

ZUR SOFORTIGEN FREIGABE

Ansprechpartner für Medien

Colleen Weber, (224) 948-5353
media@baxter.com

Ansprechpartner für Investoren

Clare Trachtman, (224) 948-3020

Baxter unterstützt neue Studie zum Energiebedarf kritisch kranker COVID-19-Patienten und neue praktische Versorgungsleitlinien

- *Erste Studie zum Stellenwert der indirekten Kalorimetrie bei der Ermittlung des variablen und dynamischen Energiebedarfs intensivpflichtiger COVID-19-Patienten*
- *Daten des Stoffwechselmonitors **Q-NRG+** zeigen Abweichungen zwischen dem gemessenen Ruheenergieumsatz (REE) und dem mittels gängiger Formeln berechneten Ruheenergieumsatz, wodurch das Risiko für Über- oder Unterernährung steigt*
- *Praktische Leitlinien für eine höhere Sicherheit bei Ärzten und Pflegepersonal beim Einsatz der indirekten Kalorimetrie bei COVID-19-Patienten*

Deerfield, Illinois, USA, November 2020: Baxter International Inc. (NYSE:BAX), ein global führender Anbieter von Ernährungstherapien, begrüßt die Zwischenergebnisse der laufenden prospektiven Studie „Persistent Hypermetabolism and Longitudinal Energy Expenditure in Critically Ill Patients with COVID-19 (LEEP-COVID)“ (Persistierender Hypermetabolismus und Longitudinal-Analyse des Energieumsatzes bei kritisch kranken COVID-19-Patienten). Diese belegen den Stellenwert der indirekten Kalorimetrie als Methode zur präziseren Ermittlung des Energiebedarfs intensivpflichtiger COVID-19-Patienten. Die von Baxter unterstützte Studie wurde kürzlich in der Fachzeitschrift *Critical Care* veröffentlicht. Es ist die erste Longitudinal-Analyse zum Ruheenergieumsatz (REE) bei kritisch kranken, künstlich beatmeten COVID-19-Patienten. Die Zwischenergebnisse zu 22 US-amerikanischen Patienten, die 21 Tage lang beobachtet wurden, legen nahe, dass die prädiktiven Formeln, die üblicherweise zur Schätzung des Energiebedarfs angewendet werden, in dieser Patientenpopulation weitgehend unzutreffend sind. Die Autoren stellten bei den Patienten im Laufe des intensivstationären Aufenthalts einen progressiven Hypermetabolismus und eine deutliche Abweichung des REE fest und schlossen daraus, dass die Verwendung dieser prädiktiven Formeln bei COVID-19-Patienten eine Unterernährung zur Folge haben könnte, insbesondere nach den ersten Wochen auf der Intensivstation. Dies sind wichtige Erkenntnisse, da über den Energiebedarf kritisch kranker COVID-19-Patienten wenig bekannt ist und eine Über- oder Unterernährung bei Intensivpatienten bereits in früheren Studien mit einem ungünstigen Verlauf assoziiert war, auch hinsichtlich der Mortalität.¹

„Um sichere, individuell angepasste Ernährungstherapien anbieten zu können, müssen Ärzte im Blick behalten, wie sich der Stoffwechsel eines Patienten im Laufe seines stationären Aufenthalts dynamisch verändert“, erklärt Jorge Vasseur, General Manager der Sparte Clinical Nutrition von Baxter. „Das Wissen über COVID-19-Patienten ist zwar nach wie vor sehr lückenhaft, doch es macht uns Mut, dass diese bislang einzigartige Studie gezeigt hat, dass das neuartige Indirekte-Kalorimetrie-System **Q-NRG+** eine Möglichkeit darstellt, dieser Patientenpopulation personalisierte Ernährungstherapien zur Verfügung zu stellen.“

Die Studie, die von Baxter unterstützt wurde, verglich den alle 3 Tage (mittels indirekter Kalorimetrie) gemessenen Ruheenergieumsatz (mREE) mit dem (mittels Harris-Benedict-Formel) berechneten

