

変形性関節症患者の肥満対策－その2－

北5階病棟 発表者 酒井敦美

根本三代子・清住和子・早津妙子・西牧登美子
南操・佐藤千代・久保田睦子・下田美智子
草深敬子・田中幸子・宮尾圭恵・上條京子
藤森志津江・日比野智子

I はじめに

前回の研究に於て、変形性関節症患者には肥満者が多く関節への負担を軽減するためには、一定のカロリー食による食事指導が効果的であることがわかった。しかし、入院してくる患者の中には、肥満度が高いために、入院中の指導だけでは充分と言えない例や退院後に体重の増加がみられた例などから、外来での経過観察や術前に外来において、食事、生活指導を行なう必要性を感じさせられた。そこで今回は、入院中の患者への指導の徹底と、外来において、食事、生活指導することにより、いっそう効果があがるのではないかと思いと組んだ。

II 研究の方法

- 1) 研究期間 昭和57年6月～昭和58年1月とする
 - 2) 前回の研究で実施した指導内容を再検討し、病棟と外来における看護手順を作り実施する
 - 3) アンケート調査により、体重の推移を調べ、比較検討し、指導の効果を知る。アンケートの対象は、次の3群に分類し、往復葉書にて発送、回収する
- I 群：昭和53年～55年度入院して人工関節置換術を行ない食事指導を全く受けていない患者
(53名)
- II 群：昭和56年5月～57年8月までに入院して人工関節置換術を行ない食事指導を受けた患者
(33名)
- III 群：昭和57年6月～8月の期間に外来で食事指導を受けた患者 (31名)

III 研究の実際

- 1) 病棟と外来において看護手順作成。
- ①前回のパンフレットは股関節症患者が中心であったが、膝関節症患者にも肥満者が多く指導の必要性を感じ、膝関節症患者へのパンフレットを作成した。その内容には、肥満の膝関節への影響と日常生活の注意点と大腿四頭筋訓練の3点を中心においた。(資料①参照)
 - ②前回は病棟での指導が不十分だったため、今回は看護手順にそって、入院時にブローカー法により肥満度を出し、それに応じたCalを設定し、翌日から実施する。Calの設定は医師と相談の上、肥満度30%以上には1200Cal、20%以上には1400Calとした。その際1400Calについては栄養士と相談の上小盛食を活用することになった。小盛食は約1700Calで、菓子類が付くとそれ以上になることや、患者自身にも食事量を調節することに慣れてもらうために、主食は3食とも2口残す。めん類は適宜残す、パンは1枚残す、菓子類は食べないとする事により

1400 Cal～1500 Cal に落すようにした。さらに、入院翌日にパンフレットを用いながら食事制限の必要性について説明し、間食の差し入れを予防する目的で、ベッドの足元に（20cm×30cm）パネルをつける。毎週日曜日に体重測定を実施し、退院時に肥満度の再点検をする。

（資料②参照）

- ③外来では、関節症班につく看護婦が肥満気味の患者の身長・体重測定を行ない、必要に応じてパンフレットによる説明・指導を行なう。指導内容は肥満の関節への負担の問題や全身におよぼす影響を説明した。そして全国成人身長別平均体重表で当面の目安となる体重とCalを示し、患者の現在の食事習慣や食事を聞きながら、改善点、注意事項を指導する。（尚、その際に目安となる体重に標準体重を用いないのは年輩者には理解されにくいことや、身長の低い50～60才女性には目安となる体重が低くなりすぎるためである。）

2) アンケート調査の実施

11月中旬～12月中旬にかけて、117部のアンケートを発送した。回収率は82.9%。アンケート内容は、現在の体重・体重計の有無・体重測定の頻度、肥満のために気をつけていること。尚、外来指導患者には、外来指導がわかりやすかったかどうかをつけ加えた。（資料③参照）

