

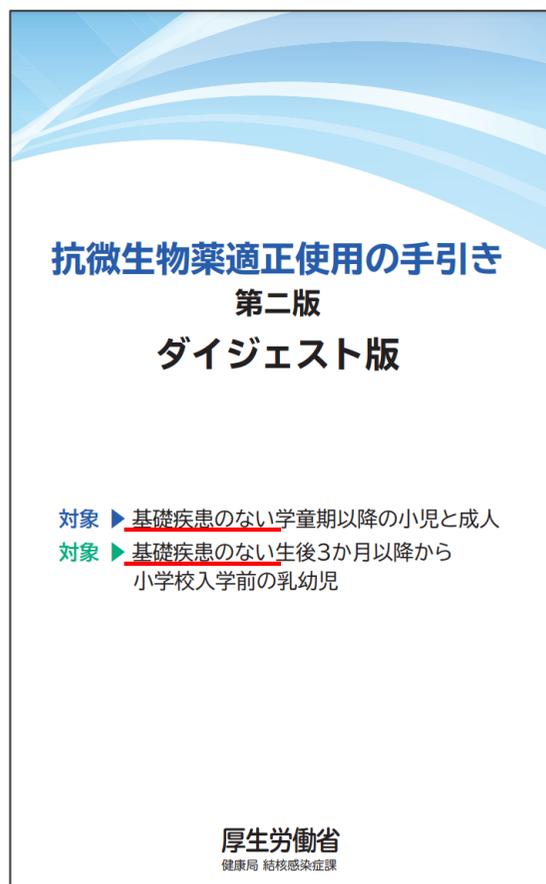
令和4年11月25日 19:15～20:15

三重県感染対策支援ネットワーク AMR研修会



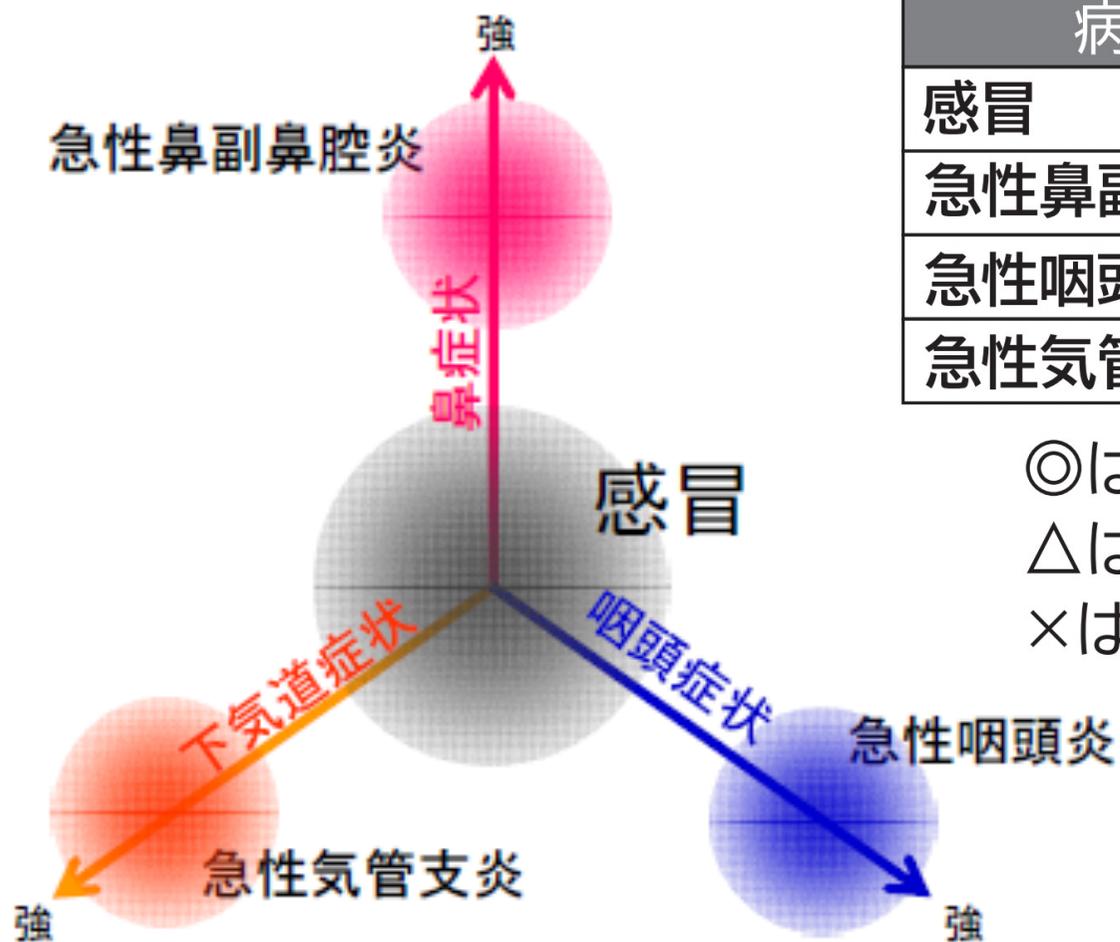
外来での抗菌薬の使い方

急性気管支炎



三重大学医学部附属病院
感染制御部・呼吸器内科
高橋 佳紀

急性気道感染症の病型分類



病型	鼻汁・鼻閉	咽頭痛	咳・痰
感冒	△	△	△
急性鼻副鼻腔炎	◎	×	×
急性咽頭炎	×	◎	×
急性気管支炎	×	×	◎

◎は主要症状

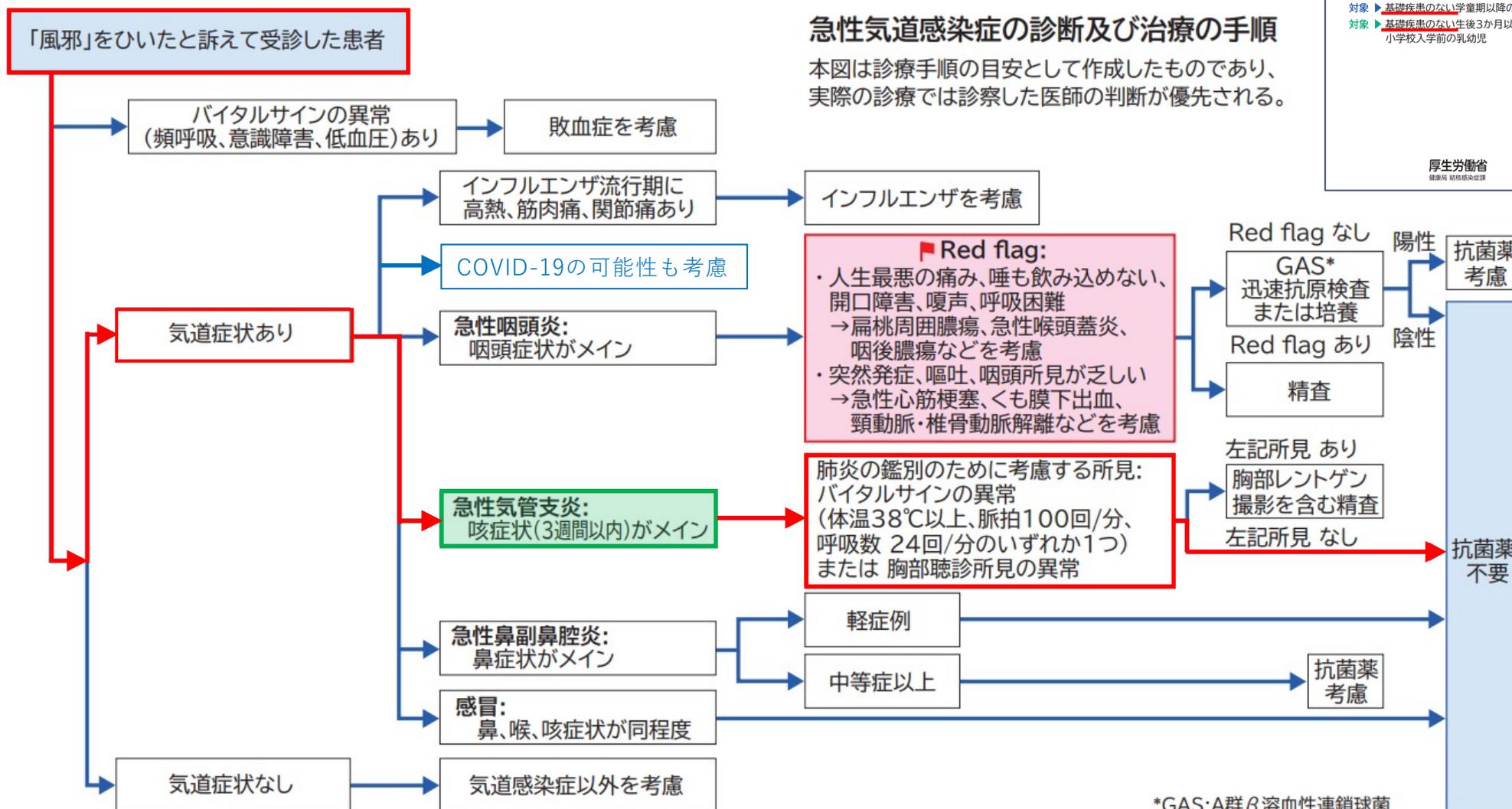
△は際立っていない程度で他症状と併存

×は症状なし～軽度

外来で急性気管支炎と診断するまでの流れ

急性気道感染症の診断及び治療の手順

本図は診療手順の目安として作成したものであり、実際の診療では診察した医師の判断が優先される。



