

เอกสารประกอบการสอน
กระบวนวิชา DOS 408482

เรื่อง

Management of odontogenic infection

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้นักศึกษาสามารถ

1. เพื่อให้ศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการรักษาการติดเชื้อสาเหตุจากฟัน
2. เพื่อให้ศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ดังกล่าวมาใช้ในทางคลินิกได้

จัดทำโดย...

อาจารย์ วุฒินันท์ จตุพศ

ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปาก

คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Management of Odontogenic Infection

การแพร่กระจายของการติดเชื้อจากช่องปาก

1. ทางเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) or direct spread
2. ทางระบบไหลเวียนน้ำเหลือง (lymphatic drainage)
3. ทางระบบไหลเวียนโลหิต (hematogenic spread)

ลักษณะของการติดเชื้อสาเหตุจากช่องปากและฟัน

1. Dentoalveolar infection เช่น gum boil จากโรคปริทันต์
2. Maxillary sinusitis (ติดเชื้อใน maxillary sinus)
3. Fascial space infection
4. Osteomyelitis of jaw bone
5. Septicemia (systemic infection)
6. Other organs infections

Fascial space infection

แบ่งตามลักษณะกายวิภาค ดังนี้

1. Lower vestibular infection (vestibule of mandible)

เป็นการติดเชื้อทำให้เกิดการบวมบริเวณ vestibule เป็นโพรงหนองที่มี buccinator muscle เป็นขอบเขตด้านล่างและด้านบน เป็น oral mucosa

อาการและอาการแสดง(sings and symptoms) :

บวมบริเวณ vestibule ทาง buccal หรือ labial ตรงตำแหน่งฟันที่เป็นสาเหตุ กดนิ่ม หรือแข็ง มีอาการเจ็บ

สาเหตุ : Apical infection, periodontal abscess

การแพร่กระจาย : อาจลุกลามผ่าน buccinator muscle เข้าสู่ buccal space

การผ่าระบายหนอง : ลง incision ตามแนวขนานกับสันเหงือก บริเวณ vestibule ที่บวม

2. Mental space infection

เป็นช่องว่างระหว่างกล้ามเนื้อ mentalis และ depressor labii inferioris กับกระดูก mandible บริเวณด้านหน้า (symphysis) โดยอยู่ใต้กล้ามเนื้อ 2 มัดนี้ แต่อยู่เหนือแนวยึดเกาะของกล้ามเนื้อ platysma และขอบส่วนนูนสุดของคาง

อาการและอาการแสดง : บวมเป็นกระเปาะ (bulging) กดนิ่ม ที่ lower labial vestibule และปลายคาง

สาเหตุ : การติดเชื้อจากพื้นหน้าล่าง 4 ที่ จันทะลุกระดูกใต้จุดเกาะของกล้ามเนื้อ mentalis

การแพร่กระจาย : อาจลุกลามเข้าสู่ submental และ submandibular space ได้

การผ่าระบายหนอง : ลง incision ที่ lower vestibule ทางด้านหน้า ขนานกับแนวสันเหงือก ใช้ artery forcep เลาะผ่านกล้ามเนื้อ mentalis เข้าหากระดูกปลายรากฟันที่เป็นสาเหตุ

3. Submental space infection

มีกล้ามเนื้อ mylohyoid ซึ่งเป็นขอบเขตบน และ platysma ซึ่งเป็นขอบเขตล่าง และอยู่ระหว่างกล้ามเนื้อ anterior belly of digastric ทั้ง 2 ข้าง ภายใน space นี้ มีส่วนประกอบสำคัญคือ submental lymph node

อาการและอาการแสดง : บวมใต้คางทางด้านหน้า ถ้าลุกลามสู่พื้นช่องปากและคอ อาจบวมใต้ลิ้น (sublingual space) และมีอาการกลืนลำบาก

สาเหตุ : ติดเชื้อจากพื้นหน้าล่างโดยตรง หรือแพร่กระจายมาจาก submandibular space

การแพร่กระจาย : อาจเข้าสู่ submandibular space ข้างใดข้างหนึ่ง หรือทั้งสองข้าง, parapharyngeal space, sublingual space

