

Hoesten

j.heynens 12-10-2007

Programma

- Fysiologie van hoesten
- Wat is normaal?
- Differentiaal diagnose

Wat betekent hoesten voor de gemeenschap?

- USA: 35 % van de schoolkinderen “otc” medicatie afgelopen 30 dagen
- USA: 2 miljard dollar per jaar
- Niet meegerekend astma medicatie!

Tweede nationale studie naar ziekten en verrichtingen in de huisartsenpraktijk.

(Nivel: van der Linden e.a. 2005)

Hoesten op 3e plaats in de top 20 van klachten bij de huisarts.

Hoesten toegenomen t.o.v. 1987 (7e plek).

Fysiologie van hoesten

- WAAROM FYSIOLOGIE??
- Inzicht in anatomie en functie hoestreeptoren goede basis om hoest te evalueren.
- Ineffectieve hoest geeft chronisch probleem
- Inzicht nodig in reflex systeem om aangrijpingspunten voor therapie te begrijpen.

WAAROM HOESTEN?

- Normale afweerreactie op irritantia
- Schoonmaken van de luchtwegen

Wat gebeurt er tijdens hoesten?

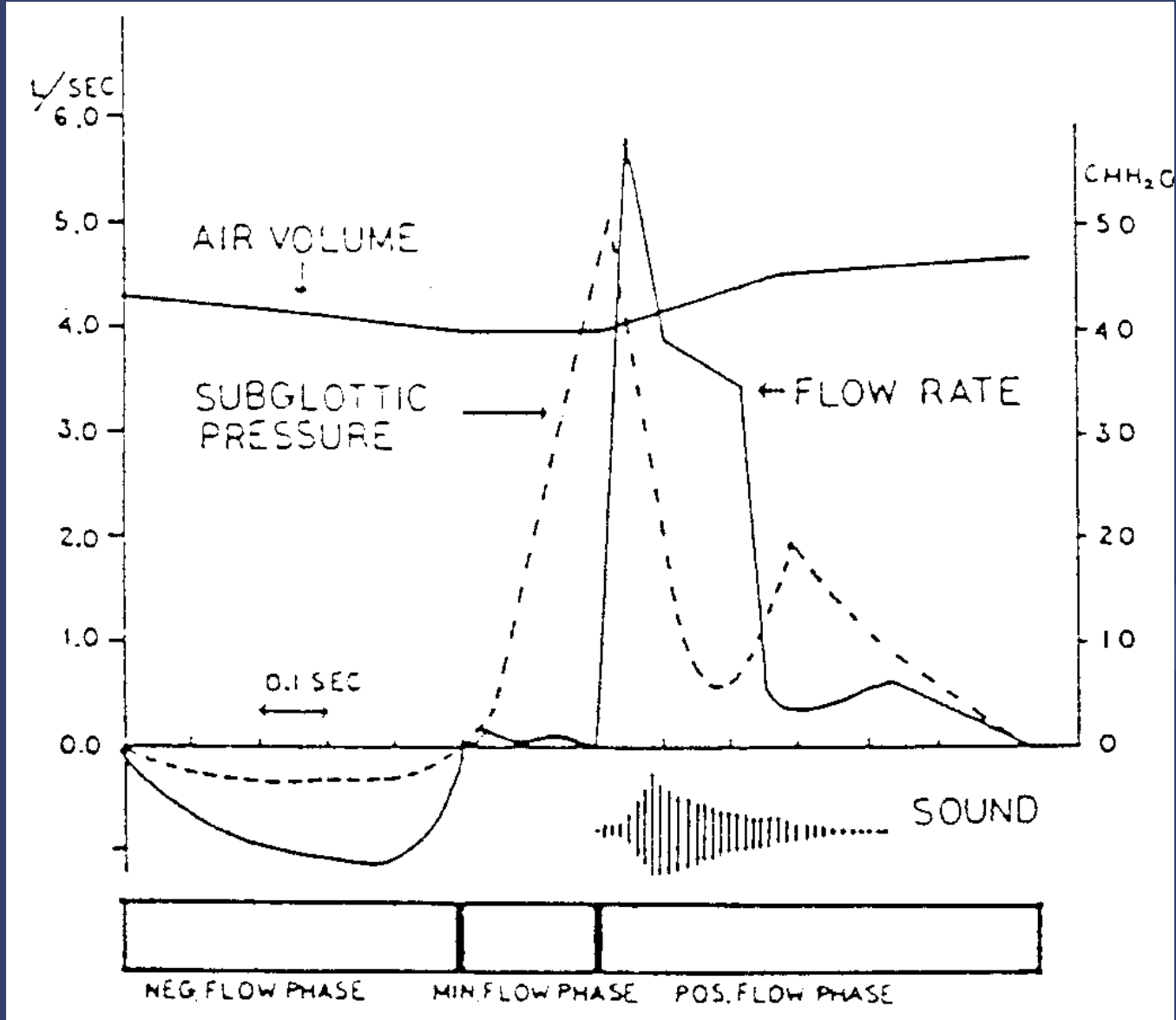
- Prikkeling van hoestreceptoren
- Stimulering vezels nervus vagus
- Activatie van hoestcentrum hersenstam
- Effectoren activatie hoestspieren

