



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

Wir freuen uns Ihnen heute eine weitere Ausgabe unseres monatlichen ADVOS Literature-Service 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:

### EFFECTS OF HYPERCAPNIA AND HYPERCAPNIC ACIDOSIS ON HOSPITAL MORTALITY IN MECHANICALLY VENTILATED PATIENTS.

Tiruvoipati R et al, Crit Care Med 2017; 45:e649-e656.



**Lungenprotektive Beatmungsformen sind inzwischen weltweiter Standard, führen aber zu Hyperkapnie und ggf. auch zur Azidose. Deren Einfluss auf das Überleben ist unbekannt. Die retrospektive Analyse der Daten von 252.812 Patienten aus Australien und Neuseeland soll darüber Aufschluss geben:**

- Daten von Erwachsenen, die wegen Lungenversagens künstlich beatmet wurden und von denen valide Blutgasresultate aus den ersten 24 h auf der Intensivstation vorlagen, wurden analysiert.
- Patienten mit metabolischer Azidose oder Alkalose sowie respiratorischer Alkalose wurden ausgeschlossen.
- Diejenigen Blutgase, die zum höchsten APACHE II führten, wurden identifiziert und definierten drei Gruppen gemäß verschiedener Kombinationen aus PaCO<sub>2</sub> und pH: Patienten mit Normokapnie [PaCO<sub>2</sub>, 35 – 45 mmHg] und normalem pH [7,35 – 7,45] dienten als Referenz (Gruppe 1; n = 110.104); mit dieser wurden Patienten mit kompensierter Hyperkapnie [PaCO<sub>2</sub> > 45 mmHg] aber normalem pH [7,35 – 7,45] (Gruppe 2; n = 20.463), sowie solche mit hyperkapnischer Azidose [PaCO<sub>2</sub> > 45 mmHg und pH < 7,35] (Gruppe 3; n = 122.245) verglichen.
- Es erfolgten weitere Unterteilungen gemäß PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> und Behandlungszeitraum.
- Die Studie zeigt, dass hyperkapnische Patienten der Gruppen 2 und 3 älter waren und häufiger an chronischen Lungen-, Nieren- und Herz-Kreislaufkrankungen litten. Dies spiegelte sich auch in Normabweichungen der entsprechenden Kreislaufparameter, Leber- und anderer Laborwerte bei Aufnahme wieder.
- Unabhängig vom Oxygenierungsdefizit und Behandlungszeitraum war die Wahrscheinlichkeit, im Krankenhaus zu versterben, in Gruppe 2 um das 1,30-fache und in Gruppe 3 um das 1,66-fache gegenüber der Referenzgruppe erhöht.
- Die Mortalität stieg bis zu einem PaCO<sub>2</sub> von 65 mmHg kontinuierlich an.
- Im 14-jährigen Untersuchungszeitraum von 2000 – 2013 sanken die Mortalitätsraten unterschiedslos in allen Gruppen gleichförmig.

---

**Die Autoren schlussfolgern:**

- Eine respiratorische Azidose während des ersten Tages auf der Intensivstation führt zu einer höheren Sterblichkeit im Krankenhaus als eine kompensierte Hyperkapnie oder gar Normokapnie.

## WIR MEINEN:

- Diese riesige Studie zeigt die möglichen Folgen einer restriktiven Beatmungsstrategie.
- Durch frühzeitigen Einsatz von ADVOS kann sowohl der erhöhte PaCO<sub>2</sub> beatmeter Patienten gezielt gesenkt, als auch deren pH rasch ausgeglichen werden.
- ADVOS wirkt somit den beschriebenen negativen Wirkungen der permissiven Hyperkapnie aktiv entgegen.

Anbei finden Sie das [Abstract dieser Studie](#). Haben Sie weitergehende Fragen, Anregungen oder möchten sie die Volltextversion erhalten, kontaktieren Sie uns bitte unter [marketing@advitos.com](mailto:marketing@advitos.com).

## NÄCHSTE TERMINE



### **EINLADUNG ZUR ERWEITERTEN MULTI - INFORMATIONEN - VERSORGUNG**

25. - 26.10.2017 ADVITOS Firmenzentrale München  
Besuchen Sie unseren informativen ADVOS Workshop.  
Anmeldung unter [workshop@advitos.com](mailto:workshop@advitos.com)



### **2. WEIDENER INTENSIVPFLEGETAG**

09.11.2017 Klinikum Weiden  
Besuchen Sie uns in Weiden, wir freuen uns auf Sie.  
E-Mail: [intensivpfegetag@kliniken-nordoberpfalz.ag](mailto:intensivpfegetag@kliniken-nordoberpfalz.ag)



### **17. KONGRESS DER DEUTSCHEN INTERDISZIPLINÄREN VEREINIGUNG FÜR INTENSIV- UND NOTFALLMEDIZIN - DIVI 2017**

06. - 08.12.2017 Congress Center Leipzig (CCL)  
Kommen Sie uns in Leipzig besuchen und gewinnen Sie  
einen von zwei Polar Loop 2 Activity Tracker.

## ADVOS LITERATURE-SERVICE

Wenn Sie unseren ADVOS Literature-Service in Zukunft nicht mehr erhalten möchten, klicken Sie auf [Literature-Service abmelden](#). Ihre neue E-Mail-Adresse teilen Sie uns bitte unter [info@advitos.com](mailto:info@advitos.com) mit. Bei Fragen oder Anmerkungen wenden Sie sich bitte an [info@advitos.com](mailto:info@advitos.com).

## IMPRESSUM