

外来におけるリウマチ患者への運動指導

外来診療部

○岡林佐枝子・山下 千砂・大石 玉美
岡村 俊美・奥田ゆかり・山岡 和子
廣内 玉井・安藤 清子・麻田千栄子
水間美智子

I はじめに

慢性関節リウマチ（以後RAと略す）では、多関節の慢性炎症に基づく疼痛や筋力低下の為、発症早期から運動機能の低下が認められる。運動機能の低下を防ぎ、失った運動能力の再建の為、運動療法を実施し継続する事は重要である。

当院整形外科外来では、医師が診察時に運動をする様にと指示し、簡単なパンフレットを渡すだけで、看護側はその指導や実施状況の把握をしていなかったため私達は指導の必要性を感じ、運動プログラムを作成し指導した。そして運動を継続することにより、患者が運動療法の重要性を認識し、疾患への理解を深めたので、ここに報告する。

II 研究期間及び研究方法

研究期間：平成元年6月5日～10月2日

研究方法

1. 患者選択：多関節に障害を有する比較的若年女性2名を選んだ。
2. 意識調査：面接方式で運動療法の指導前後で、運動療法や疾患に対する意識が、どの様に变化したかを調査。
3. 運動プログラムの作成と指導。
4. 運動療法実施前後の日常生活動作（以後ADLと略す）、関節可動域（以後ROMと略す）、筋力測定。
5. RA日誌を作成し、患者が運動療法の実施状況等を記入し、その運動の確認と評価。

III 患者紹介

症例1（O氏）：25歳の女性で主婦。家族は夫婦と子供（女兒1歳）、夫の両親と祖母と同居し6人家族。家事その他に家族の援助が得られる。1986年1月手指より発症し、6月当院受診、10月より抗リウマチ剤、消炎剤を投与し軽快。1987年10月妊娠の為、投薬を中止。1988年9月再発し抗リウマチ剤再開、1989年2月よりシオゾール投与中。

症例2（S氏）：33歳の女性で主婦。夫婦と子供（男児3歳）の3人家族。夫の両親が近くに住んでガソリンスタンド経営、夫婦で手伝っている。家事その他の援助は夫以外には得られない。1985年5月左足関節より発症したが、妊娠中の為湿布薬のみで経過。1986年4月に当院受診、5月シオゾール開始

し、効果あり1987年3月に中止。1988年3月に再然し、シオゾール再開するが、効果なく各種の抗リウマチ剤を投与中であり、1989年7月より、リマチルとシオゾール投与中。

IV 看護の展開

以下研究期間中の来院時の経過をまとめた。

1回目：患者にRA体操のビデオを観せた。ビデオを参考に医師と協力し、運動プログラム（資料1参照）を作成した。又、在宅での運動状況を把握し、継続させることを目的に、RA日誌を作成し、患者に記載してもらうことにした。

2回目：患者の意識調査（資料5参照）とADL（資料2参照）を調べた。

3回目：看護婦2名と医師1名で、ROM・筋力の測定（資料3参照）をした。その後運動プログラムを渡し、その際RA運動の注意事項（資料4参照）の説明を加えた。両氏共「他のやり方はないですか？」等質問もあり積極性がみられた。

4回目：両氏共、運動を開始して、関節の腫脹・疼痛・疲労感を訴える。RA日誌に、S氏は「身体がだるく、動くとすぐに横になりたくなる」と7月5日に記載してある。しかし7月7日には「大分普通の状態にもどる」と記載し、これは今迄運動をしていなくて急に開始した為のものと考え、プログラム変更はせず続行する。

5回目：O氏は「調子が良く散歩にも出れる様になった」と言い、S氏は「身体がだるくすぐ横になりたくなる。毎朝座薬を使わないと動けない」と言うが、両氏共に運動は毎日、規定回数からそれ以上に実施している。上腕筋の運動では弾力包帯を使用し、運動を施行していたが、「包帯にあやつられ、やりづらい」と両氏共訴え、これは弾力包帯の弾力性よりも、患者の筋力が弱い為、有効に運動ができていないと考え、弾力包帯より弾力の弱いストックネットに変更した。

