นิพนธ์ต้นฉบับ

การบริการใส่เครื่องช่วยฟังในโรงพยาบาลปทุมธานี

ปิยวรรณ คงตั้งจิตต์

บทคัดย่อ

บทนำ: การสูญเสียการได้ยิน เป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยซึ่งส่งผลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ประเทศไทยได้เข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย เมื่อมีประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้น อุบัติการณ์ของการสูญเสียการได้ยินจะเพิ่มขึ้นตามอายุ การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินโดยการใช้เครื่องช่วยฟังยิ่งเป็นที่ต้องการ แต่อุปสรรคอย่างแรกคือ เครื่องช่วยฟังมีราคาแพง ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ บุคคลผู้สูญเสียการได้ยินที่เข้าเกณฑ์เป็นผู้พิการทางการได้ยินมีสิทธิได้รับการบริการใส่เครื่องช่วยฟังโดยไม่คิดมูลค่าตามหลักเกณฑ์ในระบบประกันสุขภาพ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการให้บริการใส่เครื่องช่วยฟังในโรงพยาบาลปทุมธานีตามระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ prospective cohort descriptive study ผู้สูญเสียการได้ยินที่มีค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินเสียงทางอากาศในหูข้างที่ดีกว่าของความถี่ ๕๐๐, ๑,๐๐๐, ๒,๐๐๐ เฮิรตซ์ เท่ากับหรือมากกว่า ๔๐ เดซิเบล สามารถจดทะเบียนเป็นผู้พิการทางการได้ยิน และมีสิทธิได้รับบริการใส่เครื่องช่วยฟัง โดยมีผู้สูญเสียการได้ยินมารับบริการที่โรงพยาบาลปทุมธานีตั้งแต่เดือนมีนาคม ๒๕๕๓ ถึงเดือนธันวาคม ๒๕๕๕

ผลการศึกษา: มีผู้สูญเสียการได้ยินที่ได้รับบริการใส่เครื่องช่วยฟัง ๓๓๔ ราย เป็นผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ ๒๘๑ ราย เป็นผู้สูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิดหรือวัยเด็ก ๕๓ ราย ผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ที่มาใส่เครื่องช่วยฟังพบมากช่วงอายุ ๖๐ – ๗๙ ปี และเป็นประสาทหูเสื่อมชนิดสูญเสียการได้ยินที่สัมพันธ์กับอายุ ผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ส่วนมากมีการสูญเสียการได้ยินระดับหูตึงมาก และหูตึงรุนแรง ขณะที่ผู้สูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิดหรือวัยเด็กส่วนมากมีการสูญเสียการได้ยินระดับหูตึงรุนแรง และหูหนวก ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดได้รับการใส่เครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังหู การปรับปรุงการประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟังเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับเครื่องที่มีประสิทธิภาพเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง ปัญหาที่พบบ่อยหลังการใส่เครื่องช่วยฟัง คือ ปัญหาพิมพ์หู เช่น คับ หลวม และปัญหาการใช้ส่วนต่างๆ ของเครื่องไม่เป็น

สรุป: การศึกษานี้เพื่อนำเสนอข้อมูลของผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟัง การประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟัง และการติดตามผลของการใส่เครื่องช่วยฟัง พบว่า การปรับปรุงการคัดกรองผู้สูญเสียการได้ยินและวิธีประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟังเป็นสิ่งสำคัญเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตในด้านการสื่อความหมายให้แก่ผู้สูญเสียการได้ยินที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยฟัง ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าการประเมินความพึงพอใจในการใส่เครื่องช่วยฟังของผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถาม จะให้ข้อมูลถึงสถานการณ์การฟังในชีวิตประจำวันของผู้สูญเสียการได้ยินซึ่งแตกต่างจากข้อมูลที่ตรวจโดยวิธีต่างๆ ที่ใช้ตรวจในห้องควบคุมเสียง

คำสำคัญ: การสูญเสียการได้ยิน, เครื่องช่วยฟัง, การสูญเสียการได้ยินที่สัมพันธ์กับอายุ, ผู้พิการทางการได้ยิน

วันที่รับบทความ: ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๖ **วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์:** ๙ กันยายน ๒๕๕๖

แผนกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

บทนำ

การสูญเสียการได้ยิน (hearing impairment) เป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบบ่อยประมาณร้อยละ ๖ ของประชากรทั่วโลก[๑] การสูญเสียการได้ยินในเด็กมีผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถในการพัฒนาการด้านการพูดและการใช้ภาษา ศักยภาพในการเรียนรู้ ความเข้าใจ ระดับสติปัญญา รวมถึงการพัฒนาทางด้านอารมณ์และสังคมของเด็ก[๒] การสูญเสียการได้ยินในผู้ใหญ่นอกจากมีปัญหาในการสื่อสารแล้วยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ รู้สึกตนเองไม่มีคุณค่า แยกตัวออกจากสังคมและส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ สาเหตุของการสูญเสียการได้ยินในผู้ใหญ่ส่วนใหญ่เกิดจากการสูญเสียการได้ยินที่สัมพันธ์กับอายุ (presbycusis)[๑] ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย (aging society) แล้ว ทั้งนี้เพราะสัดส่วนของประชากรอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไป เพิ่มสูงขึ้นจนมากกว่าร้อยละ ๑๐ ของประชากรทั้งหมด (Shyryock ๒๐๐๔)[๓] ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ประเทศไทยมีประชากร ๖๓.๙ ล้านคน และจำนวนผู้สูงอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไปมีรวมทั้งสิ้น ๗.๕ ล้านคน (ร้อยละ ๑๑.๗ ของประชากรทั้งประเทศ) โดยประชากรผู้สูงอายุวัยต้น (๖๐ - ๖๙ ปี) ร้อยละ ๖.๔ วัยกลาง (๗๐ - ๗๙ ปี) ร้อยละ ๓.๘ และวัยปลาย (ตั้งแต่ ๘๐ ปีขึ้นไป) ร้อยละ ๑.๕ ตามลำดับ ประชากรผู้สูงอายุของไทยจะเพิ่มเป็นเท่าตัวประมาณ ๑๗ ล้านคนในอีก ๒๐ ข้างหน้า[๓] ซึ่งผู้สูงวัยที่สูญเสียการได้ยินที่สัมพันธ์กับอายุจะเพิ่มขึ้นด้วย การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินโดยการใส่เครื่องช่วยฟังจะเป็นที่ต้องการมากขึ้น แต่เนื่องจากเครื่องช่วยฟังมีราคาแพง ผู้สูญเสียการได้ยินส่วนใหญ่ของประเทศไม่สามารถเสียค่าใช้จ่ายได้ ราชวิทยาลัยโสต ศอ นาสิกแห่งประเทศไทย ได้เห็นถึงความสำคัญนี้และวางแนวทางในการบริหารจัดการการบริการเครื่องช่วยฟังแก่ผู้พิการทางการได้ยินและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งเป็นหน่วยงานของภาครัฐประกาศเป็นหลักเกณฑ์และมาตรฐานการใส่เครื่องช่วยฟังสำหรับผู้สูญเสียการได้ยินตามระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติซึ่งผู้มีสิทธิสามารถรับบริการโดยไม่คิดมูลค่าและโรงพยาบาลสามารถเบิกคืนจาก สปสช. ได้ตามเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางกำหนดไว้ โรงพยาบาลปทุมธานีเป็นโรงพยาบาลทั่วไปประจำจังหวัดและเป็นหน่วยงานของภาครัฐ แผนกโสต ศอ นาสิกให้บริการใส่เครื่องช่วยฟังแก่ผู้มีสิทธิเบิกได้และประชาชนทั่วไป แต่ยังไม่มีการจัดระบบและบันทึกข้อมูลการใส่เครื่องช่วยฟังอย่างมีระเบียบแบบแผน เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้เริ่มทำการจัดระบบการให้บริการใส่เครื่องช่วยฟังตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานของ สปสช.

