

Meniere's disease<sup>(1)</sup> มักจะเริ่มเป็นในช่วงอายุ 30-50 ปี เป็นในเพศชายและหญิงในอัตราใกล้เคียงกัน กลุ่มอาการของ Meniere's disease ประกอบด้วย

1. ปวดตื้อ ๆ ในหู อาจกินเวลาเป็นสัปดาห์ วัน หรือชั่วโมงก็ได้

2. อาการเวียนศีรษะแบบบ้านหมุนร่วมกับคลื่นไส้อาเจียน

3. การสูญเสียการได้ยินชนิดประสาทรับเสียงเสื่อม และมีเสียงรบกวนในหูข้างที่เป็นระดับการได้ยินจะกลับคืนสู่ปกติได้เมื่ออาการของ Meniere's disease หายไป

โดยทั่วไปผู้ป่วยที่เป็น Meniere's disease จะมีอาการอยู่ประมาณ 2-4 ชั่วโมงจึงจะหาย สัปดาห์หนึ่งจะมีอาการ 1-2 ครั้ง บางรายเป็นเดือนละครั้ง ในรายที่เป็นรุนแรงอาจมีอาการทุกวัน การเป็น Meniere's disease แต่ละครั้งจะทำให้ระดับการได้ยินลดลงเรื่อย ๆ จนถึงกับหูหนวกได้ในที่สุด

**สาเหตุ<sup>(1,2)</sup>** สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิด Meniere's disease ยังไม่แน่ชัดว่าจะอะไรเป็นต้นเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงในระบบ endolymph จนเกิดอาการของ Meniere's disease ทฤษฎีที่เชื่อกันมากว่าเป็นสาเหตุของ Meniere's disease คือ

1. มีความผิดปกติของเกลือแร่และน้ำใน endolymph จนทำให้มีการตั้งของ endolymph

2. มีความผิดปกติของ autonomic regulation ของระบบ endolymph

3. มีภูมิแพ้เกิดที่หูชั้นในจนทำให้มีการตั้งของ endolymph

4. มีความผิดปกติของการหล่อเลี้ยงของเลือดที่ stria vascularis ใน cochlear

5. โรคที่เกี่ยวกับ systemic metabolism ของร่างกาย เช่น hypothyroidism, เบาหวาน, adrenal-pituitary insufficiency, estrogen insufficiency ซึ่งมีผลต่อหูชั้นใน

6. มีความเปลี่ยนแปลงความดันใน perilymph และ endolymph จนทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระบบออตโนมิติของหูชั้นใน

7. มีความผิดปกติของ endolymphatic duct หรือ sac

8. โรคซิฟิลิสที่เป็นแต่กำเนิดหรือเป็นภายหลัง

**พยาธิสภาพของ Meniere's disease<sup>(1)</sup>** จากการศึกษากระดูก temporal ของผู้ป่วยที่เป็น Meniere's disease พบว่ามี การขยายของ scala media ของ cochlear และ saccule แสดงว่าความดันในชั้น scala media มีมากกว่าปกติจนทำให้มีการเสื่อมของ hair cells ซึ่งอยู่ใน organ of Corti

**การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ<sup>(2,5)</sup>**

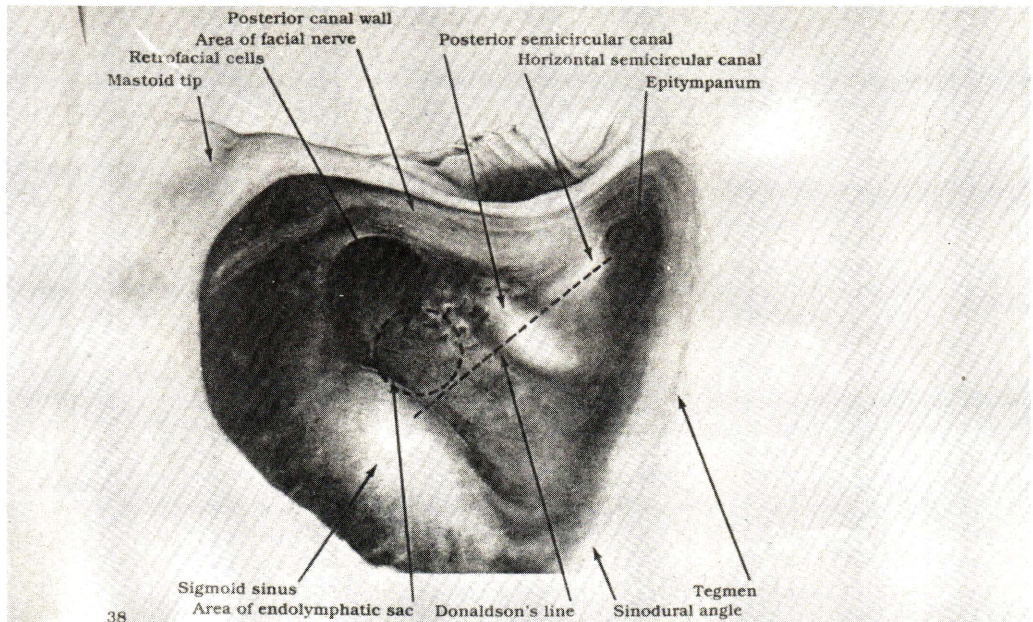
ผู้ป่วยทุกรายที่มีอาการของ Meniere's disease จำเป็นจะต้องตรวจพิเศษแยกโรค acoustic neuroma และโรคของ cerebropontine angle ออกเสียก่อน การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น มี การตรวจระดับการได้ยินโดยใช้เสียง pure tone และให้ผู้ป่วยพูดตาม (speech discrimination), SISI (Short Increment Sensitivity Index), electronystagmography เพื่อยืนยันว่าผู้ป่วยมี

\* ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พยาธิสภาพที่หูชั้นใน รายที่ภาพรังสีของ petrous pyramid สงสัยจะมีเนื้องอกที่ช่องหูชั้นใน จำเป็นต้องทำ polytome pantopaque study ของช่องหูชั้นในเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มี acoustic neuroma การตรวจ blood chemistry ที่สำคัญได้แก่ glucose tolerance test เพื่อตรวจหาโรคเบาหวาน ตรวจ reactive fluorescent antibody absorption (FTA/Abs) เพื่อตรวจหาโรคซิฟิลิส serum T<sub>4</sub> เพื่อตรวจหาโรค hypothyroidism บางรายต้องทำ skin test เพื่อหาสาเหตุทางโรคภูมิแพ้

### วิธีการผ่าตัด endolymphatic-mastoid shunt<sup>(3,5,6)</sup>

เปิดกระดูก mastoid แบบการทำผ่าตัด simple mastoidectomy หาดำแหน่งของ horizontal, posterior semicircular canals และ sigmoid sinus ตำแหน่งของ endolymphatic sac จะอยู่ได้บริเวณเส้นตรงที่ลากจาก horizontal semicircular canal ผ่าน posterior semicircular canal มายัง posterior cranial fossa ลีกลงไปต่อ sigmoid sinus (รูปที่ 1)



เปิดกระดูกของ posterior cranial fossa ออกจะพบ endolymphatic sac ซึ่งมีสีค่อนข้างแดงต่างจากเยื่อหุ้มสมองซึ่งมีสีขาวมัน เปิด endolymphatic sac ยาวประมาณ 3-4 มิลลิเมตร เพื่อสอดใส่ silastic sheath รูป T (รูปที่ 2,3) เพื่อเป็นทางระบาย endolymph สู่มastoid cavity เย็บปิดแผลผิวหนังหลังใบหู

