

高齢在宅酸素療法患者の QOL に関する要因についての検討

—特に抑うつ, 欲求との関連—

河瀬比佐子・濱田雅世*・岡本晶代**・松原由紀***

三島圭子****・谷口まり子

A Study of Factors Determining the QOL of Elderly Patients Practicing Oxygen Therapy at Home

With Special Emphasis on the Relationship to Experiences of
Depression and Wish for Life

Hisako KAWASE, Masayo HAMADA, Akiyo OKAMOTO, Yuki MATSUBARA,
Keiko MISHIMA and Mariko TANIGUCHI

(Received September 2, 1996)

In recent years, oxygen therapy at home has begun to be used for patients with chronic respiratory failure. This has prolonged the survival periods of these patients and made it possible for them to lead more satisfactory familial and social lives than before. The QOL of patients receiving oxygen therapy at home is usually higher than that of hospitalized patients. In the present study, however, patients on home oxygen therapy tended to feel more anxious about their illness and more often had a tendency toward depression. There was a high negative correlation between the QOL and the mental states of the patients. Patients with a moderate or more severe depressive tendency had significantly lower scores for physical condition, ADL, social activities, habits, intellectual activities, emotions, and sense of life being worthwhile. Patients often wished to lead a peaceful life with their family. Those patients who were more depressed had a decreased desire to make a contribution to society, to be socially appreciated and to achieve self-realization, while the desire to have someone to talk to became higher. These results suggest that nurses visiting the homes of such patients should pay particular attention to the mental lives of these patients.

Key words : HOT(Home Oxygen Therapy), QOL(Quality of Life), Depression

1. はじめに

慢性呼吸不全患者に対する在宅酸素療法 (Home Oxygen Therapy : 以下 HOT と略) は, それまで酸素療法のみを目的として長期入院を強いられていた患者などに導入され, 1985 年健康保険が適用されるようになって日本でも急速に普及してきた. HOT は, 患者の生存期間の延長のみでなく, 家庭での生活や社会的活動を可能にし, 患者の生活の質, つまり Quality of Life(以下 QOL

* 前熊本県立八代高等学校
** 鹿児島県立野田女子高等学校
*** 熊本県立保健学院
**** 宮崎県立病院

と略)の改善をもたらすことが明らかとなっている¹⁾²⁾³⁾。しかし、慢性呼吸不全患者は不可逆性に徐々に進行していく肺病変があり呼吸障害や合併症を持ったまま退院することになるため、感染などによる急性増悪の危険もあり、自己管理が必要であり、またHOTによる行動制限がQOLのマイナス要因となる側面も持っている。特に高齢HOT患者においては呼吸機能、免疫機能など身体面での機能低下に加え、精神的にも抑うつ傾向や家庭的、職業的、社会的な役割の喪失感があり、人生への積極的意欲が損なわれることが多い。HOT患者に強くみられる不安、抑うつは、QOLの阻害要因であり、身体面での介入とともに、心身医学的アプローチが必要であることが指摘されている。しかし、QOLの概念については多くの研究があるが、完全な意見の一致はみられず、呼吸不全患者についてのQOL評価についてもさまざま、またスケールの開発過程の段階のものもあり、不安や抑うつとの関連などまだ多くが明らかにされてはいない。そこで今回、高齢HOT患者を対象にQOL向上に関与する要因の把握と、患者の心理状態、特に抑うつと欲求を探り、HOT患者がより良い生活を送れるためにはどのような看護的アプローチが必要であるかを調査、検討し若干の知見を得たので報告する。

2. 研究方法

1) 調査対象

熊本市内の総合病院の呼吸器科専門の外来に通院する60歳以上の高齢HOT患者62名(男性44名、女性18名)である。

2) 調査期間：平成7年10月17日～11月28日

3) 方法

協力の得られた対象者に、質問紙による面接聞き取り法で調査を実施。質問内容は、抑うつをZungの自己評価式うつスケール(Self-Rating Depression Scale以下SDS)を用い、QOLについては江頭ら⁴⁾がHOT患者に用いたQOLスケール、不安、生きがい、社会的支援、その他日常生活行動(Activities of Daily Living以下ADL)の自立度、欲求、生活行動範囲と満足度などである。呼吸困難の程度等の医学情報はカルテより収集した。統計的有意差検定はt検定、およびピアソンの相関係数、相関比を求め5%以下を有意水準とした。

3. 研究結果

1) 対象者の属性および基礎疾患、呼吸困難の程度、生活行動範囲、ADL自立度等について

(1) 対象者の属性および背景

平均年齢は72.3±6.2(SD)歳(男性72.1±6.0歳、女性73.0±6.8歳)で、年齢別構成は60歳代33.9%、70歳代51.6%、80歳代14.5%である。性別割合は男性71.0%、女性29.0%で、この比率はHOT患者母集団の構成を反映している。全体の6.5%(4名)が仕事「有り」で、家族的には、家族と同居は93.5%(58名)で、その内訳は、「夫婦二人」43.5%、次いで「夫婦・子供と同居」19.4%、「子供と同居」11.3%、「孫家族、その他と同居」11.2%で、「一人暮らし」6.5%(4名)である。主たる介護者は配偶者が71.0%、子供(息子、娘)14.5%、嫁9.7%である。基礎疾患は、肺炎腫40.3%、陈旧性肺結核32.3%、気管支拡張症4.8%、慢性呼吸不全6.5%、その他16.1%である。在

