

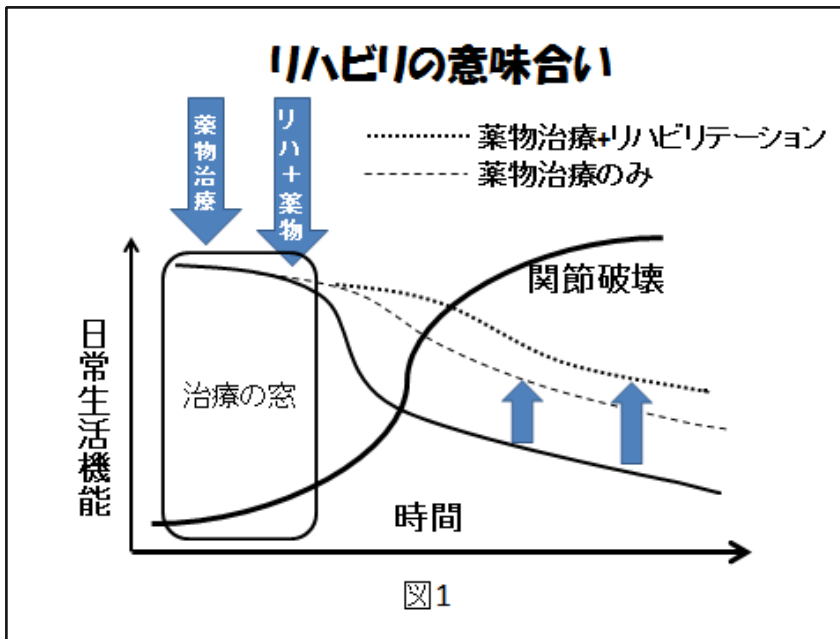
関節リウマチの リハビリテーション

はじめに

関節リウマチは、免疫の異常により関節の腫れや痛みを生じ、関節の変形をきたす病気です。原因は、まだ完全には解っていませんが、さまざまな遺伝的要因、環境要因が複合的に関与していると考えられています。かつては、あまり有効な治療手段がありませんでしたが、近年、メトトレキサートの重要性が認識され、次々と新たな生物学的製剤が登場し、関節リウマチの治療は劇的に変わりました。治療の目標は、痛みを抑えることから、個々の患者さまに応じて、臨床的寛解（炎症と関節痛、関節の腫れの消失）、構造的寛解（関節破壊の進行がほとんど止まること）、機能的緩解（体の機能が維持された状態であること）へと変わってきました。破壊された関節が修復されたという報告も散見されます。このような時代における関節リウマチに対するリハビリテーションの内容、位置づけなどについて、まとめてみました。

1. 関節リウマチ治療におけるリハビリテーションの位置づけ

関節リウマチの治療の4本柱は、1薬物治療 2手術療法 3.リハビリ 4.ケア（介護等）と言われてきました。治療の基本が4本柱であることに変わりはありませんが、現在では、その相乗効果にも注目されています。関節破壊は比較的早期に生じることがわかっています。**関節が壊れる前に、適切な薬による治療を開始し、リハビリテーションを早期から行うことで、より良い身体機能を維持・改善できるのではないかと考えられています（図1）**。また、高齢化、患者さまが望むものが高くなっていること、費用対効果、心のケア、内科的治療の限界などを考慮すると、リハビリテーションの重要性はむしろ高まっているのかもしれません。



2. 基本的な考え方：

リハビリテーションの語源はラテン語で、re（再び）+ habilis（適した、人間にふさわしい）、すなわち「再び適した状態になること」「本来あるべき状態への回復」などを意味します。再び適した状態とは、機能障害が完全に治った状態ではありません。機能障害の中には、リハビリテーションを積極的に行っても改善できないものがあり

ます。障害というマイナスな部分ばかりに焦点をあてるのではなく、患者さまの健康面（心と体）・環境面を含め総合的に評価し、人として幸福に生活できることがリハビリテーションの目標です。関節リウマチのリハビリテーションには、図2のようなものがあります。それぞれは、明確に分けられるわけではなく、重なっている部分もあります。これらを個々の患者さまの状態（病気の活動性、合併症、障害されている関節など）に合わせて、組み合わせて行います。また、様々な業種（医師、理学療法士、作業療法士、看護師、ケースワーカーなど）が一緒になって、医療面、介護面、環境面全体から患者さまを支援するという姿勢も重要になります。

関節リウマチのリハビリテーション

1. 患者教育
 2. 物理療法
 3. 理学療法
 4. 作業療法
 5. 装具療法など
- 一緒に治療目標を考えましょう。

図2

3.安静と運動のバランスについて：

関節リウマチのリハビリテーションの特徴として、安静と運動のバランスが挙げられます。炎症が強いときに無理な運動で関節に負担をかけてしまったり、関節の腫れや痛みを強くする危険性があります。しかし、痛みのために、関節を安静にしすぎても、拘縮・強直（関節の動きが悪くなること）、筋力低下（筋力が弱くなること）などの問題が生じてしまいます。状態に応じて、適切な量、負荷をかけて運動することがとても重要です。なお、近年、関節リウマチの活動性が落ち着いていれば、主治医の先生などと相談の上、さまざまな運動、スポーツに積極的に参加してもよいという考え方が報告されています。関節リウマチであっても、心配しすぎず、通常の方と同様にスポーツを楽しんで欲しいを思います。

