

老年期 2 型糖尿病患者の Quality of Life の特徴とその関連要因の分析
Characteristics of Quality of Life of Senile Type 2 Diabetic Patients
and Analysis of the Factors

西田佳世 馬場才悟 田辺恵子

高知医科大学医学部看護学科
〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮

Kayo NISHIDA・Saigo BABA・Keiko TANABE
Kochi Medical School Faculty of Nursing
Kohasu, Oko-cho, Nankoku-shi, Kochi (〒783-8505)

Abstract

A questionnaire survey of 71 senile type 2 diabetic patients who were 60-years-old and above was conducted and analyzed by one-way analysis of variance (ANOVA) to understand characteristics of their quality of life (QOL) and the connection between HbA1c and QOL. It was shown that QOL of senile patients of diabetes would slightly correlate with anxiety about diabetes and with satisfaction with their treatments. Their activity level was considerably correlated with their education level, while the satisfaction with the activity. The anxiety significantly depended on the degree of obesity, and whether they notice symptom or not on the HbA1c. The patients whose QOL of treatment activity and education was low could not have treatment goal for themselves. They would not know what to do when they do not grasp their blood glucose level and actions to be taken against elevated blood sugar. In old age, due to the deterioration of HbA1c, notice of symptoms and physical symptoms like change in build, anxiety about diabetes could arise. At the same time, senile patients would be puzzled about knowledge and practical methods of the specific actions including how to keep up their blood sugar to control diabetes, so not be able to introduce them into their daily lives. It was suggested that providing practical self-care guidance and treatment goal matching to each diabetic patient could encourage the patients to take up therapeutic activities, and that could lead them to improved QOL.

キーワード : 2 型糖尿病 老年期 Quality of Life

Keywords : Type2 diabetes senility Quality of Life

緒言

わが国では、40歳以上の9～10人に1人が2型糖尿病に罹患していると言われている。糖尿病の患者数は、食生活の欧米化、美食嗜好、自家用車の普及により、増加の一途である。そして、糖尿病患者の増加と同様に、わが国の高齢者数も増加し続けており、糖尿病をもちながら療養生活を送っている高齢者も多くなっていると言える。

糖尿病は、生活習慣病といわれているように、その治療は、患者の生活習慣の是正にあり¹⁾、糖尿病患者は、自らの生活中で病気とうまく付き合う工夫を行うことで、糖尿病合併症を防ぎ、健康な人と変わらない円滑な社会生活を送ることができる。これまでの糖尿病患者教育では、医師の勧めた治療を遵守するための知識と技術を強化することで良好な血糖コントロールを図るという方略がとられてきたが、近年、これだけでは自己管理行動が継続できないことが指摘されるようになった²⁾。自らの生活の中で、糖尿病とうまく付き合うための療養法を実行し、継続していくのは糖尿病患者本人であり、どのような療養法を選び、どのように生きていくのかを決定するのも本人である。その療養法を日常生活の中でどの程度実施することができるかを考えるとき、医療者の視点ではなく、実際の生活者である患者自身の視点に立って、日常生活における療養法の実施の困難さや複雑さを知り³⁾、実際の日常生活に取り込むことが可能な方略を見つけることが必要であるといえる。

しかし、個々の患者の生活習慣は、さまざまであり、40歳以上といっても、壮年期の仕事を持ちながらの生活上の問題や生き方と老年期の生活形態や生き方には違いがある。年々、患者数が増加し、患者の高齢化が進んでいるにもかかわらず、このような加齢に応じた心理社会的特徴の違いをふまえた患者教育システムは整っていない。そこで、老年期の糖尿病患者を対象とした患者教育システムの基礎資料とするため、老年期にある2型糖尿病患者における日々の療養法の実践による日常生活の質=Quality of Life (以下 QOL) の現状を把握し、老年期糖尿病患者の QOL の向上を支援するために必要な内容を明らかにすること、糖尿病患者の QOL に影響する要因を明らかにすることは必要なことであるといえる。

目的

本研究の目的は、老年期にある2型糖尿病患者における Quality of Life (以下 QOL) の現状を把握し、2型糖尿病患者の QOL に影響する要因を明らかにすることである。そして、今後、増加するであろう老年期の2型糖尿病患者の QOL の向上に向けた糖尿病患者教育内容を検討するための基礎的資料とする。

方法

1. 対象

本研究の対象者は、糖尿病治療目的で S 大学附属病院代謝・内分泌外来に6か月以上通院している60歳以上の2型糖尿病患者107名とした。そのうち調査の同意が得られた71名(男性47名、女性24名)を本研究の分析対象とした。有効回答率は、66.4%であった。分析対象患者と分析未完了患者(調査拒否、未受診)の性別、年齢、HbA1c 値について、t 検定を用い比較した結果、有意差はなく、分析対象患者の特性に偏りは認めなかった。

