

## 癌取扱い規約について



愛知県がんセンター 消化器外科

山村 義孝

「規約とは」

旧約聖書に「バベルの塔」の物語があります。技術の進歩により慢心を抱くようになった人間が、天に届くような塔を作りはじめてしまいました。それを見た神はお怒りになり、それまで一つであった言葉をバラバラにし、お互いの意思が通じないようにしてしまいました。その結果、共同作業ができなくなり、この塔は完成することがなかったということです。

例えば胃がんについて話をする、あるいは発表する場合でも、共通の言葉がないと腫瘍の位置を特定することもできず、話が進みません。1962年にできた最初の胃癌取扱い規約の序文には「胃癌の手術成績を共通の基準のもとに算出し・・・」と書いてありますが、この共通の基準(言葉)として「取扱い規約」ができた訳です。



バベルの塔

「規約の種類」

国際的な規約としては TNM 分類があります。T は tumor ; 腫瘍の深さ・大きさ, N は node ; リンパ節転移, M は metastasis ; 遠隔転移を表します。TNM 分類は一冊の本にまとめられていますが、本の中では胃癌, 大腸癌, 食道癌, 婦人科癌など臓器ごとに記載されています。

日本では疾患ごとに 24 種類の「癌取扱い規約」が出版されています。消化器関係では食道癌, 胃癌, 原発性肝癌, 胆道癌, 膵臓癌, 大腸癌の 6 種類。頭部, 胸部では脳腫瘍, 頭頸部癌, 甲状腺癌, 肺癌, 乳癌の 5 種類。婦人科関係では子宮頸癌, 子宮体癌, 絨毛性疾患, 卵巣腫瘍の 4 種類。泌尿器科関係では腎癌, 副腎腫瘍, 腎盂・尿管癌, 膀胱癌, 前立腺癌, 精巣腫瘍の 6 種類, その他に悪性骨腫瘍, 悪性軟部腫瘍, 皮膚悪性腫瘍の 3 種類があります。いずれも改訂が重ねられています。乳癌が一番多く第 15 版, 胃癌は第 13 版です。

このように国際的にも国内的にも臓器ごとに規約が作られています。これはそれぞれの臓器に特殊性があるからです。つまり肝臓のように中が詰まっている実質臓器, 胃や大腸のように管になった管腔臓器といった違いがあるし, 組織型も違います。また, 周辺臓器との関係, つまり血管やリンパ管

### なぜ多くの取扱い規約があるの？

臓器自体の特殊性  
実質臓器なのか管腔臓器なのか  
組織型の違い  
周辺臓器との関連  
血管, リンパ管, 神経など  
学会の閉鎖性(?)

や神経などによる支配のされ方に違いがあるために, 癌の転移の仕方もそれぞれ違ってきます。また, 学会の閉鎖性という要因もあるかもしれません。例えば, 同じ部位のリンパ節に対して, それぞれの臓器別規約によって別の番号が付けられています。全身のリンパ節に対し, 共通の番号を付けようという動きもありますが, まだ実現していません。

ここからは私の専門分野であります胃癌の取扱い規約についてお話いたします。

「規約の改訂」

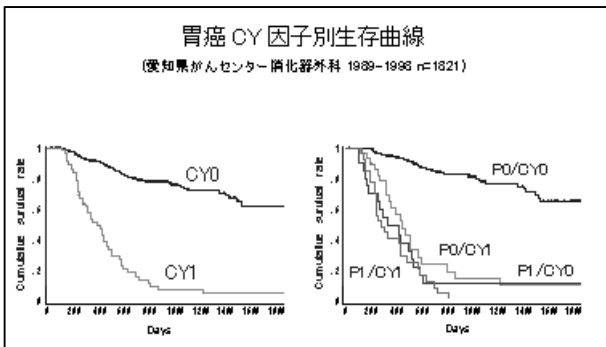
胃癌取扱い規約は乳癌に次いで改訂の多い規約で, 1962年に第1版が出版され, 現在は第13版です。最初は1年~2年ごとに改訂されてきましたが, 最近は6年, 8年と改訂の間隔が延び

