



ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์ แห่งประเทศไทย
Royal college of Otolaryngologist Head and Neck Surgeons of Thailand

ปีที่ 9 ฉบับที่ 3, กันยายน 2551

Vol. 9 No.3/2008

ISSN 0857-2321

วารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า Thai Journal of Otolaryngology Head and Neck Surgery

นายแพทย์คัลยเวทย์ เลชะกุล
และมูลนิธิหู คอ จมูกชนบท

ขอแสดงความยินดีเป็นอย่างยิ่งกับอาจารย์นายแพทย์คัลยเวทย์ เลชะกุล
ที่ได้รับพระราชทานปริญญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์
จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับพระราชทานรางวัล
มหาวิทยาลัยมหิดล มี บราน์อีกรางวัลหนึ่ง นับเป็นเกียรติยศ
อย่างสูงของท่าน





วารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า(ไทย)

เจ้าของ

ราชวิทยาลัย โสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

คณะกรรมการบริหาร

ยุพา สุमितสุวรรณค์(ประธาน)
ทรงพร วาณิชเสนี

เอื้อชาติ กาญจนพิทักษ์
ฉัตรินทร์ นพจินดา

บุญชู กุลประดิษฐารมณ

สมศักดิ์ จันทรศรี

ที่ปรึกษาเกิตติมศักดิ์

กอบเกียรติ รักเผ่าพันธุ์
สุนทร อังตรเสน

ฉวีวรรณ บุนนาค
ศัลยเวทย์ เลชะกุล

วราห์ วรสุบิน
อำนาจ คัจฉาวรี

สุจิตรา ประสานสุข

คณะที่ปรึกษา

เกียรติยศ โคมิน
ชาญชัย ชรากร

คณิต มันทาภรณ์
ภาณุวิชญ์ พุ่มหิรัญ

คณศรี แว่วจิต
สมชาติ แสงสอาด

ชลธิศ สิงห์รัตนันท์
สมยศ คุณจักร

บรรณาธิการ

ภาคภูมิ สุปิยพันธุ์

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

วิรัช ศิริกาญจนะรงค์

มล. กรเกียรติ์ สนิทวงศ์

กานดา ลิ้มเลาหพันธุ์

ณปฏล ตั้งจาศวนต์ศิริ

กองบรรณาธิการ

กิงกาญจน์ เดิมศิริ
จาริก หาญประเสริฐพงษ์
โชคชัย เมธีไตรรัตน์
เอียรไชย ภักธสกุลชัย
ประสิทธิ์ มหากิจ
พิชัย พัวเพิ่มพูลศิริ
ลลิตา เกษมสุวรรณ
ไวพจน์ จันทรวีเมธียง
สุภาวดี ประคุณทั้งสิด
อรรถพล พัฒนครู

โกวิทย์ พุกพานาคศักดิ์
จิตรสุดา วัชรสินธุ์
ทรงกลด เอี่ยมจตุรภัทร
นาคยา มาคเชนทร์
ปริญญ์ จารุจินดา
ภักดี สรรค์นิกร
วันดี ไข่มุกด์
สงวนศักดิ์ ธนาวิรัตนานิจ
สุรศักดิ์ พุทธานุภาพ
อภิรักษ์ ณ นคร

ครรชิตเทพ ต้นเผ่าพงษ์
จันทร์ชัย เจริญประเสริฐ
ทูนชัย ธนสมพันธ์
ปารยะ อาสนะเสน
นิรมล นาวาเจริญ
ภัทรภูมิ วัฒนศัพท์
วิฑูร ลิลามานิตย์
สุปราณี พูนันต์
เสาวรส อัสววิเชียรจินดา
อารักษ์ ทองปิยะภูมิ

จรัส กังสนารักษ์
จิระสุข จงกลวัฒนา
ธงชัย พงศ์มพัฒน์
ประชา ลีลายนะ
พงศกร ดันดีลีปกร
มานิตย์ ศัตร์กุล
วิภา บุญกิตติเจริญ
สุธี ไกรตระกูล
ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์
เอกวุฒิ ธนนานา

สำนักงาน

ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กทม. 10330

โทร 0-2256-4103 โทรสาร 0-2252-7787

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

Management Team

Yupa Sumitsawan (Chief)
Somsak Chandhrasri

Auerchart Kanjanapitak
Songporn Wanichsaenee

Boonchu Kulapaditharom
Chatrin Nopchinda

Senior Advisory Board

Amnuay Cutchavaree
Salyaveth Lekagul

Chaweewan Bunnag
Soontorn Antarasena

Kobkiat Rackpaopunt
Suchitra Prasansuk

Advisory Board

Charnchai Charakorn
Kanit Muntarbhorn
Sirikiet Prasertsri

Choladhis Sinrachtanant
Kiertiyos Komin
Somchart Sangsa-ard

Kanate Weawvichit
Phanuvich Pumhirun
Somyos Kunachak

Editor

Pakpoom Supiyaphun

Assistant Editors

Virachai Kerekhanjanarong

M.L. Kornkiat Snidvongs
Napadon Tangjaturonrasme

Kanda Limitlaohaphan

Board of Editors

Apinun Na-Nakorn
Chanchai Jariengprasert
Ekawudh Thananart
Jeerasuk Jongkolwattana
Kunchitthape Tanpawpong
Nadtaya Makachen
Paraya Assanasen
Pongsakorn Tantilipikorn
Sanguansak Thanaviratananich
Songklot Aeumjaturapat
Surasak Buddhanuparp
Thongchai Bhongmakapat
Vitoon Leelamanit

Arrug Thongpiyapoom
Chitsuda Wacharasindhu
Jaruk Hanprasertpong
Kingkarn Termsiri
Lalida Kasemsuwan
Niramon Navacharoen
Patravoot Vatanasapt
Pracha Leelayana
Saowaros Asawavichianginda
Supawadee Prakunhungsit
Suthee Kraitrakul
Thunchai Thanasumpun
Waiphot Chanvimalueng

Attapol Pattanakru
Chockchai Metetrirat
Jarun Kangsanarak
Kowit Pruegsanusuk
Manit Satrulee
Pakdee Sannikorn
Pichai Puapermpoonsiri
Prasit Mahakit
Siriparn Sriwanyong
Supranee Foo-anant
Thienchai Pattarasakulchai
Vipa Boonkitticharoen

Office

Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine,
Chulalongkorn University, Pathumwun, Bangkok 10330, Thailand.
Tel. 0-2256-4103 Fax. 0-2252-7787

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

นโยบาย

วารสาร หู คอ จมูกและใบหน้า เป็นวารสารราย 3 เดือน ยินดีต้อนรับพิจารณาบทความทั้งจากสาขาวิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา และสาขาวิชาอื่นที่มีความสัมพันธ์กันทางวิชาการ บทความต้นฉบับอาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ ทุกบทความต้องมีบทคัดย่อ (abstract) บทความภาษาอังกฤษต้องมีบทคัดย่อทั้งไทยและอังกฤษพิมพ์แยกหน้า โดยภาคภาษาไทยให้ใช้ชื่อ นามสกุลผู้เขียนเป็นภาษาไทยด้วย

ต้นฉบับให้พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษขนาด เอ 4 (A4) เว้น 2 ระยะบรรทัด และควรจัดให้มีเนื้อที่ว่างแต่ละข้าง 2.5 ซม. ที่มุมบนซ้ายของแต่ละหน้าพิมพ์ใส่ชื่อผู้เขียนหลัก (ยกเว้นหน้าแรก) ที่มุมบนขวาใส่ชื่อเรื่องย่อและใส่เลขหน้ากำกับไว้ตรงกลาง โดยให้อยู่เหนือสุดของหน้าพิมพ์

การเขียนต้นฉบับภาษาไทย ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุดให้ทับศัพท์เฉพาะคำที่ไม่มีคำแปลหรือคำเฉพาะหรือคำที่แปลแล้วความหมายอาจคลาดเคลื่อน ในกรณีหลังอาจแปลแล้วมีคำภาษาอังกฤษกำกับในวงเล็บ

การวิจัยที่เป็นการทดลองในคนหรือสัตว์ควรผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของสถาบันนั้น ๆ (หากมี) โดยระบุไว้ในเนื้อเรื่องด้วย

ลิขสิทธิ์

ต้นฉบับที่ส่งมาพิจารณาถึงวารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า จะต้องไม่อยู่ในการพิจารณาของวารสารอื่นในขณะเดียวกัน ต้นฉบับที่ส่งมาจะผ่านการอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หากมีการวิจารณ์หรือแก้ไขจะส่งกลับไปให้ผู้เขียนตรวจสอบแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง ต้นฉบับที่ผ่านการพิจารณาให้ลงตีพิมพ์ถือเป็นสมบัติของวารสาร หู คอ จมูกและใบหน้า ไม่อาจนำไปลงตีพิมพ์ที่อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบรรณาธิการผู้พิมพ์ หรือ ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย

ตารางแผนภูมิ รูปภาพ หรือข้อความเกิน 100 คำ ที่คัดลอกมาจากบทความของผู้อื่น จะต้องมิไยยินยอมจากผู้เขียนหรือผู้ทรงลิขสิทธิ์นั้น ๆ และให้ระบุกำกับไว้ในเนื้อเรื่องด้วย

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับรวมทั้งตารางแผนภูมิและรูปจำนวน 3 ชุด ไปยังรองศาสตราจารย์นายแพทย์ภาคภูมิ สุปียพันธุ์ บรรณาธิการวารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า พร้อมจดหมายกำกับจากผู้เขียนเพื่อขอให้พิจารณาตีพิมพ์ พร้อมลายเซ็นของผู้ร่วมเขียนทุกท่าน

ที่อยู่ ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ถนนพระราม 1 เขตปทุมวัน กทม. 10330

โทร. 0-2256-4103 Fax. 0-2252-7787

ต้นฉบับที่ส่งทางไปรษณีย์ให้ลงทะเบียนด้วย

คอมพิวเตอรืดิสก์ (disk)

บทความที่ผ่านการพิจารณาให้ลงตีพิมพ์ และผ่านการแก้ไขครั้งสุดท้ายและผู้เขียนต้องส่งกลับทั้งต้นฉบับพิมพ์จำนวน 3 ชุด พร้อมแผ่นดิสก์คอมพิวเตอรืระบุชื่อเรื่องย่อ ชื่อผู้เขียนหลัก ชนิตของคอมพิวเตอรืและโปรแกรมที่ใช้พิมพ์ (ควรใช้เครื่อง PC และโปรแกรม word หลัก) หรือส่งผ่านทาง Email ที่ thaientjournal@yahoo.co.th

ชนิตของบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ ควรจะเขียนลำดับเป็นข้อๆ ได้แก่บทนำ เหตุผลที่ทำการศึกษานี้รวมทั้งวัตถุประสงค์ วัสดุ (หรือผู้ป่วย) วิธีการ ผล บทวิจารณ์ และสรุป

รายงานผู้ป่วย ควรประกอบด้วยบทนำ รายงานผู้ป่วย บทวิจารณ์ ข้อคิดเห็น และสรุป

บทความปริทัศน์ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่รวบรวมสิ่งตรงพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ ประกอบด้วย บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ บทวิจารณ์และเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

ย่อวารสาร อาจย่อจากบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์ไม่นานนัก และอาจเติมบทวิจารณ์ของผู้ย่อหรือผู้ทรงคุณวุฒิด้วย

การเตรียมต้นฉบับ (manuscript)

ให้เรียงลำดับดังนี้

หน้าแรก-หัวเรื่อง (Title page) ประกอบด้วย ชื่อเรื่องเต็ม ชื่อเรื่องย่อ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง สถาบันของผู้เขียนทุกท่าน ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หมายเลขโทรสาร และ E-mail (ถ้ามี) ของผู้เขียนที่จะใช้สำหรับติดต่อกับบรรณาธิการ หากเรื่องที่เขียนเคยนำเสนอในที่ประชุมมาก่อน ให้ระบุชื่อของการประชุม สถานที่และวันที่ที่นำเสนอ หากงานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนโปรดระบุแหล่งทุน

บทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ เนื้อหาไม่ควรเกิน 200 คำ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการศึกษา วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษาและบทสรุปอย่างสั้นแต่ได้ใจความ

คำสำคัญ (Key words) ได้บทคัดย่อภาคภาษาอังกฤษให้ระบุคำสำคัญได้ไม่เกิน 10 คำ คำหรือวลีที่ใช้ควรเป็นมาตรฐานเดียวกับ Index Medicus สำหรับบทคัดย่อภาคภาษาไทย ไม่จำเป็นต้องมีคำสำคัญ

เนื้อเรื่อง (Text) ไม่ควรมีความยาวเกิน 12 หน้าพิมพ์เขียนตามลำดับหัวข้อดังนี้

- บทนำ บอกเหตุผลหรือวัตถุประสงค์
- วัสดุหรือผู้ป่วยวิธีการศึกษา
- ผลการศึกษา
- บทวิจารณ์ ควรเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์ในการศึกษาของผู้เขียน
- สรุป

การใช้ตัวย่อ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวใหญ่และต้องมีคำเต็มมาก่อนในครั้งแรกที่ใช้ ยกเว้นมาตรวัดที่เป็นสากล

มาตรวัด ใช้ระบบ metric เท่านั้น

ชื่อยา ควรใช้ชื่อทางเคมี ไม่ควรใช้ชื่อทางการค้า

กิตติกรรมประกาศ (Achnowledgement) กล่าวถึงผู้ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนงาน แต่ไม่มีชื่อเป็นผู้ร่วมเขียน หากเป็นนักศึกษาให้ระบุปริญญาด้วย

เอกสารอ้างอิง (References) ใช้รูปแบบ Vancouver ทุกรายการต้องมีการใช้อ้างอิงในเรื่องโดยเรียงลำดับหมายเลขตามการใช้ ต้องได้รับการตีพิมพ์มาแล้ว หรือรอลงตีพิมพ์ ในกรณีหลัง ตอนท้ายให้ระบุชื่อในวารสาร และคำในวงเล็บ (รอลงตีพิมพ์) หรือ (inpress)

การอ้างอิงงานที่มีได้ลงตีพิมพ์อาจทำได้โดยใส่ชื่อเจ้าของงานไว้ในเนื้อเรื่องและกำกับในวงเล็บว่า (ไม่ได้ตีพิมพ์) ห้ามมิให้ไปรวมอยู่ในลำดับของเอกสารอ้างอิง

สำหรับเอกสารอ้างอิงที่ใช้ชื่อภาษาไทย ให้ระบุชื่อของผู้เขียน ตามด้วยนามสกุล ส่วนชื่อภาษาอังกฤษใช้นามสกุลของผู้เขียนตามด้วยตัวย่อของชื่อต้น และชื่อกลาง ถ้ามีผู้แต่งไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคน ถ้าเกิน 6 คนให้ใส่ชื่อ 3 คนแรก แล้วตามด้วยคำว่า et al (สำหรับภาษาไทยใช้คำว่า "และคณะ")

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

สำหรับวารสาร THAI JOURNAL OF OTOLARTNGOLOGY HEAD AND NECK SURGERY ให้ใช้ชื่อย่อว่า THAI J. OTOLARTNGOL HEAD NECK SURG.

ตาราง หรือ แผนภูมิ (Table) ให้พิมพ์แยกหน้ากระดาษ ส่งจำนวน 3 ชุดรายละเอียดในตารางไม่ควรปรากฏซ้ำซ้อนอยู่ในเนื้อเรื่อง ให้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อเรื่อง

รูป (Figure) ส่งรูปขาวดำจำนวน 3 ชุด ใช้กระดาษอัดรูปขนาด 5 x 7 นิ้ว (ไม่รับรูปถ่ายเอกสาร) หากเป็นรูปสีผู้เขียนต้องออกค่าใช้จ่ายเองในอัตราที่ทางสำนักพิมพ์กำหนด

ด้านหลังของทุกรูปให้ระบุลำดับภาพ ชื่อเรื่องย่อ ชื่อผู้เขียนหลัก และลูกศรบอกทิศทางของรูป

รูปใบหน้าผู้ป่วยที่เห็นชัดเจนต้องปิดตา หรือมีหนังสือยินยอมจากผู้ป่วยแนบมาด้วย

คำอธิบายรูป (Figure legends) รูปทุกรูปต้องมีคำอธิบายรูปโดยพิมพ์แยกหน้ากระดาษ 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, Mailbach HI. Dermatoxicology, 4 th 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, 1 st ed. Philadelphia: WB Saunders, 1991;288.

วารสารนี้เป็นของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย เนื้อหาของบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ในวารสาร หู คอ จมูก และใบหน้า ถือเป็นความคิดเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะเท่านั้น

เพื่อความถูกต้อง อันจะนำไปสู่การตีพิมพ์ที่รวดเร็วขึ้นขอให้ผู้เขียนตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารก่อนส่งไปพิจารณาตามรายการดังนี้

1. จดหมายถึงบรรณาธิการ
2. ต้นฉบับ จำนวน 2 ชุด พร้อมแผ่นดิสก์
 - หน้าแรก-หัวเรื่อง
 - บทคัดย่อ
 - เนื้อเรื่อง
 - กิตติกรรมประกาศ
 - เอกสารอ้างอิง
 - คำอธิบายรูป
 - รูป
3. หนังสือยินยอมจากผู้ป่วย (หากมี)

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 addressed to:

Assoc. Prof. Pakpoom Supiyaphun, M.D.

Editor

THAI JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY HEAD AND NECK SURGERY

Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine,

Chulalongkorn University, Pathumwun, Bangkok 10330, Thailand.

Three copies of the manuscript and illustrations should be submitted. THAI JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY HEAD AND NECK SURGERY will not include any article which does not conform to the following standard requirements.

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 white bond paper, 22 x 28 cm. with 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 abbreviation, 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 method 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.

References. 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. Three glossy print photographs of each illustration should be submitted. The following information should be typed on a gummed label and affixed to the back of each illustration: figure number, title of manuscript, name of senior author, and arrow indication top. Original drawings, graphs, charts, and lettering should be done on illustration board or high grade white drawing paper by an experienced medical illustrator. Typewritten or 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 recognizable 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) Authors' Declaration. (for article written in English only)
- 3) Three copies of 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).

Computer disks. Once the article is accepted, the authors must submit the revised manuscript in the form of 3.5 " computer disk accompanying the hard copy. Specify what software was used, including version, eg, word perfect 6.1. Specify what computer was used (IBM, Macintosh) 1 st author's name and file name.

Authors' 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	3
Information to Authors	7
บทบรรณาธิการ	13
จดหมายถึงบรรณาธิการ	16
อริยา ดุษฎีโหนด พบ.	
ตัวเห็บเข้าหู	19
วิชาญ จงประสานสุข พบ.	
Middle nasointrostomy: How I Do It?	27
ทรงกลด เอี่ยมจตุรภัทร พบ.	
Micro Needling: Does It Work for Rejuvenation of Facial Skin?	30
จตุรงค์ จงสถิตย์ไพบูลย์ พบ. ภาคภูมิ สุปิยพันธุ์ พบ.	
วีระชัย ศิริกาญจนะรงค์ พบ. ถนอม บรรณประเสริฐ พบ.	
รายงานผู้ป่วยสิ่งแปลกปลอมในหลอดลม (Case report)	37
สุกัลยา สถาแผ่ยืนยง พบ.	
การผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยจี้ไฟฟ้า: ประสิทธิภาพและความปลอดภัย	41
ปิยพัชร นลินทักไนย พบ.	
การรักษาภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงด้วยวิธีการผ่าตัด	48
พรเอก อภิพันธ์ พบ, สถิตย์ นิรมิตรมาปัญญา พบ.,	
ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ พบ., ยุทธนา แสงสุตา พบ.	
แนวคิดและรูปแบบการทำงานพัฒนาคุณภาพงาน โสต ศอ นาสิก	
ในโรงพยาบาลระดับโรงพยาบาลทั่วไปกรณีตัวอย่างโรงพยาบาลกระบี่	58
สุรัตน์ ดันติทวีวรกุล พบ.	

บทบรรณาธิการ

วารสารหู คอ จมูก และไบหน้า ต้องขอแสดงความยินดีเป็นอย่างยิ่งกับอาจารย์นายแพทย์ศัลยเวทย์ เลชะกุล ที่ได้รับพระราชทานปริญญาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับพระราชทานรางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล ปี บรราน็อกกรวาลหนึ่ง นับเป็นเกียรติยศอย่างสูงของท่าน และในขณะเดียวกันก็นับว่าเป็นเกียรติของราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิก แพทย์แห่งประเทศไทยด้วยที่สมาชิกของราชวิทยาลัยฯ เป็นบุคคลที่ควรค่าแก่การเคารพยกย่องของสังคม และมีคุณงามความดีอย่างเต็มเปี่ยมจนเป็นที่ยอมรับของสังคมโดยทั่วไป นอกจากนี้ผมยังได้ทราบข่าวว่าปีนี้ท่านยังได้รับรางวัลศิษย์เก่าดีเด่นของ Georgetown University กรุงวอชิงตัน ดีซี อีก 1 รางวัลด้วย



นับย้อนหลังไปเกือบ 40 ปี อาจารย์ศัลยเวทย์ได้เดินทางไปจังหวัดเชียงราย เพียงคนเดียวด้วยรถยนต์ส่วนตัว กล้องผ่าตัด และเครื่องมือส่วนตัว เมื่อ อ.ประภัสสร สุตแพทย์โรงพยาบาลโอเวอร์บรุค เชียงรายเขียนจดหมายมาหาอาจารย์จำเนียร ศิริวัฒน์ ว่ามีผู้ป่วยเป็นโรคฝีในสมองจากหูชั้นกลางและขอให้อาจารย์จำเนียร สอนวิธีทำ mastoidectomy ให้ เพื่อจะช่วยชีวิตผู้ป่วยโรคหูน้ำหนวกซึ่งมีมากมายในเวลานั้นได้ อาจารย์ศัลยเวทย์ได้ทำการผ่าตัดช่วยชีวิตผู้ป่วยคนนั้นได้และปลอดภัย นับเป็นครั้งแรกของการผ่าตัดหูน้ำหนวกในชนบท และด้วยความรักแผ่นดินถิ่นเกิด รักเพื่อนพ้องประชาชนที่ด้อยโอกาส ท่านจึงเดินทางไปผ่าตัดผู้ป่วยโรคหูน้ำหนวกในจังหวัดต่างๆ แทบจะทุกสัปดาห์ซึ่งเป็นปณิธานอันแรงกล้ายิ่ง ท่านจึงสามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยโรคหูน้ำหนวกได้มากมาย ลดความพิการทั้งทางสมอง และการได้ยินลงได้

ด้วยบุคลิกของท่านที่เป็นคนตรงไปตรงมา ใจคอโอบอ้อมอารี รักเพื่อนฝูง และมีเพื่อนฝูงรักท่านเป็นอันมากเพื่อนๆ จึงช่วยกันจัดตั้งมูลนิธิ หู คอ จมูกชนบทขึ้นเพื่อดำเนินการช่วยเหลือให้ท่านและทีมงานทำการผ่าตัดช่วยเหลือผู้ป่วยโรค

หูน้ำหนวกในทุกจังหวัด ทุกอำเภอทั่วประเทศไทย โดยที่ท่านเป็นคนที่มีบุคคลิกโดดเด่น ท่านจึงสามารถสร้างงานมูลนิธิให้ใหญ่โตขึ้นมาได้ โดยการจัดหาทุน จัดหาเครื่องมือ เวชภัณฑ์ ให้แก่มูลนิธิฯ ส่วนบุคลากรทางการแพทย์นั้น พวกเราแพทย์หู คอ จมูกทุกคน พร้อมที่จะให้ความร่วมมือท่าน ให้ความช่วยเหลือแก่สังคม แม้จะทุ่มเทร่างกายแรงใจได้ไม่เท่าเทียมกับท่านแต่ทุกคนก็ทำด้วยความเต็มใจ ภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของมูลนิธิฯ

งานของมูลนิธิ หู คอ จมูก ชนบทที่อาจารย์ศัลยเวทย์สร้างขึ้นนั้นได้รับการเสริมให้แข็งแกร่ง ด้วยความช่วยเหลือทุ่มเทของอาจารย์นายแพทย์สุนทร อันตรเสน ทั้ง 2 ท่านทำให้มูลนิธิฯมีชื่อเสียงเลื่องลือไกลไปในต่างแดน ไม่ว่าจะเป็นการไปออกหน่วยแพทย์ผ่าตัดหูที่ประเทศเคนยา อินเดีย ลาว เวียดนาม กัมพูชา ภูฏาน เป็นต้น ท่านทั้ง 2 ได้รับรางวัล Distinguished Award for Humanitarian Efforts จาก American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery เมื่อปี 1996 ซึ่งยากนักที่แพทย์ไทยคนใดจะได้รับเกียรตินี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวารสาร Reader's Digest ได้ลงตีพิมพ์เรื่องราวการทำงานในชนบทของอาจารย์เผยแพร่ไปทั่วโลก (ฉบับเดือนพฤษภาคม 2001, หน้า 4-8)

ผมได้มีโอกาสร่วมงานกับท่านอาจารย์ศัลยเวทย์และอาจารย์สุนทร ครั้งแรกเมื่อปีพ.ศ. 2524 เมื่อผมยังเป็นแพทย์วัยรุ่นๆ ผมได้มีโอกาสเรียนรู้เทคนิคการผ่าตัดจากท่านอาจารย์ทั้ง 2 และรวมทั้งอาจารย์ท่านอื่นๆที่ให้ความกรุณาต่อผมด้วย อาทิ อาจารย์นายแพทย์เอื้อชาติ กาญจนพิทักษ์ อาจารย์นายแพทย์สมศักดิ์ จันทศรี อาจารย์นายแพทย์เนาวรัตน์ ทองไทย และอาจารย์นายแพทย์ประชา ลีลายนะเป็นต้น ผมได้เรียนรู้เทคนิคต่างๆจากผู้ยิ่งใหญ่แห่งยุคในขณะนั้น โดยเฉพาะผมมีความรู้พื้นฐานการผ่าตัดหูที่ดี ซึ่งได้รับการฝึกฝนจากอาจารย์นายแพทย์ประสิทธิ์ ศรีสมบัติ อาจารย์นายแพทย์ชลทิศ สินรัชตานันท์ขณะที่เป็นแพทย์ประจำบ้านที่ร.พ.ศิริราชด้วยแล้ว ทำให้ผมสามารถนำเทคนิคต่างๆมาหลอมรวมกันประยุกต์และถ่ายทอดไปให้กับแพทย์หู คอ จมูก รุ่นหลังๆได้

ปัจจุบันแม้ว่าอาจารย์ศัลยเวทย์ จะมีปัญหาทางสุขภาพตา และไม่ผ่าตัดแล้วแต่ท่านยังเป็นครูที่ดี สามารถอบรมสั่งสอนเด็กรุ่นใหม่ๆได้เป็นอย่างดี ภาพผู้ป่วยที่เป็นโรค ภาพการผ่าตัด ทั้งวิธีโอเทปต่างๆ ที่ท่านเคยถ่ายทำไว้เป็นบันทึกประวัติศาสตร์ของโรคหูน้ำหนวกในประเทศไทยและเป็นอุปกรณ์สำหรับการศึกษาของคนรุ่นหลังได้เป็นอย่างดี ณ วันนี้ท่านยังเป็นขวัญกำลังใจให้พวกเราซึ่งยังคงปฏิบัติงานตามปณิธานของท่านอยู่ในทุกวัน ไม่ว่าจะเป็นอาจารย์นายแพทย์หม่อมหลวงเกรียงศักดิ์ สนิทวงศ์ อาจารย์นายแพทย์ภักดี สรรค์นิกร อาจารย์แพทย์หญิงจิตสุตา วัชรสินธุ์ อาจารย์แพทย์หญิงกานดา ลิ้มเตลาพันธ์และทีมพยาบาลในสำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย รวมทั้งตัวผม ก็ยังยึดมั่นในอุดมการณ์ของท่านและสานต่องานของท่านต่อไปจนกว่าวันที่โรคหูน้ำหนวกหมดไปจากประเทศไทย หรือมีหมอหูทั่วประเทศซึ่งสามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้ดีและทั่วถึงแล้ว มูลนิธิฯอาจจะเปลี่ยนแปลงบทบาทจากผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ชี้นำวิชาการแก่สังคม ดังเช่นเมื่อไม่นานมานี้อาจารย์นายแพทย์ศัลยเวทย์ เลขาธิการอาจารย์แพทย์หญิงนิรมล นาวาเจริญ อาจารย์แพทย์หญิงยุพา สุमितสุวรรณ ได้ร่วมกันจัดงานรณรงค์การไม่รับประทานลาบ หลู้ หมูดิบ เพราะมีเชื้อ *Streptococcus suis* ซึ่งอาจทำให้ตายและหูหนวกได้

ดังนั้นการที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมอบปริญญาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ และมหาวิทยาลัยมหิดลมอบรางวัลมหาวิทยาลัยมหิดล ปี บรราน ให้แก่อาจารย์ศัลยแพทย์ เลขาธิการเป็นสิ่งที่พวกเราชาวหู คอ จมูกรอคอยอย่างยาวนานถึง 30 ปี ภาชนะที่วาระทางพิสูจน์มา กาลเวลาพิสูจน์คน จึงเป็นภาชนะที่ยั่งยืนสมอยู่เสมอ ดังนั้นรางวัลที่อาจารย์ได้ในปัจจุบันจึงไม่ใช่รางวัลสุดท้าย ต่อไปภายภาคหน้าด้วยผลงานที่เป็นเอกนี้ ท่านอาจได้รับรางวัลที่สูงขึ้นไปอีก

ผมและพี่น้องหู คอ จมูกทุกคน จะรอคอยต่อไปและขอมีส่วนร่วมในความภาคภูมิใจกับอาจารย์ศัลยแพทย์ซึ่งเป็นที่เคารพรักของเราด้วยครับ



นายแพทย์ภาคภูมิ สุปัยพันธุ์
(บรรณาธิการวารสารหู คอ จมูกและใบหน้า)

จดหมายถึงบรรณาธิการ

“สปาหู”

อริยา ดุษฎีโหนด พบ.

