



Outcome of Treatment for Septic Knee Arthritis Comparison of Needle Aspiration and Arthrotomy Treatment in Chaiyaphum Hospital

ສີທະນີ ທ້ານພະນະ ພ.ມ. ວວ. ຄໍລົງຄາສຕ່ອງວິເປີດິກລ
ກ່ຽວມາຈຳນວຍການຮ່ວມວ່າງເປີດິກລ ໂວພຍາບາລຊຍກຸມ

Abstract

There was many methods of Treatment for septic knee arthritis, included needle aspiration and arthrotomy. The aim of this study was to present our data comparing clinical results between needle aspiration debridement and open arthrotomy for the treatment of septic arthritis of the knee.

Methods : The retrospective study was performed in 82 patients who had septic arthritis of their knees and were treated at the Department of Orthopaedic Surgery, Chaiyaphum Hospital during 2012 to 2113. Medical records of patient's demographic data and clinical findings and the information of all investigation were reviewed. The early results of the treatment between the patients who underwent needle aspiration and the patients who underwent arthrotomy were analyzed.

Results : There were 82 patients included the study. Thirty seven patients were in the needle aspiration group and 45 patients were in the open arthrotomy group. Culture fluid from arthrocentesis were *Staphylococcus aureus* (47.6%. 31.2%) No differences between the two groups were Length of stay, Complete recovery readmitted and dead form aspiration to arthrotomy were statistically significant (p value>0.05)

Conclusion : The treatment of septic knee arthritis with needle aspiration was no different from open arthrotomy.



ภูมิหลัง และเหตุผล

โรคข้ออักเสบติดเชื้อ เป็นภาวะชุกเฉินทางศัลยกรรมกระดูกและข้อที่รุนแรงเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย การตาย¹⁻² ซึ่งการติดเชื้อที่เข้าจะพบได้ปอยถึง 50% และมีอัตราตาย 5-20%³⁻⁴ โดยเฉพาะกลุ่ม non-gonococcal arthritis หรือ pyogenic arthritis เป็นโรคข้ออักเสบที่สำคัญที่สุดในกลุ่ม acute monoarticular arthritis แม้ในปัจจุบันจะมียาปฏิชีวนะที่ดีมากโรคนี้ยังมีอัตราตายและอัตราการเกิดภาวะทุพพลภาพสูง ผลการรักษาขึ้นกับความรวดเร็ว และความถูกต้องในการวินิจฉัยและการรักษา โรคข้ออักเสบติดเชื้อ⁵ สำหรับการรักษา้นมีหลายวิธีด้วยกัน คือ การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ การรักษาด้วยการทำหัตถการได้แก่ (1) การเจาะดูดหนองร้ายหนองออกบ่อยๆ (repeated needle aspiration) (2) การระบายหนองออกด้วยการส่องกล้อง (arthroscopic debridement) และ (3) การผ่าตัดเพื่อระบายหนองออก (open arthrotomy with debridement)⁶⁻¹⁰ และ (4) การระบายหนองออกด้วยการส่องกล้อง และการดูดล้างอย่างต่อเนื่อง (arthroscopic debridement with continuous irrigation suction)¹¹ แต่ไม่ได้มีข้อบ่งชี้ว่าการรักษาแบบใดดีที่สุด มีผู้วิจัยบางคนแนะนำให้ใช้วิธีการเจาะดูดระบายหนองออกในระยะแรกของการติดเชื้อ¹²⁻¹³ และมีรายงานการศึกษามากกว่า 90 รายงานกล่าวว่า การรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อที่ได้ผลดีที่สุดได้แก่ การระบายເອາຫນອງออกด้วยการส่องกล้องเนื่องจากมีผลที่เล็ก มีความเจ็บปวดน้อย ผลลัพธ์คือข้อเข่าบังท่าน้ำที่ได้ดีกว่า และมีความพิการต่ำ¹⁴⁻¹⁵

กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาล

ชัยภูมิ ให้การรักษาผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีการเจาะดูดจากข้อ และการผ่าตัดข้อเข่าเพื่อล้างระบายน้ำหนองออก มีรายงานการศึกษาของโชค ภาศุทธิกุล¹⁶ (2556) ที่ศึกษาข้อนหลัง 10 ปี ถึงการรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยการเจาะดูดจากข้อเปรียบเทียบกับการผ่าตัดเปิดล้างข้อในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ซึ่งพบว่าการรักษาไม่แตกต่างกันแต่ด้วยบริบทที่แตกต่างกัน และการศึกษายังไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลด้านระยะเวลาเริ่มต้นเจ็บป่วยจนกระทั่งมารับการรักษา (Onset) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ จำนวนเม็ดเลือดขาว (White blood cell count) การวัดการอักเสบในเลือด (Inflammatory marker) ได้แก่ การตกตะกอนของเม็ดเลือดแดง (ESR) ค่ารักษาพยาบาล การนัดติดตามการรักษาเพื่อภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาโดยครอบคลุมปัจจัยดังกล่าวให้ทราบถึงผลลัพธ์การรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีการรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีการเจาะดูดเปรียบเทียบกับการผ่าตัดเปิดล้างข้อเข่าในโรงพยาบาลชัยภูมิ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์การรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีการเจาะดูดจากข้อเปรียบเทียบกับการผ่าตัดเปิดล้างข้อเข่า ในโรงพยาบาลชัยภูมิ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Retrospective Cohort study ในผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบติดเชื้อ (Medical records for septic knee arthritis ICD-10 [International



Classification of Diseases, Tenth Revision] codes M0095 to M0097) ที่เข้ารับการรักษาในกลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลชัยภูมิ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 - เดือนธันวาคม 2556 และแพทย์ผู้ดูแลตามการรักษาหลังจากนี้ 1 เดือน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าการศึกษา (The inclusion criteria) ดังนี้คือ (1) ผู้ป่วยมีอายุ 15 ปีขึ้นไป (2) มีการอักเสบติดเชื้อที่ข้อเข่าในระยะแรก (3) มีผลการเพาะเชื้อจากน้ำเจ้าเข่าให้ผลบวกหรือพบหนอง (4) มีโรคประจำตัวได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูงที่มีการควบคุมโรคได้ดี เกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (The exclusion criteria)

มีดังนี้คือ (1) ผู้ป่วยมะเร็งเม็ดโลหิตขาว ผู้ป่วยโรค SLE หรือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (2) ผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่กระดูก ร่วมด้วย (osteomyelitis of the distal femur or proximal tibia) (3) ผู้ป่วย peri-prosthetic septic arthritis (4) ผ่าตัดใส่ข้อเข่าเทียม และ (5) ผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน

โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการวินิจฉัยการเจาะดูดจากข้อ (Needle Aspiration) กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการทำผ่าตัดระบายເອຫານອองออก (arthrotomy and debridement) โดยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับยาปฏิชีวนะในครั้งแรกที่มีอาการแสดงทางคลินิกเป็นเวลา 7 วัน และได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนการผ่าตัด เก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป (demographic data) ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (BMI) ตำแหน่งข้อเข่าที่อักเสบ, อาการแสดงทางคลินิก (clinical presentation: onset, affected knee), ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และ systemic disease, สาเหตุของการติดเชื้อ (etiology of the infection), ผลการตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการ [white blood cell count, haemoculture and erythrocyte sedimentation rate (ESR) microbiological findings], ระยะเวลาในโรงพยาบาล (length of stay) การหายจากการเจ็บป่วย (Complete recovery) การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ และการเลี้ยงชีวิต โดยวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 16 ใช้สถิติบรรยาย หาค่า mean \pm standard deviation (SD). หาความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-square tests, p-value < 0.05

ผลการศึกษา

ในช่วงที่ศึกษามีผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบติดเชื้อจำนวน 92 ราย มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 82 ราย แบ่งเป็นกลุ่มได้รับการรักษาด้วยวินิจฉัยเจาะดูดหนองในเข่าต่อเนื่อง จำนวน 37 ราย และกลุ่มที่ผ่าตัดเปิดล้างข้อ จำนวน 45 ราย ผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะดูดหนองจากข้อ (Needle aspiration) อายุเฉลี่ย 63.4 ± 5.3 ปี เป็นเพศหญิง 67.6% น้ำหนักเฉลี่ย 64.4 ± 6.3 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 164.2 ± 5.7 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 23.8 ± 2.0 เป็นโรคข้อเข่า 29.7% การศึกษาส่วนมากจะดับมัธยมศึกษา 51.4% ส่วนกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดล้างข้อเข่า อายุเฉลี่ย 62.2 ± 5.4 ปี เป็นเพศชาย 57.8% น้ำหนักเฉลี่ย 63.4 ± 5.2 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 163.5 ± 5.7 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 23.8 ± 2.1 เป็นโรคข้อเข่า 29.4% การศึกษาส่วนมากจะดับมัธยมศึกษา 44.4% (ตารางที่ 1) ผลการเพาะเชื้อจากน้ำข้อเข่าในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบร่วมเชื้อ Staphylococcus aureus 47.6%, 31.2% (ตารางที่ 3)