*GAS:A群β溶血性連鎖球菌

肺炎と気管支炎の鑑別は重要

症状は共通（熱、咳嗽、喀痰）だが治療が異なる

気管支炎 : 通常は抗菌薬不要
肺炎 : 抗菌薬必要

鑑別に胸部X線が有用である

全員に胸部X線を行っては無駄が多いので、症例の絞り込みが必要

胸部X線を必要としない条件

Harris AM, et al:Ann Intern Med. 2016;164(6):425-34.

基礎疾患のない非高齢者では①②がなければ、通常胸部X線は不要

①バイタルサインの異常（脈拍100回/分以上、呼吸数24回/分以上、体温38°C以上）

②胸部聴診所見の異常

Diehrの肺炎予測ルール

Diehr P, et al:J Chronic Dis. 1984;37(3):215-25.

咳のある患者において、鼻汁・咽頭痛があり、他の症状がなければ（合計-3点であれば）、肺炎の可能性は0%

症状・所見	点数	合計点数	肺炎の可能性
鼻汁	-2点	-3点	0%
咽頭痛	-1点	-2点	0.7%
寝汗	1点	-1点	1.6%
筋肉痛	1点	0点	2.2%
1日中見られる喀痰	1点	1点	8.8%
<u>呼吸数>25回/分</u>	<u>2点</u>	2点	10.3%
<u>体温≥37.8°C</u>	<u>2点</u>	3点	25.0%
		4点以上	29.4%

「Diehrの肺炎予測ルール」より「医師の判断」の方が、感度が優れていた

Emerman CL, et al:Ann Emerg Med. 1991;20(11):1215-9.

心疾患、肺疾患があり予備力の少ない患者では、予測ルールは参考程度にして、胸部X線を撮影する閾値を低くするのが良いと思われる。

肺炎疑いで入院した患者の約1／3がX線は正常 Basi SK, et al:Am J Med. 2004;117(5):305-11.

