

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

ณัชชารีย์ ศิริพงษ์รัตน์¹

รับบทความ : 4 กรกฎาคม 2566 ปรับแก้บทความ : 20 ธันวาคม 2566 ตอรับตีพิมพ์ : 20 กุมภาพันธ์ 2567

บทคัดย่อ

หลักการ : การติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกเป็นภาวะฉุกเฉิน การวินิจฉัยที่ถูกต้อง จะทำให้รักษาถูกต้องรวดเร็ว แม้ว่าปัจจุบันจะมีอุบัติการณ์และความรุนแรงลดลง เพราะยาปฏิชีวนะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น แต่ยังพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน

วิธีการศึกษา : เก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกที่โรงพยาบาลวารินชำราบ ได้แก่ ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ลักษณะที่เกี่ยวกับโรค วิธีการรักษา ระยะเวลาอนโรพยาบาล และ ภาวะแทรกซ้อน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงกับ ระยะเวลาอนโรพยาบาล โดยใช้ independent sample t-test ($p\text{-value} < 0.05$) และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยวิธี Logistic regression

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยทั้งหมด 126 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.1 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ เบาหวาน ร้อยละ 31 ตำแหน่งที่พบการติดเชื้อมากที่สุดคือ submandibular space ร้อยละ 44.4 พบการติดเชื้อหลายตำแหน่ง ร้อยละ 14.3 สาเหตุหลักเกิดจากฟันผุ ร้อยละ 49.2 พบภาวะแทรกซ้อน คือ sepsis ร้อยละ 7.1 Upper airway obstruction ร้อยละ 2.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรพยาบาล คือ เบาหวาน ($p = 0.02$) การติดเชื้อหลายตำแหน่ง ($p = 0.03$) และการมีภาวะแทรกซ้อน ($p = 0.008$) ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน คือ การติดเชื้อหลายตำแหน่ง $OR_{adj} = 9.24$, 95%CI: 0.02-0.41, $p = 0.02$ และผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป $OR_{adj} = 5.3$, 95%CI: 0.03-0.75, $p = 0.02$

สรุปผล : การติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลวารินชำราบ ส่วนใหญ่เกิดจาก ฟันผุ การส่งเสริมสุขภาพช่องฟันจะช่วยป้องกันได้ การวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้องรวดเร็วโดยเฉพาะกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ผู้ป่วยที่มีอายุมาก และมีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง อาจช่วยลดภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ : การติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก

¹โสต ศอ นาสิกแพทย์ กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลวารินชำราบ

ผู้สนับสนุนที่รับผิดชอบบทความ : พญ.ณัชชารีย์ ศิริพงษ์รัตน์ กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลวารินชำราบ ถนนศรีสะเกษ

ตำบลค่าน้ำแซบ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190 อีเมล : fei_jang@yahoo.com

บทนำ

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก (deep neck infection) เป็นการติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มผนังปิดบริเวณใบหน้าและคอ การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกเป็นภาวะฉุกเฉินทางด้าน หู คอ จมูก⁽¹⁾ การวินิจฉัยที่ถูกต้องถึงสาเหตุ เชื้อก่อโรค ตำแหน่ง (space) ที่มีติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อน จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสมทันเวลาที่ แม้ว่าในปัจจุบันการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก จะมีอุบัติการณ์และความรุนแรงที่ลดลง เนื่องจากประสิทธิภาพของยาปฏิชีวนะที่เพิ่มสูงขึ้น⁽²⁾ ทีมแพทย์มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคนี้น่ามากขึ้น รวมถึงการเข้าถึงและการดูแลภาวะสุขภาพช่องปากของประชาชนที่ดีขึ้น⁽³⁾ อย่างไรก็ตาม การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก ยังคงเป็นปัญหาสำคัญ ที่พบได้บ่อยและมีกลุ่มผู้ป่วยที่อาการรุนแรง รวมถึงอาจมีภาวะแทรกซ้อนและเป็นภัยคุกคามต่อชีวิต โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่มีระบบภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น ติดเชื้อ HIV เบาหวาน มะเร็งเม็ดเลือดขาว ได้รับยาเคมีบำบัด และมีประวัติการใช้สารเสพติด เป็นต้น ที่อาจพบการติดเชื้อที่รุนแรง ระยะเวลาการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานและอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ยากกว่ากลุ่มผู้ป่วยปกติ^(4,5)

