

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดเชื้อในโรงพยาบาล (nosocomial infection) หมายถึงการติดเชื้อที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยขณะที่ผู้ป่วยเข้ามารับการรักษานั้น ผู้ป่วยไม่มีอาการหรือไม่ได้อยู่ในระยะฟักตัวของโรค อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในโรงพยาบาล อาจปรากฏในช่วงที่กำลังรักษาตัวอยู่หรือภายหลังจำหน่าย หรืออาจปรากฏอาการเมื่อผู้ป่วยกลับมาโรงพยาบาลอีกครั้งหนึ่ง (Meers, Jacobsen, & McPherson, 1992 ; อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2538) การติดเชื้อในโรงพยาบาลเกิดขึ้นได้ในโรงพยาบาลทุกแห่ง ในทุกประเทศทั่วโลก แต่ขนาดและความรุนแรงของปัญหามีความแตกต่างกัน ในแต่ละโรงพยาบาล แม้จะอยู่ในประเทศเดียวกัน (สมหวัง คำนชัยจิตร, 2539)

จากผลการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ค.ศ. 1983-1985 ในโรงพยาบาล 47 แห่ง ใน 14 ประเทศ รวมทั้งประเทศไทยพบความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 8.4 โดยมีพิสัยอยู่ระหว่างร้อยละ 3.0-21.0 (Mayon-White, Duce, Kereselidze, & Tikomirov, 1988) สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา ในแต่ละปีมีผู้ป่วยติดเชื้อในโรงพยาบาลมากกว่า 2 ล้านคน ความสูญเสียมากกว่าปีละ 4.5 พันล้านเหรียญสหรัฐ (Public Health Focus, 1992) ผลกระทบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ชัดเจน คือเพิ่มปัญหาให้แก่ผู้ป่วย ทำให้โรคที่เป็นอยู่หายช้าลง อาการเจ็บป่วยรุนแรงมากขึ้น การรักษายากยิ่งขึ้น เชื้อก่อโรคมักคือตัวยาด้านจุลชีพหลายชนิด ผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งผู้ป่วย ญาติ และโรงพยาบาล (Horan et al., 1984; Holtz & Wenzel, 1992)

ปัญหาการติดเชื้อในโรงพยาบาลของประเทศไทย เป็นปัญหาสำคัญไม่น้อยกว่าการติดเชื้ออื่น ๆ ทั้งขนาดและความรุนแรงของปัญหา (Limsuwan & Danchaiwijit, 1988) โดยมีความรุนแรงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วประมาณ 2-3 เท่า (สมศักดิ์ วัฒนศรี, 2529) จากการสำรวจความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาล 44 แห่ง ทั่วประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2541 พบความชุกของการติดเชื้อในโรงพยาบาลร้อยละ 7.6 (Danchaiwijit, et al., 1998) การติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นสาเหตุของการตายโดยตรง ร้อยละ 5.9 และเป็นสาเหตุร่วม ร้อยละ 4.3 ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ

ในโรงพยาบาลทั้งหมด (Suwannakoon, Silpapojakul, Watanasri, Lumpikanon, & Danchaivijitr, 1988) การติดเชื้อในโรงพยาบาล พบมากในแผนกที่ให้การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีการใส่เข้าไปในร่างกาย ได้แก่ ห่อภิบาล แผนกศัลยกรรม และแผนกอายุรกรรม นอกจากนี้ยังพบว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลพบมากที่สุด ที่ระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract) รองลงมาคือ ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (lower respiratory tract) และตำแหน่งผ่าตัด (surgical site) (สมหวัง คำนชัยจิตร, 2533) จากการศึกษาการติดเชื้อในโรงพยาบาล 6,449 แห่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่าง ปี ค.ศ. 1975-1976 ผลการศึกษาพบการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ร้อยละ 24 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด (Haley et al., 1985) เวินเซล (Wenzel, 1995) รายงานว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดพบได้ร้อยละ 25 หรือ 1 ใน 4 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลทั้งหมด

การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด เกิดขึ้นเนื่องจากความไม่สมดุลขององค์ประกอบที่สำคัญ คือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เชื้อก่อโรค และสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล โดยมีวิธีการแพร่กระจายของเชื้อจากแหล่งโรคสู่ผู้ป่วย ฮาเลย์และคณะ (Haley et al., 1985) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด พบว่าปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวได้แก่ ผู้ป่วยที่มีโรคตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป แผลผ่าตัดชนิดแผลปนเปื้อนและแผลสกปรก การผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไป และการผ่าตัดบริเวณช่องท้อง วง (Wong, 1996) รายงานว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ได้แก่ การที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลก่อนการผ่าตัดเป็นเวลานาน วิถีگونชนก่อนการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด เทคนิคการผ่าตัด การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นของร่างกาย การมีท่อระบายจากแผล และปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น สุขภาพโดยทั่วไปของผู้ป่วย อายุ และการมีโรคประจำตัว เป็นต้น

