

# 厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）

## 分担研究報告書

### 糖尿病性自律神経障害の早期診断と重症度分類に関する研究

研究分担者 出口尚寿

鹿児島大学病院総合臨床研修センター 特例准教授

#### 研究要旨

問診と神経所見による糖尿病性神経障害（DPN）の臨床病期と自覚症状質問票を用いた糖尿病性自律神経障害(DAN)の重症度を比較し、自律神経障害の早期診断と重症度分類の指針を確立する。

#### A. 研究目的

糖尿病性多発神経障害(DPN)の臨床病期と糖尿病性自律神経障害(DAN)の重症度について、自覚症状の特徴を問診票のスコアで評価し、DAN早期診断と重症度分類の指針を確立する。

#### B. 研究方法

入院糖尿病患者61名をDPN臨床病期1～5期に分類し、臨床病期ごとに自律神経障害による自覚症状質問票「COMPASS-31」のスコアを比較した。安静時心電図R-R間隔変動(CVRR)低下の有無および神経伝導検査所見による電気生理学的DPNの有無とCOMPASS-31スコアを比較した。

#### （倫理面への配慮）

機関内倫理委員会での審査・承認を得た。  
（鹿児島大学病院臨床研究倫理委員会170033疫）

#### C. 研究結果

DPN臨床病期分類1期36名、2期8名、3期

13名、4+5期4名であった。COMPASS-31のtotal scoreはDPN病期間で有意差はなかったが、4+5期は29点と1～3期（1期15点、2期13点、3期16点）より高かった。Orthostatic intolerance、Vasomotor、Gastrointestinal、Bladder、Secretomotor、Pupillomotor各スコアも病期間で有意差を認めなかった。有症状者割合は、4+5期は1～3期と比較して食後の腹満感、排尿困難、羞明が有意に高かった。

CVRR低下の有無とTotal scoreに有意差を認めなかったが、CVRR低下群のPupillomotorスコアが有意に高かった。

神経伝導検査所見による電気生理学的DPNあり群はなし群と比較して、total scoreや各症状に有意差を認めなかった。

#### D. 考察

COMPASS-31のtotal scoreはDPN臨床病期IV期以上において高く、食後腹満感、排尿困難、羞明の有症状割合は有意に高かった。またCVRR低下群は、Pupillomotorのス

コアが有意に高かった。羞明や屈折調節異常などの自覚症状の問診は、糖尿病性自律神経障害を評価する上で有用である可能性が考えられた。

神経伝導検査所見による電気生理学的DPNの有無は自覚症状質問票「COMPASS-31」と関連がないことが示唆された。

## E. 結論

自覚症状のみで自律神経障害の重症度を評価することは困難であり、他覚的評価を加える必要がある。

今後症例数を増やして、神経伝導検査、心電図R-R間隔変動（CVR-R）、シェロング試験、24時間自由行動下血圧測定（ABPM）、簡易残尿測定超音波、定量的軸索反射性発汗試験（QSART）を併せて施行し、COMPASS-31スコアとの詳細な比較検討を行いたい。

## F. 健康危険情報

特記なし

## G. 研究発表

1. 論文発表：準備中
2. 学会発表：準備中

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

特記なし