



2014年11月5日放送

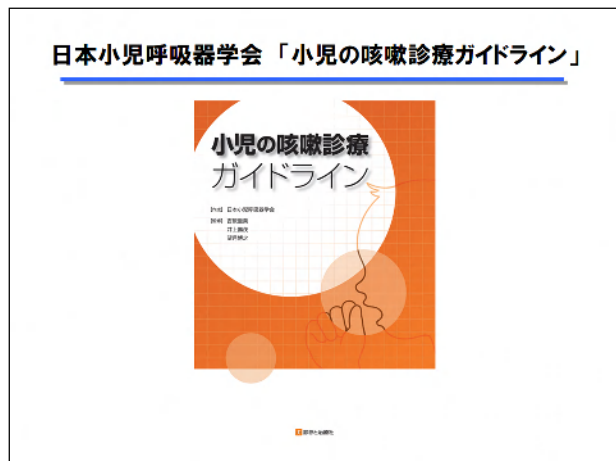
## 「小児の咳嗽診療ガイドラインのポイント」

獨協医科大学 小児科准教授  
吉原 重美

### はじめに

日常診療におきまして、咳嗽を主訴として来院する患者は多数おります。そのため、既に欧米では、小児の咳嗽に関するガイドラインが作成されております。それらのガイドラインの疫学、診断、治療内容は役に立つものの、必ずしも我が国の現状に当てはまらないところもあります。そこで、我が国の小児咳嗽疾患の特徴を踏まえた上で、よりよい診療を行うために、読者対象は小児呼吸器専門医のみならず、一般実地医家や研修医などの若手を主としました。そして本ガイドラインは、学会主導による我が国初の客観性のある小児の咳嗽診療ガイドラインを目指して作成いたしました。

咳嗽の原因の多くは急性の呼吸器感染症です。また、咳嗽の多くは一過性ですが、時に長引くものもあります。このような長引く咳嗽は急性咳嗽と区別して、遷延性咳嗽や慢性咳嗽と呼ばれています。長引く咳嗽の小児特有



日本小児呼吸器学会「小児の咳嗽診療ガイドライン」作成委員会

**監修**

吉原 重美	獨協医科大学医学部小児科学
井上 壽茂	住友病院小児科
望月 博之	東海大学医学部専門診療学系小児科学

**委員(五十名程)**

井上 壽茂	住友病院小児科
尾内 一信	川崎医科大学小児科学
岡田 賢司	福岡歯科大学総合医学講座小児科学分野
高瀬 真人	日本医科大学多摩永山病院小児科
徳山 研一	埼玉医科大学病院小児科/埼玉医科大学アレルギーセンター
長谷川 久弥	東京女子医科大学東医療センター新生児科
望月 博之	東海大学医学部専門診療学系小児科学
吉原 重美	獨協医科大学医学部小児科学

小児の咳嗽診療ガイドライン(日本小児呼吸器学会作成) 診断と治療社 東京 2014

の原因として、感染性因子以外に先天性の形態異常や気道異物によるもの、アレルギーに関連したもの、受動喫煙によるものや心因性のものが挙げられます。また、小児では、アナフィラキシーや急性喉頭蓋炎のような救急に対応が必要な咳嗽疾患もあります。そのため、小児咳嗽の特殊性を十分に理解した上で診療に臨むことが大切と考えます。

咳嗽の持続期間は、原因疾患の診断に有用な情報となります。一般に、持続期間に基づいて、3週未満を急性咳嗽、3週以上8週未満を遷延性咳嗽、8週以上を慢性咳嗽とする分類といたしました。