6回目：S氏は膝関節の腫脹・疼痛が増強、微熱が持続し、倦怠感が強いが運動は続行していた。しかし、診察時に「膝の屈伸がづらい」と訴え、大腿四頭筋のセッティングを、等張性収縮から等尺性収縮の方法に変え指導した。膝関節は関節穿刺注入施行して経過観察となった。S氏は「手がにぎりやすくなった、少し力がついた様な気がする」とRA日誌に記載し、運動の効果を感じている。このことから、握力は変化していないが、掌握はスムーズになったと評価し、両氏にテニスボール（軟式）を渡して指導した。また、上腕筋の運動は、ストックネットも弾力包帯と同様「やりづらい」と訴えた為、砂囊（200g×2個）の運動に変更した。（資料1のB参照）尚、運動方法を確認したら、両氏共、回数をこなせばよいと思っていたため、有効に運動ができる様、RA運動の注意事項を再度説明した。

7回目：O氏は砂囊を使用して運動をしており「初めのうちは軽く感じるが段々と重くなる」と訴える。しかし医師からは負荷3kgまでは可能と指示があり、継続するよう指導した。S氏は微熱、膝関節痛は持続するが、腫脹はやや軽減し、現在の運動療法を持続していく様に医師より指示があった。また、疼痛が強い時は、鎮痛剤を使用し緩和させてから運動をすればよいと助言もあった。

8回目：運動後の意識調査とADLを調べた。結果は（資料5参照）ADLはO氏75→100、S氏72→82とアップしていた。意識調査では6月19日の調査と比較すると病気の理解は、O氏「なかなか良くならない長い病気だと思っている」から「動かさないといけない」、S氏「一生ついてまわる。良くなっ

でも悪い時期がくる」から「筋力をつけることで、ある程度はRAに打ち勝てるかと思っていたが、不調だとダメ、治らないんじゃないか」となった。運動に対する理解は、O氏「身体を動かすこと」から「運動で力をつけたいといけない」。S氏「筋力をつける」から「RAで悪くなる身体を少しでも筋力をつけて維持して、良い方向へもっていく」となった。またO氏は階段の昇降時「足が交互に出る様になり、手すりもいらなくなった。買い物にも付き添いがなくても行ける様になった」と喜んでいて。関節痛・自発痛がなくなり、「今のうちしっかり運動をして、ROMを広げ筋力をつけなければいけない」と医師から助言があった。S氏は微熱が持続して「しんどい」と訴えるが、運動は実施しており「朝食の支度が、今迄は休まないと出来なかったのが、休まずにできる様になった」と言う。このことから運動による効果があったと考え、医師からも現在のROM、筋力を低下させない様、運動で維持をしていかなければならないと助言があった。

