



Title	Mucosa Associated Lymphoid Tissue (MALT) lymphoma studied with FDG-PET : A comparison with CT and Endoscopic findings
Author(s)	榎本, 圭佑
Citation	大阪大学, 2008, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/48960">https://hdl.handle.net/11094/48960</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> 大阪大学の博士論文について <a href="#"></a> をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名	榎本圭佑
博士の専攻分野の名称	博士(医学)
学位記番号	第 21856 号
学位授与年月日	平成 20 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 医学系研究科臓器制御医学専攻
学位論文名	Mucosa Associated Lymphoid Tissue (MALT) lymphoma studied with FDG-PET : A comparison with CT and Endoscopic findings (MALT リンパ腫の FDG-PET 画像について : CT と内視鏡画像と比較して)
論文審査委員	(主査) 教授 久保 武 (副査) 教授 青笹 克之 教授 井上 武宏

### 論文内容の要旨

#### 〔 目 的 〕

悪性リンパ腫に対する FDG-PET は、主に DLBCL や FL、Hodgikign リンパ腫で、治療前評価、予後予測、治療効果判定などの面で、その有用性が近年確立された。しかし、MALT リンパ腫や T リンパ系のリンパ腫では、その低い陽性的中率より、有用性には疑問が持たれている。

我々は、偽陰性が多いとされる MALT リンパ腫に対する FDG-PET の有用性を、CT や胃内視鏡所見と比較して、臨床的な有用性を評価した。

#### 〔 方法ならびに成績 〕

阪大病院で 1999 年 1 月～2006 年 8 月の間、FDG-PET による治療前評価を行った初発・未治療の悪性リンパ腫の患者 136 人を後ろ向きに調査した。13 人が MALT リンパ腫に該当し、FDG-PET と CT、上部消化管内視鏡検査(胃 MALT リンパ腫のみ) がなされていた。FDG-PET で視覚による集積の有無評価を行い、異常集積を指摘できたものは SUVmax を測定した。CT で視覚的に腫瘍部位の評価を行い、病変を指摘できた場合にのみ、サイズ(縦×横×高さ)と形状(円形、楕円形、浸潤型)を記録した。サイズから、楕円形モデルで腫瘍体積を推定した。上部消化管内視鏡検査では、腫瘍の内視鏡所見を記録した。スピアマンテストにて CT で腫瘍体積が計算できたものと SUVmax の相関関係を調べた。

13 人の MALT リンパ腫で、消化管以外が原発の 8 例はすべて異常集積と腫瘍形成を認めた。しかし、消化管原発の 5 例は異常集積と腫瘍形成のいずれも指摘できなかった。更に、腫瘍体積は SUVmax と強い相関関係にあった ( $p=0.035$ ,  $R=0.943$ )。これらの結果から、部分容積効果によって、FDG-PET は MALT リンパ腫が、腫瘍形成している場合は検出できるが、消化管原発などで腫瘍形成をしない場合は検出困難である事が判った。

#### 〔 総 括 〕

MALT リンパ腫に対する FDG-PET は、CT で検出できる様な腫瘍を形成した場合には非常に有用であるが、消化

管 MALT など、CT で検出できる様な腫瘍を形成しない場合には、FDG-PET でも検出は困難で、さほど有用では無いと考える。

#### 論文審査の結果の要旨

悪性リンパ腫に対する FDG-PET 検査は、主に DLBCL や FL、Hodgikign リンパ腫において、治療前評価、予後予測、治療効果判定などの有用性が近年確立された。しかし MALT リンパ腫では、発症頻度と陽性的中率の低さがあいまって、その有用性は未だ確立されていない。演者は偽陰性が多いとされる MALT リンパ腫に対する FDG-PET の有用性を、後ろ向きに CT や胃内視鏡所見と比較して、その有用性を評価し、腫瘍体積が集積強度と相関する事を証明した。MALT リンパ腫に対する FDG-PET は、頭頸部原発のように CT で検出できる様な腫瘍を形成した場合には非常に有用であるが、消化管原発などで、CT で検出できる様な腫瘍を形成しない場合には、FDG-PET でも検出はできず、さほど有用な検査では無いとの結論に至った。本研究により、FDG-PET 検査の偽陰性の一因を明らかにされた事より、学位の授与に値すると考えられる。