

Ouelle:

 $\underline{www.lazarus.at/2021/03/09/corona-impfung-sicher-und-wirksam-auch-gut-platzier} \\ \underline{t}$

Corona-Impfung: Sicher und wirksam - aber auch gut platziert?

➤ Wo ist die beste Stelle für die Corona-Impfung? Eine 'Lancet'-Veröffentlichung beschreibt die Risiken einer ungünstig gesetzten Injektion und die optimale Platzierung.



Die Sicherheit und Wirksamkeit der Covid-19-Impfstoffe ist ausgiebig untersucht und geprüft worden – die Sicherheit der Technik der Impfung und der konkreten Position der Injektion ist bislang jedoch kaum beachtet worden, schreiben Autoren des renommierten medizinwissenschaftlichen Journals *Lancet*.

Offizielle Vorgaben in Großbritannien empfehlen den Deltamuskel als optimale Injektionsstelle. Dabei wird ein dreieckiges Areal mit Basis knapp unterhalb des Knochenvorsprungs des Schulterblatts bezeichnet. Die Autoren argumentieren jedoch, dass diese Position nicht allgemein als die beste Injektionsstelle akzeptiert ist. In anderen Ländern wird die Basis der besten dreieckigen Impfregion vielmehr bei etwa 5 cm unterhalb des Akromion angesetzt, mit der Spitze auf Höhe der Achsel. Somit wäre das mittlere Drittel des Deltamuskels das

anvisierte Injektionsziel bzw. mittig zwischen Akromion und Delta-Tuberculum.

Weshalb ist dieses Detail wichtig? Die Stelle am nächsten zum Akromion und dem Urprung des Deltamuskels hat verschiedene anatomische Strukturen in direkter Nähe. Dazu zählen Arterien (Arteria circumflexs humeri posterior), Nerven (anteriorer Zweig des Nervus axillaris, 5 cm unterhalb der lateralen Grenze des Akromion) und die Bursa subacromialis, die sich bis zu 4,0 cm unterhalb des Akromion und 1,3 cm unter der Haut ausdehnen kann.

Arterie, Nervus axillaris, Bursa subacromialis: Direkte Nachbarn zum Deltamuskel

Zu den adversen Ereignissen, die im Rahmen beispielsweise von Influenza-Impfungen in den USA berichtet wurden, gehören entsprechend auch Schulterschmerzen und -dysfunktion aufgrund von Schmerz, Einschränkungen der Schulterbewegung, Bursitis und steifer Schulter. Patienten berichteten, dass die Impfung "zu hoch" am Arm gesetzt wurde. Ähnliches wird auch aus Spanien berichtet.

Schulterschmerzen und Bewegungsstörung nach ungünstig platzierter Impfung

Anthropometrische Studien zur optimalen Vakzininjektion haben für Erwachsene beiderlei Geschlechts einen Bereich 7-13 cm unterhalb der Mitte des Akromion, anatomisch mittig zwischen Akromion und Delta-Tuberculum (mit Unterschieden je nach Größe und Geschlecht) identifiziert. Diese Region vermeidet den anterioren Zweig des Nervus axillaris und die Bursa subacromialis.

Das Risiko für eine Verletzung kann weiter reduziert werden, indem die Impflinge ihre Hand auf die ipsilaterale Hüfte (d. h. die Schulter auf 60° drehen) während der Injektion legen. Die Injektion wird dann standardmäßig in 90° zur Hautoberfläche mit einer 25 mm-Nadel auf eine Tiefe von mindestens 5 mm gesetzt.

Die Autoren empfehlen eine Aktualisierung der offiziellen Empfehlungen und entsprechendes Training für das Impfpersonal, um eine sichere, angenehmere Platzierung und gute Wirksamkeit der Impfung zu ermöglichen.

Quellen: [DOI: 10.1016/S0140-6736(21)00192-6], DGP