

เทคนิคการส่องกล้อง Fiber optic laryngoscope ทางมะเร็งศีรษะและลำคอ

ณุกัทร รัตนวราห, พว. บบ.

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Abstract: Fiber Optic Laryngoscopy for Head and Neck Cancer: Technique, Limitation and Applications

Ratanavaraha D

National cancer institute, Department of medical service, Ministry of public health, Ratchathewi, Bangkok, 10400

(Email: danu690@hotmail.com)

(Received: November 12, 2019; Revised: January 21, 2020; Accepted: February 7, 2020)

Physical examination in the field of head and neck cancer need high accuracy for diagnosis and treatment planning. Because of the narrowing and complexity of anatomy, it could probably preclude the examination to these area. Fiber Optic Laryngoscope (FOL) was the instrument of choice for the accessible and obviously visible examination, in addition, it is used for the pathologic diagnosis from the lesion biopsy. Although, FOL was popular among Otorhinolaryngologist, head and neck surgeon, according to variability in technique, training protocol or experience of physician could make the different efficacy. The inappropriate technique could cause of missing some finding which should be founded. Reviewing the related literature showed the techniques such as local anesthesia methods that were various and inconclusive. The position of patient during FOL was key to success in finding the occult lesion. Furthermore, the author also suggested some additional technique and limitations from the experience for the improvement of procedure to be more correct and effective

Keywords: Fiber optic laryngoscope, Technique

บทคัดย่อ

การตรวจร่างกายทางมะเร็งศีรษะและลำคองนั้นต้องการผลลัพธ์ที่มีความแม่นยำสูงเพื่อวินิจฉัยและวางแผนการรักษา อวัยวะหลายตำแหน่งเป็นที่แคบและซับซ้อนจนทำให้ในบางกรณีแพทย์ไม่สามารถตรวจบริเวณเหล่านั้นได้ การส่องกล้อง Fiber optic laryngoscope (FOL) เป็นวิธีการตรวจร่างกายหนึ่งที่ทำให้สามารถเข้าถึงและเห็นภาพได้อย่างชัดเจน ตลอดจนสามารถทำหัตถการตัดชิ้นเนื้อไปตรวจทางพยาธิวิทยา ทำให้การวินิจฉัยโรคและรักษามีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันแม้การส่องกล้อง FOL เป็นที่นิยมอย่างมากในทางมะเร็งศีรษะและลำคอ แต่เทคนิควิธีการ การฝึกอบรมและประสบการณ์ของแพทย์ ทำให้ประสิทธิภาพการส่องกล้องนั้นแตกต่างกัน เทคนิคที่ไม่เหมาะสมบางกรณีอาจทำให้ไม่สามารถตรวจพบรอยโรคที่ควรตรวจพบได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เทคนิคการส่องกล้องในปัจจุบันนับตั้งแต่วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ก่อนการส่องกล้องนั้นยังมีความหลากหลายและยังไม่มียุทธวิธีที่ชัดเจน ส่วนการจัดทำให้เหมาะสมนั้นมีความสำคัญมากที่จะทำให้เพิ่มโอกาสการตรวจพบรอยโรคในบริเวณที่ตรวจได้ยากเช่น Piriform sinus เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ศึกษาายังนำเสนอเทคนิควิธีการและข้อจำกัดการส่อง

กล้องจากประสบการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ เพื่อให้การส่องกล้อง FOL มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: Fiber optic laryngoscope, Technique

บทนำ

ในอดีตการตรวจร่างกายทางมะเร็งศีรษะและลำคอ ทำโดยใช้กระจกขนาดเล็กส่องและรับภาพสะท้อน หรือใช้กล้อง Rigid endoscope ส่องเข้าไปโดยตรง ซึ่งบางบริเวณนั้นอยู่ลึก คดเคี้ยวและแคบ เช่น ไซนัส หลังโพรงจมูก หรือกล่องเสียง ทำให้การตรวจผู้ป่วยบางรายมีความยากลำบาก โดยอาจมองไม่เห็นหรือเห็นได้ไม่ชัดเจน ทำให้การวินิจฉัยโรคผิดพลาดไป กว่าครึ่งศตวรรษที่แล้วมีการนำเทคโนโลยีใยแก้วนำแสง (fiber optic) มาใช้คือ fiber optic laryngoscope (FOL), flexible fiber optic laryngoscope หรือ Flexible fiber optic naso-pharyngo-laryngoscope ทำให้สามารถส่องกล้องและรับภาพจากบริเวณที่เข้าถึงได้ยากและมีความซับซ้อนได้ นอกจากนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้นมาช่วยให้การตรวจวินิจฉัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ การแสดงภาพที่มีกำลังขยาย (magnification) และจอแสดงภาพแบบคมชัด (high definition) ทำให้เห็นรอยโรคมะเร็งชัดเจน

