

日本SOD研究会報

No.66

耳鼻科 最近の治療①

中耳炎

東京慈恵会医科大学教授 森山 寛

NHKきょうの健康より引用

子どもがかかりやすい中耳炎。繰り返しかかると、鼓膜に孔が開くこともあります。しかし、最近では、孔の開いた鼓膜を入院せずに手術、治療ができるようになりました。

〈中耳炎のサイン〉 テレビの音を大きくしたり、 近づいて音を聞く

中耳は鼓膜の奥にある空洞(くわう)のような器官で、その中に「つち骨」「きぬた骨」「あぶみ骨」という三つの骨(耳小骨)が並んでおり、鼓膜から伝わった音の振動を内耳に伝える働きをしています。中耳炎は、次の三つに大別できます。

●急性中耳炎

中耳の粘膜に細菌が感染して起こるもので、特に乳幼児がかかりやすい病気です。急に、激しい耳の痛みを感じるのが特徴です。中耳に膿がたまって、鼓膜から膿が流れ出たり(耳だれ)、高い熱

が出たりします。赤ちゃんは痛みを訴えられませんが、よく観察すると、「不機嫌になって泣いたり、痛いほうの耳をこする」などの動作をします。

●滲出性中耳炎

中耳内に、粘膜組織からにじみ出てきた液がたまる病気です。原因は不明ですが、急性中耳炎に引き続いて起こりやすいものです。

痛みはありませんが、聞こえが悪くなるのが、発見の目安になります。学校の聴力検査や、「呼んでも返事をしない、テレビのポリウムを大きくする、テレビに近づいて見ている」などの様子で、異常に気づくことも多いようです。

●慢性中耳炎

慢性的に炎症が続き、「耳だれを繰り返す、聞こえが悪くなる」などの症状が現れます。慢性中耳炎はさらに、次のような病気に分けることができます。

・穿孔性中耳炎

鼓膜の炎症が治まらず、鼓膜に孔が開いてしまします。

・中耳真珠腫

鼓膜の一部が中耳側に入り込んで袋状のものを形成し、その袋の中に皮膚のあかがたまり、真珠腫という塊ができる病気です。

進行すると、耳小骨が破壊され、溶けてしまします。内耳の近くには顔面神経が通っていますが、この神経まで侵されると、顔面神経麻痺や髄膜炎を

起こすこともあります。

・癒着性中耳炎

陥没した鼓膜が内耳の壁に付着して起こる中耳炎です。

慢性中耳炎には以上のほか、原因不明で中耳に肉芽ができる「コレステリン肉芽腫」、中耳に石灰化物質がたまる「鼓室硬化症」などの特殊な病気もあります。

中耳炎は、ほとんどの場合が、急性中耳炎を出発点として、滲出性中耳炎に移行したり、治りきらないまま軽い再発を繰り返して、慢性中耳炎へと移行していくという経路をとります。

急性中耳炎の段階であれば、手術を必要としない保存的治療で治癒しますが、中耳炎を繰り返して、悪化させると手術が必要となるケースが多くなります。それだけに、子ども時代の中耳炎は、なるべく早期に完全に治しておくことが大切です。

〈急性中耳炎の治療〉 軽症であれば 抗生物質の内服のみで治る

細菌感染が原因なので、抗生物質による薬物療法を行います。

最近では非常に効果のある抗生物質があるため、急性中耳炎は比較的容易に治すことができます。

また、中耳は耳管を通じて鼻腔とつながっているため、鼻炎を併発していることがほとんどです。そこで鼻の治療も行われます。

軽い急性中耳炎の場合は、以上のような治療で治りますが、それでも耳だれなどが治まらないようなら、鼓膜を切開したり、孔を開けて、中耳にたまった膿を取り除きます。鼓膜を切ったり、孔を開ける手術という、たいへん心配される人が多いので

すが、鼓膜は皮膚と同じような組織のため、傷がついても2〜3日たてば、自然に再生します。

前述したように、急性中耳炎を繰り返していると、将来、慢性中耳炎を引き起こすこととなります。急性中耳炎にかかったら、完治するまでしっかり治療を受けることが大切です。痛みがなくなったらからと、勝手に治療を中止しないようにしてください。

