

特 集 1

食道噴門癌（裂孔を越えたもの）の治療

食道噴門癌における切除範囲と遠隔成績

千葉大学第2外科

磯野可一 佐藤博 植松貞夫  
 小の沢君夫 佐藤裕俊 小野田昌一  
 曾野文豊 石川達雄 星野豊  
 堀江弘 鈴木昭一

STUDIES ON THE NECESSARY LENGTH AND RANGE AND THE  
 PROGNOSIS OF ESOPHAGO CARDIAC CARCINOMA  
 (ESPECIALLY ON THE CASES WITH INVASION OVER  
 THE ESOPHAGEAL HIATUS)

K. ISONO, H. SATO, S. UEMATU, K. ONOZAWA, H. SATO,  
 S. ONODA, B. SONO, T. ISHIKAWA,  
 U. HOSHINO, H. HORIE and S. SUZUKI

I. 緒 言

食道噴門癌という言葉は、食道と噴門に跨がる癌という  
 意味であり、跨下部食道噴門癌とか、単に、下部食道  
 噴門癌とか、食道噴門接合部癌といった言葉で表現され  
 ており、食道癌に属するものなのか、胃癌に属するもの  
 なのか、病理学的にも未解決の問題である。臨床的にも  
 手術する際に、開胸か開腹のみかを決定することが、  
 仲々困難であり、重要な問題である。

さらに、この分野の癌においては、開胸に際し、右開  
 胸で行うべきか、左開胸で行うべきか、また、胃の全摘  
 を必要とするか、噴門切除にとどめるべきか、再建の術  
 式としては、どの術式が癌の根治性と術後愁訴、術後回  
 復に対して良好であるかなど、これらの問題に対しまだ  
 まだ、一つの確定した解答を得るに至っていない。

今回、私達はこの食道噴門癌における切除範囲と、遠  
 隔成績の検討から、これらの問題の中で、とくに、開胸  
 か開腹のみかの問題に対し、いささかの私見を述べてみ  
 たいと思う。

II. 手術成績

教室の1959年から1972年の14年間に食道噴門癌に対  
 して行われた切除手術術式と、その死亡率は表1の如くで  
 ある。

表1 食道噴門癌手術成績（合併、非合併の立場よ  
 り）千大・2外 1959～1972

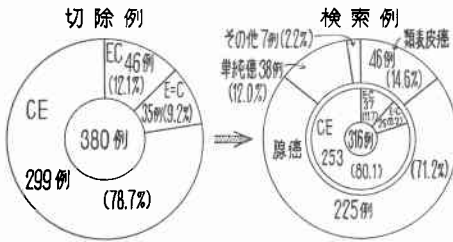
手術々式	切除	例数	直死	死亡率	
右開胸	非合併	31	3	9.7%	
	合併	1	0	0	
小	計	32	3	9.4	
左開胸	非合併	80	2	2.5	
	合併	65	3	4.6	
小	計	145	5	3.4	
腹	噴門切	非合併	17	1	5.9
	食胃吻合	合併	5	0	0
腔	噴門切	非合併	68	2	2.9
	食空吻合	合併	74	2	2.7
内	胃全剔	非合併	20	0	0
	食空吻合	合併	19	0	0
小	計	203	5	2.5	
総計	非合併	216	8	3.7	
	合併	164	5	3.0	

切除総数は全部で 380例であり、その間、右開胸は32  
 例、死亡率は 9.4%である。左開胸は 145例で、死亡率  
 は 3.4%、腹腔内のみの症例は 203例で、死亡率は 2.5  
 %である。

すなわち、右開胸、左開胸、腹腔内の順に、その死亡  
 率は低下している。

また、これを合併切除と非合併切除の立場からみてみ

図1 食道噴門癌検索例  
千大・2外 1959~1972



ると、各術式別にも有意の差がなく、合併切除を行うための危険率は殆んどないといえる。総計からみると、非合併切除の死亡率は3.7%、合併切除は3.0%である。

上記合併切除の対象となつた臓器は、脾、脾、肝、横行結腸等が、その主なものであり、開胸、開腹ともに、脾臓合併切除が最も多く65~75%を占めている。次いで脾の15%、肝の5%などの順である。

III. 検索対象

1959年から1972年の食道噴門癌切除例 380例の占居部位別頻度をみると、ECは46例12.1%、E=Cは35例、9.2%、CEは299例で78.7%であつた。

これらの内、組織検査可能な316例が、今回の検索対象であり、ECは37例11.7%、E=Cは26例8.2%、CE 253例80.1%である。

また、この検索例の組織型の割合は、類表皮癌46例14.6%、腺癌225例71.2%、単純癌38例12.0%、その他7例2.2%となつている。

IV. 成績

A 切除範囲

a. 組織学的検索

食道噴門癌の口側浸潤距離の問題は、開胸の問題ともからみ、重要な問題である。

したがつて、これまでにもいろいろの面からの報告がみられる。すなわち、口側浸潤の形式を限局、中間、浸潤型に分けて、その浸潤距離から切除範囲を述べたもの、また、組織基本型、浸潤度より、連続、非連続の立場より、上皮内癌の立場より述べたものなど多々みられる。

