

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）
分担研究報告書

agingに伴う悪性腫瘍の早期発見に関する研究

研究分担者 南本 亮吾
国立研究開発法人国立国際医療研究センター 放射線核医学科診療科長

研究要旨 本研究では、HIV感染者のagingに伴う合併症の中でも、特に、悪性腫瘍の早期発見を行う目的で、FDG-PET/CT検査と補助検査を組み合わせ、早期発見が可能かどうか検討する。

A. 研究目的

本研究では、HIV感染者のagingに伴う合併症の中でも、特に、悪性腫瘍の早期発見を行う目的で、FDG-PET/CT検査と補助検査を組み合わせ、早期発見が可能かどうか検討する。

B. 研究方法

血友病 HIV感染者にどのくらいの悪性腫瘍が存在しているかを調べるために、FDG-PET/CT検査および胸部CT、頭部MRI検査、上部消化管内視鏡検査、血液腫瘍マーカー、血液一般/生化学検査、尿検査、便潜血検査を実施する。

（倫理面への配慮）

本研究に関係する全ての研究者は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って本研究を実施する

B. 研究方法

血友病 HIV感染者にどのくらいの悪性腫瘍が存在しているかを調べるために、FDG-PET/CT検査および胸部CT、頭部MRI検査、上部消化管内視鏡検査、血液腫瘍マーカー、血液一般/生化学検査、尿検査、便潜血検査を実施する。

（倫理面への配慮）

本研究に関係する全ての研究者は、「人を対象とする

医学系研究に関する倫理指針」に従って本研究を実施する

C. 研究結果

本試験は、倫理委員会の承認を経て2016年12月に開始し、2018年3月時点で70例のHIV陽性血友病患者が登録されている。このうち69例がPET/CT検査を実施した。登録症例（全て男性）の平均年齢は48.9±8.0歳で（40歳代にピークがある。PET/CT検査における要精査率は21.7%（15/69）であり、PET検診受診者の40歳代における約7%を大幅に上回っていた。要精査部位は甲状腺、肺、膵臓で、40歳代、50歳代に集中し、厳密に精査中である。FDGは炎症細胞にも集積し、また全身のスクリーニングが一度の検査で可能で、CT所見も確認できることから、関節炎の状態も観察が可能と考えられた。さらにはCT所見による肝実質の形態も確認可能であり、慢性肝障害の進行を推測することが可能であった。脳MRIでは悪性病変の検出は認められなかった。腫瘍マーカーは21.7%（15/69）で陽性であり、DUPAN-2、CYFRA、CEAが主なマーカーである。便潜血反応検査は8例（12.3%、8/65）で陽性であり、現在精査中である。上部内視鏡では、悪性病変の検出は認められなかったが、82.7%（43/52）で胃粘膜萎縮、食道裂孔ヘル

ニア等が指摘されている。FDG-PET/CT検査以外での検査陽性例の年齢にピークは認められなかった。

D. 考察

受診年齢層は 40 歳代をピークとすることからも PET がん検診を受診するピーク層（50-60 歳代）よりも若年が対象となっている。要精査部位は甲状腺、肺、膵臓で厳密に精査中である。FDG は炎症細胞にも集積し、関節炎の状態も観察が可能と考えられた。CT 所見で慢性肝障害の進行の推測も可能と考えられる。

E. 結論

HIV感染者のagingに伴う悪性腫瘍の早期発見を行う目的で、FDG-PET/CT検査と補助検査を組み合わせ、早期発見が可能かどうか検討する。全症例に対して厳重に観察を行っており、その結果を以て本検査の有用性を検討する予定である。

F. 健康危険情報

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

G. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし