

Sauerstoffsättigung bei der mechanischen Beatmung: Wie hoch sollte sie sein?

Datum: 14.07.2022

Original Titel:

Impact of Oxygen Saturation on Mortality in Obese and Non-obese Critically Ill Patients With Mechanical Ventilation: A Retrospective Observational Studyd

Kurz & fundiert

- Analyse der Sauerstoffsättigung (SpO₂) bei der mechanischen Beatmung
- Ist der beste SpO₂ bei COVID-19 abhängig von einer vorhandenen [Adipositas](#)?
- Analyse über 25 100 Patienten, davon 42 % mit [Adipositas](#)
- Optimal: SpO₂ von 94 - 98 %
- Sterberisiko bei Adipositas erhöht mit SpO₂ an 99 %, ohne Adipositas mit SpO₂ bis 93 %

DGP - Wie hoch ist die optimale Sauerstoffsättigung in der mechanischen Beatmung bei COVID-19, und ist Adipositas dabei ein zu berücksichtigender Faktor? In einer Analyse über 25 100 Patienten stellte sich eine Sauerstoffsättigung von 94 - 98 % bei der mechanischen Beatmung für alle Patientengruppen als optimal heraus. Höhere Werte erhöhten hingegen das Sterberisiko bei Patienten mit Adipositas, niedrigere Werte jedoch erhöhten das Risiko für Patienten ohne Adipositas.

Die Coronavirus-[Infektion](#) ist besonders bei bestimmten Vorerkrankungen gefährlich - beispielsweise Adipositas. Bei schweren Verläufen von COVID-19 sinkt der Sauerstoffgehalt des Blutes und es kann zur Atemnot kommen. In der COVID-19-Behandlung steigert man daher die Sauerstoffsättigung durch Sauerstoffzufuhr oder mechanische Beatmung. Wie hoch dieser Wert optimal sein sollte und ob er sich bei Menschen mit und ohne Adipositas unterscheidet, untersuchten jetzt Forscher.

Sauerstoffsättigung bei der mechanischen Beatmung: Wie hoch sollte sie sein?

In dieser [Beobachtungsstudie](#) wurde rückblickend der Krankheitsverlauf und die Sauerstoffkonzentration bei mechanisch beatmeten Patienten mit COVID-19 in Intensivbehandlung analysiert. Neben demographischen Faktoren wie Alter und Geschlecht wurden dabei Blutgase, Beatmungsparameter und die periphere Sauerstoffsättigung (SpO₂) während der ersten 24 Stunden bei adipösen und nicht-adipösen Patienten aufgezeichnet und analysiert. Die Forscher betrachteten besonders, ob solche Faktoren einen Einfluss darauf hatten, ob Patienten verstarben oder nicht.

Rolle von Adipositas bei der Beatmung von über 25 100 Patienten

Insgesamt 25 100 Patienten wurden in die Analyse aufgenommen. Von diesen waren 10 564 Patienten (42 %) adipös. Nach Berücksichtigung weiterer eventuell relevanter Faktoren zeigte sich, dass eine Sauerstoffkonzentration von 94 - 98 % insgesamt mit einer niedrigeren Sterblichkeit assoziiert war als ein SpO₂ ≤ 88 % (Odds Ratio, OR: 3,572; 95 % [Konfidenzintervall](#), KI: 2,343 - 5,455; p < 0,001) oder ein SpO₂ von 89 - 93 % (OR: 1,514; 95 % KI: 1,343 - 1,706; p < 0,001). Allerdings unterschieden sich die Patienten je nach Körpergewicht. Bei Patienten mit Adipositas war das Risiko zu versterben bei einem SpO₂ von 99 - 100 % erhöht (OR: 1,028; 95 % KI: 1,010 - 1,046; p = 0,002). Bei Personen ohne Adipositas war hingegen ein SpO₂ von 89 - 93 % mit einem erhöhten Sterberisiko assoziiert (OR: 1,089; 95 % KI: 1,051 - 1,128; p < 0,001).

Optimal: SpO₂ von 94 - 98 %

Insgesamt schien sich somit eine Sauerstoffsättigung von 94 - 98 % bei der mechanischen Beatmung für alle Patientengruppen als optimal herauszustellen. Höhere Werte erhöhten hingegen das Risiko für adipöse Patienten, niedrigere Werte gefährdeten häufiger Patienten ohne Adipositas.

[DOI: 10.3389/fmed.2022.839787]

Referenzen:

Li T, Zhou D, Zhao D, Lin Q, Wang D, Wang C, Zhang R. Impact of Oxygen Saturation on Mortality in Obese and Non-obese Critically Ill Patients With Mechanical Ventilation: A Retrospective Observational Study. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Apr 15;9:839787. doi: 10.3389/fmed.2022.839787. PMID: 35492310; PMCID: PMC9051400.

MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

Meine Fragen

Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am _____:

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“