ex) 好中球減少や脱水があると、浸潤影が出にくい

- 気管支炎では見られない症状（悪寒・戦慄、胸膜痛）

- 聴診でラ音やヤギ音といった所見

があれば、胸部X線で異常が見られなくても、臨床的に肺炎として治療したほうが良いと考えられる。

（身体所見は画像所見よりも感度が良いことがある）

急性気管支炎

- 発熱や痰の有無は問わず、咳を主症状とする急性気道感染症
- 咳は2～3週間続くことも少なくなく、平均17.8日間持続する

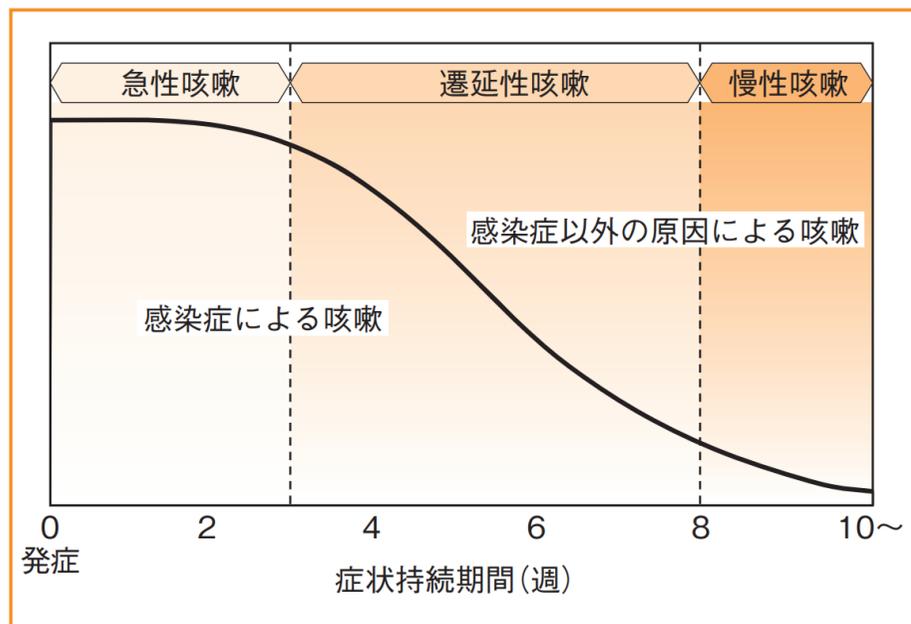


図1 症状持続期間と感染症による咳嗽比率

- 原因微生物は、ウイルスが90%以上を占め、残りの5%～10%は百日咳菌、マイコプラズマ、クラミドフィラ等であるとされている
- 膿性喀痰や 喀痰の色の変化では、細菌性であるかの判断はできない
- 咳嗽が遷延する例（特に2週間以上続く場合）は結核も考慮する

感染症以外の原因による咳嗽
咳喘息
副鼻腔気管支症候群（SBS）
アトピー咳嗽
胃食道逆流症
肺がん など

急性気管支炎の治療

- ・慢性呼吸器疾患等の基礎疾患や合併症のない成人の急性気管支炎（百日咳を除く）に対しては、抗菌薬投与を行わないことを推奨する。

気管支炎に抗菌薬が必要なケースは

- 百日咳（マクロライド系抗菌薬：AZM500mg/day 3日間）
- COPD増悪が疑われるとき
- 免疫不全者

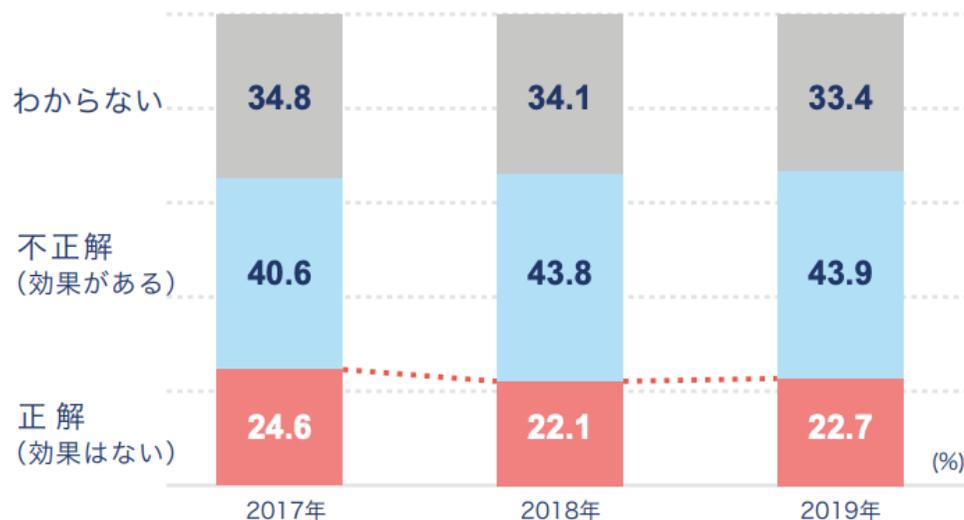
- 高齢者や免疫不全者（ステロイド内服中など）は、肺炎でも熱がでない場合もあるため、元気がないだけでも注意が必要。

