

主論文の要旨

**Clinical impact of splenic hilar dissection with  
splenectomy for gastric stump cancer**

〔 残胃癌における脾摘脾門部郭清の臨床的意義 〕

名古屋大学大学院医学系研究科 総合医学専攻  
病態外科学講座 腫瘍外科学分野

(指導：江畑 智希 教授)

渡邊 将広

## 【緒言】

残胃癌は、胃切除後の残胃に発生する稀な癌である。以前は良性疾患術後の残胃癌が大半を占めていたが、今後は胃癌の早期発見と治療成績の向上により胃癌術後の残胃癌の割合が増えると予想されている。

胃切除後の残胃のリンパ流は、初回の術式や再建方法により異なる。特に胃癌術後の残胃癌では、初回手術での小彎側リンパ節の完全郭清の影響で脾門方向優位となり、その結果脾門リンパ節 (No.10LN) 転移が起きやすいとされている。そのため進行残胃癌に対しては脾門リンパ節の完全郭清目的に脾摘を施行すべきという意見がある。

しかしながら、JCOG0110 試験の結果、大彎線にかからない体上部進行胃癌では脾摘は省略すべき、と胃癌ガイドライン上も明記されるようになった。この JCOG0110 試験には残胃癌症例は含まれておらず、残胃癌における脾摘の意義に関しては未だ明確なコンセンサスは得られていない。

今回、残胃癌における脾摘の意義を明らかにすることを目的として以下の検討を行った。

## 【対象・方法】

1998 年から 2015 年の期間に、国立がん研究センター中央病院および東病院にて、残胃癌の診断で R0 残胃全摘術が施行された 184 例を対象とした。術前および術中、膵臓・脾臓への直接浸潤を認めた症例 (n=13) や、脾門および脾門周囲リンパ節の腫大を認めた症例 (n=1) では、脾摘が必須であるため除外した。

まず対象の 184 例を、腫瘍局在から大彎線にかかる症例 (Gre, n=44) とかからない症例 (non-Gre, n=140) に分類し、さらにそれぞれの群を脾摘群 (Gre: A 群, non-Gre: C 群) と脾温存群 (Gre: B 群, non-Gre: D 群) に分類した (Fig.1)。① 脾摘 Gre 群 (A 群) と脾摘 non-Gre 群 (C 群) で、リンパ節転移率と郭清効果 index (リンパ節転移率×5 年全生存率) を比較検討した。次に、② 脾摘群 (A 群+C 群) と脾温存群 (B 群+D 群) の 2 群間で、術後合併症率 (Clavien-Dindo 分類 GradeIII 以上) および 5 年全生存率 (Overall survival; OS) (pT2 以深の症例に限定) の比較検討を行なった。

なお、対象期間中は腫瘍局在に関わらず、進行残胃癌に対しては基本的に残胃全摘+脾摘が行われていた。早期残胃癌や患者の全身状態・併存疾患によっては、脾温存手術 (No.10LN sampling 含む) が選択された。最終的な術式は術者の裁量で決定された。

## 【結果】

初回手術が悪性腫瘍に対して行われた症例は 184 例中 124 例 (67%) であった (Table 1)。

### ① リンパ節転移率と郭清効果 index

No.10LN への転移は Gre 群 (A 群) で 4 例 (4/24 例, 16.7%) に認めたのに対し、non-Gre 群 (C 群) では 1 例のみであった (1/50 例, 2.0%) ( $P=0.036$ ) (Table 2)。No.10LN の郭清効果 index も Gre 群でより高かった (6.3vs.0)。また、大彎側のリンパ節である No.2 や 4sa、4sb へのリンパ節転移率や郭清効果インデックスも Gre

群でより高かった。

② 脾摘群 vs.脾温存群 (A 群+C 群 vs.B 群+D 群)

脾摘群では手術時間がより長く、出血量もより多かった。術後合併症率も脾摘群で有意に高く (35%vs.15%,  $P=0.0021$ )、特に膈液瘻の発生頻度が高かった (20%vs.3%) (Table 3)。脾摘群で、術後 30 日以内の死亡例を 1 例認めた (誤嚥性肺炎)。5 年 OS では、Gre 群 (脾摘 vs.脾温存=77%vs.83%,  $P=0.45$ ) および non-Gre 群 (脾摘 vs.脾温存=50%vs.78%,  $P=0.15$ ) の両群共に脾摘の優越性を認めなかった (Fig.2)。

### 【考察】

残胃癌における No.10LN 転移率は 10-27%と報告され、原発性胃癌よりも No.10LN への転移率が高いとされている。今回の検討では、No.10LN 転移率は全体で見ると 6.8%と既報告よりやや低かった。これはおそらく膈脾浸潤例や術前および術中 No.11d・10LN 転移陽性例を除外したことも 1 つの要因と考えられるが、初回術式・再建方法などそれぞれの報告で全く患者背景が異なるため、直接の比較は不可能である。

しかしながら、腫瘍の局在別で見ると、Gre 群と non-Gre 群では No.10LN 転移率に有意な差があり、特に後者では転移陽性例は 1 例のみであった。さらにその 1 例は、術後早期にリンパ節再発を生じ、術後 1 年以内に原病死していた。この結果を見ると、大彎に浸潤していない残胃癌における脾摘の郭清効果は乏しいと考えられた。

過去の報告では、pT3/T4 の残胃癌に対して脾摘を施行することにより、良好な長期成績が得られるという報告もあるが、一方、今回の我々の検討では、有意差はなかったものの脾摘群の予後は不良という逆の結果となった。いずれも後方視的研究で、選択バイアスの影響を回避できず、よって明確な結論に達することはできない。しかし、脾摘による脾門部郭清効果という観点で No.10LN の郭清効果インデックスを算出してみると、比較的高値 (6.3) であった。この結果を見ると、大彎浸潤を伴う進行残胃癌の患者の中には、脾摘による脾門部完全郭清によって長期生存が得られる患者が存在することが示唆された。

脾摘は脾温存に比べ出血量が多くなり、術後合併症率も高くなると報告されている。今回の検討でも同様の結果が得られた。また、術後合併症は長期予後にも悪影響を及ぼすとされている。よって、脾摘の適応に関しては慎重に検討する必要がある。今回の検討の結果、脾摘は全ての患者に必須の手技ではなく、少なくとも大彎線にかからない腫瘍の場合は、予防的脾門部郭清のための脾摘は省略すべきと考えられた。

### 【結語】

上部進行胃癌と同様に残胃癌においても、腫瘍が大彎線にかからない場合、脾摘による脾門リンパ節郭清の意義は乏しく、脾摘は省略すべきと考えられた。一方、大彎浸潤を認める症例に対しては、一部の患者で脾摘によってある程度の郭清効果が期待できると考えられた。