สำหรับในประเทศไทยพบอุบัติการณ์การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกมาน้อยแตกต่างกัน ตามแต่ละพื้นที่ แต่โดยเฉลี่ยพบอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 10-20^(6,7) และพบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ประมาณร้อยละ 20^(6,8-10) ด้วยลักษณะกายวิภาคบริเวณลำคอที่ซับซ้อน ทำให้การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้ม คอชั้นลึกในตำแหน่งนี้ถูกวินิจฉัยและหาตำแหน่งการติดเชื้อได้ค่อนข้างยาก ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาที่มี ประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงตามมาได้คือ ภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตัน (upper airway obstruction) ภาวะเมดิแอสติไนต์อักเสบ (mediastinitis) หนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด (thoracic empyema) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericarditis) หรือ ภาวะช็อกจากสาเหตุติดเชื้อ (septic shock) จะมีผลทำให้ผู้ป่วยอัตราการเสียชีวิตเพิ่ม สูงขึ้นถึงร้อยละ 50^(1,3)

ได้มีการศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอส่วนลึก โดยพบว่ามีหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิด เช่น ผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี⁽⁸⁾ ภาวะโลหิตจาง⁽¹¹⁾ โรคเบาหวาน^(6,12) มีอาการหายใจลำบาก⁽¹³⁾ มีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง^(8,12) และนอนโรงพยาบาลมากกว่า 10 วัน⁽¹¹⁾ ที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษารายงานการอักเสบติดเชื้อในช่องคอชั้นลึกของผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลวาระในรายผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาถึงลักษณะการติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกและวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการวางแผนการรักษา หาวิธีการป้องกัน ฝักระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน และเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนต่อไป

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) ของผู้ป่วย ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก โรงพยาบาลวาระในรายผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก ใน โรงพยาบาลวาระในราย และเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในช่วงเวลาดังแต่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2565 จำนวน 126 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การนำเข้าการวิจัย (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก (deep neck infection) ในโรงพยาบาล และได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria) คือ

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

3) จากการติดตาม แล้วพบว่าผู้ป่วยเป็นมะเร็ง

*** จากการติดตาม พบผู้ป่วยจำนวน 2 คน เมื่อติดตามไปเป็นมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma) จึงได้คัดออกจากการศึกษา เป็นคนสูงอายุ (80 ปี) 1 คน และ อีก 1 คน มีโรคประจำตัวเป็นเอดส์ ซึ่งจากการสืบค้นจากเวชระเบียน ผู้ป่วย 2 รายนี้ มีการผ่าตัดระบายหนองแล้ว แต่แผลไม่ดีขึ้น ระยะเวลาการรักษา นานกว่าปกติ จึงได้มีการส่งชิ้นเนื้อตรวจเพิ่มเติม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลการอักเสบติดเชื้อของช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก (Deep neck infection) ใน โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี บันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกและรักษา จากแพทย์โรค คอ นาสิก 3 คน

สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 27 วิเคราะห์ โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มา เปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกลงในโปรแกรม เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามขั้นตอน ดังนี้

1) ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยและลักษณะทางคลินิก ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล อาการนำ สาเหตุของการติดเชื้อ ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ ผลการเพาะเชื้อ วิธีการรักษา ระยะเวลานอนโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อน ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลานอนโรงพยาบาล โดยใช้สถิติ independent sample t-test (p value < 0.05)

3) วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยวิธี Logistic regression ควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วย Adjusted odds ratio (ORadj) ที่ 95% confidence interval และ p value < 0.05

ผลการศึกษา

ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ลักษณะทางคลินิกของการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก
3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ระยะเวลา นอนโรงพยาบาล และการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยทั้งหมด 126 ราย เป็นเพศชาย 72 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 เป็นเพศหญิง 54 คน คิดเป็นร้อยละ 72.9 อายุเฉลี่ย 45.5+/-20.81 ปี ผู้ป่วยอายุน้อยที่สุด คือ 2 ปี อายุมากที่สุดคือ 87 ปี จากการศึกษ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว 66 คน (52.4%) จากผู้ที่มีโรคประจำตัวทั้งหมด 60 คน โรคที่พบมากที่สุด คือ โรคเบาหวาน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 12 ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอื่นๆ ได้แก่ schizophrenia 3 คน HIV 2 คน Cirrhosis = 1 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (N=126)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	72	57.1
หญิง	54	42.9
อายุ (ปี)		
1-10	11	8.7
11-20	9	7.1
21-30	13	10.3
31-40	11	8.7
41-50	21	16.7
51-60	27	21.4
61-70	19	15.0
71-80	12	9.5
81-90	3	2.4
อายุเฉลี่ย (ปี)	Mean (SD)	45.5 (20.8)
โรคประจำตัวและภาวะร่วม		
ไม่มีโรคประจำตัว	66	52.4
เบาหวาน	39	31.0
เบาหวานโรคเดียว	16	12.7
เบาหวานร่วมกับโรคอื่นๆ*	23	18.3
ความดันโลหิตสูง	15	12.0
ความดันโลหิตสูงโรคเดียว	7	5.6
ความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคอื่นๆ**	8	6.4
อื่นๆ (schizophrenia3, HIV 2, Cirrhosis=1)	6	4.8

