

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

นันทกร ดำรงรุ่งเรือง, พ.บ. (ว. โสต ศอ นาสิกวิทยา)*

บทคัดย่อ

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกเป็นปัญหาสำคัญและถือเป็นภาวะฉุกเฉินทางด้าน หู คอ จมูก โดยการวินิจฉัยที่ถูกต้องถึงสาเหตุ เชื้อก่อโรค ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อน จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมทันเวลาที่แม้ว่าในปัจจุบันการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกจะมีอุบัติการณ์และความรุนแรงของโรคลดลง เนื่องจากมียาปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น อย่างไรก็ตามยังพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่อาการรุนแรงรวมถึงมีภาวะแทรกซ้อนและเป็นภัยคุกคามต่อชีวิต

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ลักษณะทางคลินิกของการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเชื้อที่เป็นสาเหตุก่อโรค ระยะเวลาอนโรงพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนของการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ช่วงเวลาดังตั้ง 1 มกราคม 2556 - 30 มิถุนายน 2563 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล อาการนำ สาเหตุของการติดเชื้อ ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ ผลการเพาะเชื้อ วิธีการรักษา ระยะเวลาอนโรงพยาบาล และภาวะแทรกซ้อน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงกับเชื้อก่อโรค โดยใช้สถิติ chi-square, fisher exact test และระยะเวลาอนโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ independent sample t-test (p -value < 0.05) วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยวิธี multivariable logistic regression

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยทั้งหมด 168 ราย เป็นเพศชายร้อยละ 53.0 อายุเฉลี่ย 46.6 ± 22.8 ปี โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 23.2) รองลงมาคือ เบาหวาน (ร้อยละ 22.6) ตำแหน่งที่พบการติดเชื้อมากที่สุดคือ buccal space (ร้อยละ 32.7) รองลงมาคือ submandibular space (ร้อยละ 20.2) พบการติดเชื้อหลายตำแหน่งในผู้ป่วย 49 ราย (ร้อยละ 29.2) สาเหตุหลักเกิดจากฟันผุ (ร้อยละ 74.4) พบภาวะแทรกซ้อน 24 ราย (ร้อยละ 14.3) มากที่สุดคือ sepsis (ร้อยละ 11.9) รองลงมาคือ upper airway obstruction (ร้อยละ 4.2) เชื้อสาเหตุก่อโรคมักที่สุดคือ *Klebsiella pneumoniae* (ร้อยละ 13.0) โดยพบอุบัติการณ์ของ *Klebsiella pneumoniae* สัมพันธ์กับเบาหวาน ($p = 0.003$) และตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ parapharyngeal space ($p = 0.011$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาล คือ เบาหวาน ($p = 0.001$) ความดันโลหิตสูง ($p = 0.025$) การติดเชื้อหลายตำแหน่ง ($p = 0.000$) และการมีภาวะแทรกซ้อน ($p = 0.000$) การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบลอจิสติกพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การติดเชื้อหลายตำแหน่ง (multiple space infection) (ORadj = 5.9, 95%CI: 2.1-16.8, $p = 0.001$) เบาหวาน (ORadj = 3.6, 95%CI: 1.2-10.8, $p = 0.012$) และ โลหิตจาง (ORadj = 4.1, 95%CI: 1.4-12.0, $p = 0.022$)

สรุปผล : การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ มีสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากฟันผุ การส่งเสริมสุขภาพช่องปากและฟันจะช่วยป้องกันและลดอุบัติการณ์ได้ การวินิจฉัยและให้การรักษาอย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง อาจช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายคุกคามต่อชีวิตผู้ป่วยได้

คำสำคัญ : การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก, สาเหตุการติดเชื้อ, ภาวะแทรกซ้อน, ระยะเวลาอนโรงพยาบาล

*โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ

Deep neck infection in Phukhieo Chalermprakiat Hospital Chaiyaphum Province

Nantakorn Damrongrungruang, M.D. (Diploma of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery)*

Abstract

Deep neck infection is the importance problem and considered as an emergency in department of Otorhinolaryngology. An accurate diagnosis of the etiology, pathogen, location, and complications will ensure the patient receives in time appropriate treatment. Although at present the incidence and severity of the disease has decreased, due to the higher efficiency of antibiotics, there are still a number of patients, however, who have severe symptoms, including complications and life-threatening.

Objective : To study the general characteristics of the patient, clinical features of deep neck infection and risk factors that associated with the pathogen, length of stay and complications of deep neck infection in Phukhieo Chalermprakiat Hospital

Methods and materials : It is a retrospective descriptive study of patients diagnosed with deep neck infection between January 1st 2013 and June 30th 2020 was collected from inpatient medical records. General data were analyzed by chi-square, fisher exact test and independent sample t-test (p -value < 0.05). Risk factors for complications were analyzed by multivariable logistic regression method.