เพศ อายุ ระดับการศึกษา ส่วนสูง น้ำหนักค่าตัดซึ่นมวลกาย (Table1) ระยะเวลาเริ่มการเจ็บป่วย ตำแหน่งที่ข้อเข่าอักเสบ ค่าเม็ดเลือดขาว, ค่า ESR, จำนวนเม็ดเลือดขาว และ Polymorphonuclear cell หรือ Neutrophil (ตารางที่ 2) ไม่มีความลับพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วน Pre-existing joint diseases นั้นมีความลับพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ผลลัพธ์การรักษาในเรื่อง ระยะเวลาอน โรงพยาบาล, หายจากการเจ็บป่วย, การเสียชีวิต การกลับเข้ารับการรักษาต่อในโรงพยาบาล ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

อภิปรายผล

ข้อเข่าอักเสบติดเชื้อเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องได้รับการvinilนัยและให้การรักษาอย่างรวดเร็วเพื่อหลีกเลี่ยงการความพิการและการเสียชีวิต มักพบในผู้ป่วยกลุ่มที่มีข้ออักเสบอยู่ก่อนแล้วจากการศึกษาในメリภาพน่าว่า เชื้อที่เป็นสาเหตุส่วนมากได้แก่ *Staphylococcus aureus*¹⁷ และจากการศึกษาพบว่า การรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีเจาะดูดหนอง หรือการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดล้างข้อเข่านั้นมีผลลัพธ์การรักษาที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการรักษาของ โชติ ภารกุล (2556) ที่ศึกษาถึงการรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีเจาะดูดจากข้อเปรียบเทียบกับการผ่าตัดเปิดล้างข้อเข่า ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์¹⁶ และการศึกษาของ Goldenberg DL และคณะ (1975)¹⁸ นอกจากนี้จากการศึกษาของ Smith SP และคณะ (1975)¹⁹ ที่ศึกษาไปข้างหน้าในการรักษาผู้ป่วยเด็กที่เหลืออักเสบติดเชื้อจำนวน 61 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีเจาะดูด (closed needle aspiration) และ

ผ่าตัดเปิดล้าง (arthrotomy) ติดตามการรักษาไป 2 ปี พบว่าผลการรักษาทั้ง 2 วิธีนั้นไม่แตกต่างกัน แนะนำให้ใช้วิธีการรักษาด้วยการเจาะดูดเนื่องจากปฏิบัติได้ง่าย และปลอดภัยจึงเป็นทางเลือกหนึ่งของ การรักษา นอกจากนี้ยังพบว่าการถ่ายผังผืด และการระบายน้ำเหลืองของบริเวณรอบ ๆ ออกให้หมดนั้นไม่สามารถทำได้ในวิธีการรักษาด้วยการเจาะดูด (Closed needle aspiration)²⁰⁻²² จากการศึกษาของ Ravindran V และคณะ²³ พบว่าการเจาะดูดจากข้อเปรียบเทียบกับการผ่าตัดนั้นพบว่าการเจาะดูดจากข้อ (needle aspiration) นั้นถึงแม้ว่าจะเป็นวิธีการรักษาแบบดั้งเดิมได้ผลลัพธ์ของการรักษาที่ดีไม่แตกต่างจากการผ่าตัดรักษา (arthrotomy) อีกทั้งเป็นหัตถการที่ปฏิบัติได้ง่ายแตกต่างจากการผ่าตัดซึ่งต้องใช้ความระมัดระวังสูงกว่า

สรุป

การรักษาผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีเจาะดูดจากข้อ และวิธีการผ่าตัดเปิดข้อเข่าล้างให้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