สมาชิกหลายๆท่านคงยังไม่ทราบเรื่อง "สปาหู" บางท่านก็ทราบมาแล้วไม่มากนักน้อย ผู้เขียนเห็นว่า สปาหูกำลังจะเป็นที่นิยมกันของประชาชนที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์และอาจเกิดอันตรายกับผู้ที่ยึดเชื่อคำโฆษณาอวดอ้างต่างๆของการทำสปาหู

ก่อนอื่นต้องทราบว่าสปาหูหมายถึงอะไร โดยนิยามคำว่า "สปา" นอกจากหมายถึงการทำความสะอาดและบำบัดส่วนต่างๆของร่างกายด้วยน้ำแล้ว ยังใช้เรียกแทนสถานที่ให้บริการด้านสุขภาพ ซึ่งบำบัดและฟื้นฟูร่างกายโดยหลายวิธี เช่น การนวด หรือ การบำบัดด้วยน้ำ ดังนั้นสปาหูจึงไม่เข้าข่ายการเป็นสปาเลย แต่ผู้ที่ให้บริการ เรียกวิธีนี้ว่าเป็นสปา ก็เพื่อการตลาดเชิงพาณิชย์ เนื่องจากสปาในปัจจุบันเป็นที่เชื่อถือกันโดยทั่วไปว่าสามารถส่งเสริมสุขภาพได้

สปาหู คืออะไร

วิธีการทำสปาหู เหมือนกับที่ต่างประเทศเรียกว่า การใช้เทียนหู (ear candling) จึงขอขยายความวิธีทำเทียนหู (ear candle) ดังนี้คือ ใช้ผ้าฝ้ายชุบไขหรือขี้ผึ้งแล้วนำมาม้วนทำเป็นหลอดคล้ายหลอดกาแฟยาวประมาณ 11-12 นิ้ว โดยโคนด้านที่จะใส่หูมีขนาดเล็กพอสอดเข้ารูหูได้พอดี อีกปลายหนึ่งบานออกเล็กน้อย ใช้สำหรับจุดไฟ

วิธีการทำสปาหูในประเทศไทยและในต่างประเทศคล้ายๆกันคือ เริ่มจากการนวดบริเวณใบหน้าเพื่อกระตุ้นให้เลือดหมุนเวียน จากนั้นจึงใช้น้ำมันนวดที่บริเวณใบหู โดยเริ่มจากหูที่ไม่ค่อยมีปัญหา เพื่อหลีกเลี่ยงการปวดหูด้านเดิมมากขึ้น และเพื่อให้ร่างกายได้ปรับตัวก่อน จากนั้นจึงใช้เทียนหูจ่อเข้าไปในรูหู แล้วจุดไฟที่ปลายเทียน โดยขณะที่ทำให้อยู่ติดไฟเทียนนอกเป็นระยะๆ นอกจากนี้ระหว่างทำให้สังเกตที่เปลวไฟ หากไฟนิ่งยอมแสดงว่ามีการหมุนเวียนของควันได้ดี ส่วนระยะเวลาในการเผาไหม้ของเทียนนั้นประมาณ 15-20 นาที หรือเมื่อเทียนเหลือความยาวประมาณ 4 นิ้วจึงดับไฟ หลังจากนั้นผู้ทำสปาผ้าเทียนออกเพื่อดูสีของตะกอน ทำนายภาวะสุขภาพโดยรวมและแนะนำโรคที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ให้บริการแต่ละราย

ผู้ทำสปาหูมีความเชื่อว่า การเผาไหม้ของเทียนจะทำให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศภายในช่องกลางของลำเทียน เกิดเป็นแรงดูดให้ขี้หูและสิ่งสกปรกต่างๆภายในช่องหูออกมาอยู่ภายในเทียนหู นอกจากนี้ยังมีความเชื่อว่า สปาหูช่วยในเรื่องการปรับสมดุลความดันในร่างกายที่เกี่ยวกับการทรงตัวของระบบหูชั้นใน ช่วยการถ่ายเทอากาศของระบบโพรงไซนัสซึ่งช่วยบรรเทาอาการภูมิแพ้ ทำให้ไข้หวัดและผู้ที่เป็นไมเกรนอาการดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยผู้ที่มึนงงต่อมน้ำเหลืองบริเวณศีรษะและลำคอไหลเวียนไม่สะดวก ให้ไหลเวียนดีขึ้น รวมทั้งช่วยให้ผู้มีอาการปวดหูจากการใช้โทรศัพท์ติดต่อกันเป็นเวลานานมีอาการดีขึ้น

ข้อเท็จจริงเป็นอย่างไร

ดังที่กล่าวมาแล้วผู้ที่ทำสปาหูอ้างว่าสปาหูมีส่วนช่วยในเรื่องสุขภาพของหู โพรงจุก โพรงไขสันแต่ วิธีการของการแพทย์ทางเลือกนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งโดยทางตรงหรือทางอ้อมต่อหูหรือระบบใดในร่างกายทั้งสิ้น ทั้งนี้อธิบายตามกายวิภาคของหู ว่าโครงสร้างของหูชั้นนอกและชั้นในไม่มีทางติดต่อกันโดยตรงในกรณีที่เยื่อแก้วหูมีได้ทะลุหรือฉีกขาด การวางเทียนไว้ในบริเวณรูหูชั้นนอกจึงไม่เป็นผลดีใดๆต่อการแก้ไขความผิดปกติในส่วนหูชั้นในซึ่งมักเป็นสาเหตุของการเวียนศีรษะบ้านหมุนอย่างแน่นอน เช่นเดียวกับโพรงจุก โพรงไขสัน ซึ่งเชื่อมกับหูชั้นกลางทางท่อยูสเตเชียนก็ไม่เชื่อมกับหูชั้นนอกเช่นเดียวกัน ส่วนที่อ้างว่าทำให้มีการไหลเวียนของน้ำเหลืองได้ดีขึ้นนั้น เป็นผลมาจากการนวดบริเวณรอบๆ ใบหูเท่านั้น

ในส่วนที่แรงดันจากการเคลื่อนที่ของอากาศในหลอดเทียนนั้น จากการทดลองไม่พบว่ามีแรงดันเกิดขึ้นเลย⁽¹⁾ จึงดูดซึ่หู และสิ่งสกปรกออกมาไม่ได้เลยแม้แต่น้อย สิ่งสกปรกที่เห็นภายในหลอดเทียนเมื่อผ่าดูนั้นไม่ใช่ซึ่หูหรือสิ่งสกปรกที่ดูดออกมา แต่เป็นไขที่ไหม้และไหลลงอยู่ในหลอดเทียน

อันตรายจากสปาหู

นอกจากจะไม่ได้ประโยชน์ตามที่กล่าวอ้างแล้ว การทำสปาหูหรือเทียนหูอาจมีอันตรายต่อหู และระบบประสาทได้ ดังนี้ คือไขหรือขี้ผึ้งจากเทียนไหลหยดลงไปในช่องหูทำให้ช่องหูอุดตัน มีบทความมากมายที่ตีพิมพ์ถึงอันตรายจากการทำเทียนหู ที่สำคัญคือ Seely และคณะ ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลและโรคแทรกซ้อนจากการใช้เทียนหู และได้ส่งแบบสอบถามไปยังหมอหู คอ จมูกทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ตอบแบบสอบถาม 122 คนซึ่งรวมแล้วมีหูบาดเจ็บจากวิธีการทำเทียนหูทั้งสิ้น 21 หู โดยเป็นแผลไหม้ของใบหู และช่องหู 3 หู การอุดตันของช่องหูจากขี้ผึ้ง 7 หู แก้วหูทะลุ 1 หู ช่องหูอักเสบ 3 หู และสูญเสียการได้ยินชั่วคราว 6 หู⁽¹⁾ ซึ่ง Health Canada ก็เห็นด้วยว่าไม่ควรใช้เทียนหู เนื่องจากมีอันตรายกว่าการได้ประโยชน์⁽²⁾ นอกจากนี้ Rafferty และคณะ ได้รายงานผู้ป่วยหญิงอายุ 50 ปี 1 รายที่มีแก้วหูทะลุจากการทำเทียนหูและไม่หายใน 1 เดือน⁽³⁾

โดยสรุปการทำสปาหู หรือเทียนหู ซึ่งเป็นการแพทย์ทางเลือก ยังไม่มีประโยชน์สำหรับการดูแลสุขภาพอนามัยของหู โพรงจุก และไขสัน แต่อย่างใด มิหนำซ้ำยังก่อให้เกิดอันตรายจากการเผาไหม้ของเทียนหูอีกด้วย

อ้างอิง

- 1) Seely DR, Quigley SH, Langman AW. Ear Candles – efficacy and Safety Laryngoscope 1996 ; 106 (10) : 1226–9
- 2) Health Canada's Position on Ear Candling. Health Canada Website, (www.hc-sc.gc.ca). retrieved. July 12, 2008
- 3) Rafferty J, Tsikoudas A, Davis BC. Ear candling : Should general practitioners recommend it? Can Fam physician 2007 ; 53 : 2121–2

ความเห็นของบรรณาธิการ

ผมได้รับเชิญในฐานะเลขาธิการราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย ให้ไปเป็นวิทยากรให้แก่กรมส่งเสริมและบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2551 ในการแถลงข่าวของกรมการส่งเสริมฯ แก่สื่อมวลชนทั้งหมดเกี่ยวกับเรื่องสปาหู

ท่านอธิบดี (นพ.ศุภชัย คุณารัตนพฤษ) และผู้แทนของกรมกล่าวว่าสปาหูเป็นอันตรายแก่ประชาชน และอย่าถือว่าเป็นเครื่องมือแพทย์ ผู้ที่จะทำสปาหูต้องมีใบประกอบโรคศิลป์ ถึงจะทำได้ และในปัจจุบัน ยังไม่มีการออกใบประกอบโรคศิลป์การทำสปาหูให้แก่ใครเลย ดังนั้นผู้ที่ทำสปาหูจึงผิดกฎหมาย สปาแห่งใดที่ทำสปาหูจึงทำผิดกฎหมาย และทางกรมฯ อาจถอนใบอนุญาตได้ เมื่อถอนใบอนุญาตทำสปากีจะต้องไปขึ้นกับพระราชบัญญัติสถานบริการของกระทรวงมหาดไทย ทางกรมฯ ได้จัดทำสติ๊กเกอร์ขึ้นมามีติดให้สปาที่ทำถูกกฎหมาย หากสปาใดทำสปาหูจะถูกลอนสติ๊กเกอร์นี้คืนด้วยและขอให้ทางราชวิทยาลัยโสตฯ ได้แถลงต่อ

ผมได้แถลงข้อเท็จจริงว่า การทำสปาหูคือการทำเทียนหู ข้อมูลทางวิชาการต่างๆ รวมทั้งความจริงทางกายวิภาคของหู ว่าหูชั้นนอก ไม่เชื่อมต่อกับหูชั้นกลาง หูชั้นใน โพรงจมูก และไซนัส ตามที่ผู้ทำสปากล่าวอ้าง และอาจก่อให้เกิดอันตรายได้จากผลไฟไหม้ที่ใบหู ช่องหู เยื่อแก้วหูทะลุ เป็นต้น ซึ่งสื่อมวลชนทั้งหมดก็เข้าใจดี และทำข่าวให้ประชาชนทราบถึงอันตรายต่างๆ ด้วย โดยเฉพาะผมแถลงว่าในฐานะที่เป็นโสต ศอ นาสิกแพทย์ เรามีวิธีเอาหูที่อุดตันออกได้ง่ายกว่าปลดกั๊กกว่า ได้ผลดีกว่า และราคาถูกกว่าการใช้เทียนหู ดังนั้นจดหมายจากท่านสมาชิกฉบับนี้จึงช่วยเตือนย้ำให้แก่สมาชิกท่านอื่นๆ และสังคมอีกครั้งหนึ่งว่า การทำสปาหูหรือเทียนหู นั้นผิดกฎหมาย ออย.ของไทยและ FDA ของประเทศสหรัฐอเมริกายังไม่รับรอง และข้อเท็จจริงไม่ได้ผลตามที่กล่าวอ้าง รวมทั้งยังมีอันตรายต่อหู และระบบประสาทหูด้วย ผมต้องขอขอบคุณเพื่อนสมาชิกที่เขียนเรื่องนี้มาครับ : นพ.ภาคภูมิ สุปียพันธุ์

ตัวเห็บเข้าหู

วิชาญ จงประสาธน์สุข พ.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาข้อมูลทางคลินิก ของผู้ป่วยที่มีตัวเห็บเข้าในหู แนวทางการรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้

วัสดุและวิธีการ : เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีตัวเห็บเข้าในหู จำนวนทั้งสิ้น 54 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลน่าน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2549 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ.2551

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยทั้ง 54 ราย แบ่งออกเป็นชาย 20 ราย และหญิง 34 ราย อายุตั้งแต่ 8 เดือน ถึง 81 ปี โดยร้อยละ 61.1 อายุระหว่าง 0 – 5 ปี ตำแหน่งที่พบตัวเห็บ ได้แก่ ช่องหู (ear canal) 45 ราย และที่เยื่อแก้วหู (tympanic membrane) 9 ราย อาการสำคัญของผู้ป่วยส่วนใหญ่คือปวดหู เสียงดังในหู (tinnitus) และหูอื้อ ผู้ป่วย 46 ราย ได้รับการรักษาโดยคีบตัวเห็บออกที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ส่วนผู้ป่วยอีก 8 รายได้รับยาปฏิชีวนะหยอดหูแล้ว นัดมาคีบเห็บออกภายหลัง และไม่มีผู้ป่วยที่ต้องคีบเห็บออกโดยการวางยาสลบ จากการส่งตัวเห็บตรวจในผู้ป่วย 21 ราย พบว่าเป็นตัวเห็บในสกุล Hyalomma ทั้งหมด

สรุป : ผู้รายงานเสนอข้อมูลทางคลินิก ของผู้ป่วยที่มีตัวเห็บเข้าในหู จำนวน 54 ราย ซึ่งรักษาโดยการคีบตัวเห็บออก และไม่มีโรคแทรกซ้อนใดๆ

ABSTRACT : Tick in the ear : Wichan Jongprasartsuk, M.D.

Objective : To evaluate the clinical aspects, complications and the management in patients with intra-aural ticks infestation.

Material and method : The medical records of 54 patients with intra-aural ticks infestation at Nan Hospital between October 1, 2006 and March 31, 2008 were retrospectively reviewed.

Result : For 54 patients, there were 20 males and 34 females. Their ages ranged from 8 months to 81 years, and 61.1% were between 0–5 years. The sites of infestation were in the ear canal (45 cases) and on tympanic membrane (9 cases). The management included instant removal of ticks in ENT clinic (46 cases) and removed following a 7 day ear-drop-treated (8 cases). Twenty one ticks were identified, and in the Hyalomma family.

Keyword : Tick, Hyalomma, Ear, External ear

บทนำ

ภาวะสิ่งแปลกปลอมในหูพบได้น้อยในแผนกหู คอ จมูก แต่สิ่งแปลกปลอมที่เป็นตัวเห็บ มีรายงานน้อยมาก

ในประเทศไทย เช่นรายงานจากโรงพยาบาลกาฬสินธุ์¹ พบผู้ป่วยที่มีสิ่งแปลกปลอมในหูจำนวน 40 ราย พบ

* กลุ่มงานโสต คอ นสิก โรงพยาบาลน่าน

ตัวเห็บเข้าหู

ว่าเป็นตัวเห็บ 1 ราย, จรัส กังสนารักษ์และคณะ² รายงานผู้ป่วยเด็กทารก 1 ราย, สุภัทร สุจริต³ รายงานผู้ป่วยเด็กโต 1 ราย ในขณะที่ในบางประเทศพบมากเช่น รายงานจากประเทศศรีลังกา⁴ พบผู้ป่วยตัวเห็บเข้าหูถึง 870 รายในช่วงเวลา 2 ปี ประเทศมาเลเซีย⁵ รายงานผู้ป่วย 40 ราย ในช่วงเวลา 6 ปีนอกจากนี้ มีรายงาน

ผู้ป่วยจำนวนเล็กน้อยจากประเทศ เนปาล, ซิลี, ญี่ปุ่น, แอฟริกาใต้

วิธีการศึกษา

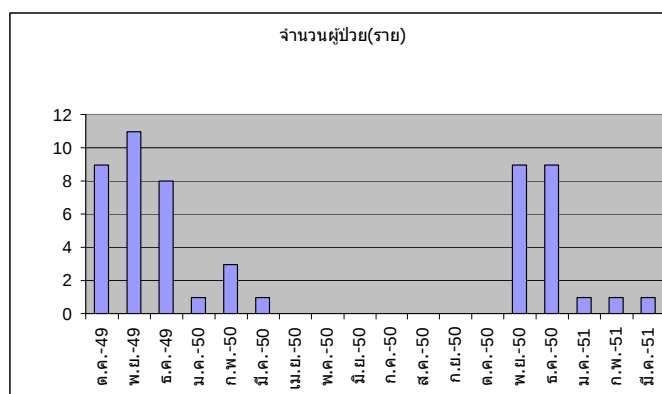
ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีตัวเห็บเข้าในหูที่มารับรักษาที่กลุ่มงานโสตศอนาสิกโรงพยาบาลน่านตั้งแต่

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยแยกตามอายุและเพศของผู้ป่วยตัวเห็บเข้าหู

อาการสำคัญของผู้ป่วยได้แก่ อาการปวดหู (ร้อยละ 94.4) เสียงดังในหู (ร้อยละ 5.6) ไข้ (ร้อยละ 1.8) มีน้ำไหลจากหู (ร้อยละ 1.8) หูอื้อ (ร้อยละ 1.8) คันหู (ร้อยละ 1.8) ส่วนใหญ่มีอาการมาแล้ว 2.3 วัน(1-7 วัน)

ตารางที่ 2 แสดงอาการสำคัญของผู้ป่วย

รูปกราฟที่ 1 แสดงการกระจายของผู้ป่วยแยกตามเดือน (ผู้ป่วยทั้งหมด 54 ราย)
ช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมาตรวจพบว่าส่วนใหญ่มาตรวจในช่วงเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม



1 ตุลาคม พ.ศ. 2549 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2551

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีตัวเห็บเข้าหูทั้ง 54 ราย มีอายุตั้งแต่ 8 เดือนถึง 81 ปี เป็นเพศชาย 20 ราย เพศหญิง 34 ราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 41 ราย (ร้อยละ 75.8) มีอายุระหว่าง 0 -10 ปี และ 11 ราย (ร้อยละ 20.4) เป็นผู้ใหญ่อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป

เมื่อวิเคราะห์ที่อยู่ของผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วย 21 ราย (ร้อยละ 38.9) มาจาก ต.สะเนียน อ.เมือง ผู้ป่วย 11 ราย มาจากตำบลอื่นในอำเภอเมือง ผู้ป่วย 22 ราย มาจากอำเภออื่นๆ ตำบลสะเนียนมีประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวเขา มีอาชีพทำไร่ สภากฎมประเทศเป็นป่าเขา แต่ละครอบครัวมีการเลี้ยงสุนัขจำนวนมาก

ผู้ป่วยผู้ใหญ่ 13 ราย (อายุมากกว่า 15 ปี) ในการศึกษา มีอาชีพทำไร่ 8 ราย รับจ้าง 1 ราย รับราชการ 1 ราย ไม่ได้ทำงาน 3 ราย

เมื่อตรวจหูจะพบช่องหูบวมแดง พบตัวเห็บซึ่งส่วนใหญ่จะดูดเลือดจนตัวขยายกลมสีเทาดำ และมักพบอุจจาระเห็บ ซึ่งมีลักษณะเป็นเม็ดกลมเล็กๆ จำนวนมากสีดำ (dark granules)

ตำแหน่งที่ตรวจพบตัวเห็บในหูพบว่า อยู่ที่ช่องหู (external ear canal) 45 ราย บนเยื่อแก้วหู (tympanic membrane) 9 ราย ไม่พบภาวะแก้วหูทะลุ และไม่พบตัวเห็บที่เข้าไปในหูชั้นกลาง ในผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่พบว่า มีช่องหูบวมแดง ทำให้การตรวจและการรักษายากขึ้น บางรายที่ตัวเห็บดูดเลือดเข้าไปมากจนตัวขยายบวมเต็มช่องหู ทำให้มีลักษณะคล้ายแก้วหูอักเสบจนการวินิจฉัยทำได้ยากขึ้น

ตารางที่ 3 แสดงตำแหน่งของตัวเห็บในหู

	Ear canal	Tympanic membrane
หูขวา (22 ราย)	21	1
หูซ้าย (29 ราย)	21	8
หูทั้งสองข้าง (3 ราย)	3	0
รวม (54 ราย)	45	9

การรักษา ผู้ป่วย 46 รายได้รับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โดยใช้ปากคีบ (alligator forceps) คีบตัวเห็บออก และให้ยาปฏิชีวนะหยอดหูในทุกราย เพื่อป้องกันการติดเชื้อแทรกซ้อนและยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานร่วมด้วยในบางรายที่มีการอักเสบของช่องหูหรือมีบาดแผลในช่องหูจากการคีบเอาตัวเห็บออกมีผู้ป่วย 8 ราย ไม่สามารถคีบตัวเห็บออกได้เนื่องจากผู้ป่วยเจ็บหรือตัวเห็บเกาะลึกที่แก้วหู ได้ให้การรักษาโดยให้ยาหยอดหูปฏิชีวนะและนัดผู้ป่วยมาตรวจซ้ำใน 7 วัน ไม่มีผู้ป่วยที่ต้องคีบตัวเห็บออกโดยการวางยาสลบ

ผู้ป่วยที่มีตัวเห็บเกาะที่แก้วหูจำนวน 9 ราย ได้คีบตัวเห็บออกได้ในวันแรกที่ตรวจจำนวน 2 ราย ซึ่งไม่พบว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนใดๆ อีก 7 รายได้ให้ยาปฏิชีวนะหยอดหูแล้วนัดมาคีบตัวเห็บออกในภายหลังซึ่งผู้ป่วยไม่ได้กลับมาตรวจตามนัด 4 ราย อีก 3 รายมาตรวจตามนัดและสามารถคีบตัวเห็บออกได้โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ภาวะแทรกซ้อนที่พบหลังการคีบตัวเห็บออก พบภาวะช่องหูอักเสบ (otitis externa) 1 ราย โดยผู้ป่วยมาตรวจหลังจากคีบตัวเห็บออกได้ 2 วัน ไม่มีภาวะแก้วหูทะลุ หูชั้นกลางอักเสบ (otitis media) หรือประสาทหูเสื่อม (sensorineural hearing loss)

มีผู้ป่วย 5 รายที่พบว่า มีตัวเห็บมากกว่าหนึ่งตัวในช่องหู โดยพบตั้งแต่ 2 - 5 ตัว มีผู้ป่วย 3 รายที่พบว่า มีตัวเห็บในหูทั้งสองข้าง และเมื่อทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังไปพบผู้ป่วยผู้ใหญ่ 1 รายและผู้ป่วยเด็ก 11 ราย ที่มีตัวเห็บเข้าหูมากกว่าหนึ่งครั้ง โดยพบว่า มีตัวเห็บเข้าหู 2 ครั้งจำนวน 8 ราย, 3 ครั้งจำนวน 2 ราย, 4 ครั้งจำนวน 1 ราย และ 7 ครั้งจำนวน 1 ราย

ตัวเห็บเข้าหู

ตารางที่ 4 แสดงผู้ป่วย 5 ราย มีตัวเห็บเข้าหูตั้งแต่ 2 – 5 ตัว

รายที่	เพศ	อายุ	จำนวนตัวเห็บในหูขวา	จำนวนตัวเห็บในหูซ้าย
1	หญิง	11 เดือน	2	1
2	ชาย	3 ปี	2	0
3	ชาย	1 ปี	1	1
4	หญิง	1 ปี	2	3
5	ชาย	4 ปี	0	2

ผู้วิจัยได้ส่งตัวเห็บจำนวน 21 ตัวไปยังภาควิชาปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เพื่อแยกสายพันธุ์ พบว่าทั้งหมดเป็นตัวเห็บในสกุล Hyalomma

