介護予防における生活目標と運動習慣の 定着へのとりくみ

Adherence to Goal of Daily Living and Habitual Exercise in the Preventive Approach under Long-Term Care Insurance

高橋 勝巳¹⁾

KATSUMI TAKAHASHI¹⁾

¹⁾ Department of Physical Therapy, Tamasaisei Hospital: 3-11-1 Misono-cho, Kodaira-City, Tokyo 187-0041, Japan.
TEL +81 42-341-1611

Rigakuryoho Kagaku 24(6): 867-871, 2009. Submitted Jun. 2, 2009. Accepted Jul. 22, 2009.

ABSTRACT: [Purpose] In this study, we investigated adherence to goals of daily living and habitual exercise for healthy and active life of day-service users in the preventive approach under long-term care insurance. [Subjects] The subjects were 9 day-service users (age 83.1 ± 8.2) who were certified as having low-level care needs. [Methods] We set a goal of daily living including a symbol of life and value role, and voluntary exercise for maintaining motor ability and provided a check sheet and encouragement from day-service staff. [Results] The 7 subjects continued their voluntary exercise for one year. The average of practicing voluntary exercise was $79.6 \pm 33.3\%$ after six months, and $74.3 \pm 31.3\%$ after one year. The subjects continued their goal of daily living. In the questionnaire after one year, many subjects answered they successfully continued their voluntary exercise by their own efforts and all subjects answered they adhered to their voluntary exercise. [Conclusion] The subjects' lives became healthier and more active by adherence to the goal of daily living and the voluntary exercise.

Key words: preventive approach, goal of daily living, habitual exercise

要旨:〔目的〕デイサービスで介護予防の利用者に対し、生活目標と運動習慣の定着を図ることで健康で生き生きとした生活の支援について検討した。〔対象〕デイサービスに通所する要支援判定の9名（平均 83.1 ± 8.2 歳）とした。〔方法〕生活の象徴となり価値のある役割を含んだ生活目標を設定し、運動機能の維持のために自主トレを設定し、実施記録用紙とスタッフ等の声かけにより生活目標と自主トレを行うことを促した。〔結果〕1年間継続できた7名の自主トレ実施率は、6ヶ月後 $79.6 \pm 33.3\%$ 、1年後 $74.3 \pm 31.3\%$ であった。生活目標は全員が実施できていた。1年後のアンケートでは、自分の努力により続けられたと回答する利用者が多く、運動習慣がついたとの回答は全員から得た。〔結語〕生活目標と運動習慣の定着を通し、健康で生き生きとした生活の支援につながったと考えている。

キーワード: 介護予防, 生活目標, 運動習慣

¹⁾ 多摩済生病院 理学療法科: 東京都小平市美園町3-11-1 (〒187-0041) TEL 042-341-1611

I. はじめに

介護予防とは、「高齢者が要介護状態に陥ることなく、健康で生き生きとした生活を送れるように支援すること」¹⁾と定義される。生き生きとした生活とは有意義な目標や役割のある生活であると考えられている。つまり健康であっても、目標や役割がない生活であれば生き生きとした生活にはならない。逆に、孫の送迎など役割があれば生活に張りが出てくる。しかし、これまで介護予防としてデイサービス等で行われているプログラムでは、動作性や体力、身体機能の現状維持・改善を目的とした筋力向上トレーニングが多く、有意義な目標や役割のある生活に対する支援が欠けている。

目標に関しては、これまで病院等で行われていたリハビリテーションでは、「杖歩行屋外自立」など到達点を示すものであった。これは生活の再建が目的であり、低下したQOLを戻すために到達点を示す必要があったためである。しかし、介護予防において健康で生き生きとした生活の支援を目的とした場合、QOLや生活機能を落とすことなく個々の利用者の生活機能の維持・向上がいかに図られたかが重要な指標²⁾となる。このため目標は単なる到達点ではなく目標の継続が要求される。目標を継続するためには、他者からの支援のみならず自分から行いたいという動機付けと継続することへの価値が必要である。このため目標は生活の象徴となり価値のある役割を含ませることが重要である。目標の具体例としては、「近所のスーパーへ歩いて買い物に行く」などとなる。また、この目標は生活の一部として継続して行える目標であり、単に目標というよりは生活目標とした方が適している。