〈滲出性中耳炎の治療〉 鼓膜を切開して、中耳に たまった滲出液を吸引する

中耳にたまった滲出液を注射針で吸引したり、耳管から空気を送り込んで、鼓膜を元に戻します。

急性中耳炎と同様、鼻にも炎症が起きているので、鼻の治療も行います。

以上の治療をしても治らなかつたり、難聴の症状がひどいときには、鼓膜を切開したり、孔を開けて滲出液を排出するといった手術が必要になります。

その後2〜3か月しても治らないときは、鼓膜に孔を開けて細い管(鼓室換気チューブ)をはめ、滲出液を排出し、中耳内が乾燥するよう通気をよくする処置を行います。チューブは、半年から2年間ぐらいの間、装着しておきます。

また、咽頭にあるアデノイド(咽喉扁桃)が肥大することによって、耳管がふさがれ、滲出性中耳炎を引き起こされることもあります。アデノイドが肥大している場合には、アデノイドを切除し、耳管の通気をよくすることで、炎症を治します。

滲出性中耳炎は、かつては少なかつたものの最近では増加しています。急性中耳炎と同様、治りきらないと慢性化しますので、確実に治療しておく必要があります。

〔慢性中耳炎の治療〕
**障害を受けた鼓膜や耳小骨
 を手術で再建する**

慢性中耳炎でも、抗生物質の投与や膿の排出などの治療が行われますが、慢性になるとこうした保存的治療だけではなかなか治らないのが現状です。そこで慢性中耳炎では、手術が行われることもしばしばあります。

ただ、最近では、手術といっても、病変部を取り除くだけではありません。悪い部分の切除をしたうえで、なるべく聴力を改善させるような治療法が盛んに行われるようになってきました。

穿孔性中耳炎などで、鼓膜に孔が開いている場合には、鼓膜を再建する「鼓膜穿孔閉鎖術」という手術が行われます。この手術は、患者さんの耳の後ろからとった結合織や筋膜を使い、鼓膜の孔をふさぐ方法です。しばらくすると、筋膜を伝って鼓膜が再生していき、筋膜のほうはやがて吸収されてしまいます。

鼓膜穿孔閉鎖術は、鼓膜の孔が小さい場合であれば、外来での日帰り治療が可能です。

中耳真珠腫の場合には、真珠腫を取り除く手術を行い、鼓膜を再建します。耳小骨が破壊されて溶けている場合には、「鼓室形成術」と呼ばれる手術が行われます。

耳小骨が破壊されてしまうと、中耳から内耳に音の振動が伝わらず、聴覚障害を起こします。そこで、骨や軟骨、セラミックなどの人工素材を用い、振動伝達の経路を確保するのが、鼓室形成術の目的です。

耳小骨が破壊されるといつても一部は残っているので、それを加工して、きぬた骨の代りにし、鼓膜とあぶみ骨を連結させたり、セラミックで人工のあぶみ

骨をつくり、鼓膜と内耳をつないだりします。

鼓室形成術は、複雑な手術ですし、術後の経過を観察する必要があるため、10日から2週間程度入院が必要で、

〔再発しやすい中耳炎〕
**治療後も定期的
 に耳の検査を受ける**

中耳炎は、一度治っても再発することがあります。特に中耳真珠腫は、5〜10%くらいに再発が見られます。完治したからと安心せず、治療後も定期的な耳鼻科の検査を受けるようにしてください。またお母さん方は、子どもの耳の異常がないか、ふだんから子どもの様子や態度をよく観察してください。

耳鼻科 最近の治療②
慢性副鼻腔炎

東京慈恵会医科大学教授 森山 寛

「慢性副鼻腔炎」はいわゆる蓄膿症といわれる病気です。蓄膿症の手術は、以前は大がかりなものでした。しかし現在では、内視鏡による治療法が普及し、切開せずに行うこともできます。