ています。共通の言葉であるのなら変わらない方が理解しやすいのに、何故こんなに頻繁に改訂が行われているのでしょうか。この理由は科学が進歩し、新しい知見の集積があるためです。また、日本国内だけではなく国際的な規約との協調性の問題が重要視されるようになりました。

**改訂の理由**  
 新しい知見の集積  
 例: CYの導入, 根治度  
 国際規約(TNM分類)との協調  
 例: 郭清程度の変更(R D) 進行度

例えば、新しい知見の集積による改訂の例としてCY(腹腔細胞診; 腹腔内に癌細胞があるか否か)があります。昔はこのような検査はされていませんでしたので、当然規約にはありませんでした。肉眼的に腹膜転移がないのに、あとで腹膜に再発してることがあります。この原因を探っていく中で、腹腔内の洗浄水の中に癌細胞が見つかった場合、すなわち、CY(+)は腹膜転移の前段階であるとの考えから、胃癌の進行度の判定に導入されるようになりました。

愛知県がんセンターにおける胃癌のCY因子別生存曲線を右に示します。細胞診が陰性(CY0)の人の生存率と比較して、陽性(CY1)の人は非常に低くなっています。これを腹膜転移と組み合わせると、腹膜転移のある(P1)人はCYが陽性であろうと陰性であろうと同じカーブですが、腹膜転移のない(P0)人はCYによって生存率に大きく差がでてきます。



また、国際的に協調するという点では、リンパ節郭清程度の表記の変更(RからDへ)があります。昔、日本ではリンパ節郭清程度(どの範囲まで切除(Resection)したか)をR2やR3と表しました。ところが国際的にはRは癌が残る(Residual)程度を表しており、全く相反するものでした。そのため日本と外国とでRいくつと話していると全く話がトンチンカンになり、これではいけないということでリンパ節郭清程度はD(Dissection)で表記するようになりました。

次に、規約の中で特にわかりにくいところをいくつか説明します。

「根治度」

手術で癌がすべて切除できた場合を根治度AあるいはB、そして、癌が明らかに残った場合を根治度Cといいます。AとBがどのように分けられているかという、Aはまず再発はないであろうと考えられる手術ができた場合であり、Bは肉眼的には癌は取れたけれども、どうもあやしいなという場合です。

「リンパ節群」

胃癌取扱い規約の中には右のようなリンパ節番号とリンパ節群の表があります。いかにもごちゃごちゃしていますが、これは是非理解してください。リンパの流れは血管に沿って走っており、毛細血管が身体中にあるように、リンパ管も身体中にネットワークを作っており、リンパ管の中をリンパ液が流れています。もし胃癌が転移する

