ベトナムにおける糖尿病の実態と予防戦略

独立行政法人国立病院機構京都医療センター　院長

葛谷　英嗣

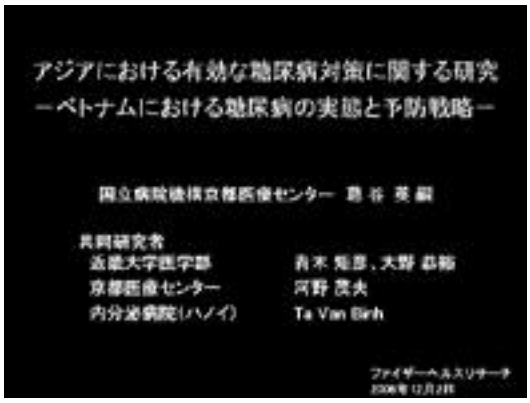
【スライド-1】

まず最初に、私どもの研究を助成していただきましたファイザーヘルスリサーチ振興財団の皆様に、心から御礼申し上げます。

私どもの研究テーマは、アジアにおける有効な糖尿病対策に関する研究ということで、特にベトナムにおける糖尿病の実態と予防戦略ということであります。

共同研究をしたハノイにある内分泌病院は、まだ近代化されていない病院ですが、行政との関係が密接で、更にベトナム全国の省病院（provincial hospital）との連携も強いという特徴があります。

スライド-1



【スライド-2】

世界で糖尿病人口が増えています。WHOによると、2000年には1億5,100万人の糖尿病人口が、2010年で2億2,100万人と、約46％増加するということであります。その増加率の一番高いのはアジア、そして、アフリカ、南米であります。糖尿病はアジアのかかえる健康問題のひとつといえます。

スライド-2

【スライド-3】

これは2002年12月のTIMEの表紙を飾った写真ですが、糖尿病がアジアではエピデミックな状態になっているということで、糖尿病はASIAN DISEASEと言うのがよいのではないかという特集号でありました。

スライド-3

【スライド-4】

我々は従来からアジアにおける糖尿病の予防、糖尿病の合併症の予防ということに非常に強く関心を持っていましたが、今回は、ベトナムにおける糖尿病の実態を調査して、予防とコントロールのため実施可能な戦略を明らかにすることを目的に、内分泌病院院長のDr. Ta Van Binhと共同で以下の研究を行いました。即ち、①ハノイの都市部と近郊農村で糖尿病の有病率調査を行いました。②内分泌病院に初診した2型糖尿病患者を全て登録して、データベースを作って追跡調査を行いました。また、③内分泌病院を拠点として、全国61の省病院との間に糖尿病診療ネットワークを構築、糖尿病足病変をモデルにして、このネットワークの構築が糖尿病対策にどのように有効であるかを検証することが、研究の内容であります。

【スライド-5】

まず、ハノイの都市部と近郊農村における糖尿病有病率と生活習慣に関する住民調査を行いました。

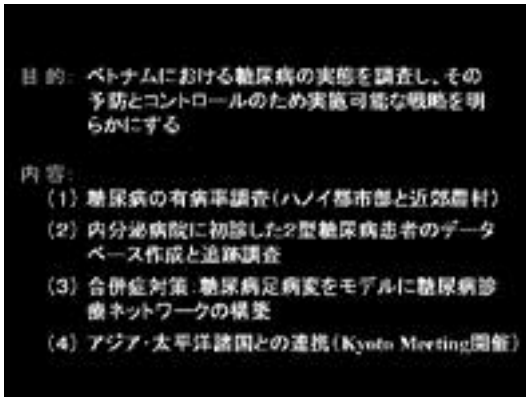
住民台帳から無作為に抽出した住民に、事前に郵便で糖尿病調査への参加を呼びかけ、この呼びかけに応じて、調査当日にコミュニティーセンターに集まった住民を対象としました。

都市部で女性375名、男性148名、農村部では女性331名、男性209名です。調査期間は2002年12月25日から2003年の1月11日までであります。調査項目は生活習慣に関する大まかな聞き取り調査と身体計測、それからブドウ糖負荷試験（GTT）です。ブドウ糖負荷試験により耐糖能正常、IGT（境界型)、糖尿病の３群に分けました。

