



2021年11月15日放送

「シリーズ『改めてガイドラインを紐解く』小児の咳嗽診療ガイドライン」

東海大学八王子病院 小児科特任教授 望月 博之

はじめに

小児の日常診療の場で咳嗽は最も遭遇する主訴のひとつと思われま。急性から慢性、軽症から致死的な疾患まで多種多様です。しばしば治療抵抗性の咳嗽もみられ診断に苦慮することも少なくありません。さらに複雑なことに成人と小児では/咳嗽疾患の頻度に相違がみられることや海外でも小児の咳嗽のガイドラインが刊行されているものの、咳嗽の原因疾患や重症度が国によって特徴があり、直ちに活用することは困難です。このため、我が国の小児の咳嗽に特化した咳嗽のガイドラインが求められます。そこで、**2014年**に日本小児呼吸器学会から『小児の咳嗽診療ガイドライン』（診断と治療社）が刊行されるに至りました。刊行にあたってあくまで小児の咳嗽を核としたガイドラインであること、多角的な視点から最新の診断法や治療法をまとめたガイドラインであることを旨としました。初版が発刊されてから6年の歳月が過ぎたこともあって昨年の**2020年**に大きな改訂がありましたので、本日はこの**2020年度版**の解説をいたします（図1）。

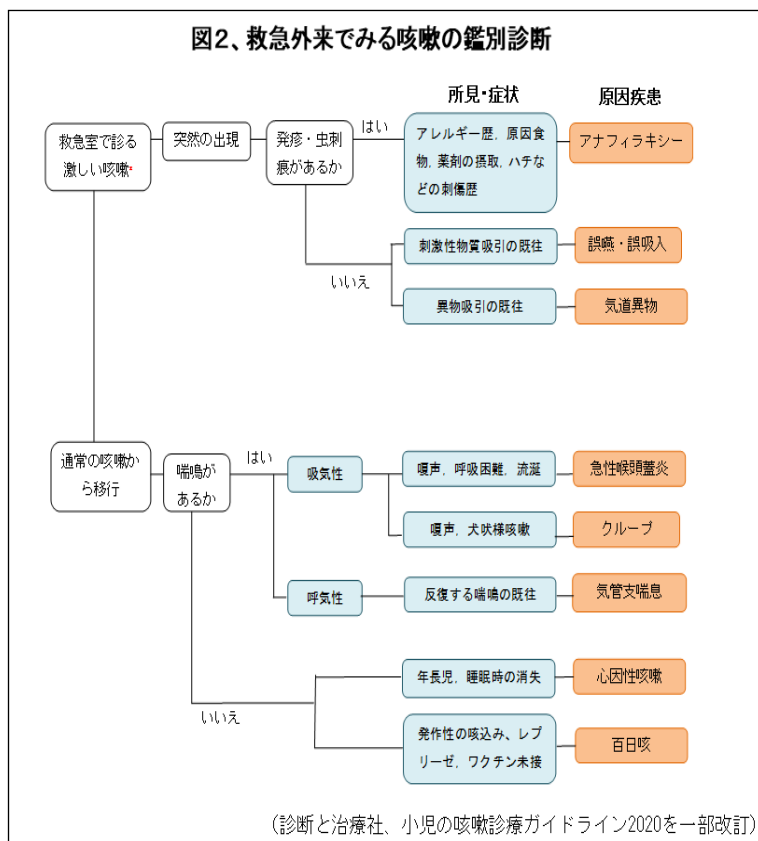
図1. 小児の咳嗽診療ガイドライン 2020



小児の咳嗽ガイドラインのポイント

初版のガイドライン**2014**では、呼吸器の専門医のみならず研修医や学生にも役立つように各項目は簡潔にまとめ、図表を多用すること、一方で我が国の小児の咳嗽の特徴的な側面もしっかりと打ち出すことを目指しました。7年前に初版を刊行するときに、まずは咳嗽の分類、たとえば急性、遷延性、慢性の定義について、また海外と我が国での疾患の相違、成人と小児の相違など不明な点が多々ありまして、膨大な議論がありま

したが、ひとえにエビデンスが少ないことがネックでした。それでも内外の文献を集め、それらを基にしてフローチャートによる診断へのアプローチや図表を多用して、各疾患の解説などを盛り込みました(図2)。疫学から病態生理、原因疾患の診断・治療の解説はもとより、これまでになかった項目として「救急外来でみる咳嗽の鑑別」の項目や咳嗽に関連した OTC 医薬品や漢方薬の項目を作成しました。



小児の咳嗽ガイドライン 2020 のポイント

医学の進歩は日進月歩であり、新しい様式も求められていることから、2020 年に新刊が出版されました。今回の改訂は従来の良いところは踏襲し、さらに咳嗽治療に関するクリニカルクエスチョン (CQ) を選定し、お示ししました。日本医療機能/評価機構の Minds に準拠し、わかりやすいものになっています。

制作にあたっては、可能な限り多くの CQ を取り上げたかったのですが、やはり小児の咳嗽に限ると世界的にもエビデンスが乏しく、後述する 8 項目のみになりました。それでも実践的な CQ であることは間違いないので、すぐに役立つものと思われま

