

に支援できないかと思えます。

もう1点、テクニカルな問題でリハビリテーションの問題があります。今まで死んでいく人は放っておけばよいという考えがありましたが、今は亡くなる前にも、温めたり、さすったり、というリハビリテーションの概念が出てきています。終末期のリハビリテーションが少し発展するとよいと思えます。

最後に教育の問題があります。介護職やケアマネジャーが、チームアプローチで在宅のターミナルに関わるが増えてきているのですが、あまり知識をもっていない、経験をもっていない若い人がいることを心配しています。医師もそうですが、いろいろな幅広いスタッフにDeath educationを受けられる配慮できたらと思えます。

4. 国民的議論

井口 飯島先生、国民的議論を巻き起こすにはどうしたらよいでしょうか。

飯島 やはり「老い」をどのようにとらえていくのか、ということです。Anti aging全盛で、「老い」をネガティブなものとしてとらえがらだと思うのです。

その最たるものが介護保険制度ではないかと思っていて、あの制度は「老いを自覚して、最期まで頑張って抵抗せよ」という発想に基づいています。「死」のことにについては全く触れられておらず、逆に自立するように頑張りが続けたことが「国民の努力と義務」という章で述べられています。それを要介護状態になった立場の人からみると、まるで「お前は努力が足りなかったから要介護状態になった非国民だ」といわれているように思えてしまいます。

衰えていくこと、あるいは場合によっては人の世話になること、それも長い人生の一部であると肯定的に受け入れれば、食べられなくなったら成り行きに任せる。経管栄養もやらない、点滴もやらないということに、むしろ自然につながっていくと思うのです。

若い人たちにも、老化は必ず訪れるものだというを知ってもらって、高齢者に対して若

い人が連帯感をもって接するようになることが大事なのではないかと思えます。そこから自然に終末期のあり方というようなことも導き出されてくるのではないのでしょうか。

老化は自然な、誰にでもあることで、その先に当然、「死」がある。皆がそのように考えるようになると、終末期医療に関する混乱も減っていくのではないかと考えています。

実際、外国の人は、「食べられなくなって高齢者が死ぬのは自然なことだ。経管栄養やIVHは考えられない」とよくいいますね。

井口 食べられないということは、生きたくないということ。生きたくない人を生かすということは、むしろ悪いことだということですね。

飯島 ところが、日本の介護保険制度では、最近では栄養アセスメントが導入され、アルブミン値が下がると無理矢理、食事のカロリーを増やされてしまったりするのです。

介護保険制度は、老化を否定する方向やそういう思想に裏付けられている点に、大きな問題があると考えています。

井口 高齢者医療は、時代の風潮にすごく影響されるものだと思うのです。経済的に混乱をきわめている昨今、高齢者の医療はどうなっているのでしょうか。関心がますます減って行って、ageismが高まる恐れがあると思うのですが。

百瀬 そうですね。冷たい言い方をすれば、資源の公平な配分という点で、老人医療費だけが非常に大きくなってしまふことに警鐘を鳴らすということもあるかもしれませんが、高齢者は圧倒的な数で、さらにどうしてもいろいろな病気をもっていて、医療費がかさむのは当然のことだと思うのです。

そこで、高齢者自身も、自分自身が医療を受ける、医療を受けなくてもよい、ということを決断するという力も求められているのではないのでしょうか。

飯島 経済的な問題で医療の内容が決定されることのないようにするという事は、非常に大事なことだと思います。ただ、それには適切な医療、高齢者にふさわしい医療というものを具体的に明らかにしていく必要があると思えます。

井口 確かに無益な医療が行われていることも事実です。われわれは何が終末期にとって有益であり、どういう医療が無益なのか明らかにしなければならぬと思います。

今後の老年医学の方向性

井口 最後に、日本老年医学会の今後の方向性についてお話しください。

遠藤 多様な話がたくさん出ましたが、どれも大事な問題だと思います。やはり国民的な議論という意味では、1人ひとりが「死」を自分のこととして考えることが大事ですね。国民全体で「生老病死」や「死」を1人ひとりが考えるような機会をもつと、前進するのではないでしょう。

私自身、高齢者が増えて、日本老年医学会が必要だと考えていますが、社会は逆行しているような気がします。あえてもう一度、われわれは研究や教育を通じて、日本老年医学会の必要性を訴えていくということが必要ではないでしょうか。学会でも必ずターミナルに関するシンポジウムや市民公開講座を行い、「死」を恐れない、積極的に明るく「死」を語る場をつくるということが大事だと思います。

百瀬 今まで「死」について議論する、語るということが、表立って行われてこなかったという経緯があるので、急に「死について語りましょう」といっても、難しいと思うのです。そういった意識改革のための活動を始めることが重要で、地域の健康教育活動などで、「死」や「死生観」、「事前指示」などのテーマを取り上げていくことが大事だと思います。

そういうなかから、高齢者自身が意思決定できるような情報を得て、意思決定できる力を身につけていく。そしてわれわれ医療職、看護職がそれを支えていくという活動を、積極的に行う必要があると思います。

飯島 「死」について正面きって話し合うということも大事ですが、なるべくそれを避けたい

という日本人特有の心のありようを、頭から否定するのともうかと思えます。

ただ戦後、「死」そのものが少なくなってきたということと、「死」が日常から切り離されてきたという具体的な事象があります。これからは「死」の絶対数が確実に増えていくということを通じて、もう少し身近なものになってくれば、自然に「死」に対する考え方も明らかになってくるのではないかと思います。

日本老年医学会としては、やはり適切な医療を提示していくということが非常に大事です。例えば胃瘻、経管栄養、IVHにしても、データをしっかり積み重ねていくという努力がわれわれに課されているのではないかと考えています。それに基づいて、過剰でも過少でもない、高齢者にふさわしい医療を提示できればよいと考えています。



井口 2001年に日本老年医学会が立場表明を出したのですが、そのときと比べ、緩和医療はかなり発達してきています。しかし、また一方では、ageismはむしろ進んでしまっているのではないかとさえ思われます。日本老年医学会の立場表明の最後の「立場-13」に「この立場表明は過渡的な意見表明であって、今後科学的な手法を用いた検討により、この立場表明の妥当性自体が検証されるべきものである」と書いてあります。高齢者のターミナルケアには「これだ」という決まったものがあるわけではなく、常に議論を繰り返しながら、皆で考えていくものだろうと思います。

本日はどうもありがとうございました。

文 献

- 1) 厚生労働省：「終末期医療に関する調査」第1回終末期懇談会(平成20年10月27日)。
- 2) 土本武史：安楽死の合法化に向けて—オランダの安楽死をベースに—。東京財団研究推進部，東京，2004。



Contents lists available at ScienceDirect

Archives of Gerontology and Geriatrics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/archger

Can an individualized and comprehensive care strategy improve urinary incontinence (UI) among nursing home residents?

Yukiko Tanaka^{a,b,c,*}, Kumiko Nagata^d, Tomoe Tanaka^c, Koichi Kuwano^c, Hidetoshi Endo^e, Tetsuya Otani^a, Minato Nakazawa^a, Hiroshi Koyama^a

^a Department of Public Health, Gunma University Graduate School of Medicine, 3-39-15 Showa, Maebashi 371-8511, Japan

^b Department of Internal Medicine, Uchida Hospital, 345-1 Kuyahara, Numata 378-0005, Japan

^c Nonprofit Organization Silver Age Institute, 1-12-5 Hamamatsucho, Minato 105-0013, Japan

^d Research Division, Tokyo Dementia Care Research and Training Center, 1-12-1 Takaidonishi, Suginami 168-0071, Japan

^e Department of Comprehensive Geriatric Medicine, National Hospital for Geriatric Medicine, National Center for Geriatrics and Gerontology, 36-3 Morioka, Obu 474-8511, Japan

ARTICLE INFO

Article history:

Received 6 June 2008

Received in revised form 18 October 2008

Accepted 21 October 2008

Available online 17 December 2008

Keywords:

Urinary incontinence

Individualized care

Intervention study

ABSTRACT

Urinary incontinence (UI) is one of the most common and distressing conditions among nursing home residents. Although scheduled care is usually provided for them, incontinence care should be individualized regarding going to the toilet, changing diapers, and taking food and water. We have developed an individualized and comprehensive care strategy to address the problem. We conducted an intervention study that involved training chiefs of staffs, who in turn trained other staffs, and encouraging residents. A total of 153 elderly subjects selected from 1290 residents in 17 nursing homes were eligible to receive our individualized and comprehensive care. The goals of the care strategy were (i) to complete meal intake; (ii) to take fluids up to 1500 ml/day; (iii) to urinate in a toilet; (iv) to spend over 6 h out of bed; and (v) to reduce time spent in wet diapers. We explained the aims of our strategy to the chiefs of staff of each nursing home and instructed them to encourage residents to take an active part in our individualized and comprehensive care strategy for 12 weeks. For 3 days before and after that period, we assessed the changes in fluid volume intake, time spent in wet diapers, size of diaper pads, and urination habits. The result was that fluid volume intake significantly increased ($p < 0.001$) while time spent in wet diapers decreased ($p < 0.001$). The number of residents wearing diapers decreased as did the size of pads during the day ($p = 0.0017$). The proportion of residents using diapers at night was reduced and those using toilets at night increased ($p = 0.007$). This study suggests that such an individualized and comprehensive care strategy can offer a measurable improvement in UI care.

© 2008 Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

Urinary incontinence (UI) is one of the most common and distressing conditions affecting nursing home residents and their caregivers on staff (Ouslander et al., 1982, 1993; Ouslander and Fowler, 1985; Mizoguchi et al., 1995; Toba et al., 1996; Schnelle et al., 1998; Fader et al., 2003). It has an adverse impact on physical health, psychosocial status, and the costs of health care (Ouslander et al., 1982, 1993; Ouslander and Fowler, 1985). Ouslander et al. (1982) examined the characteristics of residents with UI in nursing

home settings, and indicated that improved care will provide a better quality of life for these patients as the staff's knowledge of incontinence increases.

