

感染症 TODAY

塩野義製薬株式会社



2012年10月31日放送

「外来におけるインフルエンザの診断と治療法」

五の橋キッズクリニック 院長
水沢 備一

はじめに

私のクリニックでは例年、インフルエンザの流行期である年末から3月上旬までに、約500人のインフルエンザ患者さんがみえていました。しかし2010年のシーズンから、ラピアクタ点滴が登場したことで、状況は一変し、ここ2年間は例年の2倍近いペースで患者が訪れ、計1800人のインフルエンザ患者さんを治療することになりました。これは点滴治療ができる病院として、患者に口コミが広がったためで、毎日の患者さんの80%が、インフルエンザと、これを心配してくる高熱患者という状況になっています。この中で約1600人がラピアクタ点滴の治療を受けました。これは予想をはるかに超える反響でした。

本日は、この経験を生かし今後のインフルエンザ診療の参考になればと思い、より実際的なお話をさせていただきます。

診察時のポイント

インフルエンザを疑う典型的身体所見は、急激な発熱、真っ赤な顔、ぼーっとしている、ぐったりしている、頭痛や手足の痛みが強いなどがよく経験するところです。次に家族内での発病者の有無と、学校、園、習い事、居住地域での、流行状況を確認します。

インフルエンザでは最初は咳がでないといわれますが、シーズン中には、軽い感冒症状が先行している子供たち

診察のポイント

- 急激な発熱
- 真っ赤な顔
- ぼーっとしている
- ぐったりしている
- 頭や四肢の痛みが強い
- 家族歴
- 学校、園、習い事、居住地域での流行
流行している学校・園の情報を集める。

先行する咳嗽の有無よりも急激な変化がカギ。
A型はより重く、B型は軽症のイメージが多い。

を、よくみかけます。

シーズン初期のA型流行では、急激に39-40度台に発熱して、ぐったりというエピソードが重要です。ついで始まるB型では、頭痛や吐き気が主体で、発熱は最初38度台にとどまるため、インフルエンザを疑われない例も多く認めます。結局、治療のタイミングが遅れ、細菌混合感染をおこして39-40度台にこじれていくという経過も、珍しくありません。

シーズン中は多くの患者さんを診察するため、待合室で、待たせない、うつさないための工夫も重要です。まず受付ではマスクを配ります。待合室はなるべく広く使い、くしゃみや咳を直接かぶらないように、椅子を横並びにします。隔離スペースには、非発熱者を入れ、普段と隔離・非隔離を入れ替える大胆な発想が重要です。診察机、床、おもちゃなどを、抗ウイルススプレーで、毎日、午前午後と拭き取ります。

診察から帰宅までは、30分以内を目標とします。このため点滴中に採血結果の説明や会計を同時進行させ、処方箋は、院外薬局にあらかじめFAXしておきます。

待合室での工夫(待たせない・うつさない)

- 受付でマスクを配る。
- なるべく広く。椅子は横並びにする。くしゃみや咳を直接かぶらないように
- 隔離スペースには、非発熱者を入れる。普段と入れ替える
- G2TAMプラスなどの抗ウイルススプレー 診察机、床、おもちゃなどを拭き取る。
- 30分以内に帰宅。会計・処方箋のFAXなどを同時進行で行う。

検体採取と処理

検体採取にはコツがあります。

介助者が頭をしっかりと固定し、前後に動かないようにすることで、鼻血がでにくくなります。くしゃみによるウイルス拡散を防ぐため、鼻の下のぎりぎりまでマスクでおおいます。鼻中隔にそわせてスワブをゆっくり入れ、鼻甲介にあたったら、強く2-3秒間回転させ、粘膜をこすりとりまします。鼻甲介にあたらないときは、深くいれずにやり直します。