*เบาหวานร่วมกับ HT, CKD และหรือ DLP

**HT ร่วมกับ CKD และหรือ DLP

ลักษณะทางคลินิกลักษณะทางคลินิกของการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก

เนื่องจากไข้เป็นอาการนำที่มักพบในผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มีการติดเชื้อ จากการศึกษานี้ พบ 115 คน (91.26%) การศึกษานี้จึงได้เก็บข้อมูลลักษณะทางคลินิกอื่นที่มักพบร่วมกับไข้ด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัย อาการนำที่พบมากที่สุดคือ ไข้ ร้อยละ 91.2 แก้มและคอบวม จำนวน 112 คน (88.9%) รองลงมาคือ กลืนเจ็บ จำนวน 6 คน (4.8%) กลืนลำบาก และขากรรไกรแข็ง พบอย่างละ 4 คน (3.2%) ระยะเวลาที่ป่วยก่อนมาโรงพยาบาล ตั้งแต่ 1 วัน ถึง 20 วัน โดยระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาลเฉลี่ย (Mean) 8.56 วัน แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อาการนำ และระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล (N=126)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาการนำ		
ไข้	115	91.2
แกำและคอบวม	112	88.9
กลืนเจ็บ	6	4.8
กลืนลำบาก	4	3.2
ขากรรไกรแข็ง	4	3.2
ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล		
จำนวนวัน		
1-5	53	
6-10	45	
11-15	16	
16-20	12	
จำนวนวันทีน้อยที่สุด - มากที่สุด	1-20 วัน	
ค่าเฉลี่ย	Mean (SD) 8.56 (7.175)	

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก มักใช้อาการทางคลินิกในการวินิจฉัยโรค การทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan neck) จะเลือกทำในรายที่มีการวินิจฉัยไม่ชัดเจน เช่น ช่วยแยกแยะระหว่าง abscess กับ cellulitis^(6,7) ติดเชื้อหลายตำแหน่ง บอกรับเขตการลุกลามของโรค เพื่อวางแผนในการผ่าตัด หรือในรายที่อาการผู้ป่วยไม่ดีขึ้นภายหลังจากการรักษาไปแล้ว 24-48 ชั่วโมง^(6,14,15,16) การศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยที่ได้ทำ CT มีทั้งหมด 21 คน หัตถการที่ใช้ช่วยในการวินิจฉัยคือการเจาะดูดด้วยเข็ม (needle aspiration) ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและผู้ป่วยเจ็บไม่มาก อีกทั้งยังสามารถช่วยแยกฝีหนองออกจากภาวะ cellulitis ได้^(4,6)

สำหรับแนวทางการรักษา ยาปฏิชีวนะให้ในคนไข้ทุกคน โดยให้ empiric antibiotic ทางเส้นเลือดดำให้ครอบคลุมเชื้อที่สงสัยว่าเป็นสาเหตุมากที่สุดก่อน คือ แบคทีเรีย gram positive gram negative aerobic และ anaerobic bacteria แล้วค่อยปรับตามผล Culture และ sensitivity จากฝีที่คอ โดย 50 เปอร์เซ็นต์ ของผู้ป่วยที่มี abscess ขนาดเล็กและไม่มีทางเดินหายใจผิดปกติสามารถรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเพียงอย่างเดียว แพทย์จะพิจารณาผ่าตัดระบายหนอง (incision and drainage) เมื่อผู้ป่วยเริ่มเกิดภาวะแทรกซ้อน หรือให้ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดดำ 48-72 ชั่วโมงแล้ว อาการยังไม่ทุเลา การเจาะดูดด้วยเข็ม (needle aspiration) ใช้ในกรณีที่การติดเชื้อมีขนาดเล็ก ตื้น เข้าถึงตำแหน่งที่มีหนองได้ง่าย ผู้ป่วยที่อาการไม่คงที่เพียงพอที่จะดมยาสลบ หรือ ลองเจาะดูดก่อน ถ้าได้หนองค่อยพิจารณาผ่าตัดระบายหนอง^(1,16) การถอนฟันโดยทั่วไปจะส่งคนไข้พบทันตแพทย์ กรณีพบฟันผุชัดเจน หรือสงสัยว่าน่าจะมีสาเหตุจากฟันผุแล้วลุกลามทำให้มีการติดเชื้อที่คอ โดยตำแหน่งที่มักสงสัย คือ submandibular กับ buccal เนื่องจากมี anatomy ที่ใกล้เคียงกัน และทันตแพทย์จะพิจารณาถอนฟันภายใน 1 สัปดาห์

