

Hintergrundmeldung

Nr. 47 / 28. August 2009

Seite 1 / 4

Vorteile nicht-invasiver Medizintechnik

Lübeck – Auf dem Weg zur Gesundheit spielen medizinische Gesichtspunkte die Hauptrolle. Aber auch die psychische und physische Belastung des Patienten durch die Behandlung, ein möglichst schneller und reibungsloser Heilungsprozess und nicht zuletzt wirtschaftliche Aspekte sind nicht zu vernachlässigen. Der Einsatz nicht-invasiver Technologien trägt dazu bei, das Patientenwohlbefinden zu steigern^{1,5,7}, Komplikationen zu vermeiden^{5,9} und kosteneffizient^{1,14,15} zu agieren. Dräger bietet eine Vielzahl nicht-invasiver Lösungen für die Akutmedizin und entwickelt diese kontinuierlich weiter.

Kosteneffizienz: Weniger ausgeben – mehr erreichen

Mit jedem invasiven Eingriff in den Körper ist eine primäre Eintrittspforte für Keime geöffnet. Das erhöht das Risiko für nosokomiale Infektionen¹⁴, die den Aufenthalt im Krankenhaus verlängern und hohe Folgekosten^{6,12,13} verursachen. Zahlen machen das deutlich: So fielen laut einer im Jahr 2000 veröffentlichten Studie in US-amerikanischen Krankenhäusern durch nosokomiale Infektionen jährliche Kosten von 29 Milliarden Dollar an³. Der Einsatz nicht-invasiver Anwendungen kann dort, wo er medizinisch sinnvoll ist, dem entgegenwirken und zur Kosteneffizienz im Krankenhaus beitragen¹².

Nicht-invasive Verfahren beschleunigen oft auch den Heilungsprozess und entlasten damit die Pflegekräfte. So kann beispielsweise die nicht-invasive Beatmung die Belegungszeiten in teuren Intensivbetten reduzieren, da die Entwöhnungsphase vom Beatmungsgerät kürzer ist². Die Kosten für einen nicht-invasiv beatmeten Pneumonie-Patienten betragen in Europa weniger als die Hälfte der Kosten, die für intubiert beatmete Patienten aufgewendet werden müssen¹².

Auch im Bereich des Monitorings und Screenings bieten nicht-invasive Anwendungen Kostenvorteile gegenüber invasiven Verfahren⁵. Die nicht-invasive arteriellen Blutdruckmessung¹⁰ oder auch die nicht-invasive Bilirubinmessung bei Neugeborenen beispielsweise sind wesentlich schneller anzuwenden, da keine Kanüle gelegt beziehungsweise kein Blut entnommen werden muss. Zudem können beim Screening zeit- und kostenintensive

Kontakt

Corporate Communications:
Burkard Dillig
Tel. +49 451 882-2185
burkard.dillig@draeger.com

Fachpresse:
Malte Blombach
Tel. +49 451 882-1976
malte.blombach@draeger.com

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23542 Lübeck, Deutschland
www.draeger.com

Hintergrundmeldung

Nr. 47 / 28. August 2009

Seite 2 / 4

Blutuntersuchungen im Labor vermieden werden¹¹. Ein weiterer Pluspunkt: Es kommen nahezu keine Verbrauchsartikel zum Einsatz, wodurch sich Anschaffungskosten deutlich schneller amortisieren können als für invasive Messgeräte. Ebenso trägt die Tatsache, dass Pflegekräfte nur kurzes Training benötigen, um nicht-invasive Monitoring- und Screening-Geräte einzusetzen, zur Kosteneffizienz bei.

Patientenwohlbefinden: Zufriedenheit ist keine Nebensache

Krankenhausaufenthalte bedeuten für viele Betroffene eine enorme psychische und physische Belastung. Daher ist es im Sinne einer schnellen und reibungslosen Genesung wichtig, Stress und Schmerzen soweit es geht zu vermeiden. Nicht-invasive Methoden können zu einer körperlichen und seelischen Entlastung des Patienten beitragen. Im Bereich der nicht-invasiven Beatmung beispielsweise kommen immer wieder Patienten über variierende Phasen hinweg ohne Masken aus und können sich so mit Ärzten, Pflegern und Besuchern – wenn auch etwas eingeschränkt – austauschen und gelegentlich etwas zu sich nehmen^{1,6}. Im Gegensatz zur invasiven Beatmung muss der Patient zudem nicht ruhiggestellt werden und ist bei vollem Bewusstsein⁴.

Die oftmals kürzere Behandlungszeit bei der Anwendung nicht-invasiver Verfahren^{2,8} trägt ebenfalls zum Wohlbefinden des Patienten bei. So kann beispielsweise ein nicht-invasives Blutdruck-Monitoring-Gerät schneller angewendet werden als ein invasives¹⁰. Dies ermöglicht eine schnellere Diagnostik und das schnellere Einleiten geeigneter Maßnahmen, damit es dem Patienten zeitnah besser geht.

Insbesondere auf Säuglingsstationen spielt das Thema Patientenwohlbefinden eine große Rolle. Hier bietet der Einsatz nicht-invasiver Screening-Geräte zur Messung des transkutanen Bilirubinwertes (TcB) eine sanfte, schmerzfreie und zugleich akkurate¹¹ Alternative zum herkömmlichen Ikterus-Messverfahren. Dadurch kann die Notwendigkeit schmerzhafter Blutentnahmen um 40 Prozent reduziert werden¹¹. Zudem liegen die Ergebnisse unmittelbar vor, sodass den Eltern sorgenvolles Warten auf Laborergebnisse erspart bleibt.