Several studies have suggested that individualized incontinence care was able to reduce the rate of UI among nursing home residents (Gotoh et al., 2001; Mori, 2001; Ouslander et al., 2001; Toba, 2002; Fader et al., 2003). In fact, some clinical trials have demonstrated that prompted voiding, a typical individualized incontinence care method, and other similar behavioral interventions can significantly reduce the frequency and volume of UI among nursing home residents (Ouslander et al., 1993; Schnelle et al., 1998; Mori, 2001; Fader et al., 2003). However, most such residents still receive inadequately individualized or scheduled toileting assistance (Ouslander and Fowler, 1985; Mori, 2001; Toba, 2002; Fader et al., 2003; Schnelle et al., 2004). In addition, there has been much debate on what kind of individualized care

* Corresponding author at: Department of Internal Medicine, Uchida Hospital, 345-1 Kuyahara, Numata 378-0005, Japan. Tel.: +81 27 823 1231;

fax: +81 27 824 5315.

E-mail address: y-tanaka@kyujinkai.com (Y. Tanaka).

could best address UI problems. Some previous studies have reported that inconsistency in applying care principles caused nursing home care variations each night during the study observation period (Ouslander and Fowler, 1985; Schnelle et al., 1998, 2004, 2006).

In Japan, scheduled incontinence care, called as “scheduled toileting,” have become common in most nursing homes. The residents go to the toilet as a group and have to line up in front of it. Most residents are compelled to urinate and defecate on commode chairs or in diapers due to lack of toilets or of the care staff required to accompany them. A previous study reported that Japanese nursing home residents remained in wet diapers for an hour or more on average due to scheduled toileting (Toba et al., 1996). In addition to scheduled toileting, meals are also tightly scheduled. The residents usually take their meals together in large dining halls at strictly scheduled hours (usually 8:00, 12:00, and 18:00). Nursing home staffs provide physical assistance to those who cannot eat or drink without help. Because often only one staff is available to take care of many residents, the quality of physical assistance suffers. As for drinks, roasted green tea, Houji-cha, is usually delivered to the residents before each meal. Some nursing homes provide some snacks at 10:00 and 15:00. However, the variety of available beverages and snacks is limited. Additionally, most nursing home residents need some help from staff to maintain a sitting position due to their weak physical condition. However, such assistance is insufficient, leaving the residents bedridden in most nursing homes.

To significantly improve the knowledge of incontinence among nursing home residents and develop an individualized care strategy, Takahashi et al. (2004) surveyed UI problems in nursing homes in Fukushima Prefecture, Japan and conducted a preliminary intervention study. They measured residents' fluid intake volume, frequency of diaper changes, and time spent in wet diapers. As a result, they confirmed that residents' fluid intake was unstable and low, as other similar studies had reported (Ouslander and Fowler, 1985; Schnelle et al., 2004, 2006; Simmons and Schnelle, 2006). Consequently, they suggested that creative solutions were needed to comprehensively improve residents' quality of life across the board, including the issue of UI. Additionally, they obtained a preliminary result of an improvement in UI rates by educating nursing home caregivers about UI.

We hypothesized that an improvement of UI could best be achieved by a system of individualized and comprehensive care that focused on providing adequate fluids and meals, encouraging patients to use toilets and reducing the size of their diaper pads. This approach would differ significantly from the usual UI care in which diapers would be changed only at scheduled times. The aim of this study was to investigate whether such a strategy was in fact able to increase the intake of fluids and food, and to reduce the proportion of diaper users and the size of their diaper pads, thus leading to an enhanced quality of life.

2. Methods

2.1. Study setting

2.1.1. Nursing homes

The present study was conducted at 17 nursing homes: 9 welfare institutions for the elderly (Kaigo Rojin Fukushi Shisetsu); 6 health care facilities for the aged (Kaigo Rojin Hoken Shisetsu); 1 hospital; and 1 institution for dementia patients (Group Home).

2.1.2. Nursing home staffs

The ratio of nursing home residents to caretakers on staff was approximately 1.5 among nursing homes in this study. Since

the corresponding ratio of the Japanese standard is 3.0, the nursing homes in this study were relatively adequate regarding care staffs.

2.2. Study subjects

A total of 153 elderly subjects selected from 1290 residents in 17 nursing homes were eligible to participate. Eligibility criteria were the ability (1) to maintain a sitting position, and (2) to express their wish to defecate. Of those subjects, 31 were ineligible to receive our individualized and comprehensive care, due to declining co-morbidity or to having been discharged from their facilities. Thus, we obtained complete data from 122 residents, with informed consent obtained from either the subject or his/her representative, that is, spouse, son, or daughter.

2.3. Education program for care staff

One care staff was selected from each nursing home as the head care staff who participated in a training program for the individualized and comprehensive care strategy and, after finishing the program, educated other care staffs in turn.

First, all chiefs on staff were informed of the current excretion status of all residents in their facility based on our investigation of the actual circumstances among all 1290 residents prior to launching the current study (unpublished data). Second, they were informed of the volume of current intakes of food and water, and the time spent in wet diapers among our 153 subjects. Our data indicated that both food and water intake volumes of residents were inadequate. Third, they learned the rationale for our hypothesis that UI problems among residents improved after participation in our care strategy. The protocol for that strategy can be summarized as follows: (1) to encourage complete meal intake; (2) to increase fluid intake up to 1500 ml/day; (3) to encourage urination in a toilet; (4) to encourage time spent out of bed to exceed 6 h; and (5) to reduce time spent in wet diapers (Table 1).

In addition to the above five goals, we asked care staffs to choose diapers with smaller pads to improve skin condition and lower costs. Larger wet pads have been shown to not only adversely affect larger areas of skin than smaller ones, but also to force nursing home residents and their families to bear both the higher cost and extra expense of disposal.

2.4. Details of our strategy

2.4.1. To encourage complete meal intake

Care staffs provided patients with strong physical assistance at meal times, and encouraged them to finish their meals if they appeared reluctant to do so. The care staffs recorded each resident's meal intake volume in check sheets to assess the rate of meals completely consumed.

2.4.2. To increase fluid intake up to 1500 ml/day

Care staffs delivered beverages other than before each meal, e.g., in the early morning, 10:00, 15:00, and before sleep. In addition to roasted green tea, Houji-cha, Japanese green tea which elderly residents preferred was delivered. Some care staffs were specially assigned to engage in tea delivery, as they were able to deliver tea anytime. Nursing homes prepared various kinds of beverages other than green tea including coffee, black tea, cocoa, milk, orange juice, apple juice, etc. If the residents preferred some beverages other than green tea, the staffs served them. Care staffs patiently assisted the residents in drinking the beverages and

Table 1
Concepts of each protocol for individualized and comprehensive care strategy.

Summary of protocol	Concept
(1) To encourage complete meal intake Since nursing homes manage nutritional states of their residents, incomplete meal intakes lead to insufficient nutrition (Sugiyama, 2006). Malnutrition is associated with the risk of poor health status. If energy and protein are appropriately supplied to malnourished elderly persons, their physical functions are improved (Akner and Cederholm, 2001).	
(2) To increase fluid intake up to 1500 ml/day Adults usually require 2400 ml water a day: 1200 ml from fluids; 900 ml from solids; and 300 ml from oxidation in the body (Ono, 2000). Our goal for fluids was approximately from 1200 to 1500 ml.	
(3) To encourage urination in a toilet Ms. Tanaka, a co-author, hypothesized that sitting on a toilet facilitates evacuation aided by gravity. In fact, when one sits on the toilet to defecate, the anorectal angle becomes obtuse so as to allow easy defecation (Konishi and Kanazawa, 1989). In addition, nursing home residents probably experience a higher quality of life when using toilets rather than diapers.	
(4) To encourage time spent out of bed to over 6 h Ms. Tanaka also hypothesized that nursing home residents, rather than remaining in bed, retain better control of their blood pressure and sense of balance when out of bed, and using their autonomous nervous system and preserving their trunk muscular strength. Time spent out of bed can also sharpen their appetite.	
(5) To reduce time spent in wet diapers Urinary incontinence can lead to physical complications such as skin irritation and urinary tract infection (Ouslander et al., 1982; Ouslander and Fowler, 1985; Schnelle et al., 1998, 2004, 2006; Fader et al., 2003). To minimize skin irritation caused by wet diaper pads, minimum-sized pads that can fully absorb a one-time volume of urination are recommended.	

encouraged them to finish as much of their drink as they could manage. If the residents seemed to feel tired, they drank a cup of tea from time to time. Water intake volume was also recorded in residents' check sheets.

2.4.3. To encourage urination in a toilet

Care staffs provided individual assistance for resident toileting in this study. They assessed whether residents could maintain their sitting position unaided or would need assistance, and provided encouragement to use the toilet or commode chair. They actually accompanied residents to the toilet, prompted them to void, and asked them to stay seated for at least 15 min as necessary when attempting to urinate or defecate.

2.4.4. To encourage time spent out of bed to over 6 h

Care staffs tried to elevate bedridden residents, and encouraged ambulatory residents to spend their time socializing with others in nursing home living rooms. The care staffs attempted to keep usually bedridden residents sitting up longer than before this study. Staff also urged the ambulatory residents to frequent the living rooms for a longer time than before, and they arranged for residents to spend quality time in those living rooms by, for example, playing music CDs and chatting with one another frequently.

2.4.5. To reduce time spent in wet diapers

Care staffs conscientiously checked out the condition of diapers every 2 h. They carefully recorded the condition of diapers (dry or wet) on the check sheets when residents wet their diapers, and furnished them with fresh ones as soon as possible. Hours spent in wet diapers were calculated by subtracting the total time spent in dry diapers from 24 h. In addition, the care staffs were trained to determine when they started to use smaller instead of larger pads by assessing the weight of absorbed urine and comparing them with dry ones.

