



Detta är ett svar från SBU:s Upplysningstjänst 21 juni 2018. SBU:s Upplysningstjänst svarar på avgränsade frågor. Svaret bygger inte på en systematisk litteraturoversikt utförd av SBU. Därför kan resultaten av litteratursökningen vara ofullständiga. Kvaliteten på ingående studier har inte bedömts. Detta svar har tagits fram av SBU:s kansli och har inte granskats av SBU:s nämnd.

Aktiva värmefiltar i den prehospitalla sjukvården

Hantering av nedkylda patienter inom prehospital sjukvård sker på olika sätt beroende på patientens tillstånd och skadeplats.

Fråga:

Vilka positiva och negativa effekter har aktiva värmefiltar på nedkylda patienter i den prehospitalla sjukvården?

Sammanfattning:

Upplysningstjänsten identifierade ingen studie eller systematisk översikt som har studerat effekten av aktiva värmefiltar på nedkylda patienter i den prehospitalla sjukvården. Med aktiva värmefiltar menas här filter som värms upp genom en kemisk reaktion och som därmed inte kräver någon strömtillförsel [1].



Bakgrund

Hypotermi delas in i mild, måttlig och svår och kan vara allt från asymtomatisk till rent livshotande, eftersom hypotermi kan försämra kroppens syresättning och blodets koagulationsförmåga, samt ge risk för hjärtflimmer. För att förhindra fortsatt nedkylning i den prehospitla sjukvården bör man, när så är möjligt och motiverat, placera patienten i en varm och torr miljö och avlägsna eventuella blöta kläder. Extern uppvärmning av nedkylda patienter kan ske genom till exempel en värmefilt.

Avgränsningar

Litteratursökningar har gjorts i databaserna PubMed, Cochrane Library, Embase och Cinahl (se avsnittet Litteratursökning). För att en artikel skulle inkluderas i svaret krävdes att artikeln var peer-review-granskad och publicerad på engelska eller ett nordiskt språk, samt att effekten av en aktiv värmefilt på nedkyld patient i den prehospital sjukvården studerats. Med aktiv värmefilt menas här en filt som värms upp genom en kemisk reaktion och som därmed inte kräver någon strömtillförsel [1].

Resultat från sökningen

Upplysningstjänstens litteratursökning genererade totalt 400 artiklar. En person läste alla artikelsammanfattningar och bedömde att 23 artiklar var relevanta som lästes i fulltext av en person. Ingen artikel visade sig dock vara relevant för frågeställningen. Artiklarna svarade antingen inte på upplysningstjänstfrågan eller var inte genomförda på människor.

Lästips

En nyligen publicerad systematisk översikt av Haverkamp och medarbetare 2018 kan vara intressant, men översikten besvarar inte denna frågeställning och ingår därför inte i upplysningstjänstsvaret [2].

Projektgrupp

Upplysningstjänstsvaret är sammanställt av Helena Domeij och Sally Saad vid SBU.



Litteratursökning

PubMed via NLM (Nr 1 was conducted 270418 and nr 2-6 and final was conducted 030518)		
Prehospital management of hypothermia		
	Search terms	Items found
Intervention		
1.	"Warming blanket" OR "Heating blanket" OR "Thermal blanket" OR "forced-air blanket" OR "heated-air blanket" OR "active cutaneous warming" OR "ready heat blanket"	176
Condition		
2.	Hypothermia[tiab] OR "Hypothermia"[Mesh]	34867
Setting		
3.	"emergency medical services"[MeSH Terms] OR "pre-hospital"[tiab] OR ems[tiab] OR "emergency medical services"[tiab] OR "out-of-hospital"[tiab] OR "pre hospital setting"[tiab] OR ooh[tiab] OR paramedic[tiab] OR ambulance[tiab]	139439
Study types		
4.	Systematic[sb]	
Combined sets		
5.	2 AND 3	1536
6.	5 AND 4	116
Final	1 OR 6	Skriv text här..

