

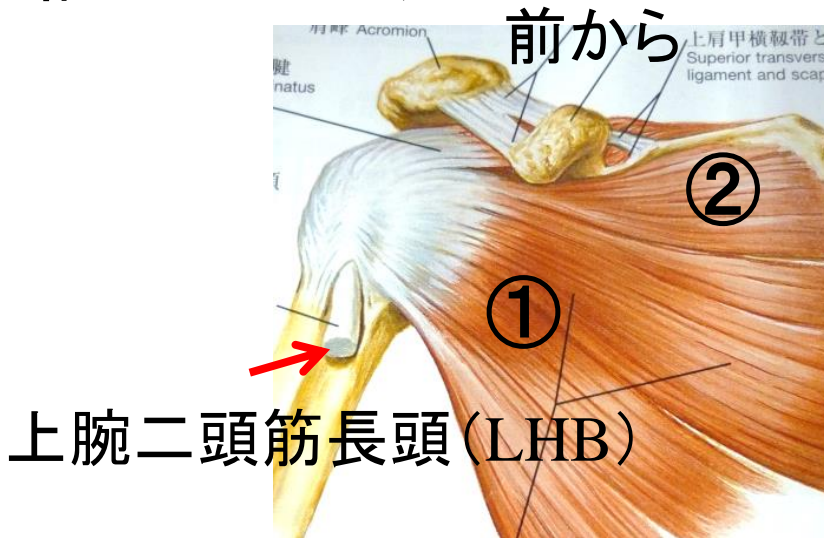
# 肩関節鏡の手術を 受けられる患者様へ

おおさかグローバル整形外科病院

肩関節外科 三宅孝宏/関謙太郎

# 腱板とは

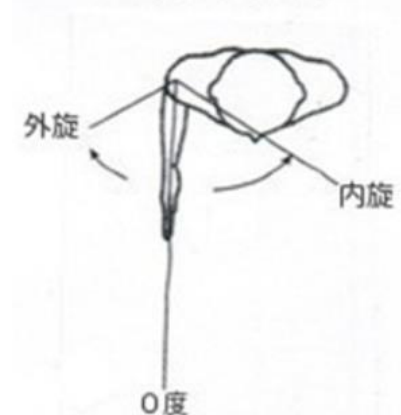
腱板は肩甲下筋、棘上筋、棘下筋、小円筋4つの筋腱で構成されます



外転・内転

外旋・内旋

- |             |    |       |
|-------------|----|-------|
| ①肩甲下筋 (SSC) | 作用 | 内旋    |
| ②棘上筋 (SSP)  | 作用 | 初期の外転 |
| ③棘下筋 (ISP)  | 作用 | 外旋    |
| ④小円筋 (TM)   | 作用 | 外旋    |