4.関節リウマチに対する理解を深める。

関節破壊は病気の比較的初期から生じることが多いため、早めに関節保護に対する理解を深めておくことが肝心です。その基本は、瓶の開け閉めなどの動作において、指などの小さな関節や筋に負担をかけないように心がけ、大きくて比較的丈夫な関節や筋を利用することです。重たいものの持ち方など、日常でよく行う動作を中心に、個々の状態にあわせた適切な動作を医療者と患者さまが一緒になって考えていきます（図4）。また、患者様の関節リウマチに対する理解を深めることも重要と考えます。病気に対する正確な知識があった方がより適切な治療法を選択することができます。一般の方、患者様向けの本もたくさん出版されています。そういったものを参考にしながら、講演会などで知識を深めることも大切です。

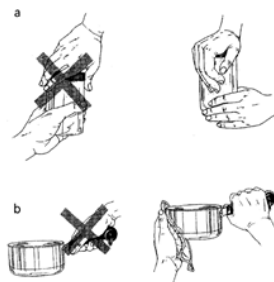
病気の理解とどのような生活が 好ましいかを知ること。

-患者教育-

- 関節リウマチの病態と治療の理解
- 生活指導
- 関節保護法の獲得
(関節に負担のかかる無理な運動、姿勢は避けてくださいね。)
- 栄養指導

図3

-ビンの開め方、開け方-



小さい関節や筋肉に負担をかけないように、大きな比較的丈夫な関節、筋を利用すること。

図4

5.理学療法：筋力、関節の動き、体全体のバランスを改善させ、個々の患者さまの状態に適した歩き方・走り方などの能力を維持・改善させることが主な目的です。また、和式の生活など個々の患者様の日常生活に合わせた身体機能を維持、改善することも大切です。そのために、筋力を鍛えること、関節の動きをよくすること、持久力をつけること、歩き方の練習などさまざまなことに取り組みます(図5)。運動前に関

節に痛みがある場合は、暖めたりして、筋肉の緊張、痛みを軽減してから行います。楽な姿勢でゆっくりと休憩を入れながら行います。痛みが、運動後強くなった場合は、翌日の運動量を減らす、休むなどのさじ加減が大切です。

筋力強化について：

関節リウマチの患者さまは、健康な同年代の方に比べて、約60%程度、筋力が弱っていると報告されています。筋力強化は、理学療法において、重要なウェイトを占めています。筋力を鍛えることで、歩行時の膝関節などに加わる衝撃を和らげ、関節の不安定性を改善することが期待されます。筋力強化の仕方は、一般的に、大きく3つに分けられます(図6)。炎症が強い時期では、関節を動かさない等尺性運動が薦められています。具体例としては、大腿四頭筋訓練が挙げられます。図7を参考にしていただけましたら、幸いです。

理学療法

1. 筋力強化
2. 可動域訓練
3. 持久力訓練
4. 歩行訓練など

移動能力を維持すること。
下肢がリハビリテーションの中心になります。

図5

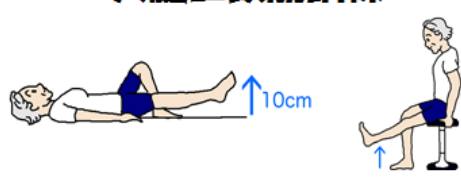
筋力強化

種類	等尺性	等張性	等速性
関節運動	静的	動的	動的
筋疲労	中間	大きい	少ない
筋肥大	Ⅱ型	Ⅰ型	中間
具体例	大腿四頭筋訓練	バーベル運動	

等尺性運動は、大がかりな機械が必要でなく、関節を動かさないため、関節に炎症があっても、安心して行うことができる。
等張性運動は、炎症が治まってから。

図6

大腿四頭筋訓練



Frequency: 1日3~4回
Interval :10~20秒の休憩をはさんで
Strong :最大収縮 60~70%
Time :30~40秒

図7

可動域訓練について(図8) :

可動域訓練（関節を動かす訓練）のときは、理学療法士の先生方、主治医の先生方と動かして良い範囲を相談しながら、少し痛いかなと感じるところまで、ゆっくり動かします。痛み、変形の程度、病気の活動性など患者さまの状態は考慮しながら、動かす強さ、回数や手技を変更します。

歩行訓練について :