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ดังนั้นจึงขาดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงของโรคบางส่วนเช่น สัตว์เลี้ยงในบ้าน สัตว์เลี้ยงนอกบ้าน นิสัยการนอนของผู้ป่วย (sleeping habit) เช่นนอนบนเตียงหรือนอนบนพื้น อาชีพของบิดามารดากรณีที่เป็นผู้ป่วยเด็ก

ภาวะสิ่งแวดล้อมในหู เป็นภาวะที่พบบ่อยที่สุดของภาวะสิ่งแวดล้อมทางหู คอ จมูก ดังรายงานจากโรงพยาบาลอุดรธานี⁶ พบว่าในผู้ป่วยภาวะสิ่งแวดล้อมทางหู คอ จมูก ทั้งหมด 316 ราย เป็นสิ่งแวดล้อมในหูมากที่สุด 155 ราย (ร้อยละ 49.1) และสิ่งแวดล้อมในหูที่พบมากที่สุดคือแมลง (ร้อยละ 33.6)

สิ่งแวดล้อมในหูพบมากในช่วงอายุ 0 ถึง 10 ปี ส่วนตัวเห็บเข้าหูที่มีรายงานจากโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ 1 ราย¹ พบในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 15 ปีในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.1) อายุระหว่าง 0 – 5 ปี ส่วนรายงานจาก Dilrukshi และคณะ⁴ พบว่าผู้ป่วย ร้อยละ 21.6 , 27.9, 37.0 อยู่ในช่วงอายุ 0 – 5 ปี, 6 – 10 ปี และ มากกว่า 21 ปี ตามลำดับ และพบผู้ป่วยอายุน้อยที่สุด อายุ 1 ปี ส่วนการศึกษา

ของ Indudharan และคณะ⁵ พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) อยู่ในช่วงอายุ 0 –10 ปี

ในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 63) เช่นเดียวกับรายงานของ Dilrukshi และคณะ⁴ ที่พบผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.6) และเด็ก (ร้อยละ 49.5) โดยเชื่อว่าเกิดจากกิจวัตรประจำวันของเด็กเล็กจะติดตามมารดาออกไปทำงาน เช่นไปทำไร่ และในตอนกลางคืนเด็กเหล่านี้ก็จะนอนกับมารดา

การที่พบตัวเห็บเข้าหูมากในช่วงต้นฤดูหนาว อาจเกิดจากความพอดีของชีวิจักรของตัวเห็บและวิถีการทำไร่ของชาวบ้าน โดยชาวบ้านจะเริ่มต้นเผาทำลายวัชพืชเพื่อทำไร่ในเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ทำให้ตัวเห็บในช่วงนี้ลดจำนวนลงมาก เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนความชื้นที่เหมาะสมก็ทำให้มีตัวอ่อน (larva) เกิดขึ้นมากมาย ตัวอ่อนเหล่านี้ใช้เวลาอีกหลายสัปดาห์หรือหลายเดือนเพื่อเติบโตเป็นตัวกลางวัย (nymph) และใช้เวลาอีกหลายสัปดาห์เพื่อเติบโตเป็นตัวเต็มวัย (adult) ดังนั้นในช่วงต้นฤดูหนาวในป่าหรือในไร่จึงมีตัวเห็บระยะนี้มาก และเป็นเวลาที่ชาวบ้านจะเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงนี้พอดี

ตัวเห็บที่พบในการศึกษานี้ทั้งหมดอยู่ในสกุล Hyalomma เป็นตัวเห็บชนิด three host tick ซึ่งพบตัวกลางวัย (nymph) ในสัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนมและนกขนาดเล็ก ส่วนตัวเต็มวัย(adult) พบในสัตว์เคี้ยวเอื้อง⁷ ดังนั้นจึงน่าจะเกิดจากการที่ผู้ป่วยหรือบิดามารดาของผู้ป่วยเข้าไปทำไร่ในป่า และถูกตัวเห็บชนิดนี้เกาะมาจากการสัมผัสกับผู้ป่วย อาสาสมัครสาธารณสุขและชาวบ้าน ตำบลสะเนียนซึ่งพบผู้ป่วยตัวเห็บเข้าหูมากที่สุด ในเขตอำเภอเมือง ให้ข้อมูลว่าพบตัวเห็บมากในสัตว์จำพวกหมูป่า และตัวเห็บพวกนี้มักเกาะกับร่างกายหรือเสื้อผ้า มาจนถึงบ้านเรือน

Dilrukshi และคณะ⁴ พบว่าตัวเห็บที่เข้าหูผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ *Amblyomma integrum* มากที่สุด (ร้อยละ 70.8) ซึ่งตัวเห็บชนิดนี้พบในวัวควาย และพบตัวเห็บในสกุล *Hyalomma* ร้อยละ 6.8

ส่วนการศึกษาของ Indudharan และคณะ⁵ ซึ่งรวบรวมผู้ป่วยตัวเห็บเข้าหู 40 ราย จากโรงพยาบาลกลันตัน ประเทศมาเลเซีย พบว่าเป็นตัวเห็บสายพันธุ์ *Boophilus microplus* ซึ่งพบในวัวควายเช่นกัน

Edussuriya และคณะ⁸ รายงานผู้ป่วยตัวเห็บในหู พบว่าเป็นสายพันธุ์ *Dermacentor auratus* ร้อยละ 96.7 เป็น *Hyalomma marginatum isaaci* ร้อยละ 3.3

ส่วนตัวเห็บจากสุนัขอาจเข้าหูคนได้ ในประเทศไทยมีรายงานตัวเห็บสุนัขเข้าหูผู้ป่วยบ้าง^{2,3} ส่วนในการศึกษาของ Dilrukshi และคณะ⁴ พบตัวเห็บสายพันธุ์ *Rhipicepharus sanguineus* เข้าหูผู้ป่วยจำนวน 16 ราย (ร้อยละ 4.2) ตัวเห็บสายพันธุ์นี้พบในสุนัขทั่วไปในประเทศไทย⁷ และเมื่อทดลองสุ่มจับตัวเห็บจากสุนัขในตำบลสะเนียน ส่งตรวจก็พบว่าเป็นสายพันธุ์ *Rhipicepharus sanguineus* แต่ไม่พบตัวเห็บชนิดนี้เข้าหูผู้ป่วยในการศึกษานี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างตัวเห็บที่ส่งไปตรวจยังมีจำนวนไม่มากพอ

จำนวนของตัวเห็บที่พบในหู แต่ละข้างในผู้ป่วย 49 ราย มีร้อยละ 1 ตัวเท่านั้น แต่มีผู้ป่วย 5 รายที่มีตัวเห็บมากกว่า 1 ตัว และมี 3 รายที่เป็นพร้อมกันทั้ง 2 ข้าง จำนวนตัวเห็บในหูคนที่เคยมีรายงานไว้ในประเทศไทย มีมากถึง 127 ตัวในหูข้างเดียวแต่เป็นเห็บสุนัข จึงอาจเป็นไปได้ว่าเห็บสุนัขอาจแพร่พันธุ์ในหูคนได้⁽²⁾ แต่ไม่พบเหตุการณ์ดังกล่าวในรายงานนี้

การรักษาภาวะแมลงเข้าหู หลักสำคัญคือการทำให้แมลงตายเร็วที่สุด และนำแมลงออกจากหู แต่ตัวเห็บเป็นสัตว์ขาปล้องประเภทแมง (arachnid) ที่ทนต่อน้ำยาทางการแพทย์ที่ใช้หยอดหู Antonelli และ

คณะ⁹ พบว่าตัวเห็บสามารถทนต่อน้ำยาทางการแพทย์ 17 ชนิด เช่น antiseptic preparations , anesthetic preparations, น้ำเกลือ , น้ำเกลือเข้มข้น , น้ำมัน(oil) ดังนั้นการใช้น้ำยาต่างๆ หยอดหูอาจไม่ได้ผล การรักษาจึงอยู่ที่การนำตัวเห็บออก โดยไม่ต้องรอให้ตัวเห็บตาย เพราะการทิ้งตัวเห็บให้อยู่ในหูต่อไป เป็นการเพิ่มโอกาสของการเกิดโรคที่นำโดยตัวเห็บ ในการศึกษานี้ได้คืบตัวเห็บออกที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกทุกราย โดยไม่มีผู้ป่วยที่คืบโดยการวางยาสลบ การคืบตัวเห็บต้องระมัดระวังในการที่จะนำตัวเห็บออกมาโดยไม่ทิ้ง mouthpart หรือ tick capitulum(gnathosoma) ไว้ เพราะจะเป็นสาเหตุให้เกิดการอักเสบติดเชื้อและเกิด granulomas ตามมา^{10,11,12} ดังนั้นในการคืบตัวเห็บจึงควรคืบให้ใกล้ส่วน mouthpart มากที่สุดคือให้ชิดกับตำแหน่งผิวหนังส่วนที่ปากตัวเห็บเกาะมากที่สุด และดึงตรงๆ โดยใช้แรงสม่ำเสมอ ไม่ควรกระชากหรือบิดหมุนเพราะจะทำให้ส่วน mouthpart หลุดอยู่ในผิวหนังของโฮสต์¹² การคืบตัวเห็บที่บริเวณท้องอย่างแรงอาจทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่นำโดยตัวเห็บ เช่น Lyme disease, spotted fever¹⁰ ซึ่งเชื้อโรคเหล่านี้สามารถนำผ่านทางน้ำลายของตัวเห็บ ตามรายงานจาก Iwasaki และคณะ¹⁰ ได้ใช้วิธีเจาะท้องของตัวเห็บโดยการใช้กล้องส่องขยาย (microscope) โดยการวางยาสลบ และดูดน้ำในช่องท้องของตัวเห็บออกจนหมด และรอเวลาอีกสามวันให้ตัวเห็บตาย จึงคืบเอาตัวเห็บออกจากหูผู้ป่วย หลังการคืบตัวเห็บออกแล้วควรทำความสะอาดและฆ่าเชื้อผิวหนังบริเวณนั้นและควรติดตามดูเพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อแทรกซ้อน (secondary infection)

การคืบตัวเห็บที่เกาะแก้วหูออกเป็นเรื่องยุ่งยาก สุภัทร สุจริต³ ใช้วิธีหยอดหูผู้ป่วยด้วยน้ำมันมะกอกเพื่อให้ตัวเห็บตาย และนัดผู้ป่วยมาล้างช่องหูด้วยน้ำอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ส่วน Indudharan และ

ตัวเห็บเข้าหู

คณะ¹³ คีบตัวเห็บออกหลังจากใช้ 4% lignocaine หยอดหู ซึ่งก็พบภาวะแก้วหูทะลุถาวรเกิดขึ้นแต่ผู้รายงานไม่ได้ระบุว่าเกิดจากตัวเห็บหรือเกิดจากการคีบตัวเห็บออก

Rahmat และคณะ¹⁴ รายงานผู้ป่วย 1 รายมีตัวเห็บเกาะที่แก้วหู ได้คีบเอาตัวเห็บออกโดยการวางยาสลบ

Dilrukshi และคณะ⁴ ซึ่งรายงานผู้ป่วยตัวเห็บเข้าหูมากที่สุด 870 ราย ได้คีบตัวเห็บออกโดยการวางยาสลบทุกราย

Edussuriya และคณะ⁸ รายงานผู้ป่วยภาวะตัวเห็บเข้าหู 29 ราย โดยผู้ป่วยเด็กเล็กได้คีบตัวเห็บออกโดยการวางยาสลบ ส่วนผู้ใหญ่ได้คีบตัวเห็บออกหลังจากใช้ยาชาเฉพาะที่พ่นในหู ส่วนรายที่มีตัวเห็บเกาะที่แก้วหูใช้กลีเซอรินหยอดหูก่อนจึงคีบตัวเห็บออกใน 24 - 48 ชั่วโมงต่อมา

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากตัวเห็บเข้าหูที่มีรายงาน เช่น ทำให้แก้วหูทะลุ หูชั้นกลางอักเสบ การหลุดเคลื่อนของกระดูกหู (luxation of the incudomalleal or incudostapedial joint, dislocation of the stapes from oval window)¹⁵ ไม่พบในการศึกษานี้ ส่วนภาวะแทรกซ้อนอันตรายที่เกิดจากตัวเห็บกัดคือ ภาวะอัมพาตจากสารพิษในน้ำลายเห็บ ที่มีรายงานจากออสเตรเลียและสหรัฐอเมริกา ก็ไม่พบในการศึกษานี้เช่นกัน

ภาวะอัมพาตจากสารพิษในน้ำลายเห็บ (tick paralysis) Grattan-Smith และคณะ¹¹ รายงานผู้ป่วยเด็ก 6 ราย อายุ 2-12 ปีที่มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงแบบ ascending จากขาบนจะลามขึ้นส่วนบนของร่างกาย และเส้นประสาทสมองหลายเส้นเป็นอัมพาตเกิดจากตัวเห็บสายพันธุ์ Ixodes holocyclus ส่วน Li และคณะ¹⁶ รายงานผู้ป่วยเด็ก 2 ราย แต่ไม่ได้แยกสายพันธุ์ของตัวเห็บ ทั้งสองรายงานพบว่าผู้ป่วยทั้ง

หมดพบตัวเห็บบริเวณหนังศีรษะ (scalp) หรือหลังใบหู ไม่มีรอยไคที่มีตัวเห็บในช่องหู

ภาวะอัมพาตจากสารพิษในน้ำลายเห็บมีอันตรายมาก แต่มีตัวเห็บเพียงไม่กี่สายพันธุ์เท่านั้นที่ทำให้เกิดภาวะนี้ได้ ที่มีรายงานเช่น Ixodes holocyclus, I. cornuatus, I. hirsti จากออสเตรเลีย¹⁷ Dermacenter andersoni และ Dermacenter variabilis จากทวีปอเมริกาเหนือ¹⁵ ก่อนปี ค.ศ.1945 ที่ออสเตรเลียมีรายงานผู้เสียชีวิตจากภาวะอัมพาตนี้ถึง 20 ราย¹⁸ สารพิษที่พบใน I. holocyclus เป็นโปรตีน neurotoxin ชื่อ Holocyclotoxin หลังจากต่อมน้ำลายของเห็บเพศเมียที่ engorged ออกฤทธิ์เหมือน botulinum toxin โดยเชื่อว่ายับยั้งการหลั่งของ acetylcholine ที่ neuromuscular junction^{11,13,16,18}

ภาวะอัมพาตของเส้นประสาทใบหน้า (isolated facial paralysis) โดยไม่มีอาการทางระบบประสาทอื่น มีรายงานน้อย และมักพบในกรณีที่ตัวเห็บอยู่ในช่องหูหรือหลังใบหู และพบอาการอัมพาตของใบหน้าได้นาน 3 วันถึง 3 สัปดาห์ ดังมีรายงานของ Campbell¹⁹ และ Indudharan และคณะ¹³ ส่วน Miller¹⁸ รายงานผู้ป่วยผู้ใหญ่ 1 รายในออสเตรเลียที่มีอาการอัมพาตของเส้นประสาทใบหน้า หลังจากคีบตัวเห็บออกแล้ว 20 ชั่วโมง ที่โรงพยาบาลนานมีผู้ป่วยเด็กหนึ่งรายที่มีภาวะอัมพาตของเส้นประสาทใบหน้าข้างเดียว หลังจากคีบตัวเห็บออกจากหู 1 วัน แต่ไม่ได้รวมไว้ในการศึกษา

ในทางการแพทย์แบ่งเห็บเป็นสองชนิดคือ วงศ์ Argasidae (soft ticks) และ Ixodidae (hard ticks) ตัวเห็บที่มีรายงานเข้าหูคนทั้งหมดอยู่ในวงศ์ hard ticks ตัวเห็บกลุ่มนี้มีลักษณะแข็ง และมีระยะเวลาที่ดูดเลือดจากโฮสต์นานโดยตัวเต็มวัยเพศเมียดูดเลือดนานประมาณ 7 - 12 วัน และเมื่อตัวเห็บดูดเลือดจน

ตัวเป่งเต็มที่ (engorged) แล้วจะคลานหล่น (drop) ออกจากโฮสต์ เพื่อไปหาที่วางไข่ต่อไป ตัวเมียบางตัว อาจเกาะอยู่กับโฮสต์นานถึง 30 วัน หรือนานกว่านี้ หากยังไม่ถูกตัวผู้ผสมพันธุ์ ส่วนหีบแข็งตัวผู้จะกินเลือด เป็นช่วงๆ (intermittent feeder) และอาจเกาะอยู่กับ โฮสต์นานหลายสัปดาห์หรือหลายเดือนได้⁷

หีบแข็งอาจแบ่งออกเป็น

1. one – host tick มีการเจริญเติบโตทั้งหมด ตั้งแต่ระยะตัวอ่อนจนถึงตัวเต็มวัยบนสัตว์ตัวเดียวกัน ตัว อย่างได้แก่ *Boophilus microplus*

2. two – host tick หีบชนิดนี้ตัวกลางวัย (nymph) จะหล่นจากโฮสต์ตัวแรก แล้วลอกคราบเป็น ตัวเต็มวัย (adult) ซึ่งจะหาโฮสต์ตัวใหม่เกาะต่อไป

3. three – host tick จะมีการเปลี่ยนโฮสต์และ หล่นจากโฮสต์ 3 ครั้ง ในแต่ละระยะของการเจริญเติบโต ได้แก่สกุล *Amblyomma*, สกุล *Hyalomma*, สกุล *Rhipicephalus* จะเห็นว่าตัวหีบชนิดนี้มีรายงานเข้าหู คนบ่อยที่สุด

การเปลี่ยนโฮสต์ของตัวหีบนั้น ตัวหีบจะหล่น จากโฮสต์ตัวเดิมลงไปบนพื้นดิน แล้วลอกคราบเพื่อเจริญ เติบโตเป็นตัวหีบระยะถัดไป ต่อจากนั้นตัวหีบจะไต่ไปอยู่ ตามต้นไม้เล็ก ๆ เพื่อรอเกาะโฮสต์ตัวใหม่

โรคที่นำโดยหีบ มีทั้งโรคที่เกิดจากเชื้อโปรโต ซัว ริกเคตเซีย แบคทีเรีย ไวรัส ที่สามารถเกิดโรคในคน เช่น relapsing fever, Rocky mountain spotted fever, Lyme disease, Q fever, encephalitis แต่ในการศึกษานี้ไม่พบผู้ป่วยที่มีโรคเหล่านี้แทรกซ้อนตามมา

สรุป

ตัวหีบเข้าหูมีรายงานน้อยมากในประเทศไทย แต่ในบางพื้นที่เช่นในจังหวัดน่านมีผู้ป่วยเป็นจำนวนมากทุกปีในช่วงต้นฤดูหนาว ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเด็ก มา

ด้วยอาการปวดหู ส่วนมากสามารถคีบตัวหีบออกได้ที่ ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โดยเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย และ พบว่าเป็นหีบในสกุล *Hyalomma* ทั้งหมดที่ส่งตรวจ จึงน่าจะติดตามจากสัตว์ป่า

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.สถาพร จิตตपालพงศ์ ภาค วิชาปรสิตวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ที่ช่วยแยกสายพันธุ์หีบ ขอขอบคุณพยาบาล ห้องตรวจหู คอ จมูก และเจ้าหน้าที่เวชระเบียนที่ช่วย ในการรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. วิศรา ภักดีไทย. ภาวะมีสิ่งแปลกปลอมในหู คอ จมูก หลอดอาหารและหลอดลมที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2550; 3(3): 15–22.
2. จรัส กังสนารักษ์, ยุพา สุมิตสวรรณ, สุปราณี พูนันต์, อัจฉริย์ สรสุชาติ, กอบเกียรติ รักเผ่าพันธ์, อาคม สังข์ วรนาท. หีบสุนัข 127 ตัว ในหูข้างเดียว : รายงานผู้ป่วย 1 ราย. เชียงใหม่เวชสาร 2535; 31(4): 197–203.
3. Sucharit S. Tick and cockroach as foreign bodies in the ear. J Med Ass Thailand 1981; 64(2): 96 – 98.
4. Dilrukshi PR, Yasawardene AD, Amerasinghe PH, Amerasinghe FP. Human otoacariasis: a retrospective study from area of Sri Lanka. Trans R Soc Trop Med Hyg 2004; 98: 489 – 495.
5. Indudharan R , Ahamad M , Ho TM, Salim R , Htun YN. Human otocariasis. Ann Trop Med Parasitol 1999; 93 , 163 – 167 .
6. จงกล วังธนากร. ภาวะสำคัญวัตถุแปลกปลอมในทางเดินหายใจเด็กและภาวะสิ่งแปลกปลอมทางหู คอ

ตัวเห็บเข้าสู่

จมูก ในผู้ป่วยโรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารการแพทย์
โรงพยาบาลอุดรธานี 2550; 15(3): 29 – 45.

7. อาคม สังข์วรนนท์. ภูมิวิทยาทางสัตวแพทย์.
พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: รวิวเขียว; 2538.

8. Edussuriya Bandu DP, Weilgama DJ. Case
report: intra-aural tick infestations in humans in
Sri Lanka. Trans R Soc Trop Med Hyg 2003;
97 :421 – 413.

9. Antonelli, PJ , Ahmadi A, Prevatt A. Insecticidal
activity of common reagents for insect foreign
bodies of the ear. Laryngoscope 2001; 111(1):
1520.

10. Iwasaki S ,Takebayashi S, Watanabe T.
Tick bites in the external auditory canal. Auris
Nasus Larynx 2007; 34: 375 – 377.

11. Grattan-Smith PJ, Morris JG, Johnston
HM,
et al. Clinical and neurophysiological features
of
tick paralysis. Brain 1997; 120:1975 – 1987.

12. Needham GR. Evaluation of five popular meth-
ods of tick removal. Pediatrics 1985; 75: 997-1002.

13. Indudharan R., Dharap AS, Ho TM. Intra-
aural tick causing facial palsy. Lancet 1996; 348:
613 – 614.

14. Rahmat O, Prepageran N, Loganathan A,
Raman R. Tick in the ear. Ear, nose & throat
journal 2006; 85(12):796.

15. Senturia, B.H., Marcus, M.D., Lucente,
F.E., 1980. Diseases of the external ear, in:
Otolologic Dermatological Manual, second ed. Grune
& Stratton. New York, pp. 108 – 109.

16. Li Z, Turner RP. Pediatric tick paralysis:
Discussion of two cases and literature review.
Pediatric neurology 2004; 31(4): 304 – 307.

17. Stone BF. Tick paralysis, particularly involving
Ixodes holocyclus and other Ixodes species. In:
Harris KF, editor. Advances in disease vector
research, Vol. 5. New York: Springer-Verlag,
1988: 61 – 85.

18. Miller MK. Massive tick (Ixodes holocyclus)
infestation with delayed facial – nerve palsy.
The medical journal of Austraria
2002;176(6):264-265.

19. Campbell NA. An unusual case of facial
paralysis. Central African J. Med 1977;23:141-145.

How I Do It? : Middle nasointrostomy

ทรงกลด เอี่ยมจตุรภัทร พบ.*

ในตอนที่ได้กล่าวถึงการทำ uncinectomy ไปแล้ว ในตอนนี้จะได้กล่าวถึงขั้นตอนต่อไปในการทำผ่าตัด sinus surgery เมื่อเราทำ uncinectomy เสร็จแล้วก่อนที่จะไปผ่าตัดที่จุดอื่น ผู้เขียนเกือบทั้งหมดแนะนำให้พิจารณาบริเวณ natural maxillary ostium ก่อนว่าจะต้องทำอะไรหรือไม่ ซึ่งมีข้อดีที่ natural maxillary ostium ช่วยเป็น internal landmark ทำให้เรากะประมาณตำแหน่งอื่นได้ดีขึ้น ได้แก่ orbital floor, lamina papyracea, posterior ethmoid cells ที่ expand ไปทาง inferolateral ไปอยู่ติดต่อ medial wall ของ orbit ด้าน inferior, sphenoid sinus, และ anterior ethmoid artery

ปัญหาที่พบบ่อยเกี่ยวกับ middle nasointrostomy คือ

1. Missed ostium sequence (MOS) หมายความว่า การทำ middle nasointrostomy ไม่ได้ include ตัว natural maxillary ostium ไปด้วย และ ตัว natural maxillary ostium ยังอุดตันอยู่ ดังนั้นถึงแม้เราจะเห็นว่ามี middle nasointrostomy ใหญ่ๆ แต่โรคก็ยังไม่หาย
2. Recirculation หมายความว่า การทำ middle nasointrostomy ไม่ได้ include ตัว natural maxillary ostium ไปด้วย แต่ตัว natural maxillary ostium ไม่อุดตัน จึงมีช่องเปิด 2 ช่อง และเกิด recirculation ระหว่างช่องเปิด 2 ช่องนั้น อย่างไรก็ตาม recirculation นี้ไม่ได้เกิดทุกรายที่มีช่องเปิด 2 ช่องนี้
3. เกิด stenosis ของ nasointrostomy ใหม่, เกิด stenosis ของ natural maxillary ostium ในรายที่ไม่ได้ทำ middle nasointrostomy, เกิด bridge ทำให้มี middle nasointrostomy 2 ช่อง
4. ปัญหาที่พบได้ไม่บ่อยแต่มีความสำคัญได้แก่ epiphora จาก nasolacrimal duct obstruction ปัญหาดังกล่าวมักเกิดจาก surgical techniques ซึ่งผู้เขียนจะได้กล่าวรายละเอียดต่อไป

เกี่ยวกับ middle nasointrostomy หรือการขยาย natural maxillary ostium มีประเด็นอยู่ 3 ประเด็นที่ต้องกล่าวถึงคือ

1. ต้องทำ middle nasointrostomy หรือไม่
2. ถ้าต้องทำ มีเทคนิคอย่างไร
3. ทำกว้างแค่ไหนถึงจะพอ

ต้องทำ middle nasointrostomy หรือไม่

ช่วงที่ผ่านมาจะเห็นว่ามี concept ที่ตรงข้ามกันอยู่ 2 แบบใหญ่ๆ คือแบบแรกจะขยาย natural maxillary ostium ในเกือบทุกราย ซึ่งเป็น concept แบบ conventional ตั้งแต่ยุคแรกๆ ที่เริ่มผ่าตัด Functional Endoscopic Sinus Surgery และใช้เครื่องมือแบบเดิม (การใช้เครื่องมือแบบเดิมทำให้ clear บริเวณ natural ostium ได้ไม่ดี เห็น plane ไม่ดี จึงต้องขยายไว้ก่อน และการใช้เครื่องมือแบบเดิมยังทำให้มี mucosal injury มากกว่า มีโอกาสเกิด

* หน่วยงานสิกวิทยาและภูมิแพ้ ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ostium stenosis ตามมามากกว่า จึงต้องขยายทุกรายและขยายให้ใหญ่ไว้ก่อน) และแบบที่สองที่ไม่ขยาย natural maxillary ostium ในเกือบทุกราย ซึ่งเป็น concept หลังจากที่มี microdebrider ใช้กัน (small hole หรือ mini FESS technique) ในส่วนของผู้เขียนที่ปฏิบัติอยู่ไม่ได้ขยาย natural maxillary ostium ในทุกราย จะขยาย natural maxillary ostium ในกรณีต่อไปนี้

