

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล (nosocomial pneumonia) เป็นโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่มีความสำคัญ และพบได้บ่อยเป็นอันดับที่สองรองจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ โดยจากการสำรวจของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา (The Center for Disease Control and Prevention : CDC) พบอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 18 (Horan et al., 1986) และจากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลในประเทศอังกฤษพบอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 23.2 (Emmerson, Enstone, Griffin, Kelsey, & Smyth, 1996) อุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบได้สูงขึ้นในผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่จำเป็นต้องใส่ท่อทางเดินหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยพบว่ามีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็น 6-21 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ (Tablan et al., 1994) สำหรับอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบอยู่ในช่วงระหว่าง 6-52 คนต่อผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 100 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของประชากรและหอผู้ป่วยที่ทำการศึกษา (Craven & Steger, 1996) โดยในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยทั่ว ๆ ไป จะมีอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลค่อนข้างต่ำคือ 3-5 คนต่อผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 100 คน แต่อุบัติการณ์ของการติดเชื้อจะพบสูงขึ้นในหอผู้ป่วยหนัก โดยเฉพาะหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมและศัลยกรรม พบอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลอยู่ในช่วงระหว่าง 8-54 คนต่อผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 100 คน (Mayhall, 1996) และจากการศึกษาของฟากอนและคณะ (Fagon et al., 1989) ที่ทำการศึกษาในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลไบชาท ประเทศฝรั่งเศส พบว่าอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลา 10 วันมีอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 6.5 ในขณะที่ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ

นาน 20 วันและ 30 วันมีอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19.0 และร้อยละ 28.0 ตามลำดับ

สำหรับในประเทศไทย จากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั่วประเทศครั้งที่ 2 พ.ศ. 2535 พบอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 20.1 ซึ่งพบสูงขึ้นเป็นอันดับหนึ่งของการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Danchaivijitr, Tangtrakool, & Chokloikaew, 1995) และจากการศึกษาของพรรณทิพา ประยงค์พันธ์ (2540) ในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า พบอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 20.2 คนต่อผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ 100 คน

จากการศึกษาถึงปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล นอกจากการใส่ท่อทางเดินหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจแล้วยังพบว่ามีอีกหลายปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย เช่น เป็นผู้สูงอายุ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับช่องอกช่องท้อง เป็นต้น ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ของอุปกรณ์ที่ใช้กับผู้ป่วย และการได้รับเชื้อจุลินทรีย์จากผู้ป่วยคนอื่นหรือจากบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยเฉพาะแพทย์และพยาบาลในขณะที่ให้การรักษาพยาบาลหรือปฏิบัติการพยาบาล (Bennett & Brachman, 1992; Mayhall, 1996) ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย และการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการรักษาเป็นปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ยาก แต่วิธีการปฏิบัติการพยาบาลเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับพยาบาล ถ้าพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง ขาดความระมัดระวังหรือละเลยการปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องก็จะเป็นหนทางนำเชื้อจุลินทรีย์ไปสู่ตัวผู้ป่วยได้ ดังเช่น จากการศึกษาของแพทเทอร์สันและคณะ (Patterson et al., 1991) ได้ทำการสอบสวนการระบาดของเชื้อ *Acinetobacter calcoaceticus* ในหอผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลเยล-นิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา พบเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วย 3 คนจากผู้ป่วยทั้งหมด 19 คนคิดเป็นร้อยละ 15.8 ตรงกับการเพาะเชื้อที่ได้จากเครื่องทำละอองฝอยที่ใช้ในการพ่นยาและจากถุงมือที่พยาบาลใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยไม่มีการเปลี่ยนถุงมือระหว่างการให้การพยาบาลผู้ป่วยแต่ละราย และจากการศึกษาของกอร์แมน ซาโน นอทแมน แกรนท์ และมอสเตอร์ตัน (Gorman, Sanai, Notman, Grant, & Mosterton, 1993) พบการระบาดของเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ในหอผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาลเวสต์เทิร์นประเทศสกอตแลนด์ โดยพบการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ในละอองน้ำที่รวมตัว (condensate) ค้างอยู่ภายในสายต่อเข้าเครื่องช่วยหายใจและเชื้อจุลินทรีย์แพร่กระจายสู่ระบบทางเดินหายใจ