Ruheenergieumsatz (pREE). Nach der ersten Woche auf der Intensivstation wurden ein Hypermetabolismus und eine größere Variabilität des mREE beobachtet. In der dritten Woche auf der Intensivstation blieb der Hypermetabolismus bestehen und der durchschnittliche mREE stieg auf 150 % des pREE. In einigen Fällen war der REE sogar doppelt so hoch wie der mittels Harris-Benedict-Formel berechnete Wert; somit war der REE nach der ersten Woche auf der Intensivstation erheblich unterschätzt worden. Diese Studienergebnisse stützen frühere Publikationen^{1,2}, die bereits aufgezeigt hatten, dass der Energiebedarf von Patienten im Laufe ihres stationären Aufenthalts mehrmals ermittelt und die Ernährungstherapie entsprechend angepasst werden muss, da sich der Ruheenergieumsatz mit der Zeit ändert.

„Objektive Daten sind unerlässlich, um Ernährungstherapien sinnvoll zu planen und einer schädlichen Über- oder Unterernährung vorzubeugen. Diese Studie hat gezeigt, wie schwierig es ist, den Energiebedarf von Intensivpatienten mit COVID-19 genau vorherzusagen“, so der Autor der Studie, Paul E. Wischmeyer, M.D, EDIC, FASPEN, FCCM von der Duke University School of Medicine. „Kein Arzt würde einem Patienten gefäßverengende Medikamente geben, ohne vorher den Blutdruck gemessen zu haben. Solch ein objektives Maß brauchen wir auch in der Ernährungstherapie – und dank präziser, einfacher Indirekte-Kalorimetrie-Systeme ist dies nun möglich.“

Gemeinsam mit COSMED SRL hat Baxter dieses Jahr in den USA den Stoffwechselmonitor **Q-NRG+** auf den Markt gebracht, [ein System, das auf dem Prinzip der indirekten Kalorimetrie basiert](#). In anderen Ländern ist **Q-NRG+** bereits seit 2019 erhältlich. Die indirekte Kalorimetrie gilt als der Goldstandard³ in der Ermittlung des Kalorienbedarfs oder Ruheenergieumsatzes von Patienten. Die gemessenen Werte erleichtern die Verschreibung und Durchführung von Ernährungstherapien, auch wenn Nährstoffe im Rahmen einer parenteralen Ernährung (PE) intravenös verabreicht werden müssen.

Leitlinien für die indirekte Kalorimetrie bei COVID-19

COVID-19 hat die stationäre Patientenversorgung in vielerlei Hinsicht erschwert. Dies betrifft auch den sicheren Einsatz der indirekten Kalorimetrie. Die jüngste Publikation [„Practical guidance for the use of indirect calorimetry during COVID 19 pandemic“](#) (Praktische Leitlinien zum Einsatz der indirekten Kalorimetrie während der COVID-19-Pandemie) gibt Empfehlungen zum Schutz der Sicherheit des medizinischen Personals und der betreuten COVID-19-Patienten. Darüber hinaus hat der Hersteller COSMED mitgeteilt, dass **Q-NRG+** so designt wurde, dass das Risiko, sich über kontaminierte Komponenten zu infizieren, minimiert wird, etwa durch die Verwendung von Wechselfiltern. Ferner gab COSMED Anweisungen zur ordnungsgemäßen Reinigung und Desinfektion der wiederverwendbaren Komponenten heraus. Die LEEP-COVID-Studie unterstreicht die Bedeutung einer sicher durchgeführten indirekten Kalorimetrie bei dieser Patientenpopulation. Die Europäische Gesellschaft für Klinische Ernährung und Stoffwechsel (ESPEN) befürwortet diese Methode ebenfalls bei Intensivpatienten.

Das Portfolio von Baxter im Bereich der klinischen Ernährung

Neben vielen wesentlichen Komponenten für ausgewogene Rezepturen in der klinischen Ernährung bietet Baxter auch innovative und zugängliche Produkte und Dienstleistungen für verschiedene medizinische Bereiche, darunter Intensivstationen, Kliniken, Pflegeheime, Praxen und das häusliche Umfeld.

