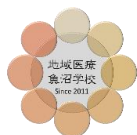


2018/12/1



TMM

Total Medical Management

講座



研修医が知っておきたい 上気道感染症診断

魚沼市立小出病院

鈴木善幸

抗生物質・抗菌薬が効かなくなる未来に立ち向かえ!

AMR対策

いきまあーす!

みんなにも
できることがあるんだ



機動戦士ガンダム ©創通・サンライズ

あなたにできること

- 感染を防ぐために、日頃から手洗い・咳エチケットをする
- 医療機関などで、☒ 症状を医師に詳しく伝える
- ☒ 分からないことは医師や薬剤師に聞く
- ☒ 量と期間を守って最後まで抗生物質・抗菌薬を服用する

※AMRとは、病原体が変化して抗生物質・抗菌薬が効かなくなることです

かしく治して、明日につなぐ
～抗菌薬を上手に使うってAMR対策～

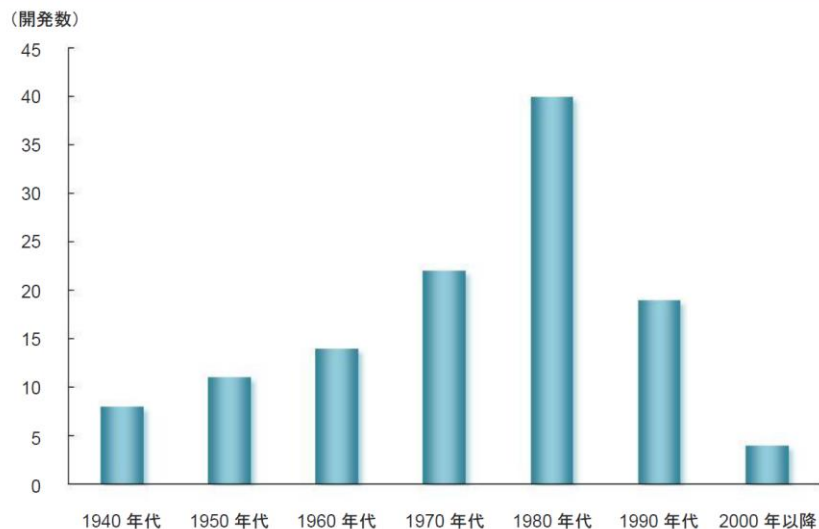


詳しくはこちら

感染症で患者を失わないために 薬剤耐性 (AMR) 対策

- ・ 20世紀終盤、抗菌薬が次々に開発
- ・ 「感染症には勝利した」という意見も
- ・ その後、薬剤耐性菌感染症が増加
- ・ 新規抗菌剤の開発は近年明らかに停滞

抗菌薬の開発数



耐性菌の歴史

○ 耐性菌出現の歴史

1961年

○ MRSA の出現

1990年代

○ MDRP (多剤耐性緑膿菌) の出現

○ 多剤耐性アシネトバクターの出現

1929年

○ ペニシリンの発見

1986年

○ VRE の出現

2000年代

○ VRSA の出現

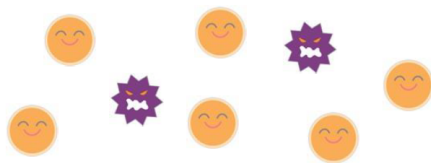
感染症で患者を失わないために 薬剤耐性 (AMR) 対策

- ・ 新規抗菌剤の発売と耐性菌の出現はイタチゴッコ
- ・ このまま耐性菌が増え続ければ、治療の選択肢がない状態に陥る

なぜ、耐性菌が増えるのか

○ 自然条件下でも、一定数の耐性菌が発生している

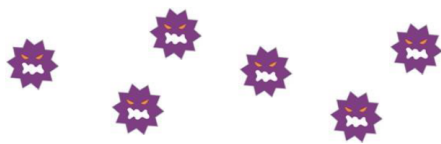
① 耐性菌とそうでない菌が混在



② 耐性菌のみが生き残ってしまう



③ 耐性菌の増殖



耐性菌の出現を抑えるには

耐性菌が発生しやすい環境

- 抗菌薬の低濃度投与
➡ 病原菌が抗菌薬に徐々に慣れてしまう
- 治療直前での抗菌薬投与の中断
➡ 炎症の悪化や耐性菌出現の恐れ
- 同じ抗菌薬の長期間投与
➡ 耐性菌が感受性菌に取って代わる環境が整う



上記の「耐性菌増加の原因」を避けて使用する

日本のNational Action Planに示された 2020年までに達成すべき耐性菌の割合

ヒトの抗微生物剤の使用量 (人口千人あたりの一日抗菌薬使用量)

指標	2020年 (対2013年比)
全体	33%減
経口セファロスポリン、フルオ ロキノロン、マクロライド系薬	50%減
静注抗菌薬	20%減

日本のNational Action Planに示された 2020年までに達成すべき耐性菌の割合

主な微生物の薬剤耐性率

指標	2014年	2020年 (目標値)	小出病院 2016	小出病院 2017
肺炎球菌ペニシリン耐性率	48%	15%以下	0%	0%
黄色ブドウ球菌のメチシリン耐率	51%	20%以下	62%	55%
大腸菌のフルオロキノロン耐性率	45%	25%以下	46%	43%
緑膿菌のカルバペネム耐性率	17%	10%以下	19%	15%
大腸菌・肺炎桿菌のカルバペネム耐性率	0.1-0.2%	同水準	0%	0%

薬剤耐性菌は世界の脅威

「適切なアクションがとられなければ、
薬剤耐性による死亡は2050年までに
世界で年間**1000万人**にものぼり、
癌による年間死亡者数を超えるだろう」

**人類が抗菌薬を発見して
100年も経ていない**

**限りある貴重な資源の
抗菌薬が枯渇しつつある**

**上気道感染症で受診の60%に
抗菌薬が処方されていた**

病院では40%を中心に分布

診療所では90%を中心に分布

処方された抗菌薬の種類

- 第3世代セファロスポリン 46%
- マクロライド 27%
- キノロン 16%
- ペニシリン 4%

2013年でも

- 経口セファロスポリン、
フルオロキノロン、
マクロライドの使用が多い
- ペニシリンの使用が少ない

**抗菌薬適正使用
≠ 抗菌薬使用を減らす**

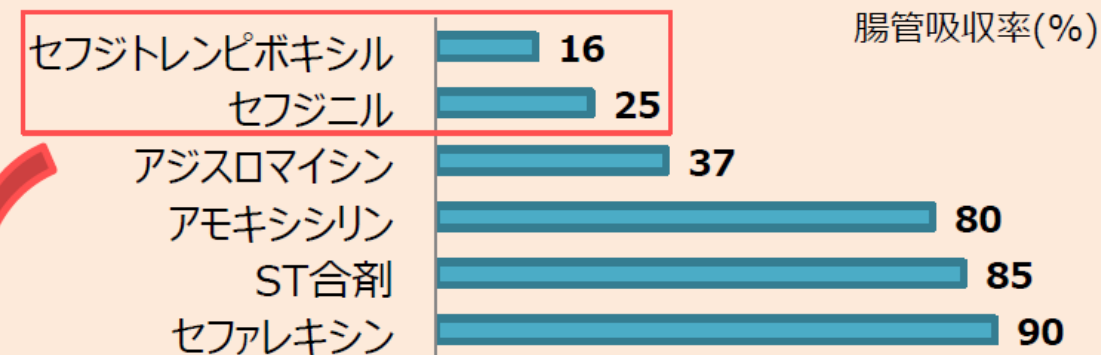
3. 合併症に対してはアモキシシリンが有効

アモキシシリン（AMPC）

肺炎球菌やインフルエンザ菌に有効なため、中等度以上の中耳炎、細菌性副鼻腔炎、細菌性肺炎の第一選択です。

米国感染症学会のガイドラインでもアモキシシリン90mg/kg/day(高用量)での治療開始が推奨されています。

第3世代セファロスポリン系抗菌薬は腸管吸収率が低い



腸管吸収率が低い抗菌薬でグラム陰性菌まで広域にカバーすべき疾患はほとんどありません。

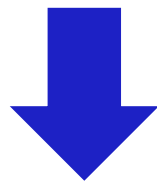
薬剤名	バイオアベイラビリティ
セフポドキシム/プロキセチル(バナン)	50%
セフィキシム(セフспан)	31%
セフジニル(セフゾン)	25%
セフジトレン/ピボキシル(メイアクト)	14%
セフカペン/ピボキシル(フロモックス)	不明(尿中排泄率から30~40%)
セフテラム/ピボキシル(トミロン)	不明

抗菌薬適正使用

- ・ 必要な人には適切に処方する
- ・ 必要でない人には処方をしない

**「抗菌薬を処方しない」ことが
目的ではない**

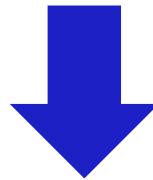
**ひと昔前までは
かぜ症状を訴える人の中で
誰が細菌感染症なの
かわからない！**



**とりあえず皆に
抗菌薬を出しておこう！**

これから

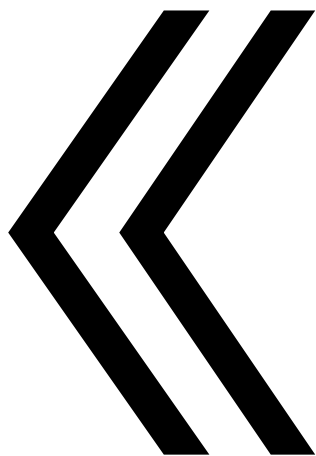
かぜ症状を訴える人の中で
細菌感染症の人達を見極めて



必要な人にだけ
抗菌薬を処方しよう！

風邪症候群に対する 一律の抗菌薬投与

抗菌薬
の利益



抗菌薬の
副作用

どうやって見極めるか？

抗微生物薬適正使用の手引き

急性気道感染症の病型分類

病型	鼻汁・鼻閉	咽頭痛	咳・痰	抗菌薬の適応
感冒	△	△	△	原則なし
急性鼻副鼻腔炎	◎	×	×	中等症または重症例のみ
咽頭炎	×	◎	×	A型連鎖球菌が検出された場合のみ
急性気管支炎	×	×	◎	原則なし (百日咳を除く)