ยิ่งขึ้น รวมถึงมีเทคโนโลยี Narrow band imaging (NBI) ที่อาศัยหลักการปล่อยแสงที่มีความยาวคลื่นจำเพาะ ได้แก่ แสงสีเขียวและน้ำเงินซึ่งเป็นสีที่สารฮิโมโกลบินดูดซับได้ดีที่สุด ทำให้ภาพที่ออกมาเห็นกลุ่มหลอดเลือดชัดเจนกว่าบริเวณข้างเคียง ซึ่งนำมาใช้ค้นหารอยโรคก่อนมะเร็งหรือมะเร็งในระยะแรกได้ดีกว่าแสงขาวปกติ อย่างไรก็ตามแม้เทคโนโลยีต่างๆ ดังกล่าวจะทันสมัยมากขึ้นเพียงใด แต่เทคนิคและประสบการณ์ของแพทย์ผู้ส่องกล้องก็มีความสำคัญในการที่จะทำให้สามารถตรวจพบ วินิจฉัยหรือทำหัตถการได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน จากประสบการณ์ของผู้ศึกษา ประเด็นปัญหาที่พบจากการส่องกล้อง FOL คือ แพทย์แต่ละบุคคลนั้นมีเทคนิคที่แตกต่างกันไป เช่น ทำในการตรวจ ได้แก่ ทำนั่งหรือทำนอน การให้หรือไม่ให้ยาชาและหรือยาหดหลอดเลือด การให้ยาโดยการพ่นหรือใส่ยาในผ้าก๊อชหรือสำลีขนาดเล็ก แล้วสอดเข้าจมูก นอกจากนี้ในกรณีผู้ป่วยบางรายที่บริเวณโคนลิ้น (base of tongue) หรือ pyriform sinus แคบหรือมีเนื้อเยื่ออุดตันอยู่ แพทย์อาจไม่สามารถจัดทำให้สามารถส่องกล้องตรวจได้ ทำให้วินิจฉัยโรคผิดพลาดไปเป็นต้น ผู้ศึกษาจึงทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตลอดจนนำเสนอประสบการณ์ เพื่อใช้เป็นเทคนิคหรือแนวทางในการส่องกล้อง FOL ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

เทคนิคการส่องกล้อง Fiber Optic Laryngoscope

การแนะนำและขอความยินยอมผู้ป่วย

ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมาก แต่ในบางครั้งอาจถูกละเลย เนื่องจากเห็นว่าเป็นหัตถการที่ทำได้ง่ายและใช้เวลาเพียงไม่นาน แต่ในทางกฎหมายแล้ว ในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในฐานะที่จะรับทราบข้อมูลได้และไม่ใช้กรณีเร่งด่วนอันตรายต่อชีวิต แพทย์ต้องให้คำแนะนำวิธีการ ข้อดี ภาวะแทรกซ้อนและทางเลือกอื่น (informed consent) ก่อนส่องกล้อง FOL เสมอ² และถึงแม้กฎหมายจะไม่ได้บังคับว่าการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยจะต้องทำเป็นหนังสือ แต่ในทางปฏิบัติมักนิยมทำเป็นหนังสือเพื่อความครบถ้วนชัดเจนของเนื้อหาและสามารถเป็นหลักฐานอ้างอิงในทางกฎหมายได้

