

●原 著

在宅酸素療法症例における介護保険制度の問題点と対策

廣谷 淳¹⁾ 前倉 亮治¹⁾ 長濱あかし²⁾ 平賀 通¹⁾
 奥田 好成¹⁾ 北田 清悟¹⁾ 好村 研二¹⁾ 伊藤 正己¹⁾

要旨：在宅酸素療法（HOT）患者の介護保険認定度を 20 カ月を経た 2 時点で調査した。この間に呼吸不全の勉強会，追記事項添付の工夫を行い認定度の変化を検討した。当初 HOT 患者 76 例のうち申請した 58 例の認定度は対象外 12.1%，自立 22.4%，要支援 10.3%，要介護 55.2% と介護サービスを中止せざるを得ない症例が多数存在した。在宅人工呼吸療行例でさえ 27 例中 6 例は自立と認定された。利用したサービスは介護保険による訪問看護 55%，訪問介護 35% に対しデイサービス・ショートステイ・入浴サービスは各 5.0%，2.5%，2.5% と少数であった。20 カ月後の再認定では 58.3% が同等，37.5% 例が高位の認定となった。また，新規に申請した 39 例では要介護の比率が 72.2% と有意に増加した（ $p < 0.05$ ）。申請を行う際の工夫は有効であるが，それ以前に HOT 患者の病態に沿った認定基準の再検討が必要である。

キーワード：在宅酸素療法，慢性呼吸不全，介護保険，訪問看護

Home Oxygen Therapy, Chronic Respiratory Failure, Long-term care insurance,
 Visiting-nursing care system

緒 言

在宅酸素療法（HOT: Home Oxygen Therapy）患者は慢性肺気腫や結核後遺症などを主な基礎疾患とし，安静時あるいは軽労作時でも低酸素血症を生じ，強い呼吸困難を容易に生じるため日常生活に大きな制限を有する。また，低酸素血症下での生活はその生命予後を短縮することが知られている^{1,2)}。

当施設では中等症から重症の呼吸不全症例を中心に呼吸リハビリテーションを施行しているが，その際には呼吸困難がなく，低酸素血症や過度の頻拍を来さない範囲での運動療法，理学療法，作業療法を在宅でも継続することを勧めている。

しかし，HOT 症例によっては日常生活動作の中でも低酸素血症を来す例が存在する。これらの動作に対してはできる限り訪問看護等の医療・福祉サービスで援助を行い，低酸素血症等に曝されることなく生活できるよう工夫してきた。

平成 12 年 4 月から介護保険制度の導入により全国一律の介護度評価が開始された。この制度では心身の状況について聞き取り調査を行いそのスコアからコンピュー

タによる一次判定がなされる。さらに保健・医療・福祉の専門家からなる介護認定審査会において調査の際の特記事項，主治医意見書を加えて最終認定が決定される。本研究では介護保険制度により HOT 症例の介護度はどのように評価され，どの程度のサービスが行われることができたかを調査し，さらに認定度の変化を追跡した。

対象と方法

対象基準を刀根山病院の外来に通院中で，かつ日本訪問看護振興財団立刀根山訪問看護ステーションにおいて訪問看護を利用している HOT 症例とした。介護保健制度導入時に 76 例（うち 27 例は在宅人工呼吸療法施行）が対象となった。介護保険制度導入直後（平成 12 年 4 月）の認定介護度，介護サービスの利用実態を調査した。

慢性呼吸器疾患患者用に追加意見書の統一フォーマット（Fig. 1）を作成し，二回目以降の申請時にはこれを添付することとした。また地域の医師会と共催で，医師のみならず看護婦，保健婦，介護支援センター，訪問看護ステーションなど幅広い分野にまたがる呼吸不全の病態や在宅サービスの実体などに関する勉強会（在宅呼吸ケア検討会）を三度行った。

平成 13 年 12 月時点における 76 例全例の認定介護度を追加調査した。さらに，平成 12 年 4 月から平成 13 年 12 月の間に新たに対象の基準を満たした 39 例の認定介護度を調査し，平成 12 年 4 月時点の評価と比較した。

〒560-8552 大阪府豊中市刀根山 5-1-1

¹⁾ 国立療養所刀根山病院内科

²⁾ (財)日本訪問看護振興財団立刀根山訪問看護ステーション

（受付日平成 14 年 5 月 20 日）

Toneyama National Hospital

Special Comment Form for Chronic Respiratory Disease

Pt Name

This patient needs assistance for the following actions regardless of the neuromuscular condition,

because this patient is likely to suffer ☐ hypoxia ☐ dyspnea ☐ tachycardia
☐ arrhythmia ☐ cardiac ischemia as a result of one or more of these actions.

