

## ปีในส่วนลึกของคอ - โรคแทรกซ้อนที่ร้ายแรงของ การใส่ท่อหายใจเข้าหลอดลม

ภาคภูมิ สุปียพันธ์ุ\*

**Supiyaphun P. Deep neck abscesses-A serious complication of endotracheal intubation. Chula Med J 1986 Feb ; 30 (2) : 173-184**

*Thirteen cases of deep neck abscesses following endotracheal intubation during the past 33 year (1952-1985) are reviewed. Nine were located in the retropharyngeal space while the other four in the parapharyngeal. Almost all cases had the history of difficult or traumatic or multiple intubations. Sorethroat, dysphagia and fever were three dominant symptoms that presented initially, within 24-48 hours after intubation. Later, swelling of the neck as well as pharyngeal wall were detected. Diagnosis was based on a high index of suspicious symptoms, signs and x-ray studies. Prevertebral soft tissue thickening with or without air bubble or air fluid level was diagnostic. Surgical drainage was the main therapeutic measure with appropriate antibiotics. Tracheostomy was indicated in the cases with upper airway obstruction.*

\* ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

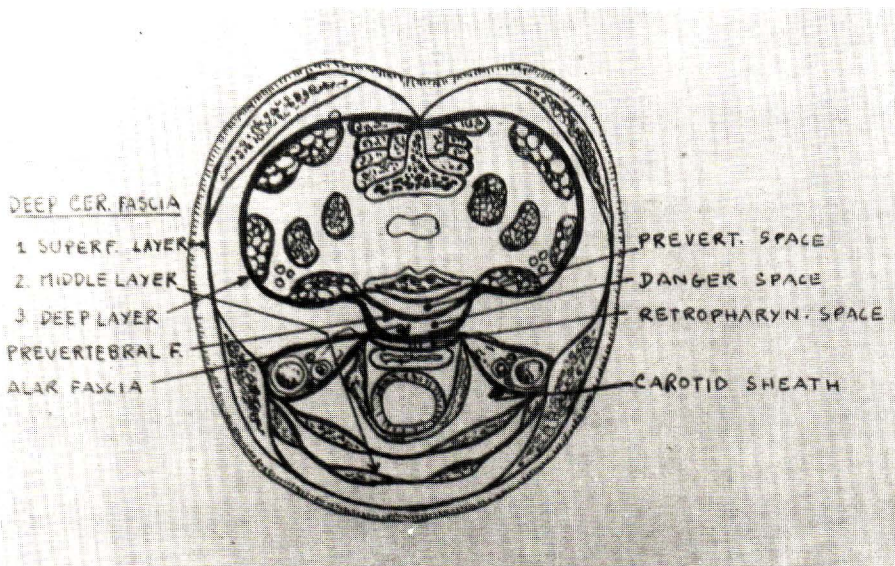
การใส่ท่อหายใจเข้าหลอดลม (endotracheal intubation) เพื่อช่วยการหายใจในผู้ป่วยที่มีการหายใจล้มเหลว หรือเพื่อวางยาสลบ เป็นวิธีการที่ทำกันอย่างแพร่หลายและมีความปลอดภัยสูง โรคแทรกซ้อนจากการใส่ท่อหายใจเข้าหลอดลมชนิดรุนแรงพบได้ไม่บ่อยนัก ส่วนมากจะพบเพียงการบาดเจ็บเล็กน้อยของอวัยวะภายในช่องปาก ช่องจมูก และลำคอเท่านั้น

โรคแทรกซ้อนชนิดรุนแรงจากการใส่ท่อหายใจเข้าหลอดลมพบได้น้อยมากเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บของกล่องเสียง หลอดลม ลำคอส่วนล่าง และหลอดอาหารส่วนต้น<sup>(1)</sup> ซึ่งอาจนำมาซึ่งการติดเชื้ออย่างรุนแรง และมีฝีในส่วนของคอ<sup>(2-11)</sup> จากรายงานต่าง ๆ ทาง สารการแพทย์ภาษาอังกฤษและภาษาไทย ตั้งแต่ ค.ศ. 1952 - 1985 มีรายงาน

การเกิดฝีบริเวณ retropharynx เพียง 9 ราย<sup>(2,5-11)</sup> และฝีบริเวณ parapharynx เพียง 4 ราย<sup>(3-4)</sup> ที่เกิดจากการใส่ท่อหายใจเข้าหลอดลม บทความนี้รวบรวมสาเหตุ อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย และการรักษาโรคนี้ รวมทั้งทบทวนความสำคัญของกายวิภาคบริเวณคอด้วย

### กายวิภาคบริเวณคอ<sup>(12)</sup>

Fascia บริเวณคอมีความสำคัญในการกั้นการติดเชื้อจากส่วนหนึ่งของคอไปยังส่วนอื่น ๆ fascia บริเวณนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ superficial cervical fascia และ deep cervical fascia (รูปที่ 1) ในส่วนของ deep cervical fascia จะแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่ superficial layer, middle layer และ deep layer



