

การสูญเสียการได้ยินในเจ้าหน้าที่ แผนกจ่ายผ้ากลางโรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

(Hearing loss Among Central Supply Employees in Sanpatong Hospital, Chiang Mai Province)

กิตติประกาย อัครธรรม พ.บ.

Kittiprakai Akkaratham M.D.

วุฒิปัตถะเวชกรรมเฉพาะทาง สาขา โสต ศอ นาสิกวิทยา

Sanpatong Hospital,

โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่

Chiang Mai Province.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงจากการทำงานในบุคลากรที่ทำงานในแผนกจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แนวทางการป้องกันภาวะหูเสื่อมจากเสียงจากการทำงาน ระหว่างเดือนมิถุนายน 2551 การวิจัยเชิงพรรณนา กลุ่มเป้าหมายเป็นบุคลากรในแผนกจ่ายผ้ากลาง จำนวน 13 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตรวจร่างกาย การตรวจการได้ยินโดยเครื่องตรวจการได้ยิน ใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียง ร้อยละ 53.8 (7/13) อายุเฉลี่ยของเจ้าหน้าที่แผนกจ่ายผ้ากลางที่มีการสูญเสียการได้ยินเท่ากับ 44.4 ปี เพศหญิง ร้อยละ 71.43 เพศชาย ร้อยละ 28.57 ระยะเวลาทำงาน ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 71.43 (5/7) มีโรคประจำตัว ร้อยละ 42.86 (3/7) ไม่มีการป้องกันเสียงดัง ร้อยละ 42.86 (3/7) ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป ถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะประสาทหูเสื่อมเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในที่เสียงดัง ควรจะได้รับสุขศึกษาเกี่ยวกับอันตรายของเสียงดัง วิธีป้องกัน และการรักษาระดับการได้ยินที่มีอยู่ไม่ให้เสื่อมมากขึ้น ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเพิ่มเติมและเป็นแนวทางในการวางแผน ดูแล ป้องกัน ฝ้าระวัง ภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงจากการทำงานในบุคลากรที่ทำงานในที่เสียงดังต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียง เจ้าหน้าที่แผนกจ่ายผ้ากลาง

Abstract

The purposes of this descriptive study was to determine the prevalence rate of noise – induced hearing loss, associated factors for noise – induced hearing loss and guideline to prevent noise – induced hearing loss in central supply employees in Sanpatong hospital, Chiang Mai province during June, 2008. The Subjects were 13 persons. Data was collected by audiometer and physical exam, including personal data and health status. Data were analyzed by descriptive statistics. The result of this study showed 53.8 %(7/13) of NIHL. The mean age of these employees was 44.4 years. Female 71.43 % Male 28.57 % Lifetime working above ten years 71.43 %(5/7). No hearing protection for 42.86 %(3/7) Conclusions: Loud – placed worker should be educated about the hazards of noise and about preventive

measure to preserve remaining hearing. The result of this study will be data base in further study to make guideline in planning, caring and prevent NIHL in loud – placed worker in the future.

