

論 文

寝たきり患者の在宅 ventilator care を担う 介護者の疲労の推移

荒木きみ枝・森高真由美・川畑 真紀
田畑 広美・大河 正美・亀田小夜子
(金沢医科大学病院)

The Course of Fatigue of Families Who Care a Bed-Ridden Patient with Home Ventilator Care

Kimie Araki, Mayumi Moritaka, Maki Kawabata,
Hiromi Tabata, Masami Ohkawa and Sayoko Kameda
Kanazawa Medical University Hospital

要 旨

医療依存度の高い在宅ベンチレーターケアを続行していくためには、介護者の健康状態が、重要となる。今回、介護者の健康管理を目的に、リフレッシュ入院（患者が一定の期間病院で過ごす）を導入し、「疲労自覚症状30項目質問紙」を用いて入院中、在宅介護中の介護者の疲労度の推移を調査、検討した。

結果、在宅介護中の介護者の疲労度は、高値を示し、在宅介護中と、入院中の疲労自覚症状総訴え率は、両者間に有意差を認めた。介護者の疲労回復に、一定期間のリフレッシュ入院は、有効である。その期間は、通常営業時には最低2週間、展示会中では3週間が必要である。

I. はじめに

在宅ベンチレーターケアを導入して2年目に、患者が寝たきり状態になってきた。この頃患者の介護者である妻からショートスティについての相談があった。患者の望む在宅療養を継続していくには介護者に視点を向ける必要性を感じた。そこで介護者の疲労回復に有効な期間を算出するために、リフレッシュ入院（患者が一定の期間病院で過ごす）を導入し、患者の入院期間中の介護者の疲労度を調べた。さらに介護者は家業の呉服店も手伝っており、中でも年3回の展示会中は、会場で接客しなければならず疲労の度合いが強いと考えられたので、展示会終了後の疲労回復期間の検討も合わせておこなった。

II. 用語の定義

1. 介護者：患者と同居している家族で患者の日常生活動作のすべてにおいて介助している人（妻と息子）。嫁は精神的支援のみで対象から除外した。
2. 通常営業：営業時間 9：00～21：00
日曜・祭日休業

3. 展示会：営業時間 9：00～24：00

連日4日間

問屋から2名応援にくる。

4. 疲労自覚症状総訴え率⁵⁾ (T)

各項目の訴え率を算出し、最後に全体の訴え率を算出した。

$$\text{訴え率} = \frac{1 \text{ 日の総訴え数}}{30 \text{ 項目} \times 1 \text{ 日の調査回数}} \times 100$$

III. 事例紹介

1. 患者：N. K氏，男性，72歳，妻，息子夫婦，孫3人の7人家族，肺結核後遺症でS61年永久的気管孔造設しHOT導入となる。平成元年夜間のみベンチレーターを導入していたが，感染や呼吸状態悪化に伴い入退院を繰り返した結果，H4年から24時間ベンチレーターケアとなる。終日ベッド上生活で，食事は経管栄養と間食は経口摂取している。排泄は尿器使用。当院から週2回の訪問看護時にリハビリテーションを施行している。

表1 生活像

(時)6	7	8	11	12		18		24	2~3	7					
N.K	朝		起	昼	TV	軽	夕	新	吸	TV	入				
	食		床	食	を	食	食	聞	入	を	眠				
	(管)		(管)	見	る	(管)		を	読	見					
								む			る				
妻	起	患	環	気	経	昼	気	昼	清	軽	夕	入	吸	気	入
	床	者	境	切	管	食	切	寝	拭	食	食	浴	入	切	眠
		身	整	部	栄	部		用					準	部	
		辺	備	保	養	保		意					備	保	
			清		清								清		
吸痰					1時間毎			頻回					1時間毎		2時間毎

表2 自覚症状調べ（日本産業衛生学会産業疲労研究会）

I群	II群	III群
頭が重い	考えがまとまらない	頭が重い
全身がだるい	話をするのがいやになる	肩がこる
足がだるい	いらいらする	腰が痛い
あくびがでる	気が散る	息苦しい
頭がぼんやりする	物事に熱心になれない	口がかわく
ねむい	ちょっとしたことが思い出せない	声がかすれる
目が疲れる	することに間違いが多くなる	めまいがする
動作がぎこちない	物事が気にかかる	まぶたや筋肉がピクピクする
足もとがたよりない	きちんとしていられない	手足がふるえる
横になりたい	根気がなくなる	気分がわるい

2. 介護者

- 1) 妻：T氏，69歳，現在，患者と自分の身の回りの事をしている。高血圧で内服中である。
- 2) 長男：K氏，44歳，呉服店経営，主に外商業務，健康である。

