

# 実践! サイレント・マニピュレーション



## —五十肩症候群の新しい治療法

横矢 晋 (広島大学病院整形外科講師)

本コンテンツはハイブリッド版です。PDF だけでなくスマホ等でも読みやすい HTML 版も併せてご利用いただけます。

▶HTML 版のご利用に当たっては、PDF データダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶シリアルナンバー付きのメールはご購入から 3 営業日以内にお送り致します。

▶弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することで HTML 版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は <https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/> をご参照ください。

▶登録手続

**Introduction** ..... **p2**

**1** 五十肩とは? ..... **p4**

**2** 凍結肩治療の実際 ..... **p6**

**3** サイレント・マニピュレーションの適応 ..... **p10**

**4** サイレント・マニピュレーションの実際 ..... **p11**

**5** 当院での成績 ..... **p14**

**6** 結論 ..... **p18**

▶HTML 版を読む

日本医事新報社では、Web オリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶Webコンテンツ一覧

# Introduction

## 1 五十肩とは？

- ・全人口の約5%程度に発症すると言われており，そのうち約2割は両側とも発症する
- ・中高年期に好発する，肩関節周辺の疼痛と運動制限をきたす一連の症候群であり，診断名ではない！
- ・「五十肩」以外にも，肩関節周囲炎や肩関節拘縮，凍結肩など，診察した医師によって異なる診断名をつけられることがあり，混乱を招きがちである
- ・「五十肩」と呼ばれている症候群の中から一次性肩関節拘縮，すなわち「凍結肩」を正確に診断して治療することが，肩関節専門医の役割である

## 2 凍結肩治療の実際

病期によって，治療法が異なる。

### 【炎症期 (freezing phase) : 痛くて腕が挙がらない時期】

- ・消炎鎮痛剤や精神安定剤の内服
- ・肩甲上腕関節 (GHj) 内へのステロイドまたはヒアルロン酸の注射
- ・局所麻酔を混入して，疼痛が軽減したかどうかを確認するブロックテスト
- ・肩関節周囲筋へのリラクゼーション・マッサージなど，mildなりハビリテーション

〔痛みを伴うような激しい関節可動域 (ROM) 訓練は避けるべきである〕

※以上の治療に抵抗する場合，サイレント・マニピュレーションや鏡視下肩関節授動術を検討

### 【拘縮期 (frozen phase) : あまり痛くないが腕が挙がらない時期】

- ・適宜温熱療法などの物理療法を加えたROM訓練
- ・疼痛がある場合には、適宜GHj内へのステロイドまたはヒアルロン酸の注射も考慮

### 【回復期 (thawing phase) : 腕が徐々に挙がり始めてくる時期】

- ・積極的なROM訓練で可動域を拡大
- ・更衣や結髪動作、結帯動作などの日常生活動作ができるようになるための実践訓練

## 3 サイレント・マニピュレーションの実際

患者を半側臥位とし、頸部斜角筋隙にエコーのリニア型プローブを当て、平行法でC5およびC6神経周囲に局所麻酔薬を約15cc注入する。10～15分後に、ブロック側の肩と肘の自動屈曲ができなくなったことを確認して、本編の手順に沿って行う。

伝えたいこと…

俗に五十肩と呼ばれる「凍結肩」は、まず診断が大事である。中高年者の病態は必ずしも1つの疾患名で説明できるとは限らず、多くの病態が同時に存在していることも少なくない。そのため肩関節由来の疾患だけでなく、頸椎疾患などの神経障害の合併を常に考慮に入れておかなければならない。

その上で、保存加療に抵抗する凍結肩の患者に対してサイレント・マニピュレーションを考慮することになるが、これは決してオールマイティーな治療法というわけではない。確かに、入院の必要がなく外来の処置室などで行うことができ、忙しい患者にも勧めやすいreasonableな治療法であるが、実際に施行してみると、非常に効果がある症例とそうでもない症例があることに気づくだろう。

筆者もこれまでに多くのサイレント・マニピュレーションを施行してきたことで、初めて気づいたことも多いが、詳しくは本編を参考にされたい。

本コンテンツが皆様の日常診療の一助になれば幸いである。

# 1 五十肩とは？

---

## (1) まず、本当の「五十肩」を正しく理解する

「五十肩」という疾患名は一般の人にもよく耳にし、また、口にすることも多い名前である。この疾患名は、江戸時代末期に初めて登場したと言われており、かなり昔から認識されていた病態であることがわかる(江戸時代には寿命も今ほど長くなかったため、“長命病”とも呼ばれていた)。

病態を端的に説明すれば、“特に誘因なく発症した、肩関節可動域制限を呈する有痛性肩関節疾患”となる。しかし、他院で「五十肩」と診断された多くの患者を、紹介を受けて診察してみると、実際に正しい診断と治療をされていたケースは残念ながら多くない。年齢80近くで腱板が切れているのに五十肩と診断された人もいれば、30歳代で腕の挙上が可能であるにもかかわらず、頸椎神経根症状によるものと思われる肩甲骨周囲の痛みだけで五十肩と診断された人もいる。誤った診断をされているがために誤った治療をされている、不幸な患者もたくさんいるのだ。

