



Adipositas als Risikofaktor für schwere Verläufe von COVID-19

Stefan Engeli

© inkoly/iStock/Getty Images Plus

Adipositas ist ein gravierender Risikofaktor für schwere Verläufe bei PatientInnen mit der durch das Coronavirus SARS-CoV-2 verursachten Erkrankung COVID-19. Adipositas trägt insbesondere bei jüngeren Menschen ohne die so oft zitierten „Vorerkrankungen“ zur Prognose bei. Die erschwerte maschinelle Beatmungssituation spielt zwar eine Rolle, erklärt die klinische Problematik aber nicht hinreichend. Menschen mit Adipositas sollten daher vorrangig geimpft werden – unabhängig von Alter, Beruf und anderen Vorerkrankungen.

Die Situation der Menschen mit Adipositas in der SARS-CoV-2-Pandemie weist vielfältige Problematiken auf, von denen der lockdown-bedingte ungünstigere Lebensstil und die damit potenzielle Gewichtszunahme ein Aspekt ist; Verlust von Möglichkeiten, an Adipositas-Programmen teilzunehmen, ein anderer; soziale Isolation ein dritter.

Besonders gravierend aber zeigt sich, dass Adipositas ein bedeutender Risikofaktor für schwere Verläufe von COVID-19 ist. Dieser Aspekt wurde von der Deutschen Adipositas-Gesellschaft mehrfach in die Öffentlichkeit getragen – zuerst durch eine Pressemitteilung [1], dann durch einen aktualisierten Artikel [2] und zuletzt im Rahmen der Pressekonzferenz anlässlich der Eröffnung des Deutschen Adipositas-Kongresses in Leipzig [3]. Speziell dieser Aspekt soll auf den folgenden Seiten vornehmlich betrachtet werden. Überlegungen zur Impfstrategie runden diese kurze Übersicht ab.

Zunächst muss konstatiert werden, dass sich die Beantwortung der Frage, ob Menschen mit Adipositas ein größeres Infektionsrisiko für SARS-CoV-2 aufweisen, derzeit nicht klären lässt. Der Grund dafür ist die unzureichende Datenlage, da in der Regel zu einem positiven oder negativen Corona-Nachweis der Body Mass Index (BMI) nicht registriert wird. Außerdem werden in Deutschland, Europa und weltweit so viele verschiedene Teststrategien verfolgt, dass allein die Zahl der durchgeführten Tests, selbst wenn der BMI der Betroffenen jeweils bekannt wäre, hier zu deutlichen Verzerrungen führen würde. Würde man auf kleine Regionen mit gut beschriebener Teststrategie fokussieren, müsste dann aber auch die aktuelle Adipositasprävalenz vor Ort bekannt sein.

Alles in allem also kann zum SARS-CoV-2-Infektionsrisiko bei Menschen mit Adipositas keine Aussage getroffen werden.

Hingegen häuften sich im vergangenen Jahr die Berichte zu schweren Verläufen bei PatientInnen, die wegen einer COVID-19-Erkrankung stationär aufgenommen werden mussten. Erstmals zeigte eine chinesische Analyse, dass Adipositas ein Risikofaktor für die Krankheitsprogression ist. Übergewicht und Adipositas steigerten das Risiko für eine schwere Lungenentzündung um 86 % bzw. um 142 %. Komorbiditäten und andere Risikofaktoren wurden dabei berücksichtigt [4]. PatientInnen mit akutem Lungenversagen waren in einer deutschen Analyse häufiger chronisch lungenkrank und der Anteil von Menschen mit Übergewicht oder Adipositas war deutlich größer als bei den PatientInnen ohne Lungenversagen [5]. Hohes Alter und eine größere Zahl von Erkrankungen einschließlich Adipositas waren mit einer größeren Wahrscheinlichkeit für einen tödlichen Verlauf von COVID-19 in England assoziiert [6]. Hier waren v. a. ältere Männer mit Adipositas stark betroffen. Die US-amerikanische Behörde *Centers of Disease Control and Prevention*



(CDC) beschrieb 2020 einen BMI > 40 kg/m² als Hochrisikofaktor für schwere Verläufe und fulminantes Lungenversagen [7]. In der CORONADO Studie aus Frankreich mit 1 300 hospitalisierten PatientInnen war der BMI der wichtigste Prädiktor für das Auftreten von Intubation mit mechanischer Beatmung und/oder Tod bis sieben Tage nach Aufnahme; mit einer relativen Risikozunahme von 28 % (Odds Ratio [OR] = 1,28) [8]. Vergleichbare Verläufe zeigten sich auch in einer großen deutschen Auswertung, die im Herbst 2020 publiziert wurde. Bei vergleichsweise kleiner Zahl von PatientInnen mit Adipositas, die hier beschrieben wurden, war die Zahl derer, die irgendeine Form der Beatmungsunterstützung brauchten, prozentual zum Teil deutlich höher als bei jeder anderen Begleiterkrankung [9].

