



ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์ แห่งประเทศไทย
The Royal College of Otolaryngology Head and Neck Surgeons of Thailand
ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 : มกราคม - มิถุนายน 2560
Vol. 18 No. 1 : January - June 2017
ISSN 0857-2321

วารสาร

หู คอ จมูก และใบหน้า

Thai Journal of Otolaryngology Head and Neck Surgery

- ◆ ประสิทธิภาพของการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก เพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านในผ่านทางพิวหนัง ในผู้ป่วยสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
- ◆ การฉีดโบทูลินัม ทอกซินรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ
- ◆ ประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาเทอร์ราโมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว เทียบกับโซฟราเด็กซ์ ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย
- ◆ ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์





วารสาร หู คอ จมูก และไพบูลย์(ไทย)

เจ้าของ

ราชวิทยาลัย โสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

คณะกรรมการบริหาร

กริธา ม่วงทอง (ประธาน)	ภักดี สรรค์นิกร	ชัยรัตน์ นิรันดร์ตัน	เสาวรส ภัทรภักดี
วันดี ไชมุกด์	นิตา ไรท์	ทรงพร วาณิชเสนี	ธงชัย พงศ์มพัฒน์
สมศักดิ์ จันทศรี	จิระพงษ์ อังคะรา	ชลธิศ ลินรัชตานนท์	ธีรพร รัตนเอนกชัย
นันทิการ์ สันสุวรรณ	บุญชู กุลประดิษฐ์ธรรมณ	พรเอก อภิพันธุ์	พีรพันธ์ เจริญชาติ
ภาควิชา สุนัขพันธุ์	ภาวิน เกษกุล	มานิตย์ ศัตรู	ศัลยแพทย์ เลขะกุล
เอื้อชาติ กาญจนพิทักษ์			

บรรณาธิการ

ม.ล.กรเกียรติ์ สนิทวงศ์¹

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ณปฏล ตั้งจตุรนต์รัศมี ¹	ภาณินี จารุศรีพันธุ์ ¹	วรวรรณ ระหวางบ้าน ¹
------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

กองบรรณาธิการ

จาริก หาญประเสริฐพงษ์ ²	ปริยนันท์ จารุจินดา ³	ภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์ ⁴	ไวพจน์ จันทวิเมลิ้ง ⁵
จงรักษ์ พรหมใจรักษ์ ⁶	ชัยรัตน์ นิรันดร์ตัน ⁷	สุทธิพล อริยะสถิตย์มัน ⁸	บุญสาม รุ่งภูวภัทร ⁹
กิตติ จันทพัฒน์ ¹⁰	ดาวิณ เยาวพลกุล ¹¹	อาชวินทร์ ต้นไพจิตร ¹²	

สำนักงาน

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 02-256-4103; โทรสาร 02-252-7787

E-mail address: editorthaientjournal@gmail.com

¹ : ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย / Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine Chulalongkorn University

² : ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ / Department of Otolaryngology, Faculty of medicine Chiang Mai university

³ : ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า / Department of Otolaryngology, Phramongkutklao Hospital of the Royal Thai Army

⁴ : ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น / Department of Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine Khonkaen University

⁵ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ / Department of Otolaryngology, Thammasat University

⁶ : กองโสต ศอ นาสิกกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช / Bhumbol Adulyadej Hospital, Bangkok

⁷ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ / Faculty of Medicine Srinakharinwirot University

⁸ : ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช / Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University

⁹ : ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี / Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

¹⁰ : ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ / Songklanagarind Hospital, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University

¹¹ : ศูนย์การแพทย์เฉพาะทาง โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลราชวิถี / Department of Otolaryngology Rajavithi Hospital

¹² : ภาควิชาโสต ศอ นาสิก วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีราชพยาบาล / Department of Otrhinolaryngology, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University

Thai Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
The Royal College of Otolaryngologists-Head and Neck
Surgeons of Thailand

Editorial board

Greetha Mounghthong (President)
Saowaros Patarapak
Songporn Vanichsenee
Aurchart Kanjanapitak
Girapong Ungkhara
Pakpoom Supiyaphun
Pornake Apipan

Phakdee Sannikorn
Wandee Khaimook
Thongchai Bhongmakapat
Boonchu Kulapaditharom
Manit Satrulee
Peerapun Charoenchasri
Salyaveth Lekagul

Chairat Neruntarat
Nida Wright
Somsak Chandhasri
Choladhis Sinrachtanant
Nuntigar Sonsuwan
Phawin Keskool
Theeraporn Ratanaanekchai

Editor in chief

M.L.Kornkiat Snidvongs¹

Associate Editors

Napadon Tangjaturonrasme¹

Paninee Charusripan¹

Worawat Rawangban¹

Editorial staff

Archwin Tanphaichitr¹²
Davin Yavapolkul¹¹
kitti Jantharapattana¹⁰
Sutthiphol Ariyasathitman⁸

Boonsam Roongpuvapaht⁹
Jaruk Hanprasertpong²
Patravoot Vatanasapt⁴
Waiphot Chanvimalueng⁵

Chairat Neruntarat⁷
Junrak Phromchairak⁶
Pariyanan Jaruchinda³

Office

Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine
Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand
Tel. 02256-4103; FAX 02252-7787
E-mail address: editorthaijournal@gmail.com

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

นโยบาย

วารสารหู คอ จมูกและไพบ้หน้า เป็นวารสารราย 6 เดือน เผยแพร่ในเดือนเมษายนและเดือนตุลาคมของทุกปี ยินดีต้อนรับพิจารณาบทความทั้งจากสาขาวิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา และสาขาวิชาอื่นที่มีความสัมพันธ์กันทางวิชาการ บทความต้นฉบับเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ **ทุกบทความต้องมีบทคัดย่อ (abstract)** ทั้งนี้ต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์แยกหน้า

ต้นฉบับให้ส่งเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Microsoft word และรูปภาพอิเล็กทรอนิกส์ (ไม่รับ pdf) พิมพ์เว้น 2 ระยะบรรทัด และจัดให้มีเนื้อที่ว่างแต่ละข้าง 2.5 ซม. ที่มุมบนซ้ายของแต่ละหน้าพิมพ์ ใส่ชื่อผู้เขียนหลัก (ยกเว้นหน้าแรก) ที่มุมบนขวา ใส่ชื่อเรื่องย่อและใส่เลขหน้ากำกับไว้ตรงกลาง โดยให้อยู่เหนือสุดของหน้าพิมพ์

การเขียนต้นฉบับภาษาไทย ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ให้ทับศัพท์เฉพาะคำที่ไม่มีคำแปลหรือคำเฉพาะ หรือคำที่แปลแล้วความหมายอาจคลาดเคลื่อน ในกรณีหลังอาจแปลแล้วมีคำภาษาอังกฤษกำกับไว้ในวงเล็บ

การวิจัยที่เป็นการทดลองในคนหรือสัตว์ควรผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของสถาบันนั้นๆ (หากมี) โดยระบุไว้ในเนื้อเรื่องด้วย

ลิขสิทธิ์

ต้นฉบับที่ส่งมาพิจารณาถึงวารสารหู คอ จมูก และไพบ้หน้า จะต้องไม่อยู่ในการพิจารณาของวารสารอื่น ในขณะที่เดียวกันต้นฉบับที่จะส่งมาจะผ่านการอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิสองท่าน จากนั้นบรรณาธิการจะส่งความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสองกลับไปให้ผู้พิมพ์ตรวจสอบแก้ไขอีกครั้ง หากผู้พิมพ์ไม่เห็นด้วยในความเห็นบางประเด็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้พิมพ์อาจไม่ปรับแก้ไข ในประเด็นนั้นก็ไม่ต้องเขียนเหตุผลชี้แจงกลับมาโดยมีการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ ต้นฉบับที่ผ่านการพิจารณาให้ลงตีพิมพ์ถือเป็นสมบัติของวารสารหู คอ จมูกและไพบ้หน้า ไม่อาจนำไปลงตีพิมพ์ที่อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต

ตารางแผนภูมิ รูปภาพ หรือข้อความเกิน 100 คำที่คัดลอกมาจากบทความของผู้อื่น จะต้องมีการยินยอมจากผู้เขียนหรือผู้ทรงลิขสิทธิ์นั้นๆ และให้ระบุกำกับไว้ในเนื้อเรื่องด้วย

ชนิดของบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ ควรจะเรียงลำดับเป็นข้อๆ ได้แก่ บทนำ เหตุผลที่ทำการศึกษารวมทั้งวัตถุประสงค์ วัสดุ (หรือผู้ป่วย) วิธีการ ผล บทวิจารณ์ และสรุป

รายงานผู้ป่วย ควรประกอบด้วย บทนำ รายงานผู้ป่วย บทวิจารณ์ ข้อคิดเห็น และสรุป

บทความปริทัศน์ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรงพบใหม่ หรือเรื่องที่ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ ประกอบด้วย บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ บทวิจารณ์และเอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย

ย่อวารสาร อาจย่อจากบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์ไม่นานนัก และอาจเติมบทวิจารณ์ของผู้ย่อหรือผู้ทรงคุณวุฒิด้วย

การเตรียมต้นฉบับ (Manuscript)

ให้เรียงลำดับดังนี้

หน้าแรก-หัวเรื่อง (Title page) ประกอบด้วย ชื่อเรื่องเต็ม ชื่อเรื่องย่อ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง สถาบันของผู้เขียนทุกท่าน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ถ้ามี) ของผู้เขียนที่จะใช้สำหรับติดต่อกับบรรณาธิการ หากเรื่องที่เขียนเคยนำเสนอในที่ประชุมมาก่อน ให้ระบุชื่อของการประชุม สถานที่ และวันที่ที่นำเสนอ หากงานวิจัยได้รับทุนสนับสนุน โปรดระบุแหล่งทุน

บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ เนื้อหาไม่ควรเกิน 200 คำ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการศึกษา วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษาและบทสรุปอย่างสั้น แต่ได้ใจความ

คำสำคัญ (Key words) ใต้บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ให้ระบุคำสำคัญได้ไม่เกิน 10 คำ คำหรือวลีที่ใช้ควรเป็นมาตรฐานเดียวกับ Index Medicus สำหรับบทคัดย่อภาษาไทย ไม่จำเป็นต้องมีคำสำคัญ

เนื้อเรื่อง (Text) เขียนตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

- บทนำบอกเหตุผลหรือวัตถุประสงค์
- วัสดุหรือผู้ป่วย วิธีการศึกษา
- ผลการศึกษา
- บทวิจารณ์ ควรเน้นการวิเคราะห์ในการศึกษาของผู้เขียน
- สรุป

การใช้อักษรย่อ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวใหญ่และต้องมีคำเต็มมาก่อนในครั้งแรกที่ใช้ ยกเว้นมาตรฐานวัดที่เป็นสากล **มาตรวัด** ใช้ระบบ metric เท่านั้น

ชื่อยา ควรใช้ชื่อทางเคมี ไม่ควรใช้ชื่อทางการค้า

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) กล่าวถึงผู้ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนงาน แต่ไม่มีชื่อเป็นผู้ร่วมเขียน หากเป็นนักสถิติให้ระบุปริญญาด้วย

เอกสารอ้างอิง (Reference) ใช้รูปแบบ Vancouver ทุกรายการต้องมีการใช้อ้างอิงในเนื้อเรื่องโดยเรียงลำดับหมายเลขตามการใช้ ต้องได้รับการตีพิมพ์มาแล้ว หรือรอการตีพิมพ์ ในกรณีหลัง ตอนท้ายให้ระบุชื่อในวารสาร และคำในวงเล็บ (รอการตีพิมพ์) หรือ (in press)

การอ้างอิงงานที่มีโลงตีพิมพ์ อาจทำได้โดยใส่ชื่อเจ้าของงานไว้ในเนื้อเรื่องและกำกับในวงเล็บว่า (ไม่ได้ตีพิมพ์) ห้ามมิให้ไปรวมอยู่ในลำดับของเอกสารอ้างอิง

สำหรับเอกสารอ้างอิงที่ใช้ชื่อภาษาไทย ให้ระบุชื่อของผู้เขียน ตามด้วยนามสกุล ส่วนชื่อภาษาอังกฤษ ใช้นามสกุลของผู้เขียน ตามด้วยอักษรย่อของชื่อต้น และชื่อกลาง ถ้ามีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน ถ้าเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก แล้วตามด้วยคำว่า et al (สำหรับภาษาไทย ใช้คำว่า “และคณะ”)

ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ ใช้ชื่อย่อวารสารตามที่กำหนดอยู่ใน Index Medicus ฉบับ List of journals indexed in index Medicus วารสารภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็ม

สำหรับวารสาร Thai Journal of Otolaryngology Head and Neck Surgery ให้ใช้ชื่อย่อว่า Thai J Otolaryngol Head Neck Surg

ตารางหรือแผนภูมิ (Table) ให้พิมพ์แยกเป็นอีกหน้าต่างหากแยกจากตัวเนื้อเรื่อง รายละเอียดในตารางไม่ควรปรากฏซ้ำซ้อนอยู่ในเนื้อเรื่อง ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อเรื่อง

รูป (Figure) ควรเป็นรูปถ่ายคุณภาพสูง ให้ส่งรูปในรูปแบบไฟล์รูปภาพ (jpeg/tif/giff) หากต้องการให้ตีพิมพ์เป็นรูปสี ผู้เขียนต้องออกค่าใช้จ่ายเองในอัตราที่ทางสำนักพิมพ์กำหนด **ไม่รับรูปในไฟล์ word/power point**

รูปใบหน้าผู้ป่วยที่เห็นชัดเจนต้องปิดตา หรือมีหนังสือยินยอมจากผู้ป่วยแนบมาด้วย

คำอธิบายรูป (Figure Legends) รูปทุกรูปต้องมีคำอธิบายรูปโดยพิมพ์แยกเป็นอีกหนึ่งหน้าต่างหากแยกจากตัวเนื้อเรื่อง ข้ออธิบายรูปไม่ควรปรากฏซ้ำซ้อนอยู่ในเนื้อเรื่อง รูปที่ถ่ายจากกล้องจุลทรรศน์ ต้องระบุกำลังขยายและสีที่ใช้ย้อม

ตัวอย่าง

1. ผู้แต่งไม่เกิน 6 คน

Parrish RW, Banks J Fennerty AG. Tracheal obstruction presenting as asthma. Postgrad Med J 1983; 59: 775-8

2. ผู้แต่งเกิน 6 คน

Monsomn JP, Koioos G, Toms GC, et al. Relationship between retinopathy and glycemic control in insulin-dependent and non-insulin dependent diabetes. J R Soc Med 1986; 76: 274-6

3. หนังสือ

Marzulli FN, Maibach HI. Dermatoxicology. 4th ed New York: Hemisphere 1991: 803-14

4. บทในหนังสือ

Andrews JE, Silvers DN, Latters R. Markell cell carcinoma. In: Friedman RJ, Rigal DS, Kopf AW, et al. eds. Cancer of the Skin. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders, 1991: 288

วารสารนี้เป็นของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย เนื้อหาของบทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ในวารสาร หอ จมูกและใบหน้าที่ถือเป็นความคิดเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะเท่านั้น

เพื่อความถูกต้อง อันจะนำไปสู่การตีพิมพ์ที่รวดเร็วขึ้น ขอให้ผู้เขียนตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารก่อนส่งไปพิจารณา ตามรายการ ดังนี้

1. จดหมายถึงบรรณาธิการ

2. เนื้อเรื่อง

- หน้าแรก-หัวเรื่อง
- บทคัดย่อ
- เนื้อเรื่อง
- กิตติกรรมประกาศ
- เอกสารอ้างอิง

3. หนังสือยินยอมจากผู้ป่วย (ถ้ามี)

4. ตาราง

5. รูป

6. คำอธิบายรูป

การส่งต้นฉบับ

ให้ส่งต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (ไม่รับต้นฉบับที่เป็นฉบับพิมพ์) พร้อมทั้งจดหมายถึงบรรณาธิการเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ ซึ่งเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เช่นกัน โดย upload ไฟล์ของท่านผ่านทางเว็บไซต์ของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย www.rcot.org ซึ่งจะมี icon วารสาร หอ จมูก และใบหน้าที่ปรากฏอยู่สำหรับดำเนินการได้ หลังจากท่านได้ส่งบทความของท่านมาที่บรรณาธิการเรียบร้อยแล้ว หากท่านประสงค์จะติดต่อบรรณาธิการ ขอให้ท่านติดต่อบรรณาธิการผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ editorthaientjournal@gmail.com

Information for Authors

THAI JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY HEAD AND NECK SURGERY invites submission of clinical and experimental papers. Cultural and historical topics pertinent to otolaryngology and related fields are also publishable. Original articles are welcome from any part of the world and should be sent to the Editor. They will be reviewed and either accepted for publication or returned. Authors should look carefully through these notes and some articles in the Journal as guides. If these are followed, fewer problems will arise and the publication of their articles will be facilitated. Manuscripts should be prepared as described in the following instructions and mailed to **editorthaientjournal@gmail.com**

The instructions conform to the Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals (Ann Int Med 1982;96:766-70.)

Preparation of manuscript Type manuscript on A4-sized page, with all margins of at least 2.5 cm. Use double spacing throughout, including title page, abstract, text, acknowledgments, references, tables, and legends for illustrations. Begin each of the following sections on separate pages: title page, abstract and key words, text, acknowledgement, references, individual tables, and legends. Number pages consecutively, beginning with the title page. Type the page number in the upper middle of each page.

Title page The title page should contain (1) the title of the article, which should be concise but informative; (2) a short running head or footline of no more than 40 characters (count letters and spaces) placed at the foot of the title page and identified; (3) first name, middle initial, and last name of each author (s), with highest academic degree (s); (4) name of department (s) and institution (s) to which the work should be attributed; (5) disclaimers, if any; (6) name and address of author responsible for correspondence regarding the manuscript; (7) name and address of author to whom requests for reprints should be addressed, or statement that reprints will not be available from the author; (8) the source (s) of support in the form of grants, equipment, drugs, or all of these.

Abstract An informative abstract of not more than 200 words in both languages must accompany each manuscript; it should be suitable for use by abstracting journals and include data on the problem, method and materials, results, conclusion. Emphasize new and important aspects of the study or observations. Use only approved abbreviations. Uninformative abstracts (e.g. "the data will be discussed") are unacceptable.

Key words Below the abstract, provide no more than ten key words or short phrases that may be published with the abstract and that will assist indexers in cross-indexing your articles. Use terms from the Medical Subject Headings list from Index Medicus whenever possible.

Introduction Acquaint the readers with the problem and with the findings of others. Quote the most pertinent papers. It is not necessary to include all the background literature. State clearly the nature and purpose of the work.

Materials and Methods Explain clearly yet concisely your clinical, technical or experimental procedures. Previously published methods should be cited only in appropriate references.

Results Describe your findings without comment. Include a concise textual description of the data presented in tables, charts and figures.

Discussion Comment on your results and relate them to those of other authors. Define their significance for experimental research or clinical practice. Arguments must be well founded.

Reference Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Identify references in text, tables, and legends by arabic numerals (Vancouver reference). References cited only in tables or in legends to figures should be numbered according to a sequence established by the first identification in the text of the particular table or illustration.

Use the form of references adopted by the US National library of Medicine and used in Index Medicus. The titles of journals should be abbreviated according to the style used in Index Medicus. Personal communications, unpublished data or articles published without peer review, including materials appearing in programs of meeting or in organizational publications, should not be included. Authors are responsible for the accuracy of their references. Format and punctuation is shown in the following examples.

1) Standard journal article (list all authors when six or less; when seven or more , list only first three and add et al.).

Sutherland DE, Simmons RL, Howard RJ, and Najarian JS. Intracapsular technique of transplant nephrectomy. Surg Gynecol Obstet 1978;146:951-2.

2) Corporate author

International Streering Committee of Medical Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journal. Br Med J 1979;1:532-5.

O'Connor M, Woodford FP. Writing Scientific Papers in English ,an ELSE-Ciba Foundation Guide for Authors. London; Pitmen Medical, 1978.

3) Chapter in book

Parks AG. The rectum. In Sabiston DC, ed. Davis- Christopher Textbook of Surgery, 10 th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1972;989-1002.

Table Tables should be self-explanatory and should supplement, not duplicated, the text. Since the purpose of a table is to compare and classify related, the data should be logically organized. Type each table on a separate sheet; remember to double space. Do not submit tables as photographs. Number tables consecutively and supply a brief title for each. Give each column a short or abbreviated heading. Place explanatory matter in footnotes, not in the heading. Explain in footnotes, all nonstandard abbreviations that are used in each table. Omit international horizontal and vertical rules. Cite each table in the text in consecutive order. If you use data from another published or unpublished source , obtain permission and acknowledge fully.

Illustrations Use only those illustrations that clarify and increase understanding of the text. All illustrations must be numbered and cited in the text. All illustrations must submission in separated files with figure number. Typewritten of freehand lettering is not acceptable.

Legends for illustrations Type legends for illustrations double spaced, starting on a separate page with arabic numerals corresponding to the illustrations. When symbols, arrows, numbers, or letters are used to identify parts of the illustration, identify and explain each clearly in legend. Explain internal scale and identify method of staining in photomicrographs.

Patient confidentiality Where illustrations must include recognizable individuals, living or dead and of whatever age, great care must be taken to ensure that consent for publication has been given. If identifiable features are not essential to the illustration, please indicate where the illustration can be cropped. In cases where consent has not been obtained and recognisable features may appear, it will be necessary to retouch the illustration to mask the eyes or otherwise render the individual officially unrecognisable.

Check list. Please check each item of the following check-list before mailing your manuscript.

- 1) Letter of submission.
- 2) Author's Declaration. (for article written in English only)
- 3) Manuscript arranged in the following order:
 - Title page [title, running head, author (s) with highest academic degree (s), department (s) or institution (s), disclaimer, name (s) and address (es) for correspondence and reprints, source (s) of support]
 - Abstract and Key words
 - Text (introduction, materials and methods, results, discussion)
 - References listed consecutively
 - Tables
 - Illustrations (properly labeled)
 - Legends for illustrations.
- 4) Statistical review.
- 5) Supplementary material (e.g. permission to reproduce published material).

Author's Declaration All manuscripts must be accompanied by the following statement, signed by each author: in consideration of THAI JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY HEAD AND NECK SURGERY taking action in reviewing and editing my (our) submission, the undersigned author(s) hereby transfers, assigns, or otherwise conveys all copyright ownership to THAI JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY HEAD AND NECK SURGERY in the event that the same work be published by THAI JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY HEAD AND NECK SURGERY. The author (s) warrants that the articles is original, is not under consideration by any other journal and has not previously been published. Furthermore, he (they) warrant (s) that all investigations reported in his (their) publication were conducted in conformity with the Recommendations from the Declaration of Helsinki and the International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals (Signed)

วารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า (ไทย)
Thai Journal of Otolaryngology Head and Neck Surgery
of Thailand

สารบัญ

	หน้า
คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ	III
Information for Authors	VI
บทบรรณาธิการ	2
แพทย์ดีเด่นประจำปี พ.ศ. 2559	4
ประสิทธิผลของการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก เพื่อดันสายเสียงเข้าด้านในผ่านทางผิวหนัง ในผู้ป่วยสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ <i>กิริติ จันทรมณฑล, พ.บ., สุภาภรณ์ ศรีร่วมโพธิ์ทอง, พ.บ., พัชรพร แซ่เขียว, พ.บ., เบญจมาศ พระธานี, ป.ร.ด.</i>	14
การฉีดโบทูลินัม ทอกซินรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ <i>สุภาภรณ์ ศรีร่วมโพธิ์ทอง พ.บ., พัชรพร แซ่เขียว พ.บ., เสมอเดือน คามวัลย์ พ.บ., ภัทรา วัฒนพันธุ์ พ.บ., สมชาย ศรีร่วมโพธิ์ทอง พ.บ.</i>	23
ประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาทาเทอร์ราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว เทียบกับโซฟราเด็กซ์ ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย <i>วิลาภรณ์ ภักดีดินแดน, พ.บ., ญาณिता รัชนิวัต, พ.บ.</i>	33
ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ <i>ชวน ชีพเจริญรัตน์, พ.บ.</i>	44

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับอาจารย์ เพื่อนๆ พี่น้องชาวโสต ศอ นาสิกวิทยาทุกท่านครับ วารสารหูคอจมูกและใบหน้าฉบับนี้เป็นฉบับแรกของปี 2560 นี้ครับ วารสารของเราตีพิมพ์ปีละ 2 ฉบับและจะแจกให้สมาชิกในงานประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งจัดให้มีปีละสองครั้งนะครับ สำหรับสมาชิกที่ไม่ได้มาเข้าประชุมวิชาการและไม่ได้รับวารสารสามารถเข้าไป download บทความทุกอย่างที่ลงตีพิมพ์ในเว็บไซต์ของราชวิทยาลัยโสตศอนาสิกฯ www.rcot.org ได้เลยครับ ส่วนการจัดส่งวารสารให้สมาชิกทางไปรษณีย์นั้นทางราชวิทยาลัยโสตศอนาสิกฯ จะจัดส่งให้เฉพาะผู้สมัครชื่อแรกของบทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารครับ อย่างไรก็ตามหากสมาชิกท่านใดไม่ได้เข้าประชุมวิชาการประจำปีและไม่ได้รับวารสารแต่ต้องการวารสารฉบับเล่มจริงขอให้ติดต่อมาที่ราชวิทยาลัยโสตศอนาสิกฯ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ entchula2011@gmail.com หรือติดต่อมาที่กองบรรณาธิการได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ editorthaientjournal@gmail.com ทางราชวิทยาลัยโสตศอนาสิกฯ จะพยายามหาทางจัดส่งให้ท่านครับ

ปีนี้เป็นปีที่ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกฯ จัดตั้งรางวัลโสตศอนาสิกแพทย์ดีเด่นขึ้นเพื่อเป็นการยกย่องและเชิดชูเกียรติแด่โสตศอนาสิกแพทย์ผู้ซึ่งประกอบวิชาชีพด้านโสตศอนาสิกวิทยา ด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ เสียสละและประกอบคุณงามความดีมาเป็นระยะเวลาพอสมควร ตลอดจนมีความดีเด่นด้านจริยธรรม ทั้งนี้เพื่อเป็นขวัญกำลังใจและสนับสนุนให้พัฒนางานก้าวหน้าขึ้นไปในอนาคต ตลอดจนเป็นแบบอย่างสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้านโสตศอนาสิกวิทยา และบัดนี้ราชวิทยาลัยโสตศอนาสิกฯ ได้ประกาศชื่อผู้ได้รับรางวัลทั้งสามท่านแล้ว วารสารหูคอจมูกและใบหน้าฉบับนี้ขอนำประวัติของผู้ที่ได้รับรางวัลทั้งสามท่านมาตีพิมพ์เพื่อให้สมาชิกทุกท่านได้รับทราบ และสามารถปฏิบัติงานด้านโสตศอนาสิกวิทยาให้ดียิ่งตามเจริณรอยตามอาจารย์ทั้งสามท่านซึ่งจะเป็นต้นแบบของพวกเราทุกคนครับ

