

Heated Medical Devices



EMIL



EVA



EMMA



ELMO





Preise auf Anfrage



Tragenauflage

EMIL



Vakuummattatze

EVA

wahlweise mit Akkucase im Kopf- oder im Fußbereich



Vakuummattatze Kinder

EMMA



Universalaufklage

ELMO



Akku



12 V-Ladeteil



220 V-Ladeteil (Single)

Die beheizbare Tragenauflage EMIL ist ein patentiertes System. Die beheizbare Vakuummatratze EVA ist ein zum Patent angemeldetes System. EMMA, die beheizbare Kinder Vakuummatratze und die beheizbare Universalunterlage ELMO bieten dazu die optimale Produkterweiterung an.

Selbstverständlichkeit bisher nur für jeden Autofahrer

Ein Anspruch, den jeder gesunde Mensch bereits für sich im PKW als selbstverständlich genießt.

Vorteile von HEATED MEDICAL DEVICES

Die Körpertemperatur ist eine der fundamentalsten Vitalparameter unseres Organismus.

Das originäre Ziel ist die Wärmezufuhr zum Patienten durch aktive Vorwärmung bzw. unmittelbare Erwärmung unserer Produkte. Eine effiziente Wärmezufuhr hilft nicht nur, das persönliche Wohlbefinden des Patienten zu erhalten.

Ein Muss in der Notfallrettung und im Krankentransport

Nicht nur für erkrankte Menschen sollten EMIL, EVA, EMMA und ELMO der Standard in der Notfallrettung und im Krankentransport sein. Viele Einsätze und Umstände im Krankentransport rechtfertigen den ganzjährigen Einsatz der HEATED MEDICAL DEVICES.

Hypothermien entstehen durch bzw. führen zu:

- Gerinnungsstörung
- Kardiodepressive Arrhythmien
- Elektrolytverschiebungen
- Veränderung des Medikamentenmetabolismus
- Infektionen/Intoxikationen
- Traumatisierte Patienten mit größerem Blutverlust
- Verbrennungen
- Alte Menschen (verminderte Wärmebildung)

Analog oder zukünftig per App

Es war uns sehr wichtig, dass wir die Bedienung für die Mitarbeiter im Rettungsdienst so integrieren, dass jeder seine persönliche Komfortzone findet. Die HEATED

MEDICAL DEVICES sind sowohl analog direkt über das Bedienfeld steuerbar als zukünftig auch über eine Steuerungs-App, die in der Entwicklung ist. Die App ist perspektivisch für iOS und Android verfügbar.



Keine Chance für Flüssigkeiten

Unsere Produkte bieten Körperflüssigkeiten keine Chance, in das Innere einzudringen. Alle Nähte sind zum Großteil verschweißt und innenliegend. Auch die Bedieneinheit und das Akkufach sind vor dem Eindringen von Flüssigkeiten gesichert.

Desinfektion

Bei einem stark verschmutzten Produkt ist keine vorsichtige händische Reinigung erforderlich. Beide können problemlos mit einem Wasserstrahl vom Schmutz befreit werden. Anschließend erfolgt die jeweils definierte Desinfektion, ohne mit dem Rest von Körperflüssigkeiten des Patienten auch nur annähernd in Berührung zu kommen.

