

Θορυβώδης αναπνοή. Πότε να ανησυχούμε;

Κώστας Δούρος
Παιδοπνευμονολογική – Παιδοαλλεργιολογική Μονάδα
Γ' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών
ΠΓΝ «Αττικών»

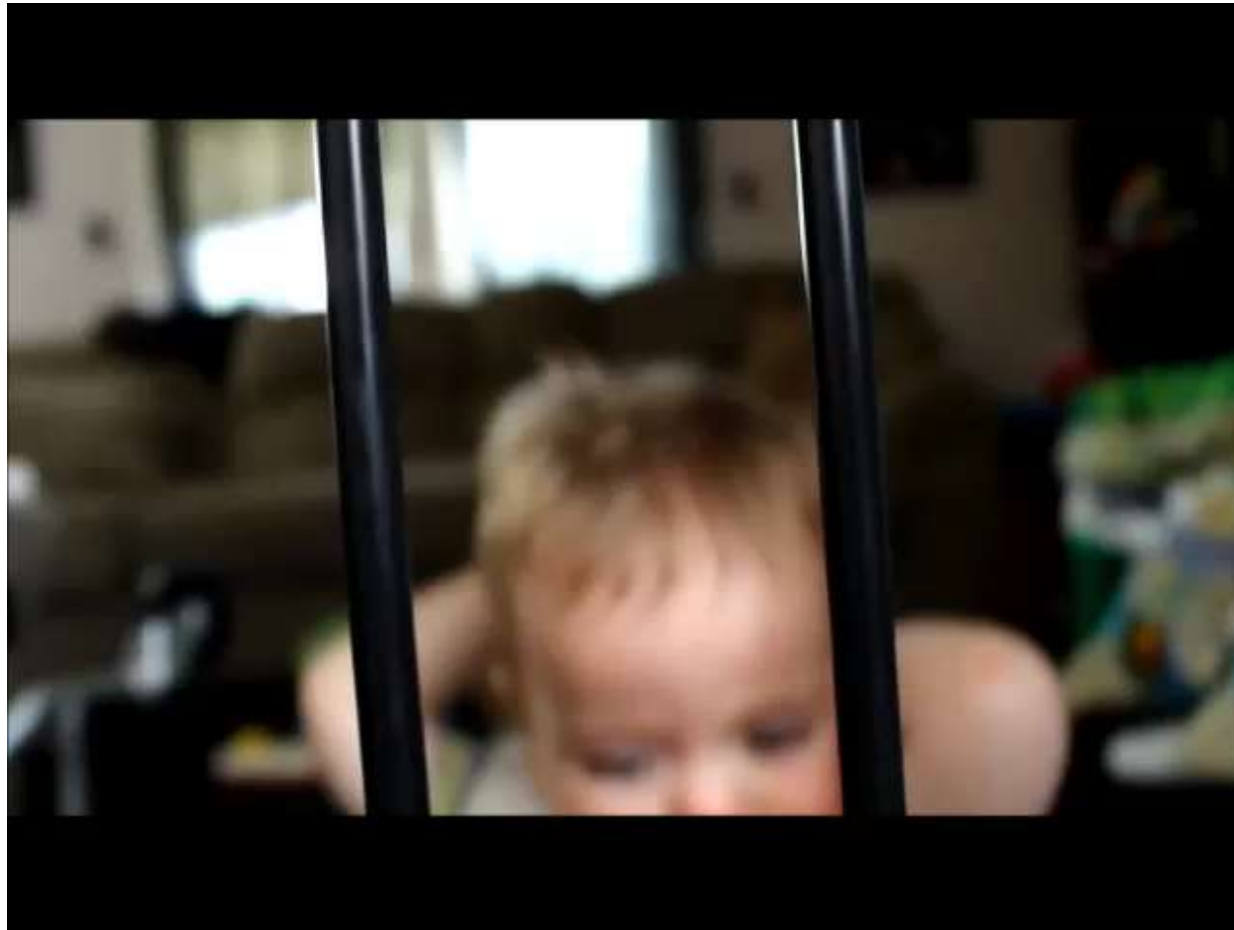
Clinical Usefulness of Breath Sounds.

