

## プロローグ

最初に自分の失敗談を書きます。同じような経験をした小児科医は多いのではないのでしょうか。

### 症例

#### 生後 10 ヶ月 男児 主訴: 鼻汁と咳嗽

- ・基礎疾患なし 兄弟なし 未就園児
- ・現病歴：生後 3～4 ヶ月頃から、鼻汁や咳嗽の症状が続き近医に通院していた。何度も症状を繰り返し、5 日前にも受診し、投薬を受けたが症状の改善がないために、当院を受診した。
- ・現症：全身状態は問題なし。咽頭所見は正常。鼻腔に膿性鼻汁有り。胸部聴診では粗い水泡音を聴取するが呼吸困難は認めない。食欲もあり、夜間睡眠もとれている。

診察後、現在どのような治療を受けているのかを聞くと、お薬手帳を提示されました。処方されていたのは抗菌薬（フロモックス<sup>®</sup>）と気管支拡張薬の内服（メブチン<sup>®</sup>）と貼付薬（ホクナリンテープ<sup>®</sup>）、去痰薬（ムコダイン<sup>®</sup>）、鎮咳薬（アスベリン<sup>®</sup>）、抗ヒスタミン薬（アリメジン<sup>®</sup>）などです。さらに、これまでの処方歴を見ると、月に 2～3 回は定期的に医療機関を受診され、受診ごとに同様の投薬を受けていたようです。合算すると、生まれてから 10 ヶ月の間に、1 ヶ月近くも広域抗菌薬や気管支拡張薬の投与が続けられていたこととなります。

乳児期は免疫的に非常に活発な時期です。多くの抗体は腸内細菌の持つ抗原を利用して作られるのですが、抗菌薬の投与は、大切な細菌を減らしてしまうこととなります。そのために、乳児期の抗菌薬の投与は免疫の発達に大きく影響します。実際に、乳児期の抗菌薬の投与は将来にアレルギー疾患や炎症性腸疾患のリスクを増やしてしまうことが明らかになっています<sup>1～3)</sup>。

さらに、近年は乳児期の抗菌薬が腸内細菌叢を変化させ、その後の肥

満の原因になることも指摘されつつあります<sup>4,5)</sup>。これは一過性のものではなく、脂肪細胞が増えることによるので、影響は生涯に亘り続きます。乳児期の抗菌薬の投与が、将来の糖尿病や成人病のリスクを上げることになってしまうのです。

こういったデータは海外からのものですが、通常使われている抗菌薬はペニシリン系の薬が大部分です。日本で使用されているフロモックス<sup>®</sup>やメイアクト<sup>®</sup>といった抗菌薬は、ペニシリンよりもはるかに広域に作用するために、腸内細菌への影響もより大きいのです。しかも、日本は医療機関への受診が容易ですから、どうしても投与回数が増え、頻繁になってしまいます。抗菌薬の投与をくり返すことは、子どもの発達に大きく影響してしまうでしょう。母親から話を聞くと、単なる風邪症状で何度も投薬を受けていたようです。この母親は抗菌薬を“風邪薬”と呼んでいました。

また、長期間メブチンやホクナリンテープといった気管支拡張薬の投与も受けていたようです。気管支には副交感神経の $\alpha$ レセプターと交感神経の $\beta$ レセプターがありますが、 $\alpha$ レセプターは気管支を収縮させるのに対し、 $\beta$ レセプターは気管支を広げる役割があります。この2つのレセプターの作用によって気管支の内腔面積を変えることにより、気道抵抗が調整されているのです。気管支拡張薬は $\beta$ レセプターを特異的に刺激するものです。

実は、気管支喘息の子どもに気管支拡張薬を長期間投与すると、喘息の悪化につながる事が知られています<sup>6)</sup>。体にある多くのレセプターは、過剰な刺激によってその数を減らすのですが、これをダウンレギュレーションと呼びます。気管支拡張薬の投与により、恒常的に $\beta$ レセプターが刺激されていると、ダウンレギュレーションにより $\beta$ レセプターが減少するのです。その結果、 $\alpha$ レセプターと $\beta$ レセプターのバランスが崩れ、喘息がひどくなってしまうと考えられています。現在日本で使われている小児気管支喘息治療・管理ガイドラインにも、ホクナリンテープのような持続性の気管支拡張薬は重症喘息に限って投与すること

になっており、軽症では推奨されていません<sup>7)</sup>。

しかも、受診したお子さんは、2種類もの気管支拡張薬を同時に投与されていたこととなります。乳児期は一生の間でもっとも激しく体を作り上げていく時期です。長期間レセプターの刺激を受けた場合、その後のレセプターの発達に影響する可能性は十分にあるでしょう。母親は気管支拡張薬を“咳止め”と理解していました。