2. 調査方法

1999 年 6 月～9 月までの間に S 大学附属病院代謝・内分泌外来を受診予定の 60 歳以上の 2 型糖尿病患者を対象に、筆頭研究者が、個別に調査協力依頼を行った。調査協力依頼は、口頭および文書で行い、調査目的および方法、プライバシーの遵守、協力参加の自由、拒否をしても診療には全く影響がないこと、調査途中での中止も可能であること、調査結果は、糖尿病患者教育に役立てるため、個人データが特定できないように処理した後、専門学会や学術誌に公表する可能性があることを説明した。診療録閲覧の同意も得た。以上の調査承諾を得た後、診察までの待ち時間に外来内にある個室を利用し、質問紙調査を実施した。老年期の糖尿病患者は、加齢および糖尿病合併症としての視力障害をもつことが多いことを考慮し、研究者が質問紙を読み上げ回答を得る他記式質問紙調査とした。調査所要時間は一人あたり平均 13 分（7～27 分）であった。

3. 調査項目

1) 属性に関する項目

性別と年齢は外来診療録を用いた。

2) 糖尿病コントロールに関する項目

現在の血糖コントロール状態は HbA1c 値で評価し、外来診療録で調査した。コントロールの良否は、日本糖尿病学会の基準⁴⁾を参考に 6.5%以下を良好群、6.6%以上を不良群とした。治療法、罹病期間、糖尿病に関連した自覚症状の有無、合併症の有無、糖尿病教育を受けた経験の有無については、質問紙で回答を得た。肥満度を示す BMI 値は、質問紙で身長・体重の回答を得て算出した。患者自身が、糖尿病コントロールのための目標値を持っているかどうかについては、外来で主治医が必ず患者に説明しており、糖尿病コントロールの指標としている HbA1c 値の目標値の有無を設定した。

3) 受診時の主治医との関係に関する項目

外来受診の際、毎回、糖尿病教育に関わる医療者は主治医だけであったため、受診時の主治医との関係に焦点を当てた。診察中どのくらい会話があると思うかを「十分ある」から「ない」の 5 段階の順序尺度で、診察中どのくらい質問することがあるかを「いつもする」から「しない」の 5 段階の順序尺度で回答を得た。

4) QOL に関する項目

測定には、糖尿病特異的な QOL 指標として広く使われている DQOL⁵⁾(Diabetes Quality of Life Measure)を参考に、糖尿病治療に焦点を当て日本人を対象に開発され、信頼性・妥当性の評価がされている糖尿病 QOL 質問紙（以下、QOL 尺度とする）^{6) 7)}を使用し、回答は、最近 2～3 か月の状態とした。内容は、①一般性 (2)：健康に関する全般的な状態、②不安度 (11)：心配や不安に関する状態、③教育性 (5)：糖尿病という病気についてどの程度知っているか、④行動性 (6)：糖尿病治療への参加、または、努力をしているか、⑤認知理解度 (3)：治療が必要だという認識の程度、⑥満足度 (3)：治療に対する満足度の 6 領域 30 問で構成されている。() 内の数字は、項目数を示す。配点は、それぞれ

れの問いについて5段階のリッカート法を用い、6領域毎それぞれの質問項目の得点を単純加算し平均点を出し、各領域5点満点で算出する。全て得点が高いほど、QOLは悪いという評価する。本研究における領域毎の信頼性係数Cronbachの α は、順に、①0.60、②0.89、③0.70、④0.76、⑤0.80、⑥0.73であった。そのため、信頼性係数が0.60とやや低い「①一般性：健康に関する全般的な状態（2項目）」は、本調査では除外し、5つの下位領域（全28問）で測定することにした。

4. 分析方法

老年期の2型糖尿病患者におけるQuality of Life（以下QOL）の現状をQOL尺度の5つの領域別に測定し、5領域およびHbA1c値の関連は、ピアソンの積率相関係数を用いた。次に、QOL尺度の5つの下位領域を従属変数、患者の糖尿病コントロールに関する項目、受診時の主治医との関係に関する項目を独立変数とし、一元配置分散分析を行った。有意水準は、5%を採択した。統計処理には、統計解析処理ソフトSPSS for Windows (Version10.0J)を使用した。

結果

1. 対象者の全体的特性について

対象者の全体的特性については、表1に示した。

1) 属性について

性別は、男性が47名（66.2%）、女性24名（33.8%）と男性がやや多かった。年齢構成は、60歳台が44名（62.0%）、70歳以上が27名（38.0%）、平均年齢は 67.9 ± 4.4 歳であった。

