



2019年7月31日放送

「内科外来における急性副鼻腔炎の診断と治療のコツ」

守谷慶友病院 つくば難聴めまいセンターセンター長 山中 昇

はじめに

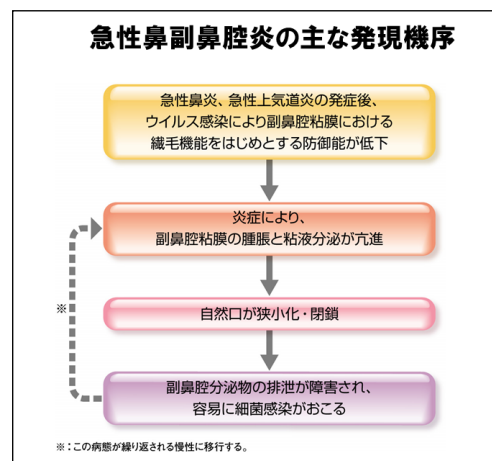
急性鼻副鼻腔炎は、耳鼻咽喉科のみならず、小児科、内科でも外来日常臨床においてきわめて頻度の高い上気道感染症ですが、近年の薬剤耐性菌の増加に伴い抗菌薬治療にも関わらず、遷延化、慢性化する急性鼻副鼻腔炎が日常臨床において大きな問題となってきました。このような難治化する急性鼻副鼻腔炎に適切に対応するために、臨床で役立つ診療ガイドラインの必要性が高まり、2010年に本邦で初めて作成されました。その後、急性鼻副鼻腔炎に対するアモキシシリンの処方が認められ、さらに肺炎球菌迅速診断キットが本症の細菌抗原診断として保険収載されたため、2014年に追補版が、さらに2015年に英語版が発表されました。

本日はこの診療ガイドラインにもとづいて、内科外来における急性副鼻腔炎の診断と治療のコツを解説させていただきたいと思えます。

感冒の経過中に、急性上気道炎の一環として急性鼻炎に引き続き発症し、急性鼻・副鼻腔炎の病態を取ることが多いので、解説では急性鼻副鼻腔炎に統一させていただきま

す。多くが感冒から続発しますので原因微生物はライノウイルスやパラインフルエンザウイルスなどの上気道ウイルスが急性鼻副鼻腔炎の主要な原因となります。しかしウイルス感染後に上気道の線毛機能や局所免疫が低下すると、上気道常在菌でもある肺炎球菌、インフルエンザ菌、モラクセラ・カタラーリスなどが増殖し、病原細菌として重要となります。

診療において念頭に入れておくべき注意点は、



これらの病原細菌の薬剤耐性化が急速に進行していることです。起炎菌の内訳は肺炎球菌およびインフルエンザ菌（無莢膜型）がともに約 30%を占めており、他にモラクセラ・カタラーリスが約 20%検出されます。遷延化および慢性化にともなってインフルエンザ菌の検出率が上昇することが報告されています。近年薬剤耐性菌が急増しており、肺炎球菌はペニシリン耐性株(PISP+PRSP)が約 50%、マクロライド耐性株が約 80%、インフルエンザ菌はβラクタマーゼ産生型アンピシリン耐性株（BLPAR）が 15%、βラクタマーゼ非産生型アンピシリン耐性株（BLNAR）が 50%以上を占めており、抗菌薬治療に抵抗性を示す症例が増加していますので、抗菌薬選択に十分注意しなければなりません。