感冒

- 感冒に対しては、抗菌薬投与を行わないことを推奨する

急性副鼻腔炎

- ・ 成人では、軽症の急性鼻副鼻腔炎に対しては、抗菌薬投与を行わないことを推奨する
- ・ 成人では、中等症または重症の急性鼻副鼻腔炎に対してのみ、以下の抗菌薬を検討することを推奨する
- ・ 成人における基本：
アモキシシリン水和物内服5-7日間

急性副鼻腔炎の重症度分類

		なし	軽度/少量	中等以上
臨床 症状	鼻漏	0	1	2
	顔面痛・ 前頭部痛	0	1	2
鼻腔 所見	鼻汁・ 後鼻漏	0 (しょう液性)	2 (粘膿性少量)	4 (粘液性中等量以上)

軽症：1-3点、中等症：4-6点、重症：7-8点

急性咽頭炎

- ・迅速抗原検査または培養検査でA群 β 溶血性連鎖球菌 (GAS) が検出されていない急性咽頭炎に対しては、抗菌薬投与を行わないことを推奨する
- ・迅速抗原検査または培養検査でA群 β 溶血性連鎖球菌 (GAS) が検出された急性咽頭炎に対して抗菌薬を投与する場合には、以下の抗菌薬投与を検討することを推奨する
- ・成人における基本：
アモキシシリン水和物内服10日間

急性気管支炎

- ・ 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

総合外来医の役割

良くある“発熱”という主訴
熱源がはっきりしないといってしまう病名は？



まあ、とりあえずあれでしょ、
あれ・・・

“風邪”

でも、風邪ってなんですか？

風邪症候群とは？

風邪とは？

「self-limitedなウイルス感染症で
多くは上気道感染のことを言う」

* ウイルス性上気道感染

* ウイルス性胃腸炎 (おなかの風邪・腸感冒)

ウイルス性髄膜炎 (頭の風邪?)

ウイルス性肝炎 (肝臓の風邪??)

ウイルス性心筋炎 (心臓の風邪???)

風邪症候群を診られる様になるためには？

『風邪だと思っただけれど』

とって受診する疾患群を
包括的に考える必要がある。

“風邪”という言い方のPitfall

① 患者さんが、「熱だけ」や「強い倦怠感」を“風邪”といってしまう。

世間一般では、熱が出ていれば何でも風邪だと思っていると思え！
「風邪じゃないですよ」と教えてあげる。

② 医者が、「熱だけ」や「強い倦怠感」を“風邪”といってしまう。

〇〇たけしの本当は怖い家庭の医学・・・

医者も良くわからない見た目軽そうなときは「風邪ですね」と言いがち。

患者申告の“かぜ”

- ウイルス感染症
- 抗菌薬が必要でない細菌感染症
- 抗菌薬が必要な細菌感染症
- ちょっと変わった感染症
- 非感染症

これらを見極めるのが医者の仕事

“かぜ” と

“かぜ” のように見える重症疾患

“かぜ” 診療における医師の役割

“かぜ”のような顔をしてやってくる

「“かぜ”ではないもの」

を見逃さないこと

教科書的には・・・

詳細な病歴と身体所見から

見逃してはいけない鑑別診断を挙げ、

必要があれば適宜検査で除外、確定診断を行う

“かぜ”でないものを見逃さないこと

- ・ 全ての患者さんから詳細な病歴と身体診察をとるのは無理！
- ・ プライマリケアでは発症から受診までが早くさらに難易度が高い
- ・ ありふれた症状から頻度の低いものを拾い上げるのは難しい

風邪症候群をきちんと分類する

風邪を知る



風邪ではない

1. 非特異性上気道炎型 (咳≡鼻≡喉)
2. 鼻症状メイン型 (鼻炎型: 鼻>>咳、喉)
3. 喉症状メイン型 (咽頭炎型: 喉>>咳、鼻)
4. 咳症状メイン型 (気管支炎: 咳>>鼻、喉)
5. 局所不明瞭・高熱のみ型
6. 微熱＋倦怠感のみ型
7. 発熱＋頭痛型
8. 発熱＋関節痛型
9. 発熱＋発疹型

1-4: 米国内科学会(ACP)

「成人急性呼吸器感染症における抗菌薬適正使用に関する原則」

Ann Intern Med. 2001

高齢者の“かせ”？

症例：82歳女性

主訴：入院2日前からの食欲不振、全身倦怠感

現病歴

心不全・脂質異常症・狭心症にて当院内科通院中。

20××年6月4日よりふらふらして食べられなくなった。

6月5日いつもよりも行動がゆっくりで何かおかしい状態となり、ぐったりとしているため、

6月6日家族に連れられて当院受診。

本人は“かぜ”をひいたと訴えている。

身体所見

バイタルサイン

意識清明 血圧140/83mmHg

体温 38.2℃ 脈拍128回/分、整

呼吸数20回/分 SP02 100%

自分で歩いて診察室へ入る

明らかな麻痺はない

会話も普通にできる

二日前までは畑仕事を毎日していた。

手は土で汚れている

見た目に重症感はない

初診時検査所見

WBC	4100	/mm ³	TP	7.3	g/dl	【尿一般】	
Seg	87.5	%	Alb	4.3	g/dl	pH	5.50
Lym	8.1	%	BUN	21.2	mg/dl	蛋白定性	2+
Mon	4.2	%	Cr	0.69	mg/dl	糖定性	—
Eos	0.0	%	Na	132	mEq/l	ケトン体	2+
Bas	0.2	%	K	4.7	mEq/l	潜血反応	2+
RBC	489万	/mm ³	Cl	98	mEq/l	沈渣	
Hb	15.7	g/dl	GOT	56	IU	RBC	39~49/F
Ht	44.4	%	GPT	33	IU	変形RBC	5~ 9/F
Plt	12.8万	/mm ³	LDH	287	IU	WBC	1~ 4 /F
			ALP	239	IU	尿細管上皮	1~ 4 /F
CRP	3.9	mg/dl	γ-GTP	22	IU		
ESR	15	mm/h	T-Bil	0.6	mg/dl		

診断は？？？

“かぜ”？

高齢者は風邪を引きにくい

- 60歳以上の年間気道感染症平均罹患回数は約1回
- 小児は3～6回

高齢者の“風邪”の ピットフォール

高齢者が「かぜをひいた」

といって受診したら

「それは本当にかぜなのか？」

と疑いの目をもつ

高熱のみ型

< 特徴 >

- 突然の発熱を症状とする病型
- 感染の病巣を示す局所症状を認めない場合
ー 鼻汁、咽頭痛、咳、腹痛、下痢、激しい頭痛を認めない患者さん

(注意)

「悪寒・戦慄」「気分不良」「嘔気・嘔吐」「筋肉痛」は局所症状ではなく、本病型の症状と解する。

< 鑑別疾患 >

- ① 敗血症
- ② リケッチアなど特殊な感染症
- ③ ウイルス感染症
- ④ 非感染症(アレルギー、自己免疫疾患)

高熱のみ型の心得

局所症状を認めない「高熱のみ」の患者に対して、
感染フォーカスを特定もせず、
血液培養も施行せず、
「風邪」として抗菌薬を開始することは、

NEVER!

focus探しアプローチ法

- “疑いの目”で再度診察しなおそう!
- 特に、抗菌薬適応疾患(敗血症)を鑑別

＜意外に訴えの乏しい敗血症をきたす疾患＞

- (1) 急性腎盂腎炎
- (2) 急性前立腺炎
- (3) 肝膿瘍、化膿性胆管炎
- (4) 感染性心内膜炎
- (5) カテーテル関連血流感染
- (6) 蜂窩織炎
- (7) キャンピロバクター腸炎の初期
- (8) 肛門周囲膿瘍

