

氏 名	木 戸 博 き ど ひろし
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 278 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 41 年 3 月 23 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	副 辜 丸 脂 肪 組 織 法 に よ る 血 清 イ ン ス リ ン 様 活 性 値 に 関 す る 研 究
論 文 調 査 委 員	(主 査) 教 授 三 宅 儀 教 授 脇 坂 行 一 教 授 高 安 正 夫

論 文 内 容 の 要 旨

著者は正常人、胄性糖尿病、胄外性糖尿病について、Martin 及び Beigelman の変法による副辜丸脂肪組織法を用いて血中インスリンの測定を行なった。

正常人及び胄性糖尿病患者について血中インスリン様活性値の年齢的推移を追求し、正常人では、各年齢群の間に著しい差を認めず、61才以上群でやや低値を認めたが有意ではなかった。

胄性糖尿病患者の空腹時インスリン様活性値 (ILA) は若年期に発症する型で、低値を示し、初老期以後に発症する型で高値乃至正常値を示し、有意の差を認めた。胄性糖尿病患者のブドウ糖及びトルブタマイド負荷後のインスリンの反応増加は、若年期に発症する型では、一部に発症初期と推定されるものでは、ILA は高値を示したが、一般にその空腹時 ILA と同様に初老期以後に発症する型に比較し明らかに低いことを認めた。初老期以後に発症する型では、内因性インスリン生産量の減少はないものと推定され、諸種代謝ホルモンなどのインスリン拮抗物質によるインスリンの利用障害に起因する相対的な不足が考えられる。

糖尿病患者の体型と ILA の関係は、肥満型に最も高く、正常型、やせ型の順に低値を示した。

糖質コルチコイドを正常人及び各種疾患患者に投与することにより、ILA の増加を認め、投与中止により正常値に戻るのを認めた。又、かなりの耐糖力の低下を示し、ILA が高値を示したクツシング症候群の症例でも、腺腫剔出により、耐糖能、ILA が正常に戻ることから、糖質コルチコイドにより、もたされる糖代謝異常は可逆的であることが推察される。

クツシン症候群の ILA は高値を示したが、特に副腎皮質の腺腫によるものにおいて著明であった。コーチゾル生成分泌量と ILA との間には特別な関係は認められなかった。

甲状腺機能亢進症で尿糖を伴うものを、その耐糖曲線から3群に分類した。典型的な糖尿病型カーブを示すものでは、ILA は低く、Oxyhyperglycemia を呈する型と、正常型のカーブを示すものでは、ILA は高値乃至正常値を示した。B.M.R. と ILA 及び P.B.I. と ILA の間には有意の相関関係は認められ

なかった。

先端肥大症では脳下垂体の活性度と罹病期間が糖代謝異常と密接な関連を有するとされるが、著者の成績では、血清磷の値より窺った活性度と ILA との間には密接な関連は認められず、糖尿を伴うもので ILA が高い傾向を認めた。

クローム親和細胞腫では、発作型、持続型ともに、ILA は全例高値を示した。尿中カテコールアミン量と ILA との間には密接な関係は認められなかった。

以上著者の成績から、腭外性糖尿病、初老期後発症の糖尿病の糖代謝異常の発生は、インスリンとその拮抗物質との平衡の乱れにより惹起されるもので、甲状腺ホルモン、副腎皮質ホルモン、副腎髄質ホルモン、成長ホルモンなどが重要な役割を演ずることが明らかとなった。

論文審査の結果の要旨

著者は正常人、腭性糖尿病、腭外性糖尿病患者の血中インスリン様活性 (ILA) 副睪丸脂肪組織法によって測定して各種の糖尿を伴う疾患のホルモン平衡について検討した。健常人では各年齢群の間に有意の差が認められない。腭性糖尿病患者の若年期発症型では空腹時 ILA および糖またはトルブタマイド負荷後の ILA の反応増加は、初老期後発症型のそれに比し明らかに低い。また肥満糖尿病患者では ILA は高値を示す。クッシング症候群ことに腺腫によるものでは ILA は著明な高値を示し、腺腫の剔出によって正常化する。甲状腺機能亢進症で尿糖を伴う者の大半は ILA は高値を示した。先端肥大症の尿糖を伴うもので ILA は高い傾向を認めた。褐色細胞瘍では発作型、持続型ともに ILA は高値を示した。すなわち、腭外性糖尿病、初老期後発症の糖尿病の糖代謝異常の発生は、インスリンとその拮抗物質との平衡の乱れにより惹起されるもので、甲状腺ホルモン、副腎皮質ホルモン、副腎髄質ホルモン、成長ホルモンなどが重要な役割を演ずることが示唆される。

以上本論文は学問上有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認める。