**Figure 1** X-section of the neck at the level of upper trachea : - Deep cervical fascias and fascial spaces.

Superficial layer ของ deep cervical fascia เริ่มตั้งแต่ nuchal line ทางด้านหลังโอบรอบคอมาทางหน้าและเกาะที่ hyoid bone ในระหว่างนั้นจะหุ้มรอบกล้ามเนื้อ trapezius และ sternomastoid รวมทั้งหุ้มรอบ submaxillary และ parotid gland ด้วย

Middle layer ของ deep cervical fascia จะหุ้มรอบหลอดอาหาร หลอดลม กล่องเสียง และต่อมไทรอยด์ รวมทั้งกล้ามเนื้อเล็ก ๆ หน้าหลอดลม และกล่องเสียง (strap muscles)

Deep layer ของ deep cervical fascia แบ่งต่อออกได้อีก 2 ชั้น (รูปที่ 2) ชั้นที่อยู่หลัง (pre-vertebral fascia) จะอยู่หน้าต่อกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อหน้ากระดูกสันหลัง fascia ส่วนนี้จะหนาและพบติดต่อกันเป็นทางยาวตลอดความยาวของกระดูกสันหลัง อีกชั้นหนึ่งอยู่ทางด้านหน้าเป็น fascia บาง ๆ เรียกว่า alar fascia พบได้ตั้งแต่

ฐานของกะโหลกศีรษะมาจึ่ระดับกระดูกสันหลังส่วนทรวงอกข้อที่ 1 ซึ่ง alar fascia จะเชื่อมกับ middle layer ของ deep cervical fascia ที่อยู่ทางด้านหน้า

Carotid sheath เป็นส่วนของ deep cervical fascia ทั้ง 3 ชั้นที่ร่วมกันทำหน้าที่หุ้มหลอดเลือดใหญ่ของคอ และเส้นประสาทสมองเส้นที่ 10

### Retropharyngeal space (รูปที่ 2)

คือ potential space ที่อยู่ระหว่าง middle layer ของ deep cervical fascia ทางด้านหน้า และ alar fascia ทางด้านหลัง ส่วนบนสุดของช่องนี้อยู่ที่ฐานของกะโหลกศีรษะส่วนล่างมาสิ้นสุดที่ superior mediastinum ตามระดับที่ alar fascia เชื่อมกับ middle layer ทางด้านหน้า retropharyngeal space นี้มี 2 ข้างกันด้วยผนังบาง ๆ แต่ไม่สมบูรณ์ และช่องนี้จะปรากฏก็ต่อเมื่อมีฝีหรือมีเลือดคั่งในช่องนี้

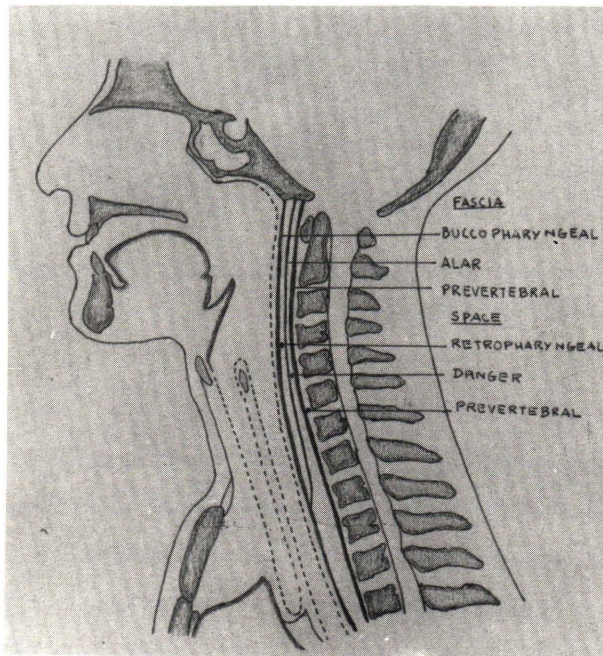


Figure 2 Sagittal section of the head and neck - demonstrates retropharyngeal space, danger space and prevertebral space.



### Parapharyngeal space (รูปที่ 3)

ลักษณะเป็นรูปปิรามิด มียอดอยู่ที่กระดูก hyoid ทางด้านล่าง และฐานอยู่ที่กระดูก petrous ทางด้านบน ผนังด้านในเป็นผนังของลำคอทางด้านนอก ผนังด้านนอกเป็นกระดูกขากรรไกรล่างกล้ามเนื้อ internal pterygoid และบางส่วนของ deep lobe ของ parotid gland ทางด้านหน้าเป็น pterygomandibular raphae ส่วนทางด้านหลังจะเป็นกระดูกขากรรไกรล่าง และ deep layer ของ deep cervical fascia

