

(53)

氏名(生年月日)	ヨコ 横	ヤマ 山	ヒロ 宏	キ 樹
本籍				
学位の種類	博士(医学)			
学位授与の番号	乙第1217号			
学位授与の日付	平成3年10月18日			
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)			
学位論文題目	若年発症糖尿病における空腹時血清Cペプチドおよびインスリン投与量に関する発症から3年間の追跡調査			
論文審査委員	(主査)教授 大森 安恵 (副査)教授 串田つゆ香, 内山 竹彦			

論文内容の要旨

目的

わが国における若年発症非肥満糖尿病患者では、糖尿病発症時にインスリン依存型糖尿病(IDDM)か、インスリン非依存型糖尿病(NIDDM)か、診断困難な例が極めて多い。しかもインスリン依存度の経過も、欧米と異なり緩徐である例が稀でない。

本研究は、糖尿病発見後1カ月からインスリン必要量および空腹時血清Cペプチドを経時的に測定追跡し、インスリン依存度を求め、IDDMか否かの診断を明白にする基準を確立しようとするものである。

方法

30歳未満ではじめて糖尿病を発見された非肥満患者58名を対象にして、糖尿病発見1カ月後、6カ月後、1年後、2年後、3年後の各時点で空腹時血清Cペプチド値(B-CPR:ng/ml)を測定した。さらに体重1kg当たりのインスリン必要量(I-dose:U/kg)をあわせて、その相関からインスリン依存度を分析した。即ち、各症例を各時点で、A型(B-CPR \leq 0.6, I-dose \geq 0.5), B型(B-CPR \leq 0.6, I-dose $<$ 0.5), C型(B-CPR $>$ 0.6, I-dose $<$ 0.5), D型(B-CPR $>$ 0.6, I-dose \geq 0.5)に分類し、インスリン依存度を評価した。

結果

1) 糖尿病発見1カ月時にすでにB-CPRの低下と、0.5U/kgのインスリンを必要とする症例(n=16)は、6カ月後は63%、1年後は69%、2年後は81%、3年後100%がA型の範疇にはいった。

2) 糖尿病発見1カ月時にB型を示した症例(n=8)

は、6カ月後は25%、1年後は50%、2年後は75%、3年後は100%がA型に至った。

3) 糖尿病発見1カ月時にC型の症例(n=32)は、僅か19%が3年後にA型に移行した。このC型の中から緩徐にインスリン依存性を示してA型へ移行したものは、男性(危険率2.6)と、発見時尿ケトン体陽性者(危険率1.8)に、多い傾向を認めた。

4) 糖尿病発見1カ月時D型であった患者は2名で、うち1名が3年後にA型へ至った。

考察および結論

糖尿病発見1カ月の時点からB-CPRが低値でインスリン必要量の多いA型症例は、3年間の経過観察より、典型的なIDDMであると考えられた。発見1カ月時B型を示したのも、徐々ではあるがよりインスリン量を必要とし、3年後は明らかなIDDMに至った。また、発見1カ月時にC型であっても、その19%が、B-CPRの低下と0.5U/kg以上のインスリンを必要とし、3年後はIDDMとなった。

従って、糖尿病発症時の病型判別の基準として、初期のインスリン必要量にかかわらずB-CPRが0.6ng/ml以下である例は、明らかにIDDMと診断できることを認めた。

論文審査の要旨

本論文は、30歳未満の若年発症糖尿病において空腹時血清C-ペプチドとインスリン需要量の追跡結果をもとに、インスリン依存型糖尿病 (IDDM) か、インスリン非依存型糖尿病 (NIDDM) かを鑑別するのに有益な基準値を確定したものである。

学術上特に臨床糖尿病学上、極めて価値ある論文であることを認める。

主論文公表誌

若年発症糖尿病における空腹時C-ペプチドおよびインスリン投与量に関する発症から3年間の追跡調査

東京女子医科大学雑誌 第61巻 第3号
245-254頁 (平成3年3月25日発行)

副論文公表誌

- 1) アルドース還元酵素阻害剤 Sorbinil により出血性腸炎をきたしたインスリン依存型糖尿病の1例. 東女医大誌 57 (1): 83-88 (1987) 横山宏樹, 清水明実, 雨宮禎子, 笠原 督, 平田幸正, 長廻 紘, 井上和彦
- 2) グルカゴン負荷時血清C-ペプチド反応とHbA_{1c}による若年型糖尿病治療方針の評価, 医学のあゆみ 148 (1): 61-62 (1989) 横山宏樹, 大谷敏嘉, 内潟安子, 平田幸正
- 3) サッカー部に入ったインスリン依存型糖尿病児の強化インスリン療法の実例. プラクティス 6 (1): 78-81 (1989) 横山宏樹, 馬場園哲也, 兼松幸子, 大谷敏嘉, 笠原 督, 平田幸正
- 4) 生体腎移植により著明な心機能の改善を認めた末期腎不全インスリン依存型糖尿病の1例. 糖尿病 33 (4): 337-342 (1990) 横山宏樹, 馬場園哲也, 佐藤麻子, 吉田祐樹, 新城孝道, 植田太郎, 高橋千恵子, 平田幸正
- 5) 尿アルブミン排泄率を反映する起床第一尿アルブミン濃度. 医学のあゆみ 155 (1): 81-82 (1990) 横山宏樹, 大谷敏嘉, 児玉公二, 富岡光枝, 内潟安子, 平田幸正
- 6) Age of onset and type of Japanese younger diabetics in Tokyo (東京における若年糖尿病の発症年齢と病型). Diabetes Res Clin Pract 10: 241-244 (1990) Otani T, Yokoyama H, Higami Y, Kasahara T, Uchigata Y, Hirata Y
- 7) Clinical profile of Japanese dialysis patients with diabetic nephropathy, diagnosed as having diabetes before the age of thirty (30歳未満に診断された糖尿病患者の糖尿病性腎症の臨床的特徴). Diabetes Res Clin Pract 10: 127-131 (1990) Takahashi C, Nagai N, Ujihara N, Babazono T, Nakanishi K, Yokoyama H, Sanaka T, Hirata Y
- 8) 小児期発見インスリン非依存型糖尿病の糖尿病性網膜症に関する断面調査. 日小児会誌 94 (9): 1973-1977 (1990) 大谷敏嘉, 横山宏樹, 兼松幸子, 樋上裕子, 笠原 督, 内潟安子, 平田幸正
- 9) 25歳未満発症インスリン依存型糖尿病患者 (IDDM) における生命表分析による網膜症の進展と罹病期間との関連. 糖尿病性合併症 3: 115-121 (1990) 大谷敏嘉, 横山宏樹, 樋上裕子, 笠原 督, 内潟安子, 平田幸正
- 10) IDDM 患者における網膜症程度別の尿中微量アルブミン濃度と罹病期間との関連. 糖尿病性合併症 3: 293-298 (1990) 大谷敏嘉, 富岡光枝, 児玉公二, 横山宏樹, 樋上裕子, 笠原 督, 内潟安子, 平田幸正