

慢性疼痛疾患に対する理学療法士からみた アプローチ

～変形性膝関節症編～



あかりクリニック
今関 礼章

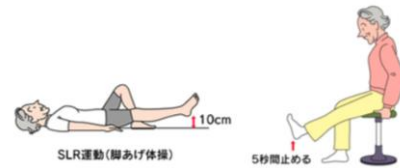


E-mail: imazeki.akari@gmail.com

資料や動画など共有できますので遠慮なくご連絡ください。

変形性膝関節症に対する代表的な運動療法

大腿四頭筋訓練



日本整形外科学会HPより引用
https://www.joa.or.jp/public/sick/condition/knee_osteoarthritis.html

多様な病態をもつ変形性膝関節症

- | | |
|--------------|-------------------|
| ①一次性・二次性関節症 | ⇒骨・関節構成組織の器質的病変 |
| ②周囲軟部組織の炎症 | ⇒鷲足炎、腸脛靭帯炎、滑膜炎 |
| ③変形のタイプやグレード | ⇒内反・外反変形、大腿膝蓋関節 |
| ④炎症期の病期 | ⇒炎症期・改善期・慢性期・予防期 |
| ⑤生活・職業歴 | ⇒しゃがみ・正座による関節不安定性 |
| ⑥運動歴 | ⇒運動認知力、筋バランス |

なかなかOAと一括りにして
治療効果を検証する事が難しい…

本日の内容

治療効果を引き出すための3つのポイント

- ①運動器の観点
(慢性疼痛患者に共通する運動機能障害)
- ②治る病識を作る～患者教育～
- ③認知行動療法
最後に⇒患部治療の実際

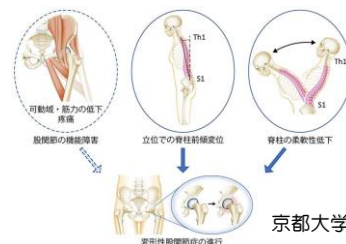
Knee-Spine Syndrome



膝関節伸展制限がある患者は
腰椎前弯の低下がみられた

THE JOURNAL OF BONE&JOINT SURGERY 2003 Murata

脊柱アライメントと下肢関節との
関係性の文献は多くみられる



京都大学 建内ら

変形性股関節症の進行は股関節の可動域・筋力低下・疼痛よりも
脊柱前傾姿勢と柔軟性低下が大きくかかわっていた

脊柱回旋運動療法機器（ミナト医科学学生ツイストチェア）
実施前後の疼痛評価（静岡県理学療法士学会大会2010. 佐藤ら）



	実施前	実施後	有意差
頸部	10	5.3±2.0	あり
肩関節	10	4.7±1.5	あり
腰部	10	5.4±1.9	あり
股関節	10	3.6±0.9	あり
膝関節	10	5.0±1.6	あり
足部	10	4.2±2.2	あり

n = 7, 6 年齢±SD P<0.05

痛みの種類

器質的要因
(壊れて痛い)

- ・鋭痛
- ・明確な受傷機転
- ・じっとしていた方が楽
- ・明確な理学所見

機能的要因
(ゆがんで痛い)

- ・鈍痛
- ・明確な受傷機転無し
- ・動いた方が楽
- ・画像所見と合わない症状
- ・再現性のない理学所見

慢性疼痛疾患は器質的要因と機能的要因が混在している
⇒理学所見は機能的要因をできる限り改善した中で評価する

セルフモニタリング 筋緊張と可動域

腓腹筋の伸張感を覚えておく



運動療法前後で身体変化を感じやすい評価を選ぶ
⇒自己効力感の向上につながる



①脊柱の屈伸



- ①から順に無理のないように②～④まで付け足す
- ①骨盤を『**お越す**』・『**還かす**』を繰り返す。
 - ②骨盤の動きに合わせて脊柱を『**伸ばす**』・『**丸める**』
 - ③脊柱の動きに合わせて息を『**吸う**』・『**はく**』
 - ④呼吸に合わせて肩甲骨・腕を『**引く**』・『**出す**』

疲れ・張りを感じた方は
お休みの姿勢を採む



②脊柱の側屈



- ①片方の坐骨を持ち上げる
- ②脊柱の側屈を使い、頭が正中に残る
- ③反対側も行い、交互に動かす

疲れ・張りを感じた方は
お休みの姿勢を採む



③脊柱の捻り



- ①最初に行った屈伸運動を行う
- ②次に骨盤を起こす際に側屈を伴う運動を行う
- ③骨盤をにかす際に反対側への側屈を伴う運動を行う
- ④連続して行くと円を描くように動かすことができる
- ⑤反対回しを行う

疲れ・張りを感じた方は
お休みの姿勢を採む



セルフモニタリング 筋緊張と可動域



筋緊張が亢進した筋へ

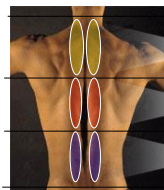
- ①ストレッチやマッサージは効果が乏しい
- ②トレーニングでは過緊張を生みやすい



