

(45)

氏名(生年月日)	マツ 松	モト 本	ヤス 康	トシ 俊
本籍				
学位の種類	医学博士			
学位授与の番号	乙第1044号			
学位授与の日付	平成元年10月20日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)			
学位論文題目	完全大血管転換症における Thallium-201心筋シンチグラフィの有用性に関する研究			
論文審査委員	(主査) 教授 高尾 篤良 (副査) 教授 重田 帝子, 澤口 彰子			

論文内容の要旨

目的

心電図, 断層心エコー図とならぶ非侵襲的検査方法の一つとして, Jatene 手術前ならびに手術後の完全大血管転換症(TGA)症例に対し, Thallium-201心筋シンチグラフィ(心筋シンチ)を施行し,

1. Jatene 手術前の左室対右室収縮期圧比の推定
 2. Jatene 手術後の冠灌流評価
 3. Jatene 手術後の右室収縮期圧推移
- の3点について検討した。

対象および方法

対象は Jatene 手術前の TGA 33例ならびに Jatene 手術後の40例である。

Jatene 手術前の TGA 33例では, 心臓カテーテル検査から得られた圧データと心筋シンチ所見とを対比し, 左室対右室収縮期圧比(LV/RV systolic pressure ratio: LV/RV SPR)を算出し, 両検査方法での相関を調べた。

Jatene 手術後に左室の心筋灌流を評価した40例中31例で術後カテーテル検査が行われ, 得られた圧データと心筋シンチ所見とを, 視覚的, 定量的に比較検討した。

結果および考察

1. Jatene 手術前の TGA 33例に対し心筋シンチを施行し, LV/RV SPR と左室対右室タリウムカウント比に $y=0.10 \pm 0.76x$ ($r=0.91$) の高い相

関が得られた。したがって本相対比は, Jatene 手術を目的として, 一次手術として施行される肺動脈絞扼術兼 Blalock-Taussig 短絡手術後の左室圧推移の評価方法として有用と考えられた。

2. Jatene 手術後の40例に対し心筋シンチを施行し, 冠状動脈の起始異常のあった2例で per-operative infarction を検出し得た。対象が乳幼児であることとあわせて, 術後の非侵襲的冠灌流評価に有用であった。

3. Jatene 手術後, 右室負荷が軽減した症例では, 約1カ月前後の早期から右室自由壁へのタリウムの取り込みは減弱し, 視覚的にも描出は弱くなっていた。しかし, 右室圧低下が認められない症例では, 右室の描出は依然として強く, このような症例では注意深い長期間な経過観察が必要と考えられた。

結論

1. Thallium-201心筋シンチグラフィにより, 左室対右室収縮期圧比の非侵襲的推測が可能で, Jatene 手術前は左室圧の推定に, Jatene 手術後は右室圧の推移の評価に有用であった。

2. 主対象が乳幼児である大血管転換症例において, Thallium-201心筋シンチグラフィは Jatene 手術後の非侵襲的冠灌流評価に有用であった。

論文審査の要旨

本研究は完全大血管転換症における大血管置換術，肺動脈絞扼兼鎖骨下動脈肺動脈吻合術前後の血行動態変化に対してタリウム201心筋シンチグラフィを行い，定量的検討を加え，同法が左室右室収縮期圧比，左室圧の推移および冠灌流の非侵襲的評価に極めて有用であることを証明したもので臨床小児心臓病学に貢献するところ大である。

主論文公表誌

完全大血管転換症における Thallium-201心筋シンチグラフィの有用性に関する研究
東京女子医科大学雑誌 第59巻 第7号
837-847頁（平成元年7月25日発行）

副論文公表誌

- 1) 川崎病の経過中に食道拡張を来した1例
小児科臨床 36 (6) : 1263-1266, 1983
- 2) 肺炎マイコプラズマの先行感染が疑われた夏型過敏性肺臓炎の1例
小児科臨床 39 (1) : 47-52, 1984

- 3) 負荷心筋シンチグラフィ—心筋イメージングによる冠状動脈病変部位の評価について—
Coronary 2 (2) : 196-209, 1985
- 4) 妊娠と薬剤「循環器官用剤」
臨床医薬情報 6 (2) : 195-198, 1987
- 5) ECG findings after myocardial infarction in childrens after KAWASAKI disease (川崎病心筋梗塞後の小児の心電図所見)
Am Heart J 116 (4) : 1028-1033, 1988