ช่อง parapharyngeal ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน โดย styloid process และกล้ามเนื้อที่เกาะ ส่วนหน้าเรียกว่า prestyloid space บรรจุอยู่ด้วยต่อมน้ำเหลือง เนื้อเยื่อไขมัน และบางส่วนของ parotid gland ส่วนหลังเรียกว่า poststyloid space มีหลอดเลือดใหญ่ของคอและเส้นประสาทสมองคู่ที่ 9, 10, 11, 12 และเส้นประสาท sympathetic บรรจุอยู่ ช่อง parapharyngeal ก็เช่นเดียวกับช่อง retropharyngeal คือเป็น potential space จะพบได้ก็ต่อเมื่อมีฝี เลือดคั่ง เนื้องอกอยู่ภายในเท่านั้น

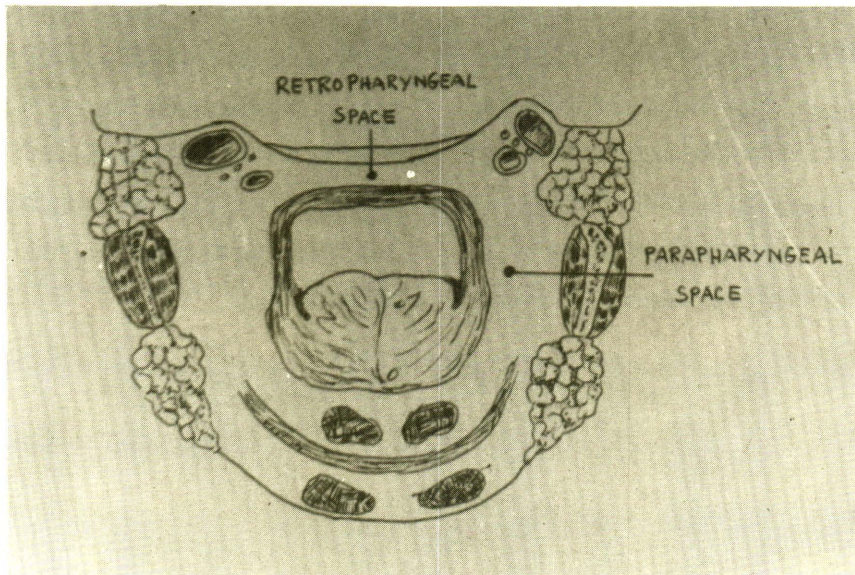


Figure 3 Oblique section slanting forward and downward demonstrates the retropharyngeal and parapharyngeal spaces.

### อุบัติการณ์และสาเหตุ

การติดเชื้อในส่วนลึกของคอพบได้ไม่บ่อยนัก มีรายงานการเกิดการติดเชื้อและเป็นฝีในส่วนลึกของคอทั้งหมดเพียง 13 ราย โดยเป็นฝี retropharyngeal 9 ราย และฝี parapharyngeal 4 ราย (ตาราง) ผู้ป่วยส่วนมากเป็นหญิง (10 ใน 13 ราย) เกณฑ์อายุช่วง 40-60 ปี พบมากที่สุดเหตุผลของ

การใส่ท่อหายใจทางหลอดลมมี 2 อย่างคือ เพื่อช่วยการหายใจเมื่อมีการหายใจล้มเหลว (E.R. = emergency resuscitation) และใช้วางยาสลบ (A = anesthesia) เท่า ๆ กัน

สาเหตุของการติดเชื้อในส่วนลึกของคอเกิดจากการใส่ท่อหายใจที่ยาก (D = difficult), หลายครั้ง (M = multiple), ไม่ประสบความสำเร็จ (U =

unsuccessful) หรือมีการบาดเจ็บของผนังคอ (T = traumatic) ซึ่งบางรายสามารถตรวจสอบรอยทะเลดูได้บริเวณลำคอส่วนล่างและบริเวณหลอดอาหารส่วนต้นจากการตรวจศพ<sup>(2)</sup> หรือการตรวจด้วย direct laryngoscope<sup>(5)</sup>

สาเหตุเสริมที่ทำให้การติดเชื้อลุกลามจนเป็นฝึในส่วนลึกของคอ ได้แก่ภูมิคุ้มกันต้านโรคของร่างกายต่ำลง<sup>(13)</sup> ทั้งจากโรคเรื้อรังของผู้ป่วย เช่น โรคเบาหวาน<sup>(11)</sup> การติดเชื้อเสพติด<sup>(11)</sup> หรือได้รับยาบางอย่าง เช่น ยาต้านมะเร็ง steroid และยากันเลือดแข็ง (anticoagulant)<sup>(10)</sup> เป็นต้น

### อาการและอาการแสดง

1. การเจ็บคอและการกลืนลำบาก การเจ็บคอเป็นอาการแรก ๆ ของการติดเชื้อในคอ ใน 24 ชั่วโมงจะมีอาการน้อย ต่อมาอาการจะมากขึ้นจนผู้ป่วยปฏิเสธการดื่มน้ำ และรับประทานอาหาร