2) 糖尿病コントロールに関する要因について

調査時の血糖コントロールの状態はHbA1c値で評価し、平均値は、 $7.0 \pm 1.4\%$ であり、HbA1c値6.6%以上のコントロール不良群の患者38名（53.5%）であった。平均罹病期間は、 14.3 ± 9.8 年であった。糖尿病の治療法では、食事療法だけの患者は10名（14.1%）であり、大半は、血糖降下剤もしくはインスリン療法を行っていた。糖尿病に関する自覚症状が1つでもある者は46名（64.8%）、糖尿病に関する合併症が1つでもある者は52名（73.2%）と、それぞれ半数を超えていた。約80%の患者が過去に何らかの糖尿病教育を受けた経験があった。肥満度を示すBMI値は57.7%が標準域に属していた。糖尿病コントロールのための目標値があると回答した者は、34名（47.9%）であった。

3) 受診時の主治医との関係に関する要因について

診察中に医師との会話がどのくらいあると思うかについて、「会話がある」と「会話がな
い」の2群に分け比較した。一人あたりの平均診察時間は、6.2分（3-12分）と短く、
その中での「少しある」は、治療について十分な会話ができるとはいえないと判断し、主
治医との会話が「十分ある」「かなりある」を「会話がある」、「少しある」「あまりない」
「ない」を「会話がな
い」とした。47名（66.2%）の患者が、主治医との「会話がある」と認識していた。

診察中の主治医への質問についても、「質問する」と「質問しない」の 2 群に分け比較した。2 群の内訳は、「いつもする」「たびたびする」を「質問する」、「時々する」「あまりしない」「しない」を「質問しない」とした。36 名 (50.7%) が「質問する」、35 名 (49.3%) が「質問しない」と回答した。

表 1 対象者の特性

(n=71)

項目	カテゴリー	人数 (%)	
性別	男性	47 (66.2)	
	女性	24 (33.8)	
年齢区分	60 歳台	44 (62.0)	平均年齢 (歳) 67.9 ± 4.4
	70 歳以上	27 (38.0)	
HbA1c 値	良好群	33 (46.5)	平均 HbA1c 値 (%) 7.0 ± 1.4
	不良群	38 (53.5)	
罹病期間	1 年以上 5 年未	10 (14.1)	平均罹病期間 (年) 14.3 ± 9.8
	5 年以上 10 年未	19 (26.8)	
	10 年以上 15 年	14 (19.7)	
	15 年以上	28 (39.5)	
治療法	食事療法のみ	10 (14.1)	
	血糖降下剤内服	31 (43.7)	
	インスリン療法	30 (42.3)	
自覚症状の有無	あり	46 (64.8)	
	なし	25 (35.2)	
三大合併症の有無	あり	52 (73.2)	
	なし	19 (26.8)	
糖尿病教育経験の有無	あり	57 (80.3)	
	なし	14 (19.7)	
肥満度 (BMI で区分)	やせている	9 (12.7)	
	ふつう	41 (57.7)	
	過体重	21 (29.6)	
目標値の有無	あり	34 (47.9)	
	なし	37 (52.1)	
主治医との会話の有無	あり	47 (66.2)	
	なし	24 (33.8)	
主治医との質問の有無	あり	36 (50.7)	
	なし	35 (49.3)	

2. 老年期2型糖尿病患者のQOLの現状

老年期2型糖尿病患者のQOLを5つの下位領域別に測定した結果を表2に示した。得点範囲は、5領域とも、1から5点である。5領域それぞれの平均値は、全て中央値3より低値を示し、全体的にQOLは比較的良好傾向にあった。

5つのQOL下位領域およびHbA1c値の関連をピアソンの積率相関係数を用いて分析した(表3)。糖尿病に関連した不安と治療満足度にやや正の相関があり、教育性と行動性、行動性と満足度にかんがりの正の相関があった。QOL下位領域とHbA1c値には関連は認めなかった。

QOL下位領域(項目数)	平均値±標準偏差(点)	得点範囲(点)
不安度(11)	2.23±0.83	1～5
教育性(5)	2.11±1.01	1～5
行動性(6)	2.04±0.81	1～5
認知・理解度(3)	1.14±0.38	1～5
満足度(3)	2.14±0.94	1～5

QOL得点範囲は、全て1～5点であり、得点が高いほどQOLは悪いと評価する。

項目	QOL				
	不安度	教育性	行動性	認知理解	満足度
QOL 教育性	-0.73				
行動性	-0.52	0.42 ***			
認知理解度	0.30	0.19	-0.04		
満足度	0.39 ***	0.25 *	0.42 ***	0.12	
HbA1c 値	0.93	-0.87	0.50	-0.15	-0.70

数値は、ピアソンの積率相関係数である。(* $p<0.05$ 、** $p<0.01$ 、*** $p<0.001$)