Result : All 168 patients were male 53.0%, mean age 46.6 ± 22.8 years. The most common underlying disease was hypertension (23.2%), followed by diabetes mellitus (22.6%). Buccal was the most frequent space of infection (32.7%), followed by submandibular space (20.2%). Multiple space infections were found in 49 patients (29.2%), the main cause was caries (74.4%), 24 patients were found to have complications (14.3%), sepsis was the most common (11.9%), followed by upper airway obstruction (4.2%), the most pathogenic was *Klebsiella pneumoniae* (13.0%). The incidence of *Klebsiella pneumoniae* was related to diabetes mellitus ($p = 0.003$) and parapharyngeal space infection ($p = 0.011$). Factors related to length of stay were diabetes ($p = 0.001$), hypertension ($p = 0.025$), multiple space infections ($p = 0.000$) and the presence of complications ($p = 0.000$). The multivariable logistic regression analysis indicated that significant risk factors associated with the occurrence of complications were multiple space infection (ORadj = 5.9, 95% CI: 2.1-16.8, $p = 0.001$), Diabetes mellitus (ORadj = 3.6, 95% CI: 1.2-10.8, $p = 0.012$) and anemia (ORadj = 4.1, 95% CI: 1.4-12.0, $p = 0.022$)

Conclusion : Deep neck infection in Phukhieo Chalermprakiat Hospital Chaiyaphum Province is most likely caused by dental caries. Promoting oral and dental health will help prevent and reduce the incidence. Accurate and prompt diagnosis and treatment, especially for people with risk factors may help reduce the complications that are life-threatening

Keywords : Deep neck infection, etiology, complication, length of stay

* Phukhieo Chalermprakiat Hospital Chaiyaphum Province



บทนำ

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก(deep neck infection) เป็นการอักเสบติดเชื้อในช่องว่าง (space) ระหว่างชั้นเยื่อหุ้มกระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณคอ ตั้งแต่ใต้ฐานกะโหลกศีรษะลงมา ช่องว่างเหล่านี้อยู่ระหว่างเยื่อหุ้มลำคอชั้นลึก (deep cervical fascia) ที่ห่อหุ้มอวัยวะบริเวณคอทั้งหมด เช่น กล้ามเนื้อ หลอดลม หลอดอาหาร หลอดเลือด^(1,2) การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกเป็นภาวะฉุกเฉินทางด้าน หู คอ จมูก⁽³⁾ โดยการวินิจฉัยที่ถูกต้องถึงสาเหตุ เชื้อก่อโรค ตำแหน่งที่มีติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อน จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมทันเวลาที่ แม้ว่าในปัจจุบันการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกจะมีอุบัติการณ์และความรุนแรงลดลง จากประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะที่เพิ่มสูงขึ้น^(1,4) การแพทย์และทีมผู้ดูแลที่มีความรู้ความชำนาญใน โรคนี้น่าจะขึ้น รวมถึงภาวะสุขภาพช่องปากของประชาชนที่ดีขึ้น^(1,5) อย่างไรก็ตาม การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก ยังเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยและพบว่ามักกลุ่มผู้ป่วยที่อาการรุนแรง รวมถึงอาจมีภาวะแทรกซ้อนและเป็นภัยคุกคามต่อชีวิต โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีระบบภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ติดเชื้อ HIV เบาหวาน มะเร็งเม็ดเลือดขาว ได้รับยาเคมีบำบัดและสารสเตียรอยด์ ที่อาจพบการติดเชื้อที่รุนแรง ระยะเวลาในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานและอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายกว่ากลุ่มผู้ป่วยปกติ^(6,7)

สำหรับในประเทศไทยพบอุบัติการณ์การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกมากขึ้นแตกต่างกันตามพื้นที่ แต่โดยเฉลี่ยพบอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 10-20^(8,9) และพบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนประมาณร้อยละ 20^(8,10-12) ด้วยลักษณะกายวิภาคบริเวณลำคอที่ซับซ้อนทำให้การติดเชื้อในตำแหน่งนี้ถูกวินิจฉัยและหาตำแหน่งการติดเชื้อได้ค่อนข้างยาก ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ ทำให้การรักษายังคงมีความท้าทายต่อแพทย์ที่ดูแลรักษา โดยถ้าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงคือ ภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน (upper airway

obstruction), ภาวะเมดิแอสติไนต์อักเสบ (mediastinitis), หนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด (thoracic empyema), เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericarditis) หรือ ภาวะช็อกเหตุพิษติดเชื้อ (septic shock) จะมีผลทำให้อัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงถึง ร้อยละ 50^(3,5)

จากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังในปี 2556-2563 โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ พบผู้ป่วยอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก 168 ราย และพบภาวะแทรกซ้อน 24 ราย คิดเป็น ร้อยละ 14.3 โดยภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ sepsis 20 ราย และ upper airway obstruction 7 ราย⁽¹²⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาลักษณะของการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเชื้อก่อโรค ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและภาวะแทรกซ้อน เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนาแนวทางการป้องกันดูแลรักษาผู้ป่วยอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก และเผยแพร่ความรู้ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยและการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว และภาวะร่วม ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล อาการนำ สาเหตุของการติดเชื้อ ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ วิธีการรักษา ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและภาวะแทรกซ้อน
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเชื้อที่เป็นสาเหตุก่อโรค ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และภาวะแทรกซ้อนของการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก ใน โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย

ในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม 2556 - 30 มิถุนายน 2563 จำนวน 168 ราย กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การนำเข้า (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก (deep neck infection) ในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ และได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ

- 1) การติดเชื้อที่ผิวหนังและชั้นตื้นใต้ผิวหนัง (superficial cellulitis) หรือ ฝีที่ผิวหนังและบริเวณชั้นตื้นใต้ผิวหนังบริเวณคอ (superficial abscess)
- 2) การติดเชื้อเฉพาะที่ในช่องปาก (limited intraoral abscess)

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่ 57/2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 26 วิเคราะห์ข้อมูล ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยและลักษณะทางคลินิก ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล อาการนำ สาเหตุของการติดเชื้อ ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ ผลการเพาะเชื้อ วิธีการรักษา ระยะเวลาอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและพิสัย วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับเชือก่อโรค โดยใช้สถิติ chi-square, fisher exact test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาลโดยใช้สถิติ Independent sample t-test (p -value < 0.05) วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยวิธี Logistic regression ควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องและนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วย Adjusted odds ratio (ORadj) ที่ 95% confidence interval และ p -value < 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 168 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.0 อายุเฉลี่ย 46.6 ± 22.8 ปี โรคประจำตัวและภาวะร่วมที่พบมากที่สุดคือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.2 รองลงมาคือเบาหวาน ร้อยละ 22.6 และภาวะโลหิตจาง ร้อยละ 18.5 อาการนำที่พบมากที่สุดคือ แก้มบวม ร้อยละ 63.7 รองลงมาคือ คอบวม ร้อยละ 25.0 และกลืนเจ็บ ร้อยละ 8.9 โดยระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.9 ± 2.9 วัน แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย อาการนำ และระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล (N=168)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	89	53.0
หญิง	79	47.0
อายุเฉลี่ย, ปี Mean (SD) : 46.6 (22.8) Median (Q1,Q3) : 50.0 (31.3, 63.0)		
โรคประจำตัวและภาวะร่วม		
เบาหวาน	38	22.6
ความดันโลหิตสูง	39	23.2
โลหิตจาง	31	18.5
ไตเรื้อรัง	9	5.4
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	5	3.0
รูมาตอยด์	3	1.8
อื่นๆ (Asthma, HIV, Hyperthyroid=2, COPD, Cirrhosis=1)	3	1.8
อาการนำ		
แก้มบวม	107	63.7
คอบวม	42	25.0
กลืนเจ็บ	15	8.9
กลืนลำบาก	2	1.2
ขากรรไกรแข็ง	2	1.2
ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล		
ค่าเฉลี่ย, วัน Mean (SD) : 3.9 (2.9)		

สาเหตุของการติดเชื้อที่พบมากที่สุดคือ ฟันผุ ร้อยละ 74.4 รองลงมาคือ ต่อมทอนซิลอักเสบ ร้อยละ 8.9 และต่อมน้ำลายอักเสบ ร้อยละ 4.8 ตำแหน่งที่พบการติดเชื้อมากที่สุดคือ buccal space ร้อยละ 32.7 รองลงมาคือ submandibular space ร้อยละ 20.2 และ canine space ร้อยละ 16.7 พบการติดเชื้อหลาย

ตำแหน่งในผู้ป่วย 49 ราย (ร้อยละ 25.4) ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 9.5 มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดระบายหนอง ร้อยละ 83.3 ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดระบายหนอง ได้รับการถอนฟัน ร้อยละ 4.2 หรือเจาะดูดหนอง ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สาเหตุของการติดเชื้อ ตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อและวิธีการรักษา (N=168)

ข้อมูล	จำนวน (%)	ข้อมูล	จำนวน (%)
สาเหตุของการติดเชื้อ		ตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อ	
Dental caries	125 (74.4%)	Buccal space	55 (32.7%)
Tonsillitis	15 (8.9%)	Submandibular space	34 (20.2%)
Sialadenitis	8 (4.8%)	Canine space	28 (16.7%)
Lymphadenitis	5 (3.4%)	Masseteric space	19 (11.3%)
Soft tissue infection	4 (2.4%)	Ludwig angina	14 (8.3%)
Oral/Facial trauma	2 (1.2%)	Parapharyngeal space	12 (7.1%)
Others*	3 (1.8%)	Peritonsillar space	8 (4.8%)
Unknown	6 (3.6%)	Sublingual space	7 (4.2%)
วิธีการรักษา		Submental space	7 (4.2%)
ได้ยาปฏิชีวนะอย่างเดียว	16 (9.5%)	Parotid space	5 (3.0%)
เจาะดูดหนอง (ATB+aspiration)	4 (2.4%)	Temporal space	4 (2.4%)
ถอนฟัน (ATB+tooth extraction)	7 (4.2%)	Anterior visceral space	4 (2.4%)
ผ่าตัดระบายหนอง (ATB+ I&D)	140 (83.3%)	Retropharyngeal space	2 (1.2%)
- Intraoral	81 (48.2%)	จำนวนตำแหน่งการติดเชื้อ	
- Extraoral	50 (29.8%)	Single space	119 (70.8%)
- Combine	9 (5.3%)	Multiple space	49 (29.2%)
Missing data	1 (0.6%)		

* (Dentigerous cyst, Thyroiditis, Tumor)