1. ในกรณีที่ natural maxillary ostium อุดตัน
2. ในกรณีที่มี diseases ใน maxillary sinus ที่ต้องเข้าไปผ่าตัดได้แก่ fungal ball, polyps/retention cyst, tumor เช่น sinonasal papilloma เป็นต้น
3. ในกรณีที่เป็น allergic fungal rhinosinusitis หรือ eosinophilic mucin rhinosinusitis
4. ในกรณีที่มี mucosal injury บริเวณ natural maxillary ostium จนคาดว่าจะเกิด stenosis หลังผ่าตัดตามมา
5. ในกรณีที่มี accessory maxillary ostium ในกรณีนี้ผู้เขียนมักจะ connect ตัว natural กับ accessory maxillary ostium ซึ่งตาม small hole หรือ mini FESS technique จะไม่ connect ถ้าไม่มี evidence ของ recirculation แต่ในประสบการณ์ของผู้เขียนมักพบ recirculation ในภายหลังอยู่บ่อย โดยที่ไม่มี evidence ของ recirculation ก่อนผ่าตัด
6. ในกรณีที่ผ่าตัดอื่นๆ เช่น endoscopic orbital decompression for Graves' ophthalmopathy, ในบางรายของ sphenopalatine artery ligation เป็นต้น

ในกรณีที่จะไม่ทำ middle nasostomy ประการสำคัญคือต้องไม่ทำให้เกิด mucosal injury บริเวณ natural maxillary ostium, จะต้องมียุทธวิธีที่ดีในการทำ uncinectomy ไม่มี bare bone ในส่วนของ uncinate process ที่เหลือด้านล่าง, และหลีกเลี่ยงการ packing ที่ตำแหน่งนี้โดยตรง เพื่อไม่ให้เกิด natural ostium stenosis หลังผ่าตัดตามมา

เทคนิคในการทำ middle nasostomy

1. การผ่าตัดบริเวณ natural maxillary ostium ให้เปลี่ยน endoscope เป็น 30°
2. ในกรณีที่จะทำ middle nasostomy ไม่ต้องเสียเวลาไป clear ส่วน inferoposterior portion ของ uncinate process, ไม่ต้องทำ submucosal removal ของ uncinate bone ส่วนนี้ เพราะเราต้องเอากระดูกและเนื้อส่วนนี้ออกอยู่แล้ว
3. ต้องหา natural ostium ให้ได้ก่อน ในรายที่ natural ostium อุดตัน การหา natural ostium ต้องไม่ใช่ blind technique ต้องให้เห็นรู natural ostium ก่อนจึงจะสอดเครื่องมือผ่านรูเข้าไปได้ การจะเห็นรูให้ใช้ microdebrider หรือ J suction ค่อยๆ ดูบริเวณ natural ostium ซึ่งจะเห็นรูเผยออกมา แล้วจึงจะใช้ J suction สอดผ่านรูเข้าไป การใช้ blind technique เอา J suction ดันเข้าไปอาจทำให้เกิด false tract เกิด MOS หรือ recirculation ได้
4. ให้ใช้ through cutting forceps ดัด posterior lip ของ natural maxillary ostium เป็นการขยาย ostium ไปทาง posterior เพื่อเลี่ยง nasolacrimal duct injury ในกรณีที่ natural ostium มีขนาดเล็กเกินกว่าที่จะสอดปากของ through cutting forceps เข้าไปได้ หรือในกรณีที่ natural ostium อยู่ lateral มากเมื่อเทียบกับขอบบนของ inferior turbinate ทำให้สอดปากของ through cutting forceps เข้าไปได้ยากแนะนำให้ใช้ J suction สอดเข้าไปใน natural ostium โดยให้ปลายของ J suction อยู่ด้าน inferior และใช้ปลายของ J suction ดัน inferior lip ของ natural ostium มาทาง inferior โดยต้องเลี่ยงที่จะไม่ดันไปทาง posterior มากเนื่องจากจะทำให้ mucoperiosteum บริเวณ

inferomedial ของ orbital floor หลุดลอกได้ เมื่อ natural ostium มีขนาดใหญ่ขึ้น หรือ posterior lip อยู่ medial มากขึ้น ก็จะสามารถสอดปากของ through cutting forceps เข้าไปได้ ถ้ายังไม่สามารถสอดปากของ through cutting forceps เข้าไปได้อีก แนะนำให้ใช้ curved scissors แทน

5. เมื่อขยายได้ขนาดที่ต้องการแล้ว ผู้เขียนจะแต่งขอบให้เป็นรูปวงรี โดย superior lip จะใช้ microdebrider ส่วน inferior lip จะใช้ microdebrider หรือ back biting forceps

ขนาดของ middle nasoantrostomy จะใหญ่แค่ไหน

ตามความเห็นของผู้เขียน ขอตอบว่าขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการทำ middle nasoantrostomy เรายังไม่ทราบผลกระทบระยะยาวของการมี middle nasoantrostomy ใหญ่ๆ แต่มีการพูดถึงเรื่อง nitric oxide, การ exposure ต่อ inhale irritant/pollutant, การทำให้ secretion จาก frontal และ anterior ethmoid sinus ไหลไปกองใน maxillary sinus เป็นต้น

1. ในกรณีที่ทำเพื่อแก้ไขการอุดตันของ natural ostium ธรรมดา ไม่มีความจำเป็นต้องขยายให้ใหญ่มาก การมีเทคนิคการผ่าตัดที่ดี มีเครื่องมือที่เหมาะสม ไม่มี mucosal injury มาก ทำให้มีโอกาสเกิด postoperative stenosis ตามมาน้อย โดยไม่ต้องขยายขนาด ของ antrostomy ผนึกไว้

2. ในกรณีที่ทำเพื่อ connect กับ accessory ostium (ซึ่งมักจะอยู่ posterior ต่อ natural ostium) ผู้เขียน จะขยายถึง anterior lip ของ accessory ostium โดยที่ไม่ไป disturb ต่อ posterior lip ของ accessory ostium

3. ในกรณีที่ทำเพื่อเอา diseases ใน maxillary sinus ออกเช่น fungal ball, polyps หรือ tumor หรือในกรณีที่เป็น allergic fungal rhinosinusitis หรือ eosinophilic mucin rhinosinusitis ต้องขยายให้ใหญ่พอแต่โดยทั่วไป ไม่ต้องขยายไปถึง posterior wall ของ maxillary sinus

4. ในกรณีที่ผ่าตัดอื่นๆ เช่น endoscopic orbital decompression for Graves' ophthalmopathy, ในบางราย ของ sphenopalatine artery ligation ที่หา septal posterior nasal branch ผ่านทางจมูกไม่ได้ ในกรณีเหล่านี้ต้องขยาย natural ostium ไปจนถึง posterior wall ของ maxillary sinus

Micro Needling : เทคนิคในการฟื้นฟูสภาพผิวหนัง ?

จตุรงค์ จงสถิตย์ไพบูลย์ พบ.* ภาคภูมิ สุปิยพันธุ์ พบ.* วีระชัย ศิริกาญจนะรงค์ พบ.* ถนอม บรรณประเสริฐ พบ.*

บทคัดย่อ :

Micro needling เป็นเทคนิคหนึ่งที่ปัจจุบันนอกเหนือจากการนำมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการนำยาเข้าสู่ผิวหนัง ยังสามารถนำมาใช้ในการกระตุ้นการสร้างคอลลาเจนใต้ผิวหนังโดยอาศัยกระบวนการหายของแผล (Healing process) โดยในการศึกษานี้พบว่าสามารถนำมาใช้ลดริ้วรอยบริเวณใบหน้าที่มีสาเหตุจากแผลเป็นหลุมสิว (Acne scar) และริ้วรอยเหี่ยวย่นที่เกิดจากภาวะสูงวัย (Wrinkle) ได้อย่างปลอดภัย

Abstract : Micro Needling : Does It Work for Rejuvenation of Facial Skin : Jaturong Jongsatitpaiboon MD., Pakpoom Supiyaphun MD., Virachai Kerekhanjanarong MD., Tanom Bunaprasert MD.,

Micro needling technique is a technique that create thousands of small openings in the superficial layers of the skin which can increase absorption of active ingredients. It also create thousands of minor injuries in the dermis to initiate wound healing response that ultimately increase dermal collagen production. In this study, we could safely use this technique to improve appearance of acne scar and skin rejuvenation of lines and wrinkles on the face.

Keywords : Micro needling, micro needle, acne scar, wrinkle

คำนำ

การรักษาปัญหาผิวหนังบนใบหน้าที่เกิดจากภาวะสูงวัย หรือแผลเป็นจากสาเหตุต่างๆ ในปัจจุบันมีหลายวิธี เช่น chemical peeling, การใช้ laser ชนิดต่างๆ ที่เป็นแบบ ablative หรือ non-ablative, การใช้เทคนิค micro needling และการผ่าตัดตึงหน้าเป็นต้น โดยในแต่ละวิธีจะมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป สำหรับในการศึกษานี้จะกล่าวถึงการรักษาผิวหนังบนหน้าโดยใช้เทคนิค micro needling

Micro needling เริ่มมีการนำมาใช้ในการรักษามานานหลายร้อยปีแล้วในประเทศจีน, Nappage เป็นชื่อเทคนิค เทคนิคหนึ่งในการรักษาผิวหนังของผิว

หนังของประเทศฝรั่งเศสมากกว่า 50 ปี ซึ่งใช้ micro needle มาทำ micro incisions ของผิวหนัง และหยอดสารจำพวกวิตามิน เกลือแร่ และสาร anti-oxidants ต่างๆลงไป

ในปี 1995, Orentreich ได้นำเข็มมาช่วยในการรักษาผิวหนังบริเวณริมฝีปาก โดยใช้ชื่อเทคนิคการผ่าตัดนี้ว่า Subcision⁽¹⁾ และต่อมาในปี 1997, Comi-rand และคณะ รายงานการรักษารอยสักสีขาวยบริเวณใบหน้าโดยวิธีดังกล่าว พบว่านอกจากรอยต่างขาจะถูกแทนที่ด้วยเม็ดสีของผิวหนังแล้ว appearance และ texture ของผิวหนังยังดีขึ้นอีกด้วย⁽²⁾

* หน่วยศัลยกรรมตกแต่งและสร้างเสริมใบหน้า ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากนี้มีการรายงานถึงความสำเร็จหลาย รายงานในการนำเทคนิค micro needling มาเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพของการนำยาชนิดต่างๆ รวมถึง วัคซีน เข้าสู่ผิวหนังเช่น Halperin และคณะ (1979)⁽³⁾, Greenhalgh และคณะ (1994)⁽⁴⁾ Henry และคณะ (1998)⁽⁵⁾, Henderson (2000)⁽⁶⁾, Verma and Fahr และคณะ (2001)⁽⁷⁾, Matriano และคณะ(2002)⁽⁸⁾ และ Comier และคณะ(2004)⁽⁹⁾ เป็นต้น

มีรายงานการศึกษาลักษณะของ micro needle ที่เกี่ยวกับ mechanical properties⁽¹⁰⁾ ของวัสดุที่นำมาใช้ ความยาว และระยะห่างของเข็ม ตลอดจน มุมของเข็ม ที่กระทำต่อผิวหนัง เพื่อให้ผลที่มีประสิทธิภาพที่สุด⁽¹¹⁾ จนปัจจุบันนี้มีบริษัทเครื่องมือแพทย์หลายบริษัท ได้ผลิต เครื่องมือที่นำเอาหลักการของ micro needling นี้ขึ้นมา เช่นในประเทศอิตาลี ได้ผลิตเครื่องมือที่ชื่อ Derma roller™ ซึ่งเป็นการนำหลักการของ micro needling มาทำเป็นลักษณะเครื่องมือแบบ roller system โดยเชื่อว่าสามารถนำมาใช้ได้ง่าย สะดวก ปลอดภัย และได้ ประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ก็ยัง ได้แก่ MTS roller™ ของบริษัทในประเทศอเมริกา เป็นต้น

ปัจจุบันได้มีการนำเครื่องมือดังกล่าวมาศึกษา เกี่ยวกับ collagen induction therapy เช่นการศึกษาของ Schwartz (2006) ได้เปรียบเทียบผลขึ้นเนื้อก่อนและ หลังการใช้ dry micro needling เป็นเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของ collagen โดยเฉลี่ย 206% และพบบางตำแหน่งมีการเพิ่มขึ้นของ collagen ถึง 1000% นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังพบว่า collagen ที่สร้างขึ้นใหม่จะอยู่ในบริเวณใต้ต่อผิวหนังประมาณ 0.5–0.6 มิลลิเมตร ถึงแม้เข็มที่ใช้จะมีความยาวกว่า 1.5 มิลลิเมตรก็ตาม⁽¹²⁾ นอกจากนี้ Kim และคณะ (2006) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ IPL (Elipsee, DDDD, Denmark) กับการใช้ micro needling (MTS

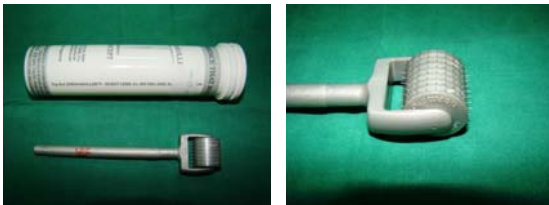
roller™ Clinical Resolution, INC, USA) กับการ สร้าง collagen ใหม่ หลังการรักษาด้วยเครื่องมือแต่ละ ชนิดเป็นเวลา 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 อาทิตย์ พบ ว่าในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ micro needling มีความหนาของ ผิวหนังที่เพิ่มขึ้น, MT stain ของ collagen ที่เพิ่มขึ้น และ ปริมาณของ collagen ที่สูงขึ้นโดยวิธี ELISA, WB มากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ IPL หรือ กลุ่มควบคุม⁽¹³⁾ และล่าสุด Joseph FG,(2006) ได้ศึกษาการนำ micro needling ร่วมกับการฉีด platelet rich plasma ที่ชั้นของผิวหนัง เพื่อเพิ่มความสามารถของการสร้าง collagen ใหม่ และ skin tightening โดยประเมินกลุ่ม ตัวอย่างหลังทำการรักษาเป็นเวลา 8 อาทิตย์ พบว่า ร้อยบริเวณใบหน้าของผู้ป่วยลดลงไปได้อย่างชัดเจน⁽¹⁴⁾

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเชิงพรรณนา ในผู้ป่วยที่มาพบแพทย์คลินิกศัลยกรรม ตกแต่งและเสริมสร้างใบหน้า ที่ชั้น 10 ดิก ภปร. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเดือนเมษายน 2550 ถึงเดือนธันวาคม 2550 ด้วยปัญหา ร้อยรอยบนใบหน้า และแผลเป็นจากหูดสิว โดยแพทย์ได้เลือกผู้ป่วยในกลุ่มที่มี ร้อยรอยแบบ fine wrinkle หรือ acne scar บนใบหน้าเพื่อทำการรักษา โดยเก็บข้อมูลต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ ลักษณะ ร้อยรอยบนใบหน้า ผลัดภักซ์ที่นำมา ใช้ร่วมกับเครื่องมือ ระดับความเจ็บปวด (pain score 0–10) ระหว่างการรักษา จำนวนครั้งของการรักษา ผลของการรักษาโดยเปรียบเทียบภาพถ่ายใบหน้าของก่อน และหลังทำการรักษา ร่วมกับระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยในการศึกษานี้ micro needle ที่ใช้เป็นของบริษัท Sirton Medicare S.p.A, Italy ซึ่งใช้ชื่อทางการค้าว่า Dermalroller™ model MF8 [1.5mm] (รูปที่ 1) ซึ่งมีลักษณะคล้ายอุปกรณ์ทาสี ที่เป็นลูกกลิ้งขนาดเล็ก

ความยาวของเครื่องมือยาว 12 เซนติเมตร มีกระบอก ลูกกลิ้งบริเวณปลาย ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางของกระบอก 2 เซนติเมตร และความกว้างของกระบอก 2 เซนติเมตร บริเวณผิวของทรงกระบอก จะมีเข็มสแตนเลสขนาดเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.25 มิลลิเมตร ยาว 1.5 มิลลิเมตร แฉก 8 เข็มจำนวนทั้งหมด 24 แฉก(รวม 192 เข็ม) โดยการใช้เครื่องมือจะใช้กลิ้งบนบริเวณทั่วใบหน้าในหลากหลายทิศทาง เพื่อสร้างหลุมแผลเล็กๆ จำนวนมาก ให้เกิดขึ้นกับผิวหนัง

รูปที่ 1 ลักษณะของ micro needle ที่นำมาใช้



นอกจากนั้นในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ใช้ประโยชน์จากผลการศึกษาในแง่คุณสมบัติของการเพิ่มประสิทธิภาพการดูดซึมยาถ้าใช้ร่วมกับเทคนิค micro needling โดยผู้ศึกษาได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ร่วมชื่อ Collaform^(R) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของ 2% hyaluronic acid, epidermal growth factor, fibroblast growth factor, thymokine และ melanocyte-stimulating hormone blocker [MSH blocker] ผสมร่วมกับ vitamin C solution⁽¹⁴⁾ หรือ MADE⁽¹⁵⁾ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของสาร antioxidants ได้แก่ multivitamins, minerals และ enzymes ร่วมกับสารที่เป็น cell therapy ได้แก่ collagen, เซลล์กล้ามเนื้อ และเซลล์รก ทาบริเวณทั่วใบหน้าระหว่างที่ทำการรักษา โดยคาดหวังว่าจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการกระตุ้นการสร้างคอลลาเจนใต้ผิวหนัง ได้ดียิ่งขึ้น

ชุดเครื่องมือที่ใช้ (รูปที่ 2) ได้แก่

1. C20 system ของบริษัท Sirton Medical S.p.A, Italy ซึ่งเป็น facial mask with vitamin C complex
2. DermarollerTM Model MF8 [1.5mm] (รูปที่ 2)
3. X-10^(R) เป็นยาชาบริเวณใบหน้า ซึ่งมีส่วนประกอบยา 5% Tetracaine, 2.5% Lidocaine, 2.5% Prilocaine with 8% Dexpanthenol and Escine
4. ผลิตภัณฑ์ร่วมได้แก่ Collaform^(R) หรือ MADE^(R)
5. Perasafe มีตัวยาคือ peracetylion เทียบเท่า 0.26% peracetic acid ซึ่งเป็น antiseptic ในการล้างเครื่องมือ

รูปที่ 2 ชุดเครื่องมือที่นำมาใช้



1. Facial mask with Vit C
2. DermarollerTM model MF8
3. X-10^(R)
4. MADE^(R) or collaform^(R)
5. Perasafe

ขั้นตอนในการทำการรักษา หลังจากทายาชา⁽³⁾ ที่ใช้ประมาณ 45 นาทีแล้ว เช็ดทำความสะอาดยาชาที่ทาไว้ออก แล้วนำส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ในข้อ 4 ทาบริเวณใบหน้าส่วนหนึ่ง ต่อด้วยการนำเครื่องมือมากลิ้งบริเวณใบหน้าโดยจะทำการทาผลิตภัณฑ์และกลิ้งเครื่องมือเป็นส่วนๆ ของใบหน้า เริ่มจากหน้าผากและขมับแก้มข้างขวา แก้มข้างซ้าย คาง ริมฝีปาก และบริเวณจมูก จากนั้นจะทายาส่วนที่เหลือให้ทั่วใบหน้าอีกครั้ง พร้อมกับถูนวดเบาๆ จนรู้สึกได้ว่ายาซึมเข้าใต้ผิวหนัง และจบด้วยการพอกหน้าด้วย facial mask with vitamin C complex⁽¹⁾ ที่ใช้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง

แล้วจึงค่อยล้างหน้า ส่วนเครื่องมือ Dermaroller™ ที่ใช้แล้ว จะผ่านกระบวนการล้างด้วยน้ำสะอาด เพื่อกำจัดเศษเลือดและเนื้อที่ตกค้าง ตามด้วยการแช่ลงในสารละลาย peracetic acid⁽⁵⁾ ประมาณ 10 นาที ก่อนที่จะเอาออกมาล้างด้วยน้ำสะอาด ผึ่งให้แห้งก่อนที่เก็บไว้ในที่บรรจุเครื่องมือ

รูปที่ 3 ตัวอย่างผลการรักษาระดับ 1 (ดีขึ้นเล็กน้อย)



ก่อนทำการรักษา

หลังทำการรักษา

การติดตามผลผู้ป่วย จะมีกัณฑ์การรักษามาติดตามผลและทำซ้ำประมาณ 2-4 สัปดาห์ต่อครั้ง ทั้งสิ้นจำนวน 6 ครั้ง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสะอาดและความพึงพอใจของผู้ป่วยเอง ซึ่งลักษณะการแปลผล จะมี 2 แบบ คือ ประเมินโดยแพทย์ผู้ทำการศึกษา ซึ่งจะดูผลจากรูปถ่ายขยายของผิวหนังใบหน้าก่อนและหลังการรักษาครบ กำหนดผลการรักษาเป็น 4 ระดับ คือ ระดับ 0 หมายถึง ไม่ดีขึ้น ระดับ 1 หมายถึง ดีขึ้นเล็กน้อย

ตารางที่ 1 ผลการศึกษา

ผู้ป่วย	เพศ	อายุ	สาเหตุที่ทำการรักษา	ผลิตภัณฑ์ร่วม	จำนวนครั้งในการทำการรักษา	Pain score (0-10)	ผลการรักษา ประเมินโดยแพทย์ (0-3)	ผลการรักษา ประเมินโดยผู้ป่วย (0-10)
1	ชาย	21	หูดมดลูก	MADE	6	4-8	2	6
2	ชาย	20	หูดมดลูก	Collaform	6	2-3	2	9
3	ชาย	36	หูดมดลูก	Collaform	6	2-3	2	7
4	ชาย	27	หูดมดลูก	Collaform	4	1-2	1	5
5	หญิง	39	รอยย่น	Collaform	6	5-8	2	7
6	หญิง	58	รอยย่น	Collaform	4	3-6	1	5
7	หญิง	49	รอยย่น	Collaform	4	3-6	1	4
8	หญิง	59	รอยย่น	Collaform	5	5-8	2	3
9	หญิง	57	รอยย่น	Collaform	5	3-4	3	8

น้อย (รูปที่ 3) ระดับ 2 หมายถึง ดีขึ้นปานกลาง (รูปที่ 4) และระดับ 3 หมายถึง ดีขึ้นมาก (รูปที่ 5) กับประเมินโดยผู้ป่วย ซึ่งจะดูระดับผลความพึงพอใจของผลการรักษาด้วย visual analog score (0-10 คะแนน) ตลอดจนเก็บข้อมูลด้านข้อเสนอนะอื่นๆของผู้ป่วยร่วมด้วย

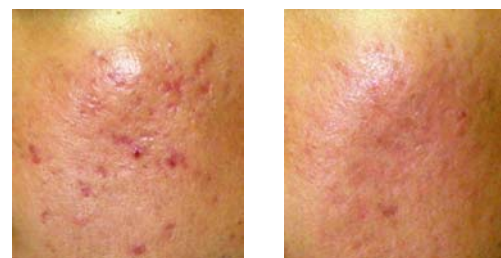
รูปที่ 4 ตัวอย่างผลการรักษาระดับ 3 (ดีขึ้นมาก)



ก่อนทำการรักษา

หลังทำการรักษา

รูปที่ 5 ตัวอย่างผลการรักษาระดับ 2 (ดีขึ้นปานกลาง)



ก่อนทำการรักษา

หลังทำการรักษา

ผลการศึกษา

มีจำนวนผู้ป่วยที่มาทำการรักษาจำนวน 9 ราย เป็นผู้หญิง 5 ราย ผู้ชาย 4 ราย อายุผู้ป่วยชายอยู่ในช่วง 21-36 ปี ส่วนผู้หญิงอยู่ในช่วง 39-59 ปี โดยผู้ชายทั้ง 4 ราย มีสาเหตุมาจากภาวะหลุมสิว ขณะที่ผู้หญิงทั้ง 5 ราย มีสาเหตุมาจากริ้วรอยสูงอายุ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้ร่วมกับการทำ micro needling เป็น Collaform จำนวน 8 ราย และ MADE จำนวน 1 ราย มีผู้ป่วย 4 ราย มารักษาไม่ครบจำนวน 6 ครั้ง โดยทั้งหมดไม่สามารถมาต่อเนื่องได้เนื่องจากติดภาระงาน ในเวลาราชการ หลังทำหัตถการ micro needling ใหม่ ผู้ป่วยทุกรายจะมีอาการหน้าแดงโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาแผลหลุมสิวจะหน้าแดงมากกว่ากลุ่มที่มีปัญหา ริ้วรอยจากภาวะสูงวัย โดยอาการหน้าแดงจะยังคงอยู่ และค่อยๆ จางไปใน 12-36 ชั่วโมงทุกราย สำหรับรายละเอียดของผลการรักษา แสดงไว้ในตาราง 1

ผลการรักษาที่ประเมินโดยตัวผู้ป่วยเองพบว่า ผู้ป่วยทุกรายที่มารักษามีความพึงพอใจกับผลการรักษา ถึงแม้ในบางรายจะรู้สึกดีขึ้นเพียงเล็กน้อย (<5 คะแนน) ก็ตาม โดยผู้ป่วยที่ผลการรักษาจากการประเมินโดยแพทย์อยู่ในระดับ 1 (ดีขึ้นเล็กน้อย) พบว่า ทั้ง 3 รายทำการรักษาเพียง 4 ครั้ง และผู้ป่วย 2 ใน 3 รายนี้ เป็น 2 รายแรกของหน่วยศัลยกรรมตกแต่งใบหน้า โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่นำเอาวิธี micro needling นี้มาทำการรักษา เช่นเดียวกันกับผลการรักษาที่ประเมินโดยแพทย์ พบว่า 8 ใน 9 ราย ให้ผลเป็นไปด้วยกันกับผลความพึงพอใจของผู้ป่วย ยกเว้นในผู้ป่วยรายที่ 8 พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยอยู่ในระดับ 3 แต่ผลการประเมินของแพทย์ของผู้ป่วยรายนี้ อยู่ในระดับดีขึ้นปานกลาง โดยจากรูปพบว่าหลังทำการรักษาใบหน้าผู้ป่วยมีริ้วรอยน้อยลง ผิวเรียบขึ้น รูขุมขนมีขนาดเล็กลง (รูปที่ 6)

รูปที่ 6 รูปก่อนและหลังการรักษาของผู้ป่วยรายที่ 8 ที่มีผลการประเมินโดยผู้ป่วยและแพทย์ขัดแย้งกัน



ก่อนทำการรักษา

หลังทำการรักษา

ความเจ็บปวดระหว่างทำการรักษา จากตารางพบว่ามีความแตกต่างของคะแนนค่อนข้างมาก แต่เมื่อถามถึงความพึงพอใจ ผู้ป่วยทุกรายตอบว่า เจ็บพอทนได้ และบริเวณที่มักจะปวดได้แก่ หน้าผาก ไหล่ และจมูก ซึ่งมักจะเป็นบริเวณที่ทายาในปริมาณที่น้อย และมักจะทาไม่ทั่วถึงบริเวณดังกล่าว นอกจากนี้อาการปวดระหว่างการทำการรักษาจะเกิดขึ้นในการทำครั้งแรกๆ โดยการรักษาในครั้งหลังๆ ผู้ป่วยทุกรายจะมีอาการปวดน้อยลง เนื่องจากการทายาชาที่มากขึ้น และนานขึ้น นอกจากความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นระหว่างการทำหัตถการนี้แล้ว การศึกษานี้ไม่พบผลข้างเคียงอื่นๆอีก ทั้งระหว่างทำหัตถการ และหลังทำการรักษา