การผ่าระบายหนอง :

ภายในปาก ลง incision ที่ vestibule บริเวณกอดนิ่มที่สุด ใช้ artery forcep แหวกผ่านกล้ามเนื้อ mentalis เข้าหาโพรงหนองซึ่งวิธีนี้จะระบายหนองได้ไม่ดีเท่าที่ควร

ภายนอกปาก ลง incision บริเวณใต้คางด้านหน้าต่ำกว่าขอบขากรรไกรล่างประมาณ 2 ซม. โดยแนว incision ขนานไปกับขอบขากรรไกร

4. Sublingual space infection

เป็น space ที่อยู่ใต้ลิ้น มี 2 ส่วน (ซ้าย - ขวา) จะอยู่เหนือกล้ามเนื้อ mylohyoid ซึ่งเป็นขอบเขตด้านล่าง และได้เยื่อช่องปากซึ่งเป็นขอบเขตด้านบน โดย 2 ส่วน ซ้าย-ขวา จะถูกแบ่งตรงกลางโดยกล้ามเนื้อ geniohyoid, genioglossus และ styloglossus และ sublingual space จะติดต่อกับ submandibular space ทางด้านหลัง

อาการและอาการแสดง : บวมพื้นช่องปาก เยื่อเมือกพื้นช่องปากมีสีแดง กดเจ็บ ถ้าบวมมากลิ้นอาจถูกยกสูงขึ้น กลืนลำบาก

สาเหตุ : การติดเชื้อจากพื้นล่างที่มีปลายรากอยู่เหนือแนวจุดเกาะกล้ามเนื้อ mylohyoid โดยเฉพาะ lower incisor และ lower premolar

การแพร่กระจาย : อาจเข้าสู่ได้หลายทาง คือ submandibular space, parapharyngeal space, pterygomandibular space และ submental space

การผ่าระบายหนอง : ลง incision บริเวณพื้นที่ช่องปาก ขีดและขนานแนว mucogingival fold

5. Submandibular space infection

มี 2 ข้าง (ซ้าย – ขวา) แต่ละข้างมีขอบเขตดังนี้

ด้านบน : กล้ามเนื้อ mylohyoid และขอบด้านในของกระดูกขากรรไกรล่าง

ด้านข้าง : skin, superficial fascia, platysma และ investing layer of deep cervical fascia ตามลำดับจาก superficial เข้าใน

ด้านใน : กล้ามเนื้อ mylohyoid, hyoglossus และ styloglossus

ด้านหลัง : ส่วนบนของ hyoid bone

ด้านล่าง : anterior และ posterior belly ของกล้ามเนื้อ digastric

อาการและอาการแสดง : บวมแข็ง กดเจ็บใต้คางหลังต่อ symphysis ถ้าอาการรุนแรงมากอาจพบมีไข้ มีการลุกลามเข้าสู่ space อื่น ๆ และแสดงอาการลักษณะของการติดเชื้อ space นั้น ๆ

สาเหตุ : การติดเชื้อจากฟัน lower second และ third molar เนื่องจากปลายรากอยู่ต่ำกว่าแนวเกาะของกล้ามเนื้อ mylohyoid

การแพร่กระจาย : Sublingual space และ submental space

การผ่าระบายหนอง : ลง incision ใต้คาง ห่างจากขอบขากรรไกรล่างประมาณ 2 ซม. โดยขนานขอบขากรรไกร ใช้ artery forcep แหวกผ่านกล้ามเนื้อ platysma เข้าสู่ submandibular space

6. Upper vestibular infection (vestibule of maxilla)

เป็น space ที่อยู่ต่ำกว่าจุดเกาะของกล้ามเนื้อ buccinator และต่ำกว่า zygomatic process ของ maxilla

อาการและอาการแสดง : บวมบริเวณ buccal หรือ labial vestibule ของฟันที่เป็นสาเหตุ

สาเหตุ :