สำหรับวารสารฉบับนี้นั้นเรามีบทความน่าสนใจเรื่องการฉีดยาโสตศอนาสิก เพื่อลดเสียงเข้าด้านในผ่านทางผิวหนัง ในผู้ป่วยสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว โดยรายงานประสิทธิผลของการผ่าตัดเทคนิคนี้ในผู้ป่วย 4 ราย นอกจากเราจะได้รับประโยชน์จากการทราบเทคนิคผ่าตัดที่ดีแล้ว เรายังสามารถเรียนรู้วิธีการประเมินคุณภาพเสียง และทราบถึงระยะเวลาที่เราคาดหวังจากเทคนิคนี้ได้ว่าผู้ป่วยจะมีเสียงที่ดีขึ้นเมื่อระยะเวลาใด และคุณภาพเสียงอาจด้อยลงในเวลาต่อมาหรือไม่ในช่วงเวลาใดด้วยครับ

นอกจากโรคสายเสียงเป็นอัมพาตแล้ว โรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติก็เป็นอีกเรื่องที่สำคัญและภาวะนี้มักจะถูกมองข้ามไป วารสารฉบับนี้มีบทความเรื่องการรักษาโดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน ซึ่งเป็นทางเลือกที่ทำได้ง่าย และไม่ต้องผ่าตัด ผู้สมัครได้รายงานผลการรักษาด้วยวิธีนี้ในผู้ป่วย 7 ราย สิ่งที่น่าสนใจคือผู้สมัครได้นำเสนอวิธีฉีดและเทคนิคการฉีดที่แตกต่างจากที่เคยมีรายงานไว้ และจากการติดตามผลการรักษายังไม่พบว่าผู้ป่วยรายใดมีอาการกลืนลำบากกลับเป็นซ้ำอีก

บทความต่อไปเป็นการศึกษาลักษณะของโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกในโรงพยาบาลเชิงรายประจํานครราชสีมา ซึ่งรวมถึงสาเหตุการติดเชื้อ โรคร่วม การรักษา ภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตด้วยครับ ผู้สมัครรวบรวมผู้ป่วยจำนวน 282 ราย

ซึ่งเป็นจำนวนไม่น้อยทีเดียวครับ การที่เราทราบสาเหตุที่เกี่ยวข้องจะทำให้เราแนะนำผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเพื่อป้องกันการติดเชื้อบริเวณนี้ บางเรื่องเราอาจแนะนำกันอยู่แล้ว บางเรื่องอาจเป็นความเชื่อหรือเป็นสิ่งที่บอกต่อกันมา การมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากบทความวิชาการจะช่วยให้เราให้ความรู้ผู้ป่วยได้แม่นยำกว่าเดิม นอกจากนี้โรคนี้อาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายรุนแรง บทความนี้จะช่วยให้พวกเราเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ครับ

เรื่องสุดท้ายเป็นเรื่องหูบังหน้าครับ โดยเป็นการศึกษาประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาทาเทอร์รา ไมซินออยเมนท์ เทียบกับโซฟราเดกซ์ ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ทำเป็น randomized controlled trial ซึ่งมีระเบียบวิจัยที่สอดคล้องดีครับ ผู้ป่วย 86 คนถูกสุ่มเป็นสองกลุ่มเพื่อรับการรักษาท่างกันสองวิธี โรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรียเป็นโรคที่พบบ่อยดังนั้นผลการศึกษางานวิจัยนี้จึงเป็นประโยชน์แก่พวกเราทุกคน นอกจากการเปรียบเทียบยาสองชนิดแล้ว วิธีการบริหารยาของตัวผู้ป่วยเอง ซึ่งผู้ป่วยอาจทำได้ไม่ถูกต้อง ไม่ครบตามเวลาก็เป็นเรื่องสำคัญอย่างมากครับ

ผมหวังอย่างยิ่งว่าบทความวิชาการในวารสารฉบับนี้จะช่วยฟื้นฟูความรู้ทางวิชาการของพวกเราบ้างนะครับ พบกันฉบับต่อไปในฉบับที่สองของปี 2560 ครับ สวัสดีครับ

พ.ศ. ๒๕๖๑-๖๒ ส.ค.๒๕๖๑

ม.ล.กรเกียรติ์ สนิทวงศ์

บรรณาธิการ

ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย แพทย์ดีเด่นประจำปี พ.ศ. 2559

เนื่องด้วยราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย ได้มีการจัดตั้งรางวัลโสต ศอ นาสิกแพทย์ดีเด่น เพื่อเป็นการยกย่องและเชิดชูเกียรติแด่โสต ศอ นาสิกแพทย์ ผู้ซึ่งประกอบวิชาชีพด้านโสต ศอ นาสิกกรรม ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจเสียสละและประกอบคุณงามความดีมาเป็นระยะเวลาพอสมควร ตลอดจนมีความดีเด่นด้านจริยธรรม ทั้งนี้ เพื่อเป็นขวัญกำลังใจและสนับสนุนให้พัฒนางานให้ก้าวหน้าขึ้นไปในอนาคต ตลอดจนเป็นแบบอย่างสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพด้านโสต ศอ นาสิกกรรมโดยทั่วถึงกัน และได้แต่งตั้งคณะกรรมการสรรหาแพทย์ดีเด่นประจำปี 2559 ดังนี้

1. พลอากาศโทมานิตย์ ศัตรูลี	ประธาน
2. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุภาวดี ประคุณหังสิต	อนุกรรมการ
3. พลตรีชัยวัฒน์ เชื้อพันธุ์	อนุกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจิระสุข จงกลวัฒนา	อนุกรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ ดร. หม่อมหลวงกรเกียรติ์ สนิทวงศ์	อนุกรรมการ
6. แพทย์หญิงพวงมะลิ ประเวศวรารัตน์	อนุกรรมการ
7. แพทย์หญิงนิดา ไรท์	อนุกรรมการและเลขานุการ

ผลการสรรหามีโสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ได้รับการคัดเลือก ดังนี้ คือ

1. นายแพทย์สุนทร อันตรเสน
2. ศาสตราจารย์เกียรติคุณแพทย์หญิงสุจิตรา ประสานสุข
3. แพทย์หญิงสุนีย์ ตั้งสินมั่นคง

นายแพทย์สุนทร อันตรเสน



ชื่อ-นามสกุล นายแพทย์สุนทร อันตรเสน (นายแพทย์ 11 ด้านเวชกรรม สาขาโสต ศอ นาสิก)

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ที่ปรึกษา : โรงพยาบาลราชวิถี, มูลนิธิ หอ จมูก ชนบท, กรมการแพทย์, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
- กรรมการ : มูลนิธิโรงพยาบาลราชวิถี, บริหารสมาคมมิตรภาพไทย-กัมพูชา และ ประธานอนุกรรมการด้านสาธารณสุข, บริหารสมาคมมิตรภาพไทย-พม่า

การศึกษาและอบรม (Education & Professional Training)

- พ.ศ. 2509 แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. 2512 ประกาศนียบัตรกุมารศัลยแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
- พ.ศ. 2515 Certificate in Bronchology, Temple University, Philadelphia (USA)
- พ.ศ. 2516 Certificate in Soft Tissue Surgery, Mount Sinai Hospital (USA)
- พ.ศ. 2517 Certificate in Basic Science, New York University (USA)
- พ.ศ. 2518 Certificate in Surgery of the Paranasal Sinuses Mount Sinai Hospital (USA)
- พ.ศ. 2518 Diploma in Otolaryngology, Brooklyn Eye and Ear Hospital, New York (USA) (2515-2518)
- พ.ศ. 2518 วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา จากแพทยสภา
- พ.ศ. 2525 จิตวิทยาความมั่นคง (รุ่นที่ 36) สถาบันจิตวิทยาความมั่นคง กรมยุทธการทหาร
- พ.ศ. 2526 นักบริหารชั้นสูง (รุ่นที่ 50) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- พ.ศ. 2527 การวิจัยเชิงระบาดวิทยา องค์การอนามัยโลก

รางวัล (Award)

- พ.ศ. 2535 ได้รับรางวัลแพทย์ดีเด่น จาก สมาคมศัลยแพทย์นานาชาติ
- พ.ศ. 2539 ได้รับรางวัล Humanitarian Awards จาก The American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery ประเทศสหรัฐอเมริกา

พ.ศ. 2543 ได้รับรางวัล บุคคลดีเด่นของชาติ สาขาการพัฒนาสังคม (ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต)
จากคณะกรรมการเอกลักษณ์ของชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

เครื่องราชอิสริยาภรณ์: ม.ว.ม. และ ม.ป.ช.

ตำแหน่งสำคัญที่ได้รับแต่งตั้ง (Previous Appointments)

- ประธานการจัดประชุม The ENT Thai-Japan Clinical Conference กรุงเทพฯ ครั้งที่ 1-5
- ประธานการจัดประชุม The Indochinese Conference on Deafness Problem กรุงเทพฯ
- เป็นกรรมการในองค์กรทางการแพทย์ระดับนานาชาติหลายแห่ง
- ได้รับการเสนอชื่อเป็นตัวแทนประเทศไทยในฐานะผู้มีผลงานดีเด่นการแพทย์ (Social science) เพื่อเข้าแข่งขันรับรางวัล Leon Bernard Foundation Prize ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เพื่อเข้าแข่งขันรับรางวัลแมกไซไซ
- ได้รับเชิญจากองค์การ UNICEF ในการประชุม The National Seminar on Hearing Impaired Children

ผลงานที่โดดเด่น

- ผู้เริ่มโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อรักษาโรคหู ทั้งยังร่วมออกเดินทางไปตามสถานที่ต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว เขมร เวียดนาม จีน อินเดีย บังกลาเทศ ภูฏาน เคนยา จนกระทั่งปัจจุบันโครงการนี้ดำเนินการมาร่วม 40 ปีและยังดำเนินการอยู่อย่างสม่ำเสมอ
- ก่อตั้งกลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลราชวิถี ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านด้านโสต ศอ นาสิก มานานกว่า 30 ปี ผลิตโสต ศอ นาสิกแพทย์ออกมาทำงานในภาคส่วนต่างๆ
- เป็นวิทยากรและที่ปรึกษาจากสถาบันต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลในกรุงเทพฯและจังหวัดต่างๆ ในเครือข่ายกระทรวงสาธารณสุข คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ หลายสถาบัน รวมถึงในต่างประเทศ
- ผลงานทางวิชาการมากมาย ตามวารสารวิชาการต่างๆ รวมถึงได้รับทุนโครงการวิจัยจากหลายสถาบัน อาทิ มูลนิธิคนหูหนวกแห่งประเทศไทย Ministry of Education and Science ประเทศญี่ปุ่น องค์การอนามัยโลก องค์การ UNICEF

คติพจน์ในการทำงาน

พยายามตั้งใจทำทุกอย่างให้เต็มที่เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ และ ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ แพทย์หญิงสุจิตรา ประสานสุข



ประวัติการศึกษา

- จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา และ มัธยมศึกษา ณ โรงเรียนราชินีล่าง
- จบการศึกษา แพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2507
- ศึกษาต่อระดับ Diploma in Oto-rhino-laryngology (DLO) ผู้เชี่ยวชาญสาขาสไต นาสิก ลาริงซ์วิทยา
 - มหาวิทยาลัยเวียนนา ประเทศออสเตรีย พ.ศ. 2512
 - มหาวิทยาลัยลอนดอน ประเทศอังกฤษ พ.ศ. 2515
- ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาสไตประสาทการได้ยิน - Certificate of Proficiency
 - มหาวิทยาลัยเวียนนา ประเทศออสเตรีย พ.ศ. 2512
 - มหาวิทยาลัยลอนดอน ประเทศอังกฤษ พ.ศ. 2515
- ทำงานและศึกษาต่อในสาขาวิชาสไตประสาทวิทยา ณ ประเทศเดนมาร์ก, สหรัฐอเมริกา, แคนาดา, ออสเตรเลีย และ สวีเดน
- วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสไต นาสิก ลาริงซ์วิทยา พ.ศ. 2516 ประเทศไทย แพทยสภา
- Fellow of International College of Surgeons (FICS) 2520
- Elected Member of Collegium ORL Amicitiae Sacrum 2531
- Honorary Fellowship The Royal College of Surgeons of England (FRCS) 2552

ประวัติการทำงาน

- รับราชการเป็นอาจารย์คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ตั้งแต่ พ.ศ. 2510
- เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์คลินิก ตามลำดับ
- เกษียณอายุราชการ ในปี พ.ศ. 2542 รวมเป็นเวลา 32 ปี
- เป็นผู้ก่อตั้งและเป็นผู้อำนวยการศูนย์สไตประสาทการได้ยิน กรุงเทพฯ ตั้งแต่ก่อตั้ง พ.ศ. 2525 จนเกษียณอายุราชการ ผลงานการได้รับเลือกให้เป็นศูนย์ประสานงานเพื่อการรณรงค์แก้ไขปัญหามานุษย หูตึง และ โรคหู จากสหพันธ์สไต คอ นาสิกแพทย์แห่งโลก และสมาคมสไตลัมพัสนานาชาติ พ.ศ. 2528 และได้รับการแต่งตั้งเป็นศูนย์ประสานงานขององค์การอนามัยโลกในปี พ.ศ. 2531 และศูนย์แห่งประเทศไทยขององค์การเพื่อการได้ยินนานาชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 จนถึงปัจจุบัน

- ได้รับพระราชทานตำแหน่ง ศาสตราจารย์เกียรติคุณ 2544
- ได้รับพระราชทานตำแหน่ง ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ 2544
- ศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์คลินิก 2542
- ประธานองค์กรเพื่อการได้ยินนานาชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง 2551 และ 2552 ถึงปัจจุบัน
- ที่ปรึกษาองค์การอนามัยโลก โครงการรณรงค์ป้องกันหูหนวก หูตึงและโรคหู
- ผู้อำนวยการศูนย์การได้ยิน การพูด การทรงตัว เสียงในหู โรงพยาบาลกรุงเทพ
- ประธานสหพันธ์สมาคม โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์แพทย์แห่งประเทศไทยและโพ้นทะเล 2 สมัย 8 ปี

ผลงานในระดับชาติ

- เป็นผู้เชี่ยวชาญโสตประสาทการได้ยินคนแรกของประเทศไทย
- เป็นผู้ให้กำเนิด หน่วยโสตประสาท ณ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 และนำเครื่องมือและเทคโนโลยีทันสมัยในการตรวจวินิจฉัย ให้การรักษา และฟื้นฟู บำบัดปัญหาทางการได้ยิน การเสียการทรงตัว ปัญหาหูหนวก หูตึง และโรคหู สู่ประเทศไทยเป็นคนแรก ปัจจุบันการบริการผู้มีปัญหาหูหนวกหูตึงและโรคหู โรคเวียนศีรษะ โดยนำเทคโนโลยีระดับนานาชาติมาใช้เป็นครั้งแรก ได้รับการแต่งตั้งเป็นศูนย์ประสานงานของสหพันธ์โสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย และของสมาคมโสตสัมผัสสนานาชาติ ชื่อ ศูนย์โสตประสาท การได้ยิน กรุงเทพฯ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (Otological Center : Bangkok Unit) ในปี พ.ศ. 2528 และต่อมาได้รับการแต่งตั้ง จากองค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2531 เป็นศูนย์ประสานงานเพื่อการรณรงค์แก้ไขปัญหามือพิการหูหนวกหูตึงและโรคหู และในปี พ.ศ. 2535 ได้รับการแต่งตั้งเป็นศูนย์ขององค์กรเพื่อการได้ยินนานาชาติ จัดการฝึกอบรมทั้งระดับประเทศและระดับภูมิภาค เป็นประจำทุกปี เป็นที่ยอมรับถึงระดับนานาชาติ ได้อบรมแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ เป็นประจำทุกปี สามารถช่วยการวินิจฉัย และฟื้นฟูบำบัดผู้พิการทางการได้ยินและการทรงตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เป็นผู้จัดตั้งหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ออกให้บริการยังชุมชนผู้ด้อยโอกาส ตรวจรักษาโรคหู แก้ไขปัญหาบกพร่องทางการได้ยิน ให้เครื่องช่วยฟัง ในกว่า 40 จังหวัดทั่วประเทศโดยไม่คิดมูลค่า ในนามศูนย์โสตประสาท การได้ยินกรุงเทพ ขององค์การอนามัยโลก และสหพันธ์โสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย สำนักงานตั้งอยู่ ณ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีผู้เข้ารับบริการหลายหมื่นคน

ได้รับรางวัลระดับชาติ

- ได้รับรางวัลศิษย์เกาศิริราชดีเด่น จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พ.ศ. 2539
- ได้รับรางวัลแพทย์สตรีดีเด่นจากสมาคมแพทย์สตรีในพระบรมราชินูปถัมภ์ ผู้มีผลงานเพื่อสังคมไทย พ.ศ. 2538
- ได้รับเกียรติบัตร และเข็มทองคำ บุคคลดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการแพทย์ จากสำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์แห่งชาตินักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2538
- ได้รับรางวัลบุคคลดีเด่นแห่งชาติผู้สร้างเสริมสังคมไทย จากมูลนิธิเพื่อสังคมไทย และหนังสือพิมพ์เส้นทางเศรษฐกิจ 2543

- ได้รับเลือกเป็นบุคคลดีเด่นในการเสริมสร้างสัมพันธ์ไมตรีอันดีระหว่างประเทศ จากสมาคมไทยเพื่อส่งเสริมความเข้าใจระหว่างประเทศ 2547

เครื่องราชอิสริยาภรณ์ที่ได้รับ

- เครื่องราชอิสริยาภรณ์ประถมาภรณ์มงกุฎไทย ชั้นที่ 1 พ.ศ. 2531
- เครื่องราชอิสริยาภรณ์ประถมาภรณ์ช้างเผือก ชั้นที่ 1 พ.ศ. 2534
- เหรียญจักรพรรดิมาลา พ.ศ. 2535
- เครื่องราชอิสริยาภรณ์มหาวชิรมงกุฎ ชั้นสูงสุด พ.ศ. 2539

ผลงานและรางวัล ระดับนานาชาติ

- Gold Medal Award of Achievement in contribution to Oto-Rhino-Laryngology Worldwide from IFOS-International Federation of Otorhinolaryngological Societies 1996
- Award of Recognition as Member of Prestige ORL Society-The Collegium ORL Amiciatae Sacrum 1995
- IFOS : Global Ear Care-First Ever Award of Achievement 2000
- Award Fellowship of Royal College of Surgeons of England 2009

ผลงานระดับนานาชาติ และการสร้างเสริมสัมพันธ์ไมตรีอันดีระหว่างประเทศ

- เป็นผู้ก่อตั้งสหพันธ์โสต ศอ นาสิกแพทย์ แห่งอาเซียน พ.ศ. 2523 และเป็นเลขาธิการสหพันธ์ จนถึงรองประธานและประธานสหพันธ์ในเวลาต่อมา ขณะนี้เป็นการกรรมการก่อตั้งถาวร
- เป็นกรรมการบริหารคนแรกที่เป็นสตรีของสหพันธ์โสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งโลก 2 สมัย เป็นเวลา 8 ปี และได้เป็นผู้บุกเบิกงานรณรงค์แก้ไขปัญหามานุษย หูตึง และโรคหูระดับนานาชาติ จนผลงานเป็นที่ประจักษ์ ได้รับรางวัลเหรียญทองประกาศเกียรติคุณ IFOS Gold Medal Award 2536
- เป็นผู้สร้างผลงานดีเด่น ในวิชาการ โสต ประสาทการได้ยิน ระดับโลก และได้รับประกาศเกียรติคุณ Global Ear Care Achievement Award 2535
- ได้รับเกียรติแต่งตั้งเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิและที่ปรึกษาถาวร (Counselor of IFOS) ของสหพันธ์โสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งโลก 2540
- เป็นประธานสมาคมโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งเอเชียและโปลินเเซีย 2 สมัย รวม 8 ปี
- ได้รับรางวัล Achievement Award มีผลงานสร้างสรรค์ และ พัฒนาศาสตร์ โสต ศอ นาสิก ในภูมิภาค ให้เป็นที่ประจักษ์ จากสมาคมโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งเอเชียและโปลินเเซีย
- ร่วมเป็นผู้ก่อตั้งสมาคมแพทย์เพื่อการได้ยินนานาชาติ International Association of Physicians in Audiology (IAPA) 2527
- เป็นผู้ก่อตั้ง, เป็นเลขาธิการ เป็นรองประธาน และปัจจุบันเป็นประธานองค์กรเพื่อการได้ยินนานาชาติ (Hearing International Inc.) ที่มีเครือข่ายเป็นศูนย์ประสานงานเพื่อการได้ยินดีถ้วนหน้าของมนุษยชาติ โดยเฉพาะในประเทศด้อยพัฒนา 21 แห่งทั่วโลก ตั้งแต่ พ.ศ. 2535

- เป็นที่ปรึกษาองค์การอนามัยโลกเพื่อวางมาตรการการรณรงค์แก้ไขปัญหหูหนวก หูตึง และโรคหู ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2531 จนถึงปัจจุบัน
- เป็นกรรมการ องค์กร WW Hearing-The CBM / WHO Collaboration for Affordable Hearing Aids for Rural people.
- เป็นกรรมการบริหารองค์กร Sound Hearing 2030 for Better Hearing for All in South East Asia Region-The WHO SEAR support Group.
- ได้รับรางวัล The Life Time Achievement Award for Exemplary Contribution in the field of Ear and Hearing Care จาก องค์กร Sound Hearing 2030
- เป็นผู้ก่อตั้ง ASEAN Academy of Neuro-Oto-Audiology เพื่อพัฒนาวิชาการ โสตประสาทการได้ยิน ในประเทศอาเซียน ปี 2548
- เป็นกรรมการ Asia Pacific Steering Committee on Deafness
- เป็นประธานกรรมการ การประชุมเอเชีย แปซิฟิก เพื่อคนหูหนวก หูตึง ครั้งที่ 3 ปี 2537 และ ครั้งที่ 10 ปี 2552

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ-ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ สุจิตรา ประสานสุข เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ที่กว้างขวาง ลึกซึ้ง และยาวนาน ในสาขา โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา - หู คอ จมูก และ โสตประสาท การได้ยินและการทรงตัว ได้รับการฝึกอบรมเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในฐานะ โสต ศอ นาสิก แพทย์ ทั้งในประเทศไทย-โดยแพทยสภา และ มหาวิทยาลัย เวียนนา ประเทศออสเตรีย-University of Vienna และ มหาวิทยาลัย ลอนดอน ประเทศอังกฤษ-Institute of Laryngology & Otology, University of London และได้รับการฝึกอบรมพิเศษ ทาง การได้ยิน และ การทรงตัว-Neuro-Oto-Audiology/Audio-Vestibular Medicine ทั้งจาก ประเทศ ออสเตรีย ประเทศอังกฤษ อเมริกา แคนาดา เดนมาร์กและออสเตรเลีย จึงเป็นผู้เชี่ยวชาญอย่างลึกซึ้งในสาขาวิชาพิเศษนี้ และเป็นผู้ก่อตั้ง ศูนย์โสตประสาทและการได้ยิน Neuro-Oto-Audiology Unit เพื่อให้บริการผู้ป่วยที่มีปัญหาทางการได้ยิน และการทรงตัว ณ คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล เป็นแห่งแรกในประเทศไทยและในภูมิภาค ได้นำเครื่องมือทันสมัยเพื่อการตรวจวินิจฉัย ให้การฟื้นฟู บำบัด ทั้งในเด็กแรกเกิดถึงผู้สูงอายุ มาบริการ รวมทั้งใส่ใจในการเผยแพร่ความรู้ไปสู่ประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค และได้เปิดการฝึกอบรม ระดับนานาชาติเป็นประจำทุกปี มากกว่า 20 ปี จนมีชื่อเสียงขจรขจายไปทั่วภูมิภาคและทั่วโลก จนได้รับรางวัลระดับนานาชาติ จากสหพันธ์ โสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งโลก และสมาคมแพทย์หูคอจมูกแห่งเอเชีย และไต้หวัน เป็นต้น เป็นผู้จรรโลงวิชาการ หู คอ จมูก และโสตประสาทการได้ยิน ให้แพร่หลายขจรขจาย เป็นประโยชน์ ต่อมนุษยชาติ และการให้บริการของศูนย์โสตประสาทการได้ยิน ยังเป็นที่ยอมรับขององค์การอนามัยโลกให้เป็น ศูนย์ประสานงานขององค์การอนามัยโลก ตั้งแต่ 1988-2013 และเป็นวิทยากรรับเชิญไปบรรยายและสอนแสดง ในสาขาวิชาพิเศษ ณ ประเทศต่างๆ ในอาเซียน และในการประชุมวิชาการนานาชาติ ดังนั้นจึงเป็นหลักประกันของ ผลงานทางวิชาการและการให้บริการผู้ป่วยอย่างได้มาตรฐาน

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ-ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณ สุจิตรา ประสานสุข ได้รับรางวัลประกาศเกียรติคุณ จากสำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์แห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี ให้เป็นบุคคลดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ ปี 2539 เป็นศิษย์ศิริราชดีเด่น และเป็นแพทย์สตรีดีเด่น

แพทย์หญิงสุนีย์ ตั้งสินมั่นคง



การศึกษา

ประถมศึกษา	โรงเรียนยะลาบำรุง	จังหวัดยะลา
มัธยมต้น	โรงเรียนผดุงประชา	จังหวัดยะลา
มัธยมปลาย	โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง	จังหวัดยะลา
ปริญญาตรี	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (โครงการแพทย์ชนบท)	
วุฒิปัตริสต์	ศอ นาลิกแพทย์ (แพทยสภา)	

การทำงาน

ปี 2530-2531	แพทย์ใช้ทุนโรงพยาบาลยะลา
ปี 2531-2532	แพทย์ใช้ทุนโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชยะหา
ปี 2532-2533	แพทย์ใช้ทุนอายุรกรรม โรงพยาบาลยะลา
ปี 2536-ปัจจุบัน	โสต ศอ นาลิกแพทย์ โรงพยาบาลยะลา

