

## LITERATURE-SERVICE 07 | 18

**Sehr geehrte Damen und Herren, liebe ADVOS Nutzer und Interessenten,**

wir freuen uns, Ihnen heute eine weitere Ausgabe unseres monatlichen ADVOS Literature-Services präsentieren zu können. Jeden Monat wählen wir eine oder mehrere Arbeiten aus internationalen Journals aus, die für Sie im Zusammenhang mit unserem ADVOS Verfahren interessant sein könnten. Diesen Monat haben wir folgende Arbeit ausgewählt:

### **ACID-BASE STATUS AND ITS CLINICAL IMPLICATIONS IN CRITICALLY ILL PATIENTS WITH CIRRHOSIS, ACUTE-ON-CHRONIC LIVER FAILURE AND WITHOUT LIVER DISEASE**

*A. Drolz, T. Horvatits, K. Roedl, et al. Department of Intensive Care Medicine, University Medical Center Eppendorf, Hamburg, Germany*

#### **Die Autoren schreiben:**

- ➊ Störungen des Säure-Basen-Haushalts sind ein häufiges Erscheinungsbild bei Patienten auf der Intensivstation, zeigen sich in verschiedenen Mustern und schwere Störungen des Säure-Basen-Haushalts sind mit erhöhter Mortalität assoziiert. Ein Vergleich von Säure-Basen-Haushalt Störungen zwischen Patienten mit Leberzirrhose und nachfolgendem Akut-auf-chronischem Leberversagen und Patienten ohne vorbestehender Leberschädigung ist bisher nicht publiziert worden. Ein solcher Vergleich könnte auch zeigen ob ein Teil der metabolischen Störungen eher auf die kritische Erkrankung an sich, als auf die vorbestehende Leberschädigung zurückzuführen ist.
- ➋ 178 Patienten mit vorbestehender Lebererkrankung die auf eine Intensivstation aufgenommen wurden, wurden in dieser Studie mit einer gleich großen Patientengruppe ohne Lebererkrankung anhand Propensity Score Matching verglichen. SAPS II und SOFA Score der Gruppen waren nicht signifikant unterschiedlich, Störungen des Säure-Basen-Haushalts waren in beiden Gruppen deutlich mehrheitlich vorhanden.
- ➌ Beide Gruppen zeigten ebenfalls häufig eine hyperchlorämische Azidose, die in Ihrem Einfluss auf den Gesamt-Basenüberschuss durch eine koexistente hypalbuminämische Alkalose kompensiert wurde.
- ➍ Die Anionenlücke war in der Gruppe der Patienten mit Lebererkrankung deutlich ausgeprägter, ebenso die Laktatspiegel. Letztere stiegen aber auch mit der Schwere der Erkrankung in beiden Gruppen und korrelierten mit Bilirubin und INR.
- ➎ In der Gruppe der Leberpatienten waren metabolische Azidose und Basenüberschuss deutlich mit der Mortalität verknüpft, pH-Werte <7.1 und Bikarbonat-Werte <10mmol/l zeigten eine 100 % bzw. 89 %ige 28-Tage Sterblichkeit, Laktat und Anionenlücke zeigten hier den stärksten Einfluss.
- ➏ In der Kontrollgruppe waren solche Einflüsse nicht, oder deutlich weniger stark ausgeprägt.

### Die Autoren schlussfolgern:

- ④ Patienten mit vorbestehender Lebererkrankung unterscheiden sich, Störungen des Säure-Basen-Haushalts betreffend, deutlich von Patienten ohne Lebererkrankung.
- ④ Eine ausgeprägte Laktatazidose war das deutlichste Unterscheidungsmerkmal und schwerer ausgeprägt in der Lebergruppe, die Korrelation der Laktatspiegel mit Bilirubin und INR zeigt, dass die Laktatspiegel deutlich mit der Leberfunktion zusammenhängen.
- ④ Das fast immer ein Leberversagen begleitende Nierenversagen scheint hingegen der Hauptgrund für die erhöhte Anionenlücke zu sein, weniger das Leberversagen selbst.
- ④ Koexistente, hyperchlorämische Azidose und kompensatorische hypalbuminämische Alkalose scheinen eher der kritischen Erkrankung selbst geschuldet, als der hepatischen Grunderkrankung.
- ④ Acidämie und metabolische Azidose sind mit schlechtem Outcome assoziiert, Laktat und Anionenlücke waren hier unabhängige Prädiktoren der 28-Tage Mortalität bei Patienten mit Leberzirrhose und akut-auf-chronischem Leberversagen.

### Wir meinen:

- ④ Diese Studie zeigt deutlich den Einfluss von Störungen des Säure-Basenhaushalts auf den Verlauf und das Outcome von Intensivpatienten, insbesondere solcher mit vorbestehender Lebererkrankung.
- ④ Das ADVOS Verfahren mit seiner einzigartigen Möglichkeit auch metabolische Azidosen anders und eleganter als bisher zu korrigieren, könnte hier deutliche Therapievorteile bringen.
- ④ Gerade bei solch höchst gefährdeten Patienten sollte demnach ein möglichst frühzeitiger Einsatz des ADVOS Verfahrens erwogen werden.

Anbei finden Sie das [Abstract dieser Studie](#), sowie den [Volltext dieser Studie](#).  
Haben Sie weitergehende Fragen, Anregungen kontaktieren Sie uns bitte unter [marketing@hepawash.com](mailto:marketing@hepawash.com).