Bathing ☐ None (Independent) ☐ Partial ☐ Complete

Face washing ☐ None (Independent) ☐ Partial ☐ Complete

Dressing ☐ None (Independent) ☐ Partial ☐ Complete

Toilet ☐ None (Independent) ☐ Partial ☐ Complete

Shopping ☐ None (Independent) ☐ Partial ☐ Complete

Kitchen work ☐ None (Independent) ☐ Partial ☐ Complete

Cleaning ☐ None (Independent) ☐ Partial ☐ Complete

Hospital visiting ☐ None (Independent) ☐ Partial ☐ Complete

Walking > meters' walk

Comments

Date Dr's Name

Fig. 1 Special report on daily personal needs for HOT patients. Each need was evaluated as to whether it could be done safely using results from cardiopulmonary exercise testing. This list is submitted to the expert committee with an ordinary report.

結 果

初回申請時点における対象は男性 45 例，女性 31 例で平均年齢は 72.5 歳．社会的背景として，76 例のうち独居は 17 例 (22.3%)，老人夫婦のみの世帯は 21 例 (27.6%) であり，半数は家人による援助の受けがたい環境にあった．

Table 1 に平成 12 年 4 月の介護保険制度開始時の全症例の認定介護度を，Table 2 に在宅人工呼吸施行中の 27 例に限定した認定介護度を示した．対象外となった 7 症例は介護保険の対象となる慢性閉塞性肺疾患以外の疾患（結核後遺症，間質性肺疾患）か，または年齢が 65 歳に達しない例であった．申請をしなかった 18 例のうち 13 例は同居世帯で，5 例が老人世帯であるが家族環境に比較的恵まれているため，医療保険による訪問看護サービスのみを利用し日常生活行動の援助は家族により行うことのできる症例であった．「自立」と判定された症例の約半数（6/13：46.1%）は在宅人工呼吸施行例であった．「要介護 4」あるいは「要介護 5」と判定された 5 症例のうち 4 例は脳梗塞後遺症やパーキンソン症候群

Table 1 Eligibility levels for patients having home oxygen therapy

Ineligible	7
Not applied	18
Applied	
Rejected (自立)	13
Assistance-required (要支援)	6
Care-required, level 1 (要介護 1)	14
Care-required, level 2 (要介護 2)	10
Care-required, level 3 (要介護 3)	3
Care-required, level 4 (要介護 4)	3
Care-required, level 5 (要介護 5)	2

Table 2 Eligibility levels for patients using home mechanical ventilation

	NIPPV	TIPPV
Not applied	5	0
Applied		
Rejected (自立)	5	1
Assistance-required (要支援)	0	0
Care-required, level 1 (要介護 1)	7	1
Care-required, level 2 (要介護 2)	2	3
Care-required, level 3 (要介護 3)	1	0
Care-required, level 4 (要介護 4)	1	0
Care-required, level 5 (要介護 5)	0	1
Total	21	6

NIPPV : nasal intermittent positive pressure ventilation.

TIPPV : tracheal intermittent positive pressure ventilation.

Table 3 Services used by 40 patients in the care-required category

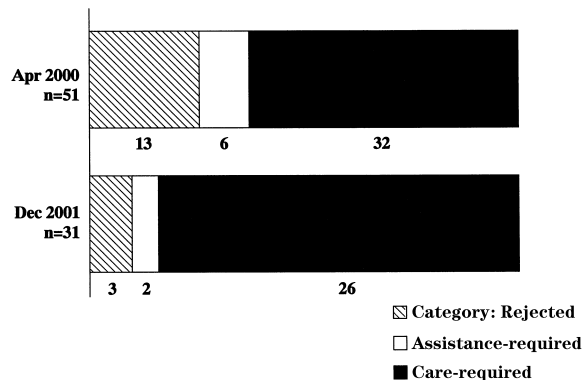
Nursing-care services		
Medical insurance	9	22.5%
Long-term care insurance	22	55.0%
Home-help services	14	35.0%
Day services	2	5.0%
Short stay	1	2.5%
Rented welfare equipment	6	15.0%
Visiting bathing service	1	2.5%