การทำงานและตำแหน่งหน้าที่ ณ โรงพยาบาลยะลา

โสต ศอ นาลิกแพทย์ ตำแหน่งแพทย์เชี่ยวชาญ ระดับ 9
 ประธานศูนย์คุณภาพความเสี่ยงปี 2542-2550
 ประธานกรรมการตรวจสอบภายในปี 2540-2550
 เลขานุการองค์กรแพทย์ปี 2546-2550
 ประธาน PCT EENT ปี 2554-2557
 ประธานระบบยาปี 2554-2558
 หัวหน้ากลุ่มงานหูคอจมูกปี 2554-2557
 รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกปี 2550-2557
 ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ตั้งแต่ตุลาคม 2557-31 มีนาคม 2560

ปัจจุบันยังมีตำแหน่งบริหารในคณะกรรมการต่างๆ ของโรงพยาบาล อาทิเช่น กรรมการบริหารโรงพยาบาล กรรมการองค์กรแพทย์ กรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด กรรมการพิจารณาความดีความชอบพนักงานกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น

แพทย์หญิงสุนีย์ ตั้งสินมั่งคง เป็นคนยะลาโดยกำเนิด เรียนที่ยะลามาตลอดจนรับทุนในโครงการแพทย์ชนบท มาศึกษาจนจบแพทยศาสตรบัณฑิตที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล และศึกษาต่อเฉพาะทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล หลังจากนั้นแพทย์หญิงสุนีย์ได้ปฏิบัติงานในฐานะแพทย์ที่ยะลามาโดยตลอด

แพทย์หญิงสุนีย์ ตั้งสินมั่งคง เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการดูแลผู้ป่วย การผ่าตัด และมีการตัดสินใจที่ดีมาก ในระยะแรกที่โรงพยาบาลยะลามีโสต ศอ นาสิกแพทย์เพียง 2 ท่าน คือ แพทย์หญิงสุนีย์ และ นายแพทย์วัฒนา ปิยะวงศ์วิศาล แพทย์หญิงสุนีย์ ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างดี และแม้จะมีแพทย์ด้านนี้เพียง 2 ท่าน ก็สามารถทำผ่าตัดโรคทางหู คอ จมูก ได้ทุกด้าน รวมถึงการผ่าตัดใหญ่ด้านศีรษะและคอ เช่น การผ่าตัด total laryngectomy ตลอดเวลากว่า 20 ปีที่ทำงานที่โรงพยาบาลยะลา แพทย์หญิงสุนีย์ ได้ตรวจรักษาผู้ป่วยนอกปีละ 3,500-4,000 รายต่อปี และผ่าตัดสัปดาห์ละ 1 วันมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน ถึงแม้จะมีภาระงานด้านประกันคุณภาพ และด้านการศึกษา ด้วยก็ตาม แพทย์หญิงสุนีย์ นอกจากทำผ่าตัดเองแล้วยังเป็นที่ปรึกษาให้โสต ศอ นาสิก แพทย์จบใหม่ที่เริ่มทำงานและยังทำการผ่าตัดไม่คล่องหรือไม่มีความชำนาญการผ่าตัดที่พบไม่บ่อย เช่น การ drain หนองใน parapharyngeal space or periorbital abscess, การผ่าตัด cholesteatoma, remove bronchial foreign body เป็นต้น จากปัญหาความไม่สงบในชายแดนใต้และความห่างไกล ทำให้โรงพยาบาลยะลามีความขาดแคลนบุคลากรมาโดยตลอด ปัจจุบันนี้มีแพทย์หูคอจมูกเพียง 3 คน และ 1 คนกำลังจะย้ายกลับไปภูมิลำเนา

ด้านการศึกษาเคยร่วมกับภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล รับเป็นสถานที่ฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านปี ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2546 โดยเปิดโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านได้หาประสบการณ์ผ่าตัด โดยเฉพาะการผ่าตัดหูซึ่งมีผู้ป่วยน้อยในกรุงเทพฯ โดย แพทย์หญิงสุนีย์ และนายแพทย์วัฒนา ได้สอนและเป็นที่ปรึกษาในการผ่าตัด สาเหตุที่ต้องหยุดรับเพราะเริ่มมีเหตุการณ์ความรุนแรงในพื้นที่มากจนไม่สามารถให้ความมั่นใจเรื่องความปลอดภัยของแพทย์ประจำบ้านได้

สำหรับการศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลยะลาได้เป็นสถาบันร่วมผลิตของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 แพทย์หญิงสุนีย์ได้ เป็นอาจารย์สอนนักศึกษาแพทย์ในรายวิชา Ambulatory opthhalmo-oto-rhino-laryngology และดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ปีที่ 4-6 ดูแลนักศึกษาปีละ 20-30 คน บริหารงานผลิตนักศึกษาแพทย์ชนบทให้ได้แพทย์ที่มีมาตรฐานวิชาชีพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ ปัจจุบันจบการศึกษาไป 6 รุ่น จำนวน 134 คน อัตราการคงอยู่ในพื้นที่มากกว่าร้อยละ 90 เป็นภาระงานที่หนักพอสมควรเนื่องจากความสามารถในการเรียนรู้น้อยกว่านักศึกษากลุ่ม กสพท. จำนวนอาจารย์ก็มีค่อนข้างน้อย ต้องอาศัยการประสานงานจากโรงพยาบาลเครือข่ายสูง เช่น โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลปัตตานีรวมทั้งโรงพยาบาลชุมชนเพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามเกณฑ์มาตรฐานและให้นักศึกษาสามารถเรียนจบกลับไปปฏิบัติงานในพื้นที่ได้ ซึ่งต้องอาศัยความตั้งใจ และมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าหน้าที่ทุกระดับในโรงพยาบาลยะลา และแพทย์ในโรงพยาบาลอื่นๆ โดยแพทย์หญิงสุนีย์ได้รับเกียรติบัตรขวัญใจอาจารย์แพทย์ของนักศึกษาปี พ.ศ. 2551 และ 2552 ในปี พ.ศ. 2558 แพทย์หญิงสุนีย์ เป็นหนึ่งในผู้นำศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

โรงพยาบาลจะมาร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ผ่านการรับรอง World Federation for Medical Education (WFME) นอกจากนี้ยังเปลี่ยนวิกฤตเป็นโอกาสโดยรวบรวมผู้ป่วยแก้วหูทะลุจากระเบิด มาเขียนรายงานวิจัยร่วมกับภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ซึ่งปัจจุบันถูกอ้างอิงเป็น reference ในรายงานของต่างประเทศด้วย

งานบริหารและงานด้านประกันคุณภาพ แพทย์หญิงสุนีย์ ได้ให้ความร่วมมือในการทำงานบริหารส่วนกลางของโรงพยาบาลมาโดยตลอดจนเป็นที่ยอมรับของผู้ร่วมงานทุกระดับ เป็นผู้ดูแลงานคุณภาพโรงพยาบาลตั้งแต่เริ่มมีการทำ hospital accreditation ครั้งแรกในประเทศไทย โรงพยาบาลยะลาเป็นหนึ่งในแปดโรงพยาบาลนำร่องกลุ่มแรกของประเทศไทยได้รับการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลและทำงานจนโรงพยาบาลผ่านการ reaccreditation อีก 2 ครั้ง

ปัญหาความรุนแรงในพื้นที่ของจังหวัดยะลาตลอดระยะเวลา 12 ปีเริ่มคลี่คลายขึ้นแต่ก็ไม่สามารถไว้วางใจได้ ยังคงมีการก่อเหตุอยู่เป็นระยะ ส่วนของอำเภอเมืองยะลาเกิด car bomb สร้างความเสียหายอย่างมากถึง 3 ครั้ง ครั้งสุดท้ายเมื่อ 3 ปีก่อน การระมัดระวังการก่อเหตุของเจ้าหน้าที่ตำรวจทหารคงเป็นไปอย่างเข้มงวด ผู้คนที่อยู่ในพื้นที่ก็ต้องปรับตัวในการใช้ชีวิต และคอยช่วยกันสอดส่องดูแลอาชญากรรม เช่น ต้องสอนผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงให้สามารถเปลี่ยนท่อเจาะคอด้วยตนเองที่บ้าน ถ้าไม่สามารถมาโรงพยาบาลได้ บุคลากรทางการแพทย์ถึงแม้จะไม่ใช่มูลนิธิเป้าหมายการก่อเหตุแต่ก็เป็นเหมือนประชาชนในพื้นที่ที่อาจถูกกลืนหลอมจากสถานการณ์ได้ ผลตามมาคือการขาดแคลนบุคลากรทุกสาขารวมถึงแพทย์ ตลอดสิบกว่าปีที่ผ่านมาอัตราการโยกย้ายหรือลาออกเกือบจะเท่ากัน จำนวนแพทย์ประจำในพื้นที่อยู่ระหว่าง 50-60 คน แพทย์หญิงสุนีย์จึงถือได้ว่า เป็นแพทย์ผู้เสียสละสมควรได้รับการยกย่องให้เป็นโสต ศอ นาสิก แพทย์ดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2559 และมีความกล้าหาญเป็นอย่างยิ่งที่ได้ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงอันตรายมาเป็นเวลานาน และยังคงมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติงานต่อไป

คติพจน์ประจำใจ

ทำวันนี้ให้ดีที่สุด พรุ่งนี้ก็จะดีขึ้นเรื่อยๆ

ประสิทธิผลของการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก เพื่อดันสายเสียงเข้าด้านในผ่านทาง ผิวหนัง ในผู้ป่วยสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

ภิรดี จันทน์มณฑล, พ.บ., สุภาภรณ์ ศรีร่วมโพธิ์ทอง, พ.บ., พัทธีพร แซ่เซียว, พ.บ., เบญจมาศ พระธานี, ปร.ด.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการรักษาภาวะเสียงแหบในผู้ป่วยอัมพาตสายเสียงข้างเดียว โดยการฉีดกรดไฮยาลูโรนิกเพื่อดันสายเสียงเข้าด้านในผ่านผิวหนัง ในการเพิ่มระยะเวลาของการออกเสียงได้ยาวที่สุด ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

รูปแบบ : Clinical trial single arm study

วิธีการศึกษา : ผู้ป่วย 4 รายที่มีภาวะอัมพาตของสายเสียงข้างเดียว ได้รับการบันทึกคุณภาพเสียง การวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิเคราะห์เสียง (Computer Speech lab) ด้วยโปรแกรม Multi Dimensional Voice Program: maximum phonation time (MPT), noise-to-harmonic ratio (NHR), fundamental frequency (F0) and shimmer % และการประเมินคุณภาพเสียงของตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังการฉีดกรดไฮยาลูโรนิกเพื่อดันสายเสียงเข้าด้านในทันที และเมื่อติดตามผลการรักษา 1 เดือน และ 3 เดือน

ผลการศึกษา : ผลการรักษาผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียวด้วยการฉีดกรดไฮยาลูโรนิกเพื่อดันสายเสียงเข้าด้านใน 4 ราย พบว่าผู้ป่วยรายงานว่าคุณภาพเสียงของตนดีขึ้นจากเดิมทุกคน โดยการเปลี่ยนแปลงที่มากที่สุดคือระยะเวลาหลังจากการฉีดสารดันสายเสียงไปแล้ว 1 เดือน แต่ที่ 3 เดือนคุณภาพเสียงจะค่อยๆ ลดลง และไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดจากการรักษาด้วยวิธีนี้

สรุปผลการศึกษา : คุณภาพเสียงของผู้ป่วยดีขึ้นชัดเจนหลังจากการฉีดกรดไฮยาลูโรนิกเพื่อดันสายเสียงในผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ดีมากที่สุดหลังจากทำการฉีดไปแล้ว 1 เดือน แต่คุณภาพเสียงที่ดีขึ้นนั้นจะค่อยๆ ลดลงหลังจากติดตามการรักษา และคุณภาพเสียงที่ดีขึ้นนั้นยังไม่อยู่ในค่าปกติของคนทั่วไป

คำสำคัญ : การฉีดสารดันสายเสียง ภาวะอัมพาตของสายเสียงข้างเดียว กรดไฮยาลูโรนิก

ภิรดี จันทน์มณฑล สุภาภรณ์ ศรีร่มโพธิ์ทอง พัชรินทร์ แซ่เขียว เบญจมาศ พระธานี

Efficacy of vocal cord medialization by transcutaneous injection of hyaluronic acid for patients with unilateral vocal cord paralysis at Srinagarind hospital

Piradee Chanmonthon, M.D., Supaporn Srirompotong, M.D.,

Patchareeporn Saeseaw M.D., Benjamas Prathanee, Ph.D.

Objective : To evaluate voice quality and complications after hyaluronic acid intracordal injection in unilateral vocal fold paralysis by comparing subjective and objective measurements of the voice quality before injection and immediately, 1 month and 3 months after injection

Methods : The clinical trial single arm study was conducted. Four patients with unilateral vocal fold paralysis of various etiologies were included in this study. Voice recording, perceptual assessment, Computer Speech lab with Multi Dimensional Voice Program that included maximum phonation time (MPT), noise-to-harmonic ratio (NHR), fundamental frequency (F0), shimmer and patients' self assessment by visual analogue scale (VAS) were used for assessment the quality of voice. All were performed before intracordal injection with hyaluronic acid, immediately, 1 month and 3 months post injection.

Results : Quality of voice of patients with unilateral vocal cord paralysis showed improvement after 1 month and decreased 3 months post hyaluronic acid intracordal injection. There was no complication or adverse effect.

Conclusion : Hyaluronic acid intracordal injection in unilateral vocal fold paralysis patients improved voice quality at early period and decreased at 3 month-follow up session with no complication.

Keywords : Intracordal injection, Hyaluronic acid, Unilateral vocal fold paralysis

ประสิทธิภาพของการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก เพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านในผ่านทางผิวหนัง
ในผู้ป่วยสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

บทนำ

ภาวะสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียวเป็นปัญหาที่พบบ่อยพอสมควรในทางหู คอ จมูก ซึ่งผู้ป่วยอาจจะมาพบแพทย์ด้วยอาการเสียงแหบ พุดมีเสียงลมรั่ว พุดนานแล้วเหนื่อย หรือสาลักน้ำบ่อยๆ การรักษาภาวะอัมพาตสายเสียงข้างเดียวมีการรักษาหลายรูปแบบ ได้แก่ การฝึกพูด (speech therapy) การฉีดสารเข้าไปในสายเสียง (intracordal injection) การรักษาด้วยการผ่าตัดต้นสายเสียงเข้าด้านใน (surgical medialization) และการทำตัดต่อเส้นประสาท (selection re-innervations) วิธีการเหล่านี้ต่างมุ่งเน้นให้สายเสียงเคลื่อนมาชิดกันตรงกลาง การฉีดสารเข้าไปในสายเสียงเพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านในเป็นหนึ่งในวิธีการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งทำได้ง่ายและมีภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการน้อย ผู้ป่วยไม่เสี่ยงต่อการดมยาสลบ โดยมีการใช้มาตั้งแต่อดีต ปัจจุบันมีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาสารใหม่เพื่อให้ได้สารที่มีประสิทธิภาพในการรักษาที่ดีมากยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการคงตัวของสาร ภาวะแทรกซ้อนจากสารที่ฉีด พบว่ากรดไฮยาลูโรนิกเป็นสารที่มีอยู่ในสายเสียง การนำมาฉีดจึงทำให้มีผลข้างเคียงน้อย มี prospective trial รายงานผลการรักษาในระยะยาวถึง 2 ปีก็ไม่พบว่า มีผลข้างเคียงในผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดสารนี้ และมีผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก หรือ คอลลาเจน ร้อยละ 25 ที่ขอกลับมาฉีดซ้ำๆ เนื่องจากมีการดูดซึมกลับของสาร⁽¹⁾ กรดไฮยาลูโรนิกมีการใช้อย่างแพร่หลายทางการแพทย์ เช่น ฉีดได้ผิวหนังในศัลยกรรมความงาม ฉีดเข้าข้อทางศัลยกรรมกระดูก การฉีดเข้าช่องหลังลูกตาทางกระจก⁽²⁾ เป็นต้น

ดังนั้นการศึกษาความสัมฤทธิ์ผลของการรักษาผู้ป่วยเสียงแหบที่เกิดจากสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียวโดยการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก น่าจะมีประโยชน์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้จริง โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ความปลอดภัย ประสิทธิภาพในการรักษาสูงสุดสำหรับผู้ป่วย

การฉีดสารเข้าไปในสายเสียง (intracordal injection) นั้น ในปัจจุบันมีสารที่ใช้ฉีดอยู่หลายชนิด

สารที่ใช้ฉีดควรมีคุณสมบัติที่ดี ได้แก่ มีการเตรียมได้ง่าย มีลักษณะคล้ายกับเนื้อเยื่อในตำแหน่งที่ฉีด มีผลข้างเคียงและเกิดปฏิกิริยาต่อเนื้อเยื่อรอบข้างน้อย และสามารถฉีดผ่านเข็มขนาดเล็กๆ ได้ ซึ่งสารที่ใช้มีหลายชนิด ได้แก่ Polytetrafluoroethylene (Teflon)⁽³⁾ ซึ่งเป็นสารตัวแรก ที่นำมาใช้ฉีด และได้ผลค่อนข้างดี แต่ภาวะแทรกซ้อนสูง ได้แก่ เกิด Teflon granuloma จึงมีการใช้ลดลง ไขมันของตัวเอง (autologus fat)⁽⁴⁾ มีความปลอดภัยสูง แต่เนื่องจากมีขั้นตอนในการเตรียมที่ยุ่งยาก และมีการดูดซึมมากในช่วงเดือนแรกถึง ร้อยละ 30-50 จึงแนะนำให้ฉีดเกินไว้ คอลลาเจน (collagen)⁽⁵⁾ มีการใช้คอลลาเจนฉีดมานานกว่า 20 ปีแล้ว พบว่าหากฉีดตำแหน่งตื้นๆ ของสายเสียงก็จะพบว่าการดูดซึม นอกจากนั้นยังมีการศึกษาพบว่ามีสารชนิดใหม่ๆ ที่สามารถใช้ในการฉีดเข้าไปในสายเสียงเพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านใน เช่น hyaluronic acid, autologous fascia, calcium hydroxyapatite เป็นต้น

Hyaluronic acid (HA) หรือกรดไฮยาลูโรนิก เป็น glycosaminoglycan ที่มีน้ำหนักโมเลกุลสูง สามารถพบได้ใน extracellular matrix ซึ่งรวมทั้งสายเสียงในชั้น lamina propria⁽¹⁾ กรดไฮยาลูโรนิกยังสามารถพบในเนื้อเยื่อของมนุษย์หลายชนิด ได้แก่ สายสะดือ น้ำเลี้ยงข้อ (synovial fluid) ผิวหนัง และ น้ำเลี้ยงนัยน์ตา (vitreous body)⁽²⁾ โครงสร้างของกรดไฮยาลูโรนิกจะไม่มีเส้นสายอิสระของกรดอะมิโนและโปรตีนจึงทำให้ไม่เกิดอาการแพ้ กรดไฮยาลูโรนิกมีคุณสมบัติชอบน้ำและละลายในน้ำได้ดี คงคุณสมบัติความยืดหยุ่นได้ดี ช่วยหล่อลื่นและลดแรงกระแทกซึ่งเป็นส่วนสำคัญในหน้าที่ทางชีวภาพ เช่น กระบวนการซ่อมแซมบาดแผล เป็นต้น⁽²⁻⁷⁾ กรดไฮยาลูโรนิกพบในสายเสียงปกติ โดยอยู่ในชั้น lamina propria (LP) ซึ่งมีคุณสมบัติควบคุมปริมาณน้ำและความยืดหยุ่นของสายเสียง เนื่องจากมีความสำคัญในการเริ่มต้นและการคงระดับการสั่นของสายเสียง มีการศึกษาพบว่าเมื่อเอากรดไฮยาลูโรนิกออกจากชั้น LP ของสายเสียงจะ ทำให้ความยืดหยุ่นลดลง ทำให้การสั่นพริ้วของสายเสียง

ผิดปกติขึ้น⁽⁸⁾ ในกล่องเสียงผู้สูงอายุสายเสียงจะฝ่อได้ โดยสาเหตุเนื่องมาจากการลดลงของความหนาของ LP เนื่องมาจากการดื้อไฮยาลูโรนิกและ collagen จะลดลง⁽⁹⁻¹⁰⁾ กรดไฮยาลูโรนิกเป็นสารที่มีคุณสมบัติในการดันสายเสียง และยังปรับปรุงโครงสร้างและกลไกทางชีวภาพของสายเสียง การสังเคราะห์กรดไฮยาลูโรนิกโดยการสกัดเนื้อเยื่อภายนอกนั้นยังมีความสามารถในการดันสายเสียงได้ดีพอ และยังมีการพัฒนาคุณสมบัติของกรดไฮยาลูโรนิกโดยมีการปรับเปลี่ยนขนาดของโมเลกุล เช่น การ cross-linking ทำให้มีความยืดหยุ่นและระยะเวลาที่สารคงสภาพยาวนานมากขึ้น⁽¹¹⁻¹²⁾ กรดไฮยาลูโรนิกมีการใช้อย่างกว้างขวาง เช่น ด้านผิวหนังและศัลยกรรมตกแต่ง เพื่อเพิ่มความเต่งตึงของผิวหนัง ใช้ในการฉีดเข้าข้อทางศัลยกรรมกระดูก และฉีดเข้าในนัยน์ตา มีการศึกษาเกี่ยวกับอนุพันธ์ของกรดไฮยาลูโรนิกซึ่งเป็นการศึกษาในสัตว์ทดลองเพื่อศึกษาคุณสมบัติของกรดไฮยาลูโรนิกที่ฉีดเข้าไปภายในสายเสียง โดยดูผลทั้งระยะสั้น (6 เดือน) และระยะยาว (1 ปี) พบว่ามีการอักเสบเล็กน้อยหลังจากฉีด⁽¹³⁻¹⁴⁾ และมีการศึกษาในกระต่ายพบว่ากรดไฮยาลูโรนิก มีประโยชน์ในการรักษาแผลที่สายเสียงได้ด้วย⁽¹⁵⁾

สำหรับในประเทศไทยการรักษาผู้ป่วยเสียงแหบจากอัมพาตสายเสียงข้างเดียวโดยการฉีดสารเพื่อดันสายเสียงเข้าด้านในนั้น มีการนำสารบางอย่างมาใช้เช่น autologous fascia⁽¹⁶⁾ และไขมัน⁽¹⁷⁾ ซึ่งผู้ป่วยต้องได้รับการวางยาสลบและมีแผลหลายที่ จึงมีความสนใจในการนำกรดไฮยาลูโรนิก มาใช้ฉีดเพื่อดันสายเสียงเข้าด้านในเนื่องจากการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก สามารถทำได้โดยการฉีดยาเฉพาะที่ ไม่ต้องวางยาสลบ และสามารถประเมินเสียงของผู้ป่วยขณะทำการฉีด และเมื่อทำเสร็จแล้วสามารถกลับบ้านได้เลย และกรดไฮยาลูโรนิกมีใช้ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ในการฉีดเข้าในนัยน์ตาและการฉีดเข้าข้อ ทั้งนี้หากมีการศึกษาเกี่ยวกับการนำกรดไฮยาลูโรนิกมารักษาภาวะอัมพาตสายเสียงข้างเดียวก็น่าจะเป็นประโยชน์สำหรับเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรคดังกล่าว

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยอัมพาตสายเสียงเพียงข้างเดียว ซึ่งได้รับการตรวจในคลินิกสายเสียงห้องตรวจผู้ป่วยนอกแผนก หู คอ จมูก โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2551 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2552 โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าในการศึกษา (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นผู้ป่วยมีภาวะอัมพาตสายเสียงข้างเดียว มีช่องว่างระหว่างสายเสียงขณะเปล่งเสียง ≤ 2 มิลลิเมตร มีอายุระหว่าง 18-60 ปี มีระยะเวลาในการเป็นอัมพาตสายเสียงอย่างน้อย 3 เดือน สามารถติดตามผลการรักษาได้ และการศึกษาในงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในมนุษย์ คำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยเป็นอันดับหนึ่ง ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ตามมาตรฐานทุกอย่าง และผู้วิจัยได้ดำเนินการขอรับการพิจารณาทางด้านจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และการศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาทางด้านจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว

ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก ผู้ป่วยได้รับการพญาษาเฉพาะที่ในจมูกและในปาก และให้ผู้ป่วยนอนหงายหนุนบริเวณสะบักเล็กน้อยเพื่อแยกหน้าให้เห็นบริเวณกระดูกอ่อนไทรอยด์และกระดูกอ่อนไครคอยด์ ทำการฉีดยาเฉพาะที่ตรงตำแหน่งลงเข็มบริเวณ cricothyroid membrane 0.2 ซีซี และฉีดเข้าไปในบริเวณทางเดินหายใจ 0.5 ซีซี เพื่อป้องกันไม่ให้อายุผู้ป่วยไอขณะทำการฉีดยา จากนั้นจะทำการส่องกล้อง fiberoptic laryngoscope เพื่อดูตำแหน่งของสายเสียง หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับการฉีดกรดไฮยาลูโรนิกเข้าไปในสายเสียงที่เป็นอัมพาต ตรงตำแหน่งของกล้ามเนื้อ thyroarytenoid เพื่อดันสายเสียงเข้าด้านใน โดยใช้เข็มเล็กขนาด 25 G โดยขณะฉีดสารแพทย์ผู้ทำการฉีดสารจะดูตำแหน่งของการฉีดสายเสียงผ่านจอภาพวิดีโอตลอดเวลา ซึ่งระหว่างที่ทำการฉีดรักษาสามารถให้ผู้ป่วยเปล่งเสียง เพื่อดูการเคลื่อนไหวของสายเสียงและประเมินว่าฉีดปริมาณเท่าใดจึงจะเหมาะสม

ประสิทธิผลของการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก เพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านในผ่านทางผิวหนัง
ในผู้ป่วยสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

ผู้ป่วยทุกคนได้รับการตรวจวัดคุณภาพของเสียงด้วยเครื่องวิเคราะห์เสียง (Computerized Speech Lab: 4300 external module, Kay Elemetrics Corporation, Lincoln Park, NJ) ด้วยโปรแกรม Multi Dimensional Voice Program ได้แก่ Maximum phonation time: MPT, Relative amplitude perturbation: RAP, Fundamental frequency: F0, Noise to harmonic ratio: NHR, Shimmer percent: Shim % โดยให้ผู้ป่วยพูดประโยคนำเสียง “สวัสดี” แล้วให้ลากเสียงอีหลังคำว่า “สวัสดี” ให้ยาว เพื่อหาระดับเสียงที่เหมาะสม (optimal pitch) ของผู้ป่วยเอง แล้วให้หายใจเข้าลึกสุดแล้วลากเสียงอีให้ได้ยาวที่สุดในระดับเสียงที่เหมาะสม สำหรับการวัดคุณภาพของเสียงด้วยตัวผู้ป่วยเองแบบให้คะแนนด้วยตัวเลข (Visual analogue scale: VAS) โดยมีคะแนนเต็ม 10 และให้ผู้ป่วยให้คะแนนก่อนทำการฉีดรักษา หลังฉีดยาทันที หลังฉีดยา 1 และ 3 เดือนโดยทั่วไปค่า MPT และ F₀ มีค่าที่ลดลงจะบ่งบอกถึงคุณภาพเสียงที่แย่มากขึ้น สำหรับค่า RAP, NHR และ Shimmer percent หากมีค่าเพิ่มมากขึ้นจะบ่งบอกถึงคุณภาพเสียงที่แย่มากขึ้น

