

研 究

思春期 1 型糖尿病患者の QOL に対する
身体・心理社会的要因に関する研究

松本 宙, 堀田 法子

〔論文要旨〕

思春期の 1 型糖尿病患者の QOL に対する身体・心理社会的要因を明らかにし、療養指導への示唆を得ることを目的に、10~17歳の 1 型糖尿病患者 122 名を対象に包括的 QOL 尺度を用いた質問紙調査を実施した。分析においては、小中高生ごとの QOL の特徴を検討し、さらに QOL に対する身体・心理社会的要因について検討すべく重回帰分析を行った。有効回答は 116 名から得られ、QOL に対する身体・心理社会的要因として「一般的自己効力感 (GSES)」、 「食事に関する悩み」、 「ヘルス・ローカス・オブ・コントロール (HLC) 他者統制」、 「性別」が導き出された。この結果から、QOL を高めるための療養指導として、①一般的自己効力感を高める、②食事に関する悩みを軽減する、③周囲からの適切なサポート感を得られるようなアプローチの有用性が示唆された。

Key words : 1 型糖尿病, 思春期, QOL, 自己効力感

I. はじめに

1 型糖尿病は、 β 細胞の破壊を伴う絶対的なインスリン欠乏に至る自己免疫性および特発性の糖尿病である。1 型糖尿病の疾患管理には、インスリン補充療法のみならず食事療法など、あらゆる場面において適切なセルフケアを行う必要がある。

特に思春期はセルフケアの獲得において重要な時期であるが、身体面のみならず心理社会面においても急激な成長が生じるため、心身ともに不安定で反抗心も出現しやすい。そのため、親から子へと疾患管理の主体が移行する際に、認識の相違が生じ治療をわざとしないといった問題も現れやすい。ISPAD (国際小児思春期糖尿病学会) も、「心理社会的要因は糖尿病のケアとマネジメントに対し最も重要な影響である」¹⁾ とし、心理社会的要因を含んだ包括的な評価およびその支援の必要性を示している。しかし、わが国では、思春期の 1 型糖尿病患者に対する心身の状況ならびに疾患に関連した身体・心理社会的要因について十分な

検討がなされていない。

近年、医療現場においては QOL (Quality of life) を評価する重要性が高まっている。WHO は、QOL を「個人が生活する文化や価値観の中で、目標や期待、基準、関心に関わる自分自身の人生の状況についての認識」²⁾と定義している。しかし、わが国における 1 型糖尿病患者の QOL の評価においては、治療薬による血糖コントロールの改善ならびにデバイスの使いやすさとして QOL が取り上げられるものの、心身の状態を評価する視点から QOL を取り上げている研究はほとんどない。1 型糖尿病患者は日常生活を送りながら疾患管理を行っている。このため、日常生活に即した QOL に対する身体・心理社会的要因について検討することは、思春期の 1 型糖尿病患者への療養指導につなげることができるのではないかと考えた。

II. 目 的

思春期の 1 型糖尿病患者の QOL に対する身体・心理社会的要因を明らかにし、患児への療養指導に向け

た示唆を得ることである。

Ⅲ. 研究方法

1. 対象と方法

2014年7～9月に、A市B大学病院小児科に通院中の1型糖尿病の10～17歳(小学5年生～高校3年生)の患児を対象に、自記式質問紙調査を実施した。

2. 調査内容

1) 基本情報

性別, 年齢, 学年, 発症年齢, インスリン投与方法(MDI/CSII), 糖尿病キャンプ参加の有無, HbA1c (%) [NGSP値], 1型糖尿病に関する悩み(注射, 血糖測定, 食事, 低血糖, 家族, 学校, 友だち, その他)の有無。