### รายงานผู้ป่วย 1 ราย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 25 ปี อาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า มาโรงพยาบาลด้วยอาการเวียนศีรษะแบบบ้านหมุน เดินเซ คลื่นไส้ อาเจียน หูซ้ายมีการได้ยินลดลง และมีเสียงรบกวนในหู ร่วมกับมีความรู้สึกปวดตื้อๆ ในหูซ้ายเป็นมา 2 สัปดาห์ อาการเหล่านี้เป็นครั้งละ 1-2 ชั่วโมงจึงจะหายเป็นสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เวลา

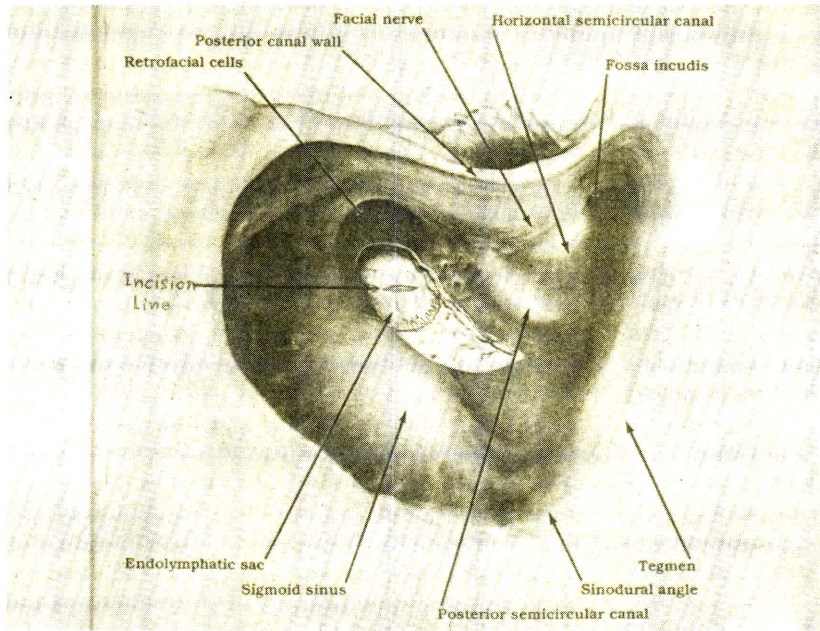


Figure 2

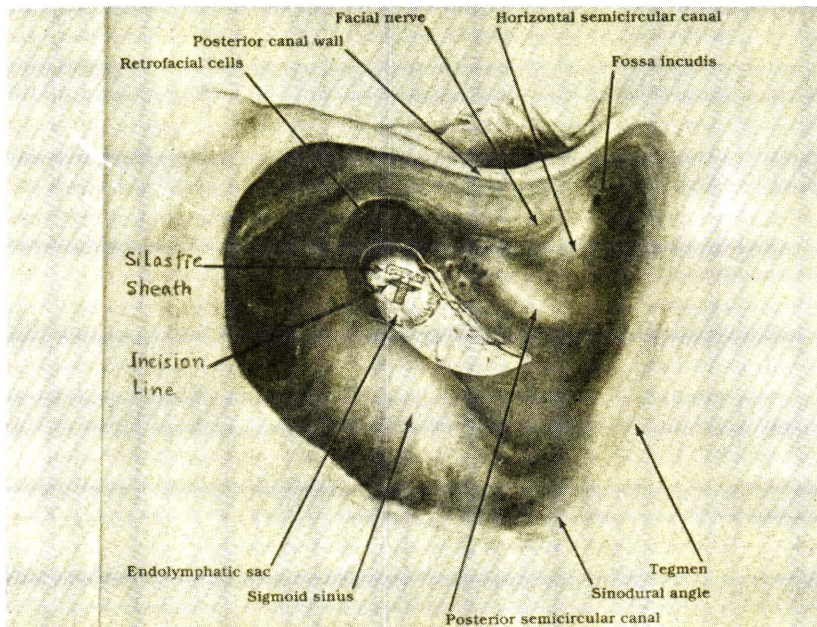


Figure 3

มีอาการผู้ป่วยต้องนอนพัก ไม่สามารถทำงานหรือเดินได้ ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาหลายชนิด อาการทุเลาขึ้นในระยะแรก ๆ ระยะหลังอาการไม่ดีขึ้น เมื่อได้รับยาควบคุมอาการเวียนศีรษะแบบบ้านหมุน ผู้ป่วยมีอาการของ Meniere's disease นานประมาณ 2 ปี จึงได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด endolymphatic-mastoid shunt