一般市民の抗菌薬についての認識

抗菌薬に関する正しい知識は
なかなか広まらない

抗菌薬に関する一般国民の知識

風邪やインフルエンザに抗菌薬（抗生物質）は効果的か？



正しい知識を持つ人の割合は変わらず

風邪やインフルエンザに抗菌薬は効果がありません。

正しい知識を持つ人の割合は、この数年、25%以下にとどまっています。

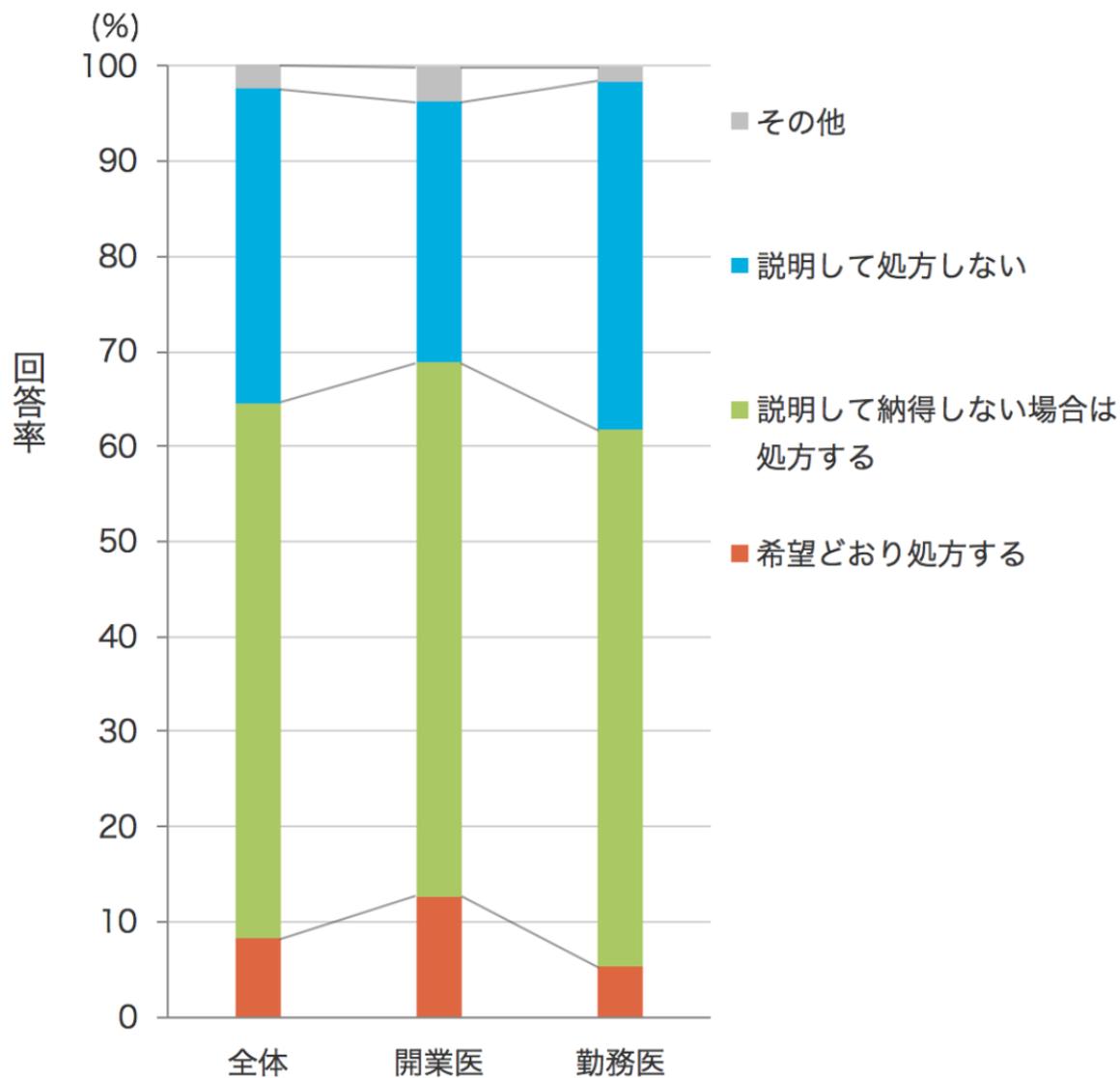
AMR臨床リファレンスセンターは今後もさまざまな情報を伝えていきます。



- 一般市民の抗菌薬に関する理解はここ数年でほとんど変化していない

医療従事者が積極的に市民にアプローチし取り組んで行くことが望まれる

かぜ症候群の患者が抗菌薬投与を希望する場合の対応



急性気管支炎

ほとんどはウイルスが原因です。
痰の色では原因を区別できません。

【症状】

- ・咳や痰（2-3週間続くことがあります）
- ・発熱、倦怠感など

【経過】 これからどうなりますか？

- ・3日目くらいまでは熱や倦怠感が続きますが自然に治まります。
- ・咳は数週間かけて徐々に治まります。

【治療】

- ・咳がひどい時は咳止めを飲むと少し楽になります。
ただし、完全に咳がなくなるわけではありません。
- ・頭痛や熱が辛いときは解熱鎮痛剤を使いましょう。
- ・今回の気管支炎はウイルス感染が原因とされます。
細菌を退治する抗菌薬を飲んでも、咳が早く治るわけ
ではありません。
- ・不必要に抗菌薬を飲むと、下痢やアレルギーなどの副作用が出たり、薬剤耐性菌の発生につながります。

