

その他

看護師による生活指導が生活習慣病を減少させる
The incidence of lifestyle related disease can be reduced
by the intensive lifestyle intervention by nurses

左利厚生¹⁾

¹⁾ 宇部フロンティア大学人間健康学部看護学科

キーワード ; 生活指導, 2型糖尿病, 臨床看護師, 生活習慣病

I. はじめに

厚生労働省(厚労省)は一向に減少する傾向のない生活習慣病の対策として、2002年(平成14年)医師による患者管理を期待し、生活習慣病指導管理料を許可病床数200床未満の保険医療機関で算定できるように設定した¹⁾。しかし、その効果もなく生活習慣病は増加の一途をたどっている。そこで国はさらに、2006年に健康保険法を改正し2008年4月より40~74歳の健康保険加入者を対象として、特定健康診査なる新しい健康診断制度を導入した²⁾。これは糖尿病、高脂血症、高血圧などの生活習慣病の発症や重症化を予防することを目的として、この該当者及び予備群を減少させるための特定保健指導を必要とする者を、的確に抽出することを目的としている。国はこれ以上の生活習慣病患者の増加を防ぎ、そして医療費の削減を期待する方針をとった。しかし、この方針ではすでに生活習慣病に罹患した市民への対策は従来どおりでなんら改善策は見当たらない。そこで、宇部市民の生活習慣

病の現況を参照しながら、とくに糖尿病を中心に、現在の我が国の糖尿病に対する医療を展望する。

II. 宇部市民の健康状態³⁾

宇部市では生活習慣病、とくに高血圧、糖尿病は年々増加、死亡原因の60%は生活習慣病(がん、心疾患、脳血管疾患、糖尿病)が占めている。なかでも、平成19年度受診件数からみると、疾病別では高血圧が1位で10年前の約2倍(10,355件)、2位の糖尿病は3,435件と約1.5倍に増加している(図1)。これらの疾患を年齢別にみると男女ともに、50歳前後から受診率が増加し、その発症はこれらの年齢から増加することを示唆している。とくに男性では高血圧が急速に増加している(図2)。厚生労働省の「糖尿病実態調査」(2002年)でも女性は加齢と共の直線的に発生率が上昇するが、男性では糖尿病がこの年代層から指数関数的に急増することを認めている(図3)。