กรดไฮยาลูโรนิกที่เลือกใช้ ได้แก่ IAL-F (ยัลเอฟ) มีลักษณะเหนียวข้น เป็นสารละลายของโซเดียมไฮยาลูโรเนทร้อยละ 1.8 ที่ปราศจากเชื้อ ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางตาในโรงพยาบาลเท่านั้น ยัลเอฟ บรรจุในไซริงจ์ (20 มก./1.1 มล.) กรดไฮยาลูโรนิกเป็นสารประกอบทางชีววิทยาประเภท polysaccharide ซึ่งเป็นสารประกอบในลูกนัยน์ตา และสายเสียง

ส่วนประกอบ IAL-F: ได้แก่ Hyaluronic acid sodium salt 20 mg, Sodium chloride, dibasic sodium phosphate 12 H₂O, Monobasic sodium phosphate 2H₂O, Water for injections q.s. ad 1.1 ml ราคา 1,870 บาท ผลิตโดย พีเดีย ฟาร์มาซูติคัล เอส.พี.เอ ประเทศอิตาลี

ข้อมูลที่ได้จะทำการบันทึกในแบบสอบถาม และข้อมูลจากการวัดคุณภาพเสียงโดย Computerized speech lab ได้นำมารายงานผลของการศึกษาโดยดูค่าความแตกต่างของ VAS, MPT, RAP, F₀, NHR และ Shimmer percent เปรียบเทียบก่อนและหลังการฉีดกรดไฮยาลูโรนิกและติดตามผลการรักษาที่ระยะเวลา 1 เดือน และ 3 เดือน ตามลำดับ

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 4 ราย อายุอยู่ในช่วง 43-55 ปี ระยะเวลาที่มีภาวะสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ตั้งแต่ 11 เดือน ถึง 20 ปี สายเสียงที่เป็นอัมพาต เป็นข้างขวา 2 คน ข้างซ้าย 2 คนสาเหตุเกิดจากหลังผ่าตัดต่อมไทรอยด์ 3 คน และไม่ทราบสาเหตุอีก 1 คน (**ตารางที่ 1**) และทุกคนเคยได้รับการรักษาโดยการฝึกพูดร่วมด้วยมาก่อน ปริมาณกรดไฮยาลูโรนิกที่ใช้ฉีดเพื่อต้นสายเสียงในผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ย 0.85 มิลลิลิตร

ตารางที่ 1 Demographic data of patients

No.	Sex	Age	Site	Etiology
1	female	43	left	thyroidectomy
2	female	55	right	thyroidectomy
3	female	49	left	idiopathic
4	female	51	right	thyroidectomy

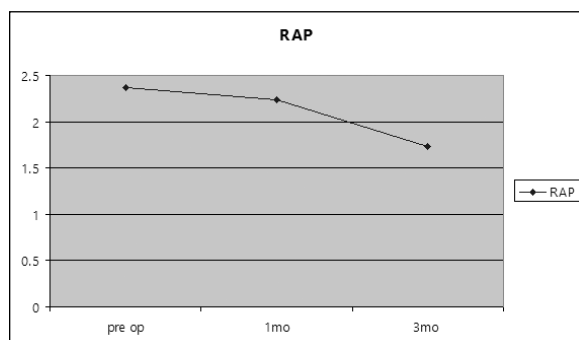
จากการวิเคราะห์คุณภาพเสียง พบว่าคุณภาพของเสียงดีขึ้นและลดลงเมื่อติดตามการรักษา (**ตารางที่ 2**) โดยพบว่าคุณภาพของเสียงซึ่งวัดโดย Computerized speech lab (CSL) รายงานค่า MPT, RAP, F₀, NHR พบว่ามีคุณภาพเสียงที่ดีขึ้น (**กราฟที่ 1-3**) แต่พบว่าค่า shimmer percent เพิ่มขึ้นที่ 1 เดือน และลดลงที่ 3 เดือน (**กราฟที่ 4**) บ่งบอกถึงคุณภาพเสียงลดลงที่เดือนแรกและดีขึ้นเมื่อประเมินที่ 3 เดือน

ภริณี จันทรมณฑล สุภาภรณ์ ศรีร่มโพธิ์ทอง พัชรินทร์ แซ่เชียว เบญจมาศ พระธานี

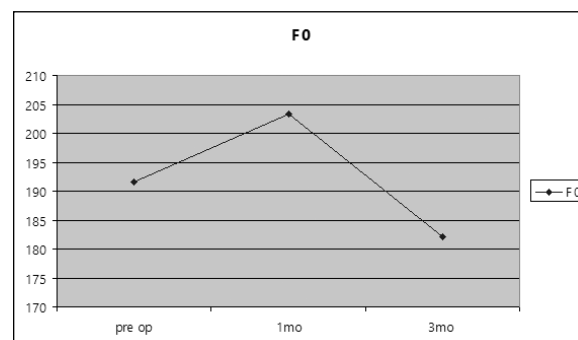
ตารางที่ 2 Mean of voice parameters

Parameters	Pre-injection	Post-injection(month)	
		1	3
MPT	5.99	8.87	9.33
RAP	2.37	2.24	1.73
F0	191.66	203.42	182.15
NHR	1.86	0.22	0.16
Shimmer %	10.12	12.94	9.04

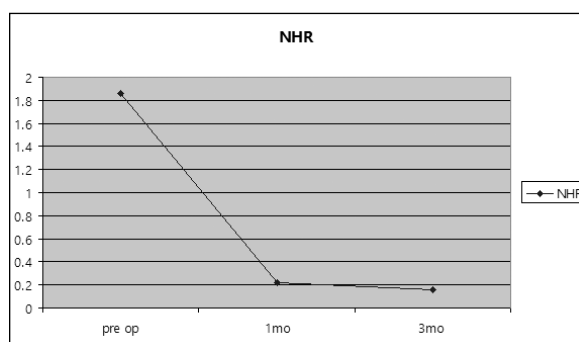
กราฟที่ 1 Relative amplitude perturbation



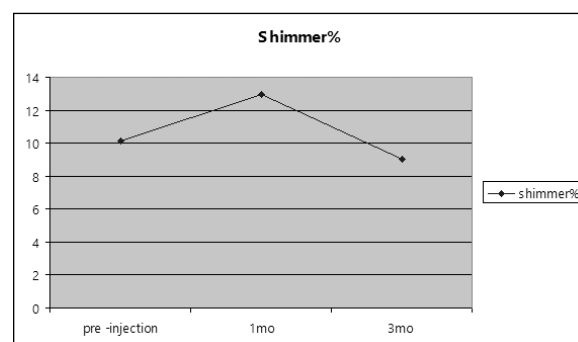
กราฟที่ 2 Fundamental frequency



กราฟที่ 3 Noise to harmonic ratio



กราฟที่ 4 Mean of Shimmer percent

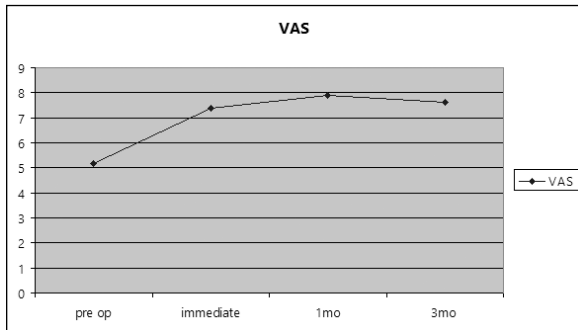


จากผลการประเมินเสียงโดยตัวผู้ป่วยเองพบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการวิจัยมีความรู้สึกที่เสียงดีขึ้นชัดเจนหลังจากทำการฉีดยาไฮยาลูโรนิกเพื่อดันสายเสียง โดยเสียงที่ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณภาพดีขึ้นมากที่สุดคือช่วงหลัง

ฉีดยาเสียงได้ 1 เดือน หลังจากนั้นเมื่อติดตามการรักษา ผู้ป่วยรู้สึกว่าคุณภาพเสียงลดลงจากเดิมเล็กน้อย แต่ยังคงมีคุณภาพเสียงดีกว่าก่อนทำการฉีด (กราฟที่ 5)

ประสิทธิผลของการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก เพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านในผ่านทางผิวหนัง
ในผู้ป่วยสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

กราฟที่ 5 Visual analogue scale



หลังจากการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก เพื่อต้นสายเสียง ในผู้ป่วยที่มีสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ เกิดขึ้น

บทวิจารณ์

การรักษาภาวะอัมพาตสายเสียงข้างเดียว มีการรักษาหลายรูปแบบ ได้แก่ การฝึกพูด (speech therapy) การฉีดสารเข้าในสายเสียง (intracordal injection) การรักษาด้วยการผ่าตัดต้นสายเสียงเข้าด้านใน (surgical medialization) และการทำตัดต่อเส้นประสาท (selection re-innervation) วิธีการเหล่านี้ต่างมุ่งเน้นให้สายเสียงเคลื่อนมาชิดกันตรงกลาง การฉีดสารเข้าในสายเสียง เพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านใน เป็นหนึ่งในวิธีการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งทำได้ง่ายและภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการน้อย ในบางเทคนิคอาจทำได้โดยใช้ยาชาเฉพาะที่ ผู้ป่วยจะได้ไม่เสี่ยงต่อการดมยาสลบ ปัจจุบันมีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาสารใหม่ เพื่อให้ได้สารที่มีประสิทธิภาพในการรักษาที่ดีมากยิ่งขึ้น โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการคงตัวของสาร ภาวะแทรกซ้อนจากสารที่ฉีด พบว่ากรดไฮยาลูโรนิก เป็นสารที่มีอยู่ในสายเสียงการนำมาฉีดจึงทำให้มีผลข้างเคียงน้อย และเทคนิคในการฉีดก็ทำได้ง่าย โดยผู้ป่วยไม่ต้องดมยาสลบ

จากการศึกษานี้ มีผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทั้งหมดเป็นหญิง 4 ราย สาเหตุส่วนใหญ่ของการเป็นอัมพาต

ของสายเสียงข้างเดียวในงานวิจัยนี้มาจากการผ่าตัดต่อมไทรอยด์ ผลการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพของเสียงก่อนและหลังให้การรักษากับผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการวิจัยพอใจกับคุณภาพเสียงที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน และจากการวิเคราะห์คุณภาพเสียงโดยใช้ Computerized speech lab หลังทำการรักษามีคุณภาพเสียงที่ดีขึ้น ซึ่งประเมินจากค่า MPT, NHR, RAP, F0 และ shimmer percent ในเดือนแรก

กรดไฮยาลูโรนิกซึ่งในการศึกษานี้ใช้เป็นยาที่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ราคาไม่แพง ซึ่งได้แก่ IAL-F ซึ่งเป็น กรดไฮยาลูโรนิกที่ใช้ในการฉีดเข้าไปในน้ำเลี้ยงนัยน์ตา (vitreous body) จากการศึกษาพบว่ามีความเข้มข้นใกล้เคียงกับ Restylane⁽¹²⁾ ซึ่งมีการศึกษามาก่อนนี้ ให้ผลนาน 6-12 เดือน ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงได้นำ IAL-F มาทำการรักษาและวิเคราะห์ในงานวิจัยครั้งนี้ แต่พบว่าระยะเวลาในการรักษาล้นกว่าคือพบว่าผู้ป่วยมีเสียงที่แหบลงหลังจากฉีดยาในเดือนที่ 3 คิดว่าน่าจะเกิดจากมีการดูดซึมกรดไฮยาลูโรนิกได้เร็วกว่าที่มีรายงานและจากการตรวจ computerized speech lab ผลการติดตามการรักษาเมื่อเดือนที่ 3 มีค่าที่ลดลงผลที่ได้เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าอาจจะเกิดจากโมเลกุลของสารที่มีขนาดเล็กทำให้มีโอกาสดูดซึมได้เร็วกว่าสารที่มีโมเลกุลใหญ่กว่าดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงขอรายงานผลการรักษาในผู้ป่วยเพียง 4 ราย ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกรายก็ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น การแพ้ยา ภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นหรือเลือดออกมาก เป็นต้น

สรุปผลการศึกษา

การรักษาผู้ป่วยเสียงแหบจากอัมพาตสายเสียงข้างเดียวโดยการฉีดกรดไฮยาลูโรนิกเพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านในสามารถทำได้ง่าย โดยไม่ต้องดมยาสลบ และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพเสียงดีขึ้นชัดเจนหลังจากการฉีด โดยผู้ป่วยรู้สึกว่าเสียงของตนเองดีมากที่สุดหลังจากฉีดได้

กิริติ จันทรมณฑล สุภาภรณ์ ศรีร่มโพธิ์ทอง พัชรพร แซ่เขียว เบญจมาศ พระธานี

1 เดือน และไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ แต่อย่างไรก็ตาม คุณภาพเสียงที่ดีขึ้นนั้นจะค่อยๆ ลดลงหลังจากติดตามการรักษา การฉีดด้วย IAL-F ซึ่งเป็นยาในบัญชียาหลักแห่งชาตินี้ ก็อาจจะได้ประโยชน์และเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งในผู้ป่วยที่มีอัมพาตสายเสียงข้างเดียวในระยะต้นๆ ที่การทำงานของสายเสียงมีโอกาสกลับคืนมาได้ หรือเป็นแบบชั่วคราว เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพเสียง และป้องกันการล้าจากอัมพาตสายเสียง

เอกสารอ้างอิง

- Hertegård S, Hallén L, Laurent C, Lindström E, Olofsson K, Testad P, et al. Cross-linked hyaluronan versus collagen for injection treatment of glottal insufficiency: 2-year follow-up. *Acta Otolaryngol.* 2004; 124:1208-14.
- Laurent T. Biochemistry of hyaluronan. *Acta Otolaryngol Suppl* 1987;442:7-24.
- Varvares MA, Montgomery WW, Hillman RE. Teflon granuloma of the larynx: etiology, pathophysiology, and management. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1995; 104:511-5.
- Zaretsky LS, Shindo ML, deTar M, Rice DH. Autologous fat injection for vocal fold paralysis: long-term histologic evaluation. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1995; 104:1-4.
- Bless DM, Ford CN, Loftus JM. Role of injectable collagen in the treatment of glottic insufficiency: a study of 119 patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992; 101:237-47.
- Butler JE, Hammond TH, Gray SD. Gender-related differences of hyaluronic acid distribution in the human vocal fold. *Laryngoscope* 2001; 111:907-11.
- Lapčík L Jr, Lapčík L, De Smedt S, Demeester J, Chabrecek P. Hyaluronan: preparation, structure, properties, and applications. *Chem Rev* 1998; 98:2663-84.
- Chan RW, Gray SD, Titze IR. The important of hyaluronic acid in vocal fold biomechanics. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001; 124:607-14.
- Hammond TH, Gray SD, Butler JE. Age- and gender-related collagen distribution in human vocal folds. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2000; 109:913-20.
- Ximenes Filho JA, Tsuji DH, do Nascimento PH, Sennes LU. Histologic changes in human vocal fold correlated with aging: a histomorphometric study. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2003; 112:894-8.
- Larsen NE, Leshchiner E, Pollak CT, Balazs EA, Piacquadio D. Evaluation hylan B (hylan gel) as soft tissue dermal implants. In: Mikos AG, Leong KW, Randomsky ML, Tamada JA, Yaszemski MJ, eds. *Polymers in medicine and pharmacy Proc Materials Research Society. Spring meeting, April 1995. Materials Research Society, Pittsburgh, 1995; 193-7.*
- Manna F, Dentini M, Desideri P, De Pitti O, Mortilla E, Maras B. Comparative chemical evaluation of two commercially available derivatives of hyaluronic acid (hylaform from rooster combs and restylane from streptococcus) used for soft tissue augmentation. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 1999; 13:183-92.
- Hallen L, Dahlqvist A, Laurent C. Dextranomers in hyaluronan (DiHA): a promising substance in treating vocal fold insufficiency. *Laryngoscope* 1998; 108:393-7.

ประสิทธิผลของการฉีดกรดไฮยาลูโรนิก เพื่อต้นสายเสียงเข้าด้านในผ่านทางผิวหนัง
ในผู้ป่วยสายเสียงเป็นอัมพาตข้างเดียว ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

14. Hallen L, Johansson C, Laurent C. Cross-linked hyaluronan (Hylan B gel): a new injectable remedy for treatment of vocal fold insufficiency--an animal study. Acta Otolaryngol 1999; 119:107-11.
15. Hertegard S, Dahlqvist A, Goodyer E, Maurer F. Viscoelasticity in scarred rabbit vocal folds after hyaluronan injection: short term results. Abstract. Report presented at the annual American Academy of Otolaryngology Head Neck Surgery Conference, New York, September 2004.
16. ปริยนันท์ จารุจินดา. How I Do it? : Autologus fascia lata injection into the vocal fold. วารสารหู คอ จมูก และใบหน้า 2551; 9:30-3.
17. ภาควิชา ศัลยกรรมหู คอ จมูก. การฉีดท่อนสายเสียงด้วยเนื้อเยื่อไขมัน. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2536; 37:451-60.

การฉีดโบทูลินัม ทอกซินรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ

สุภาภรณ์ ศรีรัมย์โพธิ์ทอง พ.บ.^{*}, พัชรินทร์ แซ่เซียว พ.บ., เสมอเดือน คามวัลย์ พ.บ.^{**},
ภัทรา วัฒนพันธุ์ พ.บ.^{**}, สมชาย ศรีรัมย์โพธิ์ทอง พ.บ.^{*}

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : รายงานผลการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus โดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน เข้ากล้ามเนื้อนี้ และนำเสนอวิธีฉีดและเทคนิคการฉีดที่แตกต่างจากที่เคยมีรายงานไว้

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus และได้รับการรักษาโดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน ในคลินิกโรคสายเสียง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2558 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2559 จำนวนทั้งสิ้น 7 ราย

ผลการศึกษา : มีผู้ป่วยทั้งหมด 7 ราย อายุเฉลี่ย 54.8 ปี โดยสาเหตุเกิดจาก อัมพฤกษ์อัมพาต 4 ราย เกิดหลังผ่าตัด 2 ราย และเกิดหลังอุบัติเหตุทางสมอง 1 ราย ผู้ป่วยทุกรายไม่สามารถกลืนอาหารและน้ำทางปากได้ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการกลืนลำบากได้แก่ 2-10 เดือน (ค่ามัธยฐาน 5 เดือน) พบว่าทุกรายได้รับการวินิจฉัยจากประวัติและการตรวจด้วย fiberoptic laryngoscopy (FOL) มีเพียง 2 รายที่ได้รับการตรวจ videofluoroscopy ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน รวมทั้งหมด 50 ยูนิต โดยแบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อ cricopharyngeus ตรงกลาง 30 ยูนิต ที่เหลือแบ่งฉีดส่วนข้างด้านหลัง สองด้าน ผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยเริ่มกลืนน้ำลาย และดื่มน้ำได้ครั้งแรก 1-13 วัน (ค่ามัธยฐาน 4 วัน) และไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ จากการฉีดยาและเมื่อให้ผู้ป่วยประเมินความพึงพอใจในการกลืนที่ 2 สัปดาห์หลังรักษาพบว่า มีผู้ป่วย 5 ราย (ร้อยละ 71.4) สามารถกลืนได้ดี โดยให้ค่า visual analog scale (VAS) 5-10 (ค่าเฉลี่ย 7.4) แต่มีผู้ป่วย 2 ราย ที่ไม่สามารถกลืนอาหารได้ตามปกติ สามารถกลืนน้ำลายได้นิดหน่อย มีผู้ป่วยที่สามารถนำอาหารออกได้ และรับประทานอาหารได้ตามปกติ 5 ราย (71.4 เปอร์เซ็นต์) และจากการติดตามผลการรักษา 7 เดือน ถึง 2 ปี ยังไม่พบว่าผู้ป่วยรายใดมีอาการกลืนลำบากกลับเป็นซ้ำอีก

สรุปผลการศึกษา: โรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ เป็นภาวะที่มักจะถูกมองข้ามไป ดังนั้นการที่มีการปรึกษากันเป็นทีมกับแพทย์สาขาอื่นๆ เช่น นักกายภาพบำบัด อายุรแพทย์ และนักอรรถบำบัด เพื่อค้นหาผู้ป่วยและให้การรักษาอย่างเหมาะสมจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น สำหรับการรักษาโดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซินนั้นเป็นทางเลือกที่ทำได้ง่าย และไม่ต้องผ่าตัด การรักษาด้วยวิธีนี้มีความปลอดภัย ไม่มีแผลผ่าตัดและได้ผลระยะยาว

คำสำคัญ : กลืนลำบาก, โบทูลินัม ทอกซิน, โรคกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ

^{*} ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

^{**} ภาควิชา เวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การฉีดโบทูลินัม ทอกซินรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ

Botulinum toxin injection for the treatment of cricopharyngeal dysphagia

Supaporn Srirompotong, M.D.^{*}, Patchareeporn Saeseow, M.D.^{*}, Sumerdum Kamwan, M.D.^{**}, Pattra Wattanapan, M.D.^{**},
Somchai Srirompotong, M.D.^{*}

Abstract

Objective: To report the results of treatment of patients with cricopharyngeal dysphagia by injecting the botulinum toxin into the cricopharyngeus muscle and demonstrate the injection techniques that differ from previous reports.

Material and method: A retrospective reviewed of patients who had been diagnosed with cricopharyngeal dysphagia and received treatment by injecting the botulinum toxin into cricopharyngeus muscle in Voice Clinic, Srinagarind Hospital between May 1st, 2015 and April 30th, 2016, a total of seven cases.

Results: All seven patients had a mean age of 54.8 years. The causes of cricopharyngeal dysphagia included: cerebral vascular accidents (4 cases), complication of surgery (2 cases) and head injury (1 case). All patients could not swallow anything. The duration of the symptoms was 2-10 months (median 5 months). All of the patients were diagnosed by history and examination with fiberoptic laryngoscopy (FOL), only two cases had been confirmed diagnosis with videofluoroscopy. All of them underwent botulinum toxin injection into cricopharyngeus muscle under endoscopic guidance with a total dose of 50 units. The botulinum toxin was injected at three points, midline posterior 30 units and both posterolateral sides with the remaining 20 units. After botulinum injection, the patients had improvement in swallowing of saliva and water from 1-13 days (median 4 days). There were no complications. Patient satisfaction was evaluated with visual analog scale (VAS) 2 weeks after treatment. We found 5 patients (71.4 %) had improvement in swallowing with VAS 5-10 (average 7.4). However there are 2 patients who continued to have poor swallowing function but could swallow a little bit of their own saliva. Five patients (71.4 %) had feeding tubes removed and could swallow normally. After follow up these 5 patients from 7 months to 2 years, we had not found any recurrence of the swallowing problems.

Conclusion: The detection and management of dysphagia due to cricopharyngeus spasm is often inadequate and require the interdisciplinary patient care team. In addition to otolaryngologist, there should include speech-language pathologist, physical therapist and internal medicine for the appropriate management and improve quality of life of the patients. We conclude that endoscopic injection of botulinum toxin is a safe and simple technique for the treatment of cricopharyngeus dysphagia. It requires tools readily available to otolaryngologists. Patients could get long effective duration without any surgical scar.

Keywords: Dysphagia, Botulinum toxin injection, cricopharyngeal spasm

^{*} Department of Otorhinolaryngology,

^{**} Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.