วิจารณ์

การศึกษานี้ เป็นเพียงการศึกษาเชิงพรรณนา แบบย้อนหลัง ซึ่งถือว่ามีความสำคัญทางคลินิกน้อยมาก แต่อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาที่ได้พบว่า การนำเทคนิค micro needling มาใช้ในการรักษาหลุมสิว หรือ ริ้วรอยเล็กๆที่เกิดจากวัยสูงอายุ นั้นได้ผลในผู้ป่วยทุกรายไม่มากนัก ซึ่งเหมือนกับการศึกษาที่ผ่านมา ดังกล่าวข้างต้น 12-14 และจากการศึกษานี้เป็นที่น่าสังเกตว่า มีแนวโน้มจะได้ผลในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นแผลหลุมสิวซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุไม่มากนัก มากกว่าผลที่ได้จากกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นริ้วรอยเหี่ยวย่นที่เกิดจากวัยสูงอายุ นอกจากนี้ยังได้รับรายงานจากการตอบแบบ

สอบถามของผู้ป่วยที่มีปัญหาหัวสิวอักเสบ และรูขุมขนกว้าง ว่าหลังทำหัตถการ micro needling พบว่ารูขุมขนจะมีขนาดเล็กลง รวมถึงอัตราการเกิดหัวสิวอักเสบเป็นหนองก็น้อยลงอีกด้วย

ประสบการณ์ของแพทย์ผู้ทำการรักษา อาจจะมีผลต่อผลการรักษาที่เกิดขึ้น โดยจากการศึกษานี้พบว่าผลการรักษาในระดับ 1 หรือดีขึ้นเล็กน้อย ล้วนเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในรายแรกๆ ของการศึกษา ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการลงน้ำหนักในการกดเครื่องมือบนใบหน้าที่ไม่เพียงพอ จำนวนครั้งของการกลิ้งเครื่องมือต่อพื้นที่น้อยเกินไป ประกอบกับการใช้ยาชาในช่วงแรกๆ อาจใช้ในปริมาณน้อยเกินไป ระหว่างทำหัตถการ ผู้ป่วยยังคงรู้สึกเจ็บอยู่มาก และอาการเจ็บปวดระหว่างการทำการรักษาด้วย micro needle ถึงแม้จะเคยมีการศึกษาของ Kaushik S. และคณะ¹⁶ พบว่า ผู้ป่วยจะไม่มีอาการเจ็บปวดใดๆจากการใช้ micro needle แต่ในการศึกษาดังกล่าว เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้เข็มขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลางเพียง 0.07 มิลลิเมตร และความยาวของเข็มเพียง 0.13 มิลลิเมตร ซึ่งในการศึกษานี้ใช้เข็มที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25 มิลลิเมตร และยาวถึง 1.5 มิลลิเมตรพบว่า แม้จะมีการใช้ยาชาทาเฉพาะที่แล้ว ในบางรายถ้าใช้ในปริมาณที่ไม่เพียงพอ จะยังคงก่อให้เกิดอาการเจ็บระหว่างทำหัตถการได้มากพอสมควร

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ร่วมระหว่างการทำหัตถการนี้ เนื่องจากมีผู้ป่วยถึง 8 ใน 9 ราย ที่ใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกันคือ Collaform ขณะที่มีเพียง 1 รายที่ใช้ผลิตภัณฑ์ MADE โดยผลการรักษาที่ได้ดูเหมือนจะไม่แตกต่างกัน ประกอบกับในการศึกษานี้ไม่มีกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์ใดๆ เลย จึงไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า การใช้ผลิตภัณฑ์ร่วมดังกล่าว จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างคอลลาเจนได้มากขึ้นจริง

สรุป

เทคนิค micro needling ถือเป็นหัตถการทางเลือกอีกชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ในการลดริ้วรอยที่เกิดจากหลุมสิว และริ้วรอยเหี่ยวย่นจากภาวะสูงวัยได้ และใช้ได้อย่างปลอดภัยอีกด้วย

อ้างอิง

- 1.Orentreich DS, Orentreich N. Subcutaneous incision-less (subcision) surgery for the correction for depressed scars and wrinkles, *Dermatol Surg* 1995; 21:531-549.
- 2.Camirand A, Douchet J, Needle Dermabrasion. *Aesthetic Plast Surg* 1997; 21:48-51.
- 3.Halperin W, Weiss WI, Altman R, et al. A comparison of the intradermal and subcutaneous routes of influenza vaccination with A/New Jersey/76 (swine flu) and A/Victoria/75: report of a study and review of the literature. *Am J Public Health*. 1979 ; 69(12):1247-50.
- 4.Greenhalgh DA, Rothenberg JA, Roop DR. Epidermis: an attractive target tissue for gene therapy. *J Invest Dermatol*. 1994 ; 103(5 Suppl): 63S-69S.
- 5.Henry S, McAllister DV, Allen MG, et al. Microfabricated microneedles: a novel approach to transdermal drug delivery. *J Pharm Sci*. 1998 ; 87(8): 922-5.
- 6.Henderson EA, Louie TJ, Ramotar K, et al. Comparison of higher-dose intradermal hepatitis B vaccination to standard intramuscular vaccination of healthcare workers. *Infect Control*

- Hosp Epidemiol. 2000 ; 21(4): 264–9.
7. Verma DD, Fahr A. internet paper. <http://www.dermaroller.de/us/science/science.html> Confocal laser scanning microscopy study using lipophilic fluorescent probe Dil incorporated in liposomes for investigating the efficacy of a new device for substance deposition into deeper layers of the skin: Dermaroller(R). 1st Study May 10th 2001.
 8. Matriano JA, Cormier M, Johnson J, et al. Macroflux microprojectio array patch technology: a new and efficient approach for intracutaneous immunization. Pharm Res. 2002 ; 19(1): 63–70 .
 9. Cormier M, Johnson B, Ameri M, et al. Transdermal delivery of desmopressin using a coated microneedle array patch system. J Control Release. 2004 ; 97(3): 503–11.
 10. Morrissey A, Wilke N, Coulman SA, et al. Determination of mechanical properties of silicon and polymer microneedles. The 3rd European Medical and Biological Engineering Conference: EMBEC'05. Nov20–25; 2005. Prague, Czech Republic.
 11. ManHee H. A novel fabrication process for out-of-plane microneedle sheets of biocompatible polymer. J Micromech Microeng ; 17: 1184–1191.
 12. Schwatz et al, 2006, internet paper. <http://www.dermaroller.de/CIT-findings.htm> Abstract reflections about Collagen-induction therapy (CIT). A hypothesis for the mechanism of action of collagen induction therapy using micro-needles; 1st edition February 2006. 2nd revision January 2007 Horst Liebl.
 13. Kim SE, Ko DS, Lee AY, et al. Medical conference presentation, Dongguk University, 2005. Medical Science Lab of the Dept. of Dermatology at Eulji University School of Medicine and the Dept. of Dermatology, School of Medicine at Dongguk University.
 14. Joseph FG. Internet paper. www.clinicalre.com/main/MTS_Roller_PR_Paper_by_DrGreco.pdf Micro needling and injecting platelet-rich plasma to enhance collagen synthesis and skin tightening.
 15. Bellis MD, Frasca N. Treatment of wrinkles and skin slackening using intradermal injection of a complex homeopathic remedy (MADE(R)): results of a cohort clinical study on 681 patients. La Medicina Biologica: Aprile–Giugno 2004. 1–13.
 16. Kaushik S, Hord AH, Denson DD, et al. Lack of pain associated with microfabricated microneedles. Anesth Analg. 2001 ; 92(2):5024.

รายงานผู้ป่วยสิ่งแปลกปลอมในหลอดลม

Animal Foreign Body In Trachea :A Case Report

สุกัลยา สถาแผ้วยืนยง พบ.*

บทนำ

ภาวะการมีสิ่งแปลกปลอมใน คอ และ หลอดลม ถือว่าเป็นภาวะเร่งด่วนทางหูคอจมูก เพราะสามารถทำให้เกิดการอุดตันของระบบทางเดินหายใจได้จากสิ่งแปลกปลอมเอง หรือเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดลมหรือหลอดอาหารทะลุ หรือเกิดฝีหนองที่คอได้ ซึ่งสามารถป้องกันได้หากตระหนักถึงปัญหาและการป้องกัน^{1,2,3,4}

ในผู้ป่วยเด็ก มักจะเกิดจากการจับสิ่งแปลกปลอมใส่เข้าไปเอง หรือเกิดจากการสำลักอาหาร แต่ในผู้ใหญ่มักจะเกิดจากอุบัติเหตุ เช่น จากการกลืนอาหารแล้วมีก้างปลาหรือกระดูกติดในลำคอ เป็นต้น สิ่งแปลกปลอมที่พบได้บ่อยที่สุดในผู้ใหญ่คือก้างปลา อาจมีปัจจัยเสริมทำให้เกิดการติดของสิ่งแปลกปลอมได้ง่ายขึ้น เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ขาดการสังเกตและการระมัดระวังที่มากขึ้น^{2,3}

การนำสิ่งแปลกปลอมออกเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำ ซึ่งเร่งด่วนขนาดไหนขึ้นกับชนิดของสิ่งแปลกปลอมที่ติด ขนาด ตำแหน่ง และการเกิดอาการร่วมกับภาวะแทรกซ้อน^{4,5,6}

รายงานฉบับนี้ นำเสนอผู้ป่วยชายไทย 1 ราย เป็นผู้ป่วยที่มาด้วยสำลักสิ่งแปลกปลอมคือ ปลาหลดขนาดยาวประมาณ 12 เซนติเมตรเข้าหลอดลม และมีปัญหาทางเดินหายใจอุดตันจับปล้นและตีขึ้นในภายหลัง

คำสำคัญ : สิ่งแปลกปลอม หลอดลม

รายงานผู้ป่วย

ประวัติ

ผู้ป่วยชายไทยโสด อายุ 42 ปี อาชีพรับจ้าง ภูมิลำเนา อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา มารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาด้วย 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลขณะว่ายน้ำหาปลาและคาบถุงพลาสติกบรรจุปลาไว้ที่ปาก ปลาหลดที่อยู่ในถุงขนาดยาวประมาณ 12 เซนติเมตรหลุดเข้าช่องคอ ทำให้หายใจไม่สะดวกจับปล้นและหายใจเสียงดัง ร่วมกับไอตลอดเวลา ขณะเดินทางไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลนนไทย ผู้ป่วยรู้สึกเริ่มหายใจดีขึ้น วัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนได้ 88 % แพทย์จึงส่งตัวมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาโดยใส่หน้ากากครอบออกซิเจนระหว่างนำส่ง

ตรวจร่างกาย

ลักษณะทั่วไป : ไม่กระวนกระวาย หายใจเสียงดังเป็นบางครั้ง ไอบ้างเล็กน้อย รูปร่างสมส่วน วัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนได้ 94 % ที่ห้องตรวจฉุกเฉิน

สัญญาณชีพ : ความดันโลหิต 100/65 มม.ปรอท ชีพจร 77 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 36.3 องศาเซลเซียส

* โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ห้องจมูกและปาก : ตรวจไม่พบอาการบวมหรือสิ่งแปลกปลอม ลำคอไม่พบว่ามีหายใจเสียงดัง (stridor) ไม่บวม และกดไม่เจ็บ พุดได้เสียงปรกติ

ทรวงอก : มีเสียงการหายใจที่ลดลงที่บริเวณทรวงอกขวาคลิบบน และมีเสียงหายใจผิดปกติของทรวงอกทั้ง 2 ข้าง (minimal crepitation)

ท้อง : คลำตบและม้ามไม่ได้

ระบบประสาท : รู้สึกตัวดี และสติสัมปชัญญะปกติ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC Hct 40.1 % เม็ดเลือดขาว 6,200 cells/ cm³

neutrophil 71.8 %

lymphocyte 19.8 %

monocyte 6.0 %

eosinophil 1.9 %

เกล็ดเลือด 238,000 cells/micro l

ผลการตรวจภูมิต้านทานเชื้อเอชไอวี - negative

ผลการตรวจระดับการแข็งตัวของเลือด - normal

ผลการตรวจทางรังสี

Chest X-rays - no active pulmonary infiltration



รูปที่ 1 - ภาพถ่าย Chest x-ray ก่อนนำสิ่งแปลกปลอมออก

การดำเนินโรค

หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่ามีสิ่งแปลกปลอมในหลอดลม จากประวัติสำคัญปลาหลดที่ชัดเจนร่วมกับมีอาการหายใจติดขัดและไอในช่วงแรกต่อมาการหายใจดีขึ้น วัดระดับความอึดตัวของออกซิเจนได้ 88% ที่โรงพยาบาลชุมชนและเพิ่มเป็น 94 % ที่ห้องตรวจฉุกเฉิน ร่วมกับตรวจพบว่ามีเสียงหายใจลดลงที่บริเวณทรวงอกขวาคลิบบน ถึงแม้ภาพถ่ายรังสีทรวงอกจะไม่พบความผิดปกติ จึงให้ผู้ป่วยงดอาหารและน้ำดื่ม ร่วมกับให้น้ำเกลือเข้ากระแสเลือด และจำเป็นต้องให้การรักษารุนแรง ด้วยการใช้กล้องส่องเข้าไปในกล่องเสียงและหลอดลม (direct laryngoscopy and bronchoscopy) ร่วม กับนำปลาหลดออก

หลังจากผู้ป่วยมาตรวจที่ห้องฉุกเฉิน 2 ชั่วโมง 15 นาที ได้ส่งผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดและทำ direct laryngoscopy และ bronchoscopy โดยเริ่มใส่ direct laryngoscope เข้าทางปาก ส่องบริเวณช่องคอและกล่องเสียง เมื่อพบว่าไม่มีความผิดปกติใด จึงใส่ bronchoscope หมายเลข 7 สอดผ่านอุปกรณ์ laryngoscope พบว่ามีสิ่งแปลกปลอมคือปลาที่ไม่มีชีวิตแล้ว รูปร่างแบนยาวรีขนาดกว้าง 1.5 ซม. ยาว 12 ซม. และลำตัวหนา 0.8 ซม. ดังรูปที่ 2. ที่บริเวณทางแยกของหลอดลมใหญ่ (carina) ร่วมกับมีผลถลอกขนาดเล็กที่บริเวณหลอดลม จึงได้ใช้อุปกรณ์คีบจับนำปลาหลดออกมาได้ และทำการส่องกล้องตรวจซ้ำในลักษณะเดิมอีกครั้ง เมื่อ

ไม่พบความผิดปกติอื่นจึงได้นำกล้องออก และสิ้นสุดการผ่าตัด

หลังการส่องกล้อง สังเกตอาการผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งจากการส่องกล้องและดมยาสลบ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีและหายใจปกติ ไม่มีไข้ ฟังปอดไม่พบเสียงหายใจผิดปกติใด วัดระดับความอึดตัวของออกซิเจนได้ 100 % จึงให้เริ่มรับประทานอาหารอ่อนได้ แต่เนื่องจากเป็นภาวะที่มีสิ่งแปลกปลอมซึ่งถือว่าเป็นส่วนที่สะอาดไปติดอยู่ในส่วนของหลอดลมซึ่งถือว่าเป็นส่วนที่สะอาดเป็นเวลา 2 ชั่วโมง 15 นาที จึงได้วางแผนให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น หลอดลมและปอดอักเสบโดยให้เป็น cefotaxime 1gm. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ร่วมกับ clindamycin 600 mg. ฉีดเข้าหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง

แต่ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษาหลังฉีดยาได้ 2 วัน เนื่องจากไม่มีไข้และภาวะแทรกซ้อนใด ร่วมกับติดเชื้อทางบ้าน จึงได้จำหน่ายผู้ป่วยโดยปฏิเสธการรักษาต่อรวมระยะเวลาในการนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลเป็นเวลา 2 วัน

รูปที่ 2 -ปลาหลดที่นำออกมาจากหลอดลมของผู้ป่วย



วิจารณ์

ภาวะสิ่งแปลกปลอมในระบบทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร อาจพบได้แตกต่างกันไปในแต่ละช่วงอายุ^{2,5,6,7} ในเด็กสิ่งแปลกปลอมมักเป็น ของใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ของเล่น ไม้ดินสอ เหรียญ ถ่านแบบเม็ดกระดุม เป็นต้น และมักจะเกิดจากการหยิบเข้าปาก

เอง แต่ในผู้ใหญ่ สิ่งแปลกปลอมมักเป็นสิ่งที่อยู่ในอาหาร เช่น ก้างปลาซึ่งพบได้มากที่สุด^{1,2} กระดูกไก่ เนื้อสัตว์ชิ้นใหญ่ เป็นต้น และอาจมีปัจจัยส่งเสริมให้สิ่งแปลกปลอมติดได้ง่ายขึ้น เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง

หากเป็นสิ่งแปลกปลอมในกล่องเสียงหรือหลอดลมผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์ด้วยอาการหายใจไม่สะดวก² ไอเสียงแหบ กลืนน้ำลายหรืออาหารไม่ลงเนื่องจากกลืนเจ็บ และตรวจร่างกายอาจจะพบเสียงหายใจที่ผิดปกติ เป็นต้นและหากเป็นสิ่งแปลกปลอมในหลอดอาหาร ผู้ป่วยมักจะมาพบแพทย์ด้วยอาการกลืนไม่ลง เนื่องจากมีสิ่งที่ไปอุดกั้นการกลืน ต้องบ้วนน้ำลายออกตลอดจึงถือว่าเป็นภาวะที่เร่งด่วนที่ต้องนำสิ่งแปลกปลอมออก โดยเฉพาะกรณีที่เป็นสิ่งแปลกปลอมชนิดแหลมคมเช่น ก้างปลา กระดูกไก่ เข็ม เพราะอาจทำให้ตำแหน่งที่สิ่งแปลกปลอมนั้นอยู่ทะลุ แล้วเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้^{1,2,3,4} เช่น เคลื่อนตัวไปทำอันตรายต่อหลอดเลือดดำหรือแดงใหญ่ หรือเกิดฝีหนองที่คอ สิ่งแปลกปลอมจำเป็นต้องรีบนำออกเร่งด่วนอีกชนิดคือ ถ่านแบบเม็ดกระดุม เพราะเป็นด่างสามารถทำให้หลอดอาหารหรือหลอดลมเกิดการทะลุได้โดยขึ้นกับตำแหน่งและระยะเวลาที่ถ่านนั้นๆอยู่^{5,6}

สิ่งแปลกปลอมในผู้ป่วยรายนี้คือ ปลาหลด จึงขอกล่าวถึงปลาหลดอย่างสั้นๆเพราะเป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถเข้าหลอดลมผู้ป่วยได้ตามลักษณะของลำตัวที่ยาวรี ปลาหลดเป็นปลาที่พบมากได้ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยพบตามแม่น้ำ ลำคลอง หนองและบึง ขอบฝั่งตัวในดินโคลนหรือบริเวณที่มีใบไม้เน่าเปื่อย มีชื่ออังกฤษคือ Spotted spiny eel และชื่อทางวิทยาศาสตร์คือ *Macrognathus siamensis* ลักษณะทั่วไปมีลำตัวยาวเรียว ด้านข้างแบน หัวเล็ก จะงอยปากเรียวแหลมและที่ปลาย มีหนวดที่สั้นอยู่ 1 คู่ ปากเล็กและ

อยู่ใต้ ตาเล็ก ครีบลูกปลายกลม ครีบล้างและครีบก้น ยาวมีขนาดใกล้เคียงกัน ครีบล้างมีขนาดเล็กปลายกลมมน ไม่มีครีบท้อง หลังมีสีน้ำตาล ท้องมีสีน้ำตาลอ่อนปนเหลือง มีจุดสีดำที่ครีบล้าง 3 – 5 จุด มีขนาดความยาวประมาณ 15 – 30 ซม. เนื่องจากเป็นปลาที่พบมาก และมีขนาดลำตัวและความยาวที่ไม่มาก จึงไม่น่าแปลกใจที่สามารถหลุดเข้าไปอยู่ในตำแหน่งหลอดลมได้

บทสรุป

ภาวะสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นในระบบทางเดินอาหารและหายใจเป็นภาวะที่สามารถป้องกันได้ หากเราตระหนักถึงและป้องกัน แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วก็เป็นภาวะเร่งด่วนที่ต้องรักษา เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้โดยเฉพาะสิ่งแปลกปลอมชนิดมีชีวิตที่อุดกั้นทางเดินหายใจ แพทย์ผู้ดูแลจำเป็นต้องมีความรู้ทักษะในการวินิจฉัย การทำผ่าตัดโดยการเอาสิ่งแปลกปลอมออก ผ่านทางเครื่องมือ direct laryngoscope และ bronchoscope และมีความจำเป็นต้องนำสิ่งแปลกปลอมออกอย่างเร่งด่วน ดังเช่นผู้ป่วยรายนี้ที่มีอาการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่นับว่าเป็นโชคดีที่เป็นในทางดีขึ้น แต่หากเป็นในทางตรงกันข้าม ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ก่อนถึงโรงพยาบาลด้วยซ้ำ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณ แพทย์หญิงเพ็ญพรรณ บุญ ประสาทสุข และนายแพทย์กิริ์ดนัย อัสวกุล แพทย์เฉพาะทางโสตศอนาสิกวิทยา ประจำโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่กรุณาอนุญาตให้ศึกษารวบรวมและเขียนรายงานฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Zubairi A B, Haque A S, Husain S J, Khan J A Foreign body aspiration in adults CaseReport Singapore Med J 2006; 47(5) : 415 – 418
2. Yadav S P S, Singh J, Aggarwal N, Goel A Airway foreign bodies in children: experience of 132 cases Singapore Med J Original Article 2007; 48 (9) : 850 –853
3. B Pritt, M Harmon, M Schwartz, and K Cooper A tale of three aspirations: foreign bodies in the airway J Clin Pathol. 2003 October; 56(10): 791–794.
4. A. Debeljak, J. SAE orli, E. MusAE icAE, P.Kecelj Bronchoscopic removal of foreign bodies in adults: experience with 62 patients from 1974–1998 Eur Respir J 1999; 14: 792– 795
5. วริศรา ภักดีไทย ;ภาวะมีสิ่งแปลกปลอมในหู คอ จมูก หลอดอาหาร และหลอดลม ที่โรงพยาบาลกาทสินธุ์ วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 กุมภาพันธ์ – เมษายน 2550 หน้า 15 – 22
6. ทัยรัตน์ เดชะปารกรรม ; รายงานผู้ป่วยเลือดออกด้านหลังผนังลำคอจากก้างปลาติดคอ ; วารสารโรงพยาบาลแพร่ ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2550 หน้า 61 – 66
7. Shivakumar AM, Naik Ashoks, Prashanth KB,Yogesh BS, Shetty Dillank Unusual Tracheo bronchial Foreign Bodies The Indian Journal of Pediatrics 2004 : 71 (4) : 373–374

การผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยจี้ไฟฟ้า: ประสิทธิภาพและความปลอดภัย

ปิยพัชร นลินทศโนย พบ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยการใช้จี้ไฟฟ้า ความปลอดภัยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดต่อมทอนซิล ด้วยวิธีการดังกล่าว

รูปแบบการวิจัย : การศึกษาข้อมูลแบบย้อนหลัง

สถานที่ทำการวิจัย : โรงพยาบาลนางรอง

วิธีการทำวิจัย : โดยการรวบรวมข้อมูลผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่มีต่อมทอนซิล ขนาดใหญ่ ทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจในขณะนอนหลับและมีอาการนอนกรน ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลที่แผนก หู คอ จมูก โรงพยาบาลนางรอง ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

ผลการศึกษา : จำนวนผู้ป่วยที่มีต่อมทอนซิลขนาดใหญ่ ทำให้เกิดการนอนกรน ทั้งสิ้น 72 ราย หลังผ่าตัดพบว่า ภาวะนอนกรนนั้นดีขึ้นตั้งแต่วันแรกหลังผ่าตัดและพบภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดเพียง 2 ราย (2.77%) ในด้านความเจ็บปวดหลังผ่าตัดไม่พบว่ามีผู้ป่วยรายใดต้องใช้ยาเสพติดให้โทษเพื่อลดความเจ็บปวด และไม่พบว่ามี การติดเชื้อหลังผ่าตัด

สรุป : การผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยการใช้จี้ไฟฟ้า เป็นวิธีที่สามารถใช้ได้ผลเป็นอย่างดีในการรักษาผู้ป่วยที่มีต่อมทอนซิล ขนาดใหญ่ แล้วทำให้เกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจขณะนอนหลับและมีอาการนอนกรน ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ไม่ต้องใช้ยาเสพติดให้โทษเพื่อลดความเจ็บปวดและไม่พบว่ามี การติดเชื้อหลังผ่าตัดอีกด้วย

คำสำคัญ : การผ่าตัดต่อมทอนซิล, ต่อมทอนซิล , การใช้จี้ไฟฟ้า , นอนกรน

Abstract : Electrocautery Dissection Tonsillectomy:Efficacy & Safety ; Piyapat Nalinthusnai MD

Objective : To evaluate the efficacy and safety of electrocautery dissection tonsillectomy for treatment of symptomatic chronic obstructive tonsillar hypertrophy

Design : A retrospective review

Setting : Nangrong Hospital

Method : To review medical record of patients undergone electrocautery dissection tonsillectomy for the treatment symptomatic chronic obstructive tonsillar hypertrophy between 1 September 2006–30 May 2008

Result : Seventy two patients diagnosed as symptomatic chronic obstructive tonsillar hypertrophy, underwent electrocautery dissection tonsillectomy. All patients improved in snoring (100%). The procedures were well tolerated and the patients had only minimal pain and did not need any narcotic drug. There were two episodes of hemorrhage (2.77%) but no evidence of infection.

Conclusion : Electrocautery dissection tonsillectomy is a safe and effective method of treating symptomatic obstructive tonsillar hypertrophy. All patients can tolerate the procedure and improve in snoring resulting in improving their quality of life. Moreover the procedure had minimal complications, and without the evidence of infection.