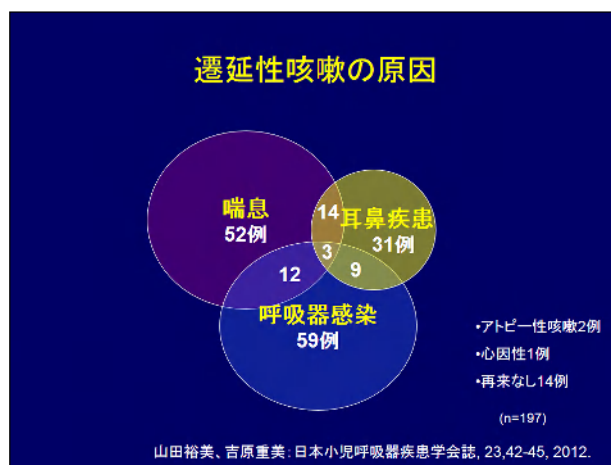
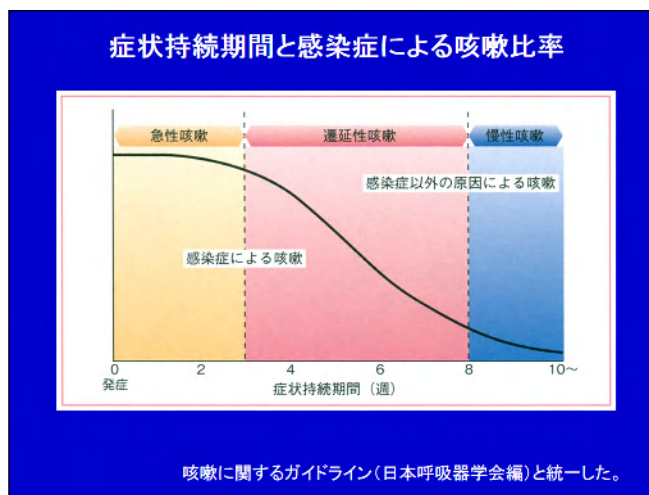
本日はその中で、遷延性咳嗽、慢性咳嗽の長引く咳についてお話をさせていただきます。

### 疫学調査と海外との比較

本邦におきまして、医師の診断による小児の長引く咳嗽の原因疾患は、呼吸器感染症が 35.1%、気管支喘息が 33.4%、次いで後鼻漏症候群が 24.3% であり、特に低年齢層では、呼吸器感染症の割合が高い傾向にありました。また、症例数は少ないですが、年長児になりますとアトピー咳嗽や心因性咳嗽なども認められておりました。

長引く咳嗽の海外との比較でありますけれども、欧米におきましては

「小児の咳嗽診療ガイドライン」目次		
作成にあたって		
<b>第1章 咳嗽の概念、病態生理、評価法</b>	<b>第4章 咳嗽の治療</b>	<b>第5章 おもな疾患</b>
1. 概念/分類 2. 病態生理・基礎的検討から、呼吸生理から 3. 評価法の解説	A. 治療の進め方 B. 薬物による治療 1. 中枢性鎮咳薬 2. 抗酸薬 3. 去痰薬 4. β2刺激薬 5. 副腎皮質ステロイド薬 6. ロイコトリエン受容体拮抗薬 7. ヒスタミンH1受容体拮抗薬 8. ヒスタミンH2受容体拮抗薬とプロトンポンプ阻害薬 9. クロモグリク酸ナトリウム (DSCG) 10. 抗コリン薬 11. Th2サイトカイン阻害薬 12. 洗方薬 C. 非薬物療法による治療 1. 呼吸理学療法 2. 鼻汁吸引と鼻腔洗浄 3. 加温	A. 気道系の先天異常 1. 上気道 2. 下気道 B. 感染症 1. 急性鼻咽頭炎(普通感冒) 2. 鼻・副鼻腔炎(ウイルス性・細菌性) 3. 気管支炎・肺炎・肺膜炎 4. 急性細菌気管支炎 5. 百日咳 6. フォリス性クループ 7. 急性喉頭蓋炎 8. 肺結核 C. アレルギー疾患 1. 気管支喘息 2. アレルギー性鼻炎(過労性・季節性) 3. 喉喘息 4. アナフィラキシー 5. 喉頭アレルギー、アトピー咳嗽 D. 気道異物・胃食道逆流症(GERD)・誤嚥 1. 気道異物 2. 胃食道逆流症(GERD) 3. 嚥咳(吸引)・吸入 E. 心因性疾患 F. その他 1. 喫煙(含受動喫煙) 2. 大気汚染と室内空気汚染 G. 咳嗽を誘発する基礎疾患
<b>第2章 咳嗽の疫学</b>		
1. 全体 ならびに「急性咳嗽、遷延性咳嗽、慢性咳嗽」の別による疫学 2. 海外との比較 3. 成人との比較		
<b>第3章 咳嗽の診断</b>		
A. 問診 B. 咳嗽の身体所見 C. 咳嗽の検査所見 1. 血液・感染検査 2. 生理学的検査 3. 画像検査 D. 鑑別診断(年齢による咳嗽疾患の特徴) E. 確定診断の進め方 1. 急性咳嗽のフローチャート 2. 遷延性咳嗽のフローチャート 3. 慢性咳嗽のフローチャート 4. 救急医療と咳嗽		
		<b>ガイドラインの今後の課題</b>