บทนำ

ภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus นี้เกิดได้จากหลายสาเหตุอาจเกิดจากโรคของระบบประสาทเอง เช่น amyotrophic lateral sclerosis หรือ multiple sclerosis เกิดจากอัมพาต (cerebral vascular accidents) เกิดหลังจากผ่าตัดบริเวณศีรษะและลำคอที่มีบาดเจ็บต่อเส้นประสาท pharyngeal หรือเส้นประสาท recurrent laryngeal หรืออาจเกิดขึ้นเองโดยไม่ทราบสาเหตุ⁽¹⁾

หลอดหลอดอาหารส่วนบน (upper esophageal sphincter) มีความยาว 2.5-4.5 ซม. โดยกล้ามเนื้อ cricopharyngeus จะอยู่ระหว่าง กล้ามเนื้อคอหอยส่วนล่าง และกล้ามเนื้อหลอดอาหารส่วนคอ ซึ่งกล้ามเนื้อ cricopharyngeus มีความกว้าง 1-2 ซม. เป็นรูปตัว C มีส่วนประกอบเป็นกล้ามเนื้อลาย 2 ส่วน ได้แก่ กล้ามเนื้อแนวขวาง (horizontal part) และแนวเอียง (oblique part) โดยเริ่มจากด้านข้างของกระดูกอ่อน cricoid ไปเกาะที่ fibroelastic connective tissue เลี้ยงโดยเส้นประสาท pharyngeal plexus และ recurrent laryngeal และเส้นประสาท sensory ผ่านมาทาง glossopharyngeal plexus และ cervical sympathetic⁽¹⁾

ในระหว่างการกลืน จะมีการเปิดของหลอด pharyngoesophageal โดยประกอบด้วย การคลายตัวของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus เป็นหลักร่วมกับการเคลื่อนขึ้นบนและไปด้านหน้าของ hyolaryngeal complex การหดตัวของกล้ามเนื้อคอหอยส่วนล่าง และการเคลื่อนตัวของก้อนอาหารต้นลง ปกติกล้ามเนื้อนี้จะปิดขณะหายใจ และขณะกลืนจะคลายออก ซึ่งหน้าที่หลักคือป้องกันการสำรอก gastroesophageal contents เข้าไปในคอหอย (pharynx) และป้องกันไม่ให้อาหารเข้าไปในหลอดอาหารช่วงที่หายใจเข้า⁽¹⁾

ผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อนี้หดเกร็งมากผิดปกติ จะทำให้มีปัญหาเรื่องกลืนลำบาก ทำให้ต้องใส่สายยางหรือต้องเจาะท้อง เพื่อให้อาหาร และมักจะมีสำลักเสมหะหรือ

น้ำลายได้บ่อยๆ เนื่องจากกลืนไม่ลงแม้แต่น้ำลายก็ต้องบ้วนทิ้งตลอดเวลา ทำให้เกิดการติดเชื้อในปอดได้ง่าย บางรายอาจจำเป็นต้องเจาะคอเพื่อดูดเสมหะ

การวินิจฉัยภาวะนี้มักได้จากประวัติร่วมกับการตรวจเพิ่มเติมบางอย่างเช่น videofluoroscopic modified barium swallow study การส่องกล้องตรวจโดยใช้ flexible endoscopic evaluation of swallowing (FEES) การตรวจด้วย manometry เป็นต้น⁽²⁻³⁾

การรักษาในปัจจุบันแบ่งเป็น การรักษาด้วยการฝึกกลืนสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการไม่มาก การขยายด้วย balloon (balloon dilatation) การฉีดโบทูลินัม ทอกซิน เข้าไปในกล้ามเนื้อ cricopharyngeus และการรักษาด้วยการผ่าตัด cricopharyngeal myotomy ซึ่งสามารถทำแบบผ่าตัดภายนอกและการผ่าตัดยิงเลเซอร์ผ่านกล้อง (endoscopic laser myotomy)⁽²⁻³⁾

สำหรับการรักษาโดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน พบว่าขนาดยาที่ใช้มีรายงานไว้ต่างกัน เช่น Botox 2.5-100 ยูนิต และ Dysport 60-300 ยูนิต⁽⁴⁻¹⁰⁾ และมีวิธีการฉีดที่แตกต่างกันเช่น ฉีดโดยตรงผ่านผิวหนัง โดยมี EMG หรือ CT scan ช่วยระบุตำแหน่งกล้ามเนื้อหรือฉีดโดยการส่องกล้อง เป็นต้น

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานผลการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus โดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน เข้ากล้ามเนื้อนี้ และนำเสนอวิธีฉีดและเทคนิคการฉีดที่แตกต่างจากที่เคยมีรายงานไว้

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลัง ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus ในคลินิกโรคสายเสียง แผนกโสต ศอ นาสิกวิทยา โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การฉีดโบทูลินัม ทอกซินรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ

ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2558 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2559 จำนวนทั้งสิ้น 7 ราย งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE601047 ได้ค้นประวัติผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus และได้รับการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน โดยค้นจากเวชระเบียนนอกและใน แบบบันทึกประวัติการรักษา นำข้อมูลมากรอกในแบบบันทึกข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ผลการรักษา เกณฑ์ในการคัดผู้ป่วยเข้าในการศึกษา (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย ภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus และได้รับการรักษาโดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน และมาติดตามผลการรักษา ส่วนเกณฑ์ในการคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาโดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน

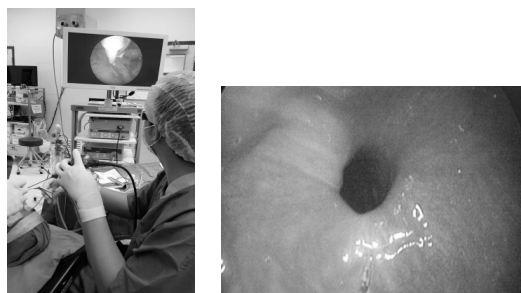
เทคนิคการทำหัตถการ

ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการดมยาสลบโดยใส่ท่อช่วยหายใจและปิดท่อทางซ้ายเพื่อไม่ให้เกิดการทำหัตถการกรณีที่ผู้ป่วยมีท่อเจาะคอแล้ว ให้ดมยาผ่านท่อนั้นได้เลย

อุปกรณ์ที่ใช้ทำหัตถการได้แก่ direct laryngoscope, telescope 0 องศาต่อกับกล้อง, butterfly needle เบอร์ 24-26 ต่อกับ syringe ที่บรรจุ botulinum toxin และ long forceps (**รูปที่ 1**) ให้ใส่ direct laryngoscope โดยสอด laryngoscope ให้ปลายอยู่ที่บริเวณ postcricoid แล้วตั้ง telescope 0 องศา ไว้ให้มองเห็นกล้ามเนื้อ cricopharyngeus ขณะฉีดจะใช้ กล้อง Telescope 0 องศา ช่วยดูตำแหน่งที่ฉีด (**รูปที่ 2**) กรณีที่ผู้ป่วยใส่ท่อให้อาหาร จะนำออกก่อนหรือไม่ก็ได้ กรณีที่ใส่ไว้จะสามารถช่วยทำให้เราดูแนวของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus ได้ง่ายขึ้นโดยการใส่ท่อสอดเสมหะโลหะเข้าไปตามแนวท่อให้อาหาร จะทำให้มองเห็นลำกล้ามเนื้อชัด แต่ท่อนี้ก็อาจจะบังตำแหน่งที่ฉีดบางส่วนได้



รูปที่ 1 อุปกรณ์ที่ใช้ทำหัตถการได้แก่ direct laryngoscope, telescope 0 องศาต่อกับกล้อง, butterfly needle เบอร์ 24-26 ต่อกับ syringe ที่บรรจุ botulinum toxin และ long forceps

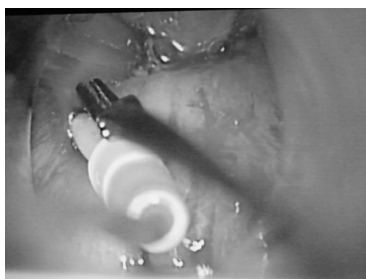


รูปที่ 2 เทคนิคการฉีดโดยใช้ กล้อง Telescope 0 องศา ช่วยดูตำแหน่งที่ฉีด

สุภาภรณ์ ศรีร่วมโพธิ์ทอง พัทธีพร แซ่เขียว เสมอเดือน คามวัลย์ ภัทรา วัฒนพันธุ์

ให้ใช้กระบอกฉีดยาต่อเข้ากับเข็มรูปผีเสื้อ (butterfly needle) เบอร์ 24-26 ที่ตัดปีกออกแล้ว เพื่อไม่ให้บังตำแหน่งที่จะฉีด โดยจะฉีด 3 ตำแหน่ง ได้แก่ บริเวณตรงกลาง ด้านหลัง (posterior midline) และส่วนข้างด้านหลัง (posterolateral) ทั้งสองด้าน ขนาดยาที่ใช้จะใช้ทั้งหมดรวม 50 ยูนิต การเตรียมกระบอกฉีดยาควรเตรียมเป็น 3 อันแยกกัน เนื่องจากยาจะติดที่เข็มทำให้อาจจะได้รับยาไม่ครบ การฉีดเราจะแบ่งเป็น 3 จุด (**รูปที่ 3**) ได้แก่บริเวณตรงกลางด้านหลังฉีด 30 ยูนิต

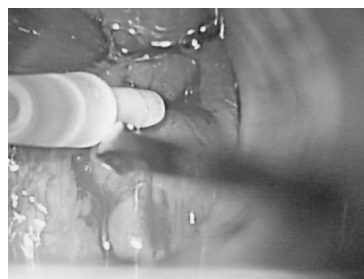
บริเวณส่วนข้างด้านหลังฉีดข้างละ 5-15 ยูนิต ทั้งนี้ขึ้นกับว่าผู้ป่วยมีอัมพาตสายเสียงร่วมด้วยหรือไม่ ถ้าไม่มีจะฉีดตำแหน่งส่วนข้างด้านหลัง ข้างละ 10 ยูนิต กรณีมีอัมพาตสายเสียงร่วมด้วย จะฉีดข้างที่มีอัมพาตสายเสียง 15 ยูนิต ข้างปกติ 5 ยูนิต สำหรับการปักเข็มให้ปักจนรู้สึกว่ายแทงผ่านเยื่อเข้ากล้ามเนื้อโดยก่อนฉีดให้ดูดดูก่อนว่าไม่ได้เลือดแล้วจึงฉีดยาถ้ามีอากาศในสายอาจจะใช้น้ำเกลือ 0.9 เปอร์เซ็นต์ใส่ในกระบอกฉีดยาเพื่อไล่ยาที่ค้างให้เข้ากล้ามเนื้อให้หมด



ก.



ข.



ค.

รูปที่ 3 วิธีการจับเข็มและตำแหน่งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus ที่จะฉีด 3 ตำแหน่ง

ก. บริเวณส่วนข้างด้านหลังซ้าย

ข. ตรงกลางด้านหลัง

ค. บริเวณส่วนข้างด้านหลังขวา

สำหรับการวัดประเมินผลการรักษาจะดูจากการที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารทางปากได้ โดยให้ผู้ป่วยประเมินความพึงพอใจในการกลืนเป็น VAS (Visual analogue scale) รวมถึงประเมินดูว่าผู้ป่วยสามารถนำท่อให้อาหารออกได้หรือไม่

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยที่วินิจฉัยและได้รับการรักษาโดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน ณ คลินิกโรคสายเสียง โรงพยาบาลศรีนครินทร์ ทั้งหมด 7 ราย (**ตารางที่ 1**) เป็นเพศชาย 6 ราย เพศหญิง 1 ราย อายุเฉลี่ย 54.8 ปี โดยสาเหตุ

เกิดจาก อัมพฤกษ์อัมพาต 4 ราย เกิดหลังผ่าตัด 2 ราย ได้แก่ หลังผ่าตัดเนื้องอกในสมองและหลังผ่าตัดเนื้องอกที่คอ และเกิดหลังอุบัติเหตุทางสมอง 1 ราย ผู้ป่วยทุกรายไม่สามารถกลืนอาหารและน้ำทางปาก แม้แต่น้ำลายก็ต้องบ้วนทิ้ง โดยทุกรายได้รับอาหารทางสายให้อาหาร มี 4 รายที่ใส่ท่อให้อาหารทางจมูก 3 รายได้เจาะท้องเพื่อให้อาหาร และมี 1 รายที่ต้องได้รับการเจาะคอเพื่อดูดเสมหะ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการกลืนลำบากได้แก่ 2-10 เดือน (ค่ามัธยฐาน 5 เดือน) จากการตรวจร่างกายพบว่ามีผู้ป่วย 5 ราย (ร้อยละ 71.4) ที่มีอัมพาตสายเสียงร่วมด้วย

การฉีดโบทูลินัม ทอกซินรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ

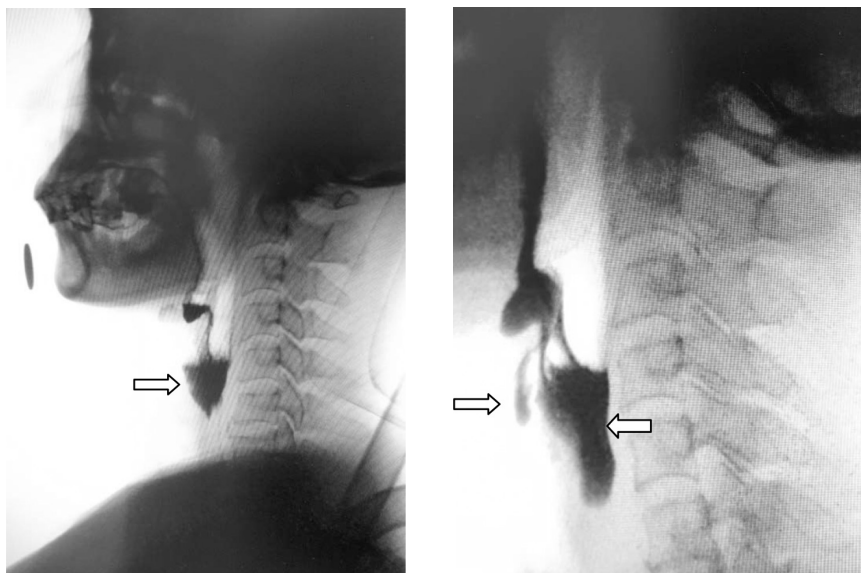
ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานและการตรวจที่สำคัญที่ช่วยในการวินิจฉัย

No.	sex	age	cause	Tracheostomy/ NG	long-Mo	CN involve	Dx จาก	FOL	VDO flu
1	M	51	Trauma: head injury	NG	2	Rt-TVCP	Hx / FOL	Pooling of saliva, evidence of aspiration	-
2	M	20	Brain tumor S/P craniotomy with tumor removal	NG	2	Lt-TVCP, Rt-facial palsy	Hx / FOL	Pooling of saliva, evidence of aspiration	-
3	M	52	Carotid body tumor S/P Sx	Tracheostomy/ Gastrostomy	5	Lt-TVCP	Hx / FOL / Videofluoroscopy	Pooling of saliva, evidence of aspiration	Ballooning of hypopharynx with evidence of aspiration
4	F	73	Brain stem stroke	NG	5	No	Hx / FOL	Pooling of saliva, evidence of aspiration	-
5	M	77	CVA	NG.	8	No	Hx / FOL	Pooling of saliva, evidence of aspiration	-
6	M	54	Cerebellar stroke	Gastrostomy	6	Lt-TVCP	Hx / FOL	Pooling of saliva, evidence of aspiration	-
7	M	57	Cerebellar hemorrhage S/P posterior fossa craniectomy with ventriculostomy	Gastrostomy	10	-Rt-TVCP -Tremor of palate and larynx -Motor aphasia	Hx / FOL / Videofluoroscopy	Pooling of saliva, evidence of aspiration	Ballooning of hypopharynx with evidence of aspiration

การวินิจฉัยภาวะนี้พบว่าทุกรายได้รับการวินิจฉัยจากประวัติและการตรวจด้วย fiberoptic laryngoscopy (FOL) มีเพียง 2 รายที่ได้รับการตรวจ videofluoroscopy

ร่วมด้วยและสิ่งที่พบได้แก่ ballooning of hypopharynx with evidence of aspiration (**รูปที่ 4**)

สุภาภรณ์ ศรีร่วมโพธิ์ทอง พัทธีพร แซ่เซียว เสมอเดือน คามวัลย์ ภัทรา วัฒนพันธุ์



ก.

ข.

รูปที่ 4 Videofluoroscopy แสดงให้เห็น ballooning of hypopharynx (ก) และ ballooning of hypopharynx with evidence of aspiration (ข)

ผู้ป่วยทุกรายได้รับการฝึกกลืนมาแล้วและไม่ได้ผล โดยทุกรายจะได้รับการฉีดโบทูลินั่ม ทอกซิน รวมทั้งหมด 50 ยูนิต (**ตารางที่ 2**)

ตารางที่ 2 ขนาดยาโบทูลินั่ม ทอกซิน ที่ฉีดและผลการรักษา

	Dose botox (units) and site of injection (Lt-central-Rt)	first effect (days)	Side effect	Result VAS (2wks)	off NG (days)
1	5-30-15	13	-	5/10	27
2	15-30-5	4	-	7/10	30
3	15-30-5	1	-	2/10	Gastrostomy
4	10-30-10	1	-	10/10	7
5	10-30-10	7	-	7/10	30
6	15-30-5	4	-	8/10	60
7	5-30-15	4	-	3/10	Gastrostomy

การฉีดโบทูลินัม ทอกซินรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ

ผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยเริ่มกลืนน้ำลาย และ ดื่มน้ำได้ครั้งแรก 1-13 วัน (ค่ามัธยฐาน 4 วัน) และ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ จากการฉีดยา และเมื่อให้ผู้ป่วย ประเมินความพึงพอใจในการกลืนที่ 2 สัปดาห์หลังรักษา พบว่า มีผู้ป่วย 5 ราย (ร้อยละ 71.4) สามารถกลืน ได้ดีโดยให้ค่า visual analog scale (VAS) 5-10 (ค่าเฉลี่ย 7.4) แต่มีผู้ป่วย 2 ราย ได้แก่ รายที่ 3 และ 7 ที่ไม่สามารถกลืนอาหารได้ตามปกติ แต่สามารถ กลืนน้ำลายได้เล็กน้อย มีผู้ป่วยที่สามารถนำท่อให้อาหาร ออกได้ และทานอาหารได้ตามปกติ 5 ราย (ร้อยละ 71.4) และจากการติดตามผลการรักษา 7 เดือน ถึง 2 ปี ยังไม่พบว่าผู้ป่วยรายใดมีอาการกลืนลำบากกลับเป็นซ้ำอีก

คำวิจารณ์

โรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ เป็นภาวะที่มักจะถูกมองข้ามไป ดังนั้นการที่มีการปรึกษากันเป็นทีมกับแพทย์สาขาอื่นๆ เช่น กายภาพบำบัด อายุรศาสตร์ และนักอรรถบำบัด เพื่อค้นหาผู้ป่วยและให้การรักษอย่างเหมาะสมจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus ได้แก่ การฝึกกลืน การขยายด้วย balloon (balloon dilatation) การฉีดโบทูลินัม ทอกซิน เข้าไปในกล้ามเนื้อ cricopharyngeus และการรักษาด้วยการผ่าตัด cricopharyngeal myotomy มีทั้งการผ่าตัดภายนอกและการผ่าตัดยิงเลเซอร์ผ่านกล้อง (endoscopic laser myotomy)⁽²⁻³⁾ มี systematic review รายงานว่าการผ่าตัด myotomy มี success rate ที่ดีกว่าการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการผ่าตัดโดยการส่องกล้องได้ผลที่ดีกว่าการผ่าตัดภายนอก⁽²⁾ จากการทบทวนพบว่างานวิจัยที่ฉีดโบทูลินัม ทอกซิน มี 12 งานวิจัย ซึ่งเป็นการรายงานผู้ป่วยจำนวน ตั้งแต่ 4-34 รายและในแต่ละงานวิจัยมีเทคนิคการฉีดยา ขนาดยาที่ใช้แตกต่างกันไปเช่น Botox 2.5-100 ยูนิต

และ Dysport 60-300 ยูนิต⁽⁴⁻¹⁰⁾ มี 8 งานวิจัยที่มี success rate ร้อยละ 71-100

ยาโบทูลินัม ทอกซินออกฤทธิ์ที่ cholinergic nerve ending ซึ่งได้แก่ motor nerve และ autonomic nerves (preganglionic neurons ทั้ง sympathetic และ parasympathetic, post ganglionic neurons ของ parasympathetic) การฉีดโบทูลินัม ทอกซิน เข้าไปในกล้ามเนื้อจะทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง (flaccid paralysis) โดยยับยั้งการหลั่งของ acetylcholine จาก motor nerve ending ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลืนอาหารได้

สำหรับขนาดยาที่ใช้เนื่องจากมีความแตกต่างกันมาก ในแต่ละงานวิจัย ทำให้ผลการรักษาโดยรวมไม่ดี ดังนั้นทางผู้วิจัยเลือกที่จะใช้ ขนาดยา Botox 50 ยูนิต โดยจะ แบ่งใส่อินซูลิน syringe แยกกัน 3 อัน เนื่องจากยา อาจจะไปค้างในสายที่ฉีด ถ้าใช้ syringe อันเดียวจะทำให้ไม่สามารถกำหนดขนาดยาที่ฉีดได้ โดยบรรจุยา ขนาด 30 ยูนิตไว้ฉีดตรงกลาง และขนาด 10 ยูนิต อีก 2 syringe ไว้ฉีดส่วนข้างด้านหลังข้างซ้ายและขวา เพื่อป้องกันไม่ให้ยากระจายไปโดนกล้ามเนื้อ posterior cricoarytenoid ยกเว้นแต่ถ้าผู้ป่วยมีอัมพาตสายเสียง ด้านใดด้านหนึ่งอยู่แล้ว เราจะเลือกฉีดด้านที่มีอัมพาต สายเสียง 15 ยูนิต และด้านปกติ 5 ยูนิต

เทคนิคการฉีด Schneider ได้แนะนำให้ฉีด 3 ตำแหน่งได้แก่ dorsomedial และ ventrolateral อีก 2 ตำแหน่ง⁽⁵⁾ ทางผู้วิจัยคิดว่าการฉีดที่ค่อนข้างทางด้านหน้า มีโอกาสที่ยาจะกระจายไปโดนกล้ามเนื้อที่สำคัญ ทำให้เกิดอัมพาตสายเสียงและถ้าโดนสองข้างผู้ป่วย จะมีปัญหาทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันได้ จึงได้เลือก ตำแหน่งที่ฉีดใหม่เป็นบริเวณตรงกลางด้านหลัง และ บริเวณส่วนข้างด้านหลัง อีก 2 ตำแหน่ง

มีรายงานว่าหลังจากฉีดยาไป ผู้ป่วยจะเริ่มกลืนได้ ประมาณวันที่ 7 หลังฉีดยาและพบภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 7 ได้แก่ pharyngeal tear, pharyngeal diffusion⁽¹⁰⁾ จากรายงานผลการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะ

สุภาภรณ์ ศรีร่วมโพธิ์ทอง พัทธีพร แซ่เขียว เสมอเดือน คามวัลย์ ภัทรา วัฒนพันธุ์

กลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus โดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน เข้ากล้ามเนื้อที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าผู้ป่วยเริ่มกลืนน้ำลายและดื่มน้ำได้ครั้งแรก 1-13 วัน (ค่ามัธยฐาน 4 วัน) และไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ จากการฉีดยา แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยทุกรายก็มีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการได้ เช่น จากการส่องกล้อง (laryngoscopy) จากการดมยาสลบ หรือจากการติดเชื้อ เช่น การติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน เป็นต้น ผู้ป่วยประเมินความพึงพอใจในการกลืนที่ 2 สัปดาห์หลังรักษาพบว่า มีผู้ป่วย 5 ราย (ร้อยละ 71.4) สามารถกลืนได้ดีโดยให้ค่า visual analog scale (VAS) 5-10 (ค่าเฉลี่ย 7.4) แต่มีผู้ป่วย 2 ราย ได้แก่ รายที่ 3 และ 7 ที่ไม่สามารถกลืนอาหารได้ตามปกติ สามารถกลืนน้ำลายได้นิดหน่อย เนื่องจากมีผู้ป่วย 2 ราย ที่ไม่สามารถนำท่อให้อาหารออกได้ เนื่องจากไม่สามารถกลืนได้ตามปกติ จะเห็นได้ว่าการเลือกผู้ป่วยที่จะนำมาฉีดยารักษามีความสำคัญ พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ผลทั้งสองรายมีปัญหาหลายด้าน ได้แก่ มีอัมพาตสายเสียงอยู่ในท่าทาง และมีการรับรู้ความรู้สึกบริเวณกล่องเสียงที่ไม่ดี ตรวจพบว่ามึนน้ำลายคั่งมาก ร่วมกับพบว่าการกลืนน้ำลายอย่างชัดเจน และในรายที่ 7 พบว่ามีเพดานอ่อนและกล่องเสียงกระตุกตลอดเวลา ทำให้กลไกการกลืนมีปัญหา ร่วมกับมี aphasia ร่วมด้วย

เนื่องจากงานวิจัยนี้รวบรวมผู้ป่วยได้เพียง 7 ราย จึงยังไม่สามารถที่จะสรุปได้ว่าผู้ป่วยประเภทไหนที่จะรักษาด้วยวิธีนี้จะได้ผลหรือไม่ได้ผล คงต้องเก็บข้อมูลหรือทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม อาจพิจารณาใช้การฉีดโบทูลินัม ทอกซิน เป็น therapeutic trial ในการวินิจฉัยและรักษาถ้าสงสัยภาวะนี้

สำหรับผลของการรักษาว่ายาออกฤทธิ์นานแค่ไหน ต้องมาฉีดยาซ้ำหรือไม่ มีรายงานผลการฉีดโบทูลินัม ทอกซิน รักษาภาวะกลืนลำบากจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ cricopharyngeus ในผู้ป่วย stroke 23 ราย พบว่าได้ผลดีร้อยละ 70 ผู้ป่วยสามารถกลืนได้ดี และผลอยู่นานมากกว่า 12 เดือน⁽¹¹⁾ ซึ่งเข้าได้กับงานวิจัยเราที่ติดตามผลการรักษา 7 เดือน ถึง 2 ปี ยังไม่พบว่าผู้ป่วยรายใดมีอาการกลืนลำบากกลับเป็นซ้ำอีก ซึ่งอาจจะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมี recovery จากโรคที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะดังกล่าวและอาจจะเกิดจากผลของการทำกายภาพฝึกกลืนเสริมร่วมด้วย จากการที่มี confounding factor อื่น ทำให้ผลที่ได้อาจไม่ใช่เป็นผลการออกฤทธิ์ของ botox แต่เพียงอย่างเดียว ผู้ป่วยอาจหายจากพยาธิสภาพโรคอื่นก็ได้

บทสรุป

การรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ cricopharyngeus หดเกร็งมากผิดปกติ โดยการฉีดโบทูลินัม ทอกซินนั้นเป็นทางเลือกที่ทำได้ง่าย ไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ และไม่ต้องผ่าตัด ผลสำเร็จขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ การเลือกผู้ป่วย เทคนิคการฉีดยา ขนาดยา และการฝึกกลืน การรักษาด้วยวิธีนี้มีความปลอดภัย ไม่พบภาวะแทรกซ้อน ไม่มีแผลผ่าตัดและได้ผลระยะยาว

อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมอย่างละเอียด หรือเก็บจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น เพื่อบ่งบอกประสิทธิผลของ botox ด้วยวิธีการรักษาที่แท้จริงอีกครั้ง

การฉีดโบทูลินัม ทอกซินรักษาโรคกลืนลำบากที่เกิดจากกล้ามเนื้อ *cricopharyngeus* หดเกร็งมากผิดปกติ

บรรณานุกรม

1. Kuhn MA, Belafsky PC. Management of cricopharyngeus muscle dysfunction. *Otolaryngol Clin N Am* 2013; 46(6):1087-99.
2. Ashman A, Dale OT, Baldwin DL. Management of isolated cricopharyngeal dysfunction: systematic review. *J Laryngol Otol* 2016 Jul; 130(7):611-5.
3. Kocdor P, Siegel ER, Tulunay-Ugur OE. Cricopharyngeal dysfunction: A systematic review comparing outcomes of dilatation, botulinum toxin injection, and myotomy. *Laryngoscope* 2016 Jan;126(1):135-41
4. Blitzer A, Brin M. Use of botulinum toxin for diagnosis and management of cricopharyngeal achalasia. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 116:328-9.
5. Ahsan SF, Meleca RJ, Dworkin JP. Botulinum toxin injection of the cricopharyngeus muscle for the treatment of dysphagia. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 122:691-5.
6. Schneider I, Thumfart WF, Pototschnig C, Eckel HE. Treatment of dysfunction of the cricopharyngeal muscle with botulinum A toxin: introduction of a new, noninvasive method. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1994; 103:31-5.
7. Atkinson SI, Rees J. Botulinum toxin for cricopharyngeal dysphagia: case report of CT-guide injection. *J Otolaryngol* 1997; 26:273-6.
8. Sharma SD, Kumar G, Eweiss A, Chatrath P, Kaddour H.. Endoscopic-guided injection of botulinum toxin into the cricopharyngeus muscle: our experience. *J Laryngol Otol*. 2015 Oct; 129(10):990-5.
9. Allen J. Cricopharyngeal function or dysfunction: what's the deal? *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2016 Aug 31
10. Moerman MB. Cricopharyngeal Botox injection: indications and technique. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2006 Dec; 14(6):431-6.
11. Terré R, Panadés A, Mearin F. Botulinum toxin treatment for oropharyngeal dysphagia in patients with stroke. *Neurogastroenterol Motil*. 2013 Nov; 25(11):896-e702.

ประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาทาเทอร์ราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว เทียบกับไซฟราเด็กซ์ ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

วิลาภรณ์ ภักดีดินแดน, พ.บ., ญาณิดา รัชนิวัต, พ.บ.

บทคัดย่อ

บทนำ : ในปัจจุบันมีผู้ป่วยหูอักเสบชั้นนอกจำนวนมาก โดยการรักษาในปัจจุบันเป็นการใช้ broad spectrum antibiotic ear drop วันละ 4 ครั้ง ซึ่งวิธีการบริหารยาทำด้วยตัวผู้ป่วยเอง ผู้ป่วยอาจทำได้ไม่ถูกต้อง ไม่ครบตามเวลา

วัตถุประสงค์ : ศึกษาประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาทาเทอร์ราไมซินออยเม้นท์ เพียงครั้งเดียว เทียบกับยาหยอดหูไซฟราเด็กซ์ หยอดหูวันละ 4 ครั้งทุกวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ในผู้ป่วยหูชั้นนอกอักเสบแบบน้อยและปานกลาง

วัสดุและวิธีการศึกษา : ทำการสุ่มจ่ายยาในผู้ป่วยหูชั้นนอกอักเสบ (จำนวน 86 คน) โดยการจับฉลากแบ่งเป็นสองกลุ่ม (unblinded randomized controlled trials) กลุ่มที่ 1 (ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา ด้วย ไซฟราเด็กซ์) จำนวน 42 ราย และกลุ่มที่ 2 (ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเทอร์ราไมซินออยเม้นท์) จำนวน 44 ราย ทำการติดตามการรักษาที่ 1 สัปดาห์ ทำการบันทึกอาการ เพาะเชื้อหูและถ่ายภาพหู ทำการวิเคราะห์ทั้งแบบ Per-protocol และ Intention-to-treat

ผลการศึกษา : ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผลการตอบสนองต่อการรักษาทั้งสามอาการคือ ปวด บวมแดง และ สารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหูในกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยเทอร์ราไมซินออยเม้นท์ เทียบกับกลุ่มที่รักษาด้วยไซฟราเด็กซ์วันละ 4 ครั้ง ทั้งการวิเคราะห์แบบ Per-protocol (p-value = 0.893) และ Intention-to-treat (p-value=0.256)

สรุป : การรักษาด้วย เทอร์ราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว ได้ผลการรักษาไม่ด้อยไปกว่า ไซฟราเด็กซ์ ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ชนิดน้อยถึงปานกลาง โดยการบริหารยาด้วยเทอร์ราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว มีข้อได้เปรียบคือสะดวกกว่า โดยหยอดยาครั้งเดียวโดยแพทย์

ประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาทาเทอรัราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว เทียบกับโซฟราเด็กซ์
ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

Effectiveness of terramycin ointment single dose therapy comparing sofradex in bacterial otitis externa patients

Abstract

Background : Present, there are many patients with otitis externa. The common treatment is broad-spectrum antibiotic topical eardrops used 4 times per day around 5-7 consecutive days. This treatment is needed patient's cooperation. Sometime, they cannot correctly administrate and the course of using the eardrops is not completed. The frequentative using eardrops with proper duration may be the factor of treatment failure.

Objective : To compare the effectiveness between single-dose terramycin ointment and conventional sofradex eardrops in acute otitis externa patients.

Material and Method : Open-label non-randomized controlled trial was conducted in 86 otitis externa patients who were divided into 2 groups; 1. Sofradex group (n = 42) and 2 terramycin ointment group (n = 44). The symptoms were recorded. All patients' ear canal were smeared for microbiological study. All ear canals were taken photography by 0 degree rigid telescope either before and after treatment. The data was analyzed by using both Per-protocol and Intention-to-treat.

Result : There is no statistically significant difference of the effectiveness between both treatments which was presented by 3 symptoms; pain, swelling of EAC and ear secretion either per-protocol analysis and intention-to-treat analysis.

Conclusion : Single-dose terramycin ointment therapy is noninferior to sofradex in mild to moderate otitis externa patients with bacterial infection. The advantage of administration with single-dose terramycin ointment is more convenient by apply once time by physician.

Key words : Terramycin, otitis externa, sofradex

บทนำ

ผู้ป่วยที่มีโรคหูชั้นนอกอักเสบเฉียบพลัน (Acute otitis externa) เป็นการอักเสบหรือติดเชื้อของรูหูโดยที่ไม่มีแก้วหูทะลุ ตั้งแต่ 48 ชั่วโมงแต่ไม่เกิน 4 สัปดาห์⁽¹⁾ อาการที่อาจพบ คือ ปวดหู การบวมแดงของรูหู อาจมีน้ำไหลออกจากหู^(1,5) โรคหูชั้นนอกอักเสบเฉียบพลัน หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องอาจก่อผลแทรกซ้อน เช่น เกิดโรคเซลล์เนื้อเยื่ออักเสบที่ใบหู, การอักเสบของเยื่อหุ้มกระดูกอ่อนใบหู, การอักเสบของกระดูกอ่อนใบหูรูหูแคบลง^(11,24) มีผลทำให้ผู้ป่วยได้ยินลดลง มีการวินิจฉัยผู้เข้ามาศูนย์สุขภาพว่าเป็นหูชั้นนอกอักเสบประมาณ 2.4 ล้านคนต่อปีในอเมริกา^(2,6) ในปี พ.ศ. 2557 แพนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ พบว่ามีผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นหูชั้นนอกอักเสบ ICD 10 จี (H 609) จำนวนมากถึง 654 คน โดยปัจจัยที่ทำให้เกิด ได้แก่ภาวะรูหูแคบแต่กำเนิด (Congenitally narrowed canal), รูหูแคบจากการหนาตัวของผนังรูหูซึ่งอาจเกิดจากโรคผื่นผิวหนังอักเสบ (Eczema), โรคผิวหนังอักเสบตรงตำแหน่งบริเวณผิวหนัง (Seborrhea), โรคสะเก็ดเงิน (Psoriasis) หรือ จากการบาดเจ็บจากที่อุดหู, เครื่องช่วยฟังหรือการแคะหู⁽⁵⁾ เนื่องจากการติดเชื้อของหูชั้นนอกอักเสบเฉียบพลันเกิดจากแบคทีเรียมากกว่าร้อยละ 90⁽¹⁴⁾ โดยแบคทีเรียที่พบมากที่สุดสามอันดับแรก ได้แก่ *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus epidermidis* และ *Staphylococcus aureus*⁽⁶⁾ การรักษาในปัจจุบันสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคหูชั้นนอกอักเสบ ที่ไม่มีแก้วหูทะลุ คือหลังจากที่แพทย์จะทำความสะอาดรูหูแล้ว (aural toilet) และสั่งยาปฏิชีวนะที่ใช้เฉพาะหยอดหู ให้ผู้ป่วยไปหยอดเองที่บ้านเป็นเวลาหนึ่งสัปดาห์ และนัดติดตามอาการ เพื่อดูผลการรักษา⁽¹⁶⁾ โดยยาปฏิชีวนะที่ใช้หยอดหู ซึ่งมักเป็นยาในกลุ่ม fluoroquinolone หรือ aminoglycoside ร่วมกับยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อในกลุ่ม *Pseudomonas aeruginosa* ได้⁽¹⁶⁾ โซฟราเด็กซ์ (Sofradex) เป็นยาหยอดหูที่ได้รับความนิยมในการใช้รักษาผู้ป่วยที่มีโรคหูชั้นนอกอักเสบเฉียบพลัน มีส่วนประกอบหลัก

คือ Framycetin Sulphate และ Gramicidin เป็น broad-spectrum aminoglycoside ออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* ได้ดีทั้ง Gramicidin จะช่วยเพิ่มฤทธิ์ของ framycetin sulfate ต่อแบคทีเรีย streptococci จึงใช้รักษาหูอักเสบชั้นนอกได้ดี โดยโซฟราเด็กซ์ มีรูปแบบยาเป็นยาน้ำใช้สำหรับหยอดวันละ 3-4 ครั้ง ปัญหาที่แพทย์มักพบคือผู้ป่วยมีวิธีการการบริหารยาหยอดหูที่ไม่ถูกต้อง ไม่ครบจำนวน และระยะเวลาในการหยอด โดยแพทย์ไม่สามารถควบคุมการหยอดยาของผู้ป่วยได้ ดังนั้นถ้าแพทย์สามารถควบคุมการบริหารยาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผลการรักษาเป็นไปในทางที่ดีและสามารถลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้ ยาปฏิชีวนะ Terramycin ointment มีองค์ประกอบของ oxytetracycline HCl 30 mg และ polymyxin B sulfate 10,000 u โดยมีรูปแบบยาชนิดขี้ผึ้ง (ointment) จัดเป็นยาปฏิชีวนะที่มีฤทธิ์แบบ broad-spectrum มีฤทธิ์ต้านต่อเชื้อก่อให้เกิดโรคหูชั้นนอกอักเสบทั้ง *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*⁽⁷⁾ จึงน่าจะมีประสิทธิภาพที่ดีต่อการรักษาหูชั้นนอกอักเสบเฉียบพลัน โดยจากการศึกษาก่อนหน้าของ Claes-Jorgen และคณะ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในด้านผลการรักษา ระหว่าง gramycitin/framycitin และ oxytetracycline /hydrocortisone/polymyxin B เมื่อบริหารยาดด้วยการหยอดหูเป็นเวลา 1 สัปดาห์⁽⁴⁾ Peter S. Roland และคณะ ศึกษาถึง topical ciprofloxacin and hydrocortisone กับ topical neomycin/polymyxin b/hydrocortisone +systemic amoxicillin พบว่าสามารถกำจัดเชื้อได้ และไม่มี ความแตกต่างของการรักษา มีความปลอดภัยต่อระบบการได้ยิน นอกจากนี้ยา Terramycin ointment 3.5 g มีราคาถูกกว่ายาในบัญชียาหลักแห่งชาติ (Terramycin ointment ราคา 26 บาท ขณะที่ Sofradex ราคา 78 บาท) อีกทั้งวิธีการบริหารยาโดยการใส่ยาเต็มรูหูแบบครั้งเดียวนั้น น่าจะมีความสะดวกต่อผู้ป่วย ดังนั้นวัตถุประสงค์ในการศึกษานี้ศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาทาเทอราไมซินออยท์เมนต์ เพียงครั้งเดียว

ประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาทาเทอรัราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว เทียบกับโซฟราเด็กซ์
ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

เทียบกับโซฟราเด็กซ์ (Sofradex) หยอดหูวันละ 4 ครั้ง
ทุกวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ในผู้ป่วยหูชั้นนอกอักเสบแบบ
น้อยและปานกลาง

วัตถุประสงค์ และวิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ
จริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์ (015/2558)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลของยา
สองชนิดที่มีการบริการยาแตกต่างกันคือ Terramycin
ointment และ Sofradex ในผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็น
หูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ชนิดน้อยและปานกลาง
ตามเกณฑ์ของ Kim และ Cho (2009) (ตาราง 1)
ณ แผนกผู้ป่วยนอก หู คอ จมูก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์
เฉลิมพระเกียรติ ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2557 ถึง

วันที่ 1 ธันวาคม 2558 อาการของผู้ป่วยหูชั้นนอกอักเสบ
น้อยและปานกลางที่มักพบโดยทั่วไปได้แก่ มีรูหูบวมแดง
ปวด มีน้ำหนองในรูหู โดยมีหลักเกณฑ์การคัดผู้ป่วยจาก
ประวัติและการตรวจหู โดยกล้องส่องหู (otoscope)
เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้ารับการศึกษามีดังนี้ประกอบด้วย
1) ผู้ป่วยที่มาห้องตรวจหูคอจมูก ตั้งแต่อายุ 18 ปีขึ้นไป
ซึ่งได้รับการวินิจฉัยเป็น 2) หูชั้นนอกอักเสบแบบน้อย
และปานกลาง < 3 สัปดาห์ ส่วนเกณฑ์การคัดผู้ป่วย
ออกจากวิจัยคือ 1) ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยาฆ่าเชื้อ amino-
glycoside และ tetracycline 2) มีการติดเชื้อราในช่องหู
3) มีแก้วหูทะลุ 4) เคยได้รับการผ่าตัดหูทุกชนิด และ
5) เคยได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อมาภายใน 3 สัปดาห์
ก่อนมาโรงพยาบาล สำหรับเกณฑ์การยกเลิกคัดค่าสถิติ
สำหรับการศึกษาแบบ per-protocol (discontinuation
criteria) ได้แก่ อาสาสมัครที่มีผลแทรกซ้อนจากการรักษา
และที่ไม่มาตามนัด

ตาราง 1 Kim and Cho classification⁽⁹⁾

Group	Definition
Mild acute otitis externa	Erythematous and edematous canal skin. Clear, odorless secretion with/without desquamated debris in lumen. Mild discomfort following tragal manipulation, a lusterless tympanic membrane
Moderate acute otitis externa	Intermediate pain and itching. The lumen diameter decreases from edema/ becomes partially occluded with seropurulent material and mild periauricular edema
Severe acute otitis externa	Canal becomes completely obstructed and drains grey-green secretions and desquamated debris. The canal skin becomes edematous and popular, Marked periauricular edema and adenopathy. Intense pain. Esp. on chewing on tragal manipulation

วิธีการประเมิน

แพทย์ผู้ทำการรักษาจะสอบถามระดับความเจ็บปวด
ของผู้ป่วยต่ออาการหูชั้นนอกอักเสบ โดยให้เป็นคะแนน

0-10 (0 = ไม่เจ็บปวด, 10 = ปวดมากที่สุด) ก่อนทำ
การรักษามีการถ่ายรูปลักษณะของหูชั้นนอก ผ่าน tele-
scopce 0° (Olympus) ภาพจากกล้อง telescopce 0°

จะถูกประเมินคะแนนการอักเสบ ถ้ามีอาการบวมแดง ที่หูชั้นนอกให้ 1 คะแนน ถ้าไม่มีอาการบวมแดงให้ 0 คะแนน ถ้ามีสารคัดหลั่ง ให้ 1 คะแนน ไม่มีสารคัดหลั่งให้ 0 คะแนน จากนั้นจะมีการเก็บเพาะเชื้อบริเวณหูชั้นนอกโดย ป้ายตัวอย่างสารคัดหลั่งจากหูโดยการเก็บตัวอย่างด้วย tube aerobic culture set (transport medium tube) ส่งเพาะเชื้อที่ห้องปฏิบัติการแบคทีเรียภายใน 4 ชั่วโมงที่อุณหภูมิห้อง จากนั้นหูของผู้ป่วยจะได้รับการทำความสะอาดหู (toilet) ทำการสูบล้างยา โดยการจับฉลากสุ่ม แบ่งผู้ป่วยได้เป็นสองกลุ่ม กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยจะได้รับยา sofradex โดยผู้ป่วยจะบริหารยาด้วยการหยอดในรูหูด้วยตนเองครั้งละ 3-4 หยด วันละ 4 ครั้ง นาน 1 สัปดาห์ และกลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยหูชั้นนอกอักเสบ ที่ได้รับการรักษา ด้วย terramycin ointment โดยแพทย์เป็นผู้ทำการหยอดยาใส่เต็มรูหูให้ที่ห้องตรวจแผนกผู้ป่วยนอก หู คอ จมูก เพียงครั้งเดียวและไม่ต้องให้ยาเฉพาะที่ที่รูหูซ้ำอีกตลอดหนึ่งสัปดาห์ นัดผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มในอีกหนึ่งสัปดาห์ให้หลัง ถ่ายรูปลักษณะของหูชั้นนอกด้วย telescopce 0° อีกครั้ง สอบถามระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยภายหลังการรักษาโดยถ้ามีอาการบวม/แดงอยู่ จะเป็น 1 คะแนน และถ้าไม่มีบวมแดงจะเป็น 0 คะแนน ถ้ามีอาการปวดลดลง >50% ก่อนการรักษาหรืออาการปวดหายจะเป็น 0 คะแนน ถ้ามีสารคัดหลั่งไหลออกจากหูจะเป็น 1 คะแนนและถ้าไม่มีสารคัดหลั่งออกจากหูจะเป็น 0 คะแนน

สถิติ

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละสำหรับข้อมูลเชิงกลุ่ม ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ และผลการเพาะเชื้อ ผลการแบ่งเกรดจากกล้อง telescopce 0° และระดับความเจ็บปวดจะถูกไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อดูความแตกต่างของยาสองชนิด โดยใช้ Fisher's exact test คิดค่านัยสำคัญที่ $p\text{-value} < 0.05$ โดยจะวิเคราะห์

ทั้งแบบ Per-protocol analysis คือวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะผู้เข้าร่วมวิจัยที่ได้รับการรักษาตลอดโครงงานวิจัย และแบบ Intention-to-treat analysis คือวิเคราะห์ข้อมูลในผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายโดยไม่มีการคัดผู้ป่วยที่บริหารยาไม่ถูกต้อง ไม่มาตามนัดและผู้ป่วยที่มีผลแทรกซ้อนจากการรักษาออก

วิเคราะห์ Non-inferiority ระหว่างกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin ด้วยสถิติ Z test พร้อมทั้งนำเสนอค่า 95% Confidence interval (One-sided test) ของความแตกต่างระหว่างยา Terramycin และยา Sofradex โดยกำหนดค่า inferiority limit เท่ากับ -15% หากพบว่าค่า $p\text{-value} < 0.05$ และค่า Lower limit มากกว่า -15% แสดงว่าประสิทธิภาพการรักษาของยา Terramycin ไม่ด้อยไปกว่าการรักษาด้วยยา Sofradex

ผลการศึกษา

จากจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น จำนวน 86 ราย โดยสุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex จำนวน 42 ราย และกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin จำนวน 44 ราย พบว่ากลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin เป็นเพศชาย เท่ากับ 26 ราย (ร้อยละ 61.90) และ 22 (ร้อยละ 50) ตามลำดับ อายุเฉลี่ยในกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยที่ได้รับยา Sofradex เท่ากับ 44.45 ± 17.16 ปีและยา Terramycin 42.57 ± 15.60 ปี ประวัติการมีโรคประจำตัวของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน โดยนอกจากนี้พบว่าผู้เข้าร่วมงานวิจัยในกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin มีการบ้วน และน้ำเข้าหูมากกว่าในกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex แต่ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ ซึ่งอาการที่พบมากที่สุดทั้ง 2 กลุ่มคืออาการปวดหูและคันหู โดยพบในกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin เท่ากับ 40 ราย (ร้อยละ 95.24) และ 41 ราย (ร้อยละ 93.18) ตามลำดับ (ตาราง 2)

ประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาทาเทอร์ราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว เทียบกับโซฟราเด็กซ์
ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

ตาราง 2 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	Sofradex (n = 42)		Terramycin (n = 44)		p-value
	n	%	n	%	
เพศ					
ชาย	26	61.90	22	50.00	0.266
หญิง	16	38.10	22	50.00	
อายุ (ปี) - mean $\pm$ SD	44.45 $\pm$ 17.16		42.57 $\pm$ 15.60		0.595
โรคประจำตัว					
HT	16	38.10	12	27.27	0.284
DLP	5	11.90	2	4.55	0.280*
ผิวหนัง	0	0.00	1	2.27	1.000*
แพ้ยา	1	2.38	1	2.27	1.000*
การป็นหู	35	83.33	40	90.91	0.293
น้ำเข้าหู	27	64.29	31	70.45	0.542
อาการ					
ปวดหู คันหู	40	95.24	41	93.18	1.000*
หูอื้อ	3	7.14	6	13.64	0.485*
น้ำไหล	4	9.52	5	11.36	1.000*

* Fisher's exact test

เนื่องจากการศึกษานี้มีการวัดผลก่อน และหลังการรักษา จึงมีจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่มาติดตามการรักษาในกลุ่ม Sofradex และกลุ่ม Terramycin จำนวน 15 ราย และ 6 ราย ตามลำดับ นอกจากนี้ในกลุ่ม Sofradex มีผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 3 รายที่ได้รับการหยอดยาไม่ครบ ดังนั้น การศึกษานี้จึงวิเคราะห์ทั้งแบบ Per-protocol analysis (n = 62) และ Intention-to-treat analysis (n = 86)

การเปรียบเทียบอาการ และคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin ก่อนและหลังการรักษา

การวิเคราะห์แบบ Per-protocol พบว่ากลุ่มที่

ได้รับยา Sofradex มีอาการบวม/แดง ของรูหูชั้นนอก ก่อนการรักษา 24 ราย และหลังการรักษาพบเหลือ 4 ราย ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับยา Terramycin ก่อนการรักษา มีอาการบวม/แดง ของรูหูชั้นนอก 37 ราย และหลังการรักษาเหลือ 6 ราย ผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex มีสารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหูก่อนการรักษา 15 ราย และหลังการรักษาเหลือ 2 ราย ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับยา Terramycin ก่อนการรักษามี 26 ราย และหลังการรักษาเหลือ 4 รายที่ค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดก่อนการรักษาด้วยยา Sofradex และยา Terramycin เท่ากับ 6 คะแนน และ 5 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่ค่ามัธยฐานคะแนนความปวดหลังการรักษาเท่ากับ 0 ทั้งสองกลุ่ม

การวิเคราะห์แบบ Intention-to-treat พบว่ากลุ่มที่ได้รับยา Sofradex มีอาการบวม/แดง ของรูหูชั้นนอก ก่อนการรักษา 42 ราย และภายหลังการรักษา 21 ราย ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับยา Terramycin ก่อนการรักษามีอาการบวม/แดง ของรูหูชั้นนอก 43 ราย และหลังการรักษา 12 ราย ผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex มีสารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหูก่อนการรักษา 24 ราย

และหลังการรักษา 10 ราย ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับยา Terramycin ก่อนการรักษามีสารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหู 29 ราย และหลังการรักษา 7 ราย ค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดก่อนการรักษาด้วยยา Sofradex และยา Terramycin เท่ากับ 6 คะแนน และ 5 คะแนนตามลำดับ ในขณะที่ค่ามัธยฐานคะแนนความปวดหลังการรักษาเท่ากับ 0 ทั้งสองกลุ่ม (ตาราง 3)

ตาราง 3 เปรียบเทียบอาการ และคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin

อาการ และคะแนนความปวด	Sofradex				Terramycin			
	Before		After		Before		After	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Per-protocol	n total = 24				n total = 38			
บวม/แดง EAC	24	100.00	4	16.67	37	97.37	6	15.79
สารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหู	15	62.50	2	8.33	26	68.42	4	10.53
Pain score	6	(0, 10)	0	(0, 10)	5	(0, 10)	0	(0, 10)
Median (Min, Max)								
Intention-to-treat	n total = 42				n total = 44			
บวม/แดง EAC	42	100.00	21	50.00	43	97.73	12	27.27
สารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหู	24	57.14	10	23.81	29	65.91	7	15.91
Pain score	6	(0, 10)	0	(0, 10)	5	(0, 10)	0	(0, 10)
Median (Min, Max)								

ผลการเปรียบเทียบอาการก่อนการรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin

ก่อนการรักษาอาการบวมแดงของรูหูชั้นนอก อาการปวด และการมีสารคัดหลั่งออกจากหูไม่แตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม ซึ่งจากการวิเคราะห์แบบ Per-protocol พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin มีอาการบวม/แดงของรูหูชั้นนอก ก่อนการรักษาไม่ต่างจากกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex (p-value < 0.050) โดยกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin มีอาการบวม/แดงของรูหูชั้นนอก ก่อนการรักษาเท่ากับร้อยละ 83.33 และ 84.21 จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการปวดดีขึ้นในกลุ่มที่ได้รับยา

Sofradex เท่ากับ 23 ราย (ร้อยละ 95.83) เปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการปวดดีขึ้นในกลุ่มที่ได้รับยา terramycin เท่ากับ 32 ราย (ร้อยละ 84.21) พบว่าไม่แตกต่างกัน (p-value = 0.319) ผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin มีสารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหูลดลงก่อนการรักษาไม่ต่างไปกว่ากลุ่มที่ได้รับยา Sofradex (p-value = 0.044) โดยกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin มีสารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหูก่อนการรักษาเท่ากับร้อยละ 91.67 และ 89.47

เมื่อเปรียบเทียบการตอบสนองของอาการทั้ง 3 ต่อการรักษา พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มที่ได้รับยา

ประสิทธิภาพของการรักษาด้วยยาทาเทอร์ราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว เทียบกับโซฟราเด็กซ์
ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

Terramycin มีอาการดีขึ้นทั้ง 3 อาการเมื่อเทียบกับก่อนการรักษาน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับยา Sofradex (p-value = 0.304) (ตาราง 4)

ผลการวิเคราะห์แบบ Intention-to-treat พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin มีอาการบวม/แดง ของรูหูชั้นนอก ลดลงก่อนการรักษาไม่ต่างจากกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex (p-value < 0.001) โดยกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin มีอาการบวม/แดง ของรูหูชั้นนอก ลดลงก่อนการรักษาเท่ากับร้อยละ 50 และ 72.73 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการปวดดีขึ้นในกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin เท่ากับ 32 ราย (ร้อยละ 72.23) พบว่าไม่ด้อยกว่าในกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex เท่ากับ 25 ราย (ร้อยละ 59.52) มี p-value = 0.003 โดยพบค่าความต่างเท่ากับร้อยละ 13.20 (95%CI: -3.44% to 29.85%) ผู้เข้าร่วมวิจัย

ในกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin มีสารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหูลดลงก่อนการรักษาไม่ต่างจากกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.004) โดยกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin มีสารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหูลดลงก่อนการรักษาเท่ากับร้อยละ 76.19 และ 84.09 มีค่าความแตกต่างเท่ากับร้อยละ 7.90 (95% CI: -6.21% to 22.01%) เมื่อเปรียบเทียบการตอบสนองของอาการทั้ง 3 ต่อการรักษา พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin มีอาการดีขึ้นทั้ง 3 อาการเมื่อเทียบกับก่อนการรักษาไม่ด้อยไปกว่ากลุ่มที่ได้รับยา Sofradex อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.002) โดยกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin มีอาการดีขึ้นทั้ง 3 อาการเท่ากับร้อยละ 47.62 และ 63.64 มีค่าความแตกต่างเท่ากับร้อยละ 16.02 (95% CI: -1.39% to 33.42%) (ตาราง 4)