3. 介護の具体的内容（表1）

患者の日常生活動作の援助，人工呼吸器の管理，1時間毎の吸痰や気管切開口の保清，経管栄養，清拭および入浴介助などである。長男は，毎朝の経管栄養と1週間に一度の割合で，妻に代わって夜間患者のそばに付き添う。

IV. 研究方法

1. 調査期間

1回目：H6年2月27日より3月17日までの期間

中12日間。

2回目：H6年6月4日より6月23日までの期間中12日間。

3回目：H6年9月15日より10月12日までの期間中15日間。

4回目：H6年12月8日より12月25日までの期間中12日間の計4回実施した。

2. 調査対象

鈴木らの考案したADLスコア⁴⁾2点の在宅ベンチレーターケア中の患者の介護者。

1回目と4回目は通常営業時で，2回目と3回目は展示会中であった。

3. 調査方法：疲労自覚症状調査は，入院前5日間と患者の入院後隔日2週間までの計12日間とし，時間は7時（起床時），10時，16時，22時（就寝時）と

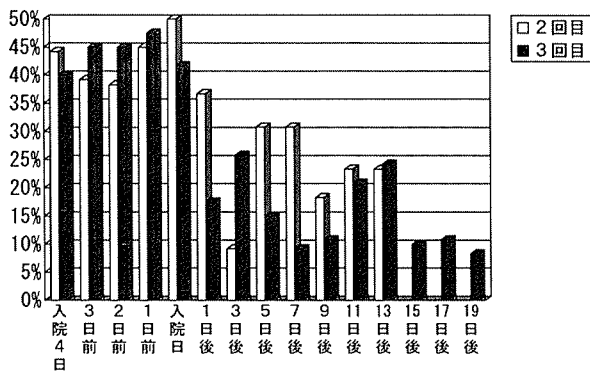


図1 疲労自覚症状（総訴え率）の推移（妻）

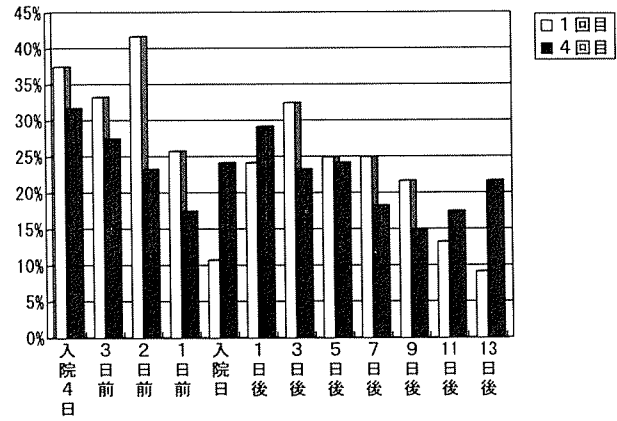


図2 疲労自覚症状（総訴え率）の推移（妻）

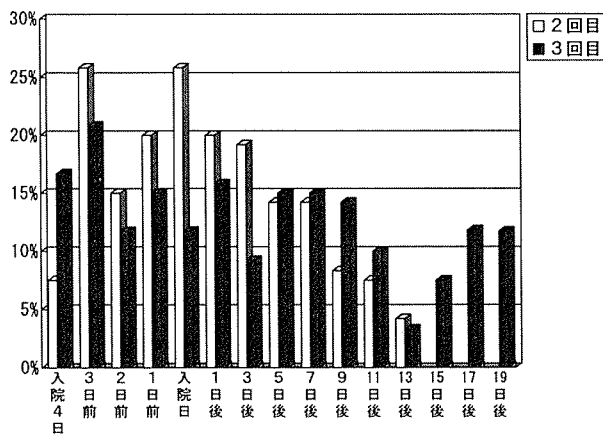


図3 疲労自覚症状（総訴え率）の推移（息子）

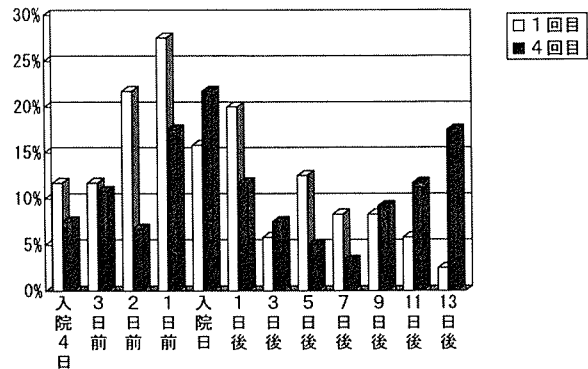


図4 疲労自覚症状（総訴え率）の推移（息子）

した。疲労自覚症状は日本産業衛生学会研究会が1970年に発表した30項目質問紙を用い、被検者自身が記入した。(表2)30項目の質問は、I群：一般的な身体症状、II群：精神的な症状、III群：局所的な身体症状に分類されている。