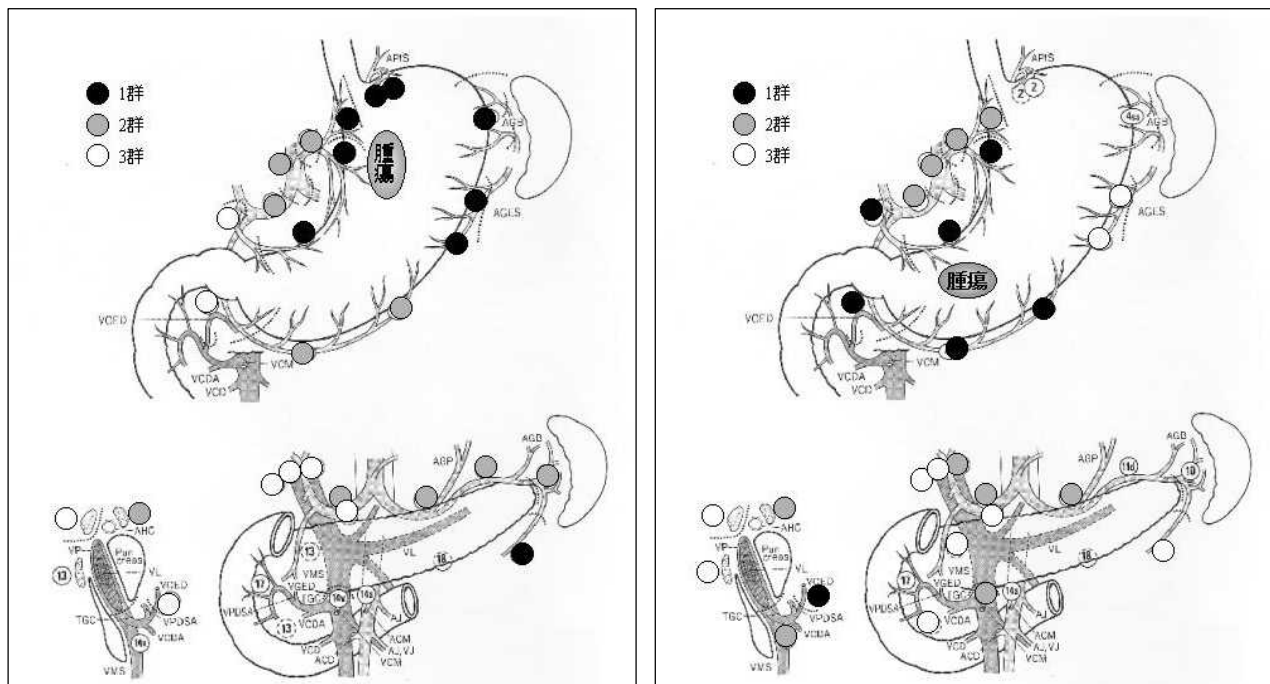
表3. 原発巣の占拠部位によるリンパ節群一覧表

| 占拠部位      | LMU/MUL | LD/L | LN/N/NL | NU/UM | U | E+ |
|-----------|---------|------|---------|-------|---|----|
| リンパ節No.   | MLU/UML |      |         |       |   |    |
| 1         | 1       | 2    | 1       | 1     | 1 |    |
| 2         | 1       | M    | 3       | 1     | 1 |    |
| 3         | 1       | 1    | 1       | 1     | 1 |    |
| 4 a+b     | 1       | M    | 3       | 1     | 1 |    |
| 4 a+b     | 1       | 3    | 1       | 1     | 1 |    |
| 4 d       | 1       | 1    | 1       | 1     | 2 |    |
| 5         | 1       | 1    | 1       | 1     | 3 |    |
| 6         | 1       | 1    | 1       | 1     | 3 |    |
| 7         | 2       | 2    | 2       | 2     | 2 |    |
| 8 a       | 2       | 2    | 2       | 2     | 2 |    |
| 8 p       | 3       | 3    | 3       | 3     | 3 |    |
| 9         | 2       | 2    | 2       | 2     | 2 |    |
| 10        | 2       | M    | 3       | 2     | 2 |    |
| 11 p      | 2       | 2    | 2       | 2     | 2 |    |
| 11 d      | 2       | M    | 3       | 2     | 2 |    |
| 12 a      | 2       | 2    | 2       | 2     | 3 |    |
| 12 b      | 3       | 3    | 3       | 3     | 3 |    |
| 13        | 3       | 3    | 3       | M     | M |    |
| 14 a      | M       | M    | M       | M     | M |    |
| 14 v      | 2       | 2    | 3       | 3     | M |    |
| 16        | M       | M    | M       | M     | M |    |
| 16a2/16b1 | 3       | 3    | 3       | 3     | 3 |    |
| 16a1/16b2 | M       | M    | M       | M     | M | M  |
| 17        | M       | M    | M       | M     | M | M  |
| 18        | M       | M    | M       | M     | M | M  |
| 19        | 3       | M    | M       | 3     | 3 | 2  |
| 20        | 3       | M    | M       | 3     | 3 | 1  |
| 110       | M       | M    | M       | M     | M | 3  |
| 111       | M       | M    | M       | M     | M | 3  |
| 112       | M       | M    | M       | M     | M | 3  |