検体処理にもポイントがあります。粘液が多い場合は、ティッシュでそつと粘液をとり除きます。キットはコントロールまでの展開が早いものを選びます。最新のキットでは1分で判定できるものもあります。1患者について、1トレイ・1タイマーを用意し、人間違いを防ぎます。検査のタイミングは38度以上になってから12時間が目

検体採取のコツ

- 介助者が頭をしっかりと固定する。前後に動かないように(鼻血がでる!)
- 鼻中隔にそわせてスワブをゆっくり入れる。
- 鼻甲介にあたったら、強く2-3秒回転させ、こすり取る。
- 鼻甲介にあたらないときは、深くいれずにやり直す。
- 粘液が多い場合は、ティッシュでそつと粘液をとる。
- キットはコントロールまでの展開が早いものを選ぶ。
- キットは1患者・1トレイ・1タイマー(人間違いを防ぐ)

安とされています。当院では、6時間以内では、まず治療を優先し、翌日検査をすることにしていきます。10時間以内では容態により検査を行うか、翌日検査するかを決めます。10時間以上で検査が陰性となった場合でも症状が強く疑われる場合は、まず治療を開始し、翌日再検査をするようにしていきます。すると10%程度が陽性になるので、抗インフルエンザ薬を継続し、陰性の場合は治療を中止します。

治療

治療は、抗インフルエンザ薬、抗生剤などの原因治療と、漢方、解熱鎮痛剤、鎮咳去痰剤などの対症療法薬を組み合わせることにあります。

抗インフルエンザ薬には、それぞれ特徴がありますラピアクタ点滴は15分で終わります。A型では効果が確実ですが、B型では効果が弱いといわれています。リレンザ吸入は、5日間の投与が面倒ですが、失敗しても、やり直しがきくという利点があります。対照的にイナビル吸入は、1回ですむのですが、子どもや老人では吸入に失敗することもあり、効果が不確実である欠点があります。タミフル内服は、耐性化が進み、Aソ連型では全く無効、B型では効果が非常に弱いといわれており、この2年間、私はまったく処方していません。さらに細菌の混合感染例では抗生剤を併用します。

発熱後48時間以内のA型の子供たちでは、ぐったりとしていて、吸入や内服がきちんとできないことも多く、効果が確実なラピアクタ点滴を第一選択としています。ほとんどの患者で6~12時間で解熱にいたりします。点滴をしたくないという患者では吸入を用いま

検査のタイミング

- 38度以上になってから12時間が目安

< 6時間 → 治療優先、翌日検査

6~10時間 → 容態により検査

> 10時間 → 検査

陰性でも症状が強く疑われる場合は、
まず治療開始 → 翌日、再検

治療の組み合わせ

- 抗インフルエンザ薬

ラピアクタ点滴 15分で終わる。B型で効果↓

リレンザ吸入 5日間が面倒だが失敗が少ない

イナビル吸入 1回でよいが、失敗したら効果↓

タミフル内服 Aソ連型は無効、B型で効果↓

- 抗生剤: 静注・経口セフェム

- 漢方

- 解熱鎮痛剤

- 鎮咳去痰剤

治療 — 発熱後48時間以内 —

- A型 頭痛や倦怠感が強く、ぐったりしている

第一選択 ラピアクタ点滴 6-12時間で解熱

第二選択

服薬コンプライアンスが低そうな患者

→ イナビル吸入

まじめに治療できそうな患者

吸入を失敗しそうな老人・子ども

→ リレンザ吸入

吸入やタミフル内服を処方されたが、使用できなかった患者 → 48時間以内にラピアクタ点滴

す。比較的元気な人、仕事で忙しいお父さんなどには、1回ですむイナビル吸入を処方しています。吸入を失敗するかもしれない子供たちには、リレンザ吸入を薦めています。吸入薬の場合はこのように相手をよくみて処方をきめることがポイントです。

