



**【鼻のこと】**（「すくすく みみ・はな・のど」平林明著、日本耳鼻咽喉科医会連合編、人間と歴史社、から引用しています）

## <鼻のはたらき>

顔の真ん中にある鼻にはいくつかの働きがあります。ヒトが生きてゆく上でそれぞれ大切な働きです。

**呼吸の入口：**生命は呼吸によって維持されています。酸素を取り入れて二酸化炭素を吐き出しています。その入口が鼻です。平均1分間に大人で16~20回、新生児で45~55回、1歳児で30~35回、2歳から5歳児で20~30回、6歳から10歳児になると20~25回の呼吸回数です。もちろん発熱時や運動した後、緊張する時には多くなります。

**加湿器のはたらき：**空気中の湿度は季節によって変わり、特に寒い季節は湿度が低くなって乾燥します。湿度のない乾燥した空気が直接口から咽頭⇒喉頭⇒気管⇒気管支⇒肺胞と入りつづけると、これらの器管が直ぐに乾燥して炎症を起こしてきます。そうならないように鼻が加湿器の役割をしています。外気が湿度50%以下であっても再び鼻から吐き出される時は90%にもなり、大人では1日に約1リットルの水分を出すことになります。室内の空気は湿度が50%以下にならないように気をつけましょう。

**ラジエーターのはたらき：**空気が鼻を通る時に、加湿器の働きと同時に、温度調節機能が働いて体温に近い温度に温められます。特に、冬のように外気温が低い場合には、鼻の中の粘膜の血管はより血流量を増加させて温度を調節します。それでも温度調節機能に限界がありますので、それを越えて冷たい空気が吸い込まれると、胸が苦しくなったり、咳が出たり、のどがつまる感じになります。このように鼻はラジエーターの働きをして、空気を体温に近い温度に暖めてくれるのです。

**フィルターのはたらき：**空気中には見えない無数のチリが浮遊していて、その中には細菌やウイルス、アレルギーを引き起こすいろいろな原因物質も含まれています。それが呼吸とともに気管支や肺に入り込まないように、鼻はフィルターとしての大切な働きをしています。そのため鼻の入口には鼻毛があって、大きなチリが入り込むのを防いでくれます。さらに小さいチリは、鼻の奥にある粘膜の表面に付着して取り除かれるのです。この粘膜の表面には「線毛」があって、線毛運動により粘膜に付着した小さなチリはのどの方へと運ばれていき処理されます。

**嗅覚のはたらき：**鼻の機能を代表するのが「匂い」です。一般に、ヒトの嗅覚は他の動物に比べて鈍感な方です。犬と比較すると100万分の1程度です。「匂いがわからない」といって耳鼻科を受診する人は比較的少なく、嗅覚はそれほど切実な問題にならないようです。大人と比べて子どもは、概して匂いには敏感ではなく、またあまりそのことを気にしません。匂いがわからないと味がよくわかりません。また、何となく頭がボンヤリしてしまいます。

**匂いと情緒：**母乳で育った赤ちゃんと、人工栄養で育った赤ちゃんとでは「匂い」の感じ方にも違いがあるようです。母と子のスキンシップ(ふれ合い)が子どもの情緒につながるということが盛んに言われていますが、スキンシップでは「母乳の匂い」「母親の匂い」が重要な要素になっています。鼻がつまって匂いを感じることができないと、情緒の発達にも影響するようです。ある報告では『快い匂いは動物の狂暴性を抑制する』とされています。子どもの鼻づまりに親は気を配る必要があるようです。

**共鳴管のはたらき：**鼻腔は発声のための「共鳴管」として働きます。鼻をつまんで話すと、全く別人のような声になります。鼻づまりがあるときも同じで、その声を閉鼻声=いわゆる「鼻声」といいます。喉頭にある声帯で発せられた音が、咽頭・口腔・口蓋・舌・口唇・歯・鼻腔に共鳴して声となります。子音の中でも通鼻音(m・n・ng)は鼻がつまると、b・d・gの音に近くなります。また他の子音や母音も鼻にかかった音声