9回目：運動後のROM、筋力の測定を前回と同様に施行した。（資料参照）

V 考 察

今回3ヶ月と短期間だったが、運動療法を継続することによって、O氏はROM・筋力・ADL共にアップ、S氏はROM・筋力共にやや低下していたが、ADLはややアップしていた。そして、両氏共「朝のこわばりが短くなり、家事がしやすくなった」と感じ、S氏「食事の支度が、途中で休まなくても出来る様になった」。O氏「外出する自信がついた。階段の昇降も足を交互に出せる様になった」の声が聞かれ、運動の効果を実感していた。O氏は症状が軽快し、関節の自発痛もなくなるという良い状態の中で運動が継続でき、ADL・ROM・筋力のアップが自信につながり、増々運動に対する意欲がもてた。S氏は、関節の疼痛部位・程度・腫脹が増悪し、ROM・筋力共に軽度ダウンした。しかし、運動を継続することによりADLはアップし、「動きやすくなった」と感じていることや、O氏に対し負けまいとすること等で運動意欲の持続につながった。O氏の全体のアップ、S氏の現状維持により、運動の効果は得られたと考える。特にS氏の場合、運動療法をしていなければ、関節の拘縮、筋力低下は必至であったと思われる。更に、運動に対する意識も、漠然と「身体を動かしたら良い」と言って、散歩をしていたのが「運動をして筋力をつけることにより、RAで悪くなる身体を持続していく」と具体性がみられるようになった。これは、運動療法の重要性を認識づけるといった当初の目的も、達成できたと考える。今回この様に目標が達成出来たのは、医師の協力もあり、指導が個人に合わせたプログラムで、更に患者の状態により変更していき無理のないものであったこと、家族の理解、協力も得られたこと、ビデオを使用した事等の効果があったのではないかと考える。また、RA日誌を作成し、患者に毎日実施した運動や、回数・感想を記入してもらった。これは患者に運動する意欲を持たせ、継続させていくことに効果があり、それを読む事によってスタッフが在宅時の運動状況等を把握することができた。しかし、パンフレットの運動回数さえ実施すれば良いと言う傾向にあったことは、反省すべき点である。そのため、パンフレットは初回に基礎になる運動パターンと注意事項を記載しておき、その後、指導を重ねるにしたがって、個人別に運動の種類や回数・注意事項を、追加して記入できる形式に、改善しなくてはならないと考えた。この2症例は同世代・同姓・主婦と言う共通点が多く、2人一緒に指導したことで、お互いが刺激となり、意識を高める効果が得られたと思われる。また、今回私達は指導す

る中で患者とゆっくり話しをする時間をもつことができた。しかし、家庭内での問題や不安を聞き、S氏の病気に対しての悲観的な言葉も聞いたが、それらに対するアプローチは出来ず、ただ励ますことしかできなかった。だが、このような機会を持って、患者の医療者側への「ゆっくり話しを聞いてほしい」と言う希望に、少しでも答えることができたのではないかと考える。

VI おわりに

外来受診の短い時間で、指導効果を得るには、指導内容が患者に理解しやすく、説明が十分でなければならぬということが、今回の研究を通して痛感させられた。今後も、診療待ち時間を利用して、RA体操のビデオやパンフレットを見せる等、日常業務の中で今回の研究を生かせる様に検討を重ね、改善してゆきたいと考える。

VII 参考文献

- 1) LUCILLEDANIELS：津山直一，東野修治訳徒手筋力検査法，改訂3版4刷，協同医書出版社，1988．
- 2) 橋本 明：リウマチとその周辺，リハビリテーション，*medicina*, vol.25, No.6, 1988．
- 3) 今井 至：特集慢性関節リウマチ，運動療法，3巻，2号，1986．
- 4) 高橋康博：特集慢性関節リウマチ患者の関節可動域訓練と筋力増強訓練の留意点について，理・作療法，22巻，12号，1988．
- 5) 大槻佐知子：慢性関節リウマチ患者の看護，慢性関節リウマチ患者の情報収集とアセスメント，クリニカルスタディ通巻90号，1987．
- 6) 高橋康博：リウマチのリハビリテーション，運動の大切さとその留意点，ながれ，第8号P-13，1988．
- 7) 安岡郁彦：リハビリテーションについて，流れ，No.134，1987．
- 8) 田中満子，大槻由美，大島正子，宮下美子：リウマチ専門外来での看護ケア，臨床看護，第12巻，第1号，P-63，1986．
- 9) 宮下佳生，得丸敬三，八木ケイ，浅山浩二：人工膝関節置換術の術前・術後管理と慢性関節リウマチのリハビリテーション，臨床看護，第12巻，第1号，P-31，P-39，1986．
- 10) 前野耕作：慢性関節リウマチのリハビリテーション看護，臨床看護，通巻第62号，1979．
- 11) 石田 肇：看護に必要なリハビリテーションの知識と技術，第1版，第1刷，医学書院，1986．
- 12) 佐々木智也，石田 肇：リウマチ，痛み，リハビリテーション医学全書17，第1版，第4刷，医歯薬出版株式会社，1980．
- 13) 井上駿一，寺山和雄，広畑和志編集，標準整形外科学，第2版，1刷，医学書院，1982．
- 14) ビデオ山本純巳監修：リウマチ体操，台糖ファイザー．

資料 1.