遷延性細菌性気管支炎 (*protracted bacterial bronchiti* 以下PBB) という診断が多いと言われております。しかし、我が国でもPBBという病態が存在するか否かは議論のあるところですが、我が国は医療アクセスがよく、抗菌薬の使用頻度が欧米よりはるかに高いことから、遷延する湿性咳嗽に抗菌薬が投与されることが多く、PBBの病態は欧米と同様の頻度で見られるとは考えにくく、海外と本邦において、長引く咳の原因には差異があると考えられます。

また、本邦の長引く咳嗽の原因は、成人と小児では異なっています。成人に多い咳喘息やアトピー咳嗽は小児ではまれであり、典型的喘息や耳鼻科的疾患が多い特徴があります。

### 年齢別の長引く咳嗽の原因疾患とその特徴

新生児、乳児期では、出生後あるいは乳児期早期の吸気性喘鳴は、先天異常を疑わせます。また哺乳時に多く、原因として哺乳障害や、胃食道逆流症、鼻咽頭逆流症が原因となります誤嚥や、発作性の連続的な咳込みに続く「ヒーッ」という吸気性笛性喘鳴 (whoop) が特徴的な百日咳も重要な長引く咳嗽の原因疾患です。百日咳は乳児、特に生後6カ月以下では必ずしもこのような症状がなく、咳嗽を多発し、無呼吸を来す例をしばしば認めますので危険です。

幼児期の長引く咳嗽として、たばこや花火などの煙、運動時、深呼吸時の呼気性喘鳴が特徴であり、 $\beta_2$ 刺激薬の吸入や内服で軽快する気管支喘息が多く認められるようになります。また、*Mycoplasma pneumoniae* 感染症、*Chlamydia pneumoniae* 感染症による肺炎により、長引く咳嗽が生じることがあります。特に、マクロライド系抗菌薬で治療を行った後、乾性咳嗽のみ持続することがあります。この原因としまして、感染後の気道過敏性亢進及び咳受容体の感受性亢進が考えられております。また、それ以外にも鼻・副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎により後鼻漏症候群や受動喫煙、気道異物などがその長引く咳の原因になっております。

学童、思春期の長引く咳嗽として、日中に激しく、睡眠中あるいは遊びや勉強に熱中しているときには全く聞かれない乾性咳嗽が特徴である心因性咳嗽が増えてきます。特に、咳喘息と誤診され、長期管理薬による喘息治療が追加されても効果がなく、より保護者の不安をかき立て、より咳嗽が増強する症例があるため、注意が必要です。この心因性咳嗽は、夜間に咳嗽が消失することや、奇異性の咳嗽を認めることが特徴です。また、頻度は少ないですが、咳喘息やアトピー咳嗽も学童思春期に特徴的な長引く咳嗽の疾患であります。

