

<特集「コモンディジーズの診療・最近の話題」>

「かぜ」とはどういう病気なのか

藤友 結実子\*, 藤田 直久

京都府立医科大学大学院医学研究科分子病態検査医学

What is the Common Cold? And How do you diagnose it?

Yumiko Fujitomo and Naohisa Fujita

*Department of Clinical Molecular Genetics and Laboratory Medicine,  
Kyoto Prefectural University of Medicine*

抄 録

かぜは誰でも年に数回罹患する非常にありふれた疾患であるが、正確に診断することは難しい。そもそもかぜとは、ウイルス感染によって上気道炎を呈し、たいていは自然寛解する症候群である。原因となるウイルスは多種類あるが、ウイルス感染であるため抗菌薬は不要であり、治療は対症療法が中心となる。しかし、いわゆる「かぜ」の主訴に紛れてしまう疾患や、発熱のみで典型的なかぜ症状に欠けるが、見逃してはいけない重篤な疾患を鑑別することが必要である。

キーワード：かぜ、ウイルス感染、上気道炎。

Abstract

The disease which shows mild upper respiratory symptoms such as sore throat, sneezing and cough is called the common cold. This is quite a popular disease which infects on upper respiratory tract caused by numerous viruses belonging several different families. It is known that everyone catches several times every year in the world. However, it is difficult to diagnose correctly and is usually a self-limited illness, antimicrobial agents are not effective for it and the treatment depends upon symptoms. Sometimes life-threatening illnesses are hidden in these patients with the symptoms which mimic to the common cold, so we should pay a great attention not to overlook them.

**Key Words:** The common cold, Upper respiratory infection, Viruses.

はじめに

かぜは誰でもひいたことがある、世の中で一番多い疾患である。平均して子供は年に6~8

回、大人では2~4回罹患し、アメリカ合衆国ではかぜのために仕事を2000万日休み、学校を2200万日欠席しているという報告がある<sup>1)</sup>。日本の20~30歳代労働者のかぜに関する意識調

平成25年7月2日受付

\*連絡先 藤友結実子 〒602-8566 京都市上京区河原町通広小路上ル梶井町465番地  
fujitomo@koto.kpu-m.ac.jp



ある程度効果があるとされている。亜鉛、エキナセア（ムラサキバレンギク、ハーブの一種）、ビタミンCなどを有効とするものもある<sup>9)</sup>。

### 「かぜ」に抗菌薬が必要か？

そもそも多くの急性上気道炎はウイルス感染が原因（70～80%）で起こるため、基本的に抗菌薬は無効である。この原則は、おそらく医者であれば誰でも知っている。知識として知っているにしても、「急性上気道炎に抗菌薬は不要」と信用しきれないので行動に反映されず、急性上気道炎の患者に「抗生物質を出してください。」と言われると、あっさり抗菌薬を処方してしまったりする。そして「急性上気道炎の経過中に鼻汁や喀痰が膿性になるのは、二次性の細菌感染を起こしているからで、やっぱり抗生剤は必要」とか「高齢者は風邪をこじらせて肺炎になることがあるから、こじらせないように抗生剤が必要」とか言いたくなるのである。

しかし、膿性分泌物がみられるのは急性上気道の自然経過である。ウイルス感染によって引き起こされる鼻粘膜の変化の詳細なメカニズムは完全には分かっていないが、鼻粘膜にウイルスが侵入すると、毛細血管が拡張、血管透過性が亢進し、鼻閉と鼻漏が出現、粘膜の腺からの分泌を増え、くしゃみがおこる。ウイルスの種類によって上皮細胞の破壊の程度は異なり、インフルエンザウイルスやアデノウイルスは呼吸上皮細胞を広範に破壊するが、ライノウイルスは感染しても上皮細胞の破壊はおこらないといわれている。風邪の症状はウイルスによって細胞が破壊された直接的な効果ではなく、宿主側が炎症を起こして反応していることによる。実際、かぜの患者の鼻分泌液中で、キニンやロイコトリエン、ヒスタミンやIL-1, 6, 8やTNFなどの炎症のメディエーターの濃度が上昇していることが示されている。その後、サイトカインやケモカインの影響で局所に好中球が遊走し、分泌物が膿性となる<sup>1)</sup>。さらに、上気道炎がおこると鼻腔だけでなく副鼻腔にも反応が起こるが、これは抗菌薬なしでも自然に軽快することが多い。急性副鼻腔炎の際に、上顎洞の上皮細