S. Fouzas, MB. Anthracopoulos, A. Bohadana

In: KN Priftis, LJ. Hadjileontiadis, ML Everard (Editors), Breath Sounds From Basic Science to Clinical Practice 2018

“Noisy breathing is a loose term which refers to adventitious sounds heard from a distance (rather than through the stethoscope). It includes stridor and wheezing and other “abnormal” breathing sounds such as grunting, snuffling, rattling, and snoring.”

Κροταλισμός (Rattling ή Ruttling)



Symptoms in 298 infants under 6 months old, seen at home.

Thornton AJ et al. Arch Dis Child. 1990

<i>Symptom</i>	<i>Total No (%)</i>	<i>No (%) with moderate or severe symptoms</i>	<i>Duration of symptoms</i>	
			<i>No (%) ≤3 days</i>	<i>No (%) 'always present'</i>
Cold peripheries	117 (39)	3 (1)	7 (2)	105 (35)
Noisy breathing	88 (30)	17 (6)	20 (7)	34 (11)
Rash	68 (23)	16 (5)	19 (6)	18 (6)
Decreased sleeping	61 (20)	11 (4)	23 (8)	7 (2)
Runny nose	53 (18)	11 (4)	22 (7)	1 (<1)
Sweating	51 (17)	6 (2)	7 (2)	36 (12)
Increased sleeping	45 (15)	1 (<1)	18 (6)	1 (<1)
Increased irritability	45 (15)	13 (4)	18 (6)	2 (1)
Increased crying	43 (14)	18 (6)	18 (6)	1 (<1)
Cough	42 (14)	4 (1)	16 (5)	4 (1)
Feels hot	36 (12)	22 (7)	20 (7)	9 (3)
Pallor	30 (10)	5 (2)	4 (1)	23 (8)
Not feeding normally	24 (8)	5 (2)	17 (6)	0
Vomiting	24 (8)	7 (2)	10 (3)	7 (2)
Not himself or herself	21 (7)	8 (3)	8 (3)	1 (<1)
Diarrhoea	16 (5)	4 (1)	7 (2)	2 (1)
Abnormal cry	13 (4)	4 (1)	5 (2)	3 (1)
Breathing difficulty	10 (3)	7 (2)	3 (1)	5 (2)
Less urine	9 (3)	1 (<1)	4 (1)	0

Survey of respiratory sounds in infants.

