



Title	脾頭領域癌症例における脾A, B細胞機能に関する臨床的研究
Author(s)	山本, 隆祥
Citation	大阪大学, 1985, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/35002">https://hdl.handle.net/11094/35002</a>
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、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">＜a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"&gt;https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> >大阪大学の博士論文について</a>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）	やま 山	もと 本	たか 隆	よし 祥
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	第	6 9 5 5	号	
学位授与の日付	昭 和 60 年 7 月 4 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	膵頭領域癌症例における膵 A, B 細胞機能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 森 武 貞 教 授 垂井清一郎			

## 論 文 内 容 の 要 旨

### （目 的）

膵頭領域癌に対する根治手術々式である膵頭十二指腸切除術の膵 A B 両細胞機能に及ぼす影響を術後早期ならびに術後 1 年以上の遠隔期において明白にすることである。

### （方法ならびに成績）

膵頭十二指腸切除術を受けた膵頭領域癌症例のうち手術前後に膵内分泌機能検査を実施し得た 23 例を対象とした。うち、術後 1 年以上にわたり検索し得た長期生存症例は 6 例である。正常対照群として、健康成人 15 名を検索した。

本研究においては、経静脈的アルギニン負荷（0.5 g/kg/30min）に対する膵グルカゴン（IRG）ならびにインスリン（IRI）の 90 分間の分泌動態をもって膵 A, B 細胞機能を評価せんとした。検索は手術前 1 週間以内、術後早期（平均 1.3 カ月）および、術後 1 年以上を経た時期に行った。

### 術前群の膵 A, B 細胞機能

血中 IRG ならびに IRI の変動：血中 IRG ならびに IRI の値は術前においては、ともに正常対照群に比し、有意の差は認められなかった。

血漿膵グルカゴン値の最大増加量（Max.  $\Delta$ IRG）は、術前群（ $272.5 \pm 47.5$  pg/ml）は、正常対照群（ $331.3 \pm 61.3$  pg/ml）との間に有意の差は認められなかった。血漿膵グルカゴン値の増加量の累積和（ $\Sigma \Delta$ IRG  $11853.2 \pm 1664.2$  pg·min/ml）も、正常対照群（ $15299.9 \pm 2537.9$  pg·min/ml）に比し、有意の差は認められなかった。

血漿インスリン値の最大増加量（Max.  $\Delta$ IRI）は、術前群（ $45.6 \pm 8.9$   $\mu$ U/ml）は、正常対照群（71.7

$\pm 7.4 \mu\text{U}/\text{mL}$ ) に比し有意に ( $P < 0.05$ , 以下同じ) 低値を示した。しかし, 血漿インスリン値の増加量の累積和 ( $\Sigma \Delta \text{IRI } 1876.5 \pm 409.1 \mu\text{U} \cdot \text{min}/\text{mL}$ ) は, 正常対照群 ( $2721.6 \pm 291.3 \mu\text{U} \cdot \text{min}/\text{mL}$ ) に比し推計学的有意差は認められなかった。

#### 術後早期の膵A, B細胞機能の変化

血中IRGならびにIRIの変動: 術後早期には, 血中IRGは負荷開始後90分間の全時点において, 血中IRIは負荷開始後10分~45分の間, 正常対照群に比し有意に低値であった。

Max.  $\Delta \text{IRG}$  と  $\Sigma \Delta \text{IRG}$  は, 術後群 ( $147.2 \pm 23.5 \text{ pg}/\text{mL}$ ,  $6003.2 \pm 1139.8 \text{ pg} \cdot \text{min}/\text{mL}$ ) は, 術前群, 正常対照群に比し, 有意に低値を示した。

Max.  $\Delta \text{IRI}$  と  $\Sigma \Delta \text{IRI}$  は, 術後群 ( $16.5 \pm 1.8 \mu\text{U}/\text{mL}$ ,  $693.0 \pm 108.6 \mu\text{U} \cdot \text{min}/\text{mL}$ ) は, 術前群, 正常対照群に比し, 有意に低値を示した。

#### 術後遠隔期症例における膵A, B細胞機能の推移

長期生存症例6例のMax.  $\Delta \text{IRG}$  は  $223.3 \pm 29.1 \text{ pg}/\text{mL}$  であり, 正常対照群に比し有意の低下は認められなかった。 $\Sigma \Delta \text{IRG}$  は  $6505 \pm 1097 \text{ pg} \cdot \text{min}/\text{mL}$  であり, 正常対照群に比し有意に低値を示した。また, 個々の症例の術前値には復さなかった。

長期生存症例6例のMax.  $\Delta \text{IRI}$  は  $25.2 \pm 8.3 \mu\text{U}/\text{mL}$  であり,  $\Sigma \Delta \text{IRI}$  は  $878.0 \pm 422.0 \mu\text{U} \cdot \text{min}/\text{mL}$  であり, とともに, 個々の症例の術前値には復さず, 正常対照群と比較して有意に低値を示した。

(総括)

1. 術前には正常対照群との間に著しい差異の認められなかった本症群の膵A細胞機能は, 術後早期には有意に低下した。
2. 術前には正常対照群との間に著しい差異の認められなかった本症群の膵B細胞機能は, 術後早期には有意に低下した。
3. 遠隔期には, 術後早期に比し膵A, B細胞機能の改善の認められる症例もあるが, 個々の症例の術前の状態には復さず, 正常対照群に比し, 有意に低下していた。

### 論文の審査結果の要旨

本論文は, 膵頭領域癌症例の膵A B両細胞機能を経静脈的アルギニン負荷時の膵グルカゴンならびにインスリン分泌能を指標として術前から膵頭十二指腸切除術々後1年以上の遠隔期に至るまで経時的に探究したものである。

その結果, 両細胞機能は術後早期には術前に比し有意に低下すること, しかも, 遠隔期に至っても個々の症例の術前値には復さないことを明確にしている。