2. ไข้ มักจะพบได้เสมอในวันที่ 2 ถึง 3 หลังจากการใส่ท่อหายใจ ช่วงอุณหภูมิของร่างกาย 103-105 องศาฟาเรนไฮต์ และไข้จะลอย

3. การหายใจลำบาก ระยะแรกจะมีเพียงเสียงแหบ (hoarseness) เสียง stridor จนกระทั่งมีการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนต้นเนื่องจากการบวมของลำคอและกล่องเสียงจึงมีความจำเป็นต้องเจาะคอเพื่อช่วยการหายใจ ก่อนจะให้การรักษาอย่างอื่น

4. การบวมบริเวณคอและภายในลำคอ เป็นอาการที่เกิดขึ้นในระยะหลัง และตัดจากการเจ็บคอและไข้ ประมาณวันที่ 3-5 ภายหลังจากการใส่ท่อหายใจ มี 2 รายที่เกิดการบวมขึ้นหลังวันที่ 19 ถึง 20 หลังการใส่ท่อหายใจ<sup>(5)</sup> บริเวณที่บวมจะขึ้นกับตำแหน่งของฝึ กล่าวคือมี retropharyngeal จะบวมบริเวณด้านข้างของคอ บริเวณหน้าต่อกล้ามเนื้อ sternomastoid ส่วนภายในลำคอจะพบการบวม

บริเวณผนังด้านข้าง และบริเวณกล่องเสียง ส่วนฝึ parapharyngeal การบวมจะค่อนข้างสูงบริเวณใต้ต่อหน้าลาย parotid ร่วมกับการบวมของ tonsillar fossa และ posterior pilla ดันต่อมทอนซิลให้ยื่นออกมาในช่องลำคอ

5. การอ้าปากไม่ขึ้น (trismus) เป็นอาการของผู้ป่วยโรคฝึ parapharyngeal เมื่อการติดเชื้อลุกลามไปยังกล้ามเนื้อ internal pterygoid

6. Subcutaneous emphysema บริเวณคอและหน้าอก ไม่ใช่เป็นอาการเฉพาะของการติดเชื้อในส่วนลึกของคอ แต่เป็นการแสดงว่ามี การขาดทะลุของผนังคอ หรือหลอดอาหารเมื่อพบในระยะหลังการใส่ท่อหายใจใหม่ ๆ จะช่วยให้ระวังว่าอาจมีการติดเชื้อในส่วนลึกของคอในเวลาต่อมาได้ แต่ถ้าพบในระยะหลังการใส่ท่อแล้วนาน ๆ อาจเกิดจากจุลชีพที่สร้างก๊าซ (gas producing organism)

### การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคการติดเชื้อและฝึในส่วนลึกของคอที่สำคัญที่สุดคือต้องคิดถึงโรคนี้ไว้เสมอเมื่อมีการใส่ท่อหายใจทางหลอดลมชนิดที่มีปัญหา คือใส่ท่อหายใจยาก ต้องใส่ท่อหลายครั้งจึงสำเร็จ มองไม่เห็นช่องเปิดของกล่องเสียง มีการบาดเจ็บของผนังคอ หรือไม่สามารถใส่ท่อหายใจได้สำเร็จหลังจากพยายามแล้วหลายครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่เกิดมี subcutaneous emphysema หรือ pneumomediastinum เกิดขึ้นภายหลังการใส่ท่อหายใจ

อาการเจ็บคอ กลืนอาหาร และดื่มน้ำลำบาก ไข้และการบวมบริเวณคอหรือลำคอภายหลังการใส่ท่อหายใจเป็นการชี้แนะว่ามีการติดเชื้อขึ้นในส่วนลึกของคอแล้ว

ภาพถ่ายรังสีของคอทางด้านข้าง (lateral soft tissue of neck) โดยทั่วไปจะมีความหนาของ prevertebral soft tissue ในผู้ใหญ่ไม่เกิน 7 มม.

Table of cases of retropharyngeal (RA) and parapharyngeal abscesses (PA)

Authors	Sex/Age	Indication of E.T.	Condition of E.T.	Symptoms/Signs	Dx	Treatment
Adelman <sup>(2)</sup> (1952)	M 57	A. (Brain surg)	D,U	Fever, Dysphagia, Expectoration of mucopurulent material	PA + RA	Dead from pneumonia
Donelson et al <sup>(3)</sup> (1971)	F 44	A. (Thyroid surg)	D,M,T.	Fever, Dysphagia, Neck swelling	RA	Trac/E.D. (Pseudomonas, aerobacter)
Wolff et al <sup>(4)</sup> (1972)	F 61 F 30	ER (Aspiration of vomitus) A. (Cesarean section)	N.S. B,U	Fever, Hoarseness, Neck pain Rt, Edema, Injected Rt, Arytenoid Sorethroat, Tender swelling Rt neck	PA PA	E.D. (N.S.) E.D. (N.S.)
Hawkin et al <sup>(5)</sup> (1974)	F 43 F 49	ER (Drug overdose) ER (Drug overdose)	U N.S.	Subcutaneous emphysema of neck, Chest, Mediastinum emphysema, DL-perforation Rt vallecular, Tender, Swelling Lt neck, Bulging Lt pharyngeal wall Sorethroat, Retrosternal pain, swelling Lt neck ± fistulous tract	PA PA (S.M.)	E.D. (N.S.) E.D. (N.S.)

