

Long-term renal involvement in association with Fontan circulation

村岡, 衛

<https://hdl.handle.net/2324/7363924>

出版情報 : Kyushu University, 2024, 博士 (医学), 論文博士
バージョン :
権利関係 : やむを得ない事由により本文ファイル非公開 (2)



氏 名	村岡 衛
論 文 名	Long-term renal involvement in association with Fontan circulation (フォンタン循環による遠隔期の腎障害)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 阿部 弘太郎 副 査 九州大学 教授 江藤 正俊 副 査 九州大学 教授 目野 主税

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

多臓器機能障害はフォンタン患者の懸念事項である。フォンタン関連腎症の病態生理を明らかにするために、長期観察研究で腎疾患の特徴を検討する必要がある。本研究では、2009年から2018年の間に手術を受けた128人の連続したフォンタン患者(年齢中央値:22歳[範囲15-37]歳)の医療記録から診療情報を抽出し、腎症の発生と他の臨床的変数との関連を調査した。37人の患者(29%)がタンパク尿(n=34)または推定糸球体濾過率 90mL/min/1.73 m²未満(n=7)を示し、そのうち4例は重複していた。96人(75%)が肝機能障害(Forns index 4.21以上)を合併していた。タンパク尿陽性の患者は、フォンタン手術を受けた年齢がより遅く[78(26-194)か月 vs. 56(8-292)か月, p=0.02]、心係数が高値で[3.11(1.49-6.35) L/min/m² vs. 2.71(1.40-4.95) L/min/m², p=0.02]、中心静脈圧が高値で[12(7-19) mmHg vs. 9(5-19) mmHg, p<0.001]、Forns index 4.21以上である割合が高かった(88% vs. 70%, p=0.04)。推定糸球体濾過率低下の患者と推定糸球体濾過率正常の患者の比較において、平均腎還流圧は[55(44-65) mmHg vs. 65(45-102) mmHg, p=0.03]と低値であったが、他の変数では有意差はなかった。多変量解析では、タンパク尿は心係数の増加と関連していることが示された(単位オッズ比2.02、95%信頼区間1.12-3.65, p=0.02)。タンパク尿が重度の7人の患者は、タンパク尿が軽度またはない患者よりも酸素飽和度が低値であった(p=0.01, 0.03)。本研究では、タンパク尿や推定糸球体濾過率の低下は、フォンタン患者の約30%で異なる要因で発生していた。最適ではないフォンタン循環がタンパク尿の出現や推定糸球体濾過率低下に寄与している可能性がある」と結論づけた。

本論文は共著者多数であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。