

論文の内容の要旨

論文題目 糖尿病患者の療養関連 QOL に関する研究

氏名 佐藤 栄子

糖尿病患者数は世界的に増加の一途をたどっており、日本においても 2007 年の国民健康栄養調査では糖尿病が強く疑われる人が約 890 万人に上る。2 型糖尿病に対する主たる治療方法は、食事療法、運動療法、薬物療法であり、いずれも基本的に患者自身のセルフマネジメントを必要とする点に特徴がある。しかし糖尿病治療において、患者が生活習慣を見直し、新たな療養行動を習得、維持するのは容易ではなく、治療は患者の日常生活へ様々な影響や物理的、心理的負担を与える。そのため糖尿病治療の評価や支援は、合併症の進行予防だけでなく、QOL の観点からも求められるようになってきた。

糖尿病患者の QOL 評価では、包括的 QOL 尺度や糖尿病特異的 QOL 尺度での評価だけでなく、糖尿病治療に特化した QOL 評価の必要性を受け、各治療を受ける患者の療養に関連した QOL (以下、療養関連 QOL) 尺度が開発され、測定が試みられている。療養関連 QOL 尺度は、食事療法や運動療法、インスリン療法などの治療を、患者自身が QOL の観点から評価する Patient-Reported Outcome 指標として、有用であると考えられる。特に食事療法や運動療法は、すべての糖尿病患者の基本的治療であるため、ニーズが高いことが推測されるが、今日までに開発された食事に関連した QOL (以下、食事関連 QOL) 尺度、運動に関連した QOL (以下、運動関連 QOL) 尺度は、項目数が多い、適用範囲が限定されている、計量心理学的検討が不十分などの問題があり、より使いやすい尺度の開発が望まれる。

さらに患者の QOL の維持、向上を目指した支援を行うためには、計量心理学的検討が十分なされた尺度を用いて QOL を定量的に評価し、関連要因の同定を行う必要があり、その上で、医療者が QOL の関連要因を考慮して、支援内容を検討することが望まれる。

そこで本研究では、以下の 3 つの研究を行った。まず、研究 I では、これまでに著者らが開発した糖尿病食事関連 QOL 尺度 (Diabetes Diet-related Quality of Life Scale、以下 DDRQOL) を改良して汎用性の高い改訂版、利便性に富んだ短縮版を作成し、計量心理学的検討を行った。次に、研究 II では、糖尿病運動関連 QOL (Diabetes Exercise-related Quality of Life Scale、以下 DERQOL) を開発した。最後に研究 III として、研究 I、II で開発した尺度で療養関連 QOL を測定し、関連要因の探索を行った。

研究 I 糖尿病食事関連 QOL 尺度改訂版 (DDRQOL-R) とその短縮版の開発

【目的】

糖尿病腎症患者にも適用可能な DDRQOL-R とその短縮版を作成し、それらの計量心理学的検討を行うこと。

【方法】

DDRQOL の一部の項目に修正を加えて DDRQOL-R を作成し、その内容的妥当性と表面的妥当性について、日本糖尿病学会専門医、糖尿病看護認定看護師、糖尿病療養指導士の資格を持つ栄養士の

協力を得て検討した。さらに糖尿病腎症で外来通院中の患者を対象に表面的妥当性を検討した。2008年3月から6月に、都内2クリニック通院中の2型糖尿病患者202名を対象に自記式質問紙調査を行った。DDRQOL-Rの因子妥当性は、探索的因子分析により検討した。基準関連妥当性は包括的な健康関連QOL尺度であるSF-36の各下位尺度、食事療法アドヒアランスとの関連について仮説を設定し、Pearsonの積率相関係数により検討した。内的整合性は下位尺度毎のクロンバックの α 係数を算出した。再現性は本調査から2週間後に郵送法による再調査を実施し、級内相関係数と重み付け κ 係数を算出した。DDRQOL-R短縮版は、DDRQOL-Rの因子分析結果と、別途実施したデルファイ法による尺度項目の重要度に対する医療専門職の意見の集約結果から作成し、DDRQOL-Rと同様の分析を行った。

【結果】

調査の有効回答率は91.1%、再調査が87.8%であった。対象者の年齢は平均 57.3 ± 9.0 歳、男性が約8割を占め、平均HbA1cは $7.0 \pm 1.2\%$ 、糖尿病腎症第3期A以上が11.4%であった。因子分析では想定した因子構造が得られ、DDRQOL-RとSF-36の各下位尺度、食事療法アドヒアランスとの相関は、ほぼ仮説どおりであった。内的整合性は各下位尺度のクロンバックの α 係数が0.7以上、再現性は級内相関係数が0.53から0.78であった。デルファイ法による調査結果で重要度が高かった9項目は、因子分析で因子負荷量が高い項目と一致し、さらに重み付け κ 係数も概ね0.4以上であったことから、それら9項目で短縮版とした。