การจัดทำผู้ป่วย

ในการจัดทำเพื่อส่องกล้อง FOL โดยส่วนมากนิยมจัดผู้ป่วยให้อยู่ในท่านั่ง³⁻⁵ อาจให้ผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้ตรวจที่มีพนักพิง ปรับพนักพิงหรือให้ผู้ป่วยโน้มลำตัวมาทางด้านหน้าเล็กน้อยเพื่อให้แพทย์สามารถยื่นแขนไปควบคุมกล้องได้สะดวก มั่นคงและไม่เมื่อยลำ แพทย์อาจอยู่ในท่านยืนหรือนั่งตามความถนัด หากแพทย์นั่งควรปรับระดับความสูงให้ระดับสายตาของตนเองและผู้ป่วยเท่าๆ กัน แพทย์บางท่านนิยมจัดผู้ป่วยในท่านอน หรือบางกรณีผู้ป่วยไม่สามารถนั่งได้ ผู้ศึกษาพบว่ากรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนมีข้อเสียคือโคนลิ้นและกล้องเสียงมักกดตามแรงโน้มถ่วงทำให้บังคับบริเวณที่ต้องการจะส่องตรวจ รวมถึงเมื่อต้องการให้ผู้ป่วยเงยหน้าเพื่อช่วยเปิดบริเวณคอหอยให้กว้างขึ้นก็ทำได้โดยลำบากเมื่อเทียบกับท่านั่ง และการนอนยังอาจกระตุ้นให้น้ำย่อยและอาหารจากกระเพาะอาหาร ไหลย้อนขึ้นมาและเกิดการสำลักได้ ในกรณีผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอ (tracheostomy tube) นั้น ควรมีผ้าหรือแผ่นกันเปื้อนคลุมป้องกันเสมหะจากการไอของผู้ป่วยไว้ด้วย

การระงับความรู้สึกเฉพาะที่

โดยทั่วไปการให้ยาเพื่อระงับความรู้สึกเฉพาะที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถร่วมมือในการทำหัตถการได้ดี ส่งผลให้แพทย์ส่องกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในกรณีตรวจทางมะเร็งศีรษะและลำคอ ซึ่งอาจต้องการเวลาในการตรวจที่ละเอียดและทำหัตถการนาน อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม มีประเด็นให้พิจารณาในเรื่องนี้คือ

1. จำเป็นต้องใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่หรือไม่

แม้ในทางปฏิบัตินิยมการให้ยาระงับความรู้สึกในจมูก แต่เนื่องจากการส่องกล้อง FOL ซึ่งเป็น Minimally invasive procedure ประกอบกับลักษณะทางกายวิภาคของจมูกผู้ป่วย บางรายมีขนาดกว้างและหากแพทย์ผู้ส่องกล้องสามารถควบคุมกล้องได้อย่างชำนาญ ไม่ไปชนเนื้อเยื่อรอบข้าง ทำให้การให้ยาระงับความรู้สึกอาจจะไม่มีความจำเป็น จากการศึกษาพบว่ายังไม่พบหลักฐานสนับสนุนในเรื่องประโยชน์ของการให้ยาเฉพาะที่ก่อนการส่องกล้อง FOL⁶ และอาจมีข้อเสียคือเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นและมีอาการไม่พึงประสงค์ เช่น รสชาติที่ไม่ดีและการระคายเคืองได้⁷ แต่จากการศึกษาของ Johnsan⁸ ทำการศึกษาการใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจส่องกล้อง FOL โดยเปรียบเทียบกลุ่มที่ให้ยาด้วยการพ่น 2% cocaine กลุ่มที่ให้ยาด้วยการพ่น 0.05% oxymetazoline และกลุ่มที่ให้ยาด้วยการพ่นน้ำเกลือ (normal saline solution) สรุปว่ากลุ่มที่ให้ยาด้วยการพ่น 2% cocaine ทำให้ผู้ป่วยได้รับอาการไม่พึงประสงค์จากการส่องกล้อง FOL น้อยกว่า ในขณะที่มีอีกการศึกษาที่พบว่าการใช้ยาหดหลอดเลือดเพียงอย่างเดียวทำให้ลดอาการระคายเคืองจากการส่องกล้องน้อยกว่าการใส่ยาเพื่อระงับความรู้สึก⁹ ในส่วนของผู้ศึกษามักใช้วิธีทดลองสอดกล้องเข้าไปในจมูกส่วนต้นเพื่อประเมินขนาดช่องจมูกก่อน หากพบว่าช่องจมูกกว้างและคาดว่าสามารถส่องเข้าไปได้โดยไม่ทำให้บาดเจ็บ หรือผู้ป่วยมีประสบการณ์ส่องกล้องมาก่อนและไม่ประสงค์จะใส่ยาเนื่องจากเคยได้รับรสชาติไม่ดีหรือแสบจมูกนั้น จะพิจารณาไม่ใส่ยาระงับความรู้สึกและหรือยาหดหลอดเลือดเป็นแต่ละรายไป