その他の投薬も、抗ヒスタミン薬は分泌物を粘稠にし治癒を遅らせることや、けいれん閾値を下げることから使用は控えるべきですし、鎮咳薬は子どもへの効果はなく、特に2歳未満は副作用のために投与してはならないとなっています。

症例の子どもは風邪から鼻副鼻腔炎を起こした典型的な例です。鼻副鼻腔炎は長く症状が続きますが、細菌性の炎症はまれで、積極的な治療は不要です。にも関わらず、上に示したような投薬が繰り返し行われていました。前医は、小児医療に詳しくない医師で、治療を求めて来院される母親の希望に何とか応えようとしたのかもしれませんが。

この子が受診したとき、わたしは小児科医の使命感から、少し時間を取って子どものために説明しようと思いました。

(一通り診察した後、鼻の絵を見せながら)「ウイルス感染症によって、鼻に膿が溜まっています。だから鼻や咳が出るのです。これまであちこち受診されて、たくさん薬を処方されていますね。しかし、あまり効果がないようなら薬は止めておきましょう」

母親は少し怪訝そうな顔をしました。

「子どもの風邪は風邪薬で治すものではないのです。ほとんどの薬は不要ですし、薬はできるだけ飲ませない方が良いと思います」

ここまで話をしたのですが、母親は最後まで話を聞かず、突然、「もう結構です!」と、怒って席を立って帰ってしまいました。これには、わたしもスタッフも驚きました。

この1件には大きく反省させられました。母親が受診した目的は、明らかに“子どもの風邪を薬で治すため”でした。そのために、生後

3 ヶ月からこれまで、あちこちの病院を受診して、投薬を受け、赤ちゃんに薬を飲ませていたわけです。母親は何度も“風邪を薬で治してきた”経験から、それが正しいことであると強く思い込んでいたようです。薬を飲ませるのも一苦勞ですし、乳児医療があるとはいえ、一定の医療費はかかったでしょう。「薬は要りません」という言葉に強く反応したのは、子どもの健康のために一生懸命頑張っている、と考えていたのに、その気持ちを踏みにじられたと感じたのかもしれませんが、十分なコミュニケーションが取れず、わが子のために頑張っている母親を不快にってしまったようです。

しかし、それまで赤ちゃんが受けていた医療は、赤ちゃん自身のためにはならないことは明白です。子どもには未来があります。投薬によって将来のさまざまなリスクを上げてしまうことは避けなければいけません。さらに、母親はこれからもずっと“風邪を治す薬”を求めて、医療機関を受診されるでしょう。子どもだけでなく、母親自身の負担も大きいと思われまます。

こういったトラブルは、母親の責任ではなく、もともと過剰な治療を受けていたことが原因です。小児科の外来ではどうしても“治療すること”へ強いインセンティブが働きます。そこで起こってくる過剰診療が母親の間違った意識を作り、子どもの健康被害を起こしてしまうのです。医療の基本は Do no harm であり、患者に不利益なことは避けなければいけません。子ども達のため、母親やその他の保護者のため、どういった医療をすれば良いのでしょうか？ この本では、それを考えていきたいと思ひます。

## 文献

- 1) Johnson CC, Ownby DR, Alford SH, et al. Antibiotic exposure in early infancy and risk for childhood atopy. *J Allergy Clin Immunol.* 2005; 115: 1218–24.
- 2) Metsälä J, Lundqvist A, Virta LJ, et al. Prenatal and post-natal exposure to antibiotics and risk of asthma in childhood. *Clin Exp Allergy.* 2015;

45: 137-45.

- 3) Ungaro R, Bernstein CN, Geary R, et al. Antibiotics associated with increased risk of new-onset Crohn's disease but not ulcerative colitis: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2014; 109: 1728-38.
- 4) Trasande L, Blustein J, Liu M, et al. Infant antibiotic exposures and early-life body mass. *Int J Obes(Lond).* 2013; 37: 16-23.
- 5) Scott FI, Horton DB, Mamtani R, et al. Administration of antibiotics to children before age 2 years increases risk for childhood obesity. *Gastroenterology.* 2016; 151: 120-9.
- 6) Salpeter SR, Buckley NS, Ormiston TM, et al. Meta-analysis: effect of long-acting beta-agonists on severe asthma exacerbations and asthma-related deaths. *Ann Intern Med.* 2006; 144: 904-12.
- 7) 日本小児アレルギー学会. 小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2012. 東京: 協和企画; 2011.