Unsere aktuellen Vertriebspartner

Deutschland



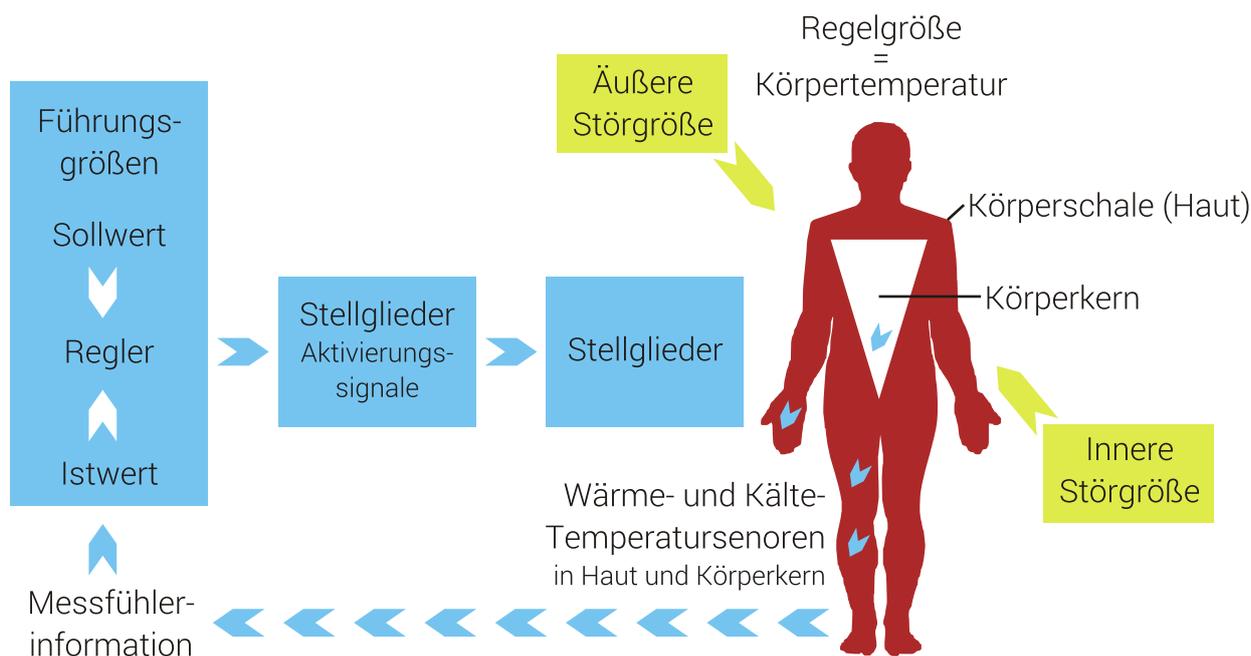
Österreich



Schweiz



Vor- und Nachteile einer Erwärmung des Patienten in der prähospitalen Notfallmedizin



Regulationszentrum > Hypothalamus im Zwischenhirn

führt nicht nur, das persönliche Wohlbefinden des Patienten zu erhalten.

1. Lateraler Hypothalamus: - Verhaltensänderungen
 2. Vorderer Hypothalamus: - Blutflussregulation / Wärmebildungsregulation / Regulation der Schweißdrüsen
 3. Posteriorer Hypothalamus: - ggf. SollwertEinstellung
- > Hypothalamus misst die Körpertemperatur und stellt das Regulationszentrum dar
 - > Abgleich der Soll- und Ist – Temperatur
 - > Bei Abweichungen von - / + 0,1°C (Interthreshold Range) werden Effektormechanismen in Gang gesetzt

Hypothermie führt zu

1. Gerinnungsstörungen > pro 1°C Absinken der Körperkerntemperatur sinkt die Aktivität der Gerinnungsproteasen um 10% > Trauma - induzierte Koagulopathie wird verstärkt
2. Kardiodepressive Wirkungen / Arrhythmien
3. Elektrolytverschiebungen
4. Veränderung des Medikamentenmetabolismus
5. Immunmodulation / Infektionen

Hypothermie > Absinken der Körperkerntemperatur unter 36°C

Traumatisierte Patienten / v.a. mit größerem Blutverlust nach Innen und/oder Außen

1. Akzidentelle Hypothermie > „unfallbedingt“ (Schiffbruch, Trauma, Badeunfälle ...)
2. Induzierte Hypothermie > Ausschaltung der Kältegegenregulation (z.B. Narkoseeinleitung)

- > Verbesserung / Aufrechterhaltung der Gerinnung
- > Verminderung der traumainduzierten Koagulopathie / Blutungskontrolle
- > Schutz vor weiterem Wärmeverlust

Verbrennungen

Die Körpertemperatur ist eine der fundamentalsten Vitalparameter unseres Organismus. Das originäre Ziel der beheizbaren Produkte ist die Wärmezufuhr zum Patienten durch aktive Vorwärmung bzw. unmittelbare Erwärmung. Eine effiziente Wärmezufuhr

- > Verbesserung der Gerinnung
- > Die vermehrte Wärmeabgabe über die geschädigten Körperpartien kann vermindert werden
- > Vermeidung der zu weiteren Schäden führenden Hypothermie

Vor- und Nachteile einer Erwärmung des Patienten in der prähospitalen Notfallmedizin

Intoxikationen / v.a. Alkoholintoxikationen

- > Der vermehrten Wärmeabgabe durch periphere Vasodilatation wird entgegengewirkt
- > Weniger kardiovaskuläre Komplikationen