ส่วนการใส่ยาระงับความรู้สึกผ่านทางช่องปากไปนั้นลด gag reflex นั้น พิจารณาเป็นแต่ละรายไป เช่น การพ่นยาระงับความรู้สึกผ่านทางช่องปากในรายที่ต้องการตัดชิ้นเนื้อบริเวณโคนลิ้นหรือ pyriform sinus โดยใช้การส่องกล้อง FOL นำทาง (fiber optic laryngoscope guided biopsy) แต่โดยมากไม่มีความจำเป็นเนื่องจากการส่องกล้อง FOL จะกระตุ้น gag reflex เพียงเล็กน้อยอยู่แล้ว⁵

2. การใส่ยาระงับความรู้สึกเข้าสู่จมูก

2.1. ชนิดของยา

ยาที่นิยมใช้มีสองกลุ่มใหญ่คือยาชาเฉพาะที่ เช่น lidocaine (lignocaine), tetracaine และ cocaine เป็นต้น สำหรับ cocaine ในปัจจุบันไม่นิยมเนื่องจากมีผลข้างเคียงต่อร่างกาย เช่น ภาวะหัวใจขาดเลือด¹⁰ และกลุ่มยาหดหลอดเลือด เช่น phenylephrine, ephedrine, epinephrine และ oxymetazoline

2.2. วิธีการใส่ยา

2.2.1. การใช้สำลีสูดปลายแล้วสอดไว้ในจมูก

ใช้ nasal speculum ถ่างรูจมูก หลังจากนั้นใช้ Bayonet forceps, Alligator forceps หรือ tilley forceps คีบสำลีสีที่มีขนาดเล็กและมีความยาวพอเหมาะกับช่องจมูก หรืออาจใช้ cotton pledget ที่ชุบยาค่อยๆสอดเข้ารูจมูก ระมัดระวังใส่ที่ลึกจนเกินไป และแจ้งผู้ป่วยพยายามหายใจทางปาก เพื่อป้องกันไม่ให้สำลีสอดลงไปด้านหลังซึ่งอาจติดในลำคอหรือเข้าหลอดลมได้

2.2.2. การพ่นละอองยาเข้าจมูก

แจ้งผู้ป่วยให้กลั้นหายใจขณะพ่นยาเพื่อป้องกันไม่ให้สำลักหรือสูดยาเข้าสู่ทางเดินหายใจส่วนล่าง⁴

จากการศึกษาเปรียบเทียบวิธีใส่ยาคือการใช้สำลีสูดปลายแล้วสอดไว้ในจมูกเทียบกับการพ่นละอองยาเข้าจมูก พบว่าผลในการลดความเจ็บปวดหรือทำให้การส่องกล้อง FOL ง่ายขึ้นนั้นไม่ต่างกัน แต่การพ่นละอองยาเข้าจมูกทำให้ผู้ป่วยได้รับรสชาติไม่ดีจากยามากกว่า¹¹

2.3. ระยะเวลาในการรอให้ยาออกฤทธิ์ก่อนส่องกล้อง FOL

ระยะเวลาที่นิยมมีตั้งแต่ 5-15 นาที ผู้ศึกษามักใช้ระยะเวลาประมาณ 10 นาที โดยมีการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการใส่ยาชาผสมยาหดหลอดเลือดก่อนการส่องกล้อง rigid nasal endoscope พบว่า ที่ระยะเวลา 10 นาที ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเจ็บน้อยและทำให้แพทย์สามารถส่องกล้อง rigid nasal endoscope ได้ง่ายกว่าที่ระยะเวลา 1 นาที¹² หากแต่การส่องกล้อง FOL นั้นโดยลักษณะอุปกรณ์ที่มีความแข็งแรงน้อยกว่า จึงมักทำให้เกิดความเจ็บปวดน้อยกว่าการส่องกล้อง Rigid nasal endoscope และอาจทำให้ระยะเวลาที่เหมาะสมในการใส่ยาชาผสมยาหดหลอดเลือดน้อยกว่านี้ได้