胞に細菌はおらず、ライノウイルスが検出されたという報告がある<sup>10)</sup>。急性上気道炎の経過中に鼻汁や喀痰が膿性になっても、それは二次性の細菌感染を起こしているとは限らない。一方で、子供の場合、ウイルス性の上気道炎の約20%に細菌性の急性中耳炎があったとする報告もある<sup>11)</sup>。細菌性副鼻腔炎の割合は40～50%とする過去の報告もあり、さらに細菌性でも40～60%は抗菌薬なしで治癒する<sup>12)13)</sup>。

抗菌薬の適応を考えると「ウイルス感染症 VS 細菌感染症」という図式をイメージしてしまうが、実際にウイルス感染症なのか細菌感染症なのか、臨床的にははっきりさせることは難しい。また、気道感染症では細菌感染症でも抗菌薬なしでも自然に治ることが多々ある。したがって、上気道感染では「細菌感染であっても抗菌薬が必要とはいえない」病態があり、「細菌感染症＝抗菌薬が必要」とはならない。

### 抗菌薬の濫用

かぜに抗菌薬を投与することは、利益は現実的にはまずない上に、無視できない頻度で副作用や有害事象が起こる。薬の副作用で救急室を訪れる患者のうち、抗菌薬によるものが20%を占め、そのうち80%程度が抗菌薬によるアレルギー症状であり、さらに抗菌薬の副作用で救急室を訪れた患者の80%がその抗菌薬を救急室で処方されていた、とする報告がある<sup>14)</sup>。不必要な抗菌薬の投与を最小限にすることで、抗菌薬関連の副作用が起こるリスクを減らすことができるし、過剰な抗菌薬の投与による社会全体としての抗菌薬に対する耐性化のリスクも減らすことができる。

### 抗菌薬の処方を求められた時 どうするか？

かぜの原因はウイルスであり、ウイルスには抗菌薬は効かないため、対症療法しかない。多くは自然軽快することを説明する。多くの患者は症状が辛く、今後悪化しないか心配であるがために来院している。無治療または対症療法で経過を観察することと、再受診のタイミングを説

明し、きちんと経過観察することで、重大な疾患を見逃すことも減るのではないだろうか。

### かぜの診断と鑑別が必要な疾患

のどが痛くて鼻水が出る、といった典型的な症状であれば多くはかぜと診断できる。ただその場合でも、

I. いわゆるかぜの主訴に紛れ込んでしまう疾患

II. 発熱のみで典型的なかぜ症状に欠けるが、見逃してはいけない疾患

を鑑別することが必要である。

I. いわゆるかぜの主訴に紛れ込んでしまう疾患

ここで鑑別が必要なものは、1) 見逃してはいけない危険な疾患と、2) 抗菌薬の投与が必要となる疾患である。

1) 見逃してはいけない危険な疾患

「口が開きにくい」「つばが飲み込めない」ほど咽頭痛が強い場合は、扁桃周囲膿瘍・深頸部膿瘍、急性喉頭蓋炎を考えなくてはならない。その他、咽頭の症状を呈するものに、軽微な大動脈解離、心筋梗塞、くも膜下出血が挙げられる。大動脈解離も心筋梗塞も、症状にバリエーションが多いこと、また大動脈解離・くも膜下出血ともにsudden onsetであるということを中心に留めておく必要がある。頸から上で突然何か起こったら一度はくも膜下出血を考えるという姿勢が、非典型的なくも膜下出血を診断するコツである。

