

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุของการเกิดภาวะแผลผ่าตัดติดเชื้อในผู้ป่วยหลังจากการ ผ่าตัดแผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ

ศิริวิทย์ คำแพง, พ.บ.¹

บทคัดย่อ

ภาวะกระดูกติดเชื้อและแผลติดเชื้อหลังจากมีกระดูกหักแบบมีแผลเปิดเป็นเรื่องที่พบได้บ่อย โดยวัตถุประสงค์หลักของการแก้ปัญหา คือการจัดการกับสาเหตุของการติดเชื้อก่อนที่จะมีการผ่าตัดเชื่อมกระดูก โดยเชื้อซึ่งเป็นสาเหตุของการติดเชื้อมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ อีกทั้งแนวโน้มของการติดเชื้อ *Pseudomonas* ซึ่งไม่ใช่เชื้อที่พบได้ทั่วไปมีมากขึ้น การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบ Analytical study โดยใช้วิธี Case-Control study โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนและภาพถ่ายรังสี ปี 2562 -2567 ในผู้ป่วยที่เกิดภาวะแผลติดเชื้อและกระดูกติดเชื้อในโรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย โดยมีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทั้งหมด 978 ราย (ทั้งแบบแผลเปิดและแบบไม่มีแผล) ซึ่งการรักษาทั้งแบบไม่ได้รับการผ่าตัดและได้รับการผ่าตัด การศึกษานี้ได้นำผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดร่วมกับมีการติดเชื้อแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มที่ติดเชื้อ *Pseudomonas* spp. และกลุ่มที่ติดเชื้อที่ไม่ใช่เชื้อ *Pseudomonas* spp. และได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจสัมพันธ์กับภาวะแผลติดเชื้อและกระดูกติดเชื้อได้

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแผลติดเชื้อและกระดูกติดเชื้อจำนวน 242 ราย โดยติดเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) คิดเป็น 61% (จากผลเพาะเชื้อ) เพศ กระดูกหักแบบไม่มีแผลและกระดูกหักแบบมีแผลระดับ 1 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการศึกษานี้ ส่วนสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) คือ โรคประจำตัวผู้ป่วย (โรคเบาหวานชนิดที่ 2), ชนิดและความรุนแรงของแผลเปิดตั้งแต่ระดับที่ 2 ขึ้นไป ชนิดของยาปฏิชีวนะที่ผู้ป่วยได้รับก่อนและหลังได้รับการผ่าตัดและการผ่าตัดภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง

สรุปจากการศึกษา กระบวนการจัดการและดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีกระดูกหักร่วมกับมีแผลเปิดควรที่จะมีการประเมินอย่างละเอียดและถี่ถ้วน โดยปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดภาวะแผลติดเชื้อและกระดูกติดเชื้อภายหลังจากการผ่าตัด คือ โรคไทรอยเรื้อรัง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ชนิดและความรุนแรงของแผลเปิด และชนิดของยาปฏิชีวนะที่ผู้ป่วยได้รับก่อนและหลังได้รับการผ่าตัด อย่างไรก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การป้องกันไม่ให้เกิดภาวะกระดูกหักร่วมกับมีแผลเปิดเช่นกัน

คำสำคัญ: กระดูกติดเชื้อ, แผลติดเชื้อ, กระดูกหัก, กระดูกหักแบบมีแผลเปิด

¹ นายแพทย์ชำนาญการ แผนกศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลอุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย
Email: sir_zeal@hotmail.com

The study of risk factors and cause of post operative wound infection in Orthopaedics surgery cases

Sirawitz Khamphaeng, M.D.¹

Abstract

Osteomyelitis following open fracture is common. The primary aim of managing this condition is to control the infection before the bone fixation procedure is performed. The organisms of infection are different in each area, and an increase in the *Pseudomonas* infection rate was shown. Method: An analytical study by the case-control method was applied in this study. Between 2562 and 2567, we treated 978 patients with bone fractures (both open and closed) in our unit. The management of patients with fractures had two options: conservative or surgical treatment. Patients with *Pseudomonas* infection or non-*Pseudomonas* infection were divided, and exposure to risk factors was reviewed. The risk factors that were age, underlying disease, fracture type, type of antibiotic drug, and time to operation were predicted.

These results found that 242 patients who developed osteomyelitis were treated. *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) (65%) was the most common organism cultured. Age and gender were not significant risk factors, but the significant risk factors in this study were chronic kidney disease, diabetes mellitus type II, open fracture Gustilo III, and type of prophylactic antibiotic drug.

Conclusion: The management of a patient who has a tibia fracture should be carefully evaluated. The rate of *Pseudomonas* infection was increased in patients with chronic kidney disease, diabetes mellitus type II, open fracture Gustilo III, and type of antibiotic drug in this study. The risk factor should be awareness, and prophylactic treatment must be effective in controlling infection in tibial fractures. The best choice of treatment is prevention.

KEYWORDS: Osteomyelitis, Infected wound, Fracture, Open fracture

¹ Orthopedics Surgeon, Uthumphonphaisai hospital, Sisaket Province, Thailand, Email: sir_zeal@hotmail.com