

แนวทางการประเมินผู้ป่วยเด็ก ที่มาด้วยอาการ wheeze

สุชาดา ศรีทิพยวรรณ

บทนำ

Wheeze หรือ sibilant rhonchi เป็นเสียงหายใจผิดปกติที่บ่งชี้ถึงภาวะตีบแคบของทางเดินหายใจส่วนปลาย (peripheral airway obstruction) ลักษณะเสียงเป็นแบบ continuous, high-pitched, musical sound มักได้ยินในช่วงหายใจออกพร้อมกับระยะเวลาหายใจออกที่ยาวกว่าปกติ (prolonged expiratory phase) ในรายที่ทางเดินหายใจส่วนปลายตีบแคบมาก จะได้ยินเสียง wheeze ในช่วงหายใจเข้าด้วย เสียง wheeze นี้ บางครั้งแยกได้ยากจากเสียง stridor ที่เกิดจากทางเดินหายใจส่วนต้นตีบแคบ¹⁻³

Wheeze เป็นอาการแสดงทางระบบหายใจที่พบบ่อยในเด็ก เกิดได้จากหลายสาเหตุ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจเพิ่มเติม เป็นสิ่งจำเป็นในการวินิจฉัยแยกโรคเพื่อนำไปสู่การวางแผนดูแลการรักษาที่เหมาะสมต่อไป บทความนี้จะกล่าวถึงกลไกการเกิดเสียง wheeze, โรคหรือภาวะที่เป็นสาเหตุ แนวทางการประเมิน และดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มาด้วยอาการแสดงดังกล่าว

กลไกการเกิดเสียง wheeze

เสียง wheeze เกิดจากลมไหลผ่านหลอดลมส่วนปลายที่ตีบแคบ ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนของผนังหลอดลม เกิดเป็นเสียง wheeze ขึ้น ลักษณะเสียงอาจเป็นแบบ single (monophonic) pitch หรือ multiple (polyphonic) pitch โดย monophonic wheeze พบในโรคที่มี fixed obstruction ของหลอดลมส่วนปลายขนาดใหญ่

เช่น lobar bronchi ในขณะที่ polyphonic wheeze พบในโรคที่มีการตีบแคบของหลอดลมส่วนปลายขนาดเล็ก ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปและความรุนแรงของการตีบแคบไม่เท่ากันในปอดแต่ละส่วน พบในผู้ป่วยเป็นโรคหืด¹⁻³

โรคหรือภาวะที่เป็นสาเหตุของ wheeze ในเด็ก

ดังที่ได้กล่าวข้างต้นว่า wheeze เป็นเสียงที่เกิดจากภาวะหลอดลมส่วนปลายตีบแคบ ดังนั้น โรคหรือภาวะใดก็ตามที่มีผลทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดลมส่วนปลายย่อมทำให้เกิดเสียง wheeze สาเหตุของการตีบแคบอาจเกิดจาก

1. ความผิดปกติของโครงสร้างหลอดลม (structural abnormalities) ซึ่งเป็นผลจาก

1.1 การถูกกดจากภายนอก (extraluminal causes) เช่น เนื้องอก, ต่อมน้ำเหลือง, เส้นเลือดผิดปกติ (vascular ring), pulmonary congestion จากภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) เป็นต้น

1.2 มีสิ่งอุดกั้นภายในหลอดลม (intraluminal causes) เช่น เสมหะ, การสูดสูดสำลักสิ่งแปลกปลอม (foreign body aspiration), เนื้องอกในหลอดลม, endobronchial tuberculosis เป็นต้น

1.3 ความผิดปกติของผนังหลอดลม (intramural causes) เช่น trachea-bronchomalacia, tracheal stenosis, bronchial stenosis, ผนังหลอดลมบวมจากการอักเสบหรือการติดเชื้อ (เช่น acute bronchitis, chronic aspiration syndrome) เป็นต้น

2. สาเหตุอื่น ๆ

ได้แก่ ภาวะหลอดลมหดเกร็ง (bronchoconstriction) เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้น เช่น โรคหืด

สาเหตุของ wheeze ในเด็กก่อนวัยเรียน ส่วนใหญ่เกิดร่วมกับการติดเชื้อไวรัสในระบบหายใจ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่มาด้วย wheeze ซ้ำ ๆ (recurrent wheeze) และไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาขยายหลอดลม ผู้ป่วยที่มีการดำเนินโรครุนแรงหรือเรื้อรังมากกว่าปกติ ควรส่งให้แพทย์เฉพาะทางด้านระบบหายใจตรวจค้นหาสาเหตุ เพื่อให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไป⁴