などの神経筋疾患の合併により著しい動作制限があった．残りの 1 例は肺線維症で酸素吸入 12 リットル/分が必要な重症例であった．

自立ないし要支援と認定された症例で異議申立てにより介護度が変更された症例を含め，40 例が「要介護 1」以上と認定された．そのサービスの利用実態を Table 3 に示した．訪問看護は医療保険，介護保険のいずれかにより全例が継続して利用した．需要の多いサービスは訪問介護であり，買い物や調理，洗濯，掃除といったごく

Category		December, 2001							
		Not applied	Rejected	Assistance -required	Care- required 1	Care- required 2	Care- required 3	Care- required 4	Care- required 5
April, 2000	Care-required 5								
	Care-required 4							1	
	Care-required 3						1		
	Care-required 2	1			1	2	1		1
	Care-required 1	1			9	2			
	Assistance- required			1	2				
	Rejected	8			2			1	

Fig. 2 Difference of eligibility levels of continuing patients between the two points of evaluation.

Fig. 3 Difference of eligibility levels of newly applied patients between the two points of evaluation. Significant differences ($P < 0.05$ by Fisher's exact test) were found between both Rejected and Assistance-required and Care-required.

日常生活行動に困難を伴う実態が推察された。脳卒中後遺症などで多用されるデイサービス、入浴車による入浴サービス、ショートステイなどのニーズは少なかった。

当初、介護保険を申請した 51 例のうち、平成 13 年 12 月の時点でも対象者であったものは 34 例あり、その認定介護度の変化を Fig. 2 に示した。申請を行った症例の認定度は 1 例を除いて同じか、より重度であった。申請をとりやめた 10 例中 7 例は家族環境の整った世帯であった。平成 12 年 4 月には申請を行わなかった 18 例の平成 13 年 12 月の時点での状況は、死亡 2 例、入院中 2 例、不申請 11 例、要介護 1 が 2 例、要介護 4 が 1 例という結果であった。

平成 12 年 4 月から平成 13 年 12 月の間に新たに対象

となった 39 例のうち対象外 4 例と不申請 4 例を除いた 31 例の平成 13 年 12 月時点での認定の内訳は、自立 3 例、要支援 2 例、要介護 1, 2, 3, 4, 5 がそれぞれ 6, 13, 3, 2, 2 例であった。介護保健制度導入時の認定度との比較を Fig. 3 に示した。自立・要支援が減少し要介護の比率が有意に増加した。

考 察

介護保険制度は 65 歳以上の国民全てを対象に介護度を認定し、さらにその過程として全員に主治医を設定するという世界に類のない画期的な制度である³⁾⁴⁾。申請を受けた自治体は心身の状況 73 項目および特別な医療に関する 12 項目から成る 85 の基本項目および特記事項 8 項目を聞き取り調査し、基本項目のスコアからコンピュータによる一次判定を行う。さらに特記事項と主治医意見書を加えて認定審査会において最終の認定介護度が決定される。主治医意見書にはチェック項目の他に「特記すべき事項」記入欄があり、さらに専門医等による別途意見を求めた内容、情報提供書、身体障害者申請診断書の写しなどの添付が可能である。しかしながら、その認定方法にはさまざまな問題が提起されている。

第一の問題は、画一的な評価項目を用いたコンピュータによる介護度の判定である。試行段階ではあるが慢性心不全⁵⁾や慢性呼吸不全⁶⁾、アルツハイマー病⁷⁾⁸⁾などの疾患で介護度は低く判定されてしまうのではないかと議論や報告がある。今回の我々の検討でも、HOT 症例の介護度は在宅人工呼吸器使用症例でさえ 27% が自立と判定されるなど相当に低く認定されていた。また、自立と判定されたがためにそれまで行われていた福祉サービスを中止せざるを得ない症例も出現した。HOT

