漏斗胸

順天堂大学医学部附属順天堂医院小児外科・小児泌尿生殖器外科准教授
岡和田　　学
（聞き手　山内俊一）

漏斗胸について、その成因、予防法、さらに循環器・呼吸器に及ぼしうる影響についてご教示ください。また、ここ３年間で３回肺炎を生じた漏斗胸の患者さんがおられますが、関係はあるのでしょうか。

＜大阪府開業医＞

山内　岡和田先生、漏斗胸の原因は現在どの程度わかっているのでしょうか。

岡和田　明らかな原因はまだわかっていませんが、基本的には肋骨と胸骨の周りにある軟骨（肋軟骨）の形成異常が漏斗胸を引き起こしているといわれています。

山内　そうしますと先天性のものが多いのでしょうか。

岡和田　そうですね。一般的に先天的な要因として起こってくるものだと思います。

山内　まだ未解明なものも含めてということですね。

岡和田　そうですね。

山内　例えば、お産のときのトラブルとか、赤ちゃんのときにだっこの仕方が悪かったとか、そういったものが原因になることはあるのでしょうか。

岡和田　直接そういったことで漏斗胸が起こってくるわけではありませんが、漏斗胸の体質というか、体格というのは特徴的なものがありまして、やせ型の高身長というのがあり、なかなか太れないという方がいらっしゃいます。そうすると、どうしても姿勢が悪い。特に猫背になってしまったりするので、そういったことが変形を進行させると考えられています。

山内　そうしますと、この質問の予防法なのですが、姿勢を正しくすることも大事ですね。

岡和田　そうですね。姿勢を正す意味合いで、よくお子さんの場合には親御さんから「姿勢をよくしなさい」と

言われて、そのときはもちろん姿勢を正しますが、忘れてしまうと、またいつもの猫背に戻ってしまいます。筋力がなかなかつきづらい体質の方が多いのですが、体力をつけることも含めて、なるべく運動することをすすめています。

山内　むしろ運動はしたほうがいいということでしょうか。

岡和田　そうですね。一昔前までは、胸がへこんでいるので、心臓や肺に大きな負担がかかるので運動を制限しましょうと言われていましたが、現在ではそういったことがないとわかってきました。むしろ運動をすることによって、循環器・呼吸器系の発達を促すという意味合いからも運動をすすめています。

山内　この質問で、循環器・呼吸器に及ぼしうる影響についてご教示くださいというのがありますが、今はあまり強く言われていないと考えてよいのでしょうか。

岡和田　現状としては、循環器・呼吸器系に大きな影響を及ぼすことはありませんが、陥凹、へこみの進行によっては心臓を強く圧迫してしまう。もしくは、縦隔、胸郭が変形してきますので、肺が広がるスペースがなくなってしまう。それに伴う呼吸器症状が出てくる可能性もあります。

山内　呼吸器症状といいますと、どんなものが出てくるのでしょうか。

岡和田　胸郭が変形して肺が広がれなくなりますので、いわゆる喘息様の咳が出てしまうことや、胸痛などの症状が出ることがあります。

山内　この方は３回も肺炎になっているということですが、これは関係があるのでしょうか。

岡和田　へこみの程度にもよりますが、この方が成人の方であれば、へこみが起こっているのがだいぶ長く続いている。そういったことによって起こる。もちろん肺の広がりが悪いということがありますので、それをきっかけにした肺炎であったり、あとは漏斗胸の方には自然気胸を起こしやすい方もいらっしゃいますので、そういったことが関連している可能性があります。

山内　いずれにしても、合併症は比較的まれだと考えてよいわけでしょうね。

岡和田　そうですね。外来で診ていても、そういった症状を起こす方は少ないと思います。

山内　そうしますと、積極的に運動をすればいいではないかとなりそうですが、やはり手術という治療が一定のレベルで出てまいりますね。手術はいったいどういう例で適応なのでしょうか。

岡和田　非常に難しい問題というか、我々も手術を決めるのは非常に難渋します。その理由としては先ほど申し上げましたように、へこみ以外の症状が

なかなかあらわれにくいということがあります。ただし、学校へ行かれるお子さんの場合ですと、へこみに対するコンプレックス、それをきっかけにして、場合によってはいじめの原因になる場合、学校へ行くことを拒否してしまう、そういったメンタル面での問題が非常に大きくかかわってきますので、問題が生じているケースに関しては、手術のリスクもお話しさせていただいたうえで手術をおすすめしています。

