



よくわかる 糖尿病と合併症・併存症

第1回 鹿児島県の現状と課題

糖尿病と合併症・併存症

糖尿病は血管病とも言われ、高血糖を放置すると、気づかないうちに血管が侵されます。血糖コントロールや糖尿病罹病期間と相関し、糖尿病特有の合併症として知られる細小血管症（神経障害、網膜症、腎症）と、動脈硬化や血栓形成により発症する大血管症（虚血性心疾患、脳血管疾患、末梢動脈疾患）が良く知られるところです。「人は血管とともに老いる」と言われ、糖尿病は血管を中心に老化が早くから進行する病気とも言えます（図1）。

一方、糖尿病では感染症への抵抗力が低下するため、歯周病や足白癬など軽微な感染症にかかりやすくなります。神経障害や末梢動脈疾患が進行すると足に壊疽を生じ、重症例では切断を余儀なくされます。他方、糖尿病では、認知症や消化器系の癌、転倒による骨折の頻度が高いことが報告されています。これらは併存症と

図1 糖尿病と合併症

糖尿病は気づかないうちに体中の血管を侵します

細小血管症 (全身の細い血管が傷む)

糖尿病神経障害
足のしびれ、立ちくらみ、壊疽

糖尿病網膜症
眼底出血、失明

糖尿病腎症
むくみ、尿毒症、透析

糖尿病特有の合併症はおもに血糖コントロールや糖尿病罹病期間と関連します

知らぬ間にからだの血管ぼろぼろに
糖尿病ケア

大血管症（太い血管が動脈硬化によって詰まる）

虚血性心疾患
非糖尿病の2.6倍

脳血管疾患
非糖尿病の3.2倍

末梢動脈疾患

糖尿病がリスクの合併症にはメタボリック症候群などもあり、喫煙習慣とも関連します

人は血管とともに老いる
ウィリアム・オスラー

(出口尚寿, 糖尿病ケア 16(7): p13, 2019 引用)

図2 糖尿病とmultimorbidity

ほかのさまざまな合併症にも気をつけましょう

予防・治療が可能

歯周病
非糖尿病の2~3倍
血糖コントロールに影響します
定期検査を受けましょう

足・爪白癬（水虫）
足をよく観察して清潔を心がけましょう

えも 表疽
けが以外の
足切断原因の第1位

注意が必要

認知症
非糖尿病の2~4倍

がん
検査を受けましょう

肝臓がん 2.5倍
膵臓がん 1.8倍
大腸がん 1.3倍

骨折
非糖尿病の2倍

(出口尚寿, 糖尿病ケア 16(7): p14, 2019 引用)

鹿児島大学病院 総合臨床研修センター

特例准教授 出口尚寿

よくわかる 糖尿病～合併症・併存症とそのリスク

第1回 鹿児島県の現状と課題

呼ばれ、高齢糖尿病患者の増加とともに複数の併存症・「multimorbidity」が問題となっています（図2）。

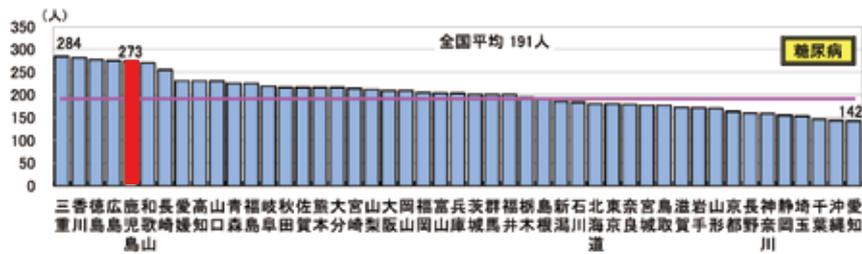
本シリーズ第一回は、これら糖尿病合併症・併存症の主因である糖尿病について、鹿児島県における現状と問題点を解説します。

生活習慣病受療率と医療費

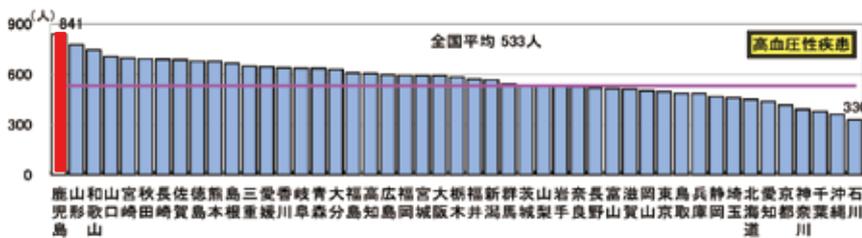
鹿児島県の生活習慣病受療率は、入院、外来とも全国よりも高く、特に脳血管疾患、腎不全、虚血性心疾患の入院受療率、高血圧、糖尿病の外来受療率が全国よりも高い現状にあります。人口10万人当たりの生活習慣病関連患者数（受療率・平成26年）を見ると、「高血圧性疾患」「脳血管疾患」がいずれも全国1位、「心疾患」が全国4位、「糖尿病」が全国5位となっています（図3）。平成27年度の1人当たり県民医療費407千円は、全国平均の約1.2倍（全国3位）であり、鹿児島県では生活習慣病にかかる医療費の抑制が喫緊の課題となっています。