- พื้นบน โดยหนองทะลุต่ำกว่าจุดเกาะ buccinator

- พื้นล่าง โดยหนองทะลุสูงกว่าจุดเกาะ buccinator

การแพร่กระจาย : อาจเข้าสู่ buccal space, infraorbital space และอาจลุกลาม เข้าสู่ cavernous sinus ได้

การผ่าระบายหนอง : ลง incision บริเวณ vestibule ขนานกับแนวสันเหงือก

7. Buccal space infection

การติดเชื้อที่บวมบริเวณแก้ม มีขอบเขต ดังนี้

ด้านข้าง : skin, subcutaneous tissue

- ด้านใน** : กล้ามเนื้อ buccinator
- ด้านหลัง** : กล้ามเนื้อ masseter และขอบหน้าของ ramus of mandible และ pterygomandibular raphe
- ด้านหน้า** : ด้านบนเป็นขอบหลังของกล้ามเนื้อ zygomaticus major
ด้านล่างเป็นขอบหลังของกล้ามเนื้อ depressor anguli oris
- ด้านบน** : zygomatic arch
- ด้านล่าง** : ขอบล่างของขากรรไกรล่าง

อาการและอาการแสดง : มีการบวมของแก้มด้านนอกอย่างชัดเจน อาการอ้าปากได้น้อยลง

สาเหตุ : การติดเชื้อของฟันกรามน้อย และฟันกรามทั้งบนและล่าง โดยหนองทะลุกระดูก buccal plate หนีจุดเกาะกล้ามเนื้อ buccinator ในขากรรไกรบนและทะลุต่ำกว่าจุดเกาะ buccinator ในขากรรไกรล่าง

การแพร่กระจาย : ติดต่อดังตรงกับ infraorbital area, กระจายไปทางด้านหลังเข้าสู่ pterygomandibular space หรือ submasseteric space หรือ lateral pharyngeal space อาจเข้าสู่ deep temporal space และ superficial temporal space

การผ่าระบายหนอง :

ในปาก ลง incision บริเวณ lower vestibule แล้วใช้ artery forcep แหวกผ่านกล้ามเนื้อ buccinator เข้าสู่ buccal space

นอกปาก ลง incision ที่ skin ในแนว antero-posterior ตรงฐานของจุดที่มีฝีสุก ง่ายกว่าการระบายหนองในช่องปาก แต่การลง incision ที่ skin นี้จะมีข้อเสียคือ ทำให้เกิดแผลเป็น (scar) ได้

8. Submasseteric space infection

เป็น potential space ที่อยู่ระหว่างกล้ามเนื้อ masseter และ ramus of mandible

ขอบเขตทางด้านหน้า : เป็นขอบหลังของกล้ามเนื้อ buccinator

ขอบเขตทางด้านหลัง : เป็นขอบหลังของกล้ามเนื้อ masseter

ขอบเขตทางด้านนอก : เป็นด้านในของกล้ามเนื้อ masseter

ขอบเขตทางด้านใน : เป็นด้านนอกของ ramus ของกระดูกขากรรไกรล่าง

ขอบเขตทางด้านบน : เป็นขอบล่างของกระดูกโหนกแก้ม

ขอบเขตทางด้านล่าง : เป็นมุมของกระดูกขากรรไกรล่าง

อาการและอาการแสดง : อาการสำคัญคือ trismus คือ อ้าปากได้น้อยลง ในระยะแรกของการติดเชื้อจะไม่เห็นการบวมจากนอกปาก การติดเชื้ออาจเกิดอยู่จนเกิด osteomyelitis ได้ และจาก

ลักษณะทางกายวิภาคของ space นี้ ทำให้การตอบสนองการ รักษาค่อนข้างช้า ต้องใช้เวลานานกว่า อาการทางคลินิกจะดีขึ้น

สาเหตุ : มักเกิดจาก pericoronitis (3rd molar of mandible) หรือเกิดจากการติดเชื้อต่อเนื่องมาจาก space ข้างเคียง

การแพร่กระจาย :