<肺炎を起こしやすい人>

- ・未熟児・高齢者・心臓や肺、腎臓、肝臓の病気がある人
- ・免疫状態が低下している人（免疫が下がる病気、ステロイドを使っている人など）

※これらの方は違った経過になることがあります。主治医の先生とよくご相談ください。

あなたに
できること



- ・十分な休養と栄養をとりましょう。
- ・汗や痰から水分が奪われます。
脱水にならないように、また痰を薄くして出しやすくするため、十分に水分をとりましょう。
- ・喫煙は咳を悪化させるのでやめましょう。
- ・咳やくしゃみが出るときは、マスクを正しく着用し、手洗いをしっかりして、周りの人にうつさないようにこころがけましょう。

急性気管支炎の時は、肺炎が起こらないか注意深く観察が必要です。

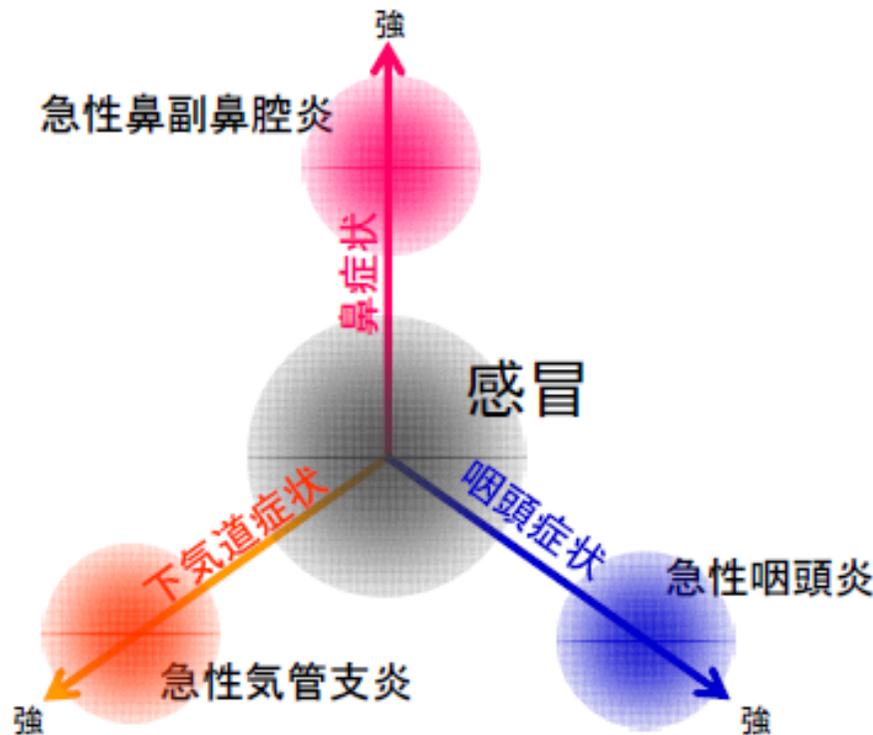
下記の症状にあてはまる時は、受診してください。

- 食事や水分を取れなくなってきた
- 息苦しい、呼吸が速い
- 高熱が4日以上続く
- 顔色が悪い
- 息をするときにヒューヒューゼーゼー音がする
- 眠れないほど咳が強い
- 咳が3週間以上続く
- 血痰が出る



症例 50歳 男性

既往なし、喫煙歴なし
2日前からの咽頭痛、咳あり。
37度台の発熱、喀痰、鼻汁あり



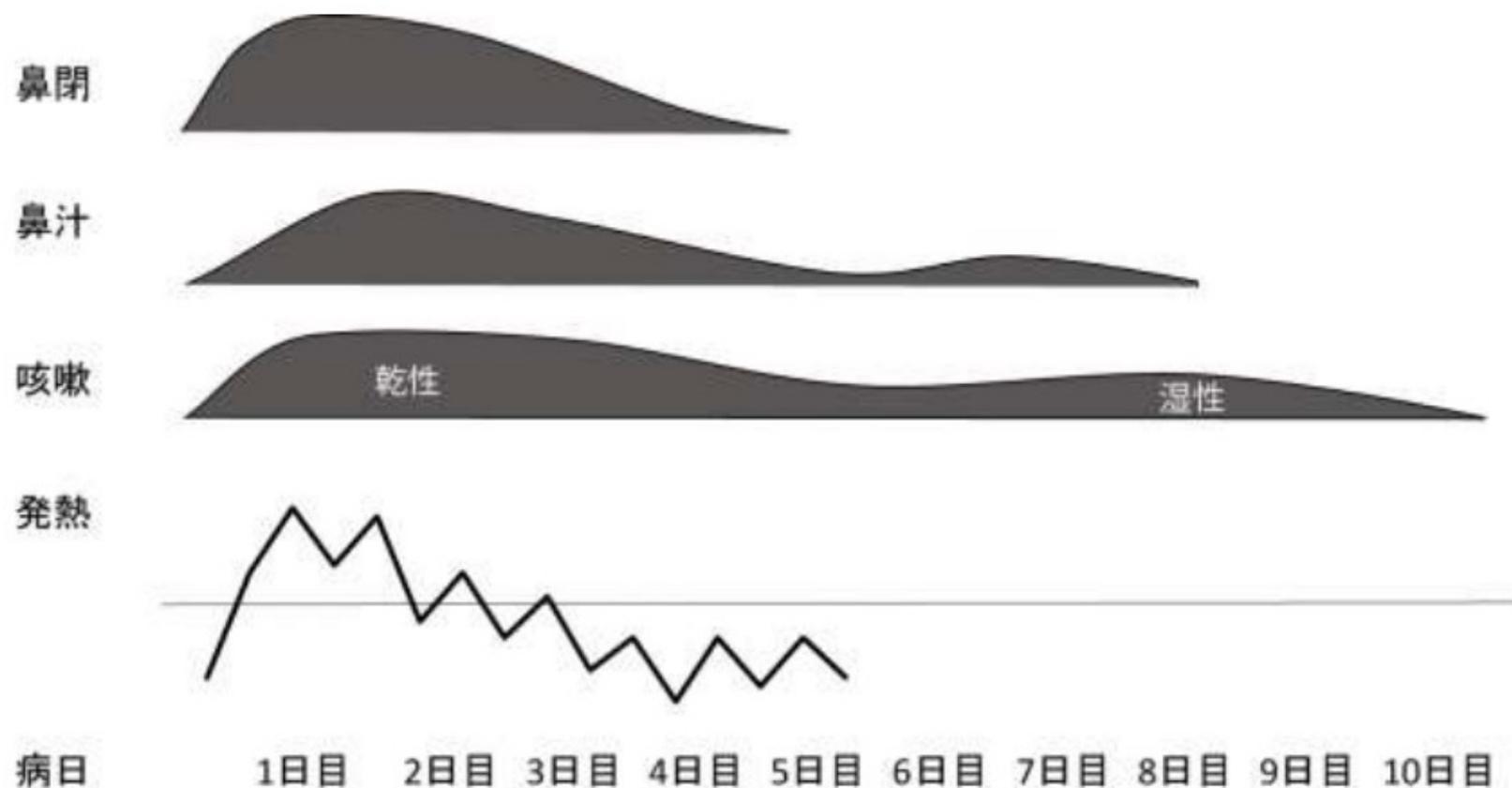
Diehrの肺炎予測ルール

(Diehr P, et al: J Chronic Dis. 1984;37(3):215-25.)

咳のある患者において、鼻汁・咽頭痛があり、他の症状がなければ（合計-3点であれば）、肺炎の可能性は0%

症状・所見	点数	合計点数	肺炎の可能性
鼻汁	-2点	-3点	0%
咽頭痛	-1点	-2点	0.7%
寝汗	1点	-1点	1.6%
筋肉痛	1点	0点	2.2%
1日中見られる喀痰	1点	1点	8.8%
呼吸数>25回/分	2点	2点	10.3%
体温 $\geq 37.8^{\circ}\text{C}$	2点	3点	25.0%
		4点以上	29.4%