診断のコツ

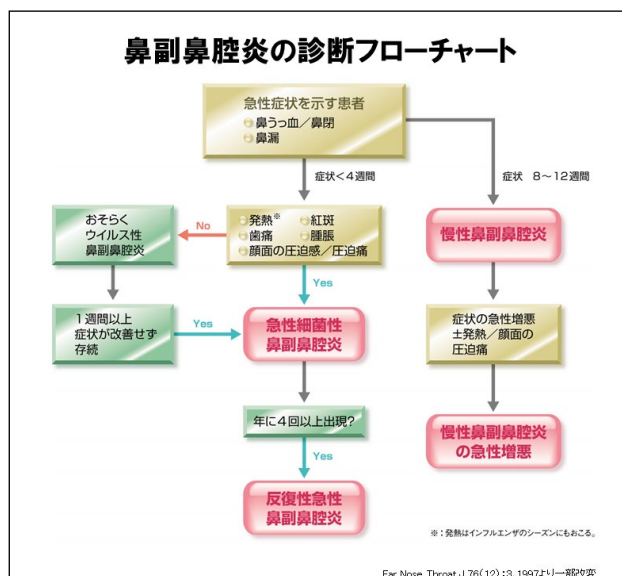
診断は臨床症状と鼻腔所見にもとづいて行われます。

急性鼻副鼻腔炎の臨床症状としては、鼻水（鼻漏）と顔面痛や前頭部痛が主なもので、必ずしも発熱は伴いません。副鼻腔における急性炎症のため、炎症性分泌物が鼻腔への排泄腔（これを自然口と呼びます）から十分に排泄されないため、上顎洞、篩骨洞、前頭洞などの副鼻腔に貯留し、その圧迫により顔面痛や前頭部痛が出現します。初期は圧迫感を訴えることも多いようです。これらの症状は通常両側性ですが、病態の強さにより左右差を訴えることもあります。鼻漏は初期には比較的さらさらの漿液性ですが、次第に粘稠となり膿性鼻漏となっていきます。鼻をかむ回数が多くなり、のどに鼻漏が下がってくる後鼻漏も頻繁に認められるようになります。高齢者ではこの後鼻漏が喉頭・気管を刺激して咳嗽を誘発することも多く、高齢者の夜間の咳嗽では急性鼻副鼻腔炎が原因となっていることが多いことを念頭においてください。

鼻腔所見としては、鼻鏡を用いて鼻の中を観察していただきたいのですが、内科外来で鼻鏡を常備していることは少ないと思いますので、のどの観察を行って咽頭の後方に鼻から鼻汁が下がってきているか、すなわち後鼻漏の存在を確認して下さい。

以上より、膿性鼻水、顔面・前頭部の圧迫感や疼痛、後鼻漏を認めた場合には急性鼻副鼻腔炎と診断されます。

診療ガイドラインでは臨床症状と鼻腔所見の程度をスコア化して、軽症、中等症、重症に分類しています。おおよその重症度分類として



軽症は、ときどき鼻をかむ、痛みは我慢できる程度で主に圧迫感がある、後鼻漏は少量で咽頭後壁に付着している程度
 中等症・重症は、頻繁に鼻をかみ、鎮痛薬が必要な程度の顔面痛や前頭部痛があり、咽頭後壁に後鼻漏が流れている状態—と判断してよろしいと思います。

重症度の判定と同時に難治化・耐性菌のリスクファクターも重要となります。

成人における急性鼻副鼻腔炎において、難治化しやすい、耐性菌が検出されやすいリスクファクターとして次の項目が重要です。

1. 75歳以上の高齢者
2. 糖尿病、慢性肺疾患、慢性腎疾患などの基礎疾患を持っている
3. 感染を反復している
4. 過去1ヶ月以内に抗菌薬を使用している
5. 3日間の初期治療が無効
6. 保育園や幼稚園などに通園している集団保育児と同居あるいは頻繁に接触している

このようなリスクファクターを有する患者では、早期の治療および耐性菌に有効な抗菌薬選択を検討しなければなりません。

成人のスコアリングと重症度分類

症状・所見	なし	軽度/少量	中等以上
臨床症状	鼻漏 0	1 (時々鼻をかむ)	2 (頻繁に鼻をかむ)
	顔面痛・前頭部痛 0	1 (がまんできる)	2 (鎮痛剤が必要)
鼻腔所見	鼻汁・後鼻漏 0 (漿液性)	2 (粘膿性少量)	4 (中等量以上)

軽症：1-3	中等症：4-6	重症：7-8
--------	---------	--------

急性鼻副鼻腔炎の重症度分類

● 症状スコア(全身徴候または症状)

①鼻漏	0:なし 1:少量(1日1~5回鼻をかむ) 3:中等量以上(1日6回以上鼻をかむ)
②発熱	0:37℃以下 1:37.1℃~37.9℃ 3:38℃以上
③(小児) 湿性咳嗽	0:なし 1:軽度(ときどき咳をする) 3:高度(頻繁に咳をする)
(成人) 顔面痛、前頭部痛	0:なし 1:軽度(がまんできる) 3:高度(鎮痛剤が必要なほど)

