

## (17)

氏名 (生年月日)	高 取 悦 子 タカ トリ エン コ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第 128号
学位授与の日付	昭和47年 4月21日
学位授与の要件	学位規則第 5条第 2項該当 (博士の学位論文提出者)
学位論文題目	糖尿病性網膜症の発生および進展—特に空腹時血糖値からみたコントロールの良否, 治療法並びに体重の調整との関係について—
論文審査委員	(主査) 教授 小坂 樹徳 (副査) 教授 加藤 金吉, 教授 梅津 隆子

## 論 文 内 容 の 要 旨

## 緒言

糖尿病の治療は、糖尿病症状を除くはもろろん糖代謝を正常化し、好発する血糖障害の発生、進展を防止することを目標にし、食餌療法のみでは良好なコントロールの得られない場合には、インスリン治療または内服剤治療が併用される。

本研究では、内服剤の糖尿病治療における有効性の評価を試みる目的で、糖尿病性細小血管症の中で、肉眼的にその病態を適確に把握しうる糖尿病性網膜症を対象に、その発生、進展防止に対するインスリン治療と内服剤治療との効果を比較検討するとともに、糖尿病性網膜症の発生、進展に及ぼす体重調整の影響について検索した。

## 研究方法

対象は、1966年11月より1971年2月までの期間に、当内科糖尿病専門外来に通院加療した糖尿病患者 2,000余名である。

眼底検査は初診時から3ヵ月以内と、その後少なくとも年1回定期的に行ない、1年間の網膜症の推移より、網膜症が新たに出現した場合を発生、網膜症の病期の進行した場合を進展とした。網膜症の分類は Scott の分類に従った。

糖尿病治療法の選択は食餌療法を基礎とし、薬物療法を必要と認めた場合は、それぞれの適応によりインスリンまたはスルフォニール尿素剤 (SU剤) を投与し、治療開始後は常に効果の有無を検討しつつ、必要に応じ投与量および薬剤を変更した。治療期間中 2—4 週間の間

隔で頻回に測定した朝食前空腹時血糖値の80%以上が140mg/dl以下であったものをコントロール良、その他を不可とした。血糖は耳朶血につき Hagedorn-Jensen 法により測定した。

体重は治療経過中ほぼ 2—3 ヶ月の間隔で測定し、(身長—100) × 0.9 (kg) から求めた標準体重を10%以上超過するものを肥満とし、調査期間中の体重の推移より、5%以上体重の減少を示した肥満者を、体重減少中の肥満者とした。

## 結果

1. 初診時における糖尿病性網膜症の頻度は、糖尿病の軽重と罹病期間に強く影響されるが、糖尿病を正規に治療することによって、その発生は強く防止された。

2. SU剤治療群における網膜症の発生頻度は、コントロール不可群に比し、コントロール良好群で有意に低率であったが、インスリン治療群においては両者間に有意差はなかった。また網膜症の進展率は、SU剤治療群、インスリン治療群ともにコントロール良好群で、有意に低率であった。

3. コントロール良好な場合の網膜症の発生は、インスリン治療とSU剤治療との間に差はないが、コントロール不可の場合には、ほとんど5%の危険率でSU剤治療のもので高率であった。

4. コントロール良好な場合の網膜症の進展は、SU剤治療時よりインスリン治療時に有意に低率であった。

5. 体重不変の肥満者では、体重を肥満度10%未満に保った場合および肥満者でも体重が減少しつつある場合

にくらべ、コントロール不良なものが多く、かつ体重不変の肥満者で、コントロール不可のものでは、治療法の別なく、網膜症の進展は有意に高率であった。

#### 結論

S U剤の糖尿病性網膜症発生に及ぼす効果は、コントロールを良好に保つた場合インスリンのそれに劣るもの

ではない。しかしS U剤で充分良好なコントロールが得られない症例の網膜症の発生はインスリン治療より高率であるので、漫然とS U剤を使用すべきでない。また既に網膜症の存在する症例では、インスリン治療によって、良好なコントロールを保ち、かつ体重の調整を行なうことが、網膜症の進展防止に有効である。

## 論文審査の要旨

糖尿病性網膜症は糖尿病特有の血管障害として、その発症、進行阻止は糖尿病の臨床上重要な課題である。本研究は、抗糖尿病剤として広く用いられているスルフォニール尿素剤によつて良好なコントロールを保つた場合の網膜症発症抑制効果は、インスリンのそれに劣るものでないこと。網膜症の進行阻止にはインスリン治療と共に肥満の調整が特に重要であることを多数の症例について立証したもので、学術上価値ある業績と認めた。

#### 主論文公表誌

糖尿病性網膜症の発生および進展

—特に空腹時血糖値からみたコントロールの良否、治療法ならびに体重の調整との関係について—

糖尿病 第15巻 第1号 11頁 (1972年)

#### 副論文公表誌

1) 糖尿病性網膜症の臨床的ならびに病態生理学的研究

—検眼鏡的に異常のないものに認められる蛍光眼底撮影による異常蛍光巣の意義について—

東京女子医科大学雑誌 第41巻 第1・2号  
81～90頁 (1971年)

2) Subclinical Diabetes の時期に蛍光眼底撮影により異常蛍光巣を全例に認めた両親糖尿病の同胞6例。

糖尿病 第13巻 第5号 365頁 (1970年)

3) テス・テープの呈色反応に及ぼす Vitamin C の影響に関する実験的ならびに臨床的検討。

東京女子医科大学雑誌 第40巻 350～357頁  
(1970年)

4) 糖尿病性網膜病変。

総合臨床 第18巻 第11号 2701頁 (1969年)

5) 糖尿病性網膜症

—蛍光眼底写真の立場から—

日本臨床 第27巻 第8号 46頁 (1969年)