

2009年11月7日

第5回福岡病院アレルギー・喘息教室



# 成人喘息とウイルス感染

---

国立病院機構福岡病院呼吸器科

医 長 古森雅志

# 気管支喘息とは？

- 気道の炎症は慢性的にあり、特定のアレルギーン(アレルギーの原因物質)やその他の物質を主に吸い込んで、その刺激により気道過敏性(気道の過剰な反応)が上昇する。



図：セルフケアナビぜんそく(成人用). 厚生労働科学研究発行より

# 気管支喘息とは？

- その結果気道の平滑筋収縮や粘膜のむくみ、分泌物＝痰の増加により気道が狭くなり、呼吸苦や激しい咳と痰の症状をもたらす。



図：EBMに基づいた患者と医療スタッフのパートナーシップのための喘息診療ガイドライン2004(成人編).協和企画編より

# ウイルスの気道感染

	かぜ症候群	急性気管支炎 小児の細気管支炎	インフルエンザ
原因 ウイルス	ライノウイルス RSウイルス コロナウイルス パラインフルエンザ ウイルス アデノウイルスなど	RSウイルス アデノウイルス パラインフルエン ザウイルスなど	インフルエンザ ウイルス
症状	のどの痛み、鼻水、 鼻づまり、くしゃみ、 せき、微熱～高熱	激しい咳、ぜー ぜー +かぜ様症状	高熱、頭痛、関 節痛、筋肉痛、 鼻水など +かぜ様症状
発症	比較的ゆっくり	長期化もある	急激



## ウイルスの喘息発症因子説

- 1歳未満でライノウイルス、RSウイルスによる重篤か繰り返される細気管支炎が起こった場合、5-7才で喘息を発症する可能性がある。
- 吸入ステロイドなどの喘息治療薬がウイルスによる喘息発症を防ぐ可能性がある。乳幼児で咳やゼーゼーがあるときは早めに小児科へ。(呼吸器、アレルギーの専門家がベター)



# ウイルス感染と喘息発作

---

- 小児および成人喘息発作の60-80%以上に**気道ウイルス感染**を認めた。
- その内訳は**RSウイルス**、**インフルエンザウイルス**、**ライノウイルス**などであった。
- **気道ウイルス**は**アレルギー**や**一酸化窒素**などと**影響**し合って**相乗的に喘息を悪化**させる。



## 細菌感染と喘息発作

- 肺炎クラミジア (=クラミドフィラ)、肺炎マイコプラズマの気道感染により、小児・成人の喘息発作が誘発されることがある。
- これら細菌の一種はそれ自身による直接の炎症作用により、あるいはウイルス感染と互いに影響し合って間接的に喘息を悪化させると考えられている。
- 喘息のある方で発作と違う強い咳が続くときも、早めに喘息のかかりつけ医へ!



## インフルエンザとは？

- インフルエンザウイルスの感染によりおこる。ウイルスはヒトのほかトリ、ブタなどに通常は同種間で感染し拡がる。
- インフルエンザウイルスは1万分の1mmの大きさで、生きた細胞内でのみ増殖できる。  
(土壌・空気中では増殖できない。)
- インフルエンザウイルスは、鼻やのどなどの粘膜細胞に吸着し細胞内で増殖し症状を起こす。





## 新型インフルエンザ

- ブタ、ヒト、トリ由来の4種類のウイルスが、変異により本来感染できなかったヒトからヒトへの感染ができるようになった新しいインフルエンザウイルス。
- 新型ウイルスの出現により、毎年秋～冬に流行するインフルエンザは季節性インフルエンザとよばれるようになった。



## インフルエンザの感染・発症・軽快まで

---

- 季節性インフルエンザの流行期は11月～4月くらい
- インフルエンザの潜伏期（感染から発症まで）は1～5日；平均3日
- インフルエンザの症状は約1週間続きよくなることが多い。



# インフルエンザの重症化と合併症

---

## 重症化のハイリスク群

- 慢性の呼吸器病（喘息、COPDなど）
- 慢性の心臓病
- 糖尿病など
- 腎臓病
- 膠原病（リウマチなど）やステロイド内服などによる免疫不全。
- さらに妊婦、乳幼児、高齢者。



# インフルエンザの重症化と合併症

---

## 合併症

成人・小児 気管支炎、肺炎 (重症肺炎で呼吸不全に陥り命に関わることも) など。

主に小児 中耳炎、熱性けいれん、**急性脳症** (死亡率10%、25%に後遺症) など。



## インフルエンザと喘息

---

- インフルエンザウイルス感染は、小児・成人喘息の発作を誘発する可能性がある。
- 逆に喘息の存在がインフルエンザを重症化する可能性がある。



## インフルエンザワクチンの**予防効果**

- **インフルエンザワクチン**：インフルエンザ**発症率**や**重症化・死亡率**を**減少**させる。  
→流行前に行う最も有効な**予防手段**。
- 季節性インフルエンザワクチンに**新型インフルエンザ**の**予防効果はない**。
- 新型インフルエンザワクチンは**冬以降に**起こりうる**大流行**に対して**予防効果**が期待される。



