

誰でもわかる予防接種

©へるす出版

● 特集にあたって ●

わかりやすい予防接種を！

予防接種とは、感染症に罹ることを予防するために行う手段です。予防接種のために用いられる薬剤は、ワクチンと呼ばれます。人類史上初のワクチンはエドワード・ジェンナーによる種痘ですが、当時、彼の偉大な発見は、医学界から敬意をもって迎え入れられたわけではありませんでした。病気の牛から採取した材料を人に投与するという行為自体が、当時の科学や文化の常識からはかけ離れたものだったのでしょう。

しかしその後、ワクチン学は医学の一分野を占めるようになります。薬剤とはいえ、病原体から製造されたワクチンを健康な人の体内に入れる予防接種という行為が医学の世界で市民権を得た理由は、人類がどれほど感染症に苦しみ、それに対抗する手段が待望されていたかによるものです。健康を守るためには、予防と治療という2つの方法があり、感染症治療分野では、抗菌薬など各種の抗微生物薬が開発されました。しかし、そのような状況のなかでも、予防接種に期待される役割が大きいことにはなんら変わりはありません。

研究者たちは、細菌やウイルスの弱毒化や不活化から始まり、細菌毒素や微生物のコンポーネントを用い、さらには結合型ワクチンや組換えワクチンを世に送り出しました。各ワクチンの開発・普及の経緯にはそれぞれ幾多の道程がありましたが、もっとも大切な「有効性」と「安全性」という2つの条件に関して、十分な評価を受けたワクチンだけが継続して使用される資格を得ます。

有効なワクチンとは、高い確率で発病や重症化を

予防できるワクチンです。本来は、無作為化により接種群と対照群を設定して効果を検証することが必要です(efficacy)。近年開発されたインフルエンザ菌b型(Hib)やロタウイルスのワクチンは、そのような臨床試験を経てデビューしました。また、すでに長い歴史のあるワクチン、例えばポリオや麻疹ワクチンは、その普及により疾病流行が制御されることが世界各地で明らかとなっており、有効性の評価は高いといえます(effectiveness)。

予防接種の安全性が高いことは、もちろん必須です。しかし、ワクチンという薬剤により免疫を付与するという機序を考えれば、それに付随して生じる身体の反応・副反応をゼロにすることはできません。その頻度が高くないこと、程度が重篤でないことが安全性評価の指標となります。また、接種後にワクチンとは別の原因により偶発的に体調が悪くなることはありますが、これらをワクチンによる真の副反応と区別することは困難です。適切な解析を行い、その情報は国民に還元されなければなりません。

もう一つ、予防接種には不可欠な条件があることを忘れてはなりません。それは、「わかりやすさ」です。ワクチン投与時の注意事項、接種スケジュール、さらには有効性や安全性に関するメッセージまですべてがわかりやすくなければ、国全体、ひいては世界の隅々までは普及しません。「わかりやすい予防接種」を目指しましょう！

川崎医科大学小児科学教授
中野貴司 Nakano Takashi