

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

看護研究集録(2015.12) 平成26年度:64.

全身麻酔下における核心温の実態調査からの検討

本間 敦

全身麻酔下における核心温の実態調査からの検討

旭川医科大学病院 手術部ナースステーション ○本間 敦
キーワード：体温管理、低体温、核心温

1. 目的

術中の低体温は術後合併症の発生率を高め、患者・医療機関双方にとって不利益をもたらすとされている。その低体温の定義は一般的に「核心温が36℃以下」とされている。また、周術期の体温管理について、積極的な加温と正常体温の維持が推奨されている¹⁾。

所属施設においても、術中核心温を36℃以上に維持するよう介入しているが、術中後に何らかの低体温症状を有し、ペチジン塩酸塩を使用する患者を散見する。そのため、十分な体温管理を実践できているか評価が必要であると考えた。

文献検索においては十数名を対象とした研究はあるが、実際の現場における核心温の実態調査研究はない。

今回、平成24年の全身麻酔手術症例の内、核心温を測定した症例について、術中核心温の実態調査と所属施設の体温管理の評価を目的に研究を行った。

2. 方法

(1) 対象患者：平成24年1月～平成24年12月に所属施設において全身麻酔下で手術を受け核心温を測定した患者。

(2) 研究・調査項目

対象患者の①年齢、②性別、③核心温（最大値・最小値・中央値・変動幅）、④手術時間、⑤麻酔時間、⑥ペチジン塩酸塩使用履歴を、電子カルテより調査する。

(3) 解析

①全対象患者の内、ペチジン塩酸塩の使用履歴がある患者をA群、使用履歴がない患者をB群とし、上記調査項目について比較検討する。

②全対象患者の内、核心温中央値について36℃未満と36℃以上の2群に分け、同様に比較検討する。

③解析ソフトはSPSS .Statistics version 17を用い、t検定による統計学的解析を行った。

3. 倫理的配慮

所属施設倫理委員会の承認を得て、本研究を行った。また研究対象者へは、本研究目的を含む研究実施に関する周知と、研究対象者となることを拒否できるように、審査委員会で承認を得た文書を所属施設倫理委員会ホームページに掲載し、情報公開を行うこととした。

4. 結果

期間中、対象となった患者は1249例（A群42例、B群1207例）であった。年齢（A群56.74、B群63.59）、手術時間（A群6:36、B群4:34）、麻酔時間（A群8:12、B群6:02）、核心温最大値（A群37.32、B群

37.06）、核心温最小値（A群36.22、B群36.26）、核心温中央値（A群36.75、B群36.66）、核心温変動幅（A群1.106、B群0.804）。群間比較において、年齢（ $p=0.007$ ）、手術時間（ $p<0.001$ ）、麻酔時間（ $p<0.001$ ）、核心温最大値（ $p=0.015$ ）、核心温変動幅（ $p<0.001$ ）に有意差を認めた。

次に、1249例について核心温中央値36℃を境界に分類すると、36℃未満は169例、36℃以上は1080例であった。年齢（36℃未満群68.04、36℃以上群62.63）、ペチジン塩酸塩使用履歴の有無（36℃未満群1.98、36℃以上群1.96 有:1・無:2）。群間比較において、年齢（ $p<0.001$ ）、手術時間（ $p<0.001$ ）、麻酔時間（ $p<0.001$ ）に有意差を認め、ペチジン塩酸塩使用履歴の有無に有意差は認めなかった。

5. 考察

A・B群の統計学的解析結果から、何らかの低体温症状を有した症例は年齢が若く、手術時間が長く、核心温変動幅が大きい症例に有意に認めることが明らかになった。年齢に有意差を認めた理由は、高齢者では、低体温症状を顕著に認識できるシバリング発生頻度が少ないことが影響していると考えられる。

次に、核心温中央値36℃を境界にした分類による統計学的解析結果から、高齢者ではペチジン塩酸塩未使用の場合でも低体温となっている患者が存在することが示唆された。「高齢者では全身麻酔に伴う体温低下は若年者に比べて大きくなり、シバリング発生頻度が少なく、正常体温までの回復時間も長時間を必要とする。」²⁾とした尾崎らの報告と合致する結果となった。

以上、今回の実態調査から、所属施設における術中体温管理は改善する必要があると示唆された。

6. 結論

1. 年齢が若く、手術時間が長く、核心温変動幅が大きい症例に何らかの低体温症状を有した症例を有意に認めた。
2. 高齢者では、何らかの低体温症状の出現はないが低体温となっている症例が存在する。
3. 所属施設における術中体温管理は改善の必要がある。

7. 引用文献

- 1) 手術医療の実践ガイドライン（改訂版）；日本手術医学会誌 Vol.34 Supplement 2013
- 2) Ozaki M, Sessler DI, Matsukawa T, et al: The threshold for thermoregulatory vasoconstriction during nitrous oxide/sevoflurane anesthesia is reduced in the elderly. Anesth Analg 1997;84(5)1029 - 1033.