จากการศึกษามีข้อจำกัดคือเป็นการศึกษา ย้อนหลัง ดังนั้นข้อมูลบางอย่างจึงมีไม่ครบถ้วนได้แก่ การประเมินผลทางคลินิกของรายละเอียด ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด การทำงานของหัวเข่า เช่น การให้คะแนนความเจ็บปวดในช่วงของการเคลื่อนไหวและผลการทำงาน ความพึงพอใจของผู้ป่วย รวมถึงค่ารักษาพยาบาล ดังนั้นหากมีการศึกษาครั้งต่อไปควรได้มีการศึกษาในประเด็นเหล่านี้



TABLE 1 Patient's characteristics and demographic data

Characteristics	Needle Aspiration (N=37)	Open Arthroscopy (N=45)	p-value
Age (yrs)*	63.4±5.3	62.2±5.4	0.957 ^a
Gender			0.508 ^b
Male	12(32.4%)	26(57.8%)	
Female	25(67.6%)	19(42.2%)	
Weight (kg)*	64.4±6.3	63.4±5.2	0.163 ^a
Height (m)*	164.2±5.7	163.5±5.7	0.880 ^a
BMI (kg/m ²)*	23.8±2.0	23.8±2.1	0.728 ^a
Pre-existing joint diseases	11(29.7%)	11(24.4%)	0.004 ^b
Education Level			0.334 ^b
Primary education	10(27.0%)	14(31.1%)	
Secondary education	19(51.4%)	20(44.4%)	
Diploma	5(13.5%)	5(11.1%)	
bachelor	3(8.1%)	6(13.3%)	

*Data expressed mean ± standard deviation, a p-value derived using unpaired student's t-test :

b p-value derived using Fisher's exact test, BMI: body mass index

TABLE 2 Clinical presentation and laboratory investigations

Characteristics	Needle Aspiration (N=37)	Open Arthroscopy (N=45)	p-value
Onset (day)*	17.0±1.9	19.2±2.4	0.123 ^a
Affected knee			0.293 ^b
Left knee	21(56.8%)	20(44.4%)	
Right knee	15(40.5%)	22(48.9%)	
Both knees	1(2.7%)	19(51.4%)	
Blood, WBC count ($\times 10^9/L$)*	12.9±7.6	11.8±4.7	0.444 ^a
ESR (mm/hr)*	81.8±8.5	84.9±8.7	0.728 ^a
Arthrocentesis (n=49)			
WBC ($\times 10^9/L$)*	92.7±85.7	65.2±60.1	0.320 ^a
Polymorphonuclear cells (PMN) (%)*	92.2±4.3	96.1±3.9	0.584 ^a



*Data expressed mean \pm standard deviation, a p-value derived using unpaired student's t-test:
 b p-value derived using Fisher's exact test, WBC: White blood cell, ESR: Erythrocyte sedimentation rate, PMN: Polymorphonuclears cells.

TABLE 3 Causative organisms isolated from knee joint fluid.

Organisms	Needle Aspiration (N=21)	Open Arthrotomy (N=32)
Streptococcus spp.	8(38.0%)	3(9.4%)
β -hemolytic Streptococcus group B	1(4.7%)	1(3.1%)
β -hemolytic Streptococcus not group A,B,D	2(9.5%)	-
Streptococcus sanguinis	5(23.8%)	2(6.3%)
Staphylococcus aureus	10(47.6%)	10(31.2%)
Salmonella spp.	1(4.8%)	2(6.3%)
Escherichia coli	1(4.8%)	1(3.1%)
Klebsiella pneumonia	-	1(3.1%)
Burkholderia pseudomellei	1(4.8%)	3(9.4%)
Pseudomonas aruginosa	-	4(12.5%)
Enterobacter clocae	-	5(15.6%)
Mixed bacterial infection	-	3(9.4%)

TABLE 4 Outcome of septic knee arthritis patients based on treatment

Characteristics	Needle Aspiration (N=33)	Open Arthrotomy (N=45)	p-value
Length of stay, mean (SD)	9.1 \pm 2.2	10.4 \pm 2.7	0.096
Complete recovery (%)	10(27.0%)	10(27.0%)	0.359
Readmission (%)	3(8.1%)	1(2.2%)	0.173
Death (%)	2(5.4%)	1(2.2%)	0.130