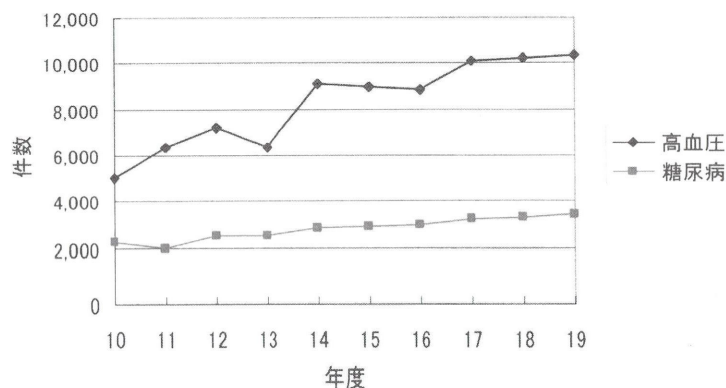


図1 糖尿病・高血圧の年度別受診件数

縦軸は受診件数、横軸は年度(平成年)を示す。
文献3) 宇部市特定健康診査・特定保健指導実施計画から引用。

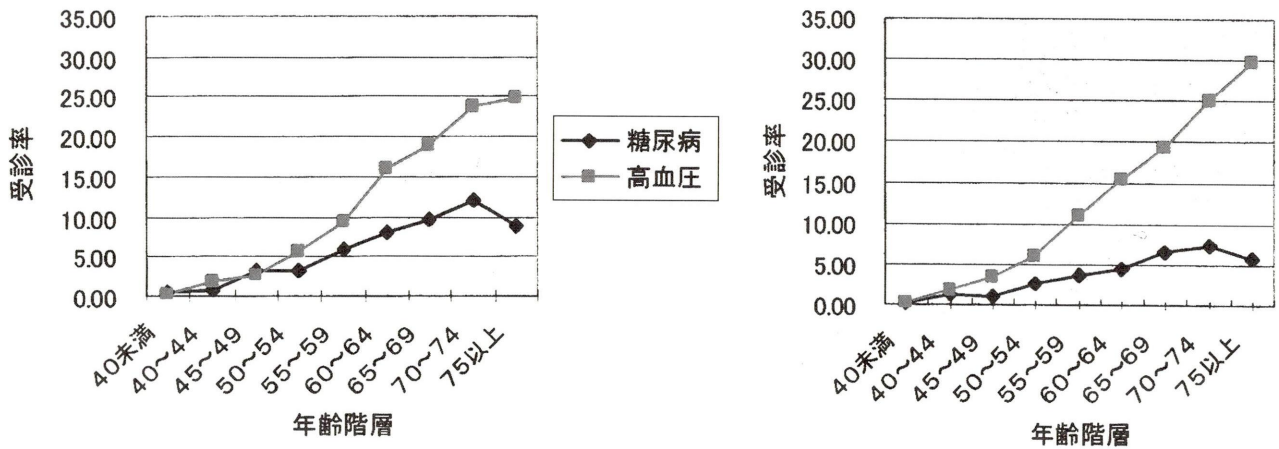


図2 糖尿病高血圧の年齢別受診率（右図：男性，左図：女性）

縦軸は受診率（%），横軸は年齢階層（歳）を示す。

文献3）宇部市特定健康診査・特定保健指導実施計画から引用。

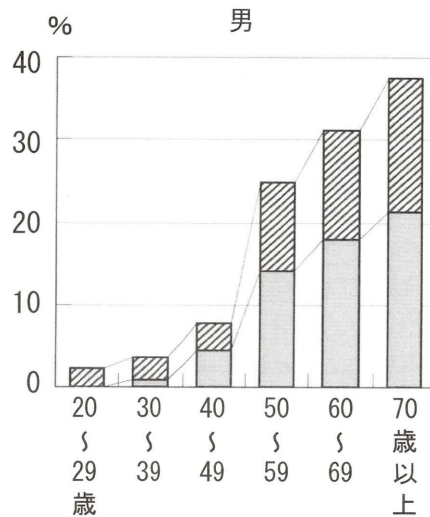


図3 我が国の男性の糖尿病年齢別発生率

（糖尿病患者は40歳代から50歳代の間に指数関数的に急増する）

縦軸は発症率（%），横軸は年齢階層（歳）を示す。

斜線の帯 糖尿病の疑い HbA1C > 5.8 (880万人)

白帯 糖尿病 HbA1C > 6.1 または治療中 (740万人)

糖尿病発生率は男性では40歳代以後指数関数的増加を示している。

厚生労働省健康局 平成14年度糖尿病実態調査報告書 平成16年。

糖尿病増加の問題は糖尿病腎不全をもたらし、その結果血液透析患者が増加し、その医療費は宇部市ではガン、脳梗塞に次いで腎不全が3位をしめている。この糖尿病腎不全の増加は全国的傾向を認め、2007年度（平成19年）で新たに透析療法を開始した患者の透析原因疾患の第1位は糖尿病性腎症（約43%）で、その割合は年々増加している⁴⁾。したがって、生活習慣病、とくに糖尿病患者を減少させることは宇部市民の健康を、ひいては医療費の削減をも、もたらすことに

なる。

しかし健康診査受診率（平成18年）は38.7%と低く、とくに生活習慣病予備群とみなされている40~50歳の受診率は10%を切っており、これでは発症の予防対策としての特定健康診査の効果はほとんど期待できない。幸い加齢とともに、受診率は増加しているので、ひとまず、彼らの生活習慣病の改善から取り組むことができるし、そうすべきであると考え。そのためにはどのようにすべきかを対策で述べる。