- ลูกกลมสูงขึ้นจะเข้าสู่ superficial temporal space
- ลูกกลมไปด้านหน้าและด้านข้างจะเข้าสู่ buccal space หรือผ่าน sigmoid notch เข้าสู่ pterygomandibular space ได้

การผ่าระบายหนอง : ทำได้ทั้งภายในและภายนอกช่องปาก โดยภายนอกลง incision ได้จุดเกาะของ masseter ต่ำกว่าขอบขากรรไกรประมาณ 2 ซม. ภายในปากลง incision lateral ต่อฟันกรามล่างซี่สุดท้าย แนวขนานสันเหงือก

9. Superficial temporal และ deep temporal space infection

อยู่ระหว่าง superficial temporal fascia และด้านนอกของกล้ามเนื้อ temporalis มีขอบเขตทางด้านล่างคือ zygomatic arch

อาการและอาการแสดง : มีอาการบวมที่ขมับ (temporal region) เหนือ zygomatic arch มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ temporalis อ้าปากได้น้อย

สาเหตุ : มักเป็นผลจากการติดเชื้อของฟันกรามทั้งฟันบนและฟันล่าง ผ่านทาง submasseteric และ pterygomandibular space

การแพร่กระจาย : ผ่านลงด้านล่างเข้าสู่ pterygomandibular หรือ submasseteric space หรือไปทางด้านหลังและล่าง เข้าสู่ parapharyngeal space ได้

การผ่าระบายหนอง :

ภายนอกช่องปาก สามารถเปิดแผลที่หนังศีรษะบริเวณชายผมเหนือ zygomatic arch แทรกผ่าน superficial temporal fascia เข้าสู่ superficial temporal space

ภายในช่องปาก ลงรอยกรีดที่ vestibule ทางด้านหลังใน ขากรรไกรบน แหวกขึ้นข้างบนไปทางด้านหลังไปตามกล้ามเนื้อ temporalis เข้าสู่ deep temporal space

10. Infratemporal space infection

มีขอบเขตดังนี้

ทางด้านนอก : ผิวด้านในของ ramus และกล้ามเนื้อ temporalis ที่ต่อเนื่องกับ deep temporal space

ทางด้านใน : pterygoid process ของกระดูก sphenoid และกล้ามเนื้อ lateral pterygoid

อาการและอาการแสดง : severe trismus จากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ temporalis และ lateral pterygoid อาจมีอาการทาง systemic มีไข้สูง อ่อนเพลีย อาจมีการติดเชื้อลุกลามเข้า intracranial ทำให้เกิดอาการที่รุนแรงของ cavernous sinus thrombosis และ brain abscess เป็นต้น

สาเหตุ : มักเกิดจากการติดเชื้อของฟันกรามบนซี่ที่สาม หรืออาจเกิดจากการปนเปื้อน ของเข็ม ฉีดยาชาในการฉีด tuberosity block

การแพร่กระจาย :

ด้านบน ไปยัง deep temporal space

ด้านล่าง ไปยัง pterygomandibular space, intracranial

การผ่าระบายหนอง : สามารถระบายหนองได้ทั้งในปากและนอกปาก ดังนี้

ในปาก ลงรอยกรีดเปิดแผลที่ vestibule ทางด้านหลังในขากรรไกรบน แหวกผ่าน buccinator อ้อม tuberosity เข้าสู่ infratemporal space

นอกปาก ผ่าระบายหนองโดยเปิดแผลเหนือและขนานกับ zygomatic arch ใส่ท่อระบายหนอง เชื่อมต่อกับแผลระบายหนองในช่องปากได้

11. Parotid space infection

เป็น space ที่เกิดจากการแยกตัวของ investing layer ของ deep cervical fascia ที่หุ้มต่อมน้ำลายพาโรติก ส่วนใหญ่เกิดจากการลุกลามมาจาก space ข้างเคียงหรือเกิดจากการอักเสบติดเชื้อของต่อมน้ำลายพาโรติกเอง

อาการและอาการแสดง : มีอาการปวดและบวมในตำแหน่งของต่อมน้ำลายพาโรติก, อาจพบมีหนองไหลจากท่อน้ำลายพาโรติก

