อันตรายของหูจากเสียงดัง

คลินิกหู คอ จมูก
นพ.ชัยยศ เด่นอริยะกูล
หัวหน้ากลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลกลาง
สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

หูของคนเรามีหน้าที่ในการรับฟังเสียงและควบคุมการทรงตัว ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่คือ หูชั้นนอกที่นับตั้งแต่ใบหู ช่องหู ไปจนถึงแก้วหูหรือเยื่อบุแก้วหู ส่วนที่สองคือ หูชั้นกลางประกอบด้วยแก้วหู ช่องหูชั้นกลางที่มีกระดูกหูเล็กๆ 3 ชิ้น ได้แก่ กระดูกรูปค้อน ทั่งและโกลน ช่วยในการส่งและขยายเสียง ส่วนสุดท้ายคือ หูชั้นใน ที่เป็นอวัยวะรูปก้นหอยและอวัยวะรับรู้การทรงตัว

เสียงที่เราได้ยินนั้น มาในรูปของพลังงานคลื่นที่สั่นสะเทือนผ่านอากาศเข้ามาในช่องหู แล้วเกิดการสั่นต่อเนื่องมากระทบแก้วหู การสั่นสะเทือนนี้จะส่งผ่านกระดูกหู 3 ชิ้นดังกล่าวที่อยู่ต่อเนื่องกันเข้ามาในอวัยวะรับเสียงรูปก้นหอยของหูชั้นในแล้วจึงแปลงสัญญาณของคลื่นเสียงไปเป็นกระแสประสาท

ส่งผ่านเส้นประสาทรับการได้ยินสู่สมอง แปลความเป็นการรับรู้ของเสียงต่างๆ และข้อมูลคำพูดที่ทำให้เราเข้าใจต่อไป

ลักษณะของเสียงแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะคือ ความดัง ความถี่ และคุณภาพของเสียง ในเรื่องของความดังได้แก่ เสียงดัง เสียงเบา เสียงกระซิบ เป็นต้น ในเรื่องของความถี่ซึ่งก็คือ เสียงสูงเสียงต่ำ เสียงทุ้มเสียงแหลม และในเรื่องของคุณภาพเสียง คือ เสียงเพราะ เสียงแก้ว เสียงเครื่องดนตรี ชนิดต่างๆ เป็นต้น การได้ยินเสียงเป็นสุนทรียภาพอย่างหนึ่งของชีวิตมนุษย์ การได้รับฟังเสียงดนตรีที่มีห้วงทำนองเสียงสูงเสียงต่ำพอเหมาะ เสียงนักร้องที่ร้องเพลงได้ไพเราะ เนื้อหาโดนใจ ร่วมกับความดังของเสียงที่พอดี นับว่าเป็นความสุขอย่างหนึ่งของชีวิตมนุษย์เลยก็ว่าได้ แต่ในทางตรงกันข้าม เสียงที่ดังหนวกหู น่ารำคาญ ก็ก่อให้เกิดความหงุดหงิด เป็นทุกข์ได้เช่นกัน และนอกจากนั้นเสียงดังเกินไปก็ก่อให้เกิดโทษ และเป็นอันตรายต่อหูได้ด้วย

ในการวัดระดับความดังของเสียง มีหน่วยที่เรียกว่า “เดซิเบล (DECIBEL)” ตามปกติคนเราจะเริ่มได้ยินเสียงที่ระดับความดัง 10 – 20 dB ถ้าจะให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เราสามารถเปรียบเทียบระดับความดังได้ดังนี้