冊子を手にとって

(1) 表紙を開いてすぐのフローチャートのページ

都合 4 枚のフローチャートがあります。それぞれ急性、遷延性、慢性、救急外来の咳嗽の鑑別診断が示されています。なお、急性、遷延性、慢性の別はシンプルに咳嗽の持続時間で分類され、3 週間未満が急性、3 週以上 8 週間未満が遷延性、8 週以上が慢性に分類されています。

これらのチャートに掲載されている原因疾患は数多く、また多岐の領域に及ぶため、一読をお勧めいたします。救急外来での咳嗽の鑑別についてはクループ症候群や急性細気管支炎も重要ですが、気道異物やアナフィラキシーによる咳嗽もまた見逃してはいけません。

(2)本文のパート1では8つのCQがある

CQ-1 から CQ-8 まで、エビデンスの質の関係もあって薬物療法が主である一問一答になっています (表1)。

CQ の 1 では長引く咳嗽に対する抗菌薬の使用について、2 では吸入 β_2 刺激薬、さらにヒスタミンH1 ブロッカー、吸入ステロイド薬、ロイコトリエン受容体拮抗薬、プロトンポンプ阻害薬と続き、7 では急性/気管支炎の咳嗽と

| 表1、クリニカルクエスチョンの新設 | |
|-------------------|--|
| 8つのCQの内容 | |
| 1. | 小児の長引く咳嗽に対する抗菌薬は有効か？ |
| 2. | 小児の長引く咳嗽に β_2 刺激薬吸入は有効か？ |
| 3. | 小児の長引く咳嗽にヒスタミンH ₁ 受容体拮抗薬は有効か？ |
| 4. | 小児の長引く咳嗽の治療に吸入ステロイドは有効か？ |
| 5. | 小児の長引く咳嗽に対するロイコトリエン受容体拮抗薬は有効か？ |
| 6. | 小児の長引く咳嗽にプロトンポンプ阻害薬治療は有効か？ |
| 7. | 小児の急性気管支炎の咳嗽に経口 β_2 刺激薬は有効か？ |
| 8. | 小児の後鼻漏症候群による咳嗽に有効な薬剤は何か？ |

(診断と治療社、小児の咳嗽診療ガイドライン2020より抜粋)

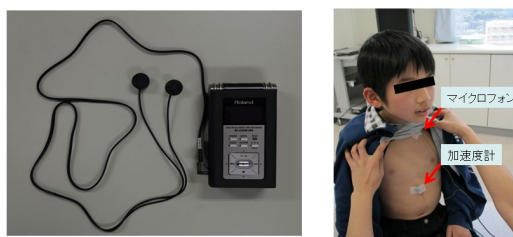
吸入 β_2 刺激薬について、8 では後鼻漏症候群と薬物療法について示されています。例えば、長引く咳嗽と抗菌薬の CQ では原因不明の湿性咳嗽に限り、抗菌薬の投与が提案されています。

各項目の作成にあたり多くの労力と時間が/ついやされましたが、エビデンスの問題からアバウトな表現になっている項目もあります。只今の時点での難しさであると思います。

(3)後半のパート2として解説編になります

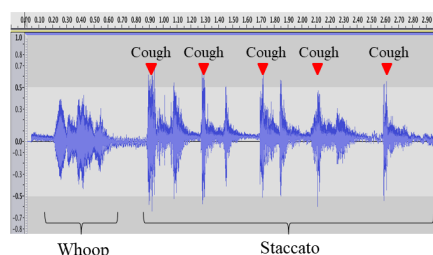
第1章、第2章では基礎的な側面から疫学まで図を多用して丁寧に述べられています (図3)。第3章では咳嗽疾患の診断法として外来での問診、身体所見から血液検査や生理学的検査、画像診断について書かれています。いずれも診断のために重要ですが、私の所属する東海大学小児科では小児用の咳モニターを作りまして臨床に応用しています。慢性咳嗽の中心的な疾患である喘息や興味深い百日咳や心因性咳嗽についての検討を行って論文にしておりますので、その結果も今回のガイドラインに反映させていただきました (図4)。

図3. 東海大小児科式 咳カウンター



(Hirai K, et al, *Pediatr Pulmonol*, 2015より)

図4. 咳カウンターによる痙攣性咳嗽(百日咳)の評価



(自家作成図)

(4) 第4章では咳嗽疾患の治療について述べています

ここでは薬物療法が中心となりますが、中枢性の鎮咳薬や抗菌薬、去痰薬の使い方など日常の診療で咳嗽の治療に際して使用に疑問の残る薬剤や一考すべき薬剤の、12種類について解説しています。喘息の治療薬であるβ₂刺激薬やロイコトリエン受容体拮抗薬、抗コリン薬などの使い方も興味深いところですのでご一読、いただけましたらと思います。

よく議論になります中枢性鎮咳薬は咳中枢に直接作用して鎮咳作用を示します。麻薬性と非麻薬性に分類されますが、中枢性鎮咳薬の投与はあくまで対処的であり、安易に投与しないことが指摘されています。特にコデインなどの麻薬性の鎮咳成分は、12歳未満の小児では投与しないことになっていますので、ご注意願います。

