จะต้องปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ถูกต้อง เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคลากรที่ต้องดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมงและมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยมาก ถือว่าเป็นบุคคลหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีความสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล แต่ในบางครั้งพบว่าพยาบาลเองก็มีส่วนเป็นผู้แพร่กระจายเชื้อสู่ตัวผู้ป่วยได้ ดังเช่นมีรายงานการเกิดเยื่อตาอักเสบ (conjunctivitis) จากเชื้อแบคทีเรียชนิดที่ดื้อต่อยาเมทธิซิลิน (Multi-resistant *Staphylococcus haemolyticus*) ในทารกแรกเกิดจำนวน 6 รายจากทารกแรกเกิด ทั้งหมด 22 รายที่ประเทศอินเดีย โดยสามารถแยกเชื้อที่เป็นสาเหตุได้จากจมูกของพยาบาลผู้ดูแล (Mehta & Kumari, 1997) สอดคล้องกับการพบการระบาดของเชื้อเซอราเทีย มาร์เซสเซนส์ (*Serratia marcescens*) ในหออภิบาลผู้ป่วยทารกของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในประเทศเนเธอร์แลนด์ ทำให้ทารกจำนวน 5 รายเกิดการติดเชื้อดังกล่าว และ 1 รายมีอาการเยื่อตาอักเสบ พบสาเหตุของการติดเชื้อครั้งนี้มาจากการไม่สวมถุงมือขณะให้การพยาบาลในผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้สามารถนำเชื้อโรคจากผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไปสู่ผู้ป่วยอื่นได้ (van Ogtrop, van Zoeren-Grobbe, Verbakel-Salomons, & van Boven, 1997) หรือในรายงานการเกิดการติดเชื้อข้ามแดน (cross contamination) ในเด็กผู้ป่วยศัลยกรรมขาในโรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนธันวาคม ปี 2530 ในผู้ป่วย 7 ราย โดยเชื้อที่พบเป็นเชื้อ *Staphylococcus aureus* ที่

คือต่อยาเจนตามัชชินและเมธิซิลิน ทำให้ผู้ป่วย 1 รายเกิดการติดเชื้อในตาจากเชื้อโรคดังกล่าว และผู้ป่วย 2 ใน 7 รายเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต จากการติดเชื้อครั้งนี้สามารถแยกเชื้อชนิดเดียวกันได้จากไม้กั้นเตียงของห้องผู้ป่วยติดเชื้อและจากถุงมือยางที่ใช้กับผู้ป่วย จึงคาดว่าบุคลากรเองที่เป็นผู้แพร่เชื้อไปสู่ผู้ป่วยอื่นจากการสวมถุงมือยางสัมผัสผู้ป่วยติดเชื้อโดยตรงหรือสัมผัสอุปกรณ์ในห้องผู้ป่วยติดเชื้อ แล้วไปให้การพยาบาลผู้ป่วยอื่นด้วยถุงมือคู่เดิม (Rahule, Naidoo, Surapatana, & Yosapol, 1992) จะเห็นได้ว่าการให้การรักษายาพยาบาลทุกอย่างที่กระทำต่อผู้ป่วยโดยตรง หากกระทำด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อที่ไม่มีประสิทธิภาพ หรือให้การดูแลรักษายาพยาบาลที่ไม่เหมาะสม ย่อมจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการนำเชื้อโรคสู่ผู้ป่วยได้

