View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE
provided by Gunma University Academic Information Repository

博士課程用（甲）

（様式4）

学 位 論 文 の 内 容 の 要 旨

濱野　哲敬　　印

（学位論文のタイトル）

Does successful rotator cuff repair improve muscle atrophy and fatty infiltration of the rotator cuff? A retrospective magnetic resonance imaging study performed shortly after surgery as a reference.

論文名（和訳）

腱板修復により腱板構成筋群の筋萎縮と脂肪浸潤は改善しうるか？
術直後のMRIを基準とした後ろ向き研究

（学位論文の要旨）

背景

腱板構成筋群の筋萎縮と脂肪浸潤は断裂腱板にしばしば起こりうる現象であるが、修復術によりそれらの変化が改善しうるか否かに関しては統一した見解が得られていない。またその評価方法として、従来から筋萎縮と脂肪浸潤の評価は術前後の画像を比較することで行われていた。しかし腱板修復術に際して退縮している腱を外側に引き出して修復するために、術前後で観察される筋肉の部位が異なり正確な評価がなされていなかった。

目的

本研究の目的は腱板修復術により腱板構成筋群の筋萎縮・脂肪浸潤は改善しうるか検討すること、また術後の臨床成績を比較して、画像上の変化が臨床上の変化と関連しているかを検討することである。

方法と対象

肩腱板断裂の診断で腱板修復術を行った128例128肩のうち、再断裂例、一時修復不能例を除外

し２年間の経過観察をし得た94例94肩を対象とした。男性67例、女性27例、平均年齢62.5±7.6歳　(41-85歳）であった。筋萎縮の評価はY-shaped viewを用いて棘上筋(SSP)について、実際の筋の存在面積（ア）と筋の解剖学的推定面積（イ）を計測し、occupation ratio (OR)として（ア）／（イ）を算出した。脂肪浸潤の評価は同様のスライスを用いて、Goutallier分類に準じて評価した。以上から術後２週/１年/２年における棘上筋のORとFIを評価し、筋力に関しては術前／術後１年/２年で評価を行った。検討はまず全例を対象に行い、次に対象を術中所見から断裂サイズを不全断裂（12例）、小・中断裂（46例）、大・広範囲断裂（36例）と３段階に分け段階ごとに検討を行った。また、筋萎縮・脂肪浸潤が改善した群としなかった群に分けて、それぞれの群間で臨床成績にどのような差があるかを検討した。

結果

筋萎縮は術後２年の経過で改善が見られた。この改善は術後１年の時点でみられた。断裂サイズごとに検討を行うと中断裂以下で同様の傾向が見られた。大断裂以上では改善はみられなかった。脂肪浸潤も術後２年の経過で改善がみられた。大～広範囲断裂で特にこの傾向が強かった。筋力については外転／外旋ともに術後２年の経過で改善がみられた。筋萎縮が改善した群は改善しなかった群に比べ、外転可動域・外転筋力が有意に改善していた。脂肪浸潤が改善した群はしなかった群に比べて、屈曲・外転可動域が改善していた。

結語

腱板構成筋群の筋萎縮と脂肪浸潤は術後２年の経過で改善しうる。またその変化は臨床成績にも影響を与えうる。