IV 結果及び考察

1) 入院中指導した患者の体重推移

今回の看護手順を実施した14名（昭和57年5月～8月までに入院して人工関節置換術を実施した患者）について、肥満度の推移でみると、実施前が平均肥満度26.3%、実施後が24.2%、平均肥満度変化は、-2.1%であった。前回の指導方法を行なった18名（昭和56年5月～昭和57年4月入院）の肥満度の推移は、実施前が平均肥満度25.7%、実施後が23.4%、平均肥満度変化は-2.3%であった。

両者の結果を比較すると、今回はCal制限を1200 Calまで落したにもかかわらず、前回よりも効果があがらなかった。その原因には、

- ①小盛食が1400～1500 Calに保つことができなかった。配膳の担当者により盛りつけが一定せず、全体として量が多かった。栄養室の資料による小盛り食は一膳150gであるが、病棟で量ると200g前後はあった。給食部と話しあったが、あまり改善がみられなかった。また、主食を2口残すことや菓子類の制限指導を患者さんはどう受け入れているか一人一人の確認が困難であった。
- ②間食については、パネルをさげたが、パネル自体が目立たなかったこともあり、家族や見舞客の理解を得られず差し入れは減らなかった。
- ③退院時の指導不足のため、入院中体重減少がみられても退院後に体重増加している場合もあつたり、退院時の肥満度チェックが忘れられることもあった。
- ④小盛り食や間食の問題からも言えるように看護婦の粘り強い姿勢と、絶えずはげましの言葉がけ等不十分であった。

以上のことがあげられる。

2) 外来指導患者の体重推移

体重の推移を指導直後で比較すると、実施前の平均肥満度37.4%、実施後の平均肥満度32.3%

平均肥満度変化-5.1であった。3~4ヶ月経過後1名を除いては体重増加がみられず、I・II群と比較すると、最も肥満度の減少がみられており、今回の外来指導は効果があったと言える。

3) アンケート結果より

①体重の推移をみると、指導の全くされなかったI群では、平均肥満度変化が+3.4%であるが、指導を受けたII・III群では、II群は-2.1%、III群は-5.1%であった。

②体重測定を週一回~毎日行なう人が、I群は4割強なのに対し、II群では7割強、III群では6割強を示している。

以上のことにより、指導を受けた患者の方が自分の体重に関心が高く、体重の減少傾向もみられており、病棟、外来での指導の効果があったと言える。

V おわりに

当病棟は、運動器疾患という特徴から、自力での体動が不自由となりやすいなかで、患者のなかに肥満者が目立つというも現状であり、今回の研究を通して看護チーム内に、肥満に対する問題意識が高められ、関節症以外の疾患の患者にも肥満指導を生かすことができた。しかし、食事指導に対するチーム内の患者への応待等十分とはいえず、栄養室に指導をまかせたらという意見もあったが、今回の研究で患者と一対一で接し、指導してきたなかで、食事指導は大切な一分野としてとらえ、やはり患者と接する機会の多い看護婦自らの手で、今後、学習を重ねながら続けてゆきたいと思う。

尚、今回の研究に際し、御協力いただいた患者の皆様・医師の方々、栄養室の方々に深く感謝いたします。

参考文献

- 1) 寺山和雄他：標準整形外科 医学書院 1979
- 2) 骨・関節疾患ハンドブック、最新看護セミナー 1980
- 3) 食事療法・生活指導の臨床医学 ライフサイエンスセンター 1982
- 4) 肥満の食事療法 医歯薬出版 1981
- 5) 西村薫：食事指導のあり方 保健の科学16:3 (3'74) 163~165 6'1974
- 6) 東畑朝子：肥満と食事 保健の科学 16:3 (6'74) 369~372 6'1974

<資料 1>

変形性膝関節症の方へ

1. 変形性膝関節症とはこんな病気です。

膝の関節は体重を支えるのに大切な役割をしていますが、一方、しくみが複雑で不安定な関節です。長い間使ってくると軟骨がすりへって関節の中でいろいろな変化がおき腫れ、痛みが出てきます。症状がすすむと膝が曲ってきて痛みも強くなり杖を使ってやっと歩くという状態となります。個人の職業や畳の上での正坐という日本人の生活様式が影響しているともいわれ、またけがが原因となることもあります。