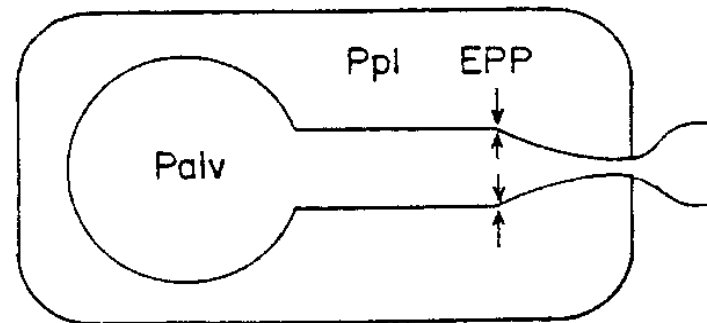
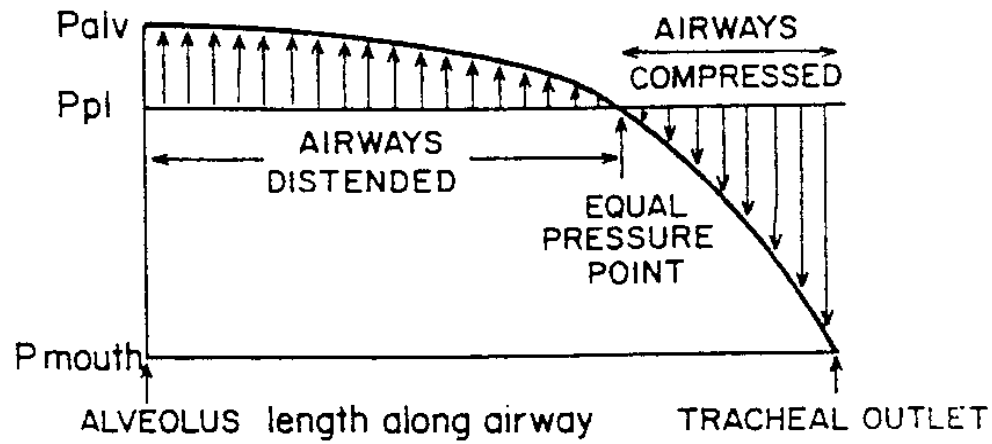
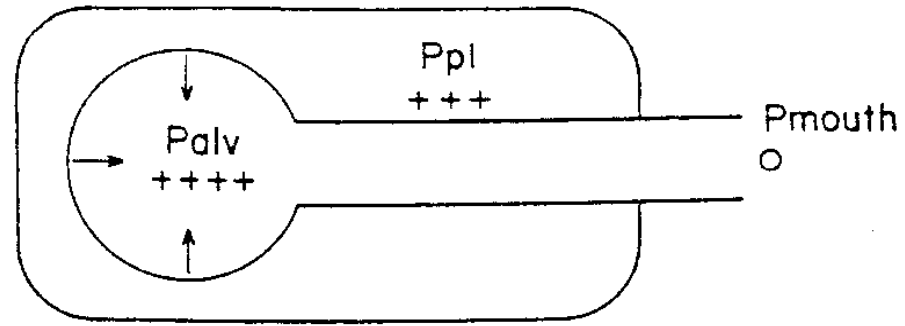
Waardoor worden de hoest receptoren geprikkeld

- Mechanisch: corpus alienum, stof, slijm, instrumentarium, in/uitademing.
- Chemisch: medicatie, nicotine, zuren, osmotische stoffen.
- Ontstekings mediators

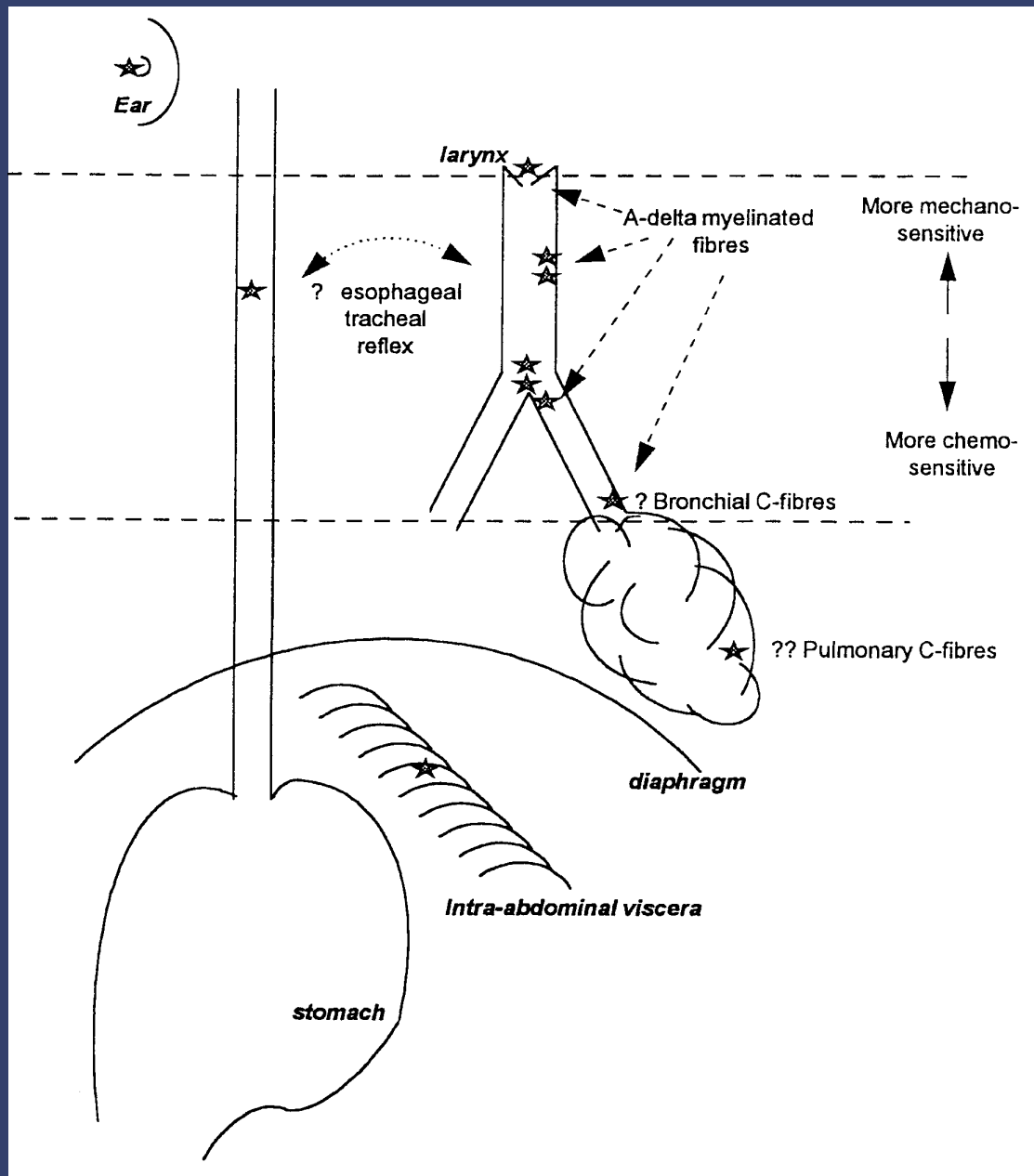
En dan?

j.heynens 12-10-2007





j.heynens 12-10-2007



j.heynens 12-10-2007

Hoeveel hoesten is normaal

j.heynens 12-10-2007

'NORMAAL' HOESTEN.

Gezonde kinderen, leeftijd \pm 10 jaar

10 hoest episoden per dag (variatie 0-34),
vooral overdag

Tijdens infecties toename gedurende 7-9
dagen

Munyard en Bush, 1996.

j.heynens 12-10-2007

Table 1 Characteristics of 41 children studied

<i>Characteristic</i>	<i>Male (n = 16)</i>	<i>Female (n = 25)</i>
Age, mean	9.6 years	10.0 years
Height, mean (range)	136.7 cm (122 to 152)	139.2 cm (118 to 160)
FEV ₁ % predicted, mean (range)	95.6 (75 to 117)	88 (71 to 104)
FVC % predicted, mean (range)	95.6 (73 to 117)	91.3 (67 to 107)
PEFR % predicted, mean (range)	96.2 (84 to 119)	89.6 (70 to 112)
% Passive smoking	25	32
% Furry pets	25	64

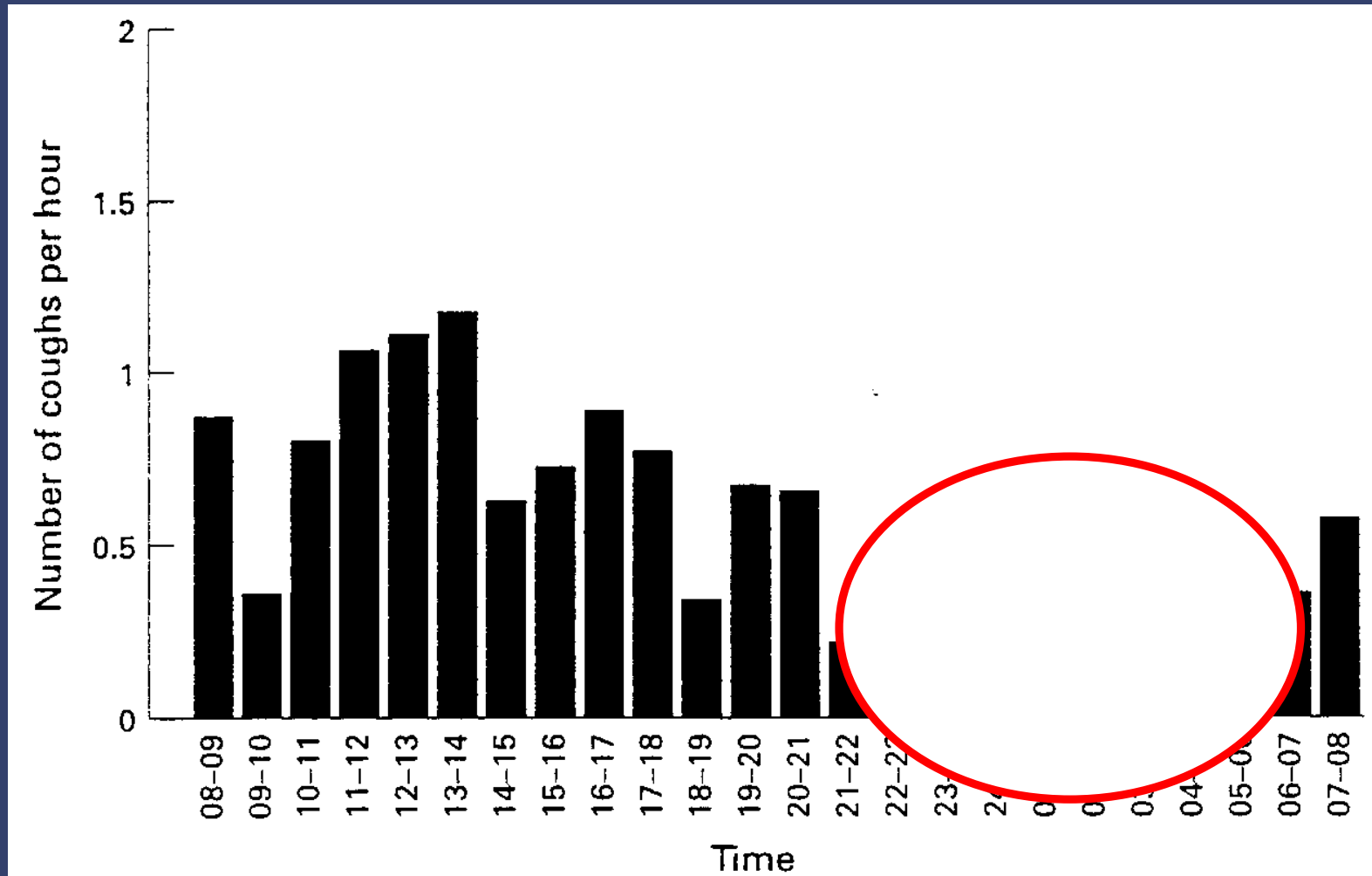
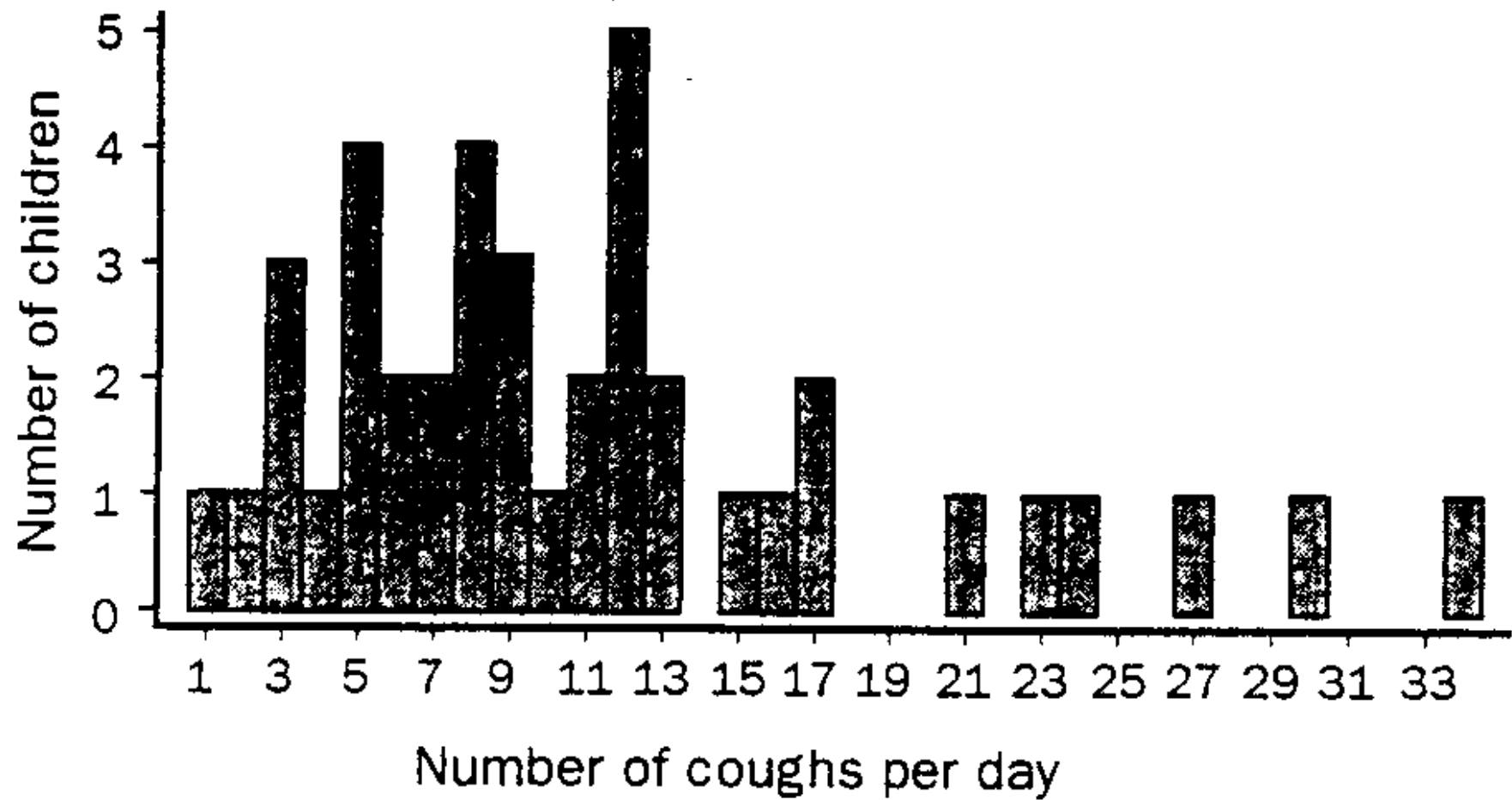
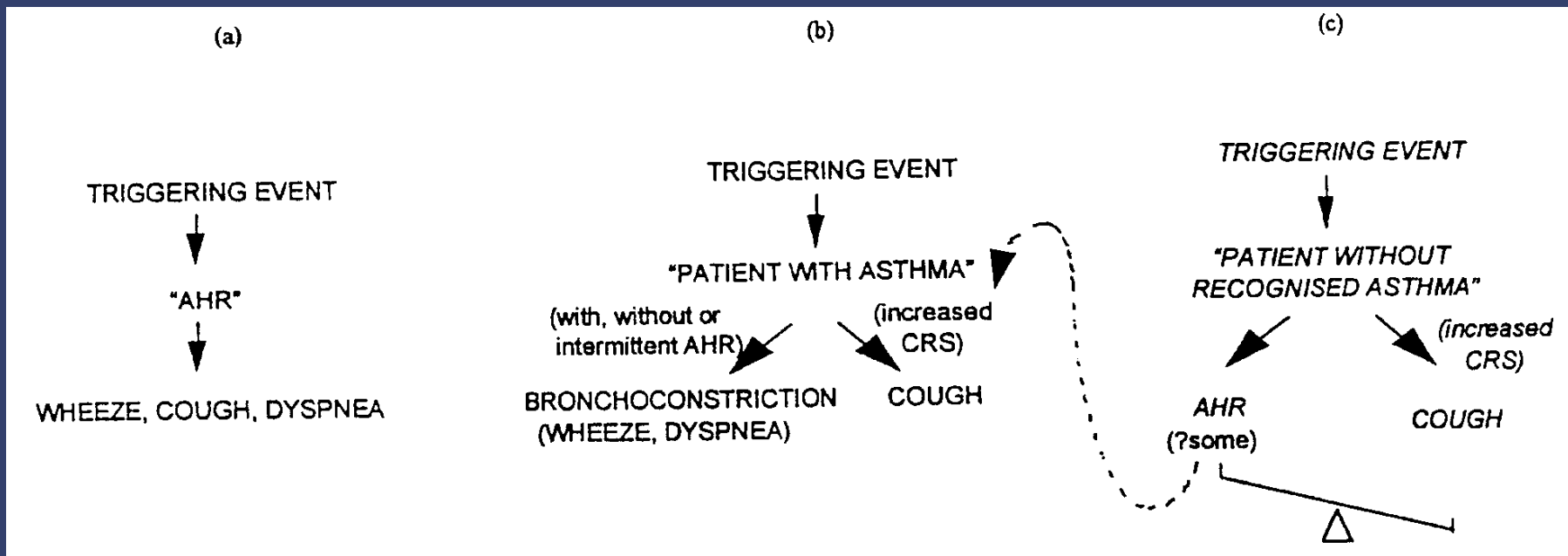


