

P R E S S E M I T T E I L U N G

„BIPAP-Therapie gewährleistet ausreichende Ventilation“

Prof. Dr. med. Koehler: „Die vereinfachten BIPAP-Geräte könnten helfen, die Beatmungssituation zu entlasten“

BRÜSSEL. „Die Corona-Pandemie bedroht Menschen auf der ganzen Welt. Wir wollen mit unserer Innovation eines einfachen Beatmungsgerätes helfen, auch in Schwellenländern Leiden zu lindern und Leben zu retten“, hat Prof. Dr. Ulrich Koehler gesagt. Er ist leitender Oberarzt an der Klinik für Innere Medizin, SP Pneumologie, Intensiv- und Schlafmedizin an der Philipps-Universität Marburg und hat gemeinsam mit den Wissenschaftlern Prof. Dr. Keywan Sohrabi und Prof. Dr. Volker Gross von der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) den Prototypen eines neuen preiswerten Beatmungsgerätes entwickelt. Koehler ist Mitglied im Consulting Board der IPO (International Prevention Organization). Die 1992 gegründete IPO mit Sitz in Brüssel ist eine Non-Profit-Organisation für "Networking" unter kompetenten Wissenschaftlern mit dem Ziel der von der WHO definierten Prävention in Europa. Die deutsche Geschäftsstelle der IPO ist in Fulda.

Das neue Gerät ermöglicht eine BIPAP-Therapie, wobei BIPAP für Bilevel Positive Airway Pressure steht. Mit Hilfe dieses Verfahrens werden beim Ein- und Ausatmen je ein unterschiedlicher Druck im Atemwegssystem eines Patienten aufgebaut.

Die BIPAP-Therapie ist nach Koehlers Schilderung eine Beatmungsform, die grundsätzlich bei Patienten mit einer akuten respiratorischen Insuffizienz eingesetzt werden kann. Patienten mit Coronavirus-Infektion würden eine Lungenentzündung entwickeln, die eine schwergradige Diffusionsstörung mit ausgeprägtem Sauerstoffmangel zur Folge hätte. Viele Patienten, bei denen sich eine Lungenentzündung anbahnt, entwickeln eine mit starker Angst einhergehende Luftnot, die nur mithilfe von Sauerstoffgaben und Beatmungsunterstützung zu verbessern sei. Eine invasive Beatmung sei in der Regel erst dann angezeigt, wenn es aufgrund hoher Atemfrequenz und zunehmender Erschöpfung der Atmung zu einer pathologischen Ansammlung an Kohlendioxid (Hyperkapnie) im Blut des Patienten komme. Unabhängig davon stelle sich die Frage, ob ein Gerät zur invasiven Behandlung überhaupt vorhanden sei.

Die nichtinvasive Beatmung mittels BIPAP erfolge bei vorhandenem Bewusstsein des Patienten, berichtete Koehler, der auch das Schlafmedizinische Zentrum am Universitätsklinikum Marburg leitet. Diese Form der Beatmung werde häufig in der

www.ipo-web.org

Schlafmedizin eingesetzt und gewährleiste in leicht bis mittelgradigen Fällen der Pneumonie eine ausreichende Ventilation, also die Belüftung der Lunge. Mithilfe des applizierten Druckes könne der Sauerstoff besser in die kleinen Atemwege gelangen.

„Bei der BIPAP-Therapie wird die Luft durch einen Schlauch in eine Maske geleitet, die über dem Gesicht oder der Nase sitzt“, sagte Gross. Das BIPAP-Beatmungsgerät erzeuge zwei Druckeinstellungen für den Atemzyklus: einen höheren Druckwert für die Inspiration, das Einatmen, (IPAP, ca. 25 mbar) und einen niedrigeren Druckwert für die Expiration, das Ausatmen, (EPAP, ca. 5 mbar), der die Lunge offen halte und einen Kollaps verhindere. Zudem könne die Dauer der Inspiration und die Atemfrequenz geregelt werden.

Unterstützt werde die Beatmung durch eine Zuleitung von Sauerstoff, ergänzte Koehler, der in vielen Kliniken über ein Wandsystem oder in Form von Konzentratoren verfügbar sei. „Die neuen BIPAP-Geräte könnten schnell eine Entlastung der Beatmungssituation erzeugen, nicht nur in unserem Land“.

(3.527 Zeichen)