แนวทางการประเมินผู้ป่วยเพื่อวินิจฉัยแยกโรคและวางแผนการดูแลรักษา

ผู้ป่วยเด็กที่มาด้วยอาการ wheeze ควรได้รับการประเมินในเบื้องต้นเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของภาวะหายใจลำบากและความผิดปกติของการแลกเปลี่ยนก๊าซ เพื่อที่จะได้ให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมอย่างทันที่ หลังจากนี้ผู้ป่วยเริ่มมีอาการดีขึ้นแล้ว จึงค่อยซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อวินิจฉัยสาเหตุและวางแผนการรักษาต่อไป การประเมินผู้ป่วยประกอบด้วย

1. การซักประวัติ⁵⁻⁷

ประวัติสำคัญที่ควรซัก ได้แก่

1.1 อายุที่เริ่มมีอาการ (onset)

หากมีอาการตั้งแต่แรกเกิดหรือในช่วงขวบปีแรก ต้องนึกถึงสาเหตุจากความผิดปกติทางกายวิภาค แต่กำเนิดของทางเดินหายใจไว้ด้วย เช่น tracheal stenosis, bronchial stenosis, tracheomalacia, bronchomalacia เป็นต้น

1.2 ลักษณะการดำเนินโรค

หากเป็นแบบเฉียบพลัน (acute) มักเกิดจากการติดเชื้อ (เช่น acute bronchiolitis, pneumonia), การอุดตันของสิ่งแปลกปลอม, โรคหืดเฉียบพลัน เป็นต้น

หากเป็นซ้ำ ๆ โดยปลอดจากอาการในช่วงระหว่างแต่ละ episode (recurrent wheezing) หรือเป็นเรื้อรัง (chronic, persistent wheezing) อาจเกิดจากโรคหืด, ความผิดปกติของหลอดลมส่วนปลายที่เกิดจาก extraluminal, intraluminal หรือ intramural lesions ดังกล่าวข้างต้น

1.3 ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการหรือทำให้อาการมากขึ้น เช่น การติดเชื้อในระบบหายใจ การกินอาหาร การออกกำลังกาย ท่าทางของผู้ป่วย สารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ เช่น ฝุ่น เกสรดอกไม้ สัตว์เลี้ยง เป็นต้น

1.4 ปัจจัยที่ทำให้อาการดีขึ้น เช่น การได้รับยาพ่นขยายหลอดลม ท่าทางของผู้ป่วย เป็นต้น

1.5 อาการอื่น ๆ ที่พบร่วมด้วย เช่น อาการไอ มีเสมหะ เสียงแหบ เหนื่อยง่าย กลืนลำบาก รวมทั้งโรคประจำตัวอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคทางระบบประสาท เป็นต้น

1.6 ประวัติอื่น ๆ เช่น ภาวะแทรกซ้อนตอนแรกเกิด การเจริญเติบโตและพัฒนาการ การติดเชื้อในระบบอื่น ๆ ของร่างกาย อาการของโรคภูมิแพ้ในระบบอื่น ๆ เช่น ผื่นหนัง จมูก ตา รวมทั้งประวัติการสูบบุหรี่และโรคภูมิแพ้ของคนในครอบครัว

2. การตรวจร่างกาย⁷

ควรตรวจร่างกายอย่างละเอียดทุกระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบหายใจเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการและหาสาเหตุของ wheeze เช่น การนับอัตราการหายใจ, การตรวจในโพรงจมูก, chest retraction, เสียงหายใจผิดปกติอื่น ๆ นอกเหนือไปจากเสียง wheeze, digital clubbing เป็นต้น

3. การส่งตรวจเพิ่มเติม

ขึ้นกับอาการ อาการแสดง และโรคหรือภาวะที่สงสัยว่าจะเป็นสาเหตุของ wheeze (ตารางที่ 1)⁵ เช่น

ตารางที่ 1 แนวทางการส่งตรวจเพิ่มเติมในผู้ป่วยเด็กที่มาด้วย wheeze และมีอาการ/อาการแสดงต่าง ๆ (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงที่ 5)

อาการและอาการแสดง	การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น	การส่งตรวจเพิ่มเติม
อาการ wheeze สัมพันธ์กับมื้ออาหาร มีอาการไอและอาเจียนร่วมด้วย	Gastroesophageal reflux disease	Barium swallowing 24-hr pH monitoring
อาการสัมพันธ์กับท่าทางของผู้ป่วย	Tracheomalacia Anomalies of the great vessels	Chest x-ray CT หรือ MRI chest Angiography Bronchoscopy
ฟังปอดได้ยินเสียง crackles ร่วมกับมีไข้	ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ	Chest x-ray
อาการเป็น ๆ หาย ๆ มีอาการไอร่วมด้วย ตอบสนองต่อการให้ยาขยายหลอดลม	โรคหืด	Pulmonary function test Allergy testing
อาการเป็นมากขึ้นเวลาก้มคอ (neck flexion) และดีขึ้นเมื่อแหงนคอ (neck hyperextension)	Vascular ring	Chest x-ray CT หรือ MRI chest Barium swallow Angiography Bronchoscopy
ตรวจพบ heart murmur, หัวใจโต, เขียว ร่วมด้วย โดยไม่สัมพันธ์กับอาการหายใจ ลำบาก	โรคหัวใจ	Chest x-ray Echocardiography
มีอาการติดเชื้อในระบบหายใจหลายครั้ง เลี้ยงไมโต	Cystic fibrosis ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง	Ciliary function testing Immunoglobulin level Sweat chloride testing
อาการ wheeze เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน มีประวัติสำคัญสิ่งแปลกปลอม	Foreign body aspiration	Bronchoscopy

