

## 川崎病剖検心における ヒトANPの心内分布

藤原久義 藤原兌子

要約：川崎病急性期死亡例では、2日から22日間の心不全がみられたが、心室において異常なANPの発現はみられなかった。また、心筋梗塞症例では、梗塞発症1週間後より、梗塞周辺の残存心筋細胞にANPの異常な発現がみられ、陳旧性心筋梗塞症例においては、心不全はANP発現をより広範にする。

見出し語：

川崎病 動脈瘤 心不全 心筋炎 急性心筋梗塞 陳旧性心筋梗塞

川崎病剖検心を用いて、急性心筋炎および心筋梗塞における、心房性ナトリウム利尿ポリペプチドの組織内分布を免疫組織学的に検討した。

対象および方法：川崎病死亡例で年齢3ヶ月から12才の男19例、女10例の計28例である。15例は川崎病急性期に、心筋炎または、閉塞性冠動脈疾患、冠動脈破裂のために死亡した。他の13例は陳旧期（発症1ヶ月半以降）に冠動脈疾患のために死亡した。コントロールは年齢、性別のマッチした心疾患のない川崎病以外の疾患で死亡した剖検心11

例である。

全周性心輪切り切片を数個に分割し、パラフィン包埋後、4μmの薄切切片を作成し、ヒトANPのモノクロナール抗体を用いて、酵素抗体法でANPの染色を行った。同時に、同様の連続パラフィン切片を用いて、ヘマトキシリン・エオジン、マッソン・トリクローム染色を行った。これら染色による組織所見と酵素抗体法で染色したANP顆粒の程度により、染色程度をGrade 1 - Grade 3 にわけ、ANPの組織内分布を比較検討した

結果：コントロールでは、Grade 2 ま

京都大学第三内科

京都女子大学食物学科

でのANP陽性心筋細胞が心内膜直下のプルキニエ線維と思われる心筋細胞にみられた。川崎病剖検心でも同様の所見がみられた。

川崎病急性期死亡例14例中、全例に急性心筋炎がみられ、急性心筋梗塞は3例にみられた。また、7例において2日から22日の心不全がみられた。しかし、心室において異常なANPの発現は1例にもみられなかった。

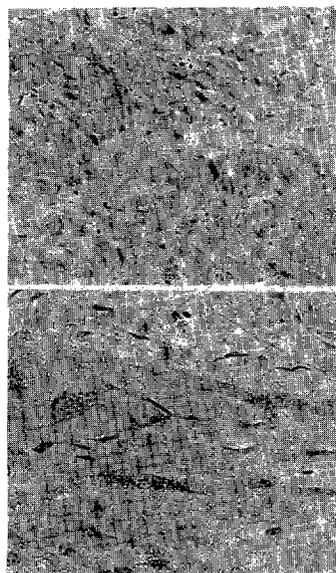
陳旧期死亡例13例中、3例は心筋梗塞発症から8日-24日後に死亡し、死亡前に8日から22日間心不全がみられた。梗塞像は肉芽組織で、梗塞周辺の残存心筋細胞には、Grade 2 - Grade 3のANP発現がみられた。

6例は、第1回の心筋梗塞発症より、30日から1年4ヶ月後に突然死した症例である。梗塞像は、広範な線維化であり、4例には、残存心筋細胞に急性心筋

梗塞像（凝固壊死）がみられた。Grade 1 - Grade 2のANP発現は線維化周辺の一部にみられた。

4例は、第1回の心筋梗塞発症より、31日から1年後に死亡し、死亡前に2週間から15ヶ月間心不全がみられた。梗塞像は、広範な線維化で、2例には、残存心筋細胞に凝固壊死像がみられた。心室における、ANP発現は線維化周辺に広範にみられた。

結語：川崎病急性期には、心筋炎および急性心筋梗塞像（凝固壊死、収縮帯壊死）がみられる。2日から22日間の心不全がみられたが、ANPの異常な発現はみられなかった。また、心筋梗塞症例では、梗塞発症1週間後より、梗塞周辺の残存心筋細胞にANPの異常な発現がみられ、陳旧性心筋梗塞症例においては心不全があるとANP発現はより広範になる。



陳旧性心筋梗塞周辺の残存心筋細胞にみられたANP陽性心筋細胞（上、 $\times 100$ 、下 $\times 400$ ）。

文献

1. Fujiwara H, et al., Pathology of the heart in Kawasaki disease. Pediatrics 1978; 61: 100.
2. Fujiwara H, et al., Clinicopathologic study of the conduction systems in 10 patients with Kawasaki disease (mucocutaneous lymph node syndrome). Am Heart J 1978; 96: 744.
3. Fujiwara H, et al., Clinicopathologic study of abnormal Q waves in Kawasaki disease (mucocutaneous lymph node syndrome). An infantile cardiac disease with myocarditis and myocardial infarction. Am J Cardiol 1980; 45: 797.
4. Fujiwara T, et al. Frequency and size of coronary arterial aneurysm at necropsy in Kawasaki disease. Am J Cardiol 1987; 59: 808.
5. Fujiwara T, et al., Pathological features of coronary arteries in children with Kawasaki disease in which coronary arterial aneurysm was absent at autopsy. Quantitative analysis. Circulation 1988; 78: 345.
6. Fujiwara T, et al., Expression and distribution of atrial natriuretic polypeptide in the ventricles of children with myocarditis and/or myocardial infarction secondary to Kawasaki disease - Immunohistochemical study-. Am Heart J (in press).

Abstract

Expression and distribution of atrial natriuretic polypeptide  
in the ventricles of children with Kawasaki disease

Hisayoshi Fujiwara, Takako Fujiwara

The Third Division, Department of Internal Medicine  
and Department of Food Science, Kyoto Women's University

We studied the expression and distribution of atrial natriuretic polypeptide in the ventricles of 27 autopsied children with Kawasaki disease. In 14 children dying at the acute stage, abnormal expression of atrial natriuretic polypeptide was not noted. In 13 children dying at the healed stage, expression of atrial natriuretic polypeptide appears after one week from the onset of acute myocardial infarction.



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:川崎病急性期死亡例では、2日から22日間の心不全がみられたが、心室において異常なANPの発現はみられなかった。また、心筋梗塞症例では、梗塞発症1週間後より、梗塞周辺の残存心筋細胞にANPの異常な発現がみられ、陳旧性心筋梗塞症例においては、心不全はANP発現をより広範にする。