感冒の自然経過



通常 of 自然経過から外れて

1. 症状が進行性に悪化する場合や、
2. 一旦軽快経口にあった症状が再増悪した場合

二次的な細菌感染症の合併を疑う

感冒（かぜ）

多くの人が年に数回かかる非常によくある病気です。
たいていは自然によくなります。

【症状】

- ・ 鼻の症状（鼻水、鼻づまり）
 - ・ のどの症状（痛い、イガイガする）
 - ・ 咳、痰
 - ・ 発熱、頭痛、体のだるさなど
- どの症状も出る

【経過】 これからどうなりますか？

- ・ 3日目くらいまでは、のどの痛みや鼻水などがひどくなったり、熱が続いたりします。
- ・ 7-10日間で良くなっていきます。
- ・ 咳は3-4週間ほど残ることもあります。

【治療】

- ・ 今回の感冒はウイルス感染が原因とされます。つらい症状は、解熱剤や咳止めで和らげることができます。
- ・ 細菌を退治する抗菌薬を飲んでも効果はありません。
症状が軽くなったり、早く治ることはありません。
- ・ 不必要に抗菌薬を飲むと、下痢やアレルギーなどの副作用が出たり、薬剤耐性菌を生み出すことにつながります。

あなたに
できること



- ・ 十分な休養と栄養をとりましょう。
- ・ 汗や鼻水から水分が奪われます。脱水にならないようにしっかり水分をとりましょう。
- ・ 喫煙は咳を悪化させ、かぜを長引かせるのでやめましょう。
- ・ 咳やくしゃみが出るときは、マスクを正しく着用し、手洗いをしっかりして、周りの人にうつさないように心がけましょう。

最初は感冒（かぜ）に見えても後から別の病気だとわかることもあります。

下記の症状に当てはまる時は、もう一度受診しましょう。

- 38.5°C以上の熱が4日以上続く
- 息をすると胸が痛い
- 息苦しい
- 症状が出始めて4日以上経ってもよくなる
- 食事や水分を取れなくなってきた
- 経過に不安がある



※免疫を低下させる薬を飲んでいる方、肺や心臓に病気がある方は違った経過になることもあります。主治医の先生とよくご相談ください。



このシートは「抗微生物薬適正使用の手引き 第一版 ダイジェスト版」に準じて作成しました

症例 50歳 男性

既往なし、喫煙歴なし
2日前からの咽頭痛、咳あり。
37度台の発熱、喀痰、鼻汁あり

アセトアミノフェン、PL顆粒、
ムコダインの処方で帰宅

Diehrの肺炎予測ルール

(Diehr P, et al: J Chronic Dis. 1984;37(3):215-25.)

咳のある患者において、鼻汁・咽頭痛があり、
他の症状がなければ（合計-3点であれば）、
肺炎の可能性は0%

症状・所見	点数	合計点数	肺炎の可能性
鼻汁	-2点	-3点	0%
咽頭痛	-1点	-2点	0.7%
寝汗	1点	-1点	1.6%
筋肉痛	1点	0点	2.2%
<u>1日中見られる喀痰</u>	<u>1点</u>	1点	8.8%
呼吸数>25回/分	2点	2点	10.3%
<u>体温≥37.8°C</u>	<u>2点</u>	<u>3点</u>	<u>25.0%</u>
		4点以上	29.4%

2日後、39度の発熱と咳の増悪
があり、内科外来を再診。

熱：アセトアミノフェンで下がるが
数時間で再度熱が上がってくる

咳：昼も夜も咳がひどく、痰がいつも伴う
睡眠が十分に取れない

食欲：低下気味

身体所見

血圧130/80mmHg、脈拍105回/分、
呼吸数16回/分、体温37.5°C、SpO2 97%
副鼻腔圧痛なし、咽頭発赤なし、
頸部リンパ節腫脹なし、
呼吸音は清で左右差なし、喘鳴なし、
その他異常なし。

胸部X線：はっきりした浸潤影なし

- AMR(薬剤耐性)が世界的に広がっている
キノロン耐性大腸菌、第3世代セフェム耐性大腸菌が増加 (JANIS)
このまま対策をしなければ、2050年にはがんを超える1000万人が死亡する
- 令和4年度の診療報酬改定
地域における感染対策の連携をさらに推進することが求められている
カンファレンスの参加、全国サーベイランスへの参加
- 外来での抗菌薬の使い方「急性気管支炎」
急性気管支炎の90%以上はウイルス性であり、抗菌薬は不要
肺炎との鑑別が重要：
予測スコアなども参考にして、バイタルサイン・聴診所見を確認