

特 集

—臓器リハビリテーションの最前線—

関節リウマチのリハビリテーション

獨協医科大学 内科学 (リウマチ・膠原病)

前澤 玲華 倉沢 和宏

要 旨 関節リウマチ (RA) のリハビリテーションは、従来は変形した関節を持つ患者の身体機能低下の進行を遅らせることが目的であった。最近の生物学的製剤の導入など RA 治療の変革は、リハビリテーションの目標を関節保護による関節破壊の進行防止のみならず、筋力低下防止・運動能力向上など患者 QOL の向上を目的に変えつつある。そのためには目標を設定し、障害を評価し、患者教育を含めた総合的なアプローチで目標を達成する Treat to target 戦略が重要である。

Key Words : 関節リウマチ, リハビリテーション, Treat to target, 国際生活機能分類, 運動療法

はじめに

近年、関節リウマチ (rheumatoid arthritis : 以下 RA) 治療は生物学的製剤をはじめとする新しい治療薬が次々に臨床応用され、治療困難な疾患から疾患を持ちながらも通常の生活を送ることが可能な慢性疾患となった。生物学的製剤による療法が普及する以前は、消炎鎮痛薬で痛みを軽減するなど短期的な QOL (quality of life) 改善を目的とする治療が中心であった。現在は、発症早期に疾患活動性を抑制し、関節変形・破壊を防止し長期的予後の改善を目指す治療へと変化した。Treat to Target (T2T) は設定した治療目標を設定し、それを達成するように厳密な疾患管理を行い、長期予後を改善する治療戦略で高血圧・糖尿病などで用いられている。治療法の進歩により RA 治療においても T2T が用いられるようになった (表 1)¹⁾。RA 治療における T2T の治療目標は寛解 (臨床的に関節の炎症がない状態) で、炎症を取り除くことが、治療目標を達成するために最も重要である。治療目標の達成により、症状のコントロールのみならず、関節破壊などの構造的変化の抑制、身体機能の正常化、社会活動への参加得を含む患者の長期的 QOL を最大限までの改善といった最終的な RA 治療のゴールに達成できると考えられている。

リハビリテーションにおいても T2T の考え方が取り入れられ、治療ゴールを明確にし、目標達成に向けて患者の状況を確認しながら各療法と連動し、患者の QOL 改善を図るための取り組みが求められる²⁾。

関節リウマチのトータルマネジメント

RA のリハビリテーションは薬物療法で疾患活動性をコントロールできなかった時代には疼痛を緩和することや身体機能の低下を防止することを目的としていた。しかし、RA がコントロールできなければ、リハビリテーションを行ってもやがて関節破壊は進行し、それに伴い ADL が低下してしまう患者が大半であった。そのため、進行期には生活支援や社会的支援を行うことがリハビリテーションの中心となっていた。

しかし、生物学的製剤をはじめとする新しい治療薬が次々に臨床応用され、発症早期に適切な治療を行うことで、関節破壊の防止が可能となった。そのため早期治療の重要性が認識され、診断基準 (表 2)^{3,4)} や治療ガイドライン (図 1)⁵⁾ も一新された。この変革はリハビリテーションにもおよび、発症早期からリハビリテーションを行うことで、障害や変形を防ぐことが期待されるようになった。その一方で罹病期間が長く関節破壊が進行し身体機能が低下した患者を対象としたリハビリテーションが重要であることは変わらない。RA のリハビリテーションは病期や障害の程度が異なる患者を対象としており、個々への個別の対応が必要である。また、T2Tのもと、リハビリテーションにおいても治療効果の数値目標を明確にし、目標達成に向けて治療環境のさらなる充実を図るための取り組みが求められる⁶⁾。

表1 「目標達成に向けた治療 (Treat to Target, T2T)」—基本的な考え方 (Overarching Principles) (1)