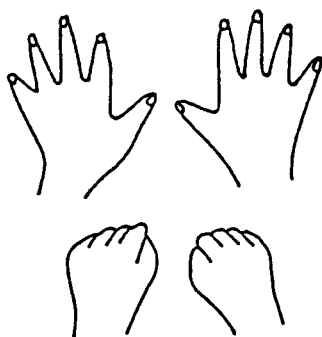
a. 手指の体操

(注意)

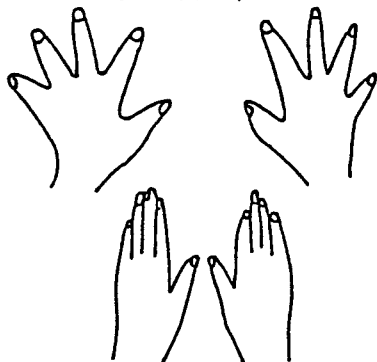


おや指を外に出し
ギュウっと握る

①指の握り開き



②指の開き寄せ

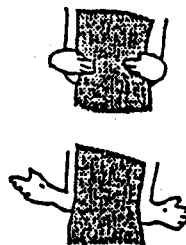


③指で輪をつくる



ひとさし指から順番に

④手首を動かす



手首を内側に曲げ、
外側に開く

b. 肘の運動

①



基本姿勢

②



腕を前に上げる

③



手を肩へ近づける

c. 肩の運動

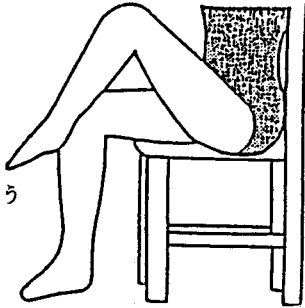
①肩を上下させる



d. 膝の運動

①両足を交互に持ち上げる

ちぢこまるよう



足関節の運動

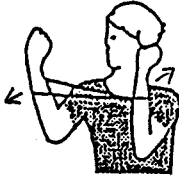
②踵をつけ、つま先をぎゅっと上げる



e. 腕の力

①前、後にひっぱる

ロープで輪をつくり腕にかける

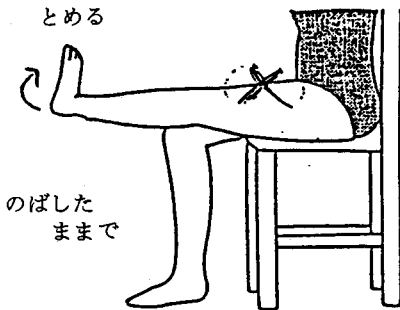


②横にひっぱる



f. 太ももの力

①両膝の曲げ伸ばし



腹筋

①肩を上げ手を膝に近づける



資料 2.