また他院で吸入やタミフルを処方されたが、うまく使用できなかった患者には、発熱後48時間以内に限ってラピアクタ点滴を行います。

B型では比較的元気な患者が多いのですが、タミフルの効果が限られているため、0~4歳ではラピアクタ点滴を行っています。ただ、A型に比べゆっくりと解熱したり、2~3日後に再発熱する例が多いことを知っておかなければなりません。4歳以上では、必ず吸入テストを行った上で、リレンザの吸入を薦めています。イナビルでは、吸入時にむせることがあり、失敗すると2~4日後に再発熱することが多いこと、タミフル内服では効果が非常に限られているためです。

ラピアクタ点滴後の体温の典型的経過をみると、その特徴が鮮明になります。A型では、ほとんどの子供たちで、6~12時間後には解熱し、再発熱はありません。しかしB型ではA型に比べ、ゆっくりと24時間~36時間で下熱し、中には5日かけてゆっくりと解熱するような、ほとんど無効といえる例や、3~5日後に再発熱する例もあります。

抗インフルエンザ薬投与の工夫

抗インフルエンザ薬を投与する場合の工夫についてもお話しておきましょう。

まず生食 50ml のピギーバッグにラピアクタを入れ、輸液ポンプを必ず使用し15分で終了させます。最後に生食 20ml を加え、自然滴下でルート内

治療 — 発熱後48時間以内 —

• B型 比較的元気な患者が多い

第一選択

0~4歳:ラピアクタ点滴 12~36時間で解熱

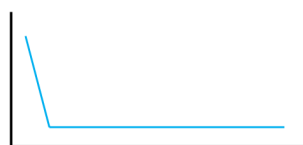
4~5日間ゆっくりと解熱したり、2~3日後に再発熱する例が多い。

4歳以上:リレンザ吸入 12~48時間で解熱

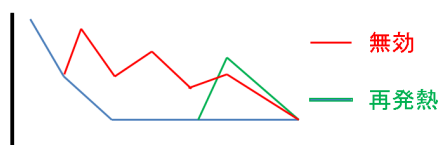
イナビル吸入は、失敗すると、2~4日後に再発熱が多い

タミフルは、無効例が多い

A型



B型



ラピアクタ点滴後の体温経過

抗インフルエンザ薬投与の工夫(1) ラピアクタ点滴

- 生食50ml+ラピアクタ 10mg/kg
- 輸液ポンプを使用し、15分で終了する。
- 最後に生食20mlを加え、ルート内の残留分を確実に投与する。
- 投与後24時間で解熱しない場合、患者に連絡してもらい、発熱後48時間以内に限り再投与

の残留分を確実に投与します。投与後 24 時間で解熱しない場合には患者さんに連絡してもらい、発熱後 48 時間以内にかぎりラピアクタを再投与しています。

次に吸入薬のリレンザやイナビルについては、4 歳以上では必ず吸入テストを行ってから処方しています。吸うと音のでる笛を用いて、「プー」とテストをします。音ができれば吸入もできるというわけです。これにより無駄な処方を減らすことができます。

インフルエンザでは、想像以上に混合感染が多くみられます。ラピアクタ点滴時には、およそ 30%で肺炎球菌、インフルエンザ菌、モラキセラなどが鼻腔培養で同定されます。再発熱・無効・未治療例では 50%以上に混合感染がおきており、これは単に抗インフルエンザ薬だけでは治療が不十分になる場合が多いことを示しています。

抗生剤の併用方法

そこで抗生剤の併用方法についてお話します。

ラピアクタ点滴時の採血では、鼻腔培養の結果に一致して、白血球数が 10000 以上、CRP 値が 1.0 以上の例が 30%に上ります。このうち CRP が 3.0 以上の場合には長時間作動型であるロセフィン静注を 1 回静注し、1.0~3.0 の例では経ロセフェムを 3 日間併用しています。未治療・無効経過・再発熱例でも培養結果に一致して、50%以上で、血液の炎症所見を認め、こうした例では抗生剤を積極的に併用することが重要なポイントとなっています。