4. データ分析方法：介護者の疲労自覚症状総訴え率を、介護中と患者の入院後経時的に比較した。また疲労自覚症状のI～III群の順序関係から、疲労の程度を分析した。

IV. 結 果

1. 疲労自覚症状総訴え率

妻の在宅介護中の疲労自覚症状総訴え率は平均36.7%で一番高値を示したのは、3回目の平均43.8%で、入院13日後に24.2%に、15日後に9.9%に減少した。(図1)また2回目では、平均40.8%で、入院7日後で30.8%に13日後では23.3%まで減少した。(図1)いずれも調査期間は展示会中であった。次に1回目では、介護中平均37.3%で、入院7日後に25.5%に、11日後に13.3%に減少した。(図2)4回目では平均24.8%で、7日後に18.3%に、11日後に17.5%に減

少した。(図2)1回目の妻の介護中と入院11日後の総訴え率を比較すると両者間に有意差がみられた($p < 0.01$)。展示会中の3回目も、介護中入院15日後の総訴え率は共に有意差があった。($p < 0.01$)

長男の介護中の総訴え率は、平均16.7%で一番高値を示したのは2回目の20.9%で、一番低値は4回目の12.8%であった。介護中高値を示した2回目では、入院後は9日後に8.3%に減少した。(図3)さらに、3回目は入院15日後に7.5%に減少し17日後に11.7%に増加した。(図4)両者間には有意差はみられなかった。

2. 疲労自覚症状 I・II・III群(図5)

妻は介護中は、ほとんどI>II>IIIタイプで、1回目は入院11日後からI>III>IIタイプになり、3回目は入院15日後からI>III>IIタイプになる。(図6)長男は介護中、入院中共に順序関係は一定ではない。(図7)総訴え率(T)におけるI・II・III群の割合のうちII群/T<0.7を示したのは、通常営業時では9日後からで・展示会中は11日後からである。(図8)

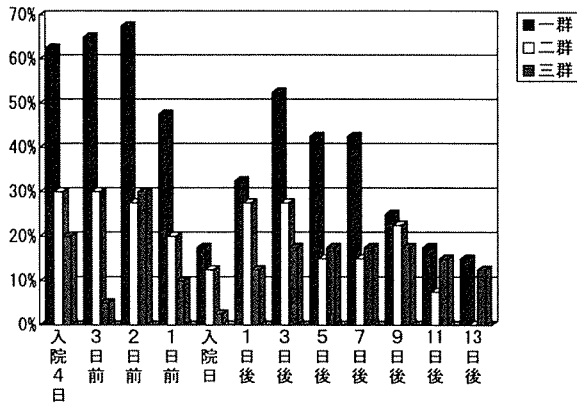


図5 疲労自覚症状の訴え率の推移 (妻) 1回目

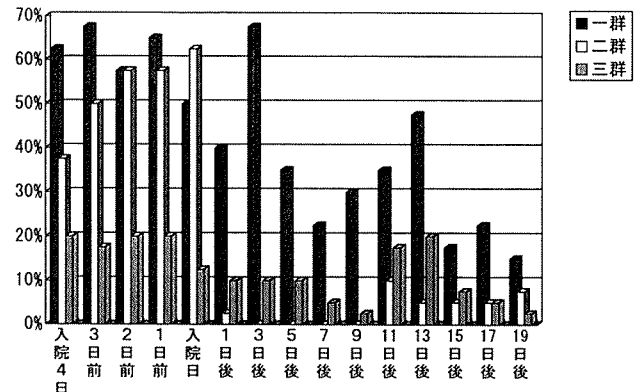


図6 疲労自覚症状の訴え率の推移 (妻) 3回目

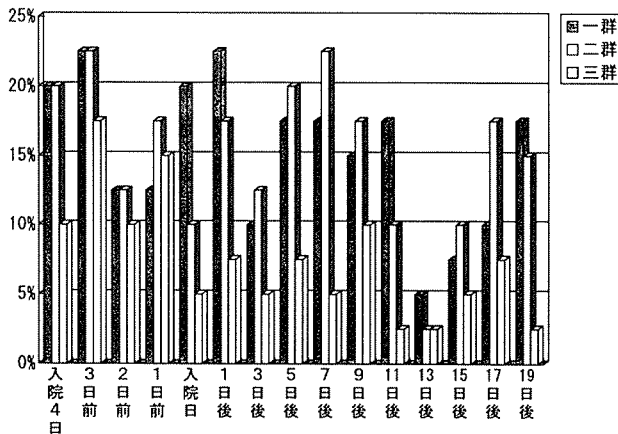


図7 疲労自覚症状の訴え率の推移 (息子)