- A 関節リウマチの治療は、患者とリウマチ医の合意に基づいて行われるべきである。
- B 関節リウマチの主要な治療ゴールは、症状のコントロール、関節破壊などの構造的変化の抑制、身体機能の正常化、社会活動への参加を通じて、患者の長期的 QOL を最大限まで改善することである。
- C 炎症を取り除くことが、治療ゴールを達成するために最も重要である。
- D 疾患活動性の評価とそれに基づく治療の適正化による「目標達成に向けた治療 (Treat to Target : T2T)」は、関節リウマチのアウトカム改善に最も効果的である。

リコメンデーション

1. 関節リウマチ治療の目標は、まず臨床的寛解を達成することである
2. 臨床的寛解とは、疾患活動性による臨床症状・徴候が消失した状態と定義する
3. 寛解を明確な治療目標とすべきであるが、現時点では、進行した患者や長期罹病患者は、低疾患活動性が当面の目標となりうる
4. 治療目標が達成されるまで、薬物療法は少なくとも3ヶ月ごとに見直すべきである
5. 疾患活動性の評価は、中～高疾患活動性の患者では毎月、低疾患活動性または寛解が維持されている患者では3～6ヶ月ごとに、定期的実施し記録しなければならない
6. 日常診療における治療方針の決定には、関節所見を含む総合的疾患活動性指標を用いて評価する必要がある
7. 治療方針の決定には、総合的疾患活動性の評価に加えて関節破壊などの構造的変化及び身体機能障害もあわせて考慮すべきである。
8. 設定した治療目標は、疾病の全経過を通じて維持すべきである
9. 疾患活動性指標の選択や治療目標値の設定には、合併症、患者要因、薬剤関連リスクなどを考慮する
10. 患者は、リウマチ医の指導のもとに、「目標達成に向けた治療 (Treat to Target)」について適切に説明を受けるべきである

表2 関節リウマチの分類基準 (診断基準)
2010年 ACR/EULAR 診断基準

【関節病変】	
(1) 中・大関節に1つ以上の腫脹または疼痛関節あり	0点
(2) 中・大関節に2～10個の腫脹または疼痛関節あり	1点
(3) 小関節に1～3個の腫脹または疼痛関節あり	2点
(4) 小関節に4～10個の腫脹または疼痛関節あり	3点
(5) 小関節領域に10個を超える腫脹または疼痛関節あり	5点
【血清学的因子】	
(1) RF, 抗 CCP 抗体ともに陰性	0点
(2) RF, 抗 CCP 抗体の少なくとも1つが陽性で低力価	2点
(3) RF, 抗 CCP 抗体の少なくとも1つが陽性で高力価	3点
【滑膜炎持続期間】	
(1) <6週	0点
(2) ≥6週	1点
【炎症マーカー】	
(1) CRP, ESR ともに正常	0点
(2) CRP, ESR のいずれかが異常	1点

上記のスコアの合計が6点以上で「RA 確定例」と診断。

障害の評価

RA 患者に最適なりハビリテーションプログラムを作成するためには、疾患活動性の十分な評価を行い、適切なゴールの設定を行う必要がある。病状や疾患活動性、障害の評価は、治療法の決定のみならず、治療目的 (ゴール) を設定するためにも非常に重要な作業である。

1. 疾患活動性の評価

RA の疾患活動性や治療効果を判定する臨床指標として disease activity score 28 (DAS28) がある。具体的には①疼痛関節数、②腫脹関節数、③患者による全般的健康状態、④ ESR または CRP の4項目を測定し、与えられた公式に従い算出する。また、最近はより簡便な clinical disease activity index (CDAI) や Simplified disease activity index (SDAI) が用いられることも多い。その点数により寛解、低疾患活動性、中疾患活動性、高疾患活動性に分類される。T2T では治療目標を臨床的寛解としている。また、現時点では進行した患者や長期罹患患者では低疾患活動性が当面の目標である。