2.5. Assessment

Twice before and after a 12-week exposure to our individualized and comprehensive care strategy, the residents were assessed by Care level (Grade 1–5; with Grade 5 denoting the most severe state), by Independency level of the elderly with dementia (Grade I, II, III, IV, and M; with Grade M denoting the most severe state), and by Independency level of the elderly (J1, J2, A1, A2, B1, B2, C1, C2; with C2 denoting the most dependent state) using the criteria of the Japanese Ministry of Health, Labor and Welfare.

2.6. Statistical analysis

We used a paired *t*-test to compare 3-day mean water intakes and hours spent in wet diapers before and after the 12-week intensive care strategy. The Wilcoxon signed rank sum test was used to compare the size of the diaper pad before and after the 12-week period. We ranked 24 combination patterns among pants, diapers, and pads from rank 1 denoting cloth pants without pads to rank 24 denoting cloth diapers with two large-size pads; two kinds of pants and two kinds of diapers (i.e., 4 choices) with or without pads [6 choices: none, small, medium, large, extra large (LL) size pads, and two large-size pads]. We used SPSS 12.0J for Windows (SPSS Japan Inc., Tokyo) for statistical analysis.

3. Results

The mean age of the 122 nursing home residents participating in this study was 85.2 years (81.2 among males and 85.9 among females). Females comprised 85.2% of the study subjects. Fifty-seven percent of all subjects were in care level Grade 4. As to the

Table 2
Characteristics of 122 nursing home residents participating in this study.

Factors	Categories n (%)
Sex	
Men	18 (14.8)
Women	104 (85.2)
Care level ^a	
No	1 (0.8)
Grade 1 (mild)	0 (0)
Grade 2	5 (4.1)
Grade 3	28 (23)
Grade 4	70 (57.4)
Grade 5 (severe)	18 (14.8)
Independence level of elderly with dementia ^b	
Grade I (mild)	2 (1.7)
Grade II	18 (14.9)
Grade III	59 (48.8)
Grade IV (severe)	42 (34.7)
Independence level of elderly ^c	
J1 (independent)	0 (0)
J2	0 (0)
A1	7 (5.8)
A2	15 (12.4)
B1	28 (23.1)
B2	52 (43)
C1	7 (5.8)
C2 (dependent)	12 (9.9)

^a Judged by the extent of time required for care giving. Elderly persons requiring a longer time are ranked at a more severe level. This judgement is used for payment of the Long-term Care Insurance managed by the Japanese Government.

^b This classification aims to enable co-medical staffs to objectively and quickly determine the requirements of care giving for the elderly diagnosed with dementia by a physician so as to provide appropriate care.

^c This classification served to spread the idea of being bedridden (Netakiri). The aim is for co-medical staffs to objectively and quickly determine the care giving requirements for the elderly with a disability in order to provide appropriate care.

Table 3
Difference in fluid intake and time spent in wet diapers before changing (wet time) before and after intervention by our comprehensive care strategy.

	Before	After	Difference, CI	p ^a
Fluid intake volume (ml/day)	881.1 ± 263.8	1146.4 ± 365.2	265.3 (213.5–317.2)	<0.001
Wet time (h/day)	13.9 ± 5.5	12.2 ± 5.9	-1.7 (-2.41 to -0.92)	<0.001

Note: Mean ± S.D. calculated from 3-day assessments were used to obtain difference before and after intervention.

^a Paired t-test was used to evaluate difference before and after intervention.

independency level of the elderly, those categorized with dementia Grade III accounted for 48.8% of the study subjects, and those judged to be at the B1 to C2 independency level accounted for 81.8% (Table 2). The distribution of those three indices did not change after our 12-week intensive care strategy (data not shown).

The mean water intake volume of nursing home residents significantly increased after our intervention from 881.1 ± 263.8 (±S.D.) ml/day to 1146.4 ± 365.2 ml/day (mean difference of 265.3, 95% Confidence interval (CI) 213.5–317.2; *p* < 0.001) (Table 3). The mean time that residents spent before changing from wet diapers to fresh ones decreased from 13.9 ± 5.5 h to 12.2 ± 5.9 h/day (mean difference -1.7, CI = -2.41 to -0.92; *p* < 0.001).

After intervention, 34 residents (27.9%) improved their daytime UI care, 68 were unchanged, and 20 became worse (*p* = 0.017; Table 4). Among all residents, 17 who were wearing cloth pants with pads changed to smaller pads after the intervention. Two residents who had used training pants also changed to smaller

pads. Five residents used no diapers or pads after the intervention as did as aged persons without dementia. No statistically significant improvement in nocturnal UI was observed.

The method of urination during daytime did not significantly change before and after intervention (14 residents improved, 5 worsened, and 103 were unchanged, Table 5). That method showed a statistically significant improvement during nighttime (*p* = 0.007; Table 6); 23 subjects (18.9%) improved, 8 worsened, and 91 were unchanged after the intervention; among those 23, 2 changed from using commode chairs to using toilets, while among residents who wore diapers, 10 changed to commode chairs and 8 to toilets.

4. Discussion

We confirmed that nursing home residents had a low volume of water intake (in average 881 ml/day), as other similar studies had

Table 4
Changing types of pants or diapers and the size of pads during daytime.

Before	After																				Total					
	Cloth pants						Training pants						Diapers						Cloth diapers							
	None	S	M	L	LL	Two L	None	S	M	L	LL	Two L	None	S	M	L	LL	Two L	None	S		M	L	LL	Two L	
Cloth pants																										
None	1	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
S	1	9	6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
M	1	6	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
L	0	2	6	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
LL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Two L	0	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Training pants																										
None	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
S	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
M	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
L	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
LL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Two L	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Diaper																										
None	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
M	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
LL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Two L	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cloth diaper																										
None	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	6
S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
LL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Two L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	6	21	41	6	1	3	0	9	12	8	0	0	0	3	3	3	0	0	4	0	0	2	0	0	122	

Note: Cloth pants are the most desirable and cloth diapers the least desirable option. Among similar types of pants or diapers, eliminating use of pads is the most desirable and use of two L pads is the least desirable option. "Two L" denotes using two large-size pads. A small-size pad can absorb less than 150 ml, a medium-size 150–449 ml, a large-size pad 450–999 ml, a LL-size pad 1000 ml or more.
Improved: 34 residents (under the diagonal).
Worsened: 20 residents (over the diagonal).
Unchanged: 68 residents (on the diagonal).

Table 5
Change in method of daytime urination.

	After				Total
	Toilet	Commode chair	Urinary chamber pot	Diaper	
Before					
Toilet	81	1	0	4	86
Commode chair	0	4	0	0	4
Urinary chamber pot	1	0	2	0	3
Diaper	7	4	2	16	29
Total	89	9	4	20	122

Improved: 14 residents (under the diagonal).

Worsened: 5 residents (over the diagonal).

Unchanged: 103 residents (on the diagonal).

Table 6
Change in method of nighttime urination.

	After					Total
	Toilet	Commode chair	Urinary chamber pot	Diaper	Cont. ind. catheter	
Before						
Toilet	7	1	0	3	0	11
Commode chair	2	8	1	1	0	12
Urinary chamber pot	0	0	0	1	0	1
Diaper	8	10	3	76	1	98
Total	17	19	4	81	1	122

Improved: 23 residents (under the diagonal).

Worsened: 8 residents (over the diagonal).

Unchanged: 91 residents (on the diagonal).

reported (Ouslander and Fowler, 1985; Schnelle et al., 2004, 2006; Simmons and Schnelle, 2006). Our study was the first in Japan to quantitatively clarify the level of water intake among nursing home residents. Following our individualized and comprehensive care strategy, we observed an increased volume of water intake and a reduction in the time residents wore wet diapers after urination. This strategy resulted in the following improvements in UI care: approximately a quarter of residents switched from diapers to pants or from larger to smaller pads during the day; and about one-fifth improved their method of urination from diapers to toilets at night.

Since we found that nursing home residents consumed insufficient water, we aimed to increase their water intake. However, an increase of water intake without any restriction may not necessarily improve UI care. A previous study has reported that many nursing homes advocated encouraging fluids to an "adequate level," often over 2000 ml/day in the United States (Ouslander and Fowler, 1985). An adequate fluid level and/or fluid restriction in the evening is usually encouraged for bladder training (Ouslander and Fowler, 1985). In other words, an adequate fluid intake reduces the risk of urinary tract infection and maintains normal bladder function. However, such adequate levels are often impractical and can worsen UI in patients with unstable bladders, though they may prove worthwhile for some patients with indwelling catheters (Ouslander and Fowler, 1985).

Although we tried to encourage a fluid intake volume of at least 1500 ml, the mean volume was only 1146.4 ml in the assessment conducted after the 12-week period. That volume proved insufficient, even when nursing home staff would deliberately increase residents' fluid intake; it would have been even lower, had the staff not tried to increase it. Previous studies have reported that medical records kept by nursing home staffs reflected an overestimate of residents' food and fluid intakes (Schnelle et al., 2004, 2006; Simmons and Schnelle, 2006). Prior to the introduction

of our current strategy, nursing home staffs were not aware of the importance of accurately monitoring fluid volume, even though they encouraged residents to drink often. Moreover, staffs were seldom trained to accurately measure the volume of food intake. As a result, they were often slipshod in recording the volume, causing inaccurate estimations to be made. One reason for such inaccuracies may be the lack of an adequate staff who would carefully observe and record residents' intake volumes (Schnelle et al., 2004).

We observed a decrease in the amount of time residents were left unattended before their wet diapers were changed. Since UI can lead to physical complications such as skin irritation and urinary tract infection (Ouslander et al., 1982; Ouslander and Fowler, 1985; Schnelle et al., 1998, 2004, 2006; Fader et al., 2003), it is desirable that time spent in a wet diaper be kept to a minimum. According to a previous study using a micturition-monitoring device, the mean wet time was over 1 h for every UI episode if the nursing home staff failed to encourage prompt voiding (Toba et al., 1996). Another study showed that in most nursing homes the mean time spent in a wet diaper before changing was approximately 200 min (Schnelle et al., 1998).