# 腱板断裂

加齢および繰り返す機械刺激、外傷を原因として  
腱板の腱線維が断裂した状態です

40歳以上の男性で右肩（利き腕）に好発、発症年齢の  
ピークは60歳

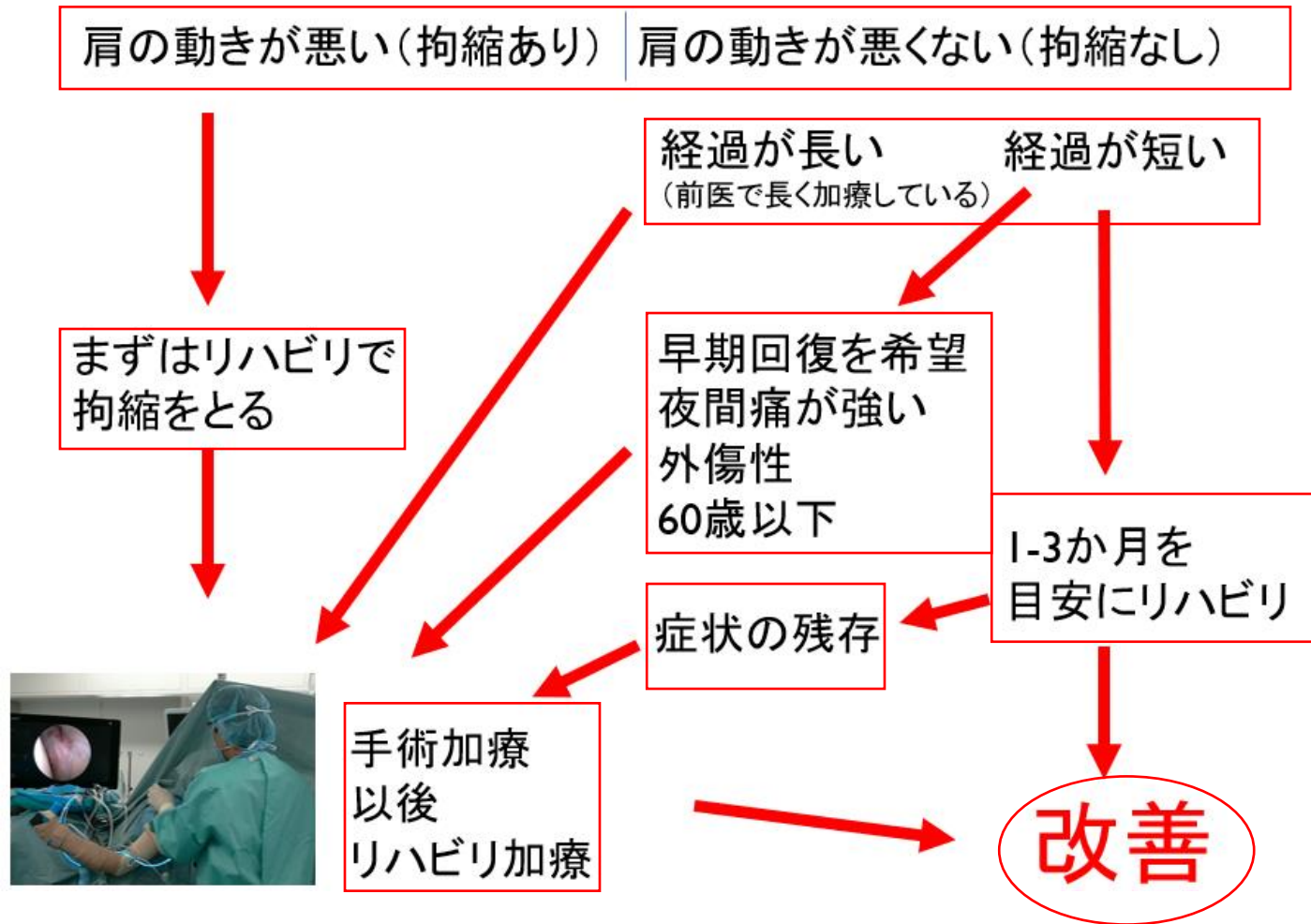
加齢変化で断裂を生じます

60歳で4分の1が、70歳で半数が断裂との報告もあります

断裂しても症状がない人もいますが

夜間痛、動作時の痛みなど、症状がみられたら治療が  
必要になります

# 当院の腱板断裂の治療計画



外傷性、若年(50代まで)、1(～3)か月の保存加療で改善しない場合は手術加療を勧めています

# 当院の腱板断裂の術式決定

## 腱板断裂の大きさ(Cofield分類)

部分断裂、小断裂、中断裂

大断裂、広範囲断裂

### Cofield分類

小断裂: 1cm未満 中断裂: 1-3cm  
大断裂: 3-5cm 広範囲断裂: 5cm以上

## 脂肪変性の程度(Goutallier分類)

Sage 0-2 Stage 3, 4

70歳未満

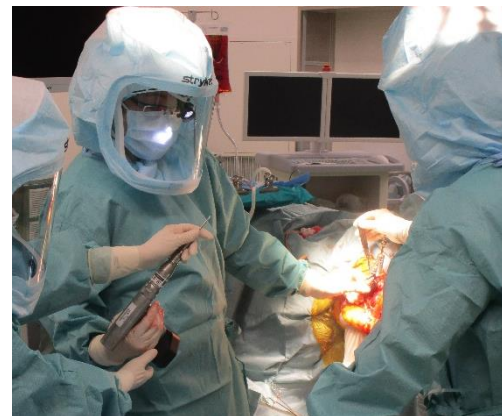
70歳以上

力仕事

**ARCR**  
(鏡視下腱板縫合)

**ASCR**  
(鏡視下上方関節包再建)

**リバーズ人工肩関節置換術**



# 肩関節と求心位

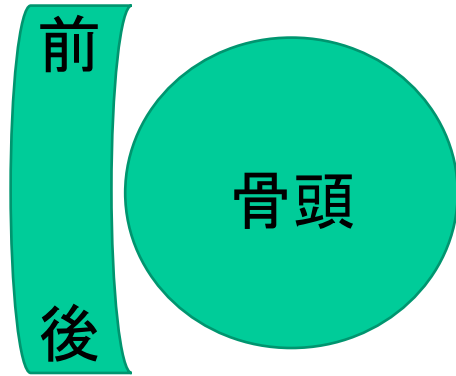
肩の関節は球形の上腕骨頭と受け皿である肩甲骨関節窩との関係で成り立っています

求心位=肩甲骨関節窩に上腕骨頭がうまく入った状態

求心位を保つためには腱板や関節唇などいろいろな要素が影響しています

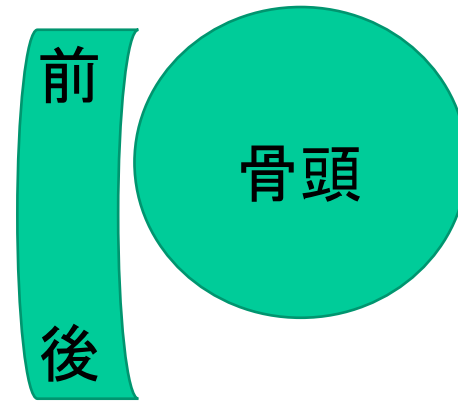


# 上から見て



肩甲骨関節窩

求心位のとれた状態



肩甲骨関節窩

求心位がくずれて  
骨頭が前にいった状態

求心位がくずれる原因は、腱板や関節唇の損傷、拘縮です  
リハビリ加療で求心位に戻らなければ手術が必要です

手術(腱板や関節唇の修復、拘縮解離)で求心位に戻します  
戻したあと、キープするためのリハビリが必要になります





# 持参

ノースリーブやキャミソールなど肩が露出する服、  
前開きのシャツなどがあると楽です  
