

# ヘルニアや関節症に対する最新治療

土肥 康之



# 初めに

今回は、ヘルニアや腰痛、関節痛に関する治療に対する情報を簡単にまとめてみました。

昔からありますが現代の技術により日本でも行う様になった治療法も中にはあると思います。

# ヘルニアについて

## ➡ 経皮的髄核摘出術（PN法）

背部に直径4ミリ程度の管を刺入し、特殊な鉗子を挿入して X線透視下（もしくはMR透視下）で確認しながら椎間板の一部（髄核）を摘出する。

## ➡ 経皮的レーザー椎間板減圧術（PLDD）（保険適用外40～50万）

椎間板内にレーザーを照射し、髄核を蒸散して椎間板内容積を減少させ減圧する方法

## ➡ 内視鏡下ヘルニア摘出術（PELD・MED法）

8mm程度の切開で外筒管を刺入し、その管を通して内視鏡を患部まで挿入。内視鏡の映像を画像モニターで確認しながらヘルニアを摘出する。

# ヘルニコア（コンドリナーゼ）

日本で開発された腰椎椎間板ヘルニア用治療薬である。  
適応は服薬、神経根ブロックの効果が見られない人。

椎間板内に薬剤「商品名：ヘルニコア」を注入すると有効成分のコンドリナーゼが椎間板内髄核の保水成分を分解し椎間板内圧を減少させます。結果として神経への圧迫が改善し、痛みや痺れなどの症状が軽減すると考えられています。

高齢者等の腰部に不安定感がある方は行う事が出来ません。  
保険適応で4万円程度です。

# 神経根ブロック治療について

神経根ブロックに関しては、効果は低く持続時間も短い。  
長期的に効果のある神経破壊薬に関しては欠点、副作用の問題がある。

一般的にブロック注射が一番効果があるのは1～3時間程度である。持続投与で持続効果が伸びる。また注入部位によっては10～30%で誤注入が起こる場合がある。

(日本ペインクリニック学会参照)

# 高周波熱凝固法・パルス高周波療法

針先から高周波を出すことで神経細胞の変性を行う事で痛覚を遮断する。  
設定温度での神経線維の残存も可能である。

利点：神経破壊薬とは違い再ブロック可能

アルコール神経炎などの合併症が少ない

液体は高周波で振動しにくいので、一般的に血管内は熱が発生せず血管損傷の可能性は低い

# 脊髄刺激療法

- ▶ 脊髄刺激療法とは、痛みの緩和を目的として脊髄硬膜外腔に刺激電極を挿入・留置して脊髄を刺激することで鎮痛を得る方法である。

\* 痛みを完全に取り除く治療ではありません。

半分程度になると言われています。しかし個人差は多くあるようです。

注意点としてはペースメーカー同様、手術での感染症等、定期的の受診し電池切れに注意する必要がある。

## 変形性肩関節症・腱板断裂

変形性肩関節症については基本保存療法が多く人工肩関節置換術をしている方は全国的に少ないのではないかとと思われる。

腱板断裂により、挙上等が行えなくなると再建手術行う。

腱板断裂による影響での変形性肩関節症になり偽性肩麻痺になることがあるここまできると腱板の再建は難し為、人工肩関節置換術になる。

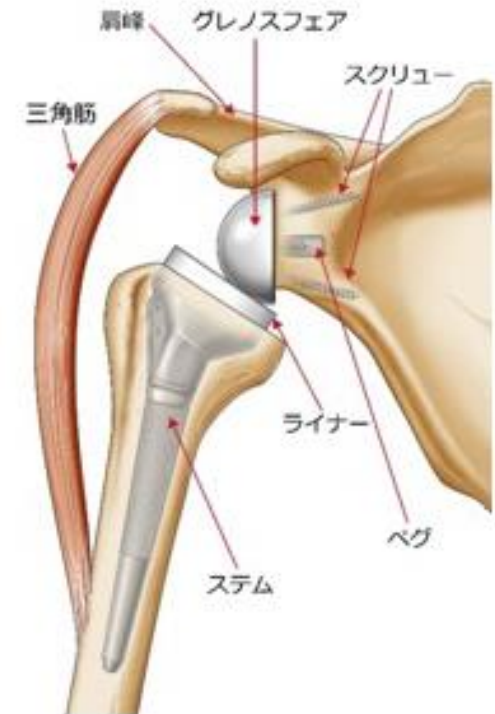


# 人工肩関節の種類

人工肩関節は従来の方式から2014年には新しくリバーズ式人工肩関節置換術が行われるようになった。

人工肩関節置換術

反転型（リバーズ式）人工肩関節置換術



# 変形性膝関節症

## 変形性膝関節症の3つの手術

### 関節鏡視下郭清術



- ① 内視鏡で関節内を視覚化
- ② 炎症した滑膜や軟骨のささくれを除去

### 高位脛骨骨切り術



- ① 内側の骨を切って関節の傾斜を矯正し、開いた部分に人工骨を入れる
- ② 固定する金属は後に取り外す

### 人工関節置換術



- ① 骨の損傷した面を削り取る
- ② 人工の関節部品を埋め込む

# 再生医療

- ▶ PRP治療・APS治療（PRPよりたんぱく質も高濃度）  
自身の血液から多血小板血漿を高濃度にして膝に注入し、自己修復能力を一時的に高める。
- ▶ SVF治療  
脂肪幹細胞を採取し、それを関節内に注入する。
- ▶ 培養幹細胞治療  
脂肪幹細胞を採取し、6週間程度培養し増やしてから関節内に注入する。
- ▶ 自己培養軟骨移植術  
軟骨を採取し培養して移植する。  
保険適応は外傷性軟骨欠損症や離脱性骨軟骨炎

## 保険適応外料金

- ▶ PRP 1 関節 4万～35万以上程度
- ▶ APS 1 関節 30万～60万以上
- ▶ 培養幹細胞療法  
1 関節 130万程度 + 20万程度で両膝可能