การแพร่กระจาย : อาจลุกลามออกมาที่ผิวหนัง หรือลุกลามเข้าสู่ parapharyngeal space

การผ่าระบายหนอง : ลงรอยกรีดบริเวณมุมขากรรไกรล่างใต้ขอบขากรรไกร หรือลงรอยกรีดตรงจุดที่บวมที่สุด

12. Palatal subperiosteal area infection (Palatal abscess)

การติดเชื้อบริเวณเพดานปากไม่ได้เป็นการติดเชื้อของ fascial space

อาการและอาการแสดง : มีฝีหนองบริเวณเพดานปาก

สาเหตุ : มักเกิดจากฟันน้ำบน (lateral incisor, 1st premolar)

การแพร่กระจาย : มักจำกัดอยู่เฉพาะที่

การผ่าระบายหนอง : ตามแนวสันเหงือกบนสุดของรอยบวม

13. Canine space infection

มักมีสาเหตุจากการติดเชื้อของฟันในขากรรไกรบน ได้แก่ ฟันเขี้ยว และฟันกรามน้อย space นี้อยู่ระหว่างด้านหน้าของขากรรไกรบนและกล้ามเนื้อ levator anguli oris มีจุดเริ่มต้นที่ canine fossa ทางด้านหน้า ผ่านไปยังมุมปากและ quadratus labii superioris ถ้าการติดเชื้อที่ปลายรากฟันทะลุออกมาออกกระดูกสูงกว่าจุดยึดเกาะของกล้ามเนื้อดังกล่าวก็จะเกิดการติดเชื้อเป็นหนอง บริเวณใต้เบ้าตา (canine space) ได้

อาการและอาการแสดง : มีการบวมบริเวณข้างจมูก, nasolabial fold หายไป ในช่องปาก พบการบวมของ vestibule ได้ตั้งแต่ด้านหน้าไปจนถึง zygomatic buttress

สาเหตุ : มักเกิดจากฟันเขี้ยวและฟันกรามน้อยซี่ที่ 1

การแพร่กระจาย : อาจลุกลามเข้าสู่ cavernous sinus อาจเข้าสู่ buccal space ได้โดยตรง และเข้าสู่ deep temporal space และ periorbital area

การผ่าระบายหนอง : เปิดแผลที่ vestibule บริเวณที่บวม แหวกเข้าสู่ canine space

14. Periorbital area

อาการและอาการแสดง : มีตั้งแต่การติดเชื้อไม่รุนแรงของเนื้อเยื่อรอบเบ้าตา ทำให้มีการบวม อักเสบของเปลือกตาหรือมีการบวมแดงของเปลือกตาบนและล่าง แต่ถ้ามีการบวมอักเสบของเนื้อเยื่อในเบ้าตา ผู้ป่วย จะมีอาการบวมแดงของเปลือกตา, ตาโปน สูญเสีย visual acuity ถ้าเกิดเป็นโพรงหนองในเบ้าตาจะมีการอัมพาตของกล้ามเนื้อตา

สาเหตุ : สาเหตุหลักเกิดจากการอักเสบของ maxillary sinus พบว่า สาเหตุจากการติดเชื้อจาก ฟันหน้าในขากรรไกรจะแสดงอาการของการบวมติดเชื้อบริเวณรอบเบ้าตา โดยผ่านทาง angular vein, facial vein และ ophthalmic vein

การแพร่กระจาย : เข้าสู่ cavernous sinus ซึ่งถือว่าเป็นภาวะที่อันตรายต่อชีวิต

การผ่าระบายหนอง : ควรทำในกรณีที่หนองปรากฏชัดเจน โดยผ่าตัดจากภายนอกเข้าไปยัง บริเวณที่มีโพรงหนอง อาจพิจารณาระบายหนองจากบริเวณอื่นร่วม

15. Pterygomandibular space infection

เป็น space ที่อยู่ระหว่าง medial surface ของ ramus of mandible และกล้ามเนื้อ medial pterygoid โดยมีกล้ามเนื้อ lateral pterygoid เป็นขอบเขตด้านบน pterygomandibular raphe เป็นขอบเขตทางด้านหน้า ขอบเขตทางด้านล่าง คือ pterygomasseteric sling

