

# FORUM COVID-IMPfung

Impfung und Fruchtbarkeit

*Dr. med. Anda-Petronela Radan*

*Oberärztin Universitätsklinik für Frauenheilkunde Inselspital Bern*

*anda-petronela.radan@insel.ch*

## Hintergrund

- Die COVID-19-Impfung wird allen Personen ab 12 Jahren empfohlen
- Das Zögern von Frauen im fortpflanzungsfähigen Alter, sich impfen zu lassen, wurde durch die Verbreitung von Fehlinformationen in den sozialen Medien verstärkt, die besagen, dass COVID-19-Impfstoffe bei Frauen zu Sterilität führen (vermutete Ähnlichkeit zwischen dem SARS-CoV-2 Spike Protein und Syncytin-1)
- Derzeit gibt es keine Belege dafür, dass Impfstoffe, einschließlich COVID-19-Impfstoffe, bei Frauen oder Männern Fruchtbarkeitsprobleme verursachen.
- Diese Aussage stützt sich auf 3 Säulen:
  - 1) Wirkmechanismus der mRNA-Impfstoffe
  - 2) Tierexperimente – keine Belege für eine Schädigung der Reproduktionsorgane, weder beim Mann noch bei der Frau
  - 3) Klinische Daten

## Gibt es Schwangerschaften nach der COVID-19 Impfung?

- Viele Frauen sind nach der Verabreichung eines COVID-19-Impfstoffs schwanger geworden, darunter auch einige, die während der klinischen Studien zum COVID-19-Impfstoff geimpft wurden (6-8)
- Daten des v-safe-Sicherheitsüberwachungssystems (USA): 4.800 Personen erwiesen nach der ersten Dosis eines mRNA-COVID-19-Impfstoffs (d.h., Pfizer-BioNTech oder Moderna) einen positiven Schwangerschaftstest (9)
- In einem anderen Bericht, der Daten aus acht US-Gesundheitssystemen verwendet, wurde dokumentiert, dass mehr als 1.000 Personen die COVID-19-Impfung (mit einem beliebigen COVID-19-Impfstoff) abgeschlossen hatten, bevor sie schwanger wurden (10)
- **Auch im Inselspital** betreuen wir regelmässig Frauen, die vor der Schwangerschaft geimpft wurden

# Forschungsstudien bei Menschen, die versuchen, schwanger zu werden

- Studie zur In-vitro-Fertilisation (einer Form der Fruchtbarkeitsbehandlung) verglichen Forscher die Erfolgsraten bei Schwangerschaften zwischen drei Gruppen von Frauen:

Frauen mit:

- Antikörpern aus einer Impfung gegen COVID-19
  - Antikörpern aufgrund einer kürzlich erfolgten Infektion mit dem Virus, das COVID-19 verursacht
  - Frauen, die weder nach einer kürzlich erfolgten Infektion mit dem COVID-19 verursachenden Virus noch nach einer Impfung gegen COVID-19 Antikörper aufwiesen
-

- Die Studie ergab keine Unterschiede bei den Erfolgsquoten für eine Schwangerschaft zwischen den drei Gruppen (11)

**Pregnancy rates.**

	Reactive vaccine	Reactive infection	Nonreactive	P value	Bonferroni adjusted P value
All patients	n = 35	n = 20	n = 88		
Biochemical (%)	80.0	73.7	73.9	.19	1
Clinical (%)	65.7	52.6	62.5	.15	1
Ongoing (%)	65.7	47.4	52.3	.11	.99
Euploid only	n = 17	n = 10	n = 40		
Biochemical (%)	82.4	80	80	.97	1
Clinical (%)	70.6	70	70	.99	1
Ongoing (%)	70.6	70	60	.68	1

*Morris. No impact of COVID antibodies on fertility. Fertil Steril Rep 2021.*

## Forschungsstudien zur Fruchtbarkeit bei gesunden Männern

- Derzeit gibt es keine Beweise dafür, dass Impfstoffe, einschließlich COVID-19-Impfstoffe, die männliche Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- In einer kürzlich durchgeführten kleinen Studie mit 45 gesunden Männern, die einen mRNA-COVID-19-Impfstoff (z. B. von Pfizer-BioNTech oder Moderna) erhalten hatten, wurden die Eigenschaften der Spermien, wie Menge und Bewegung, vor und nach der Impfung untersucht (12). **Die Forscher fanden keine signifikanten Veränderungen dieser Spermieigenschaften nach der Impfung.**
- Krankheitsbedingtes Fieber wurde mit einem kurzfristigen Rückgang der Spermienproduktion bei gesunden Männern in Verbindung gebracht (13)
- Obwohl Fieber eine Nebenwirkung der COVID-19-Impfung sein kann, gibt es derzeit keine Hinweise darauf, dass Fieber nach der COVID-Impfung die Spermienproduktion beeinträchtigt.

## Impfung und Fruchtbarkeit für Frau und Mann

- Medizinische Fachorganisationen für Menschen im reproduktiven (fortpflanzungsfähigen) Alter, einschließlich Jugendlicher, betonen, dass es keine Beweise dafür gibt, dass die COVID-19-Impfung zu einem Fruchtbarkeitsverlust führt (1-4). Diese Organisationen empfehlen die COVID-19-Impfung auch für Menschen, die in der Zukunft schwanger werden möchten.
- Fachgesellschaften für männliche Fortpflanzung empfehlen, dass Männern, die in Zukunft ein Kind bekommen wollen, die COVID-19-Impfung angeboten wird (5). Es gibt keine Beweise dafür, dass Impfstoffe, einschließlich der COVID-19-Impfstoffe, bei Männern Fruchtbarkeitsstörungen verursachen.