となります。声の調子によっては、陰うつな印象を他人に与えることがあります。

## <鼻がつまる>

### 『鼻がつまるのはなぜ?』

「鼻づまり(鼻閉)」には必ず原因があります。

鼻がつまるのはなぜ?というのは、鼻の悪い人の素朴な疑問です。子どもの鼻の穴をのぞいてみると、鼻孔の奥に赤い肉のかたまりがあります。これを鼻甲介といいます。鼻甲介は粘膜・粘膜下組織でおおわれていて、その構造はスポンジに例えることができます。スポンジに水を含ませるのと同じように、粘膜および粘膜下組織の血管が充血し、拡張して血液を十分に含むと、血管収縮時の約5倍から10倍の容量にもなります。これらの働き(血管の充血や収縮)は自律神経によって調節されています。この調節機能がバランスをくずすと「鼻づまり」が起こるのです。気候や温度の変化、細菌やウイルスの感染、アレルギー、血圧・循環の変化、そして鼻腔および鼻腔周囲の器官からの影響などが「主な原因」となります。この自動調節の働きは身近に発見できます。例えば歩いている時や運動している時には、鼻はよく通りますが、動かないと通りが悪くなります。また、はじめはつまっている方を下にして寝ていて、寝返りをして鼻の通りのよい方を下にすると、今度は今まで通りのよかった方がつまってきます。これも調節作用の働きの一つとして見ることができます。

### 『子どもの鼻づまり』

子どもの鼻づまりの原因には、大人と違った点がいくつかあります。第一には、子どもの鼻の粘膜は外界の変化に非常に敏感で、「アレルギー反応」を起こしやすいこと。いわゆる気温の変化、季節の変化、気候の変化に特に敏感です。鼻づまりの症状も大人と比べて早くあらわれ、鼻汁もたくさん分泌されます。第二に、「アデノイド」や「扁桃」があるために、鼻の奥で空気の通りがさまたげられて、鼻づまりを起こすことがあります。

**看護をくふうして：** 生まれたばかりの赤ちゃんはほとんど口で呼吸しません。ですから、鼻づまりを起こすととても苦しがります。大人が考えている以上に苦しいものなのです。そのためにミルクを飲まなくなり、眠れず、機嫌が悪くて泣いてばかりいます。耳鼻科では鼻汁を吸引して、鼻のそうじをします。家庭では赤ちゃんをだっこして、体の位置を変えてあげたり、おむつを取り替えたり、部屋の換気を試みましょう。意外と効果があります。もし、鼻の入口に鼻汁のかたまりがあるようなら、取り除きます。生まれつき鼻の奥が閉じている場合には、閉じている鼻とのどを切開します。

**強い鼻づまりは成長をさまたげる：** 子ども(特に乳幼児)が持続的な、強い鼻づまりを起こす原因の多くは、鼻の病気にアデノイドや扁桃の肥大が伴っていることによります。強い持続的な鼻づまりは、子どもの成長を大きくさまたげます。顔の骨や歯の発育がさまたげられ、顔面筋の動きが悪くなるために、子どもの顔はしまりのないノッペリした、ぼんやりした顔つきになります。また、子どもらしい活発な動作や表情を失ってしまいます。鼻の働きは、空気が通ることに、その役割があるのです。

## <鼻がつまる病気>

### 『かぜ』

**もっとも多い原因はかぜ：** 鼻づまりの原因で最も多いのは、「かぜによるもの」です。かぜの症状には、必ずといってよいほど鼻づまりが伴います。また、かぜの症状がなくなった後に、鼻づまりだけが残ることも多いものです。初めはかぜによる単純な鼻づまりが何週間、何ヵ月と続くようなら、これはかぜと同時に鼻の病気を起こしている証拠です。すでに、慢性の鼻の病気があると思わなくてはなりません。