การส่องกล้อง FOL

1. การใส่สารหล่อลื่น

การใส่สารหล่อลื่นที่นิยมใช้ เช่น KY jelly พบว่าช่วยให้แพทย์สามารถสอดกล้องเข้าจมูกได้ง่ายขึ้น แต่ไม่ได้ลดความเจ็บหรือระคายเคืองของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังอาจบดบังการรับภาพของกล้องได้¹³ ดังนั้นจึงควรใส่สารหล่อลื่นห่างจากปลายกล้องเล็กน้อย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่าการใช้น้ำเปล่าเป็นตัวหล่อลื่นทำให้การส่องกล้องง่ายขึ้นและบดบังการรับภาพน้อยกว่าการใช้ KY jelly¹⁴ ดังนั้นการใช้น้ำเปล่าเป็นตัวหล่อลื่นจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งด้วย

2. การใส่สารป้องกันการเกิดฝ้า (anti fog) ที่เลนส์ปลายลำกล้อง

โดยมากมักใช้ chlorhexidine Gluconate (hibitane) และปลายเลนส์กล้องเล็กน้อยเพื่อป้องกันการเกิดฝ้าจากลมหายใจผู้ป่วย แพทย์บางท่านอาจใช้เลนส์ปลายลำกล้องและที่ลื่นของผู้ป่วยให้น้ำลายทำหน้าที่เสมือนเป็นสารป้องกันการเกิดฝ้า

3. วิธีการส่องกล้อง FOL

โดยการสอดกล้อง FOL เข้าในรูจมูกในช่องระหว่างผนังกันจมูกและ inferior turbinate ในทิศทางขนานและชิดพื้นของรูจมูก

ซึ่งมักจะเป็นบริเวณที่กว้างที่สุด เข้าไปแล้วทำการตรวจคอหอยหลังโพรงจมูก rosenmuller fossa, eustachian tube บางรายหากช่องจมูกกว้างอาจส่องเข้าตรวจบริเวณด้านข้างของ Middle turbinate เข้าสู่ middle meatus และ ส่องขึ้น sphenoidal recess ซึ่งบางรายอาจเห็นรูเปิดของ sphenoid sinus ได้ จากนั้นให้ผู้ป่วยหายใจผ่านจมูกเพื่อให้เพดานอ่อนเปิดแล้วควบคุมกล้องในทิศทางด้านล่างเพื่อเข้าสู่คอหอยส่วนปาก ขั้นตอนนี้มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งมักกลั้นหายใจเนื่องจากกลัวการส่องกล้อง FOL ทำให้เพดานอ่อนไม่เปิดออกและไม่สามารถผ่านกล้องลงไปได้ ควรแนะนำให้ผู้ป่วยคลายกังวลและไม่เกร็ง เมื่อส่องผ่านลงไปได้ให้ผู้ป่วยแลบลิ้นให้สุดค้างไว้ โดยในบางกรณีอาจต้องให้ผู้ป่วยใช้ผ้าก๊อชดึงลิ้นช่วย และหรือร่วมกับการเงยหน้าขึ้นเพื่อให้บริเวณโคนลิ้นและ vallecula เปิดกว้างออก และสามารถตรวจบริเวณดังกล่าวได้สะดวกขึ้น วิธีนี้จะมิประโยชน์มากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีก้อนขนาดเล็กหรือสิ่งแปลกปลอมเช่น ก้างปลา จากนั้นให้ผู้ป่วยหยุดแลบลิ้นแล้วตรวจบริเวณกล้องเสียงทั้งหมดเรียงลำดับจากบนลงล่างได้แก่ ฝาปิดกล่องเสียง aryepiglottic fold, cuneiform tubercle, comiculate tubercle, posterior glottis area, false vocal cord, ventricle, true vocal cord, subglottic area และ หลอดลมซึ่งเห็นอยู่ด้านล่าง ให้ผู้ป่วยเปล่งเสียงคำว่า “อี” ยาวๆ เพื่อดูการขยับของ True vocal cord จากนั้นตรวจดูบริเวณ Pyriform sinus ทั้งสองข้าง บริเวณนี้ผู้ป่วยบางรายมีเนื้อเยื่อจากผนังคอหอยด้านข้างและหรือเนื้อเยื่อจากกล่องเสียงมาบดบัง การให้ผู้ป่วยเป่าลมแล้วเก็บไว้ในกระพุ้งแก้ม (puff cheek) เพื่อช่วยดันเนื้อเยื่อโดยรอบที่บดบังอยู่ให้เปิดออกได้ อีกวิธีหนึ่งคือให้ผู้ป่วยเงยศีรษะหันหน้าไปด้านหลังข้ามกันกับ Pyriform sinus ด้านที่กำลังตรวจและเปล่งเสียงคำว่า “อี” ยาวๆ (ภาพที่ 1.1 และ 1.2) จะทำให้บริเวณนี้เปิดกว้างออกและตรวจได้มากขึ้น⁴ เมื่อเสร็จแล้วค่อยๆ ถอยกล้องออกมาพร้อมสำรวจรอยโรคที่อาจมองไม่เห็นในตอนแรกอีกครั้งและรื้อรอยการบาดเจ็บหรือเลือดออกจากการส่องกล้อง FOL หลังจากนั้นผู้ศึกษามักจะใช้กล้อง FOL ส่องตรวจผ่านช่องปากโดยเฉพาะในกรณีผู้ป่วยต่อมน้ำเหลืองโตที่เป็น carcinoma of unknown primary โดยให้ผู้ป่วยอ้าปากกว้างพร้อมกับเปล่งเสียงคำว่า “อี” ยาวๆ เพื่อให้บริเวณคอหอยส่วนปาก (oropharynx) กว้างขึ้น แล้วใช้กล้องส่องตรวจผ่านช่องปากเข้าไปตรวจบริเวณต่อมทอนซิลและตรวจโคนลิ้นอย่างละเอียด (ภาพที่ 2.1 และ 2.2) ข้อดีการส่องผ่านช่องปากคือกรณีของต่อมทอนซิลซึ่งอยู่ในช่องแคบและถูกบดบังด้วย anterior tonsillar pillar หรือบางรายขอบล่าง (inferior pole) ของต่อมทอนซิลไม่สามารถเห็นได้ด้วยการตรวจธรรมดา นอกจากนั้นตัวต่อมทอนซิลเองมีร่อง (crypt of tonsil) ซึ่งอาจจะมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า หรือในบางรายที่มีภาวะขากรรไกรแข็งทำให้อ้าปากได้น้อย (trismus) ทำให้ไม่สามารถใช้นิ้วแพทย์คลำเพื่อตรวจในปากได้ การส่องกล้อง FOL ซึ่งสามารถหักงอเข้ามุมได้จึงอาจทำให้เห็นภาพในมุมอับและมีกำลังขยายเพิ่มขึ้นได้ ส่วนข้อเสียคืออาจกระตุ้น gag reflex และต้องพึงระวังผู้ป่วยบางรายที่ไม่ให้ความร่วมมือหรือผลออกดีกล้อง FOL ทำให้เกิดความเสียหายได้



