

論文審査の結果の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（保健学）	氏名	KHAIR ZARA
学位授与の条件	学位規則第4条第1・2項該当		
論文題目			
<p>Health education improves referral compliance of persons with probable Diabetic Retinopathy: A randomized controlled trial. （健康教育は糖尿病網膜症の可能性のある人の紹介受診に対するコンプライアンスを改善する：無作為化比較試験）</p>			
論文審査担当者			
主査	教授	田邊 和照	印
審査委員	教授	濱田 泰伸	
審査委員	教授	梯 正之	
〔論文審査の結果の要旨〕			
<p>糖尿病網膜症は，成人（20～74歳）の視力喪失の主な原因である。バングラデシュの糖尿病網膜症患者は180万人（糖尿病患者の21.6%）と推計される。糖尿病網膜症の疑いのあるものに対し三次医療機関への紹介がおこなわれるが，患者の順守率は低く放置され，失明に至ることも多いとされる。網膜スクリーニングを受けるための紹介指示の順守率が低い原因として，糖尿病網膜症に対する患者の認識の欠如が最大の理由であると報告されている。そこで，糖尿病網膜症患者の受診紹介に対する順守率を上げるための教育介入を実施し，その有効性を評価した。</p> <p>本研究は，2型糖尿病患者を対象とした前向き無作為化，非盲検，並行群間試験である。バングラデシュ，バリサール管区バリサール地区にて実施した。対象者の適格基準は，2017年9月～2018年8月に医療機関で低解像度眼底カメラを使用して糖尿病網膜症の基本眼科スクリーニングを受けた18歳以上の2型糖尿病患者で，三次医療機関に紹介されたが，紹介指示に従わず過去12か月間に眼底検査を受けていない者で，研究参加に同意を得た者である。標本数は，各グループ150人に設定した。介入群は，5か月間の健康教育パッケージ[受診医療機関での糖尿病網膜症受診に関する情報提供，コミュニティヘルスワーカーによる1回の家庭訪問個別教育セッション（糖尿病，糖尿病網膜症管理教育），3回（家庭訪問7日後，30日後，90日後）の電話による受診勧奨]を受けた。対照群は，介入群と同様に受診医療機関での糖尿病網膜症受診に関する情報提供を受けたが，その後の個別の健康教育と電話受診勧奨は受けていない。健康教育は健康信念モデルに基づいて構造化され，地域の教育レベルと文化，地域性に対応したシンプルでわかりやすい教育教材を作成し用いた。主要評価項目は，「紹介コンプライアンスの向上」であり，副次評価項目は「糖尿病網膜症に関する知識の向上」である。多変量ロジスティック回帰モデルを使</p>			

用して、紹介受診へのコンプライアンスの予測因子を特定した。

対象となった 397 人のうち、基準を満たし同意を得た 299 人が登録され、介入群（健康教育）（ $N = 143$ ）または対照群（ $N = 156$ ）に割付けられた。途中、9 人が脱落し、残り 290 人が完遂し解析が行われた。介入開始時は、基本属性のいずれにも 2 群間で有意差はみられなかった。介入の結果、介入群の順守率は、対照群に比べて有意に上昇した（64.3% 対 28.2%；OR 4.73；95%CI 2.87-7.79； $p < 0.001$ ）。また、介入群は糖尿病網膜症について有意に知識を習得した（ $p < 0.05$ ）。多変量ロジスティック回帰分析の結果、紹介受診の順守率は、参加者の視力問題の自己認識（OR 2.02；95%CI 1.02-4.01； $p = 0.045$ ）と参加者の収入（OR 1.24；95%CI 1.06-1.44； $p = 0.008$ ）に有意に関連していることがわかった。

健康教育介入は、通常の情報提供と比較して 2.28 倍順守率を上げることに成功した。順守についての重要な予測因子は、「参加者の視力問題の自己認識」と「収入」であった。参加者が自分の視力がすでに影響を受けていると感じた場合、緊急性の認識があり、順守率を向上させていた。また、収入の高い参加者も、紹介受診の順守につながっていた。この結果は、糖尿病網膜症患者の紹介受診の順守率の向上には個別健康教育が有効であり、通常の糖尿病教育の中に統合する必要があることを示唆した。また、教育レベルや識字率の低い地域において、わかりやすい現地の言葉とイラストや写真を用いた教材の使用と参加者との個別対面教育は、参加者の理解を促進するのに役立ったと考える。

以上の結果から、本研究は、本課題についての、開発途上国または低中所得国での初めての無作為化比較試験であり、糖尿病網膜症患者の治療コンプライアンスを向上させるための個別教育介入の有効性を示した研究として高く評価される。

よって審査委員会委員全員は、本論文が著者に博士（保健学）の学位を授与するに十分な価値あるものと認めた。