

# 呼吸理学療法継続中の慢性呼吸不全患者における QOL の経年的変化について

中ノ瀬八重<sup>1</sup>・北川 知佳<sup>1</sup>・田中 貴子<sup>1</sup>・俵 祐一<sup>1</sup>・有蘭 信一<sup>1</sup>・千住 秀明<sup>2</sup>

**要 旨** 呼吸理学療法施行中の慢性呼吸不全患者におけるQOLの経年的変化を調査する目的で、慢性呼吸不全患者10例を対象とし、江頭らのQOLアンケートを用いて2年間の間隔をおいて調査した。その結果、QOLアンケートの点数は60点満点中、平均で1回目43.2点、2回目45.9点とQOLはほぼ維持されていた。また、QOLアンケートを構成する個々の項目の変化を見てみると、高得点で維持されている項目や、変動が大きい項目など様々な変化を示していた。今後QOLを維持改善するため、QOL評価を継続的に実施し、全体的な変化だけでなく、それを構成する個々の項目の変化も考慮した呼吸理学療法をすすめていかなければならない。

長崎大医療技短大紀 12: 31-33, 1998

**Key Words** : QOL, 経年的変化, 慢性呼吸不全, QOL アンケート, 呼吸理学療法

## 【はじめに】

慢性呼吸不全患者は、進行する呼吸不全により、日常の基本的な作業能力や知的能力の低下、感情面の障害、社会活動性、さらにはQOLの低下が予想される<sup>1)</sup>。このような患者のリハビリテーションでは、QOLの低下をいかにして防ぐかが重要な課題となる。

今回、呼吸理学療法を継続中の慢性呼吸不全患者においてQOLの経年的変化、およびQOLの項目ごとの変化について調査し検討したので報告する。

## 【対 象】

当院に入院または外来通院で呼吸理学療法施行中の慢性呼吸不全患者のうち、QOL評価が2年前後に2回調査可能だったもの、入院4例、外来6例、計10例（男性5例、女性5例、平均年齢71.2歳：60～81歳）を対象とした。疾患の内訳は慢性肺気腫5例、陳旧性肺結核、塵肺、慢性肺気腫に慢性気管支炎を伴ったもの、慢性肺気腫に気管支喘息を伴ったもの、陳旧性肺結核に慢性気管支炎を伴ったものそれぞれ1例であった。Hugh-Jonesの息切れ分類はI度1例、II度4例、III度5例であり、酸素療法は入院患者の2例が施行中であった。

## 【方 法】

QOLの評価には、江頭らの慢性呼吸不全QOLアンケートを用いた。このアンケートは、①体の調子②栄養・食事③仕事・家事労働④人間関係⑤社会参加⑥身体的自立⑦レジャー・レクリエーション⑧知的活動・意欲⑨情緒・感情⑩金銭・経済⑪運動⑫生きがいの12項目で構成されている。各質問に対する答えに該当する箇所を対象自身に記入させ、各項目を1から5点の5段階、合計60

点満点で採点した。個人ごとに、合計点数の変化、12項目それぞれの点数の変化について、単純集計により求めた。

QOL評価の他に、肺機能、ADL、6分間歩行距離（以下6MD）の評価を行った。ADL評価は、動作速度、息切れ、酸素流量をそれぞれ30点、連続歩行距離10点、合計100点の千住らのADLスコア表を用いた。

統計処理は、対応のあるt検定を用い、有意水準5%を持って有意とした。

## 【結果および考察】

### 1. 肺機能、ADL、6MDの変化

QOLアンケート調査初回時と2回目の肺機能、ADL、6MDの値を表1に示す。肺機能、ADL、6MDの値は、調査初回時と2回目では有意な変化はなく、身体的能力が維持されている状態であった。

表1. 肺機能、ADL、6MDの変化

	1回目	2回目	t検定
<b>肺機能検査</b>			
VC (L)	2.33±1.2	2.63±1.3	N.S
%VC (%)	81.0±26.6	92.3±30.7	N.S
FEV <sub>1.0</sub> (L)	1.06±0.54	0.96±0.48	N.S
FEV <sub>1.0%</sub> (%)	59.3±10.2	62.2±16.7	N.S
MVV (L/min)	34.4±20.2	29.7±16.7	N.S
%MVV (%)	49.9±23.0	50.9±18.4	N.S
ADL (点)	72.7±18.7	74.4±19.1	N.S
6MD (m)	337.0±81.4	319.6±71.2	N.S

1 保善会田上病院 リハビリテーション科

2 長崎大学医療技術短期大学部 理学療法学科

## 2. QOL得点の変化

QOLアンケートの点数は、60点満点中、平均で1回目が43.2点、2回目は45.9点、個人の変化では、点数が向上した者は3例、低下した者は6例、変化がなかった者は1例であったが、QOL低下は最大でも4点であり、QOLの獲得点でみてみるとQOLはほぼ維持されていると考えられた(図1)。

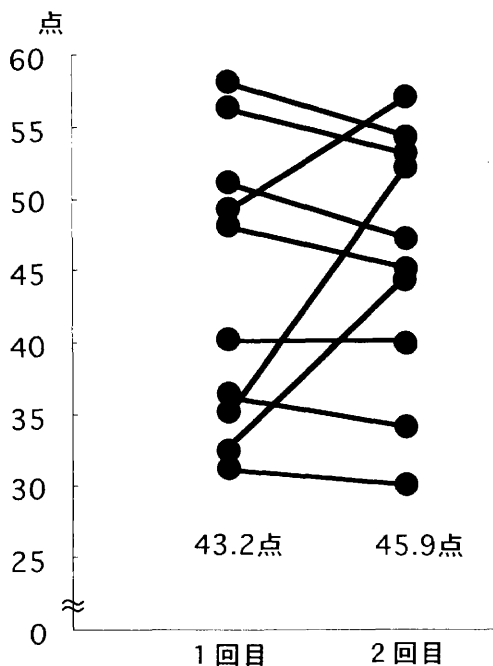


図1. QOL 総得点の変化

## 3. 項目ごとの点数の変化について

12項目それぞれの個人の得点の変化において、特徴的な変化を示した項目を以下に挙げる。

### 1) 高得点で維持されていた項目

身体的自立と運動の項目は、2年後も高い得点で維持されていた(図2-1)。呼吸理学療法は、運動持久力と最大耐容能を向上させ、 $\dot{V}O_2 \text{max}$ の増大、さらに、 $\dot{V}O_2$ 、心拍数、VEを低下させ機械的作業効率を高める<sup>2)</sup>とされているが、この呼吸理学療法の継続により、運動の項目は高い得点のまま維持されていたと考える。この高い運動能力が、身体的自立という日常生活動作を高い得点に維持していたと思われる。以上のことより呼吸理学療法は、運動や日常生活動作の維持に有効であると考えられる。

### 2) 変動が大きかった項目

知的活動・意欲、レジャー・レクリエーションは、最も変動が大きい項目であった(図2-2)。慢性呼吸不全患者のQOLは、年齢、心理状態、社会・経済状態、運動能力、疾病の重症度と密接に関係している<sup>3)</sup>。知的活動意欲は、本を読んだり、手紙を書く、計画を立てることに関する質問、レジャー・レクリエーションは趣味に関する質問で、いずれも、患者の心理状態を反映する項