### ガイドラインの活用ポイント

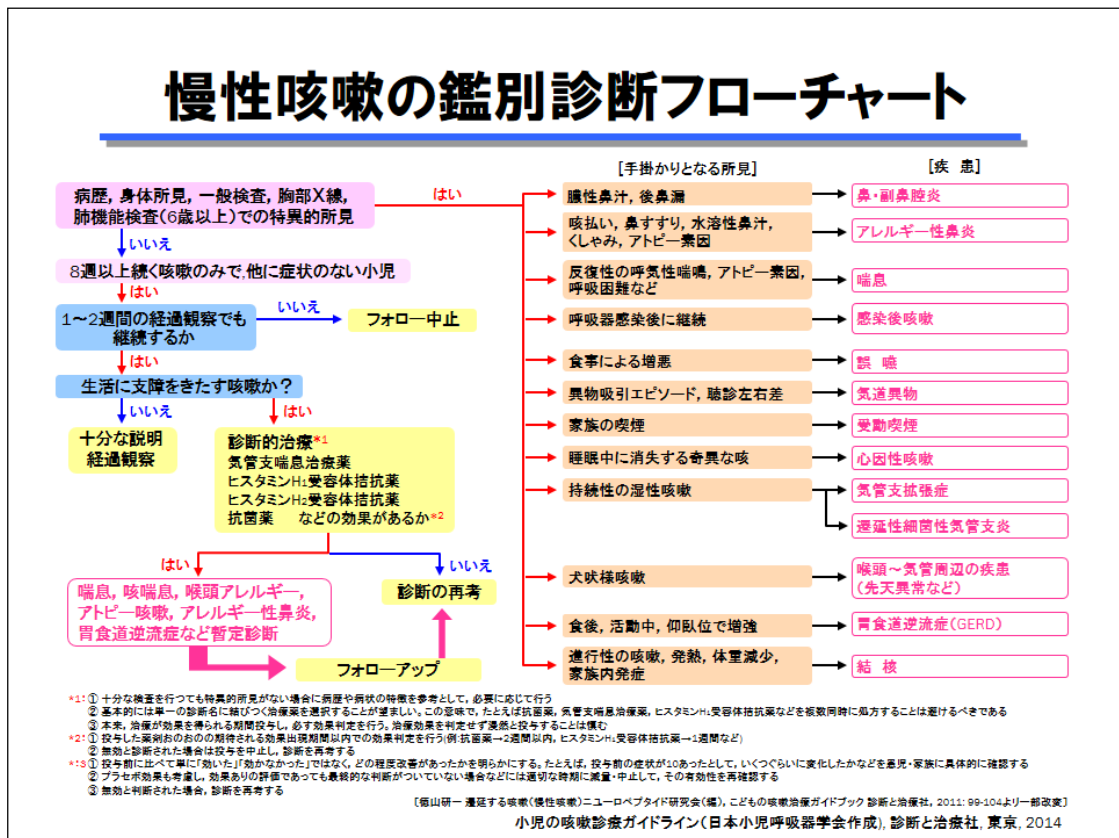
小児咳嗽の診断、治療の進め方の基本は、十分な鑑別診断を行い、的確な診断のもと、それぞれの疾患に見合った治療を行うことです。そこで、確定診断の進め方としまして、巻頭カラーに1、急性咳嗽、2、遷延性咳嗽、3、慢性咳嗽、4、救急外来で診る咳嗽

の四つの鑑別診断フローチャートを掲載しました。また、本文には、そのフローチャートのポイントも記載しております。フローチャートに沿って、即座に確認したい疾患を読み進められるように工夫しましたので、ぜひご活用ください。

その中で、慢性咳嗽のフローチャートについて説明させていただきます。

年齢、病歴、身体所見、一般検査、胸部単純X線写真、肺機能検査（6歳以上）は、慢性咳嗽の鑑別に有用です。さらに、特異的な所見、また手がかりとなる臨床所見から鼻・副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎、喘息、感染後咳嗽、誤嚥、気道異物、受動喫煙、心因性咳嗽、先天異常、胃食道逆流症、結核などを鑑別します。この場合、それにより確定診断がつかない場合、8週以上続く咳嗽のみでほかに症状のない小児におきましては、1-2週間の経過観察でも特に症状がなくなればフォローを中止します。次に、生活に支障を来す咳嗽か、咳嗽でないか、もし支障を来さない場合は十分な説明で経過観察をします。しかし、生活に支障を来すような場合には、診断的治療としまして、気管支喘息の治療薬、ヒスタミンH<sub>1</sub>受容体拮抗薬、ヒスタミンH<sub>2</sub>受容体拮抗薬、抗菌薬などの効果があるかどうかということを検討しまして、それによりまして、この薬剤の効果が認められた場合には、喘息、咳喘息、喉頭アレルギー、アトピー咳嗽、アレルギー性鼻炎、胃食道逆流症、肺炎などの暫定診断ができます。