# 喘息に対する インフルエンザワクチンの安全性

- 成人、小児いずれにおいてもワクチン  
接種による喘息発作誘発に関する安全  
性が証明されている。



# インフルエンザワクチンによる 喘息発作予防

- 成人：ワクチン接種による直接の喘息発作予防効果は証明されていない。
- 小児：ワクチン接種による喘息発作回数減少や喘息による日常生活への支障の軽減の可能性が示されている。
- ワクチン接種によるインフルエンザ発症予防により、間接的にインフルエンザによる喘息発作を予防する効果はあると考えられる。





## 喘息患者のインフルエンザ重症化予防

- 成人、小児いずれにおいても慢性呼吸器疾患患者はインフルエンザ重症化のハイリスク・グループとされる。喘息患者もこれらに該当する。
- インフルエンザワクチンは喘息患者におけるインフルエンザ重症化予防のためにも接種が勧められている。



# インフルエンザ感染の拡がり方

## —飛沫感染—

- 咳やくしゃみとともに放出されたウイルスを吸い込むことで起こる。
- 通常飛沫の粒子は半径1～2mまでは拡がるといわれる。
- また飛沫がさらに小さな粒子となり1m以上遠くで空気感染を来す可能性はある。



# インフルエンザ感染の拡がり方

## —接触感染—

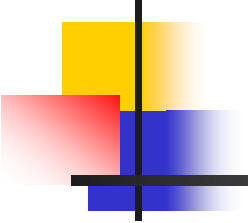
---

- 衣類やドアノブなどに付着したウイルスを触り、目・鼻・口の粘膜・結膜から感染する。
- インフルエンザウイルスは環境内で数分～数時間まで感染力を保つといわれる。
- 環境中のインフルエンザウイルスにはアルコールなどの消毒薬が有効。



## インフルエンザ感染拡大を防ぐ

- 人ごみ、繁華街、集会などへの外出を控える。
- 外出時には**マスク**を着用。
- 室内では加湿器などで**適度な湿度 (50～60%)**を保ち、**換気**も行う。
- **十分な休養**と**バランスのよい食事**。
- **うがい、手洗い**の励行。
- **咳エチケット**。



# インフルエンザ感染拡大を防ぐ —咳エチケットについて—

- 咳・くしゃみの際はハンカチなどで口と鼻を押さえ、他の人から顔を背けるか1m以上離れる。  
(手で口鼻を覆うだけではだめ)
- 鼻水、たんの付いたティッシュなどはフタ付ゴミ箱へ。
- 咳・くしゃみをしている人にマスク着用を促す。  
(サージカルマスク > その他の市販マスク)
- 流行時の人ごみなどでは症状のある人もない人もマスクを装着しないと感染拡大防止はできない。



## インフルエンザの症状

---

- 突然の高熱 (38°C以上)、全身のだるさ、筋肉痛や関節痛・・・全身の症状
- のどの痛み、せき、はなみずなど・・・上気道の症状
- 下痢など・・・消化器の症状
  
- 喘息の方はこれらの症状があれば早めに医療機関へ！

## インフルエンザの治療

- のみ薬（カプセル、ドライシロップ）  
タミフル、吸入薬リレンザが現在最も有効とされる。
- 季節性インフルエンザ（A型/B型）、  
新型インフルエンザに有効。
- リレンザには喘息発作誘発の可能性があり注意を要する。





## 重症化サインを見逃さないために：成人

- 呼吸困難。息切れがある。
- 胸の痛みが続いている。
- おう吐や下痢が続いている。
- 3日以上38℃以上の高熱が続いている。
- 症状が長引いて悪化してきた。など
- 以上が見られたら、すでに治療を行なっているにもすぐに医療機関へ！





## まとめ - 気道ウイルス感染 -

---

- 気道ウイルス感染は喘息の発症・増悪に強く関わっている。
- 特に乳幼児のウイルス性細気管支炎は重症化、長期化しないよう早めに医師の診察が望ましい。
- 喘息患者のかぜ症候群や気管支炎の場合も早めの対応が必要であると同時に、喘息管理の徹底が重要。



## まとめ - インフルエンザ -

- インフルエンザも喘息の増悪に強く関わり、同時に、喘息患者ではインフルエンザの重症化が問題。
- インフルエンザの流行前はワクチン接種、流行時にはうがい・手洗い・咳エチケットなどの励行、発症したらできるだけ早い治療の開始が重要。
- また喘息管理の徹底をかかりつけ医とともに進めることが喘息増悪予防、インフルエンザ重症化予防のために最も重要。