図3 生活習慣病の受療率

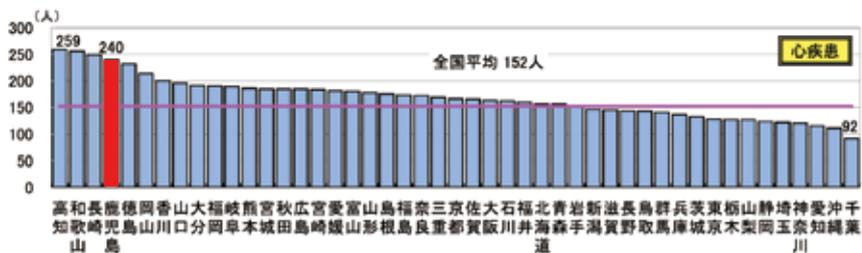
(糖尿病)



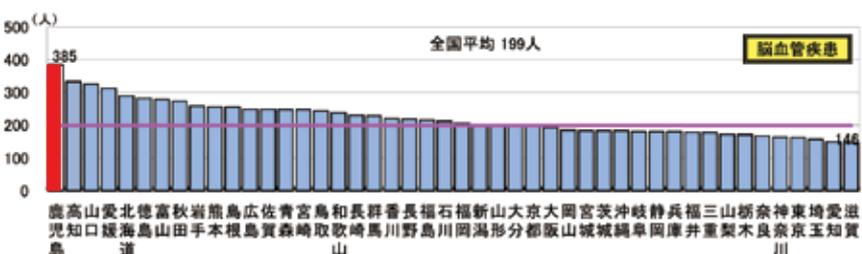
(高血圧性疾患)



(心疾患)



(脳血管疾患)



よくわかる 糖尿病～合併症・併存症とそのリスク

第1回 鹿児島県の現状と課題

図4 健診における有所見者状況～糖尿病関連(平成30年度、全医療保険者)

順位	空腹時血糖 126以上			HbA1c 6.5%以上			HbA1c 8.4%以上		
	都道府県	人数	割合	都道府県	人数	割合	都道府県	人数	割合
1	鹿児島	24,468	7.7	鹿児島	23,940	8.9	沖縄	2,580	1.2
2	青森	20,036	7.5	佐賀	10,406	8.8	鹿児島	3,179	1.2
3	岩手	13,204	7.0	青森	16,890	8.7	茨城	6,749	1.1
4	熊本	24,959	7.0	茨城	50,118	8.5	福岡	8,588	1.1
5	福島	17,602	6.8	宮城	35,143	8.3	宮崎	1,482	1.1
	・	・	・	・	・	・	・	・	・
	・	・	・	・	・	・	・	・	・

特定健診における糖尿病、高血圧の現状

鹿児島県の特定健診有所見率によると、糖尿病が強く疑われるHbA1cが6.5%以上の割合は、平成26年度7.48%から平成30年度には8.9%と上昇し、全国ワースト1位でした(図4)。さらに、HbA1c8.4%以上の割合は1.18%で、沖縄についてワースト2位でした。収縮期血圧

140mmHg以上の割合は全国13位でした。この現状は、鹿児島県の

脳血管疾患、腎不全、虚血性心疾患の入院受療率が高くなっている要因と考えられ、特定健診の受診率向上と保健指導、医療に繋げる体制づくりが重要と言えます。

糖尿病合併症(腎)

糖尿病合併症の中でも、特に腎症

の進行による透析が医療費高騰の大きな原因となっており、国を挙げて腎症重症化予防が叫ばれています。日本透析医学会統計調査委員会報告(令和元年)によると、鹿児島県の透析患者数は5567名で、人口100万対で全国第6位、新規透析患者数は566名で、人口100万対で全国11位でした。そのうち糖尿病性腎症による新規透析導入患者数は238名(42.0%)で、全国18位でした(図5)。鹿児島県では、糖尿病性腎症を原疾患とする透析導入者の割合は低いように見えます。しかしながら、近年、血糖コントロール良好

図5 糖尿病性腎症による新規透析導入患者の状況

慢性透析患者			新規透析導入患者			糖尿病性腎症					
順位	患者(人)	人口100万対	順位	患者(人)	人口100万対	順位	患者(人)	%			
1	徳島	2,843	3,905	1	高知	366	524	1	栃木	288	52.2
2	熊本	6,555	3,750	2	徳島	342	470	2	福井	95	49.0
3	高知	2,601	3,726	3	山梨	343	423	3	群馬	343	46.5
4	宮崎	3,998	3,726	4	宮崎	441	411	4	大阪	1,293	45.1
5	大分	4,082	3,597	5	青森	482	387	5	茨城	482	44.8
6	鹿児島	5,567	3,475		・				・		
	・	・	・		・				・		
	・	・	・	11	鹿児島	566	353	18	鹿児島	238	42.0

でも、高血圧や肥満など動脈硬化リスク因子をもつ糖尿病患者さんに腎機能低下を呈する症例が増加し、糖尿病性腎臓病(diabetic kidney disease: DKD)の概念が提唱されました。すなわち、糖尿病性腎症を含むDKD発症進展抑制のためには、血糖はもちろん、多因子への介入が重要と言えます。

合併症 併存症重症化予防のために

HbA1cを1%、収縮期血圧を10mmHg低下させることにより合併症リスクは確実に低下することが示されています(UKPD研究)。糖尿病診断から早い段階で血糖のみならず、血圧、脂質、体重など多因子に介入すると、良い意味でのレガシー(遺産効果)として将来の合併症進展抑制に寄与することも知られています。今回データで示したように、鹿児島県では糖尿病重症化予防に資する多職種連携での取り組みが至上的命題と言えます。

執筆者



鹿児島大学病院
総合臨床研修センター
特別准教授

出口 尚寿