2) 使用尺度

i. QOL尺度

Bullinger³⁾が開発した包括的QOL尺度であるKINDLを用いた。小学生には柴田ら⁴⁾が翻訳したKid-KINDL Japanese Version, 中学生高校生には松寄ら⁵⁾が翻訳したKiddo-KINDL Japanese Versionを用いた。Kid-KINDLとKiddo-KINDLは、言い回しや言葉使いが一部異なるが質問項目も同一であり、縦断的な変化を見ることができる⁶⁾。どちらも信頼性と妥当性が認められている24項目5件法の尺度であり、下位尺度は身体的健康, 精神的健康, 自尊感情, 家族, 友だち, 学校にて構成されている。合計得点を算出し、得点が高いほどQOLが高いことを意味する。なお、使用にあたりドイツKINDL社に申請を行い、承諾を得ている。

ii. GSES (Generalized Self Efficacy Scale)

一般的自己効力感尺度としてShererら⁷⁾が開発, 成田ら⁸⁾が日本語に翻訳し信頼性と妥当性が認められたGSESを用いた。尺度は23項目5件法であり、得点が高いほど一般的自己効力感が高いことを意味する。

iii. SEDM (Self-Efficacy for Diabetes Self-Management)

糖尿病自己管理行動に対する自己効力感尺度として, Iannottiら⁹⁾が開発, 関口ら¹⁰⁾が日本語に翻訳し信頼性と妥当性が認められたSEDMを用いた。尺度は10項目10件法であり、得点が高いほど糖尿病自己管理行動に対する自己効力感が高いことを意味する。

iv. HLC (Health Locus of Control) 尺度

田辺¹¹⁾が作成したHLC尺度を用いた。尺度は18項目4件法であり、内的統制(健康を自分の努力で得られると捉える考え), 他者統制(健康を自分以外の医

療従事者や他者によって得られると捉える考え), 運・偶然統制(健康を運や偶然によって得られると捉える考え)で構成されている。得点化においては、各統制性ごとに得点を算出し、得点が高いほどその統制性が高いことを意味する。

3. 分析

統計解析にはSPSS ver.22を用い、有意水準は5%以下とした。なおQOLに対する身体・心理社会的要因の検討方法として、性別, 年齢, 学齢(小学生/中学生/高校生), 発症年齢, 罹患期間, インスリン投与方法(MDI/CSII), 糖尿病キャンプ参加の有無, 血糖コントロール(理想・適切群/不適切・ハイリスク群), GSES, SEDM, HLC尺度(内的統制/他者統制/運・偶然統制), 1型糖尿病に関する悩みの有無(注射/血糖測定/食事/低血糖/家族/学校/友だち/その他)を独立変数, QOLを従属変数として、ステップワイズ法による重回帰分析を行った。

4. 倫理的配慮

研究協力依頼の際に倫理的配慮について書面ならびに口頭で伝え、対象者と保護者の両者から同意書に署名を得て調査を実施した。カルテ閲覧に関しては研究協力機関の規定に基づき申請を行い、承認を受けた。なお、本研究は大阪市立大学大学院看護学研究科倫理審査委員会において承認を得て実施した(承認番号26-2-5)。

Ⅳ. 結果

1. 調査への回答および有効回答

調査依頼は122名に対して行い、返信は116名であった(回収率95.1%)。そのうち分析対象は116名であった。

表1 対象者の属性 N=116

性別	男子56名(48.3%), 女子60名(51.7%)
年齢	13.9 ± 2.3 歳
対象者学齢	小学生27名(23.3%) (5年生14名, 6年生13名)
	中学生41名(35.3%) (1年生15名, 2年生13名, 3年生13名)
	高校生48名(41.4%) (1年生16名, 2年生25名, 3年生7名)
発症年齢	7.5 ± 3.6 歳
罹患期間	6.4 ± 3.8 年
インスリン投与方法	MDI 57名(49.1%), CSII 59名(50.9%)
糖尿病キャンプ参加経験	あり77名(66.4%), なし39名(33.6%)

表2 血糖コントロール

		N=116	
HbA1c (%)	全対象者	7.9 ± 1.6	(範囲: 3.9~14.0)
	小学生	7.7 ± 0.9	(範囲: 5.5~9.4)
	中学生	7.9 ± 1.3	(範囲: 5.6~12.7)
	高校生	7.9 ± 2.1	(範囲: 3.9~14.0)
HbA1c コントロール目標に沿った内訳	理想・適切群	54名(46.6%)	HbA1c < 7.5
	不適切・ハイリスク群	62名(53.4%)	7.5 ≤ HbA1c