【考察】

DDRQOL-Rは一定の妥当性・信頼性を持つことが示された。汎用性の高い改訂版、利便性の高い短縮版が開発できたことにより、今後、臨床や研究におけるQOL評価への活用が期待される。

研究Ⅱ 糖尿病運動関連QOL (DERQOL) 尺度の開発

【目的】

糖尿病患者の運動関連QOLを測定するDERQOLを開発し、計量心理学的検討を行うこと。

【方法】

まず先行研究検討と文献レビューからDERQOL案を作成した。次に内容的妥当性、表面的妥当性の検討を、日本糖尿病学会専門医、看護師、運動療法士、H県内の病院に外来通院中の2型糖尿病患者を対象に行った。さらに都内の糖尿病専門クリニック通院中の2型糖尿病患者を対象に表面的妥当性検討を加え、26項目のDERQOLを作成した。調査方法と調査時期は、研究Ⅰと同様である。DERQOLの因子妥当性は、探索的因子分析により検討した。基準関連妥当性は、包括的な健康関連QOL尺度であるSF-36の各下位尺度、身体活動量、主観的運動量との関連について仮説を設定してPearsonの積率相関係数により検討した。内的整合性は下位尺度毎のクロンバックの α 係数を算出した。再現性は本調査から2週間後に郵送法による再調査を実施し、級内相関係数と重み付け κ 係数を算出した。

【結果】

DERQOL26項目に対して、探索的因子分析で想定した4因子構造であることを確認した後、因子負荷量の低い項目や複数の因子に高い負荷量を持つ項目を削除し、最終的に10項目とした。DERQOLとSF-36の各下位尺度、身体活動量、主観的運動量との相関はほぼ仮説どおりであった。内的整合性は各下位尺度のクロンバックの α 係数が0.8以上、再現性は級内相関係数が0.68から0.79

であった。

【考察】

計量心理学的検討結果から、DERQOL はある程度の妥当性・信頼性を持つことが示された。今後 DDRQOL-R や DDRQOL-R 短縮版と同様に、QOL 評価指標として活用され、糖尿病患者の療養関連 QOL 向上に寄与することが望まれる。

研究Ⅲ 糖尿病療養関連 QOL の関連要因の探索

【目的】

2型糖尿病患者の食事関連 QOL および運動関連 QOL の関連要因を探索し、療養関連 QOL 向上に寄与する今後の支援の方向性を検討すること。

【方法】

G 県 A 市にある B 病院に通院中の 2 型糖尿病患者 276 名を対象に、食事関連 QOL、運動関連 QOL、その他関連要因として想定した項目を尋ねる自記式質問紙調査を行った。治療方法や HbA1c などの糖尿病関係要因に関する情報は診療録から得た。食事関連 QOL および運動関連 QOL を目的変数、想定した要因を説明変数とした重回帰分析（変数減少法）を行い、関連要因を検討した。

【結果】

食事関連 QOL の関連要因として、職業の有無、BMI、HbA1c、食事療法セルフマネジメント、ソーシャルサポート、ヘルスビリーフ、医療者とのコミュニケーション、知識が示された。運動関連 QOL では、年齢、学歴、罹病期間、HbA1c、運動療法セルフマネジメント、ソーシャルサポート、ヘルスビリーフ、医療者とのコミュニケーション、知識が関連要因であることが明らかになった。

【考察】

食事関連 QOL、運動関連 QOL の関連要因のうち、食事療法セルフマネジメント、運動療法セルフマネジメント、ソーシャルサポート、ヘルスビリーフ、医療者とのコミュニケーション、知識については、コメディカルからの QOL 向上の支援が可能であると考えられ、心理行動理論などに沿ったセルフマネジメント教育やヘルスビリーフに焦点を当てた介入の必要性、患者が十分なサポートを受け、医療者との良好な関係を構築できるような支援の必要性が示唆された。知識教育は運動関連 QOL に対しては QOL を高めるために重要であることが示されたが、食事関連 QOL に対してはそれを低下させる結果となっており、QOL 低下につながる知識内容の特定や食事関連 QOL にネガティブな影響を与えない教育方法の開発などが急務と考えられた。

以上のように、本研究では糖尿病患者の QOL を、治療が患者の QOL に与える影響に着目した療養関連 QOL という観点でとらえ、それらを評価する、DDRQOL-R、DDRQOL-R 短縮版、DERQOL という 3 つの尺度を開発し、妥当性と信頼性を確認した。

さらに食事関連 QOL および運動関連 QOL の関連要因を探索し、療養関連 QOL 低下に結びつく要因を明らかにすることにより、今後の支援に向けての示唆を得た。今後は、本研究結果をもとに、療養関連 QOL の維持・向上に向けた介入プログラムを開発し、それを検証することが望まれる。さらに療養関連 QOL を維持・向上させる治療が、患者の予後改善に結びつくのかを検討していくことが課題と考える。