

Gynäkologische Endokrinologie 2021 · 19:319–320
<https://doi.org/10.1007/s10304-021-00409-3>
 Angenommen: 17. August 2021
 Online publiziert: 11. September 2021
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2021

Redaktion

Herbert Fluhr, Graz
 Maren Goeckenjan, Dresden
 Roxana Popovici, München
 Barbara Sonntag, Hamburg



Erhöhtes COVID-19-Risiko für Frauen mit PCO-Syndrom

Jörn Bullerdiek¹ · Ute Bock-Steinweg²

¹Institut für Medizinische Genetik, Universitätsmedizin Rostock, Rostock, Deutschland

²Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Frauenarztpraxis, Bremen, Deutschland

Originalpublikation

Subramanian A, Anand A, Adderley NJ, Okoth K, Toulis KA, Gokhale K, Sainsbury C, O'Reilly MW, Arlt W, Nirantharakumar K (2021) Increased COVID-19 infections in women with polycystic ovary syndrome: a population-based study. *Eur J Endocrinol* 184:637–645. <https://doi.org/10.1530/EJE-20-1163>

Hintergrund Die Infektion mit dem neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 kann einen sehr unterschiedlichen Verlauf nehmen, bei dem das Spektrum von nahezu symptomlosen Verläufen bis hin zu lebensbedrohenden oder tödlichen COVID-19-Erkrankungen reicht. In den vergangenen ca. 18 Monaten der Pandemie hat es entsprechend nicht an Studien gefehlt, um Faktoren wie Vorerkrankungen oder genetische Dispositionen zu identifizieren, die auf die Prognose Einfluss nehmen könnten. Studienergebnisse fanden dabei nicht selten bereits als Preprint, d. h. vor abgeschlossenem Peer Review, eine erhebliche öffentliche Aufmerksamkeit (s. dazu [1]). Die Bezüge zwischen einigen der mehrfach bestätigten Risikofaktoren und dem polyzystischen Ovarsyndrom (PCOS) haben bereits vor einigen Monaten zu der Vermutung geführt, dass die Gruppe der Frauen mit PCOS ein erhöhtes Risiko für COVID-19 haben könnte [2]. In einer großen „klassisch“ nach Peer Review publizierten Studie aus Großbritannien ist dieser mögliche Zusammenhang jetzt untersucht worden.

Studie Die Daten der vorliegenden Studie [3] wurden an Patientinnen in der Pri-

märversorgung während der ersten Welle („initial wave“) der SARS-CoV-2-Pandemie in Großbritannien erhoben. Weil während dieser ersten Welle PCR-Tests noch nicht flächendeckend zur Verfügung standen, bilden die als COVID-19-erkrankt klassifizierten Patientinnen eine gemischte Gruppe mit entweder positiv Getesteten oder solchen mit klinischer Verdachtsdiagnose auf COVID-19. In die Studie eingegangen sind 21.292 Frauen mit PCO-Syndrom. Das mittlere Alter in dieser Gruppe betrug 39,3 Jahre (SD 11,1). Verglichen wurde mit einer altersentsprechenden Kontrollgruppe von 78.310 Frauen ohne PCOS-Diagnose (mittleres Alter 39,5, SD 11,3).

Ergebnisse Die beiden Gruppen unterschieden sich signifikant hinsichtlich einer COVID-19-Diagnose mit einer Inzidenzrate von 18,1 pro 1000 Personenjahre für Frauen mit PCOS und 11,9 für Frauen in der Kontrollgruppe. Eine Cox-Regressionsanalyse nach Altersjustierung ergab ein um 51 % erhöhtes Risiko einer vermuteten bzw. bestätigten COVID-19-Erkrankung für Frauen mit PCOS gegenüber der Kontrollgruppe (1,51 [95 %-CI 1,27–1,80], $P < 0,001$). Nach Korrektur für BMI und Alter reduzierte sich die Hazard-Ratio auf 1,36, die Unterschiede blieben aber signifikant (95 %-CI 1,14–1,63, $P = 0,001$). Bezogen auf Frauen der beiden Gruppen zusammengenommen ergaben sich u. a. signifikant erhöhte COVID-19-Risiken für Frauen mit Vitamin-D-Mangel (aHR 1,61 [95 %-CI 1,05–2,47], $P = 0,029$) sowie ein um 2 % pro Unit (kg/m^2) erhöhtes Risiko



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

in Abhängigkeit vom BMI (aHR 1,02 [95 %-CI 1,01–1,03], $P < 0,003$).