ของผู้ป่วยผ่านทางมือของบุคลากรพยาบาลที่ละเลยการล้างมือหลังจากหน้าที่ค้างอยู่ภายใน
 สายต่อเข้าเครื่องช่วยหายใจถึง นอกจากนี้ยังพบมีรายงานการระบาดของเชื้อ *Pseudomonas*
aeruginosa ที่ติดต่อยา Gentamicin และ Ciprofloxacin ในหอผู้ป่วยหนักของโรงพยาบาล
 วิฬีครอด ประเทศอังกฤษ โดยเกิดจากการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพในภาชนะที่ใช้จัดเก็บสายดูด
 เสมหะและเชื้อจุลชีพดังกล่าวปนเปื้อนสู่มือของบุคลากรพยาบาลในขณะปลดสายดูดเสมหะและ
 เปลี่ยนสายดูดเสมหะใหม่ก่อนที่จะทำการดูดเสมหะของผู้ป่วย (Jumaa & Chattopadhyay,
 1994)

ผลกระทบของการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลทำให้ผู้ป่วยรู้สึก
 ไม่สุขสบายและทนทุกข์ทรมานจากปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ เช่น อาการไข้
 ปวดศีรษะ ตาพร่า อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อไม่มีแรง กระจายน้ำ เป็นต้น
 (นิลพรรณ รัตนนิลพานิชย์, 2535; Wertz, 1991) ผลจากการติดเชื้อทำให้ผู้ป่วยจำเป็นต้อง
 นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น แพทย์ต้องพิจารณาให้ยาต้านจุลชีพ หรือหากผู้ป่วยได้รับ
 ยาต้านจุลชีพอยู่แล้วอาจต้องให้ยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์รุนแรงมากขึ้น ซึ่งอาจเกิดผลเสียต่อผู้ป่วยได้
 เช่น เกิดพิษต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เสี่ยงต่อการแพ้ยา เชื้อประจำถิ่นของร่างกาย
 ถูกทำลาย เป็นต้น (อมร ลีลาธรมี และสุรพล กอบวรวัฒนกุล, 2531) ทำให้ผู้ป่วยต้อง
 เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ดังเช่น จากการศึกษาของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐ
 อเมริกาพบว่าผู้ป่วยที่เกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำเป็นต้องรักษาตัว
 ในโรงพยาบาลนานขึ้นเฉลี่ย 5.9 วัน และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 5,683 เหรียญสหรัฐต่อคน
 (Public health focus, 1992) สำหรับในประเทศไทยจากการศึกษาการเกิดปอดอักเสบจากการ
 ติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลน่าน พบว่า
 สูญเสียค่าใช้จ่ายเฉพาะค่ายาต้านจุลชีพ 83,811 บาทต่อปีหรือ 2,095 บาทต่อคน (Thanamee,
 Sujaritjan, & Techasena, 1995) และถ้าหากการรักษาไม่ได้ผลก็จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้
 โดยพบอัตราการตายของผู้ป่วยที่เกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลระหว่างร้อยละ 40-80
 ซึ่งเป็นอัตราการตายสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการตายจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งอื่น
 โดยผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจมีอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อ
 ในโรงพยาบาลสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เครื่องช่วยหายใจถึง 2 เท่า (Fagon et al., 1993)
 นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อยังสามารถแพร่กระจายเชื้อจุลชีพไปสู่ผู้ป่วยคนอื่น ๆ บุคลากร
 พยาบาล ญาติผู้ป่วย และชุมชนได้