ภาพที่ 1.1 บริเวณ pyriform sinus ของผู้ป่วยรายนี้ มีลักษณะแคบ เมื่อส่องกล้อง FOL ในท่าทางปกติ



ภาพที่ 1.2 ผู้ป่วยรายเดียวกันเมื่อให้เงยศีรษะ และหันไปทางด้านขวาและเปล่งเสียงคำว่า “อึ” ยาวๆ ทำให้บริเวณ pyriform sinus ด้านซ้ายเปิดกว้างออกและ สามารถเห็นรายละเอียดได้มากขึ้น



ภาพที่ 2.1 แสดงก่อนเนื้องอกบริเวณต่อมทอนซิลด้านซ้าย จากการใช้ไม้กดลิ้นแล้วมองผ่านช่องปากธรรมดา



ภาพที่ 2.2 ผู้ป่วยรายเดียวกันเมื่อใช้กล้อง FOL ส่องผ่านช่องปากพร้อมกับเปล่งเสียงคำว่า “อึ” ยาวๆ เพื่อให้บริเวณคอหอยส่วนปากกว้างขึ้น ทำให้เห็นขอบเขตด้านล่างของก้อนเนื้องอกมากขึ้น

4. หลังการส่องกล้อง FOL

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะเลือดออก หรือ laryngospasm หรือในบางรายกลัวการส่องกล้องมากอาจมีอาการ หน้ามืดเป็นลมได้ ดังนั้นควรให้ผู้ป่วยอยู่ในความดูแลของแพทย์ ช่วงระยะเวลาหนึ่งก่อน หากใส่ยาชาเฉพาะที่ ต้องแนะนำผู้ป่วยไม่ รับประทานน้ำหรืออาหารเป็นเวลา 1-2 ชั่วโมงสำหรับการรอให้ ยาชาหมดฤทธิ์เพื่อป้องกันการสำลัก