As a result of our strategy, we observed improvements in incontinence care among one-fourth of residents such as changing from diapers to pants or from larger to smaller pads. Such improvements, however, occurred in daytime rather than at night, one possible reason being an insufficiency of nighttime nursing home staffs. In that situation, residents' pads were changed less often. To reduce the frequency of pad changing, staffs may have preferred larger pads but been unable to substitute them for smaller ones.

To improve the quality of care for nursing home residents, more and better educational programs on individualized care and the quality control of care are needed. Several studies have suggested that individualized incontinence care was able to improve UI (Gotoh et al., 2001; Mori, 2001; Ouslander et al., 2001; Toba, 2002; Fader et al., 2003; Takahashi et al., 2004). However, almost all nursing homes in our study had no prior strategy of individual incontinence care before this study, since the staffs were unaware that such care could improve a resident's incontinence. If, as in our study, nursing home staffs are educated and encouraged to practice intensive and individualized incontinence care including precise ongoing assessments of their residents' incontinence, some residents currently wearing diapers may no longer need them. In short, inappropriate care for the elderly who wear diapers may be simply due to a lack of sufficient education and training regarding UI. In addition, adequate management systems and auditing technologies are also needed (Schnelle et al., 2004). However, attempting to educate or motivate staffs to provide unrealistic levels of care may be even more ineffective and counterproductive (Schnelle et al., 2004).

Although a preintervention assessment showed that more residents wore diapers at night than in the day, only nighttime incontinence care had improved after the intervention period. One reason may be the unnecessary use of diapers for residents who had improved nighttime control. Although nursing home staffs should individualize nighttime incontinence care to minimize disrupting the sleep of other residents (Ouslander et al., 1993, 2001; Schnelle et al., 1998; Fader et al., 2003), they often indiscriminately used diapers with pads large enough to absorb an entire night's volume of urine. Nighttime staffs are often too few to conduct painstaking incontinence care such as prompt voiding (Gotoh et al., 2001; Fader et al., 2003).

There are several limitations to the current study. First, since this is not a randomized controlled trial, several unavoidable factors could have biased the results. One such factor is measurement bias,

Because some of the data were collected by those who actually performed the individualized and comprehensive care strategy, they might have overestimated the effect of their intervention. The second limitation is in the procedure for checking wetness. We defined diapers or pads as wet when trained staffs felt them to be heavier than identical dry diapers or pads. The third limitation concerns the necessity of working with diapers and pads made by different manufacturers, which could lead to variations in evaluating wetness depending on the brands of diapers or pads available. The fourth limitation is the difficulty of obtaining accurate information on the frequency of incontinent episodes and other medical information, e.g., present and past illness, and diagnosis by physician, from nursing staff or nursing home records. In the nursing home records we examined, there were no specific evaluations documented by urologists similar to those in other studies (Ouslander et al., 1982; Ouslander and Fowler, 1985; Mori et al., 1999; Gotoh et al., 2001; Toba, 2002; Okamura et al., 2003a,b).

In conclusion, this study suggests that our individualized and comprehensive care strategy of educating nursing home staffs to encourage residents to raise their food and water intake levels and to reduce the time they spend in wet diapers may be useful in improving UI.

Conflict of interest

None.

Acknowledgments

For their invaluable help in this study, we are deeply indebted to all nursing home staff and residents, especially to Ms. Tomoko Otaguro who passed away before it could be completed.

References

- Akner, G., Cederholm, T., 2001. Treatment of protein-energy malnutrition in chronic nonmalignant disorders. *Am. J. Clin. Nutr.* 74, 6–24.
- Fader, M., Clarke-O'Neill, S., Cook, D., Dean, G., Brooks, R., Cottenden, A., Malone-Lee, J., 2003. Management of night-time urinary incontinence in residential settings for older people: an investigation into the effects of different pad changing regimes on skin health. *J. Clin. Nurs.* 12, 374–386.
- Gotoh, M., Yoshikawa, Y., Ono, Y., Ohshima, S., Kato, K., Kato, T., Kondo, A., Takeda, M., Ito, I., Iguchi, A., 2001. A fact-finding inquiry and future strategy on the management of voiding dysfunction in the institutionalized elderly at nursing homes: a questionnaire and interview survey. *Nihon Shinkei Insei Boukou Gakkaiishi* 12, 207–222 (in Japanese).
- Konishi, F., Kanazawa, K., 1989. Physiology of defecation. *Geka* 51, 119–124 (in Japanese).
- Mizoguchi, T., Iijima, S., Niino, N., Orimo, H., 1995. Reliability and validity of a Japanese version of the cost of care index. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 32, 403–409 (in Japanese).
- Mori, S., 2001. Approach to the elderly with urinary incontinence. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 38, 760–762 (in Japanese).
- Mori, S., Kojima, M., Sakai, Y., Nakajima, K., 1999. Bladder dysfunction in dementia patients showing urinary incontinence: evaluation with cystometry and treatment with propiverine hydrochloride. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 36, 489–494 (in Japanese).
- Okamura, K., Nagahama, K., Usami, T., Nagata, H., Abe, T., Katsuno, S., Kawano, K., Sato, S., Harada, M., 2003a. Criteria for general practitioners to assess treatment efficacy for urination problems of the elderly. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 40, 352–359 (in Japanese).
- Okamura, K., Nagahama, K., Usami, T., Nagata, H., Abe, T., Katsuno, S., Kawano, K., Sato, S., Harada, M., 2003b. Initial assessment criteria for urination problems of the elderly: comparison of criteria for patients/caregivers/nurses, general practitioners, and urologists. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 40, 360–367 (in Japanese).
- Ono, T., 2000. Water intake. In: Hongo, T., Hiroshige, T. (Eds.), *Standard Textbook of Physiology*. 5th ed. Igakushoin, Tokyo, (in Japanese), pp. 418–420.
- Ouslander, J.G., Fowler, E., 1985. Management of urinary incontinence in Veterans Administration nursing homes. *J. Am. Geriatr. Soc.* 33, 33–40.
- Ouslander, J.G., Kane, R.L., Abrass, I.B., 1982. Urinary incontinence in elderly nursing home patients. *J. Am. Med. Assoc.* 248, 1194–1198.
- Ouslander, J., Schnelle, J., Simmons, S., Bates-Jensen, B., Zeitlin, M., 1993. The dark side of incontinence: nighttime incontinence in nursing home residents. *J. Am. Geriatr. Soc.* 41, 371–376.
- Ouslander, J.C., Ai-Samarrai, N., Schnelle, J.F., 2001. Prompted voiding for nighttime incontinence in nursing homes: is it effective? *J. Am. Geriatr. Soc.* 49, 706–709.
- Schnelle, J.F., Cruise, P.A., Alessi, C.A., Ai-Samarrai, N., Ouslander, J.G., 1998. Individualizing nighttime incontinence care in nursing home residents. *Nurs. Res.* 47, 197–204.
- Schnelle, J.F., Bates-Jensen, B.M., Chu, L., Simmons, S.F., 2004. Accuracy of nursing home medical record information about care-process delivery: implications for staff management and improvement. *J. Am. Geriatr. Soc.* 52, 1378–1383.
- Schnelle, J.F., Ouslander, J.G., Simmons, S.F., 2006. Direct observations of nursing home care quality: does care change when observed? *J. Am. Med. Dir. Assoc.* 7, 541–544.
- Simmons, S.F., Schnelle, J.F., 2006. A continuous quality improvement pilot study: impact on nutritional care quality. *J. Am. Med. Dir. Assoc.* 7, 480–485.
- Sugiyama, M., 2006. The revolution of nutritional care and management in the revised long-term care insurance. *Hoken Iryo Kagaku* 55, 32–41 (in Japanese).
- Takahashi, S., Tanaka, T., Kodaira, H., Ota, H., Kanazawa, Y., Sakata, T., Ikeda, K., Igarashi, N., Nitta, Y., Koizumi, S., 2004. Fukushima ken koureisha haitsutsu jiritsu shien jigyou houkokusho: Fukushima Prefecture Social Health and Welfare Department, Social Welfare Division, Seniors Health Welfare Group (in Japanese), P12–P22.
- Toba, K., 2002. Urinary incontinence in the elderly: functional assessment and therapy. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 39, 606–609 (in Japanese).
- Toba, K., Sudo, N., Nagano, K., Eto, M., Kozaki, K., Akishita, M., Hashimoto, M., Yumita, K., Hara, M., Fukushima, M., Orimo, H., Ouchi, Y., 1996. Use of a micturition-monitoring device in elderly inpatients. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 33, 681–685 (in Japanese).