3.1 การส่ง nasopharyngeal swab เพื่อตรวจหาไวรัส ในรายที่สงสัยสาเหตุจากการติดเชื้อไวรัสในระบบหายใจ รวมทั้งการส่งเสมหะตรวจเพาะเชื้อในรายที่สงสัยการติดเชื้อแบคทีเรีย วัณโรค

3.2 การทดสอบสมรรถภาพปอดและประเมินการตอบสนองต่อยาพ่นขยายหลอดลม ในรายที่สงสัยภาวะ bronchial hyperresponsiveness, โรคหืด

3.3 การทำ skin prick test และ allergy testing อื่น ๆ ในรายที่สงสัยสาเหตุจากภูมิแพ้

3.4 การส่องกล้องตรวจหลอดลม ในรายที่สงสัยสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ, tracheal lesion, endobronchial lesion ต่าง ๆ

3.5 การส่งตรวจ CT scan หรือ MRI chest ในรายที่สงสัยว่าจะมีก้อนไปกดหลอดลม, vascular ring เป็นต้น

ข้อบ่งชี้ในการส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์เฉพาะทางโรกระบบหายใจเพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมและดูแลรักษา⁷

1. การชักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยสาเหตุได้
2. มีอาการตั้งแต่แรกเกิด
3. มีอาการหายใจลำบากอย่างรุนแรง หายช้ากว่าปกติ ไม่ค่อยตอบสนองต่อการรักษาเท่าที่ควร
4. เป็นซ้ำหลายครั้ง และอาการไม่สัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัสในระบบหายใจ
5. ไอมีเสมหะแบบเรื้อรัง
6. เสียงร้องผิดปกติ
7. ตรวจพบ nasal polyps ร่วมด้วย
8. ตรวจพบเสียง inspiratory stridor ร่วมด้วย
9. มีอาการและอาการแสดงอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น อาเจียนมาก, เลี้ยงไม่โต, กลืนลำบาก, digital clubbing

การดูแลรักษา

1. การรักษาแบบประคับประคองและตามอาการ ได้แก่ การให้ออกซิเจนในรายที่มีภาวะ hypoxemia ร่วมด้วย การช่วยหายใจในรายที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว การให้ยาพ่นขยายหลอดลมในรายที่ตอบสนองต่อการให้ยา เป็นต้น

2. การรักษาจำเพาะ ขึ้นกับโรคหรือภาวะที่เป็นสาเหตุของ wheeze

สรุป

Wheeze เป็นอาการแสดงทางระบบหายใจที่บ่งชี้ถึงภาวะตีบแคบของหลอดลมส่วนปลาย พบบ่อยในเด็ก เกิดได้จากหลายสาเหตุ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และส่งตรวจเพิ่มเติม ช่วยในการวินิจฉัยสาเหตุและวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไป ในรายที่มีข้อบ่งชี้ควรได้รับการส่งต่อไปยังแพทย์เฉพาะทางโรคระบบหายใจเพื่อรับการตรวจและดูแลรักษาเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

1. Brown MA, Morgan WJ. Clinical assessment and diagnostic approach to common problems. In: Taussig LM, Landau LI, editors. Pediatric respiratory medicine. St. Louis: Mosby; 1999: p. 136-52.
2. Pasterkamp H. The history and physical examination. In: Chernick V, Boat TF, editors. Kendig's disorders of the respiratory tract in children, 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1998: p. 85-106.
3. Accurso F, Eigen H, Loughlin GM. History and physical examination. In: Loughlin GM, Eigen H, editors. Respiratory disease in children: Diagnosis and management. Baltimore: Williams & Wilkins; 1994: p. 67-75.
4. Brand PLP, Baraldi E, Bisgarrd H, Boner AL, Castro-Rodriguez JA, Custovic A, et al. ERS Task force: Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children: an evidenced-based approach. Eur Respir J 2008; 32: 1096-110,
5. Weiss LN. The diagnosis of wheezing in children. Am Fam Physician 2008; 77: 1109-14.
6. Oo S, Le Souëf. The wheezing child. Aust Fam Physician 2015; 44: 360-4.
7. Khetan R, Hurley M, Neduvamkunnil A, Bhatt JM. Fifteen-minute consultation: An evidence-based approach to the child with preschool wheeze. Arch Dis Child Educ Pract Ed 2018; 103: 7-14.