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผู้ป่วยที่สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังในระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ ที่แผนกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลปทุมธานี ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย ปัญหาที่พบ การปรับปรุงการให้บริการใน ๓ ปี และแนวทางในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้การบริการใส่เครื่องช่วยฟังมีประสิทธิภาพเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยและคุ้มค่ากับเม็ดเงินที่ต้องเสียไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ prospective cohort study เชิงพรรณนา ในผู้ป่วยที่สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังที่หน่วยตรวจการได้ยิน แผนกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลปทุมธานีตั้งแต่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ถึง ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานในระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยผู้ให้บริการเป็นโสต ศอ นาสิกแพทย์ ๓ คน และเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาความผิดปรกติของการสื่อความหมาย ๑ คน

เกณฑ์ในการใส่เครื่องช่วยฟัง

ผู้สูญเสียการได้ยิน สูญเสียการได้ยิน ๒ หู และมี residual hearing ในหูข้างที่ได้ยินดีกว่าหลังสิ้นสุดการรักษาด้วยยาหรือการผ่าตัด และมีลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้

- ไม่สามารถรักษาได้ด้วยยาหรือการผ่าตัด หรือมีข้อห้ามหรือปฏิเสธการผ่าตัด
- สูญเสียการได้ยินแบบประสาทหูเสื่อมอย่างเฉียบพลันหลังการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่องมากกว่า ๑๐๐ วัน
- สูญเสียการได้ยินเป็นอุปสรรคต่อการสื่อความหมายและการดำเนินชีวิตประจำวัน หรือทำให้คุณภาพชีวิตลดลง
- สูญเสียการได้ยินเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาภาษาและการพูด หรือมีความพิการซ้ำซ้อน

ระดับการสูญเสียการได้ยิน สูญเสียการได้ยิน ๒ หู โดยข้างดีกว่ามีค่าเฉลี่ยการได้ยินเสียงทางอากาศ (pure tone average hearing losses in the better ear, PTA BE) เท่ากับหรือมากกว่า ๔๐ เดซิเบล ที่ ๕๐๐, ๑,๐๐๐, ๒,๐๐๐ เฮิรตซ์ โดยตรวจการได้ยินตามมาตรฐานวิชาชีพภายใต้ห้องควบคุมเสียงที่มีระดับเสียงรบกวนตามมาตรฐานกำหนด ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติ ๒ ข้อนี้ สามารถจดทะเบียนเป็นผู้พิการทางการได้ยิน และได้รับการบริการได้โดยไม่คิดมูลค่า

แบ่งระดับการสูญเสียการได้ยินโดยใช้ A classification system of the Hearing Loss Association of America วัดค่าเฉลี่ยการได้ยินเสียงทางอากาศในหูข้างที่ดีกว่า ที่ ๕๐๐, ๑,๐๐๐, ๒,๐๐๐ เฮิรตซ์ โดยที่ การได้ยินปรกติ (normal) = -๑๐ – ๒๕ เดซิเบล, หูตึงเล็กน้อย (mild) = ๒๖ – ๔๐ เดซิเบล, หูตึงปานกลาง (moderate) = ๔๑ – ๕๕ เดซิเบล, หูตึงมาก (moderate – severe) = ๕๖ – ๗๐ เดซิเบล, หูตึงรุนแรง (severe) = ๗๑ – ๙๐ เดซิเบล และหูหนวก (profound) ≥ ๙๐ เดซิเบล

เนื่องจากโรงพยาบาลปทุมธานีไม่มีนักเวชศาสตร์สื่อความหมาย ในเด็กแรกคลอดหรือเด็กเล็กที่สงสัยว่ามีการบกพร่องทางการได้ยินจะได้รับการตรวจสมรรถภาพการทำงานของหูชั้นใน ๓ ครั้ง ถ้าพบว่า ยังมีความผิดปรกติจะส่งตัวไปยังโรงพยาบาลที่มีนักเวชศาสตร์สื่อความหมายเพื่อตรวจการได้ยินระดับก้านสมอง (Auditory brainstem response, ABR) การใส่เครื่องช่วยฟังในเด็กเล็กต่อเมื่อมีการส่งตัวมาจากนักเวชศาสตร์สื่อความหมายพร้อมผลตรวจ ABR หลังจากได้รับเครื่องช่วยฟังจะส่งกลับไปพบนักเวชศาสตร์สื่อความหมายท่านเดิมเพื่อประเมินเครื่องช่วยฟัง และได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยินต่อไป ส่วนในเด็กโตที่เคยได้รับการใส่เครื่องช่วยฟังมาก่อนแล้ว ขั้นตอนการใส่เครื่องช่วยฟังจะเหมือนผู้ใหญ่

การเลือกเครื่องช่วยฟัง

ทั้งแพทย์ เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ และผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการเลือก โดยทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแล ถึงผลกระทบจากการสูญเสียการได้ยินและการดำรงชีวิตประจำวัน อธิบายการเลือกเครื่องช่วยฟังและแนะนำเครื่องช่วยฟังที่มีคุณภาพเหมาะสมกับผู้ป่วยก่อน เลือกเครื่องช่วยฟังที่มีกำลังขยายพอเหมาะกับระดับการสูญเสียการได้ยิน ๒ เครื่องที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน โดยให้ผู้ป่วยมีโอกาสฟังเสียงพร้อมเปรียบเทียบคุณภาพเสียงที่แตกต่างกัน

การใส่เครื่องช่วยฟัง ๒ ข้าง ยึดหลักเกณฑ์ดังนี้

อายุน้อยกว่า ๒๕ ปี สูญเสียการได้ยินมากกว่า ๙๐ เดซิเบล ที่ตอบสนองต่อเครื่องช่วยฟัง มีความพิการซ้ำซ้อน การประกอบอาชีพบางประเภท หรือผู้มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อแยกทิศทาง

การประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟัง โดยวิธีการใดวิธีหนึ่ง หรือทั้งสองวิธี ดังนี้

Subjective method

- หาค่าความสามารถในการจำแนกคำพูด (Word recognition score, WRS)
- ทดสอบการได้ยินโดยปล่อยเสียงผ่านลำโพง (Sound field) ในขณะใส่เครื่องช่วยฟัง และไม่ใส่เครื่องช่วยฟัง (Functional gain)
- ให้พิจารณาเลือกเครื่องช่วยฟัง โดยใช้คุณภาพเสียง

Objective method

- ใช้ Probe microphone instrument วัดกำลังขยายเสียงภายในช่องหูของผู้ป่วยขณะใส่เครื่องช่วยฟังทีละเครื่อง (Real ear measurement, REM)

ขั้นตอนการแนะนำวิธีใส่เครื่องช่วยฟัง

แนะนำผู้สูญเสียการได้ยิน และ/หรือญาติ ผู้ดูแล ถึงวิธีการใส่เครื่องช่วยฟัง วิธีการใช้ วิธีการดูแลรักษา และแก้ปัญหาเบื้องต้นเมื่อเครื่องช่วยฟังขัดข้อง และจัดทำแผ่นพับอธิบายถึงส่วนต่างๆ ของเครื่องช่วยฟัง วิธีการใช้ การดูแล และการแก้ปัญหาเบื้องต้นให้ผู้ป่วยกลับไปศึกษาที่บ้าน