さらに、距離の測定にはECJからの距離、腫瘍縁からの距離、さらには粘膜破綻部よりの距離などについて、安全切除距離が報告されている。私達もすでにこれらのいずれについても報告してきたが、今回の検索対象に対しても、新たに測定したので、詳細は省略した。数値のみを報告する。

腫瘍縁からの口側浸潤距離を、浸潤の型を3つに分けると、限局型の平均浸潤距離は4mm(最長15mm)、中間型では6mm(最長25mm)、浸潤型は13mm(最長35mm)であつた。

また、組織基本型からみると、類表皮癌の平均浸潤距離は8mm(最長35mm)、腺癌は6mm(最長27mm)、単純癌は11mm(最長35mm)であつた。

これらのものは、いずれも食道切除後の収縮率で補正しなければならない。教室では、約35~39%の収縮率である。

さらに、これらの口側浸潤に関しては、非連続性の進展、とくに、壁内転移および類表皮癌の上皮内癌について、注意すべきである。

非連続性進展の定義そのものには、いろいろの問題が含まれているが、今回は次の如く規定し、これに該当するものを非連続性の進展とした。すなわち、“癌主病巣より0.5~1.0cm以上に離れて浸潤し、その間の連続性がないと判断されるもの、とくに、脈管内侵襲像があれば明らかである”。

この定義に沿つた非連続性進展の頻度は、類表皮癌45例の内4例、8.9%、腺癌210例の内25例11.9%、単純癌は33例中3例9.1%であり、基本型の間にはそれ程有意の差は認め得なかつた。

b. X線学的検索

そこで、食道噴門癌の治療にあたり、手術前に開腹のみでよいか、開胸をも必要とするかをきめることは、はなはだ重要な問題である。文献的には山田らの癌浸潤の上界の高さが、左横膈頂点の高さと、横膈膜裂孔の高さの位置関係で、開胸か開腹かをきめるという報告もみられる。

教室ではすでに辛山が報告しているが、立位右側横位で、入口部からの浸潤距離を測定し、その距離の長さから開胸か開腹のみかをきめている。

無論、単なる右側横位のみ写真でなく、いろいろの角度からの撮影像を参考にすべきである。

すなわち、このことはとくに、癌口側の浸潤範囲および、浸潤形式を知る上に是非必要である。

写真左は、病変のないほぼ正常例の立位右側横位の写真であり、その入口部が明瞭に判読できる。

写真右は、食道噴門癌の症例であり、裂孔部をわずかに越えて浸潤している。

この基準にしたがつて、72例の検索結果をまとめてみると、表2の如くである。

すなわち、入口部より1.0cm以下のものはすべて開腹のみで手術は可能であり、2.4cmまでは開腹のみの症例

写真 1

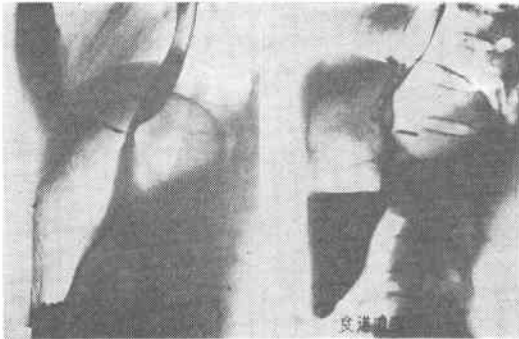


表 2 X線の入口部より癌浸潤の長さの開胸，開腹手術（立位右側横位）検索例72例（非治癒手術例を除く）

千大・2外 1959～1972

入口部より癌浸潤の長さ (cm)	開胸, 開腹	例数	開胸例	開腹例
～1.0		14	0	14
1.0～1.9		20	1	19
2.0～2.4		9	2	7
2.5～2.9		7	3	4
3.0～3.9		9	8	1
4.0～4.9		5	5	0
5.0～		8	8	0

が9例中7例と多くなっている。しかし、3 cmを越えるとはほぼ全例に開胸が必要である。

ここで、実際の測定に際し口側浸潤最先端部を正しく判読することが重要な問題となってくる。

この時、限局型のもは比較的容易であり誤差が少ない。しかし、浸潤型になると、実際に判読されるよりも常に多少、大きめに読むことが必要である。

しかも、この開胸か開腹かの決定は、単一の検査法に頼ることなく、2, 3の検査法を常に参考として、最終決定をすべきである。

私達の教室でも、常にX線と内視鏡、生検所見を合わせ考えてから、決定することになっている。

c. 内視鏡的検索

癌の口側浸潤層が粘膜下層迄のものは、全体の60～70%を占めていることは、内視鏡、生検による口側浸潤部位の判定に重要な意義がある。とくに、粘膜面に小隆起としてみられる壁内転移などに対しては、内視鏡的検索は最も重要である。