Key words: Noise – induced hearing loss (NIHL), central supply employees

บทนำ

ปัจจุบันพบว่า การทำงานในที่ที่มีเสียงดังสามารถทำให้เกิดภาวะการเสื่อมของประสาทหูได้ เรียกว่า โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียง โรคประสาทหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพก็เป็นภาวะการเสื่อมของประสาทหูเนื่องจากสัมผัสกับเสียงดังที่เกิดจากการทำงาน อาชีพกลุ่มเสียง ได้แก่ บุคคลที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดัง องค์ประกอบที่ทำให้ประสาทหูเสื่อมเนื่องจากเสียง¹ ได้แก่ ความเข้มของเสียง ความถี่ของเสียง ระยะเวลาที่รับเสียงต่อวัน ชนิดของเสียงที่มากระทบ เสียงที่ดังสม่ำเสมอ เช่น เสียงเครื่องจักร เสียงกระแทกไม่เป็นจังหวะ จะทำลายประสาทหูมากกว่าเสียงดังติดต่อกันไปเรื่อย ๆ² จำนวนปีที่ทำงาน เป็นต้น ผลกระทบของเสียงดังที่มีต่อผู้ทำงานในสถานที่เสียงดังมีหลายประการ^{1,3} เช่น ราคารู ประสิทธิภาพการทำงานลดลง อัตราการเดินของหัวใจและความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง กดดันจิตใจ รบกวนการหลับ สำคัญที่สุด คือ การสูญเสียการได้ยิน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (temporary threshold shift, TTS) เกิดจากการได้ยินเสียงดังเกินกว่า 75 dBA ขึ้นไปอย่างสม่ำเสมอ (dBA คือ A-Weighted decibel เป็นหน่วยวัดความดังของเสียงในอากาศที่หูของคนรับได้) เสียงดังในช่วง 2000 – 6000 Hz จะทำให้เกิด TTS ได้มากกว่าช่วงความถี่ต่ำ TTS มีความรุนแรงตั้งแต่หูเสื่อมเล็กน้อย จนถึงหูหนวก ส่วนมากเมื่อออกไปจากบริเวณที่มีเสียงดังแล้ว การได้ยินจะคืนสู่ระดับเดิมที่เคยเป็นอยู่ก่อนจะได้ยินเสียงดัง โดยใช้เวลาประมาณ 2 – 3 นาที จนถึงหลายสัปดาห์ TTS สามารถนำไปสู่ หูเสื่อมแบบถาวรได้⁴ การสูญเสียการได้ยินแบบ

ถาวร (permanent threshold shift, PTS) เกิดจากได้ยินเสียงดังนานเป็นปีขึ้นไป ผลตรวจการได้ยินของผู้ป่วย PTS จะพบว่า มีหูเสื่อมที่ความถี่ 3000 – 6000 Hz ส่วนใหญ่จะพบที่ 4000 Hz มักจะเรียกหูเสื่อมชนิดนี้ว่า เป็นการเสื่อมของประสาทรับฟังเสียงอันเกิดจากการฟังเสียงดังมานาน (noise – induced hearing loss, NIHL) ผู้ป่วยที่มี PTS มักไม่รู้สึกรู้ว่าตนเองมีปัญหาในการได้ยิน เพราะจะเสื่อมทีละน้อย NIHL จะแย่งถ้าได้ยินเสียงดังมากขึ้น หูจะเสื่อมช่วงความถี่ 3000 – 6000 Hz เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง 10 ปีแรกถ้าได้รับเสียงดังสม่ำเสมอ จากนั้นจะสูญเสียการได้ยินขยายไปเป็นความถี่อื่น และรุนแรงขึ้นจนหูหนวกได้⁴ เกณฑ์การวินิจฉัยโรคประสาทหูเสื่อมจากการรับฟังเสียงดังจากการประกอบอาชีพ^{5,6} ประวัติการทำงานในที่เสียงดัง หรือสัมผัสเสียงดังมากทันที ผลการตรวจด้วย otoscope พบว่าเยื่อหูชั้นนอกและเยื่อแก้วหูปกติ ส่วนกรณีที่สัมผัสเสียงดังมากทันที อาจมีแก้วหูทะลุร่วมด้วย ผลตรวจการได้ยิน สามารถแบ่งโรคประสาทหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพ ได้ 2 ชนิด คือ 1) ประสาทหูเริ่มเสื่อมจากเสียง (registered hearing loss) จะมีผลการตรวจการได้ยิน ณ ความถี่เสียงพูด คือ 500, 1000, 2000 Hz มีค่าเฉลี่ยระดับเริ่มการได้ยินไม่เกิน 25 dBA แต่ความถี่สูงกว่า 2000 Hz ระดับการได้ยินลดลง แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ก. Typical noise – induced hearing loss. หูเสื่อมที่ความถี่ 3000, 4000 หรือ 6000 Hz มากที่สุด และที่ความถี่ 8000 Hz ระดับการได้ยินดีขึ้นมากกว่า หรือเทียบเท่า 10 dBA ข. high frequency hearing loss ประสาทหูเสื่อมที่ความถี่ 8000 Hz มากกว่า 3000 – 6000 Hz/ 2) ประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง (noise – induced hearing loss)