「かぜだろう」と安易に考えていると、慢性鼻炎や慢性副鼻腔炎(ちくのう症)になって、手遅れになり、自然

に治ることは望めなくなってしまう。

慢性の鼻づまりになると、急性の時のような発熱はありませんが、頭重感が強く、疲れる、食欲がない、根気がなくなる、といった症状が出てきます。

**鼻づまりが10日続けば急性鼻炎：** かぜをひいて鼻づまりの強い状態が、1週間から10日くらい続くのはウイルスの感染による「急性鼻炎」と考えてよいでしょう。しかし、それ以上続くようなら、慢性の鼻の病気に移行していると考えます。かぜと同時に「急性副鼻腔炎」が起き、続いて慢性副鼻腔炎になっていることもあります。また、鼻炎と副鼻腔炎が同時に起こっているケースも多く見られます。

かぜに伴う急性の炎症と、慢性になった鼻の病気とでは、性質が全く異なりますから、治療も1週間から10日」ぐらいを境界として、かぜの治療から鼻の治療へと切り替えるようにします。

## 『アレルギー性鼻炎』

**乳幼児の頃からはじまる：** 慢性鼻炎では、特別な形のもの—肥厚性鼻炎、アレルギー性鼻炎—によっても鼻づまりが起きます。

鼻粘膜、特に下鼻甲介、中鼻甲介、鼻中隔の一部の粘膜がはれて厚くなり、その表面はでこぼこになったり、ヒダができたりします。粘膜は真っ赤になることもあるし、淡い赤のことも、また蒼白のこともあります。鼻腔内はこの肥厚した粘膜のために、空気は全く通らなくなります。

このような鼻づまりの症状のうち、比較的アレルギーがはっきりしている場合を「アレルギー性鼻炎」と呼び、アレルギーの不明な場合を「肥厚性鼻炎」といっています。

中でも「アレルギー性鼻炎」はやっかいで、乳幼児の頃からアレルギーが始まっていることもあります。特に小学校の高学年ほど顕著です。鼻づまりは季節やその日によってよくなったり、悪くなったりめまぐるしく変化します。鼻水がたくさん出て、むずがゆく、手で鼻をこすったり、つまんだり、また口や鼻を激しく動かすようになります。

**家の中のチリが原因に：** アレルギーは体質的な原因が根本にあって、アトピー性皮膚炎、アレルギー性結膜炎、アレルギー性気管支炎やぜんそくが一緒にあることが多いものです。また、家族にも同じような症状の人がいることも特徴です。幼児や学童のアレルギー性鼻炎の多くは、家の中の「チリが原因」でアレルギー性鼻炎にかかっています。中でも畳やジュウタン、建材についているコナダニの糞によります。

**子ども部屋のそうじをていねいに：** アレルギー性鼻炎と診断されたら、まず家族内の「環境を整備」しましょう。生活を正しくし、積極的に水泳やマラソン、乾布摩擦などを行って体をきたえ、また精神的にもストレスに負けないよう強くします。そして、アレルギーの原因(抗原)となるもの、特に子どもの部屋のそうじをして清潔にします。畳やジュウタンはさけ、ペットも飼わないようにします。それでもなお鼻づまりがひどく、睡眠がさまたげられるようなら専門医の治療を受けます。

## <鼻みずが出る>

かぜをひくと、驚くほど「鼻みず(鼻汁過多)」が出ます。これはわたしたちが考えている以上に鼻の中は広く、またそれほどに粘膜の働きが活発だということなのです。

**活発な鼻粘膜のはたらき：** 鼻腔は、脳底から上顎にかける、縦に細長い一つの部屋になっており、上・中・下の鼻甲介のひだが突出して、とても面積の広いものです。さらに、鼻の外側の上方から上後方にかけて、いくつもの粘膜でおおわれた副鼻腔が連なって、私たちが想像する以上に広大な構造になっています。そのため、アレルギー性変化や粘膜の刺激、いわゆる細菌感染などによる炎症の強い時、鼻腔内の分泌・鼻汁は、まるで洪水のようにあふれます。