## Zusammenfassung

- Behauptungen, die COVID-19-Impfstoffe mit Unfruchtbarkeit in Verbindung bringen, entbehren jeder Grundlage und sind wissenschaftlich nicht belegt.
- Die COVID-19-Impfung wird allen Personen ab 12 Jahren empfohlen, auch Personen, die derzeit versuchen, schwanger zu werden oder in Zukunft schwanger werden könnten, sowie für deren Partner.





## Referenzen

1. American Society of Reproductive Medicine (ASRM), American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) and the Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Issue Joint Statement: Medical Experts Continue to Assert that COVID Vaccines Do Not Impact Fertility. February 5, 2021. Available at: [https://www.asrm.org/news-and-publications/news-and-research/press-releases-and-bulletins/asrm-smfm-acog-issue-joint-statement-medical-experts-continue-to-assert-that-covid-vaccines-do-not-impact-fertility/external icon](https://www.asrm.org/news-and-publications/news-and-research/press-releases-and-bulletins/asrm-smfm-acog-issue-joint-statement-medical-experts-continue-to-assert-that-covid-vaccines-do-not-impact-fertility/external%20icon). Accessed August 6, 2021.
2. American Academy of Pediatrics (AAP). About the COVID-19 Vaccine: Frequently Asked Questions. Available at: [https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/covid-19-vaccine-for-children/about-the-covid-19-vaccine-frequently-asked-questions/external icon](https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/covid-19-vaccine-for-children/about-the-covid-19-vaccine-frequently-asked-questions/external%20icon). Accessed August 6, 2021.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). COVID-19 Vaccination Considerations for Obstetric–Gynecologic Care. [https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/covid-19-vaccination-considerations-for-obstetric-gynecologic-careexternal icon](https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/12/covid-19-vaccination-considerations-for-obstetric-gynecologic-careexternal%20icon). Accessed August 6, 2021.
4. American Society for Reproductive Medicine (ASRM) Patient Management and Clinical Recommendations During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: UPDATE No. 16 – Reproductive Facts Regarding COVID-19 Vaccination. Available at: [https://www.asrm.org/covid-update-16external icon](https://www.asrm.org/covid-update-16external%20icon). Accessed August 6, 2021.
5. Joint Statement Regarding COVID-19 Vaccine in Men Desiring Fertility from the Society for Male Reproduction and Urology (SMRU) and the Society for the Study of Male Reproduction (SSMR). American Society for Reproductive Medicine. Available at: [https://www.asrm.org/news-and-publications/covid-19/statements/joint-statement-regarding-covid-19-vaccine-in-men-desiring-fertility-from-the-society-for-male-reproduction-and-urology-smru-and-the-society-for-the-study-of-male-reproduction-ssmr/external icon](https://www.asrm.org/news-and-publications/covid-19/statements/joint-statement-regarding-covid-19-vaccine-in-men-desiring-fertility-from-the-society-for-male-reproduction-and-urology-smru-and-the-society-for-the-study-of-male-reproduction-ssmr/external%20icon). Accessed August 6, 2021.
6. Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee Meeting. FDA Briefing Document. Janssen Ad26.CO2.S Vaccine for the Prevention of COVID-19. February 26, 2021. Available at: [https://www.fda.gov/media/146217/downloadexternal icon](https://www.fda.gov/media/146217/downloadexternal%20icon). Accessed August 6, 2021.
7. Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee Meeting. FDA Briefing Document. Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine. December 10, 2020. Available at: [https://www.fda.gov/media/144245/downloadexternal icon](https://www.fda.gov/media/144245/downloadexternal%20icon). Accessed August 6, 2021.
8. Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee Meeting. FDA Briefing Document. Moderna COVID-19 Vaccine. December 17, 2020. Available at: [Vaccines and Related Biological Products Advisory Committee December 17, 2020 Meeting Briefing Document – FDAexternal icon](#). Accessed August 6, 2021.
9. Shimabukuro TT, Kim SY, Myers TR, et al. Preliminary Findings of mRNA Covid-19 Vaccine Safety in Pregnant Persons. N Engl J Med. 2021 Jun 17;384(24):2273–2282. doi: 10.1056/NEJMoa2104983.
10. Razzaghi H, Meghani M, Pingali C, et al. COVID-19 Vaccination Coverage Among Pregnant Women During Pregnancy — Eight Integrated Health Care Organizations, United States, December 14, 2020–May 8, 2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2021;70:895–899.
11. Morris RS. SARS-CoV-2 Spike Protein Seropositivity from Vaccination or Infection Does Not Cause Sterility. F&S Reports. Published online June 2, 2021. doi: 1016/j.xfre.2021.05.010.
12. Gonzalez DC, Nassau DE, Khodamoradi K, et al. Sperm Parameters Before and After COVID-19 mRNA Vaccination. JAMA. Published online June 17, 2021. doi: 10.1001/jama.2021.9976.
13. Carlsen E, Andersson A-M, Petersen JH, E.Skakkebæk N. History of Febrile Illness and Variation in Semen Quality. Hum Reprod 2003;18(10):2089–2092. doi: 1093/humrep/deg412.

**VIELEN  
DANK**

---