重度要介護高齢者の在宅生活の長期継続に
関連する要因

石附 敬, 和気純子, 遠藤英俊

重度要介護高齢者の在宅生活の長期継続に 関連する要因

石附 敬*1, 和気純子*2, 遠藤英俊*3

抄録

重度要介護高齢者の在宅生活の長期継続を可能にする要因を明らかにするため、愛知県内の居宅介護支援事業所利用者のうち「在宅で長期介護を受けている重度要介護者」(n = 325)と「在宅から施設入所した重度要介護者」(n = 102)の在宅時の状況を比較し、在宅の長期継続の有無を目的変数とする多重ロジスティック回帰分析を行った。その結果「日中の同居者」がいる場合は3.8倍 ($p < .001$)、「家族関係」がよいほうが1.6倍 ($p < .05$)長期継続の確率を高め、介護者の身体的負担が1ランク重くなると0.4倍 ($p < .001$)に確率を低めていた。また、在宅継続への本人の希望が1ランク高いほど1.4倍 ($p < .01$)、家族の希望が1ランク高いほど2倍 ($p < .001$)、長期継続の確率を高めていた。その他、利用サービスの種類が関連しており、家族や利用サービスを含めた支援状況が在宅生活の長期継続に関連していることが示された。

Key words : 重度要介護者, 在宅介護, 長期継続, 施設入所

老年社会科学, 31(3): 359-365, 2009

I. はじめに

2000年から施行された介護保険法は、要介護高齢者が可能な限り自宅で生活できるよう配慮すること(第2条第4項)を理念に掲げている。しかし、現状では要介護度が重くなるにしたがい、施設入所の割合が高くなることが報告されており¹⁾、重度者であるほど在宅生活の継続は困難であると考えられる。そのため、重度者であっても自宅で暮らし続けることができる条件を明らかにすることは、効果的な支援体制の構築を進めるうえで不可欠である。

これまで日本国内では、1980年代後半から在宅要介護者を対象とした施設入所に関連する要因²⁻¹¹⁾について研究が行われている。要介護者本人の状

況に関する要因には、年齢^{7, 9)}、女性⁷⁾、ADL^{6, 7)}、悪性新生物⁸⁾などがあり、家族介護者に関するものは、介護者に1人で外出する時間がとれないこと⁹⁾、虐待に関連する行為¹⁰⁾などが挙げられている。さらに、サービスの利用に関する要因としては訪問介護の利用⁶⁾、通所介護の非利用^{6, 7)}があるほか、居住形態^{4-6, 8)}や住居形態⁵⁾に関する要因の存在も明らかにされている。これらの研究の多くは介護保険制度実施前の利用者が対象であるため解釈には注意を要するが、要介護者が在宅生活を継続するためには、心身状況、サービスの利用状況、家族介護状況などの諸要因が重層的に関連している可能性が示唆される。

海外ではナーシングホームの入所に関連する要因として、一般の高齢者を縦断的に調査した研究が多く行われており、年齢、ADL、健康度、認知症などの心身状況、配偶者の有無、ソーシャルサポート、家の所有などの社会的状況などが要因として報告されている¹²⁻¹⁵⁾。

受付日：2009.4.23 / 受理日：2009.8.17

*1 Takashi Ishizuki : 首都大学東京人文科学研究科博士後期課程

*2 Junko Wake : 首都大学東京人文科学研究科

*3 Hidetoshi Endo : 国立長寿医療センター包括診療部

*1 〒192-0397 東京都八王子市南大沢1-1

このように、介護施設への入所に関連する要因の研究は国内外において多様に行われている。しかし、要介護者のなかでも在宅生活の継続がより困難と考えられる重度者に焦点を当てた研究はほとんどみられない。そこで本研究は、①在宅生活を長期間（3年以上）継続している重度要介護高齢者の在宅要介護高齢者全体に占める割合を明らかにしたうえで、②「在宅において長期介護を受けている重度要介護高齢者」（以下、長期在宅重度者）と「在宅介護を中断し施設入所した重度要介護高齢者」（以下、施設入所重度者）の比較を通して、重度要介護高齢者の在宅生活の長期継続を可能にする要因を明らかにすることを目的とする。

Ⅱ. 方 法

1. 用語の定義

本研究では長期在宅重度者を、①要介護4以上、②要介護4以上の認定を受け3年以上経過、③過去3年間に施設への入所歴がない、の3つの条件をすべて満たす者と操作的に定義した。一方、施設入所重度者は、①要介護4以上、②過去3か月間に施設に入所、③入所時点において将来的な退所の予定がない、の3つの条件を満たす者とした。入所施設の種別には、介護保険施設のほか、居住系施設である有料老人ホームとグループホームを含めた。

2. 調査手順

本調査は愛知県の居宅介護支援事業を対象に実施した。調査手順を図1に示す。居宅介護支援事業所のリストをWAM NETのデータベースから2008年6月に入手し、休廃止を除く全1,437事業所から700事業所を無作為抽出し、2008年11月上旬～2009年1月中旬にかけて2段階の郵送調査を実施した。

1次調査では、対象事業所に対し、長期在宅重度者と施設入所重度者に該当する利用者の実数および、調査への協力の確認をした。2次調査では、

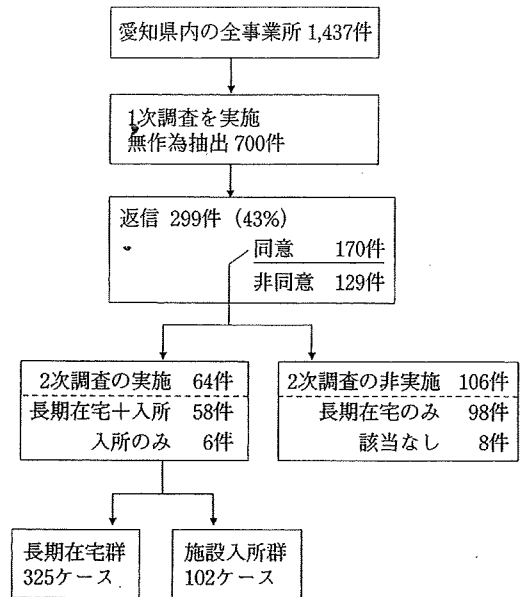


図1 調査の流れ

調査協力の同意が得られた事業所の内、在宅長期重度ケースのみを有する事業所を除く全事業所に対し、該当者全数分の調査票を郵送した。調査項目の評価および記入は該当者の担当ケアマネジャーに依頼し、長期在宅重度者は調査実施時の状況を、施設入所重度者は入所直前の在宅時の状況を調査した。調査内容は、①心身状況、②サービス利用状況、③家族支援状況に関する項目を設定した（項目の詳細は表3、4を参照）。

3. 分析方法

すべての変数について、長期在宅重度者群と施設入所重度者群の両群に分け、名義および順序変数にはカイ二乗検定、連続変数には t 検定による比較を行った。各検定で統計的有意差（ $p < .05$ ）が示された項目に絞り、長期在宅か施設入所かの種別を従属変数とする多重ロジスティック回帰分析を用いて在宅の長期継続に関連する要因を分析した。3種類以上のカテゴリーをもつ変数はダミー変数を作成し、式に投入した。変数の選択方式はステップワイズ法を用い、選択基準を統計的有意差10%未満とした。分析結果における統計的有

意差の判断基準は5%未満とした。

4. 倫理的配慮

2次調査への協力の同意について、1次調査票において、拒否した場合に不利益を被ることはなく、完全に匿名で実施することを説明し、署名により同意を得た。本研究は、首都大学東京研究安全倫理委員会の承認を受け実施した。

Ⅲ. 結 果

1次調査票の回収数は299件(43%)であった。2次調査票の回収数は427件で、1事業所あたりの平均は6.7件であった(図1参照)。2次調査該当者の基本属性を表1に示す。長期在宅重度者が325人で施設入所重度者が102人であった。性別は長期在宅重度者と施設入所者のどちらも女性が約6割であり、年齢は施設入所重度者が平均で3歳高かった。要介護度は長期在宅重度者のほうが要介護5の割合が約25%高かった。要介護の期間は、施設入所重度者の約6割が3年以上であったが、要介護4以上の期間については、施設入所重度者の8割が3年未満であった。

1. 在宅要介護者に占める長期在宅重度者の割合

1次調査における、在宅要介護者の介護度別構成比および、在宅要介護者全体に占める長期在宅重度者の割合を表2に示す。在宅要介護者の要介護度別の構成比を同時期の全国と愛知県のデータと比較したところ、全国、愛知県、本調査共に近似していた。また、本調査における在宅要介護者全体に占める長期在宅重度者の割合は7%であり、在宅重度者に占める長期者の割合は35%であった。

2. 在宅生活の長期継続に関連する要因

長期在宅重度者群と施設入所重度者群の比較(表3, 4)において、統計的有意差の確認された変数を多重ロジスティック回帰モデルに投入した。結果は表5のとおりである。

心身状況では、「経管栄養」を実施している場合はそうでない場合よりも4.6倍($p < .05$)、「寝たきり度」が1ランク重いことは1.3倍($p < .001$)、在宅の長期継続の確率を高くしていた。「認知症」である場合はそうでない場合よりも0.5倍に($p < .05$)、「過去1年間の入院」は0.4倍に

表1 調査該当者の基本属性 n = 427

属性	在宅 (n=325)	入所 (n=102)
性別		
男性	132 (40.6)	42 (41.2)
女性	193 (59.4)	60 (58.8)
年齢	M=81.0 SD=10.7	M=84.0 SD=8.9
要介護度		
要介護4	147 (45.2)	72 (70.6)
要介護5	178 (54.8)	30 (29.4)
要介護期間		
6か月未満	-	9 (8.8)
6か月以上1年未満	-	3 (2.9)
1年以上2年未満	-	20 (19.6)
2年以上3年未満	-	12 (11.8)
3年以上4年未満	53 (16.3)	19 (18.6)
4年以上5年未満	47 (14.5)	12 (11.8)
5年以上	225 (69.2)	27 (26.5)
要介護4以上の期間		
6か月未満	-	38 (37.3)
6か月以上1年未満	-	13 (12.7)
1年以上2年未満	-	18 (17.6)
2年以上3年未満	-	11 (10.8)
3年以上4年未満	107 (32.9)	10 (9.8)
4年以上5年未満	67 (20.6)	8 (7.8)
5年以上	151 (46.5)	4 (3.9)

カッコ内の数字はパーセントを示す

表2 居宅サービス受給者に占める重度者の割合

要介護	1	2	3	4	5
全 国 %	28.2	29.5	21.4	12.9	8.0
愛知県 %	25.6	31.1	22.0	13.5	7.9
本調査 N	5,019	5,791	4,141	2,403 (648)	1,405 (670)
%	26.8	30.9	22.1	12.8 (3.5)	7.5 (3.6)

・全国および愛知県の割合は、国民健康保険中央会 (<http://www.kokuho.or.jp>)「認定者・受給者の状況(平成20年11月分)平成21年3月4日発表」を基に算出した。
 ・本調査のデータは、回答が得られた299事業所中、欠損値のある7事業所を除く292事業所の回答を集計した。
 ・本調査におけるカッコ内の数字は長期在宅重度者の人数および割合を示す。

