

# Baseline Profil von invasiv beatmeten Hochrisikopatienten im PRiVENT-Cluster Löwenstein

Biljana Joves<sup>1</sup>, Axel Tobias Kempa<sup>1</sup>, Ahmed Ehab<sup>1</sup>, Andreas Rheinhold<sup>1</sup>, Julia D. Michels-Zetsche<sup>2</sup>, Elena Biehler<sup>2</sup>, Jana-Christina Dahlhoff<sup>2</sup>, Franziska C. Trudzinski<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SLK Lungenklinik Löwenstein, <sup>2</sup>Thoraxklinik Heidelberg gGmbH

**Hintergrund.** Die PRiVENT Intervention (PRävention der invasiven VENTilation) ist eine multizentrische Studie in Baden-Württemberg, die darauf abzielt, die Anzahl invasiv langzeitbeatmeter Patient:innen zu reduzieren. Untersucht werden sowohl die frühe Identifikation von Risikopatient:innen als auch eine Netzwerkbildung zwischen Pneumolog:innen und Atmungstherapeut:innen (ATs) aus vier beteiligten Weaning Zentren mit Intensivmediziner:innen von insgesamt 40 teilnehmenden Intensivstationen. Interventionselemente sind telemedizinisch durchgeführte Weaningboards und Weaningkonsile vor Ort. Im Cluster Löwenstein arbeitet ein Weaningzentrum mit zehn kooperierenden Intensivstationen zusammen. In der aktuellen Analyse haben wir die Charakteristiken der Patient:innen mit hohem Risiko für eine Langzeitbeatmung im Cluster Löwenstein untersucht.



**Methoden.** Nach dem Screening von 165 Patient:innen ohne neuromuskuläre Erkrankungen, die über einen Zeitraum von  $\geq 96$ h beatmet wurden, wurden 42 Patient:innen, die nach dem im Studienprotokoll festgelegten Prognosemodell als Hochrisikopatient:innen eingestuft wurden, in der Analyse berücksichtigt. Wir analysierten die folgenden Merkmale: Geschlecht, Alter, BMI, zur Intubation führende Hauptdiagnose, Komorbiditäten, dialysepflichtiges Nierenversagen, hämodynamische Stabilität, PEEP- und FiO<sub>2</sub>-Werte, Horowitz Index, PaCO<sub>2</sub>, SAPS und TISS.

**Ergebnisse.** Das Durchschnittsalter der Patient:innen betrug 66,9 Jahre ( $\pm 10,8$ ) und 29 (69 %) waren männlich. 16 (39,1 %) Patient\*innen hatten einen BMI über 35 kg/m<sup>2</sup>. Tabelle 1 zeigt die Hauptdiagnose und Tabelle 2 die Komorbiditäten. 5 Patient\*innen (11,9 %) benötigten eine Hämodialyse und 24 (57,1 %) waren hämodynamisch instabil. Der mittlere PEEP lag bei 8,5 mbar ( $\pm 2,3$ ) und der mittlere FiO<sub>2</sub> bei 0,44 ( $\pm 0,1$ ). 24 (57,1 %) Patient\*innen waren hyperkapnisch, und 25 (59,5%) hatten einen Horowitz-Index unter 200. Der mittlere SAPS lag bei 34,86 ( $\pm 15,2$ ) und der TISS bei 18,3 ( $\pm 14,3$ ).

Tabelle 1. Zur Intubation führende Hauptdiagnose.

	N	%
Covid-19	12	28,6
AE COPD	6	14,2
Herzstillstand	3	7,1
GIT-Perforation	3	7,1
Pankreatitis	3	7,1
Bakt. Pneumonie	3	7,1
GIT Blutung	3	7,1
LAE	2	4,8
Myokardinfarkt	2	4,8
Epid. Abszess	1	2,4
Mediastinitis	1	2,4
Influenza A	1	2,4
Ketoacidoze	1	2,4
Schlaganfall	1	2,4

Tabelle 2. Komorbiditäten.

	N	%
COPD	17	40,5
Diabetes	17	40,5
Adipositas	16	38,1
Herzinsuffizienz	13	30,9
Niereninsuffizienz	11	26,1
KHK	8	19,0
OHS	7	16,7
Onkologisch	5	11,9
A. Hypertonie	5	11,9
C2 Abusus	3	7,1
Schizophrenie	2	4,8
CIP/CIMP	1	2,4
HIV	1	2,4
Leberzirrhose	1	2,4
PAH	1	2,4
R. Arthritis	1	2,4
Hemiparese	1	2,4

**Schlussfolgerung.** Die Hochrisikopatient\*innen waren überwiegend übergewichtig, männlich, und wiesen als häufigste Begleiterkrankungen COPD, Diabetes und Herzinsuffizienz auf. Die Gruppe der Hochrisikopatienten war sehr heterogen mit 14 unterschiedlichen Diagnosen, die zur Intubation führten - darunter waren COVID-19 und AE COPD die häufigsten Gründe für die Intubation. Die meisten Patienten waren HD instabil und mit schlechtem Oxygenierungsindex.