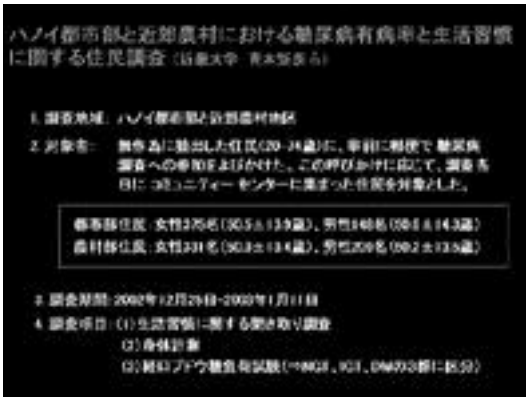
【スライド-6】

結果を示します。GTTが糖尿病型であったものが、都市部住民では女性で6.7％、男性で6.8％、近郊農村部住民でそれぞれ3.6％、3.3％でした。このように男女差はなかったわけですが、都市部

スライド-4



スライド-5



スライド-6

で有病率が1.5倍から2倍ぐらい高いという成績でした。

一方、境界型IGTではどうかというと、女性の場合では糖尿病の場合とあまり大きな差がない。男性では、都市部でも近郊農村部でも、かなり高い値が示されました。1990年にハノイで糖尿病の有病率調査が同じような方法でやられています。そのデータを見ると、年齢40－59歳で1.2％。年齢とともにかなり有病率が上がって、60歳以上で4.2％という数字であります。単純な比較は出来ませんが、今回のデータは、都市部などで見ると、この10年間で糖尿病の有病率が2～3倍は増えているのではないかというようなデータだと思います。

【スライド-7】

糖尿病有病率の増加を説明するものとして、ここではBMIを示しました。都市部住民・農村部住民で、耐糖能別に平均BMIがどうであったかということを示しています。ここに先ほどの1990年の調査の時のデータもあわせて示しました。まず1990年の頃はBMI22以下で、むしろ痩せ型の人がかなり多かった。しかし、10年経った現在では22あるいはそれを超えており、小太りの人が増えてきている。特に都心部で、農村部よりその傾向が顕著です。女性のIGTは都市部の場合はもう25.1になっているということで、少なくともこの体重増加ということが、有病率の増加を説明するものではないかと思っています。

まだまだ糖尿病についての住民の認識が低く、行政を中心に住民に対する啓発運動を出来るだけ早く進めて行く必要があります。

【スライド-8】

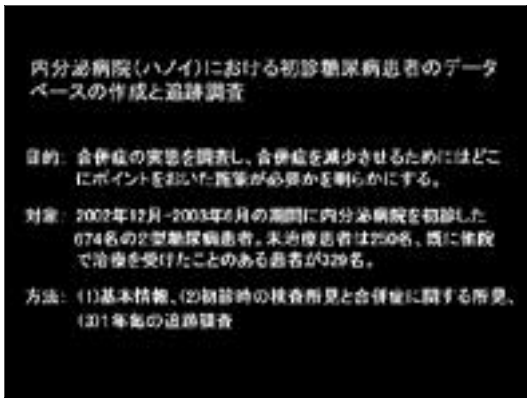
続きまして、糖尿病合併症です。内分泌病院に一定期間の間に来た初診患者を全て登録しました。

目的は、合併症の実態をまず知って、その合併症を減少させるためにはどこにポイントを置いた施策が必要かを明らかにすることです。対象は2002年12月から3年6月の期間に内分泌病院を初診した674名の2型糖尿病患者です。