ตาราง 4 เปรียบเทียบการตอบสนองของอาการต่อการรักษา เมื่อเทียบกับก่อนการรักษาระหว่างกลุ่ม

Per-protocol analysis							
อาการดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา	Sofradex (n = 24)		Terramycin (n = 38)		%difference*	% CI of difference (One-sided)	p-value
	n	%	n	%			
บวม/แดง EAC	20	83.33	32	84.21	0.88	-14.97% to 16.73%	0.0497
ปวด	23	95.83	32	84.21	-11.62	-23.44% to 0.20%	0.319
สารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหู	22	91.67	34	89.47	-2.19	-14.57% to 10.18%	0.044
ดีขึ้นทั้ง 3 อาการ	20	83.33	28	73.68	-9.65	-26.81% to 7.52%	0.304
Intention-to-treat analysis							
อาการดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา	Sofradex (n = 42)		Terramycin (n = 44)		%difference*	95% CI of difference (One-sided)	p-value
	n	%	n	%			
บวม/แดง EAC	21	50.00	32	72.73	22.73	5.90% to 39.55%	<0.001
ปวด	25	59.52	32	72.73	13.20	-3.44% to 29.85%	0.003
สารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหู	32	76.19	37	84.09	7.90	-6.21% to 22.01%	0.004
ดีขึ้นทั้ง 3 อาการ	20	47.62	28	63.64	16.02	-1.39% to 33.42%	0.002

* % of difference between Terramycin-Sofradex

ผลการเปรียบเทียบการตอบสนองของอาการต่อการรักษา เมื่อเทียบกับก่อนการรักษาระหว่างกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin พบว่าการตอบสนองของอาการต่อการรักษาในผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติทั้งการวิเคราะห์แบบ Per-protocol (p-value = 0.893) และ Intention-to-treat (p-value = 0.256) ดัง**ตารางที่ 5**

การเปรียบเทียบผลการเพาะเชื้อผลระหว่างกลุ่ม

ที่ได้รับยา Sofradex และยา Terramycin พบว่าการเพาะเชื้อเป็นบวกในกลุ่มที่ได้รับยา Sofradex 41 ราย (ร้อยละ 97.62) และกลุ่มที่ได้รับยา Terramycin 43 ราย (ร้อยละ 97.73) ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (p-value = 1.000, Fisher's exact test) โดยผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีผลเพาะเชื้อเป็นบวก พบว่าเป็นเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* มากที่สุดทั้งสองกลุ่ม รองลงมาคือเชื้อ *Staphylococcus coagulation negative* และ *Staphylococcus aureus* ดัง**ตารางที่ 6**

ตาราง 5 เปรียบเทียบการตอบสนองของอาการต่อการรักษาระหว่างกลุ่ม

การตอบสนองของอาการ ต่อการรักษา	Sofradex		Terramycin		p-value
	n	%	n	%	
Per-protocol					
ไม่ดีขึ้นทั้ง 3 อาการ	1	4.17	2	5.26	0.893*
ดีขึ้น 1 อาการ	1	4.17	2	5.26	
ดีขึ้น 2 อาการ	2	8.33	6	15.79	
ดีขึ้นทั้ง 3 อาการ	20	83.33	28	73.68	
Intention-to-treat					
ไม่ดีขึ้นทั้ง 3 อาการ	8	19.05	5	11.36	0.256
ดีขึ้น 1 อาการ	10	23.81	5	11.36	
ดีขึ้น 2 อาการ	4	9.52	6	13.64	
ดีขึ้นทั้ง 3 อาการ	20	47.62	28	63.64	

* Fisher's exact test

ตาราง 6 ผลการเพาะเชื้อ

ผลการเพาะเชื้อ	Sofradex		Terramycin	
	n	%	n	%
No growth	1	2.38	1	2.27
P. aeruginosa	18	42.86	24	54.55
S.coagulaseNegative	11	26.19	10	22.73
S.aureus	8	19.05	7	15.91
K. pneumoniae	1	2.38	0	0.00
Coronybacterium spp.	2	4.76	0	0.00
Proteus spp.	0	0.00	1	2.27
Others	1	2.38	1	2.27

ประสิทธิผลของการรักษาด้วยยาทาเทอร์ราไมซินออยเม้นท์ ครั้งเดียว เทียบกับโซฟราเด็กซ์
ในผู้ป่วยโรคหูชั้นนอกอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย

อภิปรายผล

โรคหูชั้นนอกอักเสบเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เป็นเชื้อที่มักก่อให้เกิดโรค *Pseudomonas aeruginosa* มากที่สุดและรองลงมาคือ *Staphylococcus aureus* การมีรูหู แคลง หรือ มีการติบตัน จากสาเหตุต่างๆ ความชื้นหรือการมีน้ำเข้าหูเป็นประจำ หรือการใส่วัสดุ เพื่อแคหุ การใส่เครื่องช่วยฟัง โดยทำให้กลไกการป้องกัน เชื้อโรคหายไป^(1,5) ส่วนใหญ่แล้ว มักมีการรักษาแบบ empirical โดย broad spectrum antibiotic เช่น Sofradex หยอดวันละ 4 ครั้ง ซึ่งผู้ป่วยอาจหยอด ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบตามจำนวน และเวลา ทำให้อาการ ไม่ดีขึ้น

จากการศึกษาพบว่า การใช้ยา terramycin ointment ที่เป็น broad spectrum antibiotic แบบป้าย ครั้งเดียว ซึ่งโดยปกติ จะใช้รักษา local skin infection สามารถให้ผลการรักษาที่ไม่ด้อยไปกว่าการรักษาแบบ มาตรฐาน Sofradex ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ จากประสิทธิภาพ ของตัวยา และความถี่ของการให้ยาลดน้อยลงกว่าการ รักษาด้วย Sofradex อีกทั้ง ตัวยามีลักษณะเป็น ointment สามารถ กักเก็บความชื้นได้ดีกว่า solution^(4,6)

ส่วนในด้านอาการปวดนั้น ตามกลุ่ม per protocol การรักษา ของ Terramycin ด้อยกว่า การรักษาของ Sofradex เนื่องจากส่วนประกอบของยา Sofradex มี corticosteroid เป็นส่วนผสมที่มีฤทธิ์ anti-inflammatory⁽⁶⁾ จึงอาจลดอาการปวดลงได้ ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่ม Sofradex ถ้าผู้ป่วยใช้ยาสม่ำเสมอ ทำให้ผลรวมทุกอาการ หลังการรักษาของ Terramycin ด้อยไปกว่า Sofradex

ส่วนในกลุ่ม intention to treat พบว่าการหาย

ทั้งสามอาการนั้นไม่ด้อยไปกว่า การรักษาด้วย Sofradex ส่วนในกลุ่มผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้นที่รักษา ด้วย Sofradex นั้นพบว่า ไม่สามารถหยอดยาได้ครบตามจำนวนวัน และเวลาตามที่กำหนด และ หลังจากทำอาการดังกล่าว ไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยได้พยายามแคหุหรือหยอดน้ำเปล่าไปเพิ่ม ทำให้อาการแย่ลง

อย่างไรก็ดีเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างการศึกษา ค่อนข้างมีขนาดเล็กในแต่ละกลุ่ม ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มา โรงพยาบาลและได้รับการวินิจฉัย เป็นหูชั้นนอกอักเสบ มักได้รับการรักษาเบื้องต้นมาก่อน ทั้งยาหยอดหู และ ยา antibiotic เอง มาแล้ว จากการซื้อยาเอง หรือ การ รักษาปฐมภูมิ หรือทั้งไม่มาติดตามนัดจึงไม่น่ามาคิด ในการวิจัยนี้ อนึ่งหากมีการศึกษาต่อยอดจากงานวิจัยนี้ ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และมีการควบคุมตัวแปร อื่นๆ ที่อาจจะมีผลเช่นการมาติดตามนัดของผู้ป่วย หรือ บ้านที่กระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีหมตอาการ ทั้งในแง่ปวด และ สารคัดหลั่งที่ไหลออกจากหูหรือการเพาะเชื้อวันที่ผู้ป่วย มาติดตามนัดว่า ยาสามารถกำจัดเชื้อก่อโรคได้หรือไม่

สรุปผล

จากผลการศึกษา พบว่าการรักษาโรคหูชั้นนอก อักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย ด้วยยา Terramycin ointment แบบป้ายครั้งเดียว อาจให้ผลการรักษาไม่ด้อยไปกว่า การรักษาด้วย Sofradex ที่เป็นการรักษามาตรฐาน การรักษาด้วย Terramycin อาจจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ของการรักษาหูชั้นนอกอักเสบได้ แต่เนื่องจากผู้ป่วยที่ ไม่สามารถติดตามการรักษามีจำนวนมาก จึงไม่สามารถ สรุปผลได้ เนื่องจากเราไม่รู้ว่าที่ผู้ป่วยหายไปนั้นเพราะ อาการดีขึ้นหรือแย่ลง ทำให้ power ไม่เพียงพอจะสรุปผล

เอกสารอ้างอิง

1. Rosenfeld RM, Schwartz SR, Cannon CR, Roland PS, Simon GR, Kumar KA, et al. Clinical practice guideline: acute otitis externa executive summary. Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg. 2014;150(2):161-8.
2. Torum B, Block SL, Avila H, Montiel F, Oliva A, Quintanilla W, et al. Efficacy of ofloxacin otic solution once daily for 7 days in the treatment of otitis externa: a multicenter, open-label, phase III trial. Clin Ther. 2004; 26(7):1046-54.
3. Rahman A, Rizwan S, Waycaster C, Wall GM. Pooled analysis of two clinical trials comparing the clinical outcomes of topical ciprofloxacin/dexamethasone otic suspension and polymyxin B/neomycin/hydrocortisone otic suspension for the treatment of acute otitis externa in adults and children. Clin Ther. 2007;29(9):1950-6.
4. Roland PS, Belcher BP, Bettis R, Makabale RL, Conroy PJ, Wall GM, et al. A single topical agent is clinically equivalent to the combination of topical and oral antibiotic treatment for otitis externa. Am J Otolaryngol. 2008;29(4):255-61.
5. Flint PW, Haughey BH, Niparko JK, Richardson MA, Lund VJ, Robbins KT, et al. Infections of the external ear. In: Cummings Otolaryngology - Head and Neck Surgery: Head and Neck Surgery. Fifth edition. Elsevier Health Sciences; 2010. p. 1944-9.
6. Sofradex Ear/Eye Drops. Auckland: Sanofi-aventis; 2009
7. Terramycin Ophthalmic Ointment (Oxytetracycline hydrochloride). New Jersey: Pfizer; 2013
8. Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD. Infections of the External Ear. In: Head and neck surgery-otolaryngology. Forth edition. Lippincott Williams & Wilkins/ Wolter Kluwer Business; 2006. p. 1989-93.
9. Kim JK, Cho JH. Change of external auditory canal pH in acute otitis externa. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2009;118(11):769-772

ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิต ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

ชวน ชีพเจริญรัตน์, พ.บ.

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ : เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไป สาเหตุการติดเชื้อ โรคร่วม การรักษา ภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตของโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

รูปแบบการศึกษา : การศึกษาเชิงพรรณนา

ผู้ป่วยและวิธีการ : ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก ซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 โดยมีหลักเกณฑ์การยกเว้นการติดเชื้อที่ผิวหนัง ต่อม้ำเหลือง การติดเชื้อหลังการผ่าตัด และการติดเชื้อรอบต่อมทอนซิล

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 282 ราย เป็นชายร้อยละ 58.1 พบผู้ป่วยทุกช่วงอายุ ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 35-60 ปี เฉลี่ยอายุ 44 ปี มีสัญชาติไทยร้อยละ 86.1 ยังไม่ได้สัญชาติไทยร้อยละ 4.2 ชาวพม่าร้อยละ 3.1 และชาวลาวร้อยละ 2.1 สาเหตุส่วนใหญ่จากการติดเชื้อ แต่ปัญหาช่องปากและฟันเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด ตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อลำคอส่วนลึก ส่วนใหญ่เกิดที่ submandibular space ร้อยละ 84.4 retropharyngeal space ร้อยละ 8.2 และ parapharyngeal space ร้อยละ 7.8 ตามลำดับ ผู้ป่วยติดเชื้อลำคอส่วนลึกส่วนใหญ่ มีปัญหาช่องปากและฟันร้อยละ 41.7 สูบหรี่ร้อยละ 23.4 ตีมีสุราร้อยละ 16.3 และมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 13.1 รวมด้วย ระยะเวลาอนโรโรงพยาบาล ตั้งแต่ 1-52 วัน ส่วนใหญ่อนโรโรงพยาบาล 4-6 วัน เฉลี่ย 6.6 วัน ผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกได้รับผ่าตัดเพื่อระบายหนองร้อยละ 78.0 ภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกพบทางเดินหายใจอุดตันร้อยละ 9.2 ให้การรักษาโดยการเจาะคอ ร้อยละ 3.5 พบการติดเชื้อลุกลามเข้า mediastinum ร้อยละ 4.6 และพบผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 2.5

ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก จำนวน 7 คน เป็นเพศชายร้อยละ 57.1 เป็นชาวต่างชาติ ร้อยละ 42.9 ส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีการติดเชื้อที่ Retropharyngeal space ร้อยละ 57.1 หรือ ติดเชื้อที่ Submandibular space ร่วมกับ Anterior visceral space ร้อยละ 57.1% สาเหตุการติดเชื้อส่วนใหญ่มาจากปัญหาช่องปากและฟัน ร้อยละ 57.1 ผู้ป่วย 6 คน ได้รับการผ่าตัดระบายหนอง พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้แก่ ภาวะอุดตันทางเดินหายใจ การติดเชื้อลุกลามเข้าช่องอกและภาวะ Sepsis

สรุป

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ พบผู้ป่วยทั้งชาวไทย พม่า และลาว เป็นโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกจำนวนมาก โดยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

ชวน เชื้อเจริญรัตน์

Characteristic of Deep Neck Infection and Mortality in Chiangrai Prachanukroh Hospital

Chuan cheepcharoenrat, MD

ABSTRACT

OBJECTIVE: To study characteristic, source of infection, comorbidity, treatment, complications and mortality of deep neck infection in Chiangrai Prachanukroh Hospital

STUDY DESIGN: Descriptive study

SUBJECTS AND METHODS: Review medical records of patients who have been diagnosed with deep neck infection, which admitted in Chiangrai Prachanukroh Hospital from October 2013 to March 2016. Exclusion diagnosis of : skin infection. Lymph node Infection, surgical site infection and peritonsillar abscess

RESULTS: Among 282 deep neck infection patients, 58.1% were male. It occurred in all age group which peak incidence during 35-60 years old, mean age 44 years old. Nationality were Thai (86.1%), unidentified nationality (4.2%), Myanmar (3.1%), Laos (2.1%). Source of infection was not determined 51.4%. Dental problem (41.7%) was the most common cause of deep neck infection. The most common site infection was submandibular space (84.4%), Retropharyngeal space (8.2%), Parapharyngeal space (7.8%). Comorbidities included dental problem (41.7%), tobacco abuse (23.4%), alcohol abuse (16.3%), diabetes mellitus (13.1%). Length of stay in hospital was 1 to 52 days, average 6.6 days. Surgical procedures were performed in 220 patients (78.0%). Respiratory tract obstruction was complications of deep neck infections, were managed with tracheotomy (3.5%) and postoperative intubation (5.7%). Deep neck infection spread into the mediastinum 4.6% and 2.5% of patients died.

Death 7 cases, 57.1% were male mostly 42.9% were foreigner. The most common space was retropharyngeal space (57.1%) and submandibular space together with anterior visceral space (57.1%). Dental problem was most common source of infection and comorbidity. Six cases had been incision and drained. Upper airway obstruction, intra-thoracic involvement and sepsis were common severe complication.

CONCLUSION: Deep neck infection cases which still found high incidence in Chiangrai Prachanukroh Hospital cause various complication and death. They all include Thai, Lao, Myanmar

ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเชิงร่ายพระธาตุเคราะห

บทนำ

การติดเชื้อลำคอส่วนลึก (Deep neck infection) ยังคงเกิดขึ้นอยู่ แม้ว่าจะมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างกว้างขวาง หรือการดูแลสุขภาพฟันที่ดีขึ้น การติดเชื้อลำคอส่วนลึกยังคงเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรง⁽¹⁾ และทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้⁽²⁾ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี 1981-1998 รัฐนิวยอร์ก มีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 210 คน มีผู้เสียชีวิตร้อยละ 0.5⁽³⁾ ในปี 2001-2006 รัฐวิสคอนซิน มีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 106 คน ไม่พบผู้เสียชีวิต⁽⁴⁾ ส่วนประเทศในทวีปเอเชีย อย่างประเทศสิงคโปร์ ในปี 1983-1992 มีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 64 คน พบการเสียชีวิตร้อยละ 7.8⁽⁵⁾ ส่วนไต้หวัน สาธารณรัฐประชาชนจีน ปี 1988-1996 มีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 214 คน พบการเสียชีวิตร้อยละ 8.4⁽⁶⁾ และในปี 1997-2002 มีการรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 185 คนพบการเสียชีวิตร้อยละ 1.6⁽⁷⁾ ในประเทศไทย โรงพยาบาลสุรินทร์ ปี 2004-2008 รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 251 คน เสียชีวิตร้อยละ 0.8⁽⁸⁾ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปี 2004-2007 รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 205 คน เสียชีวิตร้อยละ 1.5⁽⁹⁾ โรงพยาบาลขอนแก่น ปี 2005-2007 รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 382 คน เสียชีวิตร้อยละ 1.0⁽¹⁰⁾ โรงพยาบาลปทุมธานี ปี 2007-2011 รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 77 คน เสียชีวิตร้อยละ 2.6⁽¹¹⁾ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปี 2008-2013 รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก 203 คน เสียชีวิตร้อยละ 2.0⁽¹²⁾ ในเขตภาคเหนือ ปี 2004-2009 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ รายงาน ผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกที่ได้รับการผ่าตัด 177 คน ไม่พบการเสียชีวิต⁽¹³⁾

โรงพยาบาลเชิงร่ายพระธาตุเคราะห มีผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกจำนวนมาก โดยเฉพาะการติดเชื้อลำคอบริเวณใต้ขากรไกรล่างได้รับการรักษาในโรงพยาบาล

157 คน ในปี 2006-2010 ไม่พบการเสียชีวิต⁽¹⁴⁾ แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาลักษณะ ความรุนแรง การรักษาโรค และการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก ดังนั้น การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก โดยศึกษาลักษณะผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก สาเหตุและ space ที่มีการติดเชื้อ โรคที่พบร่วม ระยะเวลาอนโรงพยาบาล การรักษา ภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา: การศึกษาเชิงพรรณนา

สถิติ : จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

สถานที่ศึกษา: โรงพยาบาลเชิงร่ายพระธาตุเคราะห

วิธีการศึกษา : ทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก ซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเชิงร่ายพระธาตุเคราะห ตั้งแต่ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2559 โดยรวบรวมลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ช่วงเวลาที่เข้ารับการรักษา ระยะเวลาอนโรงพยาบาล ลักษณะโรคที่พบร่วม สาเหตุการติดเชื้อ การรักษาที่ได้รับ ภาวะแทรกซ้อน และการเสียชีวิต

หลักเกณฑ์การยกเว้น : การติดเชื้อที่ผิวหนังและต่อมน้ำเหลืองที่ไม่มีการติดเชื้อลำคอส่วนลึก การติดเชื้อหลังการผ่าตัด และการติดเชื้อรอบต่อมทอนซิล (Peritonsillar abscesses)

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาด้านจริยธรรมในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลเชิงร่ายพระธาตุเคราะห

ผลการศึกษา

ในช่วงระยะเวลา 2 ปี 6 เดือน ตั้งแต่ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 โรงพยาบาลเชิงร่ายพระธาตุเคราะห พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอ

ชวน ชีพเจริญรัตน์

ส่วนลึก จำนวน 282 คน เป็นชายร้อยละ 58.1 ส่วนใหญ่ผู้ป่วย อายุ 35-60 ปี อายุเฉลี่ย 44 ปี 1 ใน 4 เป็นผู้สูงอายุ โดยมีอายุมากกว่า 60 ปี ระยะเวลานอนโรงพยาบาล ตั้งแต่ 1-52 วัน เฉลี่ย 6.6 วัน ส่วนใหญ่นอนโรงพยาบาล 4-6 วัน ผู้ป่วยประมาณ 2 ใน 3 นอนโรงพยาบาลไม่เกิน 6 วัน แต่มีผู้ป่วยอีกประมาณร้อยละ 10 นอนโรงพยาบาลมากกว่า 10 วัน (ตารางที่ 1)

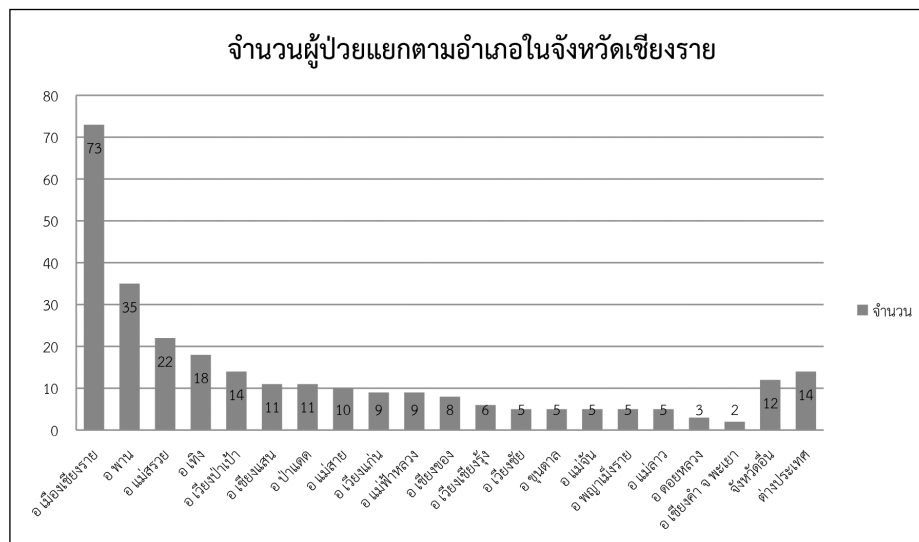
ภูมิลาเนาส่วนใหญ่อยู่ใน จังหวัดเชียงรายร้อยละ 90.0 ซึ่งมี 18 อำเภอ พบผู้ป่วยอยู่ใน อำเภอเมืองเชียงราย 1 ใน 4 ของผู้ป่วยทั้งหมด อยู่อำเภอพานร้อยละ 12.4 และอำเภอแม่สรวยร้อยละ 7.8 (แผนภูมิที่ 1) สัญชาติไทยร้อยละ 86.1 ยังไม่ได้สัญชาติไทยร้อยละ 4.2 พม่าร้อยละ 3.1 และลาวร้อยละ 2.1 (แผนภูมิที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก

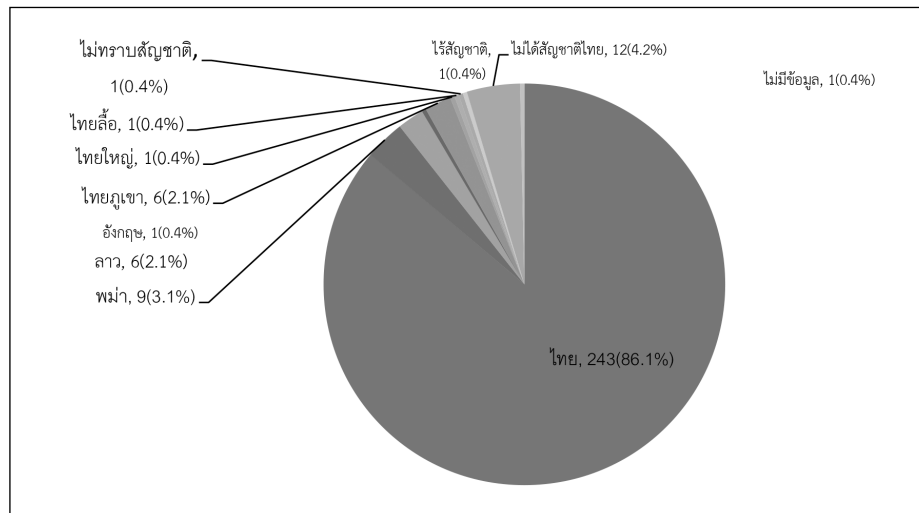
ลักษณะทั่วไป		จำนวน (282 คน)	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	164	58.1
อายุ (ปี)			
	< 15	43	15.2
	15-34	45	16.0
	35-60	124	44.0
	>60	70	24.8
	เฉลี่ย ($\pm$ SD)	44.1	($\pm$ 22.6)
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (วัน)			
	1-3	61	21.6
	4-6	120	42.6
	7-9	61	21.6
	10-12	13	4.6
	13-15	12	4.3
	16-18	6	2.1
	19-21	5	1.8
	22-24	0	0
	25-27	1	0.3
	28-30	0	0
	>31	3	1.1
	Min-max	1-52	
	เฉลี่ย ($\pm$ SD)	6.6	($\pm$ 5.4)

ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

แผนภูมิที่ 1 จำนวนผู้ป่วยแยกตามอำเภอในจังหวัดเชียงราย



แผนภูมิที่ 2 จำนวนสัญชาติผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก



สาเหตุการติดเชื้อลำคอส่วนลึก ส่วนใหญ่ไม่ทราบสาเหตุร้อยละ 51.4 และเกิดจากปัญหาช่องปากและฟันร้อยละ 41.7 (ตารางที่ 2) ตำแหน่งที่เกิดการติดเชื้อลำคอส่วนลึก ส่วนใหญ่เกิดที่ submandibular space ร้อยละ 84.4 retropharyngeal space ร้อยละ 8.2 parapharyngeal space ร้อยละ 7.8 ตามลำดับ

โดยผู้ป่วยที่ติดเชื้อมากกว่า 1 ตำแหน่ง มีร้อยละ 12.1 (ตารางที่ 3) ผู้ป่วยติดเชื้อลำคอส่วนลึกส่วนใหญ่ มีปัญหาช่องปากและฟันร้อยละ 41.7 สูบบุหรี่ย้อยละ 23.4 ดื่มสุราร้อยละ 16.3 และมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 13.1 (ตารางที่ 4)