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงทำให้มีผู้สนใจค้นคว้าหามาตรการในการควบคุมและป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น จากการศึกษาของเคลลีแกนและคณะ (Kelleghan et al., 1993) ได้มีการปรับปรุงคุณภาพในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในศูนย์การแพทย์ไคเซอร์ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1991 โดยอาศัยความร่วมมือกันของบุคลากรในทีมสุขภาพหลายฝ่าย ซึ่งนอกเหนือจากการมีนโยบายเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อและมีการเฝ้าระวังที่ดีแล้ว ยังมีการให้ความสำคัญกับการให้ความรู้แก่พยาบาลและนักร่างกายบำบัดที่ชำนาญเฉพาะโรคระบบทางเดินหายใจ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ การดูดเสมหะ การล้างมือ การเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ และการใช้เครื่องป้องกัน ผลการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลลดลงจากร้อยละ 9.1 เหลือเพียงร้อยละ 2.9 เช่นเดียวกับไนโคตราและอูลริช (Nicotra & Ulrich, 1996) ที่สรุปว่าการที่จะลดอุบัติการณ์ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้นอกจากการมีนโยบายเกี่ยวกับการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อของเครื่องมือเครื่องใช้ในอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจที่ถูกต้องแล้วควรให้ความสำคัญกับการอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องด้วย

โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่เป็นโรงพยาบาลส่วนภูมิภาคขนาดใหญ่ ประมาณ 1,800 เตียง ผู้ป่วยที่มาใช้บริการมักเป็นผู้ป่วยที่มีอาการหนักและมีความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ในร่างกายที่มีความซับซ้อนหรือเป็นผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น ๆ ในเขตภาคเหนือ ทำให้มีจำนวนของผู้ป่วยหนักที่มีข้อบ่งชี้ในการให้การรักษาโดยการใส่ท่อทางเดินหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นจำนวนมาก ซึ่งในการสอดใส่อุปกรณ์และใช้เครื่องมือดังกล่าวอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล จากผลการสำรวจความชุกของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 11-15 มีนาคม พ.ศ. 2539 เปรียบเทียบกับวันที่ 9-13 มีนาคม พ.ศ. 2541 พบอัตราชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลสูงขึ้นจากร้อยละ 4.6 เป็นร้อยละ 5.1 และเมื่อจำแนกตามตำแหน่งของการติดเชื้อพบว่าในการสำรวจความชุกในปีพ.ศ. 2539 มีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจร้อยละ 23.5 ซึ่งพบเป็นอันดับสองรองจากการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ แต่ในการสำรวจความชุกในปีพ.ศ. 2541 พบการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจสูงที่สุดเป็นร้อยละ 40.0 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด (คณะอนุกรรมการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่, 2539; 2541) และจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลของงานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ในช่วงเวลา 3 ปีคือตั้งแต่ 1 มิถุนายน

พ.ศ. 2540 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2543 พบอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล 3.46, 3.45 และ 2.82 ต่อผู้ป่วยจำหน่าย 100 รายตามลำดับ ตำแหน่งของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบมากที่สุดในช่วง 3 ปี คือ ระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 33.1, 35.9 และ 36.8 ตามลำดับ โดยพบว่ามีการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจสูงสุดในหอผู้ป่วยหนัก ได้แก่ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาทและสมอง หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจ ทรวงอกและหลอดเลือด หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป ซึ่งผู้ป่วยที่ติดเชื้อเป็นผู้ป่วยที่ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหรือท่อเจาะคอมีการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน มีการดูแลหยาบคาย หรือบางครั้งมีผู้ป่วยจำนวนมาก บุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงาน เกร็งรับทำงาน ใช้ถุงมือกันมากแต่ไม่ได้ล้างมือทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนถุงมือ (พิมพ์พรรณ ภูปะวะโรทัย, และชฎานันท์ ประเสริฐปั้น, 2543)