その他：髄膜炎菌菌血症、サルモネラ、レプトスピラ、レジオネラ、ブルセラ

胸部を診察しようとしたら



皮膚所見



診断は？

発熱、皮疹、刺し口が3徴

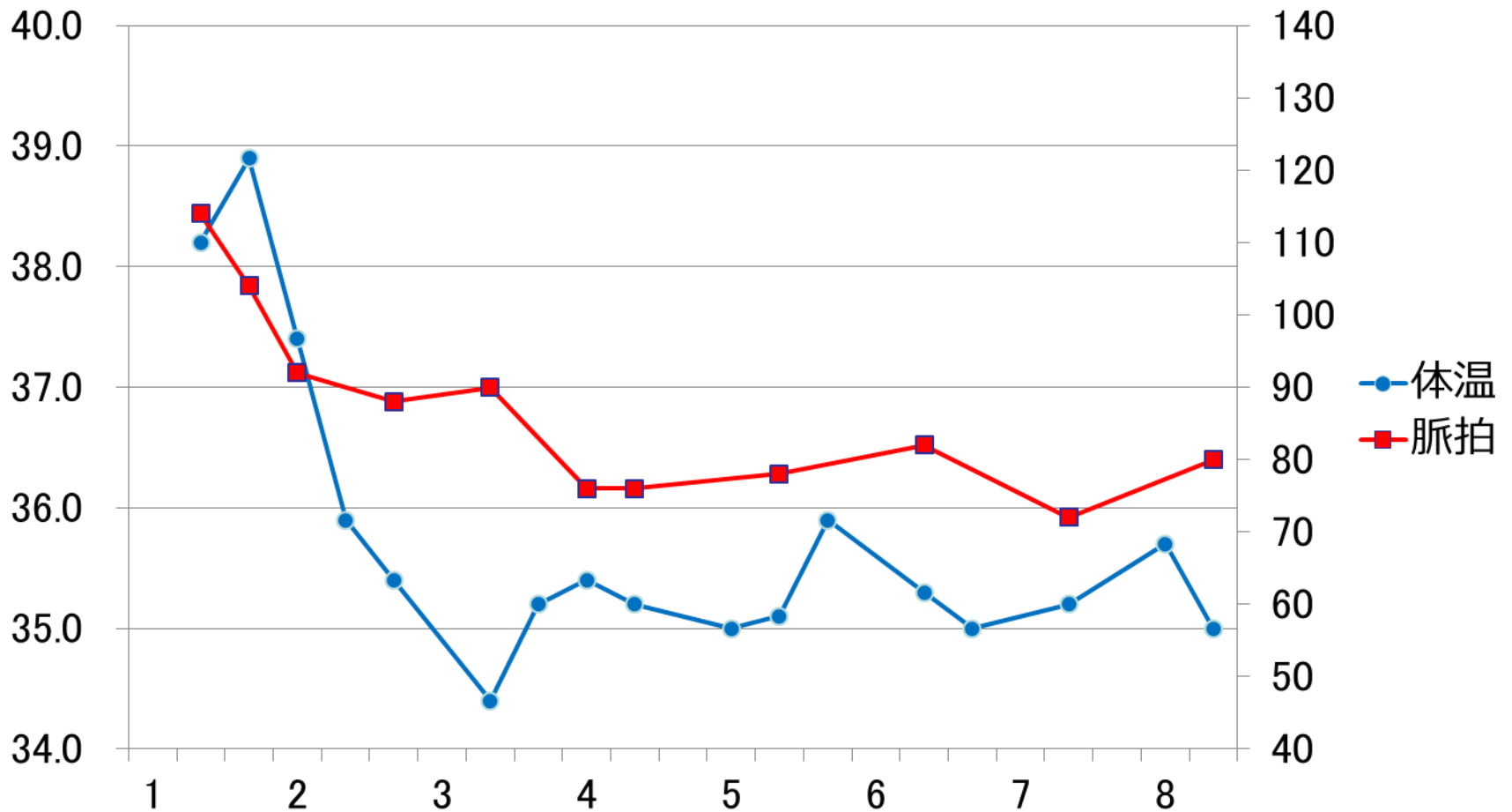
ツツガムシ病

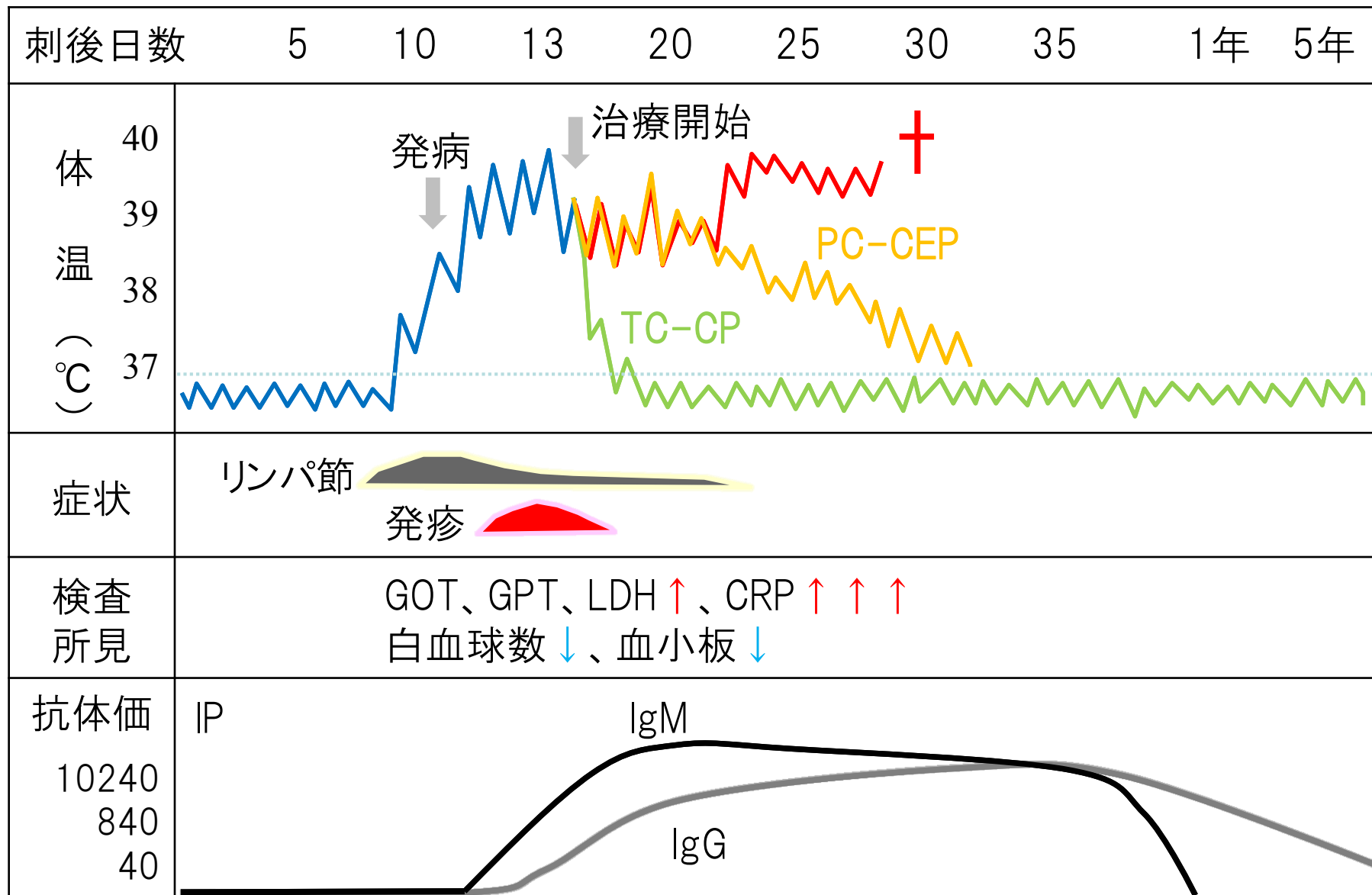
ツツガムシ抗体

	6月6日	6月20日
カープG	10未満	640倍
カープM	10未満	640倍
カトーG	10未満	320倍
カトーM	10未満	320倍
ギリアムG	10未満	160倍
ギリアムM	10未満	160倍

臨床経過

MINO200mg/day





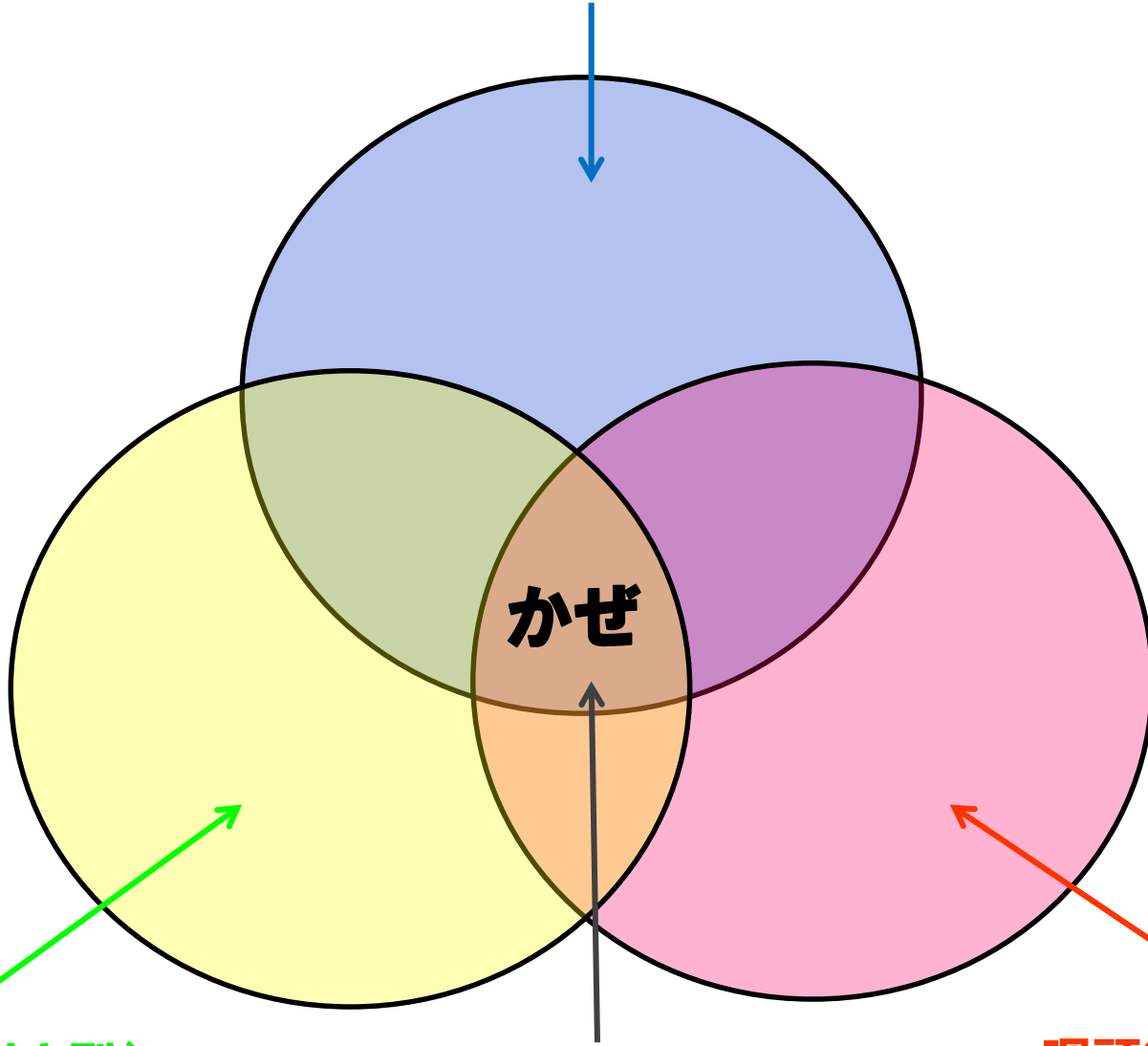
- ・ 熱だけや強い倦怠感のみの患者を**安易に**
“かぜ”と診断してはいけない
- ・ かぜ症候群を分類 (**グルーピング**) して
考えよう
- ・ “かぜ” のような顔をしてやってくる
重症疾患を見逃さない
- ・ いつもの“かぜ”と比べてどうですか？と
患者さんに聞いてみよう
- ・ 症状がはっきりしないからこそ **「疑いの目」**
をもって身体所見をとる。
それによって感度が上がる