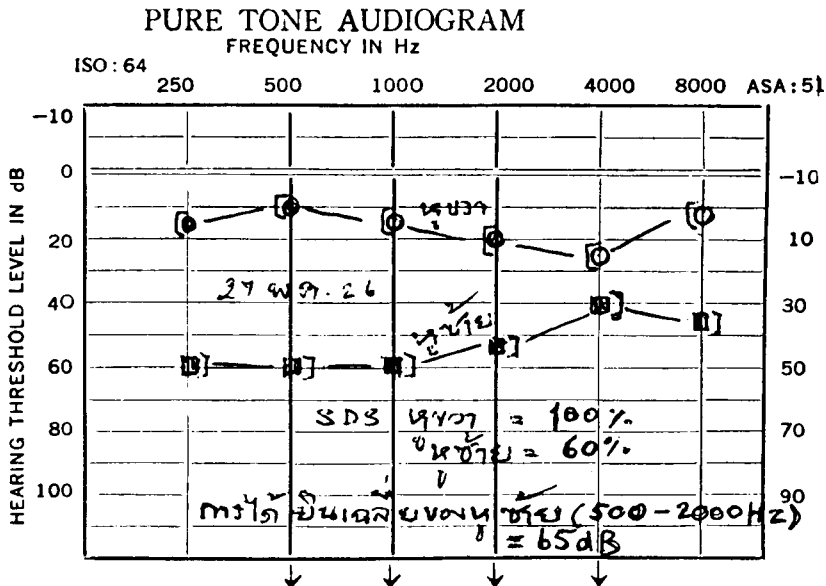
### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

หูซ้ายมีการได้ยินลดลงแบบประสาทรับเสียงเสื่อม ระดับการได้ยินเฉลี่ย (500-2,000 Hz) ของหูซ้ายเท่ากับ 65 เดซิเบล หูขวามีระดับการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีระดับการได้ยินเฉลี่ยเท่ากับ 15 เดซิเบล (รูปที่ 4) ผลการทำ glycerol test โดยให้ผู้ป่วยดื่ม glycerol 2 ลบ.ซม.ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. ผสมกับ normal saline ปริมาตรเท่ากัน หลังจากนั้น 3 ชั่วโมงทำการวัดการได้ยินอีกครั้ง ปรากฏว่าระดับการได้ยินดีขึ้น หูซ้ายมีระดับการได้

ยินเฉลี่ยเท่ากับ 28 เดซิเบล ผลการทำ caloric test หูซ้ายให้ผลตอบสนองต่อน้ำอุ่นและน้ำเย็นน้อยกว่าหูขวา ผลการตรวจ FBS, VDRL และ serum T<sub>4</sub> อยู่ในเกณฑ์ปกติ ภาพทางรังสีของช่องหูชั้นในอยู่ในเกณฑ์ปกติทั้ง 2 ข้าง จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้สรุปว่าผู้ป่วยเป็น Meniere's disease

### ผลการรักษา

ผู้รายงานได้ติดตามผลการรักษาผู้ป่วยรายนี้ นาน 7 เดือน หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะเพียงเล็กน้อยเป็นบางครั้ง ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน อาการปวดตื้อ ๆ ในหูซ้ายหายไปหูซ้ายมีระดับการได้ยินเฉลี่ย 32 เดซิเบล ซึ่งระดับการได้ยินเฉลี่ยของหูซ้ายก่อนผ่าตัดเท่ากับ 65 เดซิเบล แสดงว่าหลังผ่าตัด endolymphatic-mastoid shunt แล้ว ระดับการได้ยินของหูซ้ายดีขึ้น



## วิจารณ์

การทำ endolymphatic shunt มี 2 วิธีคือ endolymphatic-subarachnoid shunt และ endolymphatic-mastoid shunt วิธีแรกจะต้องใช้ท่อระบายขนาดเล็กที่ทำด้วย silicone เชื่อมระหว่าง endolymphatic sac กับ subarachnoid ซึ่งมีน้ำไขสันหลังอยู่ หากกระมัตระวังความสะอาดไม่ดีพออาจเกิดเยื่อหุ้มสมองอักเสบ บางรายมีการรั่วของน้ำไขสันหลังหลังผ่าตัดได้ สำหรับการทำ endolymphatic-mastoid shunt เป็นการเปิด endolymphatic sac ให้น้ำ endolymph ระบายเข้าสู่ mastoid cavity ผ่านทางท่อขนาดเล็กหรือแผ่น silastic sheath เป็นวิธีที่ทำได้ง่ายกว่าและปลอดภัยกว่าวิธีแรก แต่ให้ผลในการรักษา Meniere's disease ได้ใกล้เคียงกับวิธีแรก

ผลการผ่าตัด endolymphatic-mastoid shunt ของผู้รายงานจำนวน 1 รายได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจ แต่ยังมีจำนวนน้อยเกินไปที่จะนำมาวิเคราะห์

## อ้างอิง

1. Ballenger JJ. Diseases of Nose, Throat, Ear, Head and Neck. 13 ed. Philadelphia : Lea & Febiger, 1985. 1257-1263
2. Pulec JL. Indications for surgery in Meniere's disease. Laryngoscope 1977 Apr ; 87 (4) : 542-556
3. Pappas DG. Endolymphatic shunt : an evaluation by test results. Laryngoscope 1983 Aug ; 93 (8) : 1013-1017
4. Cody TR, McDonald TJ. Endolymphatic subarachnoid shunt operation for idiopathic hydrops. Laryngoscope 1983 Aug ; 93 (8) : 1018-1021
5. Glasscock III ME, Miller GW. Diagnosis and management of cochlear hydrops. Laryngoscope 1977 Feb ; 87 (2) : 198-206
6. Austin FD. Endolymphatic fistulization. Ann Otol Rhinol Laryngol 1984 Nov-Dec ; 93 (6) : 534-539

ผลการรักษาได้ การติดตามผลการรักษาจำเป็นจะต้องติดตามผลหลังการผ่าตัดในปีที่ 2 และ 3 จึงจะนำมาสรุปผลการรักษาในผู้ป่วยรายนี้ได้่าอย่างถูกต้อง

## สรุป

Meniere's disease เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากการมีความดันเพิ่มขึ้นใน endolymph ของหูชั้นใน มีสาเหตุหลายประการที่ทำให้เกิด Meniere's disease จำเป็นจะต้องตรวจหาสาเหตุที่แน่นอนและทำการรักษาสาเหตุนั้นด้วยยาเสียก่อน หากผู้ป่วยรายใดรักษาและควบคุมอาการด้วยยาไม่ได้ผล และยังคงมีอาการของโรครุนแรงมากติดต่อกันนานเกิน 2 เดือน จึงจะแนะนำให้ผู้ป่วยรับการรักษาโดยการผ่าตัดทำ endolymphatic shunt

วัตถุประสงค์ของการทำผ่าตัดนี้ก็คือการลดความดันของ endolymph เพื่อป้องกันการเสื่อมของเซลล์ประสาทของระบบทรงตัวและระบบการได้ยิน