ผู้ป่วยได้รับการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพาะเชื้อแบคทีเรียทั้งหมด 46 ราย พบเชื้อที่เป็นสาเหตุก่อโรคมากที่สุดคือ *Klebsiella pneumonia* ร้อยละ 13.0 รองลงมาคือ *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 10.9 และมีผู้ป่วยที่ผลการเพาะเชื้อไม่พบเชื้อ (no growth) รวม 29 ราย (ร้อยละ 63) พบผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนทั้งสิ้น 24 ราย (ร้อยละ 14.3) มากที่สุดคือ sepsis 20 ราย (ร้อยละ 11.9) รองลงมาคือ upper airway

obstruction 7 ราย (ร้อยละ 4.2) และมีผู้ป่วยได้รับการส่งต่อ (refer) ด้วยข้อจำกัดด้านศักยภาพ 4 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย cardiac arrest จาก severe sepsis 1 ราย severe aspiration pneumonia 1 ราย ไม่พบมีผู้ป่วยเสียชีวิต ระยะเวลาอนรักษาด่วนในโรงพยาบาล พบจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (Length of stay ; LOS) เฉลี่ย 5.2 ± 3.0 วัน แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเพาะเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาอนโรงพยาบาล

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผลการเพาะเชื้อ (N=46)		
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	10.9
<i>Alpha hemolytic Streptococcus</i>	2	4.3
<i>hemolytic Streptococcus group D</i>	1	2.2
<i>Streptococcus viridan (Not A,B,D)</i>	1	2.2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	6	13.0
<i>Proteus mirabilis</i>	1	2.2
<i>Eschericia coli</i>	1	2.2
No growth	29	63.0
ภาวะแทรกซ้อน (N=24)		
Upper airway obstruction	7	4.2
- nasotracheal/endotracheal intubation	5	3.0
- tracheostomy	2	1.2
Sepsis	20	11.9
Pulmonary complication	3	1.8
Refer	4	2.4
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล		
จำนวนวันนอน (LOS) เฉลี่ย Mean (SD) : 5.2 (3.0)		

โดยเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์ระหว่างเชื้อที่เป็นสาเหตุก่อโรคกับลักษณะต่างๆของผู้ป่วย พบอุบัติการณ์ของการติดเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเบาหวาน ($p = 0.003$) และตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อก่อโรคและลักษณะต่าง ๆ ของผู้ป่วย

parapharyngeal space ($p = 0.011$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ และเชื้อก่อโรค *Staphylococcus aureus* พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน แสดงในตารางที่ 4

กลุ่มผู้ป่วย (N=46)	<i>Staphylococcus aureus</i>			<i>Klebsiella pneumoniae</i>			
	+	-	p-value	+	-	p-value	
เบาหวาน	ไม่มี	4	28	0.591	1	31	0.003*
	มี	1	13		5	9	
Parapharyngeal space	ไม่มี	5	34	0.316	3	36	0.011*
	มี	0	7		3	4	

*Statistically significant p-value < 0.05

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาล โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS) ด้วยสถิติ independent sample t-test พบ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) คือ เพศ หญิง โรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การติดเชื้อ

หลายตำแหน่ง และการมีภาวะแทรกซ้อน มีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีปัจจัยดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านอายุ โรคประจำตัวและภาวะร่วมอื่น ๆ ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก

Risk Factors	LOS Mean (SD)	p-value
Age		0.064
≤ 60	5.0 (2.9)	
> 60	6.9 (3.2)	
Gender		.007*
Male	4.7 (2.3)	
Female	5.9 (3.6)	
DM		.001*
No DM	4.9 (2.6)	
DM	6.6 (3.9)	
HT		.025*
No HT	5.0 (2.6)	
HT	6.3 (4.2)	
Anemia		0.768
No anemia	5.3 (3.1)	
Anemia	5.1 (2.6)	
CKD		0.629
No CKD	5.3 (3.1)	
CKD	4.8 (2.3)	
Multiple space		.000*
Single space	4.6 (2.5)	
Multiple space	7.1 (3.5)	
Complication		.000*
No complication	4.8 (2.7)	
Complication	8.0 (3.7)	

*Statistically significant p-value < 0.05, LOS = length of stay

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้วิธี univariable logistic regression พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การมีโรคเบาหวาน (OR = 3.0, 95%CI: 1.2-7.4, p = 0.016) ความดันโลหิตสูง (OR = 2.8, 95%CI: 1.1-7.0, p = 0.021) โลหิตจาง (OR = 3.3, 95%CI: 1.3-8.5, p=0.019) และการติดเชื้อหลายตำแหน่ง (multiple space infection) (OR = 6.7, 95%CI: 2.6-17.1, p = 0.000) การติดเชื้อที่ตำแหน่ง submandibular space (OR = 3.6, 95%CI: 1.4-9.0, p = 0.011) parapharyngeal space (OR = 5.1, 95%CI: 1.5-17.9, p=0.016) และ Ludwig angina (OR = 5.7, 95%CI: 1.8-18.2, p = 0.006) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ เพศ โรคไตเรื้อรัง เชื้อก่อโรค ตำแหน่งที่มีการติดเชื้ออื่น อายุมากกว่า 60 ปี และระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย : การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว

ปัจจัยเสี่ยง	Complication	No complication	Crude Odds ratio (95%CI.)	p-value
	Group N=24 จำนวน (%)	Group N=144 จำนวน (%)		
เพศ (ชาย)	9 (37.5%)	80 (55.6%)	2.1 (0.8-5.1)	0.101 [†]
เบาหวาน	10 (41.7%)	29 (20.1%)	3.0 (1.2-7.4)	0.016 [†]
ความดันโลหิตสูง	10 (41.7%)	28 (19.4%)	2.8 (1.1-7.0)	0.021 [†]
โลหิตจาง	9 (37.5%)	22 (15.3%)	3.3 (1.3-8.5)	0.019 [‡]
ไตเรื้อรัง	2 (8.3%)	7 (4.9%)	1.8 (0.3-9.1)	0.618 [‡]
Multiple space infection	16 (66.7%)	33 (22.9%)	6.7 (2.6-17.1)	0.000 [†]
<i>Staphylococcus aureus</i>	2 (11.1%)	3 (10.7%)	1.0 (0.2-6.9)	0.996 [‡]
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4 (22.2%)	2 (7.1%)	3.7 (0.6-22.9)	0.138 [‡]
Buccal space	4 (16.7%)	51 (35.4%)	0.4 (0.1-1.1)	0.099 [†]
Submandibular space	10 (41.17%)	24 (16.7%)	3.6 (1.4-9.0)	0.011 [‡]
Parapharyngeal space	5 (20.8%)	7 (4.9%)	5.1 (1.5-17.9)	0.016 [‡]
Canine space	2 (8.3%)	26 (18.1%)	0.4 (0.1-1.9)	0.375 [‡]
Ludwig angina	6 (25.0%)	8 (5.6%)	5.7 (1.8-18.2)	0.006 [‡]
อายุมากกว่า 60 ปี	9 (17.6%)	42 (82.4%)	1.5 (0.6-3.6)	0.413 [†]
ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล	5.0 ±3.6	3.7 ±2.7	1.1 (0.9-1.3)	0.066 [§]

*Statistically significant p-value < 0.05, [†]Chi-square test [‡]Fisher's exact test [§]Independent t-test

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบลอจิสติก multivariable logistic regression ด้วยเทคนิคการคัดเลือกตัวแปรวิเคราะห์แบบ Stepwise พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การมีกรดติด

เชื้อหลายตำแหน่ง (multiple space infection) (ORadj = 5.9, 95%CI: 2.1-16.8, p = 0.001) ภาวะโลหิตจาง (ORadj = 4.1, 95%CI: 1.4-12.0, p = 0.022) และโรคประจำตัวเบาหวาน (ORadj = 3.6, 95%CI: 1.2-10.8, p = 0.012) แสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย : การวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ

ปัจจัยเสี่ยง	Adjusted odds ratio	(95%CI.)	p-value
Multiple space infection	5.9	2.1-16.8	0.001*
ภาวะโลหิตจาง	4.1	1.4-12.0	0.022*
โรคเบาหวาน	3.6	1.2-10.8	0.012*
Submandibular space	2.6	0.9-8.1	0.081

*Statistically significant p-value < 0.05



อภิปราย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาภาวะอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2556 ถึง 30 มิถุนายน 2563 พบผู้ป่วย 168 ราย ซึ่งค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการศึกษาที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์⁽¹⁰⁾ (350 ราย ในช่วง พ.ศ. 2559 - 2561) แต่สูงกว่าการศึกษาที่โรงพยาบาลวิริยะ⁽⁸⁾ (131 ราย ในช่วง พ.ศ. 2551 - 2558) เนื่องจากโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในระดับอำเภอ อาจทำให้จำนวนผู้ป่วยแปรผันตามจำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ ผู้ป่วยส่วนมากเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 46.6 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^(8,14-15) ที่พบผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน ซึ่งอาจเป็นช่วงอายุที่พบการติดเชื้อจากฟัน มีโรคประจำตัวมากกว่าช่วงอายุอื่น โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.2 และเบาหวาน ร้อยละ 22.6 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ในประเทศไทย^(8,15-16) ที่พบโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากที่สุด อาการนำที่พบมากที่สุดคือ แก้มบวม ร้อยละ 63.7 และคอบวม ร้อยละ 25.0 สอดคล้องกับการศึกษาของวราลักษณ์ ยังกุล และคณะ⁽¹⁷⁾ กรภัทร์ เอกคคตาจิต⁽¹⁰⁾ และสุรพล ช่อตรง และคณะ⁽¹³⁾ ตำแหน่งที่พบมีการติดเชื้อมากที่สุดคือ buccal space ร้อยละ 32.7 รองลงมาคือ submandibular space ร้อยละ 20.2 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่น ๆ ในประเทศไทย^(8,10,15,17) ที่พบ submandibular space มากที่สุด ซึ่งทั้งสองตำแหน่งนี้การติดเชื้อจากฟันสามารถลุกลามเข้าไปได้ง่ายตามลักษณะกายวิภาค⁽³⁾ และต่างจากงานวิจัยของ W Yang และคณะ⁽⁴⁾ และ Lee J-K และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่พบการติดเชื้อที่ตำแหน่ง parapharyngeal space มากที่สุด ถึงร้อยละ 43 และ 56.3 ตามลำดับ และในการศึกษานี้พบการติดเชื้อมากกว่า 1 ตำแหน่ง (multiple space infection) ในผู้ป่วย 49 ราย คิดเป็น ร้อยละ 29.2 สาเหตุของการติดเชื้อมาจากฟันผุมากที่สุดถึง ร้อยละ 74.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิมวิชญา ช่อทรงธรรม และคณะ⁽⁸⁾ ชวน ชิพเจริญรัตน์⁽¹⁹⁾ และ Atishkumar B และคณะ⁽²⁰⁾ การติดเชื้อที่ฟันเป็นสาเหตุในการลุกลามต่อไปยัง buccal space หรือ

