

Q17

麻疹、風疹の免疫を持っているかどうかの確認にはどのような方法がありますか。

A

免疫の有無を調べるには、血液中の抗体価を調べる方法が一般的です。一般の医療機関で受けることができます。測定方法には多くの方法がありますが、補体結合反応（CF法）は感度が低いため、この目的に使用することはできませんので、注意が必要です。

麻疹の場合、感度の高い酵素抗体反応（EIA法）で測定する場合は最も多いと思われませんが、陰性あるいは疑陽性の場合、麻疹に対する免疫は十分とはいえず、ワクチンが強く勧められます。一方、EIA法で陽性の場合、どの程度のEIA価があれば、発症を予防できるかの基準がまだ明確に示されておらず、現在検討が進められていますが、一桁のEIA価の場合、免疫を強化する目的でワクチンを受けておくことが勧められます。同じく感度の高いゼラチン粒子凝集法（PA法）で測定した場合、陰性（ $< 1:16$ ）に加えて、陽性であっても $1:16$ 、 32 、 64 といった低い抗体価の場合は、麻疹の発症を完全に防ぐことが難しいと考えられます。このことから、PA法であれば陰性（ $< 1:16$ ）及び二桁の抗体価の場合はワクチンを受けておくことが強く勧められます。また、中和抗体価との比較検討の結果から、 $1:128$ であっても中和抗体陰性の場合が稀ながら認められるため、 $1:128$ 以下はワクチンを受けることを勧める意見もあります。中和法（NT法）は、免疫の有無を調べるためには、理論的に最も有効な方法ですが、多数の検体を一度に迅速に測定することができません。ただし、この方法で測定して陰性であった場合、ワクチン接種が勧められません。麻疹の場合、赤血球凝集抑制法（HI法）は感度が高くないため、免疫の有無を調べる目的で使用すると多くの陰性者が発生します。ただし、医療関係者など、感染を受けるリスクが高いと考えられる人の場合、この方法で陰性であれば、ワクチンを受けておくことも一つの方法です。

一方、風疹は、赤血球凝集抑制法（HI法）の感度が酵素抗体反応（EIA法）と同等に高いため、この方法での測定が多く利用されています。平成16年（2004）の厚生労働省研究班「風疹流行および先天性風疹症候群の発生抑制に関する緊急提言」では、HI抗体価 $1:16$ 以下の場合にワクチン接種が勧められています。