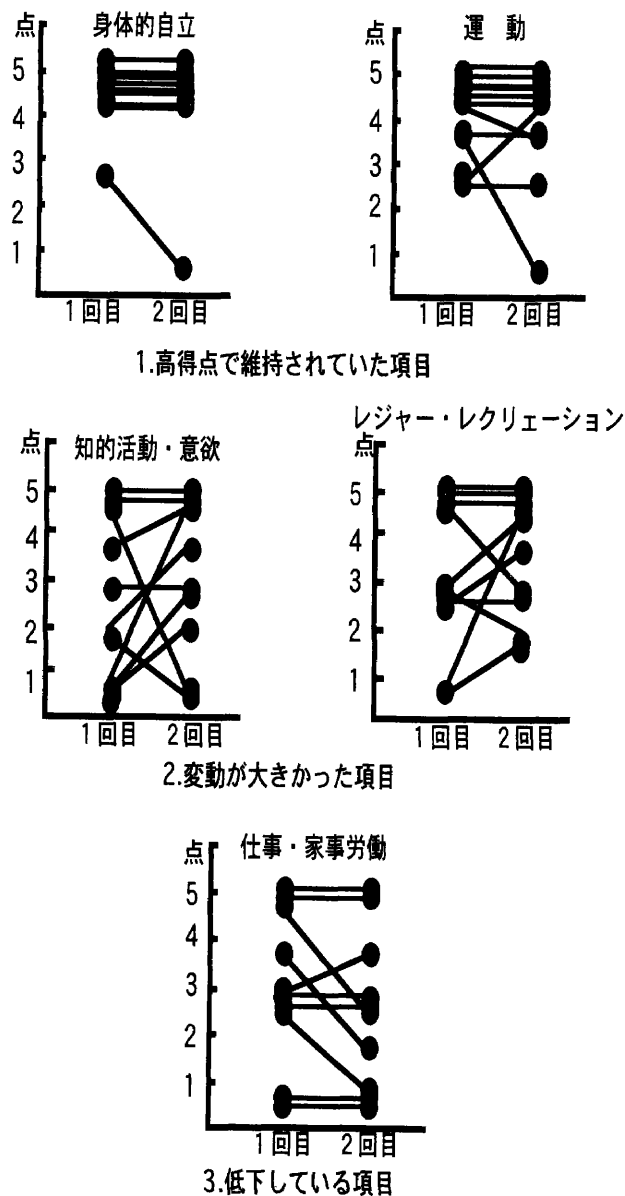


図2. 項目ごとの点数の変化

目であり、その時その時の患者の心理状態によって大きく影響を受けやすい項目と考える。患者のQOLを維持・改善するためには、これらの項目を考慮した呼吸理学療法を進めていかなければならない。

### 3) 低下している項目

12項目のほとんどが維持または改善傾向にあったが、仕事・家事労働は他の項目と比較し、低い点数で変動がない者や低下している者が多く見られた(図2-3)。慢性呼吸不全患者のQOLに対するこれまでの調査<sup>4)</sup>において、仕事・家事労働などの社会的活動の項目は低下している傾向にあり、経年的な変化においても改善が得られなかった。これは、対象者が高齢であり、その社会的役割が低下する世代であることも一因であると思われる。しかし理学療法士は、患者の生活範囲の拡大のために、医師や看護婦、薬剤師、栄養士、さらにソーシャルワーカーなど他職種との連携をとり、酸素供給源の検討、福

社制度の活用などによって、患者に社会参加の場を与える援助が必要と思われる。

今回、慢性呼吸不全患者のQOLの経年的変化について調査した。QOLは全体的にはほぼ維持されていたが、項目別に見てみると高い得点で維持されているものや、変動が大きいものなど、さまざまな変化を示していた。今後QOLを維持・改善するため、QOL評価を継続的に実施し、QOL得点の全体的な変化だけでなく、それを構成する個々の項目の変化にも目を向け、項目ごとの対応を考慮した呼吸理学療法をすすめていかなければならない。

【文 献】

1. 村松芳幸, 来生 哲, 佐藤 誠, 鈴木栄一, 荒川正昭 : 呼吸不全に伴う重要な病態の臨床・慢性呼吸不全患者における精神面の問題とその対応. Medical Practice 9(8)1333-1336, 1992
2. 日本呼吸管理学会監訳: 呼吸リハビリテーション・プログラムのガイドライン, ライフサイエンス出版
3. 木田厚瑞: 実践編 シリーズ QOL 慢性呼吸不全. 内科, 68(6), 1149-1153, 1991
4. 江頭洋祐: 精神心理的アプローチ. 日本胸部疾患学会誌30(8), 1992