วิธีการติดตามผลการใช้เครื่องช่วยฟัง

ในระยะ ๑ – ๓ เดือนแรก ๖ เดือน ๑ ปี และทุก ๖ เดือน หรือเมื่อผู้ป่วย/เครื่องมีปัญหา เดือนละครั้งจะมีช่างจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายเครื่องช่วยฟัง มาตรวจสอบการทำงานของเครื่อง บำรุงรักษาและซ่อมเครื่องช่วยฟัง จัดทำแฟ้มของผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟัง ทุกขั้นตอนมีการบันทึกข้อมูลได้แก่ ประวัติ ผลการตรวจหู ผลตรวจการได้ยิน ผลการประเมินการใช้เครื่องช่วยฟัง ผลการแนะนำการใช้เครื่องช่วยฟัง ผลการติดตามการใช้เครื่องช่วยฟัง จำนวนเครื่องที่ใส่ให้ ชนิด ชื่อการค้า รุ่น เลขเครื่องหูข้างที่ใส่ และวันที่ให้บริการ

ผลการศึกษา

ผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังตั้งแต่ ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ มีจำนวน ๓๓๔ ราย เป็นเพศหญิงจำนวน ๑๗๓ ราย และเพศชายจำนวน ๑๖๑ ราย จำแนกตามปี ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ จำนวน ๙๘ ราย (หญิง ๔๙ ราย, ชาย ๔๙ ราย) ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จำนวน ๙๔ ราย (หญิง ๔๘ ราย, ชาย ๔๖ ราย) ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ จำนวน ๑๔๒ ราย (หญิง ๗๖ ราย, ชาย ๖๖ ราย) เป็นผู้สูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิด/วัยเด็ก (newborn/childhood onset hearing loss) จำนวน ๕๓ ราย เป็นผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ (adult onset hearing loss) จำนวน ๒๘๑ ราย แสดงข้อมูลดังในตารางที่ ๑ และ ๒

ตารางที่ ๑ แสดงข้อมูลผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังปี พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๕ จำแนกตามเพศ

เพศ พ.ศ.	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๕	รวม
ชาย (ราย)	๔๙	๔๖	๖๖	๑๖๑
หญิง (ราย)	๔๙	๔๘	๗๖	๑๗๓
รวม (ราย)	**๙๘**	**๙๔**	**๑๔๒**	**๓๓๔**

ตารางที่ ๒ แสดงจำนวนผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังปี พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๕ จำแนกตามช่วงเวลาที่สูญเสียการได้ยิน และเพศ

ปี พ.ศ. / เวลาที่สูญเสียการได้ยิน	๒๕๕๓		๒๕๕๔		๒๕๕๕		รวม (ราย)
	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	
ตั้งแต่กำเนิด/วัยเด็ก	๕	๒	๑๔	๑๑	๑๑	๑๐	๕๓
วัยผู้ใหญ่	๔๔	๔๗	๓๔	๓๕	๖๕	๕๖	๒๘๑
รวม (ราย)	**๔๙**	**๔๙**	**๔๘**	**๔๖**	**๗๖**	**๖๖**	**๓๓๔**

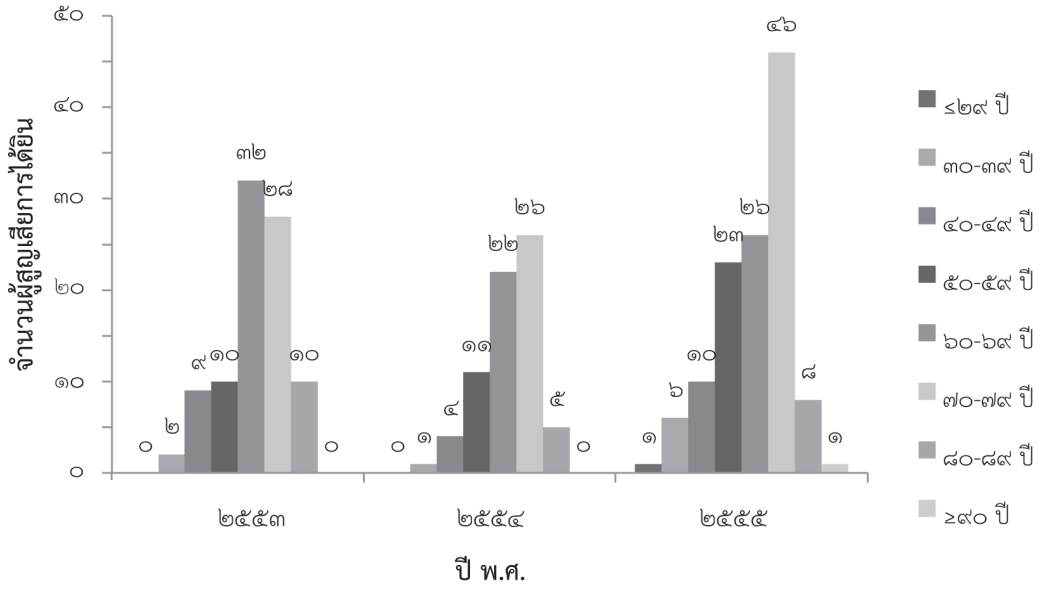
อายุ ในกลุ่มผู้สูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิด/วัยเด็ก อายุน้อยที่สุด ๗ เดือน อายุมากที่สุด ๓๗ ปี ในกลุ่มผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ อายุน้อยที่สุด ๒๖ ปี อายุมากที่สุด ๙๓ ปี กลุ่มผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ มีอายุเฉลี่ย ๖๕.๖ ± ๑๒.๒ ปี อายุเฉลี่ยเพศหญิง ๖๔.๘ ± ๑๑.๘ ปี อายุเฉลี่ยเพศชาย ๖๖.๔ ± ๑๒.๕ ปี ใช้ t-test ในการทดสอบ พบว่า อายุเฉลี่ยของผู้สูญเสียการได้ยินที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยฟังทั้งเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > ๐.๐๕$) ดังแสดงในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ เปรียบเทียบอายุเฉลี่ยระหว่างเพศชายและเพศหญิงของผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่

ผู้สูญเสียการได้ยิน	จำนวน (ราย)	อายุเฉลี่ย (ปี)	*P* - value
เพศชาย	๑๓๘	๖๖.๔ ± ๑๒.๕	
เพศหญิง	๑๔๓	๖๔.๘ ± ๑๑.๘	๐.๒๔๖*

* t-test

ถ้าแบ่งอายุของผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังเป็นช่วงอายุห่างกัน ๑๐ ปี จะพบว่า ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ผู้มารับบริการมากที่สุด คือ ผู้สูญเสียการได้ยินช่วงอายุ ๖๐ – ๖๙ ปี รองลงมาคือ ช่วงอายุ ๗๐ – ๗๙ ปี ใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ และ พ.ศ. ๒๕๕๕ ผู้มารับบริการมากที่สุด คือ ผู้สูญเสียการได้ยินช่วงอายุ ๗๐ – ๗๙ ปี รองลงมา คือ ช่วงอายุ ๖๐ – ๖๙ ปี (รูปที่ ๑)



แผนภูมิที่ ๑ แสดงอายุของผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ช่วงละ ๑๐ ปี กับจำนวนผู้สูญเสียการได้ยิน ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๕

สถานที่อยู่อาศัย ผู้มารับบริการเป็นผู้อาศัยในจังหวัดปทุมธานี ๒๗๕ ราย ผู้มารับบริการมาจากจังหวัดอื่นๆ ๕๙ ราย แบ่งตามปีดังตารางที่ ๔ โดยแนวโน้มผู้มารับบริการมาจากจังหวัดอื่นๆ เพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากผู้สูญเสียการได้ยินมากกว่าหรือเท่ากับ ๔๐ เดซิเบล สามารถจดทะเบียนคนพิการใช้สิทธิรับบริการหน่วยงานที่ให้บริการได้ทั่วประเทศ

ตารางที่ ๔ แสดงสถานที่อยู่อาศัยของผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟัง

ปี พ.ศ. / สถานที่อยู่อาศัย	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๕	รวม (ราย)
	จำนวน (ราย)	จำนวน (ราย)	จำนวน (ราย)	
จังหวัดปทุมธานี	๘๖	๗๘	๑๑๑	๒๗๕
จังหวัดอื่น	๑๒	๑๖	๓๑	๕๙
รวม (ราย)	**๙๘**	**๙๕**	**๑๔๒**	**๓๓๕**

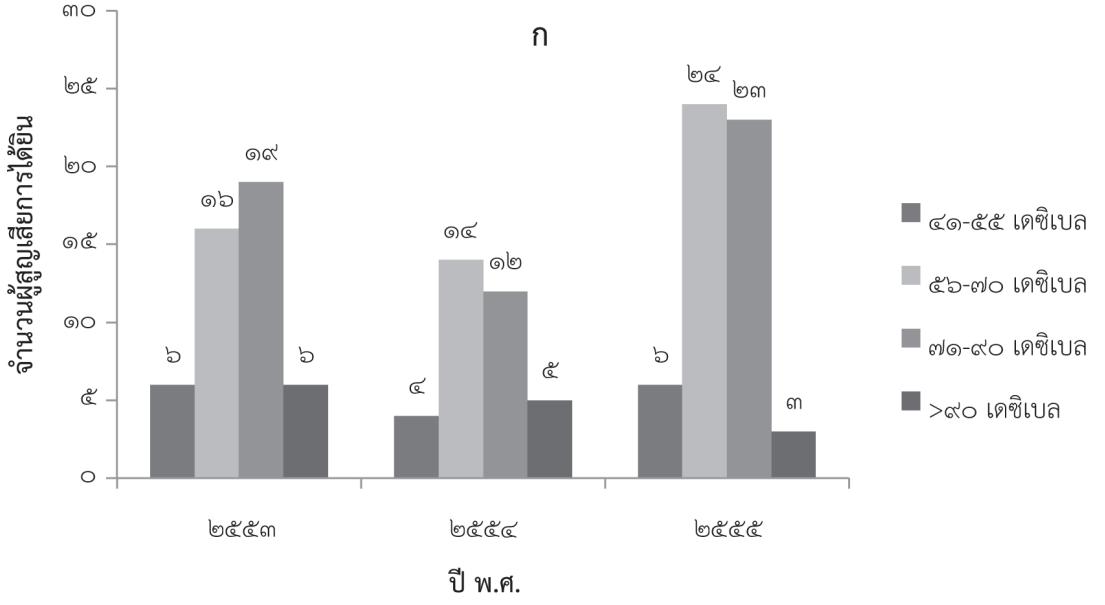
ระดับและประเภทของการสูญเสียการได้ยิน

ระดับของการสูญเสียการได้ยินในกลุ่มผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังมีดังนี้ หูตึงปานกลาง ๓๖ ราย (ร้อยละ ๑๒.๘) หูตึงมาก ๑๑๐ ราย (ร้อยละ ๓๙.๒) หูตึงรุนแรง ๑๐๖ ราย (ร้อยละ ๓๗.๗) หูหนวก ๒๙ ราย (ร้อยละ ๑๐.๓) และส่วนใหญ่เป็นประเภทการสูญเสียการได้ยินแบบประสาทหูเสื่อม (Sensorineural hearing loss) ๒๕๔ ราย (ร้อยละ ๙๐.๔) การสูญเสียการได้ยินแบบการนำเสียงบกพร่อง (Conductive hearing loss) ๒ ราย (ร้อยละ ๐.๗) และการสูญเสียการได้ยินแบบผสม (Mixed hearing loss) ๒๕ ราย (ร้อยละ ๘.๙) ดังตารางที่ ๕

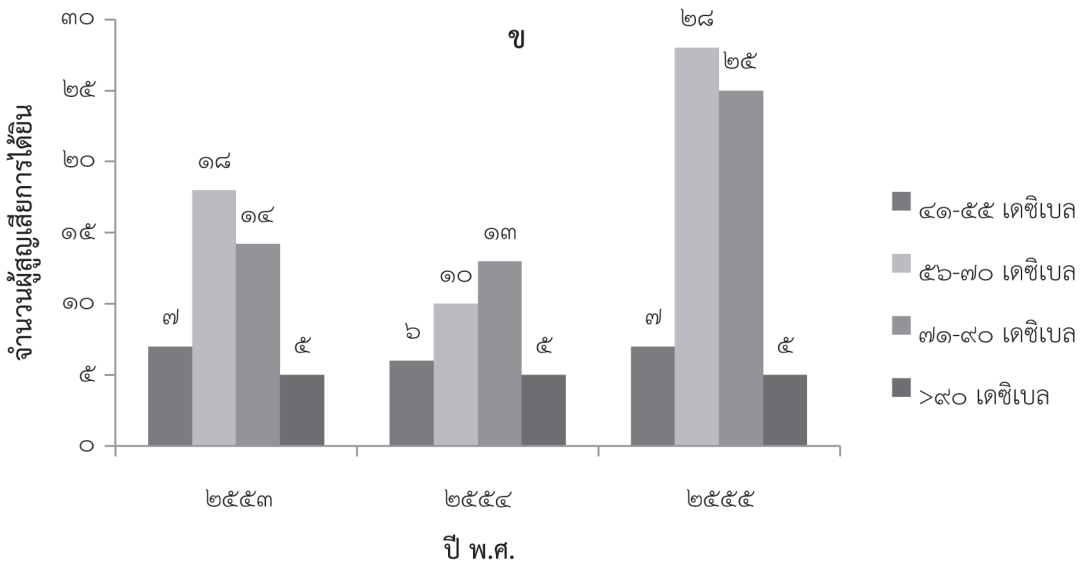
ตารางที่ ๕ แสดงชนิดและระดับการสูญเสียการได้ยินของผู้สูญเสียการได้ยินวัยผู้ใหญ่ที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟัง

ระดับ / ประเภทสูญเสียการได้ยิน	หูตึงปานกลาง		หูตึงมาก		หูตึงรุนแรง		หูหนวก		รวม (ร้อยละ)
	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	ชาย (ราย)	หญิง (ราย)	
แบบการนำเสียงบกพร่อง	-	-	๑	๑	-	-	-	-	๒ (๐.๗)
แบบผสม	๔	๑	๕	๗	๔	๓	-	๑	๒๕ (๘.๙)
แบบประสาทหูเสื่อม	๑๒	๑๙	๔๘	๔๘	๕๐	๔๙	๑๔	๑๔	๒๕๔ (๙๐.๔)
รวม	**๑๖**	**๒๐**	**๕๔**	**๕๖**	**๕๔**	**๕๒**	**๑๔**	**๑๕**	**๒๘๑ (๑๐๐)**

ถ้านำระดับการสูญเสียการได้ยินมาแสดงเป็นแผนภูมิแยกเพศชายและเพศหญิงในแต่ละปี จะพบว่า ผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังทั้งสองเพศจะสูญเสียการได้ยินระดับหูตึงมาก และหูตึงรุนแรง (ร้อยละ ๗๖.๙) รูปที่ ๒ ส่วนผู้ป่วยที่การสูญเสียการได้ยินแบบการนำเสียงบกพร่องมี ๒ ราย รายแรกอายุ ๔๔ ปี ได้รับการผ่าตัดโพรงกระดูกมาสตอยด์ (mastoidectomy) ในหู ๒ ข้าง รายที่ ๒ อายุ ๖๓ ปี เยื่อแก้วหูทะลุ และปฏิเสธการผ่าตัด ผู้ป่วยที่สูญเสียการได้ยินแบบผสมมีเยื่อแก้วหูทะลุร่วมด้วยทุกราย และปฏิเสธการผ่าตัดหรือการผ่าตัดไม่ช่วยให้ได้ยินดีขึ้น เนื่องจากประสาทหูเสื่อมมาก