リウマチ ADL 評価表

氏名

殿 発病してからの年数

年

平成 年 月 日 現在

評 価 基 準

動 作		0	1	2	3
指 の 動 作	手のこわばり	1日中あり	午前中あるが午後消失	少しあるが気にならぬ程度	ほとんどなし
	針仕事	不能	何とかできるが実用性なし	調子がよい時はできる	だいたい普通にできる
	習字	#	何とかけるが実用性なし	一応実用性あり	#
	水道の蛇口をひねる	#	自助具使用で可	#	#
整 容 動 作	歯をみがくことができる	#	疼痛時はできない	#	#
	顔が洗える	#	#	#	#
	髪がとける	#	自助具使用で可	#	#
	タオルをしぼる	#	何とかできるが実用性なし	#	#
	爪を切る	#	何とかきれるが片方のみ	#	#
衣 服 の 着 脱	かぶりシャツを着る, 脱ぐ	#	何とかできるが実用性なし	#	#
	ズボン, スカートをかける	#	#	#	#
	ボタンのはめ, はずし	#	#	#	#
	靴下をはく	#	#	#	#
	履物がはける	#	#	#	#
食 事 の 動 作	箸を使う	#	スプーン・フォークを使って	箸で一応実用性あり	#
	茶碗が持てる	#	疼痛時は持てない	一応実用性あり	#
	コップの水が飲める	#	疼痛時はできない	#	#
	まわしびんの蓋が開けられる	#	何とかできるが実用性なし	#	#
	果物の皮がむける	#	ミカン, バナナ等はできる	ナイフ使ってなんとかできる	#
	やかんの水をコップにいれる	#	疼痛時はできない	一応実用性あり	#
	カン切りが使える	#	#	#	#
排 泄	パンツの上げ下ろしができる	#	何とかできるが実用性なし	#	#
	排便, 排尿	#	トイレで要介助	つかまって一人で(和洋)	#(和洋)
	後始末ができる	#	何とかできるが実用性なし	一応実用性あり	#
移 動 動 作	寝返り	#	疼痛時はできない	#	#
	起き上がる, 寝る	#	#	#	#
	長坐位(座っていられる)	#	#	#	#
	起坐保持(立っていられる)	#	杖, 手すりで何か	杖で5分以上	#
	椅子にかけて立ち上がる	#	何とかできるが実用性なし	#	#
	床の物をひろう	#	#	一応実用性あり	#
	しゃがんで立つ	#	#	#	#
	首がまわせる	#	疼痛時はできない	#	#
	階段の昇降ができる	#	杖, 手すり 実用性なし	#	#
取っ手でドアの開閉ができる	#	疼痛時はできない	#	#	

資料 3.

氏名 O 氏

ROM、MST、握力測定表

部 位	体位	正常可動範囲	7月 3日	10月 2日	7月 3日	10月 2日
			°/°	°/°	°/°	°/°
肩関節	1 屈曲 (前方挙上)	0~180	167/162	170/170	3+	3+/4
	2 伸展 (後方挙上)	0~50	62/60	75/70	4	4
	3 外転 (側方挙上)	0~180	154/150	180/180	4-/4	4-/4
	4 内転 (外分回し)					
5	" (内分回し)					
肘関節	6 屈曲	0~145	135/130	130/140	4	4
	7 伸展	0~5	0 / 0	10/0	4-	4
前腕	8 回外	0~90	10 / 9	75/85	2	3
	9 回内	0~90	0 / 0	75/75	2	3
手関節	10 屈曲 (掌屈)	0~90	20/30	12/40	3	3/3-
	11 伸展 (背屈)	0~70	20/35	16/40	3/4-	3-/3-
股関節	12 屈曲	0~90	90/85	90/90	4/4	4/4
	13 " (膝関節屈曲位で)	0~125				
	14 伸展	0~15	35/30	30/30	4-	4/4
	15 外転	0~45	60/45	50/40	4-	4/4
	16 内転	0~70	20/45	75/70	3	4/4
	17 外旋	0~45	45/30	75/70	4-	4/4
膝関節	18 内旋	0~45	60/35	30/30	4	3/3
	19 屈曲	0~130	130/125	140/140	4	4/4
20 伸展	0	0/0	0/0	4	4/4	
足関節	21 底屈	0~45	55/55	50/60	2	2/3
	22 背屈	0~25	25/25	25/20	5	5
	23 前方屈曲				5	5
	24 後方屈曲				5	5

握力	6/5	6/19	7/3	7/17	7/31	8/14	8/21	9/4	9/18	9/30	10/2	10/16	10/30	11/13
O氏 R	90	120	138	140	142	180		138	154		164	152	164	186
L	134	132	160	170	154	178		128	160		146	158	166	156

氏名 S 氏

ROM、MST、握力測定表

部 位	体位	正常可動範囲	7月 3日	10月 2日	7月 3日	10月 2日
			°/°	°/°	°/°	°/°
肩関節	1 屈曲（前方挙上）	0~180	150/153	85/85	3+	3
	2 伸展（後方挙上）	0~50	65/60	60/55	4	4
	3 外転（側方挙上）	0~180	90/160	180/180	3+	3
	4 回旋（外分回し）					
	5 ”（内分回し）					
肘関節	6 屈曲	0~145	130/130	140/130	4	4
	7 伸展	0~5	15/25	-5/-5	4	4
前腕	8 回外	0~90	75/90	80/100	3+/4	3+/3
	9 回内	0~90	75/90	70/80	3+/4	3+/3
手関節	10 屈曲（掌屈）	0~90	40/75	10/60	4-/4	3
	11 伸展（背屈）	0~70	45/65	30/40	3	3
股関節	12 屈曲	0~90	115/115	130/120		4/3+
	13 ”（膝関節屈曲位で）	0~125			4	
	14 伸展	0~15	35/45	30/30	4	4
	15 外転	0~45	80/90	60/75	4+	4
	16 内転	0~70	30/50	30/30	4+	4/3+
	17 外旋	0~45	40/35	70/70	4	3
	18 内旋	0~45	30/25	45/30	5-	4
	19 屈曲	0~130	110/115	130/110	5-	4
膝関節	20 伸展	0	-20/15	-15/-10	5-	4
	21 底屈	0~45	40/40	46/35	2	2
足関節	22 背屈	0~25	20/25	15/10	5	5
	23 前方屈曲				5	5
	24 後方屈曲				5	5

握力	6/5	6/19	7/3	7/17	7/31	8/14	8/21	9/4	9/18	9/30	10/2	10/16	10/30	11/13
S氏 R	104	90	104	100	88	94	80	100	94	94			104	92
L	112	102	100	104	82	76	86	90	82	90			88	90

資料 4.

リウマチ運動の注意事項

(個人によりリウマチの状態が各々違うように運動の量も異なる)

1. 運動前に関節の痛みがある場合は暖めて行なうと良い。
2. 各運動は楽な姿勢でゆっくりと休憩を入れながら行う。
3. 痛みが運動後、2～3時間以上持続する場合は翌日の運動量を減らす。
4. 回数は徐々に増していく。
5. 運動開始、一週間くらいで徐々に痛みが減少する様であれば慣れないための痛みであり運動を休む必要はない。
6. 関節の運動は「少し痛いかな」とおもうところまで行う。
7. 運動は根気よく続けて行なう。特に関節は一日一回は動く範囲最大限動かす。

リウマチ友の会 会報より

資料 5. 慢性関節リウマチ患者への意識調査の結果（症例 1, 2）

項 目	S氏 前(6/19)	後(9/18)	O氏 前(6/19)	後(9/18)
1. 発病したことで元気をなくしている	すこしはい	(具合が悪い為)はい	いいえ	いいえ
2. 治療を前向きにうけようとしている	はい	はい	はい	はい
3. 病気をどう理解しているか	一生ついてまわるのでは良くなっても悪い時期がくる	筋力をつけることである程度はRAにうちかてるかと思っていたが不調だとダメ	なかなか良くならない長い病気だと思っている	動かさないといけない
4. Drや医療スタッフへのアドバイスをきちんと受けとめている	はい	はい	はい	はい
5. 運動をどういうふうに理解していますか	筋力をつける	リウマチで悪くなる身体を少しでも筋力をつけ維持して良い方向へもっていく	身体を動かすこと	運動で力を付けないといけない
6. 現在運動として何かしていますか	いすに座ってリウマチ体操的な事をしている	指導された運動をしている	フロの中で膝,手を動かす	指導されたもの
7. 運動療法として具体的に指導をうけましたか	口答だけでうけました	パンフレットをもらった	口答だけでうけました	パンフレットをもらった
8. リウマチ体操をしていますか	知っている(少しおこなっている)	ビデオを見た	知らない	ビデオを見た
9. 医療側への期待	生活指導, リハビリ	話を聞いて欲しい生活指導	生活指導をしてほしい	生活指導をして欲しい, 十分話をしてほしい
10. 病気について理解しているが痛みに対してこまっている	はい	はい	はい	はい