〔慢性副鼻腔炎とは〕
**鼻の奥にある空洞（副鼻腔）
 に炎症が起こり、膿がたまる**

鼻には、肺に送る空気に適度な温度や

湿度を与えたり、空気中の汚れを取り除くフィルターの役割など、さまざまな働きがあります。

そのため鼻は、非常に複雑な構造をしており、鼻の孔から気道へ抜ける中央の空洞（鼻腔）のほかに、眼窩を取り巻くようにして、「上顎洞」「前頭洞」「篩骨洞」「蝶形骨洞」という4対の空洞があります。この八つの空洞を「副鼻腔」といい、これらは小さな孔で鼻腔につながっています。

慢性副鼻腔炎は、この副鼻腔に慢性的に炎症が起こる病気です。鼻は、空気中に含まれる細菌やウイルスに感染しやすい、感染すると鼻腔や副鼻腔の粘膜に炎症が起きます。鼻腔と副鼻腔の間は、非常に小さな孔でつながれているため、粘膜に炎症が起き、粘膜が肥厚すると、その通り道がふさがってしまいます。そのため、副鼻腔内に炎症による膿がたまっていきます。

副鼻腔炎を起こすと、鼻が詰まっているため、いつも重苦しい感じがします。症状がひどくなると、青っぽい鼻汁が出てきたり、いわゆる「鼻だけ」ができます。

副鼻腔炎は、進行の程度によって治療法が異なります。軽度の場合は薬物療法などの保存的治療を行います。中等度から重度の場合は、手術が必要になります。進行具合の診断は、症状の程度や、鼻の通り具合の検査、粘膜の肥厚の程度などで判断されます。

〔保存的な治療〕
**副鼻腔にたまった膿を出し、
 薬物で粘膜の炎症を治める**

軽い副鼻腔炎や、中等度でも症状が比較的軽かったり、発症してからの経過期間が短いようなら、まずは鼻汁を吸引し

て、鼻の通りをよくします。そうすることで、副鼻腔の粘膜を収縮させて、炎症を治めます。

また上顎洞に針を刺し、膿を洗い流して、膿がたまらないようにしたり、副鼻腔内のかさぶたを取ったりします（鼻腔の洗浄）。ネビュライザー（噴霧器）で、抗生物質などの薬を鼻に噴霧する治療も行われます。

同時に、炎症を鎮める薬を服用します。消炎効果や、膿を溶かして排出させる働きのある消炎酵素剤のほか、最近では「マクロライド系抗生物質」がよく用いられています。

この薬がどのように働くのかはよくわかっていませんが、免疫機能を向上させたり、鼻の分泌物を抑制する効果のあることがわかっていきます。少量ずつ、3〜6か月間ほど、長期間投与するのが、効果的な投与のポイントです。後に述べる手術の前後に使用しても効果があり、この薬の登場で、副鼻腔炎の薬物療法がかなり向上したといえます。

そのほか、異物を外に押し出す役割をもつ、鼻粘膜の繊毛の働きを活性化させ、膿の排出を促す「纖毛機能改善剤」なども使用されています。

これらの効果的な薬があるため、軽度の慢性副鼻腔炎なら、2〜3か月程度で症状が改善します。

〔手術的治療〕
**切開せずに内視鏡で
 手術することも可能になった**

慢性副鼻腔炎は、動物性たんぱく質の摂取が少なかった時代には「蓄膿症」といって、子どもにたいへん多い病気でした。しかし食生活が豊かになっからは減少していき、副鼻腔炎になっ

ても軽い症状ですむことが多くなつてきました。

さらに手術も、より効果的な方法に変わってきています。

かつて主流を占めていた治療法は、「経上顎洞的副鼻腔手術」といつて、上唇の裏側を切開し、炎症を起こして肥厚した粘膜を、すべて切除してしまう方法でした。

副鼻腔の粘膜を切除してしまうと、その後空洞内に肉が盛り上がり、空洞ではなくなつてしまいます。また上唇の裏側を切開するため、頬が腫れたり、しびれが残ったりすることがあります。切開の際、歯肉へメスが入るため、歯や歯ぐきに悪影響を与えることもあります。術後15〜20年たつて、副鼻腔に嚢胞と呼ばれるできものができ、再手術が必要になるケースもあります。