QOL得点が高いほどQOLは悪いと評価する。

3. 老年期2型糖尿病患者のQOL下位領域とその関連要因

QOL尺度の5つの下位領域とHbA1c値を従属変数、各関連要因を独立変数とし、一元配置分散分析を行った(表4)。

1) QOL不安度との関連要因

不安度は、肥満度において有意な差があった($F_{(2,68)}=4.9$ $p<0.05$)。肥満度は、BMI値をもとに、やせている、ふつう、過体重の3群に分けていたため、さらに多重比較(Tukey法)にて検定した。やせている群とふつう群において、やせている群の方が有意に不安度のQOLが悪く($p<0.05$)、やせている群と過体重群においても、やせている群の方が有意に不安度のQOLが悪かった($p<0.01$)。

2) QOL 教育性との関連要因

糖尿病コントロールのための目標値の有無にて有意な差があり、糖尿病コントロールのための目標値がない群の方が教育性は悪かった ($F_{(1,69)}=23.8$ $p<0.001$)。

3) QOL 行動性との関連要因

糖尿病コントロールのための目標値の有無、診察中の主治医への質問の有無の 2 要因にて有意な差があった。糖尿病コントロールのための目標値がない群 ($F_{(1,69)}=5.89$ $p<0.05$)、診察中の主治医への質問をしない群 ($F_{(1,69)}=3.62$ $p<0.05$) の方が行動性は悪かった。

4) QOL 認知・理解度との関連要因

自覚症状の有無、糖尿病コントロールのための目標値の有無の 2 要因にて有意な差があり、自覚症状がある群 ($F_{(1,69)}=3.58$ $p<0.05$)、糖尿病コントロールのための目標値がない群 ($F_{(1,69)}=3.96$ $p<0.05$) の方が認知・理解度は悪かった ($F_{(1,138)}=6.2$ $p<0.05$)。

5) QOL 満足度との関連要因

性別でのみ有意な差があり、女性の方が満足度は悪かった ($F_{(1,69)}=8.28$ $p<0.001$)。

6) HbA1c 値との関連要因

性別、治療法、自覚症状の有無の 3 要因で有意な差があった。女性 ($F_{(1,69)}=3.91$ $p<0.05$) は男性よりも HbA1c 値が悪かった。治療法では、食事療法だけ、血糖降下剤内服、インスリンの 3 群間において有意な差があったため ($F_{(2,68)}=3.51$ $p<0.05$)、多重比較 (Tukey 法) を行った。治療法では、食事療法群が血糖降下剤群、インスリン療法群より HbA1c 値が良好であった ($p<0.05$)。自覚症状の有無では、自覚症状がある群の方が有意に HbA1c 値は悪かった ($F_{(1,69)}=9.44$ $p<0.01$)。

4. 糖尿病コントロールのための目標値の有無と QOL5 下位領域別の内部関連要因

QOL 下位領域のうち、教育性、行動性、認知・理解度の 3 下位領域では、患者が糖尿病コントロールのための目標値を持っているか否かによって、QOL に有意な差があった。そのため、QOL の下位領域それぞれを構成している項目を従属変数、糖尿病コントロールのための目標値の有無を独立変数とし、これらの関連について、一元配置分散分析を行った (表 5)。

不安度との関連では、「自分の血糖値がわからないときの不安」で有意な差があった ($F_{(1,69)}=5.1$ $p<0.05$)。

教育性との関連では、「自分の血糖が予測できるか」 ($F_{(1,69)}=3.9$ $p<0.05$)、「HbA1c は何を表すか知っているか」 ($F_{(1,69)}=20.1$ $p<0.001$)、「自分の HbA1c 値が納得できるか」 ($F_{(1,69)}=53.6$ $p<0.001$) で有意な差があった。

行動性との関連では、「血糖値が高い時何か工夫をしているか」 ($F_{(1,69)}=11.6$ $p<0.001$)、「家族や友人に糖尿病の検査を勧めたいか」 ($F_{(1,69)}=8.9$ $p<0.01$) で有意な差があった。

認知・理解度との関連では、「正しく治療すれば一病息災につながると思うか」 ($F_{(1,69)}=3.8$ $p<0.05$) で有意な差があった。

満足度では、関連はなかった。

表4 QOL 領域別関連要因の平均値の比較

(n=71)

QOL 下位領域	性別			治療法 (※)		
	男性 n=47	女性 n=24		食事療法 n=10	血糖降下剤 n=31	インスリン n=30
不安度	2.11±0.77	2.48±0.90		1.77±0.78	2.20±0.92	2.42±0.70
教育性	2.03±1.03	2.26±0.96		2.52±1.01	2.30±1.02	1.78±0.92
行動性	2.00±0.80	2.13±0.86		1.80±0.46	2.09±0.80	2.07±0.92
認知・理解度	1.13±0.38	1.17±0.39		1.07±0.22	1.19±0.48	1.11±0.30
満足度	1.92±0.77	2.57±1.11	**	1.90±1.00	2.05±0.72	2.32±1.11
HbA1c 値 (%)	6.77±1.15	7.43±1.63	*	5.98±0.61	7.17±1.46	7.16±1.30 *