在宅酸素療法期間は、在宅で酸素療法を始めて1年未満が12.9%、1年以上3年未満が33.9%、3年以上が53.2%で、平均期間は 45.1 ± 32.9 ヶ月である。呼吸困難の程度をHugh-Jonesの分類でみると、II度が3.2% (2名)、III度が32.3% (20名)、IV度が62.9% (39名)、V度1.6% (1名)である。

(2) 生活行動範囲およびADLの自立度

外来通院を除く生活行動範囲は、「外出する」45.2%、次いで「家の庭・周辺まで」30.6%、「家の中のみ」21.0%、「自分の部屋のみ」3.2%で、その満足度について全体では、「充分満足」「やや満足」合わせて48.4%、「やや不満」「大変不満」38.7%、「どちらでもない」12.9%であった。さらに、生活行動範囲と満足度の関係を見てみると、「充分満足」している人は外出できる人が71.4%と多く、「大変不満」と回答した人では「家の中のみ」が50%を占めており、行動範囲と満足感とは関連 ($\chi^2 = 25.08, p < 0.015$) がみられた。

ADLの自立度については、洗面、食事、着替え、排泄、歩行などの基本的な家庭における身の回り動作の自立度は高く「自分でできる」は90%を越えていたが、入浴は71%とやや低くなっていた。買い物、炊事、洗濯、掃除などの生活関連動作 (Activities Parallel to Daily Living: APDL) の自立度は20%前後と低く、全面介助が70%を越えていた。

2) 精神心理的側面について

(1) 不安

不安や心配とを感じる事6項目について尋ねると、「非常に」および「やや不安」と高かったのは「今後の病状・予後について」58.0%、「呼吸困難」53.2%、「一人でやっていくこと」50.0%であった。不安や心配が少なかったのは「将来の経済的な心配や不安」で「感じない」が82.2%、次いで入浴や排泄などの「日常生活動作」69.4%で、「呼吸困難」についても45.2%は不安を感じないと回答していた。「酸素療法」については32.3%に不安や心配がみられたが、62.9%の人は不安を感じていなかった。

(2) 抑うつ

SDSの結果は、39点以下の正常者は33.8%、40~49点の軽度抑うつ傾向者は、45.2%、50点以上の中程度以上抑うつ傾向者は21.0%で、両者を合わせた抑うつ傾向者は66.2%と高率であった。平均得点は、全体では 43.9 ± 10.0 、男性 43.9 ± 10.5 、女性 44.1 ± 8.5 で、性別による有意差はみられなかった。図1は正常群および抑うつの程度群別に抑うつの状態像因子 (項目) 得点を比較したものである。3群とも「自殺念慮」は低いものの、抑うつが進むに従い得点は高くなるが、特に中程度以上抑うつ傾向者は正常群に比べて「憂うつ」「心悸亢進」「疲労」「混乱」「精神運動性減退」「精神運動性興奮」「希望のなさ」「焦燥」「不決断」「自己過小評価」「空虚」「自殺念慮」「不満足」の状態像因子が有意に高くなっている。

抑うつに影響する要因について、得点化した他の項目との相関をみると、ADL自立度 ($r = -0.267, p < 0.05$)、行動範囲 ($r = -0.327, p < 0.01$ 、相関比では $\eta = 0.342, p < 0.01$)、不安 ($r = 0.569, p < 0.001$)、生きがい ($r = -0.377, p < 0.01$)、欲求とは自己実現関連欲求と負の相関 ($r = -0.365, p < 0.01$) があり、愛情、生活関連欲求との相関はみられなかった。

3) QOLについて

QOL 12項目の結果を図2に示す。それぞれの項目で“良い”“やや良い”回答の比率が高いのは、「人間関係 (家族)」93.6%、「ADL」80.6%、「経済」79%、「栄養・食事」64.6%、「運動 (散

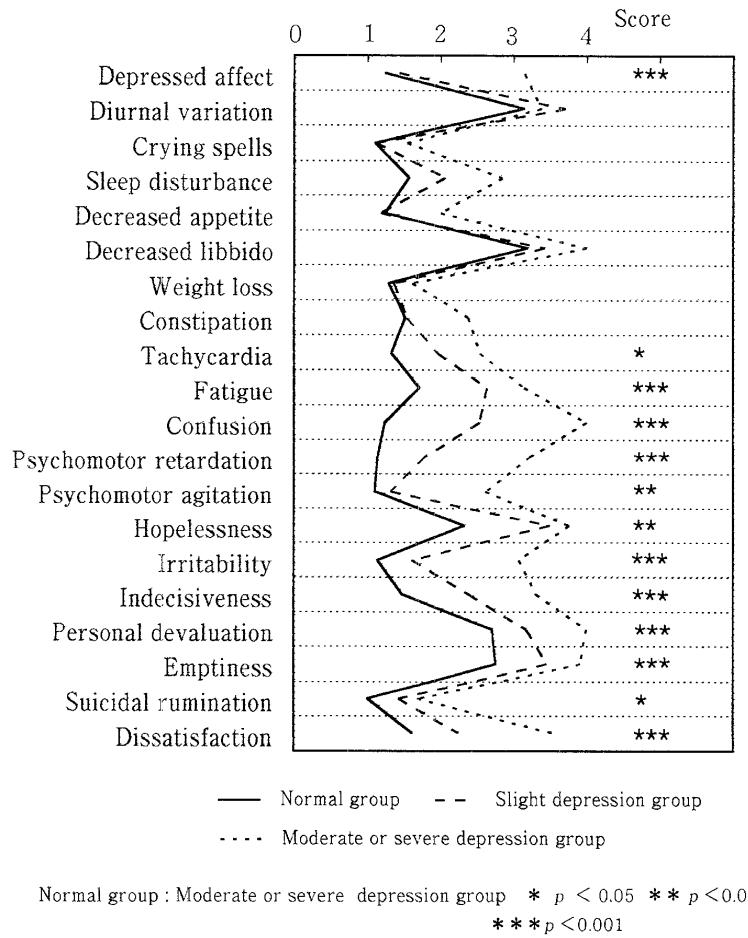


Fig. 1 SDS factors analyzed by the presence/absence of depression and its severity

