

Bessere Wege zur Kühlung



Nicht invasive Kühlungsmethoden sind limitiert

ZOLLs IVTM™ sichert die Kontrolle und Schnelligkeit, die zur Einhaltung aktueller Hypothermieprotokolle benötigt wird. Kühlung von Innen heraus ist die effizienteste und genaueste Methode der Temperaturregulierung. Mit ZOLLs einzigartiger Technologie, werden Patienten auf schnelle und präzise Weise gekühlt. Die gewünschte Zieltemperatur wird einfach und zuverlässig aufrechterhalten.

Unterkühlung vermeiden

Aktuelle Hypothermieprotokolle verlangen präzise Kontrolle. Oberflächenkühlung mit Kühldecken oder Eisbeuteln, die preiswerten Methoden, sind kompliziert in der Anwendung und ungenau. Der Einsatz von Oberflächen-Kühlung führt in ca. 63% zu einer Unterkühlung Ihres Patienten mit Temperaturen unter 30°C.¹ Unterkühlung kann zu arterieller oder ventrikulärer Fibrillation, Koagulopathie sowie erhöhter Infektionsgefahr führen. Ebenso kann sie sich störend auf Ihre eventuelle Reanimation auswirken.



Hypothermie Protokolle von heute fordern Präzision
Mehr Informationen unter www.zollmedical.de

Patient steht im Fokus - nicht die Technologie

IVTM vereinfacht die Patienten-Versorgung. Die einzige Kühl-Technologie, die einen ungehinderten und damit überlegenen Patientenzugang gewährleistet. Jetzt müssen keine, 40-70% der Körperoberfläche mehr mit Auflagen bedeckt werden.²

Mehr als ein Kühlkatheter

ZOLLs IVTM leistet weit mehr als induzierte Hypothermie. Unsere Wärmeaustausch-Technologie sorgt für außergewöhnliche Temperaturregulierung zusätzlich zu allen Funktionalitäten eines echten venösen Dreifachlumen-Zentralkatheters.

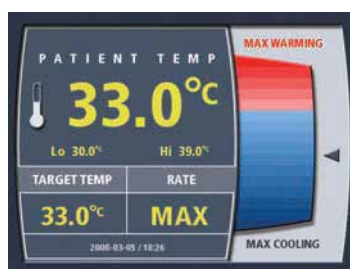
ZOLL®

IVTM- Effektives Temperatur-Management mit überlegenen klinischen Ergebnissen

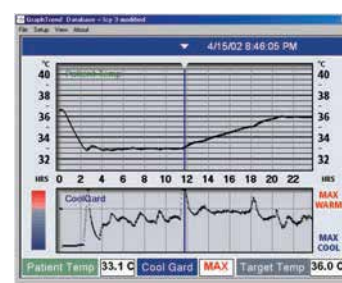
Ziele des Temperatur Managements	Oberflächenkühlung: Eisbeutel, Gelpads, Wasserpads etc.	Intravaskuläre Kühlung ZOLL® IVTM
Kontrolle der Zieltemperatur	Schwach: 25% (+/- 0.2°C) im zulässigen Bereich ³	Überlegen: 96,8% (+/- 0.2°C) im zulässigen Bereich ³
Zeit bis zur Erreichung der Zieltemperatur	Langsam: 193 Minuten ⁴	Schnell: 53 - 83 Minuten ^{5,6}
Kontrolle der Wiedererwärmung - Ausgleich des interkranialen Drucks	Schwach: mangelhafte Genauigkeit der Temperaturkontrolle	Überlegen: Kontrollierte Wiedererwärmung (0,1°C/hr min)
Zittern	Hoch: Zittern bei 85%, führt zu höheren Dosen paralytischer Medikation ⁷	Gering: Zittern bei 3,7% - weniger Sedierung ist erforderlich, geringere Dosen paralytischer Medikation ⁸
Patienten- Limitierungen	Viele: Nicht geeignet für Rückenmarksverletzungen, Hautschäden bzw. -verletzungen, oder bei blutdrucksteigernder Medikation ⁹	Wenige: Möglichkeiten der Anwendung bei einem breiten Spektrum von Patienten
Pflegeaufwand	Erheblich: Fordert Management in Bezug auf Temperaturüber- bzw. -unterschreitung, Padmanagement, Zittern und möglicher Hautschäden	Minimal: Gerät passt die gewünschte Temperatur automatisch an. Konzentration auf andere Aspekte der Patientenpflege möglich.
Patientenzugang	Ernstlich eingeschränkt: 40-70% des Patienten sind bedeckt mit Pads oder Decken u.ä.	Ungehindert
Hautprobleme	Mögliche Gefährdung der Unversehrtheit der Haut bzw. Hautnekrosen ¹⁰	Generell keine
Zentraler Venenkatheter (ZVK)	Zusätzlich: Separater ZVK erforderlich für z.B. Neuro Intensiv-Patienten	Integriert: ZVK integriert im IVTM Katheter Design.



Das IVTM von ZOLL bietet zur Erreichung, Kontrolle, und Konstanz der Zieltemperatur eine deutlich bessere klinische Effizienz als externe Methoden



Aktuelle Patienten- und Systemdaten werden auf dem Gerätedisplay angezeigt oder auch mit Ihrem Monitoring synchronisiert.



Nachverfolgung von Patienten- und Systemdaten und elektronische Übertragung in die Patientendatei.

1 Merchant R, et al. Crit Care Med (2006) 34, 12: 490-494
 2 Vaga A, et al Resuscitation (2008) 76, 25-30.
 3 Hoedemaekers CW, Ezzaht M, Gerritsen A, van der Hoeven JG. Critical Care (2007), 11:R91.
 4 Heard K, et al: The Medivance RESCUE trial, AHA 2007.
 5 Hinchey P, et al: ACAD EMERG MED, Vol.15, No. 6, (May 2008), Abstract 221, pages S91-S92.

6 Kliegel A, et al: Resuscitation 64 (2005) 347-351.
 7 Carhuapoma JR, et al. J Neurosurgical Anesthesiology (2003)15, 4:313-318.
 8 Diringier MN, et al. Crit Care Med (2004) 32, 2:559-564.
 9 Medivance Arctic Sun® Energy Transfer Pad™ Instructions for Use.
 10 Varon J, et al Resuscitation (2008) 78, 248-249.