2) 抗菌薬が必要となる疾患

具体的には①細菌性副鼻腔炎②肺炎③A群溶血性連鎖球菌（以下溶連菌）による咽頭炎が挙げられる。逆に抗菌薬は必要でないがかぜに紛れてしまう疾患には、アレルギー性鼻炎やインフルエンザ、伝染性単核球症などがある。

抗菌薬が必要となる疾患として挙げた①～③について解説する。

①細菌性副鼻腔炎

急性上気道炎で副鼻腔まで炎症が及んだ場合、ウイルス性であればほとんど7～10日以内で治り、細菌性の場合も治る場合は10日以内で治ってしまう。よって、抗菌薬が必要となる細

菌性副鼻腔炎とは、症状が7日以上続く場合、片側性の顔面の痛みと膿性鼻汁が続く場合、症状持続期間に関わらず激しい症状がある場合とされている<sup>13)15)</sup>。

②肺炎

高齢者はかぜをこじらせて肺炎になることがあるから、こじらせないように抗生剤が必要というのは本当だろうか。そもそも高齢者に限らず、気道感染症状で来院した場合、それは上気道症状が主なのか、下気道症状が主のかをまず考えなくてはならない。咽頭痛は軽微で咳が中心である場合、問題の首座は下気道にあると考える。「かぜをこじらせる」のではなく、当初より下気道感染があるのである。下気道感染には気管支炎と肺炎が含まれるが、この両者を明確に峻別するのは難しい。一般的に外来で気管支炎と診断されるような患者のなかには、肺炎の患者が含まれていることが多々ある<sup>16)</sup>。肺炎は、典型的な呼吸器症状や聴診所見、胸部画像所見から診断されるが、単一の症状、身体所見のみでは診断は難しい<sup>17)</sup>。聴診所見は個人差があるし、胸部X線写真では分からない程度の肺炎である場合や、胸部X線をとった時点では脱水のために陰影がはっきりしていない場合もありうる。高齢者の場合、元気がない、食欲がない、寝てばかりなどあいまいな症状が主訴の場合も多く、また発熱がみられないこともあり、肺炎の診断はさらに難しくなる。高齢者の下気道感染では、単なる気管支炎ではなくて肺炎が隠れている可能性を考慮する。「かぜをこじらせて肺炎になるから、上気道炎でも抗菌薬が必要」のではなく、上気道炎なのか下気道炎なのか、どのような病態なのか診断を詰めることが必要なのである<sup>18)</sup>。バイタルサインが正常で肺の聴診所見が正常の場合は、肺炎の可能性は1%以下となり、肺炎は否定できるとされる<sup>19)</sup>。バイタルサイン、特に呼吸数のカウントは重要であり、また二峰性の発熱や寝汗などの病歴も肺炎の診断に参考となる。

③溶連菌による咽頭炎

溶連菌による咽頭炎でも抗菌薬なしに改善するが、リウマチ熱の予防、症状の軽減、感染拡

大の予防といった点で抗菌薬の投与が必要となる。溶連菌による咽頭炎の咽頭所見は、発赤が咽頭後壁、扁桃、口蓋垂すべてにみられるが硬口蓋には達しないこととされるが、咽頭所見のみでの診断は難しいため、Centor's Scoreが補助診断として使われる(表2-1, 2-2<sup>20)</sup>。

この表からは、挙がっているポイントをすべて満たしたとしても溶連菌の可能性は多くて50%であり、4~5点の患者さんすべてに抗菌薬治療をすると、少なくとも50%が不必要な治療をうけることになる。そのため、過剰な抗菌薬治療を抑制するためにIDSAやアメリカ小児学会では迅速検査や培養で確定してから抗生物質治療をするよう忠告している<sup>21)22)</sup>。

## II. 発熱のみで典型的なかぜ症状に欠けるが、見逃してはいけない疾患

発熱のみで典型的なかぜ症状に欠けている場合でも、とりあえず「かぜですね」と言ってしまうことがあるかもしれない。確かに熱しか症状がない場合でも、何らかのウイルス感染の初期の可能性はある。しかし、発熱のみで典型的なかぜ症状に欠ける場合、見逃してはいけないものに「敗血症」(sepsis)がある。敗血症を拾