QOL 下位領域	自覚症状の有無			肥満度 (※)		
	あり n=46	なし n=25		やせている n=9	ふつう n=41	過体重 n=21
不安度	2.31±0.84	2.09±0.82		2.95±0.67	2.28±0.83	2.14±0.68 *
教育性	2.19±0.99	1.96±1.04		1.82±1.13	2.11±0.93	2.24±1.10
行動性	2.09±0.85	1.96±0.75		1.84±0.70	1.97±0.73	2.28±0.98
認知・理解度	1.20±0.43	1.03±0.14		1.22±0.67	1.20±0.39	1.00±0.00
満足度	2.23±0.98	1.99±0.88		2.62±1.10	1.99±0.90	2.24±0.92
HbA1c 値 (%)	7.34±1.48	6.34±0.77	*	6.79±1.15	6.99±1.44	7.11±1.32

QOL 下位領域	コントロール目標の有無			主治医への質問の有無	
	あり n=34	なし n=37		質問する n=36	質問しない n=35
不安度	2.37±0.81	2.11±0.84		2.33±0.87	2.13±0.79
教育性	1.58±0.78	2.60±0.95	***	2.01±0.96	2.22±1.05
行動性	1.81±0.65	2.26±0.89	*	1.86±0.69	2.23±0.89 *
認知・理解度	1.05±0.21	1.23±0.48	*	1.26±0.43	1.13±0.33
満足度	1.99±0.88	2.28±0.99		2.00±0.89	2.29±1.02
HbA1c 値 (%)	7.27±1.45	6.75±1.23		7.08±1.41	6.91±1.31

数値は、全て平均値±標準偏差である。(*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001)

QOL 得点範囲は、全て1～5点であり、得点が高いほどQOLは悪いと評価する。

各群別の得点について、一元配置分散分析を行った結果である。

※3群間で有意差があった項目は、さらに多重比較 (Tukey 法) を行った。

表5 糖尿病コントロールのための目標値の有無と5領域別の内部関連要因 (n=71)

QOL下位領域別質問項目		コントロール目標の有無		F値
		あり n=34	なし n=37	
不安度	高血糖に対する不安	3.18±1.78	2.49±1.73	2.74
	日常生活や仕事への不安	2.00±1.52	1.97±1.46	0.01
	次に外来日までの不安	1.53±1.19	1.46±1.07	0.68
	食生活への不安	2.29±1.64	2.19±1.71	0.07
	外出への不安	2.35±1.69	2.30±1.76	0.02
	家族友人との付き合いに対する不安	1.68±1.32	1.46±1.14	0.55
	自分の血糖値がわからない時の不安	2.50±1.80	1.68±1.25	5.11 *
	合併症の発症・悪化の不安	4.00±1.48	3.59±1.79	1.08
	家族や周りの人に迷惑をかけているかという不安	2.35±1.70	2.05±1.67	0.56
	糖尿病であることを隠したい気持ち	1.76±1.48	1.49±1.19	0.77
	体型についての不安	2.35±1.57	2.51±1.73	0.17
教育性	自分の血糖値が予測できるか	1.35±0.81	1.92±1.48	3.9 *
	血糖を上げやすい食べ物がわかるか	1.47±0.99	1.89±1.52	1.87
	運動によって血糖値がかわると思うか	1.44±0.99	1.27±0.73	0.69
	HbA1cは何をあらわすか知っているか	2.03±1.59	3.78±1.70	20.1 ***
	自分のHbA1c値が納得できるか	1.62±1.21	4.11±1.61	53.55 ***
行動性	血糖値が高いとき何か工夫をしているか	1.35±1.01	2.54±1.79	11.58 ***
	積極的に治療に参加しているか	2.26±1.52	2.92±1.64	3.02
	家族や友人に糖尿病の検査を勧めたいか	1.56±1.05	2.51±1.57	8.87 **
	毎日の食事に気をつけているか	1.47±0.99	1.65±1.21	0.46
	毎日運動をしているか	2.06±1.28	1.86±1.23	0.43
	十分に自己管理していると思うか	2.09±1.19	2.14±1.42	0.02
認知理解度	食事・運動療法は重要だと思うか	1.00±0.00	1.00±0.00	
	きちんとコントロールすれば合併症は防げると思うか	1.15±0.61	1.43±1.01	0.45
	正しく治療すれば一病息災につながると思うか	1.00±0.00	1.24±0.72	2.02
満足度	現在の食事に満足している	1.47±0.99	1.70±1.20	0.78
	糖尿病の食事に満足している	2.35±1.39	2.73±1.50	1.2
	運動することに満足している	2.15±1.35	2.41±1.59	0.54

