

## Kein erhöhtes Risiko für Gürtelrose nach COVID-Impfung

**Die Sorge wegen vermeintlicher Nebenwirkungen hält viele Menschen noch immer von der Impfung gegen SARS-CoV-2 ab. Auch im Hinblick auf eine mögliche impfassozierte Herpes-Zoster-Erkrankung (Gürtelrose) ist dies aber nicht gerechtfertigt, wie gerade eine große Auswertung von über 2 Mio. Geimpften zeigte. Die Ergebnisse machen eine klare Aussage, dass die COVID-Impfung nicht mit einer erhöhten Rate von Herpes Zoster assoziiert ist. Eine ergänzende Kohortenanalyse zeigte darüber hinaus auch kein erhöhtes Impfrisiko für Herpes Zoster verglichen mit der Influenza-Impfung aus der Zeit vor der Pandemie.**

Wiederholt gab es in der Literatur Berichte über Herpes Zoster (Gürtelrose) in der Folge von COVID-19-Impfungen, so dass in Fachkreisen wie unter Laien über einen ursächlichen Zusammenhang diskutiert wurde. Herpes Zoster kann prinzipiell jeder bekommen, der zuvor schon einmal Windpocken hatte. Das Windpocken-Virus (Varicella-Zoster-Virus/VZV) persistiert lebenslang latent im Körper und kann durch verschiedene Auslöser reaktiviert werden, wobei es dann aber nicht erneut zu Windpocken, sondern zur Gürtelrose kommt. Eine VZV-Reaktivierung kann z. B. bei (vorübergehender) Abwehrschwäche oder bei älteren Menschen aufgrund der absinkenden VZV-Antikörperspiegel entstehen.

Erste Analysen von Impfnebenwirkungen zeigten zwar einen Anstieg der Berichte über COVID-19-Impfung-assoziierte Herpes-Zoster-Infektionen; es war dabei jedoch nicht klar, ob diese Fälle auf eine vermehrte Berichterstattung zurückzuführen waren oder auf einen echten Anstieg der Inzidenz. Eine am 16. November erschienene große retrospektive Kohortenstudie der University of California, San Francisco, ging daher speziell dieser Frage nach [1]. Analysiert wurden Gesundheitsdaten der US-amerikanischen OLDW-Datenbank („Optum Labs Data Warehouse“) von 2.039.854 gegen SARS-CoV-2 geimpften Menschen (BioNTech/Pfizer, Moderna oder Johnson-Johnson, in der Zeit 12/2020 – 6/2021). Das mittlere Alter der Geimpften betrug  $43,2 \pm 16,3$  Jahre, 50,6% waren weiblich. Von der gesamten Kohorte wurden 1.451 Personen mit einer Herpes-Zoster-Diagnose in die primäre STRI-Analyse („self-controlled risk interval“) eingeschlossen, dabei wurde die Häufigkeit von Herpes-Zoster-Diagnosen im „Risikointervall“ (30 Tage nach der ersten oder zweiten Impfdosis) ermittelt und mit späteren Intervallen verglichen („Kontrollintervall“ 30-60 Tage nach der Impfung). Die Ergebnisse wurden außerdem verglichen mit dem Herpes-Zoster-Risiko nach Influenza-Impfung aus zwei historischen Kohorten vor der Pandemie (1/2018 – 12/2019) und in der frühen Pandemie-Phase (3/2020 – 11/2020). Die Auswertung erfolgte adjustiert im Hinblick auf Alter, vorbestehende immunologische Beeinträchtigungen und Art des Impfstoffs.

Im Ergebnis war die COVID-Impfung nicht mit einem erhöhten Risiko für eine VZV-Reaktivierung assoziiert (Inzidenzratenverhältnis IRR 0,91;  $p=0,08$ ). Die Inzidenz war auch nicht höher als in der supplementären Kohortenanalyse nach Influenza-Impfung in der Zeit vor der Pandemie (1. COVID-Impfung HR 0,78;  $p<0,001$ ; 2. COVID-Impfung HR 0,79;  $p<0,001$ ) oder in der frühen Pandemiephase (1. COVID-Impfung HR 0,89;  $p=0,05$ ; 2. COVID-Impfung HR 0,91;  $p=0,09$ ). „Demnach war eine Gürtelrose nach Corona-Impfung bei weitem nicht so häufig wie es anfangs in der Berichterstattung den Anschein hatte“, schlussfolgert Prof. Dr. Peter Berlit, Generalsekretär der DGN.

Auch andere vermeintliche Impfkomplicationen, über die es immer wieder Fallberichte gab (z. B.

Myokarditis oder Guillain-Barré-Syndrom), wurden inzwischen in großen Studien evaluiert. So zeigte eine Analyse von über 5 Mio. vollständig geimpften Personen aus Israel [2], dass es bei 182.605 geimpften Adoleszenten zu 20 Myokarditiden kam, von denen nach CDC-Kriterien („Center for Disease Control“) neun Fälle als wahrscheinlich bis sicher eingestuft wurden. Die Inzidenz betrug somit 4,8/100.000 Geimpfte; die Verläufe waren mild, die stationäre Behandlung lag bei median 2-4 Tagen und der Follow-up zeigte auch nach sechs Monaten eine gute Prognose.

Auch in Bezug auf das Guillain-Barré-Syndrom gibt es Entwarnung: Eine epidemiologische Studie aus Mexiko (12/2020 - 10/2021) ergab bei 81.842.426 Impfdosen (mit sieben SARS-CoV-2-Impfstoffen) eine GBS-Inzidenz von 1,19/1.000.000. Die GBS-Inzidenz war somit niedriger als vor der Pandemie (2019) mit 7,1/1.000.000 Personenjahren.

„Nach derzeitiger Studienlage ist die Impfung als relativ sicher einzustufen, Komplikationen waren bei systematischer Untersuchung bzw. in der Langzeitbeobachtung sehr selten“, erklärt Prof. Berlit. „Menschen, die wegen extrem seltener möglicher Nebenwirkungen Angst vor der COVID-Impfung haben, müssen sich bewusst machen, dass alle diese Komplikationen viel häufiger bei der SARS-CoV-2-Infektionen auftreten. Dies wurde inzwischen auch für viele andere potenzielle, auch neurologische Nebenwirkungen gezeigt.“ Die DGN empfiehlt daher, die Impfangebote entsprechend den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts anzunehmen.

## **Literatur**

[1] Akpandak I, Miller DC, Sun Y et al. Assessment of Herpes Zoster Risk Among Recipients of COVID-19 Vaccine. JAMA Network Open 2022; 5 (11): e2242240. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.42240

[2] Witberg G, Magen O, Hoss S et al. Myocarditis after BNT162b2 Vaccination in Israeli Adolescents. N Engl J Med 2022 Nov 10; 387 (19): 1816-1817 doi: 10.1056/NEJMc2207270. Epub 2022 Oct 19.

[3] García-Grimshaw M, Galnares-Olalde JA, Bello-Chavolla OY et al. Incidence of Guillain-Barré syndrome following SARS-CoV-2 immunization: Analysis of a nationwide registry of recipients of 81 million doses of seven vaccines. Eur J Neurol 2022 Nov; 29 (11): 3368-3379 doi: 10.1111/ene.15504. Epub 2022 Aug 2.