- ・ “**かぜ**”は基本的には**除外診断**
- ・ “**かぜ**”のような顔をしてやってくる**重症疾患を見逃さない**
- ・ 重症のリスクが高い人を**グルーピング**すると戦いやすい

“**かぜ**”という主訴からの分類 (気道症状編) 3症状をチェックする

- A 典型的かぜ型(咳≒鼻汁≒咽頭痛)
- B 鼻症状メイン型(鼻汁>>咳、咽頭痛)
- C 喉症状メイン型(咽頭痛>>咳、鼻汁)
- D 咳症状メイン型(咳>>鼻汁、咽頭痛)

鼻汁、鼻閉が主(はな型)
→急性鼻・副鼻腔炎



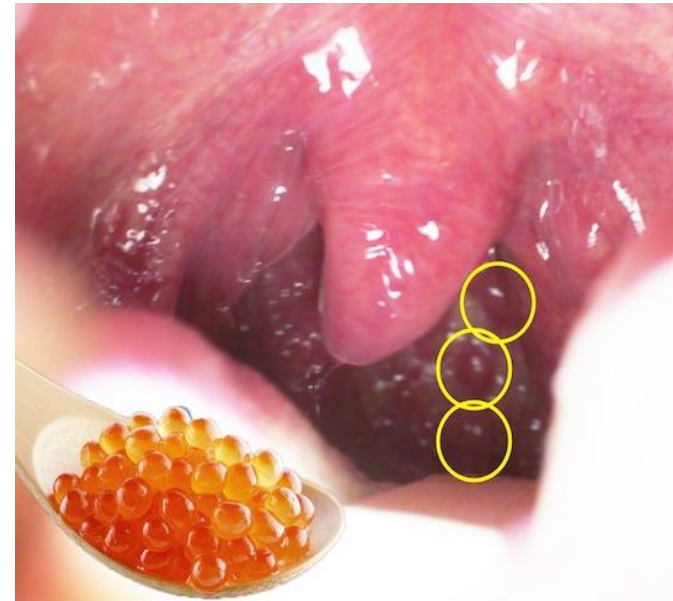
咳,痰が主(せき型)
→気管支炎

せき・はな・のどが
同時に同程度

咽頭痛が主(のど型)
→急性咽頭・扁桃炎

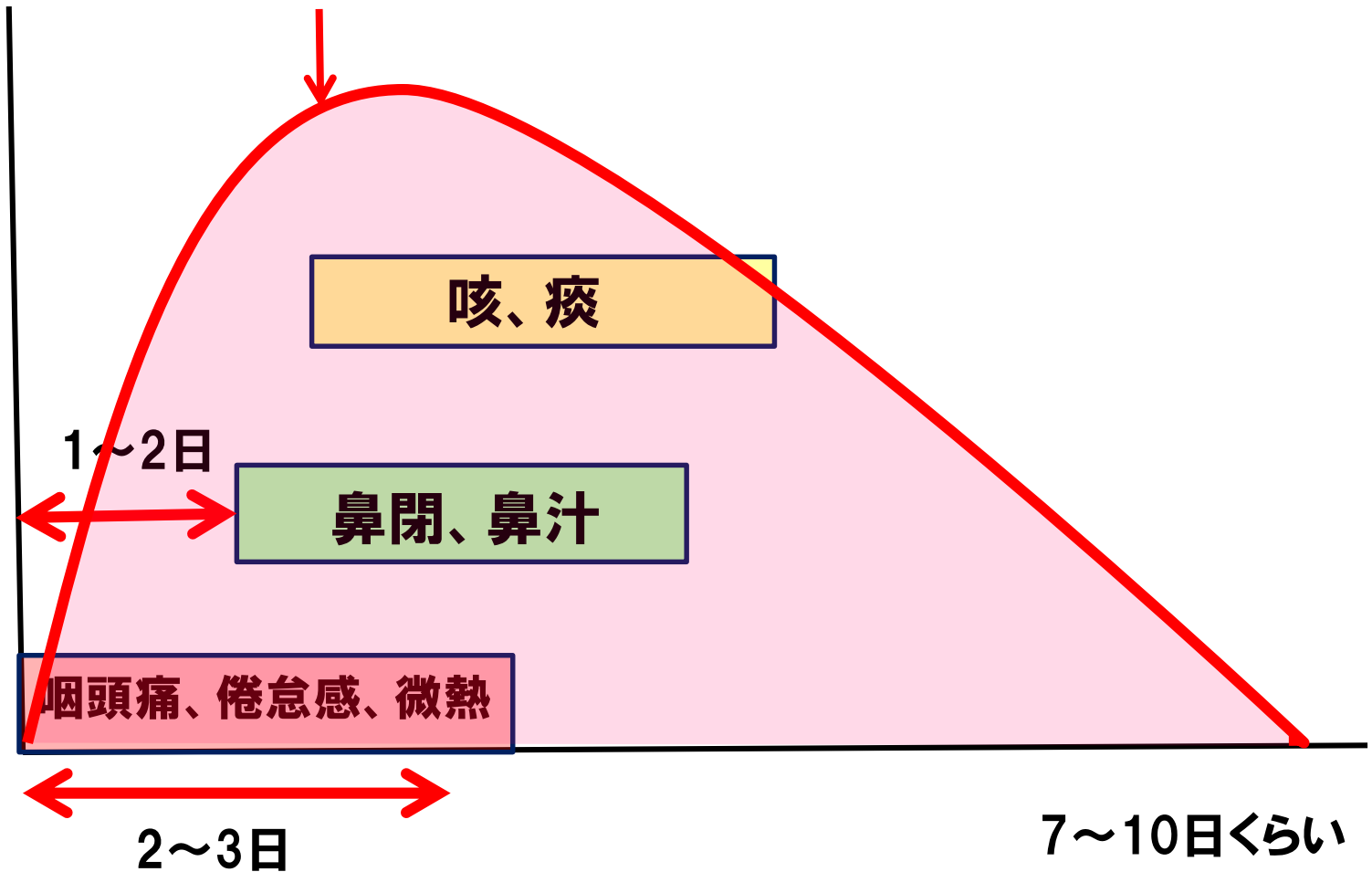
かぜと診断するには？ (細菌感染との違いは？)

- ・ 鼻水(rhinorrhea)・咽頭痛(sore throat)・咳症状が急性に同時に存在すれば典型的な“かぜ”
- ・ 多症状を呈するのがウィルス感染の特徴
- ・ 細菌感染は同時に複数の器官を侵すことはない(鼻、喉、気管支など)
- ・ 咽頭後壁のリンパ濾胞(イクラ状に見える)はインフルエンザの診断に有用



“かぜ”の自然経過

この時期に医療機関を受診することが多い



典型的風邪型

(咳≡鼻汁≡咽頭痛)

- ・ **せき、はな、のどの3症状が同時に同程度存在する病態**
- ・ **この病型なら、自信をもって“かぜ”と診断できる・・・ここにピットフォールはない！**
- ・ **発熱の有無に関わらず抗菌薬不要**
- ・ **同一患者で、細菌性の副鼻腔炎、扁桃腺炎、肺炎を同時に経験することは通常ない**

**通常と異なる経過
⇒細菌感染合併かも**

肺炎予測: Diehr diagnostic rule

咳のある患者

症状とポイント

鼻水	-2
咽頭痛	-1
筋肉痛	1
寝汗	1
痰のからみ	1
呼吸数25回以上/分	2
体温37.8℃以上	2

合計点数	肺炎の可能性
-3点	0%
-2点	0.7%
-1点	1.6%
0点	2.2%
1点	8.8%
2点	10.3%
3点	25.0%
4点以上	29.4%

25歳男性

前日から喉の奥がイガイガしていると思ったら、ゾクゾクと寒気があり。身体がだるく、熱を測てみると37.5℃あった。今日になって鼻汁と咳が出てきたので、内科を受診した。診察では咽頭の軽度発赤を認めるがその他は異常なし。

診断は？

処方は？

24歳女性

昨日朝から軽度咽頭痛があり、夕方から37℃後半の微熱を認めた。今朝から咽頭痛はやや改善傾向だが、微熱・鼻汁に加えて咳もあるため受診した。

診察上、咽頭軽度発赤(+)、心肺異常音なし
咽頭後壁リンパ濾胞(+)、頸部リンパ節触知せず

・診断は？

・処方は？

典型的風邪型

(咳≡鼻汁≡咽頭痛)

- ・ せき、はな、のどの3症状が同時に同程度存在する病態
- ・ この病型なら、自信をもって“かぜ”と診断できる・・・ここにピットフォールはない！

治療の考え方

- ・このタイプだと判断できれば、発熱の有無にかかわらず自信をもって**抗菌薬は不要**といえる

対症療法について

- ・西洋薬でぴったりくる薬はない
- ・自宅で栄養をとりゆっくり休んでもらうのが一番
- ・「薬をもらうために」受診に来ているので・・・

総合感冒薬の是非について

PL1gに何が入っているか知っていますか

サリチルアミド270mg

アセトアミノフェン150mg

無水カフェイン60mg

プロメタジンメチルレンジサリチル酸塩13.5mg

（第一世代抗ヒスタミン薬）

かぜになったら、PL飲みたいですか？

総合感冒薬って効くの？

- 総合感冒薬とは、かぜの諸症状を緩和する薬剤の配合剤である。
- 市販の総合感冒薬と比較して、医師が処方できる総合感冒薬は限られている
- 軽いかぜ症状＝総合感冒薬という処方スタイルには問題がある
- 医師がかぜの症状緩和のために処方する際総合感冒薬が適応となる患者は限定されている

市販の総合感冒薬に含まれる主な成分の上限と 医師が処方する常用量

	薬品名（一般名）	市販薬の 配合成分 （1日量の 上限）	処方薬の 投与量 （通常の 1日量）	主な 処方薬 （商品名）
消炎鎮痛薬	アセトアミノフェン	900mg	1200mg	カロナール
抗ヒスタミン薬	塩酸ジフェンヒドラミン d-クロルフェニラミンマレイン酸塩	75mg 3.5mg	90mg 6mg	ベナ ポララミン
鎮咳薬	リン酸コデイン 臭化水素酸デキストロメトルファン	48mg 48mg	60mg 60mg	メジコン

