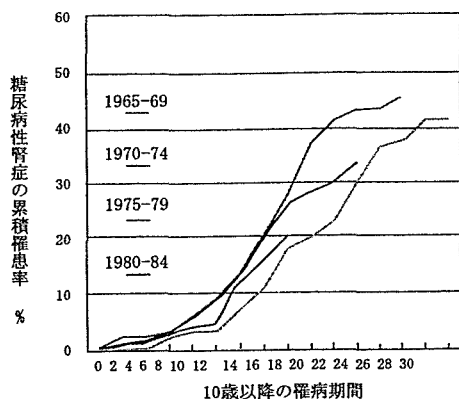


Yokoyama H, et al. *Kidney International* 58: 302, 2000.

図7 糖尿病腎症の累積罹患率



Yokoyama H, et al. *Kidney International* 58: 302, 2000.

図8 2型糖尿病の糖尿病性腎症の累積罹患率

での歯止めがある。しかし、2型糖尿病は症状がなく、生活にはなら支障をきたさないで放置あるいは治療中断してしまい、次に症状がでてきた時はこれは合併症の症状であり、やっと受診してくることになるのではないか。

2型糖尿病の糖尿病性腎症累積罹患率の年代別推移

図8は同様に糖尿病センターからの報告であるが、30歳未満発症2型糖尿病患者の糖尿病性腎症の累積罹患率を、発症年代別にみたものである。1965~1969年、1970~1974年と5年ごとに区切って、その年代に発症した患者それぞれの糖尿病性腎症の累積発症率は、年代が下っても一向に良好化する傾向がみられなかった。医療機関への通院ができない状況では、治療の進歩の恩恵にも預かれないわけで、このように自然歴をたどるように、糖尿病性腎症を発症してしまうことになる。

重症合併症の重積した若年発症2型糖尿病

重症の糖尿病性合併症を重積した若年発症2型糖尿病患者が散見される。そこで、30歳未満で発症して35歳までに増殖網膜症を発症した患者というスリット

表3 35歳までに増殖網膜症をきたした30歳未満発症2型糖尿病患者135名の臨床背景

男性	63/135 (47%)
糖尿病発症年齢 (歳)	19.5±5.7 (8~29)
18歳未満発症者	53/135 (40%)
MODY	11/135 (8%)
初診時年齢 (歳)	29±6
初診時 BMI	21±3.8
初診時 HbA1c (%)	11.7±2.9 (対照 9.9±2.3)
初診時治療	12% : 15% : 73%
食事 : OHA : インスリン	

Yokoyama H, et al. *Diabetes Care* 20: 844, 1997.

表4 合併症の実態

合併症	患者数 (%)	出現年齢 (歳)
増殖網膜症	135 (100)	29 (18~35)
糖尿病腎症	81 (60)	31 (19~44)
透析	31 (23)	35 (26~41)
失明	32 (24)	32 (21~46)
壊疽・AMI	14 (10)	36 (29~42)

Yokoyama H, et al. *Diabetes Care* 20: 844, 1997.

で、これに該当する対象群の臨床的特徴をまとめたものが表3である⁷⁾。

1990年までに糖尿病センターを初診した30歳未満発症2型糖尿病患者135名のうちで、35歳までに増殖網膜症を発症した患者は63名いた。当センター初診時は肥満体型はなく、インスリン治療をしている患者が73%いるにもかかわらず血糖コントロールは悪い。

表4にあるように、他の合併症も高率に発症している。しかも合併症の出現年齢は40歳台である。表3にあるように、この対象患者の40%は、18歳までに「自分には糖尿病がある」ことを知っていたことも明らかにされている。

重症の合併症を併発してしまうと、生活QOLが著しく低下する。気力がなくなる、外へも出たくない、人生これからだという時にたいへんなことになる。合

表5 初期教育に大事なこと

- 食事療法が理解できる、できたことで治療が終わったわけではない。カロリーは成長する年齢を考慮して経過をみる。
- 医者と仲良しにならなくても、栄養士さんと仲良しに。
- 外来通院が中断しない工夫を常に考える。
- 小児科診療だけで済ませないで、糖尿病専門内科医との併診を。大人の糖尿病患者との接点が教育の一環となる。

