

話 題

膵 十 二 指 腸 切 除 術

土 屋 涼 一

膵十二指腸切除術 (Pancreatoduodenectomy) は、消化器外科手術のうちで、最も長時間を要し、多彩な再建方法を必要とする術式である。従って、術者にはすぐれた技術のみならず、つよい体力と精神力が要求せられ、さらに麻酔医、看護婦を含めた理解ある協力態勢が得られなければならない。

昨年 (昭和44年) 夏、長崎大学第2外科に着任して以来、丁度1年を経過した。この間に、教室では膵十二指腸切除術を7例に施行した。このうち大学病院で行なったのが4例、関連病院で出張手術したのが3例である。性別は、男6例、女1例、年齢は31才より80才にわたっている。対象とした疾患は、膵頭部癌1例、膨大部癌1例、総胆管癌1例、十二指腸肉腫1例、胃癌2例、乳頭炎1例であった。

このうち、総胆管癌の1例、69才男が術後14日目、肝不全で死亡した以外、手術死亡例はない。従って手術死亡率は、7例中1例、14%である。この手術死亡例は、術前黄疸が強度であったので、とにかく黄疸軽減手術をし、2次的に切除を行なう予定の患者であった。ところが、開腹して総胆管下部に超拇指頭大の腫瘍を認めたので、2次的に手術をすれば、摘出不能になる恐れをいただき、急に手術を1次的に切除することをきめたのであった。術前、経皮経肝胆道撮影、Hypotonic duodenography は行なっていたが、選択的腹腔動脈撮影は施行していなかった。しかも麻酔は低血圧麻酔であった。総胆管を剝離しているとき、これに沿って右外側に白っぽい索状物があるのを認め、何気なく不用意にこれを切ったところ、これが右肝動脈であり、上腸間膜動脈から出た走行異常のものと判断した。動脈再建を行なったが、肝側の脈搏は不十分であった。術後1週間ごろより肝不全症状を呈し、14日目ついに死亡した。肝壊死発生をおそれ、その防止につとめたのであったが、剖検にて、右肝葉に定型的な肝壊死をみとめたのである。この苦い経験から、やはり、膵十二指腸切除のような大きな手術の際は、術前から主要な腹腔内血管の走行をのみこんでおく必要があり、腹腔動脈撮影は術前検査として欠くべからざるものであること、また始めは小さい手術のつもりが、術中、急に思いついて膵十二指腸切除をするというようなことはさけることなど、深く反省させられたのである。

入院中死亡が1例ある。80才男で、術後2月半にて、血清肝炎で死亡した。本例は、幽門部に原発し、十二指腸起始部、膵頭部に浸潤していた胃癌症例であった。80才という高令にかかわらず、よく手術に耐え、手術に直接起因する合併症は皆無であった。ただ全身の快復は中々つかなかったのであるが、そこに血清肝炎が合併し、ついに死亡したものである。

現在なお入院の症例は2例である。1例は、50才男、術前よりひどい Nephrose を合併せる膵

頭部癌症例であった。手術に起因する合併症は全くなく、患者は現在術後2月半たって元気であるが、なお蛋白尿がつづいている。

1例は53才男、十二指腸平滑筋肉腫例である。本例は膵十二指腸切除の上に、右腎剔除を行なった。術後右横隔膜下膿瘍を合併、切開排膿によりようやく快復したころ、血清肝炎となり入院を継続している。術後4月半たっているが、現在はすっかり元気である。

すでに退院した3例のうち、最初の例は、31才女膵大部癌症例で、11カ月半を経過し、頗る元気である。近く術後1年半になるので、来院せしめ術後検査をする予定にしている。最も新しい症例は、59才男胃癌症例で、やはり膵頭部に浸潤していた症例である。本例は、小生が学会出張で留守をしていた間に、教室員たちで行なったものである。膵十二指腸切除の上に胃全剔除がなされている。術後1カ月半で全治退院した。

手術に直接起因する合併症としては、手術死亡例をのぞくと、胆汁漏出が1例、横隔膜下膿瘍が1例の計2例にすぎず、膵液瘻、膵炎の合併は1例も認められなかった。

再建術式については、7例中2例に Child 法を行ない、5例には我々がP法とよぶ方法を施行した。本法は、いうまでもなく、京都大学第1外科本庄一夫教授のもとで行なわれている方法の1つである。再建方法を空腸の蠕動方向の順位にとると、膵が第1で、ついで総胆管、最後に胃であり、本質的には Child 法と同じである。ただ Child 法は、膵と空腸とを端々吻合するのに対し、P法は端側吻合をする。P法では、まず空腸の口側脚にてP型に loop を作製する。この loop に最初に膵、ついで約10cmはなれて総胆管を、それぞれ端側に吻合、loopのさらに肛門側にて残胃と端側吻合するもので、これに Braun 吻合を追加している。膵空腸吻合に際しては、膵管内に必ずポリエチレン管を挿入、空腸を介して体外に導いている。また胆嚢は全例摘出した。Howard (1968) は、過去13年間に41例の膵十二指腸切除を施行、Child 法にて再建し、手術死亡例は1例もなかったと報告した。そしてその秘訣は、T字管を総胆管内に入れ、胆汁を体外にみちびくことにより、膵空腸吻合部の腸内の減圧をはかることであるとした。我々はP loop 内の減圧をはかるべく、ゴム管を loop 内に挿入、体外にみちびいたことがあったが、殆んど胆汁の流出を認めず、P法を行なうかぎり、この操作は必要でないと考えている。

以上、過去1年間の膵十二指腸切除症例をふりかえってみて、少なくとも十分な安全感をもって手術にのぞみうる段階に達したと感じている。勿論、この基盤には、長年京都大学第1外科にて本庄一夫教授の御指導を得、教室員各位の御協力があった賜と痛感している。さらに、1例とはいえ、何としても教室員だけで本手術を施行し、これに成功したことは、この上ない喜びである。

今後は、術後代謝の面から本法の改良に重点をおいてゆきたいと考えている。