

報告

呼吸障害を有する慢性呼吸器疾患患者と後遺症を有する脳卒中患者のQOL

石川りみ子¹⁾ 牧志久美子²⁾ 玉井なおみ¹⁾

要 約

【背景】慢性呼吸器疾患や脳卒中などの機能障害を有する慢性疾患患者は生涯にわたって症状をコントロールし、合併症や機能低下を予防するよう、在宅においても健康管理を行うことが求められる。しかし、呼吸困難などの呼吸機能障害または麻痺などの運動機能障害は、活動量の低下や社会との交流の減少をもたらす、生活の質(QOL)の低下をもたらす。

【目的】本研究は在宅療養している呼吸困難を有する慢性呼吸器疾患患者と麻痺を有する脳卒中患者のQOLを比較し、障害に応じた看護支援の資料とすることを目的とする。方法は、同意の得られた50歳から79歳までの通院中の患者に対しSF-36を用いてQOLのアンケート調査を行った。

【結果及び結論】対象者は、慢性呼吸器疾患患者41人平均年齢69.8歳と脳卒中患者24人62.7歳であった。慢性呼吸器疾患患者は呼吸困難により、脳卒中患者は片麻痺によって日常生活上の身体機能に同程度の影響を受けていたが、普段の仕事や活動ができないという日常役割機能(身体)と体の痛みについては脳卒中患者が低く、このことは、慢性呼吸器疾患患者は、普段から呼吸状態に合わせて仕事・活動を行っているのに対し、脳卒中患者は麻痺と痛みから、思う程も活動ができないことを示唆していた。しかし、全体的健康感は慢性呼吸器疾患患者が低かったことから、健康意識の低さが示唆された。

キーワード：呼吸障害、脳卒中後遺症、慢性呼吸器疾患患者、脳卒中患者、QOL

はじめに

脳卒中は、わが国において有病率の高い疾患である。脳卒中は救命されても後遺症として麻痺、失語症、機能障害を残すことが多く、それらは認知症やねたきりを招き¹⁻⁴⁾、患者のQOL(quality of life、以下QOLと略)や社会的活動にも影響を及ぼす要因となっている。

一方、慢性呼吸器疾患には進行性、非可逆性の経過をとるものが多く、その中で多数を占めるCOPD(慢性閉塞性肺疾患：chronic obstructive pulmonary disease、以下COPDと略)は75歳から79歳の死因の第6位を占めており⁵⁾、WHOは2020年、世界の死亡原因の第4位まで増加するとの予想を示した⁶⁾。慢性呼吸器疾患患者の主症状の呼吸困難は、患者にとって最も苦痛をもたらす症状であり、患者のADL(activity of daily living、以下ADLと略)やQOLを障害する最大の原因とされている。

今日、治療困難な慢性疾患を対象として医療行為を行う目的は、生命予後を改善させることのみならず、QOLを改善させることにある⁷⁾。QOLは一般に経済状態、職業や住居などの要因が関与する包括的概念であるといわれているが⁷⁾、健康や疾病との関係を目的とする場合には、健康関連QOL(health-related quality of life：HRQOL)を用いることが米国では一般的であり⁸⁾、現在では、Medical Outcome Study(MOSと略) Short-Form Health Survey(以下SF-36と略)が臨床応用に最も多く使用されている⁹⁾。我が国においても福原らが日本人の健

康観に適合するか、計量心理学的な信頼性と妥当性を検証¹⁰⁾した。また、国際的な研究においても健康状態を測定していく上でより一般化することに貢献した¹¹⁾。HRQOLは症状(symptom)、身体的機能(functional capacity)、精神心理状態(psychological status)、社会と関わり合う機能(social interaction)などの構成要素からなっている⁷⁾。

労作時の呼吸困難により日常生活の活動が制限されている慢性呼吸器疾患患者は、病気や症状に対する不満や不安、予後に対する悲観など心理面への影響は大きく生活の質(QOL)に影響を及ぼす¹²⁾。同様、麻痺などの後遺症を有した脳卒中患者は身体面の不自由さから、活動量が低下し、社会との交流が減少し、QOL低下に影響を及ぼす。障害を有する患者にとって、いかにその人らしくよりよく生きるかという生活の質(QOL)の向上はとても重要である。それは、生涯にわたって症状をコントロールし、合併症や機能低下を予防するよう健康管理を継続することとも関連する。QOLは障害の種類や程度にも影響を受ける。障害がどのようにQOLに関連しているか明らかにすることは、それぞれにあったQOLの支援につながる。これまで、難病や慢性疾患患者のQOLについての研究は多いが、比較した報告は少ない。

そこで、本研究は慢性疾患の中で、疾患に伴う機能障害が社会活動やQOL低下に強い影響を及ぼす呼吸器疾患患者と脳卒中に焦点をあて、在宅で療養している呼吸困難を有する慢性呼吸器疾患患者と麻痺を有する脳卒中患者を対象にQOLを比較し、機能障害に応じた看護支