จะมีผลการตรวจการได้ยิน ณ ความถี่เสียงพูด คือ 500, 1000, 2000 Hz มีค่าเฉลี่ยระดับเริ่มการได้ยินเกินกว่า 25 dBA และที่ความถี่สูงกว่า 2000 Hz ระดับการได้ยินยิ่งเลวลงแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ก. Typical noise – induced hearing loss ประสาทหูเสื่อมที่ความถี่ 3000, 4000 หรือ 6000 Hz มากที่สุด และที่ 8000 Hz ระดับการได้ยินดีขึ้นมากกว่า หรือเทียบเท่า 10 dBA. high frequency hearing loss ประสาทหูเสื่อมที่ความถี่ 8000 Hz มากกว่าที่ความถี่ 3000 – 6000 Hz

เนื่องจาก แผนกจ่ายผ้ากลางของโรงพยาบาลสันป่าตอง เป็นแผนกหนึ่งที่มีระดับความดังของเสียงมากถึง 95 dB โดยการประเมินการวัดระดับความดังของเสียงในจุดที่ผู้ปฏิบัติงานทำงานก่อนใช้ sound level meter ของศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11 สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ศูนย์ราชการกระทรวงแรงงาน หมู่ 10 ตำบลบ้านกลาง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน อาจก่อให้เกิดปัญหาการได้ยิน หรือภาวะหูเสื่อมในเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในแผนกจ่ายผ้ากลาง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความชุกของการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินในเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานอยู่ในแผนกจ่ายผ้ากลาง ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น อายุ อายุการทำงาน การศึกษาโรคประจำตัว เพื่อทำแนวทางการป้องกันโรคประสาหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพในเจ้าหน้าที่ และรณรงค์ให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ให้เห็นความสำคัญของการป้องกันโรคประสาหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพ วัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อศึกษาความชุกของโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงในเจ้าหน้าที่แผนกจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสันป่าตอง เพื่อศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อการสูญเสียสมรรถภาพการได้ยินของเจ้าหน้าที่แผนกจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสันป่าตอง และเพื่อศึกษา

แนวทางการป้องกันโรคประสาหูเสื่อมจากเสียงดังในเจ้าหน้าที่แผนกจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสันป่าตอง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) กลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ทุกคน จำนวน 13 คน ที่ปฏิบัติงานในแผนกจ่ายผ้ากลาง โรงพยาบาลสันป่าตอง ระยะเวลาการศึกษาเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2551 เก็บข้อมูลโดยบันทึกข้อมูลตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยได้รับการชักประวัติและตรวจหู โดยใช้ otoscope จาก โสต ศอ นาสิกแพทย์ จากนั้นจะตรวจการได้ยินด้วยเครื่องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometer) โดยเจ้าหน้าที่ตรวจการได้ยิน จดบันทึกการชักประวัติและผลการตรวจหู ผลการตรวจการได้ยินลงในแบบบันทึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นร้อยละ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่แผนกจ่ายผ้ากลางทั้งสิ้น 13 คน เป็นชาย 2 คน (ร้อยละ 15.4) และหญิง 11 คน (ร้อยละ 84.6) โดยมีอายุระหว่าง 33 – 60 ปี เฉลี่ย 44.1 ปี สถานภาพสมรส คู่ 12 คน (ร้อยละ 92.3) หย่า 1 คน (ร้อยละ 7.7) ภูมิลำเนา อำเภอหางดง 2 คน (ร้อยละ 15.4) อำเภอสันป่าตอง 9 คน (ร้อยละ 69.2) อำเภอดอยหล่อ 1 คน (ร้อยละ 7.7) อำเภอเมืองเชียงใหม่ 1 คน (ร้อยละ 7.7) การศึกษาระดับประถมศึกษา 3 คน (ร้อยละ 23.1) ระดับมัธยมศึกษา 7 คน (ร้อยละ 53.8) ระดับอาชีวศึกษา 1 คน (ร้อยละ 7.7) ระดับปริญญาตรี 2 คน (ร้อยละ 15.4) ระยะเวลาการทำงานในแผนกซักฟอก น้อยกว่า 5 ปี 4 คน (ร้อยละ 30.8) 6 – 10 ปี 1 คน (ร้อยละ 7.7) 11 – 15 ปี 2 คน (ร้อยละ 15.4) มากกว่า 21 ปี 6 คน (ร้อยละ 46.2)