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cohrane Library via Wiley (Nr 1 was conducted 270418 and nr 2-6 and final was conducted 030518)		
Prehospital management of hypothermia		
	Search terms	Items found



Cochrane Library via Wiley (Nr 1 was conducted 270418 and nr 2-6 and final was conducted 030518)		
Prehospital management of hypothermia		
Intervention		
1.	"Warming blanket" OR "Heating blanket" OR "Thermal blanket" OR "forced-air blanket" OR "heated-air blanket" OR "active cutaneous warming" OR "ready heat blanket"	96
Condition		
2.	Hypothermia:ti,ab,kw OR "Hypothermia"[Mesh]	2689
Setting		
3.	"emergency medical services"[MeSH Terms] OR "pre-hospital":ti,ab,kw OR ems:ti,ab,kw OR "emergency medical services":ti,ab,kw OR "out-of-hospital":ti,ab,kw OR "pre hospital setting":ti,ab,kw OR ooh:ti,ab,kw OR paramedic:ti,ab,kw OR ambulance:ti,ab,kw	6103
Limits		
4.	Cochrane reviews	226
Combined sets		
5.	2 AND 3	226
6.	5 AND 4	1
Final	1 OR 6	97

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments



Embase via embase.com (Nr 1 was conducted 270418 and nr 2-6 and final was conducted 030518)		
Prehospital management of hypothermia		
	Search terms	Items found
Intervention:		
1.	"Warming blanket" OR "Heating blanket" OR "Thermal blanket" OR "forced-air blanket" OR "heated-air blanket" OR "active cutaneous warming" OR "ready heat blanket"	246
Condition		
2.	Hypothermia:ti,ab OR 'hypothermia'/exp	51041
Setting		
3.	'emergency care'/exp OR "pre-hospital":ti,ab OR ems:ti,ab OR "emergency medical services":ti,ab OR "out-of-hospital":ti,ab OR "pre hospital setting":ti,ab OR ooh:ti,ab OR paramedic:ti,ab OR ambulance:ti,ab	78552
Limits		
4.	[cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim	
Combined sets		
5.	2 AND 3	2341
6.	5 AND 4	54
Final	1 OR 6	300

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:ti,ab = Title or abstract

* = Truncation

' ' = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cinahl via ebsco.com (Nr 1 was conducted 270418 and nr 2-6 and final was conducted 030518)		
Prehospital management of hypothermia		
	Search terms	Items found
Intervention		
1.	"Warming blanket" OR "Heating blanket" OR "Thermal blanket" OR "forced-air blanket" OR "heated-air blanket" OR "active cutaneous warming" OR "ready heat blanket"	47
Condition		
2.	MH "Hypothermia" OR TI Hypothermia OR AB Hypothermia	4391
Setting		
3.	MH "Emergency Medical Services+" OR TI ("pre-hospital" OR ems OR "emergency medical services" OR "out-of-hospital" OR "pre hospital setting" OR ooh OR paramedic OR ambulance) OR AB ("pre-hospital" OR ems OR "emergency medical	71980



Cinahl via ebsco.com (Nr 1 was conducted 270418 and nr 2-6 and final was conducted 030518)		
Prehospital management of hypothermia		
	services" OR "out-of-hospital" OR "pre hospital setting" OR ooh OR paramedic OR ambulance)	
Study types		
4.	systematic review or meta-analysis or metaanalysis or meta-synthesis or metasynthesis or overview	
Combined sets		
5.	2 AND 3	516
6.	5 AND 4	13
Final	1 OR 6	60

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

"" = Citation Marks; searches for an exact phrase

Referenser

1. Brooks B, Deakin CD. Relationship between oxygen concentration and temperature in an exothermic warming device. *Emerg Med J* 2017;34:472-474.
2. Haverkamp FJC, Giesbrecht GG, Tan E. The prehospital management of hypothermia - An up-to-date overview. *Injury* 2018;49:149-164.