

MRIで骨髓浮腫を伴う症候性の圧潰前大腿骨頭壊死症 における軟骨下骨折の病理組織学的な検証

綾部, 裕介

<https://hdl.handle.net/2324/7363683>

出版情報 : Kyushu University, 2024, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :



(別紙様式 2)

氏 名	綾部 裕介
論 文 名	MRIで骨髄浮腫を伴う症候性の圧潰前大腿骨頭壊死症における軟骨下骨折の病理組織学的な検証
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 石神 康生 副 査 九州大学 教授 小田 義直 副 査 九州大学 教授 中川 尚志

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

主論文内容の要旨：【背景】圧潰前大腿骨頭壊死症のMRIにおける骨髄浮腫の存在は、潜在的な軟骨下骨折の兆候であることが示唆されているが、これを証明する病理学的な検証はこれまで行われていない。この研究の目的は、MRIで骨髄浮腫を認める症候性の圧潰前大腿骨頭壊死症における外側壊死境界での軟骨下骨折の存在を病理組織学的に検証することである。【方法】2019年1月から2024年6月までに当院で人工股関節全置換術を施行した症候性大腿骨頭壊死症149骨頭のうち、術前のX線写真で明らかな圧潰を認めず、MRIで骨髄浮腫を認めた13骨頭を対象とした。各大腿骨頭の連続冠状切片のヘマトキシリンエオジン染色標本を観察し、軟骨下骨折の有無を調査した。Micro-CT画像を用いて、軟骨下骨折周辺の骨微細構造を計測した。【結果】すべての大腿骨頭において、外側境界面と壊死域との間で、病理組織学的に軟骨下骨折が確認された。Micro-CTでは、軟骨下骨折に隣接する境界域の骨量、骨梁幅、骨密度は、軟骨下骨折に隣接する壊死域よりも有意に高かった。【結論】圧潰前大腿骨頭壊死症において、MRIで骨髄浮腫が認められる場合には、必ず軟骨下骨折が存在した。MRIで骨髄浮腫が認められる場合、たとえX線写真で大腿骨頭の圧潰が明らかでない場合でも、すでに軟骨下骨折が起こっていることを認識しておくべきである。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士（医学）の学位に値すると認める。