Keywords : tonsillectomy, electrocautery, tonsil, snoring

บทนำ

ต่อมทอนซิล เป็นเนื้อเยื่อน้ำเหลืองของคอหอย ที่เรียงเป็นวงรอบคอหอย ซึ่งประกอบไปด้วย tubal tonsil, pharyngeal tonsil, palatine tonsil และ lingual tonsil หรือที่เรียกรวมกันว่า Waldeyer's ring¹ เมื่อต่อมทอนซิล มีขนาดใหญ่ขึ้นมากผิดปกติ จะก่อให้เกิดปัญหาได้ ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ และเป็นต้นเหตุของการเกิดการอุดตันทางเดินหายใจ ทำให้มีอาการหายใจลำบาก หายใจเสียงดัง กลืนลำบาก รวมทั้งมีการออกเสียงที่ผิดปกติ² แม้ว่าต่อมทอนซิลจะมีหน้าที่เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย แต่หากต่อมทอนซิลมีการติดเชื้อบ่อยครั้ง ความสามารถในการป้องกันโรค ความสามารถทางด้านภูมิคุ้มกัน การผลิตสารแอนติบอดีก็จะลดต่ำลงจากปกติ และเป็นสาเหตุทำให้เกิดการติดเชื้อแบคทีเรียอย่างเรื้อรังขึ้นได้

การผ่าตัดต่อมทอนซิล (Tonsillectomy) เป็นหัตถการที่ได้มีการบันทึกเป็นครั้งแรกในประเทศอินเดีย ตั้งแต่ 1,000 ปี ก่อนปีคริสต์ศักราช มีการบัญญัตินิยามของการผ่าตัดต่อมทอนซิลออกเพื่อการรักษาโรค คือ การผ่าตัด palatine tonsil ตั้งแต่ช่วงศตวรรษแรก³ และต่อมาก็เป็นหัตถการที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ในช่วง ปี ค.ศ.1800 แม้ว่าในช่วงนั้นจะเป็นการผ่าตัดต่อมทอนซิลออกเพียงบางส่วนก็ตาม (partial tonsillectomy) แต่เมื่อพบว่ากรณีที่เหลือเนื้อเยื่อต่อมทอนซิลไว้แล้วเนื้อเยื่อที่เหลือมีขนาดโตขึ้น และทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจซ้ำขึ้นได้อีก ก็เกิดการเปลี่ยนแปลงอีกในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 การผ่าตัดต่อมทอนซิลออกทั้งหมด

(complete tonsillectomy) จึงเป็นสิ่งจำเป็นและ ทราบอย่างทั่วกันในวงการแพทย์⁴ ยังเป็นหนึ่งในหัตถการยอดนิยมที่ทำกันอย่างแพร่หลายทั่วโลกในช่วงเวลาต่อมา เป็นหัตถการผ่าตัดในเด็กที่ทำมากที่สุดในสหรัฐอเมริกา ในปี 1959 มีการผ่าตัดต่อมทอนซิลถึง 1.4 ล้านครั้ง แม้ว่าในช่วงปี 1985 จะมีการผ่าตัดต่อมทอนซิลลดลงเหลือ 340,000 ครั้ง⁵ และพบว่าข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดทอนซิลในช่วงแรกเริ่มนั้น สัมพันธ์กับเรื่องการติดเชื้อเป็นส่วนใหญ่ แต่ต่อมากลับพบว่า ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดกลับเป็นภาวะการอุดตันทางเดินหายใจมากกว่า⁶

การผ่าตัดต่อมทอนซิล มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ทั้งในด้านเทคนิคในการผ่าตัดที่มีมากมายหลากหลายวิธี เช่น blunt dissection, guillotine excision, cryosurgery, monopolar diathermy dissection, bipolar diathermy dissection, suction diathermy dissection, bipolar scissors dissection, microscopic bipolar diathermy dissection, ultrasonic removal, radiofrequency tissue volume reduction (RFTVR), และ laser – dissection เป็นต้น⁶⁻¹⁶ ซึ่งแต่ละวิธีที่ใช้ แต่ละเทคนิคที่ทำ ก็ล้วนแล้วแต่มีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป มีการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงขึ้นจุดมุ่งหมายก็เพื่อที่จะลดระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่เสียจากการผ่าตัด ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดทั้งที่เป็น primary bleeding คือ ภาวะเลือดออกที่เกิดภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด หรือ secondary bleeding คือ ภาวะเลือด

ออกที่เกิดหลัง 24 ชั่วโมงถึง 10 วัน และเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ด้วย เพื่อให้สิ่งที่ดีที่สุด คือ" รักษาหาย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน "ซึ่งรวมทั้งมีการใช้ยาชนิดต่างๆ ร่วมรักษาในขณะที่ทำการผ่าตัด และช่วงหลังการผ่าตัดมากมายหลายขนาน เช่น ยา acetaminophen ชนิดสวนทวารในเด็ก, การใช้ยากันอาเจียนทางหลอดเลือดดำ, การให้ยาแก้ปวดชนิดเสพติดทางหลอดเลือดดำ (ยกเว้นในกรณีที่มีการอุดตันของทางเดินหายใจ) การให้ยาสเตรอยด์ทางหลอดเลือดดำ, การใช้ยาชาเฉพาะที่ฉีดเข้าที่แผลผ่าตัดและการใช้ยา Sucral fate ป้ายที่แผลผ่าตัด เป็นต้น^{17 - 18}

ผู้ป่วยและวิธีการ

การศึกษาวิจัยนี้ เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective study) โดยการรวบรวมข้อมูลผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่มีต่อมทอนซิลขนาดใหญ่ทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจขณะนอนหลับ ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยวิธีการใช้จี้ไฟฟ้า (electrocautery dissection tonsillectomy) ที่แผนก หู คอ จมูก โรงพยาบาลนางรอง ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2551 โดยจะมีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยให้มีความรู้เรื่องการผ่าตัดต่อมทอนซิล ให้ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ การเตรียมตัวเพื่อเข้ารับการผ่าตัด การดูแลตัวเองหรือบุตรหลังผ่าตัดเพื่อลดความเจ็บปวด เพื่อลดภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด และการปฏิบัติตัวเมื่อมีภาวะเลือดออกเกิดขึ้น เมื่อผู้ป่วยเข้านอนในโรงพยาบาลนางรอง จะมีใบชี้แจงรายละเอียดและการปฏิบัติตัว ที่เตรียมไว้สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยเฉพาะเพื่อเน้นและทบทวนความรู้อีกครั้งให้แก่ผู้ป่วยและญาติกับเจ้าหน้าที่พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยด้วย และในช่วงระหว่างการผ่าตัดแพทย์จะฉีดยาชาเฉพาะที่ คือ 2% Xylocaine ผสม adrenaline infiltration เข้าที่แผลผ่าตัด และให้ยาสเตรอยด์ชนิด

dexamethasone เข้าหลอดเลือดดำ ทั้งนี้เพื่อลดความเจ็บปวด การบวมของแผล และการบวมของทางเดินหายใจส่วนยาที่ได้รับประทานหลังผ่าตัด คือ paracetamol syrup และ NSAIDs syrup

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยที่มีต่อมทอนซิลขนาดใหญ่ ทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจขณะนอนหลับ ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยวิธีการใช้จี้ไฟฟ้า (electrocautery dissection tonsillectomy) ที่แผนก หู คอ จมูก โรงพยาบาลนางรอง จำนวนทั้งสิ้น 72 ราย เพศชาย 31 ราย (ร้อยละ 43.05) เพศหญิง 41 ราย (ร้อยละ 56.95) โดยมีอายุตั้งแต่ 3-67 ปี (อายุเฉลี่ย 37 ปี)ลักษณะของต่อมทอนซิลโต 2+ - 4+ ตามการแบ่งขนาดต่อมทอนซิลของ Brodsky แบ่งขนาดต่อมทอนซิลโดยการวัดความกว้างของต่อมทอนซิลเทียบกับความกว้างของคอหอย ซึ่งการศึกษานี้ ต่อมทอนซิลโต 2+ จำนวน 14 ราย (19.44 %), ขนาด 3+ จำนวน 40 ราย (55.55 %) ,ขนาด 4 + จำนวน 18 ราย (25%)

หลังผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยดีขึ้นจากภาวะการอุดตันทางเดินหายใจขณะนอนหลับตั้งแต่คืนแรกหลังผ่าตัดทุกราย (ร้อยละ 100) ระยะเวลาเฉลี่ยในการผ่าตัด 30 นาที (ใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 20 นาที - 1 ชั่วโมง 15 นาที) ระยะเวลาอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.7 วัน (ระยะเวลานอนโรงพยาบาลตั้งแต่ 3-7 วัน) และเมื่อติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดพบว่า มีเลือดออกหลังผ่าตัด 2 ราย (ร้อยละ 2.77) แบ่งเป็น primary bleeding คือ มีเลือดออกภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 1 ราย และ secondary bleeding 1 ราย แต่พบว่ามีเพียง 1 รายเท่านั้นที่ต้องเข้าห้องผ่าตัดอีกครั้ง เพื่อทำการห้ามเลือดส่วนอีก 1 รายเลือดสามารถหยุดได้เองหลังจากเฝ้าติดตามดูอาการ ให้นอนพัก ให้น้ำเกลือและให้ม้วนน้ำแข็งก้อนเล็ก ๆ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วย 1 ราย

ที่ไม่ยอมหลุดเลยหลังผ่าตัดเป็นเวลา 1 วัน (ร้อยละ 1.38) ลิ้นไก่บวม (uvular edema) 25 ราย (ร้อยละ 34.72) เกิดบาดแผลแก้มเนื้อเยื่อในช่องปาก (local trauma to oral tissues) 2 ราย (ร้อยละ 2.77) คลื่นไส้อาเจียน (nausea & vomiting) 3 ราย (ร้อยละ 4.16) เหลือเนื้อเยื่อต่อมทอนซิล (tonsillar remnants) 2 ราย (ร้อยละ 2.77) ปวดหู (otalgia) 4 ราย (ร้อยละ 5.55) ไม่พบว่ามีภาวะ pulmonary edema, hematoma และ vocal change ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อมทอนซิล

อาการและอาการแสดง	จำนวนผู้ป่วย (%)
	n = 72
primary bleeding	1 (1.38)
secondary bleeding	1 (1.38)
ไม่ยอมหลุดหลังผ่าตัดเป็นเวลา 1 วัน	1 (1.38)
ลิ้นไก่บวม (uvular edema)	25 (34.72)
บาดแผลแก้มเนื้อเยื่อช่องปาก (local trauma to oral tissues)	2 (2.77)
คลื่นไส้อาเจียน (nausea & vomiting)	3 (4.16)
เหลือเนื้อเยื่อต่อมทอนซิล (tonsillar remnants)	2 (2.77)
ปวดหู (otalgia)	4 (5.55)

วิจารณ์

การผ่าตัดต่อมทอนซิลนั้น เป็นหนึ่งในหัตถการที่ทำกันอย่างมากมายทั่วโลกมานาน จึงได้มีวิวัฒนาการมาเรื่อย ๆ อย่างต่อเนื่องมาตลอด โดยมีวัตถุประสงค์ก็เพื่อที่จะให้ผู้ป่วยนั้นได้รับการรักษาที่ดีที่สุด มีความเจ็บป่วยทุกข์ทรมานจากโรคที่เป็นอยู่และจากขั้นตอนการผ่าตัดน้อยที่สุด รวมถึงความพยายามในการลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ทุกวิถีทาง มีการคิดค้นวิธีการผ่าตัดใหม่ๆ มีการคิดค้นเครื่องมือใหม่ๆ มีการนำยาต่างๆ มาใช้ร่วมด้วย ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการลงมือผ่าตัด ขณะที่ผ่าตัด และการให้ยาหลังผ่าตัด ก็มีความสำคัญมากไม่

ได้ยิ่งหย่อนไปกว่าการคิดค้นเครื่องมือใหม่มาใช้ในการผ่าตัดเลย

อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัดต่อมทอนซิลมีให้เลือกใช้อย่างมากมาย ตั้งแต่วิธี scarpel และ blunt dissection หรือที่เรียกว่า cold knife dissection เลาะต่อมทอนซิลทางซัวนไปไล่ลงไปตามด้านล่างและใช้ห่วงลวด (snare) ตัดซัวนด้านล่างของต่อมทอนซิลแล้วตามด้วยการห้ามเลือดด้วยวิธี ligation and/or diathermy ซึ่งวิธีนี้เป็น มาตรฐานที่ใช้มากที่สุด ในประเทศไทยและสวีเดน¹⁹ ส่วนอีกวิธีที่ได้รับความนิยมอย่างมากก็คือ การใช้ electrocautery หรือที่เรียกกันว่า electrosurgery hot knife dissection ประกอบไปด้วย monopolar diathermy dissection , bipolar diathermy dissection, suction diathermy dissection และ bipolar scissors dissection ซึ่งเป็นมาตรฐานของประเทศสหรัฐอเมริกา²⁰⁻²¹ และยังมีอุปกรณ์อีกหลายอย่างที่สามารถนำมาใช้ในการทำผ่าตัดต่อมทอนซิล เช่น harmonic scalpel, bipolar radiofrequency cold ablation , microdebrider เป็นต้น ในการผ่าตัดต่อมทอนซิลที่โรงพยาบาลนางรองเลือกใช้ monopolar electrocautery ทั้งหมดทุกราย (ร้อยละ 100) เพราะเป็นวิธีที่สามารถเอาต่อมทอนซิลออกได้เป็นอย่างดีและมีประโยชน์ในแง่ที่ช่วยห้ามเลือดได้ไปพร้อมๆ กับการเอาต่อมทอนซิลออก ทั้งยังมีความถนัดในการใช้อุปกรณ์ชนิดนี้ และทางโรงพยาบาลยังมีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เพราะค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือไม่สูงนัก

ผลจากการผ่าตัดต่อมทอนซิลในผู้ป่วยที่มีต่อมทอนซิลขนาดใหญ่ แล้วทำให้เกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะนอนหลับ พบว่า ให้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ จากการสอบถามข้อมูลจากผู้ป่วยและผู้ปกครองซึ่งพบว่าเพียงคืนแรกหลังการผ่าตัด (100 %) ผู้ป่วยนอนหลับสบายขึ้น และพบว่าผู้ป่วยหลายรายที่เข้ารับการผ่าตัดทั้งผู้ปกครองและบุตรด้วยโดยมีทั้งที่ให้บุตร

หลานเข้ารับการผ่าตัดก่อนแล้วรอดูผลการรักษาที่ได้ก่อนหลังจากนั้นผู้ปกครองจึงตัดสินใจเข้ารับการผ่าตัดบ้าง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่ผู้ปกครองที่เคยเข้ารับการผ่าตัดมาก่อนแล้วต่อมาจึงนำบุตรหลานที่มีข้อบ่งชี้มาเข้ารับการผ่าตัดบ้างเช่นกัน

สำหรับการใช้ยาชาเฉพาะที่ฉีดเข้าที่แผลผ่าตัด และให้ยา dexamethasone ขนาดสูงเข้าหลอดเลือดดำนั้น เคยมีการศึกษาแล้วพบว่ามียาประโยชน์ กล่าวคือการฉีด 2% xylocaine ผสม adrenaline นั้นช่วยในการลดความเจ็บปวดและภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดได้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้ออกฤทธิ์อย่างยาวนานก็ตาม²²⁻²³ ส่วนการให้ corti costeroid ก็มีรายงานว่าช่วยลด tissue injury, tissue edema และ pain หรือแม้กระทั่งมีการศึกษาพบว่าช่วยลดภาวะคลื่นไส้อาเจียนหลังผ่าตัดได้อีกด้วย²⁴ ซึ่งภาวะคลื่นไส้อาเจียนนั้น ก็เป็นภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอันหนึ่งที่พบได้บ่อยเช่นกัน ซึ่งในเรื่องการใช้ยาร่วมในขณะทำการผ่าตัดนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าน่าที่จะมีการศึกษาเปรียบเทียบต่อไปในอนาคต เพื่อที่จะได้ทราบว่ายาที่ให้เหล่านั้นมีประโยชน์จริงหรือไม่

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่สำคัญ คือ ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด จากการศึกษาครั้งนี้ พบมีเพียงร้อยละ 2.77 เท่านั้น ซึ่งได้มีการรวบรวมค่าประมาณภาวะแทรกซ้อนนี้ไว้ คือ ร้อยละ 0.1 – 8.1 โดยที่พบว่าความเสี่ยงที่จะมีเลือดออกหลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมงในผู้ใหญ่ นั้นสูงถึงร้อยละ 10 แต่อย่างไรก็ตามภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ 1 ใน 40,000 ราย (ร้อยละ 0.0025)²⁵ เราจึงต้องพยายามต่อไปในการลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวให้ได้มากที่สุด และเฝ้าติดตามอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดพร้อมทั้งให้การรักษาอย่างทันทั่วทั้งที่เมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น สำหรับภาวะลิ้นไก่บวม (uvular edema) กลับพบมีจำนวนมากถึง 25 ราย (ร้อยละ 34.72) อันเนื่องมาจากการผ่าตัดโดยใช้ monopolar electrocautery นั้น ให้ความ

ร้อนที่สูงถึง 400 องศาเซลเซียส เป็นเหตุทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อบริเวณใกล้เคียงเช่นลิ้นไก่ได้ แต่ก็ไม่พบว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจหลังผ่าตัด และสามารถแก้ไขภาวะนี้ได้โดยให้นอนในท่า recovery position หรือ tonsillar position คืออยู่ในท่านอนตะแคงกึ่งคว่ำ หัวต่ำเล็กน้อย (simiprone position, head down) ซึ่งเมื่อติดตามดูอาการก็พบว่าภาวะนี้ดีขึ้นภายใน 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ภาวะคลื่นไส้อาเจียน(nausea & vomiting) หลังผ่าตัด พบว่ามีบันทึกไว้เพียง 3 ราย (ร้อยละ 4.16) โดยดูจากบันทึกข้อมูลประวัติการรักษาว่ามีการฉีดยาแก้ อาเจียนหรือไม่ ซึ่งพบเป็นจำนวนที่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่น ๆ เพราะมีบันทึกไว้สูงถึง 50–80 %²⁶ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุอันเนื่องมาจากการที่ไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลไว้ก็ได้ ดังนั้น จึงต้องติดตามดูต่อไปว่า ภาวะคลื่นไส้อาเจียนที่พบเป็นจำนวนน้อยนั้น เป็นเหตุมาจากการให้ยาเพิ่มขณะที่ผ่าตัดหรือไม่ ได้มีการบันทึกข้อมูลไว้อย่างละเอียดพอ

ความเจ็บปวด (pain) หลังการผ่าตัดต่อมทอนซิล เป็นความทุกข์ทรมานที่ผู้ป่วยทุกคนที่เข้ารับการผ่าตัด กลัวและไม่อยากให้เกิดขึ้น แพทย์จึงพยายามค้นหาวิธีมากมายเพื่อแก้ปัญหานี้ให้ได้มากที่สุด ดังนั้นการให้ยาในช่วงหลังผ่าตัดก็มีความสำคัญมาก ไม่พบว่าผู้ป่วยที่ปวดมากจนต้องให้ยาเสพติดให้โทษเพื่อลดความเจ็บปวด เพียงให้ยาแก้ปวด paracetamol ชนิดรับประทานเพียงอย่างเดียว นั้น บ่อยครั้งที่ไม่เพียงพอในการลดความเจ็บปวดแม้เมื่อใช้ในขนาดสูงแล้วก็ตาม²⁷ จึงได้พิจารณาให้ยา NSAIDs ร่วมด้วย ซึ่งช่วยลดความเจ็บปวดและลดภาวะการอักเสบที่เกิดจากการผ่าตัดด้วย ทั้งยังไม่มีฤทธิ์กดการหายใจ และไม่พบว่าการให้ยาดังกล่าวนั้นเพิ่มอุบัติการณ์เลือดออกหลังผ่าตัด²⁸ ที่โรงพยาบาลนางรอง จึงได้ให้ยาทั้งสองชนิดนี้ในการลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดต่อมทอนซิล ซึ่งอาจนำไปสู่การศึกษาต่อไปได้อีกว่า

ช่วยลดความเจ็บปวดได้ผลอย่างไร โดยที่จะต้องเน้นรายละเอียดบันทึกข้อมูลความเจ็บปวดให้มากขึ้นเพื่อที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ห้วิจารณ์ได้ ในเด็กโตหรือผู้ใหญ่ ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นแสดงในรูปแบบทั้งที่ผู้ป่วยบอกว่ามีอาการเจ็บในคอ หรือกลืนแล้วมีอาการเจ็บคอ อาการปวดร้าวไปที่หูซึ่งก็พบได้บ่อยเช่นกัน แม้กระทั่งเด็กที่ไม่ยอมอมพุดเลยหลังผ่าตัดก็พบได้ตั้งข้อมูลที่ได้นบันทึกไว้ แต่ในการศึกษานี้ ไม่ได้บันทึกระดับความเจ็บปวดไว้ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการวัดระดับความเจ็บปวดแบ่งเป็นเจ็ดระดับ (seven-point verbal pain scale หรือ VPRS) no pain(0), slight(1), moderate(2), moderately severe(3), severe(4), very severe(5), และmost pain possible(6) แต่ในเด็กเล็กจะวัดความเจ็บปวดโดยดูจากการแสดงออกทางสีหน้า the faces pain scale = FPS ของ International Association for the Study of Pain และข้อมูลอีกอย่างที่น่าจะมีการบันทึกไว้ คือ วันแรกที่ไม่มีอาการเจ็บปวดหลังผ่าตัด (first pain-free day) ซึ่งจะทำให้เรารู้ว่าผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วมากเพียงใดและเริ่มใช้ชีวิตได้ตามปกติเร็วแค่ไหนไปโรงเรียนได้วันไหนกลับไปทำงานได้วันไหนและน่าจะมีประโยชน์ย้อนกลับมาให้เราทราบว่าเทคนิควิธีการที่ใช้ผ่าตัดอยู่นั้นดีมากหรือน้อยเพียงใดอีกด้วย

สรุป

Electrocautery dissection tonsillectomy เป็นวิธีที่สามารถใช้ได้ผลเป็นอย่างดีในการรักษาผู้ป่วยที่มีต่อมทอนซิลขนาดใหญ่ แล้วทำให้เกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจขณะนอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ไม่มีการใช้ยาเสพติดให้โทษเพื่อลดความเจ็บปวดและไม่พบว่ามีการติดเชื้อหลังผ่าตัดอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. วิจิต ชิวเรืองโรจน์.กายวิภาคของคอหอยและหลอดอาหาร สรีรวิทยาของการกลืน.ตำรา โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.2538; 254-271.
2. Yonkers AJ, Spaur RC. Upper airway obstruction and the pharyngeal lymphoid tissue. Otolaryngol Clin North Am. 1987; 20: 235-239.
3. McAuliffe Curtin J. The history of tonsil and adenoid surgery. Otolaryngol Clin North Am. 1987; 20: 415-419.
4. Derkay CS, Darrow DH, LeFebvre SM. Pediatric tonsillectomy and adenoidectomy procedures. Aorn J 1995; 62: 887-904; quiz 906-810.
5. Nicklaus PJ, Herzon FS, Stienle EW. Short-Stay outpatient tonsillectomy Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1995; 121 : 521.
6. Koempel JA, Solares CA, Koltai PJ. The evolution of tonsil surgery and rethinking the surgical approach to obstructive sleep-disordered breathing in children. J Laryngol Otol 2006; 120: 993-1000.
7. Baily BJ. Tonsils and adenoids. Laryngoscope. 1997; 107: 301-306
8. McGuire NJ. A method of guillotine tonsillectomy with an historical review. J Laryngol Otol. 1967; 81: 187-195.
9. Goycoola MV, Cubillo PM, Martinez GC. Tonsillectomy with a suction coagulator. Laryngoscope. 1982; 92: 818-819.
10. Weingarten C. Ultrasonic tonsillectomy: rationale and technique. Otolaryngol Head Neck

Surg. 1997;116:193–196.

11. Martinez SA, Akin DP. Laser tonsillectomy and adenoidectomy. *Otolaryngol Clin North Am.* 1987;20:371–376.

12. Mann DG, St George C, Granoff D. Tonsillectomy: some like it hot. *Laryngoscope.* 1984;94:677–679.

13. Pang YT, El-Hakim H, Rothera MP. Bipolar diathermy tonsillectomy. *Clin Otolaryngol.* 1994;19:355–357.

14. Saleh HA, Cain AJ, Mountain RE. Bipolar scissor tonsillectomy. *Clin Otolaryngol.* 1999;24:9–12.

15. Andrea M. Microsurgical bipolar cautery tonsillectomy. *Laryngoscope.* 1993;103:1177–1178.

16. Nelson LM. Radiofrequency treatment for obstructive tonsillar hypertrophy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000;126 :736–40.

17. Carr MM, Williams JG, Carmichael L, Nasser JG. Effect of steroids on posttonsillectomy pain in adults. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;125:1361–4.

18. Ozcan M, Altuntas A, Unal A, Nal'a Y, Aslan A. Sucralfate for posttonsillectomy analgesia. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1998;119:7004.

19. Gendy S, O'Leary M, Colreavy M, Rowley H, O'Dwyer T, Blayney A. Tonsillectomy–cold dissection vs. hot dissection: a prospective study. *Ir Med J* 2005;98:243–244.

20. Maddern BR. Electrosurgery for tonsillectomy. *Laryngoscope* 2002;112:11–13.

21. Pinder D, Hilton M. Dissection versus diathermy for tonsillectomy. *Cochrane Data-base Syst Rev* 2001;CD 002211.

22. Hollis LJ, Burton MJ, Millar JM. Perioperative local anaesthesia for reducing pain following tonsillectomy: a systemic review. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2006;134:357–364.

23. Ohlms LA. Injection of local anesthetic in tonsillectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;127:1276–1278.

24. Pappas ALS, Sukhani R, Hotaling AJ, et al. The effect of preoperative dexamethasone on the immediate and delayed postoperative morbidity in children undergoing adenotonsillectomy. *Anesth Analg* 1998;87:57–61.

25. Windfuhr JP, Chen YS. Hemorrhage following pediatric tonsillectomy before puberty. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2001;58:197–204.

26. Furst SR, Rodarte A. Prophylactic antiemetic treatment with ondansetron in children undergoing tonsillectomy. *Anesthesiology* 1994;81:799–803.

27. Kokinsky E, Thornberg E. Postoperative pain control in children: a guide to drug choice. *Paediatr Drugs* 2003;5:751–762.

28. Moinche S, Romsing J, Dahl JB, Tramer MR. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and the risk of operative site bleeding after tonsillectomy: a quantitative systematic review. *Anesth Analg* 2003;96:68–77.

การรักษาภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงด้วยวิธีการผ่าตัด

พรเอก อภิพันธ์ พบ*, สติชัย นิรมิตมหาปัญญา พบ**, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ พบ**, ยุทธนา แสงสุดา พบ***.