2. 機能障害評価；国際生活機能分類 (ICF)⁷⁾

RA では従来の機能障害評価として、Steinbrocker の機能障害度分類があるが、リハビリテーションにおける

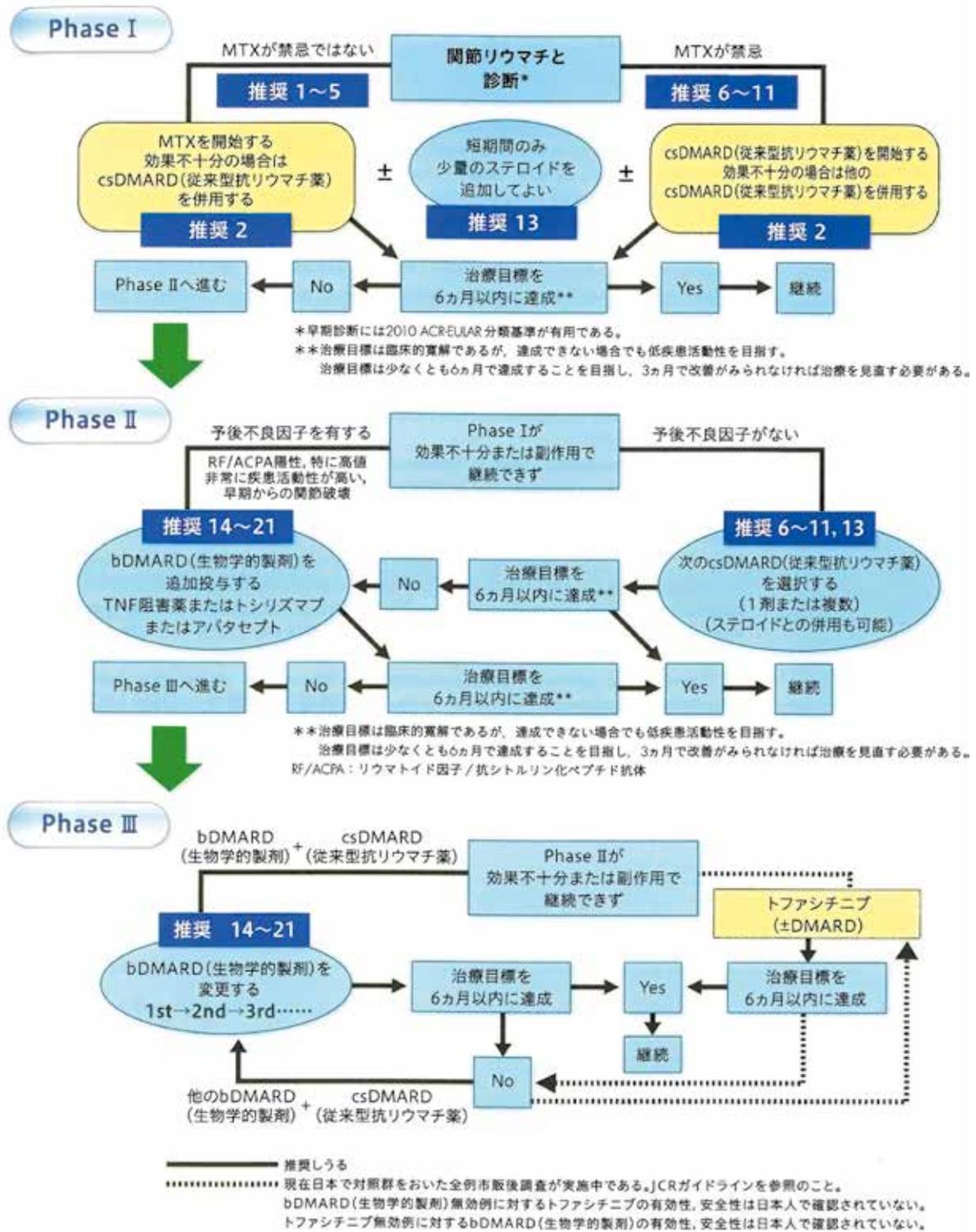


図1 関節リウマチ (RA) 治療リコメンデーション EULAR 2010 (4)
 治療リコメンデーションは 2013, 2016 年にアップデートされているが, 基本方針は変わっていない。