โรคประจำตัว เป็นความดันโลหิตสูง 2 คน (ร้อยละ 15.4) ระดับไขมันในเลือดสูง 1 คน (ร้อยละ 7.7) โรคอื่นๆ (ก่อนที่เดินมา 2 ข้าง คอปกอกเป็นพิษ โพรงจมูกอักเสบจากภูมิแพ้) 3 คน (ร้อยละ 23.1) ปฏิเสธโรคประจำตัว 7 คน (ร้อยละ 53.8)

ความทุกข์ของภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียง

ในจำนวนเจ้าหน้าที่แผนกซักฟอก 13 คน พบการได้ยินของหู 2 ข้างปกติ จำนวน 5 คน (ร้อยละ 38.5) การนำเสียงบกพร่อง 1 คน (ร้อยละ 7.7) ประสาทหูเสื่อมที่ระดับความถี่สูง (4000 Hz ขึ้นไป) จำนวน 7 คน (ร้อยละ 53.8) แบ่งเป็นประสาทหูเสื่อมที่ระดับความถี่สูงในหู 2 ข้าง 4 คน (ร้อยละ 57.1) ประสาทหูเสื่อมที่ระดับความถี่สูงในหูข้างเดียว 3 คน (ร้อยละ 42.9) โดยผู้ที่มีประสาทหูเสื่อมที่ความถี่สูงทั้งหมด 7 ราย มีระดับการได้ยินเฉลี่ยที่ 500, 1000, 2000 Hz อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ต่ำกว่า 25 dB) (เป็น registered hearing loss ชนิด Typical noise – induced hearing loss)

การป้องกันเสียงดัง โดยใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

ไม่มีเจ้าหน้าที่คนใดใช้อุปกรณ์ป้องกันตลอดเวลาเลย ป้องกันบางครั้ง 9 คน (ร้อยละ 69.2) ไม่ป้องกันเลย 4 คน (ร้อยละ 30.8) เมื่อศึกษาเฉพาะในกลุ่มที่พบภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง พบว่า มีทั้งหมด 7 คน เป็นหญิง 5 คน (ร้อยละ 71.43) ชาย 2 คน (ร้อยละ 28.57) อายุอยู่ระหว่าง 33 – 52 ปี เฉลี่ย 44.4 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา 1 คน (ร้อยละ 14.29) มัธยมศึกษา 5 คน (ร้อยละ 71.43) ปริญญาตรี 1 คน (ร้อยละ 14.29) ระยะเวลาการทำงานในแผนกซักฟอกน้อยกว่า 5 ปี 2 คน (ร้อยละ 28.57) 11 – 15 ปี 2 คน (ร้อยละ 28.57) มากกว่า 21 ปี 3 คน (ร้อยละ 42.86) มีโรคประจำตัว 3 คน (ร้อยละ 42.86) แบ่งเป็น คอปกอกเป็นพิษ 1 คน ความดันโลหิตสูง 1 คน ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง 1 คน ไม่มีโรคประจำตัว 4 คน (ร้อยละ 57.14) มีการ