Eine Zusammenfassung der vielfältig publizierten sporadischen Berichte ist kürzlich in Form einer Metaanalyse publiziert worden: Für die eingeschlossenen 28 355 hospitalisierten PatientInnen mit COVID-19 aus 20 Kohortenstudien wurde für PatientInnen mit Adipositas im Vergleich zu denen mit normalem Körpergewicht ein verdoppeltes Risiko berechnet, einen schlechten Verlauf zu erleben (OR 2,0; 95 %-Konfidenzintervall [95 %-KI] 1,4–2,9; $p < 0,001$). Hierzu zählten die Behandlung in einer Intensivstation, Erfordernis der mechanischen Beatmung, Vorliegen einer schweren Pneumonie oder eines akuten Lungenversagens oder eine klinisch festgestellte schwerwiegende Erkrankung in Folge der COVID-19-Infektion. Dieses Risiko war unabhängig von anderen Einflussgrößen wie Alter, Geschlecht und Begleiterkrankungen. Das Sterberisiko war mit 1,5 (95 %-KI 1,1–2,2; $p = 0,006$) ebenfalls signifikant erhöht. Die Tendenz zu schlechten Verläufen war bereits im Bereich des Übergewichts zu sehen [10].

Damit zeigen die derzeit verfügbaren Daten, dass PatientInnen mit Adipositas überdurchschnittlich häufig schwere COVID-19-Verläufe zeigen. Über eine kausale Bedeutung der Adipositas ist damit zwar noch nichts gesagt, aber Erklärungsansätze gibt es viele. Diese reichen von der mechanischen Belastung, die die Beatmung erschweren können, über die chronischen Entzündungsprozesse, die Adipositas komplizieren können, hin zur ohnehin gesteigerten Blutgerinnungsneigung bei Adipositas. Vieles davon ist noch Spekulation. Was aber bleibt, ist die Gefährdung der Menschen mit Adipositas. Daher hat die Deutsche Adipositas-Gesellschaft eine bevorzugte Impfung von Menschen mit Adipositas angeregt und dies auch der Ständigen Impfkommission im Herbst 2020 vorgelegt [11].

Prof. Dr med. Stefan Engeli

Universitätsmedizin Greifswald

Institut für Pharmakologie

Center of Drug Absorption and Transport (C_DAT)

Felix-Hausdorff-Str. 3

17487 Greifswald

stefan.engeli@med.uni-greifswald.de

Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Zitierweise

Engeli S: Adipositas als Risikofaktor für schwere Verläufe von COVID-19. *Ernährungs Umschau* 2021; 68(3): M158–9.

Literatur

1. DAG-Positionspapier: Adipositas und Covid-19. Empfehlungen für Menschen mit Adipositas und Forderungen an die Politik. <https://adipositas-gesellschaft.de/wp-content/uploads/2021/01/DAG-Positionspapier-Adipositas-Covid-19.pdf> (last accessed on 9 February 2021).
2. Gerlach S, Blüher M, Engeli S, de Zwaan M, für den Vorstand der Deutschen Adipositas-Gesellschaft (DAG): Bedeutung der SARS-CoV-2-Pandemie für Menschen mit Adipositas. *Adipositas* 2020; 14(3): 126–32.
3. Engeli S: Adipositas und COVID-19. Impulsvortrag Pressekonferenz zum Adipositas Kongress 2020 der Deutschen Adipositas-Gesellschaft am 8.10.2020. *Pressemappe digital*.
4. Qingxian C, Fengjuan C, Fang L, et al.: Obesity and COVID-19 severity in a designated hospital in Shenzhen, China. *The Lancet Infectious Diseases, SSRN-Papers*. 2020. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3556658 (last accessed on 9 February 2021).
5. Dreher M, Kersten A, Bickenbach J, et al.: The characteristics of 50 hospitalized COVID-19 patients with and without ARDS. *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117: 271–8.
6. Docherty AB, Harrison EM, Green CA, et al.: Features of 20.133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *BMJ* 2020; 369: m1985.
7. Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). People who are at higher risk for severe illness. www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-at-higher-risk.html (last accessed on 9 February 2021).
8. Cariou B, Hadjadj S, Wargny M, et al.: Phenotypic characteristics and prognosis of inpatients with COVID-19 and diabetes: the CORONADO study. *Diabetologia* 2020; 63(8): 1500–15.
9. Karagiannidis C, Mostert C, Hentschker C, et al.: Case characteristics, resource use, and outcomes of 10.021 patients with COVID-19 admitted to 920 German hospitals: an observational study. *Lancet Respir Med* 2020; 8(9): 853–62.
10. Hoong CW, Hussain I, Aravamudan VM, et al.: Obesity is associated with poor Covid-19 outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Horm Metab Res* 2021; 53: 85–93.
11. Deutsche Adipositas-Gesellschaft (DAG): Menschen mit Adipositas COVID-19-Impfung prioritär ermöglichen. <https://adipositas-gesellschaft.de/wp-content/uploads/2020/10/Offener-Brief-an-die-STIKO-08-10-2020-final-mU-1.pdf> (last accessed on 9 February 2021).

DOI: 10.4455/eu.2021.013

■ Lesen Sie hierzu auch die Meldung „Menschen mit Adipositas in der dritten Stufe der Impfpriorisierung“ in *ERNÄHRUNGS UMSCHAU* 2/2021 auf S. M62.