口側癌浸潤先端部に多くみられる食道粘膜の変化としては、1) ビランと小隆起を主とするもの、2) 壁の硬化、4) 粘膜皺襞様肥厚、4) 癌の粘膜下浸潤による壁の硬化と変色を主とするものなどの所見が、単一にま

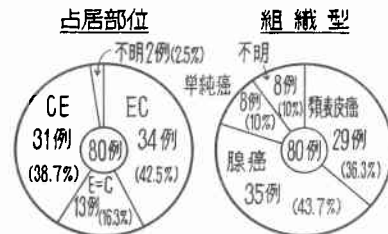
図 2 裂孔を越えた食道噴門癌の占居部位と組織基本型

千大・2外 1959～1972

食道噴門癌総数 380例



裂孔を越えたもの80例 21.1%



た、複雑に混在してみられる。

これらの所見は、癌に伴う食道炎の所見も修飾されているが、このような部位からの生検は、必ず数カ所取り鏡検することが必要である。

d. 裂孔を越えたもの

食道噴門癌 380例中、裂孔を越えたものは80例で21.1%である。

これら80例の占居部位は、EC 34例42.5%、E=Cは13例で16.3%、CEは31例で38.7%、不明2例である。

また、組織型では類表皮癌29例36.3%、腺癌は35例43.7%、単純癌は8例10%、不明8例となっている。

最初に述べた食道噴門癌全体例の割合とひかくしてみると、当然ではあるが、占居部位ではEC、組織型では類表皮癌の割合が圧倒的に多くなっている。

つぎに、裂孔を越えたものと越えないものとの手術術式を比較してみると、裂孔を越えたものでは、右開胸は80例中26例で32.5%、左開胸は49例で61.3%であり、腹腔のみのものはわずか5例 6.3%に過ぎない。

しかも、この5例の内、1例は組織検査不能であり、したがって、4例の内2例がow (+)であった。

このことからすれば、裂孔を越えた症例は少なくとも開胸手術が必要である。

これに対し、裂孔を越えないものでは、右開胸は300例中6例 2.0%、左開胸は96例32.0%、腹腔のみのものは198例66.0%であった。

すなわち、裂孔を越えないものでは、腹腔内のみのものが多いが、しかし、35%近くのもの開胸を必要としている。

ここで、裂孔を越えたものについて、2, 3の考察を加えてみたい。

表3 裂孔を越えたものと越えないものとの進行度並びに治癒手術  
千大・2外 1959~1972

進行度・ 裂孔 (+)・(-)	進行度				治癒・非治癒手術		
	I	II	III	IV	絶対 治癒	相対 治癒	非治癒
越えたもの 70例	7例 10.0%	19 27.1	35 50.0	9 12.9	40 57.2	15 21.4	15 21.4
越えないもの 246例	28 11.4	27 11.0	148 60.1	43 17.5	89 36.2	59 24.0	98 39.8

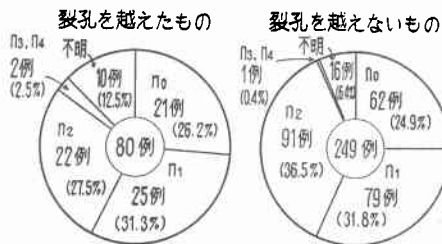
i) 進行度並びに治癒手術

裂孔を越えたものと、越えないもので、進行度ならびに治癒手術の間に相違があるかをみると、まず、検索例は裂孔を越えたものの内、組織学的に検索不十分な症例10例を除いた70例と、裂孔を越えないもの246例である。

まず、進行度では両者の間に殆んど有意の差がなく、stage Iで約10%、stage IIで10~20%、stage IIIで50~80%、stage IVで15%前後の値であり、裂孔を越えたものに進行度の進んだものが多いとはいえない。

しかし、治癒、非治癒手術の立場から、両者の差位を比較してみると、絶対治癒手術はむしろ、裂孔を越えたものに多少多く、57.2%で、越えないもの36.2%に比して高い値を示している。このことは、非治癒手術をみると、裂孔を越えたものは21.4%であるのに較べて、越えないものは39.8%と高くなっている。しかも、この非治癒手術になった主な原因が、ow (+), 67.5%であることを考えると、裂孔を明らかに越えているものは、最初から開胸手術の適応と考え、手術が開胸で行われ、口側断端が十分に切除出来たためと考えられる。