ข้อจำกัดของการส่องกล้อง FOL

ข้อจำกัดสำคัญในทางมะเร็งศีรษะและลำคอคือในผู้ป่วย รายที่มีอาการกลืนลำบาก รู้สึกกลืนติด เจ็บ และสงสัยโรคมะเร็ง บริเวณคอหอยส่วนล่าง (hypopharynx cancer) การส่องกล้อง FOL มักไม่สามารถตรวจดูบริเวณดังกล่าวได้โดยสมบูรณ์ หาก

ส่องกล้อง FOL แล้วไม่พบความผิดปกติ แต่ยังคงสงสัยว่าอาจมี รอยโรค ควรพิจารณาทำ direct laryngoscope และหรือ rigid esophagoscope เพิ่มเติม

สรุป

เทคนิคการส่องกล้อง FOL ในทางมะเร็งศีรษะและลำคอ นั้นปัจจุบันยังมีความหลากหลายแตกต่างกัน ในเรื่องการให้ยา ระวังความรู้สึกก่อนส่องกล้อง FOL นั้นยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน โดยขึ้นอยู่กับเทคนิคของแพทย์ อุปกรณ์ที่มีอยู่และเงื่อนไขของผู้ป่วยแต่ละราย ส่วนการจัดทำทางผู้ป่วยที่เหมาะสมนั้นช่วยให้ สามารถตรวจในบริเวณที่ตรวจได้ยากนั้นดีขึ้น อันจะนำไปสู่การ วินิจฉัยโรคและการวางแผนการรักษาที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

References

1. Hayashi T, Muto M, Hayashi R, Minashi K, Yano T, Kishimoto S, et al. Usefulness of narrow-band imaging for detecting the primary tumor site in patients with primary unknown cervical lymph node metastasis. *Jpn J Clin Oncol* 2010;40:537-41.
2. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550. ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 124, ตอนที่ 16. (ลงวันที่ 19 มีนาคม 2550).
3. Simon RA, Best LMA. Sataloff's comprehensive textbook of otolaryngology: head & neck surgery: laryngology. New Delhi: Jaypee Brothers Medical; 2016. p. 183-4.
4. Holsinger FC, Kies MS, Weinstock YE, Lewin JS, Hajibashi S, Nolen DD, et al. Videos in clinical medicine. Examination of the larynx and pharynx. *N Engl J Med* 2008; 358:e2.
5. Vanderstock L, Vermeersch H. A new flexible fiberoptic nasopharyngolaryngoscope. *Endoscopy* 1981; 13:243-5.
6. Nankivell PC, Pothier DD. Nasal and instrument preparation prior to rigid and flexible nasal endoscopy: a systematic review. *J Laryngol Otol* 2008;122:1024-8.
7. Sunkaraneni VS, Jones SE. Topical anaesthetic or vasoconstrictor preparations for flexible fibre-optic nasal pharyngoscopy and laryngoscopy. The Cochrane database of systematic reviews [Internet]. 2011[cited 2019 Sep 10]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/ejournal.mahidol.ac.th/pubmed/21412890>.
8. Johnson PE, Belafsky PC, Postma GN. Topical nasal anesthesia for transnasal fiberoptic laryngoscopy: a prospective, double-blind, cross-over study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;128:452-4.
9. Sadek SA, De R, Scott A, White AP, Wilson PS, Carlin WV. The efficacy of topical anaesthesia in flexible nasendoscopy: a double-blind randomised controlled trial. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2001;26:25-8.
10. Latorre F, Klimek L. Does cocaine still have a role in nasal surgery? *Drug Saf* 1999; 20:9-13.
11. Smith JC, Rockley TJ. A comparison of cocaine and 'co-phenylcaine' local anaesthesia in flexible nasendoscopy. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2002; 27:192-6.
12. Pothier DD, Hall CE, Gillett S, Nankivell P. Timing of co-phenylcaine administration before rigid nasendoscopy: a randomized, controlled trial. *J Laryngol Otol* 2007; 121:228-30.
13. Pothier DD, Awad Z, Whitehouse M, Porter GC. The use of lubrication in flexible fiberoptic nasendoscopy: a randomized controlled trial. *Clin Otolaryngol* 2005;30:353-6.
14. Pothier DD, Raghava N, Monteiro P, Awad Z. A randomized controlled trial: is water better than a standard lubricant in nasendoscopy?. *Clin Otolaryngol* 2006; 31:134-7.