集団体操
社会参加が促す
脊柱アライメント

人と話す、人の動きを見る・真似る。
集団体操には刺激がいっぱい

打診 鈍い音がする場所＝固い→筋spasm+



心の疲れ

内臓の疲れ

体の疲れ

問診・打診から生活習慣が筋緊張・姿勢を変えると説明
⇒症状を変える、運動の効果を左右する事を認識

リハビリをするための 病識を身につける



パンフレットを使った リハビリ用患者教育

患者が主体的に
リハビリに取り組む
内容・言い回しで作成

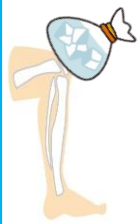


こちらから他の疾患についてもダウンロード可能です



- ①炎症期の安静度確保の説明
 - ②回復期の疼痛自制内の運動の説明
 - ③慢性期の積極的な活動の説明
- ⇒特に炎症期と回復期の間の運動量に注意

アイシング(炎症管理)①



①強い腫れ・熱感

⇒氷嚢などでしっかり冷やす。
足を高く上げ、2時間に1回の頻度で
10～20分程度行う。安静が中心。

アイシング効果は賛否両論
⇒自分の膝が**炎症を起こしている**と
確認・自覚できることが大切。

アイシング(炎症管理)②

(プライオキネティクス)



②慢性的な弱い腫れ・熱感

⇒タオルで巻いたアイスバックで
ほんのり冷やす。
冷やしながらかゆく膝を曲げ伸ばし
する事で、炎症物質を除去する。(低0:症予防)
10分程度、作業の後など1日3回、運動と
共に行う。長期的な炎症による『痛み感覚
に対する過敏さ』を軽減する効果がある。

生活動作改善①

炎症が増悪する姿勢・動作を見つける

POINT



- ①原因の姿勢・動作の量を減らす
- ②サポーターやテーピング、足底板、
器具などで負荷を軽減する
- ③運動によって筋肉による保護を行う

生活動作改善②

炎症の原因となっている姿勢・動作を工夫する。



例①草取りなどしゃがみ作業

⇒椅子を使う、四つ這いで行う

例②階段を降りる

⇒後ろ向きで降りる、一歩ずつ降りる

例③ウォーキング

⇒小股歩き、準備運動

例④スポーツ

⇒膝が内側に入らないよう意識する

集団指導による予防活動

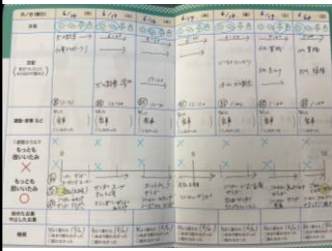


集団で行う事によって
痛み・症状の共有から安心して主体的に取り組める

認知行動療法

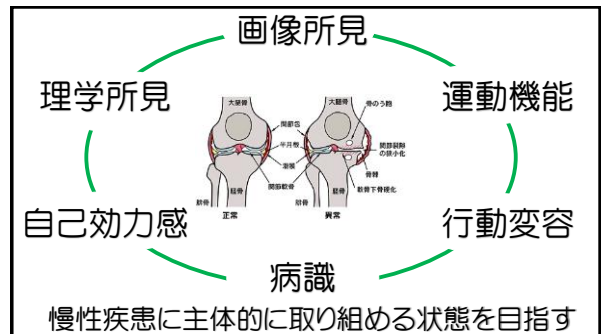


- ①問診では出てこない
意外な生活習慣を確認
- ②運動アドヒアランスの向上
- ③リハビリ終了後の自己管理

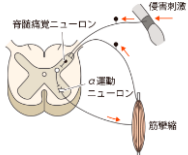


症状が増悪・寛解する前の活動を記載する

運動療法の実施状況を確認したい場合は運動家事の項目のみ記載



『筋機能』を改善する



疼痛を元に筋緊張を決めているため随意運動がうまくいかない。

- ・ゆっくりとした関節自動運動が難しい
- ・脱力感(過緊張によるもの、抑制によるもの)
- ・リラクゼーションが困難

ストレッチや筋力増強運動の効果がみられづらい

全可動域を求心性・遠心性収縮できるかチェックする。

運動療法時には求心性収縮・遠心性収縮を行い固有受容器からの刺激と筋収縮を一致させる→『使える可動域』を作る
他動運動で強制的に獲得された関節可動域は使えない可動域となる(極度に行うと異所性骨化などの原因にも)

足底感覚を促し立位歩行時の防御性緊張を改善する



慢性疼痛患者では固有感覚(入力)と運動(出力)の不一致による機能障害の改善を重点的に行い、徐々に生活強度に合わせた運動内容へ移行する

予防的観点を持って臨床に臨む

骨盤底筋群機能低下を起因とした腰痛・股関節・膝関節痛患者が多い

↓

産婦人科でケアを習わない、実践できない

↓

子育て支援センターで産後ケア教室

↓

産後腰痛の改善
将来的な変形性関節症の予防

