福島県立医科大学 学術機関リポジトリ

FUKUSHIMA MEDICAL UNIVERSITY

Title	皮膚組織灌流圧(skin perfusion pressure)は混合血酸素飽和度の代用となりうるか？(内容・審査結果要旨)
Author(s)	山本, 晃裕
Citation	
Issue Date	2019-03-22
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/984
Rights	
DOI	
Text Version	none

This document is downloaded at: 2024-04-26T18:49:31Z

Fukushima Medical University

論 文 内 容 要 旨

氏名（しめい）	やまもと　あきひろ 山　本　　晃　裕
学位論文題名	皮膚組織灌流圧(skin perfusion pressure)は混合血酸素飽和度の代用となりうるか？

【背景】混合血酸素飽和度（SvO_2）は、上大静脈血、下大静脈血および冠静脈血の三者が混合された右心室および肺動脈の血液の酸素飽和度である。心機能、呼吸機能および末梢循環の影響をうけており心肺末梢循環不全の総合的指標として用いられる。測定にはスワンガンツカテーテルの挿入と留置が必要であり、侵襲や感染の観点からも簡便な検査とは言い難い。心原性ショックや低酸素状態などの SvO_2 が低下する病態では、中枢臓器血流を維持するために皮膚組織灌流圧（SPP：skin perfusion pressure）が低下し末梢循環血漿量が減少する可能性がある。そこで今回、SvO_2 と SPP が相関するという仮説を立てた。【目的】本研究の目的は、各種モニタリング下の心臓手術術後に SPP を測定し，得られた各種の心肺末梢循環測定値を分析して、SPP が SvO_2 と相関し、その代用となるかを検討することである。【対象と方法】2016 年 7 月から 2017 年 6 月に福島県立医科大学附属病院で開心術（弁膜症，虚血性心疾患，大動脈疾患）が施行された 21 例で術後に集中治療室で SPP を測定した。21 例中（測定 63 回）のうち，データの欠損がない 9 例（測定 28 回）を対象に解析を行った。【結果】SvO_2 は、平均血圧、心係数、乳酸値および SPP と有意な相関が認められ、重回帰分析でも SPP が有意な独立規定因子の一つとして検出された。【結語】皮膚組織灌流圧（SPP）は混合血酸素飽和度（SvO_2）の非侵襲的な代用検査となりうる可能性が示唆された。

学位論文審査結果報告書

平成３１年２月４日

大学院医学研究科長様

下記のとおり学位論文の審査を終了したので報告いたします。

［審査結果要旨］

氏名　山本　晃裕

学位論文題名　皮膚組織灌流圧は混合血酸素飽和度の代用となりうるか？

本論文は、ヒト心肺末梢循環不全の指標として用いられる混合血酸素飽和度(Sv02)の、より侵襲性の少ないマーカーを探索したものである。申請者は、皮膚組織灌流圧(SPP)に着目し、Sv02 と SPP の相関性について様々な角度から検討した。

2016 年 7 月からの 1 年間に当院心臓外科で開心術（弁膜症，虚血性心疾患，大動脈疾患）が施行された 21 例で術後に集中治療室で SPP を測定した。21 例中（測定 63 回）のうち，データの欠損がない 9 例（測定 28 回）を対象に解析を行った。その結果、$Sv0_2$は、平均血圧、心係数、乳酸値および SPP と有意な相関が認められ、重回帰分析でも SPP が有意な独立規定因子の一つとして検出された。以上より、SPP は $Sv0_2$の非侵襲的な代用検査となりうると結論づけている。

本論文では、対象とした症例数は少ないものの、SPP が心肺末梢循環障害の非侵襲的なマーカーとなる可能性が示唆されており、学位論文に値する新しい知見であると思われる。

論文審査委員

主査　山本　俊幸

副査　小原　伸樹

副査　齋藤　純平