III. 対策

1960年代まで、米国では死因別死亡率では1位は心疾患が369人/10万人口を占め、その死亡率は2位の悪性新生物149人/10万人口の2.5倍を示すように⁵⁾、早くから良い健康維持に関心がはらわれ、啓蒙が行われていった。1972年Breslowらは^{6,7)}、日常の生活習慣と健康維持に関する先駆的な研究により、いくつかの簡単な日常生活習慣がよい健康度、すなわち健康寿命の延長をもたらすことを示した。彼らは住民7,000人を対象に種々の簡単な生活習慣と、主として身体的健康度(障害、疾病、症状やバイタリティーの有無など)との関係を調査し、1)喫煙しない、2)定期的な身体活動、3)酒は控えめか、呑まない、4)7~8時間きちんと睡眠をとる、5)適切な体重の維持、6)朝食をとる、7)間食をしない、の7項目の日常健康習慣が健康度維持と有意に関連していて、これらの7つの生活習慣を続けた人達は10年間は病気に罹らなかったことを報告している。この7つの項目は今では健康維持の条件として常識となっているが、これを長期間維持するには克己心を必要とし、継続困難な日常生活習慣である。

さらに、Kaplan⁸⁾は肥満、糖尿病、高脂血症、高血圧を死の4重奏(deadly quartet)と称し、これらは動脈硬化を促進し、心筋梗塞、脳梗塞など突然死の原因になると警鐘を鳴らした。

これらの良好な健康の維持への啓蒙は、経皮的冠動脈形成術の普及・発展と相まって、米国の死因別死亡率で心疾患による死亡率が次第に低下していった。一方我が国では、米国とは逆に、生活環境の欧米化に伴い、心疾患の死亡率が次第に増加、現在ではがん死亡率に次いで2位の死亡率を示している⁹⁾。

生活習慣病で最も治療に困難なものが糖尿病である。2002年米国で27の施設が糖尿病予防計画研究班をつくり、2型糖尿病または、予備群を対象に、多施設共同研究を行った¹⁰⁾。対象患者約3000人を、経過観察群、経口血糖降下薬投与群、生活習慣改善群の3群に分けて、この2療法の効果を4年間追跡しその結果を経過観察群と比較検討した。経口血糖降下薬群はメトフェルミン850mgを2回/日の経口投与を受けた。生活習慣改善群には、食事は低カロリー、低脂肪を摂り、その間治療開始時の体重を7%減少させる、早足歩行などの運動を150分以上/週、の生活指導をおこなった。さらにこの生活条件を守るべくケースマネージャーが半年間、人対人の体制で、つききりに指導した。その3群の結果は図(図4)に示すように、経過観察群と比較して、メトフェルミン群では糖尿病発症率の予防は31%にすぎないが、生活習慣改善群では58%予防できた。すなわち、この研究は糖尿病の治療法と

しては、毎日の運動、低カロリー・低脂肪の食事摂取、適切な体重の維持(BMI22.5~25)などの、生活習慣改善が有効で、薬の投与だけでは糖尿病の治癒効果に限界があることを示した。

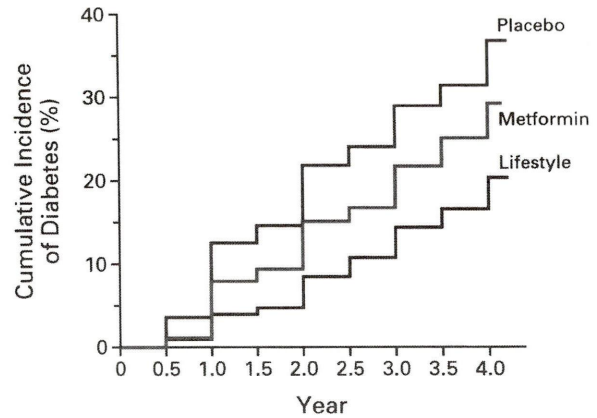


図4 糖尿病発症率

縦軸は糖尿病発症率(%), 横軸は調査開始後の4年間の変化率を示す。折れ線グラフの上段よりそれぞれ、対象群、メトフォルミン投与群、生活習慣改善群の半年ごとの糖尿病発症率を示す。文献10) N Engl J M 2002 346: 393-403より引用。

