

Totimpfstoffe reduzieren das Risiko moderater bis schwerer Erkrankungen mit Delta

Datum: 09.09.2021

Original Titel:

Effectiveness of inactivated SARS-CoV-2 vaccines against the Delta variant infection in Guangzhou: a test-negative case-control real-world study

Kurz & fundiert

- Wie wirksam sind klassische Totimpfstoffe gegen die Delta-Variante?
- China National Biotec Group SARS-CoV-2 vaccine und CoronaVac von Sinovac Biotech
- Fall-Kontroll-Studie mit 74 positiv getesteten und 292 negativ getesteten Personen
- Kein ausreichender Schutz durch einzelne Impfung
- Seltener moderat bis schwere Erkrankung mit vollständiger Impfung

MedWiss – Totimpfstoffe, die aus inaktivierten SARS-CoV-2-Viren bestehen, befinden sich aktuell im Zulassungsverfahren in der EU. Chinesische Forscher analysierten nun, welchen Schutz zwei dieser klassischen Vakzine gegen die Delta-Variante bieten können. Demnach bieten Einzelimpfungen mit den Totimpfstoffen keinen ausreichenden Schutz. Eine vollständige Impfung konnte dagegen häufig gegen moderate und schwere COVID-19-Verläufe mit der Delta-Variante schützen.

Zur Impfung gegen Infektionen mit dem neuen Coronavirus (SARS-CoV-2) stehen verschiedene neuartige Vakzine zur Verfügung. Klassische Totimpfstoffe (inaktivierte Viren) sind bislang beispielsweise in China hergestellt und in verschiedenen Regionen außerhalb der EU zugelassen worden. Wie wirksam diese Vakzine gegen die Delta-Variante sind, die für eine höhere Übertragbarkeit und Virulenz bekannt ist, war bislang nicht bekannt. Forscher führten nun eine Fall-Kontrollstudie zur Überprüfung der Wirksamkeit zweier in China zugelassener Totimpfstoffe (*China National Biotec Group SARS-CoV-2 vaccine* und CoronaVac von Sinovac Biotech) in der echten Welt durch.

Wie wirksam sind klassische Totimpfstoffe gegen die Delta-Variante?

Erwachsene zwischen 18 und 59 Jahren wurden zur Teilnahme während einer Welle mit der Delta-Variante im Mai 2021 in Guangzhou City (China) gewonnen. Darunter befanden sich 74 Personen, die positiv auf eine Infektion mit SARS-CoV-2 getestet wurden sowie 292 Personen mit negativem Test. In dieser Gruppe wurde die Wirksamkeit der Impfung mit den Totimpfstoffen ermittelt.

Fall-Kontroll-Studie mit 74 positiv getesteten und 292 negativ getesteten Personen

Eine einzelne Dosis mit inaktiviertem SARS-CoV-2 erreichte eine Impfwirksamkeit von nur 13,8 %.

Nach Berücksichtigung von Alter und Geschlecht betrug die gesamte Impfwirksamkeit nach zwei Impfdosen 59,0 % (95 % Konfidenzintervall, KI: 16,0 – 81,6 %) gegen COVID-19. Gegen moderates COVID-19 betrug die Impfwirksamkeit 70,2 % (95 % KI: 29,6 – 89,3 %). Keine der vollständig geimpften Personen mit Infektion erlitt einen schweren COVID-19-Verlauf, jedoch war die Teilnehmerzahl zu niedrig für eine konkrete Einschätzung der Impfwirksamkeit gegen schwere Verläufe. Die Impfwirksamkeit stieg bei älteren Teilnehmern an und schien größer bei Frauen zu sein.

Einzelne Impfung nicht ausreichend, seltener moderat/schwere Erkrankung mit vollständiger Impfung

Einzelimpfungen mit den Totimpfstoffen waren demnach in dieser Analyse nicht ausreichend protektiv. Eine vollständige Impfung konnte dagegen häufig gegen moderate COVID-19-Verläufe mit der Delta-Variante schützen. Die Analyse basiert auf einer geringen Teilnehmer- und Infiziertenzahl und hat demnach statistisch keine starke Aussagekraft, deutet aber auf eine hilfreiche Impfwirkung der Totimpfstoffe in der echten Welt.

[DOI: 10.1080/22221751.2021.1969291]

Referenzen:

Li X-N, Huang Y, Wang W, et al. Effectiveness of inactivated SARS-CoV-2 vaccines against the Delta variant infection in Guangzhou: a test-negative case-control real-world study. *Emerg Microbes Infect.* 2021;10(1):1751-1759.
doi:10.1080/22221751.2021.1969291