病児保育室「あんず」のチョットアノネ

テーマ：ワクチンの接種経路について

No100.（2025.9.20.）

ワクチン接種の方法

経口接種（ロタウイルスワクチン）や経鼻接種（フルミスト点鼻インフルエンザワクチン）や経皮接種（ＢＣＧ）を除くと他のワクチンは皮下注射か筋肉内注射で接種が行われています。日本においては筋肉内注射を標準的接種法とするワクチン（ヒトパピローマウイルス〈ＨＰＶ、子宮頸がん〉ワクチン、新型コロナワクチン）や皮下注射と筋肉内注射のいずれも可能なワクチン（23 価肺炎球菌ワクチン、5 種混合ワクチン、破傷風トキソイド、10 歳以上のＢ型肝炎ワクチン）そして皮下注射だけのワクチン（全ての生ワクチン〈麻疹風疹ワクチン、水痘ワクチン、おたふくかぜワクチン〉、インフルエンザワクチン、２種混合ワクチン、10 歳未満のＢ型肝炎ワクチン）に分けられます。わが国では小児に対するワクチン接種の多くが皮下注射で行われていますが、海外では生ワクチン以外のほとんどのワクチンが筋肉内注射で行われています。

不活化ワクチンは筋肉内注射が望ましい

麻疹風疹（ＭＲ）ワクチン、水痘ワクチン、おたふくかぜワクチン等の生ワクチンは比較的に免疫（抗体）が付きやすいのですが、その他の不活化ワクチンは免疫（抗体）が付きにくいために免疫反応を増強する添加物（アジュバントと言います）が入っているために注射したことによる発赤、腫脹、疼痛といった局所反応が起こりやすくなります。この局所反応が皮下接種よりも筋肉内注射のほうが生じにくいことが判っています。また、免疫（抗体）のでき方が筋肉内注射が皮下注射と同等か、それ以上であるという報告があり、不活化ワクチンは筋肉内注射をしたほうがよいというのが世界的な考え方です。筋肉内注射は 1 歳未満では大腿の前外側部、1～2 歳は大腿の外側部か腕の三角筋中央部、3 歳以上は三角筋中央部とされています。もちろん 3 歳以上でも筋肉が少ない場合は大腿部に接種しても構いません。

（1 歳未満の子の接種部位）

ワクチンの筋肉内注射で筋肉の障害は生じないか

1970 年代に筋肉への障害度の強い薬剤の注射により大腿四頭筋短縮症が生じましたが、ワクチンでは組織障害がほとんどなく、筋肉の障害が生じたという報告は全くありません。

不活化ワクチンは筋肉内注射にシフトすべき

日本小児科学会では不活化ワクチンは筋肉内注射で行うことも可能とするように厚生労働省に要望書を提出していますが、なかなか進展していません。昨年末に感染症の専門家（岩田、岡田、中野、峯の 4 先生）が座談会で、1 歳未満の不活化ワクチンは大腿部に筋肉内注射すべきと述べています。

現在流行している病気は何ですか？

宮城県内では：	第１位　新形コロナ、	第２位　感染性胃腸炎、	第３位　溶連菌感染症
亘理郡内では：	第１位　伝染性紅斑、	第２位　感染性胃腸炎、	第３位　新型コロナ

大友医院病児保育室「あんず」より

やっと秋らしい気候になりましたが新型コロナが大流行しています。そろそろインフルエンザも流行してきますのでワクチン接種も考えなければなりません。そして、感染予防につとめ、毎日規則正しい生活を送り、バランスの良い栄養と十分な睡眠を取って元気に過ごせるようにしましょう。

病児保育室「あんず」：電話　０２２３－３５－６４５５