Authors	Sex/Age	Indication of E.T.	Condition of E.T.	Symptoms/Signs	Dx	Treatment
Heath & Peirce <sup>(6)</sup> (1977)	F 49	ER (Drug overdose)	D,U	Fever, Sorethroat, Dysphagia, Swelling Rt neck	RA	Trac, Asp, E.D. (Peptococcus, Lactobacillus, Streptococcus, Klebsiella enterobactor)
Wong & Novotny <sup>(7)</sup> (1978)	M 68	A. (CA rectum surg)	D,M	Sorethroat, Dysphagia, Fever, Stridor	RA (S.M.)	Trac, Oral drain E.D. (N.S.)
de Clercq & Chole <sup>(8)</sup> (1980)	F 46	ER (Drug overdose)	D,I	Fever, Swelling Rt neck, Soft palate	RA	Trac, Asp, E.D. (Streptococcus, Klebsiella, enterobactor)
Majumdar et al <sup>(9)</sup> (1982)	F 25	A. (Laparoscopy)	D,M	Sorethroat, Dysphagia, Fever, Stridor, Tender, Swelling Rt neck	RA	Trac, E.D. (N.S.)
Carmody & Wergowske <sup>(10)</sup> (1983)	F 79	ER (Vent. trachy-cardia)	M	Afebrile, Swelling, Tender both neck, Dysphagia, Hoarseness and stridor	RA	Trac, E.D. (Anaerobic streptococcus)

Continued

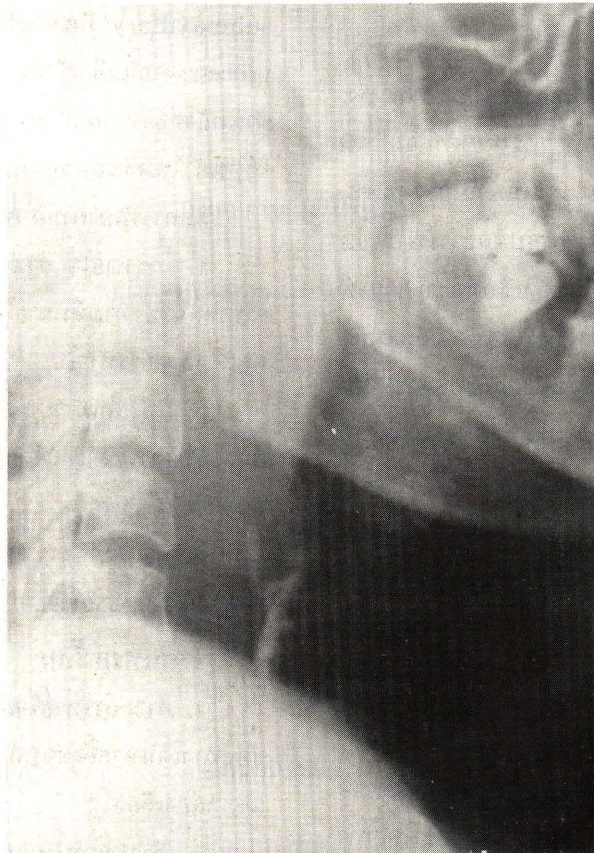
Authors	Sex/Age	Indication of E.T.	Condition of E.T.	Symptoms/Signs	Dx	Treatment
Tonsakulrungruang <sup>(11)</sup> & Supiyaphun (1985)	M 29	ER (Morphine overdose)	M	Sorethroat, Dysphagia, Fever, Tender, Swelling both neck	RA	Trac, E.D. (Haemophilus)
	F 58	A (Cholecystectomy)	D,M	Fever, Sorethroat, Dysphagia, Swelling both neck	RA	Trac, E.D. (Enterobactor)

ET = endotracheal intubation, A = anesthesia, D = difficult, U = unsuccessful,  
M = multiple, T = traumatic, E.D. = external drainage, ER = emergency resuscitation,  
N.S. = non-specified, S.M. = superior mediastinitis, Trac = tracheostomy,  
Asp = aspiration



ที่ระดับกระดูกสันหลังส่วนคอข้อที่ 2 และไม่เกิน 22 มม. ที่ระดับกระดูกสันหลังส่วนคอข้อที่ 6<sup>(13)</sup> ภาพถ่ายรังสีที่พบในโรคนี้อาจเป็นเพียงการหนาของ

prevertebral soft tissue เกินค่าดังกล่าวแล้ว อาจ จะพบเห็นฟองอากาศ หรือระดับน้ำและอากาศ (air-fluid level) ร่วมด้วย (รูปที่ 4)