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ได้เห็นความสำคัญของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยได้จัดให้มีการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง มีการให้ความสำคัญกับการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร และมีการจัดทำมาตรฐานการพยาบาล โดยในส่วนของ การให้ความรู้ในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้จัดอบรมขึ้นในปีพ.ศ. 2533 แล้วว่างเว้นไปจนในปีพ.ศ. 2543 จึงได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางวิชาการด้านความก้าวหน้าทางการแพทย์เกี่ยวกับปอดอักเสบซึ่งไม่ได้เน้นถึงวิธีการปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง และทางฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ได้มีการจัดทำมาตรฐานการดูแลหยาบคายและเริ่มนำมาใช้ในปีพ.ศ. 2540 นอกจากนั้นในแต่ละงานการพยาบาลผู้ป่วยได้มีการจัดทำมาตรฐานหรือคู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้เป็นคู่มือให้บุคลากรพยาบาลในหอผู้ป่วยปฏิบัติตาม แต่ในด้านการปฏิบัติพบว่าบุคลากรพยาบาลยังมีการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ไม่ถูกต้อง เช่น จากการศึกษาของนัชชา เสนะวงศ์ (2543) ที่ศึกษาการปฏิบัติของบุคลากรพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่ากิจกรรมที่บุคลากรพยาบาลไม่ปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ เช่น การจัดทำให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง และตะแคงหน้าก่อนการดูแลทำความสะอาดภายในช่องปากและฟัน การล้างมือให้สะอาดก่อนการดูแลหยาบคาย การประเมินอาการ อาการแสดงที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยต้องการการดูแลหยาบคาย การปลดสายต่อเข้าเครื่องช่วยหายใจออกจากท่อทางเดินหายใจของผู้ป่วย หุ้มหัวต่อด้วยผ้าก๊อชปราศจากเชื้อและแขวนไว้ที่เครื่องช่วยหายใจ การเทน้ำกลั่นที่เหลืออยู่ในเครื่องทำความสะอาดขึ้นทิ้งก่อนแล้วจึงเติมน้ำกลั่นใหม่ลงไปแทนที่ เป็นต้น ซึ่งการไม่ปฏิบัติตามกิจกรรมดังกล่าวมีผลทำให้เกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้ ดังจะเห็นได้จากอุบัติการณ์

การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจยังคงเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากไม่ได้มีการจัดอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกรพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจโดยตรงมาเป็นเวลานาน และความรู้ที่พยาบาลได้รับจากคู่มือหรือมาตรฐานในการปฏิบัติกรพยาบาลนั้น มีการเขียนขั้นตอนการปฏิบัติอย่างย่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ทำให้พยาบาลไม่เห็นความต่อเนื่องของการปฏิบัติ และอาจลืมปฏิบัติในบางขั้นตอนได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการที่จะพัฒนารูปแบบของการให้ความรู้แก่พยาบาลเพื่อให้เกิดมีการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยให้การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อวีดิทัศน์ที่สร้างบนพื้นฐานของทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) ที่เสนอไว้ว่าพฤติกรรมของบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้ในสองลักษณะ ลักษณะแรกบุคคลเรียนรู้จากการสังเกตผ่านการกระทำเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ด้วยตนเอง อีกลักษณะหนึ่งบุคคลเรียนรู้จากการสังเกตผ่านตัวแบบ ซึ่งอาจเป็นบุคคลในครอบครัวหรือในสังคม โดยการเสนอตัวแบบจะแสดงให้เห็นว่าตัวแบบแสดงพฤติกรรมใดในสถานการณ์ใด ได้รับผลกระทบอย่างไร และได้รับการเสริมแรงหรือการลงโทษอย่างไร โดยที่เมื่อบุคคลเห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมบางอย่างแล้วได้รับการเสริมแรงก็มีแนวโน้มที่บุคคลจะเลียนแบบพฤติกรรมของตัวแบบสูงขึ้น ตรงกันข้ามถ้าบุคคลสังเกตเห็นตัวแบบแสดงพฤติกรรมแล้วได้รับผลกระทบที่ไม่พึงพอใจ บุคคลจะไม่เลียนแบบพฤติกรรมนั้น และในกรณีที่บุคคลไม่มีโอกาสกระทำพฤติกรรมตามตัวแบบได้ทันทีในขณะที่สังเกตบุคคลจะเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมต่าง ๆ ของตัวแบบไว้ในรูปสัญลักษณ์และแปลงข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นเป็นมโนภาพและเป็นคำพูดเพื่อจะนำข้อมูลสัญลักษณ์เหล่านี้เก็บไว้ในความจำถาวร เพื่อชี้แนะการแสดงพฤติกรรมในอนาคตต่อไป และบุคคลจะแสดงพฤติกรรมหรือไม่นั้นก็ขึ้นอยู่กับกระบวนการจูงใจ

การเสนอตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์สามารถเน้นจุดสำคัญของสถานการณ์ และพฤติกรรมให้เด่นชัดไม่ซับซ้อนตลอดจนสามารถควบคุมผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำที่ตัวแบบจะได้รับได้ด้วย (Kelish, 1981) และตัวแบบเพียงตัวเดียวสามารถก่อให้เกิดการเลียนแบบพฤติกรรมแก่บุคคลจำนวนมากในหลาย ๆ สภาพการณ์รวมทั้งสามารถถ่ายทอดความคิดและการแสดงออกได้พร้อม ๆ กัน (Bandura, 1986) และยังสามารถพัฒนาสมรรถนะแห่งตนให้แก่บุคคลได้ด้วย (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2536) ดังเช่น จากการศึกษาของสุนทรา เลียงเชวงวงศ์ (2541) ซึ่งศึกษาผลของการให้ความรู้ด้านสุขภาพและการส่งเสริมความรู้ความสามารถของตนเอง ต่อแบบแผนการดำเนิน

ชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ โดยให้กลุ่มตัวอย่างสังเกตตัวแบบผ่านสื่อวิดีโอทัศน์ร่วมกับการใช้คำพูดชี้แนะจำนวน 3 ครั้ง ห่างกันทุกเดือน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนแบบแผนการดำเนินชีวิตโดยรวมภายหลังการทดลองสูงขึ้น และต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แบบแผนการดำเนินชีวิตรายด้านมีคะแนนสูงขึ้นทุกด้านแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นในด้านการมีสัมพันธภาพกับบุคคล ดังนั้นการเสนอตัวแบบผ่านสื่อวิดีโอทัศน์จึงอาจเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้พยาบาลเกิดความสนใจเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างจริงจังจนสามารถจดจำความรู้และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องไว้เป็นข้อมูลในการที่จะตัดสินใจที่จะปฏิบัติต่อไปในอนาคต ซึ่งถ้าพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจ และมีการปฏิบัติที่ถูกต้องแล้วก็จะส่งผลให้อุบัติการของปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง และเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการเสนอตัวแบบต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดย

1. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

2. เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

สมมติฐานของการวิจัย

1. การเสนอตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์ทำให้พยาบาลมีคะแนนความรู้ในการป้องกัน ปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

2. การเสนอตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์ทำให้พยาบาลมีคะแนนการปฏิบัติในการป้องกัน ปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษา ผลของการเสนอตัวแบบต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันปอดอักเสบจากการ ติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2544 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานใน หอผู้ป่วยหนักที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2544

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การเสนอตัวแบบ

หมายถึง วิธีการทำให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความรู้และ ทักษะในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการติดเชื้อ ในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ด้วยการ สังเกตตัวแบบผ่านสื่อวีดิทัศน์ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่ประกอบด้วย การล้างมือ การใช้เครื่องป้องกัน การทำ ความสะอาดช่องปาก การดูดเสมหะ และการดูแล อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ

ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	<p>หมายถึง ผู้ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมหัวใจ ทรวงอกและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งมีภาวะหายใจไม่เพียงพอหรือหยุดหายใจ อันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตามที่จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในการกำหนดจังหวะการหายใจ แทนการหายใจปกติ</p>
ความรู้ในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล	<p>หมายถึง การรับรู้และความเข้าใจของพยาบาลในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ประกอบด้วย การล้างมือ การใช้เครื่องป้องกัน การทำความสะอาดช่องปาก การดูดเสมหะ และการดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งสามารถประเมินโดยใช้แบบวัดความรู้ในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น</p>
การปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล	<p>หมายถึง การกระทำกิจกรรมการพยาบาลของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ที่ประกอบด้วย การล้างมือ การใช้เครื่องป้องกัน การทำความสะอาดช่องปาก การดูดเสมหะ และการดูแลอุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งสามารถประเมินโดยใช้แบบบันทึกการสังเกตการปฏิบัติในการป้องกันปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น</p>