数値は、平均値±標準偏差である。（*p<0.05、**p<0.01、***p<0.001）

QOL得点の得点範囲は、全て1～5点であり、得点が高いほどQOLは悪いと評価する。

群別の平均値の比較を一元配置分散分析にて行った結果である。

考察

1. 老年期2型糖尿病患者のQOLの現状

全体的な傾向として、老年期にある2型糖尿病患者のQOLは、5つの領域とも平均値は中央値より低く、QOLは悪いとはいえなかった。領域別にQOLを検討すると、老年期の2型糖尿病患者は、糖尿病についての心配や不安についてのQOLが悪い傾向にあった。逆に、QOLが良いと思われたのは、糖尿病治療が必要だという認識の程度といった糖尿病の知識や認知の領域であった。不安度は治療満足度と正の相関があり、糖尿病についての心配や不安があると満足な気持ちで糖尿病治療に取り組めていなかった。これは、自らの心配事や不安を自覚していながら、それを解決する対処方法がわからないまま日常生活を送っているためであることが推察できる。満足度は、教育性や行動性とも正の相関があり、教育性と行動性も正の相関があることから、糖尿病の知識と治療参加行動は互いに結びついていることが明らかになった。糖尿病についての知識がある人は、それを活かし、行動に移すことができているが、知識のない人は、どのようにして治療参加行動をとればよいかがわからないために、行動性も悪く、満足度も悪かった。

従来、糖尿病患者教育では、自己管理の確立を支援するために知識や技術の提供が重点的に行われ、血糖コントロール等の身体症状の改善で評価をしてきた。そして、そのほとんどが集団教育であり、医療者から患者への一方通行的な教育が多かった⁸⁾⁹⁾。しかし、糖尿病患者の「わかっているけどできない」という訴えや、知識重視型教育後の療養行動の継続状態の報告¹⁰⁾にあるように、知識重視型教育では望ましい療養行動を継続することは困難とされている。本研究対象患者の傾向は、それを反映しているものと思われる。本研究対象患者の約80%は、過去に糖尿病教育を受けていること、外来における患者教育の主体は医師であることから病気についての知識や治療が必要であるという認知・理解についてはQOLが良かったものといえる。しかし、知識だけでは、実生活の中での対処が困難であるため、知識や認知が良好であっても、不安度、行動性、満足度といったQOLは悪く、療養行動についての動機づけや実践に結びついていないものと思われる。特に、老年期の人は、医学的治療に関して、「全て主治医にお任せする」「医師が治してくれるものであり、じぶんがあれこれいうべきことではない」というお任せ傾向が強く、自らの不安や行動を相談しづらい特性もある¹¹⁾。そして、核家族化が進んでいる近年では、老年期を迎えても、老夫婦だけの生活を送るスタイルが増え、身近に相談にのったり、支援してくれる家族も少ないといった状況も増えてきている。そのため、定期的に外来で関わる医療者の存在は大きい。三村¹²⁾は、「現在の医療システムの中において、医師には短い診察時間で個々の患者にその理解を深めるまでの余裕はない」と述べ、日常診療の中で医師が行う患者教育には限界があり、患者の具体的な生活の視点に立った教育はできていない。これらの視点に立った教育は、患者の日常生活全般をサポートしている看護職の役割であり、看護職者が主体となって、患者中心の教育システムを整えていく必要があると考える。また、一昨年からわが国でも糖尿病患者教育を専門とする日本糖尿病療養指導士が全国で少しずつ誕生している。まだ各施設に普及するには至らないが、このような専門職を含め、糖尿病患者の生活上の不安や行動に移すことが困難な内容を具体的に検討し、その対処方法を繰り返し、患者が今後どう生きたいかという思いを軸に共に検討を重ねていくことが、老年期にある患者のQOLの向上に繋がっていくと考える。

2. 2 型糖尿病患者の QOL に影響する要因

QOL 尺度を構成する 5 つの下位領域別に、諸要因との関連を分析した結果、不安度は、肥満度にて差があり、やせている群の方が QOL は悪かった。肥満度別の各 QOL 下位領域の得点に示されているように、やせている群は、教育性、行動性がよく、HbA1c 値も良い。このことから、やせている群は、知識を得て行動できた結果、血糖コントロールも良くなっているが、知識や糖尿病の治療が必要だという認識を自覚しているがゆえに、今後の不安や心配を感じているものと思われる。2 型糖尿病は、自覚症状もなく進行し、患者が自覚症状を感じる頃には病状が進んでいることが多い。本研究対象者は、平均罹病期間が 14.3 ± 9.8 年であり、すでに 73.2% の患者は、糖尿病三大合併症を発症している。そのため、自覚症状がある群は全ての QOL 下位領域で自覚症状がない群より QOL 得点が悪かった。しかし、平均 HbA1c 値は、 $7.0 \pm 1.4\%$ であることから、糖尿病の病状は進んだ患者であるが、比較的病状は落ち着いてきている状態にあるといえる。そして、先にも述べたように、糖尿病についての知識や認知はできていることから、自覚症状や合併症の苦痛があることが、罹病年数を重ねていくことによる病状悪化を予測させ、今後の糖尿病とともに生きる生活への不安を生じていると考える。そして、これらは、糖尿病コントロールのための目標値の有無と QOL の結果として、糖尿病コントロールのための目標値がある群の方が HbA1c 値は悪いが QOL は良いことが示すように、病気を自覚せざるを得ない状況からくる不安を感じることによって、患者は今後の危機感を抱き、糖尿病治療の目標を設定し療養行動を行うということに繋がっていたといえる。