1) 沖縄県立看護大学

2) 虎の門病院

援の資料を得ることを目的とした。

．研究方法

1．調査対象者

調査対象者は、QOLが年齢に影響を受けるため、50歳から79歳までの県内の総合病院に通院する慢性呼吸器疾患患者と脳卒中患者で、調査に同意が得られた者とした。

慢性呼吸器疾患患者は、呼吸困難を有する慢性閉塞性肺疾患あるいは間質性肺炎、肺結核後遺症患者などの慢性呼吸器疾患患者とし、肺がんは予後との関係で、気管支喘息のみは発作時以外平常の活動が可能なことから、QOLへの影響を考慮し対象から除外した。脳卒中患者は、麻痺などの後遺症を有し、リハビリテーション治療を受けている患者で、意思の疎通が可能な者とした。

2．調査方法

調査期間は、慢性呼吸器疾患患者は平成12年1月から平成12年6月、脳卒中患者は平成17年8月から10月である。調査方法は、調査票を用いて外来などの病院内または自宅訪問など患者の望む場所で、筆者らが個別に聞き取り調査を行い、離島などは一部郵送法で行った。

倫理的配慮として、調査に際し、患者に調査の概要を口頭または文書で説明し、同意の得られた患者及び家族に対し行った。本人から得にくい診療に関する情報は主治医に確認後カルテから補足する旨本人の了解を得た。外来での面接の場所は患者のプライバシーを配慮しながら、患者の希望に添って選定した。得られたデータは本研究にのみ使用することを説明し、データは個人が特定されないように統計処理し、万全の留意を払った。

調査内容は、(1)基本属性(性別、年齢、配偶者の有無、同居家族数、職業の有無、経済状況、趣味の有無、医療福祉サービス利用状況)(2)身体的状況(診断名、併存疾患の有無、罹病期間、呼吸状態または麻痺などの症状)(3)QOLである。

3．分析方法

1) 調査項目のツールとカテゴリー化

QOLについては、WareのSF-36を用いた^{8,9,13)}。SF-36は8つの下位尺度、すなわち身体機能(physical functioning: PF)、日常役割機能(身体)(role-functioning/physical: RP)、体の痛み(bodily pain: BP)、全体的健康感(general health perceptions: GH)、社会生活機能(social functioning: SF)、活力(vitality: VT)、日

表1 基本属性

項 目	カテゴリー	慢性呼吸器疾患患者 (n=41)	脳卒中患者 (n=24)	χ ² 検定
		人数(%)、平均±SD	人数(%)、平均±SD	
1 性別	男 性	27 (65.9)	15 (62.5)	
	女 性	14 (34.1)	9 (37.5)	
2 年齢	平均年齢	69.8 ±6.6歳	62.7 ±8.3歳	
	50歳代	4 (9.8)	10 (41.7)	
	60歳代	16 (39.0)	7 (29.2)	
	70歳代	21 (51.2)	7 (29.2)	
3 配偶者	有 り	29 (70.7)	18 (75.0)	
	な し	12 (29.3)	6 (25.0)	
4 同居家族数		3.2 ±2.0人	3.8 ±1.8人	
5 職 業	有 り	6 (14.6)	1 (4.2)	
	な し	35 (85.4)	23 (95.8)	
6 経済状況	ゆとりがある	13 (32.5)	2 (8.3)	†
	かろうじて間に合う	18 (45.0)	16 (66.7)	
	苦しい	9 (22.5)	6 (25.0)	
7 趣 味	有 り	28 (70.0)	12 (50.0)	†
	な し	12 (30.0)	12 (50.0)	
8 視 力	余り見えない	5 (12.2)	6 (25.0)	
	まあまあ見える	12 (29.3)	5 (20.8)	
	普通に見える	24 (58.5)	13 (54.2)	
9 医療福祉 サービス 利用状況	訪問看護	4 (9.8)	1 (4.2)	
	訪問介護	2 (4.9)	2 (8.3)	
	通所系サービス	4 (9.8)	9 (37.5)	

† p<0.10

常役割機能(精神)(role-functioning /emotional : RE)、心の健康(mental health : MH)からなる多次元心理計量尺度である。それぞれの下位尺度は、決まったスコアリング・プログラムによって100点満点の連続変数スケール¹⁴⁾に換算される。調査票にはSF-36日本語版マニュアルVersion 1.2⁹⁾を使用した。

呼吸困難の重症度判定はHugh-Jonesの呼吸困難の5段階分類を用いた。呼吸困難を有する者を対象としているため、最も程度の軽い「同年齢の健康者と同様の労作ができる」に該当する者は除外し、「同年齢の健康者と同様の労作はできるが、階段の昇降は健康者並みにできない」を2とし、最も程度の重い「会話、着物の着脱にも息切れがする」を5で表した(表3)。麻痺の程度は、Brunnstrom¹⁵⁾の回復段階を用いて ~ を重度、~ を軽度¹⁶⁾に分類した。経済状態は「苦しい」1点から「ゆとりがある」3点の範囲で点数化した。

2) 分析方法

データ解析について、検定は、質的変数は²検定(Fisher直接法)、量的変数はt-検定(母平均の差・両側検定)を行った。QOLについては、SF-36下位尺度8項目の平均値、中央値、範囲を算出し、慢性呼吸器疾患患者

群と脳卒中患者群間のQOLの比較を行い、検定はt-検定を行った。解析は統計解析ソフトSPSS 11.0J for Windowsで行い、有意水準の判定をp 0.05とした。