● 鼻内スコア

①鼻汁の性状と量	粘膿性鼻汁または後鼻漏	0:なし 3:少量(鼻汁を中鼻道に認める、咽頭後壁に後鼻漏の付着あり) 6:中等量以上(鼻汁を総鼻道に認め、咽頭後壁に後鼻漏の落下を認める)
	漿液性鼻汁または後鼻漏	0:なし 1:少量 2:中等量以上
②鼻粘膜の腫脹(鼻腔が腫れて狭い)	0:なし 1:軽度(鼻腔の透気はある程度なし) 2:高度(鼻腔の透気はほとんどなし)	
③粘膜の発赤	0:なし 1:あり	

● 重症度判定

鼻内スコア	症状スコア									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	重症									
1	重症									
2	重症									
3	重症									
4	重症									
5	重症									
6	重症									
7	重症									
8	重症									
9	重症									

検査

抗菌薬選択のための原因菌検査として、初診時に鼻汁細菌検査が推奨されています。また鼻咽腔ぬぐい液を用いた肺炎球菌抗原迅速診断キットが急性鼻副鼻腔炎症例に対して保険収載されており、中等症の非改善例や重症例の抗菌薬選択に有用です。

治療のコツ

成人の急性鼻副鼻腔炎で特徴的なことは、発症年齢は30-40歳台と70歳以上の高齢者に多い二峰性を示すことです。特に育児中の30歳代の女性が非常に多く、保育園などで伝播した薬剤耐性菌を鼻咽腔に保有する子どもから、薬剤耐性肺炎球菌やインフルエンザ菌が感染して発症する可能性が高いと考えています。同様にこれらの保育園児か

ら耐性菌が伝播して高齢者の急性鼻副鼻腔炎や肺炎などが発症することも増加しています。これらの成人の急性鼻副鼻腔炎の起炎菌の約半数は薬剤耐性菌と報告されていますので、起炎菌の薬剤耐性を考慮して抗菌薬を選択する必要があります。

治療のポイントを述べます。

- ① 感冒（ウイルス性）に続発するウイルス性鼻副鼻腔炎は軽症であり、通常 1 週間以内に自然寛解するので、原則的に抗菌薬を使用しない。
- ② 軽症例の一次治療には抗菌薬を使用しない。
- ③ ペニシリン系抗菌薬を第 1 選択とする。
- ④ 薬剤耐性菌が疑われる場合や中等症以上の例では、ペニシリン系抗菌薬やセフェム系抗菌薬の高用量（常用量の 1.5-2 倍量）を投与する。
- ⑤ 難治化した症例やリスクファクターを有する患者にはレスピラトリーキノロンも有効性が期待できる。

治療の実際

治療の実際を述べます。

a. 軽症例

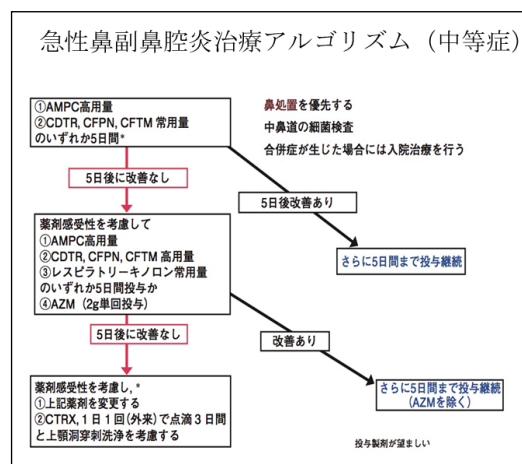
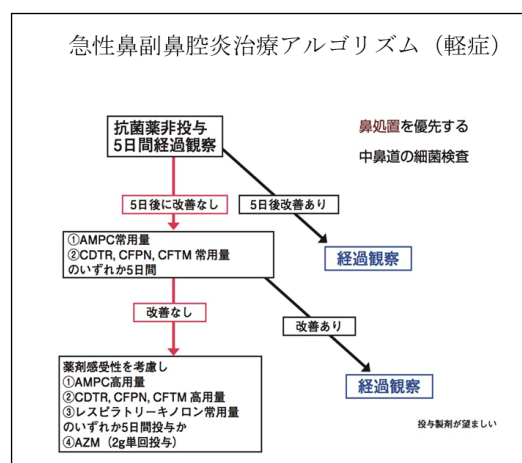
軽症ではウイルス感染の可能性が高いため、抗菌薬の投与を行わず、5 日間経過を観察します。5 日後に改善しない場合にはアモキシシリンの常用量を第一選択薬として 5 日間投与します。