สาเหตุของการติดเชื้อที่พบบ่อยที่สุดคือ ฟันผุ มี 62 คน คิดเป็นร้อยละ 49.2 รองลงมาคือ ไม่ทราบสาเหตุ 56 คน (44.8%) และต่อมทอนซิลอักเสบ 5 คน (4%) ตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อมากที่สุด คือ submandibular space 56 คน (44.4%) รองลงมาคือ Parotid space 28 คน (22.2 %) และ Buccal space 18 คน (14.3 %) พบการติดเชื้อหลายตำแหน่งในผู้ป่วย 18 คน (14.3 %) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะเพียงอย่างเดียว 7 คน (5.53%) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะร่วมกับการถอนฟัน 20 คน (15.86%) ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะร่วมกับการเจาะดูดหนอง 14 คน (11.10%) มีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดระบายหนอง 85 คน (67.15%) มีผู้ป่วย 1 คน ส่งต่อรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลศูนย์ เนื่องจากมี multiple space infection (retropharynx +parapharynx+prevertebral space infection) และ ICU เต็ม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สาเหตุของการติดเชื้อ ตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อ วิธีการรักษา (N=126)

ข้อมูล	จำนวน(%)	ข้อมูล	จำนวน(%)
สาเหตุของการติดเชื้อ		ตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อ	
Dental caries	62(49.2)	Submandibular space	56 (44.4)
Tonsillitis	5(4)	Parotid space	28 (22.2)
Cancer	1(0.8)	Buccal space	18 (14.3)
Foreign body *	1(0.8)	Peritonsillar space	10 (7.9)
Unknown	56(44.8)	Masseteric space	6 (4.8)
		Parapharyngeal space	3 (2.6)
		Ludwig angina	3 (2.6)
		Sublingual space	2 (2.4)
วิธีการรักษา		จำนวนตำแหน่งการติดเชื้อ	
Refer	1(0.8)		
ได้ยาปฏิชีวนะอย่างเดียว	7(5.5)	Single space	108 (85.7)
เจาะดูดหนอง (ATB+ tap)	14(11.1)		
ถอนฟัน (ATB+tooth extraction)	20(15.8)	Multiple spaces	18 (14.3)
ผ่าตัดระบายหนอง (ATB+ I&D)	85(67.1)		

*เช่น ก้างปลา

มีผู้ป่วยที่นำ specimen ส่งตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียทั้งหมด 76 ราย ส่วนมากเพาะไม่ขึ้นเชื้อ (No growth) 44 ราย (34.9%) เชื้อที่พบเป็นสาเหตุมากที่สุด คือ Streptococcus species จำนวน 14 ราย (11.1%) รองลงมาคือ Klebsiella pneumoniae จำนวน 7 ราย (5.6%) พบ ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนทั้งสิ้น 12 คน โดยพบ sepsis 9 คน (7.1%) อีก 3 คน (2.4%) คือ upper airway obstruction ไม่พบมีผู้ป่วยเสียชีวิต ระยะเวลาอนรักษัตวในโรงพยาบาล นานตั้งแต่ 1-22 วัน พบจำนวนวันนอน โรงพยาบาล (Length of stay ; LOS) เฉลี่ย 4.82 +/- 3.26 วัน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเพาะเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลานอนโรงพยาบาล

ข้อมูล	จำนวน(%)	ร้อยละ
ผลการเพาะเชื้อจากหนอง (N=76)		
No culture	50	39.7
No growth	44	34.9
Streptococcus spp.	14	11.1
Klebsiella pneumoniae	7	5.6
Melioid	5	4.0
Acinetobacter baumannii	2	1.6
Pseudomonas aeruginosa	2	1.6
Staphylococcus aureus	2	1.6
ภาวะแทรกซ้อน		
None	114	90.5
Sepsis	9	7.1
Upper airway obstruction	3	2.4
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล		
จำนวนวันนอนเฉลี่ย (Mean LOS)/SD	4.82/3.26	
จำนวนวันนอน (min-max)	0-22 วัน*	

0 *= ส่งรับการรักษาต่อรพศ.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล และการเกิดภาวะแทรกซ้อน

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลานอนโรงพยาบาล โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS) ด้วยสถิติ independent sample t-test พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value < 0.05) คือ โรคประจำตัวเบาหวาน การติดเชื้อหลายตำแหน่ง และการมีภาวะแทรกซ้อน มีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีปัจจัยดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านอายุ และภาวะร่วมอื่นๆ ไม่พบว่ามี ความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยวันนอนโรงพยาบาล แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก

Risk Factors	LOS Mean (SD)	p-value	Risk Factors	LOS Mean (SD)	p-value
Age		0.84	Multiple space		0.03*
<60	4.78 (2.9)		Single space	4.41(2.6)	
			Multiple space	7.41(5.4)	
>=60	4.91(4.2)		Complication		0.008*
Gender		0.18	No complication	4.36(2.5)	
Male	5.15(3.5)		Complication	10.78(5.52)	
Female	4.37(2.8)				
DM		0.02*			
No DM	4.29(2.5)				
DM	6.14(4.4)				

วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาล โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS) ด้วยสถิติ independent sample t-test

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

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้วิธี univariable logistic regression พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การติดเชื้อหลายตำแหน่ง (OR = 15.85, 95%CI: 0.02-0.3, p = 0.01) ระยะเวลาที่นอนรพ. >9 วัน (OR= 6.92 95%CI: 0.04-0.62 p = 0.01 และ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป OR = 5.8, 95% CI: 0.07-0.76, p = 0.02 ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ โรคประจำตัวเบาหวาน และระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน แสดงในตารางที่ 6

เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงที่คิดว่ามีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน มาวิเคราะห์ต่อด้วย multivariable Logistic regression พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การติดเชื้อหลายตำแหน่ง ORadj = 9.24, 95%CI: 0.02-0.41, p = 0.02 และผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ORadj = 5.3, 95%CI: 0.03-0.75, p = 0.02 ส่วนปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ เบาหวาน และระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล ระยะเวลาที่นอนโรงพยาบาล ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน วิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว univariable logistic regression และ พหุตัวแปร multivariable logistic regression

ปัจจัยเสี่ยง	crude odds ratio (95%CI.)	p-value	adjusted odds ratio (95%CI.)	p-value
Age>=60	5.8(0.07-0.76)	0.02*	5.3(0.03-0.75)	0.02*
Sex (male)	0.28(0.22-2.39)	0.60	0.11(0.17-3.48)	0.73
DM	1.09(0.15-1.77)	0.3	0.2(0.28-7.90)	0.65
Multiple space infection	15.85(0.02-0.3)	0.01*	9.24(0.02-0.41)	0.02*
ระยะเวลาก่อนมารพ. >5 วัน				
ระยะเวลาที่นอนรพ. >9 วัน	0.37(0.34-7.88)	0.55	3.6(0.04-1.04)	0.06
	6.92(0.04-0.62)	0.01*	0.17(0.24-8.9)	0.68

*Statistically significant p-value < 0.05

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาภาวะอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 ธันวาคม 2566 พบผู้ป่วย 126 ราย ผู้ป่วยส่วนมากเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 45.5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^(6,16-18) ที่พบผู้ป่วย ส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน ซึ่งอาจเป็นช่วงอายุที่พบการติดเชื้อจากฟัน โรคประจำตัวที่พบมากคือ เบาหวาน ร้อยละ 31 รองลงมาคือความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆในประเทศไทย^(6,16,18-19) ที่พบโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากที่สุด อาการนำที่พบมากที่สุดคือ ไข้ ร้อยละ 91.2 แก้มและคอบวม ร้อยละ 88.9 สอดคล้องกับการศึกษาของวรลักษณ์ ยิ่งสกุล และคณะ⁽¹¹⁾ ของจิราพร ตระการจันทร์ศิริ⁽²⁰⁾ ของกรภัทร์ เอกคคตาจิต⁽⁸⁾ ของสรพล ชีอตรง และคณะ⁽²¹⁾