เอกสารอ้างอิง

1. Mehta P, Schnall SB, Zalavras CG. Septic arthritis of the shoulder, elbow and wrist. Clin Orthop Relat Res. 2006 ; 451 : 42-5.
2. Shirtliff ME, Mader JT. Acute septic arthritis. Clin Microbiol Rev. 2002 ; 15 : 527-44.
3. Carpenter CR, Schuur JD, Everett WW, Pines JM. Evidence-based diagnostics: adult septic arthritis. Academic Emergency Medicine 2011 ; 18 : 781-96.
4. Nilganuwong S, Jindabunjerd Y. Clinical Study of Non-Gonococcal Bacterial Septic Siriraj Hospital, Thailand. Siriraj Med J. 2006 ; 58 (11) : 1095-102.
5. รัตนวดี ณ นคร, ศิริกพ สุวรรณโรจน์ : Approach to acute monoarthritis. ใน : ทวี ศิริวงศ์, บก. Focus on practical medicine. กรุงเทพฯ : เดอะสยามแอร์เรล จำกัด 2538 : 29-44.
6. Lane JG, Falahee MH, Wojtys EM, Hankin FM, Kaufer H. Pyarthrosis of the knee. Treatment considerations. Clin Orthop Relat Res. 1990 Mar (252) : 198-204.
7. Shulman G, Waugh TR. Acute bacterial arthritis in the adult. Orthop Rev. 1988 Oct; 17(10) : 955-60.
8. Stanitski CL, Harvell JC, Fu FH. Arthroscopy in acute septic knees. Management in pediatric patients. Clin Orthop Relat Res. 1989 Apr (241) : 209-12.
9. Thiery JA. Arthroscopic drainage in septic arthritides of the knee: a multicenter study. Arthroscopy. 1989 ; 5(1) : 65-9.
10. Wirtz DC, Marth M, Miltner O, Schneider U, Zilkens KW. Septic arthritis of the knee in adults: treatment by arthroscopy or arthrotomy. Int Orthop. 2001 ; 25(4) : 239-41.
11. Mathews CJ, Weston VC, Jones A, Field M, Coakley G. Bacterial septic arthritis in adults. Lancet 2010 ; 375 : 846-55.
12. Balabaud L, Gaudias J, Boeri C, Jenny JY, Kehr P. Results of treatment of septic knee arthritis: a retrospective series of 40 cases. Knee Surg Sports Traumatology Arthroscopy 2007 ; 15 : 387-92.
13. Goldenberg DL, Brandt KD, Cohen AS, Cathcart ES. Treatment of septic arthritis comparison of needle aspiration and surgery as initial modes of joint drainage. Arthritis Rheum 1975 ; 18 : 83-90.
14. Wirtz DC, Marth M, Miltner O, Schneider U, Zilkens KW. Septic arthritis of the knee in adults: treatment by arthroscopy or arthrotomy. Int Orthop. 2001 ; 25(4) : 239-41.
15. Balabaud L, Gaudias J, Boeri C, Jenny JY, Kehr P. Results of treatment of septic knee arthritis: a retrospective series of 40 cases. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2007 Apr ; 15(4) : 387-92.



16. Chote Pwasuttikul. Comparison of Needle Aspiration and Arthrotomy Treatment for Septic Knee Arthritis : A 10-year retrospective study. JRCOST 2013 : VOL.37 NO.2-4 April-October : 29-33.
17. Katie A. Sharff Eric P. Richards John M. Townes. Clinical Management of Septic Arthritis. Curr Rheumatol Rep (2013) 15 : 332.
18. Goldenberg DL, Brandt KD, Cohen AS, Cathcart ES. Treatment of septic arthritis : comparison of needle aspiration and surgery as initial modes of joint drainage. Arthritis Rheum 1975 ; 18 : 83-90.
19. Smith SP, Thyoka M, Lavy CB, Pitani A. Septic arthritis of the shoulder in children in Malawi. A randomised, prospective study of aspiration versus arthrotomy and washout. J Bone Joint Surg Br 2002 ; 84 : 1167-1172.
20. Goldenberg DL, Brandt KD, Cohen AS, et al. Treatment of septic arthritis : comparison of needle aspiration and surgery as initial modes of joint drainage. Arthritis Rheum. 1975 ; 18 : 83-90.
21. Sammer DM, Shin AY. Comparison of arthroscopic and open treatment of septic arthritis of the wrist. J Bone Joint Surg Am. 2009 ; 91 : 1387-93.
22. Abdel MP, Perry KI, Morrey ME, et al. Arthroscopic management of native shoulder septic arthritis. J Shoulder Elbow Surg. 2012.
23. Ravindran V, Logan I, Bourke BE. Medical vs surgical treatment for the native joint in septic arthritis: a 6-year, single UK academic centre experience. Rheumatology (Oxford). 2009 ; 48 : 1320-2.
24. Butt U, Amissah-Arthur M, Khattak F, et al. What are we doing about septic arthritis? A survey of UK-based rheumatologists and orthopedic surgeons. Clin Rheumatol. 2011 ; 30 : 707-10.



