

Ist es kritisch, wann COVID-19-Patienten intubiert werden?

Datum: 05.04.2021

Original Titel:

Effect of timing of intubation on clinical outcomes of critically ill patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis of non-randomized cohort studies

Kurz & fundiert

- Ist es kritisch, wann COVID-19-Patienten intubiert werden?
- Systematische Recherche und Meta-Analyse
- Früh oder späte Intubation (bis 24 h nach Aufnahme auf die Intensivstation vs. später)
- 12 Studien, 8 944 kritisch kranke COVID-19-Patienten
- Sterblichkeit unterschied sich nicht bei früher vs. später Intubation
- *Wait and see* statt schnell intubieren möglich

MedWiss – Obwohl verschiedene internationale Guidelines eine frühere statt einer späteren Intubierung bei Patienten mit COVID-19 empfehlen, ist dieses Thema noch kontrovers diskutiert. Forscher untersuchten nun in einem systematischen Review mit Meta-Analyse, ob der Zeitpunkt der Intubierung einen Effekt auf den weiteren klinischen Verlauf kritisch erkrankter COVID-19-Patienten hat. Die Analyse von 12 Studien und knapp 9 000 Patienten zeigte, dass der Zeitpunkt der Intubation auf der Intensivstation unerheblich für Mortalität und Morbidität zu sein scheint.

Obwohl verschiedene internationale Guidelines eine frühere statt einer späteren Intubierung bei Patienten mit COVID-19 empfehlen, ist dieses Thema noch kontrovers diskutiert. Forscher untersuchten nun in einem systematischen Review mit Meta-Analyse, ob der Zeitpunkt der Intubierung einen Effekt auf den weiteren klinischen Verlauf kritisch erkrankter COVID-19-Patienten hat.

Ist es kritisch, wann COVID-19-Patienten intubiert werden?

Die Recherche nach Studien wurde in den medizin-wissenschaftlichen Datenbanken PubMed und Scopus, zusätzlich zu Referenzen und PrePrint-Servern, durchgeführt. Ermittelt wurden Studien bis 26. Dezember 2020 zur Mortalität und/oder Morbidität von COVID-19-Patienten mit früher versus später Intubation. Als „frühe“ Intubation wurde definiert, wenn innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme auf die Intensivstation intubiert wurde. Als „spät“ galt jede Intubation zu Zeitpunkten nach 24 Stunden in Intensivbehandlung. Die Sterblichkeit aus jedem Grund und die Dauer der mechanischen Beatmung waren die primär betrachteten Behandlungsergebnisse der Meta-Analyse. Die Forscher berechneten eine zusammengefasste (pooled) Risikorate (RR), die zusammengefasste Mittelwertsdifferenz (MD) und des 95 % Konfidenzintervall (CI) für die Behandlungsergebnisse.

Meta-Analyse: Früh (bis 24 h) vs. spät intubieren (ab 24 h nach Intensivstationaufnahme)

Insgesamt 12 Studien mit 8 944 kritisch erkrankten Patienten mit COVID-19 wurden analysiert. Es gab keine statistisch erkennbare Differenz in der Sterblichkeit aus jedem Grund bei zwischen Patienten mit früher versus später Intubation (3 981 Todesfälle; 45,4 % versus 39,1 %; RR 1,07; 95 % CI: 0,99 - 1,15; $p = 0,08$). Dies galt ebenso für die Dauer der mechanischen Beatmung (1 892 Patienten; MD -0,58 Tage; 95 % CI: -3,06 - 1,89 Tage; $p = 0,65$). In einer Sensitivitätsanalyse mit alternativen Definition der frühen/späten Intubation war die Intubation ohne versus mit vorherigem Versuch einer *high-flow* nasalen Kanüle oder noninvasiver mechanischer Beatmung ebenfalls nicht mit einer statistisch messbaren Differenz in der Sterblichkeit assoziiert (1 128 Todesfälle; 48,9 % versus 42,5 %; RR 1,11; 95 % CI: 0,99 - 1,25; $p = 0,08$).

Wait and see statt schnell intubieren: Sterblichkeit unterscheidet sich nicht

Die aktuelle Evidenz spricht somit dafür, dass der Zeitpunkt der Intubation auf der Intensivstation unerheblich für Mortalität und Morbidität kritisch erkrankter COVID-19-Patienten ist. Diese Ergebnisse könnten, so die Autoren, eine Wait-and-see-Vorgehensweise rechtfertigen, die insgesamt zu weniger Intubationen führen würde. Die entsprechenden Richtlinien müssten dafür allerdings auch aktualisiert werden.

[DOI: 10.1186/s13054-021-03540-6]

Referenzen:

Papoutsis, Eleni, Vassilis G. Giannakoulis, Eleni Xourgia, Christina Routsis, Anastasia Kotanidou, and Ilias I. Siempos. "Effect of Timing of Intubation on Clinical Outcomes of Critically Ill Patients with COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis of Non-Randomized Cohort Studies." *Critical Care* 25, no. 1 (December 25, 2021): 121.
<https://doi.org/10.1186/s13054-021-03540-6>.