教育性についても、糖尿病コントロールのための目標値を設定している群の方が、教育性が良いことは上記に述べた理由が考えられる。糖尿病についての知識が深まったことが目標を設定し治療に取り組むということにつながっていると考えられるが、今回の調査は、横断的調査であるため、患者が糖尿病治療の目標を設定することで QOL がどう変化するかという縦断的調査も実施することで、QOL を高める糖尿病患者教育における、教育介入方法が明確になるものと思われる。

行動性については、患者が糖尿病コントロールのための目標値をもつということが、療養行動に取り組むための動機づけとなっており、動機づけられると、主体的に自らの生活ととるべき療養行動の折合いをつけられるようになる。そして、実践していく中で、具体的な疑問や戸惑いを持つことができ、それを医師に質問できるようである。動機づけられなければ、生活の中へどう取り組むかといった課題にも直面せず、質問できないだけでなく、質問することがわからないために治療参加行動が取れないといえる。中西¹³⁾は、「目標設定の意味づけは患者の治療への参加行動を左右し、患者の関心事に意味づけをすることが患者の参加意欲を引き出す」と教育的示唆を述べており、患者がどのようなことについて治療参加行動がとれないのか、患者はどのような生活をしたいと考えており、どのようなことが一番の関心事であるのかを患者からの質問を待つのではなく、医療者からも質問しやすいように日常生活における療養行動について、具体的に質問を投げかけながら、ともに解決していく努力が必要である。西片らの高齢糖尿病患者を対象とした食事療法の実行度についての研究¹⁴⁾では、壮年期の患者と比較し、老年期の患者は、「何かに取り組むのが面倒」「根気が続かない」と思う傾向が強く、この億劫感が強いほど食事療法の実行度が低いことを示している。このことから、老年期の患者に対しては、新しい取り組み

を示すのではなく、患者が面倒と思わずに取り組めること、普段の生活により近いことの中から、患者自身が「これならできる」「このくらいなら続けられる」といった具体的治療参加行動をわれわれが共に探していくことが必要であると考え。これについても、短い診察時間の中での検討には限界があるため、患者と外来診察を担当する医師、看護師、糖尿病療養指導士らがチームとなって機能し、患者と共に取り組んでいけるシステムを確立していくことが望まれる。

以上のことから、老年期の患者が、糖尿病をもちながら満足な生活を送るには、望ましい療養行動を億劫に感じることなく、自らの生活にうまく取り組んでいけるようになることが鍵といえる。そのような行動は、糖尿病についての知識や自覚症状から生じる病気の認知によって知覚した不安、その不安から生じる脅威や脅威を減少させる可能性の認知から、望ましい療養行動を実行しようとする関心や意志が高まることで実践されるようになる。糖尿病コントロールのための目標を具体的に設定し、それを目安に自らの生活にあたりまえのように療養行動を取り入れることができるようになることで、糖尿病患者の病気についての不安は解決に向かうといえる。そして、自らが実践する治療参加行動が血糖コントロールの改善という結果につながり、治療満足度を高め、それが望ましい治療行動の継続につながるという流れの中で、老年期の糖尿病患者の QOL の向上に影響すると考えられる。これは、Becker の患者役割行動の予測と説明のための Health Belief Model¹⁵⁾と一致するものであり、今後の患者教育の中でのアセスメント材料となる。

具体的に患者の生活のどのような項目が、療養行動の動機づけ（糖尿病コントロールのための目標をもつこと）に影響しているのかを検討した結果では、自分の血糖値がどのくらいなのか分からないことや自分の血糖を予測できないことで、どう対処してよいか分からないことに不安を自覚していたり、病気についての関心（HbA1c は何を表すか知っているか、血糖値が高い時何か工夫をしているか）がないと、具体的目標をもって療養行動に取り組めないことがいえる。自覚症状がない時期は、このような病気への関心も低いことが伺われるが、自覚症状が出現する前に生活習慣を整え、早期対処することで糖尿病合併症の出現は抑制することが可能である。自覚症状が出現してからでは、糖尿病合併症が出現していることが多く、QOL の改善は難しい。その改善も、加齢に伴い、新しいこと、複雑なことについては、面倒であったり億劫になり、治療参加行動をおこすことは容易ではなくなる。そのため、できるだけ早い時期からの介入が必要である。