消炎鎮痛薬って使っていいの？

- ・ かせ診療においては比較的安全性が高い薬剤として、アセトアミノフェンが広く用いられる。
- ・ 体重当たり10mg/kg使用すれば十分な鎮痛作用がある
- ・ NSAIDsは消化性潰瘍、腎障害、体液貯留などのリスクがあるため解熱目的での使用は控えるべき
- ・ 特に高齢者ではNSAIDsが原因で急性腎不全になったり心不全が悪化したりして入院しているケースがある。NSAIDsの座薬を使って血圧まで下がってしまう高齢者も少なくない
- ・ コクランレビューでは鎮痛効果については有効性を認めているがその他の症状については改善効果が乏しいという結果
- ・ 上気道炎の治療にロキソプロフェンを使うとプラセボに比べて症状が遷延する傾向があり副作用も多かったというRCTがある

抗ヒスタミン薬って必要？

- ・ 第一世代抗ヒスタミン薬単独によるかぜの治療は、鼻閉・鼻汁・くしゃみ・自覚症状ともに改善を認めない
- ・ アセトアミノフェン、カフェインとあわせて使うのであれば少し症状を改善する
- ・ 充血除去薬、鎮痛薬との併用でも症状改善が期待できる
- ・ 上気道咳嗽症候群による咳では第一世代抗ヒスタミン薬が第一選択薬である

発熱、痛みに対して

- ・ アセトアミノフェン 1回 400～500mg

(頓服：1日4回まで)

- ・ NSAIDs は消化性潰瘍、腎障害、体液貯留などのリスクがあるため解熱目的での使用は控えるべき
- ・ 特に、高齢者では急性腎不全になったり心不全が増悪したりすることもあり。
- ・ NSAIDs は鎮痛効果には有効性あり

咳に対して

- ・ **デキストロメトルファン（メジコン）**
1回15～30mgを1日3～4回
- ・ **麦門冬湯3g 1日3回食前**
- ・ **コデイン製剤は、鎮咳作用は強いものの上気道の咳には効きにくい**
- ・ **湿性の咳には中枢性鎮咳剤は使用しない**

鼻汁、鼻閉に対して

- ・ D-クロルフェニラミンマレイン酸塩 (ネオマレルミンTR)
1回6mgを1日2回内服、2日間
(ただし高齢者では避ける)

・ 鼻汁に対して多少有効だというエビデンスがあるのは、第一世代の抗ヒスタミン薬のみ (これは、抗ヒスタミン作用というより抗コリン作用が効いているといわれている)

・ 短期的 (初期2日間) は症状軽減には役立つようだが、中長期的 (3日以降) にはプラセボと変わらなくなる

- ・ 高齢者では尿閉, 眠気, 不整脈の心配があり避けるべき

かぜの漢方治療

- ・ かぜに罹患直後から、3日以内

体格がっちり and/or 発汗なし ⇒ 麻黄湯

体格の判断が難しい and 発汗なし ⇒ 葛根湯

体格やせ and/or 発汗あり ⇒ 桂枝湯

- ・ かぜに罹患後、約3～7日間

体格普通以上 ⇒ 麻杏甘石湯

体格やせで冷えあり ⇒ 麻黄附子細辛湯

体格やせで麻黄が飲めない ⇒ 香蘇散

判断が難しい ⇒ 柴胡桂枝湯

かぜの漢方治療

・ かぜに罹患して約7日～体力の低下や倦怠感

⇒ 補中益気湯

咽頭痛

⇒ 桔梗湯

乾性咳嗽

⇒ 麦門冬湯

湿性咳嗽

⇒ 清肺湯

漿液性鼻汁

⇒ 小青竜湯

副鼻腔炎・鼻閉

⇒ 葛根湯加千芎辛夷

かぜに伴う冷え

⇒ 麻黄附子細辛湯

鼻症状メイン型 (鼻汁＞咳、咽頭痛)

抗菌薬投与が必要な
細菌性副鼻腔炎かどうかの
判断が重要

抗菌薬が適応になるタイプの 急性副鼻腔炎

- ・ **上気道感染症後に症状がいったん軽快してから悪化（二峰性の悪化）**
- ・ **膿性鼻汁、鼻閉、顔面痛／圧迫感**
⇒主要3徴候

**急性上気道感染症のうち
細菌性鼻副鼻腔炎の合併は
0.5～2%**

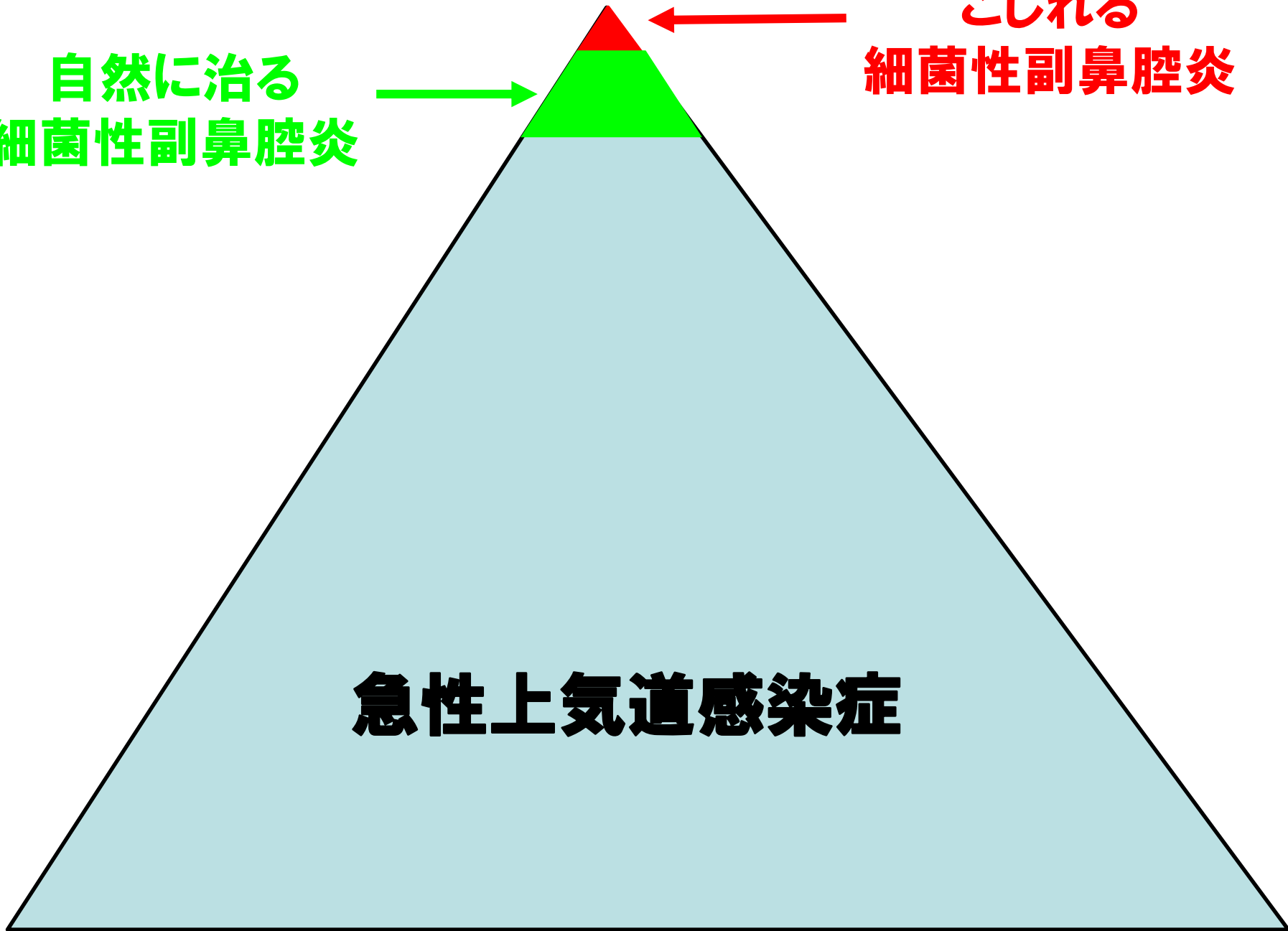
自然に治る
細菌性副鼻腔炎



こじれる
細菌性副鼻腔炎



急性上気道感染症



副鼻腔炎の診断

**ウィルス性でも
黄色い鼻水**

**鼻をかんでいたら
翌日には軽快**

**細菌性でも抗菌薬なしで
よくなることがある**

細菌の関与を疑うキーワード

- ・ **二峰性の悪化**
- ・ **(いつもの風邪よりも) 症状が重い**
⇒日常生活に支障がある

40歳女性

- ・ 2日前から鼻汁、鼻閉あり、咽頭痛は少しあるが、咳はあまりなく、熱もない。頭が少し重い感じがする。診察では特に異常なし。

診断：

処方：

35歳男性

- ・ 1週間ほど前からかぜをひいている。咳や咽頭痛はよくなったが、鼻汁、鼻閉の症状が増悪してきた。発熱、頭痛なし。副鼻腔に圧痛なし。

診断：

処方：

29歳女性

- ・ 1週間ほど前からかぜをひいている。受診3日前の夜から倦怠感を覚え、熱を測ると38.5℃あった。翌日39.2℃まで上昇したので近医を受診した。インフルエンザ迅速検査陰性でセフカペン/ピボキシル100mgx3,咳止め、抗アレルギー薬、解熱剤を処方された。解熱剤を飲むと一時的に熱は下がるが、数時間するとまた熱が上がることを繰り返したので内科外来を受診した。

受診時体温38度前後で前頭部の痛みがありうつむくと頭痛が増悪する。寒気あり、鼻汁がある。咽頭痛、咳なし
診察では右前額部に圧痛あり。

診断:

処方:

