

新型コロナワクチンについて その5 ～筋肉注射について～

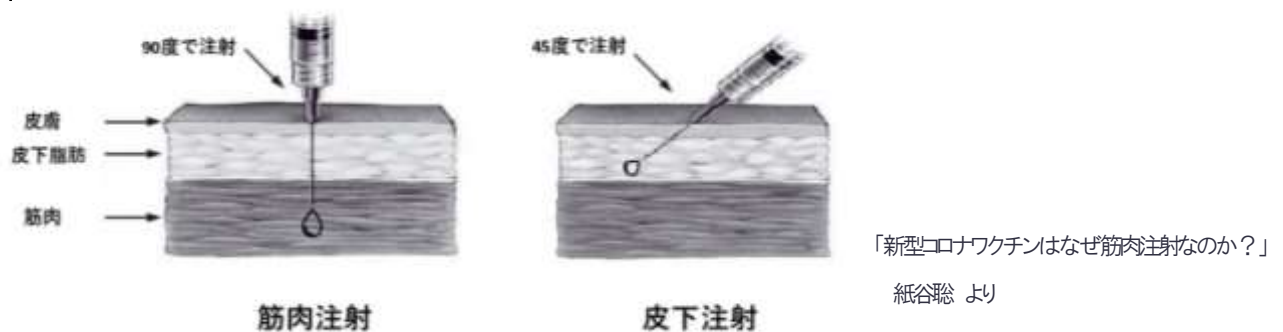
一般社団法人 小金井市医師会

新型コロナワクチンは必ず筋肉注射で接種します。海外ではワクチン接種は筋肉注射が一般的ですが、日本は皮下注射が多いので慣れていない方も多いと思います。今回は筋肉注射について解説致します。

1. 筋肉注射と皮下注射の違い

皮膚の下に皮下脂肪があり、その下に筋肉があります。筋肉注射は針を筋肉まで刺し、皮下注射は皮下脂肪まで針を刺してワクチンを注射します。(図1)

図1



海外の多くの国では、生ワクチンは皮下注射ですが、インフルエンザワクチン含めて不活化ワクチンなどは筋肉注射というのが一般的です。

筋肉注射にはこんなメリットがあります。

- (1)皮下脂肪より筋肉の方が組織の血流が豊富で免疫細胞も多く分布するので、免疫が付きやすい。
- (2)多くのワクチンにおいて筋肉注射の方が皮下注射と比べて局所の反応(痛み、腫れなど)が少ない。
- (3)特にアジュバント(ワクチンの効果を高める成分)が入ったワクチンは、皮下注射をするとより多く痛みや腫れ、そして強い炎症や肉芽を生じる可能性がある。

筋肉注射は痛いというイメージをもっている方もいらっしゃると思いますが、実際は皮下注射より痛みが少ないことがわかっています。今回の新型コロナワクチンをすでに接種した国内外の医療従事者からも、インフルエンザワクチンより痛くなかったという声が多く寄せられています。

このような理由から、世界では筋肉注射が推奨されています。ではどうして日本国内では皮下注射が一般的となっているのでしょうか？

1962年頃から、静岡や山梨などでふとももの筋肉が動かなくなる子どもが多発しました。理由を調べたところ、抗生物質や鎮痛薬や栄養剤を何度も繰り返して筋肉注射で投与していたことがわかりました。再発防止のために、1976年に日本小児科学会が「小児にはできるだけ筋肉注射しないこと」という方針を出しました。やるべきでない抗生物質などを乱用したことが問題であって、ワクチンや筋肉注射の手技とは関係ないのですが、こうした理由で日本ではワクチンも皮下注射が主流となりました。世界的には筋肉注射のほうが安全性も有効性も優れているとされているので、日本もこれを機に筋肉注射に変わっていくといいですね。

2. 筋肉注射の受け方

新型コロナワクチンは三角筋の中央部に筋肉注射します。筋肉注射を受ける際は、手を腰に当てずまっすぐ下におろしてください。手を腰に当ててしまうと、針が橈骨神経にあたりやすくなってしまいます。また、肩をしっかり出さないと、接種すべき部位にきちんと接種することができません。肩をしっかり出せる服装でいらしてください。（図2）

図2



「筋肉注射手技マニュアル v1.5」奈良県立医科大学整形外科・臨床研修センター より

接種後は揉まないで軽く押さえてください。血が固まりにくくなる薬を飲まれている方は、2 分間強めに押さえてください。翌日に接種部位に筋肉痛のような痛みが出たり腫れたりすることがありますが、2～3日でおさまることがほとんどです。

3. 最後に

これを読んで、筋肉注射が痛そうだからワクチン接種どうしようかな、と思っている方の不安が少しでも軽くなればと思います。緊張しすぎると痛みを強く感じたり、血管迷走神経反射といって失神しやすくなることがあります。小金井市医師会では万全の準備をしておりますので、安心してリラックスして接種を受けていただければと思います。

参考資料

「新型コロナワクチンはなぜ筋肉注射なのか？」紙谷聡

<https://news.yahoo.co.jp/byline/kamidanisatoshi/20210221-00223722/>

こびナビ「筋肉注射は痛い？皮下注射との違いについて」<https://covnavi.jp/1016/>

こびナビワクチン Q&A https://covnavi.jp/category/faq_medical/

こびナビ「コロナワクチンが 98.9%の死亡率低下効果、なんでコロナワクチンは筋注なの？（2 月 22 日こびナビ Clubhouse まとめ）」https://note.com/cov_navi/n/n076f15712e13

「筋肉注射手技マニュアル v1.5」奈良県立医科大学整形外科・臨床研修センター

「ワクチンの筋肉注射（筋注）」一般社団法人日本プライマリ・ケア連合学会

「新型コロナウイルスワクチンを 安全に接種するための注意とポイント」厚生労働省

「新型コロナウイルスワクチンのすべてがわかる本」峰宗太郎監修