

# BCG 管針を強く押さない理由について

BCG の接種法を、「強く押さなければならない」と考えている方から問い合わせがありましたので、解説します。

## ● BCG は、皮下接種にならないように、軽くポン

BCG の投与部位は皮内です。このデバイスは、誰もが簡単に接種をするために工夫されたものですが、それでも乳児には乳児なりの打ち方があります。皮下にならないように気をつけなければいけません。

正しい打ち方は、「皮下にならないように浅く接種する事」です。「強く押し付ける」ことは必須ではありません。

BCG の接種方法の変遷について、結核研究所の 2010 年の解説記事をご覧ください。皮下だと潰瘍になりやすいから皮内になって、皮内は手技が難しいから経皮接種になったようです。

カルメットらは、最初 BCG を新生児に口から飲ませていました（経口投与）。しかし、この投与方法では効果がいまひとつ不確実だったので、皮下注射が試みられましたが注射局所に潰瘍や膿瘍ができやすく、まもなくもっと浅く注射する皮内注射に替わりしました。それでも、皮内注射は技術的に難しく、しばしば誤って皮下注射になってしまったり潰瘍や膿瘍ができたり、正確に皮内に注射が行われた場合でも注射局所に直径数ミリのかかり目立つ瘢痕が残るので、もっと安全で醜い痕を残さない接種方法として経皮接種が世界中でいろいろ工夫されました。現在わが国で行われている 9 本針の管針を使う方式は最も洗練された経皮接種法です。

戸井田 一郎 : BCG ワクチン 結核研究所, 2010 <http://www.jata.or.jp/rit/rj/332P15-16.pdf> より引用

相手によって手技を適切に調節することは医師の役割です。たとえば筋肉注射の際に、相手の体格によって針の長さを変えて、筋肉内に入るように調節します。杓子定規に 1 インチの針を根元まで入れるのが目的ではなく、筋肉内に入るように調整することが重要です。相手によって加減を変えるのは医師の役割です。

BCG の今のデバイスは、円筒形の筒より、針が出ています。

ですから、軽く押さえるだけで針が皮内に入ります。乳児の皮膚は、いうまでもなく非常に薄いです。昔は小学生や中学生など皮膚が厚い子に接種しましたので、強く押す必要があったのかもしれませんが、今は 0 歳がターゲットです。強く押すと皮下にまで入ってしまいます。

乳児の BCG 接種で強く押し付ける（＝皮下注射の）デメリットは、接種後の細菌感染による化膿の頻度が高くなること、皮下を BCG 菌が流れて離れたところに発疹・皮下結節などを起こしやすくなること、将来の接種痕が大きくなる ことなどです。また、手が滑って川の字の傷をつけたりします。

当院ではごらんいただいたビデオの方法で接種していますが、1 ヶ月後にはしっかり接種針部位の発疹が出ます。この程度の強さで充分皮内に入ります。シャチハタ印を「ぽん」とおす感じで接種してください。「ぎゅー」や「ぐりぐり」「がりがり」はだめです。

## ● 予防接種ガイドラインでは、昔は「強く」と書いてあったのが、削除されています。

### 【2005年の予防接種ガイドライン】

ワクチンを幅 1.5cm, 長さ 3cm 程度に管針のツバ又は円筒外側面で延ばした後、管針を垂直に上腕骨に向かって**強く押し**、2 押し目は 1 押し目の管針筒の輪状痕に接するように押す。接種後、皮膚面のワクチンを管針の**横又はツバ**で 2~3 回**なすりつける**。数個の針痕からは軽い出血が見られるのが普通である。局所は自然に乾燥するまで待つ。直射日光は避けなければならない。

出典 : <https://www.mhlw.go.jp/topics/bcg/guideline/1.html>

(内容が古すぎるので、参考にしないように。あくまでも比較用です)

### 【2018年の予防接種ガイドライン】

ワクチンを幅 1.5cm, 長さ 3cm 程度に管針のツバで延ばした後, 管針を垂直に上腕骨に向かって **押しつけ**, 2 押し目は 1 押し目の管針筒の輪状痕に接するように押す。接種後, 皮膚面のワクチンを管針のツバで 2~3 回 **こすりつける**。数個の針痕からは軽い出血が見られるのが普通である。局所は自然に乾燥するまで待つ。直射日光は避けなければならない。

太字下線が変更部分です。

いつから変わったかはわかりませんが、2014年のガイドラインも2018年と同文でした。「強く」が削除されたのは、「強くやっちゃだめ」という意図があると読み取ってください。

● 添付文書は古いまま

BCG 添付文書 [http://www.bcg.gr.jp/bcg/pdf/text\\_k\\_bcg.pdf](http://www.bcg.gr.jp/bcg/pdf/text_k_bcg.pdf)

昔の手技のままです。基本的にメーカーは、最初に決めた内容を変更するにはそのことを証明することが要求され、コストと手間がかかりますので、めったなことでは変更しません。

2018年9月25日 名鉄病院 予防接種センター