表3 性別・年齢・心身の状況の比較 $n=427$

変数名	在宅 ($n=325$)	入所 ($n=102$)
性別(女性)	193 (59.4)	60 (58.8)
年齢*	M=81.0 SD=10.7	M=84.0 SD=8.9
疾患(あり)		
がん	20 (6.2)	10 (9.8)
脳血管疾患 ***	197 (60.6)	38 (37.3)
心疾患	40 (12.3)	15 (14.7)
高血圧	82 (25.2)	23 (22.5)
認知症 ***	108 (33.2)	64 (62.7)
呼吸器疾患	19 (5.8)	4 (3.9)
糖尿病	48 (14.8)	14 (13.7)
外傷・骨折	42 (12.9)	17 (16.7)
リウマチ・関節痛	22 (6.8)	10 (9.8)
パーキンソン病等	32 (9.8)	10 (9.8)
在宅医療(あり)		
点滴の管理	37 (11.4)	18 (17.6)
中心静脈栄養	5 (1.5)	1 (1.0)
透析	7 (2.2)	1 (1.0)
人工肛門の処置	5 (1.5)	3 (2.9)
気管切開の処置	10 (3.1)	1 (1.0)
人工呼吸器	2 (0.6)	-
酸素療法	8 (2.5)	2 (2.0)
疼痛の看護	18 (5.5)	10 (9.8)
経管栄養 ***	62 (19.1)	5 (4.9)
モニター測定	26 (8.0)	6 (5.9)
褥瘡処置	72 (22.2)	22 (21.6)
入院(あり) **	102 (31.4)	54 (52.9)
寝たきり度(9段階) ***	M=7.7 SD=1.5	M=6.8 SD=1.6

*** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

($p<.01$) 確率を低くしていた。

サービス利用状況では、「通所系サービス」の利用が0.5倍に ($p<.05$), 「入所系サービス」の利用が0.3倍に ($p<.001$), 在宅の長期継続の確率を低くしていた。

家族状況では、「日中の同居者」がいる場合は3.8倍 ($p<.001$), 「家族関係」がよいほうが1.6倍 ($p<.05$), 在宅の長期継続の確率を高くしていた。介護者の身体的負担は1ランク重くなると0.4倍 ($p<.001$) に確率を低くしていた。在宅継続への本人の希望が1ランク高いほど1.4倍 ($p<.01$), 家族の希望が1ランク高いほど2倍 ($p<.001$), 在宅の長期継続の確率を高くしていた。

表4 サービス利用状況・家族支援状況の比較 $n=427$

変数名	在宅 ($n=325$)	入所 ($n=102$)
利用サービス		
訪問系サービス***	253 (77.8)	59 (57.8)
通所系サービス***	178 (54.8)	83 (81.4)
入所系サービス***	135 (41.5)	74 (72.5)
利用率(5段階) ^{a)} ***	M=3.1 SD=1.1	M=3.6 SD=1.0
主治医の所属機関		
総合病院	113 (34.8)	36 (35.3)
在宅療養支援	26 (8.0)	8 (7.8)
一般診療所	186 (57.2)	58 (56.9)
世帯構成 **		
独居	17 (5.2)	15 (14.7)
配偶者のみ	63 (19.4)	19 (18.6)
配偶者・子(孫)	146 (44.9)	37 (36.3)
子(孫)のみ	89 (27.4)	30 (29.4)
その他	10 (3.1)	1 (1.0)
配偶者(いる)	209 (64.3)	56 (54.9)
日中同居者(いる) ***	272 (83.7)	63 (61.8)
他要介護者(いる)	48 (14.8)	23 (23.0)
介護者(いる)	322 (99.1)	98 (96.1)
同居副介護者(いる) **	129 (39.7)	26 (25.5)
住居形態(持ち家)	277 (85.2)	85 (83.3)
居室の階(1階)	290 (89.2)	86 (84.3)
世帯の経済状況		
生活保護世帯	5 (1.5)	2 (2.0)
非課税世帯	62 (19.1)	24 (23.5)
課税世帯	243 (76.3)	75 (73.5)
不明	10 (3.1)	1 (1.0)
介護者の状況		
性別(女性)	233 (72.4)	67 (68.4)
年齢(65歳以上) *	176 (54.7)	40 (40.8)
同居している **	299 (92.9)	80 (81.6)
職業あり	108 (33.5)	40 (40.8)
勤めに出ている *	58 (18.4)	28 (28.6)
健康状態(悪い) ***	90 (28.0)	48 (49.0)
負担(5段階) ^{b)}		
精神的 ***	M=4.0 SD=0.9	M=4.5 SD=0.7
身体的 ***	M=4.2 SD=0.8	M=4.6 SD=0.6
経済的	M=3.2 SD=1.1	M=3.2 SD=1.3
家族関係(3段階) ^{c)} ***	M=2.4 SD=0.7	M=2.1 SD=0.8
在宅継続希望(5段階) ^{d)}		
本人 ***	M=3.9 SD=1.2	M=3.3 SD=1.1
家族 ***	M=4.2 SD=0.9	M=3.2 SD=1.2

*** $p<.001$, ** $p<.01$, * $p<.05$

- a) 過去6か月間の介護保険の利用限度額に対する利用月額平均的割合を「1.25%未満」から「5.100%以上」の5段階とした。
 b) 「1.まったく負担ではない」から「5.たいへん負担」の5段階とした。
 c) 「1.不良」から「3.良好」の3段階とした。
 d) 「1.まったくなかった」から「5.強くあった」の5段階とした。

表5 在宅生活の長期継続に関連する要因

n = 411

変数 (参照カテゴリー)	β	S.E	Wald	df	Exp (β)	95%C.I.	
						上限	下限
<心身状況>							
認知症(あり)*	-.641	.317	4.092	1	.527	.283	.980
経管栄養(あり)*	1.532	.626	5.986	1	4.630	1.356	15.802
入院(あり)**	-1.065	.318	11.219	1	.345	.185	.643
寝たきり度***	.288	.103	7.844	1	1.334	1.090	1.631
<サービス>							
通所系(あり)*	-.751	.370	4.126	1	.472	.228	.974
入所系(あり)***	-1.169	.330	12.524	1	.311	.163	.594
<家族状況>							
日中同居者(あり)***	1.324	.360	13.490	1	3.757	1.854	7.614
家族関係*	.472	.215	4.841	1	1.604	1.053	2.443
介護者身体的負担***	-1.032	.246	17.536	1	.356	.220	.578
<在宅継続希望>							
本人**	.352	.136	6.740	1	1.422	1.090	1.856
家族***	.667	.137	23.750	1	1.948	1.490	2.547
定数項	-.396	1.489	.071	1	.673		

***p<.001, **p<.01, *p<.05

モデル適合度:-2対数尤度=274.222, カイ2乗値 174.949, df=11, p<.001

欠損ケース数=16

IV. 考 察

重度者を要介護度4以上の者とする、在宅要介護者全体に占める重度者の割合は20%であり、長期在宅重度者は7%であった。事業所の利用者数の中央値は48人であり、一般的規模の事業所で長期在宅重度者は3人程度である。そのため、個々の事業所や援助の専門家が長期在宅重度者の支援状況の一般的特性をつかむことはむずかしいと思われる。その意味で、本調査によって長期在宅重度者の一般的な特性が把握されたことには意義があるといえるだろう。

次に、長期在宅生活の継続に関連する要因について考察する。一般高齢者や介護を必要とする高齢者全般を対象とした研究の多くで、身体状態が重度であることが在宅生活の継続を困難にする要因として示されているが、重度者に限定した場合は、寝たきり度の高いほうが在宅介護が長期に継続される傾向があることが判明した。同様の傾向が、医療的ニーズをもつ訪問看護ステーションの利用者を対象とした「後ろ向きコホート研究」においても報告されている⁸⁾。これらの結果は、身

体機能の重症度のみを根拠に施設入所の必要性を検討することの限界を示唆している。また、経管栄養の処置を受けていることが在宅生活の長期化に強い関連性をもっていた。この理由としては、施設間において医療的ケアの対応能力に違いがあるため¹⁶⁾、経管栄養等の医療処置の必要性が施設側の受け入れ困難につながっている可能性が考えられる。一方、入院加療の必要性や認知レベルの低下は、従来から指摘されているように、入所を促進する要因となっていた。

上記の心身状況に加え、重度要介護者が在宅生活を長期間継続するために必要な要件として、本人と家族の希望が挙げられる。とくに家族の希望は本人の希望を上回る強い関連性を示していた。また、日中の同居者がいること、介護者の身体的負担が軽減されること、さらに、家族関係がよいことが在宅生活の長期継続に必要な要件であった。これらの結果は、介護者の心理的、身体的、社会的状況が、重度要介護者の長期在宅生活の継続を左右する重要な要因であることを示すものである。一方、通所系サービスおよび入所系サービスの利用が施設入所の促進要因として確認され

た。これらの結果は、サービスの利用パターンが施設入所を予測するうえで大きな意味をもっていることを示唆している。

以上のように、重度要介護者が在宅生活を長期に継続するためには、心身状況に関する要因だけではなく、本人および家族の希望や、介護者の状況、さらに、サービスの利用パターンなどの諸要因が重要な役割を果たしていることが明らかになった。

V. 本研究の限界と今後の課題

最後に本研究の限界を示しておきたい。第一に、本調査を実施した愛知県は高齢化率が全国よりも約3%低く¹⁷⁾、高齢者に占める要介護認定者の割合および施設入所者の割合が全国的に低い位置にあるという特徴をもつ¹⁸⁾。そのため、全国や他地域では異なる結果が得られる可能性がある。今後は、同様の全国調査や他の地域における調査を実施し、本研究における結果との比較を行う必要がある。第二に、調査項目の評価および記入はすべて担当ケアマネジャーに依頼した。これは、ケアマネジャーは在宅支援の専門家として、もっとも客観的に利用者の評価を行えると考えたためである。しかし、介護負担や継続希望など本人や家族から聞き取ることにより信頼性が高まると考えられる項目もある。今後は、本人や家族への聞き取りを含めた包括的な調査設計にするとともに、縦断調査によって重度要介護者の長期在宅生活を規定する要因やプロセスを明らかにすることも必要である。

