Monatsschr Kinderheilkd 2022 · 170:101–102
<https://doi.org/10.1007/s00112-021-01381-9>
 Angenommen: 24. November 2021
 Online publiziert: 16. Dezember 2021
 © The Author(s), under exclusive licence to
 Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2021

Redaktion

Reinhold Kerbl, Leoben
 Guido Krandick, Oberhaching
 Tim Niehues, Krefeld
 Peter Voithl, Wien

COVID-19-Impfungen: Geht die mRNA in die Muttermilch?

Reinhold Kerbl

Abteilung für Kinder und Jugendliche, LKH Hochsteiermark/Leoben, Leoben, Österreich

© Marco VDM / Getty Images / iStock

Originalpublikation

Golan Y, Prah M, Cassidy A et al. (2021) Evaluation of Messenger RNA From COVID-19 BTN162b2 and mRNA-1273 Vaccines in Human Milk. *JAMA Pediatr.* 2021 Oct 1;175(10):1069–1071. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1929>. PMID:34228115

Egwang TG (2021) Evaluating COVID-19 Vaccine-Related Messenger RNA in Breast Milk. *JAMA Pediatr.* 2021 Oct 18. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.4090>. Online ahead of print. PMID:34661603

Golan Y, Flaherman VJ, Gaw SL (2021) Evaluating COVID-19 Vaccine-Related Messenger RNA in Breast Milk. Reply. *JAMA Pediatr.* 2021 Oct 18. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.4087>. Online ahead of print. PMID: 34661610

Hintergrund. Wie bei allen neu zugelassenen Präparaten stellt sich auch für COVID-19-Impfungen die Frage nach deren Sicherheit während Schwangerschaft und Stillzeit. Während diese für die Schwangerschaft weitestgehend mit „kein Risiko“ beantwortet ist, gibt es zur Stillperiode bisher nur wenige Untersuchungen. Eine „Ministudie“ aus Harvard ist nun der Frage nachgegangen, ob die mRNA aus COVID-19-Impfungen in die Muttermilch übergeht und gestillte Säuglinge damit in Kontakt kommen (Golan et al. 2021).

Methodik. In die „Ministudie“ wurden 7 stillende Mütter aufgenommen, die freiwillig Muttermilchproben zur Verfügung stellten. Dabei wurde die erste Probe vor der Impfung abgegeben, weitere Proben wurden 4–48 h nach erfolgter Impfung ge-

wonnen. Die Proben wurden tiefgefroren und später mittels RT-PCR auf das Vorliegen von SARS-CoV-2-RNA untersucht.

Ergebnisse. In keiner der untersuchten Proben konnte virusspezifische RNA nachgewiesen werden. Die Autoren schließen daher, dass mRNA aus COVID-19-Impfungen nicht in die Muttermilch übergeht und gestillte Säuglinge daher nicht damit in Kontakt kommen.

Diskussion. Es ist zunächst verwunderlich, dass eine Untersuchung mit nur 7 Probandinnen in dem hochrangigen Journal *JAMA Pediatrics* publiziert wurde. Der renommierte Herkunftsort „Harvard“ könnte dazu beigetragen haben. Die Autoren selbst führen die geringe Fallzahl als Limitation ihrer Publikation an, ebenso die RT-PCR-Analyse aus tiefgefrorenen Proben. Und fordern selbst weitere Untersuchungen zur gewählten Fragestellung.

Ein „Letter to the Editor“ (Egwang 2021) verweist ebenfalls auf die geringe Fallzahl und stellt in Frage, ob das Ergebnis auch auf andere Populationen übertragbar sei. Konkret wird in diesem Letter angesprochen, dass z.B. in Afrika subklinische Mastitiden häufig seien und durch Schädigung der epithelialen Barriere der Übertritt von mRNA durchaus möglich sei. Die Verfasser dieses Letter verweisen auf andere Virusinfektionen (HIV, EBV) und parasitäre Erkrankungen (Malaria), wo der Übertritt von RNA bzw. parasitären Antigenen in einem gewissen Prozentsatz gut dokumentiert ist.

QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Die Autoren der Studie beantworten diesen Kommentar mit ihrer Einschätzung, dass in Anbetracht von weltweit bisher 4,4 Mio. COVID-19-Toten das Nutzen-Schaden-Verhältnis auch bei Stillenden zugunsten der Impfung ausfällt (Golan, Flaherman and Gaw 2021). Sie bekräftigen ihre Sichtweise aus der Erstpublikation, dass auch ein fallweiser minimaler Übertritt von mRNA in die Muttermilch für gestillte Kinder bedenkenlos sei, weil die RNA in deren Gastrointestinaltrakt enzymatisch „abgebaut“ wird. Sie verweisen dabei auf das Beispiel HIV, wo trotz Viruskontamination ein Stillen des Kindes durchaus in Betracht kommt. Die Autoren schließen, dass auch in Afrika COVID-19-mRNA-Impfungen als „sicher“ empfohlen werden können.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Reinhold Kerbl

Abteilung für Kinder und Jugendliche, LKH
Hochsteiermark/Leoben
Vordernbergerstraße 42, 8700 Leoben,
Österreich
reinhold.kerbl@kages.at

Interessenkonflikt. R. Kerbl gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Leitthemenübersicht *Monatsschrift Kinderheilkunde* 2022

Die Zeitschrift *Monatsschrift Kinderheilkunde* bietet Ihnen jeden Monat umfassende und aktuelle Beiträge zu interessanten Themenschwerpunkten aus allen Bereichen der Pädiatrie.

- 01/2022 Seltene Erkrankungen
- 02/2022 Ernährung
- 03/2022 Arzneimitteltherapiesicherheit
- 04/2022 Immundefekte
- 05/2022 Versorgungsforschung
- 06/2022 Prävention
- 07/2022 Notfälle
- 08/2022 Wachstum & Entwicklung
- 09/2022 Ambulante Pädiatrie
- 10/2022 Pädiatrische Kardiologie
- 11/2022 Schwere Infektionen
- 12/2022 COVID-19-Pandemie: Lessons learned

Alle Inhalte von *Monatsschrift Kinderheilkunde* finden Sie unter www.springermedizin.de/monatsschrift-kinderheilkunde.

SpringerMedizin.de bietet Ihnen Zugang zu allen elektronisch verfügbaren Ausgaben Ihrer Zeitschrift – unabhängig vom Beginn Ihres Abonnements.

Möchten Sie ein bereits erschienenes Heft nachbestellen? Einzelne Ausgaben können Sie direkt bei unserem Kundenservice zum Preis von je EUR 46,- zzgl. Versandkosten beziehen.

So erreichen Sie unseren Kundenservice:

Springer Customer Service Center GmbH
Kundenservice Zeitschriften
Tiergartenstr. 15, 69126 Heidelberg
Tel.: +49 6221 345-4303
Fax: +49 6221 345-4229
E-Mail: leserservice@springer.com