ป้องกันเสียงดังบางครั้ง 4 คน (ร้อยละ 57.14) ไม่มีการป้องกัน 3 คน (ร้อยละ 42.86)

อภิปรายผล

ปัจจุบันอุบัติการณ์ การเกิดโรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังในที่ทำงานยังคงเพิ่มสูงขึ้น โดยจัดเป็น 1 ใน 10 อันดับแรกของโรคจากการประกอบอาชีพที่พบมากที่สุด⁷ และเป็นโรคจากการประกอบอาชีพที่พบมากที่สุดในประเทศสหรัฐอเมริกา⁸ ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบผู้ป่วยประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังในที่ทำงานถึง 30 ล้านคน มากเป็นอันดับสอง รองจากโรคประสาทหูเสื่อมจากอายุ เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจนับล้านดอลลาร์⁹ ส่วนในประเทศไทย จากรายงานสถานการณ์และแนวโน้มปัญหาอาชีวอนามัยของ กองอาชีวอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เมื่อ พ.ศ. 2538 พบว่า แต่ละปีพบผู้ปฏิบัติงานในแผนกผลิต 2.32 ใน 1,000 คน เป็นโรคประสาทหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพ¹⁰ และรายงานสถิติการเจ็บป่วยของสำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ. 2540 พบว่า มีลูกจ้างที่ป่วยด้วยอาการปวดหูหรือ ประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง 22 ราย¹¹ ดังนั้น การสอดคล้องดูแลสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและรับแก้ไขปัญหาก็จะทำให้เกิดโรคได้ทันย่อมลดความสูญเสียต่อสุขภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังจากการประกอบอาชีพ แม้จะไม่สามารถรักษาได้กลับสภาพเดิมได้ เมื่อสูญเสียอย่างถาวรแล้ว แต่สามารถวินิจฉัยได้ตั้งแต่ระยะแรกที่เริ่มสูญเสียสมรรถภาพ การได้ยิน สามารถป้องกันได้ด้วยวิธีที่ไม่สิ้นเปลืองมาก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการป้องกัน ฝั่ระวัง ค้นหาโรคในระยะเริ่มแรก¹² โรคประสาทหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพพบได้บ่อยในผู้ปฏิบัติงานที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดัง

กลุ่มเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่อาจเกิดโรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง จากการประกอบอาชีพ ได้แก่ การทำงานที่สัมผัสกับเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังในแผนกต่างๆ เช่น จำหน่ายกลาง โกชนาการซ่อมบำรุง มีการศึกษาการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของผู้ปฏิบัติงานในแผนกจำหน่ายกลาง โกชนาการ และซ่อมบำรุง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เมื่อ พ.ศ. 2541 พบว่า มีความชุกของการเกิดโรคประสาทหูเสื่อมจากแผนกจ่ายกลาง ร้อยละ 6.8¹³ จากรายงานการศึกษาการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในจุดที่ผู้ปฏิบัติงานทำงานในแผนกซักฟอกและจ่ายกลาง โรงพยาบาลสันป่าตอง โดยศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานพื้นที่ 11 สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ศูนย์ราชการกระทรวงแรงงาน ในปี พ.ศ. 2550 – 2551 พบว่า วัดระดับความดังเสียงได้ 85 – 96 dB(A) เมื่อตรวจระดับการได้ยินของเจ้าหน้าที่แผนกซักฟอกและจ่ายผ้ากลาง พบมีภาวะประสาทหูเสื่อม ร้อยละ 53.8 โดยทั้งหมดเป็นภาวะประสาทหูเสื่อมที่ความถี่สูง (4,000 Hz ขึ้นไป) เป็น registered hearing loss ชนิด Typical noise – induced hearing loss. มณฑา คล้ายศรีโพธิ์¹⁴ ได้ศึกษาพบอัตราความชุกของการสูญเสียการได้ยินจากเสียงในกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพหัตถกรรม มีดอรัญญิก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 80 คน พบความชุกของการสูญเสียการได้ยินจากเสียง ร้อยละ 27.5 มีประสาทหูเริ่มเสื่อมที่ความถี่สูง ร้อยละ 60 นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัจจัยเสริมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคประสาทหูเสื่อม เนื่องจากการทำงานในที่เสียงดัง ได้แก่ องค์ประกอบของเสียง ความเข้มของเสียง ชนิดของเสียง ระยะเวลาที่ได้รับเสียงต่อวัน จำนวนปีที่ทำงาน ปัจจัยอื่น ความไวของเสียงของแต่ละคน เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละคน อาจมีสาเหตุอื่นที่ส่งผลร่วมให้ความไวต่อการสัมผัสเสียงแตกต่างกัน คือ ลักษณะทางกายวิภาค และ

