

# 気になる咳・気にする咳



東北大学保健管理センター

平成 21 年 度

# 目 次

---

はじめに

②

---

咳の機序

②

---

咳の分類

③

---

咳の診断

⑥

---

慢性の咳と感染症

⑦

---

咳の治療

⑨

---

咳エチケット

⑨

---

おわりに

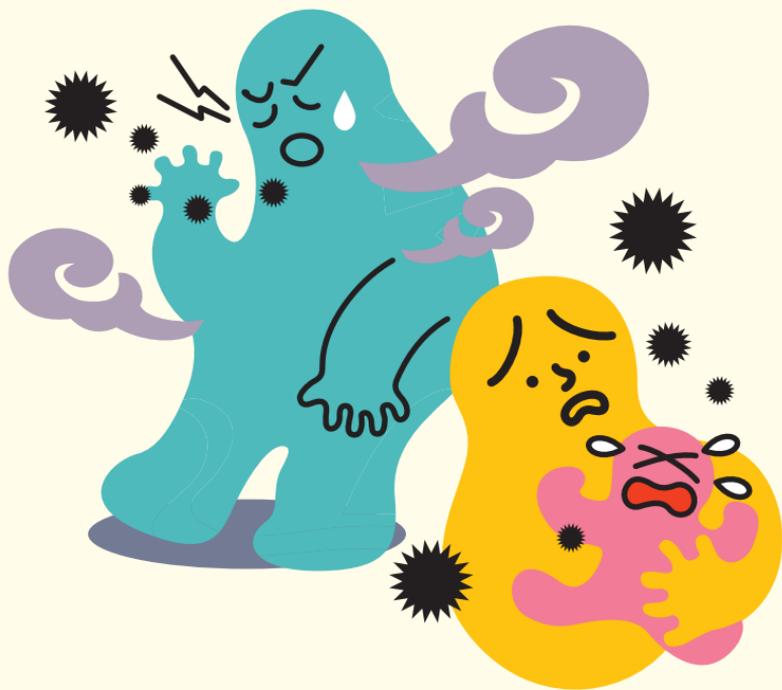
⑩

---

# 気になる咳・気にする咳

東北大学保健管理センター

色川 俊也



## はじめに

咳（咳嗽）は、保健管理センターを受診する学生さん達が訴える症状（主訴）の中で最も頻度の高いものです。2003年に流行し、世界中がその感染の拡大に脅かされた重症呼吸器症候群（Severe Acute Respiratory Syndrome: SARS）や、昨今、我々の周囲でも感染が拡大している新型インフルエンザなどの呼吸器感染症は、患者の咳と共に飛散するウイルスが原因となり伝搬・感染することがわかっています。これからインフルエンザ感染がピークとなる冬場を迎えると、自分が体調を崩して咳が出るようになり、咳が長引く時や、周囲で咳をしている人がいると、これまで以上に気になるのではないかと思います。そうした際に、過剰に不安となることのない様に、咳について、正しい理解をしていただける様に、この冊子を役立てて頂ければと思います。

## 咳の機序

咳は本来、気道（気管・気管支）内に貯まった分泌物（痰）や気道内の異物の侵入防止・排除を目的とした生体防御機構です。咳発生の機序については、未だ

完全に解明されていませんが、気道の炎症や外界から吸入した刺激物質（喫煙、刺激性のガス、酸・アルカリ溶液、低張・高張食塩水、機械的な刺激、粉塵など）により、気道（咽頭、喉頭、気管、気管支）に分布する咳受容体が刺激・活性化され、神経ペプチドとよばれる神経伝達物質が放出されます。放出された神経ペプチドは、迷走神経を介して脳の延髄にある咳中枢を刺激して咳が発生します。咳が起こると気管支は収縮し、その内腔は狭くなります。強い咳の時には胸腔内圧は300mmHg、最大流速は280m/秒になり、こうした咳による飛沫の飛散距離は、1～2mであると言われています。飛沫には、インフルエンザなどのウイルスや細菌が含まれていますので、咳は人から人への重大な感染原因となります。

## 咳の分類

咳は、痰の有無により乾性咳（痰を伴わない咳）と湿性咳（痰を伴う咳）に分けられます（表1）。また、その経過から症状の発現より3週間以内の急性咳嗽と3週間以上持続する慢性咳嗽に分類されます。（厳密には3週間以上8週間未満持続する咳を遷延性咳嗽、

