






Title	Humeral head histopathological changes in cuff tear arthropathy(Review_審査要旨)
Author(s)	Toma, Takashi
Citation	Journal of Orthopaedic Surgery, 27(1): 1-6
Issue Date	2018-11-07
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/44065
Rights	

(別紙様式第7号)

論文審査結果の要旨

報告番号	課程博 * 第 号 論文博	氏名	当真 孝
論文審査委員	審査日	平成31年 / 月 25日	
	主査教授	西巻 正 	
	副査教授	志見 直己 	
	副査教授	高山 千利 	
(論文題目)			
Humeral Head Histopathologic Changes in Cuff Tear Arthropathy (肩腱板断裂性関節症の病理組織学的検討)			
(論文審査結果の要旨)			
【目的】			
X線学的検討から肩腱板断裂性関節症の上腕骨頭は肥大することが報告されている。本研究の目的は肩腱板断裂性関節症における上腕骨頭の病理組織学的変化を変形性肩関節症、上腕骨近位端骨折症例と比較、検討し肩腱板断裂性関節症における病態を解明することである。			
【対象と方法】			
上腕骨近位端骨折(以下、骨折)、変形性肩関節症(以下、OA)、及び肩腱板断裂性関節症(Cuff tear arthropathy: 以下、CTA)に対して手術を行った症例の摘出上腕骨頭を対象とした。内訳は、骨折: 4肩、OA: 4肩、CTA: 15肩であった。上腕骨近位端骨折症例は、術中に腱板断裂や軟骨損傷がないことを肉眼的に確認した。平均年齢は骨折が85歳、OAが71.0歳、CTAが73.0歳であった。摘出された骨頭の組織標本を作製後、HE染色、サフラニンO染色を行い、骨頭軟骨の組織像の観察および骨頭軟骨の厚さを測定し比較、検討を行った。上腕骨頭軟骨の厚さは、冠状断を上方、中央、下方に3等分し、肉眼的所見で最もばらつきの少ない骨頭中央部の厚さを測定した。			
【結果】			
骨折では全例で変形性関節症等の軟骨損傷を示す所見は認められず、正常所見であった。OAでは肩甲上腕関節面で軟骨表面の細線維化、軟骨層の欠損または菲薄化、軟骨層の亀裂及び軟骨下骨梁の肥厚を認め、残存する軟骨層ではサフラニンO染色の染色性の低下を認めた。CTAではradial zoneでのクラスター形成が認められ、transitional zoneではサフラニンO染色で強い染色性を認めた。また、軟骨下骨では肥大した軟骨細胞に血管新生が認められ、軟骨層に石灰化が認められた。骨頭中央部の軟骨層の厚さは骨折で 1.54 ± 0.07 mm、OAで平均 0.32 ± 0.46 mm、CTAで平均 2.19 ± 0.50 mmであり、OAでは軟骨層の菲薄化、CTAでは肥厚が確認できた。			
【考察および結語】			
骨折と異なり骨頭中央部の軟骨層でのクラスター形成、軟骨層の肥大化、及びサフラニンO染色でも強い染色性を示したことから、CTAでは軟骨層でプロテオグリカンが産生され、軟骨層の肥大と血管新生により石灰化が起きていることが解明された。本研究の結果より、CTAでは肥大した軟骨層に軟骨内骨化が起これ、骨頭が肥大していくことが推察された。			

- 備考 1 用紙の規格は、A4とし縦にして左横書きとすること。
 2 要旨は800字~1200字以内にまとめること。
 3 *印は記入しないこと。