さらに、診断がつかない場合には、その患児をフォローアップすることにより、診断の再考を行っていくことで、できるだけ長引く咳嗽の鑑別診断をしっかりと行い、的確な治療をしていくことが重要です。





次に、咳嗽が遷延、重症化しやすい基礎疾患についてお話しいたします。

慢性肺疾患、免疫不全、原発性線毛機能不全症、重症心身障害児、心疾患、気管支拡張症、薬剤性の咳嗽など、このような基礎疾患がある場合には、対応のポイントとして、1、基礎疾患の管理、治療が基本です。2、呼吸器感染で重症化するため、積極的な感染予防、ワクチン接種などが必要となります。3、呼吸器感染を起こした場合には、感染症の治療だけではなく、呼吸理学療法などの呼吸リハビリテーションが重要です。

## 年齢別にみた咳嗽の原因疾患と頻度

時期 頻度	新生児・乳児期	幼児期	学童・思春期
非常に多い		急性鼻咽炎(普通感冒)、急性気管支炎。(乳幼児期には反復感染による遷延性咳嗽が多い)	肺炎
多い	先天異常* 急性細気管支炎 慢性肺疾患* 誤嚥(哺乳障害、胃食道逆流症、鼻咽頭逆流症、神経筋疾患など)	喘息* クループ 慢性鼻・副鼻腔炎(後鼻漏症候群)* 慢性気管支炎(遷延性細菌性気管支炎)*	喘息 アレルギー性鼻炎(後鼻漏症候群)* 慢性鼻・副鼻腔炎(後鼻漏症候群) 心因性咳嗽(習慣性咳嗽)*
少ない	<i>Chlamydia trachomatis</i> 感染* 百日咳* 肺結核* うっ血性心不全	気道異物 肺結核 アレルギー性鼻炎(後鼻漏症候群)*	咳喘息* 百日咳* 肺結核*
まれ	線毛運動不全* 囊胞線維症* 免疫不全症* 間質性肺炎*	咳喘息* 間質性肺炎*	間質性肺炎* 医原性(アンジオテニン変換酵素阻害薬)* アトピー咳嗽

※: 遷延性・慢性咳嗽の原因となるもの

小児の咳嗽診療ガイドライン(日本小児呼吸学会作成) 64, 65, 66 最新治療社, 東京, 2014

## よりよいガイドラインを目指して

最後になりますが、咳嗽診療に関する研究は日進月歩であり、本ガイドラインも常に次のステップを目指して最新の内容を検討していく必要があります。今後のガイドラインでは、EBMに基づくクリニカルクエスションの形式も一つの方法と考えております。また、小児の咳嗽にかかわる医療関係者及び監事、家族の皆さんにご参画いただくことも重要と考えております。

### 今後の課題〔疫学〕

欧米では小児咳嗽疾患の疫学調査の報告はあるが、その結果が必ずしも、わが国の状況と一致するとは限らない。そこで、わが国特有の環境に基づく、全国多施設における小児の咳嗽疾患の頻度に対する前向き調査が必要。その際、より正確な疫学調査をする上で、**大学病院、市中病院、診療所などの施設差、地域差、季節差、診断差などを考慮した疫学調査を実施することが重要と考える。**

### 〔診断(疾患概念の統一)〕

欧米を中心に上気道咳嗽症候群(upper airway cough syndrome: UACS)という表現が、後鼻漏症候群の代用、あるいは鼻・副鼻腔炎も含めて用いられることがある。さらに、長引く咳の原因として、欧米では**遷延性細菌性気管支炎(protracted bacterial bronchitis: PBB)**の頻度が高いことが報告されている。この疾患が、わが国の**慢性気管支炎、遷延性気管支炎、副鼻腔気管支炎に相当する可能性がある。**今後、上記の診断名を含めた、**疾患概念の統一が必要であり、それにより、より正しい疫学、診断、治療に繋がると考えられる。**