表3 1型糖尿病の療養行動に関連した悩み

		N=116
血糖測定	23名 (19.8%)	
低血糖	16名 (13.8%)	
注射	15名 (12.9%)	
学校	12名 (10.3%)	
友だち	10名 (8.6%)	
食事	6名 (5.2%)	
家族	2名 (1.7%)	
その他	6名 (5.2%)	

(複数回答)

2. 対象者の属性 (表1)

対象者は男子56名, 女子60名, 平均年齢13.9±2.3歳で小学生27名, 中学生41名, 高校生48名であった。1型糖尿病の発症年齢の平均は7.5±3.6歳, 罹患期間の平均は6.4±3.8年であり, インスリン投与方法はMDI 57名, CSII 59名であった。なお, 糖尿病キャンプ参加経験者は77名であった。

3. 血糖コントロール (表2)

全対象者のHbA1cの平均は7.9±1.6% [NGSP値]であり, 日本糖尿病学会・日本小児内分泌学会¹²⁾の血糖コントロール目標に分類すると, HbA1c < 7.5%である理想・適切群は54名, HbA1c ≥ 7.5%である不適切・ハイリスク群は62名であった。

4. 1型糖尿病の療養行動に関連した悩み (表3)

1型糖尿病の療養行動に関連した悩みは, 血糖測定23名, 低血糖16名, 注射15名, 学校12名, 友だち10名, 食事6名, その他6名, 家族2名と続いた (複数回答)。

表4 QOL尺度得点 (全対象者/小中高生別)

		N=116		
		全対象者	小中高生別	
		Mean ± SD	Mean ± SD	
身体的健康		14.1 ± 3.5	小学生	15.5 ± 3.2
			中学生	13.9 ± 3.6
			高校生	13.5 ± 3.3
精神的健康		16.1 ± 3.3	小学生	17.0 ± 3.1
			中学生	16.0 ± 3.1
			高校生	15.7 ± 3.6
自尊感情		11.4 ± 3.8	小学生	12.6 ± 3.8
			中学生	10.5 ± 3.7
			高校生	11.5 ± 3.7
家族		15.0 ± 3.4	小学生	15.8 ± 3.2
			中学生	14.9 ± 3.4
			高校生	14.8 ± 3.5
友だち		15.4 ± 2.9	小学生	14.9 ± 3.4
			中学生	15.9 ± 2.7
			高校生	15.3 ± 2.8
学校		12.2 ± 3.2	小学生	13.8 ± 3.3
			中学生	11.8 ± 3.6
			高校生	11.8 ± 2.5
合計得点		84.3 ± 13.2	小学生	89.6 ± 12.3
			中学生	82.9 ± 14.2
			高校生	82.4 ± 12.1

¶ : p<0.05 vs 小学生

表5 GSES・SEDM・HLC 得点 (全対象者 / 小中高生別)

		N=116	
	全対象者	小中高生別	Mean ± SD
	Mean ± SD		
GSES	69.4 ± 12.3	小学生	73.9 ± 11.4
		中学生	69.6 ± 13.7
		高校生	66.6 ± 10.8 ¶
SEDM	63.1 ± 15.4	小学生	61.3 ± 16.8
		中学生	63.2 ± 15.0
		高校生	63.9 ± 15.2
HLC 尺度 (内的統制)	18.2 ± 3.9	小学生	17.7 ± 3.9
		中学生	18.9 ± 4.1
		高校生	17.9 ± 3.7
HLC 尺度 (他者統制)	15.7 ± 3.4	小学生	16.6 ± 3.9 §
		中学生	16.5 ± 3.4 §
		高校生	14.6 ± 2.9
HLC 尺度 (運・偶然統制)	9.6 ± 4.1	小学生	8.1 ± 4.0
		中学生	9.7 ± 4.0
		高校生	10.3 ± 4.1 ¶

GSES : Generalized Self Efficacy Scale § : p<0.05 vs 高校生, ¶ : p<0.05 vs 小学生
 SEDM : Self-Efficacy for Diabetes Self-Management
 HLC : Health Locus of Control

5. QOL 尺度得点 (表4)

下位尺度は、身体的健康14.1±3.5, 精神的健康16.1±3.3, 自尊感情11.4±3.8, 家族15.0±3.4, 友だち15.4±2.9, 学校12.2±3.2であり, 合計得点84.3±13.2であった。小中高生毎に比較すると, 下位尺度において, 「身体的健康」では小学生が高校生より有意に高く (p<0.05), 「学校」では小学生は中学生と比較して有意に高い結果となった (p<0.05)。なお, 合計得点では有意な差はみられなかった。

6. GSES・SEDM・HLC 得点 (表5)

GSES69.4±12.3, SEDM63.1±15.4, HLC (内的統制18.2±3.9, 他者統制15.7±3.4, 運・偶然統制9.6±4.1) であった。小中高生毎に比較検討すると, GSESにおいて小学生は高校生より有意に高く (p<0.05), HLC他者統制では高校生は小中学生と比較して有意に低い結果となった (p<0.05)。また, HLC 運・偶然統制では, 小学生は高校生より有意に低い結果となった (p<0.05)。

7. QOL 尺度得点に対する身体・心理社会的要因 (表6)

重回帰分析の結果, QOL に対する身体・心理社会的要因として GSES ($\beta = 0.611; t = 8.562, p < 0.001$), 食事に関する悩み ($\beta = -0.250; t = -3.538, p < 0.01$),

表6 QOL 尺度得点に対する身体・心理社会的要因 (重回帰分析 / ステップワイズ法)

項目	使用変数	標準化係数	
GSES	連続変数	.611 ***	R = .670
食事に関する悩み (0=なし, 1=あり)	カテゴリー変数	-.250 **	R ² = .449
HLC 他者統制	連続変数	.202 **	調整済み R ² = .429
性別 (0=男子, 1=女子)	カテゴリー変数	.161 *	

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

HLC 他者統制 ($\beta = 0.202; t = 2.829, p < 0.01$), 性別 ($\beta = 0.161; t = 2.275, p < 0.05$) が導き出された。なお, 重回帰式は $F(4) = 22.57 (p < 0.001)$ と有意であり, 重回帰式全体の説明率として調整済み $R^2 = 0.429$ であった。

V. 考 察

1. 思春期の1型糖尿病患児の QOL の特徴

健康児を対象に KINDL の QOL 尺度を用いた先行研究^{4, 5, 13)}との比較を行うと, 小中高生のいずれも下位尺度「身体的健康」に関しては低かったものの, 他の下位尺度ならびに合計得点はほぼ同等であり, 1型糖尿病を有していても患児の QOL は保たれていると考えられる。

さらに小中高生毎に比較検討すると合計得点では有

意な差は認められなかった。だが、下位尺度において、「身体的健康」では高校生は小学生よりも有意に低く、「学校」において中高生は小学生よりも有意に低い結果となった。1型糖尿病の中高生は、学校生活を送るうえで周囲からの理解を得ることに苦心しており、人目を避けて低血糖時の対処やインスリン注射を行っている現状があり¹⁴⁾、この結果は中高生の生活の実態を反映したものだと考えられる。

なお、自作の包括的 QOL 尺度を用いて小中高生の糖尿病患者と健康児の QOL を比較した中村らの研究¹⁵⁾では、小中学生の糖尿病患者の方が健康児よりも合計得点が高く、患児の QOL は良好であったという結果が報告されている。包括的 QOL 尺度を用いた調査であっても異なる結果であることから、今後は調査施設を増やし、対象に健康児も含めたうえで、思春期の 1 型糖尿病患者の QOL の特性を精査する必要がある。

