

論文審査の要旨

報告番号	保研 第 10 号	氏 名	長谷場 純仁
審査委員	主 査	米 和徳	
	副 査	木佐貫 彰	副 査 大重 匡
	副 査	堤 由美子	副 査 窪田 正大

Early postoperative physical therapy for improving short-term gross motor outcome in infants with cyanotic and acyanotic congenital heart disease

（チアノーゼ型と非チアノーゼ型先天性心疾患乳幼児への短期間での粗大運動能力回復のための術後早期理学療法）

主査及び副査の5名は、平成29年5月31日10時00分から10時30分にかけて、学位請求者 長谷場 純仁に論文発表を行わせ、論文審査を実施した。その発表要旨と審査結果は以下のとおりであった。

【目的】先天性心疾患の乳幼児の運動発達遅滞について多く報告されているが、チアノーゼ型と非チアノーゼ型では、術後の粗大運動能力の回復に要する時間が異なるのか、その他に粗大運動能力の回復に影響を与える因子があるのかについての報告はない。本研究の目的は、先天性心疾患の乳幼児の心臓血管外科術後急性期理学療法による粗大運動能力の回復についてチアノーゼ型と非チアノーゼ型に分けて調査し、その効果や他の因子との関連性を検討することである。

【方法】対象は2013年4月から2015年3月までの2年間に鹿児島大学病院にて先天性心疾患の診断で開心術を受け、術後早期から理学療法を実施された2歳以下の乳幼児51例（チアノーゼ型群25例、非チアノーゼ型群26例）である。我々は独自に9-grade mobility assessment scaleを作成し、その評価に基づき、各gradeに対応した運動療法を実施した。術前、理学療法介入時、退院時のmobility grade、術前のmobility gradeまで回復するまでの術後期間（回復期間）を診療録より調査し、群内と群間における比較を行った。また、対象の術前、術中、術後の様々な因子との関連について2群間で比較した。各因子とmobility gradeの回復期間との相関を求めた。

【結果】2群ともに術後約5日で理学療法が開始された。mobility gradeは両群で理学療法開始時が術前よりも有意に低下していた（ $p < 0.01$ ）。2例を除いて入院中に術前のmobility gradeまでの回復が認められた。非チアノーゼ型と比較してチアノーゼ型の回復期間が有意に延長した（ $p < 0.01$ ）。回復期間は術前因子の日齢や身長および体重、術中因子の手術時間と麻酔時間、術後の因子の理学療法開始までの期間と入院期間とに有意な相関関係が認められた。

【考察】術後の粗大運動能力の回復時間は、非チアノーゼ型と比較してチアノーゼ型が延長した。また、術前因子の日齢や身長および体重、術中因子の手術時間と麻酔時間、術後の因子の理学療法開始までの期間は術後回復期間に影響を及ぼすことが明らかにされた。両群ともに術後に粗大運動能力が低下することから、術後早期から積極的な運動療法が重要であると考えられる。

【審査結果】本研究は、先天性心疾患患者の運動発達評価表を独自に作成し、術後に乳幼児の運動発達が一時的に低下することを明らかにするとともに、チアノーゼ型では非チアノーゼ型に比べて粗大運動能力の回復が遅れることを初めて証明した。したがって、5名の審査委員は本論文が博士（保健学）の学位論文として十分な価値を有するものであると判定した。