また、健康で生き生きとした生活には、生活を支える運動機能の維持も必要である。介護予防では、デイサービス等で筋力向上トレーニングなどのプログラムを行っているが、本来は健康を自らの手で守ることができるようになることが最終的な目標¹⁾であり、デイサービスを休んだ時やデイサービスそのものの活動が終了したとしても、継続して運動を行い続ける継続性こそが最も重要視されるべきである³⁾。このため生活の中で運動機能の維持のために自ら自主トレーニング(自主トレ)を行う運動習慣の定着に向けた支援が介護予防には必要である。運動習慣の定着には行動変容の技法が用いられるが、この中で活用しやすい重要な技法として目標設定とセルフモニタリング⁴⁾が挙げられる。

今回、介護予防の対象となるデイサービスに通所し

ている利用者に対し、生活を象徴し価値のある役割を含んだ生活目標とさらに運動機能の維持のために自主トレを設定した。その際に、実施記録用紙とスタッフ等の声かけにより生活目標と運動習慣の定着に対する支援を行い、この効果をアンケートや運動機能、活動能力、健康関連QOLにて評価を行った。

II. 対象と方法

対象はデイサービスに通所する介護認定にて要支援と判定を受けた利用者で、説明のうえ承諾の得られた9名(男性2名、女性7名、平均83.1±8.2歳)とした。生活目標として、生活の象徴となる役割を含み、その継続が利用者にとって価値のあるものを面談により利用者ごとに設定した。また、デイサービスにて普段行っている下肢筋力や動作性などの向上維持を目的とした体操で、機能訓練の担当者が必要と判断するメニューを自主トレとして利用者ごとに実施回数や場所を含めて設定した。生活目標と自主トレを日常生活で行うことを促し、その定着のために生活目標と自主トレのメニュー及び、それらの実施記録を記入できるカレンダー形式の記入欄を印刷した用紙を渡し、1ヶ月毎に実施記録が記入された用紙を持参してもらった。生活目標や自主トレの継続の促しや励ましを適時にスタッフが行うようにし、状況に応じて生活目標や自主トレの内容は見直しを行った。

生活目標と自主トレの実施の有無は、実施記録用紙の記録による自己申告により判定をした。自主トレの月ごとの実施日数を月の日数で割った値をその月の自主トレ実施日率とした。また、開始時を含め6ヶ月毎に運動機能、活動能力、健康関連QOLの測定を行い、開始後6ヶ月毎に運動習慣について、アンケート用紙を用いて聞き取りのアンケートを1対1の面接により行った。運動機能の測定項目は握力、開眼片脚立位、5m最大歩行能力、ファンクショナルリーチ、Timed Up & Goテストの5項目とした。活動能力は老研式活動能力指標を使用し、健康関連QOLにはSF-36を使用した。運動習慣についてのアンケートは、「続けられているのは何のおかげか?」、「今後も続けられそうか?」、「体操を行う習慣はついたと思うか?」、「感想はありますか?」などの項目とした。統計解析にはクラスカル・ウォリス検定を用い、有意水準はいずれも5%未満とし、解析にはStatcel2を用いた。

表1 自主トレ実施日率の推移

月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
利用者 A	63	63	68	58	28	6	0	0	10	19	32	33
利用者 B	71	97	87	97	97	90	90	97	97	68	94	90
利用者 C	81	83	87	68	59	77	80	97	67	81	48	77
利用者 D	81	90	84	87	100	100	100	100	100	100	100	100
利用者 E	100	100	87	94	90	97	87	100	90	94	90	93
利用者 F	100	100	94	97	86	97	100	100	90	94	100	100
利用者 G	85	93	94	100	100	90	80	81	87	58	23	27
平均	83.0	89.4	85.9	85.9	80.0	79.6	76.7	82.1	77.3	73.4	69.6	74.3
標準偏差	± 13.7	± 13.1	± 8.7	± 16.4	± 27.0	± 33.3	± 34.8	± 36.8	± 31.5	± 28.4	± 33.9	± 31.3