b. 中等症

軽症例の 1 次治療で改善しない場合や中等症症例に対しては、AMPC の高用量（1500mg/day）または CDTR-PI、CFPN-PI、FTM-PI の常用量を 5 日間投与する。5 日後に改善しない場合には、感受性を考慮して、上記薬剤の高用量か、レボフロキサシン、トスフロキサシン、ガレノキサシン、モキシフロキサシンなどのレスピラトリーキノロン常用量や AZM2g 単回投与製剤による治療が推奨されます。

c. 重症

AMPC 高用量(1500mg/day)、CDTR-PI (600mg/day)、CFTM-PI (600mg/day)、CFPN-PI (450mg/day)、レスピラトリーキノロンの常用量のいずれかを 5 日間、あるいは

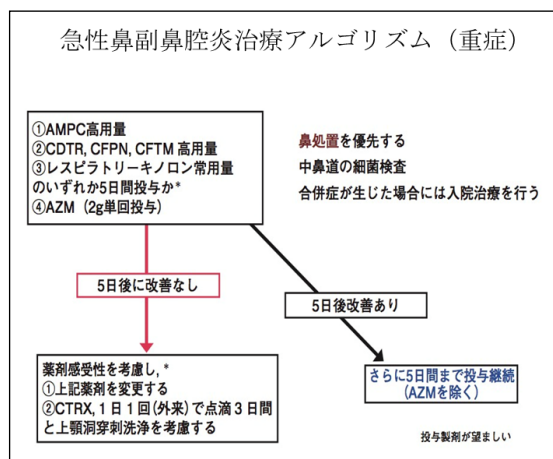


AZM2 g 単回投与製剤による治療を行い、改善しない場合には感受性を考慮して薬物を変更するか、CTRX を用いた静注抗菌薬を考慮します。

次のような場合には耳鼻咽喉科専門医へ診療依頼することが望ましいと考えます。

専門医依頼のタイミング

1. 軽症、中等症の1次治療により十分な改善が認められない場合
2. 膿性後鼻漏が著明で、重症例と判断した場合
3. 症状が10日間以上持続する場合
4. 顔面痛、顔面腫脹を強く訴える場合
5. 眼窩周囲浮腫、眼球位置異常、複視、眼筋麻痺、視力低下などがあり、眼窩内合併症が強く疑われる場合
6. 激しい前頭部頭痛、神経徴候などがあり頭蓋内合併症が疑われる場合



急性鼻副鼻腔炎(35歳、女性) 重症例

10日前から前頭部痛、顔面痛、膿性鼻漏があり、近医にてセフェム薬、マクロライド薬を投与されたが、改善しないため受診

中鼻道から膿性鼻汁が認められ細菌検査で耐性インフルエンザ菌(BLNAR)が検出された(上図)
咽頭を流れる膿性後鼻漏を認める(下図)

外来にてCTRX1g点滴後、GRNX 400mg、5日間投与により症状、X-P所見ともに著明に改善した

最後に

肺炎球菌ワクチン接種の普及により、急性鼻副鼻腔炎の臨床像、起炎菌や薬剤耐性化率などに変化がみられてきています。特に小児においてその変化が著しく、主要起炎菌である肺炎球菌の減少と薬剤耐性インフルエンザ菌の急増が報告されています。これは上気道起炎菌の主体を占める非莖膜型インフルエンザ菌に対して現在のアクトヒブのようなインフルエンザ菌ワクチンは予防効果を示さないためです。小児から細菌の伝播を受けやすい育児中の母親やお孫さんと接触する機会が多い高齢者においても、このような急性鼻副鼻腔炎の臨床症状や起炎菌の変化が認められておりますので、難治化や薬剤耐性化の状況に注意しながら日常臨床に望んでいただきたいと思います。

番組ホームページは <http://medical.radionikkei.jp/kansenshotoday/> です。

感染症に関するコンテンツを数多くそろえております。