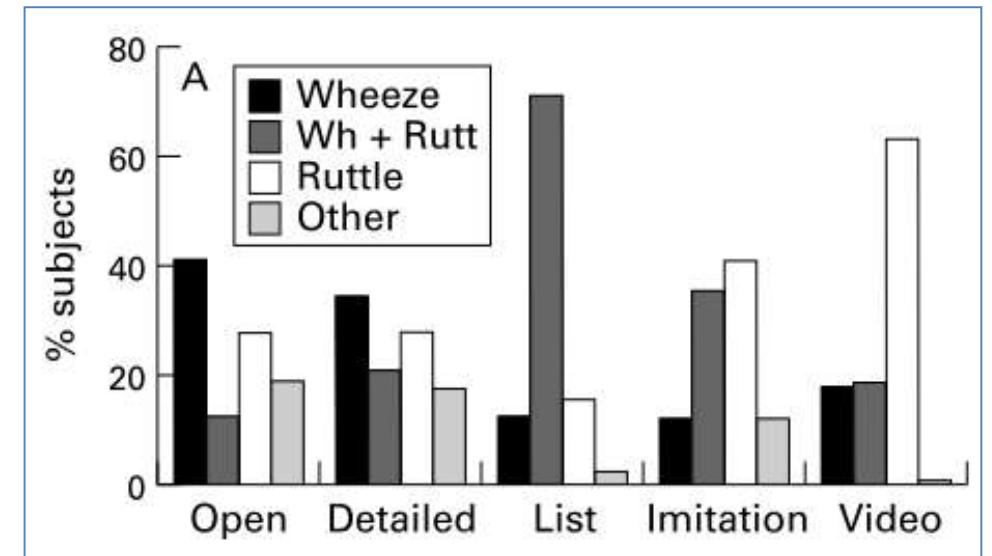
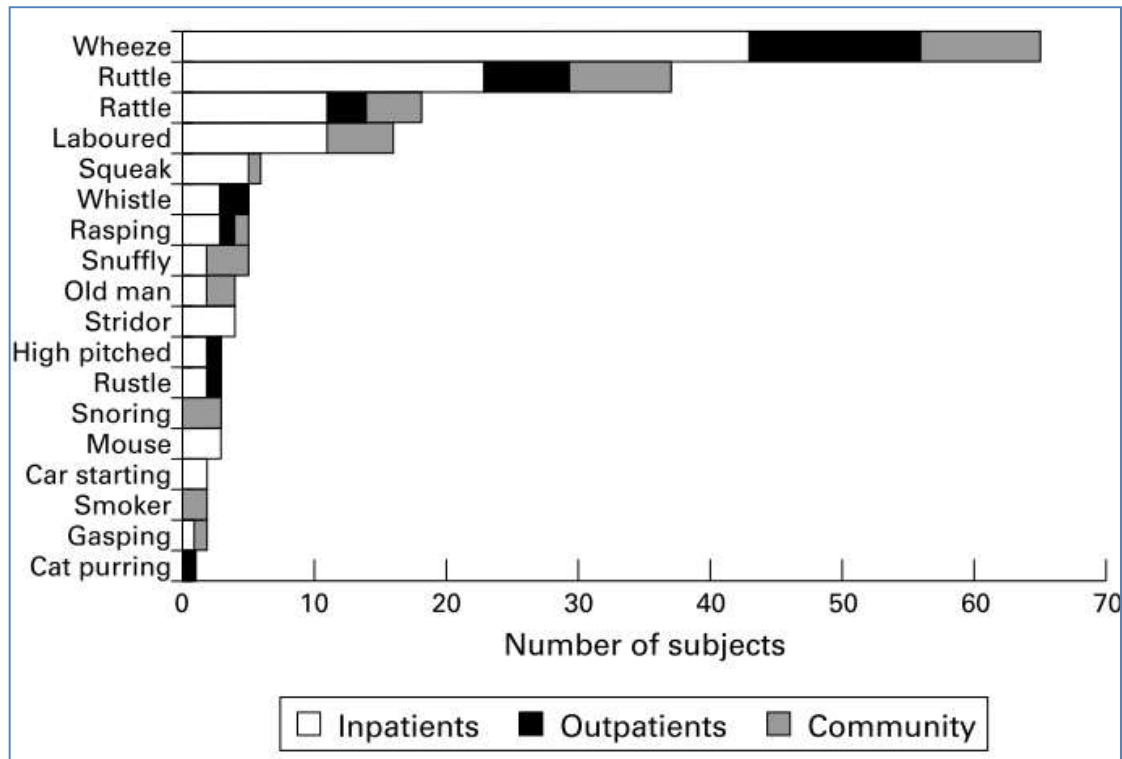
Elphick H et al. Arch Dis Child 2001

- Γονείς 92 βρεφών με θορυβώδη αναπνοή
- Ερωτηματολόγιο – περιγραφή ήχου
- Επιλογή μεταξύ συριγμού, σιγμού, κροταλισμού μετά από επίδειξη και βίντεο

<i>Diagnosis</i>	<i>Number of children affected</i>
Asthma	8
Wheeze associated viral episode	16
Pneumonia	3
Bronchiolitis	10
Viral upper respiratory tract infection	3
Croup	2
Subglottic stenosis	2

Survey of respiratory sounds in infants.