ระดับเสียงที่ 30 dB จะเป็นเสียงกระซิบเบาๆ

ระดับเสียงที่ 40 – 60 dB จะเป็นเสียงพูดสนทนาที่ใช้อยู่ทั่วไปในชีวิตประจำวัน

ระดับเสียงที่ 80 dB เริ่มรู้สึกหนวกหู เทียบได้กับเสียงกลางถนนขณะการจราจรติดขัด

ระดับเสียงที่ 80 – 90 dB จะเป็นประมาณในโรงงานที่มีเครื่องจักรเสียงดังทำงานอยู่

ระดับเสียงที่ 90 – 100 dB เสียงเครื่องขุดเจาะถนนกำลังทำงาน

ระดับเสียงที่ 100 – 120 dB เป็นเสียงดังของเครื่องบินขณะบินขึ้น

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดไว้ว่าเสียงที่เริ่มมีอันตรายต่อหู คือ เสียง ที่มีความดังระดับ 80 – 90 dB ขึ้นไป ส่วนช่วงเวลาก็มีความสำคัญเช่นกันเพราะพบว่า ถ้าต้องทำงานในที่มีเสียงดังระดับ 80 – 90 dB จะต้องทำงานนั้นได้ไม่เกิน วันละ 7 – 8 ชม. เพราะถ้าเกินกว่านี้จะเกิดอาการหูอื้อ นานไปจะทำให้ประสาทหูถูกทำลายจากเสียงดังได้ ดังนั้นยิ่งอยู่ในที่เสียงดังมากขึ้นเท่าไหร่ ก็ต้องจำกัดเวลาให้น้อยลงเท่านั้น การอยู่ในที่จำกัดที่เสียงดังมากๆ เช่น DISCO THEQUE บริเวณใกล้ๆ ลำโพง ประมาณ 1 – 2 ชม. พอคุณออกมาจากที่นั่น คุณจะรู้สึกหูอื้อ แน่นหนักๆ ในหู ร่วมกับมีเสียงดังหึ่งๆ ในหู นั่นเป็นอาการล้าของการทำงานของประสาทหู คุณอาจจะมีอาการอยู่ไม่นานแล้วก็หายไปได้เอง แต่ถ้าบางคนที่อยู่ในที่เสียงดังอย่างมาก ก็อาจจะอื้อได้นานเป็นชั่วโมง หรือเป็นวันๆ เช่น มีผู้ป่วยมาพบแพทย์ด้วยอาการหูอื้อ จากกรณีที่ได้ไปฝึกวิชาทหาร แล้วเผอิญมีการซ้อมคลานในสนามที่มีเสียงระเบิดจำลองแต่ดังมาก หูอื้อ เป็นมา 3 – 4 วัน ก็ยังไม่หาย แสดงว่าประสาทหูได้รับอันตราย แต่ยังสามารถซ่อมแซมหรือรักษาตัวเองได้ แต่ถ้าคุณอยู่ในที่ที่มีเสียงดังเป็นเวลานานๆ การทำลายของประสาทหูจะมีมากขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถซ่อมแซมตัวเองได้ ก็จะกลายเป็นการทำลายของประสาทหูแบบถาวร ซึ่งจะไม่สามารถรักษาได้หายขาด

ดังนั้นการป้องกันและตระหนักถึงอันตรายจึงเป็นสิ่งที่ดีที่สุด ยิ่งในกรณี “ม็อบนกหวีด” กำลังมาแรง การเป่านกหวีดคนเดียวเสียงดังไม่มีอันตรายหรอกครับ แต่ถ้าคุณไปอยู่ในกลุ่มฝูงชนที่มีการเป่านกหวีดทุกคนแล้วอะไรจะเกิดขึ้น และถ้ายิ่งไปนั่งฟังกลางม็อบวันละหลายๆ ชั่วโมง ผมว่าคุณก็อาจจะหูอื้อได้นะครับ สิ่งที่ดีก็คือคุณน่าจะต้องเตรียมเครื่องป้องกันเสียงดัง เช่น จะเป็นสำลี ฟองน้ำอุดหู หรือ ซาวน์เบาท์ ที่เป็นเครื่องครอบหู ทำหน้าที่กรองเสียงบางส่วนไม่ให้ดังเกินไป จนทำอันตรายประสาทหูได้ เท่านี้คุณจะอยู่ในม็อบนกหวีดได้ด้วยความสบาย ไม่มีอาการหูอื้อรำคาญหูมารบกวนคุณนะ ผมขอบอก

แหล่งที่มา : มติชนรายวัน “Hospital&Healthcare” (สาระสุขภาพ หน้า 20)