**ผลลัพธ์การรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีการเจาะดูดจากข้อ
เบรียบเทียบกับการผ่าตัดเปิดล้างข้อ ในโรงพยาบาลชัยภูมิ**

**(Outcome of Treatment for Septic Knee Arthritis Comparison of
Needle Aspiration and Arthrotomy Treatment in
Chaiyaphum Hospital)**

ສຶກສາ ສະບັບ ພ.ບ. ວວ. ຄະລາຍຄາສຕ່ວງອວຣີເປີດິກລ໌
ກໍລຸນາງຄະລາຍກຽມອວຣີເປີດິກລ໌ ໂຮງພຍາບາລຊ້ງມື

บทคัดย่อ

การรักษาข้อเข่าอักเสบจากการติดเชื้อมีทลายวิธี โดยโรงพยาบาลชัยภูมิให้การรักษาด้วยวิธีเจาดูดจากข้อเข่าอย่างต่อเนื่อง และวิธีการผ่าตัดเปิดล้างข้อเข่า แต่ยังไม่มีข้อสรุปว่าการรักษาแบบใดได้ผลการรักษาที่ดีกว่า ดังนั้นผู้วจัยจึงต้องการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์การรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีการเจาดูดจากข้อ เปรียบเทียบกับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดล้างข้อ ในโรงพยาบาลชัยภูมิ

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษา ย้อนหลังในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาข้อเข่าอักเสบติดเชื้อ ที่เข้ารับการรักษาในกลุ่มงานคัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลชัยภูมิ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2554 - เดือนธันวาคม 2556 จำนวน 82 ราย โดยศึกษาถึงการรักษา ข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีการเจาะดูดเข้าเบรรีเยบเทียบกับการผ่าตัดเปิดล้างข้อเข่า เพื่อศึกษาความแตกต่างในด้านระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล การหายขาดจากโรค การเสียชีวิต และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย หาค่า mean \pm standard deviation (SD). หากความลับมั่นคงโดยใช้ Chi-square tests, p-value < 0.05

ผลการศึกษา ในช่วงที่ศึกษามีผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบติดเชื้อจำนวน 92 ราย มีข้อมูลครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 82 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มได้รับการรักษาด้วยวิธีเจาะคุดหนองในเข่าต่อเนื่อง จำนวน 37 ราย และกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดเปิดล้างข้อ จำนวน 45 ราย ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ส่วนสูง น้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย ระยะเวลาเริ่มเจ็บป่วย ตำแหน่งที่ข้อเข่าอักเสบ ลักษณะทางคลินิก และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ โดยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ยกเว้น Pre-existing joint disease ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) ส่วนผลการเพาะเชื้อจากน้ำข้อเข่า ส่วนมากเป็นเชื้อ *Staphylococcus aureus* มากที่สุดทั้ง 2 กลุ่ม (47.6% และ 31.2%) เมื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การรักษาในเรื่อง ระยะเวลาอนโรงพยาบาล, หายจากการเจ็บป่วย, การกลับเข้ารับการรักษาต่อในโรงพยาบาลการเลี้ยงชีวิตทั้ง 2 กลุ่ม พบร่วมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$)

สรุป การรักษาผู้ป่วยข้อเข่าอักเสบติดเชื้อด้วยวิธีเจาะดูดจากข้อ และวิธีการผ่าตัดเปิดข้อเข่าล่าง ให้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกัน