

Husten

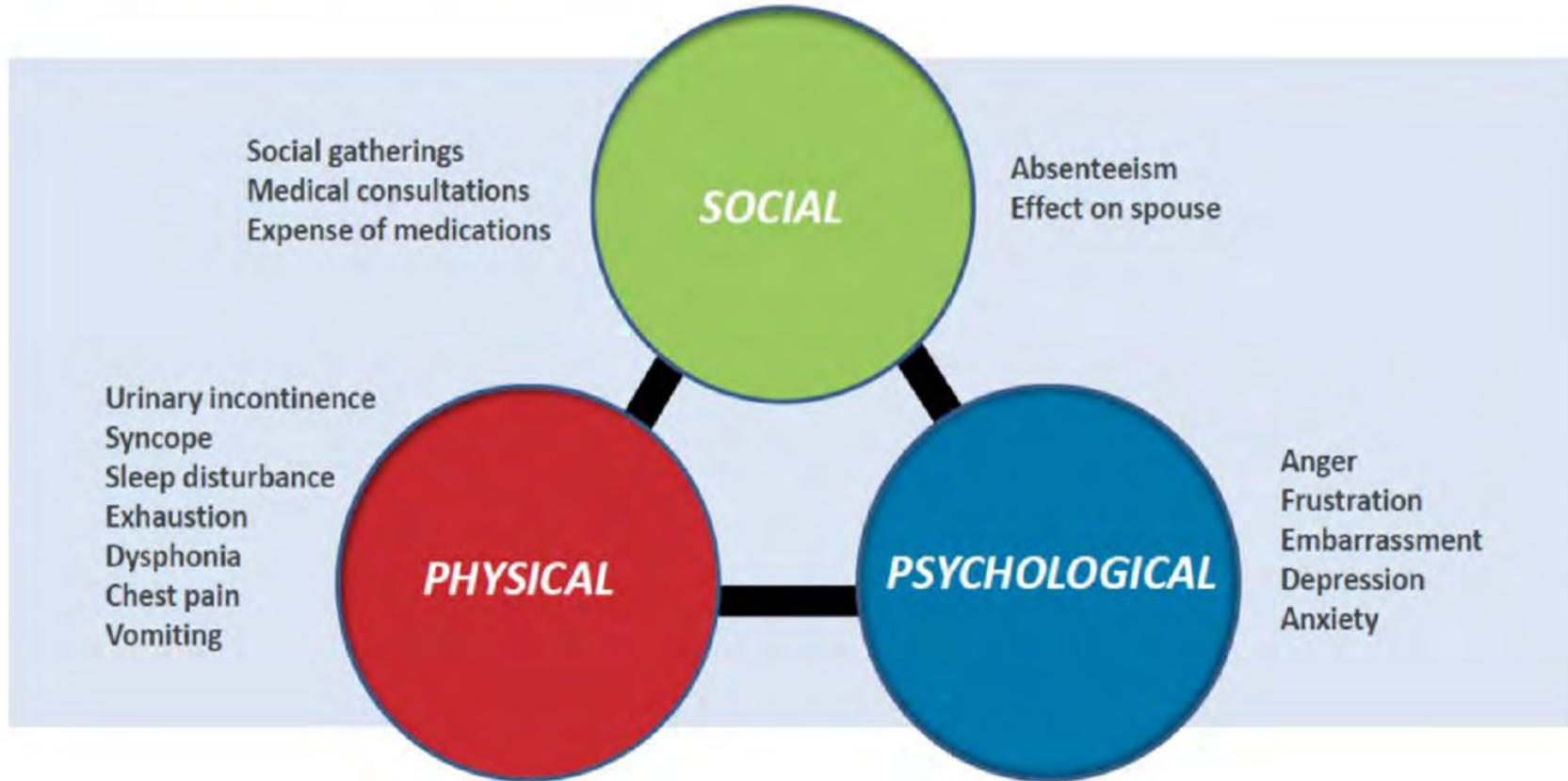
Christian Clarenbach, USZ

Vorlesung 3. SJ HS 2024

Husten Anamnese

- Dauer Husten
- Intensität Husten, Nacht/Tag
- Auswurf
- Trigger/Begleitfaktoren Husten
- Assoziierte Symptome: Hals, Brustkorb, Gastrointestinal, neurologische Auffälligkeiten?
- Risikofaktoren: **ACE Hemmer? Rauchen? Reflux?**
- Status: Vor allem Hals (Schlucken?), Brustkorb/Lunge, Ohren

Husten Anamnese



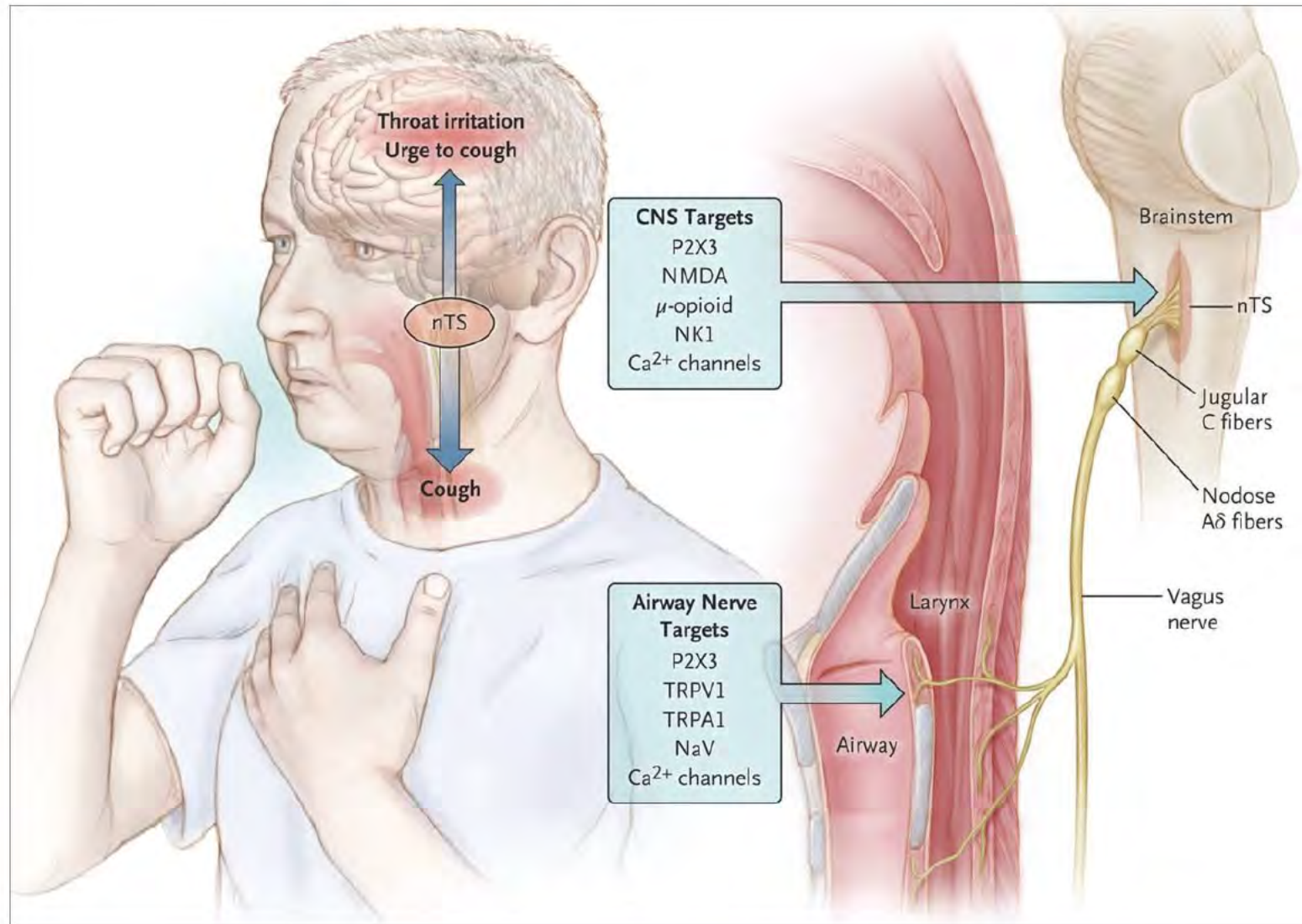
Adapted from French CL et al. *Arch Int Med* 1998; 158 (15): 1657-1661

Chronischer Husten: Definition



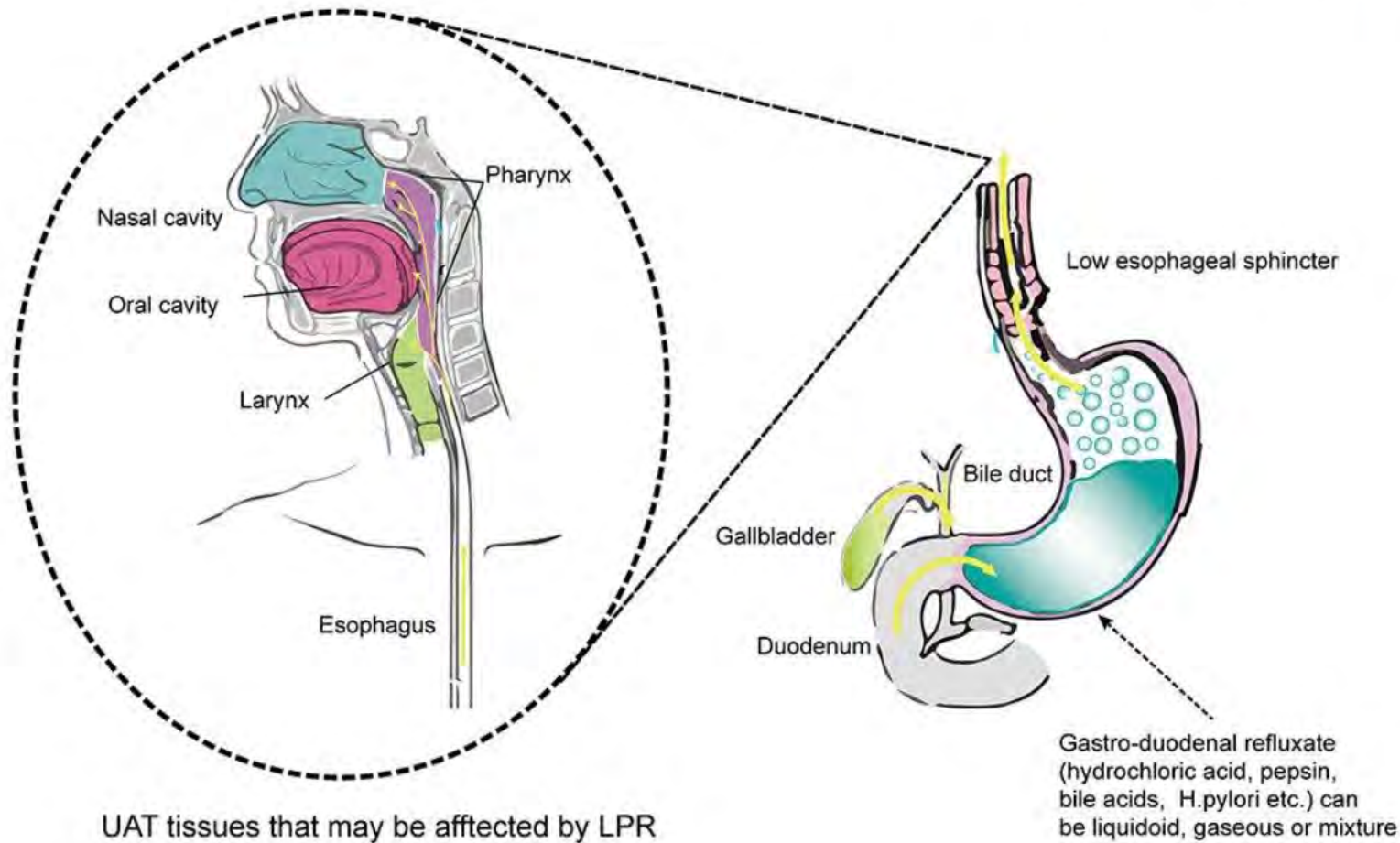
Akut < 3 Wochen	Subakut 3-8 Wochen	Chronisch > 8 Wochen
--------------------	-----------------------	-------------------------

Akut (< 2 Wochen)	Subakut (2-8 Wochen)	Chronisch (> 8 Wochen)
Erkrankungen der Atemwege: <ul style="list-style-type: none"> • Obere Atemwege: <ul style="list-style-type: none"> - (Virale) Erkältungsinfekte -Allergische Rhinokonjunktivitis • Asthma • Aspiration: oft Kinder 1-3 Jahre • Inhalative Intoxikation: Unfälle, Brände Erkrankungen der Lungen/Pleura <ul style="list-style-type: none"> • Lungenembolie • Pneumothorax Extrapulmonale Ursachen: <ul style="list-style-type: none"> • Kardiale Erkrankungen mit akuter Lungenstauung 	Erkrankungen der Atemwege <ul style="list-style-type: none"> • Postvirale Rhinosinusitis • Postinfektiöser Husten mit vorübergehender bronchialer Hyperreagibilität • Pertussis, Adenoviren- oder Mykoplasmeninfekt Erkrankungen der Lungen/Pleura <ul style="list-style-type: none"> • Pneumonie • Pleuritis 	Erkrankungen der Atemwege/der Lungen <ul style="list-style-type: none"> • Erkrankungen der oberen Atemwege • Chr. nicht obstruktive Bronchitis, COPD • Eosinophile Erkrankungen: Asthma, NAEB • Lungentumoren • Obstruktives Schlafapnoe Syndrom • Infektionen, z.B. Tuberkulose • Diffuse Lungenparenchymerkrankung – Systemerkrankung/Lungenbeteiligung • Inhalative Ereignisse (Aspiration RADS) • Bronchiektasen, Bronchomalazie • Zystische Fibrose • Seltene lokalisierte Erkrankungen des Tracheobronchialsystems Extrapulmonale Ursachen <ul style="list-style-type: none"> • Gastroösophageale Refluxkrankheit • Medikamentös ausgelöster Husten: z.B. ACE Hemmer • Kardiale Erkrankungen <ul style="list-style-type: none"> - Alle mit Lungenstauung - Endokarditis Chronischer idiopathischer Husten



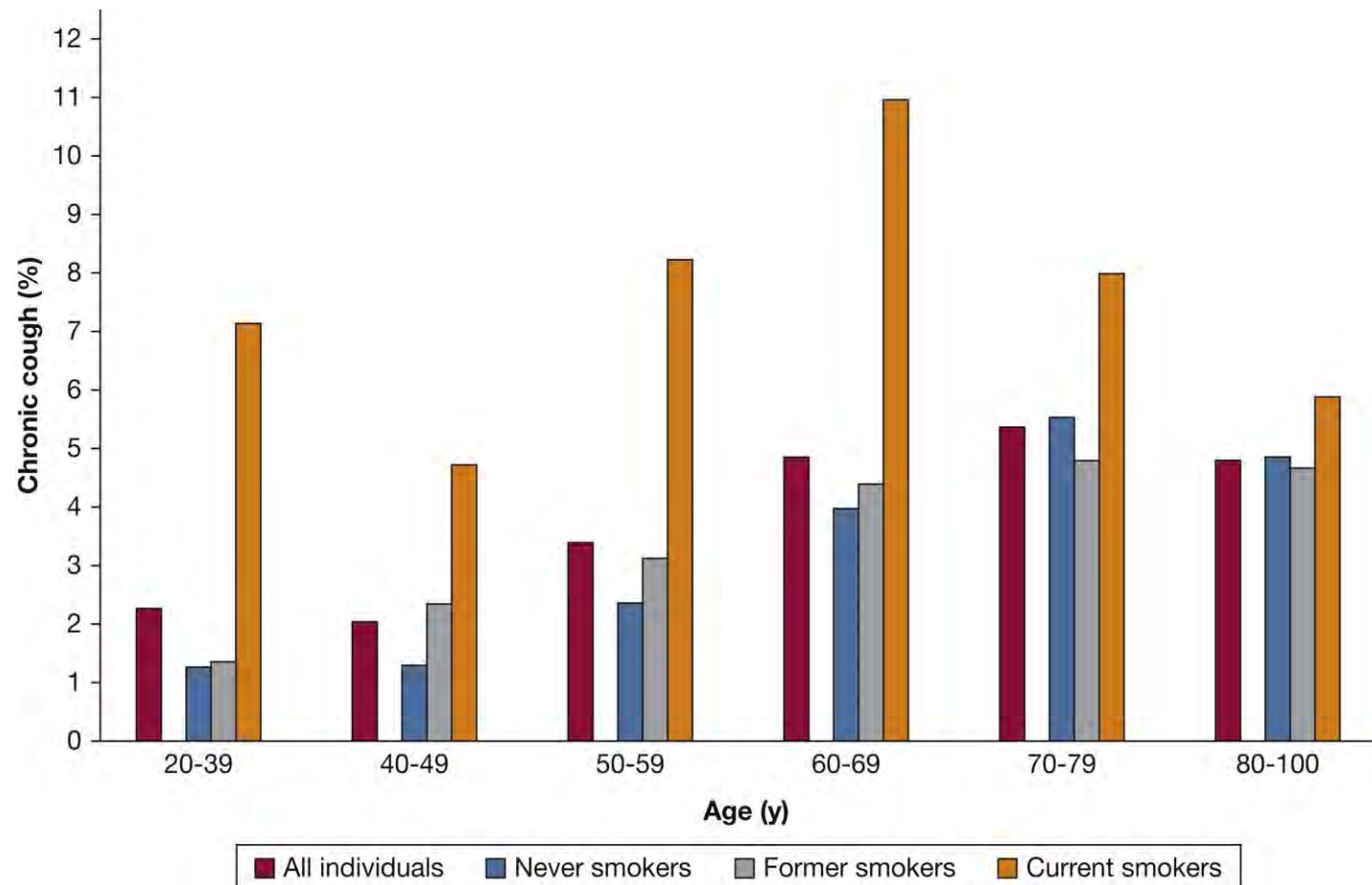
Der Ursprung des Hustenreizes nicht immer in der Lunge!

Dysfunktion des unteren Ösophagussphinkters «Reflux cough»



Risikofaktor **Rauchen** in der Allgemeinbevölkerung

- 14,669 Personen der Copenhagen General Population Study
- Prävalenz chron. Husten in Altersgruppen abhängig vom Rauchen

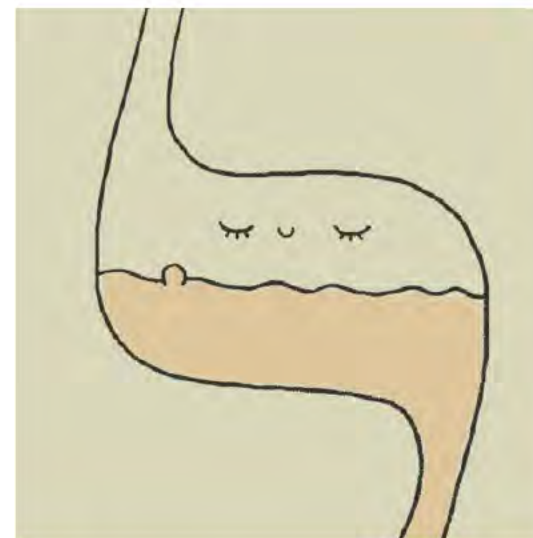
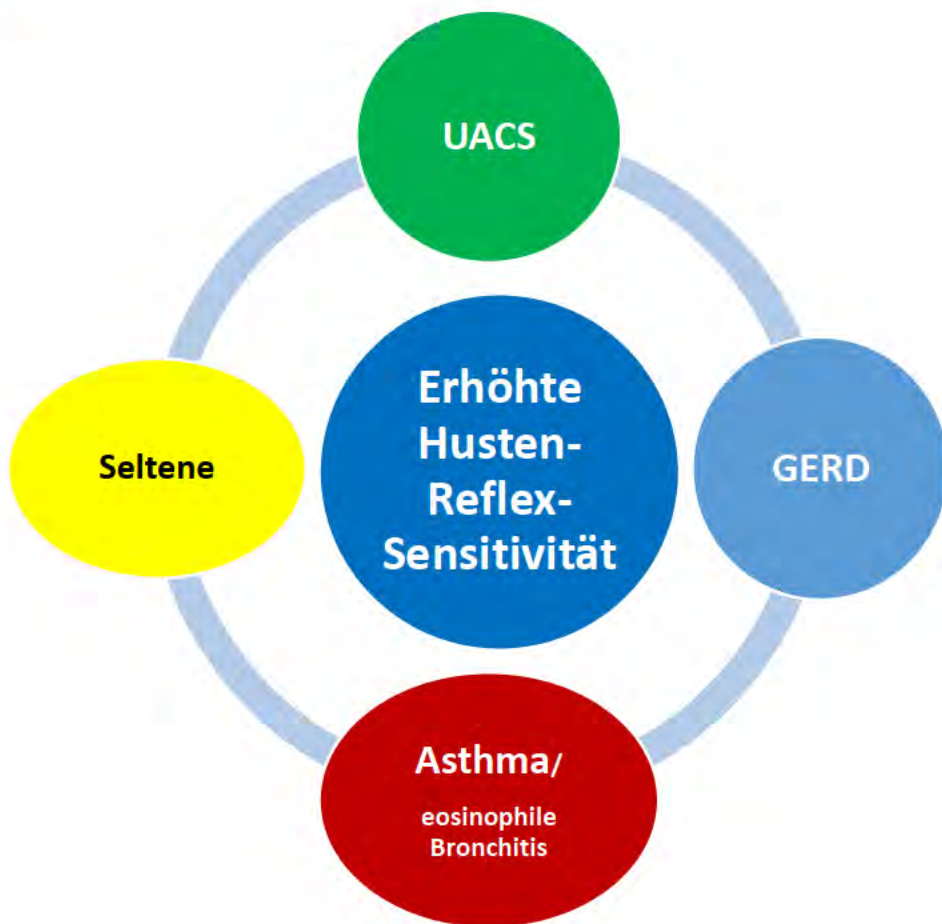




Hauptursachen

Oder Eselsbrücke die **3 R**

- **Reaktive Atemwege**
- **Rhinosinusitis**
- **Reflux**



Risikofaktoren für Reflux (GERD) umfassen:

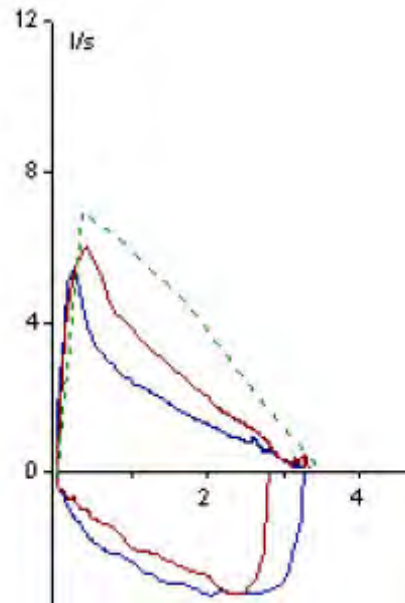
1. **Ernährung:** Fettreiche, scharfe oder saure Speisen, Schokolade, koffeinhaltige und kohlenensäurehaltige Getränke, Alkohol.
2. **Lebensstil:** Übergewicht, Rauchen, enge Kleidung, Schlafen flach oder nach dem Essen.
3. **Medikamente:** Schmerzmittel (NSAIDs), Blutdrucksenker und Beruhigungsmittel können Reflux begünstigen.
4. **Gesundheitszustände:** Hiatushernie, Schwangerschaft, Diabetes und Bindegewebsstörungen.
5. **Alter:** Mit zunehmendem Alter kann die Muskelkraft des Schließmuskels abnehmen.

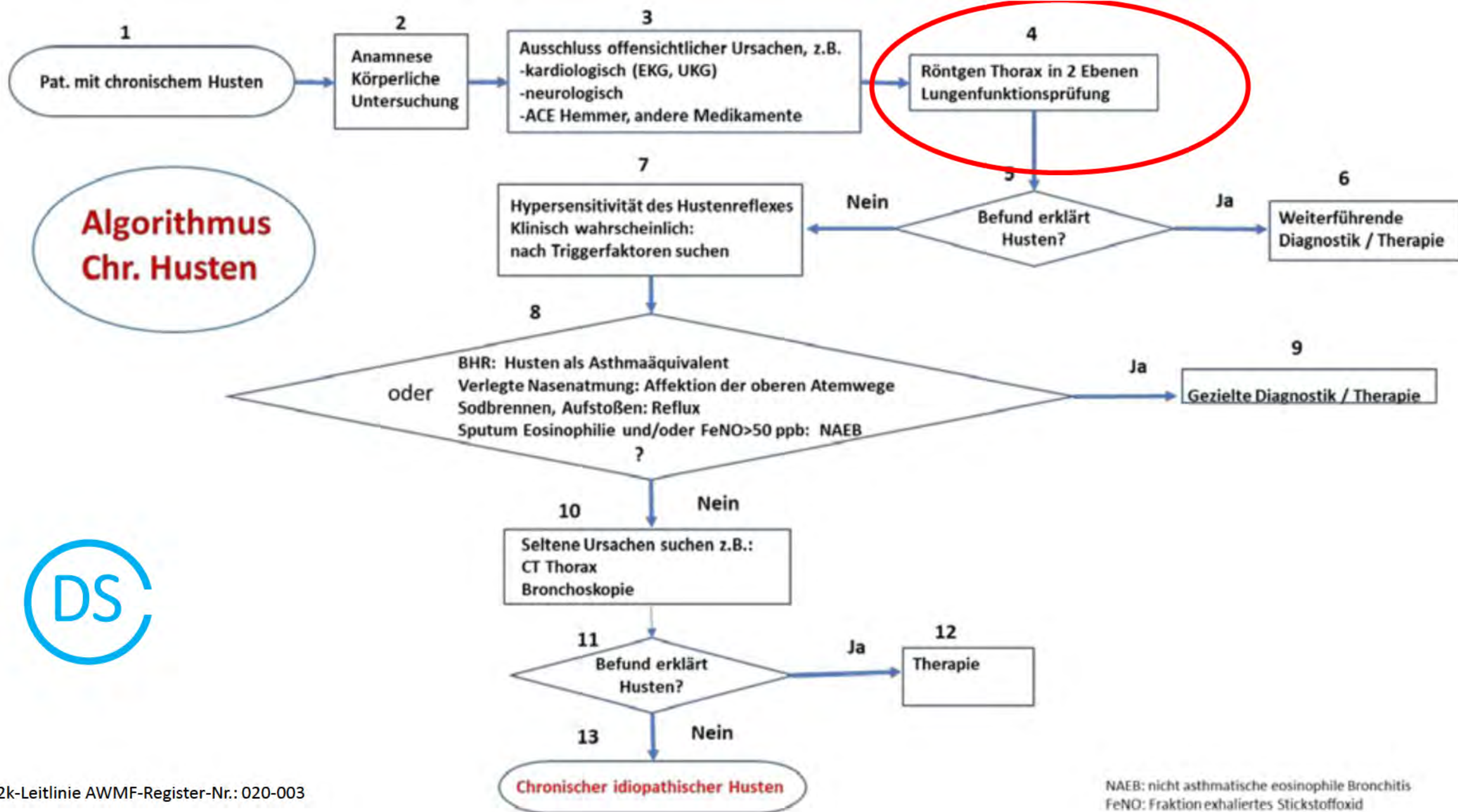
Zur Vorbeugung helfen kleinere Mahlzeiten, Gewichtsreduktion, Vermeidung von Spätmahlzeiten und Stressabbau.

Asthma bronchiale – bronchiale Hyperreagibilität

- **Diagnose:** typische Symptome + variable Atemwegsobstruktion.
- **Husten** als alleinige klinische Manifestation möglich «cough variant asthma».

Wie erfolgt der Nachweis der variablen Atemwegsobstruktion?





The Drug-Induced Respiratory Disease Website

Philippe Camus, M.D.
Dijon, France

IV.d Cough (lone)

(Fr: toux chronique isolée). Can be transient or longlasting. Lone: without explanatory pulmonary infiltrates, pulmonary edema (sometimes interstitial and subclinical), bronchospasm, pleural effusion, lymphnode enlargement, or airway inflammation and/or endobronchial changes. Typically the cough is subacute or chronic, dry and/or nagging. New, lone otherwise unexplained, sometimes intractable cough. For cough workup see PMID 24079681. Typically, drug-induced lone cough is subacute or chronic, dry, nonproductive, annoying and not amenable to inhaled bronchodilator, corticosteroid or other therapies. Only drug discontinuation will be effective. May cause urinary incontinence, hernia or cough syncope. A cause for cough other than and unveiled by the drug (e.g. asthma, lung cancer) should be looked for carefully. With most drugs quoted under the present pattern, cough was lone. Cough may be the announcing or presenting feature of drug-induced ILD, particularly during methotrexate or amiodarone pulmonary toxicity (PMID: 23097577) Patients may experience the cough syncope

Last updated: 01/01/1970



Causative drugs

65

Abacavir

I.a I.f II.a II.b IV.d X.a X.f XV.d

1

Amiodarone

I.a I.b I.c I.d I.f I.g I.h I.k II I.s I.u I.w
I.z I.aa I.at II.b III I.ia III.c IV.a IV.d IV.r V.a V.c
V.d V.t V.ia V.li VII.a IX.a IX.d X.d X.f X.q XI.c XI.f
XII.a XII.c XII.li XII.n XII.p XII.t XII.az XII.ay XV.a XV.b XV.c XV.d
XV.f XV.g XV.h XV.i XV.j XV.k XV.m XV.o XV.r XV.ao XV.bt XVI.b
XVI.li XVI.lj XVI.n XVI.s XVI.w XVI.aa XVI.ab XVI.az XVI.bj XVI.bq XVI.bl XVI.e
XVIII.b XVIII.k XVIII.p XIX.a XIX.b XIX.c XIX.e XIX.f XIX.m XIX.p

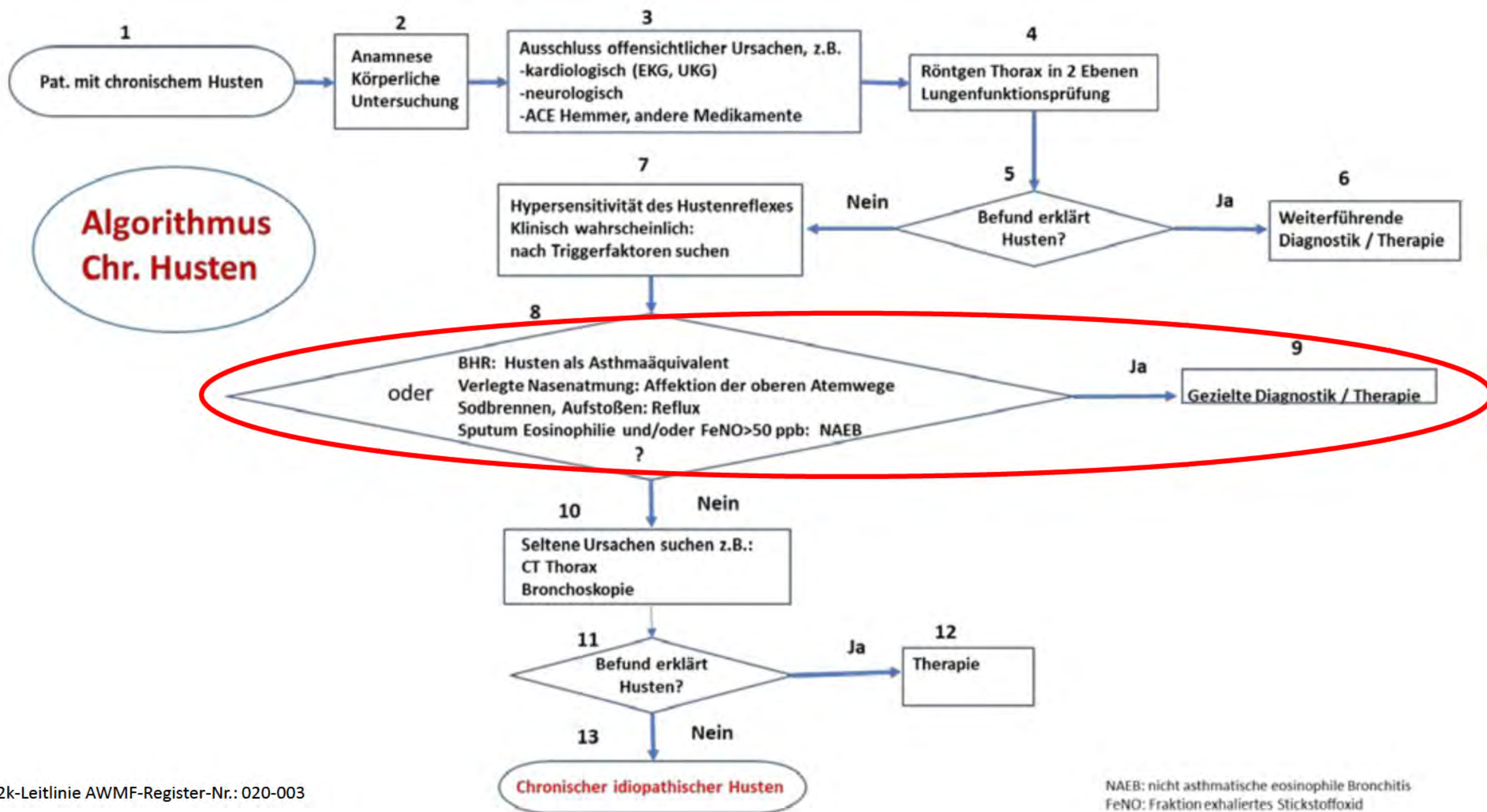
2

Amlodipine

II.a II.b II.u IV.d VII.a XI.b XI.r XI.ab XI.n

2

Husten tritt bei ca 20% (!) der Pat.
mit ACE Hemmer auf.



Chronischer idiopathischer Husten

Charakteristikum	Klinik	Anmerkungen
Alter	>40 Jahre	Frauen nach der Menopause
Verhältnis Frauen zu Männern	2:1	Nichtraucher
Dauer der Beschwerden	Mehrere Jahre	
Symptome	Trockener Reizhusten Verschleimungsgefühl Laryngo-pharyngeale Symptome möglich	Kein Auswurf Räusperzwang, Globus
Zeitliche Zuordnung der Symptome	Husten nur tagsüber	Bei aufgeprofter Erkältung auch nachts
Lungenfunktion	normal	Bronchiale Hyperreagibilität möglich, kein Ansprechen auf Asthmatherapie
Sodbrennen	nein	(seltener als 1x/Woche)
Nasenatmung	frei	
Auslöser des Hustens [6]	-Temperaturveränderung (aus der Kälte in die Wärme) -Telefonieren, längeres - Sprechen -Lachen -Parfümgeruch -Nahrungsaufnahme -Hinlegen	Auch gewöhnliche inhalative Reize z.B. Staub, Rauch, Dämpfe können Auslöser sein

Was ist die beste Vorgehen für die Top 3 Ursachen?



Bei normalem Röntgenbild und normaler Spirometrie sind die 3 häufigsten Hustenursachen Asthma, GERD und Rhinosinusitis

1. Asthma → evt. noch Metacholintest/FeNO → Inhalative Steroide
2. GERD → Lifestyle, konservativ, PPI Versuch bis 3 Monate, Metoclopramid, Domperidon
3. Rhinosinusitis → Topische nasale Steroide +/- Antihistaminika, ggf. ORL Evaluation



Was ist die beste Vorgehen, wenn die Top 3 Ursachen ausgeschlossen sind?

HRCT Thorax +/- Bronchoskopie zum Ausschluss seltenerer Ursachen

MEMO: Chron. Husten oft Erstsymptom des Bronchialkarzinoms

Weitere seltenere Ursachen

- Tumoren der Lunge und der Pleura
- Rezidivierende kleine Lungenembolien
- Herz-Kreislaufkrankungen und andere kardiale Ursachen für einen chronischen Husten
- Systemerkrankungen mit Lungenbeteiligung
- Aspiration
- RADS (reactive airway's dysfunction syndrome)
- Tracheo-Bronchomalazie
- Seltene isolierte Erkrankungen des Tracheobronchialsystems
- Tracheo-Bronchomegalie (M. Mounier - Kuhn)
- Tracheobronchiale Amyloidose
- Rezidivierende Polychondritis
- Tracheobronchopathia osteoplastica
- Juvenile laryngotracheale Papillomatose
- Mukoviszidose (auch bei Erwachsenen)
- Husten als Folge eines obstruktiven Schlafapnoesyndroms

Husten aus pharmakologischer Sicht

Protussiv

- Expektorantien (ACC, Ambroxol, Bromhexin, Guaifenesin, u.a.)
 - Zäher Schleim wird flüssiger
 - Niedrige Evidenz bei Therapie des Erkältung-assoziiertem Husten
- Schleimlösende Phytopharmaka (Thymian, Efeu, Myrtol, Cineol u.a.)
 - Kapseln, Tabletten, Sirup, Einreibungen, Badezusatz usw.
 - Etwas Wirksamkeit geg. Plazebo

Husten aus pharmakologischer Sicht

Antitussiv

- Unabhängig von Hustenursache wird Reiz unterdrückt
 - Opioide (Hydrocodon, Codein, Morphin etc.)
 - Nicht-Opioide (Dextromethorphan, Butamirat, Ältere Antihistaminika)
 - Gewisse Evidenz für beide Substanzgruppen
- Phytopharmaka: Eibisch, Malve, Spitzwegerich, Isländisches Moos
 - «Einhüllen» der Hustenrezeptoren wie auch Honigmilch

Alternative Therapieversuche mit:

- Phoniatische Konsultation mit logopädischer Therapie
- Neuromodulator (Gabapentin, Pregabalin)
- Morphin (niedrigdosis «slow release» MST cont., Targin etc.)

Dringende Facharztabklärung empfohlen:

- Hämoptysen
- Raucher mit Änderung der Hustenqualität/Heiserkeit
- Fieber, B-Symptome
- Begleitende Atemnot / Zyanose
- Verd. auf Fremdkörperaspiration
- Dysphagie / Husten mit Erbrechen
- Systemerkrankung / Husten mit Pneumonierezidiven
- Pathologischer Auskultationsbefund oder Röntgenbefund

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

christian.clarenbach@usz.ch

Zum Nachlesen: Europäische und Deutsche Hustenleitlinie



ERS guidelines on the diagnosis and treatment of chronic cough in adults and children

Alyn H. Morice¹, Eva Millqvist², Kristina Bieksiene³, Surinder S. Birring^{4,5}, Peter Diczpinigaitis⁶, Christian Domingo Ribas⁷, Michele Hilton Boon⁸, Ahmad Kantar⁹, Kefang Lai^{10,21}, Lorcan McGarvey¹¹, David Rigau¹², Imran Satia^{13,14}, Jacky Smith¹⁵, Woo-Jung Song^{16,22}, Thomy Tonia¹⁷, Jan W. K. van den Berg¹⁸, Mirjam J.G. van Manen¹⁹ and Angela Zacharasiewicz²⁰



@ERSpublications

New ERS guideline on chronic cough details the paradigm shift in our understanding. In adults, cough hypersensitivity has become the overarching diagnosis, and in children, persistent bacterial bronchitis explains most wet cough, changing treatment advice. <http://bit.ly/2kycX8D>

Cite this article as: Morice AH, Millqvist E, Bieksiene K, *et al.* ERS guidelines on the diagnosis and treatment of chronic cough in adults and children. *Eur Respir J* 2020; 55: 1901136 [<https://doi.org/10.1183/13993003.01136-2019>].

[020-003I S2k Diagnostik-Therapie-erwachsene-Patienten-mit-Husten 2019-12.pdf \(awmf.org\)](#)