2. QOL に対する身体・心理社会的要因について

重回帰分析の結果から、GSES、食事に関する悩み、HLC 他者統制、性別が QOL に対する要因として導き出された。その中で、QOL に対する要因として最たるものは一般的自己効力感尺度である GSES であった。自己効力感とは、自分が行おうと思う行為について自分には実行できるという可能性の認知であり¹⁶⁾、中でも一般的自己効力感とは人格特性として行動全般に影響を与える自己効力感である⁸⁾。つまり一般的自己効力感が高い患児は日常生活における困難な場面においても適切な対処行動がとれており、QOL の高さにつながっていると考えられる。GSES の次に食事に関する悩みが QOL に対する要因となった。食事に関する悩みがあると回答したのは 6 名と少数であったが、この要因は QOL を著しく下げる結果となった。思春期の 1 型糖尿病患者は健常児と比較して摂食に関する問題を有している割合が高く、抑うつ傾向との関連も明らかになっている¹⁷⁾ことから、食事に関する悩みの背景要因を今後検討する必要がある。さらに、QOL に対する要因として HLC 他者統制が導き出された。これは、自分の健康を自分以外の医療者や他者によって得られると捉える考え方である¹¹⁾。思春期は親から子へと疾患管理の主体が移行する時期であるが、その疾患管理のすべてにおいて自己管理が確立しているわけではなく、周囲からのサポートは必要不可欠である。

とりわけ家族からのサポートは糖尿病の自己管理やコントロールに関連性がある¹⁸⁾と指摘されており、周囲からの適切なサポートが得られていることは QOL に良い影響を与えていると考えられる。最後 4 つ目の要因として性別が挙がり、男子よりも女子の方が QOL が高いという結果になった。健康児を対象に行った先行研究^{4, 5, 13)}においては小中高生ともに性差はみられなかったことから、今後思春期の 1 型糖尿病患者の QOL の特性についてさらに検討する必要がある。

3. 療養指導への示唆

重回帰分析の結果から、QOL を高めるための療養指導として、①自己効力感を高める、②食事に関する悩みを軽減する、③周囲からの適切なサポート感を得られるようにすることが示唆された。

1 つ目に、QOL に対する最たる要因として導き出された自己効力感を高めるアプローチは、思春期患児への支援において非常に有用だと考える。思春期の発達課題は、「アイデンティティ(自我同一性)の確立対 アイデンティティ(自我同一性)の拡散」であり、同一性を拡散させないようにするための防衛手段として、仲間意識を強め他人に対して排他的(不寛容)になったりもする。そのため、友人とは異なる 1 型糖尿病という疾患を受容できないこともあり、適切な自己管理を行うことができなくなる患児も存在する。さらに、反抗期といわれる時期であるため、疾患管理に対する親からの勧めや助言も受け入れず、わざと治療をしない場合や適当に治療を行う場合もある。つまり、思春期の患児は、学校生活のみならず家庭生活においても制限を伴うことが多く、その制限が患児の自己効力感にも影響を与えていると考える。兼松¹⁹⁾は、小児・思春期の糖尿病患者は良好な血糖コントロールが得られること、健常児と等しい成長発育ができることに加え、健常児と等しい生活体験ができ発達課題を遂げていくことが、現在だけでなく将来にわたって重要であると述べている。そのため、療養指導においても、制限を助長するような指導ではなく、他の健康児と同じ生活・同じ体験ができるよう支援していくことが、自己効力感を高めるうえで重要になる。なお、自己効力感とは自然発生的に生じるものではなく、4 つの情報源(①遂行行動の達成、②代理体験、③言語的説得、④情動的喚起)を通して獲得される²⁰⁾ことから、これらの情報源をうまく組み合わせることが必要不可欠であ

る。だが、療養指導のみでこれらの情報源を活用することは難しいため、糖尿病キャンプなどとも連携を図ることが大切である。療養指導とキャンプの協力関係を深め、情報源を充実させることにより持続性のある自己効力感の獲得につながると考える。

2つ目は、食事に関する悩みを軽減することである。近年、1型糖尿病における食事指導としてカーボカウント法が主流になっており、食事内容や摂取量が制限されていた以前の食事療法のような制限は少なくなり、自由に食事を摂取することができる。しかしながら、摂取する糖質量を計算し、必要なインスリン量を決定、そしてインスリンを投与するという点において、面倒だという意見も存在する。さらに思春期の患児においては、食事のストレスによる無茶食いや、やせ願望からの摂食障害等の問題が出現しやすい。なお、現時点では糖尿病に併発する摂食障害の予防や治療に関してエビデンスのある方法は確立していない²¹⁾ものの、今後の適切な支援方法を検討すべく、食事に関する悩みや問題をスクリーニングすることが重要である。さらに、スクリーニングにより問題を有することが明らかになった場合には、必要に応じて精神科医や心理士などとも連携を図る必要がある。

3つ目は、周囲からの適切なサポート感を得られるようにすることである。患児は、学校生活において友人や仲間の眼を気にしながら疾患管理を行っており、一部にはトイレの中で自己血糖測定やインスリン注射を行っている場合もある。さらに、家庭生活においても、疾患管理の一部を担ってきた親の眼を気にしながら疾患管理を行っている実態もある。学校生活や家庭生活における困難や周囲からの眼は、時に患児の否定的感情にもつながっている²²⁾。その一方で、学校生活や家庭生活における患児に対する適切なサポートは、患児の疾患管理行動や良好な血糖コントロールにもつながっていること^{18, 23)}が指摘されている。このように、思春期の患児に対する周囲の理解を高めることは、疾患を抱えて生活を送る患児にとって必要不可欠である。そのため、家族のみならず学校関係者との情報交換を行い、さまざまな立場から捉えた患児の情報を共有することで、患児の置かれている状況や内容をより具体的に把握することができ、患児に対する支援の充実を図ることができると考える。

なお、1型糖尿病を管理するうえで重要な指標である血糖コントロールはQOLに対する直接的な要因と

して導き出されなかった。このことから、療養指導においても血糖コントロールのみならず心身の状態を含めた複数の視点から評価を行い、適切な支援につなげる必要がある。今後は、得られた知見をもとに思春期患児に対する適切な療養指導につなげていきたい。

VI. 本研究の意義と限界

本研究の意義として、思春期の1型糖尿病患児自身が評価したQOLに対する身体・心理社会的要因を導き出し、療養指導における示唆を得たことである。血糖コントロールのみならずQOLを視野に入れることで、患児に寄り添った療養指導を行うことができるのではないかと考える。

なお、本研究は対象施設が1施設であり結果を一般化するには限界がある。今後、対象施設および対象者数を増やしたうえで結果を一般化できるように取り組み、思春期の1型糖尿病患児に対する療養指導の充実に向けて取り組んでいきたい。

VII. 結 論

QOLに対する身体・心理社会的要因を検討した結果、GSES、食事に関する悩み、HLC他者統制、性別が導き出された。さらに、QOLを高めるための療養指導として、①自己効力感を高める、②食事に関する悩みを軽減する、③周囲からの適切なサポート感を得られるようにすることが示唆された。

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) Delamater AM, deWit M, McDarby V, et al. Psychological care of children and adolescents with type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes* 2014; 15 (20): 232-244.
- 2) 田崎美弥子, 野地有子, 中根允文. 肺癌の現況と将来 WHOのQOL. *診断と治療* 1995; 83 (12): 2183-2198.
- 3) Bullinger M. KINDL a questionnaire for health related quality of life assessment in children. *Zeitschrift für Gesundheits psychologie* 1994; 1: 64-77.
- 4) 柴田玲子, 根本芳子, 松崎くみ子, 他. 日本におけるKid-KINDL^R Questionnaire (小学生版QOL尺度)の検討. *日本小児科学会雑誌* 2003; 107 (11):