かぶりものは、術後の肩に負担がかかります

肩関節鏡手術は火曜、水曜、木曜に行っております  
手術前日の入院です



# 入院費概算(食事代含む)

手術コード	手術名	負担割合	3日間	7日間	10日間	21日間
K080-41	関節鏡下肩腱板断裂手術(簡単)	3割/高額療養費適用額	/	約28万円/約9万円	約32万円/約10万円	約45万円/約12万円
		2割		約7万円	約7万5千円	約9万円
		1割				
K080-43	関節鏡下肩腱板断裂手術(複雑)	3割/高額療養費適用額	/	約40万円/約10万円	約44万円/約11万円	約57万円/約13万円
		2割		約7万円	約7万5千円	約9万円
		1割				
K080-51	関節鏡下肩関節唇形成術(腱板断裂を伴う)	3割/高額療養費適用額	/	約35万円/約10万円	約38万円/約11万円	約51万円/約13万円
		2割		約7万円	約7万5千円	約9万円
		1割				
K080-52	関節鏡下肩関節唇形成術(腱板断裂を伴わない)	3割/高額療養費適用額	/	約25万円/約10万円	約29万円/約11万円	約42万円/約12万円
		2割		約7万円	約7万5千円	約9万円
		1割				
K076-21	関節鏡下肩関節授動術	3割/高額療養費適用額	/	約27万円/約9万円	/	/
		2割		約7万円		
		1割				
K082-1	人工肩関節置換術	3割/高額療養費適用額	/	/	/	約63万円/約13万円
		2割				約9万円
		1割				
K066-21	関節鏡下関節滑膜切除術	3割/高額療養費適用額	約12万円/約9万円	/	/	/
		2割	約6万5千円			
		1割	約4万5千円			

※患者負担額の計算は全て平均年収の区分で計算しており、実際は収入により負担額が増減します。

※月をまたいでご入院の場合はこの限りではありません。

※ご不明な点が御座いましたら、1階受付あるいは各病棟事務員にご相談下さい。

高額医療費適用もあるため3割負担なら概ね**9万(1週)~13万(3週)**

1, 2割負担なら**7万(1週)~9万(3週)**

3日の短期入院プランなら4.5万~9万

# 入院日

看護師の問診 病棟案内

リハビリの術前評価

夕方16時ごろ手術開始時間の目安が決まります  
(木曜は午前中だけです)