一方、現在の我が国の糖尿病治療法は、図5にみられるように、糖尿病治療薬の投与と食事療法のみによっており、生活指導の効果の詳細な結果の報告は見当たらない。これでは糖尿病は減少しないことは先に紹介した米国の上記の多施設共同研究の報告¹⁰⁾が示している。

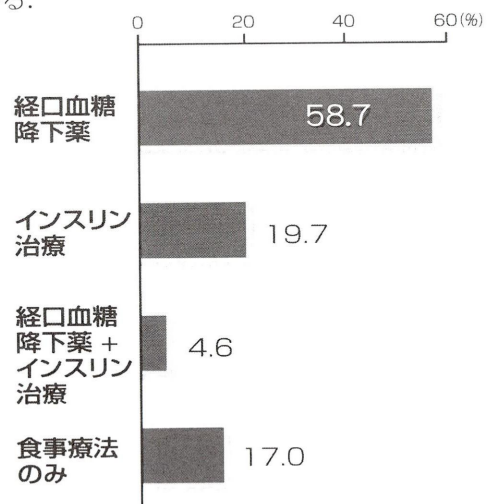


図5 我が国の糖尿病治療法

縦軸は各種治療法、横軸は各種治療法が全体で占める率(%). 生活習慣改善が治療法に挙げられていない。系統的実施していないので資料がないと思われる。文献14) 日本糖尿病対策推進会議の報告から引用。

ではどうするか、先の米国の多施設共同研究を見習い、血糖降下薬の投与のみならず、糖尿病患者を対象とした強力な生活指導が行える医療体制を確立することが必要だろう。

IV. 我が国の2型糖尿病対策

1) 我が国と糖尿病対策の誤り

我が国の糖尿病患者数は増加の一途をたどり、平成14年で糖尿病が強く疑われる人は約740万人、糖尿病の可能性を否定できない人は約880万人、合計約1620万人となり、この数字は5年前と比較して、250万人の増加となり、成人の6人に1人は糖尿病か、その予備軍となる¹¹⁾。この増加を懸念し平成17年に日本医師会、日本糖尿病学会、日本糖尿病協会の三会が共同して「糖尿病対策推進会議」を設立し、急務とされる糖尿病対策として、発症予防、早期発見、合併症の予防を詠った¹²⁾。

この糖尿病対策推進会議の具体的事業として、” (1) 糖尿病の発症予防や合併症予防に必要な知識を明解に解説した内容で国民向けリーフレットの作成・配布、

(2) 糖尿病の治療のエッセンスだけをまとめ、日本医師会会員(約16万人)、日本糖尿病学会(約1万5,000人)、日本糖尿病協会(医師約800人)に配布される予定の医師向けガイドラインの作成・配布、(3) 地域の医師会単位での取組みも不可欠であり、病診連携、診診連携を整備することで、合併症の管理や効果的な生活指導などを促進することで、地域における糖尿病対策の推進が予定されている。

”糖尿病対策には、地域の医師会単位での取組みも不可欠であり、病診連携、診診連携を整備することで、合併症の管理や効果的な生活指導などを促進することが重要だ。”¹³⁾とあるが、大勢の医師が集まっただけで、従来と内容は変わらないようだし、効果的な生活指導に至っては、肝心の指導をどの様に効果的に行うかは全く触れていない。平成20年に日本糖尿病対策推進会議が示した我が国の糖尿病の治療の内容は、図5¹⁴⁾に示すように、経口血糖降下薬、インスリンによる治療が83%、残りが食事療法となっている。このような治療法では糖尿病患者は減少しないことを、先の米国の多施設共同研究¹⁰⁾が示している。