## 『みずっぱな』

**大量にでるアレルギー性鼻炎：** よくいう「水っぱな」は、水様性の鼻汁で、特にアレルギー性鼻炎では大量に出ます。くしゃみ・鼻みず・鼻づまりはアレルギー性鼻炎の三大症状です。さらには、急性鼻炎の初期、かぜの初期にも鼻みずが出ますが、アレルギー性鼻炎の時のように、くしゃみ、鼻づまりはひどくありません。かぜでは、鼻みずとともに、のどが痛くなったり、咳、寒け、頭痛がして、熱が出ます。鼻みずも、初め 2、3 日は大量に流れ出ることもあれば、反対に鼻が乾いて急に鼻の通りがよくなったり非常に不安定です。というのも、鼻みずの出る時期は、かぜのウイルスが鼻粘膜をおかすと、きわめて強い急性炎症を起こし、急性鼻炎となるためなのです。また、ウイルスの感染でなくとも、例えば、急に冷たい空気を吸い込んだり、乾燥した空気を吸っても急性鼻炎が起こります。また、刺激の強いガスや煙を吸っても、鼻の粘膜が刺激されて急性の炎症を起こし、鼻みずが出ます。また、泣くと鼻みずが出ますが、これは眼と鼻は鼻涙管という管でつながっていて、余分な涙が出てくるのです。

**かぜとアレルギー性鼻炎はわけて看護を：** 一歳にならない乳児では、鼻みずが出ることはまれです。出ても大した量ではありません。ところが、三、四歳になるとアレルギー性鼻炎が見られるようになり、看護もアレルギーとかぜとを「はっきり分けて」やらなければなりません。アレルギー性の場合には、積極的に体を動かし、アレルギーを起こしている原因(抗原)を取り除いて、鼻の通りをよくする薬を投与します。かぜでは、二、三日すれば症状は必ずとれますから、その間、「安静」にして自然に免疫が体内にできるのを待ちます。あまり鼻みずが出るようなら、点鼻薬を用いるなり、かぜぐすりを飲んで、一時的に症状をおさえればいいでしょう。

## 『濃いはな』

**「濃いはながでたらかぜが治る」はウソ：** よく「“濃いはな”が出たら、かぜが治る頃」といいますが、これは大きな誤解です。鼻みずが出る時と濃いはなが出る時とは、鼻腔・副鼻腔の粘膜の状態が異なります。濃いはなが出るのは、「細菌による感染」が起こっている証拠です。ですから、濃いはなが出始めたら、「急性の副鼻腔炎(ちくのう症)」が起こっていると考えべきなのです。数日で治ることもあります。かぜの症状がなくなっても、濃いはなだけがいつまでも出ているようなら、これはかぜによる急性鼻炎ではなくて、すでに慢性鼻炎、慢性副鼻腔炎になっていると考えなくてはなりません。

**“濃いはな”は粘液とウミ：** では、なぜ濃いはなが出るのでしょうか。濃いはなは、「粘液と膿(ウミ)」が混合したものと思って下さい。粘液は鼻腔および副鼻腔を常に正常に保つ働きがあり、さらに一方では細菌による感染を防ぐ働きがあります。その結果、生じた処理物が濃いはなといえます。

鼻腔・副鼻腔の粘膜の表面には線毛があって、分泌物・チリ・細菌などを後方・咽喉に向けて排泄しています。これが濃いはなが出ると、線毛による排泄作用が鈍くなり、鼻腔および副鼻腔の中にたまってしまいます。こうなると一層、細菌による「粘膜破壊」が進み、全く粘膜の機能は失われてしまいます。そのために、ますます鼻づまりはひどくなり、悪臭が出て、頭痛・頭重・肩こりが起こってきます。濃いはなが 3 日、5 日、さらに 10 日と続くようなら、耳鼻咽喉科専門医の治療を受けなければなりません。

## <後鼻汁がある>

### 『のどにいく鼻汁』

**鼻から出ない鼻汁：** 鼻汁は必ずしも前からだけ出るとは限らず・咽瞥いく「後鼻汁(後鼻漏)」があります。はなも出ないし、はなをかむこともないのに副鼻腔炎(ちくのう症)と診断されて驚くお母さんがよくいますが、のどちんこの裏にへばりついている濃いはなを見ると納得します。

