

よくわかる糖尿病

第六回 糖尿病重症化予防への提言

鹿児島大学大学院 糖尿病・内分泌内科学 教授 西尾 善彦



これまで『よくわかる糖尿病』と題して5回にわたり、糖尿病に関わる鹿児島県の現状と対策、課題を見てきた。最後にこれらを総括して、糖尿病重症化予防のために今後最も力を入れてゆく必要がある項目をまとめてみた。

糖尿病重症化予防戦略をどう考えるか

図1に2型糖尿病の発症からその重症化までの典型的な経過をまとめた。多くの場合は病気とは考えられていない肥満（過体重であって肥満症ではない）から始まって、病的状態であるメタボリック症候群を経て2型糖尿病を発症する。しかしながら、たいていの場合2型糖尿病であっても、治療により生命予後、健康寿命に何ら影響せず的一生を終える。中には治療することもあり得る。一方、2型糖尿病患者の一部では合併症を発症して生

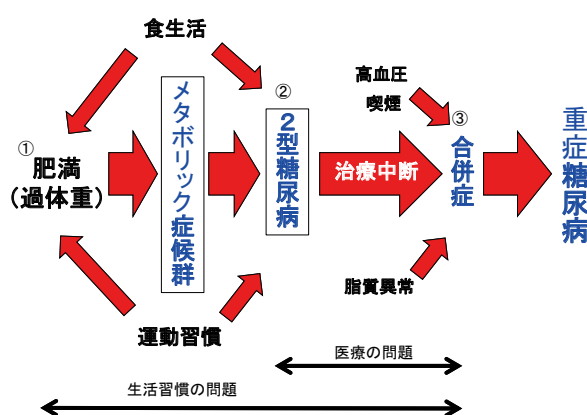


図1 典型的な重症糖尿病の発症、進展形式

満を予防する対策の3段階が考えられる。これまでの研究から、それぞれの段階で何が原因や危険因子になるか、どのような対策が有効であるかが明らかにされているので、それぞれの対策を詳細に見てみたい。

肥満の現状と対策

糖尿病発症のリスクは数多くあるが最も重要なリスクは肥満、特に中年期までの肥満である。図2に都道府県別の肥満率を示した。細かな順位は統計によって違いはあるけれども、鹿児島県の肥満率が高いことはどの統計を見ても同じである。鹿児島でも肥満に対する対策が望まれる。

一般的には肥満は美容的関心と結びついており、決して関心が低かったり、無視されているわけではないが、自分にとって健康上適切な体重はいくらであるかを理解できてい

ない場合が多い。特に若年者ではその傾向があるように思われる。肥満に対する対策として私が最も重要と考えていることは、自分の体重が適切なレベルにあるかどうかを知ることである。したがって適切な体重を啓蒙することは重要で、できれば義務教育の中で健康を維持するための適切な体重に関する知識を十分に教えて欲しい。

一方、すでに肥満になってしまっている場合の対策も必要である。世の中には様々なダイエット法が氾濫しているが、現実には特別な方法は無く、運動習慣をつけることと、個々人のエネルギー消費に応じた食事摂取が重要なことをもって啓蒙していくべきであろう。肥満自体は病気ではないので医療の対象とはならないが、極度の肥満やすでに肥満が原因で他の病気を引き起こしてしまった場合には、医療の対象となり、最近では外科手術が良好な成績を残していることももって知ってもらって良いと思う。

2型糖尿病の発症予防対策

糖尿病の重症化予防対策を考える上で最も重要なことは、そもそも糖尿病にならないようにすること

である。1型糖尿病のように糖尿病発症を未然に防ぐ手段が明らかになつていない場合もあるが、幸い日本人の糖尿病の大半は発症予防対策が可能な2型糖尿病であり、その発症予防対策が重要になる。

2型糖尿病の多くはメタボリック症候群を経て発症すると考えられている。実際、図3に示したようにメタボリック症候群の診断項目に相当する動脈硬化疾患の危険因子数が増えていくと、2型糖尿病の発症頻度は指数関数的に増加していく現象がこの報告だけではなく複数報告されている。つまり、メタボリック症候群と診断される人は2型糖尿病発症の高危険群である。