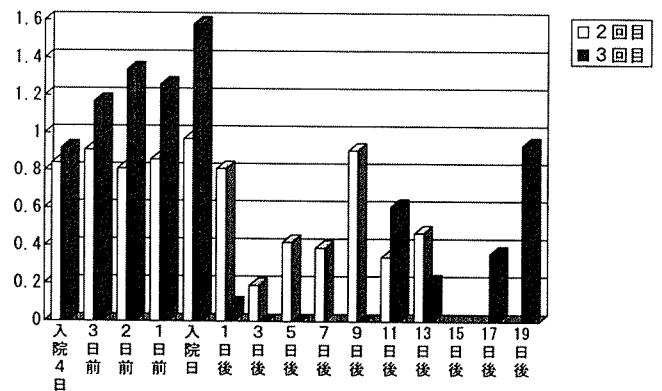


図8 総訴え率に対する2群の割合の推移 (妻)

V. 考 察

医療依存度の高いベンチレーターケア患者の在宅療養を継続・維持するには、介護者の存在が重要な位置をしめる。

今回の事例は ADL 得点が2点と極めて低い患者ではあるが、在宅療養を可能にしている。その要因として、患者が自宅療養を望んでいること、妻に介護意欲があること、長男夫婦と同居のため介護の交替が可能であること、自営業のため家業をしながら介護が出来ること、また経済的に恵まれていることがあげられる。さらに人工呼吸器装着患者は常に生命の危機に直面しており、介護者に必要とされるケアには、医療的な知識と技術を要し、24時間介護者に負担がかかっている。この患者が在宅療養を続けていくには、病状の安定に加え介護者の身体的精神的疲労を考慮し、軽減していく必要がある。

吉竹は疲労自覚症状の訴え率が10%未満は比較的楽な業務であり、訴え率の順序関係について、「I > III > II のタイプは最も普通にあらわれるが、I > II > III のタイプは、総訴え率が大きい場合に多く出現し10%以下ではほとんどあらわれない²⁾」と述べてい

る。今回、妻の介護中の疲労自覚症状総訴え率は、平均36.7%と高値を示し、順序関係でも常に、I > II > III タイプを示した。I > III > II タイプを示すようになるのは、通常営業時では入院11日後から、展示会中は入院15日後からである。疲労判定に有効とされている総訴え率 (T) における II 群の割合は、介護中は II / T > 0.7 以上を示し患者の介護は介護者にとって精神的、肉体的疲労が大きいことがわかる。精神的疲労が回復したと判断される、II / T < 0.7 以下を示すのは、通常営業時では入院11日後から、展示会中では15日後からである。

以上のことよりこの事例では、リフレッシュ入院を導入していくことは、介護者の疲労回復のために有効である。その期間は営業時では最低11日間又は、展示会期間中は15日間必要である。

長男の訴え率は介護中、入院中を通して低値を示しており、疲労度からみても疲労蓄積まで至っていないことがうかがえる。大野らは「在宅療養ができなかった要因として病状がほぼ安定してても、介護量に関係する ADL の低下や生活意欲の低下等、さらに介護意欲・受容等に問題があったことがあげられ

る³⁾」と述べている。このことからわかるように、介護者の健康状態が良好であれば在宅療養が可能となりかつ継続できると考える。

今回の調査で患者の介護の、ほとんどを妻が担っていることがあきらかとなった。今後は妻の健康管理面から考えても、介護量を分散出来るように家族への働き掛けや、地域社会の介護サービスを有効に利用できるような更に支援していく必要がある。

VI. 結 論

1. 通常営業時の妻の在宅介護中と入院11日後の疲労自覚症状総訴え率は、両者間に ($p < 0.01$) 有意差が認められた。
2. 妻の在宅介護中の疲労自覚症状の順序関係は I > II > III タイプを示した。
3. 長男は在宅介護中の疲労自覚症状の訴え率は低かった。
4. 介護者の疲労回復をはかるために、一定期間の

リフレッシュ入院は有効である。

5. リフレッシュ入院期間は、最低通常では2週間・仕事上で大きな変化がある場合は3週間が必要である。

引用文献

- 1) 横山美江他：在宅要介護老人の介護者における健康状態と関連する介護環境要因, 日本公衛第39巻, 39(10), 777~783, 1992.
- 2) 吉竹 博：疲労自覚症状の訴え率と症状群の構成, 労働科学, 46(10), 585, 1970.
- 3) 大野優子他：医療依存度の高い在宅療養患者の援助に関する研究, 第22回地域看護, 142~144, 1991.
- 4) 鈴木百合子他：在宅酸素療法患者のADLの改善への対策, 第20回地域看護, 37~41, 1986.
- 5) 猪下ひかり他：三交替制勤務における疲労度について, 看護展望, 9(10), 915~923, 1993.