หอผู้ป่วยจักษุเป็นหอผู้ป่วยที่พบการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้เช่นเดียวกับหอผู้ป่วยอื่น ๆ ตำแหน่งการติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุดคือ การติดเชื้อที่ตา จากรายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไปฯ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ปี 2542 พบว่า หอผู้ป่วยจักษุมีการติดเชื้อ 1 ครั้งต่อผู้ป่วยจำหน่าย 1,201 คน คิดเป็นอัตราติดเชื้อ 1.37 ต่อผู้ป่วยจำหน่าย 100 ราย โดยการติดเชื้อดังกล่าวเป็นการติดเชื้อที่ตา (คณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อ งานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไปฯ, 2543) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีหอผู้ป่วยจักษุ 2 หอผู้ป่วย จำนวนเตียง 72 เตียง โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่ต้องให้การดูแลรักษายาพยาบาลโดยเฉลี่ย 50 คนต่อวันสำหรับผู้ป่วยใน และ 10 คนต่อวันสำหรับผู้ป่วยที่มารับคำปรึกษาจากแผนกอื่น ๆ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพมี 11 คนและผู้ช่วยพยาบาลมี 13 คน ซึ่งบุคลากรเหล่านี้ที่ต้องปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อ ได้แก่ การเช็ดตา การล้างตา การหยอดหรือป้ายยาตา การตัดขนตา และการปิดตาด้วยผ้าก๊อชปิดตา (eye patch) เฉลี่ย 1,511 ครั้งต่อวัน (งานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไปฯ, 2539) ถ้าหากการปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวปฏิบัติอย่างไม่ถูกต้อง ขาดความระมัดระวังในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อก็เท่ากับเป็นการเพิ่มโอกาสที่จะแพร่กระจายเชื้อให้กับผู้ป่วยได้มากขึ้น และอาจเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในผู้ป่วยได้ มีรายงานว่าพบผู้ป่วยทารก 33 รายที่ได้รับการปิดตาด้วยผ้าก๊อชปิดตาขณะได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ (phototherapy) มีสารคัดหลั่งจากตาเป็นหนองร่วมกับอาการของเยื่อตาอักเสบ สาเหตุมาจากการดูแลทางจักษุไม่เหมาะสม (Fok, Wong, & Cheng, 1995) การป้องกันที่ได้ผลดีที่สุด คือ การล้างมือ การใช้เทคนิคปราศจากเชื้อ และการดูแลทางจักษุที่มีคุณภาพ (Mehta & Kumari, 1997) และจากการสำรวจนำร่องของผู้วิจัยเองในเรื่องการปฏิบัติการพยาบาลทางจักษุของบุคลากรหอผู้ป่วยจักษุเมื่อเดือนธันวาคม ปี 2541 โดยการตอบแบบสอบถามและจากการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลอย่างไม่เป็นทางการพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลทางจักษุยังมีความไม่ถูกต้องอยู่ในบางประเด็น ดังเช่น บุคลากรให้ความสำคัญในเรื่องการล้างมือน้อยมาก โดยเฉพาะการล้างมือก่อนให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยและระหว่าง

ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยแต่ละราย ซึ่งการล้างมือนี้เป็นการพยาบาลที่บุคลากรทุกคนต้องปฏิบัติ แต่พบว่าบุคลากรยังปฏิบัติน้อย รวมถึงการเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อไปใช้กับผู้ป่วยในบางขั้นตอน ยังไม่เหมาะสม พบว่าบุคลากรมักจะเตรียมสารละลายฟีนอล 3% และแอลกอฮอล์ 70% ลงในอับสำลีที่ปราศจากเชื้อแล้วเป็นเวลานานมากกว่า 8 ชั่วโมง ซึ่งเป็นที่ทราบกันว่าน้ำยาฟีนอล แอลกอฮอล์เจือปนน้ำยาทำลายเชื้อที่มีประสิทธิภาพระดับต่ำ การมีสำลีแช่ในน้ำยาจะทำให้ประสิทธิภาพการทำลายเชื้อลดลง (Danchaivijitr, Tangtrakul, & Chokloikaew, 1995) และจากผลการวิจัยของ โออิเอะ และ คามิยะ (Oie & Kamiya, 1996) พบว่าสำลีที่ชุบน้ำยาทำลายเชื้อทิ้งไว้ในอับสำลีที่ปราศจากเชื้อแล้ว สามารถพบเชื้อได้ถึง 10^5 ถึง 10^7 CFU/ml และส่วนใหญ่เป็นเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* และ *Xanthomonas maltophilia* ถึงแม้ในปัจจุบันนี้จะมีมาตรฐานของการหยอดและป้ายยาตาของงานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไปฯ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ประกาศใช้เมื่อ 11 สิงหาคม 2542 แต่จากการสอบถามบุคลากร พบว่ายังไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน นั้นได้ทุกขั้นตอน จึงจำเป็นต้องมีการแก้ไขและหาวิธีการที่จะช่วยให้บุคลากรมีการปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อที่ถูกต้องขึ้น