この豊かな生活環境のなかで、ストイック(stoical)な日常生活を過ごすには、よほどの克己心と決意がなければ、長期間続けることは困難であろう。先に紹介した米国の多施設共同研究¹⁰⁾のように日常生活に生活指導者(case manager)が介入し、適切な体重の維持、1週間150分以上の早足歩行の運動と低脂肪・低カロリーの食事の日常生活を指導し、しかもその生活を少なくとも3年間持続させるべく毎月集会を開き指導の強化をおこなう。この様に個人の日常生活に介入し、ヒト対ヒトの体制で、厳しく生活指導する援助者をつけることが糖尿病の治療につながる。この治療体制を作るには、糖尿病専門の生活指導者を我が国では養成しなければならない。生活指導は看護師が最も得

意とする領域であり、医師は敬遠しがちであり、熱心ではない。日本医師会、日本看護師協会と厚生省は可及的に3者会談をもち、新しい医療領域を受け持つ特定看護師(仮称)を導入するべきである¹⁵⁾。

2) 臨床看護師(Nurse practitioner)の導入と初期診療への参加¹⁶⁾

TVの番組(NHK クローズアップ現代 09年6月12日)で米国の臨床看護師の制度が紹介された。米国の基幹病院が臨床看護師を採用すべく、彼らの仕事を医師と比較して評価した。その結果、医師の時代と比較して臨床看護師の採用により、病状の記載の緻密さは78から98%、処置の丁寧さは74から97%、患者への指導のきめの細かさは69から98%と改善され、臨床看護師の示した仕事ぶりが完璧に近いものであったことが示された。

また、米国カリフォルニア州の6カ所の無料診療所では、ホームレス、無定職者、医療保険をもたない低所得者を対象に、看護師と栄養士が彼らの生活指導を行い心疾患危険因子(糖尿病・高脂血症・高血圧・肥満)の改善をもたらした。看護師や栄養士は生活指導のみで生活習慣病を減少させ、さらに医療費の削減が可能になることを示した¹⁷⁾。

これらの事実は現代の臨床医療はもはや医師のみの診療領域ではないことを語っており、医師不足が問題となっている現在、我が国では今や医師法第17条「医師でなければ医業をしてはならない」¹⁸⁾をはじめ、臨床医療領域の分担職種を根本的に検討し直す時が来ている。

医師法は、医師免許を受けた者以外が医業を行えば、国民の生命、健康に及ぼす危険が大という公衆衛生上の見地からこれを禁止し、医業を医師に独占させている。しかし、医療・医術が十分発達していない段階では、医師が1人で診断・治療を行うことも可能であったが、今日のように医療・医術の著しい発達、医業の高度化・専門化をもたらした、医師がすべての業務に通曉し、対応することは現実的でないばかりか、困難でさえある。この現状が、生活習慣病の増加をもたらした一因となっていることを考えると、医師の補助業務の担当が法制化されている看護師、診療放射線技師、臨床検査技師、臨床工学技士などの専門技術者を、その専門性に順じて、医師の医療の一部を担うことができる様に、医師法を拡大すべきであろう。

そうすれば、例えば、米国のある小児病棟では、看護師は末梢静脈路の確保・採血を担当、臨床工学技士は生命維持装置を担当、と分担をきめると、医師は専門性の高い診療にのみに専念できる¹⁹⁾。しかし日本ではこれらの処置を全て医師が行っており、このような

医療体制も医師不足の一因となっている。

米国では 1980 代のはじめに医学生及び研修医教育制度を大きく改正し、彼らの教育中心の体制をとった。それが原因で各研修医教育施設が教育専門医師を施設内に確保するために臨床病院における医師数が不足し臨床医療が大きく制限された。そこで、米国医師会は米国看護師会と協議し、看護師の臨床医療への役割を拡張し、臨床看護師 (nurse practitioner) の資格を取得すれば初期診療の領域の一部に携わることができるようにした。

臨床看護師はショッピングモールで診療所を開設し、一般の家庭医と同じ医療の一部（軽度の感染症、簡単な外傷の処置、予防接種など）を担当し、処方箋も出すことができる。このような診療所は、予約も要らず、待ち時間も少なく、医療費も安く、場所的に便利、など、一般市民にはきわめて評判が良い。このような医療制度を直接我が国の医療制度と比較することはできないが、臨床看護師の導入は可能な制度であり、今の我が国の医療問題を考えると、有意義な制度と考える。