り、2型糖尿病発症予防対策の最も良い対象と考えられる。我が国ではメタボ健診（特定健診）が行われていることから、2型糖尿病発症高危険群を把握するには都合の良い状況にある。具体的にどのような対策が有効であるかの研究報告に関しては、本特集の第3回で詳しく紹介されているのでそちらを参照していただきたいが、ここで再度強調しておきたいのは、2型糖尿病発症予防には、薬剤による介入よりも体重を7%低下させる、週2回運動を行うといった生活習慣の改善の方がより有効であるということだ。メタボリック症候群と診断されたならば近い将来糖

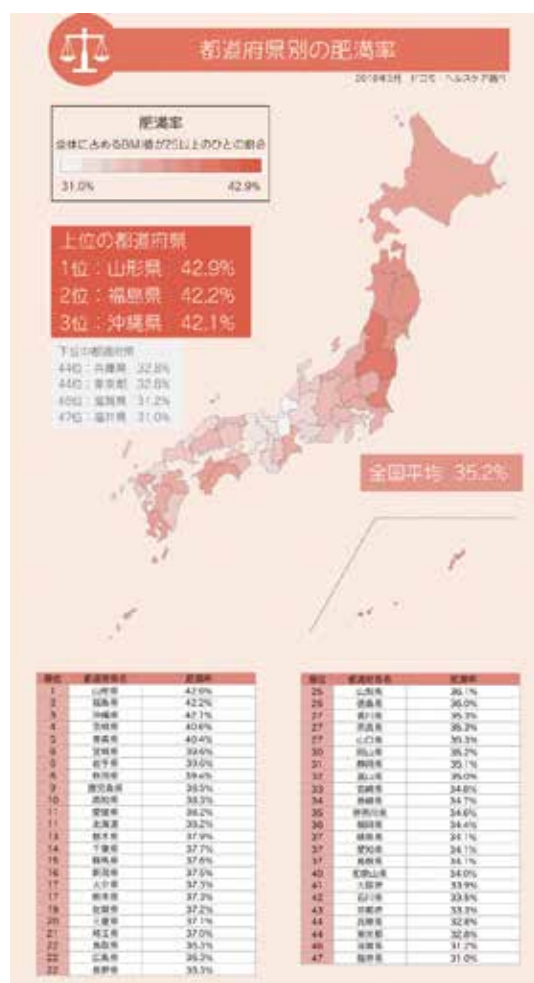


図2 都道府県別の肥満率

尿病を発症すること、でも、しっかり生活習慣を見直せば糖尿病発症を予防できるという知識は広く普及させるべきである。この点は2型糖尿病の重症化予防対策を考える上でも、行政を含めた社会全体で取り組むべきこととして極めて重要である。

最後の砦、合併症予防

1型であれ、2型であれ、不幸にして糖尿病を発症してしまったら、糖尿病合併症を起こさないことが次の目標になる。糖尿病合併症の発症、進展予防対策である。これは糖尿病の重症化予防という観点から見れば、最後の砦として

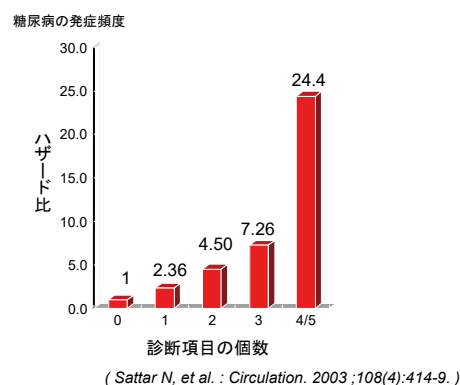


図3 メタボリック症候群は糖尿病の発症頻度を著しく上昇させる

の対策と言える。

糖尿病合併症に関しては、これまでに様々な研究がなされており、重要な点が多々明らかにされている。その最も代表的な成果がHbA1c値に関してであり、わが国で行われた熊本研究もその一つで、2016年の日本糖尿病学会で出された糖尿病熊本宣言における合併症予防の目標値であるHbA1c7%未満はその成果である。さらに最近、合併症予防に関して極めて重要な日本での報告がなされた(J-DOIT3研究)。図4(次頁)にその結果を示しているが、治療強化群として、HbA1cのみならず血圧、脂質の管理を行うことで、主要評価項目(総死亡+冠動脈イベント+脳血管イベント)および副次評価項目である、腎症イベントや網膜症イベントを低下させることができることが明らかになった。図4-1で明らかのように、HbA1cや血圧、脂質の改善の程度はわずかであるものの、合併症予防に関するそれらの総合的効果は非常に大きい。改めて糖尿病患者の合併症予防におけるリスクの多因子包括的管理の重要性を認識したい。