肩関節鏡手術の手術時間は1～3時間です

200人の平均は2時間16分でした

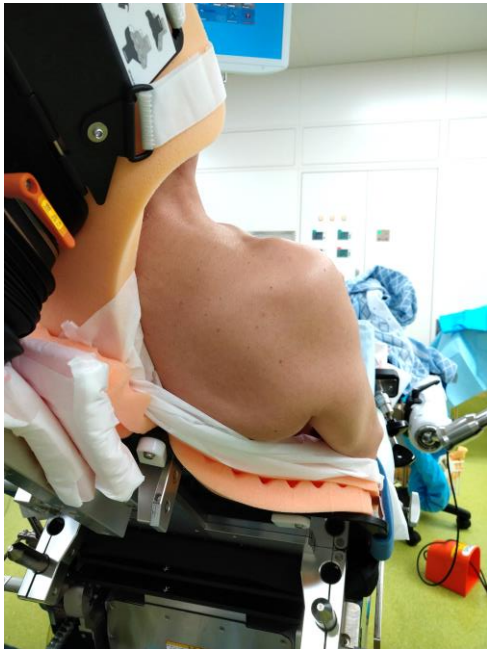
消毒、麻酔、装具、レントゲンなどで+1時間程度  
は手術室に滞在します

# 手術日

全身麻酔がかかっているから、麻酔科の先生がエコー  
を見ながら、痛み止めのブロック麻酔をします

術後はしばらく手がしびれています

麻酔がかかっているから座った状態になって手術を行います



# 肩関節鏡手術とは

φ4mmの内視鏡を関節内に挿入、大量の水(アルスロマチック)を流しながら手術します

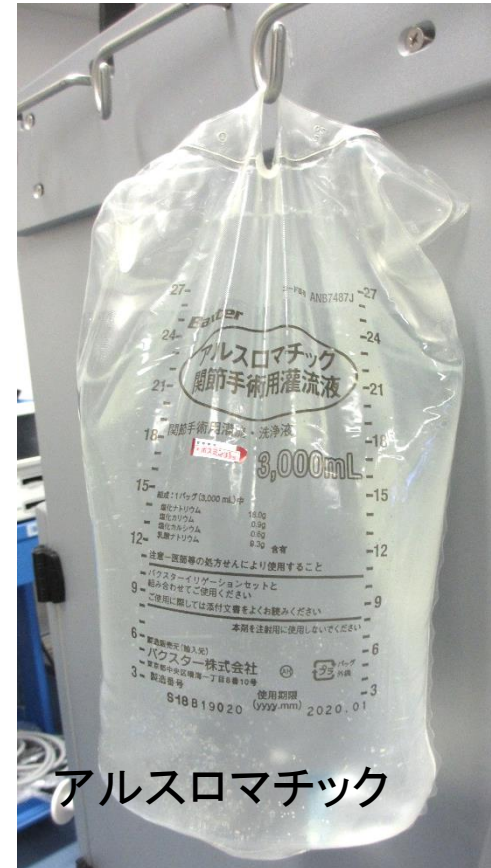
1: **三角筋を温存**できます

2: 5mmほどの傷が4-6か所程度

出血が少ない、**侵襲の少ない**手術

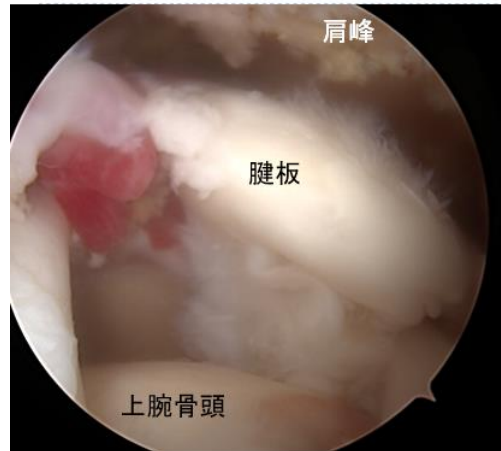
3: モニターを見ながら術野を共有でき**安全**

4: 常に洗浄、**感染の可能性が低い**

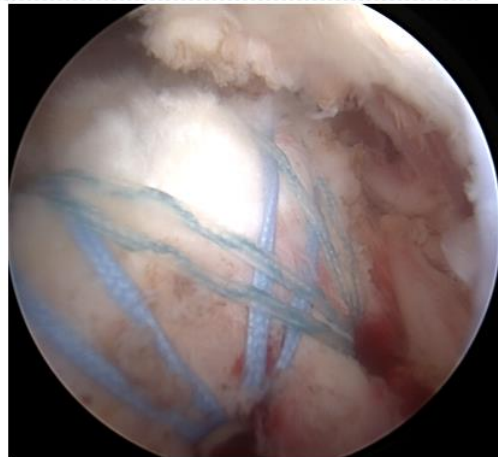


アルスロマチック

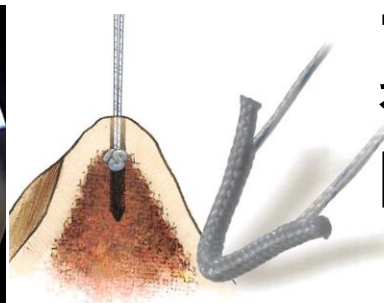
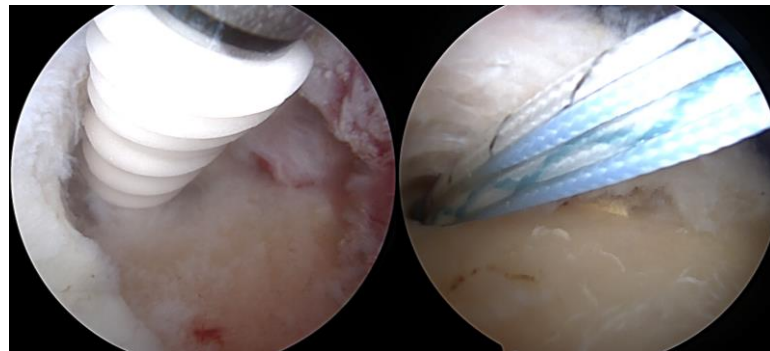
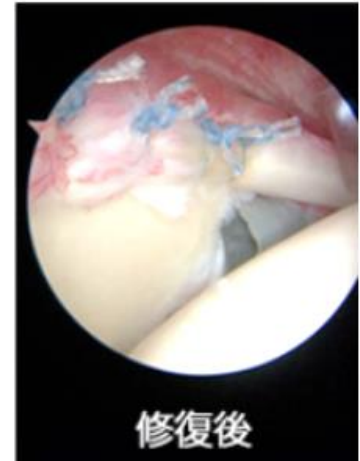
# 鏡視下腱板縫合 関節唇修復



鏡視下腱板縫合