อาการและอาการแสดง : มีอาการเฉพาะคือ อาการปวด กัดเจ็บ กลืนลำบาก มีอาการ trismus ร่วมกับ อาการบวมบริเวณ anterior pillar อาจมีการดันลิ้นไก่ (uvula) เบี่ยงไปด้านตรงข้ามได้

สาเหตุ : ส่วนใหญ่เกิดจาก pericoronitis ของ 3rd molar of mandible หรือเป็นผลตามมาจากการถอนฟันซี่ดังกล่าว

การแพร่กระจาย :

- ลูกกลมขึ้นข้างบนเข้าสู่ deep temporal space
- ลูกกลมไปด้านหลังเข้าสู่ lateral pharyngeal ก่อนเข้าสู่ retropharyngeal space
- ลูกกลมมาด้านหน้าและลงล่างเข้าสู่ submandibular space
- ลูกกลมมาด้านหน้าและด้านข้างเข้าสู่ buccal และ submasseteric space

การระบายหนอง : สามารถทำได้ภายในช่องปากโดยเปิดแผลข้าง pterygomandibular raphe หรืออาจทำภายนอกปากโดยเปิดแผลบริเวณใต้คาง (submandibular approach)

16. Lateral pharyngeal space infection

ขอบเขตด้านหน้า : คือ pterygomandibular raphe

ขอบเขตด้านหลัง : คือ prevertebral fascia และติดต่อกับ retropharyngeal space

ขอบเขตด้านใกล้กลาง : คือ buccopharyngeal fascia และกล้ามเนื้อ superior pharyngeal constrictor

ขอบเขตด้านนอก : คือ fascia ที่หุ้มกล้ามเนื้อ medial pterygoid ต่อมน้ำลาย พาโรติคและกระดูกขากรรไกรล่าง

อาการและอาการแสดง : มีไข้ อ่อนเพลีย มีอาการเจ็บคอมากขณะกลืน อ้าปากลำบาก ภายในช่องปากพบว่า ทอนซิลและผนังด้านข้างคอหอยถูกดันให้โป่งออก ลิ้นไก่และเพดานอ่อนถูกเบียดไปด้านตรงข้าม ซึ่งจะบ่งถึงการติดเชื้อใน anterior compartment สำหรับติดเชื้อใน posterior compartment มักมีอาการบวมนอกช่องปากบริเวณ retromandibular region และด้านข้างของคอ

สาเหตุ : มักเกิดจาก pericoronitis ของ 3rd molar of mandible สาเหตุอื่น ๆ เช่น pharyngitis, parotitis, tonsillitis

การแพร่กระจาย : สามารถติดต่อโดยตรงกับ submandibular, sublingual และ retropharyngeal space หรือขึ้นข้างบนเข้าสู่ temporal space เข้าใน base of skull และ brain ได้

การระบายหนอง : สามารถระบายหนองได้หลายวิธี จากในช่องปากโดยการเปิดแผลในแนวตั้ง ข้าง ๆ pterygomandibular raphe ด้าน medial

ถ้าระบายหนองจากนอกปาก ให้ทำรอยกรีดเปิดแผลในแนวขนานหน้าต่อ sternocleidomastoid

17. Retropharyngeal space infection

เป็น space ที่อยู่บริเวณ posterior pharyngeal wall โดยจะอยู่ระหว่าง buccopharyngeal fascia และ alar fascia ของ prevertebral layer ของ deep cervical fascia

ขอบเขตด้านล่างติดกับ upper mediastinum ขอบเขตด้านบน คือ base of skull ขอบเขตด้านหน้า คือ buccopharyngeal fascia และขอบเขตทางด้านหลังจะติดอยู่กับ danger

อาการและอาการแสดง : มีอาการกลืนลำบาก เจ็บคอ หายใจลำบาก มีอาการเจ็บและเกร็งของกล้ามเนื้อด้านหลังคอ มีไข้สูง อาจมีการสำรอกอาหารจากหลอดอาหารได้ การตรวจในช่องปากพบการบวมเบ่งเป็นกระเปาะของผนังคอหอยด้านหลัง