การมุ่งใจให้เปลี่ยนพฤติกรรมมีวิธีการหลายวิธีซึ่งการณรงค์ก็เป็นวิธีหนึ่งที่มีผู้นำมาใช้ กับงานหลาย ๆ ประเภท ทั้งงานที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและในงานอื่น ๆ และคาดว่าจะสามารถ ช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรพยาบาลให้ดีขึ้นได้ เนื่องจากการณรงค์เป็นวิธีการของการใช้ สื่อและกิจกรรมหลาย ๆ ชนิดร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และยาวนาน ในการกระจายข่าวสารไปยังบุคคล เป้าหมายที่มีลักษณะและความสามารถในการรับสื่อที่แตกต่างกัน ความหลากหลายของสื่อและ วิธีการจะเพิ่มโอกาสในการรับสาร สร้างแรงจูงใจให้บุคคลเป้าหมายส่วนใหญ่ได้ เพื่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายขึ้น (นรินทร์ชัย พัฒนพงศา, 2542) การณรงค์จะเริ่ม ด้วยการวิเคราะห์ปัญหาที่กลุ่มเป้าหมายเห็นว่าสำคัญและควรมีการปรับปรุง ตั้งวัตถุประสงค์ เลือก เนื้อหาที่จะรณรงค์ตามปัญหาที่เกิดขึ้น เลือกสื่อและกิจกรรมโดยใช้สื่อหลายชนิดร่วมกัน แล้วจึง ดำเนินการรณรงค์ตามแผนที่วางไว้ ติดตามงานจนสิ้นสุดการรณรงค์ และประเมินผลการรณรงค์ว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด ดังเช่นการศึกษาในเรื่องการรณรงค์การใช้น้ำยาทำลายเชื้อ ในโรงพยาบาลขอนแก่น พ.ศ. 2537-2540 พบว่าผลของการรณรงค์ทำให้มีการใช้น้ำยาอย่าง เหมาะสมขึ้น อัตราการติดเชื้อลดลง และลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลเกี่ยวกับน้ำยาทำลายเชื้อได้ (เขวาลักษณ์ หาญวชิรพงศ์, 2542; Pratumnun, 1998) ส่วนในด้านการป้องกันการติดเชื้อก็มีการ นำไปใช้เช่นกัน ดังเช่น การกระตุ้นให้มีการล้างมือในเด็กนักเรียนเพื่อช่วยลดอัตราการติดเชื้อที่พบ บ่อย ได้แก่ การติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารและเยื่อตาอักเสบ โดยมีพยาบาลประจำโรงเรียน เป็นผู้สอนวิธีการล้างมือที่ถูกต้อง และวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่นให้แก่ครูและ

นักเรียน มีการจัดพื้นที่ล้างมือโดยเฉพาะไว้ที่บริเวณหน้าห้องน้ำของโรงเรียน และมีนักเรียนในชั้นโตเป็นผู้ดูแลความเรียบร้อยด้านความสะอาดและจัดของใช้ให้เพียงพอ กำหนดเวลาสำหรับล้างมือในแต่ละวันคือก่อนเข้าห้องเรียนและหลังจากเข้าห้องน้ำ ผลจากการรณรงค์ครั้งนี้ทำให้จำนวนเด็กนักเรียนที่ขาดเรียนเนื่องจากการติดเชื้อลดลงได้ (May, 1998) และจากรายงานการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไป ปี 2542 ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการติดเชื้อของหอผู้ป่วยอื่น ๆ จัดเป็นอัตราการติดเชื้อที่ต่ำ และอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การสนับสนุนความรู้ทางด้านการควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรพยาบาลจึงยังมีไม่มาก ส่วนใหญ่บุคลากรพยาบาลของหอผู้ป่วยจักษุได้รับการสอนโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 2-3 ครั้ง จากฝ่ายวิชาการของงานการพยาบาลผู้ป่วยทั่วไป แต่โดยมากจะเป็นความรู้เรื่องโรคและวิธีการรักษา ไม่ได้เน้นเฉพาะความรู้ทางด้านการควบคุมการติดเชื้อ วิธีการให้ความรู้ส่วนใหญ่เป็นการสอนแบบบรรยาย การใช้สื่อประกอบการสอนมีน้อย และจากการสอบถามบุคลากรเพิ่มเติมพบว่า บุคลากรต้องการวิธีการให้ความรู้ที่น่าสนใจมากกว่าการสอนแบบบรรยาย และการที่บุคลากรจะมีการปฏิบัติที่ถูกต้องได้นั้นจำเป็นต้องมีความรู้ที่ถูกต้องด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการรณรงค์มาใช้ในการให้ข้อมูลเพื่อให้บุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ดังนั้นหากมีการรณรงค์ให้มีการปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อในกิจกรรมการพยาบาลอย่างถูกต้องตามขั้นตอนและเหมาะสม คาดว่าจะสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและลดการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ ทั้งนี้ การศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้วิธีการรณรงค์ยังมีน้อยมาก ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Ornann, 2532) มาประยุกต์ใช้กับการรณรงค์ครั้งนี้ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการคือ สิ่งเร้า อินทรีย์ และการตอบสนอง ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้สิ่งเร้าคือการรณรงค์ ที่ประกอบด้วยการจัดสัปดาห์การรณรงค์เรื่องการปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อ ร่วมกับการให้ความรู้หลังการรับส่งเวร การจัดทำบอร์ดให้ความรู้ การกระตุ้นเตือนจากหัวหน้าหอผู้ป่วย การจัดประกวดบุคลากรดีเด่นด้านการป้องกันการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยจักษุ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการประชุมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหา สิ่งเร้าเหล่านี้จะกระตุ้นผ่านอวัยวะสัมผัสทางตาและหูของบุคลากร มีผลทำให้บุคลากรมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์สิ่งเร้า เกิดเป็นความรู้ ความคิด และตอบสนองออกมาในรูปของพฤติกรรม คือมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องและเหมาะสมตามมา นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการดำเนินการปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรพยาบาลให้ถูกต้องเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพและปลอดภัยจากการติดเชื้อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรพยาบาล หอผู้ป่วยจักษุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างก่อนและหลังได้รับการอบรม
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรพยาบาล หอผู้ป่วยจักษุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างก่อนและหลังได้รับการอบรม