関節リウマチの患者さまの歩行は障害を受けている関節に応じて様々です(図9)。歩き方のどの部分に異常を来しているかを正確に評価し、適切な歩き方の習得に努めます。膝関節の不安定性が強い方、膝関節周囲の筋力が弱っている方では、歩いている時に、膝おれが生じます（歩行動thrust）。これらの患者さまでは、大腿四頭筋などを中心に筋肉を鍛えることが重要になります。骨盤、体幹の回旋運動が低下している方は、積極的に体幹筋力、骨盤底筋を鍛え、歩行時に体幹の回旋を促すような練習を行います。また、足部の図10のように足趾が重なった状態、外反母趾、扁平足などにより、足の裏に痛いマメやタコが生じている状態もよくみられます。足関節や足部変形の患者さまは、靴・インソール、フットケア、足底筋の筋力強化等にて歩行能力の維持を目指します(図9、10)。しかしながら、すべての状態をリハビリテーションや薬物療法で改善させることは難しく、手術療法が必要な場合があります。患者さまによっては、手術に対して強い恐怖感を持っておられる方も多く、リハビリテーションを行う中で、手術の恐怖感を取り除いていくことも重要と思われれます。

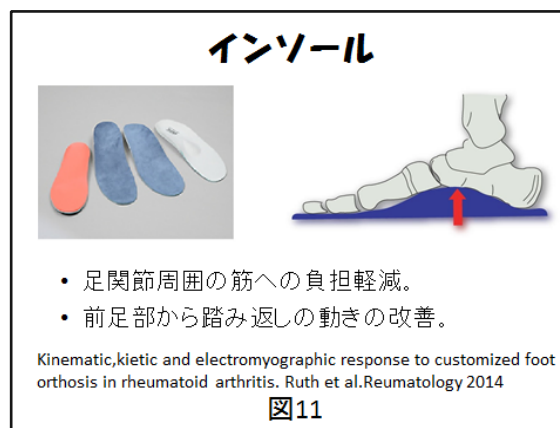
可動域訓練	
目的:	① 可動域制限の予防 (筋短縮・関節機能の改善) ② 運動感覚の教育 ③ 除痛 ④ 疲労回復
種類:	① 自動運動 ② 自動介助運動 ③ 他動運動

図8

関節リウマチにおける歩行の特徴

- 逃避歩行 患側の立脚期の短縮、両下肢支持期の延長体幹の健側への傾き
- 骨盤 回旋角度の低下
 - 股関節 屈曲・外転・外旋位
可動域の低下
 - 膝関節 **thrust (歩側動)**
屈曲気味
遊脚相における動き:速度・角度の低下
 - 足関節 **返しの筋力及び速度の低下**

図9



6. 作業療法

多くの関節リウマチ患者さまで、手指・手関節の変形がみられます。その変形の程度、形態は多彩です。その変形の程度に比べて、機能障害を自覚されていない方もいらっしゃいます。作業療法では、日常生活における食事、排泄、衣服の着脱など基本的な日常生活の動作をできるようにすること、料理、洗濯、手芸などより難しい動作をできるようにすることが目標です。そのために、**上肢を中心にリハビリテーションを行います。ピンチ動作（ものをつまむ）、リーチ動作（腕を伸ばす）など肩関節、肘関節、手関節の動きを改善し、握力をつけるように筋力強化も行います。**手関節、手指関節の不安定性が強く（関節がグラグラである）、特に親指と人差し指でものを摘んだりすることができない方には、装具を作ったり、適切な時期に手術の説明を行うことが大切です。

7. 装具療法：

装具療法の目的は、炎症が強い場合は、装具で関節の安静を保つこと、変形してしまった関節を装具で支えることで指の動きを良くし、力が入りやすくすることなどです(図11)。関節リウマチに特徴的なボタンホール変形、スワンネック変形(図12)、尺側変形、母指Z変形、手関節の変形などに使用します。手関節と母指の変形は、手の使いやすさに大きな影響を与えます。簡便なリストサポーター、母指用の装具は特に重要です。なお、せっかく患者さまの状態にあわせて、装具を作成しても、なかなか満足してもらえないことがあります。**装着**

感、着脱が簡単であること、水仕事でも利用できることなど、固定性や矯正力のみでなく、使いやすさも重視しなければなりません。

手関節・手指の装具

1. 局所の安静固定による消炎、鎮痛効果
2. 関節保護
3. 変形の矯正
4. 関節の支持性の獲得
5. 術後の安静、変形矯正など

図12

スワンネック変形



病態:

PIP過伸展、DIPで掌屈位

①MP関節の掌側脱臼

②手関節部での掌側亜脱臼、圧壊により、相対的に内在筋が過緊張

装具: PIP屈曲装具

熱可塑性樹脂

リング式スプリント



図13

まとめ

リハビリテーションは、ほぼすべての患者さまが対象になる治療法です。気軽に、安価で、副作用も少なく、心のケアまで含んでいます。破壊されたしまった関節が修復される、関節リウマチによる関節破壊の予防効果など、過度な期待は避けなければなりません。薬物治療・手術療法と同様、リハビリテーションも重要な治療法の一つであると再認識して頂ければ幸いです。