・ 結 果

1. 対象者の特徴

1) 基本属性

調査対象者は表1に示すとおり、慢性呼吸器疾患患者は41人で男性27人(65.9%)、女性14人(34.1%)であった。脳卒中患者は24人で男性15人(62.5%)、女性9人(37.5%)でどちらもほぼ6:4の割合で男性が多かった。平均年齢は、慢性呼吸器疾患患者は69.8±6.6歳、脳卒中患者は62.7±8.3歳と慢性呼吸器疾患患者の年齢が高かった。年代別の比率をみると、最も多い年代は慢性呼吸器疾患患者が70歳代で21人(51.2%)、脳卒中は50歳代の10人(41.7%)であった。慢性呼吸器疾患患者の50歳代は4人(9.8%)であった。配偶者「有り」は両群とも7割程度で、同居家族数は平均して慢性呼吸器疾患患者は3.2±2.0人、脳卒中患者は3.8±1.8人であった。

職業「有り」の者は、慢性呼吸器疾患患者は6人(14.6%)、脳卒中患者は1人(4.2%)で、慢性呼吸器疾患患者が多かったが有意差はみられなかった。経済状況では、

表2 身体的状況

項 目	慢性呼吸器疾患患者 (n=41)		脳卒中患者 (n=24)	
	カテゴリー	人数 (%)、平均±SD	カテゴリー	人数 (%)、平均±SD
1 診断名(複数回答)	COPD	30 (73.2)	脳出血	10 (41.7)
	肺気腫	16 (39.0)	脳梗塞	12 (50.0)
	慢性気管支炎	5 (12.2)	くも膜下出血	2 (8.3)
	慢性気管支炎	1 (2.4)		
	肺結核後遺症	15 (36.6)		
	気管支拡張症	5 (12.2)		
	間質性肺炎	4 (9.8)		
	喘息	27 (65.9)		
	肺炎・気管支炎	31 (75.6)		
2 併存疾患(複数回答)	循環器疾患	24 (58.5)	循環器疾患	8 (33.3) *
	消化器疾患	20 (48.8)	消化器疾患	2 (8.3) *
	泌尿器疾患	11 (26.8)	泌尿器疾患	1 (4.2) *
	栄養代謝疾患	6 (14.6)	栄養代謝疾患	1 (4.2)
3 罹病期間		13.6 ±12.7 (0.1-54.4)年		2.9 ±3.6(0.6-16.7)年 ***

* p<0.05, *** <0.001

「ゆとりがある」と回答した者は慢性呼吸器疾患患者13人(32.5%)、脳卒中患者は2人(8.3%)と慢性呼吸器疾患患者が多い傾向にあった($P<0.10$)。趣味について「あり」の者は、慢性呼吸器疾患患者28人(70.0%)、脳卒中患者は12人(50.0%)と慢性呼吸器疾患患者が多い傾向にあった($P<0.10$)。医療福祉サービスの利用状況は、利用者は少なく、4割近くの脳卒中患者が通所系サービスを利用していた。

2) 身体的状況

入院時の診断名については複数回答とした。表2に示すとおり、慢性呼吸器疾患ではCOPDが30人(73.2%) (肺気腫39.0%)と最も多く、肺結核後遺症15人(36.6%)、気管支拡張症5人(12.2%)、間質性肺炎4人(9.8%)であった。急性憎悪の原因は肺炎・気管支炎等の感染が31人(75.6%)と最も多く、次に喘息発作27人(65.9%)で、両方の併発も多かった。

脳卒中患者については、脳出血10人(41.7%) 脳梗塞12人(50.0%)とほぼ同数であったが、くも膜下出血は2人と極端に少なかった。

併存疾患については慢性呼吸器疾患患者のほぼ半数の患者が循環器疾患と消化器疾患を有し、脳卒中と比較して循環器疾患、消化器疾患、泌尿器疾患が有意に多かった。罹病期間については、慢性呼吸器疾患患者が13.6年と有意に長かった($P<0.001$)。

3) 呼吸状態または麻痺など高次脳機能障害

慢性呼吸器疾患患者の呼吸状態は表3に示すとおりである。Hugh-Jonesによる呼吸困難の分類での平均は3.4であった。すなわち「休みながらでなければ50m以上歩けない」は19人(46.3%)と最も多く、「会話・着物の着脱にも息切れがする」の重度の呼吸困難は3人(7.3%)、「平地でさえ健康者並に歩けない」を合わせると全体の82.9%と高比率を占めていた。パルスオキシメータで測定した酸素飽和度(SpO_2)の平均値は 95.3 ± 1.9 でその範囲は91%から99%であった。咳、痰などの呼吸器症状を平均2.7有しており、多い者は6つの症状を有していた。在宅酸素療法(HOT)を受けている患者は21人(51.2%)と半数を占めていた。

脳卒中患者の麻痺の程度、症状を表4に示した。麻痺側は左右ほぼ同数であった。麻痺の程度は、重度が上肢13人(54.2%)、手指14人(58.3%)、下肢11人(45.8%)で約半数が重度であった。失語症は6人(25.0%)であった。

2. 慢性呼吸器疾患患者と脳卒中患者のQOLの比較

1) 慢性呼吸器疾患患者と脳卒中とのSF-36下位尺度の比較(表5)

慢性呼吸器疾患患者の平均年齢が69.8歳、脳卒中患者が62.7歳ということから、福原らが調査した日本人一般集団60~69歳群¹¹⁾を比較群として、両患者群とのQOLの比較を行った。SF-36下位尺度の身体機能(PF)の一般