**Figure 4** Lateral soft tissue of neck x-ray shows thickening of prevertebral soft tissue and straightening of cervical spine

การกลืน Ba (barium swallowing) และถ่ายภาพรังสีในท่า AP จะเห็นทางเดินอาหารถูกดันไปทางด้านตรงข้ามจากฝีบริเวณ parapharynx ภาพ C.T. scan<sup>(13)</sup> บริเวณคอจะช่วยแยก ระหว่าง cellulitis กับฝี และบอกขนาดฝี และ ultrasound<sup>(13)</sup> บริเวณคอจะช่วยในการวินิจฉัยฝี บริเวณส่วนลึกของคอได้เช่นกัน

การตรวจนับเม็ดเลือดขาว จะมีเม็ดเลือดขาว เพิ่มขึ้น (leukocytosis) ประมาณ 10,000 ถึง

30,000 เซลล์ต่อ ลบ.ซม. และบางรายมีเซลล์อ่อน ออกมามาก (shift to the left)

### จุลชีพ

ฝีในส่วนลึกของคอจากการใส่ท่อหายใจทาง หลอดลมเท่าที่มีรายงานไว้ มีทั้งประเภทเกิดจาก จุลชีพชนิดเดียว และเกิดจากจุลชีพหลายชนิด (multiple infection) จุลชีพที่พบนั้น พบทั้งชนิด ต้องการอากาศ (aerobic) และไม่ต้องการอากาศ

(anaerobic) ทั้งชนิดกรัมบวกและชนิดกรัมลบตัว จุลชีพที่พบบ่อยได้แก่ enterobacter, streptococcus, klebsiella species นอกจากนี้อาจพบพวก haemophilus, aerobacter และ pseudomonas ได้บ้าง

### การรักษา

1. **การรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ** เมื่อสงสัยว่าจะมีการติดเชื้อในส่วนลึกของคอ การให้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็น และป้องกันการลุกลามของโรคได้ ในขณะที่ยังไม่ทราบผลการเพาะเชื้อ และผลการทดสอบความไวของเชื้อต่อยา ควรให้ยาที่สามารถฆ่าเชื้อจุลชีพได้ทั้งชนิด aerobe, anaerobe เชื้อจุลชีพชนิดกรัมบวกและกรัมลบ เช่น อาจให้ยา penicillin ในขนาดสูงซึ่งสามารถฆ่าเชื้อจุลชีพชนิดกรัมบวกและ anaerobe ร่วมกับ gentamycin เพื่อฆ่าเชื้อจุลชีพชนิดกรัมลบเป็นต้น ยาอื่น ๆ เช่น cephalosporin, cloxacillin ใช้ในพวกที่ผลการเพาะเชื้อเป็น staphylococcus aureus หรืออาจใช้ metronidazole เพื่อควบคุมเชื้อจุลชีพชนิด anaerobes เป็นต้น

2. **การรักษาโดยการผ่าตัด** เมื่อการติดเชื้อในคอส่วนลึกจนเป็นฝี จำเป็นจะต้องรักษาโดยการผ่าตัดเอาหนองฝีออกเสมอ เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ถ้าเป็นฝีบริเวณ retropharynx ให้ผ่าลงที่ด้านข้างของคอ โดยลงมีดขนานกับขอบหน้าของกล้ามเนื้อ sternomastoid (Dean-1918)<sup>(14)</sup> และผ่าลึกลงไป incontro carotid sheath เข้าไปทางด้านหลังของลำคอและหลอดอาหาร โดยใช้มีดมือแหวกช่องทางเพื่อเปิดทางให้หนองไหลออกมา แล้วใส่ท่ออย่างทิ้งไว้ให้หนองไหลซีมออกมาจนกว่าจะหมด

การผ่าฝีบริเวณ parapharynx ทำยากกว่า โดยผ่านเข้าทาง submaxillary fossa (Mosher-1929)<sup>(15)</sup> โดยลงมีดลักษณะรูปตัว T โดยแนวนอน

ของตัว T ขนานกับขอบล่างของกระดูก mandible และต่ำลงมาประมาณครึ่งนิ้ว การเปิดช่องทางเพื่อให้หนองไหลออกมาจากช่อง parapharyngeal ทำได้โดยใช้มีดมือแหวกเข้าทางด้านนอกของต่อมน้ำลาย submaxillary ทิศทางชี้ขึ้นบนเพื่อหา styloid process จากนั้นจึงเข้าช่อง parapharyngeal ทางด้านหลังต่อ styloid process แล้วใส่ท่ออย่างทิ้งไว้ให้หนองไหลซีมออกมาจนหมด

### 3. การรักษาตามอาการ

1. การหายใจ ถ้ามีการหายใจลำบากหรือมีการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนต้นอาจจะต้องเจาะคอเพื่อช่วยการหายใจ

2. ผู้ป่วยในภาวะขาดน้ำ กลืนแรม และอาหาร ต้องได้รับการทดแทนโดยการให้น้ำ กลืนแรม และอาหารให้เพียงพอ