สรีรวิทยาของหูชั้นนอก ชั้นกลาง และชั้นใน อายุ การทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายจะเสื่อมมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น¹⁵ การเสื่อมจะเกิดบริเวณเซลล์ขน ในอวัยวะรับเสียง โดยจะเริ่มเสื่อมบริเวณฐานกันหอย ก่อน ซึ่งเป็นบริเวณที่รับเสียงความถี่สูงได้ดี เรียกการเสื่อมของประสาทหูที่ว่า presbycusis กองอาชีวอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ทำการศึกษาการสูญเสียการได้ยินในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำนวน 34 แห่ง เมื่อ พ.ศ. 2535 พบการสูญเสียการได้ยินในกลุ่มคนงานที่อายุสูงสุด คือ 41 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 75.5¹⁶ ส่วนในการศึกษานี้พบว่าอายุเฉลี่ยของเจ้าหน้าที่แผนกซักฟอกและจ่ายกลาง ที่มีการสูญเสียการได้ยินเท่ากับ 44.4 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่เริ่มมีการเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งระบบการได้ยิน ผลร่วมของการสูญเสียการได้ยินกับโรคหู¹⁵ เพศ เด็กผู้ชายจะมีความสามารถในการได้ยินลดลงกว่าเด็กผู้หญิง เมื่อรับเสียงความถี่สูงผู้หญิงมีความสามารถในการได้ยินดีกว่าผู้ชายในช่วงอายุเดียวกัน ซึ่งในการศึกษานี้พบผลที่แตกต่างไป คือ เจ้าหน้าที่แผนกจ่ายผ้ากลางที่มีการสูญเสียการได้ยินเป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.4. เพศชาย ร้อยละ 28.57 เนื่องจากอาจจะมีปัจจัยอื่นมาเกี่ยวข้อง เช่น โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเข้าทำงาน เป็นต้น ซึ่งต้องทำการศึกษาต่อไป ประวัติสุบุญศรี พบว่ากลุ่มคนที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงต่อการเกิดประสาทหูเสื่อมทั้งแบบชั่วคราวและถาวรสูงกว่ากลุ่มที่ไม่สูบบุหรี่

ในการศึกษารั้งนี้ ได้ศึกษาปัจจัยอื่นๆ อีกที่อาจจะมีผลต่อการเกิดภาวะหูเสื่อมจากเสียงดังในที่ทำงาน ได้แก่ การศึกษา ระยะเวลาการเข้าทำงานในแผนกซักฟอกและจ่ายกลาง โรคประจำตัว การป้องกันเสียงดัง การศึกษา เจ้าหน้าที่ที่มีปัญหาประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังมีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 14.29 มัธยมศึกษา ร้อยละ 71.42 ปริญญาตรี ร้อยละ 14.29 ซึ่งต่างกับการศึกษาในกลุ่ม