Figure 3 Mean number of cough episodes per hour.

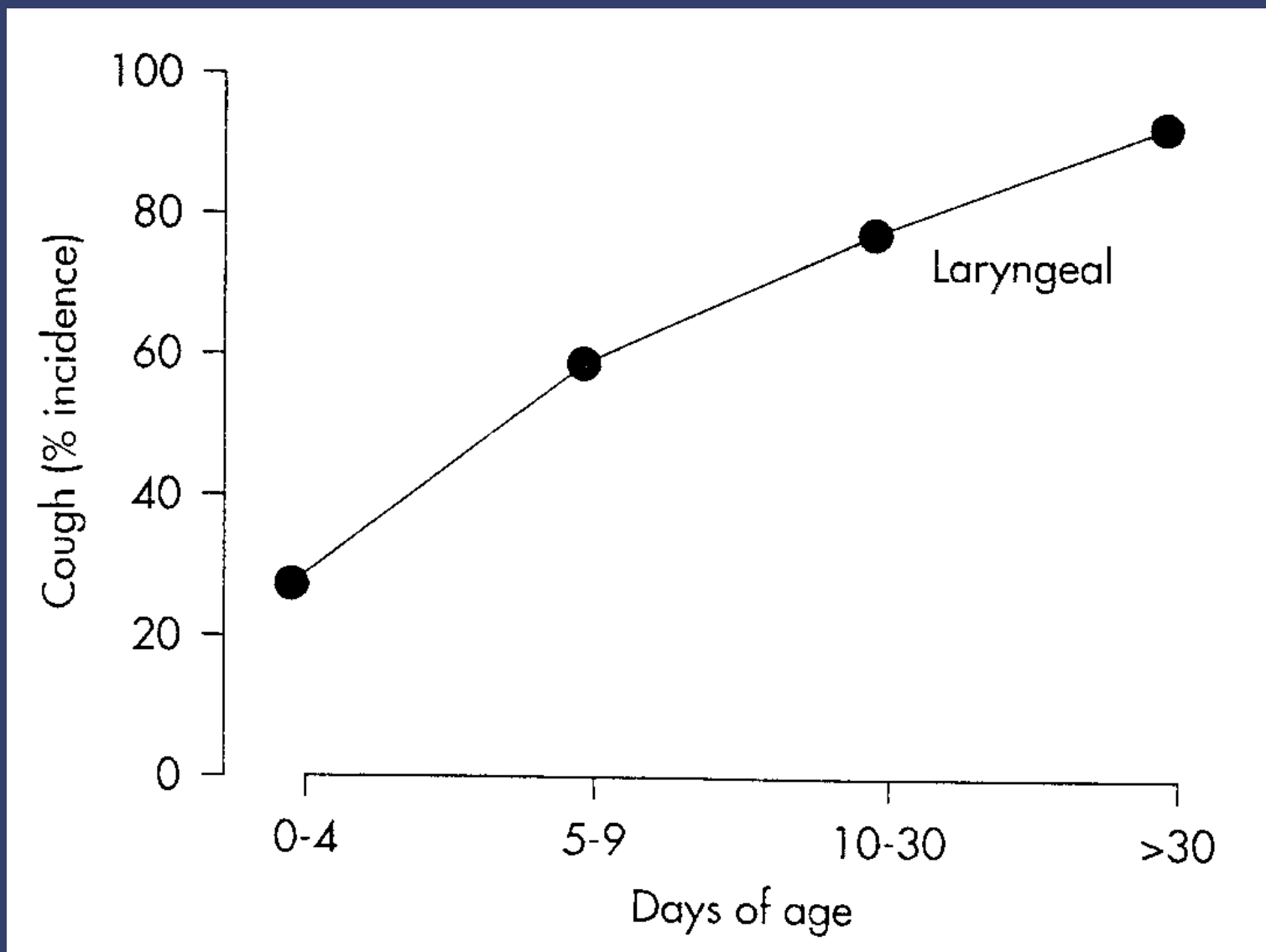


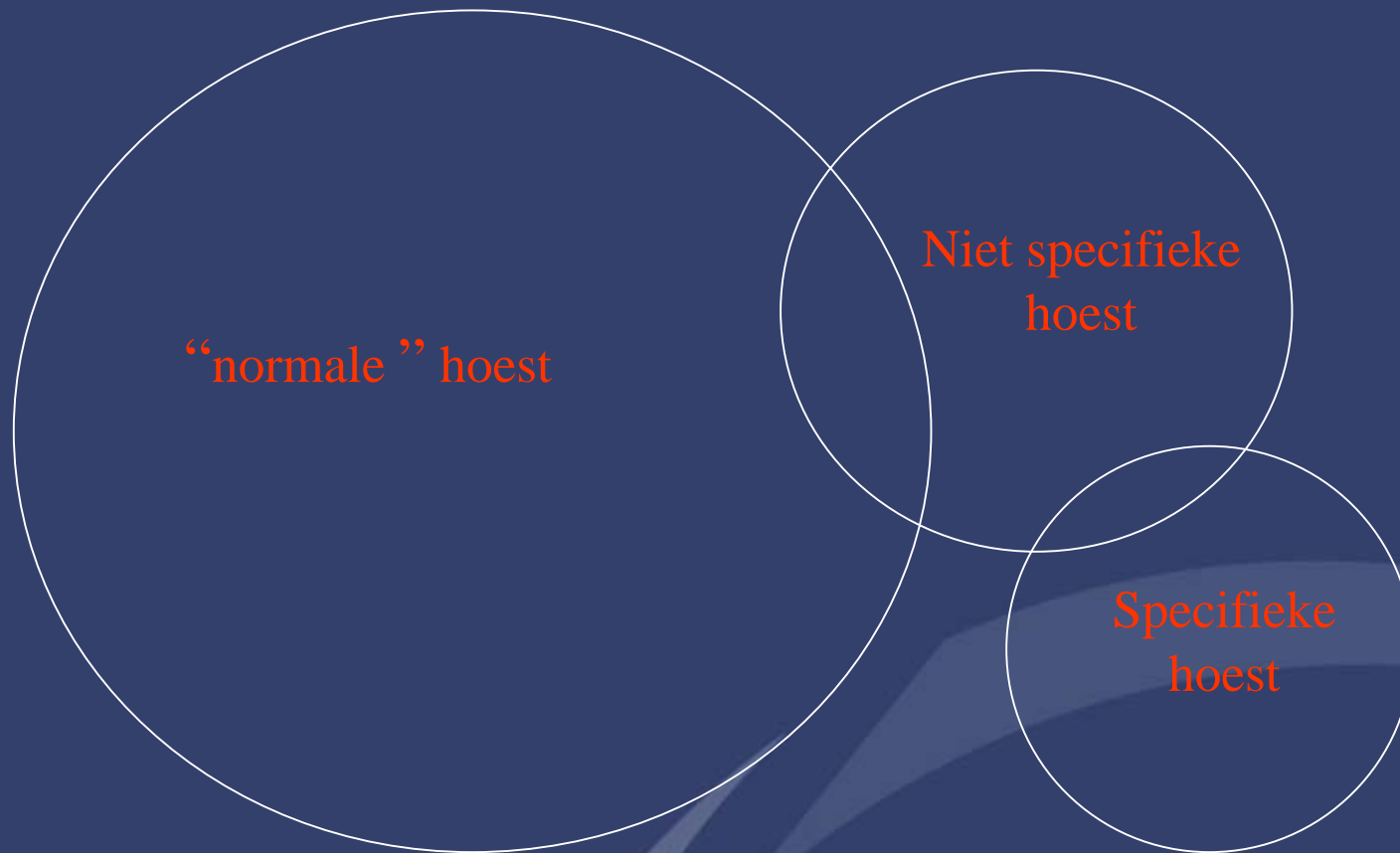
Distribution of number of coughs per day



Wat is nodig om te kunnen hoesten?

- Goede functie van sensoren
- Goede zenuwgeleiding
- Juiste functie hoestcentrum/hersenstam
- Goede werking van spieren





“normale” hoest

Niet specifieke
hoest

Specifieke
hoest

Anamnese

j.heynens 12-10-2007

Aanwijzingen voor specifieke hoest

- Auscultatoire afwijkingen
- Kenmerkend hoest
- Hoest vanaf geboorte
- Cardiale soufflé
- Uiterlijke kenmerken: thorax afwijkingen; trommelstokvingers
- Chronische dyspnoe
- Productieve (“natte”) hoest
- Dyspnoe bij inspanning
- Groeiachterstand
- Voedingsproblemen
- Recidiverende (bewezen) pneumoniën
- Ontwikkelingsstoornissen
- Hemoptoë

Kenmerkende hoest

- Blafhoest
- Aanvalsgewijs
- Staccato
- Harde eenmalige blafhoest.
- Pseudocroup, gewoonte hoest tracheomalacie
- Pertussis, parapertussis
- Chlamydia bij zuigelingen
- Psychogeen

Duur van de hoest

- Acuut: dagen tot weken
- Chronisch: meer dan 6 weken

Aard van de hoest

- Productief of niet productief
- Kriebel of blaffend
- Pijnlijk of niet
- Nacht of dag, ochtend hoest
- Aanvallen of niet
- Luidheid

Andere aandoeningen

- Belaste familie anamnese
- Aangeboren hartafwijking
- Groei stoornis
- Recidiverende pneumonieën

Chronische hoest

Bij verder gezonde kinderen

- Recidiverende virale infecten
- Post virale hoest
- “cough variant astma”
- Postnasal drip
- Gastro oesophageale reflux
- Psychogene hoest

Chronisch hoesten bij een onderliggende ziekte

- Cystic Fibrose
- Immuun stoornis
- Trilhaarcel afwijkingen
- Recidiverende aspiratie, fistel
- Compressie luchtweg: Tumor, TBC
- Tracheo/bronchomalacie, anatomische afwijking

Belangrijkste oorzaken naar leeftijd ingedeeld

j.heynens 12-10-2007

Zuigeling

- Aspiratie/slik problemen
- Gastro oesophageale reflux
- Congenitale afwijkingen
- Cystic Fibrose
- Rook blootstelling
- Infectie (chlamydia, kinkhoest)
- Immuunstoornis

Peuter kleuter

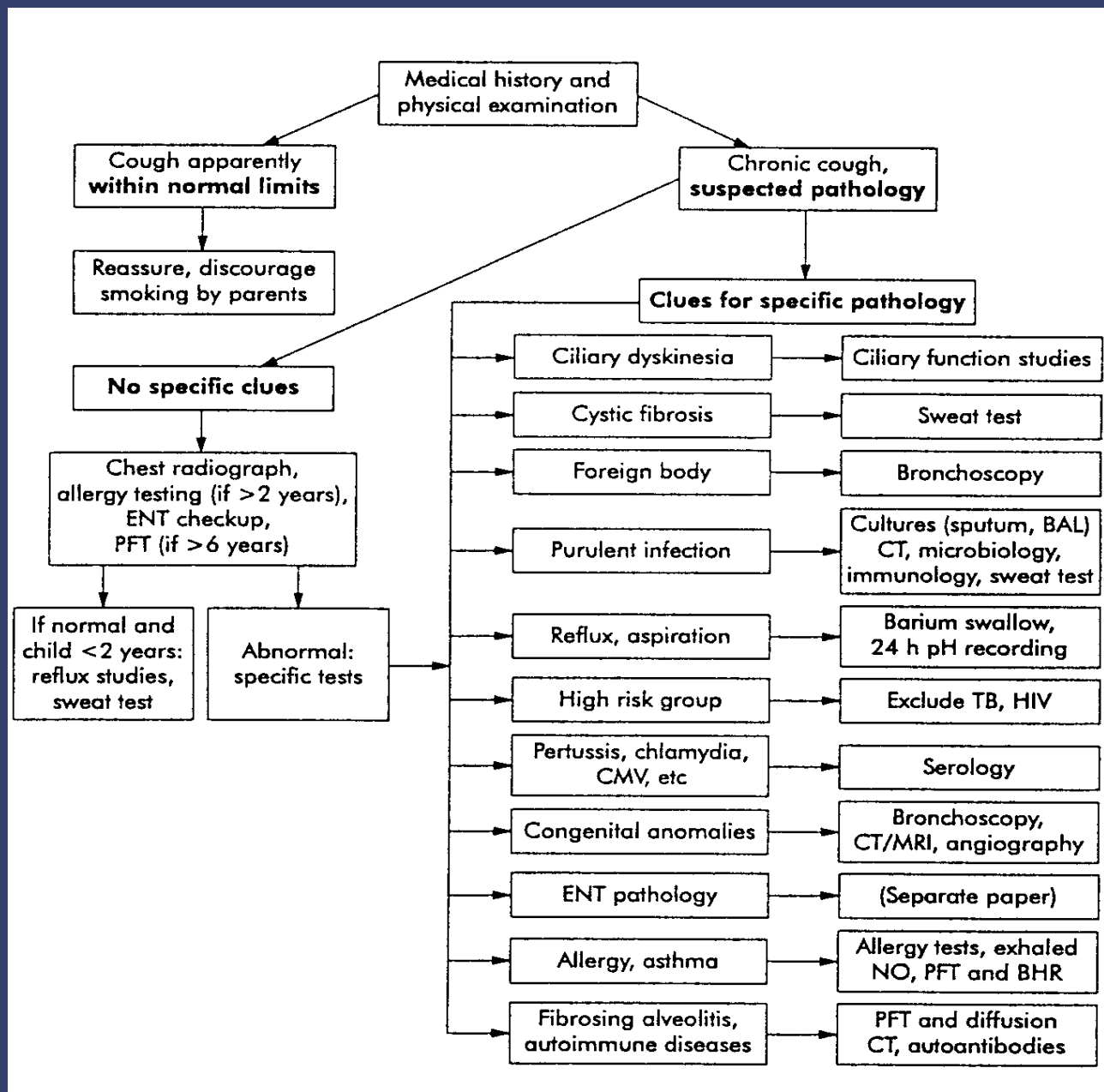
- Astma
- (allergische) bovenste luchtweg aandoening
- Cystic Fibrose
- Aspiratie corpus aliegnem
- (Viraal) infect

Schoolkind

- Astma
- Cystic Fibrose
- Infectie
- Psychogene hoest
- Rook experimenten

Puber

- Astma
- Roken
- Cystic Fibrose



Aanbevolen literatuur

- Cough 2005: Cough: are children really different to adults?
www.coughjournal.com/content/1/1/7
- Chest 2006 129: 33s-47s: ACCP evidence based clinical practice guidelines
- Thorax 2003; 58: 998-1003
Chronic cough in children

Jonge zuigeling

- Stugge thorax
- Snelle vermoeidheid ademhalings spieren
- Veel slijmklieren in luchtweg
- Slechte collaterale ventilatie
- Frequente regurgitatie