看護師の初期診療への参加は、医師があまり熱心でない糖尿病患者の生活指導の効果も期待でき、ひいては検査・薬の処方減少し、医療費の削減も期待できる。現代の診療はもはや医師のみの領域ではなく、国は医師が看護師・助産師・臨床工学技士等、医療に関連する職種と診療領域を分担する医療制度にすべきである。そうすれば今の医師不足少しは軽減されるだろう。そこで、看護大学では看護科に大学院を設置し初期診療看護師のコースを新設し、初期診療に携わることができる看護師の育成を国は検討すべきである。

V. まとめ

一向に減少する気配がなく、むしろ増加の一途をたどっている生活習慣病、とくに糖尿病の新しい対策として国が 2008 年から導入した特定健康診査なる新しい健康診断制度の効果を検討した。この特定健康診査は生活習慣病の発症や重症化を予防する医療体制となることを目的としている。しかし、宇部市民の糖尿表の現況からみると、宇部市では対象となる年齢層の受診率が極めて低く、その効果は期待できない。また増加する糖尿病が現在の治療法が効果的でないことを示しており、そこで、有効な治療法としては看護師が個人の生活に介入し、厳しい生活指導を行うことが可能な医療体制をつくることである。このような治療方針がとられなかったことが糖尿病増加の主要因子となっている。そこで、生活指導を担当する看護師制度として、米国がとった臨床看護師なる職種を設置し、医師と糖尿病治療の一部を分担する医療体制をつくり、生

活指導、それに関連した初期診療が行えるようにすべきである。そうすれば、糖尿病は減少し、医療費の削減にも繋がり、ひいては医師不足の対策にもなる。

2009 年 6 月 22 日、29 日に宇部フロンティア大学人間社会学科 宇部学にてこの論文の要旨を報告した。

文献

- 1) 社会保険研究所, 医科診療情報点数表, 平成 14 年度版.
- 2) 特定健診・特定保健指導, 平成 19 年厚生労働省令 第 157 号第 1 条.
- 3) 宇部市民生活部 保険年金課, 宇部市民特定審査・特定保健指導実施計画, 平成 20 年.
- 4) 糖尿病ネットワーク資料室, 糖尿病患者さんと医療スタッフのための情報サイト www.Dm-net.co.jp/
- 5) 厚生労働省, 人口動態統計, 2002 年.
- 6) Belloc NB, Breslow L, Relationship of Physical Health Status and Health Practices, Preventive Medicine 1, 409-421, 1972.
- 7) Berkman LF, Breslow L, Health and ways of living: the Alameda County study, New York, Oxford University Press, 1983.
- 8) Norman M Kaplan, Arch Intern Med, 49, 1514-20, 1989.
- 9) 川久保清, 心疾患死亡数・死亡率, http://www.jhf.or.jp/junkanki_db/no2.htm.
- 10) Diabetes prevention program research group, Reduction in the Incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metoformin. N Engl J Med, 346, 393-403, 2002.
- 11) 厚生労働省健康局, 平成 14 年度糖尿病実態調査報告書, 平成 16 年.
- 12) 日本糖尿病対策推進会議, 糖尿病治療のエッセンス, 2007 年度版.
- 13) 糖尿病ネットワーク www.dm-net.co.jp/calendar/2005/02/000911.php
- 14) 日本糖尿病対策推進会議, 日本における糖尿病患者の足概観異常および糖尿病神経障害の実態に関する報告, 平成 20 年.
- 15) 朝日新聞, 2 月 18 日, 2010 年.
- 16) Anne W. Wojner, 米国における advanced practice のための大学院教育 広島大学大学院保健学研究科 第 1 回国際シンポジウム, 広島大学保健学ジャーナル, 4, 101~105, 2005.
- 17) 私信.
- 18) 医師法, 法律 第二百一号, 昭和 28 年.
- 19) 私信