แผนภูมิที่ ๒ (ก) แสดงระดับการสูญเสียการได้ยินของผู้สูญเสียการได้ยินวัยผู้ใหญ่เพศชาย ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๕



แผนภูมิที่ ๒ (ข) แสดงระดับการสูญเสียการได้ยินของผู้สูญเสียการได้ยินวัยผู้ใหญ่เพศหญิง ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๕

สาเหตุของการสูญเสียการได้ยินแบบประสาทหูเสื่อม ส่วนใหญ่เป็นการสูญเสียการได้ยินที่สัมพันธ์กับอายุ การสูญเสียการได้ยินแบบประสาทหูเสื่อมในผู้ป่วยที่อายุน้อย หนึ่งคนทราบสาเหตุเกิดจากอุบัติเหตุที่เหลือไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด กลุ่มผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ที่ใส่เครื่องช่วยฟังมาก่อน ๙๘ ราย (ร้อยละ ๓๔.๘) ส่วนใหญ่ใส่หูข้างเดียว มีเพียง ๑๕ ราย (ร้อยละ ๑๕.๓ ของผู้ที่เคยใส่มาก่อน) ใส่หู ๒ ข้าง เครื่องช่วยฟังที่ใส่มาก่อน เป็นแบบกล่อง ๘ ราย แบบทัดหลังหู ๘๖ ราย แบบใส่ในช่องหู ๔ ราย โรคที่พบร่วมด้วยในผู้ที่สูญเสียการได้ยินที่สัมพันธ์กับอายุคือ โรคความดันโลหิตสูง พบมากที่สุด ๔๐ ราย รองลงมาคือโรคเบาหวาน ๑๙ ราย ไขมันในเลือดสูง ๑๗ ราย และโรคหัวใจ โรคหอบหืด โรคไต และพบผู้ป่วยเอดส์ ๑ ราย

ในกลุ่มสูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิด/วัยเด็ก เป็นการสูญเสียการได้ยินแบบประสาทหูเสื่อม ๕๒ ราย มี ๑ ราย อายุ ๒๐ ปี ตรวจพบเป็นการสูญเสียการได้ยินแบบการนำเสียงบกพร่อง คาดว่า น่าจะมีความผิดปกติของกระดูกหูในหูชั้นกลาง กลุ่มสูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิด/วัยเด็ก เป็นเด็กเล็ก ๘ ราย ที่เหลือเป็นเด็กโต หรือผู้ใหญ่ที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยฟังมาก่อนทุกราย ระดับการสูญเสียการได้ยิน ระดับหูหนวก ๒๙ ราย หูตึงรุนแรง ๑๗ ราย หูตึงมาก ๕ ราย หูตึงปานกลาง ๑ ราย

หูข้างที่ใส่ กลุ่มผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ใส่หูขวา ๑๖๙ ราย หูซ้าย ๑๑๐ ราย หู ๒ ข้าง ๒ ราย กลุ่มสูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิด/วัยเด็กใส่ หู ๒ ข้าง ๔๔ ราย หูขวา ๕ ราย หูซ้าย ๔ ราย

ประเภทของเครื่องช่วยฟัง เกือบทุกรายใช้แบบทัดหลังหู มีเพียง ๑ ราย ใช้แบบใส่ในช่องหู

วิธีประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟัง ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ส่วนใหญ่ประเมินเครื่องช่วยฟังโดยใช้คุณภาพเสียง และ/หรือประเมินด้วยวิธี Subjective หรือ Objective วิธีใดวิธีหนึ่ง ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ และ พ.ศ. ๒๕๕๕ จะประเมินทั้ง ๒ วิธีมากขึ้น และใน Subjective มีการตรวจทั้ง WRS, SF และนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อให้คุณภาพเสียงดีขึ้น ดังแสดงในตารางที่ ๖

ตารางที่ ๖ แสดงวิธีการประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟังตั้งแต่ ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๕

ปี พ.ศ.	วิธีที่ใช้ประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟัง							รวม	ใช้เพียงคุณภาพเสียงเลือกเครื่องช่วยฟัง
	Subjective		Objective	Subjective และ Objective					
	WRS	SF	REM	REM	WRS, REM	SF, REM	WRS, SF, REM		
๒๕๕๓	๐	๑	๔๐	๓๓	๒	๐	๐	๗๖	๒๒
๒๕๕๔*	๑	๑	๐	๓๐	๓๑	๐	๗	๗๐	๒๒
๒๕๕๕	๑	๐	๐	๕	๙๒	๒	๓๙	๑๓๙	๓

WRS = Word recognition score, SF = Sound field, REM = Real ear measurement, ตัวเลขแสดงจำนวนผู้สูญเสียการได้ยินที่ได้รับประเมินเครื่องช่วยฟัง
* ผู้ป่วยเด็ก ๒ ราย ส่งตัวไปประเมินที่อื่น

ขั้นตอนการแนะนำ วิธีใส่เครื่องช่วยฟัง กลุ่มผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ พบว่า ใช้เครื่องช่วยฟังได้อย่างถูกต้อง ๑๙๖ ราย (ร้อยละ ๖๙.๘) ทำเองได้แต่ช้า ๖๔ ราย (ร้อยละ ๒๒.๘) ทำไม่ค่อยได้ ญาติ หรือผู้ดูแลทำได้ ๒๐ ราย (ร้อยละ ๗.๑)

วิธีการติดตามผลการใช้เครื่องช่วยฟัง ๑ – ๓ เดือนแรกพบปัญหาของพิมพ์หู แบตเตอรี่ การใช้ส่วนต่างๆ ของเครื่องไม่เป็น การดูแลรักษาไม่ดีทำให้เครื่องมีความชื้นสูง เมื่อติดตามการรักษาทุก ๖ เดือน ปัญหาเหล่านี้จะน้อยลง ปัญหาของอุปกรณ์ในเครื่องชำรุดจะเพิ่มขึ้น (ตารางที่ ๗)

ตารางที่ ๗ แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้สูญเสียการได้ยินที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยฟังและระยะเวลาที่มาติดตามการใส่เครื่องช่วยฟัง

ระยะเวลาที่ติดตามการรักษา / ปัญหาที่พบ	๑ – ๓ เดือน จำนวน (ราย)	๖ – ๘ เดือน จำนวน (ราย)	๑๒ – ๑๘ เดือน จำนวน (ราย)	≥ ๑๘ เดือน จำนวน (ราย)
พิมพ์หู – คัน เจ็บ แน่น แข็ง ขาด หลวม ใส่ไม่ถูกต้อง	๓๕	๑๘	๒	๐
แบตเตอรี่ – ใส่ไม่เป็น ใส่ผิดขั้ว ใช้ถ่านผิดประเภท ฝาแบตเตอรี่หลุด เปิดฝาไม่ได้ ค้างถ่านไว้ในเครื่อง สนิมเกาะขั้วแบตเตอรี่ รังถ่านหลุด	๒๓	๑๘	๔	๑
ใช้เครื่องไม่เป็น – ใช้สวิทช์ไม่เป็น ใช้ปุ่มโปรแกรมไม่เป็น ปิด-เปิดเครื่องไม่เป็น ปรับลด เพิ่มเสียงไม่เป็น	๘	๐	๐	๐
ท่อพิมพ์หู hook – ท่อหลวม แข็ง มีขี้หูอุด	๑๒	๑๙	๑๓	๒
คุณภาพเสียง – เสียงดังมาก ฟังไม่ชัด เสียงเบาไป เสียงซ่า เสียงหวีด เสียงก้อง เสียงแหลม เสียงรบกวน คุณภาพเสียงไม่ชัด ไม่มีเสียง	๑๘	๑๒	๐	๑
อุปกรณ์ เครื่องเสีย – สวิทช์ชำรุด ปุ่มปรับเสียงเสีย สายไมโครโฟนหลวม	๕	๕	๑๓	๓
เครื่องมีความชื้นสูง	๓	๔	๓	๐