Elphick H et al. Arch Dis Child 2001



Σημείο παραγωγής κοινών ήχων της θορυβώδους αναπνοής

Noise	Site of Origin
Wheeze	Intrathoracic airways
Rattle	Either or both intra- and extrathoracic airways
Stridor	Extrathoracic airways
Snore	Oro-naso-pharyngeal airway
Snuffle/snort	Nasal passages/naso-pharynx
Grunt	Alveoli/lung parenchyma

*Mellis C. Respiratory noises: how useful are they clinically?
Pediatr Clin North Am. 2009*

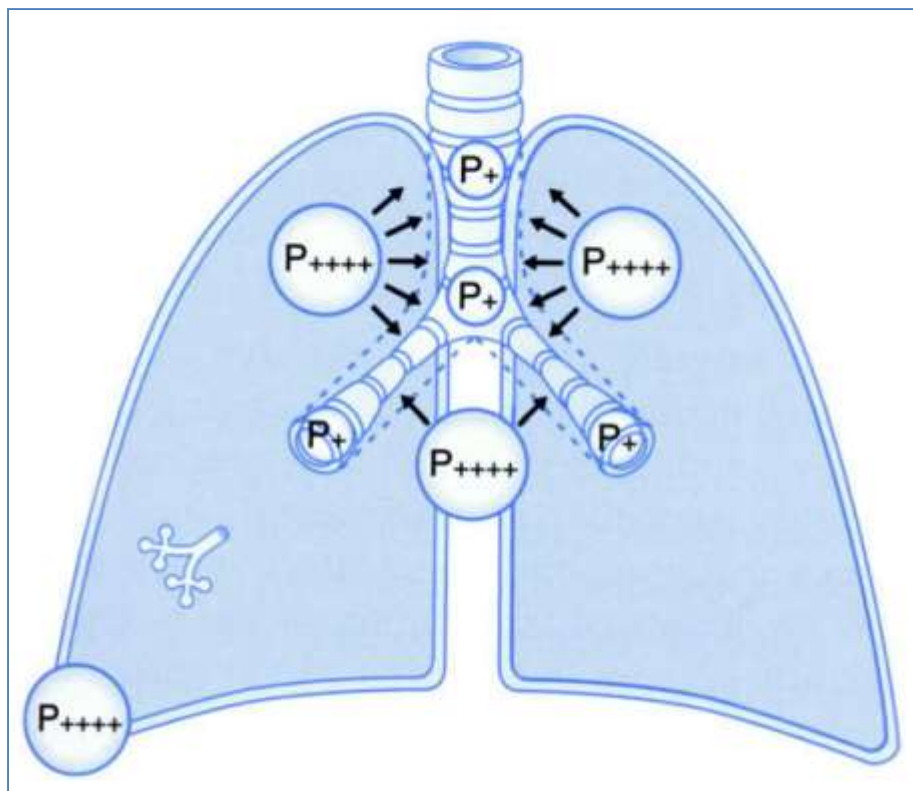
Συνήθεις αιτίες θορυβώδους αναπνοής

Noise	Acute	Persistent
Wheeze	Intermittent asthma/Viral-induced wheeze	<u>Infants: Transient early wheeze (TEW)</u> Older children: Persistent asthma
Rattle	Acute viral bronchitis	Chronic sputum retention (neuromuscular disorders)
Stridor	Acute laryngotracheobronchitis (or viral "croup")	Laryngomalacia (or "infantile larynx")
Snore	Acute tonsillitis/pharyngitis	Chronically enlarged tonsils and adenoids
Snuffle	Acute viral head cold ("coryza")	Allergic rhinitis

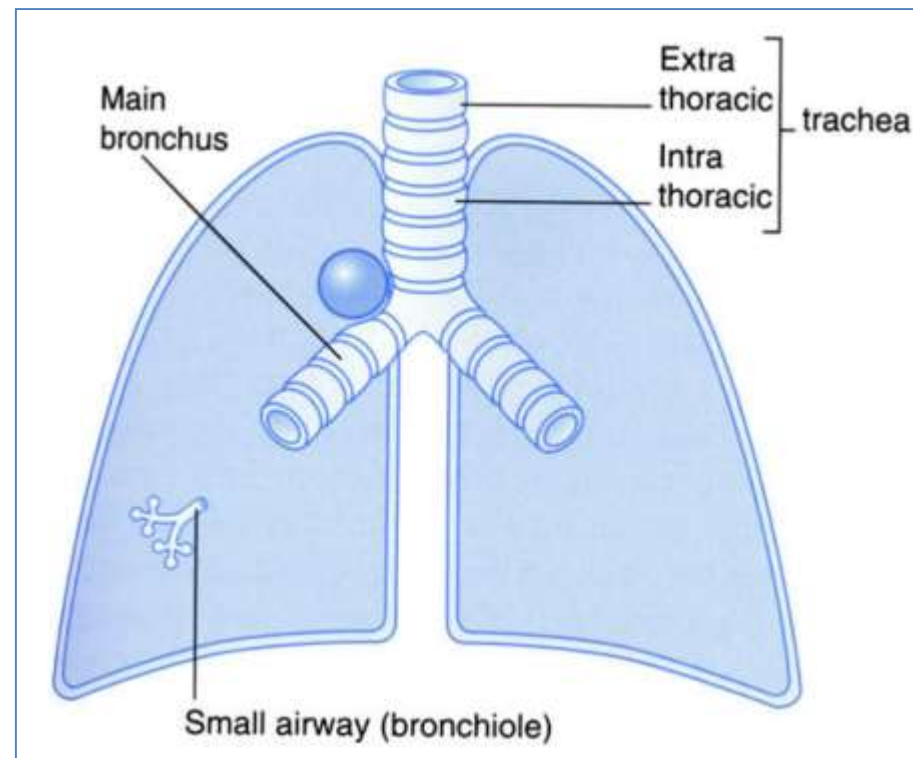
*Mellis C. Respiratory noises: how useful are they clinically?
Pediatr Clin North Am. 2009*

Συριγμός

Απόφραξη μικρών αεραγωγών



Απόφραξη μεγάλων αεραγωγών



Δυσκολίες στην αναγνώριση

- Κακή περιγραφή από γονείς
- Συνύπαρξη πολλαπλών ήχων
- Μεταβολή του είδους του ήχου
- Δυσκολία στην αναγνώριση του είδους του ήχου
- Χρήση διαφορετικών όρων

Πότε απαιτείται έλεγχος – παραπομπή σε παιδοπνευμονολόγο

- Ασαφής διάγνωση/χρόνια συμπτωματολογία
- Σοβαρό περιγεννητικό πρόβλημα του αναπνευστικού
- Συμπτωματολογία από τη γέννηση
- Παρουσία επίμονου/χρόνιου υγρού βήχα
- Σοβαροί έμετοι
- Ανεπαρκής πρόσληψη βάρους
- Ασυνήθιστα ευρήματα (βράγχος, δυσφαγία, πληκτροδακτυλία)
- Απουσία ανταπόκρισης σε αντιασθματική αγωγή
- Άγχος γονέων

Επίμονη/υποτροπιάζουσα συμπτωματολογία από το αναπνευστικό
(θορυβώδης αναπνοή ± υγρός βήχας)

Υποτροπιάζουσες
ιώσεις
αναπνευστικού

Συριγμός

Απουσία συριγμού

Διαφορική διάγνωση

- Λαρυγγομαλάκυνση
- Εμμένουσα βακτηριακή βρογχίτις / χρόνια πυώδης πνευμονική νόσος
- Εισρόφηση ξένου σώματος
- Τραχειο-βρόγχο μαλάκυνση / άλλες ανωμαλίες τραχειοβρογχικού δέντρου
- Κυστική ίνωση
- Πρωτοπαθής δυσκινησία κροσσών
- Ανοσοανεπάρκεια
- Συγγενής καρδιοπάθεια (A→Δ διαφυγή)
- Αγγειακός δακτύλιος
- Αποφρακτική βρογχιολίτις