บทคัดย่อ :

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการรักษาภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงด้วยวิธีการผ่าตัดในโรงพยาบาลราชวิถีโดยศึกษาผลจากการผ่าตัดต่อมพาราไธรอยด์ ผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ตลอดจนการใช้ภาพทางรังสีในการหาตำแหน่งของความผิดปกติของต่อมพาราไธรอยด์

วัสดุและวิธีการ : ศึกษาผู้ป่วยจำนวน 27 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมพาราไธรอยด์ จากภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงในโรงพยาบาลราชวิถี ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2544 จนถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549 การผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายกระทำโดยผู้ฝึกฝนครั้งแรก

ผลการศึกษา : การรักษาภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงจากการผ่าตัดในโรงพยาบาลราชวิถีนั้น เป็นภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงชนิดปลูมภูมิ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 14.81), ชนิดทุติยภูมิจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 66.67) และ ชนิดตติยภูมิจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 18.52) พบอัตราการเกิดของต่อมพาราไธรอยด์ผิดปกติตำแหน่ง 1 ราย (ร้อยละ 5.6) และพบผู้ป่วยที่มีจำนวนต่อมพาราไธรอยด์มากกว่าจำนวนปกติ 1 ราย (ร้อยละ 5.6) โดยผู้ป่วยทั้ง 2 รายเป็นผู้ป่วยที่ต้องทำการผ่าตัดซ้ำ นอกจากนี้การใช้วิธีทางรังสีชนิดสารกัมมันตภาพรังสีเทคนิคเนียม 99 เอ็ม เซสตามิบี (Tc 99 m sestamibi scan) มีความไวในการบอกตำแหน่งต่อมพาราไธรอยด์ด้านซ้ายล่าง ร้อยละ 78.26 และมีความจำเพาะ (specificity) เท่ากับ ร้อยละ 75 พบว่าผู้ป่วยทั้งหมด 19 ราย (70.37%) นั้นเกิดภาวะระดับแคลเซียมในเลือดต่ำหลังการผ่าตัด ซึ่งส่วนใหญ่เกิดในภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงชนิดทุติยภูมิและภาวะพาราไธรอยด์สูงชนิดตติยภูมิ โดยมีการบาดเจ็บต่อเส้นประสาท recurrent laryngeal และการเลือดออกบริเวณตำแหน่งของการผ่าตัด อย่างละ 1 ราย (ร้อยละ 3.7) พบมะเร็งของต่อมพาราไธรอยด์จำนวนทั้งหมด 2 ราย 1 ราย อยู่ในกลุ่มภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงชนิดปลูมภูมิ และอีก 1 ราย อยู่ในกลุ่มภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงชนิดทุติยภูมิ

สรุป : การรักษาภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงโดยการผ่าตัดต่อมพาราไธรอยด์ในการศึกษานี้มีอาการแทรกซ้อนต่ำและอาการแทรกซ้อนส่วนใหญ่เกิดจากภาวะความผิดปกติของต่อมพาราไธรอยด์ ซึ่งแม้ผู้ฝึกฝนจะให้ความระมัดระวังในเทคนิคการผ่าตัดแล้ว ผลแทรกซ้อนอันไม่พึงประสงค์ก็ยังสามารถเกิดได้ จึงต้องอาศัยเทคโนโลยีที่แม่นยำในการช่วยดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูงต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ : ภาวะฮอร์โมนของต่อมพาราไธรอยด์สูง, ต่อมพาราไธรอยด์, การผ่าตัดต่อมพาราไธรอยด์

ABSTRACT : Treatment of Hyperparathyroidism with Parathyroidectomy., Pornake Apipan,M.D. Sathit Niramitmahapanya, M.D. Chaicharn Deerochanawong, M.D. Yuthana Sangsuda, M.D.

Objective : To evaluate the outcomes of parathyroidectomy for treatment of clinical hyperparathyroid

(*) Departments of Otolaryngology-head and neck surgery, (**) Medicine and (***) Radiology, Rajavithi Hospital Bangkok Thailand.

(HPT) patients

Material and Method : Retrospective analysis of twenty seven patients who underwent parathyroidectomy for clinical parathyroidism at Rajavithi Hospital during September 2001 to August 2006. All operations were done by the first author with standard surgical techniques.

Results : The most common type of hyperparathyroidism (HPT) in this series is 2° HPT (66.67%) follows by 3° HPT (18.52%) and 1° HPT (14.81%) respectively. Recurrent laryngeal nerve was injured in 1 case (3.7%), and local wound hematoma in one but without post-operative mortality. Two patients were pathologically reported as parathyroid carcinomas, one from 1° HPT group and another in 2° HPT group.

Conclusion : With experienced surgeons, these meticulous parathyroidectomy can be safely performed and the outcomes are good with low complication rate. However, the operation requires advanced technology to help surgeons to localize the glands, hence minimizing the complications. Because anatomical variations can be present and make it very difficult for the surgeons in any operations.

Keywords : Hyperparathyroidism, Parathyroidectomy, Parathyroid gland

Introduction

The two most common causes of hypercalcemia are primary hyperparathyroidism (1° HPT) and malignancies which account for about 90% of cases. For most patients in well-developed nations with primary hyperparathyroidism, the condition is detected by routine screening of serum calcium especially in outpatient units⁽¹⁻⁴⁾ but in Thailand the diagnosis of 1°HPT is still uncommon in clinical practice.

Nowadays, the number of patients receiving long-term hemodialysis due to chronic renal failure is steadily increasing. Despite improvement of the management of such patients through the introduction of an active form of vitamin D, many patients with renal osteodystrophy due to secondary hyperparathyroidism (2°HPT) that resists

conservative treatment are referred to surgeon for surgical parathyroidectomy.⁽⁵⁻⁷⁾

Preoperative imagings of abnormal parathyroid glands may be the essential tools before surgery because it is better to know the location of abnormal glands.

This study collected data concerning patients with hyperparathyroidism (HPT) who were referred to surgeons for parathyroidectomy at Rajavithi Hospital, the purpose of the study is to evaluate the outcomes of parathyroidectomy in clinical hyperparathyroidism.

Patients and Methods

Study Design

We retrospectively reviewed the medical records of 27 patients who underwent parathy

roidectomy during September 2001 to August 2006. This study was also approved by the ethical committee of Rajavithi Hospital. All operations were performed by the first author with standard surgical techniques at the Department of Otolaryngology–Head and Neck Surgery, Rajavithi Hospital, Thailand. All patients were diagnosed with hyperparathyroidism and parathyroidectomy were indicated. They were operated by a standard bilateral approach technique. For the 1° HPT group, two glands were removed from the diseased site. But for the 2° HPT group all parathyroid glands were removed and with one gland was transplanted in the sterno cleidomastoid muscle.

Data include clinical characteristics, signs and symptoms of HPT, associated conditions of HPT, renal replacement therapy, duration of renal replacement mode, laboratory values pre-and post-operation, pre-operative imaging for localization of parathyroid glands, complications, type of parathyroidectomy, hospitalization and mortality.

Patient Population

This study categorized hyperparathyroid patients into three groups:

1) Primary hyperparathyroidism (1° HPT) : patients who present with hypercalcemia, normo- or hypophosphatemia and high level of parathyroid hormone (iPTH).

2) Secondary hyperparathyroidism (2° HPT) : patients who present with hypocalcemia, or normo-hypocalcemia, or hyperphosphatemia associated with high level of parathyroid hormone (iPTH)

3) Tertiary hyperparathyroidism (3° HPT) : Patients who presented with hypocalcemia and or musculoskeletal symptoms due to autonomous or hyperplastic glands with high parathyroid hormone secretion (usually above 1,500 pg/m) the sequences usually occur in patients with successful renal transplantation.

Statistic Method

Results are presented as mean $\pm$ SD and a statistically significant difference was considered at a P-value less than 0.05. Difference in clinical characteristics between the two groups was tested by using a Mann–Whitney U Test. The changes in variables between times were tested for significant difference using analysis of variance with repeated measurement (paired T-test) or the Kruskal Wallis test for comparison between means. All statistic analyses were carried out using the statistical software.

Results

Twenty seven patients who underwent parathyroidectomy at Rajavithi Hospital included; 4 patients in 1° HPT group (1 male and 3 females), with an average age of 59.0 ± 8.7

Treatment of Hyperparathyroidism with Parathyroidectomy

years, 18 patients in 2° HPT group (13 males and 5 females), with an average age of 42.9 ± 11.6 years and 5 patients in the 3° HPT group (all males), with an average age of 36.6 ± 5.0 years. Signs and symptoms of the patients in three groups were shown in the figure 1. Skeletal symptoms and radiological bone changes are frequently found in 2° HPT. Hypertension was the most associated conditions presented in all groups.

Table 1 General characteristics of hyperparathyroid patients

	Hyperparathyroid					
	Primary (n=4)		Secondary (n=18)		Tertiary (n=5)	
	N	(%)	n	(%)	n	(%)
Age > 50 years (%)	4	(100%)	4	(22.2%)	0	(0%)
Range 23-72 years						
Male (%)	1	(25%)	13	(72.2%)	5	(100%)
Presenting symptoms						
General	2	(50%)	1	(5.6%)	2	(40%)
Gastrointestinal	2	(50%)	1	(5.6%)	0	(0%)
Skeletal	4	(100%)	14	(77.8%)	4	(80%)
Associated conditions						
Hypertension	3	(75%)	18	(100%)	4	(80%)
Fracture	0	(0%)	2	(11.1%)	1	(20%)
Signs						
Bone change	0	(0%)	4	(22.2%)	1	(20%)
Renal change	1	(25%)	2	(11.1%)	0	(0%)
Others	3	(75%)	15	(83.3%)	4	(80%)
Renal replacement	-	-	16	(88.9%)	5	(100%)
Mode of replacement						
Hemodialysis	-	-	13	(81.3)	3	(60%)
IPD + hemodialysis	-	-	1	(6.3)	1	(20%)
Kidney transplantation	-	-	1	(6.3)	0	(0%)
Hemodialysis + CVVH*	-	-	1	(6.3)	0	(0%)
Hemodialysis + kidney transplantation	-	-	-	-	1	(20%)

*CVVH; continuous veno-venous hemofiltration

The indications for parathyroidectomy in all groups of HPT were the followings. 1) In the 1° HPT group, there were no patients whose age less than 50 years old. All 1° HPT patients had corrected serum calcium > 12 mg/dl. There

were half of the 1° HPT patients (50%) had an unknown cause of glomerular filtration rate (GFR) reduction, and had symptoms of hyperparathyroidism. 2) By comparison, most patients in the 2° HPT group, or 16 patients (88.89%), had iPTH level over 800 pg/ml. Almost half of the 2° HPT patients (44.44%) had serum phosphate over than 6.5 mg/dl. Only two 2° HPT patients (11.11%) had serum calcium level more than 12 mg/dl and ectopic calcification whereas only one 2° HPT patient with intractable pruritus was indicated for parathyroidectomy. 3) In the last group (3° HPT), most patients (80%) had serum calcium over 12 mg/dl, and only one patient (20%) had progression of skeletal deterioration, pruritus and myopathy of unknown cause.

Preoperative imaging techniques include ultrasonography, computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI) and scintigraphy. Scintigraphy by Tc99m – sestamibi was the most popular method, used by 25 patients (92.59%) in this study. Areas of persistent increased uptake recorded at 1–3 hours after injection were considered to represent parathyroid tissue. Regions of interest were identified and parathyroid gland/normal thyroid tissue activity ratio in the late parathyroid images was reviewed by single radiologist and recorded to calculate both sensitivity and specificity of the method discussed in this study.

Pathological parathyroid glands that were in the right upper pole of 14 patients (51.85%),

left upper pole of 16 patients (59.56%), right lower pole of 19 patients (70.37%) and left lower pole of 23 patients (85.10%). This study also found a supernumerary gland in one patient (3.7%).

Eighty-one parathyroid glands were surgically explored and proven by histology. The sensitivity of Tc99m scan was determined to be 78.26%, specificity 75% for left lower parathyroid glands. Right lower parathyroid glands sensitivity and specificity was 78.95% and 50% respectively. The sensitivity and specificity of left upper glands localization was 28.75% and 92.31% respectively. The sensitivity and specificity of right upper glands localization was 43.75% and 72.73% respectively.

Data were reported regarding the success of the operation. Although perioperative complications, such as recurrent laryngeal or superior nerve injury, hypocalcemia, wound hematoma, infection and death were recorded.

A recurrent laryngeal nerve injury was found in one patient (5.6%) with 1° HPT. The patient underwent a three-gland parathyroidectomy with a right lobectomy of the thyroid gland. One patient (5.6%) from 2° HPT group had wound hematoma. No patients in this study had local wound infections. There were no perioperative mortalities in this study period. The only one patient died of congestive heart failure. The mean duration of hospital stay was 10.85 ± 4.68 days (range 5–24 days).

Re-operation was done on two patients, a patient with 1° HPT had a re-operation nine months after the first parathyroidectomy because he had a recurrence of hypercalcemia. A patient with 3° HPT had three further operations after first parathyroidectomy. The first re-operation was due to evidence of thyroid cancer. The second re-operation was caused by recurrent hypercalcemia from the supernumerary which had remained from a previous parathyroidectomy and forearm autograft. The last re-operation was to remove the autograft because there was a recurrence of hypercalcemia again.

Table 2 shows the outcome of surgery and hypocalcemic events, we found that 19 patients (70.37%) had hypocalcemia in perioperative parathyroidectomies. Most of the patients (13/18; 81.3%) in 2° HPT group and all the patients (n=5; 100%) in 3° HPT group developed hypocalcemia. The post-operative mean serum corrected calcium level was below 8 mg/dl. Clinical hypocalcemia in 1° HPT patients was detected at the forth post-operative day (Day 4) in only one case. However, in 2° HPT patients, the hypocalcemia was found at Day 1 and in 3° HPT patients at Day 2.

Pathological findings in hyperparathyroidism patients are shown in table 3. Histological study of eighty one glands from 27 hyperparathyroid patients demonstrated that the cases of 1° HPT group patients had single adenoma (n=3; 75%), and 15 of 18 cases of 2° HPT group

(83.33%) had hyperplasia of parathyroid glands. Of all 4 patients with 3° HPT, a single adenoma, multiple adenomas and hyperplasia were found in 1,2,2 patients respectively.

Table 2 Outcomes of surgery and hypocalcemia event

Pathological report	1° HPT N=4	Hyperparathyroidism			
		Primary (n=4)	2° HPT N=18	Secondary (n=18)	3° Primary N=5
Adenoma	3 (75%)	0	0	0	1 (20%)
Hyperplasia	1 (25%)	0	15 (83.33%)	18 (100%)	4 (80%)
Multiple adenoma	0	0 (0%)	1 (5.56%)	0 (0%)	3 (60%)
Recurrent laryngeal nerve injury	1 (25%)	1 (25%)	1 (5.56%)	0 (0%)	0 (0%)
Unilateral laryngeal nerve injury	0	0 (0%)	1 (5.56%)	0 (0%)	0 (0%)
Recurrence (months)		1 (2)	1 (9)	2 (2, 20)	
Re-operation (months)		1 (9)	0	2 (3)	
Hypocalcemia	1 (25%)	13 (81.3%)	5 (100%)		
Additional treatments for hypocalcemia					
Calcium supplement		2 (50%)	16 (88.89%)	5 (100%)	
Vitamin D supplement		2 (50%)	16 (88.89%)	5 (100%)	
Calcium gluconate iv		1 (25%)	8 (44.4%)	4 (80%)	
Mean postoperative calcium level (SD)					
Day 1		10.06 (0.98)	7.75 (1.51)	8.34 (2.31)	
Day 2		9.13 (0.71)	7.21 (1.22)	7.67 (1.94)	
Day 3		8.86 (0.72)	7.02 (1.21)	6.60 (1.85)	
Day 4		7.16 (-)	6.31 (0.88)	7.31 (1.92)	
Day 5		-	7.01 (1.50)	6.77 (1.43)	
Day 6		6.95 (-)	7.06 (1.42)	7.30 (1.92)	
Day 7		7.84 (1.53)	6.58 (0.90)	7.30 (0.73)	

Table 3 Pathological report in Hyperparathyroidism patients

Pathological report	1° HPT N=4	Hyperparathyroidism			
		Primary (n=4)	2° HPT N=18	Secondary (n=18)	3° Primary N=5
Adenoma	3 (75%)	0	0	0	1 (20%)
Hyperplasia	1 (25%)	0	15 (83.33%)	18 (100%)	4 (80%)
Multiple adenoma	0	0 (0%)	1 (5.56%)	0 (0%)	3 (60%)
Recurrent laryngeal nerve injury	1 (25%)	1 (25%)	1 (5.56%)	0 (0%)	0 (0%)
Unilateral laryngeal nerve injury	0	0 (0%)	1 (5.56%)	0 (0%)	0 (0%)
Recurrence (months)		1 (2)	1 (9)	2 (2, 20)	
Re-operation (months)		1 (9)	0	2 (3)	
Hypocalcemia	1 (25%)	13 (81.3%)	5 (100%)		
Additional treatments for hypocalcemia					
Calcium supplement		2 (50%)	16 (88.89%)	5 (100%)	
Vitamin D supplement		2 (50%)	16 (88.89%)	5 (100%)	
Calcium gluconate iv		1 (25%)	8 (44.4%)	4 (80%)	
Mean postoperative calcium level (SD)					
Day 1		10.06 (0.98)	7.75 (1.51)	8.34 (2.31)	
Day 2		9.13 (0.71)	7.21 (1.22)	7.67 (1.94)	
Day 3		8.86 (0.72)	7.02 (1.21)	6.60 (1.85)	
Day 4		7.16 (-)	6.31 (0.88)	7.31 (1.92)	
Day 5		-	7.01 (1.50)	6.77 (1.43)	
Day 6		6.95 (-)	7.06 (1.42)	7.30 (1.92)	
Day 7		7.84 (1.53)	6.58 (0.90)	7.30 (0.73)	

Discussion
In this series, the 1° HPT patients, show a female to male ratio of 3:1, as in a previous study.⁽⁸⁾ However, the 2° HPT and 3° HPT patients showed a male preponderance.

Metabolic bone disease, such as renal osteodystrophy is one of the major complications in patients undergoing maintenance hemodialysis for secondary hyperparathyroidism, which results from a decrease in serum 1, 25 (OH)₂ D₃ and subsequent hypercalcemia and hyperphosphatemia. The decrease in vitamin D receptors is thought to be related to the progression of 2° HPT. The efficacy of high dose calcitriol pulse therapy depends on the density of vitamin D receptors in parathyroid glands. In cases for a poor response to vitamin D pulse therapy, parathyroidectomy may be indicated for persistent hypercalcemia, progressive extraskelatal calcification, severe progressive skeletal pain and fracture, and the appearance of calciphylaxis or intractable pruritus.⁽⁹⁾ In this study, most 2° HPT patients (n=16; 88.89%) had iPTH levels over 800 pg/ml.

Tertiary hyperparathyroidism was found in patients who had more progress in end-stage renal disease. In these cases, inadequate treatment caused uremia, which is altered the set-point of calcium threshold and broken down the normal physiological response conditions. The parathyroid became an autonomously functioning gland, which caused refractory hypercalcemia and very high iPTH level (usually over than 1,500 pg/ml).

The study tried to demonstrate signs and symptoms of hyperparathyroid patients, but no variable was statistically significant due to this study design used retrospective data. Many signs

or symptoms were investigated, as shown in figure 1. In contrast, the study of Chan. et al.⁽¹⁰⁾ investigated specific signs and symptoms in 1^o HPT patients which was statistically significant.

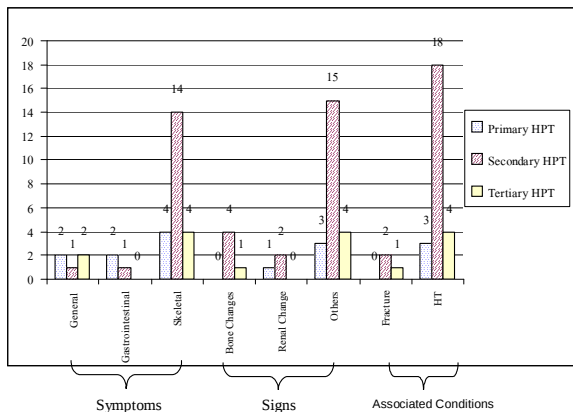


Fig.1 Signs, symptoms and associated conditions in hyperparathyroid patients

In 1989, a new approach utilizing myocardial imaging with radiopharmaceutical Tc99m sestamibi (MIBI) was reported for the localization of parathyroid glands of the normoxic and ectopic regions. This study was showed left lower pole of parathyroid gland that was more frequently the pathological gland (85.19%) than the other sites as in a previous study of Chakley et al.⁽¹¹⁾ There was only one patient (3.7%) presented the supernumerary glands that was nearly the same incidence as Hiroshi et al.⁽¹²⁾ study (4.2%).

Pre-operative imaging techniques included ultrasonography, computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI) and Tc 99 m pertechnetate scintigraphy to locate parathyroid glands. In our series, scintigraphy was the most popular technique (n=25; 92.6%) for the

surgeons to locate parathyroid glands.

Sensitivity of Tc99m sestamibi scintigraphy when compared with intra-operative finding ranged from 28.57 to 78.95%. The left lower pole parathyroid gland had a useful pre-operative trend for locating pathological glands, with a sensitivity of about 78.26% and specificity of around 75%. Although this was not statistically significant, however it could explain trends of pathological glands by this technique.

In other recent studies^(13, 14) showed a sensitivity of 76.2% from pre-operative imaging by Tc99m sestamibi scintigraphy in nodular hyperplasia type (N-type) in 2^o HPT.

Complications in parathyroidectomy can be kept to a minimum by thorough knowledge of parathyroid anatomy and its variations. The outcome of parathyroidectomy was satisfactory with few complications, except for one patient with recurrent laryngeal nerve injury (3.7%) and one patient with wound hematoma (3.7%). Surprisingly, Snyder⁽¹⁵⁾ found nearly the same rate (3.75%) of recurrent laryngeal nerve injury in parathyroidectomy.

There were two patients requiring re-operative procedures. It was caused by ectopic parathyroid in one patient, and supernumerary parathyroid glands in the other. In considering the re-operative causes, both are rare abnormalities. Even the experienced surgeons perform these meticulous dissections, they requires the advanced technology to help

them to minimize complications as much as possible. Unidentified supernumerary parathyroid glands could constitute a significant clinical problem by causing persistent or recurrent disease after parathyroidectomy in patients with chronic renal failure.⁽¹⁶⁾ However, in this study the identification of the supernumerary gland can help the surgeons to manage this problem correctly.

Hypocalcemic syndrome during immediate postoperative period did not occur when ever serum calcium level was maintained above 8 mg/dl. This did not require any treatment especially in 2° HPT and 3° HPT patients.

Histopathologic studies of the excised glands show the polymorphic diffused nodular hyperplasia in 2° HPT patients which is similar to the other study.⁽⁶⁾ But, most case in 1° HPT group (75–80%) show a single adenoma. Surprisingly, we found that one gland from the 1°HPT group histologically reported as a carcinoma. Since this rare parathyroid carcinoma may be found in less than 1–2% of cases. (17–20) A higher rate of 5% has been reported from Japan.^(21,22)

Tertiary hyperparathyroidism is due to hyperfunctioning parathyroid tissue that does not respond appropriately to physiologic regulation or to medical therapy with oral calcium salt and calcitriol. Acquired abnormalities, which may be the most important, include an increase in parathyroid gland mass due to polyclonal parathyroid cell proliferation (diffuse hyperplasia) and

monoclonal expansion of adenomatous-like tissue.⁽²³⁾ The etiologies of 3° HPT in our series are hyperplasia (40%), and adenomatous (60%) respectively.

In addition, somatic mutations in the proliferating parathyroid cells lead to monoclonal expansion and edematous transformation. The autonomous behavior may be caused by reduced expression of the intracellular calcium sensing receptor⁽²⁴⁾ and lower vitamin D receptor density in the edematous cells.⁽²⁵⁾ Further studies will be carried out to investigate the calcium sensing receptors of adenomatous parathyroid glands and vitamin D receptor density in 3° HPT patients. The limitations of our study are that it is a retrospective study that has limited data for analysis. It needs more number of patients to study in order to achieve more power in a statistical analysis. Further studies should be done to gather more data to achieve the accurate outcome.

In conclusion, 27 patients with hyperparathyroidism underwent surgery at Rajavithi Hospital during the 5-year period. The most common type of hyperparathyroid is 2° HPT (66.67%) followed by 3° HPT (18.52%) and 1° HPT (14.81%). The outcomes of surgery are fairly good. Only one patient (3.7%) had recurrent laryngeal nerve injury and the other case suffered from wound hematoma but without any morbidity.

References

1. Dent DM, Miller JL, Klaff L, Barron J. The incidence and causes of hypercalcaemia. *Postgrad Med J.* 1987 ;63:743,745-50.
2. Palmer M, Jakobsson S, Akerstrom G, Ljunghall S. Prevalence of hypercalcaemia in a health survey: a 14-year follow-up study of serum calcium values. *Eur J Clin Invest.* 1988;18:39-46.
3. Finnis WA, Cohanin M, Yendt ER. Unsuspected hypercalcemia among adults in hospital. *Can Med Assoc J.* 1981;125:561-4.
4. Frolich A. Prevalence of hypercalcaemia in normal and in hospital populations. *Dan Med Bull.* 1998 ;45:436-9.
5. Takagi H, Tominaga Y, Uchida K, Yamada N, Kawai M, Kano T, et al. Subtotal versus total parathyroidectomy with forearm autograft for secondary hyperparathyroidism in chronic renal failure. *Ann Surg.* 1984;200:18-23
6. Takagi H, Tominaga Y, Uchida K, Yamada N, Morimoto T, Yasue M. Image diagnosis of parathyroid glands in chronic renal failure. *Ann Surg.* 1983;198:74-9.
7. Takagi H, Tominaga Y, Uchida K, Yamada N, Kawai M, Kano T, et al. Evaluation of image-diagnosing methods of enlarged parathyroid glands in chronic renal failure. *World J Surg.* 1986;10:605-11.
8. Kristoffersson A, Dahlgren K, Granstrand B, Jarhult J. Primary hyperparathyroidism in Northern Sweden. *Surg Gynecol Obstet.* 1987;164:119-23.
9. Tominaga Y. Management of renal hyperparathyroidism. *Biomed Pharmacother.* 2000 ;54 Suppl 1:25s-31s
10. Chan AK, Duh QY, Katz MH, Siperstein AE, Clark OH. Clinical manifestations of primary hyperparathyroidism before and after parathyroidectomy. A case-control study. *Ann Surg.* 1995 ;222:402-12; discussion 12-4
11. Coakley AJ, Kettle AG, Wells CP, O'Doherty MJ, Collins RE. 99Tcm sestamibi a new agent for parathyroid imaging. *Nucl Med Commun.* 1989 ;10:791-4.
12. Takagi H, Tominaga Y, Tanaka Y, Uchida K, Orihara A, Yamada N, et al. Total parathyroidectomy with forearm autograft for secondary hyperparathyroidism in chronic renal failure. *Ann Surg.* 1988 ;208:639-44.
13. Nishida H, Ishibashi M, Hiromatsu Y, Kaida H, Baba K, Miyake I, et al. Comparison of histological findings and parathyroid scintigraphy in hemodialysis patients with secondary hyperparathyroid glands. *Endocr J.* 2005 ;52:223-8.
14. Grosso I, Sargiotto A, D'Amelio P, Tamone C, Gasparri G, De Filippi PG, et al. Preoperative localization of parathyroid adenoma with sonography and 99mTc-sestamibi scintigraphy in primary hyperparathyroidism. *J Clin Ultrasound.* 2007 ;35:186-90.
15. Snyder SK, Lairmore TC, Hendricks JC, Roberts JW. Elucidating mechanisms of recurrent laryngeal nerve injury during thyroidectomy and

- parathyroidectomy. *J Am Coll Surg.* 2008 ; 206:123–30.
- 16 Edis AJ, Levitt MD. Supernumerary parathyroid glands: implications for the surgical treatment of secondary hyperparathyroidism. *World J Surg.* 1987 ;11:398–401. 1.
- 17 Weber CJ, Sewell CW, McGarity WC. Persistent and recurrent sporadic primary hyperparathyroidism: histopathology, complications, and results of reoperation. *Surgery.* 1994;116:991–8.
- 18 LiVolsi VA. Embryology, anatomy, and pathology of the parathyroids. In: Bilezikian JP, ed. *The parathyroids: basic and clinical concepts.* New York: Raven Press, 1994:1–14.
19. Rosen IB, Young JE, Archibald SD, Walfish PG, Vale J. Parathyroid cancer: clinical variations and relationship to autotransplantation. *Can J Surg.* 1994 ;37:465–9.
20. Shane E, Bilezikian JP. Parathyroid carcinoma: a review of 62 patients. *Endocr Rev.* 1982 ;3:218–26.
- 21 Fujimoto Y, Obara T, Ito Y, Kanazawa K, Aiyoshi Y, Nobori M. Surgical treatment of ten cases of parathyroid carcinoma: importance of an initial en bloc tumor resection. *World J Surg.* 1984 ;8:392–400.
22. Fujimoto Y, Obara T. How to recognize and treat parathyroid carcinoma. *Surg Clin North Am.* 1987 ;67:343–57.
- 23 Krause MW, Hedinger CE. Pathologic study of parathyroid glands in tertiary hyperparathyroidism. *Hum Pathol.* 1985 ;16:772–84.
- 24 Gogusev J, Duchambon P, Hory B, Giovannini M, Goureau Y, Sarfati E, et al. Depressed expression of calcium receptor in parathyroid gland tissue of patients with hyperparathyroidism. *Kidney Int.* 1997 ;51:328–36.
- 25 Fukuda N, Tanaka H, Tominaga Y, Fukagawa M, Kurokawa K, Seino Y. Decreased 1,25-dihydroxyvitamin D3 receptor density is associated with a more severe form of parathyroid hyperplasia in chronic uremic patients. *J Clin Invest.* 1993 ;92:1436–43.