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีความเสี่ยง ต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล ทั้งเชื้อโรคจากภายในร่างกายผู้ป่วย (endogenous) ซึ่งเป็นเชื้อประจำถิ่น และเชื้อโรคจากภายนอกในร่างกาย หรือสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล (exogenous) ทั้งสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต (Pittet & Duce, 1994) ทั้งนี้เนื่องจากการผ่าตัดทำให้ผิวหนัง ซึ่งเป็นด่านป้องกันตามธรรมชาติของร่างกาย ถูกฉีกขาดที่เชื้อโรคที่มีอยู่บริเวณผิวหนัง และในอวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด รวมทั้งเชื้อโรคจากสิ่งแวดล้อมสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ทั้งจากบริเวณแผลผ่าตัด และแพร่กระจายมาทางระบบไหลเวียนเลือด และน้ำเหลือง (Ehrenkranz & Meakins, 1992) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมักจะได้รับการตรวจวินิจฉัยโรค หรือการรักษาที่มีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์มากขึ้น มีการใช้ยาต้านจุลชีพ และยากดภูมิคุ้มกันจำนวนมาก ส่งผลให้ภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยลดลง ทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อ

การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดมากขึ้น (สมหวัง คำนชัยจิตร, 2533) จากรายงานสรุปผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อ ในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการศึกษาการติดเชื้อในโรงพยาบาลประเทศสหรัฐอเมริกา (National Nosocomial Infection Study: NNIS) จำนวน 231 แห่งระหว่างปี ค.ศ. 1986–1996 พบอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดแตกต่างกันตามตำแหน่งหรืออวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด และปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ชนิดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด และระดับคะแนนความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ด้วยการประเมินตามวิธีการของสมาคมวิสัญญี (American Society of Anesthesiologist preoperative assessment score) ผลการศึกษา พบอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด อยู่ระหว่าง 0.15–5.50 ครั้ง ต่อการผ่าตัด 100 ครั้ง พบอัตราการติดเชื้อต่ำสุดในการผ่าตัดตา และอัตราการติดเชื้อสูงสุด ในการผ่าตัดลำไส้เล็ก (NNIS, 1996) สำหรับประเทศไทย สมหวัง คำนชัยจิตรและคณะ (Danchaivijitr, Tangtrakool & Chokloikaew, 1995) ศึกษาการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดในโรงพยาบาล 33 แห่ง ทั้งโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป ในปีพ.ศ. 2535 พบอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดโดยรวม 2.7 ครั้ง ต่อการผ่าตัด 100 ครั้ง อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลศูนย์ คิดเป็น 2.1 ครั้ง ต่อการผ่าตัด 100 ครั้ง

การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้าน ทั้งต่อผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ที่ให้การรักษายาบาล และโรงพยาบาล ผลการศึกษาในประเทศไทย พบว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น 8-12 วัน (สมหวัง คำนชัยจิตร และคณะ, 2541) ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น 7-12 วัน (Martone, Jarvis, Culver, & Haley, 1992; Cruse & Foord, 1980; Green, Rubinstein, & Amit, 1982; Kluytmans et al., 1994) ทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียเงินเพิ่มขึ้น 3,152 เหรียญสหรัฐ ต่อการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด 1 ครั้ง (Martone, Jarvis, Culver, & Haley, 1992) ในแต่ละปีผู้ป่วยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เป็นเงินประมาณ 2 พันล้านเหรียญสหรัฐ (Holtz & Wenzel, 1992) นอกจากนี้ผลจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด อาจนำไปสู่การติดเชื้อที่รุนแรง เช่น การติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบทุติยภูมิ (secondary bloodstream infection) จากการศึกษาของฮอแรน และคณะ (Horan et al., 1993) พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด มีโอกาสที่จะเกิดการติดเชื้อในกระแสโลหิตแบบทุติยภูมิ ร้อยละ 3.1–9.5 ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดทั้งหมด ซึ่งการติดเชื้อแทรกซ้อนดังกล่าว พบเป็นสาเหตุโดยตรงหรือสาเหตุร่วมที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด พบเป็นสาเหตุการตายโดยตรง ร้อยละ 0.6