●表1 痰の有無による咳の代表的な原因疾患

1. 乾性咳（痰を伴わない咳）

かぜ症候群の初期、間質性肺炎、肺結核の初期  
肺癌、胸膜炎、咳喘息、自然気胸、心因性咳

2. 湿性咳（痰を伴う咳）

かぜ症候群、気管支炎（急性、慢性）、気管支拡張症  
肺炎、気管支喘息、肺結核、肺癌（腺癌）

文献1より著者改変

●表2 頻度の高い急性咳嗽の原因疾患

	感冒	インフルエンザ	急性気管支炎	急性鼻副鼻腔疾患
原因	多くがウイルス	インフルエンザウイルス	ウイルス 一般細菌 マイコプラズマ クラミジア 百日咳 など	ウイルス 一般細菌 アレルギー
喀痰	±～+	+	＋～+++	±～+
治療	対症療法	抗インフルエンザ薬	対症療法 抗菌薬	抗菌薬 抗アレルギー薬 ステロイド点鼻
予後	自然軽快し良好	通常良好 高齢者、合併症のある患者では時に不良	良好 時に慢性咳嗽へ移行	良好 時に慢性咳嗽へ移行

8週間以上持続する咳を慢性咳嗽という。) 急性咳嗽では、多くの場合、いわゆる“かぜ症候群”である場合が多く、通常は対症療法などで1週間以内に症状が軽快します。頻度の高い急性咳嗽の原因疾患を表2に示します。特殊なものとして、やせ形の若年男性に発生することの多い自然気胸では、急な胸痛・呼吸苦を伴う乾いた咳が出現します。程度にもよりますが、緊急性のある疾患ですので注意が必要です。慢性咳嗽の場合は少し“気にする”必要があります。咳が3週間以上続く場合には、喘息・アレルギー、肺癌(若年者では希です)、結核や特殊な感染症(マイコプラズマや肺炎クラミジア、百日咳)等に起因する咳の可能性がないか、病院での検査が必要です。慢性咳嗽で頻度の高い原因疾患を表3に示します。気管の粘膜は、炎症を起こして障害された場合、すっかり修復するまでに最大で約8週間を要すると言われています。従って、気管支炎や肺炎の後遺症でも咳が遷延する場合があります。又、ある程度の喫煙期間を経過した喫煙者の場合は、痰を伴った慢性咳嗽が続く場合もあります。

## 咳の診断

気になる咳があるとき、診断のために有効な情報は、アレルギー疾患の既往があるか、経過中発熱があったか、痰を伴う咳かなどの情報です。アレルギーの既往がある場合、アトピー性咳嗽や気管支喘息、咳喘息\*の可能性がります。又、肺炎・気管支炎など感染症に伴う咳では、発熱や痰を伴う事が多く、特に痰は培養検査により感染症の原因となった起病菌の同定をすることも可能なため非常に重要な所見です。また、診断のために先ず行うべき検査は胸部X線撮影です。胸部X線撮影では、自然気胸や肺炎・結核、腫瘍（肺癌など）などの重症疾患や緊急性を有する疾患の診断がつく場合が多く、胸部X線で異常のなかった場合、前述の痰の検査や採血検査、肺活量などの肺機能検査を実施します。喘息やアレルギーによる咳では、肺機能検査で異常を認める場合があります。又、ウイルスが原因となる咳では、鼻腔や気道の分泌物や血液中の抗体とよばれる物質を測定し、診断を確定することができます。

\*注：咳喘息は、喘鳴や呼吸困難発作を伴わない慢性乾性咳嗽を唯一の症状とする疾患ですが、気管支喘息との類似点も多く、気管支喘息の亜型あるいは前段階と考えられている。

## 慢性の咳と感染症

### ① 結核

2007年の我が国の年間結核患者発生件数は、25,000人以上であり、結核罹患率（人口10万人対の新登録患者数）は、19.8です。欧米先進国の結核罹患率が10以下であることを考慮すれば、日本は未だ結核の中蔓延国といえます。結核の代表的な症状は、咳、発熱（微熱程度が多い）、体重減少などですが、初期にはいずれの症状も重症感を伴わない事が多いため、かぜや気管支炎として見逃されてしまいます。咳や痰が3週間以上続く場合で、かぜや気管支炎として治療を受けた後も

●表3 慢性咳嗽の原因

原因疾患または原因	咳嗽の性状	治療法
1. 感染後咳嗽	乾 性	なし（対症的）
2. 咳喘息	乾 性	気管支拡張剤、吸入ステロイド薬
3. アトピー咳嗽	乾 性	抗ヒスタミン薬、吸入ステロイド薬
4. 百日咳	乾 性	抗菌薬
5. 肺炎クラミジア	不 定	抗菌薬
6. マイコプラズマ	不 定	抗菌薬
7. 心因性・習慣性咳嗽	乾 性	心療内科的治療
8. 副鼻腔炎・後鼻漏症候群	咳払い	鼻・副鼻腔の治療
9. 副鼻腔気管支症候群	湿 性	去痰剤、マクロライド抗生剤
10. 気管・気管支の結核	不 定	抗結核化学療法
11. 慢性気管支炎	湿 性	禁煙または刺激物質の除去・回避
12. 気道内異物	不 定	摘出・摘除
13. 気管・気管支の腫瘍	不 定	摘出・摘除
14. 間質性肺炎	乾 性	対症療法
15. 胃食道逆流症	乾 性	制酸剤
16. 薬剤性	乾 性	原因薬剤の中止