表2 運動機能, 老研式活動能力指標, SF-36の推移

	開始時	6ヶ月後	1年後
運動機能			
握力 (Kg)	11.5 ± 6.7	12 ± 7.8	12.1 ± 7.8
開眼片脚立位 (秒)	6.8 ± 4.9	12.8 ± 20.9	11.2 ± 11.3
5 m 最大歩行能力 (秒)	4.5 ± 1.5	4.8 ± 1.6	5 ± 1.5
ファンクショナルリーチ (cm)	24.8 ± 10.6	22.5 ± 6	20.8 ± 7
Timed Up & GO (秒)	10 ± 2.6	10.1 ± 2.4	9.7 ± 3.5
老研式活動能力指標	7.7 ± 3.9	8.3 ± 2.9	8.3 ± 3.3
SF-36			
身体機能	15.8 ± 3.4	17.1 ± 3.2	18.8 ± 5.2
日常役割機能 (身体)	13.7 ± 3.4	13.8 ± 5.5	12.2 ± 6.1
体の痛み	6.2 ± 1.6	6.4 ± 2.0	7.1 ± 2.3
全体的健康感	16.1 ± 2.8	14 ± 3.1	16.7 ± 3.8
活力	13 ± 1.5	11.7 ± 2.6	13 ± 2.1
社会生活機能	8 ± 1.2	7.7 ± 2.6	9.1 ± 0.8
日常役割機能 (精神)	12.2 ± 2.8	12.2 ± 3.0	13.1 ± 2.3
心の健康	19.8 ± 3.6	19.4 ± 4.2	19.8 ± 4.0

III. 結 果

1年間継続参加できた利用者は9名中7名（男性1名，女性6名，平均82.0 ± 8.8歳）であった。この7名において自主トレ実施日率の平均と標準偏差は，開始月 83.0 ± 13.7%，開始6ヶ月後で79.6 ± 33.3%，1年後で74.3 ± 31.3%であった（表1）。安定して自主トレを続ける利用者がある反面，自主トレ実施日率の変動する利用者，体調を崩しほとんど自主トレができない期間のある利用者も生じた。運動機能，老研式活動能力指標，SF-36においては，開始時と6ヶ月後，1年後のそれぞれにおいて有意差は認められなかった（表2）。

生活目標は全員が1年間継続して実施できており，ア

ンケートでは今後も続けられるという回答を得た。運動習慣の定着に関しては開始6ヶ月後に7名中5名が自主トレを行う運動習慣がついたと答え，1年後には全員から運動習慣がついたという内容の回答を得られた。生活目標や自主トレを続けられた理由（複数回答あり）として，「自分の努力・信念」を挙げる利用者が開始6ヶ月後で7名中4名，1年後で7名中5名であった。その他には「実施記録用紙の存在」や「デイサービスの仲間やスタッフの存在」を挙げる利用者がいた。感想としては，「こういうのがあって良かった」，「生きがいのあった」，「ずっと皆と付き合っていたい」，「自分のためにやっている」などの回答を得た（表3）。

表3 生活目標と自主トレに関するアンケート結果
(利用者7名)

質問／回答	6ヶ月後	1年後
Q. 続けられているのは何のおかげか？		
・自分の努力・信念	4名	5名
・実施記録用紙の存在	3名	1名
・デイの仲間、スタッフ (複数回答あり)	3名	3名
Q. 今後も続けられそうか？		
・続けられる	7名	7名
・続けられない	0名	0名
Q. 体操を行う習慣はついたと思うか？		
・ついた	5名	7名
・つかない	1名	0名
・わからない	1名	0名
Q. 感想はありますか？		
6ヶ月後	1年後	
こういうのがあって良かった	一生懸命やっている	
生きがいになった	自分を褒めている	
続けないといけない	ずっと皆と付き合っていたい	
何かやっていれば良い	自分のためにやっている	
デイが楽しみ	もっと歩けるようになりたい	
今の量で丁度良い	なし	
なし	なし	