患者の基本的な情報と、初診時の検査所見及び合併症に関する所見です。6ヵ月後、1年後に追跡調査を行いました。

スライド-7

スライド-8

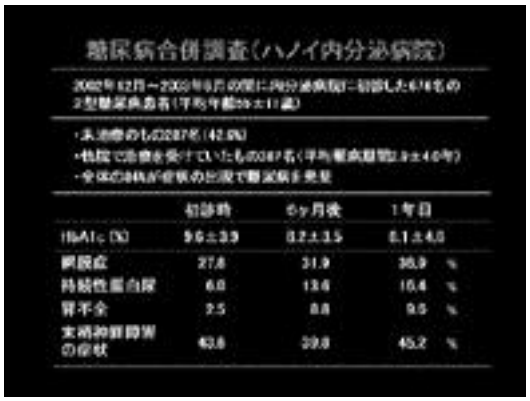


【スライド-9】

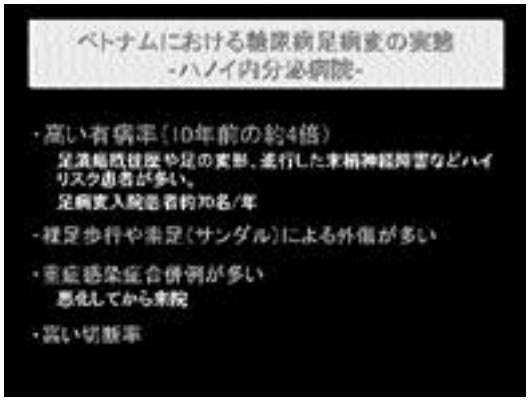
これが成績をサマライズしたものです。平均年齢が55歳±11歳。初診時未治療のものが287名、他院で治療を受けていたものが387名（平均罹病期間約3年）。全体の84％が症状の出現で糖尿病を発見されていました。すなわち、検診ではなくて自覚症状によって糖尿病が見つかっていました。

これは674名全てのデータをまとめたものですが、初診時のHbA1cの平均値が9.6％。それが6ヶ月後には8.2％、1年後には8.1％と改善しているとはいえ、十分な血糖のコントロールは達成されていません。網膜症が初診時に27.8％認め、1年後には36.9％に増加。蛋白尿を呈するものも増えていますし、腎不全もしかりです。興味深く思ったのは末梢神経障害で、これは症状のあるものだけなのですが、初診時から非常に高いというデータでありました。

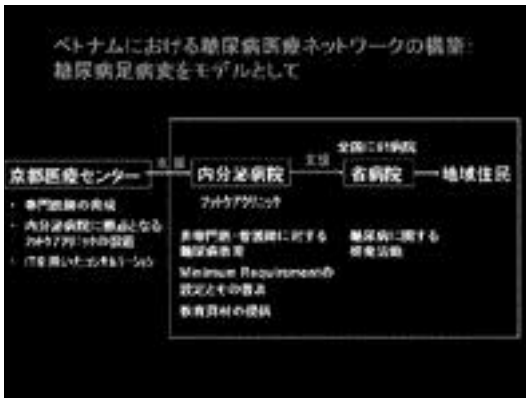
スライド-9



スライド-10



スライド-11



【スライド-10】

別に内分泌病院で糖尿病足病変（diabetic foot）の調査を行いました。足潰瘍の既往歴や足の変形、進行した末梢神経障害など、非常にハイリスク患者が多い。内分泌病院に、1年間約70名が足潰瘍とか足壊疽で入院しています。誘因は裸足歩行やサンダル（素足）による外傷が多い。重症感染症合併例が多くて、悪化してから来院する。30％ぐらいの足趾の切断率であります。

【スライド-11】

こういうデータを基に、合併症対策として、先ほど話しました糖尿病医療ネットワークの構築を検討しました。

これは、内分泌病院を拠点として、片や京都医療センター、もう一つは全国の省病院との間の連携であります。京都医療センターでは内分泌病院の糖尿病診療の機能を高める。すなわち専門医師の育成とか、内分泌病院に拠点となるフットケアクリニックを設置する。内分泌病院では省病院の非専門医、看護師にたいする糖尿病教育とか、

minimum requirementの設定とその普及、教育資材の提供を行います。糖尿病足病変を一つのモデルとして、こういうシステムを動かすことによって、どういうふうに切断率が改善していくかということを調べようというものです。

【スライド-12】

京都医療センターからフットケアチームをハノイに送りまして、実際の診察の指導をしているところです。

【スライド-13, 14】

なぜ足病変をモデルに取り上げたかというとですが、他の合併症と違って足病変は、非常に難治性であって、治っても再発を繰り返しますがちょっとした足の観察とか注意によって十分に予防できうる合併症であるということです。

これは患者用の教材です。こういうものを内分泌病院のスタッフと共同で作って、それを省病院を介して全国に普及させる。足を観察するとか、裸足で歩かないとか、そういう簡単なことばかりでありますが、こういうものを普及させる。これが重症度にどういう影響があるかを見ていこうということであります。

【スライド-15】

最後にまとめです。

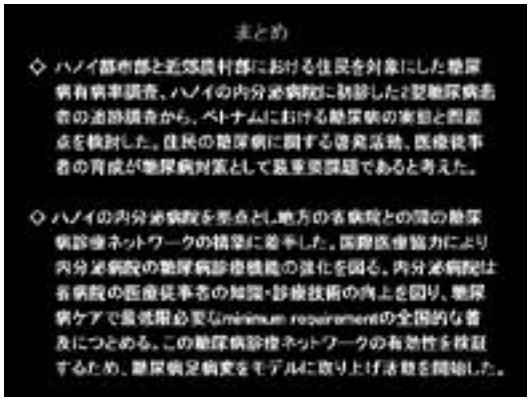
ハノイで糖尿病の有病率調査を行いました。また、２型糖尿病の合併症の調査から

スライド-12

スライド-13

スライド-14

スライド-15



実態、問題点を検討しました。住民の糖尿病に関する啓発活動、医療従事者の育成が糖尿病対策として最重要課題であると考えました。

ハノイ内分泌病院を拠点とした地方の省病院との間に糖尿病診療ネットワークの構築に着手しました。

この糖尿病診療ネットワークの有効性を検証するために、糖尿病足病変をモデルに取り上げ、活動を開始しました。これが非常に有効な方法であると立証されれば、更に他の合併症にも広げて行きたいと考えています。

最後に研究協力者および共同研究者です。

近畿大学医学部内分泌・代謝・糖尿病内科	教　授	青木　矩彦（研究協力者）
同	助教授	大野　恭裕（　〃　）
国立病院機構京都医療センター	医　長	河野　茂夫（共同研究者）
内分泌病院（ハノイ）	院　長	Ta Van Binh（　〃　）

質疑応答

会場：　非常に貴重な発表をありがとうございました。一つ質問と、一つコメントをさせて頂きます。私も先週ベトナムにいたのですけれども、ベトナムでは今、子供などでは、片方で肥満がありつつ、農村部ではまだ栄養失調があるというダブルバードンで悩んでいると思うのですが、そういう意味では、先生が先ほど示されたBMIは平均値でしたけれども、それが二層性になっているかどうか。要するに痩せがあって肥満があるという、その同時にあるのが都市と農村でどう違うかというあたりを教えていただければと思います。

もう一つは、私は今、ベトナムで母子手帳などの普及をやっているのですが、ベトナムの人の本音を聞くと、識字率が97％以上と高いですから、あんまり漫画などが入っているよりも、字をちゃんと書いてあるのが欲しいと言うのです。従って今、厚生省と字を中心にした母子手帳を広げていっているのですが、そういう意味で、日本の糖尿病手帳のようなものを先生がベトナムの人に広めていくお考えはあるか、また、そういうのに対してベトナムの人はどう思っているのか。そのあたり聞かせて頂ければと思います。

葛谷：　最初のご質問ですが、BMIの平均値というだけで、まだ、きちっとそこのところは解析はできておりません。

2番目の点に関しては、どういうものがいいかというのは、我々が日本にいたのではわからないということで、内分泌病院にフットケアクリニックを作って、そこのドクターと相談しつつ、漫画を入れたものを作ったのです。今後色々と改良していきたいと思います。

会場： 一言だけ付け加えると、内分泌病院の先生はトップレベルだと思うのですが、トップレベルの先生はどうも欧米の思考そのまんまを入れる傾向があります。田舎の方の先生と話をすると「やっぱり字が欲しいんだ！」とえらく強調していました。参考までにですが。

葛谷： チームには、ベトナム系アメリカ人のドクターも加わっていました。そういう人の意見も取り入れてですから、かなり欧米風になったかもしれないですね。