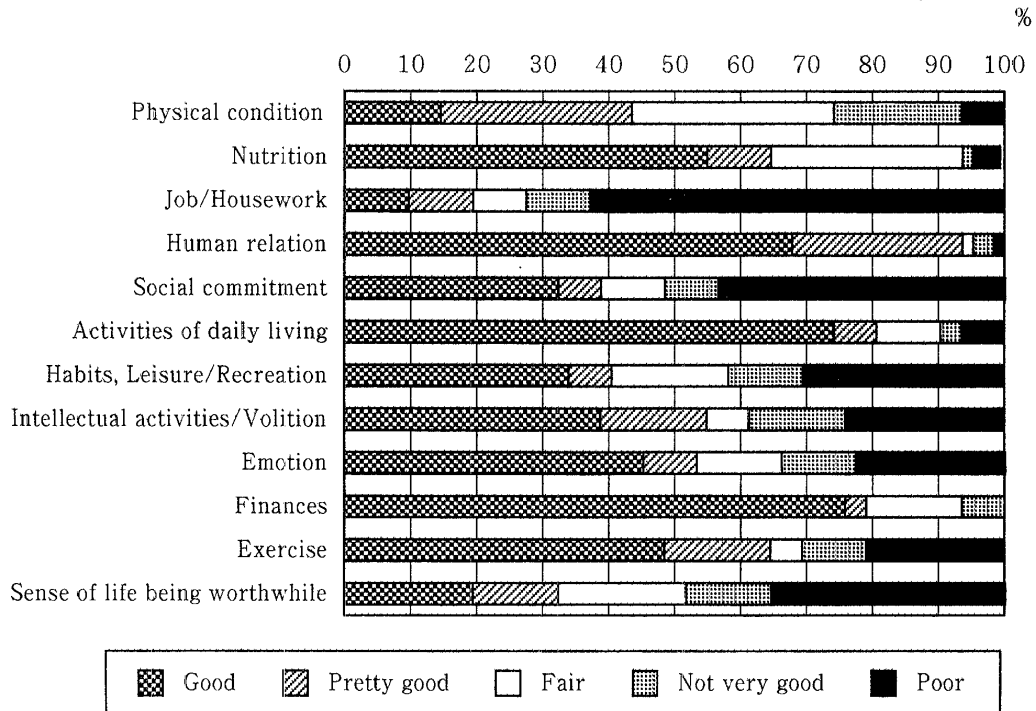


Fig. 2 Quality of Life

歩,呼吸訓練)64.5%,「知的活動(本や新聞を読むなど)」54.8%である。反対に“悪い”“やや悪い”回答比率が“良い”よりも高いのは,「仕事・家事」72.5%,「社会参加」51.6%,「生きがい」48.4%,「趣味,レジャー・レクリエーション」41.9%である。

QOLを得点化し,得点化した他の要因との関連をみてみると,有意な相関がみられたものは,ADL自立度($r=0.287, p<0.05$),生活行動範囲($r=0.535, p<0.001$, 相関比では $\eta=0.518, p<0.001$),不安($r=-0.668, p<0.001$),抑うつ($r=-0.748, p<0.001$)で,社会的支援得点との相関はみられなかった。

抑うつの有無およびその程度群別にQOL得点を比較したものが図3である。仕事・家事は3群とも低得点であるが有意差はなく,人間関係,経済は3群とも良好で殆ど差異はみられない。しかし他の項目をみると抑うつの程度が進むに従いQOL得点は低くなっており,特に中程度以上の抑うつ傾向者は「身体の調子」「ADL」「運動」が低下し,中でも「知的活動」「情緒・感情」「社会参加」「趣味・活動」「生きがい」は,正常群に比べて著しく低下し有意差がみられる。

次に生活行動範囲別にQOL得点と抑うつ得点を比較してみると(図4),生活行動範囲とQOL得点,抑うつ得点は逆相関の関係にあり,QOL得点は「家の中のみ」群と「外出する」群では有意の差($p<0.01$)があり,また抑うつ得点も有意差($p<0.05$)がみられる。

5) 生きがいおよび欲求について

(1) 生きがい

生きがいについて「配偶者や家族とのつながり」「子供や孫の成長」などの5項目についてみると,生きがいの対象は「子供や孫の成長」が41.9%で最も多く,次いで「配偶者や家族とのつながり」30.6%,「趣味や娯楽・活動」25.8%であった。「地域,その他の団体活動への参加」「仕事」