ตำแหน่งที่พบมีการติดเชื้อมากที่สุดคือ submandibular space ร้อยละ 44.4 รองลงมาคือ parotid space ร้อยละ 22.2 สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆในประเทศไทย^(6,8,11,18) ที่พบ submandibular space มากที่สุด ซึ่งตำแหน่งนี้การ

ติดเชื้อจากฟันสามารถลุกลามเข้าไปได้ง่ายตามลักษณะกายวิภาค⁽¹⁴⁾ แตกต่าง จากงานวิจัยของ W Yang และคณะ⁽¹³⁾ และ Lee J-K และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบการติดเชื้อที่ตำแหน่ง parapharyngeal space มากที่สุด ถึงร้อยละ 43 และ 56.3 ตามลำดับ โดยความสอดคล้องและความแตกต่างเกิดจากลักษณะของประชากรในแต่ละพื้นที่ที่ศึกษาโดยเฉพาะ เศรษฐฐานะแตกต่างกันที่อาจจะทำให้การดูแลสุขภาพช่องปากและฟันมีความแตกต่างกัน และในการศึกษานี้พบการติดเชื้อมากกว่า 1 ตำแหน่ง (multiple space infection) ในผู้ป่วย 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.3 สาเหตุของการติดเชื้อมาจากฟันผุ ร้อยละ 49.2 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพิมวิษฐา ชีอทรงธรรม และคณะ⁽⁶⁾ ของชวน ชีพเจริญรัตน์⁽²²⁾ และของ Atishkumar B⁽²³⁾

การส่งตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียจากหนองพบเชื้อก่อโรคมากที่สุดคือ Streptococcus species (ร้อยละ 11.1) รองลงมาคือ Klebsiella pneumonia (ร้อยละ 5.6) คล้ายกับการศึกษาของนันทกร⁽¹⁶⁾ ที่พบ Klebsiella pneumonia และ Staphylococcus aureus ในสองอันดับแรกของวรลักษณ์ ยิ่งสกุล และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบ Alpha-hemolysis Streptococcus มากกว่า Staphylococcus aureus และมากกว่า Klebsiella

pneumoniae ของ Wang L-F และคณะ⁽²⁾ และของ Lee J-K และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบ Klebsiella pneumonia และ Streptococcus viridans ในสองอันดับแรก

ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.82 ± 3.26 วัน ซึ่งนานกว่าการศึกษาของวรวิลักษณ์ ยิ่งสกุล และคณะ⁽¹¹⁾ (4.7 ± 2.4 วัน) แต่สั้นกว่าการศึกษาของอนวัช วรธนะมณีกุล⁽²⁴⁾ (5.8 ± 4 วัน) จากการวิเคราะห์พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ โรคประจำตัวเบาหวาน การติดเชื้อหลายตำแหน่ง และการมีภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ^(4,6) และสอดคล้องการศึกษาในโรงพยาบาลบุรีรัมย์⁽⁸⁾ ที่พบโรคประจำตัว เบาหวาน การติดเชื้อหลายตำแหน่ง และการมีภาวะแทรกซ้อน มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล ส่วนปัจจัยด้านอายุ และภาวะอื่นๆ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน

ผู้ป่วยที่พบภาวะแทรกซ้อนในการศึกษานี้ ร้อยละ 9.52 น้อยกว่าการศึกษาหลายแห่งที่ผ่านมา^(6,8-9,16,18,20) เนื่องจากการศึกษาในโรงพยาบาลแม่ข่ายระดับอำเภอ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านศักยภาพ และกลุ่มผู้ป่วยอาจมี ความซับซ้อนหรือมีความรุนแรงของโรคน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษาในโรงพยาบาลจังหวัดหรือโรงเรียนแพทย์อื่นๆ เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง และมีแพทย์ โสต ศอ นาสิก 3 คน ทำให้อาจมีข้อมูลบางส่วนคลาดเคลื่อนได้ โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบคือ sepsis (7.14%), upper airway obstruction (2.4%)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยวิธี univariable Logistic regression และนำปัจจัยเสี่ยงที่คิดว่ามีผลมาวิเคราะห์ต่อด้วย multivariable Logistic regression (การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบลอจิสติก) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การติดเชื้อหลายตำแหน่ง ORadj = 9.24, 95%CI: 0.02-0.41, p = 0.02 (มีโอกาสดเกิดภาวะแทรกซ้อน 9.24 เท่าของกลุ่มที่มีการติดเชื้อเพียงตำแหน่งเดียว) และผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ORadj = 5.3, 95%CI: 0.03-0.75, p = 0.02 (มีโอกาสดเกิดภาวะแทรกซ้อน 5.3 เท่าของกลุ่มที่มีอายุ