い上げるポイントは悪寒戦慄の病歴を見逃さないことである。悪寒戦慄の程度も、体が震えて止めようとしても止まらないほどであれば、菌血症の感度は45%、特異度90.3%とする報告がある<sup>23)</sup>。菌血症を疑う場合は、血液培養は必須である。

さらに一步踏み込んで、発熱のみで非典型的な症状しかない場合は、局所臓器所見が出現しにくい感染症を疑う(表3)<sup>24)</sup>。詳細は成書を参考にして頂きたいが、大事なのはこれらの疾患を念頭において病歴や身体所見をとることが、実はかぜではない重篤な疾患を拾い上げることにつながるのである。

さらにもうひとつ付け加えておきたいのは、患者背景を認識することである。免疫不全が背景にある場合、症状がほとんどなくても、重篤な疾患が隠れている可能性を忘れてはいけない。脾摘患者の肺炎球菌感染症は、早期に適切な診断治療が実施されないと極めて予後は悪い。

## おわりに

以上、いわゆる「かぜ」について、抗菌薬投与の必要性も含め、鑑別が必要な疾患を挙げ、

表2-1 Modified Centor's Score システム

項目	点数
病歴で発熱がある、もしくは体温>38°C	1
咳がない	1
前頸部リンパ節の圧痛を伴う腫大がある	1
扁桃の主題や進出物の付着	1
年齢：15歳未満	1
年齢：45歳以上	-1

合計点から、A群β溶連菌感染症のリスクを測る。

表2-2

上記の項目の合計点数	尤度比	確率(%)
-1もしくは0	0.05	1
1	0.52	10
2	0.95	17
3	2.5	35
4もしくは5	4.9	51

表3 初期に局所臓器所見がはっきりしにくい感染症

1	急性腎盂腎炎
2	急性前立腺炎
3	肝膿瘍
4	化膿性胆管炎
5	感染性心内膜炎
6	カテーテル関連血流感染症
7	蜂窩織炎
8	カンピロバクター腸炎の初期
9	髄膜炎
10	肛門周囲膿瘍
11	その他：髄膜炎菌敗血症、サルモネラ、レプトスピラ、レジオネラ、ブルセラ