以上の限界はあるものの、本研究では、要介護者全体では小集団である長期在宅重度者の特徴を統計的に分析し、彼らの在宅生活の継続に関連する要因を明らかにすることができた。今後は、介護者がいないケースや認知症ケースなど、今回の調査では統計的な分析を行えなかった高齢者についても検討を行い、重度要介護高齢者の長期在宅生活を可能にする要因を総合的にとらえることが課題である。そのうえで、重度者であっても長期

在宅生活を可能にする支援体制について考えていく必要がある。

文 献

- 1) 後藤真澄, 若松利昭: 要介護度別の介護サービス利用特性に関する研究. 厚生指標, 50(7): 17-22 (2003).
- 2) 岡本多喜子: 老年期痴呆の老人に対する介護の中断および継続の要因. 社会老年学, 25: 67-80 (1987).
- 3) 岩本 晋, 藤村孝枝, 落合教子ほか: 在宅ケア, 病院ケア, 福祉施設ケアの比較調査による, 在宅ケアの阻害要因. 厚生指標, 37(13): 26-32 (1990).
- 4) 黒田研二, 趙 林, 岡本悦司ほか: 在宅要介護老人, 病院長期入院老人, 特別養護老人ホーム入所者の特性に関する比較研究. 日本公衆衛生雑誌, 39(4): 215-222 (1992).
- 5) 藤田利治, 石原伸哉, 増田典子ほか: 要介護老人の在宅介護継続の阻害要因についてのケース・コントロール研究. 日本公衆衛生雑誌, 39(9): 687-695 (1992).
- 6) 武田俊平, 齋藤 茂, 渡辺紀久子ほか: 都市部の要介護老人における在宅群と入院・入所群の判別分析. 日本公衆衛生雑誌, 41(1): 3-11 (1994).
- 7) 渡辺美鈴, 河野公一, 河村圭子ほか: 行政の在宅保健・福祉サービスを受けている高齢者の特別養護老人ホームの入所に関連する要因について. 日本公衆衛生雑誌, 45(1): 45-55 (1998).
- 8) 松鶴甲枝, 鷺尾昌一, 荒井由美子ほか: 訪問看護ステーションを利用している在宅要介護高齢者の入院・入所に関わる要因. 日本公衆衛生雑誌, 49(10): 1107-1116 (2002).
- 9) Oura A, Washio M, Wada J, et al.: Factors related to institutionalization among the frail elderly with home-visiting nursing service in Japan. *Gerontology*, 52: 66-68 (2006).
- 10) Sasaki M, Arai A, Arai Y: Factors related to potentially harmful behaviors towards disabled older people by family caregivers in Japan. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22: 250-257 (2007).
- 11) 綾部明江: 要介護高齢者の在宅生活継続に関する影

- 響要因とケアの視点. 日本看護科学会誌, 27 (2) : 43-52 (2007).
- 12) Tomiak M, Berthelot J, Guimond E, et al. : Factors associated with nursing-home entry for elders in Manitoba, Canada. *Journal of Gerontology*, 55A (5) : M279-287 (2000).
- 13) Wang JJ, Mitchell P, Smith W, et al. : Incidence of nursing home placement in a defined community. *The Medical Journal of Australia*, 174 (6) : 271-275 (2001).
- 14) Bharucha AJ, Pandav R, Shen C, et al. : Predictors of nursing facility admission ; A 12-year epidemiological study in the United States. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52 (3) : 434-439 (2004).
- 15) Gaugler JE, Duval S, Anderson KA, et al. : Predicting nursing home admission in the U.S ; A meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 7 : 13 (2007).
- 16) 黒岩卓夫, 岡本さとみ, 上村光夫 : 利用者の短期入所間の渡りができなかった例. *Geriatric Medicine*, 47 (1) : 114-116 (2009).
- 17) 内閣府 : 高齢社会白書 ; 平成20年版 (2008).
- 18) 厚生労働省 : 厚生労働白書 ; 平成17年版 (2005).

Factors associated with long-term home care among severely disabled elders under the Public Long-term Care System

Takashi Ishizuki ¹⁾, Junko Wake ²⁾, Hidetoshi Endo ³⁾

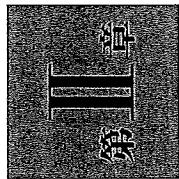
1) Doctoral Course, Graduate School of Humanities, Tokyo Metropolitan University

2) Graduate School of Humanities, Tokyo Metropolitan University

3) Department of Comprehensive Geriatric Medicine, National Center for Geriatrics and Gerontology

The purpose of the present study is to examine factors associated with long-term home care among severely disabled elders who are certified in the care needs category IV and V under the Public Long-term Care System, in Aichi prefecture, Japan. The elderly people with severe disabilities living in their homes for three years or longer ($n=325$) were compared with those severely disabled people who recently entered nursing homes ($n=102$). Stepwise multiple logistic regression analysis found that "living with someone in the daytime" ($OR=3.76, P<.001$), "family relationship" ($OR=1.05, P<.05$), "care-recipients' willingness for continuing home living" ($OR=1.4, P<.01$) and "families' willingness for continuing home living" ($OR=1.95, P<.001$) were positively associated with long-term home care, whereas "caregivers' physical burden" ($OR=0.36, P<.001$), and "using short-stay services" ($OR=0.31, P<.001$), "using day-care services" ($OR=0.47, P<.05$) were negatively associated with a long-term home arrangement. These results suggest that family care conditions and service utilization patterns are important factors for long-term home care among severely disabled elders.

Key words : elderly, home care, institutionalization, long-term care



レビー小体型認知症

表1 レビー小体型認知症の臨床診断基準

1. 必須症状：社会生活が困難になる進行性の認知機能障害
2. 中核症状
 - ・認知機能の動揺
 - ・繰り返し現れる幻視
 - ・パーキンソンニズム
3. 示唆症状
 - ・REM睡眠行動障害
 - ・抗精神病薬への過敏性
 - ・脳機能画像におけるドパミントランスポーターの基底核での取り込み低下
4. 支持症状（一部）
 - ・繰り返される転倒や失神
 - ・説明できない一過性の意識消失
 - ・重篤な自律神経障害
 - ・系統化された妄想
 - ・抑うつ

(McKeith IG, Dickson DW, Lowe J, et al.; Consortium on DLB: Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies; Third report of the DLB consortium. *Neurology*, 65: 1863-1872, 2005 より引用改変)

はじめに

レビー小体型認知症 (dementia with Lewy bodies; DLB) は、進行性の認知機能障害に加えて、認知機能の動揺、幻視、パーキンソンニズムを示す初期・老年期の変性性認知症である¹⁾。また、DLBには、REM睡眠行動障害や抗精神病薬への過敏性、繰り返される転倒や失神、抑うつなどがみられることもある。最近、改訂されたDLBの臨床診断基準のガイドラインを表1に示す。必須症状に加えて、中核症状が1つあれば possible DLB、2つあれば probable DLB と診断する。また、中核症状1つに示唆症状が1つ以上ある場合も probable DLB と診断する。

本章では、DLBのこれらの症状に対する薬物療法と非薬物療法・ケアについて解説する。

I. 薬物療法

ほかの認知症と同様、DLBに対する薬物療法にはいまのところ根本的な治療法はなく、症状の改善や進行の予防を目的とした対症療法になる²⁾。現在、用いられている薬物療法には、必須症状である認知機能障害に対するもの、中核症状である幻視やパーキンソンニズムなどに対するものがある。

1. 認知機能障害に対する薬物療法

DLBでは大脳皮質のアセチルコリン濃度が低下していることから、アルツハイマー型認知症 (Alzheimer-type dementia; ATD) に使われるアセチルコリンエステラーゼ阻害薬 (acetylcholinesterase inhibitors; AChEIs) が認知機能の改善に効果的である。これまで、わが国で発売されている塩酸ドネペジル (donepezil) のほか、タケリン (tacrine) やリバスチグミン (rivastigmine)、ガラントミン (galantamine) などについても有効性が報告されている。たとえば、DLBに対する塩酸ドネペジルの投与方法は、ATDと同様、はじめは3 mg/日で投与を開始し、状況をみながら1~2週間で5 mg/日に増量して維持する。しかし、現時点では、DLBの認知機能障害に対する塩酸ドネペジルの投与は保険適応外である。また、DLBではATDと比べて認知機能の動揺が目立つことから、効果の判断がむずかしい。

2. 幻視に対する薬物療法

DLBの幻視など視覚認知障害に基づくと考えられる精神症状がAChEIsに

と比べて効果は一定しない。また、これらによって精神症状の悪化やせん妄を生じやすいことから、使用は少量にとどめておく場合が多い。塩酸アマジン (amantadine hydrochloride) や抗コリン薬はせん妄をきたすことが多いが、通常は用いない。パーキンソンニズムで発症した DLB 患者には、パーキンソン病と同様に初期には抗パーキンソン病薬が奏効することが多いが、認知機能障害が先行して発症した DLB 患者は抗パーキンソン病薬で精神症状の悪化やせん妄をきたしやすく、末期に進行する四肢・体幹の筋固縮に対しては抗パーキンソン病薬はほとんど効果が無い。

4. 抑うつに対する薬物療法

臨床診断基準の支持症状にある抑うつに対しては、たとえば選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (selective serotonin reuptake inhibitor; SSRI) である塩酸パロキセチン (paroxetine hydrochloride) 10~20 mg/日、マレイン酸フルボキサミン (fluvoxamine maleate) 25~75 mg/日、セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬 (serotonin-noradrenaline reuptake inhibitor; SNRI) である塩酸ミルナシプラン (milnacipran hydrochloride) 25~50 mg/日を投与する。しかし、これらはせん妄に注意して用いる必要があり、症状の改善後に漫然と投与することは避けるべきである。