表3 慢性呼吸器疾患患者の呼吸状態

n=41

項目	得点	カテゴリー	人数(%)、平均±SD <範囲>
1 Hugh-Jonesによる呼吸困難の分類 ^{a)}	2	同年齢の健康者と同様の労作ができるが、坂、階段の昇降は健康者並みにできない	7 (17.1)
	3	平地でさえ健康者並には歩けないが、自分のペースなら1km以上歩ける	12 (29.3)
	4	休みながらでなければ50m以上歩けない	19 (46.3)
	5	会話、着物の着脱にも息切れがする。息切れのため外出できない	3 (7.3)
			3.4 ±0.9 <2-5>
2 血液中酸素飽和度	SpO_2 (%)		95.3 ±1.9 <91-99>
3 呼吸器症状数			2.7 ±1.5 <0-6>
4 HOT	受けている		21 (51.2)
	受けてない		20 (48.8)

a) Hugh-Jonesによる呼吸分類の2以上を調査対象とした。

表4 脳卒中患者の麻痺症状等 n=24

項目	カテゴリー	人数 (%)	
1 麻痺側	左側	13 (54.2)	
	右側	10 (41.7)	
	不明	1 (4.1)	
2 麻痺の程度	上肢	重度	13 (54.2)
		軽度	7 (29.2)
		なし	4 (16.7)
	手指	重度	14 (58.3)
		軽度	7 (29.2)
		なし	3 (12.5)
	下肢	重度	11 (45.8)
		軽度	9 (37.5)
		なし	4 (16.7)
3 失語症	あり	6 (25.0)	
	なし	18 (75.0)	

集団81.8 ± 17.4と比較すると、両群とも慢性呼吸器疾患患者42.2 ± 25.4、脳卒中患者46.7 ± 29.1と極端に低値を示した。関連して、日常役割機能(身体)(RP)は両群ともに低かったが、脳卒中患者は極端に低く、慢性呼吸器疾患患者より有意に低かった(p<.05)。全体的健康感(GH)は慢性呼吸器疾患患者が有意に低く(p<.05)、活力(VT)は両群とも低かった。慢性呼吸器疾患患者の体の痛み(BP)、日常役割機能(精神)(RE)、心の健康(MH)は一般集団と差がなかったが、脳卒中患者は低い値を示していた(p<.05、p<.10、p<.10)。社会生活機能(SF)は両群とも一般集団より低く、有意差は認められなかったが、脳卒中患者が慢性呼吸器疾患患者より低い値を示した。

2) 慢性呼吸器疾患患者と脳卒中患者のSF-36下位尺度と項目の相関関係(表6)

慢性呼吸器疾患患者のSF-36下位尺度と項目との相関係数をみてみると、慢性呼吸器疾患患者では年齢が全体

的健康感(GH)(=.417)(p<.01)と有意に相関し全体的健康感が高齢であるほど高かった。社会生活機能(SF)は仕事がない者が高かった(=-.313)(p<.05)。喫煙指数は心の健康(=-.352)(p<.05)と負の相関を示した。呼吸状態についてHOTはすべての下位尺度と相関せず、呼吸困難の程度(Hugh-Jones)は、呼吸困難の程度の強い者ほど身体機能(PF)とつよい負の相関を示した(=-.725)(p<.01)。呼吸器症状数は、身体機能(PF)(=-.426)(p<.01)、体の痛み(=-.380)(p<.05)、全体的健康感(=-.428)(p<.05)と負の相関を示した。泌尿器疾患の併存は活力(VT)(=-.330)(p<.05)と心の健康(=-.405)(p<.01)と負の相関を示した。

脳卒中患者については、仕事を持つ者は日常役割機能(身体)(RP)(=.416)(p<.05)と有意に相関していた。麻痺は体の痛み以外のすべての下位尺度と相関していた。特に上肢の麻痺は、身体機能(PF)(=-.436)(p<.05)、日常役割機能(身体)(RP)(=-.436)(p<.05)、全体的健康感(GH)(=-.419)(p<.05)、活力(VT)(=-.635)(p<.01)、社会役割機能(SF)(=-.649)(p<.01)の5つの下位尺度とかなり負の相関を示した。手指の麻痺は、日常役割機能(身体)(RP)、活力(VT)に加え、社会役割機能(SF)(=-.574)(p<.01)、心の健康(=-.456)(p<.05)の4つの下位尺度とかなりの負の相関を示した。下肢麻痺は上肢麻痺とほぼ同様で、身体機能(PF)、日常役割機能(身体)(RP)、活力(VT)、社会役割機能(SF)の4つの下位尺度と負の相関を示した。

・考察

1. 対象者の特徴

脳卒中患者の発症からの期間は平均2.9 ± 3.6年であった。上田^{17,18)}は、下肢ではほぼ半年前後、上肢は10ヶ月、手指は1年2ヶ月が平均的なプラトー(回復の限界)の時期と述べており、調査対象者はプラトーに達し麻痺が安定した状況といえる。一方、慢性呼吸器疾患患者は発症から13年余と圧倒的に長く、多くが長期間病気と共存した生活を送っている。

仕事の有無をみてみると、脳卒中患者は50歳代が10人

表5 SF-36 下位尺度の一般集団、慢性呼吸器疾患患者及び脳卒中患者との比較

下位尺度(項目)	(N)	一般集団 60~69歳		慢性呼吸器疾患患者 (n=41)		脳卒中患者 (n=24)		t-検定
		平均値 ± 標準偏差(中央値)	(85.0)	平均値 ± 標準偏差(中央値)	平均値 ± 標準偏差(中央値)			
身体機能:PF	553	81.8 ± 17.4	(85.0)	42.2 ± 25.4	(40.0)	46.7 ± 29.1	(47.7)	n.s.
日常役割機能(身体):RP	556	76.3 ± 35.6	(100.0)	58.5 ± 45.3	(75.0)	34.4 ± 33.6	(25.0)	*
体の痛み:BP	556	71.3 ± 22.9	(72.0)	76.4 ± 23.6	(72.0)	59.0 ± 29.4	(56.5)	*
全体的健康感:GH	548	60.9 ± 20.9	(62.0)	46.7 ± 21.8	(42.0)	58.8 ± 25.5	(61.0)	*
活力:VT	548	66.4 ± 21.0	(70.0)	57.0 ± 18.0	(55.0)	56.5 ± 23.8	(52.5)	n.s.
社会生活機能:SF	556	86.1 ± 19.3	(100.0)	77.7 ± 26.0	(87.5)	66.7 ± 33.8	(75.0)	n.s.
日常役割機能(精神):RE	556	78.6 ± 36.5	(100.0)	75.6 ± 40.8	(100.0)	55.6 ± 45.8	(66.7)	†
心の健康:MH	547	74.6 ± 19.4	(80.0)	75.4 ± 20.0	(80.0)	64.3 ± 25.9	(62.0)	†

† p<.010, * p<.005

(41.7%)いたが、現在仕事に就いている者は1人(4.2%)と少なく、病気が就労状況に影響を及ぼしている。ライフサイクルから考えると、仕事は生活の中で欠かせないものであり、人生の目標達成において重要な位置を占める。壮年期では、家庭の経済を支える重要な役割を担っている場合が多く、発病によって、経済的にも苦しい状況に追い込まれることが予測される。事実、経済状況は6人(25%)が苦しいと回答しており、かろうじて間に合うを加えると9割を超える人がゆとりのない生活を送っていた。

脳卒中患者に対しては、仕事復帰が可能な者に対して、仕事の内容を踏まえつつ実現出来るよう関係職種との連携のもと、身体機能の維持向上のために的確に目標設定されたりハビリ訓練の継続およびバリアフリーの環境調整、職場への理解を求める積極的な関わりが重要となる。

慢性呼吸器疾患患者は、50歳代が4人(9.8%)であったが、6人(14.6%)が職業をもっており、脳卒中患者と比

較すると、経済状況は「ゆとりがある」と回答した者は13人(32.5%)で慢性呼吸器疾患患者が多い傾向にあった(P<0.10)。脳卒中患者は突然の発症で、職を失い、経済的にも困窮している状況が予測された。

趣味をもつ者は、脳卒中患者は12人(50%)であったが、慢性呼吸器疾患患者は28人(70%)で、慢性呼吸器疾患患者が多い傾向にあった(P<0.10)。慢性呼吸器疾患患者はHOTをうけている者が約半数いたが、障害された呼吸機能の範囲で趣味を楽しんでいるといえる。

併存疾患については、慢性呼吸器疾患患者が循環器疾患、消化器疾患、泌尿器疾患を多く有していた。長期療養、高齢、抵抗力の低下によるものが考えられた。

2. 慢性呼吸器疾患患者と脳卒中患者のQOLの比較

慢性呼吸器疾患患者のQOLについてみると、身体機能(PF)は脳卒中患者とほぼ同程度に極度に低く、活力(VT)も脳卒中患者同様低かったが、体の痛み

表6 基本項目とSF-36下位尺度との相関係数

項 目		PF	RP	BP	GH	VT	SF	RE	MH
慢性呼吸器疾患患者	1 性 別 男=1 女=2	.114	.051	.181	.057	.209	.052	-.138	-.094
	2 年 齢	-.102	.137	.190	.417 **	.206	.166	.183	.058
	3 仕 事 なし=1 あり=2	-.132	-.272	-.103	-.270	-.181	-.313 *	-.092	-.002
	4 喫煙指数 本/日×年数	.015	-.159	.057	.090	-.141	-.199	-.306	-.352 *
	5 呼吸状態								
	HOT うけている=1 うけてない=2	-.226	-.086	.052	-.009	.066	-.181	-.267	.050
	Hugh-Jones 2~5 ^{a)}	-.725 **	-.177	-.259	.006	-.128	-.015	.122	.090
呼吸器症状数	-.426 **	-.098	-.380 *	-.428 **	-.195	-.171	-.199	-.194	
6 慢性気管支炎 あり=1 なし=0	.116	.179	.006	.054	.022	-.330 *	.102	.011	
7 泌尿器疾患 あり=1 なし=0	-.097	.131	-.167	.008	-.330 *	-.199	.093	-.405 **	
脳卒中患者	1 性 別 男=1 女=2	-.151	.302	-.110	.053	-.085	-.098	.128	.316
	2 年 齢	-.385	-.237	-.059	.021	-.031	-.262	-.318	-.092
	3 仕 事 なし=1 あり=2	.317	.416 *	.297	.277	.344	.211	.207	.294
	4 麻痺側 左=1 右=2	-.061	-.321	-.241	-.141	-.082	-.072	-.489 *	.224
	5 上肢麻痺 なし=0 軽度=1 重度=2	-.436 *	-.436 *	-.351	-.419 *	-.635 **	-.649 **	-.329	-.338
	6 手指麻痺 なし=0 軽度=1 重度=2	-.390	-.543 **	-.358	-.404	-.685 **	-.574 **	-.234	-.456 *
	7 下肢麻痺 なし=0 軽度=1 重度=2	-.480 *	-.457 *	-.232	-.333	-.462 *	-.437 *	.056	-.229
	8 視力 あまり見えない=2 まあまあ見える=3 よく見える=4	.527 **	.278	.113	.480 *	.488 *	.275	.123	.340
	9 泌尿器疾患 あり=1 なし=0	.317	.416 *	.297	.151	.166	.211	.207	.063