ผู้ป่วยที่ไม่มาตามนัดหลังรับเครื่องมี ๑๔ ราย โดยที่ ๑๓ ราย เป็นผู้ที่อาศัยในจังหวัดปทุมธานี ๑ ราย มาจากจังหวัดอื่น ผู้ที่มาตามนัดครั้งแรกเพียงครั้งเดียวมี ๑๒ ราย โดยที่ ๑๑ ราย เป็นผู้อาศัยในจังหวัดปทุมธานี ๑ ราย มาจากจังหวัดอื่น

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

วิจารณ์

การฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินโดยการใส่เครื่องช่วยฟังของประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างในอเมริกา และยุโรปพบประมาณร้อยละ ๒๐ – ๕๐ ของผู้สูญเสียการได้ยินตามเกณฑ์ที่ควรได้รับเครื่องช่วยฟังของประเทศนั้นๆ[๔, ๕, ๖] ประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลด้านนี้ แต่คาดว่าน่าจะมีจำนวนน้อยเนื่องด้วยเครื่องช่วยฟังมีราคาแพง ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัยตามอย่างสังคมของชาติตะวันตก ทางหน่วยงานของภาครัฐได้ประกาศหลักเกณฑ์ และมาตรฐานการบริการเครื่องช่วยฟังโดยมีแนวทางจากราชวิทยาลัย โสต ศอ นาสิก ผู้ที่สูญเสียการได้ยินมากกว่า หรือเท่ากับ ๔๐ เดซิเบลในหูข้างที่ดีกว่าสามารถจดทะเบียนคนพิการ และได้รับการบริการเครื่องช่วยฟังโดยไม่คิดมูลค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด แผนกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลปทุมธานี เริ่มเก็บข้อมูลผู้ที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟังตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ รวมระยะเวลาเกือบ ๓ ปี มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ๓๓๔ ราย ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ จำนวน ๙๘ ราย ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จำนวน ๙๔ ราย ปี พ.ศ. ๒๕๕๕ จำนวน ๑๔๒ ราย ซึ่งแนวโน้มน่าจะเพิ่มขึ้นทุกปี แต่เนื่องจากปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๔ จังหวัดปทุมธานีเกิดมหาอุทกภัยครั้งใหญ่ ทางโรงพยาบาลหยุดให้บริการใส่เครื่องช่วยฟัง ๓ เดือน จำนวนผู้ป่วยจึงน้อยกว่าปี พ.ศ. ๒๕๕๓ เป็นผู้สูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิด หรือในวัยเด็ก ๕๓ ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยใส่เครื่องช่วยฟัง ๒ ข้างตั้งแต่ยังเป็นเด็กเล็ก มีเพียง ๘ คน (อายุตั้งแต่ ๗ เดือน ถึง ๖ ปี) ที่ได้รับการส่งตัวมาจากนักเวชศาสตร์สื่อความหมายเพื่อมาใส่เครื่องช่วยฟัง และหลายรายมีความพิการซ้ำซ้อน หลังจากได้รับเครื่องจะส่งตัวกลับเพื่อประเมินเครื่องช่วยฟังกับนักเวชศาสตร์สื่อความหมาย และได้รับการฟื้นฟูความพิการด้านอื่นร่วมด้วยต่อไป ผู้สูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิดหรือในวัยเด็กเป็นประเภทประสาทหูเสื่อมและส่วนใหญ่จะมีระดับหูตึงรุนแรง หรือหูหนวก มีเพียง ๑ คน ที่ถูกวินิจฉัยว่า เป็นการสูญเสียการได้ยินแบบประสาทหูเสื่อมและใส่เครื่องช่วยฟังมาตลอดตั้งแต่วัยเด็ก เราตรวจพบว่าเป็นการสูญเสียการได้ยินแบบการนำเสียงบกพร่อง ซึ่งน่าจะมีความผิดปรกติของกระดูกหูในหูชั้นกลาง และได้รับการส่งตัวต่อเพื่อหาสาเหตุและรักษาโดยวิธีการอื่น ขณะนี้ผู้ป่วยรายนี้กำลังรอการผ่าตัดเปิดเข้าไปดูในหูชั้นกลางและแก้ไขความผิดปรกติที่ตรวจพบ ผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่มีจำนวน ๒๘๑ ราย เป็นเพศหญิง ๑๔๓ ราย เป็นเพศชาย ๑๓๘ ราย อายุเฉลี่ยผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ ๖๕.๖ ปี ของเพศชาย ๖๖.๔ ปี เพศหญิง ๖๔.๘ ปี ผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ที่ได้รับการใส่เครื่องช่วยฟังอายุเฉลี่ยไม่แตกต่างกันในเพศหญิงและเพศชาย ($p > 0.05$) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น (๖๐ – ๖๔ ปี) ที่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่พบมากที่สุด[๓] แต่เมื่อแบ่งอายุของผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่เป็นช่วงช่วงละ ๑๐ ปี มาแสดงเป็นแผนภูมิของปี พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๕๕ กลับพบว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ ๖๐ – ๖๔ ปี แต่ในปี พ.ศ. ๒๕๕๔ และพ.ศ. ๒๕๕๕ กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือ ๗๐ – ๗๔ ปี และมีแนวโน้มพบผู้ป่วยสูงวัยตอนกลางและตอนปลายมากขึ้นตามจำนวนปีซึ่งถ้าเก็บข้อมูลต่อไปอีก ๑๐ ปี หรือ ๒๐ ปี แล้วนำมาเปรียบเทียบกันสอดคล้องกับข้อมูลที่ว่าอีก ๒๐ ปีข้างหน้า จะมีประชากรผู้สูงวัยเพิ่มเป็นเท่าตัว และเป็นผู้สูงวัยตอนกลาง (๗๐ – ๗๔ ปี) และตอนปลาย (๘๐ – ๘๔ ปี) มากขึ้น[๓] การสูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่เป็นแบบประสาทหูเสื่อม ๒๕๔ ราย (ร้อยละ ๙๐.๔) และมีการสูญเสียการได้ยินระดับ หูตึงมาก และหูตึงรุนแรง (๕๖ – ๙๐ เดซิเบล) ของหูข้างที่ดีกว่า (ร้อยละ ๗๖.๔) ดังแสดงในตารางที่ ๕ ซึ่งพบเหมือนกันทั้งในเพศชาย และเพศหญิง (รูปที่ ๒) ผู้สูงอายุที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ ๕๖ เดซิเบลขึ้นไปจะเริ่มมีปัญหาในการสื่อความหมาย บางรายมีอาการลมออกหูและเสียงดังในหูร่วมด้วย ก่อให้เกิดความรำคาญและถ้าผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวอื่นๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคไต ซึ่งพบในผู้ป่วยหลายราย โรคเหล่านี้จะซ้ำเติมให้ผู้สูงอายุทุกข์ทรมาน รู้สึกหดหู่และแยกตนเองออกจากสังคม การใส่เครื่องช่วยฟังน่าจะมีส่วนปรับปรุงให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงวัยดีขึ้น