2. 治療としてはこれ以上悪くさせないことが第1です。

膝の負担を軽くしてやり、使いすぎないようにしましょう。

i) 日常生活では次のような工夫が大切です。

- ・歩く時は杖を必ず使い、長い時間歩かないようにしましょう。膝をサポートで保護しましょう。
- ・立ちしゃがみの動作は膝に負担をかけるのでなるべく少なくするため、こしかけの生活にきりかえましょう。

たとえば、トイレを洋式にする。ベッドを使う。

住居は1階に移し、階段ののぼりおりを少なくする。

台所にイスをおき、休みながら炊事をする。

などです。

- ・職業はすわってできるものを選びましょう。

ii) 太りすぎは膝の変化を早めます。

歩く時、膝には相当の力がかかります。

太りすぎの方はやせる努力が必要です。

あなたの体重は kg

目標とする体重は

$$(\text{身長} - 100) \times 0.9 = \text{ } \text{ kg}$$

目標とする体重より 5 kg 以上多い方は要注意です。

10kg 以上多い方は食事療法が必要です。(食事療法のパンフレット参照)

iii) 太ももの筋肉をきたえましょう。

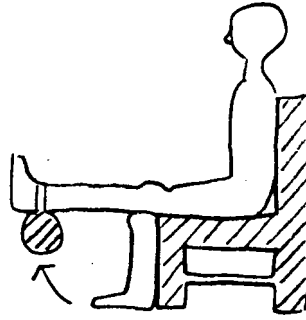
(大腿四頭筋)

この筋肉は膝を安定させ、のばす力があります。この筋肉が弱いと立った時に膝が安定せず、うまく歩けません。

運動の方法

- ① イスにこしかけ、片方の足首に 1～2 kg のおもりをつけます。

- ② 膝をのばして床から水平にあげ
そのまま5秒間しっかり力を入れておろします。
- ③ 片側20回ずつ両方行い、朝と夕方に行ってください。できない場合はできるところまで行い回数をふやして行ってください。
(おもりは、米または砂糖袋を利用してください。市販されているものもあります。)



信州大学医学部附属病院 整形外科

<資料2>

病棟における看護手順『股・膝関節症の患者さんが入院したら』

入院当日アナムネをとる時、肥満度を計算し温度板、看護日誌へ記入する。肥満度によりCalを設定し翌日からの食箋を切る。

$$\text{肥満度の出し方} \quad \text{肥満度} = \frac{\text{体重} - \text{標準体重}}{\text{標準体重}} \times 100$$

$$\text{標準体重} = (\text{身長} - 100) \times 0.9$$

肥満度20%以上………	常食小盛り	—————	1400 ~ 1500 Cal
	1700 Cal		主食がごはんの時2口残す
	副食 1150 Cal		パンの時1枚残す
	主食 150g × 3		麺、適宜残す
			団子、ビスケット等ついた時残す

30%以上……… 1200 Cal

術後もかえないで続けるので術後の食箋を切る時注意する。

入院の翌日、食事制限についての説明を行う。

- 1) 今までの食事習慣を聞きながらパンフを参照して食事制限の必要性について説明する。
- 2) パンフをわたし、ベッドの足もとにパネルを吊す。
パネルの内容「私は制限食を食べています。病院食以外は食べられないのでおやつの差し入れはご遠慮致します」

- 3) 指導した時の反応など申し送り看護記録への記入を徹底する。

毎週日曜日に体重測定をする。

退院時体重測定をし肥満度の減少の有無をみる。

<資料3>

アンケート内容及び結果

	I 群	II 群	III 群
アンケート数	53名	33名	31名
回収数	44名	29名	23名
回収率	83.0%	87.8%	74%

1. あなたの体重は何キロですか……別紙参照
2. あなたの家には体重計がありますか

	I 群	II 群	III 群
はい	42名	28名	21名
いいえ	2名	1名	2名

3. あなたは体重をはかっていますか。

	I 群	II 群	III 群
毎日	1	9	7
週に3回	0	0	1
週に2回	1	2	1
週に1回	16	11	6
月に2回	2	0	1
月に1回	19	6	6
ときどき	1	0	0
はからない	3	0	1

I群のみ

4. 太らないために日頃の生活や食事面で気をつけていることはどんなことですか。

野菜を多く……………10	甘いもの、間食をひかえる……………13
主食の量を少なく決まった量に…9	腹八分目に……………5
運動を適度に……………8	塩分をひかえる……………4
油物をひかえる……………7	西田式漢方薬……………1
5. その他何か御意見がありましたらお書き下さい。

やせなくて困る……………7
献立や食事指導の希望……………4
運動はどの程度やってよいのか…1

II群のみ

4. 入院中出された食事量を維持していますか。

同じくらい……………17
少なくなっている……………15

- ふえている…………… 6
5. 太らないために日頃の生活や食事面で気をつけていることはどんなことですか。
- 甘いもの、油ものをへらす……………17 うす味にする…………… 2
- 主食をへらす…………… 6 家事をする…………… 1
- 野菜を多く…………… 3 腰かけてできる体操…………… 1
- 海草、こんにゃくを多く…………… 2
6. その他何か御意見がありましたらお書き下さい。
- 体重がへらない…………… 2
- 体重がふえた…………… 2
- 他の人の状態を知りたい…………… 1
- 痛みがなくなり食欲が出て困る… 1

Ⅲ群のみ

5. 外来での指導はいかがでしたか。
- わかった……………20 わからない…………… 2 無解答…………… 1
6. 外来で指摘された点を努力してみましたか。
- はい……………20 いいえ…………… 3
7. その他何か御意見がありましたらお書き下さい。
- 体重がへらない…………… 4
- 病気への不安…………… 3
- カロリー表を細かく知りたい…………… 1
- カロリー計算の出し方がわからない…………… 1
- 手術経験者を紹介してほしい…………… 1
- 病気の状態を話してほしい……………

<資料4>

指導前後の体重・肥満度の変化

	平均身長	初 回 平均体重	平 均 肥 満 度	アンケート 時平均体重	平均肥満度	体重変化の 平 均	肥満度変化 の 平 均
I 群	149.1	52.9	(21.3)	54.2	(24.7)	+ 1.3	(+ 3.4)
II 群	147.2	53.1	(25.9)	52.3	(23.8)	- 0.8	(- 2.1)
II群(i)	147.5	53.25	(25.69)	52.4	(23.38)	- 0.85	(- 2.31)
II群(ii)	146.8	52.9	(26.27)	52.1	(24.15)	- 0.8	(- 2.12)
III 群	150.3	61.1	(37.4)	58.8	(32.3)	- 2.3	(- 5.1)

I群 S 53~55年入院 (食事指導されていないもの)				
No	身長	初回体重 (肥満度)	アンケート時 体重 (肥満度)	体重の変化 (肥満度変化)
1	153	45 (-5.7)	48 (0.6)	+3 (+6.3)
2	140	54 (50)	52 (44.4)	-2 (-5.6)
3	140	48 (33.3)	51.5 (43.1)	+3.5 (+9.8)
4	149.5	55 (23.6)	60 (34.8)	+5 (+11.2)
5	150.5	59.5 (30.8)	59 (29.7)	-0.5 (-1.1)
6	155	41.5 (-16.2)	49 (-1.0)	+7.5 (+15.2)
7	147	49 (15.8)	40 (-5.4)	-9 (-21.2)
8	150	57 (26.7)	62 (37.8)	+5 (+11.1)
9	154.5	47 (-4.2)	48 (-2.1)	+1 (+2.1)
10	135.5	44 (37.5)	46 (43.8)	+2 (+6.3)
11	142.5	40.5 (5.0)	44 (14.9)	+3.5 (+9.9)
12	163.5	62.5 (9.3)	70 (22.4)	+7.5 (+13.1)
13	145	60 (48.1)	63 (55.6)	+3 (+7.5)
14	162	56 (0.4)	60 (7.5)	+4 (+7.1)
15	143	53 (37.0)	56 (44.7)	+3 (+7.7)
16	144	52 (31.3)	58 (46.5)	+6 (+15.2)
17	165	70 (19.7)	70 (19.7)	±0 (±0)
18	146.5	53 (26.5)	51 (21.7)	-2 (-4.8)
19	149	57.5 (30.4)	60 (36.1)	+2.5 (+5.7)