人は、関心があることには耳を傾け、実行しようとするため、患者教育では、患者の関心のあることから始めると効果がある。特に、患者が面倒と思わずに取り組め、普段の生活により近いことの中から、患者自身が「これならできる」「このくらいなら続けられる」という自覚を持つことが QOL の向上に影響するであろう老年期の患者については、外来診療等において、患者と会話を持つ機会を積極的に作り、個々の患者の生活体験を把握しながら、患者が気づいていない問題や取り組むべき課題について、患者自身が関心をもって、話題にできるような医療者の関わりが、今後の QOL の向上に必要である。

今後の課題

本研究は、一病院においての外来患者を対象とした横断的研究結果であり、老年期 2 型糖尿病患者の一部の調査に限られており、他の年代群の患者との比較による特徴の検討に

までは至っていない。また、調査病院の外来における糖尿病患者教育システムはまだ整備不十分で糖尿病患者教育チームに看護職が参加していないことも関与し、教育システムの整った病院の調査とは結果が異なるかもしれない。今後は、縦断的調査や他の年代群との比較も実施しながら、患者の生活体験の把握を深め、今後増加するであろう老年期の患者を対象とした患者教育システムを検討していく必要がある。そこでは、患者の生活をマネージメントすることが可能である看護職や糖尿病療養指導士が主体となり、糖尿病患者教育チームとして、患者の生活の視点に立った患者教育システムを具体的に検討し、患者のQOLを向上させることが必要といえる。

結語

S大学病院代謝・内分泌外来通院中の老年期2型糖尿病患者71人のQOLの特徴とQOLに影響する要因を調査し、以下の結果を得た。

1. 老年期2型糖尿病患者のQOLは、全体的には悪くなかった。QOL下位領域別に検討すると、糖尿病についての心配や不安においてQOLが悪く、糖尿病治療が必要だという認識の程度においてはQOLが良かった。
2. 肥満度や自覚症状があることは、糖尿病の進行に伴う日常生活や社会生活の制約についての不安や脅威につながり、それが療養行動を起こす動機づけとなってQOLに影響していることが推察された。それらの脅威を自覚していない場合には、糖尿病をもった生活についての関心が乏しく、取り組むべき課題が見つけれずQOLは悪かった。
3. 外来診療等において、具体的治療参加行動や療養上の不安や心配について、主治医に質問ができることは、治療参加行動を容易にし、QOLに影響していた。老年期の患者は、面倒や億劫に感じると治療実行度は低くなることから、患者と会話を持つ機会を積極的に作り、個々の患者の生活体験を把握しながら、患者が気づいていない問題や取り組むべき課題について、患者自身が関心をもって、話題にできるような医療者の関わり、個々の患者のニーズに合わせた患者教育システムの検討が今後の課題である。

謝辞

本調査に協力していただきました2型糖尿病患者のみなさまに深謝いたします。

文献

- 1)田尾健 岡芳和(1996)糖尿病. Phama Medica 14(1):13-18.
- 2)石井均(1999)QOL、燃え尽き、心理的介入の評価. プラクティス 14(6):562-565.
- 3)河口てる子(2000)糖尿病患者のQOLと看護. 医学書院 東京.
- 4)日本糖尿病学会(2002)糖尿病治療ガイド. 文光堂 東京.
- 5)The DCCT Research Group(1998)Reliability and validity of a diabetes quality-of-life measure for the Diabetes Control and Complications Trial (DCCT). Diabetes Care 11:725-732.
- 6)門脇孝(1997)QOLを重視したナーシングアプローチ. Diabetes Nursing 10(3):

2-3.

- 7)折笠秀樹 渥美義仁 門脇孝(1996)糖尿病研究における QOL 評価とメタアナリシス.
内分泌・糖尿病科 2 (1): 8-15.
- 8)鈴木和枝 池田義雄(1995)わが国における糖尿病診療と教育活動の実態(第3報)
-1992年度全国アンケート調査より. 糖尿病 38 (9): 711-720.
- 9)野口美和子 正木治恵(1997)患者の自己管理をサポートする看護職のかかわり.
看護技術 43 (2): 99-101.
- 10)河口てる子(1996)糖尿病患者における食事療法実行度の推移パターンとその心理的
相違. 日本赤十字看護大学紀 10: 31-42.
- 11)宗像恒次(1996)最新 行動科学からみた健康と病気. メジカルフレンド社 東京.
- 12)三村悟郎(1997)チーム医療における患者教育と医師の役割. 看護技術. 43 (2): 95
-98.
- 13)中西睦子(1991)新・看護読本 慢性病患者の看護. からだの科学増刊. 8: 93-98.
- 14)西片久美子 河口てる子(2002)高齢糖尿病患者の食事療法実行度と生活意識の関係
壮年期患者との比較. 日本糖尿病教育・看護学会誌 6 (1): 5-14.
- 15)Becker,M.H. (1974) The Health Belief Model and Sick Role Behavior. Health
Education Monographs Winter: 409-417.