

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）  
分担研究報告書

中性脂肪蓄積心筋血管症の診断基準（循環器）に関する研究

研究分担者 梶波 康二 学校法人金沢医科大学 医学部 教授

研究要旨

中性脂肪蓄積心筋血管症(TGCV)の臨床像を明らかにする目的で、左室駆出率低下と心筋脂肪酸代謝障害を端緒として同疾患の臨床診断を目指した。その結果、計3例が特発性TGCVと診断されたが、冠動脈硬化症の程度や末梢血好中球のJordans異常など他の臨床所見合併は多様であり、さらなる症例蓄積の重要性が示唆された。

A. 研究目的

中性脂肪蓄積心筋血管症(TGCV)の臨床像を明らかにし、診断基準作成さらには新しい治療法開発への端緒とすること。

文書により説明し、文書による同意を得たのちに行った。また研究開始前に研究内容について当施設の臨床研究倫理審査委員会の審議を受け承認されている(No. I345)。

B. 研究方法

金沢医科大学病院循環器内科にて各種循環器疾患診療が行われた症例を対象に、以下の段階的手順によりTGCVの臨床診断を進めた。臨床診断例では既報との比較を行うとともに、前向き調査対象例とした。

1. 左室駆出率低下(<40%)の原因精査目的に入院した症例
2. BMIPP心筋SPECTにおいて洗い出し率(WR)低値(<10%)の症例
3. 上記2項目を満たす症例では、冠動脈造影、心筋生検、末梢血異常(Jordans異常)を探索
4. 診断基準2020に沿って診断(倫理面への配慮)

通常診療の範囲を超える検査ならびに前向き調査については、その意義と内容を

C. 研究結果

合計3例が特発性TGCVと診断された。年齢は59~71歳、すべて男性かつ血液透析患者であった。BMIPPのWR(%)は-4.0、-0.93、+2.06で、1例では冠動脈3枝に有意狭窄を認め冠動脈バイパスの既往と下肢閉塞性動脈硬化症を認めた。Jordans異常は1例でごく少数の、他2例では相当数の末梢血好中球に認められた。

いずれも当該年度の観察期間中に心血管イベントは認められなかった。

D. 考察

特発性TGCVを複数例診断した。収縮障害と脂肪酸代謝異常を端緒として見出されたにもかかわらず、その臨床像は多様であった。

## E. 結論

特発性 TGCV を複数例診断した。その臨床像は多様であることが確認され、更なる症例蓄積と詳細な経過観察が不可欠と考えられた。

## F. 健康危険情報

該当せず

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1) Koba S, Inoue I, Cyrille M, Lu C, Inomata H, Shimauchi J, Kajinami K. Evolocumab vs. ezetimibe in statin-intolerant hyperlipidemic Japanese patients: phase 3 G AUSS-4 trial. *J Atheroscler Thromb*. 2020 May 1;27(5):471-484.

2) Fujibayashi K, Saeki Y, Sawaguchi J, Yasuda Y, Ueno E, Takano S, Fujioka N, Kawai Y, Kajinami K. A case of cardiac resynchronization therapy in a patient with coronary sinus ostial atresia and persistent left superior vena cava. *J Cardiol Cases*. 2019 Nov 22;21(3):101-103. doi: 10.1016/j.jccase.2019.11.002. eCollection 2020 Mar.

3) Ueno EI, Fujibayashi K, Sawaguchi J, Yasuda Y, Takano S, Fujioka N, Kawai Y, Fujita H, Tanaka Y, Kajinami K. Monitoring the roles of prothrombin activation fragment 1 and 2 (F1+2) in patients with atrial fibrillation receiving rivaroxaban and apixaban. *J Thromb Thrombolysis*. 2020;50:371-379.

4) Tsuchiya T, Akita S, Oda M, Takamura T, Kitagawa K, Kajinami K, Kitayama M. Possible effect of direct oral anti-coagulant for preventing long stenting lesion from in-stent restenosis in femoropopliteal segment: case report with angiography findings. *SAGE Open Med Case Rep*. 2020 Jun 1;8:2050313X20945535.

5) Yamashita S, Masuda S, Akishita M, Arai H, Asada Y, Dobashi K, Egashira K, Harada-Shiba M, Hirata K, Ishibashi S, Kajinami K, Kinoshita M, Kozaki K, Kuzuya M, Ogura M, Okamura T, Sato K, Shimano H, Tsukamoto K, Yokode M, Yokote K, Yoshida M. Guidelines on the clinical evaluation of medicinal products for tr

eatment of dyslipidemia. *J Atheroscler Thromb*. 2020 Nov 1;27(11):1246-1254.

6) Tada H, Okada H, Shohei Yoshida S, Shimojima M, Nomura A, Tsuda T, Mikami Mori, Takashima SI, Kato T, Usui S, Sakata K, Hayashi K, Fujino N, Inazu A, Takahara S, Imai Y, Matsubara T, Nohara A, Miwa K, Namura M, Terai H, Yoshida T, Araki T, Minamoto M, Aburao T, Ito Y, Nakanishi C, Kawasaki S, Todo Y, Koizumi J, Kita Y, Matsumoto H, Shintaku H, Hodatsu A, Ino H, Higashikata H, Takata T, Misawa K, Yamaguchi M, Noji Y, Osato K, Mabuchi T, Ichise T, Kaku B, Katsuda S, Fujimoto M, Uchiyama K, Fujioka K, Nakahashi T, Nozue T, Michishita I, Usuda K, Otowa K, Okeie K, Hirota S, Aburadani I, Kurokawa K, Takatori O, Hondo S, Oda H, Takata S, Murai H, Kinoshita M, Nagai H, Sekiguchi Y, Sakagami S, Omi W, Fujita C, Katsuki T, Ootsuji H, Igarashi A, Nakano M, Okura S, Maeno K, Mitamura Y, Sugimoto N, Yamamoto M, Akao H, Kajinami K, Takamura T, Kawashiri M-A. Hokuriku-plus familial hypercholesterolaemia registry study: rationale and study design. *BMJ Open*. 2020 Sep 10;10(9):e038623.

### 2. 学会発表

該当なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

該当なし

### 2. 実用新案登録

該当なし

### 3. その他

該当なし