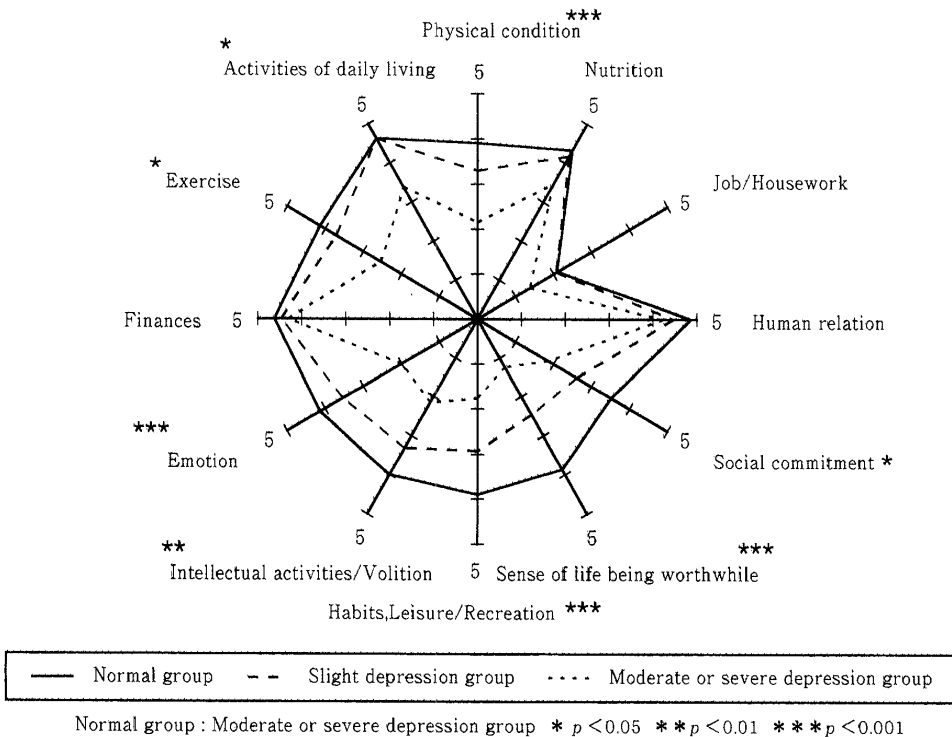


Fig. 3 QOL score by the presence/absence and severity of depression

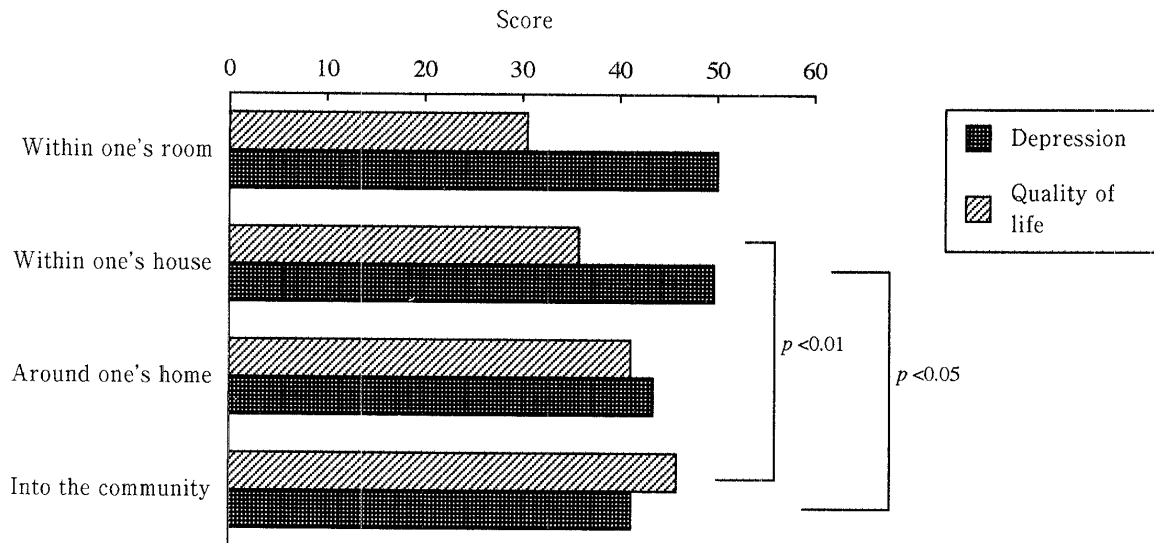


Fig. 4 Range of Behaviors

は5%前後と少なくなり、生きがいがないと回答した人は38.7% (24名) と高率で、性別に比較してみると、男性では40.9%、女性33.3%であった。

(2) 欲求 (願望)

生活行動範囲が狭くなっている HOT 患者の欲求 (願望) がどのようなものかについて、自己実現関連の欲求 (4 項目)、愛情関連欲求 (2 項目)、生活関連欲求 (3 項目) について示したのが図 5 である。“強く思う” 回答の最も高かったものは「家族と和やかに暮らしたい」77.5%である。次いで「社会貢献をしたい」45.2%で、以下「他の人から頼られたい」33.9%、「話を聴いて欲しい」32.3%、「愛情を受け入れてくれる人が欲しい」30.6%、「自分を高めたい」21.0%、「人から認められたい」19.4%、「家庭の中での役割が欲しい」24.2%、「経済的に豊になりたい」24.2%であった。一方「家族と和やかに暮らしたい」項目を除いた他の項目については30~40%前後の人が“思わない”

