報告番号	香大医博乙 第 300 号

様式２１３

学位論文審査の結果の要旨

令和５年　１月　２３日

審査委員	主　査	三宅 康
	副主査	田下 隆
	副主査	星川 広史
申　請　者	石橋　めぐみ	
論文題目	Correlation of bone marrow 2-deoxy-2-[^{18}F]fluoro-D-glucose uptake with systemic inflammation in patients with newly diagnosed endometrial cancer（子宮内膜がん患者における骨髄2-deoxy-2-[^{18}F]fluoro-D-glucose集積と全身性炎症反応との関連性）	
学位論文の審査結果	(合格)　・　不合格　（該当するものを○で囲むこと。）	

〔 要 旨 〕

本研究に関する学位論文審査委員会は令和5年1月19日に行われた。

学位論文審査討論会において、子宮内膜がん患者における骨髄FDG集積と血液炎症データとの関連性について報告し、以下のような検討がされた。

本研究で対象に子宮内膜がんを選択した理由について、自身の臨床経験から子宮内膜がんの手術摘出困難症例や術後再発症例で治療に苦慮することが多いことから、未だ進行癌において確立した治療法がない本疾患について、新たな診断法、予後予測の一助になる方法を見出す目的に研究を行ったと回答した。続いて他の婦人科腫瘍でFDG集積と全身炎症性反応についての集積に違いがあるかどうかについての質問に対し、子宮頸がんにおいて同様の報告はあることを回答した。今回の研究で骨髄のFDG集積の対象部位にT11・12・L3・4・5を選択した理由についての質問に、先行研究も参考にし、観察が容易な椎骨を選択したと説明した。T1・T2が省かれている理由として圧迫骨折の頻度が比較的多い部位であることから、骨折による集積の影響を受けやすくため除外したと説明した。また、今回の研究でFDGと比較検討するために、CRP, NLR, PLRなどの炎症マーカーを選択した理由について、臨床現場でも炎症マーカーとして使用されるものを選択したこと、またNLRやPLRは悪性腫瘍治療において全身炎症所見との関連が強く、これまでの研究でも予後予測や治療選択への有用性が報告されていることから検討したと説明した。また、今回の対象から除外された症例についての質問に対し、FDG-PET/CTを実施した子宮内膜がんの中から、約半数が除外され、その理由として最多は手術を実施していないものであることを回答した。

本研究のサンプルサイズの適正について検討をしたかどうかの質問に対し、過去10年間の子宮内膜がんに対しPET/CT検査を施行した症例を集積し、119例を対象と出来たため、それ以上の統計的な検討は行っていないと説明した。また、FDG以外の核種で今後の研究に応用できるものがあるかとの質問に対し、FLTはFDGと同様に腫瘍へ集積は集積し、FDGより炎症に集積しにくい特性があり、これらを組み合わせた研究も可能であることを説明した。今回のリミテーションとして単施設の機器での研究であり、結果にバイアスが出やすいのではとの質問に対し、今後、できれば多施設共同研究なども検討していきたいと回答した。さらに、子宮内膜がんのさらなる症例の蓄積と、個々の症例の予後や治療評価のデータを加え検討することで、より臨床現場に還元できるデータを作成したいと今後、研究を発展させるための展望についても説明した。

今回の研究で、子宮内膜がんでは骨髄FDG集積と進行期の間には関連がなかった理由について、これまでに骨髄FDG集積と進行期の相関が報告されている子宮頸がんでは、腫瘍量と進行期が相関する傾向があるのに比較し、子宮内膜がんでは進行期が早期でも腫瘍径が大きい症例や、逆に主病巣は小さくても遠隔転移を見せる進行癌の症例などもあり、腫瘍量と進行期が一致していない例があることが骨髄FDG集積と進行期が相関しない理由ではないかと考えると回答した。FDGを使用せず、血清の炎症マーカーのみで今回の検討は可能ではないかという質問に対し、今後も症例を蓄積し骨髄のFDG集積がより悪性腫瘍患者で精度が高いということを説明ができる必要があると回答した。

上記のように多数の質問が行われた。申請者はいずれも明確に応答し、博士（医学）の学位授与に値する十分な見識と能力があると審査委員の合議で判断した。

掲載誌名	Nuclear Medicine Communications 第 43 巻, 第 8 号		
（公表予定） 掲載年月	2022年 8月	出版社（等）名	Lippincott Williams and Wilkins

（備考）要旨は，１，５００字以内にまとめてください。