IV. 考 察

このとりくみは生活目標を掲げ自主トレのメニューを提示し、生活目標と自主トレの両方を継続して実施することを通して健康で生き生きとした生活を目指した。

生活目標は全員が1年間継続して続けられた。利用者の感想としてアンケートでは、「こういうの（生活目標や自主トレ）があって良かった」、「自分のためにやっている」など肯定的な感想がみられた。これは、面談により生活目標を決めたことで押し付けられた目標ではなく、自分で決めた目標という動機付けがなされたこと、その継続が利用者にとって価値のあるものを選んだことによると考えられた。また、「（生活目標を）続けないといけない」、「一生懸命やっている」などの感想もみられた。これは、「ヘルパーさんが来る」などの受動的日課ではなく、「歩いてスーパーへ買い物に行く」などの能動的日課が創設されたこと、役割のある生活となったことに対する感想であると考えられた。「何かやっていれば良い」、「今の量で丁度良い」などの

感想は、生活目標自体はその実施を休んだり、量の調整を行うことが自由であり、苦痛になりにくかったことによると考えられた。そして、「生きがいになった」などの感想もみられ、利用者が生活目標を継続して実施することを通して、役割のある目標を持ち生き生きとした生活が構築されたと考えている。

安定して自主トレを続けた利用者は、1年間継続して運動を続けており、定期的に運動を行っている状態に達した。利用者自身も自主トレを行う運動習慣がついたとアンケートで答えており、生活の中で自主トレを日常的に行うライフスタイルが構築されたといえる。自主トレが続けられた理由として利用者は自分の努力・信念によると半数以上が答えている。これはほぼ毎日のように自主トレを行ってきたのは利用者自身であり率直な感想といえる。運動習慣の定着には本人の努力なしにはあり得ないことを示している。

生活目標と運動習慣の定着に実施記録用紙を今回のとりくみでは用いた。この用紙には生活目標や自主トレのメニューなどを大きく記載した。これによりこれから実行することを宣言することになり、更に実施記録をつけ続けることで継続への動機付けと達成感につながったと考えている。開始6ヶ月後のアンケートでは、自主トレを続けられた理由に実施記録用紙の存在を挙げる利用者が3名おり、開始1年後には1名が挙げている。運動習慣の獲得の初期段階においては、自主トレを行うという宣言や継続の動機づけ、達成感という要素が重要な要因であり、実施記録用紙がこの役割を果たしたと考えられた。また、自主トレを続けられた理由としてスタッフや家族の声掛け、共に自主トレを行っている仲間の存在などを挙げる利用者が、開始6ヶ月後、開始1年後にそれぞれ3名存在していた。これは社会的環境面も自主トレを継続していくうえで必要な要因になっていることを示している。アンケートには現れてこなかったが、デイサービスにおいて毎回行っている体操を自主トレのメニューに用いたことで、自宅でもできそうであるという認知面の自己効力感も自主トレを継続できた要因の1つになっていると考えている。

行動変容の理論の1つとして社会的認知論があり、この中で人の行動、認知、および社会的環境は相互に影響しあう⁵⁾とされている。このとりくみでは本人の運動の継続に対する努力と実施記録をつけるという人の行動、自宅でもできそうであるという認知、スタッフや仲間の励ましなどの社会的環境の相互作用が働き、自主トレが定着するに至ったと考えている。今後この

ような支援を行う場合、運動習慣の定着に向けてより本人が努力しやすいように人の行動、認知、社会的環境に働きかけていく必要があるといえる。

生活目標は目標とする内容により、それぞれ月の実施回数が異なってくる。例えば、「近所の公園へラジオ体操に行く」という目標であれば、毎日行うことが可能である。しかし、「近所のスーパーへ買い物に行く」の場合、3日に1回であることも考えられる。また、雨天などの影響で、例えばラジオ体操そのものが中止となってしまう場合もある。このため実施日率で他の利用者と比較することはできず、またある程度の実施回数の変動は許容しなければいけないと考えている。

