

緒 言

高岸憲二

群馬大学大学院器官機能制御学機能運動外科学

肩腱板は肩甲下筋、棘上筋、棘下筋および小円筋の腱性成分から構成され、上腕骨頭を前方・上方・後方から包み込むように存在している。腱板断裂は代表的肩関節疾患の1つであり、長期にわたり肩関節の疼痛と機能障害が持続する。最も損傷を受けやすい腱は棘上筋腱である。棘上筋腱は生体内で2つの骨(肩峰と上腕骨)に挟まれた唯一の腱であることから、肩関節外転時に肩峰、烏口肩峰靱帯によって圧迫、摩擦を受けやすい。棘上筋腱の上腕骨付着部はcritical zoneと言われ、血行が乏しい。以上より年齢とともに腱の変性が起こり、断裂の危険性は増加する。腱板断裂は不全断裂(滑液包側、関節包側および腱内断裂)と完全断裂に分けられる。完全断裂は断裂の形態で、水平断裂、垂直断裂、混合断裂などに分類され、断裂の大きさで、1 cm 以内が小断裂、1~3 cm を中断裂、3~5 cm を大断裂、2 腱以上および5 cm 以上を広範囲断裂と分類されている。自覚症状としては、肩関節の疼痛、脱力および機能障害を訴える。

一般に腱板完全断裂では断裂部位の自然治癒はないと考えられているが、保存療法で症状が改善する患者も多い。安静、NSAIDsなどの薬物療法、理学療法、薬物療法、局麻剤と水溶性ステロイドの混合液やヒアルロン酸ナトリウム溶液を用いた注射療法などの保存的療法が行われ、それらの方法で症状が改善しない症例では手術療法が行われる。

現在、腱板修復術の方法として、直視下手術、mini-open 法や鏡視下腱板修復術の3つに大きく分けられる。鏡視下腱板修復術は1) 三角筋付着部を切除せずに手術ができる、2) 関節内病変の観察や関節内処置が行える、などの利点がある。近年さまざまな関節鏡の手術器具の進化や良質なアンカーが開発され、最近の報告では直視下法やmini-open 法と関節鏡のみを用いた治療成績には差がないとも報告されている。鏡視下腱板修復術の適応は、McLaughlin 法が適応のものは原則的にすべて適応となりうると考えられている。縫合法はsingle-row 固定が一般に用いられているが、断端をより確実に固定するdual-row 固定を推奨する考えもある。直視下法であっても断裂の大きさにより術後成績は異なり、小断裂に比べて大断裂や広範囲断裂の成績は劣ると報告されている。不全断裂に対する関節鏡の利点は関節面断裂が直接観察できることなどである。不全断裂に対しては肩峰形成術とデブリドマンを行うか、腱板修復術を行うか議論の分かれるところであるが、腱板の厚さが50%以上欠損している場合には、腱板修復術を施行したほうが成績がよいと報告されている。腱板断裂後のスポーツ復帰については腱板が確実に縫合できれば、鏡視下縫合術は三角筋付着部を切離する必要がないことから、直視下法に比べて優れた結果が期待できる。広範囲腱板断裂例で縫合が困難な症例に対しては、デブリドマンやパッチ法を用いた鏡視下手術などが行われている。関節鏡を用いて腱板断裂が手術されるようになってからいまだ日が浅く、検討する余地が数多く残されている。

今回のシンポジウム「関節鏡を用いた腱板断裂の治療」は、肩関節鏡視下手術を多く手がけている5人の術者がこれらの問題について発表されているので、これから関節鏡を用いて腱板断裂を治療していこうと考えている先生方に役立つことを期待している。