- 1514-1520.
- 5) 松寄くみ子, 根本芳子, 柴田玲子, 他. 日本における「中学生版 QOL 尺度」の検討. 日本小児科学会雑誌 2007; 111 (11): 1404-1410.
 - 6) 柴田玲子, 松寄くみ子, 根本芳子. 子どもの健康関連 QOL の測定—KINDL^R QOL 尺度の実用化に向けて—. 聖心女子大学論叢 2014; 122: 27-52.
 - 7) Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, et al. The self-efficacy scale. Construction and validation. Psychological Report 1982; 51: 663-671.
 - 8) 成田健一, 下中順子, 中里克治, 他. 特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達の利用の可能性を探る—. 教育心理学研究 1995; 43 (3): 306-314.
 - 9) Iannotti RJ, Schneider S, Nansel TR, et al. Self-efficacy, outcome expectations, and diabetes self-management in adolescents with type 1 diabetes. J Dew Behav Pediatr 2006; 27: 98-105.
 - 10) 関口真有, 安藤孟梓, 高垣耕企, 他. 児童青年期の 1 型糖尿病患者の自己管理行動に関連する心理学的要因の検討セルフエフィカシーに焦点をあてて. 心身医学 2013; 53 (9): 857-864.
 - 11) 田辺恵子. 小児用 Health Locus of Control 尺度の信頼性妥当性の検討. 日本看護科学会誌 1997; 17 (2): 54-61.
 - 12) 日本糖尿病学会, 日本小児内分泌学会編. 小児・思春期糖尿病コンセンサス・ガイドライン. 東京: 南江堂, 2015: 47-57.
 - 13) 一戸とも子, 五十嵐世津子, 中路重之, 他. 高校生の健康管理意識と健康状態・日常生活行動・QOL との関連. 体力・栄養・免疫学雑誌 2010; 20 (2): 63-70.
 - 14) 竹鼻ゆかり, 朝倉隆司, 高橋浩之. 1 型糖尿病を持つ子どもの学校生活における現状と課題. 東京学芸大学紀要 (芸術・スポーツ科学系) 2008; 60: 233-243.
 - 15) 中村伸枝, 松浦信夫, 佐々木 望, 他. 1 型糖尿病をもつ子どもと健康児の QOL の比較. 糖尿病 2006; 49 (1): 11-18.
 - 16) 坂野雄二, 東條光彦. 一般性セルフ・エフィカシー尺度作成の試み. 行動療法研究 1986; 12 (1): 73-82.
 - 17) 庄 紀子, 生地 新. 青年期前期の 1 型糖尿病患者の摂食の問題, 抑うつ傾向, 解離傾向, 自傷行為の経験に関する調査. 総合病院精神医学 2012; 24 (2): 138-145.
 - 18) 河口てる子, 丸山 博, 川田智恵子. 青年前期・思春期インスリン依存型糖尿病患者の家族環境と糖尿病コントロール. 日本糖尿病教育・看護学会誌 1997; 1 (1): 7-16.
 - 19) 兼松百合子. 糖尿病児の看護における成長発達の視点. 日本看護科学会誌 1994; 14 (1): 1-10.
 - 20) Bandura A. Self-efficacy; Toward a unifying theory of behavioral change. Psychol. Rev. 1977; 84: 191-215.
 - 21) 日本糖尿病学会, 日本小児内分泌学会編. 小児・思春期糖尿病コンセンサス・ガイドライン. 東京: 南江堂, 2015: 231-235.
 - 22) 西尾育子, 中條雅美. 青年期 1 型糖尿病患者の“病む”病気体験. 米子医学雑誌 2014; 65: 49-56.
 - 23) 竹鼻ゆかり, 朝倉隆司, 高橋浩之, 他. 1 型糖尿病の中・高校生における学校生活の充実に関する心理社会的要因. 学校保健研究 2010; 51: 395-405.
- [Summary]
- Objectives** : To clarify the physical and psycho-social factors that affect the QOL of adolescent type 1 diabetes patients and to have useful information for guidance for medical treatment.
- Patients and Method** : This study was investigated using a questionnaire with comprehensive measures of QOL in 122 patients of type 1 diabetes between the ages of 10 to 17 years. The physical and psycho-social factors that affect the QOL have been analyzed by multiple regression analysis.
- Result** : General Self-Efficacy Scale, dietary issues, Health Locus of Control (Powerful others), and gender were identified as influential factors in the 116 valid responses.
- Conclusion** : The following has been suggested as useful for treatment guidance to raise the QOL: ① to heighten the sense of general self-efficacy; ② to decrease the anxiety about diet; and ③ to take an approach where the patient can get an appropriate sense of support from people surrounding him or her.
-
- [Key words]
- type 1 diabetes, adolescent, QOL, self-efficacy