鏡視下関節唇修復



骨に糸のついたアンカーを  
設置して、糸を腱板や  
関節唇にかけて修復します

金属は体内に残りません

# 術後

手術翌日にガーゼ交換をします

管(ペンローズドレーン)を抜去してシャワー許可になります

リハビリは平日は1日2回

土日も急性期はリハビリを行います

術後約10日で抜糸します

(外来でも可能です)



# 退院の目安

①更衣動作の自立

②シャワーの自立



1 ウルトラスリング (外転装置) 着用例

前 横 後

2 ウルトラスリング (外転装置) 装着方法

1 2 3

1 机の上などに患側の腕を置く  
2 腕と体の間に置く  
3 腰ベルトを装着する

3 ウルトラスリング (外転装置) 装着方法

4 5 6

4 反対の腕でサポートを行い器具を入れる  
5 短ストラップで固定する  
6 完成

4 ウルトラスリング (外転装置) 装着方法

7 8

7 患側肘から裏のストラップを両手に調整する  
8 完成

要技

裏ストラップは肘を動かしてでも調整可能

5 ウルトラスリング (外転装置) 脱の着脱方法 (前開きタイプ)

1 2 3

1 机の上などに患側の腕を置く  
2 患側上肢より袖を通す  
3 服を肩まで通す

6 ウルトラスリング (外転装置) 脱の着脱方法 (前開きタイプ)

4 5 6

4 健側である反対の腕を通す  
5 完成  
6 健側である反対の腕を通す

7 ウルトラスリング (外転装置) 脱の着脱方法 (かぶりタイプ)

