

筋肉内注射を安全に確実に実施するためには？

看護実践の中で、筋肉内注射（以下、筋注）のような侵襲のある処置を安全に確実に実施するためには、根拠となる知識が必要です。私達は看護師を養成する立場から、学生に対し根拠に基づいた技術教育を行うことに努めていましたが、当時の教科書には、筋注をするときの針を刺す位置や刺す角度、深さをどのように決めるのかということあまり詳しく書かれていませんでした。また、現場の看護師からも、針を刺す深さを決めるのが難しいとの声がありました。そこで、私達は、筋注時の針の刺す深さについて明らかにすることを目指し研究を重ねてきました。

この研究は、筋注時に必要な針の刺す深さを BMI（肥満の目安となる値）から判断する方法を検討し提案したものです。18歳以上の男女 553 名を調査し、BMI と筋注部位の三角筋部・中殿筋部（上腕の部分・お尻の部分）の皮下組織厚に関連があることを確認、筋注に必要な実際的な針刺入深度を明らかにしました。その結果、三角筋部においては、針の刺す深さは、 $18.5 \leq \text{BMI} < 30.0$ （普通）であれば 1.5cm、 $\text{BMI} \geq 30.0$ （肥満）であれば 2.0cm が適切ということがわかりました。中殿筋部においては、針の刺す深さは、 $\text{BMI} < 18.5$ （やせ）であれば 1.5cm、 $18.5 \leq \text{BMI} < 30.0$ （普通）であれば 2.0cm とするのが適切ということがわかりました。痩せている場合の上腕への筋注は筋肉が薄いため不適切、肥満の場合のお尻への筋注は皮下組織が厚いため不適切と考えられました。

この研究でこだわった点は、実際の現場で活かす結果を出すことです。過去にも針の刺す深さを明らかにした研究はありましたが、結果で細かい数値が提示されても針に目盛りがないため看護師の実践につながりにくいものでした。この研究で示した 1.5cm、2.0cm というのは、注射針の規格にある 5/8inch、3/4inch とほぼ同じです。注射針には様々な太さと太さごとに数種類の長さのものが販売されていますが、現在筋注でよく用いられる太さの針は長いもののみしかなく 5/8inch、3/4inch はありません。そのため、長い針で目分量のもと途中まで刺している状態です。筋注時によく用いられる太さの針で 5/8inch、3/4inch の長さがそろっていれば、BMI を参考に選択した針をすべて刺すことで実践できます。それにより、筋注の際に安全で確実な針の刺す深さを簡単に決めることができます。今後は、筋注時に使用する注射針の長さについて、現場のニーズなどを調査していきたいと考えています。