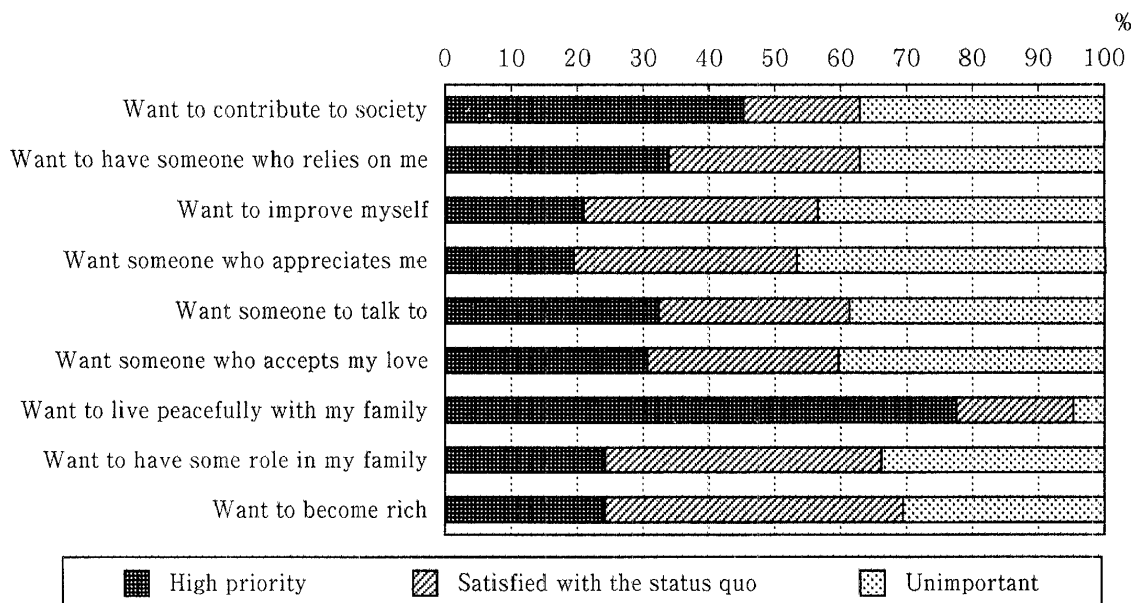


Fig. 5 Wishes

と回答している。

図6は、抑うつ無しの正常群と抑うつの程度群別に欲求得点を比較したものである。中程度以上の抑うつ傾向者群は、「人に認められたい」「社会貢献をしたい」などの自己実現・社会的承認に関する欲求は正常群に比べて有意に低下している。抑うつが進むにつれ多くの欲求項目得点が低下する傾向がみられる中で、「話を聴いてほしい」欲求は、統計的に有意な差ではないが中程度以上の抑うつ傾向者の得点が高くなっている。3群ともに「家族と和やかに暮らしたい」欲求の得点は高かった。

6) 社会的支援の状況

親密感や愛着、共感、安心感を与える情緒的支援と情報や手伝いなどを提供する手段的支援および資源活用の状況を尋ねてみると、情緒的支援では、「会うと心が落ち着き安心できる人」「あなたの喜びを我が事のように喜んでくれる人」「気持の通じ合う人」「気持を察してくれる人」「お互いの考えを話し合うことのできる人」の5項目とも80%以上の高い支援が得られている。また、手段的支援では、「病気で困っている時に世話してくれる人」95.2%、「分からないことを教えてくれる人」「家事をやったり、手伝ってくれる人」90%前後と高い支援が得られていたが、具体的に支援を得ている人物は家族が中心であった。支援を得点化し、家族無し群(4名)と家族有り群(58名)を比較すると有意差がみられた。

社会資源の活用状況は、訪問看護は27.4%、ヘルパー11.3%、身体障害者手帳の交付67.7%で、日常生活用具・福祉機器、ディケア、入浴サービスの利用は5%未満であった。