* p<0.05, ** p<0.01 (Pearsonの積率相関係数)

Hugh-Jonesのa) カテゴリーは表3参照

(BP)、日常役割機能(精神)(RE)、心の健康(MH)は一般集団とほぼ同程度の値を示し、脳卒中患者より高い傾向を示した($P<0.05$ 、 $P<0.10$ 、 $P<0.10$)。慢性呼吸器疾患患者は仕事や趣味を持つ者、経済状況ではゆとりのある者の比率が高かったことから、それらが影響し、生活に張りを与え心の健康(MH)の得点が維持されていると考える。

QOLの身体機能(PF)をみると、慢性呼吸器疾患患者、脳卒中患者ともにその値は40点台で、一般集団の80点台と比較するとかなりの低値を示している。身体機能を低くしている要因の一つに、慢性呼吸器疾患患者は呼吸状態があり、Hugh-Jonesと呼吸器症状数が身体機能(PF)と強く相関していた。Hugh-Jonesの平均は3.4であり、このことはすなわち「平地でさえ健康者並みに歩けない」から「休みながらでなければ50m以上歩けない」の呼吸状態であり、咳や痰、息切れのために活動が制限されていることを意味する。

一方、脳卒中患者は約半数が重度の麻痺を有しており、麻痺は身体機能にかなり相関していたことから、QOLの関連要因といえる。また、体の痛みが慢性呼吸器疾患患者より有意に低かったことから、麻痺や拘縮等による痛みのためQOLが低くなったと考えられる。脳卒中患者は入院治療を受けて退院後にストレスは増大し、3ヶ月後では減少し活動も増えることが、コーピング行動の経時的変化で報告されている¹⁹⁾。

脳卒中患者のQOLは、一般集団と比較して全体的健康感以外の7つの下位尺度すべてにおいて低かった。脳卒中患者が麻痺を有して在宅生活を送る場合、自分の思いどおりに動けないことで、様々な面に影響をうけることが予測される。上肢・手指・下肢の麻痺は、部位や程度によって、日常生活活動をかなり制限し、それはQOLの身体機能(PF)に大きな影響を及ぼし、また、日常役割機能(身体)(RP)にも影響する。上肢や手指の機能が障害されると手を使った作業が困難になり、下肢の機能が障害されると移動動作が困難になる。移動動作の制限は今まで持っていた社会的役割や趣味などにおいても自由な活動が制限される。すなわち、脳卒中発作後は屋内外で身体的活動を伴う趣味は困難になり、人との交流に影響を受ける。脳卒中患者は、一般集団より社会生活機能(SF)がかなり低得点だったことから、その影響が推察された。職場復帰の視点からみると、重度の下肢麻痺を有する者にとって、動き回ることが多い仕事への復帰は難しくなる。宇高ら²⁰⁾は、脳卒中患者におけるQOLを低下する因子として、就業していないことを挙げている。麻痺は脳卒中患者の身体活動のみでなく、生活全般にわたって多大な影響を及ぼすと考える。

慢性呼吸器疾患患者のQOLをみると、相関係数が有意であったことから、身体機能(PF)はHugh-Jonesや呼吸器症状数などの呼吸機能が影響し、低くなったと推察する。HOTを受けている者は半数いたが、

HOTはどの下位尺度とも相関せず、HOTがQOLに影響を及ぼしているとはいえない。趣味を有する者は70%いたことから、一般的にHOTをしているから趣味が続けられないということではなく、対象者の中には庭いじりや、釣りをする者、山歩きをして倒木の幹や枝を拾い集め、置物を工作することを趣味とする者もいた。HOTをしていても、全身状態を整えて、咳・痰などの呼吸器症状を管理し、呼吸リハビリによって自己の呼吸状態にあった活動を行うことは可能である。

併存疾患をみると、慢性呼吸器疾患患者は脳卒中患者と比較して、泌尿器疾患の合併症が多かった。慢性呼吸器疾患患者の増悪因子として、泌尿器疾患の併存の報告²¹⁾があることから、膀胱炎や腎臓疾患などの泌尿器疾患の予防は重要といえる。膀胱炎等感染症は発熱を伴い体力を消耗するばかりでなく、痰喀出を妨げ呼吸機能の急性増悪を招く要因となり得る。泌尿器疾患は、活力(VT)や心の健康(MH)とも有意に相関していたことから、老人特有の尿失禁や膀胱炎症状にも目を向け、上気道感染のみならず尿路感染予防に努めることは、QOLの維持又は向上につながると考える。循環器疾患や消化器疾患は、QOLのどの下位尺度とも相関がみられなかった。今後も症例数を集積する必要がある。