3. ไข้และการเจ็บปวด ควรได้รับการแก้ไข เพื่อให้ผู้ป่วยสบายขึ้น

### โรคแทรกซ้อน

1. **ภาวะการหายใจล้มเหลว** เมื่อมีการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนต้นจากการบวมของลำคอ และกล่องเสียง

2. **ภาวะขาดน้ำและกลืนแรม** การกลืนอาหารและน้ำลำบาก ประกอบกับการสูญเสียน้ำและกลืนแรมทางเหงื่อเนื่องจากไข้สูง จะทำให้ผู้ป่วยมีภาวะขาดน้ำ และกลืนแรมขึ้นได้ หากได้รับการทดแทนไม่เพียงพอ

3. **การติดเชื้ออย่างรุนแรง** จนทำให้เกิดภาวะช็อค (septic shock) จากการติดเชื้อในเลือด (septicemia) หรือมีการสำลักของหนองและเกิดโรคปอดบวมแทรก

4. **การแตกของหนองเข้าสู่ mediastinum** ทำให้เกิด mediastinitis หรือ mediastinal abscess ตามมา

5. การติดเชื้อมาใน **carotid sheath** จาก การแตกของฝึบริเวณ **parapharynx** จะทำให้มี **Thrombosis** ของ **internal jugular vein** หรือ มีการแตกของ **internal carotid artery** ซึ่งพบ ได้น้อย จะมีการเสียเลือดมากอย่างรวดเร็ว และผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้

## วิจารณ์

การติดเชื้อและเป็นฝึในส่วนลึกของคออาจจะมีสาเหตุมาจากการอักเสบของลำคอ หลอดอาหาร ต่อมทอนซิล ต่อมน้ำลาย โพรงอากาศข้างจมูก ฟันผุ ต่อมน้ำเหลือง กระดูกสันหลังส่วนคอ หรือกระดูก **temporal** ส่วนที่เกิดขึ้นจากการใส่ท่อหายใจทาง หลอดลม **พบได้น้อย** เท่าที่รวบรวมจากรายงานต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว การเกิดฝึในส่วนลึกของคอ โดยมาก จะเป็นฝึในช่อง **retropharyngeal** (70%) ส่วนฝึ ในช่อง **parapharyngeal** พบได้น้อย (30%) การ ใส่ท่อหายใจที่ยาก ต้องใส่หลายครั้ง และมีการบาด เจ็บ รวมทั้งการมองไม่เห็นกล่องเสียงในขณะใส่ ท่อหายใจได้ชัดเจนพอ เป็นต้นเหตุให้มีการทะลุของ บริเวณลำคอส่วนล่างและหลอดอาหาร มีจุลชีพ หลุดรอดเข้าไปตามแผลทะลุของลำคอ หรือหลอด อาหารเมื่อไม่ได้รับการรักษาแต่เนิ่น ๆ หรือร่างกาย มีภูมิต้านทานต่อโรคต่ำลงจากสาเหตุใด ๆ ก็ตาม เช่นโรคเบาหวาน โรคไต โรคตับเรื้อรัง หรือได้รับ ยาที่กดการสร้างภูมิต้านทานต่อโรค เช่น ยาด้าน มะเร็ง **steroid** หรือมีก้อนเลือดคั่งอยู่ในส่วนลึก ของคอ จะช่วยให้การติดเชื้อมากขึ้นอย่างรวดเร็ว จุลชีพที่พบเป็นสาเหตุของการติดเชื้อในส่วน ลึกของคอ โดยทั่วไปเป็นพวก **streptococcus**, **staphylococcus** และ **bacteroidis** อย่างละเท่า ๆ กัน แต่ในรายงานผู้ป่วยที่รวบรวมไว้ข้างต้นปรากฏ ว่า **enterobacter**, **streptococcus** และ **klebsiella**

พบได้บ่อยกว่าจุลชีพชนิดอื่น ๆ บ่อยครั้งที่มีการพบ จุลชีพหลายชนิดในผู้ป่วยรายเดียวกัน

อาการเจ็บคอ กลืนอาหารลำบาก และไข้ เป็น อาการนำภายหลังการใส่ท่อหายใจประมาณ 24-48 ชั่วโมง ซึ่งเมื่อพบอาการดังกล่าว แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย จะต้องคำนึงว่าอาจจะเกิดโรคนี้ไว้เสมอ ๆ โดยเฉพาะ เมื่อมีประวัติการใส่ท่อหายใจที่ลำบาก และพบมี **subcutaneous emphysema** บริเวณคอ และหน้า อกภายหลังการใส่ท่อหายใจ เมื่อมีการบวมบริเวณ คอหรือลำคอและภาพถ่ายรังสีบ่งว่ามี เนื้อเยื่ออ่อน หน้ากระดูกสันหลังระดับคอหนาที่บเพียงอย่างเดียว ร่วมกับการพบฟองก๊าซ หรือพบระดับน้ำและอากาศ จะเป็นสิ่งยืนยันว่ามีฝึในส่วนลึกของคอ