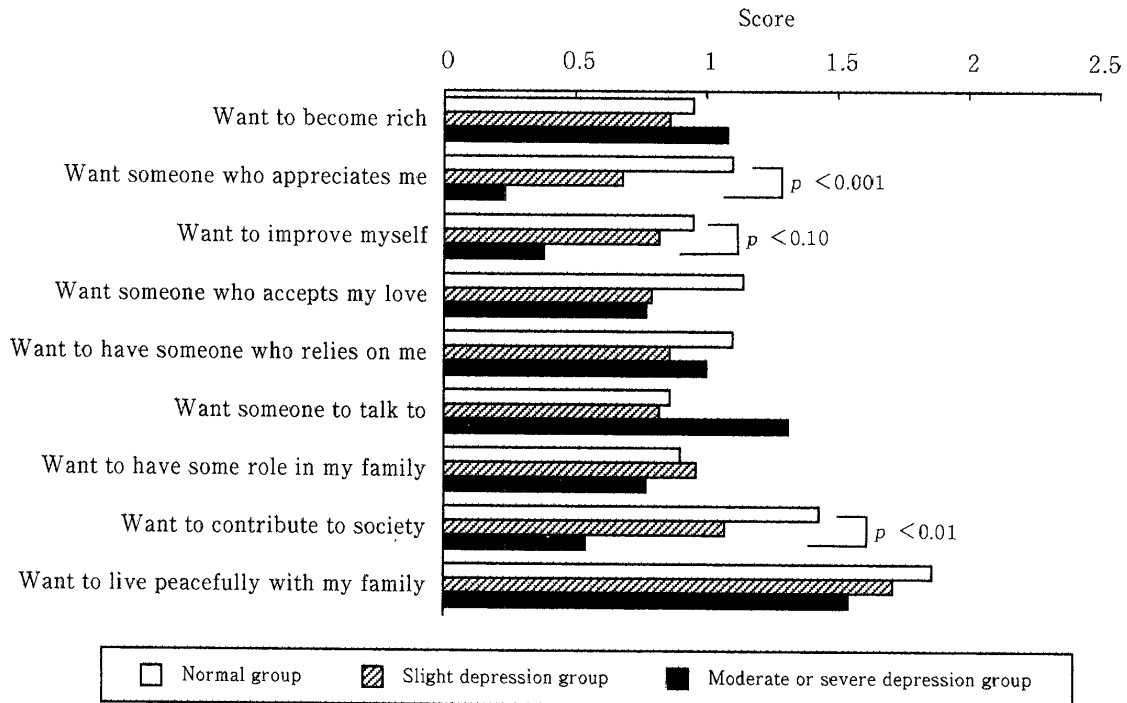


Fig. 6 Scores of Wishes by the presence/absence and severity of depression

4. 考 察

慢性呼吸不全患者に対する HOT の予後や QOL 改善効果については、欧米⁵⁾ や、日本においても厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班による全国的な実態調査などからも明らかにされている。死亡率を低下させ、多血症、肺高血圧症を改善させ、運動能力の拡大を図ることができるなど生理学的な改善ならびに日常生活動作や生活領域の拡大をはじめとした、生活の質の向上に効果³⁾ をもたらし、入院時に比べて抑うつも減少したと言われる。しかし、抑うつ傾向者は、前回調査の 65.7%⁶⁾ と同様今回も高率で、QOL とは強い負の相関がみられた。

QOL の概念については、前述したように多くの研究がなされているが一致した意見はみられず、種々異なる QOL 評価のスケールが用いられているのが実情である。McSweeney ら⁷⁾ は夜間酸素療法を行っている慢性閉塞性肺疾患 (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) 患者を対象とした QOL に関する研究で、QOL を決定する基本的な要素として、(1) 気分変化と他の精神医学の徴候を含む情緒機能、(2) 雇用や家庭の管理を含んだ社会的な役割機能と社会的・家族的人間関係、(3) セルフケア能力と可動性を含む基本的な行動機能、(4) 楽しい趣味とレクリエーションなどの娯楽をする能力をあげている。そこで我々は、これらの要素を含む江頭らの作成した 12 項目の QOL スケールを用いた。その結果、“良い”回答の多い項目は「経済」「ADL 自立」「人間関係 (家族)」「栄養・食事」「運動」「情緒・感情」で、“悪い”のは「仕事・家事」「社会参加」「趣味・レジャー、レクリエーション」「生きがい」であった。

廣瀬ら⁸⁾ は、646 名を対象として HOT 前後の QOL 比較を行っているが、HOT を始めて良くなった比率が高かったのは睡眠・休養 64%、食事・食欲、作業、日常生活、家事は 40%前後で、良くなったが比率が低かったのは、社会的交流 19%、判断・意欲 22%、感情の平穏 23%、会話・文通 23% となっている。逆に HOT を始めて悪くなったと答えた比率の高かったのは行動範囲 27%と歩行 26%で、社会生活については HOT を始めて良くなった 19%に対し、悪くなったが 22%であったと報告しているが、今回の我々の調査も同様の傾向がみられる。このように QOL が改善される側面と、逆に治療としての酸素療法が行動範囲を制約し、そのために QOL を低下させている一面も伺える。この傾向は、McSweeney らの QOL の要素でみると家族的人間関係を除いた (2) と (4) が低下しており、さらに図 3 に示したように抑うつ傾向が強くなると、(1) の要素である情緒面が低下して、生きがいの著明な低下に繋がっていた。McSweeney らは QOL と神経精神的要因とは相関があり、COPD 患者は生活と身体的な心配事によって抑うつや広範囲に及ぶ不満を含む大きな情緒障害があること、睡眠や休養、家庭管理活動と雇用、レクリエーション活動は特に影響を受け、社会的な役割を維持して、そして楽しい活動を続けることがしばしば困難であると述べている。そして 42%の抑うつ患者のうち 7%はうつ状態に加えて他の精神症状がみられたと報告し、これらの精神症状の出現頻度が高い理由は不明であるが、第 1 に余暇を楽しむ活動力低下、発症による経済的窮状、生活全般に対する意欲の低下、第 2 に症状悪化など長期に及ぶ低酸素血症により脳の網様体系あるいは高次中枢への酸素の不十分な供給などの影響の可能性を示唆している。