น้อยกว่า 60 ปี) สอดคล้องกับการศึกษาอื่นในประเทศไทย ดังนี้ ของกรภัทร์ เอกคคตาคิจ โรงพยาบาลบุรีรัมย์⁽⁸⁾ พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน มีดังนี้ การติดเชื้อหลายตำแหน่ง และอายุมากกว่า 65 ปี ของนันทกร ดำรงรุ่งเรือง โรงพยาบาลภูเขียว⁽¹⁶⁾ พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์ มีดังนี้ การมีโรคประจำตัวเบาหวาน มีโลหิตจาง และการติดเชื้อหลายตำแหน่ง

สรุปผล

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลวารินชำราบ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากฟันผุส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน ปัญหาจากช่องปากเป็นปัญหาที่ป้องกันได้ ควรให้ความรู้กับประชาชน ถ้าพบฟันผุหรือปวดฟันให้รีบรักษา ในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ และเสี่ยงมากต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น เด็ก ผู้ป่วยนอนติดเตียง ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยจิตเวช (ในการศึกษานี้ พบผู้ป่วยจิตเวชคนเดิม เป็นซ้ำ 2 ครั้ง ระยะเวลาห่างกัน 1 ปี) การส่งเสริมสุขภาพช่องปากและฟันจะช่วยป้องกันการอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก โดยในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเบาหวาน การติดเชื้อหลายตำแหน่ง และการมีภาวะแทรกซ้อน จะมีระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลนานขึ้น และผู้ป่วยที่มีอายุมาก หรือมีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง จะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่า อาการที่พบบ่อย คือ ไข้ แก้มหรือคอบวม การวินิจฉัยและให้การรักษาย่างถูกต้องและรวดเร็วโดยเฉพาะในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงดังกล่าว อาจช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วยได้

ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังจากการพบทวนเวชระเบียนทำให้อาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Vieira F, Allen SM, Stocks RMS, et al. Deep neck infection. *Otolaryngol Clin North Am* 2008;41(3):459-83.
2. Wang LF, Kuo WR, Tsai SM, et al. Characterizations of life-threatening deep cervical space infections: a review of one hundred ninety-six cases. *Am J Otolaryngol* 2003;24(2):111-7.
3. Poeschl PW, Spusta L, Russmueller G, et al. 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.* 2010;110:151-6.
4. ปิยวรรณ คงตั้งจิตต์. เปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกและผลการรักษาระหว่างผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยที่ไม่เป็นเบาหวาน. *วารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า* 2556;1:35-51.
5. Oliver ER, Gillespie MB. Deep neck infections. In: Flint PW, Haughey BH, Lund VJ, et al, eds. *Cummings otolaryngology head & neck surgery*. 5th ed. Philadelphia : Mosby Elsevier; 2010. p. 201-8.
6. พิมวิษญา ชื้อทรงธรรม, สุพจน์ เจริญสมบัติอมร, จิระพงษ์ อังคะรา. การอักเสบติดเชื้อของลำคอชั้นลึก ในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช. *วชิรเวชสาร* 2561; 62(5):365-74.
7. รัศมี ชึ่งเกียรติตระกูล. การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช [วิจัย]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช; 2550.
8. Aegakktajit K. Characteristic of deep neck infection in Buriram Hospital. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals* 2019;34(3):321-32.
9. Srivanitchapoom C, Pattarasakulchai T Sittitai P, et al. Deep neck infection in Northern Thailand. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2012;269(1):241-6.
10. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ปี 2556-2563. ชัยภูมิ: โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ; 2563.
11. วราลักษณ์ ยิ่งสกุล, พิชญ์ นาฏศรีเมฆารัตน์. ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกใน โรงพยาบาล พังงา. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11* 2563;34(4): (4):1-12.
12. Lee JK, Kim HD, Lim SC. Predisposing factors of complicated deep neck infection : an analysis of 158 cases. *Yonsei Med J* 2007;48(1):55-62.
13. Coticchia JM, Getnick GS, Yun RD, et al. Age, site, and time specific differences in pediatric deep neck abscesses. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 130:201-7.
14. สุวรรณ วังธนากร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในเนื้อเยื่อคอชั้นลึกที่มีความรุนแรงโดยศึกษาแบบย้อนหลังในโรงพยาบาลอุดรธานี. *วารสาร หูคอ จมูก และ ใบหน้า* 2564;22(1):3-19.
15. ชูเกียรติ วงศ์นิจศีล. การศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อและมีฝีหนองของเยื่อหุ้มชั้นลึกบริเวณคอ
16. นันทกร ดำรงรุ่งเรือง. การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ. *ชัยภูมิเวชสาร* 2564;41:12-23.