canine space และลุกลามต่อไปยังกระดูก mandible หรือ maxilla เข้าสู่ submandibular, sublingual, submental หรือ masseteric space⁽⁸⁾ จึงพบการติดเชื้อตำแหน่ง submandibular space ร้อยละ 20.2 และ canine space ร้อยละ 16.7 รองจาก buccal space ตามลำดับ นอกจากนี้การติดเชื้อของ submandibular space และ parotid space ยังสามารถลุกลามต่อไปยัง parapharyngeal space ได้

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกมักใช้อาการทางคลินิกในการวินิจฉัยโรค การทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์จะเลือกทำในรายที่มีการวินิจฉัยไม่ชัดเจนหรือในรายที่อาการผู้ป่วยไม่ดีขึ้นหลังจากการรักษาไปแล้ว 24-48 ชั่วโมง^(8,21) หรือในรายที่ผ่าตัดแล้วไม่ดีขึ้น^(9,21) CT scan เป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยในการแยกฝีหนองและ cellulitis^(8,9) รวมถึงบอกขอบเขตการลุกลามของโรคเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาต่อไป หัตถการที่ใช้ช่วยในการวินิจฉัยคือการเจาะดูดด้วยเข็ม (needle aspiration) ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและสร้างความเจ็บปวดแก่ผู้ป่วยไม่มากอีกทั้งยังสามารถช่วยแยกฝีหนองออกจากภาวะ cellulitis ได้^(6,8)

การส่งตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียพบเชื้อก่อโรคมากที่สุดคือ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 13.0 รองลงมาคือ *Staphylococcus aureus* ร้อยละ 10.9 และ *Alpha-hemolysis Streptococcus* ร้อยละ 4.3 ต่างจากการศึกษาของวราลักษณ์ ยังกุล และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบ *Alpha-hemolysis Streptococcus* มากกว่า *Staphylococcus aureus* และมากกว่า *Klebsiella pneumoniae* และต่างจากการศึกษาของ Wang L-F และคณะ⁽⁴⁾ และ Lee J-K และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่พบ *Klebsiella pneumoniae* และ *Streptococcus viridans* ในสองอันดับแรก แต่ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเชื้อก่อโรคหลักคือ *Klebsiella pneumoniae* ร้อยละ 25 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิมวิชญา ช่อทรงธรรม และคณะ⁽⁸⁾ พบ ร้อยละ 29.5 สาเหตุน่าจะเป็นเพราะภูมิคุ้มกันร่างกายของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่บกพร่องไปทำให้เชื้อก่อการเกิด colonization ของเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม gram-negative bacilli ในช่องปากและการลดลงของ phagocytic function ของเม็ด

เลือดขาว (macrophage) ในภาวะน้ำตาลในเลือดสูง⁽²²⁾ และการวิเคราะห์พบว่า *Klebsiella pneumoniae* มีความสัมพันธ์กับเบาหวาน และการติดเชื้อที่ตำแหน่ง parapharyngeal space อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value = 0.003 และ 0.011 ตามลำดับ) โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ผลเพาะเชื้อขึ้น *Klebsiella pneumoniae* 5 ใน 6 รายเป็นเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบ *Klebsiella pneumoniae* มักเป็นเชื้อที่ก่อโรคในผู้ป่วยเบาหวาน^(8,14,23) หรือการติดเชื้อที่ตำแหน่ง parapharyngeal space⁽²³⁾ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวิชาญ จงเจริญสุข⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าอุบัติการณ์ของ *Klebsiella pneumoniae* ในผู้ป่วยเบาหวานไม่แตกต่างจากผู้ป่วยที่ไม่เป็นเบาหวาน การศึกษานี้ไม่สามารถส่งตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียกลุ่มไม่ใช้ออกซิเจน (anaerobe) เนื่องจากมีข้อจำกัดในการส่งตรวจตัวอย่าง ส่วนอุบัติการณ์ของ *Staphylococcus aureus* และเชื้อก่อโรคอื่น ๆ การศึกษานี้ไม่พบมีความสัมพันธ์กันกับปัจจัยต่าง ๆ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีผลการเพาะเชื้อดังกล่าวมีจำนวนน้อยราย

ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.2 ± 3.0 วัน ซึ่งนานกว่าการศึกษาของวรลักษณ์ ยังกุล และคณะ⁽¹⁷⁾ (4.7 ± 2.4 วัน) ซึ่งเกิดจากผู้ป่วยในการศึกษานี้ได้รับการรักษาด้วยผ่าตัดระบายหนองสูงกว่าถึง ร้อยละ 83.3 แต่สั้นกว่าการศึกษาของอนวัช วรรณะมณีกุล⁽²⁴⁾ (5.8 ± 4 วัน) ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มประชากรที่ศึกษาเป็นเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ > 60 ปี มีโรคประจำตัวหลายอย่างและมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่า จากการวิเคราะห์พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เพศ โรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การติดเชื้อหลายตำแหน่ง และการมีภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ^(6,8) โดยโรคประจำตัวเบาหวานและการติดเชื้อหลายตำแหน่งยังเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังจะได้กล่าวต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลบุรีรัมย์⁽¹⁰⁾ ที่พบโรคประจำตัวเบาหวาน การติดเชื้อหลายตำแหน่ง และการมีภาวะแทรกซ้อน มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาล แต่ต่างกันด้านปัจจัยภาวะโลหิตจางที่พบมีความสัมพันธ์กันใน

โรงพยาบาลบุรีรัมย์ แต่ไม่พบมีความสัมพันธ์ในการศึกษานี้ ส่วนปัจจัยด้านอายุ โรคประจำตัวและภาวะร่วมอื่น ๆ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน

ผู้ป่วยที่พบภาวะแทรกซ้อนในการศึกษานี้ร้อยละ 14.3 น้อยกว่าการศึกษาหลายแห่งที่ผ่านมา^(8, 10-11,15) เนื่องจากการศึกษาในโรงพยาบาลแม่ข่ายระดับอำเภอ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านศักยภาพและกลุ่มผู้ป่วยอาจมีความซับซ้อนหรือมีความรุนแรงของโรคน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษาในโรงพยาบาลจังหวัดหรือโรงเรียนแพทย์อื่นๆ โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือ sepsis ร้อยละ 11.9 สูงกว่าการศึกษาอื่นในประเทศไทย^(8,10,16) (ร้อยละ 3.8 - 5.9) รองลงมาคือ upper airway obstruction ร้อยละ 4.2 ใกล้เคียงกับการศึกษาที่โรงพยาบาลพังงา⁽¹⁷⁾ (ร้อยละ 4.6) แต่สูงกว่าการศึกษาอื่นในประเทศไทย^(14-15,25) (ร้อยละ 2.4 - 3.5)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยวิธีถดถอยพหุแล้ว พบว่าการติดเชื้อหลายตำแหน่ง (multiple space infection) มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน 5.9 เท่าของกลุ่มที่มีการติดเชื้อเพียงตำแหน่งเดียว และโรคประจำตัวเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน 3.6 เท่า ของกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาอื่นในประเทศไทย^(10,13,24) ส่วนภาวะโลหิตจางพบมีโอกาสดังภาวะแทรกซ้อน 4.1 เท่า ของกลุ่มที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง สอดคล้องกับการศึกษาที่โรงพยาบาลพังงาพบว่าภาวะโลหิตจางมีโอกาสดังภาวะแทรกซ้อน 17.2 เท่า⁽¹⁷⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Srivanitchapoom C และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่าความผิดปกติของ Hemoglobin มีโอกาสในการเกิดภาวะแทรกซ้อน 4.46 เท่า โดยในการศึกษานี้ไม่พบภาวะโลหิตจางมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาล ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบว่าภาวะโลหิตจางมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาลที่นานขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แต่กลับไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน⁽¹⁰⁾ โดยภาวะโลหิตจางจากการศึกษาในครั้งนี้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ เกิดจากหลายสาเหตุรวมถึงไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด ซึ่งอาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม

สรุป

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากฟันซึ่งพบได้ในทุกช่วงอายุ การส่งเสริมสุขภาพช่องปากและฟันจะช่วยป้องกันและลดอุบัติการณ์การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก โดยผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเบาหวาน มีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าและมีระยะเวลาอนโรงพยาบาลนานขึ้น อาการที่พบบ่อยคือแอมิวบวม การวินิจฉัยและให้การรักษาย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงดังกล่าว อาจช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายคุกคามต่อชีวิตผู้ป่วยได้

