

Impfung gegen Herpes Zoster zum Schutz vor Demenz

Datum: 01.08.2025

Original Titel:

A natural experiment on the effect of herpes zoster vaccination on dementia

Kurz & fundiert

- Herpes-Zoster-Impfung zum Schutz vor Demenz
- Natürliches Experiment: Menschen mit Zoster-Impfung und ohne
- Reduzierte Wahrscheinlichkeit einer Demenzdiagnose nach Zoster-Impfung

MedWiss - Ein natürliches Experiment fand, dass das Risiko für Demenzerkrankungen bei Menschen reduziert war, die gegen Herpes Zoster geimpft worden waren im Vergleich zu Menschen ohne eine solche Impfung. Besonders Frauen profitierten demnach von der Zoster-Impfung.

Als neurotrope Krankheitserreger werden solche Viren, Bakterien oder Parasiten bezeichnet, die besonders Nervenzellen befallen. Das Herpes-zoster-Virus ist ein solches neurotropes Virus und könnte eine Rolle bei der Entwicklung von Demenzerkrankungen spielen. Impfstoffe helfen dem Immunsystem, effektiver gegen einen Angriff, beispielsweise durch spezielle Viren, vorzugehen. Impfungen können aber auch sogenannte off-target-Effekte haben, beispielsweise durch eine allgemeine Aktivierung des Immunsystems oder spezifische Immuneffekte.

Vielfältige Effekte von Impfungen - möglicher Demenzschutz durch Zoster-Impfung?

Wissenschaftler untersuchten nun in einem natürlichen Experiment, welchen Effekt eine Impfung gegen Herpes zoster auf das Risiko späterer Demenzdiagnosen hat. Die Studie umfasste Menschen in Wales, die je nach ihrem Geburtsdatum (vor oder nach dem 2. September 1933) eine Impfung gegen Herpes zoster nutzen konnten (nach 2. September) oder lebenslang davon ausgeschlossen waren (vor 2. September). Die Analyse schloss Personen ein, die bis zu eine Woche vor dem Stichtag oder bis zu eine Woche danach geboren worden waren und konnte so zwei Gruppen vergleichen, die sich lediglich darin unterschieden, ob sie Zugang zur Zoster-Impfung hatten.

Natürliches Experiment: Menschen mit Zoster-Impfung und ohne

Die Analyse über Menschen in Wales mit Geburtsdatum rund um den Herpes-Zoster-Impf-Stichtag fand, dass 0,01 % der Menschen mit Geburtstag vor 02.09.1933 geimpft waren, im Vergleich zu 47,2 % der Menschen mit Geburtstag nach dem 02.09.1933. Die Impfung reduzierte die Wahrscheinlichkeit einer neuen Demenzdiagnose über einen Nachbeobachtungszeitraum von 7 Jahren um 3,5 Prozentpunkte (95% Konfidenzintervall, KI: 0,6 - 7,1; p = 0,019). Dies entsprach einer relativen Risikoreduktion von 20,0 % (95 % KI: 6,5 - 33,4). Der protektive Effekt der Zoster-Impfung war bei Frauen stärker als bei Männern. Das Ergebnis konnte anhand einer weiteren Population und

Methode (Bevölkerung von England und Wales zusammen, Todeszertifikate mit Angabe von Demenz als Todesursache) bestätigt werden.

Reduzierte Wahrscheinlichkeit einer Demenzdiagnose nach Zoster-Impfung

Das natürliche Experiment fand somit, dass das Risiko für Demenzerkrankungen bei Menschen reduziert war, die gegen Herpes Zoster geimpft worden waren. Besonders Frauen profitierten demnach von der Impfung.

Referenzen:

Eyting M, Xie M, Michalik F, Heß S, Chung S, Geldsetzer P. A natural experiment on the effect of herpes zoster vaccination on dementia. *Nature*. 2025 Apr 2. doi: 10.1038/s41586-025-08800-x. Epub ahead of print. PMID: 40175543.