そこで、鼻の孔から行う「鼻内の副鼻腔手術」が一般的になりました。この手術では、粘膜をすべて取り去るのではなく、多少肥厚している箇所が残つても、空気の通り道を確認し、加湿、集塵、嗅覚などの副鼻腔の機能を温存して、回復させるように工夫しています。

ただしこの方法は、鼻の孔から行うだけに手術の際の視野が狭く、死角になる部分があるため、副鼻腔の近くにある視神経を傷める心配もあります。

そこで、さらに安全で確実な手術法として、最近普及しつつあるのが、「内視鏡下鼻内副鼻腔手術」です。内視鏡を用いて行うので、大きく切開せずすみ、患部が明るく拡大された状態で見えるため、確実な治療ができます。この手術法が行われるようになり、術後の成績も非常に向上しています。

従来手術では、10日から2週間程度入院が必要でしたが、内視鏡による手術

術では、軽度の副鼻腔炎であれば外来治療もできます。

今後は確実な治療ができ、患者さんの負担も少ない内視鏡治療が主流になっていくと思われれます。

〈手術後に行われる治療〉 術後1年間は、鼻腔内の洗浄や薬物療法を続ける

副鼻腔炎は、手術をしても、完全に治るわけではありません。前述したように、現在の手術は、副鼻腔の生理的機能を残したり、回復させるために、病変部をある程度残しておくことが多いのです。

そのため、手術後も治療を続けていくことが大切になります。

副鼻腔炎を完治させるためには、「手術で6割、術後治療で4割」の割合で努力することが必要と言えましょう。

術後治療は、主に鼻腔内の洗浄と、感染を避けるために、ネビュライザーを使って、マクロライド系抗生物質を投与する薬物治療になります。東京慈恵会医科大学附属病院では、手術後1か月は、1週間に一度、その後2か月は2週間に一度、その後は1か月に一度を目安として通院してもらい、最低でも手術後1年間は、適切な術後治療を続けていきます。

副鼻腔炎を完治させるためには、こうした術後の治療が非常に大切ですから、途中で勝手に治療を中止することのないようにしてください。

完治するまでは、日常生活でも、「細菌感染する機会が多いプールなどは控える、かぜをひいたら悪化したり、長引かせたりしないようにする」などに注意してください。

また、治療中も完治してからも、何らかの鼻の異常を感じたら、すぐに受診するようにしましょう。

SOD様作用食品の開発

丹羽SOD様作用食品の開発者である丹羽耕三博士は、丹羽免疫研究所所長であり土佐清水病院院長として、毎日、医療の現場で、癌、アトピー、膠原病などの難病に苦しむ患者さん達の治療にあたられていました。

丹羽博士は昭和37年に京都大学医学部を卒業され、医学博士を取得されました。その後、活性酸素とSODの研究を臨床家として国内はもちろん、世界的にも最も早くから手掛ければ、世界的権威として、広く海外に知られています。

SODなどの生体防御の研究論文が著名な英文国際医学雑誌に続けて発表され、その数は70編を越します。多忙な治療の傍ら、国際医学専門誌(Biochemical Pharmacology)への投稿論文の審査員もされています。国内では、ベーチェット病やリュウマチ、アトピー性皮膚炎の治療・

研究に長年従事し、多くの難病の原因を活性酸素の異常から解明し、これらの難病の治療に関して、SOD様作用食品等の低分子抗酸化剤や抗癌剤を自然の植物・穀物より開発し、大きな治療効果を上げています。

私が開発した天然の抗酸化剤であるSOD様作用食品は、いま全国の何十万人、何百万人という方々に健康食品として愛用されています。何百人という医師にも医療現場で難病の患者さんに使っていただき、優れた治療効果をあげています。



丹羽耕三博士

あしたも元氣 (No.58)

ストレスに負けない体になろう!