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรพยาบาล หอผู้ป่วยจักษุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่หลังการอบรมเพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรม
2. คะแนนการปฏิบัติการควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรพยาบาล หอผู้ป่วยจักษุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่หลังการอบรมถูกต้องมากกว่าก่อนการอบรม

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการอบรมด้านการควบคุมการติดเชื้อต่อความรู้และการปฏิบัติของบุคลากรพยาบาล หอผู้ป่วยจักษุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยศึกษาในพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยจักษุ 1 จำนวน 11 คน หอผู้ป่วยจักษุ 2 จำนวน 12 คน รวมทั้งหมด 23 คน ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2543 ถึงเดือน กันยายน 2543

นิยามศัพท์

การอบรมด้านการควบคุมการติดเชื้อ หมายถึง วิธีการสื่อสารโดยใช้สื่อและกิจกรรม เรื่องการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยจักษุ ได้แก่ โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ บอร์ดให้ความรู้ การจัดสัปดาห์การอบรมเรื่องป้องกันการติดเชื้อในกิจกรรมการพยาบาล การให้ความรู้ หลังการรับส่งเวร การกระตุ้นเตือนจากหัวหน้าหอผู้ป่วย การประกวดเจ้าหน้าที่ดีเด่นด้านการป้องกันการติดเชื้อในกิจกรรมการพยาบาล การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการประชุมกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

ความรู้ หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันตนเองและผู้ป่วยในความดูแลให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในกิจกรรมการล้างมือ การเช็ดตา การหยอดหรือป้ายยาตา การตัดขนตา และการเตรียมอุปกรณ์สำหรับเช็ดตา ซึ่งประเมินได้จากแบบทดสอบความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การปฏิบัติ หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคลากรพยาบาลเป็นผู้กระทำให้กับผู้ป่วยโดยตรงเพื่อให้ตนเองและผู้ป่วยในความดูแลปลอดภัยจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ซึ่งประเมินได้จากการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม การล้างมือ การเช็ดตา การหยอดหรือป้ายยาตา การตัดขนตา และการเตรียมอุปกรณ์สำหรับเช็ดตา ด้วยแบบบันทึกการสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บุคลากรพยาบาล หมายถึง พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ที่ได้ขึ้นทะเบียนประกอบโรคศิลปะสาขาวิชาชีพพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลที่สำเร็จการศึกษา ประกาศนียบัตรผู้ช่วยพยาบาล ที่ปฏิบัติงานกิจกรรมพยาบาลโดยตรงกับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยจักษุ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

หอผู้ป่วยจักษุ หมายถึง สถานที่ที่ให้บริการผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับตา มีจำนวน 2 หอผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วยจักษุ 1 และ หอผู้ป่วยจักษุ 2 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่