ผู้ประกอบการหัตถกรรมมีออริญจก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่พบว่าระดับการศึกษาสูงขึ้น โอกาสสูญเสียการได้ยินลดน้อยลง¹⁴ ระยะเวลาการทำงาน เจ้าหน้าที่ที่มีปัญหาประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง มีระยะเวลาทำงานมากกว่า 21 ปี ถึงร้อยละ 42.86 ทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 69.44 เช่นเดียวกับการศึกษา ในกลุ่มผู้ประกอบการหัตถกรรมมีออริญจก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่พบว่า เมื่อระยะเวลาการทำงานมากขึ้น โอกาสเกิดการสูญเสียการได้ยินมากขึ้น¹⁴ โรคประจำตัว เจ้าหน้าที่ที่มีปัญหาประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังมี โรคประจำตัว ร้อยละ 42.86 โรคที่พบได้แก่ ความดันโลหิตสูง และระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง เป็นข้อควรระวังว่าในเจ้าหน้าที่ที่มีโรคประจำตัว โดยเฉพาะความดันโลหิตสูง และเบาหวาน อาจมีภาวะเสี่ยงต่อประสาทหูเสื่อมได้สูงกว่าปกติ ข้อมูลที่น่าสนใจ คือ มีเจ้าหน้าที่ที่มีปัญหาประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง จำนวน 1 ราย ที่พบโรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ ขณะเข้าทำงานในแผนกซักฟอกและจ่ายกลางเป็นเวลา 12 ปี เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าการทำงานในที่ที่มีเสียงดัง นอกจากจะทำให้ประสาทหูเสื่อมแล้ว ยังมีผลกระทบต่อระบบการทำงานของร่างกายด้วย เช่น ผลในกระเพาะอาหาร ความดันโลหิตสูง ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ รวมถึงโรคจิตประสาท¹⁷ การป้องกันเสียงดัง เจ้าหน้าที่ที่มีปัญหาประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง มีการป้องกัน เสียงดังบางครั้ง ร้อยละ 57.14 ไม่มีการป้องกันถึงร้อยละ 42.86 จะเห็นได้ว่าไม่มีเจ้าหน้าที่คนใดเลยที่มีการป้องกันเสียงดังในการทำงานทุกครั้ง ทำให้เสี่ยงต่อภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง ข้อจำกัดในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ จำนวนประชากรมีน้อย (ทั้งหมด 13 ราย) ไม่สามารถใช้ Chi – square test เพื่อทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยที่อาจมีผลต่อภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีการได้ยินปกติ และกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง

ผู้ทำการวิจัยยังคงต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป โดยวางแผนศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มเจ้าหน้าที่แผนกโภชนาการและซ่อมบำรุง ซึ่งทำงานในที่เสียงดังเช่นกัน