一方、従来の合併症予防の研究から明らかにされている重要な危険因子の一つに治療中断がある。治療中断に関しては、合併症の中でも特に失明や透析導入などの糖尿病の重症化に直接繋がるイベントと関連が深く、その対策は非常に重要である。J-DOIT2研究では治療中断に焦点を当てて研究がなされた。その結果をまとめて示す(※)。この研究で日本における糖尿病治療中断の実態が明らかになったが年率8%にも昇ること。男性で若年者に多いことは私自身

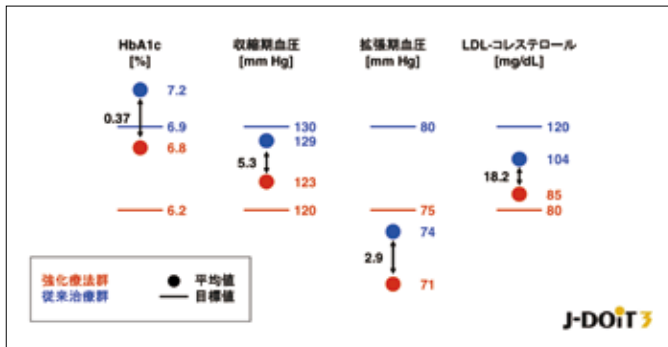


図4-1 J-DOIT3研究による多項目管理の実際

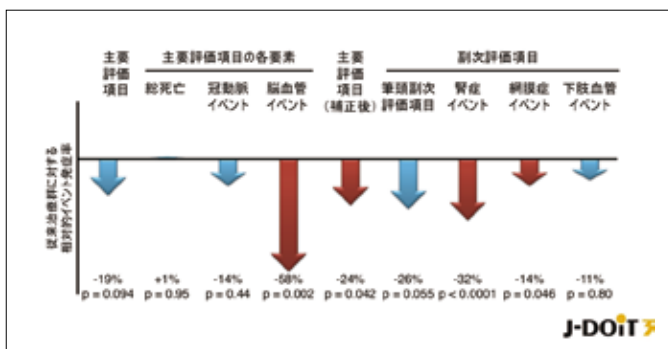


図4-2 J-DOIT3研究による多項目管理による合併症予防成績

の診療経験と照らし合わせても納得できる興味深い結果である。実際、治療中断率が男性で高いことと、糖尿病の合併症の頻度が男性で高いことは一致しており、合併症リスクの高い要介入群として表に挙げられた因子を持つものを集中して管理する対策が考えられる。

6回にわたって糖尿病の重症化予防を巡って、鹿児島県の特徴や問題点、今後の対策を考えてきた。重症化した糖尿病は健康な人が一夜になってしまうわけではな

執筆者
鹿児島大学大学院
糖尿病・内分泌内科学
教授
西尾 善彦

※ J-DOIT2研究による糖尿病治療中断に関するまとめ

- 治療中断率は年8%にもなる。
- 治療中断は男性で仕事を持っている人に多い。
- 若年者(50歳未満、特に20~30代)で治療中断が多い。
- 血糖コントロールの悪い人(HbA1c 8%以上)と非常に良い人の2極化傾向。
- 過去に中断歴のある人に多い。
- 初診後無投薬者に多い

く、何段階かのステップを踏んで進んでいく。今回、示したようにそれぞれのステップでその進行を食い止める方策は明らかにされている。それらは医療機関だけで行えるものではなく、個人、職場、行政、かかりつけ医、病院がそれぞれのレベルで包括的に取り組むことで初めて効果を発揮することを認識しておきたい。