ชวน ชีพเจริญรัตน์

ตารางที่ 2 สาเหตุการติดเชื้อมวลคอส่วนลึก

สาเหตุการติดเชื้อ	จำนวน (282 คน)	ร้อยละ
ปัญหาช่องปากและฟัน	118	41.7
การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน	12	4.3
อุบัติเหตุ	4	1.4
มะเร็งศีรษะและลำคอ	1	0.4
การติดเชื้อที่ต่อมน้ำลาย	1	0.4
สิ่งแปลกปลอม	1	0.4
ไม่ทราบสาเหตุ	145	51.4

ตารางที่ 3 ตำแหน่งและจำนวนที่เกิดการติดเชื้อมวลคอส่วนลึก

ตำแหน่งที่ติดเชื้อ	จำนวน	ร้อยละ
Submandibular space	238	84.4
Retropharyngeal space	23	8.2
Parapharyngeal space	22	7.8
Anterior visceral space	16	5.7
Parotid space	10	3.5
Masticator space	5	1.8
Buccal space	5	1.8
จำนวน space ที่ติดเชื้อ		
ติดเชื้อ 1 ตำแหน่ง (Single space)	248	87.9
ติดเชื้อหลายตำแหน่ง (Multiple space)	34	12.1

ตารางที่ 4 ภาวะที่เกิดร่วมกับโรคติดเชื้อมวลคอส่วนลึก (Comorbidity)

โรคร่วม	จำนวน	ร้อยละ
ปัญหาช่องปากและฟัน	118	41.7
สูบบุหรี่	66	23.4
ดื่มสุรา	46	16.3
เบาหวาน	37	13.1
ความดันโลหิตสูง	36	12.8
ระดับโปแตสเซียมในเลือดต่ำ	22	7.8
Thalassaemia	16	5.7

ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเชิงรายประชากรนคราห์

ตารางที่ 4 ภาวะที่เกิดร่วมกับโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก (Comorbidity) (ต่อ)

โรคร่วม	จำนวน	ร้อยละ
Renal insufficiency	11	3.9
ระดับโซเดียมในเลือดต่ำ	7	2.5
Atrial fibrillation and flutt	5	1.8
อุบัติเหตุ	5	1.8
มะเร็ง	4	1.4
โรคหลอดเลือดหัวใจ	3	1.1
ตับแข็ง	3	1.1
rheumatic heart	2	0.7
ติดเชื้อ HIV	2	0.7
ลมชัก	1	0.4
โรคหลอดเลือดสมอง	1	0.4

การรักษาโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกโดยให้ยาปฏิชีวนะ
อย่างเดียว พบร้อยละ 22.0 ผ่าตัดเพื่อระบายหนอง
ร้อยละ 78.0 โดยผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกได้รับการ
การผ่าตัดซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง พบร้อยละ 3.9 (ตารางที่ 5)
ภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกพบ

ทางเดินหายใจอุดตันร้อยละ 9.2 ให้การรักษาโดยการ
เจาะคอร้อยละ 3.5 พบการติดเชื้อลุกลามเข้า mediastinum
ร้อยละ 4.6 และพบผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 2.5 (ตาราง
ที่ 6)

ตารางที่ 5 การรักษาโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก

การรักษา	จำนวน	ร้อยละ
ให้ยาปฏิชีวนะอย่างเดียว	62	22.0
ผ่าตัดเพื่อระบายหนอง (I&D)	220	78.0
ผ่าตัด External	212	75.2
ผ่าตัด Intra-oral	7	2.5
ผ่าตัด External + Intra-oral	1	0.3
การผ่าตัดซ้ำ (Re-operation)	11	3.9

ชวน ชีพเจริญรัตน์

ตารางที่ 6 ภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน	ร้อยละ
Pulmonary complication with respiratory failure	21	7.4
ทางเดินหายใจอุดตัน	26	9.2
ได้รับการเจาะคอ	10	3.5
ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหลังการผ่าตัด	16	5.7
Sepsis	11	3.9
Mediastinitis	13	4.6
เสียชีวิต	7	2.5

ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก เป็นชายร้อยละ 57.1 อยู่ในช่วงอายุ 15-85 ปี เป็นชาวต่างชาติร้อยละ 42.9 ผู้ป่วยที่เสียชีวิต จำนวนร้อยละ 85.7 นอนโรงพยาบาลน้อยกว่า 3 วันจึงเสียชีวิต ระยะเวลา นอนโรงพยาบาลน้อยที่สุด 1 ชั่วโมง โดยผู้ป่วยรายนี้ มีโรคประจำตัว และเสียเลือดมากจากภาวะอาเจียนเป็น เลือด เป็นผู้ป่วยเพียง 1 ราย ที่เสียชีวิตโดยไม่ได้รับ

การผ่าตัดระบายหนอง (I&D) ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีการ ติดเชื้อที่ retropharyngeal space หรือ ติดเชื้อที่ submandibular space ร่วมกับ anterior visceral space ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ มีปัญหาช่องปากและ ฟันร้อยละ 57.1 เกิดภาวะแทรกซ้อน โดยติดเชื้อลุกลาม เข้าช่องอกร้อยละ 57.1 sepsis ร้อยละ 71.4 และภาวะ อุดตันทางเดินหายใจร้อยละ 85.7 (**ตารางที่ 7**)

ตารางที่ 7 ลักษณะผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก

ผู้เสียชีวิต (รายที่)	1	2	3	4	5	6	7
เพศ	ชาย	ชาย	หญิง	ชาย	ชาย	หญิง	หญิง
อายุ (ปี)	15	35	63	85	53	25	66
ที่อยู่	พม่า	จ.เชียงราย	จ.เชียงราย	ลาว	จ.เชียงราย	ลาว	จ.เชียงราย
ระยะเวลาอน โรงพยาบาล (วัน)	11	3	23 ชั่วโมง	2	1 ชั่วโมง	2	1
Submandibular space infection	มี	-	-	มี	-	มี	มี
Anterior visceral space infection	มี	-	-	มี	-	มี	มี
Retropharyngeal space infection	-	มี	มี	มี	มี	-	-
ปัญหาช่องปากและฟัน	มี	มี	-	มี	-	มี	-
เบาหวาน	-	-	มี	-	-	-	มี
ความดันโลหิตสูง	-	-	มี	-	-	-	-

ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเชิงรายประชาณุเคราะห์

ตารางที่ 7 ลักษณะผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก (ต่อ)

ผู้เสียชีวิต (รายที่)	1	2	3	4	5	6	7
ความดันโลหิตสูง	-	-	มี	-	-	-	-
Renal insufficiency	-	-	End stage renal disease	Acute renal insufficiency	Acute renal insufficiency	-	-
Thalassaemia	มี	-	-	-	-	-	-
ตับแข็ง	-	-	-	-	มี	-	-
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น	-	-	-	มี	มี	-	-
ทางเดินหายใจอุดตัน	-	มี	มี	มี	มี	มี	มี
sepsis	มี	มี	มี	มี	มี	-	-
Intra-thoracic involvement	1. Pyothorax 2. Pneumo-thorax	1. Mediastinal abscess 2. pleural effusion	1. Mediastinal abscess 2. pleural effusion	1. Mediastinal abscess	-	-	-
ผ่าตัดเพื่อระบายหนอง (I&D)	I&D (จากประเทศพม่า)	I&D	I&D	I&D	-	I&D	I&D

อภิปราย

การศึกษานี้พบผู้ป่วยเสียชีวิตร้อยละ 2.5 ไม่แตกต่างจากการศึกษาทั้งในต่างประเทศ⁽³⁻⁷⁾ และในประเทศ⁽⁸⁻¹⁴⁾ ถึงแม้จะมีชาวต่างชาติเข้ามารับการรักษาจำนวนร้อยละ 5.6 ของผู้ป่วยทั้งหมด แต่ผู้ป่วยที่เสียชีวิตเป็นชาวต่างชาติถึงร้อยละ 42.9 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งหมด อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยต่างชาติเมื่อแรกเริ่มมีอาการรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ จากการเดินทางไกล ปัญหาการข้ามแดนที่ไม่สะดวก ปัญหาการสื่อสารภาษาต่างประเทศ โดยพบว่าชาวต่างชาติที่อาศัยอยู่ต่างประเทศมีจำนวนร้อยละ 5.0 โดยปัญหาเหล่านี้พบได้น้อย ในกลุ่มผู้ป่วยไทยภูเขา ไร้สัญชาติ หรือไม่ได้สัญชาติไทย ซึ่งพักอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงราย ซึ่งมีความยากลำบากในการเดินทางเช่นเดียวกับชาวต่างชาติ แต่ไม่ต้องข้ามแดนและมีญาติที่สามารถสื่อสารภาษาไทยสามารถช่วยแปลภาษา โดยผู้ป่วยไทยภูเขา ไทยใหญ่ ไร้สัญชาติ หรือไม่ได้สัญชาติไทยจำนวนร้อยละ 7.8 ของผู้ป่วยโรคติดเชื้อ

ลำคอส่วนลึกทั้งหมด ไม่พบการเสียชีวิต

แม้ว่าในต่างประเทศจะพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกจำนวนลดลง⁽³⁻⁷⁾ แต่โรงพยาบาลเชิงรายประชาณุเคราะห์ ยังพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก จำนวน 282 คน ในช่วงระยะเวลา 2 ปี 6 เดือน ซึ่งถือว่าผู้ป่วยเฉลี่ยต่อเดือนจำนวนมาก เมื่อเทียบกับต่างประเทศ และโรงพยาบาลส่วนใหญ่ในประเทศไทย⁽⁸⁻¹⁴⁾ การที่โรงพยาบาลเชิงรายประชาณุเคราะห์มีผู้ป่วยจำนวนมากเนื่องจาก มีชาวต่างชาติเข้ามารับการรักษาจำนวนร้อยละ 5.6 และผู้ป่วยจากจังหวัดอื่นเข้ารับการรักษา มีจำนวนร้อยละ 4.2 จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาลเชิงรายประชาณุเคราะห์มีจำนวนมาก โดยปัจจัยที่ทำให้มีชาวต่างชาติเข้ารับการรักษาเนื่องจากจังหวัดเชียงรายติดต่อกับประเทศพม่าและลาว ประกอบกับจังหวัดเชียงรายเป็นแหล่งท่องเที่ยวและมีการทำธุรกิจกับประเทศเพื่อนบ้าน ทำให้มีคนไทยในต่างจังหวัดเข้ามาอาศัยจำนวนมาก

ชวน ชีพเจริญรัตน์

ผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก ในต่างประเทศ แม้จะพบภาวะแทรกซ้อน mediastinitis ร้อยละ 0.4-4⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ และภาวะ sepsis ร้อยละ 1.6⁽¹⁶⁾ แต่ไม่พบการเสียชีวิตของผู้ป่วยเด็ก⁽¹⁷⁾ ซึ่งคล้ายกับการศึกษาในประเทศไทย มีรายงานผู้ป่วยเด็กโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก ซึ่งไม่มีผู้ป่วยเด็กเสียชีวิต^(8,9,11,18) แต่การศึกษารังนี้ พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกเสียชีวิต อายุ 15 ปี จำนวน 1 ราย ซึ่งเป็นชาวต่างชาติ ได้รับการผ่าตัดจากต่างประเทศและส่งตัวมารักษาต่อในประเทศไทย มีภาวะแทรกซ้อน มีการติดเชื้อลุกลามเข้าช่องอก ส่วนการเสียชีวิตของผู้ใหญ่ ในต่างประเทศ พบการเสียชีวิตในผู้ป่วยอายุมากกว่า 72 ปี⁽⁷⁾ แต่การศึกษารังนี้ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตอายุมากกว่า 60 ปี มีจำนวนร้อยละ 42.9 ซึ่งบ่งบอกถึงความรุนแรงของการติดเชื้อของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาล

ตำแหน่งที่มีการติดเชื้อบ่อยที่สุดคือ submandibular space พบร้อยละ 84.4 ของตำแหน่งการติดเชื้อทั้งหมด โดยจำนวนการติดเชื้อไม่แตกต่างจากการศึกษาในอดีต ที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาลเดียวกัน⁽¹⁴⁾ แต่แตกต่างจากรัฐนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา⁽³⁾ และไต้หวัน สาธารณรัฐประชาชนจีน⁽⁷⁾ ที่พบการติดเชื้อที่ parapharyngeal space บ่อยที่สุดร้อยละ 43 และร้อยละ 38.4 ตามลำดับ การติดเชื้อที่ submandibular space สาเหตุส่วนใหญ่มาจากฟัน⁽¹⁹⁾ การที่ผู้ป่วยมีปัญหาช่องปากและฟันจำนวนร้อยละ 41.7 จึงทำให้พบการติดเชื้อที่ submandibular space จำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่เสียชีวิตพบตำแหน่งที่มีการติดเชื้อ คือ submandibular space ร่วมกับ anterior visceral space และ retropharyngeal space มากที่สุด ซึ่งลักษณะการติดเชื้อ จะทำให้เกิดภาวะอุดตันทางเดินหายใจ และการติดเชื้อลุกลามเข้าสู่ช่องอกส่งผลให้เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต

การติดเชื้อบริเวณ retropharyngeal space พบ 23 คน ในช่วงระยะเวลา 2 ปี 6 เดือน ซึ่งมากกว่าการศึกษาอื่นในประเทศไทย⁽²⁰⁾ ในต่างประเทศ พบว่า

สามารถรักษาการติดเชื้อบริเวณ retropharyngeal space ในเด็ก ซึ่งมีขนาดหนองมากกว่า 2 เซนติเมตร หรือมีติดเชื้อลำคอส่วนลึก บริเวณใดๆ ที่มีขนาดน้อยกว่า 1 เซนติเมตร โดยไม่ต้องผ่าตัด ใช้เพียงยาปฏิชีวนะเท่านั้น^(21, 22) แต่การศึกษารังนี้ ถ้าตรวจพบว่ามีหนองไม่ว่าจะอยู่ในเนื้อเยื่อลำคอส่วนลึกบริเวณใดก็ตาม ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดทุกราย โดยการศึกษาที่พบการผ่าตัดระบายหนองร้อยละ 78.0 ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของรัฐวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งผู้ป่วยผ่าตัดระบายหนองร้อยละ 90.6⁽⁴⁾

การศึกษานี้พบ ผู้ป่วยที่ไม่เสียชีวิตมีปัญหาช่องปากและฟันเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดร้อยละ 41.7 ไม่แตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศ^(3,4,7) แต่ผู้ป่วยที่เสียชีวิตพบปัญหาช่องปากและฟันร้อยละ 57.1 ในขณะที่การทำงานของไต่บกพร่องผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกพบได้ร้อยละ 3.9 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษารังนี้ของต่างประเทศ⁽²³⁾ แต่ผู้ป่วยที่เสียชีวิตพบการทำงานของไต่บกพร่องในสัดส่วนที่มากกว่าคือ ร้อยละ 42.9 และโรคเบาหวานเป็นโรคประจำตัวผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกร้อยละ 13.1 เท่ากับการศึกษาในต่างประเทศ⁽²³⁾ แต่ผู้เสียชีวิตพบเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 28.6 ดังนั้นจึงควรเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกที่มีโรคประจำตัวที่มีปัญหาช่องปากและฟัน การทำงานของไต่บกพร่อง และโรคเบาหวานอย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก พบ ต่อมสุราษฎร์ร้อยละ 16.3 เป็นโรคตับแข็งร้อยละ 1.1 โดยผู้ป่วยที่เสียชีวิต 1 ราย เป็นตับแข็ง เกิดภาวะเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้น จนเป็นเหตุให้เสียชีวิต

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกมีอาการปวดบวมบริเวณลำคอ ทำให้กลืนอาหารได้ลำบาก หรือกลืนไม่ได้เลย ทำให้พบ ระดับโปแตสเซียมและโซเดียมในเลือดต่ำ และการเจ็บปวดอาจกระตุ้นให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความดันสูงขึ้น ภาวะทั้ง 3 ชนิดมีความจำเป็นต้องแก้ไขก่อนการดมยาสลบเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการดมยาสลบ

ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกและการเสียชีวิตในโรงพยาบาลเชิงรายประชากรุเคราะห์

ภาวะอุดตันทางเดินหายใจเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก การศึกษานี้พบ ผู้ป่วยประมาณ 1 ใน 4 สูบบุหรี่ ซึ่งเป็นความเสี่ยงต่อโรคระบบทางเดินหายใจโดยเฉพาะโรคถุงลมโป่งพอง ผู้ป่วยอาจทนต่อภาวะทางเดินหายใจอุดตันได้ไม่นานเท่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการแก้ไขภาวะทางเดินหายใจอุดตัน โดยผู้ป่วยที่เสียชีวิต มีภาวะอุดตันทางเดินหายใจร้อยละ 85.7 ในขณะที่ผู้ป่วยทั้งหมดมีภาวะอุดตันทางเดินหายใจร้อยละ 9.2 ดังนั้น จึงควรเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกที่มีภาวะอุดตันทางเดินหายใจอย่างใกล้ชิดเพราะผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสเสียชีวิตสูง ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการทำ tracheostomy ร้อยละ 3.5 และใส่ท่อช่วยหายใจภายหลังการผ่าตัดร้อยละ 5.7 ซึ่งมีภาวะอุดตันทางเดินหายใจใกล้เคียงกับต่างประเทศซึ่งมีการทำ tracheostomy ร้อยละ 7.5⁽⁴⁾

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก มีระยะเวลานอนโรงพยาบาล 1-52 วัน เฉลี่ย 6.6 วัน ซึ่งนานกว่ารัฐวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี 2001-2006 มีระยะเวลานอนโรงพยาบาล 1-27 วัน เฉลี่ย 2 วัน⁽⁴⁾ อาจเป็นผลมาจากค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลในสหรัฐอเมริกามีราคาสูง และความรุนแรงของการติดเชื้อน้อย ทำให้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่า แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของไต้หวันหรือในประเทศไทย พบว่าระยะเวลานอนโรงพยาบาลใกล้เคียงกัน คือ 2-59 วัน เฉลี่ย 6.2 วัน⁽⁶⁾ และ 2-21 วัน เฉลี่ย 7.5 วัน⁽¹⁰⁾ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผู้ป่วยที่เสียชีวิตพบว่า ส่วนใหญ่เสียชีวิตภายใน 3 วันแรกของการนอนโรงพยาบาล ซึ่งเป็นผลจากความรุนแรงของการติดเชื้อและโรคประจำตัวของผู้ป่วย ส่วนผู้ป่วยที่เสียชีวิตหลัง 3 วัน เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก

สรุป

การศึกษานี้ได้รวบรวมผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกมากที่สุดการศึกษาหนึ่งของประเทศไทย มีความ

หลากหลายด้านสัญชาติ ที่อยู่อาศัย และแสดงให้เห็นว่าโรงพยาบาลเชิงรายประชากรุเคราะห์ พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกบ่อยเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลอื่นๆ ในประเทศไทย การพบผู้ป่วยเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึก แสดงให้เห็นว่า โรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย พะเยา และชายแดนประเทศพม่า และลาว

การแก้ปัญหาช่องปากและฟัน จะช่วยลดปริมาณผู้ป่วยโรคติดเชื้อลำคอส่วนลึกที่มีสาเหตุมาจากช่องปากและฟันได้ การรักษาที่รวดเร็วจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและควรเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยต่างชาติที่ไม่สามารถเข้าถึงการรักษาพยาบาลที่รวดเร็ว

อ้างอิง

1. Kinzer S, Pfeiffer J, Becker S, Ridder GJ. Severe deep neck space infections and mediastinitis of odontogenic origin: clinical relevance and implications for diagnosis and treatment. *Acta Otolaryngol* 2009; 129: 62-70.
2. Dalla Torre D, Burtscher D, Høfer D, Kloss FR. Odontogenic deep neck space infection as life-threatening condition in pregnancy. *Aust Dent J* 2014; 59: 375-8.
3. Parhiscar A, Har-El G. Deep neck abscess: a retrospective review of 210 cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2001; 110:1051-4.
4. Daramola OO, Flanagan CE, Maisel RH, Odland RM. Diagnosis and treatment of deep neck space abscesses. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2009; 141: 123-30.
5. Sethi DS, Stanley RE. Deep neck abscesses --changing trends. *J Laryngol Otol*. 1994; 108: 138-43.

ชวน ชีพเจริญรัตน์

6. Chen MK, Wen YS, Chang CC, Huang MT, Hsiao HC. Predisposing factors of life-threatening deep neck infection: logistic regression analysis of 214 cases. J Otolaryngol. 1998; 27: 141-4.
7. Huang TT, Liu TC, Chen PR, Tseng FY, Yeh TH, Chen YS. Deep neck infection: analysis of 185 cases. Head Neck. 2004; 26: 854-60.
8. บุญชัย วิบุญชัย. การติดเชื้อบริเวณลำคอส่วนลึก. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2544; 24: 173-80.
9. กิรัตน์ อัครกุล. Deep Neck Infection in Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. Thai J Otolaryngol Head Neck Surg 2007; 8: 44-8.
10. Wongnijasil, C. Deep Neck Abscess Clinical Review at Khon Kaen Hospital. Khon Kaen Hospital Medical Journal 2008; 32 :147-54.
11. Kongtangchit P. Deep neck infection : Comparison of clinical course and outcome between diabetic and non-diabetic patients. Thai J Otolaryngol Head Neck Surg 2013; 14: 35-51.
12. วุฒิเวช จรัสमानะโชติ. การศึกษาทบทวนผู้ป่วยติดเชื้อบริเวณช่องโพรงศีรษะและลำคอส่วนลึกในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2556; 32: 201-12.
13. Srivanitchapoom C, Sittitrai P, Pattarasakulchai T, Tananuvat R. Deep neck infection in Northern Thailand. Eur Arch Otorhinolaryngol 2012 ; 269: 241-6.
14. Cheepcharoenrat C. Treatment of submandibular space infection in Chiangrai Prachanukroh Hospital. Thai J Otolaryngol Head Neck Surg 2010; 11: 107-16.
15. Chang L, Chi H, Chiu NC, Huang FY, Lee KS. Deep neck infections in different age groups of children. J Microbiol Immunol Infect 2010; 43: 47-52.
16. Adil E, Tarshish Y, Roberson D, Jang J, Licameli G, Kenna M. The Public Health Impact of Pediatric Deep Neck Space Infections. Otolaryngol Head Neck Surg 2015; 153: 1036-41.
17. Mehmet Fatih Garca, Ali Budak, Nihat Demir, Hakan Cankaya, Ahmet Faruk Kiroglu. Characteristics of Deep Neck Infection in Children According to Weight Percentile. Clin Exp Otorhinolaryngol 2014; 7: 133-7.
18. เพ็ญพรรณ บุญประสาธสุข. การดูแลรักษาโรค Ludwig's angina ในโรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา. Thai J Otolaryngol Head Neck Surg 2008; 9: 35-40.
19. Srirompotong S, Art-Smart T. Ludwig's angina: a clinical review. Eur Arch Otorhinolaryngol 2003; 260: 401-3.
20. Srirompotong S, Srirompotong S, Saeseow P. Retropharyngeal space infection. J Med Assoc Thai. 2004 Apr;87(4):382-5.
21. Khudan A, Jugmohansingh G, Islam S, Medford S, Naraynsingh V. The effectiveness of conservative management for retropharyngeal abscesses greater than 2 cm. Ann Med Surg 2016 ; 11: 62-5.
22. McClay JE, Murray AD, Booth T. Intravenous antibiotic therapy for deep neck abscesses defined by computed tomography. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2003 ; 129: 1207-12.
23. Yang W, Hu L, Wang Z, Nie G, Li X, Lin D, et al. Deep Neck Infection: A Review of 130 Cases in Southern China. Medicine (Baltimore) 2015 ; 94: e994.

จดหมายถึงบรรณาธิการ

เรียน บรรณาธิการวารสารหู คอ จมูกและใบหน้า

ด้วยข้าพเจ้า ผศ.(พิเศษ)พญ.ภัทรินฤณ มหิธรสกุล ได้รับการตอบรับตีพิมพ์บทความทางวิชาการเรื่อง Surgical technique in Recurrent respiratory papilloma ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 : มกราคม-มิถุนายน 2559 หน้า 33-47 นั้น ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบพบความผิดพลาดในส่วนของสถาบันที่สังกัดของผู้นิพนธ์ทั้งสอง บางสังกัดขาดหายไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาแก้ไขในส่วนที่ผิดพลาดดังกล่าว อันจะเป็นประโยชน์แก่วารสารและผู้นิพนธ์ต่อไป พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารต้นฉบับ ส่วนที่ส่งขอตีพิมพ์ในครั้งแรกมาด้วย

ด้วยความเคารพ

ผศ.(พิเศษ)พญ.ภัทรินฤณ มหิธรสกุล

เรียน ผศ.(พิเศษ) พญ.ภัทรินฤณ มหิธรสกุล

ทางกองบรรณาธิการได้ตรวจสอบแล้ว พบว่ามีความผิดพลาดดังกล่าวเกิดขึ้นจริง ทางกองบรรณาธิการต้องขออภัยในความผิดพลาดดังกล่าว และได้จัดพิมพ์แก้ไขหน้าบทความที่ถูกต้องให้ในวารสาร ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 : มกราคม-มิถุนายน 2560 ในหน้าถัดไป

ด้วยความเคารพ

ผศ.นพ.ณปฏล ตั้งจตุรนต์รัศมี

ผู้ช่วยบรรณาธิการวารสารฯ

Surgical Technique in Recurrent Respiratory Papilloma : A Review

ภัทรินฤณ มหัทธโนกุล, พ.บ.^{*}, ดิษพงษ์ กาญจนวาสี, พ.บ.^{**}

บทคัดย่อ

Recurrent laryngeal papilloma (RRP) เป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสในกลุ่ม papilloma ถึงแม้จะไม่มีลักษณะของมะเร็ง แต่ก็ยังเป็นโรคที่สร้างความยากลำบากในการรักษา เนื่องจากตัวเนื้องอกเองสามารถก่อให้เกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจได้ และมีลักษณะการกลับมาเป็นซ้ำได้ตลอดเวลา ศัลยแพทย์ทั่วโลกได้พยายามคิดค้นเครื่องมือการผ่าตัดชนิดใหม่ๆ เพื่อให้ผลของการรักษาดีขึ้น บทความนี้ได้รวบรวมเนื้อหาด้านไวรัสวิทยา ด้านพยาธิวิทยา ด้านกลไกการเกิดโรค ขนาดความรุนแรงของโรค รวมทั้งได้รวบรวมเครื่องมือ เทคนิคที่มีการนำมาใช้ผ่าตัดในปัจจุบัน โดยแพทย์มีความมุ่งหวังให้โรคหาย และลดผลข้างเคียงจากการรักษาให้ได้มากที่สุด

^{*} ฝ่ายโสต ศอ นาสิกวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^{**} แพทย์ประจำบ้านภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย บุรพา 169/382 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