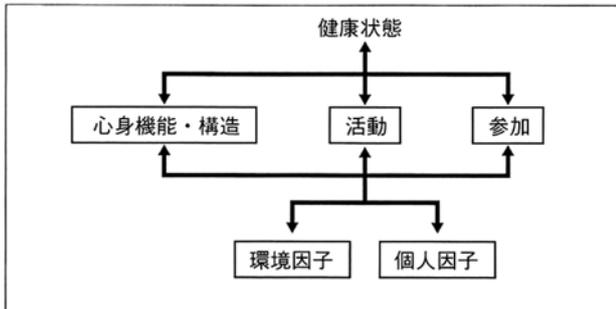


図2 国際生活機能分類 (ICF) の生活機能構造モデル (2001)

障害の評価については国際生活機能分類 (International Classification of Functioning, Disability and Health : ICF) が用いられる (図2)。生活機能を心身機能・身体構造、活動および参加の三つのレベルに分類して評価する。それに加え、背景因子として環境因子と個人因子を評価する。RAの理学療法は障害評価ではなく生活機能評価 (何ができないかではなく、何が出来るか) から始まることを心がける。ICFにおいて、心身機能・身体構造の障害は臓器や精神レベルの障害、活動の障害は個人の活動レベルの障害、参加の障害は社会活動レベルでの障害であると理解されると分かりやすい⁸⁾。

A. 心身機能・身体構造の評価

ICFでは心身機能の感覚機能と痛み、神経筋骨格と運動に関連する機能、身体構造の運動に関連した構造にて評価が行われる。感覚は表在感覚と深部感覚があり、それぞれの神経学的な評価を行う。疼痛の種類については外傷や炎症などの組織損傷によっておこる侵害受容性疼痛、神経、脊椎、脳由来の神経障害性疼痛、心因性疼痛の3種類がある。運動機能の評価については、関節可動域、関節安定性、筋力 (徒手筋力テスト、筋緊張の評価)、持久力などを評価する。障害部位の画像所見をもちいて関節、骨、筋、靭帯、筋膜、神経などの構造的評価を行う。リウマチ性疾患では関節のみならず脊椎や呼吸器の問題が合併している患者が多く、リハビリテーションにおける臓器障害のリスクを評価する。

B. 活動および参加の評価

ICFでは運動移動、セルフケア、家庭生活、主要な生活場面、コミュニティライフ社会生活などが問題となることが多い。歩行と移動の能力を評価する。歩行能力については10m歩行速度を計測するのが一般的である。バランス能力の評価には機能的上肢到達検査、開眼片脚起立時間や重心動揺計も用いられる。実際の生活場面での動作の評価も必要であり、上肢機能の評価として実際

に物品の把握、移動を行いその所要時間をスコアリングする簡易上肢機能検査がよく用いられる。日常生活動作 (activity of daily life : ADL) は継続的に評価結果が残せるように、できるだけRA診療の最初の間診から施行しておくことが望ましい。患者が答えやすく、一定の評価が得られるように、評価の段階付けや区分を明確にしておく。RAではHAQ (health Assessment Questionnaire) (表3) やその簡易版であるmHAQ (表4) が用いられる⁹⁾。

病期によるリハビリテーション

RAは慢性疾患であり、進行性の疾患であるため、病期によって対応を考慮する必要がある¹⁰⁾。

1. 早期

関節機能障害が発現していない早期RA患者に対しては、薬剤が効果を発揮する前に関節破壊や筋力低下が生じることを予防することが必要である。関節保護動作の指導と、拘縮や筋力低下を防止するため適度な運動療法を中心としたリハビリテーションを行う。

2. 進行期

進行期の患者では長期のRA罹患もしくは加齢による関節変形による身体機能の低下を予防、改善させるため運動療法を中心としたリハビリテーションを行う。必要があればリハビリテーション目的の入院なども検討する。

3. 晩期

進行し、障害が固定化した患者は生活・自立支援などの社会的リハビリテーションが中心となる。社会資源の活用や在宅ケアの一環として、訪問看護や在宅でのリハビリテーション、住宅改造や自助具の作成を行い、ADLやQOLの維持、改善を図る。