Induzierte Hypothermie (bei Narkoseeinleitung)

- > Durch die Narkoseeinleitung werden die Kältegegenregulationsmechanismen ausgeschaltet
- > drohende Hypothermie wird vermieden (v.a. auch bei Narkoseeinleitungen von traumatisierten Patienten)

Reanimation (mit begleitender massiver Hypothermie)

- > Nach ERC 2015 ist eine milde Hypothermie angestrebt (32 °C – 34°C / bzw. auch 36 °C) > bei allen Temperaturen unter 32°C gilt der Leitsatz („no one is dead , until warm and dead“) > Reanimation bis Körpertemperatur min. 32°C erreicht hat (unter Erwärmung)

Erkrankungen des Muskulo-Skeletären-Apparates (Intercostalneuralgie / Verspannungen)

SIRS (Systemisches Inflammatorisches Response Syndrom) = Sepsis

- > Wenn Temperaturregulation massiv gestört ist >Temperatur hypotherm

Alte Menschen

- > haben eine beeinträchtigte Temperaturmessung (Nachlassen v.a. der peripheren Thermosensorenfunktion)
- > haben eine verminderte Wärmebildung (durch verminderten Grundumsatz)
- > bei alten Menschen ist v.a. bei akuten und chronischen Erkrankungen die Thermoregulation eingeschränkt

Pädiatrische Notfälle

- > Aufgrund der veränderten Anatomie des kindlichen Körpers geben diese v.a. bei akuten (nicht fiebernden) Erkrankungen und Verletzungen mehr Wärme ab als Erwachsene > Vermeidung der Hypothermie ist essentiell

Medikamentenmetabolismus verbessert / sichergestellt (durch Vermeidung / Besserung einer Hypothermie)

Nicht sinnvoll anzuwenden bei

Hyperthermen Störungen (außer Verbrennungen)

- > Hitzschlag
- > Hitzeerschöpfung
- > Insolation

Reanimation (wenn KT im Bereich von 32°C bis Fieber liegt)

Pyrexie / Fieber

SIRS (wenn Körpertemperatur febril ist)

Bei der Komplikation der Malignen Hyperthermie während einer Narkoseeinleitung (Mutation am Ryanodin – 1 – Rezeptor)

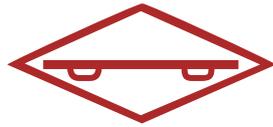
Lokale / flächige Entzündungen

Infektionen der Haut / Parasitenbefall

Herzlichen Dank für die Ausarbeitung an Thomas Doberstein von der Rettungswache Oschatz.

Quellennachweis

Physiologie Kap. 13.5. S.507 Thieme Verlag, Physiologie Kap. 13.7. S.511 Thieme Verlag, Notfall Sanitäter werden Kap.7 S.102 Frage 245 Thieme Verlag, Notfall Sanitäter werden Kap.12 S.166 Frage 422 Thieme Verlag, Notfall Sanitäter werden Kap.7 S.102 Frage 248 Thieme Verlag, Notfall Sanitäter werden Kap.12 S.167 Frage 425/426 Thieme Verlag, Notfallmedizin Kap.28.1 S.369 Thieme Verlag, Physiologie Kap. 13 S. 512 Abb. 13.14 Thieme Verlag, ERC Leitlinien 2015, www.wicker.de /Kliniken-Schmerzbehandlung Autor Dr. med. Carsten Schröter, Notfall Sanitäter werden Kap.11 S.148 Frage 376/378 Thieme Verlag, Physiologie Kap. 13.7. S.511 Thieme Verlag, Physiologie Kap. 13. S.510 Thieme Verlag, Notfall Sanitäter werden Kap.7 S.102 Kap.12 S.166 Thieme Verlag, Physiologie Kap. 13.7 S. 511 Thieme Verlag, ERC Leitlinie 2015, Physiologie Kap. 13.7.2.S.512 Thieme Verlag Physiologie Kap. 13.7. S.513 Thieme Verlag



STOLLENWERK

 **FERNO**

stryker[®]



KARTSANA
The Rescue Company

KOHLBRAT & BUNZ



Kontakt

AK MedTec GmbH

Geschäftsführer
Andreas Körner

Grüne Aue 3 a | 04769 Naundorf

Tel. +49 (0) 16091498514 | Fax. +49 (0) 3212 735 8116
info@akmedtec.com | www.akmedtec.com