1 2 3

1 机の上などに患側の腕を置く  
2 患側上肢より肘上まで袖を通す  
3 健側である反対の腕を通す

8 ウルトラスリング (外転装置) 脱の着脱方法 (かぶりタイプ)

4 5 6

4 健側で肩まで服を上げる  
5 頭を下げ、服を袖のように着る  
6 完成

入院期間: 数日 ~ 最長3週間、平均12日



# 退院後の診察及びリハビリ

週1～3回の外来リハビリ(最初は2回以上)

連携する開業医でのリハビリでも問題ありません

**最長5か月の外来リハビリ**が必要です

診察の目安は3-4週に1回程度です

術後3か月を超えると、経過により診察の間隔があきます

少なくとも半年～1年は経過観察が必要です

腱板を修復した場合は1年を経過しても

1年に1回MRIでの腱板の評価を勧めています



# 腱板を縫合した場合

**3週**で外転枕が外れてわきをとじられるようになります

スリングだけしばらく使います

入浴(湯船につかる)も許可しています

**6週**で自動運動(自分で動かす)開始



自分の力で90度以上(肩の高さまで手があげられる)を  
10秒以上保持できるようになれば

自転車、車の運転が可能です(2か月~4か月)

(4~) 6か月で力仕事およびスポーツ復帰を段階的に  
許可しています

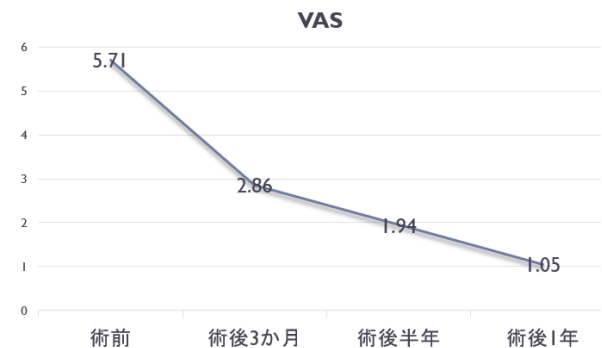
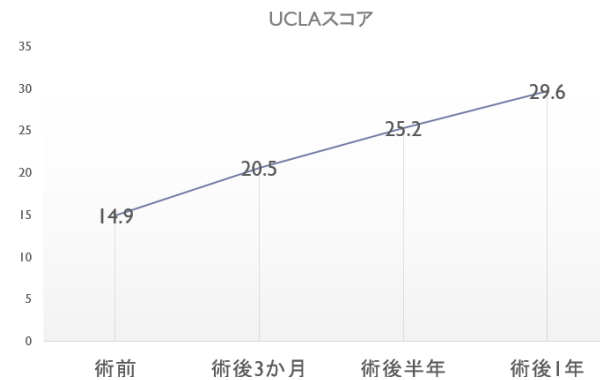
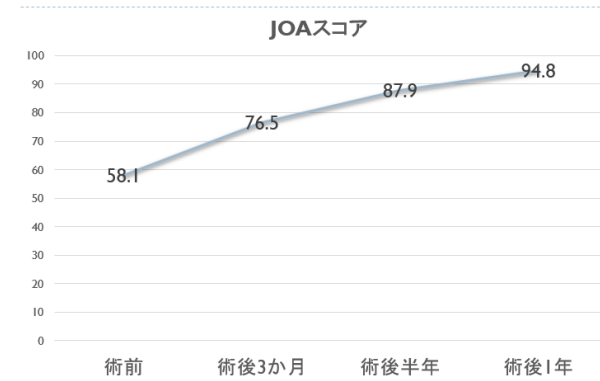
腱板や関節唇が**生着する(骨にくっつく)**  
**のは4か月が目安です**

肩が動くようになって、症状が改善する  
ためには術後のリハビリが重要です

すぐによくなる手術ではありません


リハビリの時間だけではなく、リハビリの  
先生に教えてもらったことを**自分で練習**  
**することが最も重要です**

**術後5か月がリハビリ終了の目安になり  
ます**



# 一緒に肩を治していきましょう！



 牧ヘルスケアグループ  
おおさかグローバル整形外科病院  
(旧 牧整形外科病院)

〒536-0008大阪市城東区関目6丁目15番30号

☎ 06-6786-6200

救急24時間対応