แนวคิดและรูปแบบการทำงานพัฒนาคุณภาพงานโสต ศอ นาสิก ในโรงพยาบาลระดับโรงพยาบาลทั่วไป กรณีตัวอย่างโรงพยาบาลกระบี่

สุรัตน์ ตันติทวีวรกุล พบ.*

บทคัดย่อ

การทำงานพัฒนาคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยถือเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงการทำงานที่มุ่งเน้นต่อผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วย แพทย์ที่ทำงานในโรงพยาบาลทั่วไป มักจะประสบปัญหาเรื่องเวลาในการทำงานซึ่งมักจะทำงานด้านการบริการเป็นหลัก เมื่อมีการนำเอากระบวนการพัฒนาคุณภาพต่างๆเข้ามาทำร่วมกับงานบริการ มักจะไม่มีเวลาศึกษาหรือมองเห็นว่าเครื่องมือคุณภาพนั้นยุ่งยากและไม่ค่อยเข้าใจ ทำให้ไม่รู้ว่าจะเริ่มพัฒนาคุณภาพไปในทิศทางใด

การนำมาตรฐานคุณภาพมาปรับให้เข้ากับงานประจำโดยการนำเสนอเป็นมุมมองโดยวิเคราะห์มาตรฐานแต่ละส่วนกับงานที่ประจำที่ทำและมาพิจารณาดูว่าประเด็นในการพัฒนาคืออะไรและจะดำเนินงานพัฒนาได้อย่างไรจนเกิดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพขึ้นมาจริงๆ ดังเช่นของโรงพยาบาลกระบี่ ซึ่งอาจจะเป็นตัวอย่างสำหรับแนวทางการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพงานโสต ศอ นาสิกในโรงพยาบาลอื่นๆได้

บทนำ

โรงพยาบาลกระบี่เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 341 เตียง มีโสต ศอ นาสิกแพทย์ 2 คน มีเจ้าพนักงานเวชกรรมฟื้นฟูที่ผ่านการอบรมด้านตรวจการได้ยินปฏิบัติงานตรวจการได้ยิน 1 คน ทีมพยาบาลเป็นทีมพยาบาลที่อยู่ในทีมสาขาศัลยกรรมและไม่มีหอผู้ป่วยแยกเฉพาะภาระงานด้านการให้บริการผู้ป่วยมีผู้ป่วยนอกปีละประมาณ 4,500 ราย ผู้ป่วยในปีละประมาณ 260 ราย และผู้ป่วยผ่าตัดปีละประมาณ 300 ราย ดังนั้นการทำงานเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ในฐานะที่โสต ศอ นาสิกแพทย์เป็นหัวหน้าทีมในการดูแลผู้ป่วยจึงควรที่จะมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานพัฒนาคุณภาพ ซึ่งในปัจจุบันนี้โรงพยาบาลส่วนใหญ่มักจะดำเนินงานพัฒนาคุณภาพตามแนวทางและมาตรฐานที่จัดทำโดยสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล

มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี¹ ฉบับ

ที่โรงพยาบาลกระบี่ใช้ปัจจุบันนี้ได้จัดทำโดยสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลตั้งแต่ปี พ.ศ.2549 ซึ่งมีที่มาจากมาตรฐานหรือคุณภาพสามส่วนคือมาตรฐานโรงพยาบาลปีพ.ศ.2540 มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ของกรมอนามัยและเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติสู่องค์กรที่เป็นเลิศ² ซึ่งมุมมองของมาตรฐานจะมองเป็นสี่ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งภาพรวมของการบริหารองค์กร ส่วนที่สองระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล ส่วนที่สามกระบวนการดูแลผู้ป่วย และส่วนที่สี่ผลการดำเนินงานขององค์กร^{3,4}

ดังนั้นเมื่อนำมาตรฐานมาเชื่อมโยงกับงานประจำที่ทำ ในฐานะที่เป็นโสต ศอ นาสิกแพทย์และเป็นหนึ่งในทีมให้บริการดูแลผู้ป่วยควรมีแนวคิดและทำความเข้าใจมาตรฐานว่าแต่ละมุมมองมีประเด็นพิจารณาในการทำงานประจำที่ทำอยู่ให้เป็นการพัฒนาคุณภาพได้อย่างไร และกิจกรรมคุณภาพที่ควรพิจารณาไปถึงการวัด

* กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลกระบี่

ผลการทำงานควรมีอะไรบ้าง จึงขอเสนอกรณีตัวอย่าง
ของ โรงพยาบาลกระบี่ดังต่อไปนี้

ผลการดำเนินงาน

ส่วนที่ 1 ภาพรวมการบริหารองค์กร

ประเด็นพิจารณา

ทีมให้บริการทางโสต ศอ นาสิก ต้องกำหนด
พันธกิจหลักของทีม ว่ามีพันธกิจอย่างไรซึ่งจะสะท้อน
ความมุ่งมั่นและความรับผิดชอบในการที่จะดูแลผู้ป่วย

การบริหารทรัพยากรบุคคล ก็ต้องคำนึงถึงทีม
ผู้ให้บริการร่วม นอกจากแพทย์ จะมี นักโสต สัมผัส
วิทยา พยาบาลชำนาญเฉพาะทางที่ปฏิบัติงานที่หน่วย
ตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และ ห้องผ่าตัด ควร
จะมีแผนพัฒนาบุคลากรกลุ่มนี้ด้วย

การพัฒนาความรู้ ควรมีการประชุมวิชาการ
อย่างน้อยปีละ 2 ครั้งภายในโรงพยาบาล และส่งเสริม
การไปอบรมหรือศึกษาความรู้จากหน่วยงานภายนอกด้วย

การบริหารเครื่องมือ เครื่องมือพื้นฐานที่มีควร
จะเป็นอะไรบ้าง ควรทบทวนการใช้ทรัพยากรให้เหมาะ
สม และควรวางแผนการจัดซื้อเครื่องมือที่จำเป็นไว้

กิจกรรมคุณภาพที่ดำเนินงาน

1. จัดตั้งทีมสหสาขาในการในพัฒนาคุณภาพ
ในการดูแลผู้ป่วยสาขาโสต ศอ นาสิก (PCT ENT)
ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ทันตแพทย์
เจ้าหน้าที่ตรวจการได้ยินและบุคลากรอื่นๆ

2. มีแผนการพัฒนางานโสต ศอ นาสิกให้สอดคล้อง
กับทิศทางนโยบายและแผนงานของโรงพยาบาลโดย
มุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก

3. มีการประเมินอัตราค่าจ้างของทีมบุคลากรที่
ร่วมกันดูแลผู้ป่วยทางโสต ศอ นาสิกคือโสต ศอ นาสิก
แพทย์ควรมีอัตราค่าจ้างที่เหมาะสมกับภาระงานโดยควรมี

หรือนักแก้ไขการพูดและการได้ยิน

4. การทบทวนวิชาการและการเพิ่มพูนความรู้
ได้มีการจัดประชุมวิชาการ ภายในโรงพยาบาลอย่างน้อย
ปีละ 2 ครั้ง เช่น เรื่องการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
tracheostomy เรื่องความรู้ใหม่ๆเกี่ยวกับโรคจมูกอักเสบ
จากภูมิแพ้และควรมีการไปอบรมภายนอกโรงพยาบาล

5. การบริหารเครื่องมือทางการแพทย์ มีการ
กำหนดแผนการจัดเครื่องมือและครุภัณฑ์ทางการแพทย์
ที่จำเป็นไว้เป็นประจำทุกปีงบประมาณเช่น ครุภัณฑ์ทาง
การแพทย์ที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกควรมีชุดตรวจพื้นฐาน
ทางหู คอ จมูก กล้องจุลทรรศน์สำหรับการวินิจฉัยการ
การรักษาเบื้องต้น เครื่องตรวจวัดระดับการได้ยินและ
เครื่องตรวจสมรรถภาพหูชั้นกลาง ห้องเก็บเสียงเป็นต้น
หอผู้ป่วยในควรมีอุปกรณ์ห้ามเลือดกรณี เลือดกำเดาไหล
และควรมีชุดผ่าตัดเจาะคอกรณีต้องผ่าตัดฉุกเฉิน(สามารถ-
ยืมกันระหว่างหอผู้ป่วยใกล้เคียงกัน) ในห้องผ่าตัดควรมี
ชุดผ่าตัดพื้นฐานเช่นชุดผ่าตัดหูและกระดูกมาสเตอร์
ชุดผ่าตัดไทรอยด์ ชุดผ่าตัดต่อมทอนซิล ชุดผ่าตัดไซนัส
แบบส่องกล้องเครื่องมือสำหรับส่องในหลอดลมหรือ
หลอดอาหารกรณีมีสิ่งแปลกปลอม เช่น rigid bron-
choscope, rigid Esophagoscope และ optical
forceps เป็นต้น

6. การทบทวนทรัพยากร ได้ทำการทบทวน
การใช้ท่อหลอดคอ tracheostomy ชนิดพลาสติก พบว่า
ถ้าใช้ชนิดที่มีท่อในตั้งแต่เริ่มต้นจะประหยัดค่าใช้จ่ายได้
มากกว่าใช้แบบไม่มีท่อในและมาเปลี่ยนเป็นท่อเหล็ก
ภายหลัง

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1. จำนวนบุคลากรที่มีตามภาระงาน
2. การจัดการประชุมวิชาการ (จำนวนครั้ง การ
จัดการประชุมวิชาการในรอบ 1 ปี)

3. อัตราการประชุม PCT (จำนวนครั้งการประชุม PCT)

4. มีการจัดซื้อเครื่องมือหรือครุภัณฑ์การแพทย์ที่เป็นไปตามแผน

ส่วนที่2 ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล ได้แก่

การบริหารความเสี่ยง การกำกับดูแลด้านวิชาชีพ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ระบบการจัดการด้านยา สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย ระบบเวชระเบียน การตรวจทดสอบประกอบการวินิจฉัยโรค และบริการที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพ การทำงานกับชุมชน

2.1.การบริหารความเสี่ยง

ประเด็นพิจารณา

ความเสี่ยงทางโสต ศอ นาสิก ส่วนใหญ่จะเป็นประเภท ความเสี่ยงทางด้านคลินิก(clinical risk)ควรประเมินดูว่า ผู้ป่วยมีความเสี่ยงอะไรได้บ้าง ตั้งแต่ที่ผู้ป่วยเข้ามาใช้บริการจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

กิจกรรมคุณภาพที่ดำเนินงาน

1. สำรวจ clinical risks และในกรณีที่เกิดความเสี่ยงให้ดำเนินการหาสาเหตุว่าเกิดจากสาเหตุอะไรหรือระบบใด โดยใช้เครื่องมือคุณภาพ Root Cause Analysis(RCA) หรือ Failure Mode and Effectuated Analysis (FMEA) เป็นเครื่องมือ

2. ทำ morbidity –mortality conference ระหว่างทีมสหสาขาที่ดูแลผู้ป่วยร่วมกัน กรณีที่มีผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน มีการติดเชื้อ หรือเสียชีวิตระหว่างเข้ารับการรักษา เช่น ทบตันการดูแลผู้ป่วยที่เสียชีวิตหรือผู้ป่วยที่มีเลือดออกซ้ำหลังผ่าตัด thyroidectomy และ

tonsilectomy ทุกราย

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1.จำนวนครั้งของการรายงาน เหตุการณ์ความเสี่ยงทางคลินิกที่เกิดขึ้น(Hospital Occurrence and Incidence Report ,HOIR)

2..มีกิจกรรมทบทวนการดูแลผู้ป่วยกับทีมสหสาขากรณีเกิดความเสี่ยงทางคลินิก

2.2. ระบบการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อประเด็นพิจารณา

ให้ดูว่าควรเฝ้าระวังการติดเชื้อในผู้ป่วยกลุ่มใดเป็นพิเศษ เช่น กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดทุกราย

กิจกรรมคุณภาพที่ดำเนินงาน

1. ควรเฝ้าระวัง(target surveillance) ในแผลผ่าตัดสะอาดทุกรายและ ควรทำ post discharge surveillance โดยติดตามลักษณะแผลผ่าตัดของผู้ป่วยหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการส่งไปรษณียบัตรไปที่บ้านเพื่อสอบถามลักษณะแผล (ทำร่วมกับงานห้องผ่าตัด)

2. ทบทวนและหาสาเหตุการติดเชื้อที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแผลสะอาดทุกรายกรณีเกิดแผลติดเชื้อ

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1. อัตราการติดเชื้อแผลสะอาดหลังผ่าตัด เช่น แผลผ่าตัด ไทรอยด์ หรือแผลผ่าตัดสะอาดชนิดอื่นๆ ทุกราย

2.3. ระบบการจัดการด้านยา

ประเด็นพิจารณา

ควรพิจารณาว่ามียาที่ต้องเฝ้าระวัง และเป็นยา

ความเสี่ยงสูงตัวใดบ้าง เช่น การบริหารยาฉีด pethidine หรือ morphine ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด หรือการเฝ้าระวังการจ่ายยาทั่วไปที่อาจเกิดความคลาดเคลื่อนได้

กิจกรรมคุณภาพที่ดำเนินงาน

1. กำหนดยาในกลุ่ม High Alert Drug เช่น กลุ่มยา pethidine และ morphine เพื่อให้พยาบาลผู้บริบาลยาได้เฝ้าระวังอาการหรือสัญญาณชีพ ก่อนที่จะบริหารยาให้แก่ผู้ป่วย

2. มีข้อตกลงการเขียนใบสั่งยาของแพทย์ เช่น ระบุขนาดมิลลิกรัมชัดเจน ไม่ใช่ตัวย่อที่ไม่สากลมีแนวทางการจ่ายยาของเภสัชกร และการบริหารยาของพยาบาล

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1. มีการกำหนดยาในกลุ่ม High Alert drug
2. อัตราการเกิด medication error ทั้ง prescribing error, dispensing error และ administrative error

2.4.สิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย

ประเด็นพิจารณา

ควรกำหนดการเฝ้าระวังผู้ป่วยหลังผ่าตัดกับทีมพยาบาล เช่น การจัดตำแหน่งเตียงผู้ป่วยที่เหมาะสม โดยเฉพาะในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลและอดิโนยด์ หรือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณลำคอที่มีโอกาสที่จะเกิดภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนบนได้

กิจกรรมคุณภาพ

ที่ดำเนินงานที่ทีมพยาบาลควรจัดให้ผู้ป่วยหลังรับการผ่าตัดอยู่ในเตียงตำแหน่งที่อยู่ใกล้บริเวณที่พยาบาลทำ

งานตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1. มีระบบการจัดการเตียงของผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่เหมาะสม

2.5.ระบบเวชระเบียน

ประเด็นพิจารณา

การบันทึกเวชระเบียนที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ คือ การบันทึกประวัติ ผลตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น และการอธิบายแนวทางการรักษา การทำหัตถการ การผ่าตัด โอกาสเสี่ยงจากการรักษาและผ่าตัด การดำเนินโรคหรือการเปลี่ยนแปลงอาการผู้ป่วยระหว่างที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้ทีมสหสาขาสามารถร่วมกันดูแลผู้ป่วยไปในทิศทางเดียวกัน และควรมีการทบทวนเวชระเบียนเป็นประจำ

กิจกรรมคุณภาพที่ดำเนินงาน

1. มีการทบทวนตรวจสอบเวชระเบียน (clinical audit) โดยดูความสมบูรณ์ของเวชระเบียนในเรื่องการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยในการรักษาของแพทย์ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการรักษาหรือผ่าตัด บันทึกการเปลี่ยนแปลงอาการผู้ป่วย (progress note) และบันทึกการผ่าตัด (operative note)

2. ใช้เครื่องมือคุณภาพ trigger tool หาข้อที่อาจเป็นจุดนำมาพัฒนาต่อ เช่น ตรวจสอบเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มีวันเข้าการรักษาในโรงพยาบาลนานผิดปกติ หรือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแล้วมีภาวะแทรกซ้อนหรือเสียชีวิต

ตัวชี้วัดการดำเนินงาน

1. อัตราความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยใน
2. มีกิจกรรมทบทวนเวชระเบียนโดยใช้ trigger tool

2.6 การตรวจทดสอบระบบสนับสนุนการวินิจฉัยโรค ประเด็นพิจารณา

การส่งตรวจทางรังสีให้ถูกต้อง เช่น การส่งภาพรังสี lateral neck ต้องเป็น soft tissue technique เพื่อดูลักษณะของสิ่งแปลกปลอมหรือการหนาตัวของเนื้อเยื่อบริเวณลำคอ หรือ การส่งตรวจภาพรังสีของไซนัส (paranasal sinuses) ก็ควรที่ได้รับการตรวจในท่าการตรวจที่ถูกต้องกิจกรรมพัฒนาคุณภาพที่ดำเนินการทบทวนกรณีส่งผู้ป่วยไปฉายภาพรังสีซ้ำกับทางกลุ่มงานรังสีวิทยา

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1. จำนวนครั้งที่ส่งตรวจทางรังสีซ้ำเนื่องจากวิธีการตรวจไม่ถูกต้อง

2.7 การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพและการทำงาน กับชุมชน

ประเด็นพิจารณา

มีการเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยินของบุคลากรในโรงพยาบาลที่ทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดัง เช่น เจ้าหน้าที่แผนกซักฟอกและเพื่อเป็นการวินิจฉัยภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังตั้งแต่เนิ่นๆโดยควรมีการนัดตรวจ Audiogram ทุกปี และควรเฝ้าระวังในประชากรกลุ่มเสี่ยงต่อประสาทหูเสื่อมภายนอกด้วยเช่น ผู้ประกอบการขับรถบรรทุกทางยาว หรือ พนักงานโรงงานที่ทำงานกับเครื่องจักรเสียงดังการเสริมพลังการดูแลผู้ป่วยมะเร็งและผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเจาะคอ โดยพยาบาลเวชปฏิบัติหรือ ผู้ป่วยและญาติสามารถดูแลตนเองได้เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว

กิจกรรมพัฒนาคุณภาพที่ดำเนินงาน

1. ตรวจวัดระดับการได้ยินในเจ้าหน้าที่กลุ่ม

เสี่ยงทุกปีและให้คำแนะนำการใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังแก่ประชากรกลุ่มเสี่ยงอื่นๆภายนอกโรงพยาบาล

2. ระบุประเภทผู้ป่วยที่จะต้องมีการเยี่ยมบ้านกับทางทีมพยาบาลชุมชนคือ ผู้ป่วยเป็นมะเร็งบริเวณศีรษะและลำคอระยะสุดท้ายทุกราย ผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอใส่ท่อหลอดคอ

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1. อัตราการเกิดประสาทรูเสื่อมจากการทำงานในบุคลากรหรือประชากรกลุ่มเสี่ยง
2. อัตราการกลับมารักษาซ้ำเนื่องจากเสมหะอุดตันในผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

ส่วนที่ 3 กระบวนการดูแลผู้ป่วย

เป็นส่วนที่เน้นเรื่องวิธีการทำงานเป็นทีมของทีมดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่เข้ามารับบริการทั้งแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน จนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลและการดูแลรักษาที่บ้าน ประกอบด้วย

1. การเข้าถึงและเข้ารับบริการ
 2. การประเมินผู้ป่วย
 3. การวางแผนการดูแลผู้ป่วย
 4. การดูแลผู้ป่วย
 5. การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วยและครอบครัว
 6. การวางแผนจำหน่ายและดูแลต่อเนื่อง
- ประเด็นพิจารณากระบวนการดูแลผู้ป่วยถือเป็นหัวใจสำคัญในการทำงานของทีมบริการสุขภาพ เครื่องมือคุณภาพหลักที่นำมาใช้ คือกิจกรรม 12 ทบทวน ส่วนเครื่องมือคุณภาพอื่นๆจะเป็นช่วยทำให้เห็นผลการดำเนินงานคุณภาพชัดเจนยิ่งขึ้น

กิจกรรมคุณภาพที่ดำเนินงาน

1. การจัดให้มีบริการตรวจรักษาหรือรับปรึกษา
ทั้งในและนอกเวลาราชการ

2. การประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวมทั้งด้าน
ร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจตั้งแต่แรกรับ

3. การวางแผนและการดูแลผู้ป่วย ได้มีการ
จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วย (clinical practice guide-
line,CPG) หรือ ตามรอยคุณภาพ (clinical tracer)
หรือแนวทางปฏิบัติ (systematic procedure,SP)ดังนี้
CPG ที่ได้จัดทำคือ

- แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยหูน้ำหนวก
- แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโพรงไซนัส
อักเสบ

- แนวทางการปฏิบัติงานภาวะฉุกเฉินทางโสต
ศอ นาสิก

- แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยเลือดกำเดาออก
- แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยสิ่งแปลกปลอม
ในช่อง หู คอ จมูก

- แนวทางการรักษาผู้ป่วยผ่าตัดริดสีดวงจมูก

- แนวทางการรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

Clinical tracer ที่ได้จัดทำคือการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
ตัดปะแก้วหู

- การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดทอนซิล
- การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ
- การดูแลผู้ป่วยที่ผ่าตัดโพรงไซนัสอักเสบ

แนวทางปฏิบัติ ที่ได้ร่วมจัดทำกับทีมสหสาขา
ผู้ป่วยนอกคือ แนวทางการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการ
ที่ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งสุราษฎร์ธานี แนว
ทางการส่งผู้ป่วยไปรับ น้ยากัมมันตรังสีไอโอดีน ที่
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในผู้ป่วยต่อมไทรอยด์เป็น
พิษและมะเร็งต่อมไทรอยด์

และมีการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโดยทำ
Discharge planningกับทางทีมพยาบาลเพื่อเป็น
การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเมื่อออกจากโรง
พยาบาลแล้ว และมีทีมพยาบาลชุมชนไปเยี่ยมผู้ป่วย
ที่บ้านตามข้อกำหนดประเภทของผู้ป่วยเช่นกลุ่มผู้ป่วย
ที่ได้รับการเจาะคอ ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

ตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน

1. อัตราการเลื่อนผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยไม่
ให้ความร่วมมือ หรือ สภาพผู้ป่วยไม่พร้อม หรือ เนื่องจาก
อุปกรณ์ เครื่องมือไม่พร้อม

2. อัตราการผ่าตัดผิดคนหรือผิดข้าง

3. อัตราความสำเร็จของการผ่าตัด tympano-
plasty (3 เดือน หลังผ่าตัด)

4. อัตราการผ่าตัดซ้ำ tonsilectomy หรือ
Thyroid surgery เนื่องจากมีเลือดออกที่แผลผ่าตัด
ภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

5. อัตราการมารักษาซ้ำใน 7 วัน ของผู้ป่วย
โสต ศอ นาสิกประเภทผู้ป่วยนอก

6. อัตราการมารักษาซ้ำใน 28 วันของผู้ป่วย
โสต ศอ นาสิกประเภทผู้ป่วยใน

7. มีกิจกรรมเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านตามข้อกำหนด
ประเภทของผู้ป่วย

ส่วนที่4 ผลลัพธ์ ระดับองค์กร

ให้ดูว่าจะนำตัวชี้วัดผลการดำเนินงานใดที่จะ
ที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ การทำงานตั้งแต่ ส่วนที่1 ถึงส่วนที่3
ได้ทั้งเป็นตัวชี้วัดทั่วไปและตัวชี้วัดเฉพาะ ซึ่งได้แสดงผล
ผลลัพธ์ของแต่ละส่วนในส่วนของตัวชี้วัดผลการดำเนิน
งานของแต่ละตารางข้างต้นไว้แล้ว

สรุป

จะเห็นว่าการพัฒนางานคุณภาพนั้นถ้าหากแพทย์ได้ให้ความสนใจในลักษณะของมาตรฐานงานคุณภาพว่ามีประเด็นสำคัญใดที่เข้ากับการทำงานประจำได้ และมีมุมมองที่เป็นระบบก็จะสามารถทำให้การพัฒนาคุณภาพทำได้ด้วยความไม่ยุ่งยากและทำได้อย่างยั่งยืน เพราะการพัฒนาคุณภาพงานคือการพัฒนานตนเองนั่นเอง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์คมกริบ ผู้กฤติยาคามิ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ นายแพทย์นิพนธ์ โพธิ์พัฒนชัย รองเลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่) คุณศิริลักษณ์ เกี้ยวข้อง หัวหน้าศูนย์พัฒนาคุณภาพ และทีมดูแลผู้ป่วยทางโสต ศอ นาสิก ทุกท่านที่มีส่วนทำให้มาตรฐานในหนังสือ ออกมาเป็นการปฏิบัติจริงกับงานประจำและส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี; 2549
2. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเพื่อองค์กรที่เป็นเลิศ ปี 2550.กรุงเทพมหานคร : จีรวัดน์ เอ็กซ์เพรส ; 2550
3. อนุวัฒน์ ศุภชติกุล. HA Update 2007.นนทบุรี: หนังสือดีวัน; 2550
4. อนุวัฒน์ ศุภชติกุล. HA Update 2008.นนทบุรี: หนังสือดีวัน; 2551