

厚生労働行政推進調査事業費補助金（エイズ対策政策研究事業）

分担研究報告書

H I V感染者における心筋症に関して

研究分担者 四柳 宏 東京大学医科学研究所先端医療感染センター感染症分野

研究要旨 血液凝固因子製剤を使用したH I V感染者の中には心筋症を合併する例もある。当院に通院中の患者を対象に心筋症の合併状況を調べてみた。当院通院中の約 600 例の患者中 5 名に心筋症を認めた。いずれも 50～60 歳代の男性であり、1 名は血液凝固因子製剤による感染者であった。症状に乏しく心電図、心臓超音波検査をスクリーニングで行うことで診断された。心筋症発症前から高血圧を認めた 1 例以外は既知の危険因子はなかった。3 例が DTG/ABC/3TC、1 例が ABC/3TC+RAL で治療されていた。特に ABC/3TC を含むレジメンで治療が行われた患者に対しては心筋症のリスクがある可能性を考えて経過観察を行うことが望ましいと思われた。

共同研究者

菅野芳明 東京大学医科学研究所先端医療感染センター感染症分野

A. 研究目的

HIV 陽性者は陰性者と比べて心筋症発症率が高いとされている。直接的ウイルス感染、免疫反応、薬物毒性など多因子の関与が考えられているが、知見は十分ではない。当院に通院している患者を対象に解析を行った。

B. 研究方法

当院通院中の HIV 感染者の診療録を後方視的に調査した。

（倫理面への配慮）

当施設の倫理委員会を通過した内容（2022-48-1128）に基づいて調査を行った。

C. 研究結果

当院通院中の約 600 名の患者のうち 5 名が心筋症と診断されていた。うち 1 名が血液凝固因子製剤による HIV・HCV 重複感染者であった。5 名はいずれも 50～60 代の男性で、1 例のみ診断前に高血圧症が

あったが他の 4 名（血液凝固因子製剤による感染者を含む）には特に心血管障害の既往はなかった。

心筋症診断時、4 例は ART 下で HIV-RNA 量は検出限界未満であった（3 例が DTG/ABC/3TC、1 例が ABC/3TC+RAL）。

心筋症診断の契機は、2 例は自覚症状（胸部絞扼感、結滞）、他の 2 例では無症状であったが、心電図で認められた心室期外収縮、高血圧症精査目的の心エコーなどの検査が診断の契機であった。BNP の最高値は 19～242 pg/mL と症例間で差があり、また左室駆出率は 25%の高度低下例から、64%と保たれていたが拡張障害を認めた例までであった。

治療はアンギオテンシン受容体拮抗薬、アンギオテンシン変換酵素阻害薬、 $\alpha\beta$ 受容体遮断薬等で行われ、左室駆出率の改善がみられている症例もある。なお、血液凝固因子製剤による例は DTG/ABC/3TC から DTG/3TC に変更して経過観察している。

D. 考察

HIV 感染者、特に血液凝固因子製剤による感染者では心疾患、特に虚血性心疾患が多いことが最近問題になっている。これは①関節内出血により運動ができないため、肥満、高脂血症、糖尿病などの冠動脈硬化増悪因子が進展しやすい、②HIV そのものにより動脈硬化・大血管の炎症がおこりやすい、などの原因が考えられる。また、ウイルス感染によるサイトカイン(IL-6, TNF- α)の上昇、血管内膜の炎症なども虚血性心疾患の原因となっているとされている。また加齢により自然経過での合併を起こした可能性もある。

HIV 感染症に心筋症を伴うことが知られている。今回の5名中1名は高血圧があった。血液凝固因子製剤による感染者はHCV に合併感染していたが、比較的早期にウイルスの排除が得られたため、HCV が直接の原因である可能性は低い。

Abacavir は心血管イベントを高める可能性があることが指摘されていたが、2011年のメタ解析(AIDS 2011;25:1993-2004)では否定された。しかし2023年の報告(AIDS 2023;37:467-475)ではハザード比1.4で心血管イベントの確率を上昇されることが再び示されている。日本人では過敏性を起こすリスクも低いことから使用される頻度の高かった薬であるが、定期的に心電図のモニターをするなどの注意も必要である。ことに心血管系にリスクの多い血液凝固異常症の患者においては注意が必要だと思われる。

E. 結論

HIV 感染者の心筋症について知見をまとめた。自覚症状に乏しいため、心電図などの検査が必要である。Abacavir の長期使用例では注意が必要である可能性がある。

F. 健康危険情報

以上の通り Abacavir の長期使用者では心筋症の合併の可能性を考えること

が望まれる。

G. 研究発表

1. 論文発表
2. 学会発表

菅野芳明、古賀道子、松下清香、安達英輔、四柳宏 HIV 感染者に発症した心筋症5例の検討 第73回日本感染症学会東日本地方会学術集会 2024年10月東京都

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得
該当なし
2. 実用新案登録
該当なし
3. その他
特になし