

Title	空腸切除術後にみられるインスリン分泌異常の発現機序に関する実験的研究 : GIP (Gastric inhibitory polypeptide) の関与について
Author(s)	田中, 康博
Citation	
Issue Date	
Text Version	none
URL	http://hdl.handle.net/11094/35067
DOI	
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

【44】

氏名・(本籍)	た 田	なか 中	やす 康	ひろ 博
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	第	7 1 0 7	号	
学位授与の日付	昭和 61 年 2 月 27 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	空腸切除術後にみられるインスリン分泌異常の発現機序に関する実験的研究 —GIP (Gastric inhibitory polypeptide) の関与について—			
論文審査委員	(主査) 教授 川島 康生 (副査) 教授 岡田 正 教授 垂井清一郎			

論 文 内 容 の 要 旨

(目 的)

GIPは主として上部小腸粘膜に分布する K細胞内に存在し、糖、脂肪、アミノ酸などの食餌内容の摂取により、血中への分泌が亢進する。また、高血糖下において、GIPは生理的血中濃度でインスリン分泌促進作用を示すことが確認されている。従って、小腸広範切除術後の経口ブドウ糖負荷時にみられる耐糖能の低下は、上部小腸切除によりGIPの分泌が低下し、その結果惹起されるインスリン分泌低下が原因しているのではないかと推察される。本研究においては、イヌを用いて一定量の空腸切除を行い、耐糖能とインスリンならびにGIPの分泌動態の推移を同一個体において、術前より術後6カ月にわたり追求し、小腸切除術後の糖代謝異常の発現機序におけるGIPの関与を明らかにせんとした。

(方法ならびに成績)

方法：あらかじめ慢性十二指腸瘻を造設した雑種成犬7頭を用いた。Treitz靭帯より10cm以下の全空腸(小腸全体の50%)を切除した。空腸切除前、切除後1カ月目、3カ月目および6カ月目に以下の4種の負荷試験を覚醒下を実施した。(1)経十二指腸的ブドウ糖負荷、(2)経十二指腸的脂肪負荷、(3)経静脈的ブドウ糖負荷、(4)経静脈的L-アルギニン負荷。

成績：空腹時の血糖値(BS)、血漿インスリン値(IRI)、血漿GIP値は、術前ならびに術後の各時期の間で相互に有意差は認められなかった。

(1)経十二指腸的ブドウ糖負荷試験；糖負荷開始直前値に対する変化量、すなわち Δ BSの変動は、術前値と比較すると、術後1カ月目および3カ月目には糖負荷開始後210分以降において、6カ月目には50分、120分、240分の時点において有意に高値であった。 Δ IRI値の変動は術前値と比較すると、1

能を，経十二指腸的ならびに経静脈的刺激により術前，術後1カ月，3カ月および6カ月の時点において覚醒下に観察している。その結果，(1)経十二指腸的ブドウ糖負荷時の耐糖能，インスリン分泌ならびにGIP分泌は，術後のいずれの時期においても術前に比し有意に低下していること，(2)経十二指腸的脂肪負荷時のGIP分泌は，術後のいずれの時期においても術前に比し有意に低下していること，(3)経静脈的ブドウ糖およびにアルギニン負荷時のインスリン分泌能は，術後のいずれの時期においても術前に比し有意の変化が認められないこと，を明確にしている。以上の成績は，小腸上半切除後のインスリン分泌低下の発現に，消化管ホルモンであるGIPの分泌低下が一因していることを示唆している。

本研究は，小腸広範切除症例にみられる糖代謝異常発現機序の解明に資するものである。