และเป็นสาเหตุร่วมร้อยละ 1.9 ของผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรมในโรงพยาบาล (Martone et al. , 1992) นอกจากนี้ผลกระทบที่ไม่สามารถประเมินได้จากการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ได้แก่ ความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ ความพิการ ทุพพลภาพ และความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการที่ต้องขาดงาน เป็นต้น (สมหวัง คำนชัยจิตร และ ระวี พิมพ์สานต์, 2539)

ผลกระทบทางอ้อมจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดได้แก่ ทำให้การรักษาซับซ้อนยิ่งขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาเชื้อโรคคือต่อยาด้านจุลชีพ และทำให้ผู้ป่วยที่ติดเชื้อกลายเป็นแหล่งโรค (source of infection) ซึ่งอาจแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ได้ หากบุคลากรละเลยต่อมาตรการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เช่น การแยกผู้ป่วย และการล้างมือก่อนและหลังให้การรักษายาบาลผู้ป่วย เป็นต้น (Westaby & White, 1985) บุคลากรของโรงพยาบาลต้องใช้เวลาในการดูแลรักษายาบาลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น บุคลากรเสี่ยงต่อการติดเชื้อจากผู้ป่วย รวมทั้งอาจแพร่กระจายเชื้อสู่ครอบครัว และชุมชน สำหรับโรงพยาบาล ทำให้การหมุนเวียนผู้ป่วยเป็นไปได้ช้า ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดสรรเตียงเพื่อรับผู้ป่วยรายใหม่ จากการศึกษาพบว่า การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ทำให้โรงพยาบาลรับผู้ป่วยได้น้อยลง ประมาณ 50,000 ราย และโรงพยาบาลต้องรับภาระค่าใช้จ่ายประมาณ 500 ล้านบาทต่อปี (สมหวัง คำนชัยจิตร และ คณะ, 2541)

การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด นอกจากพบในผู้ป่วยขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลแล้ว ยังพบผู้ป่วยอีกจำนวนหนึ่งที่อาการของการติดเชื้อปรากฏภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลแล้ว (Burns & Dippe, 1982; Wong, 1996) โดยเฉพาะในปัจจุบันโรงพยาบาลพยายามจำหน่ายผู้ป่วยโดยเร็วที่สุด เนื่องจากมีความจำเป็นต้องรับผู้ป่วยอื่น ทำให้การติดเชื้อในโรงพยาบาลมีแนวโน้มปรากฏอาการหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว โดยเฉพาะการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ซึ่งพบหลังจากผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้ว ได้ถึงร้อยละ 20-60 ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่ตำแหน่งนี้ทั้งหมด (สมหวัง คำนชัยจิตร และวิลาวัณย์ เสนารัตน์, 2539) ลอว์, มิสทริกิ และ เจฟเฟอรี (Law, Mishriki & Jeffery, 1990) ศึกษาที่ประเทศอังกฤษระหว่างปี ค.ศ. 1986-1988 พบอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด 6.7 ครั้ง ต่อผู้ป่วยผ่าตัด 100 ราย โดยเป็นการติดเชื้อที่ปรากฏอาการขณะผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 41 และการติดเชื้อที่ปรากฏอาการหลังจำหน่ายร้อยละ 59 ของการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดทั้งหมด ธีรากร คำพา (2539) ศึกษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง พบอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด 12.7 ครั้ง ต่อผู้ป่วยผ่าตัด 100 ราย โดยเป็นการติดเชื้อที่ปรากฏอาการขณะอยู่ในโรงพยาบาลร้อยละ 62.2 และปรากฏอาการหลังจำหน่าย ร้อยละ 37.8 ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดทั้งหมด การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ที่สิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาล

นั้น อัตราการติดเชื้อที่ได้ต่ำกว่าความเป็นจริงได้ถึงร้อยละ 50 ของอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมด (Burn & Dippe, 1982) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อซึ่งปรากฏอาการภายหลังจำหน่ายดังกล่าว ทำให้ช่วงระยะเวลาเจ็บป่วยและช่วงระยะพักฟื้นของผู้ป่วยยาวนานออกไป รวมทั้งส่งผลให้ผู้ป่วยบางรายต้องกลับมารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ การเฝ้าระวังที่ไม่ได้ติดตามผู้ป่วยภายหลังจำหน่าย อาจทำให้การประเมินขนาดของปัญหาค่าต่ำกว่าความเป็นจริง ทำให้บุคลากรละเลย ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด (Byrne et al., 1994)