文献2より著者改変

咳や痰、微熱、倦怠感が改善しない場合、過去に結核の患者さんと接触した場合などは、保健管理センターや呼吸器を専門とする医療機関を受診し、検査を受けて下さい。毎年保健管理センターでは、新入生を対象に結核検診としてツベルクリン反応を実施しています。新入生以外の希望者も受診できますので、体調に不安のある方はこうした機会を利用して頂くのも良いでしょう。

## ② マイコプラズマ気管支炎・肺炎と百日咳

マイコプラズマ感染症はマイコプラズマという微生物によって引き起こされ、小児、学童、若年成人に多く発生します。10日から2週間の潜伏期間の後、気管支炎や肺炎を起こし、発熱の他、睡眠障害となるほどの激しい咳が長期間続きます。又、近年、幼少時に接種したワクチン効果が減弱した青年・成人に百日咳菌の気道感染による長期間持続する咳または発作性の咳が出現するケースが増えています。これらの感染症では、感染初期に適切な抗菌薬投与が行われなかった場合、発熱などの全身症状が改善し、炎症反応が消失しても咳だけが残存してしまうことがあります。

## 咳の治療

咳の原因で最も多いのは、先にも述べましたがいわゆる“かぜ”の感冒症候群です。感冒症候群ではウイルスが原因である場合が多く、治療は咳や痰、発熱に対する対症療法（解熱剤、咳止め、去痰剤の投与）が中心です。インフルエンザに限っては、ノイラミニダーゼ阻害薬（タミフル、リレンザ）といった特異的な治療薬があり、診断の確定された者に限って投与されます。肺炎や気管支炎などで、細菌感染が原因と思われる場合、同じく対症的治療に加えて、病原菌に対して有効な抗生物質が投与されます。又、アレルギーや喘息が原因と考えられる咳に対しては、気管支拡張剤や抗アレルギー剤、吸入ステロイド薬などが有効です。気管支喘息が原因の場合、季節の移行期や一年を通して治療を要する場合があります。

## 咳エチケット

咳やくしゃみをする時、一緒にインフルエンザやかぜなどの原因となるウイルスや細菌を含んだ痰、だ液および鼻水などがおよそ2メートルの範囲に飛散します。これらの飛散した分泌物を近くにいる人が吸い込

むことによってインフルエンザやかぜに感染します。これを飛沫感染といいます。予防するにはマスクの着用が有効です。したがって、咳やくしゃみがでる人は他人に感染させないために、下記の“咳エチケット”を守ることが大切です。

- \* 咳・くしゃみの際はティッシュなどで口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむけ1 m以上離れる。
- \* 鼻汁・痰などを含んだティッシュをすぐにふた付きのゴミ箱に捨てられる様にする。
- \* 咳をしている人にマスクの着用を促す。
- \* マスクの使用は説明書を良く読んで、正しく着用する。

## おわりに

2009年8月、厚生労働省は遂に新型インフルエンザの国内流行を宣言しました。本年8月から9月にかけての全国的な流行状況をみると、通常この時期にインフルエンザの流行が蔓延することはありませんので、異常な事態です。今後、秋から冬へとさらに感染の拡大が懸念されますが、咳に関して正しく理解して頂き、お互いのマナーを高めることで学内での感染を最小限

にしたいものです。もし、咳が出てしまったら、一人で悩まずに早めに保健管理センターや近くの医療機関に相談して下さい。早期の診断と治療が自分や周囲の人たちにとって最善の対応であることを忘れないで下さい。

#### 参考文献

- 1) 松瀬 健. 2-38. 咳と痰. 杉本恒明, 編.  
内科学 第八版. 東京: 朝倉書店, 2003: 193.
- 2) 日本呼吸器学会. 咳嗽に関するガイドライン作成委員会,  
編. 咳嗽に関するガイドライン 2005. 東京: (株) 杏林舎

# “咳エチケット”を 守りましょう!

- 咳やくしゃみが出る時
- 咳やくしゃみが出そうになった時

まず、ティッシュで  
口と鼻を被いましょう。  
(使用したティッシュはゴミ箱に捨てましょう。)

人ごみではできるだけマスクも  
つけましょう。



その後は、よく手を  
洗いましょう。

手洗い場が近くでない時は、  
ウェットティッシュも  
代用できます。

厚生労働省東北厚生局 東北大学病院感染管理室 ポスターより転用

平成21年11月

## 保健のしおり

気になる咳・気にする咳

〒980-8576 仙台市青葉区川内41

東北大学保健管理センター

内科診療室 022(795)7829

<http://www.health.he.tohoku.ac.jp/>

