

氏名(本籍) 秦 朝 子(福岡県)

学位の種類 修士(看護学)

学位記番号 修士第70号

学位授与年月日 平成18年3月24日

学位論文題目 心臓大血管手術前後の1日累積副交感神経系活動量の検討

論 文 内 容 要 旨

※整理番号	72	(ふりがな) 氏 名	はた とも こ 秦 朝 子
修士論文題目	心臓大血管手術前後の 1 日累積副交感神経系活動量の検討 著者名：秦朝子		
<p>目的：本研究は、心臓大血管手術を受ける患者を対象に、心拍変動のスペクトル解析により副交感神経系機能を求め、術前後でどのように変化するかを明らかにすることを目的とした。</p> <p>方法：研究協力の承諾が得られた待機的心臓大血管手術患者 86 名を対象に、術前後の検査の一環として施行されたホルター心電図検査記録を利用して心拍変動スペクトル解析を行った。提供を受けた心拍変動のデータから、粗視化スペクトル法を用いて 1/f ゆらぎ成分を除いた 10 分間毎の副交感神経系機能を 24 時間分加算して 1 日累積副交感神経系活動量を求め、手術前後で比較した。加齢により副交感神経系機能が低下することが知られていることから、年齢の影響を補正するために、年齢と 1 日累積副交感神経系活動量の回帰式を用いて患者の年齢から期待される標準値を算出し、相対的な比率も求めて比較した。</p> <p>結果：1 日累積副交感神経系活動量は、術前に比べ術後有意に低下していた。年齢により補正した値においても、同様に術前より術後のほうが低値であった。性別及び年齢層別での術前後の比較では、特に男性及び 70 歳以上の高齢者において、有意に術後の低下が認められた。術後検査が行なわれた日別にグループ化し、術後の 1 日累積副交感神経系活動量の経時的変化について比較したところ、術後日数により 1 日累積副交感神経系活動量は変化し、術後 3～6 日目までは術前値に比べ低い傾向を示したが、術後 7 日目には術前同様の値まで回復していた。</p> <p>考察：心臓大血管手術前後における 1 日累積副交感神経系活動量は、術後ホルター心電図検査の行われた術後 4.6±2.6 日の時期においては、術前より低下していることが明らかになった。術後約 1 週間で回復の兆しが確認され、研究の結果は手術侵襲による影響で副交感神経系機能は低下し、その後回復する過程を表しているものと考えられた。副交感神経はさまざまな生体機能に深く関与していることから、1 日累積副交感神経系活動量の低下は全身状態の低下を表す可能性が考えられた。従来の手術よりも低侵襲といわれている心拍動下の手術が約半数を占めていた本研究対象においても、術後約 1 週間の副交感神経系機能の低下が認められたことから、術後少なくとも 1 週間という期間は、状態の悪化に注意する必要があると考えられた。1 日累積副交感神経系活動量は、心電図検査記録の解析によって得られる非侵襲的指標であり、手術侵襲の評価だけでなく患者の病態変化の指標として、治療や看護に利用できる可能性があると考えられた。</p> <p>総括：心臓大血管手術前後の副交感神経系機能の変化について、1 日累積副交感神経系活動量を指標に調査した。1 日累積副交感神経系活動量は、術後 3～6 日目にかけて術前値より低下するが、約 1 週間後には術前ほどにまで回復する可能性が示された。手術前後において 1 日累積副交感神経系活動量を知ることにより、手術侵襲の生体機能への影響や、患者の病態が評価できる可能性があり、今後治療や看護に必要な指標になると考えられた。</p>			

- (備考) 1. 研究の目的・方法・結果・考察・総括の順に記載すること。(1200 字程度)
2. ※印の欄には記入しないこと。