具体的な処方例

- ・ **抗菌薬**

パセトシン(アモキシシリン)1回500mgを1日3回内服 5-7日間

オーグメンチン1T+パセトシン1Tを1日3回内服 5-7日間

クラビット1回500mgを1日1回 5-7日間

- ・ **発熱・痛みに対して**

アセトアミノフェン1回400-500mg 頓服1日4回まで

- ・ **鼻汁・鼻閉に対して**

アラミスト(フルチカゾンフランカルボン酸エステル)

各鼻腔に2噴霧ずつ一日一回

本当は怖い“かぜ”に対する 「念のため」の経口βラクタム剤

薬剤名	バイオアベイラビリティ
セフトキシム/プロキセチル(バナン)	50%
セフィキシム(セフспан)	31%
セフジニル(セフゾン)	25%
セフジトレン/ピボキシル(メイアクト)	14%
セフカペン/ピボキシル(フロモックス)	不明(尿中排泄率から30～40%)
セフテラム/ピボキシル(トミロン)	不明

小児では、ピボキシル基を有する抗菌薬投与により、重篤な低カルニチン血症に伴い低血糖、けいれん、脳症を起こし後遺症に至った症例が報告されている

経口第3世代セファロスポリンは腸管からの吸収が悪く十分な血中濃度を確保できず、組織移行性も低いため乱用により耐性菌を増加させる可能性が指摘されている

漢方で対処するなら

- ・ 葛根湯加川芎辛夷(かっこんとう・か・せんきゅう・しんい)
副鼻腔炎の急性期で水様・膿様の性状を問わず鼻汁が大量にあり
鼻閉に加えて顔面や前額部の重苦感を伴う場合
- ・ 辛夷清肺湯(しんい・せいはいとう)
鼻閉が強く鼻汁も膿性粘調が主体の場合
- ・ 麻黄附子細辛湯(まおうぶしさいしんとう)
急性鼻炎で透明水様鼻汁がたらたら垂れるような鼻炎
かつ続々とする寒気を伴う場合

急性咽頭炎

- ・ ウイルス性咽頭炎

→咽頭以外の症状を伴うことが多い

- ・ 伝染性単核球症様症候群

→急性から亜急性の経過で、後頸部やその他の全身のリンパ節腫脹、脾腫、白血球分画はリンパ球優位

- ・ 細菌性咽頭炎

いつもの風邪よりも強い咽頭痛、高熱、圧痛を伴う前頸部リンパ節腫脹、白苔を伴う扁桃腫脹、咳や鼻汁は乏しい

嚥下時痛のレッドフラッグサイン

- ・ Centorの基準で3点以上
（特に白苔がある場合）
- ・ ごはんが食べられないほど喉が痛い
（食事で改善しない）
- ・ 開口障害がある・・・扁桃周囲膿瘍？
- ・ 呼吸困難感がある・・・急性喉頭蓋炎？

喉が痛いのに喉に病変がない 重篤な疾患を見極めよう

- ・最悪のシナリオ3疾患

1. 大動脈解離(頸動脈解離)
2. 心筋梗塞(狭心症)
3. クモ膜下出血

- ・症状の程度は関係ない

- ・喉のあたりで**突然**何かが起こったと言われたら
要注意（何をしている時に起こったのですか？
と聞いてみよう）

症例：32歳女性

- ・ 2日前から喉が痛い。熱は37.3℃くらいまで。鼻汁が少しあるが、咳はなし。嚥下痛は少しあるが、食欲はあり。食事と水分は摂取できている。

体温37.2℃、その他のバイタルサイン正常。扁桃はやや赤いが白苔はなし。頸部リンパ節腫脹なし。

診断：

処方：

発熱・咽頭痛を主体とする 「かぜ」症状を呈する症例

24才、男性。

主訴：咽頭痛、発熱

現病歴：起床時よりのどの痛み、全身倦怠感が出現。咽頭痛が次第に増強し、「つばを飲むのも痛く」なってきた。昼食後より寒気が出現し、体温は38.5℃であり、当院救急外来を受診した。

・患者は、嚥下痛はあるものの、流涎、開口障害、呼吸困難、咳、鼻水、鼻づまりなどの症状はない

・周囲に体調の悪い人はいない

・既往、アレルギーや手術歴もない

・常用している内服薬はない

・喫煙なし、飲酒なし

・ペットはいない、最近の旅行歴なし

・独身で一人暮らし

・仕事は介護職員

身体所見

**血圧108/73mmHg、脈拍87/分・整、
体温38.6℃、呼吸数18回/分、意識：清明**

咽頭：後咽頭粘膜は発赤し、扁桃部に浸出物あり

頸部：両側前頸部リンパ節は腫脹し圧痛あり

急性扁桃腺炎



鑑別診断

- ・ 細菌性急性咽頭炎
- ・ ウィルス性急性咽頭炎
- ・ 伝染性単核球症

上記三疾患を鑑別するためには？

- ・ 病歴

この3つの鑑別にはあまり役に立たない

- ・ 臨床所見

ある程度役立つ

例えば、肝脾腫があれば伝染性単核症を強く示唆する

咽頭の浸出物は、鑑別の材料としては弱い

Centor's score

- ・ 臨床検査

役立つ・・・何を調べる？

喉症状メイン型で細菌性咽頭炎を疑うタイミングは？

- 細菌性咽頭炎はA群溶連菌感染症

A群 β 溶連菌による急性咽頭炎の評価
Centor's Score

1. 発熱 38.0℃以上
2. 咳がない
3. 前頸部リンパ節の圧痛
4. 扁桃腺上の白苔

0～1点: A群 β 溶連菌感染の可能性 <3%、検査も抗生剤もいらない
2、3点: 可能性中等度、GAS迅速検査を行う
4点: 可能性は十分に高い >40%、エンペリック抗生剤考慮

診断は

- ・ 溶連菌による急性咽頭炎



治療

- ・ ペニシリン系抗菌薬が第1選択薬
(なければ第1世代セフェムも可)
アモキシシリン1回500mg 1日3回
- ・ ペニシリンアレルギーのある患者では
マクロライド系薬を投与
- ・ 10日間投与が原則
- ・ 10日間きちんと治療しても除菌失敗による再発が15%ある

“A群溶連菌（GAS）だけ抗菌薬治療”

①合併症の予防

リウマチ熱・・・40年以上前、NNT63

（有病率は現在の60倍以上）

急性糸球体腎炎・・・抗菌薬では予防できない

扁桃周囲膿瘍・・・溶連菌によるものはNNT27

②周囲への感染拡大を減らす

溶連菌感染後24時間で感染性が大幅に減る

特に家庭内に小児がいる場合は重要

③症状緩和

1～2日間罹病期間短縮

27歳男性

主訴:発熱、咽頭痛

今朝から、咽頭痛、倦怠感あり

昼過ぎに発熱、頭痛を生じ、横になりたいくらい倦怠感が悪化

咳なし、鼻汁なし

Tm 39.6°C、眼瞼結膜充血なし、咽頭粘膜発赤あり、白苔なし

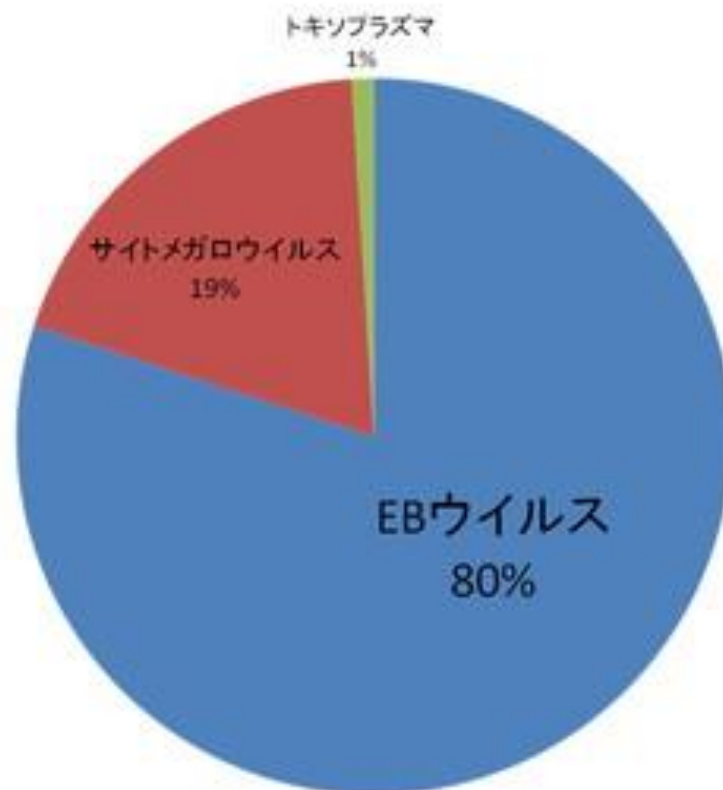
両側後頸部リンパ節多数触知(5mm～1cm弱、圧痛なし)

軽度肝脾腫あり

WBC→、異型リンパ球↑、軽度肝機能異常

What's your presumptive diagnosis ?

