

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患等政策研究事業）
新規疾患；TAFRO 症候群の確立のための研究班
分担研究報告書

TAFRO 症候群および類縁疾患における画像所見

研究分担者 塚本憲史 群馬大学医学部附属病院腫瘍センター

研究要旨 TAFRO 症候群は血小板減少と胸腹水をともなう新しい疾患概念であり、時に致死的な経過をたどる。画像所見は組織生検とともに重要であるが、情報が限られている。今回、群馬大学医学部附属病院でTAFRO 症候群、または、病理学的に Castleman 病類似の所見を呈する症例7例でのFDG-PET、CT 所見を検討した。FDG 集積が全くないものが2例あり、CT でも腫瘍が確認できなかった。残り5例のCT上の腫瘍長径は10~20 mmで、病変部位に一致して集積があった。FDG 集積は、Max SUV が2.43から4.86で5.0を超えるものはなかった。

A. 研究目的

TAFRO 症候群は新しい疾患概念であり、診断における画像診断、とくにFDG-PETの意義について不明な点も多い。そこで、群馬大学医学部附属病院で臨床的にTAFRO 症候群、または、病理学的に Castleman 病類似の所見を呈する症例でのFDG-PET、CT 所見の特徴を明らかにする。

B. 研究方法

当院から「TAFRO 症候群の疾患概念確立のための多施設共同後方視的研究」に登録した8例のうち、診断時にFDG-PET、CTを行なった7例についてFDGの集積、CT所見との比較検討を行なった。

（倫理面への配慮）

本研究は、「TAFRO症候群の疾患概念確立のための多施設共同後方視的研究」に登録された症例である。FDG-PET所見の検討は、群馬大学医学部附属病院において、「群馬県における悪性リンパ腫および類縁疾患の実態調査」でIRB審査を受け、研究の内容はホームページ上で公開されている。

C. 研究結果

FDG-PET、CTを行なった7例の内訳は、TAFROまたはTAFRO-iMCD 2例、Castleman病4例、いずれとも言い難い1例であった（病理中央診断を反

映）。7例のうち、FDG集積が全くないものが2例（Castleman病1、いずれとも言い難い1）あり、CTでも腫瘍が確認できなかった。残り5例はCT上の腫瘍病変部位に一致して集積があった。FDG集積は、Max SUVが2.43から4.86で5.0を超えるものはなかった。FDG集積のあった症例におけるMax SUV最高値は4.2から4.86、平均4.55であった。CT上の腫瘍径は10~20 mmのものが多く、腫瘍長径が最も大きかった症例でも22 mmであった。対象をTAFROまたはTAFRO-iMCD 2例のみとした場合も同様の結果であった。

D. 考察

CT上腫瘍径は10~20 mmのものが多く、画像上腫瘍が描出されない症例も2例あった。TAFRO症候群では病理組織所見が重要であるが、リンパ節病変が小さく、しばしば生検が困難であることが指摘されており、これを裏付ける結果であった。

FDG-PETにおけるFDG集積は、CT画像とほぼ一致していたが、その集積の程度はMax SUVの平均は4.55で、全例5.0未満であった。悪性リンパ腫でのFDG集積は、病理組織型ごとに異なり、濾胞性リンパ腫のようなIndolent typeでは、Aggressive typeよりMax SUVが低いことが報告されている。一方、サルコイドーシスのような非腫瘍性疾患でもFDGが集積することが知られており、腫瘍性疾患との鑑別がしばしば問題となる。サルコイドー

シスにおけるMax SUVは5.01と報告され、TAFRO 症候群、Castleman病でのFDG集積はこれとほぼ類似している。検討症例が少ないが、本症候群が全身性炎症性疾患であることに矛盾しない結果であった。

本症候群は、悪性腫瘍との鑑別がしばしば問題となるが、FDG-PETが診断の一助となるかはさらに検討が必要である。

E. 結論

TAFRO 症候群あるいは Castleman 病では、腫瘤長径は 20 mm 以下のものがほとんどで、病変部位に一致して FDG 集積があった。FDG 集積は概して弱く、Max SUV が 5.0 を超えるものはなかった。

F. 健康危険情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Alkebsi L, Handa H, Yokohama A, Saitoh T, Tsukamoto N, Murakami H. Chromosome 16q genes CDH1, CDH13 and ADAMTS18 are correlated and frequently methylated in human lymphoma.

Oncol Lett. 2016;12(5):3523-3530

2) 塚本憲史. 多発性骨髄腫学—最新の診療と基礎研究—. 髓外性形質細胞。日本臨床 2016 : 74 : 521-524

2. 学会発表

なし

H. 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