リハビリテーションの実際

RAに対するリハビリテーションは1) 物理療法 2) 運動療法、3) 装具療法、4) 生活指導 5) 患者教育である。

1. 物理療法

物理療法とは薬物を使用せずに温熱や電気、光線などの物理的な手段を用いて痛みの緩和や消炎の効果をもたらす治療である。運動療法の前治療として、痛みや緊張を和らげて関節可動域制限や運動制限を改善する効果がある。①温熱療法 (パラフィン浴、ホットパック) ②水治療法 (温泉運動浴、温浴、手浴、交代浴、炭酸浴) ③

表3 HAQ 機能障害指数

各項目の日常動作について、この1週間のあなたの状態を平均して右の4つから1つを選んで✓印をつけてください	何の困難もない (0点)	いくらか困難である (1点)	かなり困難である (2点)	できない (3点)
[1] 衣類着脱, 及び身支度				
A. 靴ひもを結び, ボタンかけも含め自分で身支度できますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. 自分で洗髪できますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[2] 起床				
C. 肘掛けの無い垂直な椅子から立ち上がれますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. 就寝, 起床の動作ができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[3] 食事				
E. 皿の肉を切ることができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. いっぱいに水が入っている茶碗やコップを口元まで運べますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. 新しい牛乳パックの口を開けられますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[4] 歩行				
H. 戸外で平坦な地面を歩けますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. 階段を5段登れますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[5] 衛生				
J. 身体全体を洗い, タオルで拭くことができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K. 浴槽につかることができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L. トイレに座ったり立ったりできますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[6] 伸展				
M. 頭上にある5ポンドのもの(約2.3kgの砂糖袋など)に手を伸ばしてつかみ, 下に降ろせますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
N. 腰を曲げ床にある衣類を拾い上げられますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[7] 握力				
O. 自動車のドアを開けられますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P. 広口のピンの蓋を開けられますか (既に口が切つてあるもの)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q. 蛇口の開閉ができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[8] 活動				
R. 用事や, 買い物で出かけることができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S. 車の乗り降りができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T. 掃除機をかけたり, 庭掃除などの家事ができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[1] ~ [8] の各カテゴリーの中の最高点をその点数とし, 最高点総和/回答したカテゴリー数を求める。

http://pfizerpro.jp/cs/sv/riumachi/ra-lib/guideline-4_1.html より

寒冷療法(持続的冷却装置: アイシングシステム, 冷水浴)④電気療法(経皮的末梢神経電気刺激: transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS, 磁気加振式温熱治療器)⑤近赤外線治療器⑥マッサージなどがある¹¹⁾。

2. 運動療法

運動療法の目的は関節可動域の改善・維持, 関節破壊の予防, 筋力の増強・維持, 持久力の改善, 身体活動の改善である。近年, 運動自体がリウマチ性疾患の炎症を制御することが明らかにされつつある¹²⁾。

表4 MHAQ

各項目の日常動作について、この1週間のあなたの状態を平均して右の4つから1つを選んで✓印をつけてください	何の困難もない (0点)	いくらか困難である (1点)	かなり困難である (2点)	できない (3点)
[1] 衣類着脱, 及び身支度				
A. 靴ひもを結び, ボタンかけも含め自分で身支度できますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[2] 起床				
B. 就寝, 起床の動作ができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[3] 食事				
C. いっぱいに水が入っている茶碗やコップを口元まで運べますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[4] 歩行				
D. 戸外で平坦な地面を歩けますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[5] 衛生				
E. 身体全体を洗い, タオルで拭くことができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[6] 伸展				
F. 腰を曲げ床にある衣類を拾い上げられますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[7] 握力				
G. 蛇口の開閉ができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[8] 活動				
H. 車の乗り降りができますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[1] ~ [8] の各カテゴリーの中の最高点をその点数とし、最高点総和/回答したカテゴリー数を求める。
http://pfizerpro.jp/cs/sv/riumachi/ra-lib/guideline-4_2.html

A. 関節可動域治療

RAによるこわばりや関節炎症による疼痛のため、関節内圧を変えないように患者自身が安楽肢位をとることや、持続的な筋収縮状態により軟部組織が不動状態となることで可動域制限が生じ、この結果関節拘縮が作られる¹³⁾。これを改善させることが関節可動域制限治療の目的である。関節可動域治療は①関節運動を行いやすくするための関節周囲筋の治療②罹患関節が疼痛の限界領域まで動く許容範囲を広げる治療の2つになる。①にたいしては筋マッサージ、ストレッチが有効である。②は急性炎症期や不安定性、ムチランス変形のある関節は避ける。

B. 筋力増強訓練

筋肉運動の種類には等尺運動と等張運動がある。等尺運動は筋長を変化させないで筋の収縮を引き起こす運動である。関節の運動を伴わないため関節疼痛がみられる症例にも適応できる利点がある。しかし、関節可動域全域にわたる筋力低下には効果が乏しく、日常生活動作の

動的な動きの訓練には不十分である。等張運動は筋の張力が一定の収縮運動であり各関節の角度における筋力増強効果が期待できる。

RAにおける筋力増強訓練は特に炎症期には等尺性運動が中心である。関節に加わる負担の軽減・拘縮の予防などを目的に運動療法を行う。疾患活動性がコントロールされて、炎症が見られない場合は等張性収縮や荷重位での運動も行っていく¹⁴⁾。筋の種類によっても訓練の効果に差があり、下肢や体幹の筋肉は長時間持続して張力を維持しなければならないことが多いため等尺運動が効果的である。上肢や顔面の筋肉は大きな力は必要としないが、巧緻性にとんだ素早い運動が必要なため等張運動がより効果的である。

またRAは閉塞性肺疾患や間質性肺炎を併発しやすく、合併症を考慮し呼吸筋・腹筋などの体幹筋も強化していく。この場合、事前に頸椎病変の有無を確認しておく必要がある。

また患者自身が自主トレーニングとして行うリウマチ体操がある。これは関節可動域と筋力を改善するために

行う体操である。

3. 装具療法

RA に対する装具療法には、1 疼痛の軽減、2 関節機能の代償、3 変形の進行予防の 3 つの目的がある。それぞれ装具の目的を明確にして患者に理解してもらうことは、装具の装着率を向上させることにつながる¹⁵⁾。

A. 関節疼痛の軽減、関節保護

RA の疼痛には滑膜炎にともなう炎症性の疼痛と関節破壊や変形による機械的疼痛がある。炎症性の疼痛を緩和し関節を保護するため、また運動時痛である機械的疼痛を関節運動の制御により軽減するために、手関節や足関節などで固定装具が用いられる。

B. 関節機能の代償

関節変形や強直、脱臼によって正常な動きができなくなった関節は、装具を用いて変形を矯正し、脱臼した関節を固定し安定化させることにより良好な機能が得られる。

C. 変形の予防

足の足底板や頸椎装具などで正常のアライメントを保つことにより関節を支持・矯正し変形の進行を予防する。

1) 上肢装具

母指の変形や不安定性によってつまみ動作が障害されるため、CM 関節スプリントや MP 関節スプリントが用いられる。スワンネック変形およびボタン穴変形にはリングスプリントが使用される。手関節スプリントは手関節の安静による疼痛と炎症の軽減を目的として使用される。MP 関節が尺側変形する尺側偏位を矯正する尺側偏位矯正スプリントもある。家事動作のため装着が継続できないケースもあり、処方後も適切なフォローが必要である。

2) 下肢装具

下肢では、膝・足関節・足底・靴型装具がある。股関節は装具による改善は難しく、荷重を避けるため保存的にリウマチ杖を使用する。膝関節に対しては、弾性包帯固定、軟性膝装具（サポーター）、硬性膝装具がある。足関節は弾性包帯固定、アンクルベルトなどがあり、症状に応じてポリエチレン製やプラスチック製の装具も検討する。また、足甲や足指の痛みを含めて足底板や靴型装具の作成を行う。また、RA 患者は足裏に胼胝ができやすく、フットケアの有用性も指摘されている¹⁶⁾。

3) 頸椎装具

頸椎装具は疼痛の緩和と変形の進行予防のために用いる。前方亜脱臼では上位頸椎椎間から出てくる大後頭神経が圧迫され、後頭部痛が出現する。進行すると脊髄症状を伴うようになる。前方亜脱臼を誘発する頸部屈曲位を頸椎装具により制限することで症状が緩和される。手もとなど下のほうを見ることが制限されるため、患者にとっては不便であったり煩わしく感じて外してしまったり使用をやめてしまうことがある。装具の目的を理解してもらうことが必要である。

4. 生活指導

生活指導は、基本的な生活習慣の指導、歩行やトイレ・入浴などの日常生活での関節保護動作の指導や自助具による生活行為の自立、家屋改造などの在宅環境整備に分けられる。

基本的な生活習慣の指導としては疲労を蓄積しないために睡眠不足を避けるよう指導する。保温も重要であり、冬季は衣類などで関節を冷やさないようにし、夏場は冷房の温度設定は下げすぎないように控えめにしよう指導する¹⁷⁾。

起き上がりや移動の動作では、関節に負荷をかけないように指導していく。臥位から起き上がりには頸椎の負担をかけないように、ポジショニングを工夫する。関節変形が著しい場合は電動ベッドの使用を促す。関節負担軽減のため腹筋を利用した動作を指導する。立ち上がり動作では手の拳に重心をかけることで尺側偏位を悪化させぬように、肘や前腕全体を使って立ち上がるように指導する。歩行では、上下肢の関節変形や筋力低下などの要因により、個々に様々な障害が起こるため、その歩行を分析し個別に指導する。杖歩行が必要な場合は一般的な杖ではなくリウマチ杖を使用する。車いす使用時は、患者自身が手で車いす駆動をすることで尺側偏位を増悪させる可能性があり、上肢を使用せず両足で駆動するように指導する。関節変形が著しく、上肢下肢ともに変形が強い場合は電動車いすの使用も検討する。

また、生物学的製剤投与により炎症が改善し急速に疼痛が改善するため、関節に負担のかかるような動作を行う、自身の筋力低下に気が付かず転倒するなどのトラブルを経験する。そのため、疼痛がなくなっても関節可動域や筋力はすぐに改善しないことを説明する配慮が必要である。

食事や家事でも関節を保護する動作を指導する。マグカップや茶碗は両手で持つ。調理では両手鍋を使用しフライパンも両手で持つようにする。手指の変形や肩・肘の可動域制限によって上肢の運動が障害されている場

合、自助具を用いることも重要である。スプーンの柄を太くしたり曲げたりすることで食事を食べやすくしたり、箸をピンセットのようにして持ちやすくする工夫がされる。更衣で役に立つものとしては衣服の着脱のためフックがついたリーチャーや、ボタンを留めやすくするボタンエイドなどを使用する。2015年リウマチ白書によると、一番使用されている自助具はオープナー（ペットボトルや瓶などをあける自助具）であった¹⁸⁾。

在宅生活の環境整備は、ベッドから起き上がり、部屋を移動しトイレに入るなどの一連の動作がスムーズにできるかどうか確認していく。具体的には浴室の出入りや便器への移乗などの下肢の動作と、水道やドアの開閉などの上肢の行為が改善することを目標とする。適切な動作が設定できても、時間がかかる、準備に手間がかかるような方法では継続できないため、実際の患者の状況にあわせて、負担軽減を図っていくことがポイントである。

患者教育

T2T リコメンデーションにおいて治療方針の決定は、患者と医師の間で共有決定するとされる。医師が提案する治療方針に患者が納得し、治療にのぞむことが重要である。患者がRAに対する正しい知識がなければ、適切な治療方針を決めることが難しくなる。医師、看護師が診療時にRAについて説明することはもちろん、診察の待ち時間にパンフレットや書籍で関節リウマチについて学ぶことができる。また、最近ではインターネットで調べてから受診する患者も増えており、正しい知識を伝えることが重要である。当院ではリウマチセンターがリウマチの勉強会（リウマチ教室）を主催し、会を通じて患者に自ら学ぶ機会を設けている。100人を超える参加者があり、患者の学ぶ意欲を感じることができる。患者からの質問のレベルも高くなっており学習の効果がうかがえる。