症例の必要とする介護サービスは買い物や調理、洗濯と言った日常生活に密接に関連した動作である。ひとつひとつの介護にかかる負担は小さいが、頻回の介入が必要となるため総計は高額となりがちである。家族の援助が得られる場合はなんら問題にならないことが多いが、今回の対象症例の多くのように独居、あるいは高齢者夫婦の二人暮らしといった環境では低い介護認定のために必要なサービスが得られないために日常生活を営めない事態に陥る例も出てきた。

HOT 症例の認定介護度が相対的に低い理由の一つは一次判定の質問項目が HOT 症例には適していないのではないかとある。介護保険制度の基本評価項目は 7 群 73 項目にわたるが、全ては四肢体幹の神経筋の状態か痴呆のいずれかに関連した項目である。そのうち HOT 症例にとって要介護の判定があえて可能と思われるのは歩行、入浴洗身、洗顔、排便、着衣、掃除の 6 項目程度に過ぎない、しかも、そのいずれもが行動自体は決して不可能ではないため、「その動作によって強い息切れを感じる」あるいは、「著しい低酸素血症や頻拍を来し危険である」ために介護が必要というような質問の本来の趣旨を曲解した形での対応しかできない。そのため評価は一律とならず、聞き取り調査を行うケアマネージャーの病態への認識により大きな差異が容易に生じる。さらに歩行、入浴洗身、洗顔、排便、着衣、掃除の全てに一部介護が必要と判断したとしても自動解析で得られる一次判定はたかだか要支援にすぎない。すなわち、現在のプログラムは HOT 症例の病態が正確に評価されるシステムにはなっていない。HOT 症例ないしは慢性呼吸器疾患患者にはその病態に対応した一次判定の評価方法が必要である。

第二の問題は、認定審査会における二次判定においても適切な修正が期待しがたいことである。在宅酸素療法の新規導入は毎年 5,000 人を超え、慢性呼吸不全症例は全国に約 8 万人いると推測されている⁹⁾。しかし、その存在は社会に広く知られているとは言いがたい。聞き取り調査に携わるケアマネージャーはもとより認定審査会のメンバーも医療のみでなく保健、福祉などの多領域にわたるため、個々の疾患の病態や日常生活動作の制限の実態について十分な理解を要求することは不可能に近い。池田らは認定審査会に老年精神医学を専門とする精神科医がいたために痴呆患者の介護度の二次修正が可能であったと述べている¹⁰⁾。一次判定に専用の評価項目が設定されており、介護保険の対象となる症例の多い痴呆においてさえ専門家の存在が不可欠な状況の中、絶対数の少ない HOT 症例に対して適切な修正の期待をすることは困難と思われる。

現在の介護度判定の仕組みの中で必要な介護サービス

を受ける（高位の介護度認定を受ける）ための対策を試みた。慢性呼吸不全の病態の認知促進のために、フォーマットによる追記意見書の提出を行い、さらに、判定に携わる幅広い分野にまたがる各職種を対象とした勉強会を行った。その結果、二回目の調査の時点で「自立」、「要支援」が減少し「要介護」認定が増加した。多くの症例では、増加分は生活介護サービスに当てられ、より頻回、長時間のサービスが受けられることになり、HOT 症例の ADL や QOL を保つ上で大きく役に立った。しかし、これらの介入が認定度に有利な作用をもたらしたとすると、本来全国一律であるべき認定度に、介入による地域間格差を生じる危険性を包含する。

一方、本研究は次の点において限界がある。第一に、継時的な検討においては病状の悪化に伴う純粋な介護度の上昇の可能性が否定できないこと。第二に、新規症例間の比較においては自立認定が予想される症例は申請自体を行わなかった可能性がある。

おわりに

今回の介入による改善は、主として二次判定において修正がなされたと推察するが、将来には二次判定に頼ることの少ない、疾患に特化した一次判定基準を構築することも必要であると考えらる。