สาเหตุ : ถ้ามีสาเหตุจากฟัน มักเป็นผลเกิดจากการติดเชื้อของฟันล่างซี่ที่สาม

การแพร่กระจาย : ลุกกลามลงสู่ mediastinum หากมีการลุกลามทะลุ ala fascia จะเข้าสู่ danger space และลุกลามไปยังกะบังลมได้

การผ่าระบายหนอง : ควรทำจากภายนอกช่องปาก โดยการเปิดแผลที่ผิวหนังขนานไปตามขอบหน้าของ sternocleidomastoid ตั้งแต่ระดับมุมขากรรไกรล่างจนถึง hyoid bond

18. Cervical space

ชั้นพังผืดคอแบ่งได้เป็น 2 ชั้น คือ superficial cervical fascia และ deep cervical fascia

ส่วนที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อของช่องปากและใบหน้า คือส่วนของ deep cervical fascia ซึ่งประกอบด้วยชั้นต่าง ๆ 5 ชั้น

ในภาวะปกติจะไม่ปรากฏช่องว่าง (space) ในระหว่างชั้นพังผืด แต่หากมีการติดเชื้อเกิดขึ้น กระบวนการติดเชื้อจะทำให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพันของพังผืดสลายตัว มีหนองเข้าไปแทนที่ระหว่างพังผืด

อาการและอาการแสดง : จะมีอาการแตกต่างกัน ขึ้นกับแต่ละชั้นของพังผืด

สาเหตุ : การติดเชื้อจากฟันโดยเฉพาะการติดเชื้อในระดับกระดูกขากรรไกรล่างและใต้ขากรรไกร

การแพร่กระจาย : สามารถลุกลามลงสู่ mediastinum ได้

การผ่าระบายหนอง : ขึ้นอยู่กับระดับของการติดเชื้อ และควรส่งผู้ป่วยไปรับการรักษาต่อจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโดยเร็วที่สุด

19. Peritonsillar space

การติดเชื้อของต่อมทอนซิลมักไม่เกี่ยวข้องสาเหตุจากฟัน ผู้ป่วยจะมีอาการปวดอย่างมากในด้านคอด้านที่เป็นหนอง มีอาการกลืนลำบาก มีการบวมของ anterior tonsillar pillar เพดานอ่อน ลิ้นไก่บวม ไม่พบอาการเกร็งอ้าปากไม่ได้ในการติดเชื้อบริเวณนี้

จากลักษณะการกระจายการติดเชื้อ สามารถแบ่งการติดเชื้อจากฟันเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. การติดเชื้อบริเวณปริภูมิ เป็นการติดเชื้อของฟัน กระดูกเบ้าฟัน เนื้อเยื่อใกล้เคียง รวมถึงการติดเชื้อในช่องพังผืดที่อยู่ต่อเนื่องกับฟัน
2. การติดเชื้อบริเวณทุติยภูมิ เป็นการติดเชื้อที่ลุกลามมาจากบริเวณปริภูมิ ที่ไม่ได้รับการรักษา มักมีอาการรุนแรงมากกว่า มีภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น
3. การติดเชื้อของช่องพังผืดคอและรอบคอหอย ซึ่งเป็นการติดเชื้อที่รุนแรงมีอันตรายถึงแก่ชีวิต

บรรณานุกรม

1. จิรพันธ์ พันธุ์ดมิกร. การวินิจฉัย และการบำบัดการติดเชื้อสาเหตุจากฟัน. กรุงเทพฯ : บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิง จำกัด. 2542.
2. วิทยา ศรีดามา. เคล็ดล้มในการดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2543.
3. Hohl TH. et al. *A Self-Instructional Guide: Diagnosis and Treatment of Odontogenic Infections*. Seattle : Stoma Press Inc. 1983.
4. Topazian RG. *Oral and Maxillofacial Infections* 3rd ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company. 1994.