罹病期間とQOLとは両群とも相関係数で有意差がなかった。このことから、罹病期間が問題ではなく患者・家族が呼吸機能悪化のリスク要因を理解し、療養生活を営んでいるかが問題となる。特に、高齢者が多かったことから、本人のセルフケア能力のみでなく、それを支援する家族を含めたサポートシステムが重要である。普段から呼吸機能にみあった日常生活活動の維持や、呼吸管理および栄養管理を日頃から行えるよう支援するとともに、前駆症状を早期に察知し、早期治療・早期回復が得られるような支援を行うことがQOLを維持又は向上する上で重要と考える。

全体的健康感をみると、慢性呼吸器疾患患者は、脳卒中患者より有意に低かった($P<0.05$)。HOTをうけているCOPD患者の5年生存率は40~50%であるとの報告²²⁾や、年々悪くなるような気がするとの患者の言葉を反映しているといえる。また、喫煙指数が高い者は、心の健康(MH)が低いことから、早期から本人のみでなく家族を巻き込んだ禁煙指導は重要である。生命予後が明るいとはいえない慢性呼吸器疾患患者であるが、心の健康(MH)、社会役割機能(SF)、日常役割機能(精神)(RE)は一般集団に近いことから、人生の最後まで、その人らしく社会の一員として生活し、QOLが維持できるよう支援する看護の役割は大きい。

脳卒中患者については、上肢・手指・下肢ともに麻痺が重度の者は、社会生活機能(SF)の得点が有意に低くなっていた²³⁾。麻痺等の改善は早期リハビリが必須とされているが、退院後にストレスは増大し、3ヶ月後では減少して活動も増えるという脳卒中患者のストレス

認知評価とコーピング行動の先行研究から¹⁹⁾、退院後は、患者自ら積極的に行動を起こすような精神面への働きかけが重要となる。麻痺等の改善に向けてリハビリ効果が得られるよう患者の心理行動面の経時的変化をふまえた援助が求められる。予後として、麻痺の程度によって、仕事や対人交流への影響が大きいことから、麻痺の程度に応じた社会復帰への取り組みを行うことがQOLの向上につながると考える。

結 論

慢性呼吸器疾患患者と脳卒中患者の障害からくる特徴を把握し、QOLの比較を行った結果以下の知見が得られた。

1. 慢性呼吸器疾患患者、脳卒中患者ともにQOLの身体機能(PF)は極度に低値を示し、慢性呼吸器疾患患者はHugh-Jonesと呼吸器症状数が、脳卒中患者は麻痺の程度が強く関連していた。
2. 脳卒中患者のQOLは、一般集団と比較して全体的健康感以外の7つの下位尺度すべてにおいて低く、麻痺は社会的役割や日常の諸活動を妨げ、社会生活機能(SF)にも影響していた。麻痺は身体機能および活動のみでなく、生活全般にわたって多大な影響を及ぼすことが示唆され、麻痺の程度に応じた社会復帰への取り組みを行うことがQOLの向上につながると考える。
3. 慢性呼吸器疾患患者は心の健康(MH)が一般集団とほぼ同値で脳卒中患者より高い傾向を示し、仕事や趣味、経済状況の関連が示唆された。また、喫煙指数が高い者は、心の健康(MH)が低かった。
4. 慢性呼吸器疾患患者は、泌尿器疾患の併存が活力(VT)や心の健康(MH)とも関連し、増悪要因であることが示唆された。上気道感染のみならず尿路感染予防に努めることは、QOLの維持、向上につながる。
5. 慢性呼吸器疾患患者は、生命予後の悪い患者も含まれており、脳卒中患者より全体的健康感が低かった。しかし、心の健康(MH)、社会役割機能(SF)、日常役割機能(精神)(RE)は一般集団に近いことから、人生の最後まで社会の一員として生活し、QOLが維持、向上するよう支援することは重要である。

謝 辞

本研究の遂行にあたり多大の協力を頂きました沖縄県立中部病院、同県立那覇病院、那覇市立病院、沖縄赤十字病院、沖縄リハビリテーションセンター病院の関係者各位および調査にご協力くださった患者・家族の皆様に対し深く感謝致します。

文 献

- 1) 中村桂子, 荒記俊一, 二木 立, 林 泰史, 新美まや, 戸倉直実: 脳血管疾患患者の自宅復帰に及ぼす社会生活因子の影響, 公衆衛生, 53(6): 427 - 432,

1989.