山内　美容上の問題ですね。

岡和田　そうですね。

山内　そうしますと、大人でも出てきうるのですね。

岡和田　大人でも手術は可能です。実際、大人で手術される方、特に女性の方の場合には、漏斗胸の場合には一般的に右側のへこみが進行することが多くありますので、右側と左側の乳房の大きさにかなり極端に差が出てくるケースがあります。それをコンプレックスに思う方が非常に多くいて、大人の方でも手術を希望される方がいらっしゃいます。

山内　実際に美容上の目的でやることが主だと考えてよいわけでしょうか。

岡和田　現在はそちらのほうが多いと思います。

山内　それ以外に、合併症関係でどうしても、というケースはありますか。

岡和田　もともと胸郭の変形によって、先ほどの肺炎の話もあるのですが、胸郭が広がりにくいことで起こる肺炎であったりとか、そういった症状を持っているお子さんで、先天性遺伝子異常の問題で起こってくることとしてマルファン症候群の方がいらっしゃるのですが、そういう方が漏斗胸を合併します。そういう方の変形は、通常の胸郭変形の方に比べると、かなりへこみが極端ですので、呼吸器症状、循環器症状も時によっては強く症状としてあらわれることがあります。そういった方に対しては手術を行うケースがあります。

山内　次に、手術はいつごろがいいのか。漏斗胸は生まれたときからある程度わかって、だんだんはっきりとしてくると考えてよいでしょうね。

岡和田　はい。

山内　いつごろの手術が一番ベストなのでしょうか。

岡和田　いろいろな施設で考え方の違いがあると思うのですが、現在、最も主流に行われている手術がナス法という、骨を金属のバーで矯正する方法になります。この方法が導入された初期のころは、６～７歳ぐらいが手術の至適時期ではないかといわれていました。変形が進行する前に、骨が軟らかいうちに手術することで痛みを軽減させる。また、修正がより美しくできるのですすめられていたのですが、最近の報告では早くやり過ぎることでの再陥凹、もう一度発症してしまう率が高

くなってくることがわかってきまして、現在では成長期のちょっと前である10歳ぐらいの年齢に矯正手術を行い、約３年程度の矯正期間を置いてバーを抜き去る、矯正を終了するのがいいのではないかという認識が広まってきています。

山内　２回手術ということですね。

岡和田　はい。

山内　10歳ぐらいといいますと、骨の伸長ですか、伸びてくる時期とか、いろいろ複雑な問題も生じるように思われますが、このあたりは大丈夫なのでしょうか。

岡和田　確かに手術のときと、３年後を見越してバーを抜くことを考えなければいけませんので、３年先の成長を見越して手術を行っていますし、我々も骨の硬さを測定する意味合いで骨密度を測定しながら患者さんの経過を追っていきまして、骨が成熟したタイミングでバーを抜くようにしています。

山内　術後トラブルはいかがなのでしょう。

岡和田　バーがずれてしまうのが一番の合併症になります。お子さんの場合、手術をしてだいたい１カ月ぐらい過ぎますと通常の生活に戻っていきます。そうすると、外側からは何もわかりませんので、友達が飛びついてきたり、ぶつかったりしてバーがずれてしまうことが一番起こりやすい合併症になります。

山内　あとは、そう大きなトラブルもなく、10歳ごろに手術をしたあとの成長に関しても全く問題ないと考えてよいのでしょうか。

岡和田　その後の経過を現在も追っていますけれども、手術後の経過で大きな問題になったケースはありません。

山内　痛みなどもこれによって改善してくると考えてよいのでしょうか。

岡和田　そうですね。

山内　一般的にそういった手術があることを患者さんに納得していただいて、そのまま少し経過を見ながら、患者さんと話し合いながら手術時期を決める、そういった治療もあるということですね。

岡和田　私の施設でも、私から見て手術の適応で、今のタイミングがいいと判断したとしても、本人が手術は怖いと思って拒否するケースもあります。そういった場合には、痛みを伴う手術ですので、無理に手術することを、乗り越えられない可能性があります。特にお子さんの場合はそうですので、年齢的なことはありますけれども、本人が望んだ時期が一番至適時期ではないかという考えもあります。

山内　漏斗胸というのは軽症から重症まで相当あるのですね。

岡和田　あります。

山内　日本人に特に多いということはないですか。

岡和田　そういうわけではありません。

山内　一般的にあまり気にしないで、今後、いろいろな治療法がありますから大丈夫ですと、特にお母さんに説明するのが大事なのですね。

岡和田　はい。そう思います。

山内　ありがとうございました。