どのような疾患か述べてきた。「かぜ」であると診断することは意外に難しい。

開示すべき潜在的利益相反状態はない。

## 文 献

- 1) Terho H, Asko J. The common cold. *The Lancet* 2003; 361: 51-59.
- 2) グラクソ・スミスクライン株式会社 ビジネスパートナーの風邪に関する意識調査結果. 2007年9月. [http://contac.jp/shared/pdf/Contac\\_ResearchReport\\_Sep2007.pdf](http://contac.jp/shared/pdf/Contac_ResearchReport_Sep2007.pdf)
- 3) ハリソン内科学 第3版. 福井次矢, 黒川 清 監修. Harrison's PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE 17<sup>TH</sup> EDITION. メディカルサイエンスインターナショナル, 2009; 211-212, 1176-1188.
- 4) Walsh EE, Peterson DR, Falsey AR. Human metapneumovirus infections in adults: Another piece of the puzzle. *Ann Intern Med* 2008; 168: 2489-2496.
- 5) Lessler J, Reich NG, Brookmeyer R, Perl TM, Nelson KE, Cummings DAT. Incubation periods of acute respiratory viral infections: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2009; 9: 291-300.
- 6) Gustafson LM, Proud D, Hendley JO, Hayden FG, Gwaltney JM Jr. Oral prednisone therapy in experimental rhinovirus infections. *J Allergy Clin Immunol* 1996; 97: 1009-1014.
- 7) Hayward G, Thompson MJ, Perera R, Del Mar CB, Glasziou PP, Heneghan CJ. Corticosteroids for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Aug 15; 8: CD008116. Doi: 10.1002/14651858.CD008116.Pub2.
- 8) Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Over-the-counter medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Aug 15; 8: CD001831. doi: 10.1002/14651858.CD001831.pub4.
- 9) Fashner J, Ericson K, Werner S. Treatment of the Common Cold in children and adults. *Am Fam Physician* 2012; 86: 153-159.
- 10) Pitkaranta A, Starck M, Savolainen S, Poyry T, Suomalainen I, Hyypia T, Carpen O, Vaheri A. Rhinovirus RNA in the maxillary sinus epithelium of adult patients with acute sinusitis. *Clin Infect Dis* 2001; 33: 909-911.
- 11) Heikkinen T, Ruuskanen O, Ziegler T, Waris M, Puhakka H. Short-term use of amoxicillin-clavulanate during upper respiratory tract infection for prevention of acute otitis media. *J Pediatr* 1995; 126: 313-316.
- 12) Dewy CS, Robert MH. Acute Bacterial Rhinosinusitis in Adults: Part I. Evaluation. *Am Fam Physician* 2004; 70: 1685-1692.
- 13) Hickner JM, Bartlett JG, Besser RE, Gonzales R, Hoffman JR, Sande MA. American Academy of Family Physicians; American College of Physicians-American Society of Internal Medicine; Centers for Disease Control; Infectious Diseases Society of America. Principles of appropriate antibiotic use for acute rhinosinusitis in adults: background. *Ann Intern Med* 2001; 134: 498-505.
- 14) Shehab N, Patel PR, Srinivasan A, Budnitz DS. Emergency Department Visits for Antibiotic-Associated Adverse Events. *Clin Infect Dis* 2008; 47: 735-743.
- 15) CDC. Acute Bacterial Rhinosinusitis. <http://www.cdc.gov/getsmart/campaign-materials/info-sheets/adult-acute-bact-rhino.html>.
- 16) Petersen I, Johnson AM, Islam A. Protective effect of antibiotics against serious complications of common respiratory tract infections: retrospective cohort study with the UK General Practice Research Database. *BMJ* 2007; 335: 982.
- 17) Joshua PM, Michael JF. Testing Strategies in the Initial Management of Patients with Community-acquire Pneumonia. *Ann Intern Med* 2003; 138: 109-118.
- 18) 大曲貴夫. 感染症診療のロジック. 南山堂, 2010; 164-170.
- 19) Jushua P Metlay, Wishwa N Kapoor, Michael J Fine. Does This Patient Have Community-Acquired Pneumonia? *JAMA* 1997; 278: 1440-1445.
- 20) Mclsaac WJ, White D, Tannenbaum D, Low DE. A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat. *CMAJ* 1998; 158: 75-83.
- 21) Cooper RJ, Hoffman JR, Bartlett JG, Besser RE, Gonzales R, Hickner JM, Sande MA. Principles of Appropriate Antibiotic Use for Acute Pharyngitis in Adults: Background. *Ann Intern Med* 2001; 134: 509-

17. degree of chills for risk of bacteremia in acute febrile illness. Am J Med 2005; 118: 1417.e1-1417.e6.
- 22) CDC. Acute pharyngitis in adults. <http://www.cdc.gov/getsmart/campaign-materials/info-sheets/adult-acute-pharyngitis.html>.
- 23) Tokuda Y, Miyasato H, Stein GH, Kishaba T. The
- 24) 岸田直樹. 誰も教えてくれなかった「風邪」の診かた. 医学書院, 2012; 59-64.

## 著者プロフィール



藤友 結実子 Yumiko Fujitomo

所属・職：京都府立医科大学感染制御検査医学教室・後期専攻医

略 歴：2007年3月 滋賀医科大学医学部卒業

2007年4月 大津市民病院・初期研修医

2009年4月 大津市民病院呼吸器科・専攻医

2011年4月 京都府立医科大学感染制御検査医学・後期専攻医

2012年6月 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター感染症内科・専修医

2013年1月 現職

専門分野：内科

最近興味のあること：細菌感染症, HIV 感染症, 呼吸器疾患