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังจากการทบทวนเวชระเบียนทำให้อาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น
2. ภาวะแทรกซ้อนในการศึกษานี้พบมีจำนวนค่อนข้างน้อย เนื่องจากการศึกษากลุ่มประชากรในโรงพยาบาลแม่ข่ายระดับอำเภอ อาจส่งผลกระทบต่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อน จึงควรศึกษาในกลุ่มประชากรที่มีขนาดใหญ่ขึ้นหรือเป็น multicenter study
3. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ เช่น ความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ การเข้าถึงบริการของประชาชนในการดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน รวมถึงควรมีการส่งเสริมป้องกันโรคทางช่องปากให้เหมาะสมกับกลุ่มวัยต่างๆ โดยมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มงาน โสต สอ นาสิก ทีมสหวิชาชีพ รวมถึงเจ้าหน้าที่เวชสถิติโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและช่วยเหลือให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. A Alaani, H Griffiths, SS Minhas, J Olliff, AB Drake Lee. (2005). **Parapharyngeal abscess: diagnosis, complications and management in adults.** Eur Arch Otolaryngol, 262(4):345-50.
2. James M Coticchia, Geoffrey S Getnick, Romy D Yun, James E Arnold. (2004). **Age, site, and time specific differences in pediatric deep neck abscesses.** Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 130(2):201-7.
3. Vieira F, Allen SM, Stocks RMS, Thompson JW. (2008). **Deep neck infection.** Otolaryngol Clin North Am, 41(3):459-83.
4. Wang LF, Kuo WR, Tsai SM, Huang KJ. (2003). **Characterizations of life-threatening deep cervical space infections: a review of one hundred ninety-six cases.** Am J Otolaryngol, 24(2):111-7.
5. Poeschl PW, Spusta L, Russmueller G, Seemann R, Hirschl A, Poeschl E, et al. (2010). **Antibiotic susceptibility and resistance of the odontogenic microbiological spectrum and its clinical impact on severe deep space head and neck infections.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 110(2):151-6.
6. Kongtangchit P. (2013). **Deep neck infection: comparison of clinical course and outcome between diabetic and non-diabetic patients.** Thai J Otolaryngol Head Neck Surg, 14(6):35-51.
7. Oliver ER, Gillespie MB. **Deep neck infections.** In : Flint PW, Haughey BH, Lund VJ, et al, eds. (2010). **Cummings otolaryngology head & neck surgery.** 5th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier, p.201-8.



8. พิมพ์ญา ชื่อทรงธรรม, สุพจน์ เจริญสมบัติอมร, จิระพงษ์ อังคะรา. (2561). การอักเสบติดเชื้อของลำคอชั้นลึกในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินา. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง, 62(5):365-74.
9. รัศมี ชั่งเถียรตระกูล. (2550). การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. [งานวิจัยเพื่อผู้ปฏิบัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาโสต ศอ นาสิกวิทยา]. กรุงเทพฯ.
10. กรภัทร์ เอกกคคาคิจิต. (2562). ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกของผู้ป่วยในโรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 34(3):321-32.
11. Srivanitchapoom C, Pattarasakulchai T, Sittitrai P, Tananuvat R. (2012). **Deep neck infection in Northern Thailand.** Eur Arch Otorhinolaryngol, 269(1):241-6.
12. โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ. (2563). ข้อมูลเวชระเบียนและสถิติ ปี 2556-2563. ชัยภูมิ : งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ.
13. Suetrong S, Reechaipichitkul W, Chainansamit S, Pirochchai P. (2017). **Deep neck infection in adults: factor associated with complicated treatment outcomes.** Journal of the Medical Association of Thailand, 100(8, SUPPL 6):179-88.
14. พัชรินทร์ วัชรินทร์ยานนท์. (2557). การศึกษาภาวะติดเชื้อของเยื่อหุ้มชั้นลึกบริเวณคอในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์. อุดรดิตถ์เวชสาร, 29(1):32-42.
15. วิชาญ จงประสาธน์สุข. (2554). การศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อของเยื่อหุ้มชั้นลึกบริเวณคอในโรงพยาบาลน่าน. ลำปางเวชสาร, 37(2):42-50.
16. อิศวิน เรืองมงคลเลิศ. (2560). การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลนครพนม. วารสารโรงพยาบาลนครพนม, 4(3):5-15.
17. วราลักษณ์ ช่างสกุล, พิชญ์ นาฏศรีเมฆารัตน์. (2563). ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกในโรงพยาบาลพังงา. วารสารวิชาการแพทย์เขต11, 34(4):1-12.
18. Lee JK, Kim HD, Lim SC. (2007). **Predisposing factors of complicated deep neck infection: an analysis of 158 cases.** Yonsei Medical Journal, 48(1):55-62.
19. ชวน ชีพเจริญรัตน์. (2560). ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลระยอง. วารสารหู คอ จมูก และใบหน้า, 18(1):44-55.
20. Atishkumar B Gujrathi, Vijayalaxmi Ambulgekar, Pallavi Kathait. (2016). **Deep neck space infection - A retrospective study of 270 cases at tertiary care center.** World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2(4):208-13.
21. ชูเกียรติ วงศ์นิจศีล. (2551). การศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อและมีฝีหนองของเยื่อหุ้มชั้นลึกบริเวณคอ ในโรงพยาบาลขอนแก่น. ขอนแก่นเวชสาร, 32(2):147-54.
22. Leibovici L, Yehezkelli Y, Porter A, Regev A, Krauze I, Harell D. (1996). **Influence of Diabetes Mellitus and Glycaemic Control on the Characteristics and Outcome of Common Infections.** Diabetic Med, 13(5):457-63.
23. Lee YQ, Kanagalingam J. (2011). **Bacteriology of deep neck abscesses: a retrospective review of 96 consecutive cases.** Singapore Med J, 52(5):351-5.
24. อนวัช วรธนะมณีกุล. (2563). ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลลัพธ์การรักษาการติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลชัยภูมิ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 35(3):665-78.
25. สาธิต ก้านทอง. (2551). การศึกษาย้อนหลังอุบัติการณ์และผลการรักษาการติดเชื้อเป็นฝีหนองที่คอและช่องใบหน้าผู้ป่วย 491 รายที่โรงพยาบาลชัยภูมิตั้งแต่ พ.ศ. 2542-2550. ขอนแก่นเวชสาร, 32(ฉบับพิเศษ 3):153-64.