本来鼻の中の分泌物や鼻汁は咽喉に送られ排泄されるもので、鼻からは排泄されることはありません。しか

し、乳幼児では比較的前に出ます。これは、後鼻孔にアデノイドがあり、鼻腔も狭くなっている上、鼻汁の分泌される量が多いために、前の方にあふれ出ることにあります。

大人では、鼻腔の構造上、後鼻孔の方が広がっているため、鼻づまりがひどくない限り、鼻汁は咽喉の方に出ますから不快感も大きいものです。そのため、一日に何回も、時には一時間に数回、後鼻汁をとることになります。これは、はなの出る量が多い人に必ずある症状です。

鼻の悪い子どもも、同じように後鼻汁が多いものです。子どもではうまく出せないために、ほとんど飲みこんでしまいます。そのため、鼻の悪い子どもの胃には驚くほどたくさんの痰(膿性鼻汁)が入り込んでいて、胃に大きな負担をかけることとなります。その結果、食欲がなくなり偏食になります。

それ以上に注意すべきことは「貧血」です。幼稚園や小学校低学年で、鼻が悪く顔色が青白くて元気のない子どもは、この後鼻汁を飲み込んでいるために、貧血になっていることが意外に多いものです。鼻を治療すると、見違えるほど元気になります。

子どもが痰をつかえたような「咳ばらい」をしたり、話し方をする時、またのどで痰がゴロゴロしているようなら、後鼻汁があると考えてよいでしょう。子どもの咳の原因に後鼻汁があることも知っておいて下さい。

## 『副鼻腔気管支炎』

**後鼻汁が多いと咳が出る：** 副鼻腔にレントゲンの造影剤を注入して、副鼻腔の働きをみると、造影剤は粘膜の働きによって、鼻腔から咽喉へと排泄されています。夜間、眠っている間に、相当量の造影剤が気管の方へ流れ込んでいることもわかりました。これにより、後鼻汁の多い子どもの気管には、夜眠っている間に、膿性の後鼻汁が流れ込んでいると考えることができます。

気管支に入り込んだ痰は、咳によって咽喉へと吐き出されるわけですから、後鼻汁の多い子どもで咳が出るのは当然といわねばなりません。いわゆる副鼻腔炎に気管支炎が併発している「副鼻腔気管支炎」が、後鼻汁をもった子どもに多いことも知っておいていただきたいことです。治療は、咳に対して気管支炎の治療、同時に副鼻腔炎の治療が必要となります。

## 『副鼻腔炎』

### 子どもによって症状がちがう

副鼻腔炎(ちくのう症)で、鼻汁が出て鼻がつまるといっても、その病状や程度も決して単純ではなく、一人ひとり違っているものです。その違いを簡条的にあげてみます。

- (一)感染したウイルス、細菌の種類の違い子どもはかぜをひきやすく、特に乳幼児ではウイルス性疾患として、はしか・風疹・水ぼうそう・おたふくかぜ・突発性発疹・手足口病・咽頭結膜熱などを起こす。その時には必ず、鼻や咽喉の粘膜に炎症を起こす。こうした「ウイルス性疾患」に引き続いて、濃い鼻汁が長く続く子どもでは、感染した細菌の種類によって症状は異なるため、膿汁から細菌を培養してみることもある。
- (二)体質やアレルギーの違い体質的にアレルギーを起こしやすい人の副鼻腔炎は、「粘液性に近い鼻汁」が非常に多く、また鼻づまりもひどく、鼻茸ができやすいという特徴がある。
- (三)体力、抵抗力、免疫の違い食生活の改善によって副鼻腔炎が減少したように、子どもの「体力」や「栄養状態」によっても症状は左右される。また、ウイルス性疾患の後に起こった副鼻腔炎が、いつまでも治りにくいのは抵抗力、免疫力の低下による。
- (四)鼻腔・副鼻腔の構造上の違い家族的に副鼻腔炎になりやすいのも、鼻腔・副鼻腔の構造的な原因によるものと考えられる。「鼻中隔が彎曲」していて、どちらかの鼻がいつもつまっている場合、つまっている側に副鼻腔炎が起こることが多い。乳幼児ではアデノイドや扁桃が大きく、しかも炎症のある場合、副鼻腔炎はなかなか治りにくい。

(五)子どもを取り巻く家庭的・社会的環境子どもを取り巻く環境の衛生面の改善、学校健診や地域医療の充実による疾患の早期発見・早期治療によって、副鼻腔炎は減少した。反面、社会環境の悪化、公害などによって都会における子どもの鼻は、徐々にアレルギー型の鼻疾患が増加しています。

## 【英国子育て体験記 2】

家族で渡英されたお母さんから、英国での生活をEメールで伝えてくださいました。前号からシリーズで連載します。本文はほぼ原文のままです。

イギリスでは病院はホームドクター制になっていて予め決められた地域の病院に行くことになってます。登録して初めて診察や相談ができるシステム。予防接種は登録時に渡された冊子で勉強したところ、2, 3, 4ヶ月目にポリオと3種混合とHIB(注1)、MenC(注2)をするというのがわかり、早速予約して行きました。

当日、問診票もなにもなく、部屋にはいるといきなりベラベラなんか説明したはって、それが看護婦さんなのか先生なのか、全く不明な普通の服着たひとで、紙を渡されサインを求められました。主人はOKとサインしそうになるので、「どういうこと？」と聞くと「注射すんねんで」わかってるわそんなこと。「なにゆうたはんのんか！って聞いてるんや！！」という夫婦の会話も全く無視でさっさとレナの太股に「ぷっすう」と一本。続いてもう片方の足にも「ぷっすう！」続いておさじでポリオをごっくん。消毒もなにもなく、おまけに注射したところを「これで押さえとけ」と渡されたのは、トイレで手を拭くバリバリの紙2枚。あっけにとられ、MenCで何か聞いてみようと思ってたのに、もうやられてる！！

「熱がでたらパラセタモールを飲ませるのよ」と言われても、どうやって！！ かるうじて、いつ、どのようにと聞いてみても、「熱が出たら、スプーンで飲ます」って、あかん。それより、そのパラセタモールって何や！！

ビックリマークの連続でしたが、次の日ヘルスビジターという看護婦さんか何かわからんけど、来てくれる事になってるし、ま、ええかと、解熱剤であると判明したパラセタモールという薬を買って帰りました。冊子には『機嫌が悪くなる子もいます。』と書いてあり、熱よりそれが恐ろしかったんですが、全くなんてことなく、やってみると何回も病院行かなくて済むので、いっぺんにすんでいい感じです。ヘルスビジターに、日本では別々に接種すると説明すると、逆に「何故？」と聞かれ、「何故だ？」と新たな疑問がわきました。あとで分かったことですが、注射をしてくれたのは看護婦さんで、普通注射の前に消毒しないとのこと。でも、血がでてるところに、便所の紙ってのはどうかなあ、って思うんですけど。1ヶ月ごとにあと2回接種したら次は13ヶ月のMMR(注：麻疹+おたふくかぜ+風疹混合ワクチン)まで予防接種は無し。その次は3歳から5歳の間にポリオをもう一回飲んで、3種混合とMMRをすればいいのです。いたってシンプル！それより先生、MenCでなんですか？

注1：HIBは、インフルエンザb菌ワクチンのことで、日本では実施されていません。インフルエンザ菌は小児で肺炎や化膿性髄膜炎を起こす菌で、HIBによって米国では髄膜炎の罹患数が減少しました。

注2：MenCは、髄膜炎菌ワクチンのことで、これも日本にはありません。流行性脳脊髄膜炎を引き起こす菌であり、伝染病指定にされています。

(次号につづく)

『子どもの歯と口のケア』のシリーズは今回はお休みします