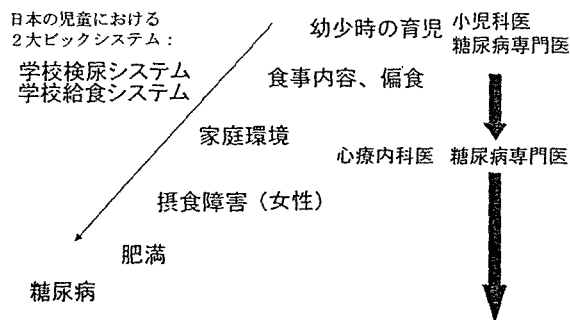


図9 科を超えた糖尿病（生活習慣病）専門医の養成

併症の治療費は重症ほど高くなるので、30歳台、40歳台の青年、壮年の患者には苦痛となる。

治療は？

内因性インスリン分泌能が低下していれば経口血糖降下薬、インスリン抵抗性が強ければインスリン抵抗性改善薬の内服治療を開始するが、基本的には食事療法が理解できて、自分でできなければならない。

学校検尿で早期に発見される患児においては、たいてい食事療法だけで十分に血糖コントロールできる。

そのためには、食事療法の治療中断をおこさないように気配りする必要がある。また、とてもむずかしい食事療法は理解できても実践できない。まずは医療スタッフ自身が自分でできるという範囲の食事療法を指導しなければならない。

食事療法を中断しないために

食事療法を中断させない！、これが鉄則であるが、中断してしまう食事療法はその患児には無理な食事療法であったということになる。

表5に、学校検尿で発見された糖尿病患児に対する「初期教育に大事なこと」をリストにしてみた。これ以外にもあるだろうが、まずはこの4つをこころに留めて教育・指導にあたりたい。

肥満対策は社会全体での取り組みも必要

人類が食欲を抑えきれず、または食欲とは関係なく食べ続けていることは、2003年に2つの著書が出版された。デブの帝国（バジリコ出版）と太りゆく人類（早川書房）である。共に訳本であるが、是非ご一読願いたい。

肥満対策は家庭だけで済む問題ではない。学校、地域、マスコミなど、日本全体で、世界全体で取り組むべき問題であろう。これは、この章のはじめにも書いたように、世界規模での同じ方向の取り組みが必須となる。

日本から小児2型糖尿病の予防策の発信を！

日本には以前より学校給食制度が存在した。これは戦後の生徒の栄養状態の向上に大いに役立ってきた。いまや、この学校給食制度を児童や生徒の肥満対策に活用すべきではないかと考えるひとりである。

日本には世界に誇るべき、学校検尿システムと学校給食制度をこれまで保持してきた。これはうまく活用すれば、肥満や糖尿病予防対策のすばらしいツールになるはずである（図9）。

文 献

- 1) 糖尿病診断基準検討委員会。糖尿病の分類と診断基準に関する委員会報告。糖尿病 1999；42：385—404。
- 2) Uragami T, Tubota S, Nitadori Y, et al. Annual incidence and clinical characteristics of type 2 diabetes in children as detected by urine glucose screening in the Tokyo Metropolitan Area. Diabetes Care 2005；28：1876—1881。
- 3) Otani T, Yokoyama H, Higami Y, et al. Age of onset and type of Japanese younger diabetes in Tokyo. Diabetes Res Clin Prac 1990；10：241—244。
- 4) 岡田泰助, 奥平真紀, 内湯安子, 他。学校検尿と治療中断が18歳未満発見2型糖尿病の合併症に与える影響。糖尿病 2000；43：131—137。
- 5) 奥平真紀, 内湯安子, 岡田泰助, 他。検診と治療中断が糖尿病合併症に及ぼす影響。糖尿病 2003；46：781—785。
- 6) Yokoyama H, Okudaira M, Otani T, et al. Higher incidence of diabetic nephropathy in type 2 than in type 1 diabetes in early-onset diabetes in Japan. Kidney International 2000；58：302—311。
- 7) Yokoyama H, Okudaira M, Otani T, et al. Existence of early-onset NIDDM Japanese demonstrating severe diabetic complications. Diabetes Care 1997；20：844—847。