Kontakt

Corporate Communications:
Burkard Dillig
Tel. +49 451 882-2185
burkard.dillig@draeger.com

Fachpresse:
Malte Blombach
Tel. +49 451 882-1976
malte.blombach@draeger.com

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23542 Lübeck, Deutschland
www.draeger.com

Hintergrundmeldung

Nr. 47 / 28. August 2009

Seite 3 / 4

Vermeidung von Komplikationen: Nur Effekte in Kauf nehmen, die gewünscht sind

Eine der am häufigsten auftretenden nosokomialen Infektionen in den USA und Europa ist das Risiko einer Ventilator-assoziierten Pneumonie (VAP), die durch invasive Beatmung hervorgerufen werden kann⁹. Bei der nicht-invasiven Beatmung sinkt die Anzahl möglicher Komplikationen um 62 Prozent⁸, wodurch nicht zuletzt die Mortalitätsrate deutlich geringer ist als bei der Beatmung mit dem Tubus⁷. Auch das Auftreten von Nebenwirkungen bei tubusbeatmeten Patienten, zum Beispiel durch die Verabreichung von Sedativa zur Schmerzausschaltung, wird durch nicht-invasive Behandlungsmethoden ausgeschlossen. Ebenso können in der Patientenüberwachung, beispielsweise bei der kontinuierlichen arteriellen Blutdruckmessung, Komplikationen wie die Bildung von Blutungen oder Hämatomen vermieden werden.

Dräger. Technik für das Leben®

Die Drägerwerk AG & Co. KGaA ist ein international führender Konzern der Medizin- und Sicherheitstechnik. Dräger-Produkte schützen, unterstützen und retten Leben. 1889 gegründet, erzielte Dräger 2008 weltweit einen Umsatz von rund 1.9 Mrd. Euro. Das Lübecker Unternehmen ist in mehr als 190 Ländern vertreten und beschäftigt weltweit rund 11.000 Mitarbeiter. Weitere Informationen unter www.draeger.com

Investor Relations, Vanina Herbst, Tel.: +49 451 882 2685, E-Mail: vanina.herbst@draeger.com

Literatur

¹Bülow HH, Thorsager B, Hoejberg JM. Experiences from introducing non-invasive ventilation in the intensive care unit: a 2-year prospective consecutive cohort study. *Acta Anaesthesiol Scand* 2007; 51: 165-170

²Ferrer et al.: Non-invasive Ventilation during Persistent Weaning Failure. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 2003; Vol. 168, No. 1: 70–76

³Institute of Medicine. *To Err is Human: Building a Safer Health System.* National Academy Press 2000

⁴Kuhlen R.: „NIV erfordert ein anderes Patienten-Management“. Drägerheft 2008: 15

⁵Maisels MJ, Kring E. Transcutaneous bilirubinometry decreases the need for serum bilirubin measurement and saves money. *PEDIATRICS*, 1997; 99: 599-601

Kontakt

Corporate Communications:
Burkard Dillig
Tel. +49 451 882-2185
burkard.dillig@draeger.com

Fachpresse:
Malte Blombach
Tel. +49 451 882-1976
malte.blombach@draeger.com

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23542 Lübeck, Deutschland
www.draeger.com

Hintergrundmeldung

Nr. 47 / 28. August 2009

Seite 4 / 4

⁶Nava S.: „Offen sein für nicht-invasive Beatmung“. C.A.R.E. 2006; 1

⁷Plant PK, Owen JL, Elliott MW. Early use of non-invasive ventilation for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease on general respiratory wards: a multicentre randomised controlled trial. Lancet 2000; 355: 1931–5.

⁸Ram FSF, Picot J, Lightowler J, Wedzicha JA. Non-invasive positive pressure ventilation for treatment of respiratory failure due to exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 3

⁹Robert Koch-Institut 2000: Prävention der nosokomialen Pneumonie – Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2000; 43: 302-9

¹⁰Sackl-Pietsch, Elisabeth: CNAP™ (Continuous non-invasive arterial pressure) shows high accuracy in comparison to invasive intra-arterial blood pressure measurement. CNSystems/Dräger-Whitepaper 2008.

¹¹Sanpavat et al. 2007: Suwimol Sanpavat MD, Issarang Nuchprayoon, MD, PhD: J Med Assoc Thai Vol. 90 No. 9 2007 „Transcutaneous Bilirubin in the Pre-Term Infants“

¹²Schönhofer, B.: Nicht-invasive Beatmung - Grundlagen und moderne Praxis, UNI-MED, Bremen, 2006

¹³Schönhofer B et al. Nicht-invasive Beatmung bei akuter respiratorischer Insuffizienz. Deutsches Ärzteblatt 2008; 105(24): 424-433.

¹⁴Warren DK et al. Crit Care Med 2003.

Kontakt

Corporate Communications:
Burkard Dillig
Tel. +49 451 882-2185
burkard.dillig@draeger.com

Fachpresse:
Malte Blombach
Tel. +49 451 882-1976
malte.blombach@draeger.com

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23542 Lübeck, Deutschland
www.draeger.com