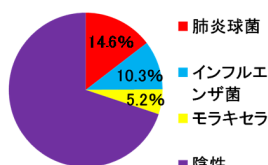
抗インフルエンザ薬投与の工夫(2) 吸入薬(リレンザ・イナビル)

- 吸入テスト: 4歳以上で
吸うと音のでる笛

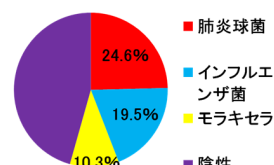


混合感染(鼻腔培養)

ラピアクタ点滴時
(初期)



再発熱・無効・未治療



抗生剤の併用

- ラピアクタ点滴時: 混合感染 30%

WBC >10,000

CRP >3.0 ロセフィン静注1回

鼻腔培養

1.0~3.0 経ロセフェム内服3日間

- 未治療もしくは無効例: 混合感染50%以上
- 再発熱例: 混合感染50%以上

漢方薬

漢方薬もよく併用しています。

発熱初期には寒気、頭痛や体の痛みが強く消耗しているため、麻黄湯や葛根湯を 2～3 日間の短期に限り用います。一律に 1 週間などの長期投与は好ましくありません。次に咳嗽や鼻汁が増えた気管支炎期には麻杏甘石湯を 3～5 日間程度用います。一般に漢方は苦く飲みにくいといわれますが、ミルクティーやココアと混ぜると意外と美味しく飲むことができます。また未治療や治療失敗例にも応用の効く、困ったときの救世主的な薬剤でもあります。

漢方

■**発熱初期 寒気、頭痛や体の痛み
消耗しているとき**

麻黄湯 0.25g/kg 2～3日間
葛根湯 0.25g/kg 2～3日間

■**咳嗽・鼻汁のある時期**

麻杏甘石湯 0.25g/kg 3～5日間

ミルクティーやココアと混ぜると飲みやすい
未治療や治療失敗例にも応用できる

保護者への説明

最後に保護者への説明はあらかじめチラシにまとめて説明の際に配布するとよいでしょう。ポイントは、A型とB型、混合感染の有無、発熱から治療開始までの時間により、治療経過には様々なバリエーションがあることです。

次に今後の予測を説明します。予想される解熱の時期はいつなのか、子供たちは隔離措置が5日間必要であること、解熱しても次第に咳嗽や鼻汁は悪くなり、1週間程度続くことなどをお話しし、今後の予定をたてる参考にしてもらいます。さらに1日～2日の潜伏期間の後に、家族内で次の患者が発生しやすいこと、その場合にはあせらずに、予定された治療を行えばよいことを伝え、安心してもらいます。

ラピアクタ点滴をした場合には、24時間しても解熱しない場合、発熱後48時間以内に限り、ラピアクタを再投与したり、採血の値により抗生剤の併用が必要なことを情報として伝えます。

また喘息が背景にある場合、喘息が増悪するリスクがあり、ステロイド吸入などをあらかじめ行っておくと発作がこじれにくくすむこと、痙攣の既往がある児では、痙攣がおきやすいため、しっかり抗痙攣剤での予防を行っていただくなどの助言をするようにしています。

こうして治療方針や今後の予測をきちんと伝えることで、患者さんには安

保護者への説明のポイント(チラシを作るとよい)

■**治療経過のバリエーション**

- A型・B型
- 混合感染の有無
- 発熱から治療開始までの時間

■**今後の予測**

- 解熱の時期
- 隔離は5日間
- 次第に咳嗽・鼻汁は悪くなる
- 家族への感染のリスクと発熱時の対処
- 再発熱時の対処:ラピアクタ再投与や抗生剤併用

■**喘息の増悪、痙攣続発のリスク**

心して治療をうけていただくことができ、医療側も効率的な治療計画を実践することができると思います。

以上、インフルエンザ治療の実際についてお話しさせていただきました。