

mRNA-Impfstoffe auch für Spermien sicher

Datum: 10.08.2021

Original Titel:

Sperm Parameters Before and After COVID-19 mRNA Vaccination

Kurz & fundiert

- Haben mRNA-Impfstoffe einen Einfluss auf Spermien?
- Spermaproben von 45 Teilnehmern vor der Impfung und nach der zweiten Impfdosis
- Gute Spermienzahl und Beweglichkeit auch nach Corona-Impfung

MedWiss – Menschen, die noch zweifeln, ob sie sich impfen lassen wollen, glauben in den USA nicht selten, dass die Impfung sich auf ihre Fruchtbarkeit auswirken könnte. Forscher untersuchten daher nun, ob sich die Impfung gegen das Coronavirus auf Spermien auswirkt. Dabei zeigte sich, dass weder Spermienzahl noch -qualität unter der Impfung litten.

Die zwei mRNA-Impfstoffe gegen das neue Coronavirus, BNT162b2 (Pfizer/BioNTech) und mRNA-1273 (Moderna), sind hoch wirksam bei nur wenigen Nebenwirkungen. Menschen, die noch zweifeln, ob sie sich impfen lassen wollen, glauben in den USA nicht selten, dass die Impfung sich auf ihre Fruchtbarkeit auswirken könnte. Forscher untersuchten daher nun, ob sich die Impfung gegen das Coronavirus auf Spermien auswirkt.

Haben mRNA-Impfstoffe einen Einfluss auf Spermien?

Dazu untersuchte diese prospektive Studie Spermie-Parameter vor und nach der Impfung mit einem mRNA-Vakzin. Die Studie wurde an der University of Miami mit gesunden Männern zwischen 18 und 50 Jahren durchgeführt.

Die Teilnehmer wurden vorher untersucht, um sicherzustellen, dass keine Fruchtbarkeitsprobleme bestanden. Es durften keine COVID-19-Symptome oder ein positiver Test in den letzten 90 Tagen vorliegen. Eine Samenprobe wurde vor der ersten Impfdosis und etwa 70 Tage nach der zweiten Dosis abgegeben. Die Analyse der Proben betrachtete Volumen, Spermakonzentration und -beweglichkeit sowie die Gesamtzahl beweglicher Spermien.

Spermaproben von 45 Teilnehmern vor der Impfung und nach der zweiten Impfdosis

Die Untersuchung wurde mit 45 Teilnehmern (im Mittel 28 Jahre alt) zwischen 17. Dezember 2020 und 12. Januar 2021 durchgeführt, mit der zweiten Probe im Schnitt (Median) 75 Tage nach der zweiten Impfdosis. Studienende war am 24. April 2021. Die Proben wurden jeweils nach einer Abstinenzphase von 2,8 Tagen (erste Probe) bzw. 3 Tagen (2. Probe) abgegeben. Von den 45 Teilnehmern erhielten 21 (46,7 %) BNT162b2, 24 (53,3 %) erhielten mRNA-1273. Im Median lag die

Spermienkonzentration vor der Impfung bei 26 Millionen/ml, die Gesamtzahl beweglicher Spermien bei 36 Millionen. Nach der zweiten Impfdosis stieg die mittlere Spermienkonzentration signifikant auf 30 Millionen/ml ($p = 0,02$), die mittlere Zahl beweglicher Spermien betrug 44 Millionen ($p = 0,001$). Ebenso steigerten sich auch Sperma-Volumen und die Beweglichkeit der Spermien.

Bei 8 Personen wurde mit der ersten Probe Oligospermie (Spermakonzentration < 15 Millionen/ml) festgestellt. Die mediane Konzentration betrug bei diesen Männern 8,5 Millionen/ml. Bei 7 der Männer stieg die Konzentration nach der zweiten Impfdosis auf einen normozoospermischen Bereich an (mediane Konzentration: 22 Millionen/ml), die Spermienzahl verbessert sich also. Bei keinem Mann sank die Spermienzahl in einen azoospermischen Bereich.

Gute Spermienzahl und Beweglichkeit auch nach Corona-Impfung

Demnach wurden in dieser Studie keine Nachteile der mRNA-Impfstoffe für Spermienqualität und -zahl festgestellt. Dies ist konsistent damit, dass die Impfstoffe keinen aktiven Virus enthalten und somit kein Einfluss auf Spermien zu erwarten ist. Zwar wurden hier Zunahmen von Spermienkonzentrationen festgestellt, diese bewegen sich allerdings im normalen Schwankungsbereich bei gesunden Männern.

[DOI: 10.1001/jama.2021.9976]

Referenzen:

Gonzalez, D. C., Nassau, D. E., Khodamoradi, K., Ibrahim, E., Blachman-Braun, R., Ory, J., & Ramasamy, R. (2021). Sperm Parameters Before and After COVID-19 mRNA Vaccination. JAMA, 326(3), 273. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.9976>