私見であるが、「五十肩」という医療側だけでなく一般にも広まった名前があるために、「肩が痛い」というだけで安易にその診断がつけられてしまっているというところに原因があるのではないかと、思っている。また、その治療としても、医療側が病態を正しく理解していないために、効果のないところに注射を打ったり、「動かさなければ治らない」という誤ったリハビリテーションを漫然と続けたりしたためになかなか治癒せず、ドクターショッピングを続ける患者や病院に来なくなってしまっている患者を増やしてしまっているのではないだろうか。こういった患者をきちんと治療するためには、まず本当の「五十肩」を正しく理解することが大事である。

## (2) 本当の五十肩＝「凍結肩」

はっきり言うと、「五十肩」は「かぜ」と同じく、症候群であり、診断名ではない。よって、“中高年期に好発する、肩関節周囲痛をきたす疾患”に含まれる肩関節拘縮も腱板断裂も石灰沈着性腱板炎も、ひいては頸椎症性神経根症もみんな五十肩である(表1)。肩関節専門医には、この五十肩症候群の中から、本当の五十肩である一次性肩関節拘縮、すなわち「凍結肩」を正確に診断し、正しく治療することが求められる。しかしわが国では、この「凍結肩」を肩関節周囲炎や肩関節拘縮、癒着性肩関節包炎など、様々な名称で呼んできた歴史があり、それがまた本疾患を混乱に陥れている原因となっている。

**表1** 五十肩症候群の疾患群

肩関節疾患	頸椎・末梢神経疾患
<ul style="list-style-type: none"><li>・腱板断裂</li><li>・変形性肩関節症</li><li>・変形性肩鎖関節症</li><li>・石灰沈着性腱板炎</li><li>・一次性肩関節拘縮(凍結肩)</li><li>・外傷後二次性肩関節拘縮</li><li>・肩峰下滑液包炎</li><li>・上腕二頭筋長頭腱炎</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・頸椎症性神経根症</li><li>・胸郭出口症候群</li><li>・肩甲上神経障害</li><li>・四辺形間隙(quadrilateral space: QRS)症候群</li><li>・肩こり</li></ul>

## (3) 凍結肩の定義

ここで「凍結肩」の定義について述べる。凍結肩は英語の“frozen shoulder”の訳語であるが、まず海外において2015年に国際関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会議(International Society of Arthroscopy, Knee Surgery and Orthopaedic Sports Medicine: ISAKOS)のUpper Extremity Committee(上肢委員会)が、「明らかな原因がなく発生する特発性肩関節拘縮」を“frozen shoulder”と呼び、外傷や手術など明らかな原因の後で発生する二次性肩関節拘縮とは区別することを提案した(表2)<sup>1)</sup>。

**表2** 肩関節拘縮のISAKOS分類

一次性肩関節拘縮(凍結肩)	
•糖尿病 •Dupuytren拘縮 •甲状腺疾患 •喫煙	
二次性肩関節拘縮	
関節内	軟骨損傷, 関節唇損傷, 遊離体など
関節包	関節包断裂, 手術, 廃用
関節外	筋の短縮や拘縮, 異所性骨化, 熱傷後皮膚瘢痕
神経障害	頸椎疾患や腕神経叢損傷

ISAKOS: International Society of Arthroscopy, Knee Surgery and Orthopaedic Sports Medicine, 国際関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会議

(文献1より作成)

この案をもとに日本肩関節学会の学術委員会において、様々な名前と呼ばれていた、この特発性(一次性)肩関節拘縮を「凍結肩」という名前で統一することが決定された<sup>2)</sup>(なお以前より、凍結肩を引き起こしやすいとされている糖尿病や甲状腺疾患を合併した場合を“一次性”とするか“二次性”とするかについては、分類によって見解が異なっている。いまだコンセンサスは得られていないが、今回の我々の症例では“一次性”に含めている)。

よって、本稿は五十肩症候群の中でも特に「凍結肩」の治療に関して述べていくこととする。

## 2 凍結肩治療の実際

### (1) 凍結肩の病態

まず凍結肩の病態について説明する。凍結肩では肩甲上腕関節(glenohumeral joint: GHj), 特に腱板疎部から腋窩陥凹にかけて炎症や線維化, 軟骨化生が生じており(図1), 音響顕微鏡による組織の弾性評価では, 関節包は通常より硬くなっていることがわかっている<sup>3)</sup>。また凍結肩症例に対して血管造影を行うと, 肩関節内に流入する異常血管の存在が確認でき<sup>4)</sup>, さらに凍結肩に対して行ったdynamic MRIでは静脈