II群 S 56年5月~S 57年8月入院 (食事指導実施)				
	身長	初回体重 (肥満度)	アンケート時 体重 (肥満度)	体重の変化 (肥満度変化)
i)	147	61 (44.2)	60 (41.8)	-1 (-2.4)
	139.2	52.5 (48.7)	48 (36.0)	-4.5 (-12.7)
	141	49.5 (34.1)	50 (35.5)	+0.5 (+1.4)
	148	49 (13.4)	50 (15.7)	+1 (+2.3)
	142.5	45.5 (18.2)	42 (9.1)	-3.5 (-9.1)
	156	62.5 (24.0)	59 (17.1)	-3.5 (-6.9)
	150.5	52 (14.3)	55 (20.9)	+3 (+6.9)
	145.5	38.5 (-6.1)	38 (-7.3)	-0.5 (-1.2)
	148.5	45 (3.4)	45 (3.4)	±0 (±0)
ii)	144.3	48 (20.4)	45 (12.9)	-3 (-7.5)
	142.3	50 (31.3)	51 (33.9)	+1 (+2.6)
	149.5	55 (23.6)	54 (21.3)	-1 (-2.3)
	143	55 (42.1)	50 (29.1)	-5 (-13)
	150	58 (28.8)	56.5 (25.6)	-1.5 (-3.2)
	161	67 (22.0)	63 (14.8)	-4 (-7.2)
	136	47 (45.0)	49 (51.2)	+2 (+6.2)
	164	74.5 (29.3)	74 (28.4)	-0.5 (-0.9)
	142.8	51.5 (33.8)	53 (37.7)	+1.5 (+3.9)
	147.5	51.5 (20.5)	51 (19.3)	-0.5 (-1.2)

III群 S 57年6月11日~8月27日 (外来で指導うけたもの)				
	身長	初回体重 (肥満度)	アンケート時 体重 (肥満度)	体重の変化 (肥満度変化)
	137.5	72 (113.0)	68 (101.2)	-4 (-11.8)
	154	63 (29.6)	61 (25.2)	-2 (-4.4)
	138.5	60.5 (74.4)	59 (70.0)	-1.5 (-4.4)
	150	61.5 (36.7)	61 (35.6)	-0.5 (-1.1)
	145	53 (30.9)	52 (28.4)	-1 (-2.5)
	156.1	57.5 (13.9)	55 (8.9)	-2.5 (-6)
	154	64.5 (32.7)	57 (17.3)	-7.5 (-15.4)
	148	69 (59.7)	65 (50.5)	-4 (-9.2)
	156.7	57 (11.8)	56 (9.8)	-1 (-2)
	158	62 (18.8)	57 (9.2)	-5 (-9.6)
	156	50 (-0.8)	49 (-2.8)	-1 (-2.0)
	150.5	60.5 (33.0)	55 (20.9)	-5.5 (-12.1)
	148.4	67 (53.7)	65 (49.1)	-2 (-4.6)
	140	45 (25)	44 (22.2)	-1 (-2.8)
	167	68 (12.8)	66 (9.5)	-2 (-3.3)
	155	64 (29.3)	61.5 (24.2)	-2.5 (-5.1)
	145.5	65 (58.5)	65 (58.5)	±0 (±0)
	153	66 (38.4)	63 (32.1)	-3 (-6.3)
	147	56 (32.4)	53 (25.3)	-3 (-7.1)