



Title	糖尿病患者における胃切除術後のGIP（Gastric Inhibitory Polypeptide）分泌に関する臨床的研究
Author(s)	道清, 勉
Citation	大阪大学, 1990, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/37387
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏 名・(本籍)	どう 道	せい 清	つとむ 勉
学 位 の 種 類	医	学	博 士
学 位 記 番 号	第	9 3 9 2	号
学位授与の日付	平 成 2 年 11 月 6 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	糖尿病患者における胃切除術後のGIP(Gastric Inhibitory Polypeptide)分泌に関する臨床的研究		
論文審査委員	(主査) 教 授	川島 康生	
	(副査) 教 授	垂井清一郎	教 授 矢内原千鶴子

論 文 内 容 の 要 旨

〔目 的〕

胃切除術後、経口的ブドウ糖負荷後早期に観察されるインスリン分泌亢進には、生理的インスリン分泌促進腸管因子であるGastric inhibitory polypeptide (GIP) の過反応が関与していると考えられている。これは耐糖能異常を有さない症例において認められたものであり、術前より糖代謝異常の認められる糖尿病患者の胃切除術後のGIP分泌の変化に関する知見はない。本研究においては、経口的ブドウ糖負荷時のGIPの分泌動態を、糖尿病患者の胃切除術前後に観察し、糖尿病症例におけるGIP分泌動態の変化の特異性を明確にせんとした。

〔対象ならびに方法〕

対象は幽門側胃切除術を施行し、Billroth I法にて再建した12例である。術前の50g経口的ブドウ糖負荷試験の結果により、7例が糖尿病型（糖尿病群）、5例が正常型（正常群）であった。糖尿病群は全例、糖尿病に対する内科的治療歴はなく、肥満症例は含まれていない。

上記12例の術前、術後の早朝空腹時に50gブドウ糖負荷試験を施行した。負荷前ならびに負荷後経時的に180分間にわたり、末梢静脈血を採取し、血漿中GIP値を測定した。

ブドウ糖負荷後初期のGIP分泌の指標として、負荷後60分間にわたる、負荷前値からの変化量の総和を、負荷後後期のGIP分泌の指標として、負荷後120分から180分にわたる、負荷前値からの変化量の総和を、GIP総反応量の指標として負荷後180分間にわたる、負荷前値からの変化量の総和を、各々算出した。

〔成績〕

胃切除術前のGIP分泌は糖尿病群と正常群の間に有意差は認められなかった。

糖尿病群においては、術後の糖負荷後初期のGIP分泌は 26963 ± 2832 pg·min/mlであり、術前の 14649 ± 2072 pg·min/mlに比し、有意に高値であった。負荷後後期のGIP分泌は、術後は 3199 ± 2644 pg·min/mlであり、術前の 15324 ± 1836 pg·min/mlに比し、有意に低値であった。GIP総分泌量は、術後は 35392 ± 5777 pg·min/mlであり、術前の 47656 ± 6039 pg·min/mlに比し、有意に低値であった。

正常群においては、糖負荷後初期のGIP分泌は、術後は 38229 ± 9836 pg·min/mlであり、術前の 13112 ± 3478 pg·min/mlに比し、有意に高値であった。負荷後後期のGIP分泌は、術前は 19947 ± 5478 pg·min/ml、術後は 12750 ± 3504 pg·min/mlであり、両者の間に有意差は認められなかった。GIP総分泌量は、術後は 79088 ± 16269 pg·min/mlであり、術前の 51395 ± 13730 pg·min/mlに比し、有意に高値であった。

糖尿病群の術後のGIP初期分泌量ならびに総分泌量は、正常群の各々の術後の値に比し、有意に低値であった。

〔総括〕

1. 糖尿病群においては、術後のGIP分泌は、術前に比し、糖負荷後初期には有意に増加し、後期には有意に低下した。GIP総分泌量は、術後が術前に比し有意に低下した。一方、正常群においては、GIP初期分泌量ならびに総分泌量はともに、術後が術前に比し有意に増加した。
2. 糖尿病群の術後のGIP分泌は、正常群の術後に比し、有意に低値であった。

論文審査の結果の要旨

本研究は、糖尿病患者ならびに耐糖能正常者のGastric Inhibitory Polypeptide (GIP)の分泌動態を、幽門側胃切除術前後に経口的ブドウ糖負荷により検索したものである。その結果、糖尿病患者の胃切除術後のGIP分泌は、術前に比し、糖負荷後初期(0-1時間)に有意に増加し、後期(2-3時間)には有意に低下し、GIP総分泌量は有意に低下することを観察している。一方、耐糖能正常者の胃切除術後には、GIP初期分泌量ならびに総分泌量は、ともに術前に比し有意に増加することを観察している。本研究は、糖尿病患者の胃切除術後のGIP分泌動態の変化の特異性を明確にしたものである。