文 献

- 1) Report of the Medical Research Council Working Party: Long term domiciliary oxygen therapy in chronic hypoxic cor pulmonale complicating chronic bronchitis and emphysema. *Lancet* 1981; 1: 681—685.
- 2) Nocturnal Oxygen Therapy Trial Group: Continuous or nocturnal oxygen therapy in hypoxemic chronic obstructive lung disease. *Ann Intern Med* 1980; 93: 391—398.
- 3) 三浦公嗣: 介護保険. *日老医誌* 2000; 37: 1—6.
- 4) Campbell JC, Ikegami N: Long-term care insurance comes to Japan. *Health Aff (Millwood)* 2000; 19: 26—39.
- 5) 西永正典, 中原賢一, 服部明德, 他: 高齢慢性心不全患者と要介護状態区分に問題点. *Geriatric Medicine* 1999; 37: 738—745.
- 6) 山田浩一, 木田厚瑞: 慢性呼吸不全と要介護区分. *Geriatric Medicine* 1999; 37: 746—750.
- 7) 井川真理子, 平沢秀人, 小山恵子, 他: アルツハイマー型老年痴呆と要介護状態区分. *Geriatric Medicine* 1999; 37: 765—768.
- 8) 銚石和彦, 池田 学, 牧 徳彦, 他: 「場合わけ, 取り繕い反応」により介護保健モデル事業において

- 実際に必要な介護度よりも低く評価されたアルツハイマー病の一例．精神科治療学 1999；14：1241—1244.
- 9) 斉藤俊一，宮本顯二，西村正治，他：在宅酸素療法実施症例の全国調査結果について．厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成7年度研究報告書，1995：5—9.
- 10) 池田 学，鉾石和彦，牧 徳彦，他：平成10年度介護保健モデル事業における要介護認定の一次判定と二次判定のずれと痴呆とのかかわり．—中山町研究における検討— 日老医誌 1999；36：663—665.

Abstract

Long-term care insurance eligibility in Japan for patients having home oxygen therapy

Atsushi Hirotsu¹⁾, Ryoji Maekura¹⁾, Akashi Nagahama²⁾, Toru Hiraga¹⁾, Yoshinari Okuda¹⁾,
Seigo Kitada¹⁾, Kenji Yoshimura¹⁾ and Masami Ito¹⁾

¹⁾Department of Internal Medicine, Toneyama National Hospital,
5-1-1, Toneyama, Toyonaka, Osaka, 560-8552, Japan

²⁾Japan Visiting Nursing Foundation, Toneyama Home-Visit Nursing Care Station
2-14-4, Hotarugaike-Minamimachi, Toyonaka, Osaka 560-0034, Japan

In Japan, long-term care insurance (LTCI) for the elderly has been available since April 2000. Eligibility levels for LTCI for patients with home oxygen therapy (HOT) was investigated for two periods during a 20-month interval between April 2000 and December 2001. During these periods, we hosted a seminar on respiratory care, taking the form of a special report on the daily life of HOT patients. This report was submitted to an expert committee in order to inform the members of the committee about the characteristics of HOT patients. Of 76 HOT patients who had utilized visiting-nurse services, 58 applied for an assessment for LTCI eligibility. The levels determined were less than those expected by the patients' doctors (Categories : Not fulfilling the criteria, seven cases; Rejected, 13 cases; Assistance-required, six cases; Care-required, level 1, 14 cases; Care-required, level 2, 10 cases; Care-required, level 3, three cases; Care-required, level 4, three cases; and Care-required, level 5, two cases) As many as six of the 27 patients who used home mechanical ventilation were rejected. There were also patients who were forced to stop the care services that they had been receiving. Forty patients, including eight who applied for a re-assessment, were finally assigned to a Care-required category. The home-help service was the most frequently utilized (35.0%) Day services, short stay, and the visiting-bathing service, which are commonly used for patients with cerebral apoplexy sequela, were not needed nearly as much (5.0%, 2.5%, 2.5%, respectively) The eligibility levels at the second point of evaluation were higher than those at the first point in 37.5% of the patients, and equal in 58.3%. In the 39 new-applicant patients at the second point of evaluation, the ratio of Care-required patients was significantly increased (62.7% to 72.2%, $p < 0.05$) The eligibility level is primarily decided by computer using a score derived from a form that contains 73 questions about the physical condition of the applicant. However, this information is inadequate for a precise assessment of the impairment of the HOT patients. The final decision on a patient is made by an expert committee, based on both the primary result and the report of the doctor in charge of that patient. It may be effective to inform the members involved in the final decision about the characteristics or special needs resulting from the disease that necessitates HOT. However, we believe that it may be more important to find a way to increase the validity of the primary judging. We would argue that a method for proper assessment of HOT patients should be designed.