การรักษาโรคนี้ที่สำคัญที่สุดคือการผ่าตัดเพื่อให้หนองระบายออกมา การผ่าตัดเพื่อเข้าหาฝึในช่อง ต่าง ๆ ของคอส่วนลึกไม่เหมือนกัน จำเป็นต้อง วินิจฉัยให้ถูกต้องว่าฝึอยู่ในช่องไหนของคอ โดยอาศัย จากอาการ อาการแสดง และภาพถ่ายรังสีทั้งแบบ ธรรมดาและกลืน **barium** ประกอบกัน นอกจาก การผ่าตัด ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมจะมีส่วนช่วยให้ ผู้ป่วยหายเร็วขึ้น และไม่มีโรคแทรกซ้อน

## สรุป

การติดเชื้อและเป็นฝึในส่วนลึกของคอที่เกิดจาก การใส่ท่อหายใจทางหลอดลม จากที่รายงานไว้ตาม วารสารต่าง ๆ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1952 ถึงปัจจุบันทั้ง หมดยังได้ 13 ราย ทุกรายมีประวัติการใส่ท่อหายใจแบบ ยากลำบาก รีบเร่ง ต้องพยายามใส่ท่ออยู่หลายครั้ง รวมทั้งมีการบาดเจ็บของผนังคอด้วยร่วมกับบางราย มีภูมิต้านทานต่อโรคต่ำ เช่นจากโรคเบาหวาน ติด ยาเสพติด ไข้ยากันเลือดแข็ง ผู้ป่วยที่เป็นฝึบริเวณ **retropharynx** 7 ใน 9 รายต้องรับการเจาะคอ

เพราะมีการอุดตันของทางเดินหายใจส่วนต้น ผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดระบายหนองออกจากรูด้านข้างของคอร่วมกับการใช้ยาต้านจุลชีพ มีผู้

ป่วยเสียชีวิต 1 รายจากโรคปอดบวมแทรก และมีการอักเสบของ superior mediastinum 2 ราย แต่ผู้ป่วยไม่เสียชีวิต

## อ้างอิง

1. Keane WM, Denneng JC, Rowe LD, Atkins JP Jr. Complication of intubation. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1982 Nov-Dec ; 91 (6) : 584-587
2. Adelman MH. Perforation of pyriform sinus : a sequela of endotracheal intubation. *J Mt Sinai Hosp* 1952 Jan-Feb ; 19 (1) : 665-667
3. Donelson M Jr, Stoneburner JM, Rol CM. Retropharyngeal abscess following endotracheal anesthesia for thyroid surgery. *Var Med Mon* 1971 Oct ; 98 : 554-555, 564
4. Wolff AP, Kuhn FA, Ogura JH. Pharyngeal-esophageal perforations associated with rapid oral endotracheal intubation. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1972 ; 81 : 258-261
5. Hawkins DB, Seltzer DC, Barnett TE, Stoneman GB. Endotracheal tube perforation of the hypopharynx. *West J Med* 1974 Apr; 120 (4) : 282-286
6. Heath LK, Peirce TH. Retropharyngeal abscess following endotracheal intubation. *Chest* 1977 Jun ; 72 (6) : 776-777
7. Wong YK, Novotny GM. Retropharyngeal space-a review of anatomy, pathology and clinical presentation. *J Otolaryngol* 1978 Dec ; 7 (6) : 528-536
8. de Clercq LD, Chole RA. Retropharyngeal abscess in the adult. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1980 Nov-Dec ; 88 (6) : 684-689
9. Majumdar B, Stevens RW, Obara LG. Retropharyngeal abscess following tracheal intubation. *Anesthesia* 1982 Jan ; 37 (1) : 67-70
10. Carmody TJ, Wergowske GL. Retropharyngeal abscess and hematoma in an elderly woman following esophagoscopy and endotracheal intubation. *J Ame Geriatr Soc* 1983 Aug ; 31 (8) : 429-500
11. Tonsakulrungraung K, Supiyaphun P. Retropharyngeal abscess following endotracheal intubation. Present in annual meeting of The Oto-rhino-laryngologic Society of Thailand. July 1985 : (in press)
12. Kaplan HJ, Eichel BS. Deep neck infection In : English GM. *Otolaryngology*. Vol 3. Philadelphia : Harper & Row, 1983 1-5, 9-12
13. Barratt GE, Koopmann CF Jr, Coulthard SW. Retropharyngeal abscess a ten-year experience. *Laryngoscope* 1984 Apr ; 94 (4) : 455-463
14. Dean L. The proper procedure for external drainage abscess secondary to caries of the vertebrae. *Ann Otolaryngol* 1919 ; 28 : 566
15. Mosher H. The submaxillary fossa approach to deep pus in the neck. *Trans Am Acad Ophthal Otolaryngol* 1929 ; 34 : 19-36