伝染性単核球症疑いの鑑別



伝染性単核球症疑いの鑑別

1. EBウイルス

- ・ 頻度が高い(約80%)、潜伏期 推定30～50日
- ・ 咽頭痛、後頸部リンパ節腫脹、脾腫が特徴
- ・ 発熱は10～14日間、症状2～3週間持続

2. サイトメガロウイルス

- ・ 発熱以外の症状に乏しい、潜伏期 不明
- ・ 咽頭炎は稀
- ・ 頸部リンパ節腫脹、脾腫は少ない
- ・ EBVより年齢が上(18～66歳(平均29歳))
- ・ 発熱は9～35日(平均19日間)、倦怠感約2ヶ月持続

3. トキソプラズマ

- ・ 無症状で頸部リンパ節腫大のみのことが多い
- ・ 潜伏期 4～21日(平均7日)
- ・ 発熱、咽頭痛、倦怠感、寝汗、筋肉痛、皮疹、肝脾腫、異型リンパ球の出現を伴うことがある。
- ・ 症状は2、3ヵ月で自然に治まる(稀に1年間持続する)

伝染性単核球症を疑った時 どの検査をする？

1. EBウイルス

- VCA-IgM: 急性感染では陽性
- VCA-IgG: 急性感染では陰性または陽性
- EBNA-IgG: 急性感染では陰性

例: VCA-IgM(+), VCA-IgG(-) or (+), EBNA-IgG(-) → 急性感染

2. サイトメガロウイルス

- CMV-IgM: 陽性なら急性感染
- CMV-IgG: 陽性なら既感染

3. トキソプラズマ

- Toxoplasma IgM: 陽性なら急性感染
- Toxoplasma IgG: 陽性なら既感染

Q: 伝染性単核球症に対してAmpicillinを投与して
発疹が出た場合、正しいものはどれか？

1. Ampicillinで発疹がでる可能性は70～90%
2. Penicillinなら発疹は出ない

3. 再びAmpicillinを投与すると発疹は再発する。


A 1

B 2

C 3

伝染性単核球症(EBウィルス性)

- 咽頭痛で受診した若年者で、扁桃に白苔が観察された場合GABHSとの鑑別が問題となる。
- 本症では抗菌薬が無効なばかりでなく、ペニシリン系薬やセフェム系薬の副作用として皮疹を生じやすいので注意が必要。
- 発症は緩徐で、発熱後2-3日以上経過してからの受診が多い。無治療でも3-5日で自然軽快することで鑑別できることもある。
- 著明な後頸部リンパ節腫脹を認めることがある。
- 脾腫も特徴のひとつ(触知できるほどの脾腫は稀)
- 両側性限局性の上眼瞼浮腫も約3割に合併
- 一般検査では異型リンパ球の増加と軽度の肝機能障害が特徴

伝染性単核球症（EBウィルス性）

- ・ 血清診断はEBNAが最も重要
- ・ EBNAが陽性であれば既感染
- ・ EBNA陰性でVCA-IgG陽性なら今回の感染と診断できる
- ・ VCA-IgGは有症期までにほぼ100%陽性になるのでこれが陰性であれば未感染と診断できる
- ・ VCA-IgMが陽性であればそれだけで急性感染と診断できるが感度が低い

気管支炎型(せき型)

- ・ **せきが主体の病形**
(喀痰や発熱の有無は問わない)
- ・ **90%以上がウィルス性**
- ・ **5～10%はマイコプラズマ、クラミジア**
- ・ **肺炎の除外が大切**
- ・ **心肺機能に予備力の少ない発熱・咳患者では積極的に胸部レントゲンを考慮**

咳の分類

- 急性 (< 3 週間)
- 亜急性 (3週間～8週間)
- 慢性 (≥ 8 週間)

急性咳漱(<3週間)の原因

- ウイルス性の急性上気道炎（最多）
- 急性気管支炎（胸部レントゲン正常）
- 肺炎
- 急性副鼻腔炎
- アレルギー性鼻炎
- 肺気腫の急性増悪
- 百日咳
- マイコプラズマ
- 心不全、肺塞栓 など

急性上気道炎 (URI) vs 急性気管支炎

- 頻度: URI >> 急性気管支炎
- 臨床的に両者の区別はつかない。
- 急性気管支炎の中で細菌性は<10%
(抗生剤が必要のない場合が多い)
- 「急性気管支炎」の診断には抗生剤が投与されることが多い(2/3というデータあり。特に高齢者)。
- 喫煙歴そのものは細菌感染のリスクではないが、喫煙者の「急性気管支炎」では抗生剤が処方されることが多い。

下気道感染症

急性気管支炎

慢性肺疾患のない人の、**急性発症の咳**が主な症状で、**発熱や喀痰はあってもなくてもよく、肺炎や副鼻腔炎を疑う所見がない**

市中肺炎

肺炎球菌肺炎は、急性発症の**悪寒戦慄を伴う発熱、咳、膿性痰、呼吸困難、胸膜痛があり、重症度、バイタルサインの異常を伴うことが多いが、鼻汁や咽頭痛はないことが多い**

**臨床症状だけで肺炎の
有無を見分けるのは困難**

バイタルサインの異常が増えれば 増えるほど肺炎の可能性が高い

- ・ 急性の咳で救急外来を受診した成人が対象

1. 体温 $> 38^{\circ}\text{C}$

2. 脈拍数 > 100 回/分

3. 呼吸数 > 20 回/分

4. $\text{SpO}_2 < 95\%$

バイタルサインと 肺炎の可能性

	青信号	黄信号	赤信号
体温 (°C)	≤ 37.5	37.6–38.6	> 38.6
脈拍 (回/分)	< 100	100–119	≥ 120
呼吸数 (回/分)	< 20	20–29	≥ 30
SpO2 (%)	95–100	90–94	< 90

急性の咳の患者で**体温の赤信号**、**体温以外の黄信号**が
1つでもあれば胸部X線を考慮

急性気管支炎 vs 肺炎

胸部レントゲン写真はどんな時に撮影する？

1. 頻脈(>100回/分)
2. 頻呼吸(>24回/分)
3. 発熱(>38℃)
4. 局所の浸潤影を疑う所見



全てなしの場合

肺炎の可能性が下がる



胸部レントゲン写真の必要性が下がる

* どれかひとつでも所見があれば、胸部レントゲン写真の撮影を検討。

* 「慢性痰」は、急性気管支炎と肺炎を区別できない。

Chest 2006;129:95S-103S

急性気管支炎に対する抗菌薬

- ・ 臨床的な改善は抗菌薬群とプラセボ群とで有意差なし(リスク比1.07、95%信頼区間0.99~1.15:治療必要数=22)
- ・ 抗菌薬群では副作用が有意に増加(リスク比1.20、95%信頼区間1.05~1.36:有害事象発生必要数=24)

利益よりも副作用が上回ってしまう

**肺炎を疑わない咳の患者すべてに
抗菌薬を処方することは**

「割りに合わない」

**今日からかぜに抗菌薬は
出さないことになりました**



**今まで出してくれていたの
なぜ？**

**患者が欲しがるから
処方するんだ**



そんな患者に誰がした

咳に対して 抗菌薬を欲しがる患者

- ・ 以前の咳のエピソードのときに抗菌薬を処方されていた人が多かった
(オッズ比2.2、95%信頼区間1.34～3.55)

The Annals of Family Medicine.2013;11 (1):5-13



医者が作り出した？

かぜに抗菌薬処方

飲んだ



治った



効いた

雨乞い三た論法

**前後関係
≠
因果関係**

**因果関係を知るには
「飲まなかったらどうなるか？」
との比較が重要**

普通感冒、急性鼻炎に 対する抗菌薬

- ・ 抗菌薬を処方しても治癒が早まるわけではない
- ・ 成人では抗菌薬による副作用がプラセボ群よりも
2.62倍おこりやすくなる

**それでも抗菌薬ほしいですという
患者さんに対して**

なぜ欲しいのか？

今まで風邪を引いたときには必ずもらっていた

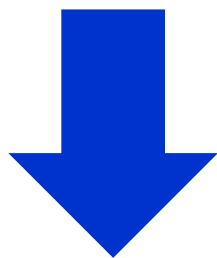
**以前風邪をひいた時に抗菌薬を飲まなかったら
肺炎になった**

あさってから旅行なので早く治したい

「昔は」「実は」

- ・ **昔は**、風邪に抗生物質を出すことが当たり前だった時代が確かにあった
- ・ **実は**、最近の研究結果では、普通の風邪に抗生物質は効かないことがわかってきた
- ・ 効かないだけではなく、副作用や耐性菌の問題などデメリットもそれなりにある

**「とりあえず抗菌薬」ではなく
適切な説明を！**



**抗菌薬の代わりに
「説明」を処方しよう**

表 5 急性気道感染症の診療における患者への説明で重要な要素

1) 情報の収集

- ・患者の心配事や期待することを引き出す。
- ・抗菌薬についての意見を積極的に尋ねる。

2) 適切な情報の提供

- ・重要な情報を提供する。
 - － 急性気管支炎の場合、咳は 4 週間程度続くことがある。
 - － 急性気道感染症の大部分は自然軽快する。
 - － 身体が病原体に対して戦うが、良くなるまでには時間がかかる。
- ・抗菌薬に関する正しい情報を提供する。
- ・十分な栄養、水分をとり、ゆっくり休むことが大切である。

3) まとめ

- ・これまでのやりとりをまとめて、情報の理解を確認する。
- ・注意すべき症状や、どのような時に再受診すべきかについての具体的な指示を行う。

【医師から患者への説明例：感冒の場合】

あなたの「風邪」は、診察した結果、ウイルスによる「感冒」だと思います。つまり、今のところ、抗生物質（抗菌薬）が効かない「感冒」のタイプのようです。症状を和らげるような薬をお出ししておきます。こういう場合はゆっくり休むのが一番の薬です。

普通、最初の2～3日が症状のピークで、あとは1週間から10日間かけてだんだんと良くなっていくと思います。

ただし、色々な病気の最初の症状が一見「風邪」のように見えることがあります。また、数百人に1人くらいの割合で「風邪」の後に肺炎や副鼻腔炎など、バイ菌による感染が後から出てくることが知られています。

3日以上たっても症状が良くなってこない、あるいはだんだん悪くなるような場合や、食事や水分がとれなくなった場合は、血液検査をしたりレントゲンを撮ったりする必要がでてきますので、もう一度受診するようにしてください。

【薬剤師から患者への説明例：抗菌薬が出ていない場合の対応例】

あなたの「風邪」には、医師による診察の結果、今のところ抗生物質（抗菌薬）は必要ないようです。むしろ、抗生物質の服用により、下痢等の副作用を生じることがあり、現時点では抗生物質の服用はお勧めできません。代わりに、症状を和らげるようなお薬が医師より処方されているのでお渡しします。

ただし、色々な病気の最初の症状が「風邪」のように見えることがあります。

3 日以上たっても症状が良くなってこない、あるいはだんだん悪くなってくるような場合や、食事や水分がとれなくなった場合は、もう一度医療機関を受診するようにしてください。