リハビリテーションのエビデンス

関節リウマチ診療ガイドラインでは運動療法、患者教育、作業療法が推奨されている⁵⁾。運動療法は筋力および心肺機能を指標とした身体機能の向上、日常生活動作障害については一貫して効果が認められている。患者教育を行うことで、身体障害、疼痛関節痛、患者全般評価、心理状況については短期的に一貫して効果が認められたとされている。作業療法による関節保護プログラムの効果は確認されている。今後はより効果的な方法と患者背景などを検討し、より具体的で施設間で共通に取り組めるようなリハビリプログラムの確立が必要である。

おわりに

生物学的製剤の使用によりRAの治療が変化し、同時にリハビリテーションの位置づけが変化している。発症早期より生活指導を伴うリハビリテーションを行うことで、関節保護や適切な生活習慣を身につけて、慢性疾患であるRAと上手に付き合っていくことを目指していきたい。

参考文献

- 1) Smolen JS, Aletaha D, Bijlsma JW, et al : Treating rheumatoid arthritis to target : recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis* **69** : 631-637, 2010.
- 2) 林 正春 : 【関節リウマチの最新治療と理学療法】 関節リウマチに対する生活支援技術 作業療法の視点から, 理学療法ジャーナル **47** : 216-225, 2013.
- 3) Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, et al : 2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria : An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative Initiative. *Arthritis Rheum* **62** : 2569-2581, 2010.
- 4) Smolen JS, Landewe R, Breedveld FC, et al : EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs. *Ann Rheum Dis* **69** : 964-975, 2010.
- 5) 関節リウマチ診療ガイドライン 2014, 日本リウマチ学会編, メディカルレビュー社, 2014.
- 6) 小嶋俊久 : 関節リウマチ診療ガイドライン 2014 におけるリハビリテーションの意義とその位置づけ, *Rheumatology Clinical Research* **4** : 107-110, 2015.
- 7) 「国際生活機能分類—国際障害分類改訂版—」(日本語版) 厚労省 www.mhlw.go.jp/houdou/2002/08/h0805-1.html
- 8) リウマチ病学テキスト 改訂第2版, 日本リウマチ学会生涯教育委員会・日本リウマチ財団教育研修委員会編
- 9) 川合眞一 : 慢性関節リウマチと Quality of Life. *リウマチ* **35** : 609-620, 1995.
- 10) 村澤 章 : リハビリテーションはなぜ大切か, *からだの科学* (273), 110-114, 2012.
- 11) 西林保朗 (編) : リハ実践テクニク 関節リウマチ 改訂第2版, pp140-151, メディカルレビュー社, 2014.
- 12) Benatti FB, Pedersen BK : Exercise as an anti-inflammatory therapy for rheumatic diseases-

- myokine regulation. *Nat Rev Rheumatol* **11**: 86-97, 2015.
- 13) 沖田 実: 関節可動域制限発症のメカニズムとその対応. *理学療法学* **39**: 226-229, 2012.
- 14) 李 俊熙: 筋力増強—基本技術: 等張運動と等尺運動. *総合リハビリテーション* **20**: 934-939, 1992.
- 15) 仲野春樹: 関節リウマチ, *総合リハビリテーション* **40**: 1291-1296, 2012.
- 16) リハビリテーション 関節リウマチ (RA) 患者のフット
ケア (会議録) 中園 清 (新潟県立リウマチセンター) 村
澤 章ら日本リウマチ学会総会・学術集会・国際リウマ
チシンポジウムプログラム・抄録集 59回 Page392
(2015.03))
- 17) 田中一成: 関節リウマチのリハビリテーション. *リウ
マチ科* **48**: 711-716, 2012.
- 18) リウマチ白書 リウマチ患者の実態 2015年〈総合編〉
(流) 日本リウマチ友の会 (編集)