



Bronchodilator Non-Responded Wheezing: Diagnosis and Treatment



Sanitra Sirithangkul, M.D.
Division of Pulmonary and Critical care
Department of Pediatrics
Phramongkutklao Hospital

**ด.ช.ไทย อายุ 12 ปี ถูกส่งมารับการรักษาต่อเนื่อง
จาก uncontrolled asthma**

**มีประวัติไอเรื้อรังมีเสมหะ 2 ปี แพทย์ตรวจพบ
หายใจมีเสียงหวีด 4 เดือนก่อน ได้รับการรักษาด้วย
seretide evohaler (25/125) 1 puff bid อาการ
ไม่ดีขึ้น จึงเพิ่มยาเป็น 2 puffs bid**

**PE: rhonchi with medium crepitation both
lower lungs, occasional wheezing both
lower lungs**

Outline

- ★ Definition of wheezing
- ★ Causes of pediatric wheezing
- ★ How to approach and manage children with bronchodilator (BD) non-responded wheezing
- ★ Summary

Definition of wheezing

- ★ A continuous whistling or musical sound, typically heard on expiration
- ★ Arises from turbulent flow created by flow- limitation through obstructed airways
- ★ Expiratory wheezing: intrathoracic airway obstruction
- ★ Inspiratory & expiratory wheezing: large central airway obstruction

Paediatr Respir Rev 2004;5:S77-9

Causes of pediatric wheezing

1. Extrinsic airway compression:

vascular ring/ cardiomegaly/
bronchogenic cyst/ hilar adenopathy/
mediastinal mass

2. Intrinsic airway narrowing:

foreign body aspiration/ congenital
airway anomalies/ bronchospasm

*All the wheeze is not asthma, but
there is obstruction.*