なぜ診療における抗菌薬適正使用

- ・ 2014WHO報告書 「耐性菌の広がりにはAIDS以上の脅威であり、よくある普通の感染症で死ぬ時代はそれほど遠くない」
- ・ 気道感染症は外来抗菌薬不適切使用の一番の領域
- ・ 最もcommonな感染症でかつ抗菌薬不要疾患である“**かぜ**”があるから
- ・ かぜに紛れた気道症状をきたす細菌感染症
 - 典型的かぜ型 ： なし
 - 鼻症状メイン型 ： 細菌性副鼻腔炎
 - 喉症状メイン型 ： A群 β 溶連菌性咽頭炎
 - 咳症状メイン型 ： 肺炎

問題点1：日本における抗菌薬の不適切な使用

1. 風邪に対して抗菌薬が処方されている

外来診療で最も多いのは風邪(ウイルス感染)です。三重大学村木氏らによると日本では1日200万人に抗菌薬が投与され、そのうち約90%が内服薬でした*。どれだけの人が必要だったのでしょうか？

*J Glob Antimicrob Resist. 2016 Dec 7:19-23

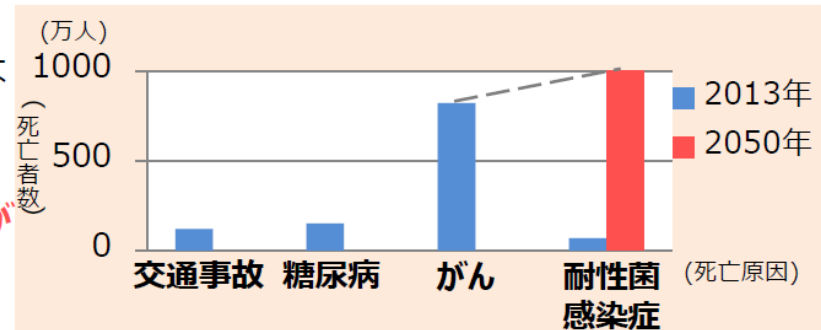
2. 広域抗菌薬の使用割合が多い

ペニシリン系を最も多く処方する諸外国と異なり、日本はグラム陰性菌を含め広域なカバーを有する**セファロスポリン系、フルオロキノロン系、マクロライド系の処方が多い**ことが問題視されています。

問題点2：耐性菌の増加

今、全世界で年間70万人が耐性菌感染症により死亡しています。

このまま何も対策を取らなければ耐性菌は増え続け、**2050年には耐性菌による年間死亡者が1000万人を超え、がんによる死亡者を上回る**と言われています¹（右図）。



日本では抗菌薬使用量を反映するように、第3世代セファロスポリン系耐性肺炎球菌やフルオロキノロン耐性大腸菌は2010-2014年で**1.5倍**に増えています²。

今すぐに対策を始めなければ耐性菌感染症により多くの患者を失うことになるのです。

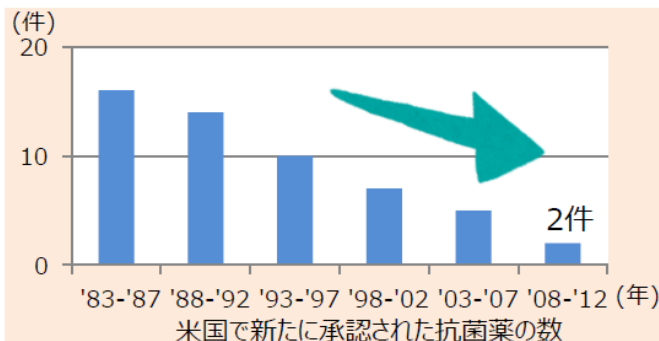
1. The Review on Antimicrobial Resistance Chaired by Jim O'Neill December 2014

2. 厚生労働省院内感染対策サーベイランス事業(JANIS)

問題点3：新たな抗菌薬開発の減少

薬剤の開発は盛んに行われてきましたが、新たな抗菌薬開発数は年々減少しています。

もしかしたら抗菌薬開発の限界が近づいているのかもしれない。



私たちは、
今ある抗菌薬を大切にし
耐性菌を増やさない努力を
しなければなりません



風邪に抗菌薬は要らない

1. 患者やその家族に対する啓発活動

1. 風邪はウイルスが原因であり、抗菌薬は効かない

日本では風邪に抗菌薬を希望する患者や処方する医師がまだまだ多いです。
風邪はウイルス感染であり、抗菌薬が「効かない」ことを患者さんも知ることが重要です。



2. 抗菌薬は医師の指示通りに服用すること、また残った抗菌薬は捨てること

中途半端な治療は効果が得られないだけでなく、耐性菌を増やすことに繋がります。
また、残った抗菌薬を保管し、発熱時などに患者の判断で抗菌薬を内服することは
受診時の正しい診断と治療を遅らせることがあり危険です。



3. 手洗いが風邪の予防に有効

咳をするときに口元にあてた手でドアノブや手すりに触れ、それをほかの人が触れることにより
ウイルスがうつることが知られています。家に帰ったらまず手洗いをしましょう。

4. ワクチン接種を行うこと

生後2か月になったらワクチン接種を進めましょう。ワクチンは肺炎球菌性髄膜炎を6割減らし、
インフルエンザ菌b型による髄膜炎を0にしたように、細菌感染の予防に有効です。

2. 本当に風邪に抗菌薬は要らないのか？

1. 上気道炎の原因はウイルス

抗菌薬は細菌に対する薬剤であり、ウイルス感染には無効

下気道感染（肺炎）であっても多くはウイルス性

入院を要した肺炎の原因微生物が細菌性であったのは5歳未満で1割，10歳以上で2割
N Engl J Med 2015;372:835-45.

2. 抗菌薬は風邪の症状を緩和させない

化膿性鼻炎（膿性鼻汁）に対する効果はない リスク比：0.73（95%信頼区間：0.47-1.13）

小児における第1-7病日の症状持続期間は抗菌薬の有無で変わらない

リスク比：1.36（95%信頼区間：0.59-3.15）

Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 6. Art. No.: CD000247.

3. 抗菌薬に上気道炎の合併症を予防する効果は証明されていない

中耳炎を予防する効果はない

リスク比：0.70（95%信頼区間：0.14-1.11）

肺炎への進展を予防する効果はない

リスク比1.05（95%信頼区間0.74-1.49）

Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 2. Art. No.: CD007880

本当は怖い“かぜ”に対する 「念のため」の経口βラクタム剤

薬剤名	バイオアベイラビリティ
セフトキシム/プロキセチル(バナン)	50%
セフィキシム(セフспан)	31%
セフジニル(セフゾン)	25%
セフジトレン/ピボキシル(メイアクト)	14%
セフカペン/ピボキシル(フロモックス)	不明(尿中排泄率から30~40%)
セフテラム/ピボキシル(トミロン)	不明

小児では、ピボキシル基を有する抗菌薬投与により、重篤な低カルニチン血症に伴い低血糖、けいれん、脳症を起こし後遺症に至った症例が報告されている

経口第3世代セファロスポリンは腸管からの吸収が悪く十分な血中濃度を確保できず、組織移行性も低いため乱用により耐性菌を増加させる可能性が指摘されている

バイオアベイラビリティが良好な 内服抗菌薬

内服抗菌薬	バイオアベイラビリティ
アモキシリン	90%
セフトロキシル、セファレキシン	99%
レボフロキサシン、モキシフロキサシン	70-99%
ドキシサイクリン、ミノサイクリン	93-95%
メロニダゾール	100%
ST合剤	98%
クリンダマイシン	90%

急性気道感染症の病型分類

病型	鼻汁・鼻閉	咽頭痛	咳・痰	抗菌薬の適応
感冒	△	△	△	原則なし
急性鼻副鼻腔炎	◎	×	×	中等症または重症例のみ
咽頭炎	×	◎	×	A型連鎖球菌が検出された場合のみ
急性気管支炎	×	×	◎	原則なし (百日咳を除く)

症例1:25歳男性

前日から喉の奥がイガイガしていると思ったら、ゾクゾクと寒気があり。身体がだるく、熱を測てみると37.5℃あった。今日になって鼻汁と咳が出てきたので、内科を受診した。診察では咽頭の軽度発赤を認めるがその他は異常なし。

診断は？

処方は？

症例2：40歳女性

- ・ 2日前から鼻汁、鼻閉あり、咽頭痛は少しあるが、咳はあまりなく、熱もない。頭が少し重い感じがする。診察では特に異常なし。

診断は？

処方は？

症例3：35歳男性

- ・ 1週間ほど前からかぜをひいている。咳や咽頭痛はよくなったが、鼻汁、鼻閉の症状が増悪してきた。発熱、頭痛なし。副鼻腔に圧痛なし。

診断は？

処方は？

症例4:29歳女性

- ・ 1週間ほど前からかぜをひいている。受診3日前の夜から倦怠感を覚え、熱を測ると38.5℃あった。翌日39.2℃まで上昇したので近医を受診した。インフルエンザ迅速検査陰性でセフカペン/ピボキシル100mgx3,咳止め、抗アレルギー薬、解熱剤を処方された。解熱剤を飲むと一時的に熱は下がるが、数時間するとまた熱が上がることを繰り返したので内科外来を受診した。

受診時体温38度前後で前頭部の痛みがありうつむくと頭痛が増悪する。寒気あり、鼻汁がある。咽頭痛、咳なし
診察では右前額部に圧痛あり。

診断は

処方は

症例5:32歳女性

- ・ 2日前から喉が痛い。熱は37.3℃くらいまで。鼻汁が少しあるが、咳はなし。嚥下痛は少しあるが、食欲はあり。食事と水分は摂取できている。

体温37.2℃、その他のバイタルサイン正常。扁桃はやや赤いが白苔はなし。頸部リンパ節腫脹なし。

診断は？

処方は？

症例6:26歳女性

朝起きると喉が痛く、悪寒戦慄もあった。頭痛と全身の関節痛もある。咳や鼻汁はなし。食欲はないが、水分摂取は可能。既往歴、内服歴、アレルギー歴なし

体温39.4℃、脈拍120回/分、その他のバイタルサイン正常。副鼻腔の圧痛なし、両側扁桃腫大があり、白苔も付着している。両側前頸部リンパ節腫脹、圧痛あり

診断は？

処方は？