17. พชรินทร์ วชรินทร์ยานนท์. การศึกษาภาวะติดเชื้อของเยื่อหุ้มชั้นลึกบริเวณคอในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์. วารสารโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ 2557;29:32-42.
18. วิชาญ จงประสาธน์สุข. การศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อของเยื่อหุ้มชั้นลึกบริเวณคอในโรงพยาบาลน่าน. ลำปางเวชสาร 2554;37(2):42-50.
19. อัศวิน เรืองมงคลเลิศ. การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกของโรงพยาบาลนครพนม. วารสาร โรงพยาบาลนครพนม 2560;4(3):5-15.
20. จิราพร ตระการจันทร์สิริ. การติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. บุรพาเวชสาร 2566;10:38-53.
21. Suetrong S, Reechaipichitkul W, Chainansamit S, et al. Deep neck infection in adults: factor associated with complicated treatment outcomes. Journal of the Medical Association of Thailand 2017;100(8):179.
22. ขวน ชีพเจริญรัตน์. ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลประชาชนนครราชสีมา. วารสาร หุ คอ จมูก และ ไบโหน้า 2560;18(1):44-55.
23. Atishkumar BG., Vijayalaxmi A, Pallavi K. Deep neck space infection - A retrospective study of 270 cases at tertiary care center. World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg 2016;2(4):208-13.
24. Wantanamaneeekun A. Risk Factor Associated Complication of Deep Neck Infection on Elderly Patients and Out come of Treatment. Medical J of Srisaket Surin Buriram Hospitals 2020; 35(3):665-78.

Clinical features, length of stay and complications in patients with deep neck infection at Warinchamrab Hospital, Ubonratchathani Province : A case-series.

Natcharee Sirapongrat¹

Received : July 4, 2023 Revised : December 20, 2023 Accepted : February 20, 2024

Abstract

Background : Deep neck infection is an emergency condition. An accurate diagnosis will ensure that patients receive appropriate treatment in time. Although at present the incidence and severity of the disease has decreased, due to higher efficiency of antibiotics, there are still a number of patients having complications.

Objective : To investigate the characteristics, clinical features, and risks factors associated with length of stay (LOS) and complications in patients with deep neck infection (DNI) at Warinchamrab Hospital, Ubonratchathani Province.

Methods : It is a case-series study of deep neck infection patients during October 1st, 2018 to December 31th, 2022. Inpatient medical records were collected. Risk factors for LOS were analyzed by an independent sample t-test (p -value < 0.05). Risk factors for complications were analyzed by multivariable Logistic regression.

Result : All 126 patients were male 57.1%. The most common underlying disease was diabetes mellitus (31%). Submandibular space was the most frequent space of infection (44.4%). Multiple space infections were found in 14.3%. The main cause was dental caries (49.2%). There are 2 complications found in this study: Sepsis was (7.1%) and upper airway obstruction (2.4%). Factors related to LOS were diabetes ($p = 0.02$), multiple space infections ($p = 0.03$) and complications ($p = 0.008$). The multivariable logistic regression analysis indicated that significant risk factors associated with the complications were multiple space infection (OR_{adj} = 9.24, 95%CI: 0.02-0.41, $p = 0.02$) and patients older than 60 years (OR_{adj} = 5.3, 95%CI: 0.03-0.75, $p = 0.02$)

Conclusion : The most common cause of DNI in Warinchamrab Hospital is dental caries. Promoting dental health will reduce the incidence. Accurate and prompt diagnosis and treatment, especially for patients with risk factors may reduce life-threatening complications.

Keywords : Deep neck infection

¹Department of Otolaryngology, Warinchamrap Hospital, Ubon Ratchathani Province.

Corresponding author: Natcharee Sirapongrat, MD, Department of Otolaryngology, Warinchamrap Hospital Sisaket road, Tambon Khamnamsab, Warinchamrap District, Ubon Ratchathani, Thailand 34190. **E-mail :** fei_jang@yahoo.com