漢方薬の項目では小児の咳嗽疾患に用いられる漢方薬を一覧でお示ししています。一点、麻黄につきましては小児の使用にあたり注意が必要であることが示されています

その他の項目として、抗てんかん薬のガバペンチンが成人の慢性咳嗽に有効であった報告についてのコラムや一般用医薬品（OTC）の解説があります（表2）。

OTC薬を医師が勧めることはないと思いますが、既に使用してから受診する患者さんも多いため独立した項目を作りました。前回の2014年と比較し、小児用のOTC薬の内容もだいぶ変わってきましたので、ご確認願えればと思います。前述のコデインの他にメチルエフェドリンやテオフィリンに対する注意事項も示されています。

表2. 一般用医薬品（OTC医薬品）・民間療法

| 症状 | 分類 | 商品名 (会社名) | 年齢 | 成分 | | | | | | 備考 |
|-------------|----------|--|-------|-------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------|---|
| | | | | シドロコデインリン酸塩 | 気管支拡張成分 | 去痰成分 | 抗ヒスタミン成分 | 殺菌消毒成分 | その他の成分 | |
| 咳・痰のみ | 麻薬性鎮咳成分 | ベンザブロック咳止め液 (武田コンシューマーヘルスケア) | 12歳以上 | 40mL中 | シドロコデインリン酸塩20mg | d,l-メチルエフェドリン酸塩50mg | クアイフェネシン200mg | | | セネガ、トラネキサム酸200mg |
| | 非麻薬性鎮咳成分 | 淡田輪子供せきどめドロップS (淡田輪) | 5歳以上 | 12錠中 | | d,l-メチルエフェドリン酸塩25mg | クレゾールスルホン酸K90mg | | セチルゼリジニウム塩化物3mg | |
| 痰からみ | 去痰成分のみ配合 | ストナ [®] 去たんカプセル (佐藤製薬) | 8歳以上 | 6カプセル中 | | | L-カルボシステイン750mg、プロムヘキシン塩酸塩12mg | | | |
| 風邪様症状を伴う咳・痰 | 麻薬性鎮咳成分 | アルペン [®] Sこどもせきどめシロップ (ライオン) | 3か月以上 | 48mL中 | シドロコデインリン酸塩8mg | d,l-メチルエフェドリン酸塩20mg | グアヤコールスルホン酸K72mg | ジフェンヒドラミン塩酸塩24mg | | ナンテンジツ、キキョウ |
| | | カイゲンかぜシロップ小児用S (カイゲンファーマ) | 3か月以上 | 30mL中 | シドロコデインリン酸塩15mg | d,l-メチルエフェドリン酸塩37.5mg | | クロルフェニラミンマレイン酸塩6mg | | キキョウ、セネガ |
| | | パブロンキッズかぜシロップ (大正製薬) | 3か月以上 | 60mL中 | シドロコデインリン酸塩16mg | | クアイフェネシン83.3mg | クロルフェニラミンマレイン酸塩2.5mg | | アセトアミノフェン300mg |
| | | コルゲンコーワ咳止め液PLUS (興和) | 12歳以上 | 60mL中 | シドロコデインリン酸塩30mg | d,l-メチルエフェドリン酸塩75mg | リゾチーム塩酸塩50mg、クアイフェネシン800mg | クロルフェニラミンマレイン酸塩6mg | | 無水カフェイン120mg、バクモンドウ、塩基、鶏卵アレルギー誘因エキス1.25mg |

(診断と治療社、小児の咳嗽診療ガイドライン2020より抜粋)

(5) 続いて第5章の各疾患の解説になります

小児の咳嗽疾患は多種多様ですので基礎疾患ごとに大きく6つの領域に分けて解説

しています。先天異常や感染症、アレルギー疾患、異物・GERD・誤嚥、心因性にその他としてタバコ、大気汚染を加えています。実はこのタバコは忘れがちですが、慢性咳嗽の原因として頻度の高いものと思われま

(6)最終ページとして

「咳嗽を伴う主な疾患の特徴」を1枚の図表にいたしました。疾患の特徴は一目瞭然ですので鑑別診断の手助けになると思います。

今回のお話のまとめ

この度のガイドラインは、まず実践的であり、多種多様の小児の咳嗽疾患の診断・治療を進めていく上で大いに役に立つと思われま

初診時の問診は重要で、咳嗽の回数や性状、経過など個々の症例の特徴を確認すべきです。これらを把握することにより原因疾患を診断できれば、その後の治療が容易です。

初診時に確定診断ができなくても、原因疾患を突きとめることを第一として必要な検査を適時行い、診療を進めていくことをお勧めいたします。

なおガイドラインにもありますが、咳嗽が遷延する場合、いくつかの咳嗽疾患、咳嗽発現の病態のオーバーラップがある可能性がありますのでご留意願います。

咳嗽は患者さんにとって生活上の大きな負担になります。咳嗽が長引いて良いことはありません。原疾患が改善すれば咳嗽も消失しますので、今後とも小児の咳嗽疾患の診断・治療をよろしく願います。