人間は「ストレス」を感じます。どの程度のストレスが過度であるかどうか、その感じ方はそれぞれの職業や環境、個人の性格などによって違いますが、ストレスをためてしまうと心身ともに悪影響を及ぼす事になります。ストレスにより健康を損なうことがないようにしていきたいものです。

ストレスがたまる→活性酸素がたまる⇒病気の引き金

◆活性酸素

活性酸素とは、呼吸によって取り込まれた酸素が「食生活の乱れ、カロリー過剰摂取、急激な運動、喫煙、環境汚染、ストレスなど」によって有害な酸素となることです。活性酸素は体内の細胞を攻撃し、強化させ、ガンや動脈硬化などさまざまな病気を引き起こします。活性酸素を減らすためには、タンパク質、ビタミンC、B群、カルシウムを積極的にとりましょう。

◆タンパク質

※過度なストレスは体の防御反応に影響し、体に必要な栄養素を消費させてしまいます。
タンパク質は人間の筋肉や臓器を構成する成分です。またストレスに対処するために欠かせないホルモンを作り出すために働きます。また脳と神経細胞を伝達する物質を作り出す役割があります。タンパク質に含まれているアミノ酸(メチオニン、トリプトファン、イソロイシン、フェニルアラニン)には抗うつ症状に効果があるということもわかっています。人間は肉体的・精神的な刺激が与えられると、体の代謝機能が体内のタンパク質分解を高める方向に働きます。つまり、ストレスに対抗するのにタンパク質は重要です。不足するとホルモン分泌不足による体調不良や、脳の働きが低下することによって集中力や思考力が落ちてきます。
◆タンパク質を多く含む食品・・・肉、魚、牛乳、卵、豆腐、大豆など

◆ビタミンC

ストレスや刺激による全身的な代謝の高まりに応じてビタミンCは消耗します。ビタミンCはストレスに対処するホルモンを作る際にかなり欠乏するので、過度のストレスをうけると大量のビタミンCが失われます。ビタミンCが不足すると抵抗力や免疫力が衰え肌、つやを失い、疲労感、倦怠感におそわれます。ビタミンCを多く摂り過ぎて吸収されない分は尿として排泄されるのでできるだけ意識して摂取していきましょう。

◆ビタミンB群

神経や精神の機能維持に関係する栄養素です。不足すると脳の働きが落ち、集中力、思考力、持続力が低下します。また、イライラ感を感じやすくなります。
◆ビタミンB群を多く含む食品・・・豚肉、卵、納豆、大豆、ほうれん草、いわしなど

◆カルシウム

カルシウムは神経の興奮を抑える働きをし、怒りっぽくなったりイライラ感を抑えるのに役立ちます。ここで重要なのはカルシウムといっしょにマグネシウムも摂取することが大事です。ストレスに対処するためのホルモン分泌の際にマグネシウムが大量に失われるため、カルシウムの吸収も低下してしまうからです。
カルシウムとマグネシウムの割合1:2:1が理想。マグネシウムが不足している状態でカルシウムをたくさん摂取してしまうと、精神症状(不安感、抑うつ症状、神経過敏症など)を引き起こす原因とされてしまうようです。マグネシウムは多量にお酒を飲む人、激しい運動や労働をする人は不足しがちなので意識して積極的に摂りましょう。
◆カルシウムを多く含む食品・・・いわし、牛乳、乳製品、大豆など
◆マグネシウムを多く含む食品・・・ひじき、大豆、納豆、小魚など [栄養士高橋広海]

丹羽博士の著書

丹羽博士の、一般向けの著書の一部を紹介いたします。活性酸素と病気、SODについて、平易に書かれています。

- 「安心の医療・本当の健康」(みき書房(株))
 - 「クスリで病気は治らない」(みき書房(株))
 - 「白血病の息子が教えてくれた医者的心」(草思社(株))
 - 「活性酸素で死なないための食事学」(廣済堂(株))
 - 「正しい「アトピー」の知識」(廣済堂(株))
 - 「天然SOD製剤がガン治療に革命を起こす」(廣済堂(株))
 - 「医は仁術なり」(致知出版(株))
- 「SOD様作用食品の効果」[小冊子] リーフレット全20巻



SOD関連出版物一覧

バックナンバーについて
日本SOD研究会では、これまでに発行した「会報」のバックナンバーを用意しています。様々な疾患と活性酸素の関係について掲載しています。
ご希望の方は、最寄りの取扱店または、日本SOD研究会
(〇三・五七七七・三四九八)
までご連絡ください。

丹羽SOD様作用食品