- 2) 中西範幸, 西垣千春, 新庄文明, 黒田研二, 高鳥毛敏雄, 西 信雄, 多田羅浩三: 脳卒中退院患者の特性に関する研究, 日本公衛誌, 36(4): 229 - 236, 1989
- 3) 多田羅浩三, 新庄文明, 藤林千春, 黒田研二, 朝倉新太郎, 大國美智子, 水田 茂, 多田照男: 在宅ねたきり患者の疾病、診療、介護の特性に関する研究, 日本公衛誌, 34: 605 ~ 613, 1987.
- 4) 福山市医師会地域保健委員会: 在宅「ねたきり老人」の実態調査 第4版, 広島医学, 36: 1332 - 1347, 1983.
- 5) 厚生統計協会: 国民衛生の動向 厚生指標, 臨時増刊 49(9): 406-407, 2002.
- 6) NHLBI/WHO Workshop Summary: Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med, 163: 1256-1276, 2001.
- 7) 西村浩一, 月野光博, 羽白高: 呼吸器疾患における健康関連quality of lifeとその評価, 呼吸, 18(3): 214-223, 1999.
- 8) 福原俊一: MOS Short-Form 36-Item Health Survey: 新しい患者立脚型健康指標, 厚生指標, 46(4): 40-45, 1999.
- 9) Ware JE, Sherbourne CD: The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): Conceptual Framework and Item Selection. Medical Care 30(6): 473-483, 1992.
- 10) Shunichi Fukuhara, Seiji Bito, Joseph Green, et al: Translation, Adaptation, and Validation of the SF-36 Health Survey for Use in Japan. J Clin Epidemiol 51(11): 1037-1044, 1998.
- 11) 福原俊一, 鈴鴨よしみ, 尾藤誠司: SF-36日本語版マニュアル(Ver.1.2), 東京,(財)パブリックヘルスリサーチセンター, 2001.
- 12) 西村浩一: COPDにおけるhealth-related quality of lifeとその評価方法について. THE LUNG perspectives 4(4): 57(405)-60(408), 1996.
- 13) Tarlov AR, Ware JE, Greenfield S, et al: The Medical Outcomes Study: an application of methods for monitoring the results of medical care. JAMA 262(7): 925-930, 1989.
- 14) Ware JE, Snow KK, Kosinski M, et al: SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. pp6:1-6:22 pp10:16-10:17, Quality Metric, Inc.-Lincoln, Rhode Island The Health Assessment Lab -Boston, Massachusetts, 2000.
- 15) Brunnstrom S: Movement therapy in hemiplegia, Harper & Row, New York, 1970 (佐久間穠爾、松村稔訳: 片麻痺の運動療法, 38 - 62, 東京, 医歯薬出版,

1979.

- 16) 二木 立：脳卒中患者の障害の構造の研究，第1報 第3報，総合リハ，11:465 - 652，1983.
- 17) 上田敏：目でみる脳卒中リハビリテーション(第4刷)．東京大学出版会，63 - 64，1987.
- 18) 杉沢秀博：地域在住の脳卒中後遺症患者の療養生活の変化 3年間の追跡調査，財団法人 笹川医学医療研究財団，平成5年度研究業績年報，9(1)：145 - 151，1993.
- 19) 小西かおる：脳血管障害患者における障害によるストレスの認知的評価に関する研究 - 退院時、退院後2週間、退院後3ヶ月における経時変化 -、日本地域看護学会誌、3(1)：P59 - 67 2001.
- 20) 宇高不可思、澤田秀幸、亀山正邦：脳血管障害患者におけるQuality of Lifeの評価の試み．臨床評価，19(3)：405 - 412 1991.
- 21) 石川りみ子：呼吸困難を有する慢性呼吸器疾患患者の在宅療養継続とQOLに関する研究，お茶の水医学雑誌，53(1・2)：P1 - 22 2005.
- 22) 陳 和夫、大井元晴：慢性呼吸不全患者の肺生理学的特性，木村謙太郎、石原亨介編 在宅酸素療法包括呼吸ケアをめざして，東京，医学書院，p19，1997.
- 23) 牧志久美子、石川りみ子、玉井なおみ、謝花美佐子、宮城とも、大出明美：在宅で生活を送る脳卒中患者のQOLに影響を与える因子、第37回日本看護学会論文集 - 成人看護 - ，日本看護協会，p365-367，2006.

Study about the QOL of a Patient with Chronic Respiratory Disease and Cerebrovascular Disease

Rimiko ISHIKAWA, R.N., M.H.S.,D.N.S.,¹⁾ Kumiko MAKISHI, R.N., P.H.N., B.N.,²⁾
Naomi TAMAI, R.N., P.H.N., M.H.S.¹⁾

【Background】 Over their life, the chronic patient such as chronic respiratory disease (CRD) or cerebrovascular accident (CVA) need to do the health care of their own for prevent a complication and functional decline at home setting. However, the disorder such as dyspnea and paralysis reduce activity, sociability, and quality of life (QOL).

【Purpose and Methods】 The purpose of this study is to obtain a suggestion of the nursing support that accepted disorder by comparing the QOL of a patient with CVA and CRD at home setting. We performed a questionnaire about the QOL using SF-36 for outpatients from age 50 to 79 years.

【Results and Conclusion】 41 CRD patients (average age 69.8) and 24 CVA patients (average age 62.7) completed the questionnaires. The CRD patient by dyspnea and the CVA patient by hemiplegia came under similar extreme influence of a body function in their life. However, CVA patient was lower than CRD patient about a daily life role function (a body) and a bodily pain. It was suggested that CRD patient can do activity to respiratory status, but CVA patient was not activity than CRD patient for hemiplegia and pain. However, in the general health perception, CRD patient was lower than CVA patient. It was suggested that CRD patient of health awareness was low than CVA patient of it.

Key words: Respiratory disorder, Aftereffects of CVA, CVA patient, CRD patient, QOL

1) Okinawa Prefectural College of Nursing

2) Toranomom Hospital