

Vicky Gassmann

Dr. med.

## **Die Rolle Multiresistenter Erreger im prolongierten Weaning**

Innere Medizin

Doktormutter: Frau Prof. Dr. med. Franziska Christina Trudzinski

Patienten, die zur Entwöhnung von der invasiven mechanischen Beatmung (IMV) in ein spezialisiertes Weaning-Zentrum aufgenommen werden, sind eine sehr heterogene Patientengruppe. Häufig bestehen bei diesen Patienten zur Grunderkrankung, welche ursächlich für die Einleitung einer invasiven Beatmung war, auch pulmonale sowie kardiale Begleiterkrankungen. Nicht selten haben diese Patienten zudem einen oft langen Aufenthalt auf Intensivstationen hinter sich. Multiresistente Erreger (MRE) stellen in dieser Population eine zunehmende Belastung dar. Ziel der aktuellen Arbeit war es daher, neben allgemeinen Risikofaktoren, die Auswirkungen einer MRE-Kolonisation oder Infektion bei Patienten zu untersuchen, die sich in einem großen universitären Weaning-Zentrum einem prolongierten Weaning unterzogen. Hierbei handelt es sich um eine retrospektive Analyse von Patienten, die bei prolongiertem Weaning im Zeitraum 01/2018 bis 12/2020 im Weaning-Zentrum der Thoraxklinik-Heidelberg behandelt wurden. Der Einfluss von VRE, 3 und 4 MRGN sowie MRSA auf die Weaning-Untergruppen: 3a1, 2 und 3b1, 2 versus 3c1, 2 nach DGP, wurde unter Berücksichtigung von Labor und Beatmungsparametern zum Zeitpunkt des ersten Spontanatemversuchs, demographischen Daten, sowie dem „*Charlson Comorbidity Index*“ (CCI), mittels logistischer Regressionsanalysen untersucht.

Insgesamt wurden 206 Patienten, 54 % männlich, mit einem mittleren Alter von  $64,9 \pm 13$  Jahren, der Weaning-Kategorien 3a/3b/3c ( $n = 75/72/59$ ) in die Analyse eingeschlossen. 18 Patienten (8,7 %) verstarben im Weaning-Zentrum. 91 (44,2 %) wiesen eine Kolonisation oder Infektion mit MRE auf. In den durchgeführten multivariaten Analysen zur Vorhersage von Prädiktoren für ein Weaning-Versagen (Kategorie 3c1 und Kategorie 3c2) erwiesen sich das männliche Geschlecht OR 2,35, CI 1,15-4,80, ( $p = 0,019$ ), der „*Charlson Comorbidity Index*“, OR 1,24, CI 1,03-1,50, ( $p = 0,027$ ), die Dauer der invasiven Beatmung vor Verlegung ins Weaning-Zentrum (Tage), OR 1,01, CI 1,00-1,02, ( $p = 0,001$ ) und die Besiedlung mit multiresistenten Erregern OR 2,40, CI 1,20-4,80, ( $p = 0,014$ ), als unabhängige Risikofaktoren.

Zur Vorhersage von Prädiktoren für ein Versterben im Weaning-Zentrum (Kategorie 3c2), erwies sich lediglich die Besiedlung mit multiresistenten Erregern als unabhängiger Risikofaktor OR 3,41; CI 1,12-10,40, ( $p = 0,031$ ).

Die zunehmende Prävalenz von bakteriellen MRE-Infektionen bei kritisch kranken Patienten muss angegangen werden, um die Ergebnisse des Weaning beziehungsweise des prolongierten Weaning zu verbessern.