

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

## 糖尿病性腎症 重症化予防プログラム開発のための研究

研究分担者 安田 宜成 名古屋大学大学院医学系研究科

循環器・腎臓・糖尿病（CKD）先進診療システム学寄附講座 准教授

### 研究要旨

本研究では、糖尿病性腎症重症化予防プログラムを作成する。複数の患者抽出基準と複数の生活指導プログラムを組合せ、規模を問わず多くの市町村及び広域連合が実施可能なプログラムとする。具体的には重症度別、治療歴の有無別、地域の体制別、保健指導実施者別に類型化し、地域・保険者等の実情に応じて選択可能な内容とする。

また、公衆衛生学的ならびに医療経済学的見地から同プログラムの効果検証が可能で、かつ実施する市町村及び広域連合が提出可能な評価指標を作成する。短期・中期・長期、個人（介入対象者）および集団・保険者全体など、複数の指標を組み合わせた、適切な指標の設定について検討する。さらに、安全管理、個人情報保護、継続可能性などを踏まえた運用マニュアルを作成する。

### A．研究目的

糖尿病性腎症重症化予防プログラムを作成する。また、公衆衛生学的ならびに医療経済学的見地から同プログラムの効果検証が可能で、かつ実施する市町村及び広域連合が提出可能な評価指標を作成する。

### B．研究方法

糖尿病ならびに慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease: CKD)の重症化予防に関する過去の研究を精査し、それに基づいた指導プログラムを作成する。また評価指標を検討する。本研究において倫理的な問題は生じない。

### C．研究結果

平成 27 年 12 月 21 日、平成 28 年 1 月 25 日、平成 28 年 2 月 22 日に会議を開催し、メール会議を通じ、糖尿病ならびに慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease: CKD)の重症化予防に関する過去の研究を精査し、それに基づいた指導プログラムを作成し、評価指標を検討した。

### D．考察

本年 7 月、厚生労働省が全面的な支援を行う日本健康会議において、「生活習慣病の重症化予防に取り組む自治体を 800 市町村、広域連合を 24 団体以上とする。その際、糖尿病対策推進会議等の活用を図る」という目標が掲げられた。また、経済財政諮問会議においても同様の取組が規定される

など糖尿病性腎症対策は急務である。糖尿病性腎症に至るには、血糖・血圧のコントロール不良、治療中断、健診での指摘の放置など様々な原因があるが、医療につながっていない人や生活習慣改善指導を受けていない患者も少なくない。本プログラムを通じ、糖尿病性腎症重症化が予防され、透析導入患者数を抑制できることが期待される。

## E . 結論

糖尿病性腎症 重症化予防プログラムを作成し、評価指標を検討した。平成 28 年度以降に本プログラムの有効性を検討する。

## F . 健康危険情報

なし

## G . 研究発表

### 1. 論文発表

1) Okada R, Yasuda Y, Tsushita K, Wakai K, Hamajima N, Matsuo S. Upper-normal waist circumference is a risk marker for metabolic syndrome in normal-weight subjects. Nutr Metab Cardiovasc Dis. in press.

2) Sawai A, Yasuda Y, Suzuki S, Ishii H, Goto M, Kato S, Hayashi M, Maruyama S, Murohara T, Oiso Y and Matsuo S. Impact of noninvasive cardiovascular screening programs as a predictor of cardiovascular events among asymptomatic chronic kidney disease patients. Clin Exp Nephrol, in press.

3) Shimbo Y, Suzuki S, Ishii H, Shibata Y,

Tatami Y, Harata S, Osugi N, Ota T, Tanaka T, Shibata K, Mizukoshi T, Yasuda Y, Maruyama S, Murohara T. Association of Estimated Glomerular Filtration Rate and Proteinuria With Lipid-Rich Plaque in Coronary Artery Disease. Circ J, in press.

4) Hamada M, Yasuda Y, Kato S, Arafuka H, Goto M, Hayashi M, Kajita E, Maruyama S. The effectiveness and safety of modest exercise in Japanese patients with chronic kidney disease: a single-armed interventional study. Clin Exp Nephrol, in press.

5) Tatami Y, Yasuda Y, Suzuki S, Ishii H, Sawai A, Shibata Y, Ota T, Shibata K, Niwa M, Morimoto R, Hayashi M, Kato S, Maruyama S, Murohara T. Impact of abdominal aortic calcification on long-term cardiovascular outcomes in patients with chronic kidney disease. Atherosclerosis. 2015 Dec;243(2):349-55.

6) Shibata K, Yasuda Y, Kobayashi R, Ando Y, Shimokata T, Kamiya H, Hayashi M, Maruyama S, Matsuo S, Nakao M, Tsuchiya T, Teramachi H. Renal function evaluation in patients with cancer who were scheduled to receive carboplatin or S-1. Clin Exp Nephrol 2015 Dec;19(6):1107-13.

7) Hideyo Tsutsui, Takayoshi Ohkubo, Yoshinari Tsuruta, Sawako Kato, Yoshinari Yasuda, Yoshiharu Oshida. Development and validation of a short-version checklist for patients undergoing hemodialysis based on the International Classification of

Functioning, Disability and Health. Clin Exp Nephrol 2015 Oct;19(5):953-60.

## 2. 学会発表

1) 神谷真由美、安田宜成、柴田清、柴田佳菜子、井関邦敏、守山敏樹、山縣邦弘、鶴屋和彦、吉田英昭、藤元昭一、旭浩一、渡辺毅、松尾清一。透析発症マップと慢性腎臓病疾患（CKD）との関連。2015年6月5-7日、第58回日本腎臓学会学術集会。

2) 安田宜成、神谷真由美、柴田佳菜子、井関邦敏、守山敏樹、山縣邦弘、鶴屋和彦、吉田英昭、藤元昭一、旭浩一、渡辺毅、松尾清一、丸山彰一。特定健診受診者における未治療CKDG3b-G5の実態調査。2015年6月5-7日、第58回日本腎臓学会学術集会。

3) 濱田昌実、椿井朋、水谷友、小林佳菜子、安田宜成、加藤佐和子、鈴木進、梶田悦子、松尾清一、丸山彰一。保存期CKD(慢性腎臓病)患者の健康行動変容における多職種連携の介入効果。2015年6月5-7日、第58回日本腎臓学会学術集会。

4) 安田宜成、澤井昭宏、鈴木進、神谷真由美、丹羽操、加藤佐和子、松尾清一、丸山彰一。腎機能低下は血圧季節変動に関連する。2015年6月5-7日、第58回日本腎臓学会学術集会。

5) 進士都、露木幹人、安田宜成。血清(Na - Cl)値とtCO<sub>2</sub>(HCO<sub>3</sub>-)値の比較～Na - Clは真にHCO<sub>3</sub>-の指標となるか～。2015年6月5-7日、第58回日本腎臓学会学術集会。

6) 八神雪正、安田宜成、水谷友、神谷真由美、若生靖子、山田佳代子、和田容子、寺内満里子、山田宮子、田口早苗、加藤直子、林和子、中川啓子、柴田佳代子、加藤佐和子、鈴木富夫、丸山彰一、

松尾清一かかりつけ医とのCKD病診連携における栄養士間の連携の試み。2015年6月5-7日、第58回日本腎臓学会学術集会。

7) 神谷真由美、安田宜成、柴田佳菜子、今井順子、丹羽操、伊藤美由紀、澤井昭宏、鈴木進、加藤佐和子、丸山彰一、松尾清一。Medical Linkを使用した家庭血圧管理。2015年6月5-7日、第58回日本腎臓学会学術集会。

## 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: なし