Kommentar Bezüge zwischen den Risiken einer SARS-CoV-2-Infektion und dem PCOS liegen aus den oben genannten Gründen nahe und wurden hier zum ersten Mal in einer umfangreichen Studie untersucht. Die Ergebnisse bestätigen die vermuteten Zusammenhänge, die auch bei Korrektur um PCOS-assoziierte Risikofaktoren erhalten bleiben, sodass das PCOS *per se* einen Risikofaktor für COVID-19 nach SARS-CoV-2-Infektion darzustellen scheint. Die vorgelegten Daten sind interessant, wobei allerdings die Datenerhebungen im Rahmen von „primary care“ sowohl hinsichtlich der PCOS- als auch hinsichtlich der COVID-19-Diagnose Schwachpunkte der Studie darstellen, die auch von den Autoren benannt werden. Insofern sind weitere Studien zum Thema, die dieses Problem nicht haben, dringend wünschenswert. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die Daten sich auf die erste Pandemiewelle in Großbritannien beziehen. Durch inzwischen andere vorherrschende Virusmutanten könnten sich Änderungen der Datenlage ergeben.

Fazit für die Praxis Trotz der diskutierten Schwächen sollte die Studie von Subramanian et al. [3] insbesondere dann angesprochen werden, wenn es für PCOS-Patientinnen um anstehende Impfscheidungen geht.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Jörn Bullerdiek
Institut für Medizinische Genetik, Universitätsmedizin Rostock
Ernst-Heydemann-Straße 8, 18057 Rostock, Deutschland
joern.bullerdiek@med.uni-rostock.de

Abkürzungen

AHR	„Adjusted hazard ratio“
BMI	Body-Mass-Index
CI	Konfidenzintervall
COVID-19	„Coronavirus disease 2019“
PCOS	Polyzystisches Ovarsyndrom
PCR	Polymerase-Kettenreaktion
SARS-CoV-2	„Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2“
SD	„Standard deviation“

Interessenkonflikt. J. Bullerdiek und U. Bock-Steinweg geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Bullerdiek J (2020) COVID-19 and blood groups—there is an elephant in the room, but who cares? Do we need additional rules for preprints? [version 1; peer review: 2 approved. F1000Res 9:1139. <https://doi.org/10.12688/f1000research.26333.1>
2. Kyrou I, Karteris E, Robbins T, Chatha K, Drenos F, Randeva HS (2020) Polycystic ovary syndrome (PCOS) and COVID-19: an overlooked female patient population at potentially higher risk during the COVID-19 pandemic. BMC Med 18:220. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01697-5>
3. Subramanian A, Astha AA, Adderley NJ, Okoth K, Toulis KA, Gokhale K, Sainsbury C, O'Reilly MW, Arlt W, Nirantharakumar K (2021) Increased COVID-19 infections in women with polycystic ovary syndrome: a population-based study. Eur J Endocrinol 184:637–645. <https://doi.org/10.1530/EJE-20-1163>

Fortbildungstipp



HOT TOPICS DER SCHMERZMEDIZIN

Webinar-Reihe „Hot Topics der Schmerzmedizin“

In der Webinar-Reihe „Hot Topics der Schmerzmedizin“ beleuchten wir regelmäßig aktuelle schmerzmedizinische Themen mit Expert*innen aus verschiedenen Fachgebieten. Als Teilnehmer*innen können Sie mitdiskutieren, indem Sie Ihre Fragen an die Expert*innen im Chat stellen.

Die Teilnahme an den Webinaren ist nach Registrierung kostenfrei. Informieren Sie sich über die nächsten Termine und melden Sie sich an:

www.springermedizin.de/webinare-schmerzmedizin/18592486

Damit Sie kein Thema verpassen, stellen wir Ihnen die Webinare auf dieser Website auch on demand zur Verfügung.

Folgende Themen stehen für Sie bereit:

- Das schmerzende Iliosakralgelenk
- Schmerzchronifizierung verhindern – Wie funktioniert erfolgreiche Prävention?
- Opioide in der schmerzmedizinischen Praxis – S3-Leitlinie LONTS
- Kopfschmerzen und Migräne
- Schmerz bei rheumatischen Erkrankungen
- Achtsamkeit und Bewältigung chronischer Schmerzen

Die Webinar-Reihe „Hot Topics der Schmerzmedizin“ wird produziert von Springer Medizin und der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V.

