

Comment réchauffer des poches de soluté sur le terrain ?

Titre(s): Comment réchauffer des poches de soluté sur le terrain ? : étude de différentes stratégies et comparaison de différents systèmes de chauffe / Vincent Des Robert ; sous la direction de Romain Kedzierewicz

Auteur(s): Des Robert, Vincent (1988-....)

Autre(s) responsabilité(s): Kedzierewicz, Romain (1982-....) (Directeur de thèse)
Université Claude Bernard Lyon - Organisme de soutenance

Editeur, producteur: [S.l.] : [s.n.], 2015

Description matérielle: 1 vol. (172 f.) : ill. ; 30 cm

Note sur l'exemplaire: Version électronique disponible au format pdf (BCSSA)

Note sur les bibliographies et les index: Bibliogr. f. 159-165

Note de thèses et écrits académiques: Thèse d'exercice Médecine 2015 Lyon 1

Résumé ou extrait: L'hypothermie est un déterminant de la triade létale. La perfusion des blessés avec des solutés à température ambiante peut aggraver leur hypothermie. Les données actuelles pour réchauffer efficacement les solutés en milieu isolé sont insuffisantes. L'objectif principal de ce travail est une comparaison de différentes méthodes pour réchauffer des poches de soluté, avec pour cible la perfusion de solutés à une température entre 37 et 42°C. Nous avons conduit une étude expérimentale comparant différents systèmes de chauffe dans une pièce à 17,3°C : chaufferettes à usage unique ou réutilisables, chauffe-biberons autonomes et réchaud sans flamme de la marque Treckmates®. Nous avons aussi conduit une étude de terrain en montagne au cours de laquelle les poches étaient soit dans le sac de soutien soit réchauffées par leur port au contact du corps. Ensuite, les solutés étaient réchauffés soit à l'aide de chaufferettes ou d'un chauffe-biberon autonome. Ces différentes approches ont été comparées par la mesure de la température des solutés au milieu de la poche. Le préchauffage de poches au four à micro-ondes puis l'évaluation de la cinétique de refroidissement constitue aussi une alternative que nous avons étudiée. En laboratoire, les poches de soluté de 250 et 500 ml, ayant une température initiale de 17±0,2°C, ont été réchauffées sur 30 minutes à une température moyenne respective de 24,0°C et 22,5°C par les chaufferettes à usage unique, 34,0°C et 27,4°C par les chaufferettes réutilisables, et 31,7°C et 28,9°C par les chauffe-biberons autonomes. A l'aide du dispositif Treckmates®, les poches de solutés de 250 ml ont été réchauffées de 17±0,2°C à 47,8°C en six minutes versus 47,1°C en 8 min 20 s pour les poches de 500 ml. Les poches de 250 ml, portées sous les vêtements, ont été réchauffées de 0,9°C à 21,8°C en 2 h 30 min de marche en montagne et les poches de 500 ml de 4,4°C à 17,6°C. La température des poches de 250 et 500 ml portées au contact de la peau était significativement supérieure à celle des poches dans le sac à dos (respectivement, p