5. 睡眠障害に対する薬物療法

DLB には睡眠障害がみられることが多く、短時間作用型のベンゾジアゼピン系睡眠導入薬を用いることがあるが、傾眠や脱力をきたすことがあるので注意が必要である。REM 睡眠行動障害に対しては、ベンゾジアゼピン系抗てんかん薬であるクロナゼパム (clonazepam) の少量投与が有効とされるが、DLB では脱力をきたすことが多く、実際に用いることは少ない。

II. 非薬物療法・ケア

DLB に対する非薬物療法の研究はいまのところ十分にはなされていないが、基本的な理念や目標は ATD など他の認知症に対するものと共通している³⁾。

よって改善したという報告も多い。たとえば、リバスチグミンは DLB における「認知症の行動・心理症状 (behavioral and psychological symptoms of dementia; BPSD)」の改善に有用であり、とくに、無欲、不安、幻覚、妄想、行動異常の改善に効果的であった。塩酸ドネペジルも幻視や妄想などの BPSD を改善したという報告が多い。わが国の試験でも、BPSD と認知機能の動揺の有意な改善がみられたが、パーキンソンニズムの悪化はみられなかった。そのため、AChEIs は認知機能とともに BPSD の改善にも効果的であり、両方の効果を期待して投与される。しかし、AChEIs によって、逆に精神症状を悪化させる可能性や、ドパミンの相対的な低下から錐体外路症状を増悪させる可能性があるため、とくに認知機能の動揺や精神症状が著しい時期の使用には注意する必要がある。

DLB の幻視に対しては、従来、統合失調症や他の器質性精神障害と同様にハロペリドール (haloperidol) などドパミン D₂ 受容体遮断作用の強い抗精神病薬が用いられていた。しかし、臨床診断基準の示唆症状にあるように、DLB 患者はこれらの薬物に過敏に反応し、少量でもパーキンソンニズムや嚥下障害などの増悪をもたらすことが多い。そのため、最近ではこれらの副作用を起しにくい、リスペリドン (risperidone) やフマル酸クエチアピン (quetiapine fumarate) などの非定型抗精神病薬が用いられるようになっていく。たとえば、リスペリドン 0.5~1.5 mg/日、フマル酸クエチアピン 25~75 mg/日など、少量の範囲で漸増する。しかし、これらの薬物は DLB の BPSD に対して保険適応外であり、非定型抗精神病薬であっても同様の副作用が生じる可能性があるため、注意して使用する必要がある。最近、少量の非定型抗精神病薬でも副作用の出やすい患者の幻視の改善に、漢方薬である抑肝散 (Yi-Gan-San) が有効であるとする報告がある。いずれにしても、DLB の幻視に対する薬物療法は、幻視を完全になくすことではなく、幻視によって生じる患者の不安を軽減させることが目標にされる。

3. パーキンソンニズムに対する薬物療法

DLB のパーキンソンニズムに対しては、パーキンソン病の薬物療法と同様に症状の程度に応じてドパミン作動薬やレボドパを用いるが、パーキンソン病

多くの場合、非薬物療法は患者の興味・関心に注目し心身の機能の活性化や生活の質を向上させることを目的にするが、その結果、間接的にBPSDを軽減することも期待できる⁴⁾。

1. 非薬物療法

DLB患者はATDと同様に、近時記憶障害や見当識障害を示すものの遠隔記憶は比較的保たれている。そのため、見当識の維持や改善を目的にしたリハビリテーションや、過去を振り返ることでコミュニケーション能力や意欲などを活性化することを目的にした回想法など、ATDと同様の非薬物療法が適用される。また、情緒や感性などの側面も保たれやすいことから、音楽療法・園芸療法・芸術療法・動物介在療法などの活動は心身の活性化に有用である。しかし、特有の視覚認知障害のため、塗り絵やコラージュ療法など視覚認知に関係が強い活動は、ATD患者がこなせる内容でもDLB患者では困惑することが多く、注意が必要である。パーキンソンズもDLBの特徴であり、体操など身体を使う活動のほか、描画や創作活動、楽器の演奏など手指を使う活動が困難になることが多い。本人が好んでこれらに参加するのであれば問題はないが、抑うつなどの悪化につながるよう注意が必要である。しかし、一方で、DLB患者は寝たきりになる危険が高く、これらの身体活動はできるかぎり行っていくことも重要である。

2. ケア

ケアのポイントも原則としてATD患者に対するものと同様である。認知症患者のBPSDには、背景に不安や孤独感、疎外感などがあることが多く、個々の患者にとって適切な生活環境を設定し、ほかの患者や職員となじみの関係を築くことがBPSDの予防や軽減に必要である。また、DLB患者は時に物盗られ妄想や食事・入浴など介護の拒否を示すことがある。物盗られ妄想は、ATDと同様、近時記憶障害が原因になっていることが多い。論理的な説得を行うより一緒に探すなど本人が納得できるような対応を行うほうが効果的である。食事や入浴の拒否に対しては、時間をずらす、介助する人を変えてみるなどの工夫によって拒否がなくなることが少なくない。

一方、DLBに特有のケアのポイントもある。臨床診断基準の支持症状にありとおり、DLB患者は転倒を繰り返すことが多い。これは、パーキンソンズムによる歩行障害のほか、起立性低血圧、意識消失、注意障害、視覚認知障害なども関係しており、複合的な視点で転倒の危険性を査定する必要がある。抗精神病薬への過敏性もDLBに対するケアで重要なポイントである。薬物を変更した場合には、1～2週間は意識の変動や覚醒状態、運動機能などを観察し、とくに転倒や誤嚥には注意する必要がある。

また、DLBでは言語的な理解は比較的保たれることが多い反面、パーキンソン病やうつ病に類似して思考渋滞が生じやすいため、発話など言語的な表現に障害が生じやすい。一見、会話の疎通が不良で言語理解が低下しているように見えても、本人は内容を把握し、なにか言いたいことがある場合も少なくない。そのため、DLB患者と会話をする際には、相手の反応を待ち、時に相手の言いたいことを代弁し明確化するような対応が必要である。

DLBの幻視を非薬物療法やケアによって予防・軽減させることは困難であるが、一般的に薄暗い環境では幻視が生じやすいため、日中は部屋の明るさを十分に保つ必要がある。また、壁にかかった服が人物に見えるなど錯視が生じることがあるが、対象になる物品を取り除くことによって解消されることも多い。これらの症状が生じた場合には、客観的な事実で説得したりせず、受容的な態度で接することにより不安を軽減させ、抑うつや妄想に発展させないようにする。

さらに、認知機能の動揺についても注意が必要である。認知機能が良好な場合には、デイルームなど公共的な空間で他者と会話し、比較的高度な非薬物療法を行うことが可能であるが、不良な場合には自室で静かに過ごしたほうがよいこともある。同じ活動でも、前日にはできたものが次の日にはできなくなるとはDLBには珍しくない。このように、DLB患者のケアには、状態によって適切な活動や環境を見極め対応するという柔軟性が求められる。

また、DLBにはATDにない特有の精神症状がみられるため、家族に対する介入の必要性も高い。認知症にもの忘れがみられることはよく知られているが、幻視が生じる可能性はほとんど知られていない。DLB患者は幻視によって「幽霊が見える」など霊的な印象を与え発言をすることがあり、家

族に不安を与え、精神的負担につながりやすい。しかし、DLBの幻視は視覚認知の異常であることを説明し、家族が納得することによって、患者・家族双方の精神的負担が軽減されることも多い。そのほか、DLBの特徴である認知機能の動揺やパーキンソンニズムについても、家族の理解を促すことが患者のQOLの向上やBPSDの軽減につながる。

まとめ

DLBの認知機能障害に対してはAChEIsが有効であり、幻視などのBPSDの改善も期待できる。また、AChEIsで改善のみられないBPSDに対しては、副作用の少ない非定型抗精神病薬を少量用いる。パーキンソンニズムに対しては、パーキンソン病の薬物療法と同様にドパミン作動薬やレボドパを用いる。抑うつに対してはSSRIなどが使われるが、症状の改善後に漫然と投与しない。また、ベンゾジアゼピン系などの抗不安薬・睡眠導入薬はDLBにはできるかぎり用いない。

非薬物療法やケアは、原則としてATDなど他の認知症に対するものと同様であるが、視覚認知障害やパーキンソンニズムへの配慮は必要である。また、認知機能の動揺もあるため、柔軟なケアプランが求められる。DLBは転倒の危険が高いもの、ATD以上に寝たきりになりやすいため、歩行やさまざまな身体活動を積極的に行う必要性がある。DLBは、幻視など認知症の症状として一般的でない症状を示すため、家族への介入も重要である。

以上のように、DLB患者に適切な治療やケアを行うためには、DLBを的確に診断するとともに、介護者のDLBに対する理解や工夫が不可欠である。

文 献

- 1) McKeith IG, Dickson DW, Lowe J, et al. ; Consortium on DLB : Diagnosis and management of dementia with Lewy bodies ; Third report of the DLB consortium. *Neurology*, **65** : 1863-1872 (2005).
- 2) 井関栄三 : 症状性(器質性) 精神障害の治療ガイドライン ; レビー小体型認知症. *精神科治療学*, **21** (増刊号) : 312-315 (2006).
- 3) 長嶋紀一, 加藤伸司, 内藤佳津雄 : 福祉キーマワードシリーズ ; 痴呆ケア. 64-

- 83, 中央法規, 東京 (2003).
- 4) 村山憲男, 井関栄三 : レビー小体型認知症におけるBPSDの特徴とケア・医療. *月刊総合ケア*, **17** : 29-33 (2007).

(井関栄三, 村山憲男)