今回の調査で QOL は、ADL、生活行動範囲、不安、抑うつ、自己実現・社会的承認欲求と相関がみられたが、相関の強かった抑うつと、欲求について以下に考察する。

(1) 抑うつと QOL との関連について

呼吸不全患者に高い抑うつ傾向がみられることについては、多くの報告があり⁹⁾、村松ら¹⁰⁾の調査でも60.0% (SDS)であった。Zungの自己評価式抑うつ性尺度 (Self-rating Depression Scale) は、簡易な抑うつ性尺度として有効¹¹⁾とされ、老人を対象とした場合¹²⁾にも信頼性と妥当性が検証され多く利用されている。しかし、健常者と違って老人や身体疾患を有する対象に適用する場合、うつ症状には、食欲不振、睡眠障害、気力の減退などの疾患に伴う身体的症状の項目が含まれており、これらの項目の影響で本来のそれよりも高くでてくる危険性など指摘されるようになって、新たな尺度もみられるようになってきている。福田ら¹³⁾は、SDSについて、「うつ病因子というより抑うつ状態像因子とみなされるものであり、SDSは他の抑うつ性尺度と同様に内因性うつ病と反応性うつ病の鑑別を目的としていないし、またそれには適していない。SDS得点の意味は、うつ症状の有無というより、各々の質問に対する応答が被験者の気分や精神的、身体的健康感の投影であるとみるのが妥当と思われる」と述べている。図1は、抑うつが進むにつれて、精神活動性が減退し、混乱し、自己価値観を低下させ、希望を喪失していく姿をあらわしている。河野¹³⁾は、うつ病の精神症状の根底をなすのは、自己価値の低下であるといい、自己価値の低下は、自我がある仕事を達成することに失敗した時の気持または感情であるとし、失敗したときに、自己価値の低下、絶望感、劣等感、罪悪感などを伴い、これが持続して認められる状態をうつ状態であると述べているが、まさにその状況に患者は置かれていると考えられる。

今回の調査から抑うつと有意の相関がみられたのは、QOL、ADL自立度、生活行動範囲、不安、生きがい、自己実現・社会的承認欲求であった。

QOLの中の「身体の調子」と抑うつは強い負の相関 ($r = -0.557, p < 0.001$) がみられたが、この身体の調子は患者の自己評価によるものである。抑うつと身体症状との関連については、一秒量や動脈血ガス等の身体所見とは相関がみられない¹⁴⁾¹⁵⁾とする報告があり、先にMcSweeneyらも相関が認められなかったと述べている。多少の心理的要素の関与もあるものと考えられる。患者は呼吸機能不全という難治で、しかも進行性である不可逆的な疾患を持ち、「呼吸」という生存に必要不可欠な機能の障害故に、呼吸困難などの自覚症状を日々体験して疾病の進行状況や、重篤性を肌で感じて生活しており不安も大きいと思われる。呼吸困難感と不安は有意の相関があり¹⁴⁾、不安や置かれた環境状況が患者の抑うつを強め、さらにQOLの低下に影響していると考えられる。それ故多くの専門家たちが心身医学的アプローチの必要性を強調しているものと考えられる。安藤ら¹⁶⁾は、保健婦の巡回による継続的訪問指導を実施し、非実施群と比較をして在宅ケア効果をみているが、医療的チェックのほか、カウンセリングや患者、家族への療養指導、理学療法、運動方法など広範な指導を行い、その結果、入院回数、入院日数、在宅率、最終転帰には有意差はないが、活動能力の改善では訪問指導実施群が有意に多くみられたと報告している。このことは看護をすすめる上での大きな示唆を与えるものである。

(2) 欲求とQOLとの関連について

呼吸不全患者は高齢者が多く、高齢に加えて呼吸不全による身体活動能力の低下と酸素吸入による生活行動範囲の狭小化とにより、社会的・家族的役割を遂行できず、その余生を「家族と和やかに暮らしたい」と願望している。患者は交通機関の利用や家事動作などの広義のADL即ち生活関連動作の自立度が低く介護者に依存しなければならない。一人暮らしのHOT患者もみられるが、社会的介護システムの整わない現在、そのADL機能が低下したらやむをえず入院となる例が多い。

家族介護者の多くは高齢の配偶者であり、先の調査¹⁷⁾では介護者自身が疾病を持ち健康に自信

のない者も多く、前向きの姿勢で介護を続けたいとする一方で、「そのうち介護が自分の手におえなくなるのではないかと心配している者が46.8%もあり、精神的束縛を感じるものが46.8%で、「精神的にもう限界」25.5%と家族介護者の負担感が大きかった。介護者自身のQOLや負担感が介護継続意欲に強く関連し、負担感はマイナス要因となっていた。相良は¹⁸⁾ 家族が患者の疾患や患者を充分理解している訳ではなく、患者に対する攻撃的な反応が少なからずある場合、家族間に葛藤が生じ、大きな危機をもたらす危険性があることを指摘している。患者の欲求(願望)の「家族と和やかに暮らしたい」を援助していくには、患者のみならず家族に対する配慮と家族調整的役割が重要となってくる。

片桐ら¹⁹⁾の調査による患者の要望にも看護者に対して「もっと相談相手になって欲しい」が30%前後みられることを報告しているが、今回、中程度以上の抑うつ傾向者に「話を聴いて欲しい」欲求が他の群よりも多い傾向がみられた。前述したように抑うつには身体的要因以上に行動範囲の制約などの環境要因等から派生する社会的交流、楽しみの減少が生きがい喪失にも繋がっており、切実な要望としての患者の心の声に耳を傾け話を聴く、傾聴することが特に重要であると考えられる。岡島ら²⁰⁾が在宅医療を導入期、継続期、終末期にわけて検討する必要があるとし、特に切実な問題が集中し他覚症状の増悪と変化が著しい終末期では、医学的管理に加えて社会・心理的支持、さらに患者の願望や意志の確認と尊重などが重要であると強調しているように病期をも踏まえたきめ細かさも必要である。今回の調査からHOT患者のQOLに、生活行動範囲や抑うつが大きく影響しており、患者の欲求(願望)に耳を傾け、心身医学的なアプローチがQOL向上に重大な役割を担っている事が再認識された。