โรงพยาบาลลำปาง เป็นโรงพยาบาลศูนย์ในเขตภาคเหนือตอนบน มีจำนวนเตียง 800 เตียง ให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยภายในจังหวัดลำปาง และผู้ป่วยจากจังหวัดใกล้เคียงตามระบบการส่งต่อผู้ป่วย ในปีงบประมาณ 2540 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในแผนกศัลยกรรม 8,408 ราย ให้บริการผ่าตัดใหญ่ทั่วไป จำนวน 3,162 ราย ให้บริการผ่าตัดใหญ่ฉุกเฉิน จำนวน 2,740 ราย (หน่วยเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลลำปาง, 2540) จากข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลลำปาง ในปีงบประมาณ 2538-2540 พบอัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด คิดเป็น 3.3, 3.1 และ 3.6 ครั้งต่อการผ่าตัด 100 ครั้ง ตามลำดับ (งานป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลลำปาง, 2540) ซึ่งอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดที่ได้ ยังไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมที่ปรากฏอาการติดเชื้อภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลแล้ว ข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อจึงยังไม่ครบถ้วน และไม่สามารถแสดงให้เห็นขนาดของปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริงและชัดเจน ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ทั้งที่ปรากฏอาการขณะผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว เพื่อให้ได้แนวทางในการเฝ้าระวังการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด ขณะผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและหลังจำหน่าย เพื่อทราบขนาด และการกระจายของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด และได้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นแนวทางในการให้ความรู้แก่บุคลากร และผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนการจำหน่ายจากโรงพยาบาลต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และการกระจายของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดในผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลลำปาง

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study) เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และการกระจาย ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ในผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ทั้งเพศชาย และหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป และได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมตกแต่ง ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ซึ่งเข้ารับการรักษาในแผนกศัลยกรรม และอภิบาลศัลยกรรมโรงพยาบาลลำปาง ระหว่าง 1 มีนาคม 2541 ถึง 31 พฤษภาคม 2541 และติดตามหลังผู้ป่วยจำหน่ายจนครบ 30 วันหลังผ่าตัดภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2541

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด หมายถึง ภาวะที่มีหนองออกจากรอยแผลผ่าตัดชั้นผิวหนังชั้นลึก หรือจากท่อระบาย ที่ได้ผ่านแผล ไม่ว่าผลการเพาะเชื้อจากหนองนั้นจะให้ผลบวกหรือไม่ก็ตาม ในกรณีที่มิได้จับหลังเป็นสารเหลวซึ่งไม่ใช่หนอง ผลเพาะเชื้อจากสารเหลวนั้นต้องให้ผลบวก และผู้ป่วยมีอาการ ไข้ บวม แดง ร้อนเฉพาะที่ เจ็บปวด หรือกดเจ็บบริเวณแผลผ่าตัดหรือบริเวณใกล้เคียง หรือพบฝี หนอง ระหว่างการผ่าตัดซ้ำ รวมทั้งการติดเชื้อที่อวัยวะหรือช่องโพรงในร่างกายที่เกี่ยวข้องจากการผ่าตัด โดยการติดเชื้อนั้นเกิดขึ้นภายใน 30 วันหลังผ่าตัด ทั้งขณะผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลและหลังจำหน่าย

### ผู้ป่วยศัลยกรรม

หมายถึง ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปและมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ได้รับการผ่าตัดใหญ่และเป็นการผ่าตัดทางศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ศัลยกรรมตกแต่ง และศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ และเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ศัลยกรรมชาย 2

ศัลยกรรมหญิง 1 ศัลยกรรมหญิง 2 ศัลยกรรมหัวใจและ

ทรวงอก และหออภิบาลศัลยกรรม โรงพยาบาลลำปาง

อุบัติการณ์ของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด หมายถึง จำนวนครั้งของการติดเชื้อใน

โรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง ต่อ

จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด 100 ราย หรือต่อจำนวนครั้ง

ของการผ่าตัด 100 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกัน

การกระจายของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด หมายถึง การจำแนกการติดเชื้อในโรง

พยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ตามลักษณะของผู้ป่วย และปัจจัย

อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เพศ อายุ การมีโรคประจำตัว การ

ติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นขณะแรกรับ หอผู้ป่วย ชนิดของแผล

ผ่าตัด ประเภทของการผ่าตัด ระบบหรืออวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด

ระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาลก่อนการผ่าตัด ระยะ

เวลาการผ่าตัด การได้รับยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

และเชื้อที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่ง

ผ่าตัด