

Patientuppvärmning

Effekten av preoperativ korttidsuppvärmning vid förebyggande av perioperativ hypotermi

Horn EP, Bein B, Böhm R, Steinfath M, Sahili N, Höcker J. The effect of short time periods of preoperative warming in the prevention of perioperative hypothermia. *Anaesthesia* 2012 June; 67 (6): 612-7, doi: 10.1111/j.1365-2044.2012.07073.x.

FAKTA PÅ
5 MINUTER

Syftet med studien var att utvärdera resultatet av aktiv preoperativ uppvärmning av huden (föruppvärmning) under olika tidslängder för att förhindra perioperativ hypotermi och postoperativ shivering (hutrning).

Förebyggande av oavsiktlig postoperativ hypotermi har blivit standardbehandling vid perioperativ patientvård. Riktlinjerna rekommenderar specifika åtgärder för att hålla patientens centrala kroppstemperatur över 36 °C postoperativt. En riktlinje rekommenderar aktiv föruppvärmning av patienterna som komplement till intraoperativ uppvärmning. Kutan uppvärmning före anestesi förändrar inte den centrala kroppstemperaturen utan minskar i stället värmeomfördelningen från kroppens centrala delar till dess perifera delar efter induktion av anestesi.

Studiemetod

I studien fördelades 200 friska patienter slumpmässigt till någon av fyra behandlingsgrupper inför 30 till 90 minuter långa elektiva kirurgiska åtgärder under narkos. Grupperna fick antingen passiv isolering eller preoperativ uppvärmning av huden med cirkulerande luft i 10, 20 eller 30 minuter. Patienter som fick uppvärmning tillfrågades var femte minut om sin värmekomfort. Alla patienter fick bomullsfilter intra- och postoperativt. Aktiv uppvärmning applicerades om den centrala kroppstemperaturen sjönk under 36 °C. Under observationsperioden registrerades perifer syremättnad, hjärtfrekvens och medelvärde av det arteriella blodtrycket. Den centrala kroppstemperaturen mättes kontinuerligt vid trumhinnan med en sensor. Postoperativ shivering (hutrning) graderades av en testansvarig och patienterna använde en VAS-skala för att bedöma sin värmekomfort.

Resultat

Signifikanta skillnader i den centrala kroppstemperaturen mellan den icke-föruppvärmda gruppen och alla de föruppvärmda grupperna observerades ($p < 0.00001$) men ingen skillnad observerades mellan de tre föruppvärmda grupperna ($p = 0.54$).

Utan föruppvärmning blev 38/55 (69 %) av patienterna hypoterma



Förvärmning av patienter i endast 10 till 20 minuter före anestesi förhindrar oftast hypotermi och minskar shivering (hutrning).

(<36 °C) i slutet av anestesi medan endast 7/52 (13 %), 3/43 (7 %) och 3/50 (6 %) av patienterna blev hypoterma efter 10, 20 eller 30 minuters föruppvärmning ($p < 0,001$ jämfört med utan föruppvärmning).

Shivering (hutrning) observerades hos 10 patienter utan föruppvärmning och 3, 3 och 1 patient med föruppvärmning i respektive grupper ($p = 0,02$).

Slutsats

Den centrala kroppstemperaturen hos icke-föruppvärmda patienter sjönk mer än hos föruppvärmda patienter trots att aktiv uppvärmning applicerades under operationen. Det visades i studien att redan tio minuters föruppvärmning räckte för att förhindra hypotermi. Längre perioder på 20 eller 30 minuter gav ingen signifikant förändring av den centrala kroppstemperaturen eller minskade andelen patienter med postoperativ hypotermi.

Om aktiv uppvärmning initieras under operationen först efter att den centrala kroppstemperaturen har sjunkit under 36 °C, motverkar eller förhindrar detta inte hypotermi.

Resultaten från denna studie visar att en standardiserad föruppvärmningsperiod på 10 minuter, eller om möjligt 20 minuter, kan ge en betydande minskning av risken för perioperativ hypotermi och postoperativ shivering (hutting).

Viktiga punkter

- Föruppvärmning av patienter i endast 10 till 20 minuter före narkos kan bidra väsentligt till att förhindra perioperativ hypotermi och minska postoperativ frossa.

Denna sammanfattning av en publicerad artikel har gjorts av Mölnlycke Healthcare som en service för hälso- och sjukvårdspersonal. Den innehåller inte hela texten och Mölnlycke Healthcare garanterar inte att sammanfattningen tar upp alla aspekter av artikeln.

Läs mer på www.molnlycke.se

Mölnlycke, Box 13080, 402 52 Göteborg. 031-722 30 00.
Mölnlycke-, BARRIER- och EasyWarm-varumärkena, -logotyperna och -namnen är globalt registrerade av ett eller flera företag i Mölnlycke Health Care Group. ©2018. Mölnlycke Health Care. All rights reserved. RNSU0491804