5. 結 語

60歳以上の高齢HOT患者62名を対象に、質問紙による面接調査を行い、QOLに関連する要因としての抑うつや欲求について検討を行い以下の結論を得た。

1. QOL12要素と有意の相関がみられたのは、ADL、行動範囲、不安、抑うつであった。抑うつが進行するにつれ、QOL要素の身体の調子、情緒、知的活動、趣味・レジャー・レクリエーションおよび生きがいの低下が著明であった。
2. SDSによると、軽度ないし中程度以上の抑うつ傾向者は66.2%と高率にみられ、抑うつ傾向が強くなるに従い精神運動性の減退、自己過小評価、空虚感、希望のなさなどの、抑うつ状態像因子が高くなった。抑うつは生活行動範囲の狭小などの環境要因との関連が強くみられた。
3. 欲求(願望)として最も高かったのは、「家族と和やかに暮らしたい」であった。抑うつが強くなるに従い自己実現・社会的承認欲求は低下して、中程度以上の抑うつ傾向者は「話を聴いて欲しい」欲求(願望)が高くなる傾向がみられ、訪問看護を考える上での示唆がえられた。

稿を終えるに臨み、ご協力頂いた病院スタッフおよび患者さん方に深謝いたします。

文 献

- 1) Krop, H. D., Block, A. J. & Cohen, E.; Neuropsychologic effects of continuous oxygen therapy in

- chronic obstructive pulmonary disease. *Chest*. 64, 317-322, 1973.
- 2) 合田 晶, 宮本顯二, 西村正治, 川上義和: 在宅酸素療法実施症例(全国)の調査結果について, 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成6年度研究報告書, 49-54, 1995.
 - 3) 齋藤拓志, 合田 晶, 宮本顯二, 西村正治他: 在宅酸素療法患者のQOLに関する全国アンケート調査報告, 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成5年度研究報告書, 53-57, 1993.
 - 4) 江頭洋祐, 牛島正人, 小沢隆昭, 田中雅子: 在宅酸素療法患者のIQ(知的評価)とQOL(生活の質)の調査結果について, 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成2年度研究報告書, 47-52, 1990.
 - 5) Nocturnal Oxygen Therapy Trial Group: Continuous or nocturnal oxygen therapy in hypoxemic chronic obstructive lung diseases. A clinical trial. *Ann. Int. Med.* 93: 391. 1980.
 - 6) 河瀬比佐子, 丸田晶代, 内村真理子, 濱田雅代他: 老齡HOT患者の不安, 抑うつに影響する要因についての検討, 第23回日本看護学会集録(老人看護), 102-104, 1992.
 - 7) McSweeney, A. J., Heaton, R. K., Grant, I. *et al.*: Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Socioemotional Adjustment and Life Quality, *Chest*, 77(2), 309-311, 1980.
 - 8) 廣瀬隆士, 池田東吾, 鶴谷秀人他: 国立療養所における在宅酸素療法患者のQOLのアンケート調査, 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成6年度研究報告書, 181-184, 1995.
 - 9) McSweeney, A. J., Grant, I., Heaton, R. K. *et al.*: Life Quality Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Arch. Intern. Med.*, 192, 473-478, 1982.
 - 10) 村松芳幸, 倉茂和幸, 塚田智成他: 在宅酸素療法患者のQuality of Life (QOL)と失感情症(Alexithymia), 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成5年度研究報告書, 72-74, 1994.
 - 11) 福田一彦, 小林重雄: 自己評価式抑うつ尺度の研究, *精神神経学雑誌*, 75 (10), 673-679, 1973.
 - 12) 新野直明: 老人を対象とした場合の自己評価式抑うつ尺度の信頼性と妥当性, *日本公衆衛生雑誌*, 35 (4), 201-203, 1988.
 - 13) 河野友信, 筒井末春編: うつ病の科学と健康—一般医のための—, 46, 1991, 朝倉書店.
 - 14) 三嶋理晃, 越久仁敬, 室 繁郎, 酒井直樹他: 在宅酸素療法中のCOPD患者における呼吸困難感 精神状態および身体状態の相互関係について, 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成6年度研究報告書, 188-190, 1995.
 - 15) 永田頌史, 十川 博, 久保田進也, 手嶋秀毅他: 慢性呼吸不全患者にみられる不安とうつ状態について, *呼吸器心身症研究会誌*, 122-125, 1987.
 - 16) 安藤守秀, 伊藤 康, 高木健三, 堀場通明他: 大垣市民病院—大垣保健所連携による呼吸不全患者に対する在宅ケアの臨床的効果, 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成5年度研究報告書, 266-270, 1994.
 - 17) 岩切由美子, 加納佳子, 河瀬比佐子, 城 慶子他: 在宅酸素療法患者介護者の介護継続意欲に関連する要因についての検討, *日本看護研究学会雑誌*, 第16巻, 臨時増刊号, 66, 1993.
 - 18) 相良博典, 湯川龍雄, 石井 光, 本嶋新司他: 長期入院慢性閉塞性呼吸疾患患者の心身医学的検討, *呼吸器心身症研究会誌*, 7, 113-114, 1991.
 - 19) 片桐敦子, 田口澄夫, 大平徹郎, 村松芳幸他: 在宅酸素療法患者からみた訪問看護について, 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成6年度研究報告書, 163-166, 1995.
 - 20) 岡島重孝, 宮森 正, 石坂彰敏, 高橋正光他: 在宅酸素療法(HOT)終末期における諸問題, 厚生省特定疾患呼吸不全調査研究班 平成5年度研究報告書, 262-265, 1994.