

琉球大学学術リポジトリ

肩腱板断裂性関節症の病理組織学的検討

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学 公開日: 2019-04-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Toma, Takashi, 当真, 孝 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/44065

(別紙様式第3号)

論 文 要 旨

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)

氏名 高真孝 

論	文	要	旨																
【 目 的 】																			
私 達 は 先 行 研 究 で 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 を 報 告 し た 。 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 究 明 す る こ と で あ る 。																			
【 対 象 と 方 法 】																			
2014 年 6 月 ~ 2015 年 1 月 に か け て 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 手 術 を 行 っ た 症 例 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、中央の厚さを測定し
 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では肩峰と相對する上方部ではOAと
 同様の所見が観察されたが、骨頭中央部でOA
 や骨折に比べ肩甲上腕関節面の軟骨で 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 $1.54 \pm$

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	大	し	て	い	る	こ	と	が	確	認	で	き	た	。					
【	考	察	お	よ	び	結	語	】											
CTA	で	も	骨	頭	上	方	で	は	軟	骨	表	面	の	細	線	維	化	、	
軟	骨	層	の	亀	裂	を	認	め	、	OA	と	同	様	の	所	見	で	あ	っ
た	。	し	か	し	OA	、	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
て	い	る	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	。																		
先	行	研	究	に	よ	り	X	線	で	CTA	の	骨	頭	肥	大	を	確	認	
し	て	い	る	。	本	研	究	の	結	果	よ	り	、	CTA	で	は	肥	大	
し	た	軟	骨	層	に	内	軟	骨	性	骨	化	が	起	こ	り	、	骨	頭	が
肥	大	し	て	い	く	こ	と	が	推	察	さ	れ	た	。					