運動を継続していく中で、自主トレ実施日率が変動する利用者が存在しており、その要因として体調の悪化、ショートステイや入院、子供宅へのお泊り、季節の変化（暑い、寒い）などが挙げられた。これらの要因は同時に生じることや次々に生じる可能性があり、はっきりとした要因が分からない場合もある。このため、生活目標や自主トレが定着したとしても個々の状況に合わせて個別に要因を取り除き、継続の促しを行い、必要であれば生活目標の変更や自主トレメニューの変更を行うことが重要である。

生活目標や自主トレの実施状況の変化は利用者の活動量や生活活動範囲、体調の変化の判断材料になる。このため実施ができていくかだけではなく、回数の変化にも注意する必要がある。仮に大きく回数が減るようであれば、運動機能や精神機能が低下してきたサインであることも考えられ、先回りで対策を立てることも可能である。介護予防を行う者にとってこれらの実施状況は重要な情報源といえる。

介護予防には、健康で生き生きとした生活の支援だけでなく、介護予防の効果を示す一次指標である要介護状態にならないこと⁶⁾が求められている。1年間を通して要介護状態に陥った利用者は9名中2名（22%）であった。この理由は、体調が悪化し入院後の介護認定において要介護状態と判定された利用者と介護認定の更新で要介護状態と判定された利用者である。厚生労働省「国民生活基礎調査」（2001年）の要介護認定の状況変化の割合⁷⁾では、1年間に要支援から重度化した人の割合は32.7%との報告がある。しかし、これらの数字を比較し介護の予防ができたかを判断するのは難しい。また、1年間継続参加した利用者の運動機能、活動能力、健康関連QOLについて開始時と6ヶ月後、1年

後のそれぞれにおいて有意差は認められなかった。これはそれぞれの指標が維持された結果を示していると考えている。しかし、デイサービスに通所すること自体が生活の質を高め、運動機能や活動能力を維持する目的があり、このとりくみだけにより機能が維持されたとは考えにくく、この取り組みの効果を評価するには限界があるといえる。また利用者も9名と少ないことから、今後対照群の検討や利用者数を増やすことが今後の課題であると考えている。

生活目標は生活活動範囲の維持を意識した目標とすることで、生活活動範囲の維持にもつながると考えている。また、生活目標を栄養、口腔機能等を考慮した「食事の仕度を行う」などにすることも可能であり、運動機能に限らず幅広く決めることができる。生活目標は他部門と共有し、統一したアプローチが可能であり、利用者を取り巻くチームの共通言語となりうる。介護予防を行う上で健康で生き生きとした生活に対する支援は必要不可欠である。これは、単に生活指導や機能訓練あるいは自主トレの指導を単発で行うだけでは成し得ず、これらを総合的に扱い支援していく必要がある。そして、この支援を行うのは運動機能面や健康面に精通した職種である理学療法士が適切である。今後も生活目標と運動習慣の定着とその継続支援を通して、利用者の健康で生き生きとした生活を実現していきたい。

引用文献

- 1) 大淵修一：介護予防と運動器の機能向上。PTジャーナル，2008，42(8)：657-663.
- 2) 川越雅弘：介護予防効果評価システムの開発。総合リハ，2006，34(11)：1027-1033.
- 3) 堤 俊彦，山田富美雄，塩中雅博・他：介護予防教室における行動科学技法を用いた運動継続促進プログラム。日本体育協会スポーツ医・科学研究報告，2003，35-48.
- 4) 井上 茂，下光輝一：行動科学からみた運動療法。臨床栄養，2004，104(5)：532-538.
- 5) 竹中晃二：指導上のミスマッチを防ぐ。日本体育協会スポーツ医・科学研究報告，2003，5-15.
- 6) 中村信義，中島浩二，斉藤大輔・他：介護老人保健施設における介護予防事業の効果と課題。PTジャーナル，2008，42(1)：27-37.
- 7) 厚生労働省：介護保険制度改革の全体像 資料3 介護予防についてのQ&A（平成16年12月22日）。<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2004/12/h1222-3.html>（閲覧日2009年5月30日）。