

町医者だより

平成26年01月号

小児喘息の行く末

〈発行・お問合せ先〉

おおわだ内科呼吸器科

院長 大和田 明彦

市川市南八幡4-7-13

ヤソポール本八幡2階

JR本八幡駅南口(シャポー改札口)

2分ミスタードーナツ並び

ヘアサロンAsh向かいビル2階

電話047-379-6661

おおわだ
内科
呼吸器科

1月30日のNature誌にてたSTAP細胞の論文は、病気の成り立ちや治療を考える上でも重要です。サルの遺伝子と人の遺伝子がわずか3%だったか5%しか違わないのにサルは人になれないし、人はサルになれないのは遺伝子の発現のスイッチがオンになるかオフになるかの違いからきていることが以前から指摘されています。遺伝子そのものの変異は変えられなくても遺伝子の発現調節スイッチ（これをエピジェネチック因子という）が疾患の成り立ちや治療に結びつく可能性があります。今回は2003年と2006年とかなり以前にニューイングランド医学雑誌に掲載された2編の論文を基に小児喘息の長期的な変化を考えていきたいと思えます。

9歳の喘息の子供を26歳までフォローした論文

ニュージーランドで行われた研究で、2003年に発表されています。著者らは喘息の患児をゼイゼイ（喘鳴）の出現パターンで分類して経過を追っているのですが、フォローできた対象者の4分の1の方は、9歳から26歳までずっと喘鳴があったか、11歳まで喘鳴が続いて途中で喘鳴が消失したが18歳頃からまた再発してその後ずっと喘鳴がとれないようです。このような喘息の状態を予測する要因として、ハウスダストアレルギー陽性、気道過敏テスト陽性、女性、喫煙習慣、ゼイゼイし始めた年齢が早いほど喘鳴が残りやすいというのがこの論文の主旨のようです。しかしながら私が注目したのは、呼吸機能検査の低下についてです。男女で差があって、男子では常にゼイゼイしている子供さんや喘鳴が再発した子供さんでは9歳のときの1秒率（1秒量を努力性肺活量で割った値）が、喘鳴がなかった群や一時期だけあって消失した群や間隔をあけて喘鳴がある群、9歳から11歳まで喘鳴があったがそれ以降喘鳴が消失した群にくらべて明らかに低下していることです。そして呼吸機能の低下は26歳の観察終了まで続き回復することはありません。そしてもうひとつ気になることは、喘鳴がなかった群や一時期だけあって消失した群や間隔をあけて喘鳴がある群、あるいは9歳から11歳まで喘鳴があったがそれ以降喘鳴が消失した群においても26歳までの観察期間中、喘鳴残存している群に比べればまだ軽いですが、一貫して呼吸機能（1秒率）が低下し続けていることです（通常は低下することはありません）。女子では、常にゼイゼイしている子供さんや喘鳴が再発した群と喘鳴がなかった群や一時期だけあって消失した群や間隔をあけて喘鳴がある群、9歳から11歳に喘鳴があったがそれ以降喘鳴が消失した群での呼吸機能の低下に大きな差はありませんが、喘鳴の有無、程度にかかわらずやはり呼吸機能は低下していきます。

出生時の呼吸機能の低下が10歳までの喘息発症に関係とする論文

2006年にノルウェイから報告されました。1回換気流量容積曲線から呼気時間比などを算定し、出生時に呼吸機能の低下が出生時に認められる子供さんは10歳までに喘息になる確率が高いとする論文です。

これらの論文から言えること

出生時から呼吸機能の低下が喘息の発症のリスクファクターであり、喘鳴の有無にかかわらず喘息のお子さん大人になっても呼吸機能の低下が続く可能性が高いこと。男子では、喘鳴がある期間が長ければ長いほど、呼吸機能の低下がより深刻になるようです。なお、呼吸機能の低下は、将来の低肺機能状態につながり、慢性呼吸不全に進展していく可能性がある。