Über Baxter

Jeden Tag verlassen sich Millionen Patienten und Betreuer auf das führende Portfolio von Baxter, das Produkte für die Intensivpflege, die Ernährung, die Nephrologie, den Krankenhausbedarf und die Chirurgie umfasst. Seit über 85 Jahren sind wir die kritische Schnittstelle zwischen Innovationen, die Leben retten und erhalten, und den Medizinern, die dies möglich machen. Mit Produkten, Technologien und Therapien, die in mehr als 100 Ländern erhältlich sind, bauen die Mitarbeiter von Baxter auf einem reichen Erbe medizinischer Durchbrüche auf und entwickeln die nächste Generation medizinischer Innovationen, die die Welt verändern werden. Um mehr zu erfahren, besuchen Sie uns auf www.baxter.com und folgen Sie uns auf [Twitter](#), [LinkedIn](#) und [Facebook](#).

Über COSMED

COSMED ist ein 1980 gegründetes Unternehmen in Privatbesitz, das Diagnostiksysteme für die Bereiche Kardiologie, Pulmologie und Ernährungsmedizin entwickelt und herstellt. Mit seinen speziellen Lösungen unterstützt COSMED das Gesundheitswesen, die Forschung und die Industrie bei der klinischen und wissenschaftlichen Analyse des menschlichen Stoffwechsels, der Sportphysiologie, der Lungenfunktion und der Körperzusammensetzung. Die breite Produktpalette von COSMED reicht von der Spirometrie über die indirekte Kalorimetrie bis hin zu Systemen und Software für die kardiopulmonale Diagnostik und Körperzusammensetzungsmessungen. Neben dem Hauptsitz in Rom unterhält COSMED Standorte in Australien, Deutschland, Frankreich, Hongkong, den Niederlanden, der Schweiz, den USA und dem Vereinigten Königreich. Hinzu kommen Geschäftspartner in über 80 Ländern weltweit. Um mehr über COSMED zu erfahren, gehen Sie auf www.cosmed.com.

Anwendungsgebiete

Mit dem tragbaren Stoffwechselmonitor **Q-NRG+** wird der Ruheenergieumsatz (REE) bei beatmeten und spontanatmenden Patienten bestimmt. Er eignet sich für den Einsatz bei folgenden Patientengruppen:

- spontanatmende Patienten ab einem Körpergewicht von 15 kg (bei Verwendung einer Canopy-Haube)
- spontanatmende Patienten ab 6 Jahren und ab einem Körpergewicht von 10 kg (bei Verwendung einer Gesichtsmaske)
- beatmete Patienten ab 10 Jahren und ab einem Körpergewicht von 10 kg

Verschreibungspflichtig. Der tragbare Stoffwechselmonitor **Q-NRG+** darf nur in medizinischen Einrichtungen verwendet werden. Hinweise zur sicheren und ordnungsgemäßen Nutzung der hier genannten Geräte sind den jeweiligen Bedienungsanleitungen zu entnehmen.

*Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen zu **Q-NRG+** sowie zum potenziellen Nutzen seiner Verwendung. Diese Aussagen beruhen auf Annahmen zu vielen bedeutenden Faktoren, die dazu führen könnten, dass die tatsächlichen Ergebnisse deutlich von den zukunftsgerichteten Aussagen abweichen. Solche Faktoren sind: zu erfüllende behördliche und andere Anforderungen; Maßnahmen von Behörden und anderen staatlichen Stellen; Probleme bei der Produktqualität, der Herstellung, der Lieferkette oder der Patientensicherheit; Veränderungen bei Gesetzen oder Vorschriften; weitere Risiken, die im neuesten Formular 10-K und anderen SEC-Formularen von Baxter – allesamt abrufbar auf der Website von Baxter – genannt werden. Baxter verpflichtet sich nicht zur Aktualisierung von zukunftsgerichteten Aussagen.*

Baxter ist eine Marke von Baxter International Inc. **Q-NRG+** ist eine Marke von COSMED.

###

¹ Zusman et al. Resting energy expenditure, calorie and protein consumption in critically ill patients: a retrospective cohort study. *Critical Care* (2016) 20:367. doi: 10.1186/s13054-016-1538-4.

² Zusman et al. Predictive equations versus measured energy expenditure by indirect calorimetry: A retrospective validation. *Clinical Nutrition* (2019) Jun;38(3):1206-1210. doi: 10.1016/j.clnu.2018.04.020. Elektronische Veröffentlichung vom 8. Mai 2018.

³ Frankenfield D, Ashcraft C. Estimating Energy Needs in Nutrition Support Patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 35(5). 2011. 563–570.