ในจำนวน ๒๘๑ รายของผู้สูญเสียการได้ยินในวัยผู้ใหญ่ เคยใช้เครื่องช่วยฟังมาก่อนร้อยละ ๓๔.๘ ซึ่งไม่แตกต่างจากประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ข้อมูลที่เก็บได้มีขนาดเล็ก และเก็บข้อมูลในโรงพยาบาล และจังหวัดปทุมธานีอยู่ใกล้กรุงเทพมหานครซึ่งมีความเจริญมากกว่าจังหวัดที่อยู่ห่างไกลจึงไม่ได้สะท้อนภาพรวมทั้งประเทศและผู้ที่ใส่ ๒ ข้างมีเพียงร้อยละ ๑๕ เท่านั้น หูข้างที่ใส่เป็นหูขวามากกว่าหูซ้าย ซึ่งตรงกับหลายการศึกษา[๙] อาจเป็นเพราะถ้าหู ๒ ข้างสูญเสียการได้ยิน และการจำแนกเสียงเท่ากัน ผู้ป่วยจะเลือกใส่ข้างที่ถนัดกว่าชนิดของเครื่องช่วยฟังเกือบทั้งหมดเป็นแบบทัดหลังหู มีเพียง ๑ ราย ใช้แบบใส่ในรูหู ทั้งนี้จากเหตุผล ๓ ประการ ประการแรก ราคาเครื่องตามเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางกำหนดในผู้ใหญ่ไม่เกินข้างละ ๑๓,๕๐๐ บาท ในเด็กอายุต่ำกว่า ๑๐ ปี ไม่เกินข้างละ ๑๕,๐๐๐ บาท ประการที่สอง ระดับการสูญเสียการได้ยินส่วนใหญ่ระดับรุนแรง ประการที่สาม ถ้าราคาเกิน

เกณฑ์ผู้ป่วยต้องจ่ายเพิ่มส่วนที่เกิน แต่การบริหารจัดการด้านค่าใช้จ่ายเป็นไปได้ยาก ทางโรงพยาบาลต้องทำการประมูลตามระเบียบพัสดุ และสำรองจ่ายไปก่อน แล้วเบิกคืนจาก สปสช. ในภายหลัง เพราะฉะนั้นเครื่องแบบทัดหลังหู อยู่ในราคาที่ไม่ต้องจ่ายเพิ่ม ใช้ได้ดีในผู้สูญเสียการได้ยินมาก และมีเครื่องพร้อมให้ใส่ได้ ส่วนผู้ป่วยอีก ๑ รายเบิกสิทธิข้าราชการใส่เครื่องช่วยฟังแบบใส่ในรูหูกับบริษัทโดยตรง โดยที่สำรองจ่ายเอง และขอติดตามการใช้เครื่องกับทางโรงพยาบาล ในเด็กเล็กตามเกณฑ์ที่ได้กล่าวไว้จะได้รับการใส่ ๒ หู ในเด็กโตหรือผู้ใหญ่ที่มีข้อบ่งชี้ จะได้รับการใส่ ๒ หูได้ แต่ใส่หูข้างเดียวก่อน แล้วอีก ๖ เดือน ใส่อีกหูข้างที่เหลือ ผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการนอกจากในจังหวัดปทุมธานี ผู้สูญเสียการได้ยินที่อาศัยในจังหวัดใกล้เคียง เช่น กรุงเทพมหานคร นนทบุรี อยุธยา และจังหวัดที่อยู่ห่างไกลมารับบริการใส่เครื่องช่วยฟัง แต่พบปัญหาการมาตามนัดของผู้ป่วย และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง แนวทางการแก้ปัญหาคือแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับสถานพยาบาลของภาครัฐใกล้บ้านที่ให้บริการใส่เครื่องช่วยฟัง การประเมินเครื่องช่วยฟัง และการเลือกเครื่องช่วยฟังนั้น ผู้ป่วย โสต ศอ นาสิก แพทย์ และเจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์มีส่วนร่วมอย่างที่ได้กล่าวไปแล้ว โดยเลือกเครื่องช่วยฟังที่มีกำลังขยายใกล้เคียงกัน ๒ ยี่ห้อ การประเมินเครื่องช่วยฟังนั้น ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ทำการประเมินโดยวิธี Subjective หรือ Objective วิธีใดวิธีหนึ่งเป็นส่วนใหญ่ เช่น การประเมินโดยใช้คุณภาพเสียง หรือ Real ear measurement (ตารางที่ ๖) เนื่องจากบุคลากรน้อย และแต่ละวิธีต้องใช้เวลาตรวจนาน แต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ และ พ.ศ. ๒๕๕๕ ได้ปรับปรุงการประเมินให้ครบทุกวิธีโดยเพิ่มการทำ Word recognition score ในผู้ป่วยที่พูดได้ และ Sound field เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับเครื่องช่วยฟังที่ดี และเหมาะสมกับตัวผู้ป่วยเอง เมื่อเลือกเครื่องช่วยฟังที่เหมาะสมได้แล้วจะมีการอธิบายให้ผู้ป่วย และ ญาติ หรือผู้ดูแล ถึงส่วนประกอบ การใช้เครื่อง ปัญหาที่พบ การดูแลรักษา และการแก้ปัญหาเบื้องต้น จนผู้ป่วย และญาติเข้าใจและปฏิบัติได้ ในผู้สูงวัยที่มีอาการหลงลืม หรือผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ให้ญาติหรือผู้ดูแลมาเรียนรู้ด้วย พบว่า ผู้สูงวัยมาก ผู้ที่มีความผิดปกติด้านความจำ ผู้ที่สูญเสียการได้ยินระดับหูตึงรุนแรงถึงหูหนวก หรือ ผู้ที่ความสามารถในการจำแนกเสียงไม่ดี จะเรียนรู้ช้า (ร้อยละ ๒๒.๘) หรือบางรายทำไม่ได้ (ร้อยละ ๗.๑)

การติดตามการใช้เครื่องช่วยฟัง ๑ – ๓ เดือน ๖ เดือน ๑ ปี และทุก ๖ เดือน หรือเมื่อผู้ป่วย และ/หรือเครื่องมีปัญหา พบว่าถึงแม้ว่าจะอธิบายจนผู้ป่วยเข้าใจ และปฏิบัติได้แล้ว และมีแผ่นพับอธิบายส่วนประกอบของเครื่อง วิธีการใช้ การดูแลรักษา และการแก้ปัญหาเบื้องต้น ให้ผู้ป่วย และญาติกลับไปศึกษาต่อที่บ้าน แต่ระยะ ๑ – ๔ เดือนแรก ผู้ป่วยยังมีปัญหาการใส่พิมพ์หูไม่ถูกต้อง เปิดฝาครอบถ่านไม่เป็น ใส่ถ่านไม่ถูกต้อง ใช้ถ่านผิดประเภท ค้างถ่านไว้ในเครื่อง เก็บเครื่องไม่ดีทำให้เครื่องมีความชื้นสูง และใช้เครื่องไม่เป็น ปัญหาอื่นๆ เช่น พิมพ์หูคับ หลวม และปัญหาคุณภาพเสียง แนวทางแก้ปัญหาที่กำลังดำเนินการคือจัดทำวีดิทัศน์ แนะนำเครื่องการใช้ การดูแล การแก้ปัญหาเบื้องต้นให้ผู้ป่วยรับชมระหว่างนั่งรอการบริการใส่เครื่องช่วยฟัง และสาธิตการใช้เครื่องช่วยฟังเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม เมื่อติดตามช่วง ๖ – ๘ เดือน ปัญหาเหล่านี้จะน้อยลง แต่ปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ในตัวเครื่องชำรุดจะมากขึ้น (ตารางที่ ๗) และประเทศไทยเป็นเมืองร้อน ผู้ป่วยมีเหงื่อออกมาก ทำให้เครื่องมีความชื้นสูง อาจทำให้อุปกรณ์ภายในเครื่องเสื่อมเร็ว การติดตามการใช้เครื่องจะมีช่างจากบริษัทมาล้างเครื่อง อบไล่ความชื้น บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องช่วยฟัง โดยโรงพยาบาลกำหนดเงื่อนไขการรับประกัน ๒ ปี ถ้าเครื่องมีปัญหาใน ๒ ปี ผู้ป่วยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการซ่อม ตามหลักเกณฑ์กำหนดอายุเครื่องช่วยฟังไว้ ๓ ปี ผู้ป่วยจึงจะขอเครื่องใหม่ได้ ยกเว้นกรณีการได้ยินเสียงจากเครื่องช่วยฟังลดลงเนื่องจากสูญเสียการได้ยินเพิ่มมากขึ้น แพทย์จะพิจารณาเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ เพราะฉะนั้นการมาตามนัดมีความสำคัญ แต่ยังพบว่ามีผู้ไม่มาตามนัด ๑๔ ราย ผู้มาตามนัด ๑ เดือนแรก ๑๒ ราย แนวทางในการแก้ปัญหานอกจากทางหน่วยตรวจการได้ยินติดต่อผู้ป่วยก่อนวันนัดแล้ว และได้มีการประสานงานกับเครือข่ายในโรงพยาบาลชุมชน และองค์กรส่วนท้องถิ่นโดยจัดอบรมการคัดกรองผู้ที่มีความผิดปรกติทางการได้ยิน การส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการได้ยิน และการติดตามผู้ป่วยให้มาตามนัดเพื่อประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟัง

ในหลายประเทศมีแบบสอบถาม (questionnaire) เป็นแบบประเมินการใช้เครื่องช่วยฟัง แบบสอบถามนี้จะสามารถประเมินสถานการณ์การฟังในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย[๗, ๘] แบบสอบถามที่ใช้บ่อยในหลายประเทศ เช่น แบบสอบถาม Satisfaction with Amplification in Daily Life (SADL), แบบสอบถาม Abbreviated Profile of Hearing Aid Benefit (APHAB) เป็นต้น แต่ยังไม่มีแบบสอบถามใดที่ได้แปลเป็นภาษาไทยแล้วนำมาใช้อย่างเป็นทางการในประเทศไทย เนื่องจากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานต้องมีนักแปลภาษาที่เป็นที่ยอมรับ และนักเวชศาสตร์สื่อความหมายอย่างน้อย ๒ ท่านร่วมทำแบบสอบถาม และมีขั้นตอนการทดสอบแบบสอบถามฉบับแปลให้ไม่ผิดเพี้ยนจากต้นแบบ[๙] ที่

หน่วยตรวจการได้ยินของเราเริ่มทำแบบสอบถามง่ายๆ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์การฟังในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ในอนาคตควรมีแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยที่นำมาใช้อย่างเป็นทางการเพื่อให้การประเมินการใช้เครื่องช่วยฟังสะท้อนถึงสถานการณ์การฟังของผู้ป่วยในชีวิตประจำวันอย่างแท้จริง

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้จะให้ข้อมูลของการใส่เครื่องช่วยฟังในผู้สูญเสียการได้ยินตามระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัยที่มีประสาทหูเสื่อมสัมพันธ์กับอายุ และระดับสูญเสียการได้ยินรุนแรงจนเป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเลือกเครื่องช่วยฟังที่เหมาะสมต้องมีการประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟัง ทั้งวิธี Subjective และ Objective การปรับปรุงการคัดกรองผู้สูญเสียการได้ยินและวิธีประเมินการทำงานของเครื่องช่วยฟังมีความสำคัญและควรมีวิธีประเมินโดยตัวผู้ป่วยเองโดยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินการใช้เครื่องช่วยฟังในสถานการณ์การฟังในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณระวีพร ทรงพันธุ์คชสาร เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์ สาขาความผิดปรกติของการสื่อความหมาย แผนกโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลปทุมธานี ผู้ทำหน้าที่จัดเก็บ และให้ข้อมูลของผู้สูญเสียการได้ยินที่มารับบริการใส่เครื่องช่วยฟัง และกรุณาตรวจทานข้อมูลของงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

๑. World Health Organization SEARO. Situation review and update on deafness, hearing loss and intervention programmes. New Delhi; 2007. Available from: http://apps.searo.who.int/pds_docs/B3177.pdf.

๒. Early identification of hearing impairment in infants and young children. NIH Consens Statement 1993;11:1-24.

๓. สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์. รายงานประจำปีสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. ๒๕๕๓. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย; ๒๕๕๕ กุมภาพันธ์. เลขที่รายงาน: ๙๗๖๑๖๙๑๑๑๐๑๘.

๔. Brunenberg DE, Chenault MN, Anteunis LJ. Changing characteristics of first-time hearing aid applicants in The Netherlands in the past decade. Int J Audiol 2004; 43:211-7.

๕. Popelka MM, Cruickshanks KJ, Wiley TL, Tweed TS, Klein BE, Klein R. Low prevalence of hearing aid use among older adults with hearing loss: the epidemiology of hearing loss study. J Am Geriatr Soc 1998;46:1075-8.

๖. Stevens G, Flaxman S, Brunskill E, Mascarenhas M, Mathers CD, Finucane M, et al. Global and regional hearing impairment prevalence: an analysis of 42 studies in 29 countries. Eur J Public Health 2013; 23:146-52.

๗. Kaplan-Neeman R, Muchnik C, Hildesheimer M, Henkin Y. Hearing aid satisfaction and use in the advanced digital era. Laryngoscope 2012;122:2029-36.

๘. Mondelli MF, Magalhães FF, Lauris JR. Cultural adaptation of the SADL (satisfaction with amplification in daily life) questionaire for Brazilian Portuguese. Braz J Otorhinolaryngol 2011;77:563-72.

๙. Saunders GH, Chisolm TH, Abrams HB. Measuring hearing aid outcomes--not as easy as it seems. J Rehabil Res Dev 2005;42:157-68.

Abstract

Hearing aid fitting procedure in the Pathumthani hospital

Piyawan Kongtangchit

Department of Otolaryngology, Pathumthani Hospital, Pathumthani

Introduction: Hearing impairment is a common health problem that has an adverse effect on physical, emotional, social and economic aspects. Thailand entered into the period of aging society in 2010. The incidence of hearing impairment increases with age. There is likely a large need for hearing rehabilitation by means of hearing aid. A primary obstacle to hearing aid provision is their high cost. Since 2010, the hearing impaired persons have been eligible the hearing handicap that obtained complementary hearing aid available in the national health security system. This study aimed to evaluate hearing aid fitting procedure at Pathumthani Hospital in The National Health Security System.

Method: This study was prospective cohort descriptive study. The hearing-impaired patients who had pure tone air-conduction average hearing loss in the better ear of 40 dB or more for 500, 1,000, 2,000 Hz which was the cutting point for handicap and they possessed of hearing aid. They were fitted with the digital hearing aid and had been followed up at Pathumthani Hospital from March 2010 to December 2012.

Result: Three hundred and thirty-four hearing-impaired patients were fitted the digital hearing aid, 281 patients were adult onset hearing loss, 53 patients were newborn/childhood onset hearing loss. The most age range of adult onset hearing loss applicants was between 60 - 79 years old and the most common causes were presbycusis. Most adult onset hearing loss applicants had moderate – severe and severe hearing loss while newborn/childhood onset hearing loss applicants had severe and profound hearing loss. Most patients fitted with hearing aid behind the ear. The improved intervention programs were implemented to show how effective the hearing aid to the hearing-impaired patients. The major problems were ear mound discomfort and misappropriation of the part of the hearing aid.

Conclusion: This study presents hearing aid fitting procedure and the follow up service in hearing-impaired patients. Improved screening and intervention programs are essential in order to increase the applicant's hearing related with quality of life. Currently, it is widely accepted that patient's satisfaction with the hearing aid should be evaluated subjectively by using a questionnaire that will provide information about the advantages/ disadvantages of hearing aid in real life situations as opposed to those obtained in laboratory measures.

Key words: Hearing impairment, Hearing aid, Presbycusis, Hearing loss applicants