E+: 食道に浸潤する胃癌、No. 1からNo. 16a2/16b1は胃の主占拠部位に準じて分類する。

としたら、まず胃の近くのリンパ節に転移し、だんだん遠くのリンパ節へと転移していきます。

そこで胃の近くのリンパ節から遠くのリンパ節へと1群,2群,3群と分けることにしました。ところが胃は大きい臓器なので、同じリンパ節であっても、腫瘍のある場所によっては、近いリンパ節群(1群)になる場合もあれば、遠いリンパ節群(3群)になる場合もあります。この腫瘍の位置(占居部位)とリンパ節番号、リンパ節群の関係を表しているのが先程の表になるわけです。腫瘍の位置によって、リンパ節群がどう変わるか下に例を示します。



### 「Stage 分類の記載法」

もう一つややこしいのが、Stage 分類の記載の仕方です。リンパ節転移、癌の深さ、腹膜転移の有無などをいつ判断したかを、それぞれの判断時期の頭文字をつけて示す約束になっています。

臨床所見 (clinical findings) ; 手術前の検査でわかる所見

手術所見 (surgical findings) ; 手術時の所見

病理所見 (pathological findings) ; 取り出した組織を顕微鏡で調べた時の所見

総合所見 (final findings) ; 臨床, 手術, 病理すべてを総合した最終的な所見

一つ例をあげて、説明します。

[ 術前には、どこにも転移がない早期癌と診断した。 ]

どこにも転移がないわけですから、H0(肝転移なし), P0(腹膜転移なし), N0(リンパ節転移なし), 早期癌ですのでT1, 進行度はStage A。手術前の所見ですので clinical のcがそれぞれ最初につき、cH0, cP0, cN0, cT1, cStage A となります。

[ 手術すると、転移は認められなかったが漿膜浸潤のある進行癌であった。 ]

転移はないので、H0, P0, N0, 漿膜浸潤があるためT3, 進行度はStage 。手術時の所見ですので surgical のsがついてsH0, sP0, sN0, sT3, sStage となります。

[ 術後の病理組織検査で、漿膜下層までの浸潤と2群リンパ節への転移が認められた。 ]

2群リンパ節まで転移があったためN2, 漿膜下層(ss)まで転移があったためT2, 進行度はStage A となります。腹膜転移と肝転移に対しては病理組織がないため手術所見のsが残

りますが、他は病理検査による判断ですので pathological の p がつき、sH0、sP0、pN2、pT2、pStage A となります。

[最終的には、術中所見と併せて、漿膜浸潤陽性の進行癌と診断した。]

病理検査ではT2の判断でしたが、手術中の所見と考え合わせると、病理検査では一番深いところが検査されていなかったと考えられ、実際は明らかに漿膜に浸潤していたと判断し、総合ではT3、Stage B となります。final の f がつき、fH0、fP0、fN2、fT3、fStage B となります。

このようにいつの時点の判断であるかを、頭文字をつけることによって明らかにしています。ただし、総合所見の場合にはfを省くこともあります。

#### 「化学療法」

最後に、癌取り扱い規約の話からはずれませんが、胃癌の化学療法についてお話しします。化学療法には根治度 C 切除例、非切除例および再発の症例を対象とした治療(治癒・延命)を目的としたものと、肉眼的には取り切れた根治度 A、B の症例を対象として再発防止を目的とした術後補助化学療法があります。

胃癌治療ガイドラインの医師用が2001年3月に、一般用が12月に出版されました。その後改訂作業が進められ、今年4月には医師用第2版が出ました。化学療法の現状をこのガイドラインから探ってみると、治療目的では「現状における化学療法はすべて試験的段階である」、再発防止目的では「現在まで確実な延命効果を証明したエビデンスは乏しい。臨床試験においてのみ実施すべき」と明記されています。この二つをまとめると、「今のところ真に有効な化学療法はなく、これがスタンダードだというものはない」ということです。真に有効な化学療法を見つけるためには、質の高い大規模な臨床試験が必要です。臨床試験を医師にすべて任せてしまうと欠損値の多いデータとなり、クオリティの高い臨床試験になりません。化学療法を開発・発展させるためには、データマネージャーの役割が大変重要であり、皆様のご協力を必要としています。