

|              |   |
|--------------|---|
| Title        | 胃切除後吻合部潰瘍における胃内外分泌動態に関する研究  |
| Author(s)    | 京, 明雄   |
| Citation     |   |
| Issue Date   |   |
| Text Version | none  |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/11094/32874">http://hdl.handle.net/11094/32874</a> |
| DOI          |   |
| rights       |   |
| Note         |   |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

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

Osaka University

|         |                            |         |          |
|---------|----------------------------|---------|----------|
| 氏名・(本籍) | きょう<br>京                   | あき<br>明 | お<br>雄   |
| 学位の種類   | 医                          | 学       | 博士       |
| 学位記番号   | 第                          | 5136    | 号        |
| 学位授与の日付 | 昭和55年12月22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  | 胃切除後吻合部潰瘍における胃内外分泌動態に関する研究 |         |          |
| 論文審査委員  | (主査)<br>教授                 | 川島 康生   |          |
|         | (副査)<br>教授                 | 垂井清一郎   | 教授 神前 五郎 |

### 論 文 内 容 の 要 旨

#### 〔目的〕

胃切除後吻合部潰瘍症（以下吻合部潰瘍症）は、主に消化性潰瘍の治療を目的として行なった幽門側胃部分切除後に、吻合口近くの十二指腸あるいは空腸に発生した消化性潰瘍である。

その原因としては、ガストリン産生腫瘍、幽門洞空置による高ガストリン血症、あるいは上皮小体腺腫による高カルシウム血症等の病因の明らかな疾患を除く大多数の症例で、いわゆる“胃切除不足”が挙げられている。この胃切除不足による吻合部潰瘍の発症は不十分な減酸効果によるとされている。しかし、その酸分泌能については、刺激後最高酸分泌で10mEq/hr前後とされ、正常人に比較して決して過酸であるとは言えず、又残胃が十分小さく胃切除不足とは言えない症例も稀でなく、いわゆる“胃切除不足”による吻合部潰瘍の本態は未だ混然としている。

ここに、著者は吻合部潰瘍における胃内外分泌動態に注目し、いわゆる“胃切除不足”による吻合部潰瘍症例を中心に、十二指腸潰瘍例および吻合部潰瘍の認められない胃切除後例（以下胃切除後例）の胃酸および血清ガストリン動態を各種負荷試験にて検索し、ついでこれらの吻合部潰瘍症例に迷走神経切断術を実施し、同様の検索を行なうことにより、本症の病態生理学的特徴を追求し、その本態を明らかにせんとした。

#### 〔方法〕

吻合部潰瘍症例21例、十二指腸潰瘍症例60例、胃切除後症例17例を対象とし、刺激前基礎酸分泌、血清ガストリン値およびテトラガストリン（4 $\gamma$ /kg）筋注、セクレチン（3u/kg）静注、レギュラー・インスリン（0.2u/kg）静注、Ca<sup>++</sup> gluconate（15mg/kg/3 hrs）持続静注による胃酸および血

清ガストリン反応を検索した。胃液採取はレ線透視下に Salem sump tube を胃内に挿入し、注入した生理的食塩水が完全に回収される事を確かめた上で、10分毎に分画採取し、液量と胃液酸度を乗し胃酸分泌量を計算した。血清ガストリン値は CIS 社製の gastrin radioimmunoassay kit を用いて測定した。又、残胃面積の計測は、レ線透視上十分に広がった残胃の正面立位充盈像の輪郭を写し撮り、Planimetry によって行なった。

#### 〔成績〕

1) 吻合部潰瘍群の基礎酸分泌および各種刺激後の酸分泌反応を十二指腸潰瘍群および胃切除後群のそれと比較検討した結果、吻合部潰瘍群は胃切除後であるにもかかわらず十二指腸群に近い強い酸分泌反応を示し、その特徴的な所見として、最高酸分泌の亢進(吻合部潰瘍群 $12.6 \pm 1.2$ , 十二指腸潰瘍群 $20.7 \pm 1.0$ , 胃切除後群 $5.9 \pm 1.1$  mEq/hr.), 基礎酸分泌の著明な亢進(吻合部潰瘍群 $4.9 \pm 0.8$ , 十二指腸潰瘍群 $6.0 \pm 0.7$ , 胃切除後群 $0.63 \pm 0.15$  mEq/hr.), セクレチンによる胃酸分泌抑制効果の減弱, インスリンによる胃酸分泌反応および $Ca^{++}$ による強い胃酸分泌反応の5点が挙げられた。2) 最高酸分泌に対する基礎酸分泌の比は吻合部潰瘍群で最も高値を示し(吻合部潰瘍群 $0.39 \pm 0.05$ , 十二指腸潰瘍群 $0.28 \pm 0.02$ , 胃切除後群 $0.12 \pm 0.03$ ), 吻合部潰瘍は空腹時無刺激状態であるにもかかわらず全機能的壁細胞の約4割が持続的に機能していることが認められた。3) しかし、刺激前血清ガストリン値は低値で且つ対照群との差も明らかでなく(吻合部潰瘍群 $63.2 \pm 5.0$ , 十二指腸潰瘍群 $62.7 \pm 2.9$ , 胃切除後群 $64.7 \pm 6.8$  pg/ml), インスリンおよび $Ca^{++}$ 負荷によりわずかな上昇傾向を示したにすぎない。4) 残胃面積は吻合部潰瘍群で、胃切除後群より若干大きい傾向があるが、明らかな差はない(吻合部潰瘍群 $99.6 \pm 7.1$ , 胃切除後群 $87.0 \pm 9.1$  cm<sup>2</sup>), 吻合部潰瘍例を残胃面積が平均値以上の11例と以下の10例の2群に分け、両群の酸分泌を比較すると、基礎酸分泌は残胃の小さい群で高値を示す傾向にあり(残胃小 $6.1 \pm 1.3$ , 残胃大 $3.6 \pm 0.7$  mEq/hr.), 逆に最高酸分泌は残胃の小さい群で低値を示す傾向にあった(残胃小 $11.7 \pm 1.7$ , 残胃大 $13.7 \pm 1.7$  mEq/hr.)。残胃面積と胃酸分泌の間に明らかな相関を認めなかった。5) 迷走神経切断術後の異酸分泌は、基礎酸分泌、最高酸分泌共著明に低下し(基礎酸分泌 $0.8 \pm 0.2$ , 最高酸分泌 $2.7 \pm 0.9$  mEq/hr.), インスリン刺激による胃酸分泌反応はほとんど消失した。

#### 〔総括〕

以上より、胃切除後吻合部潰瘍では、かならずしも残胃の大きさと相関しない機能的壁細胞量の残存過剰が認められ、しかもその約4割が基礎分泌状態において持続的に機能している状態にある。これは、主として迷走神経の影響を受けた残存壁細胞の機能異常と密接な関連性を持つことが推定された。

### 論文の審査結果の要旨

胃切除後吻合部潰瘍は主として胃壁細胞の切除不足による潰瘍素因の存続が原因であるとされているが、残胃が充分小さい場合あるいは原疾患が消化性潰瘍でない場合にも発生するという事実に注目

し、各種刺激に対する本疾患の胃内外分泌動態を追求し、以下の知見を得た。

吻合部潰瘍では残存壁細胞の量的因子のみならず、基礎酸分泌の亢進、酸分泌抑制効果の減弱及び被刺激性の亢進などの質的異常が認められ、これは治療法として用いた迷走神経切離により是正された。