สรุป

ภาวะประสาทหูเสื่อมจากเสียงหรือภาวะประสาทหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพ (noise – induced hearing loss or occupational hearing loss) เป็นภาวะการเสื่อมของประสาทหูเนื่องจากการ ได้ยินเสียงดัง อาจจะมาจากการประกอบอาชีพ เป็นโรคที่ใช้เวลาดำเนินโรคนานหลายปี กว่าผู้ป่วยจะรู้ว่าตนเองมีความผิดปกติของการได้ยิน¹⁸ กลุ่มเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่อาจเกิดโรคประสาทหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพ ได้แก่ การทำงานสัมผัสกับเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังในแผนกต่างๆ เช่น ซักฟอกจ่ายผ้ากลาง โภชนาการ วิศวกรรมบำรุง ในการศึกษานี้พบถึงร้อยละ 53.8 ปัจจัยที่อาจจะเกี่ยวข้องกับโรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังยังต้องศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในจำนวนประชากรที่มากขึ้น โรคประสาทหูเสื่อมจากเสียงดังแม้ไม่สามารถรักษาให้กลับเป็นปกติได้ เมื่อสูญเสียการได้ยินแบบถาวรแล้ว แต่สามารถวินิจฉัยได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก รวมทั้งสามารถป้องกันโดยใส่เครื่องป้องกันเสียงและรับการตรวจเฝ้าระวังการได้ยินเป็นระยะ ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานในที่เสียงดังต้องตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันตนเองด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์พิษณุ รักสกุลกานต์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันป่าตอง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสันป่าตอง แผนกโรคไม่ติดต่อ หู คอ จมูก เจ้าหน้าที่แผนกซักฟอกและจ่ายกลาง และ คุณยุพิน ภิญญฤทธิ์ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. โยธิน รอดทอง, ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์. โสตสัมผัสวิทยาอุตสาหกรรมและการคิดค่าทดแทนการสูญเสียการได้ยินจากการทำงาน. ใน: สุภาวดี ประชุมหังสิต, บรรณาธิการ. ตำราโสต ศอ นาสิกวิทยา ฉบับเรียบเรียงใหม่ ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โฮลิสติก พับลิชชิ่ง, 2550: 152 – 163.
2. <http://203.121.160.25/journal/103/noise> induce hearing – loss.htm
3. <http://dpc5.ddc.moph.go.th/knowledge/enoccl.html>.
4. www.sut.ac.th/e-texts/Medicine/HSW/lesson6.pdf.
5. สาธิต ชยาภัม. เกณฑ์มาตรฐานสำหรับการตรวจคัดกรองการได้ยินในโรงงานอุตสาหกรรม. สงขลา นครินทร์เวชสาร. 2544; 3: 183 – 86.
6. สุนันทา พลปัดพี. โสตสัมผัสวิทยาในการอุตสาหกรรม (Industrial Audiology) และการสูญเสีย. ใน: อภิชัย วิชลาศิริ, ฉวีวรรณ บุญนาค, บรรณาธิการ. ตำราโรคหู คอ จมูก. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์; 2540. 176 – 80.
7. Lusk SL. Noise exposure: Effects on hearing and prevention of noise induced hearing loss. AAOHN 1997; 45: 397 – 410.
8. Hora, Chen 1998: 67 cited by NJOSH 1996.
9. Rabinowitz MP. Noise – Induced Hearing loss. Am Fam Physician 2000; 61: 2479 – 56.
10. ยุธดี ยิ่งยงค์, ศักดิ์ดา ศิริกุลพิทักษ์, ดวงสมร ชาติสุวรรณ. รายงานสถานการณ์และแนวโน้มปัญหาอาชีวอนามัย. 2538. กองอาชีวอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2542.
11. พรณศิริ กุลปรโยชน. รายงานสถิติการเจ็บป่วย พ.ศ. 2540. สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม; 2543.
12. สุนันทา พลปัดพี. ภาวะหูตึงเหตุอาชีพ. ใน: สมชัย บวรกิตติ, บรรณาธิการ. ตำราอาชีวเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ: หจก. เจ เอส เค การพิมพ์; 2542: 436.
13. ธิดิยา รักษ์ศรี, พิษญา ตันติเศรษฐี, สาธิต ชยาภัม. การติดตามสมรรถภาพการได้ยินและระดับเสียงดังจากการทำงานของพนักงานโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เปรียบเทียบ ปี พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2544. สงขลา นครินทร์เวชสาร. 2547; 2: 351 – 361.
14. มณฑา คล้ายศรีโพธิ์, วิโรจน์ เข็มจรัสรังสี, พรชัย ลิทธิศรีณย์กุล. Prevalence and related factors of noise – induced hearing loss among arunyik knife handicraft workers in ayutthaya province [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ (ประเทศไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.
15. Osguthrope JD, Klien AJ. Occupational hearing conservation. Otolaryngol Clin North Am 1991; 24: 403 – 14.
16. กองอาชีวอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การสูญเสียการได้ยินในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2535.
17. สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. อันตรายจากเสียง. Available form: [http://F:\research nihl 4.htm].
18. สุนันทา พลปัดพี. โรคประสาทหูเสื่อมจากการประกอบอาชีพ. คู่มือการวินิจฉัยและการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพ. กองอาชีวอนามัย: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก 2538; 33 – 4.