図3 裂孔を越えたものと越えないものとのリンパ節転移率  
千大・2外 1959~1972



ii) リンパ節転移

つきに、リンパ節転移について、両者を比較してみると、両者の間には殆んど有意の差はなく、n0で約25%、n1で30%、n2で35%前後であった。しかし、n3、n4にな

表4 食道噴門癌の胸腔内リンパ節転移 (I)  
一部検例— 千大・2外・病理

No.	年齢・性	組織型	占拠部位	CAT, SAT, INF	S	n	stage	胸腔内リンパ節転移
1	67才 男	類表皮癌	EC	II 2 8	S0	n2	II	r104
2	49才 男	*	EC	II 2 8	02	n0	III	(-)
3	65才 男	*	EC	II 2 8	02	n0	III	(-)
4	61才 男	*	EC	II 2 8	01	n2	III	r103, 110, 112
5	60才 男	*	CCE	II 2 8	S2	n1	III	110
6	52才 男	*	CCE	II 2 8	S0	n2	II	r104, r103, 112
7	53才 男	単純癌	CE	III 3 7	S0	n1	II	(-)
8	60才 男	腺癌	E=C	II 2 8	S0	n2ab	III	r103, r105, r108, r110, r112
9	56才 男	*	CCE	II 2 8	S3	n1	IV	108
10	63才 男	*	CCE	II 3 8	S2	n2ab	III	105, 108
11	53才 男	*	CCE	III 3 8	pm	n1	II	(-)

表5 食道噴門癌の胸腔内リンパ節転移 (II)  
一部検例— 千大・2外・病理

No.	年齢・性	組織型	占拠部位	CAT, SAT, INF	S	n	stage	胸腔内リンパ節転移
12	65才 男	腺癌	CE	II 2 8	pm	n1	II	(-)
13	76才 男	*	CE	II 2 8	S1	n1	II	(-)
14	66才 男	*	CE	II 2 8	S0	n1	II	(-)
15	64才 男	*	CE	III 3 7	S2	n1	III	(-)
16	76才 男	*	CE	III 3 8	S2	n2ab	III	(-)
17	74才 男	*	CE	III 3 7	S0	n2ab	IV	107, r109
18	42才 男	*	CE	III 3 7	S2	n2ab	III	107, r109
19	56才 男	*	CE	III 3 7	S2	n2ab	III	r104, r105, r108, r110
20	65才 男	*	CE	III 2 8	S2	n1	III	(-)
21	45才 男	*	CE	III 3 7	S2	n1	III	105, 112
22	70才 男	*	CE	III 3 7	S2	n2	III	(-)

ると、例数が少ないが、裂孔を越えたものが2.5%、越えないものは0.4%で、多少、裂孔を越えたものに、胸腔内遠隔転移であるn3、n4が多い傾向にある。

胸腔内のリンパ節転移に関しては、どおしても剖検例による検索が必要である。

そこで、剖検例より食道噴門癌のリンパ節転移に関して検索を行う。

表4、5は、切除手術を施行して、殆んど直死の症例22例の剖検例について検索を行ったものである。

手術時の原発巣の所見と、胸腔内リンパ節転移の関係を表わしている。

この表の中で、nのナンバーは手術時腹腔内のものであり、()内の数字は剖検により腹腔内リンパ節転移を補正したものである。

この表の中で、腹腔内リンパ節と胸腔内リンパ節の関係を、組織基本型からみると、まず、類表皮癌では、n0で胸腔内リンパ節転移を認めなかつたが、n1 n2になると、後縦隔、下部食道、肺門リンパ節さらには、鎖骨上窩にも転移を認める。

これに対し、腺癌になると、n1では9例中わずか2例に転移を認めたが、n2以上、正確には(剖検により補正された価では)n3、n4になると、殆んど症例に胸腔内リンパ節転移を認めた。

すなわち、類表皮癌は腺癌に比して、比較的早い時期に胸腔内リンパ節に転移が起るようである。したがって、術前に生検により組織型をきめることが必要である。(進行度は食道癌取り扱い規約に従った)

B. 予後

食道噴門癌の予後について5年生存率をみると、開腹例142例では18.4%、開胸例では14.4%である(図4)。しかし、非切除に終わったもの174例の予後では、2年以上の生存例は1例もなかった。

図4 食道噴門癌の予後 千大・2外 1959~1967

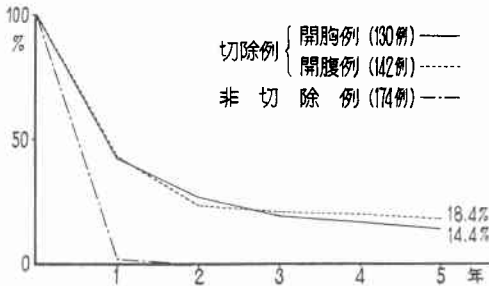
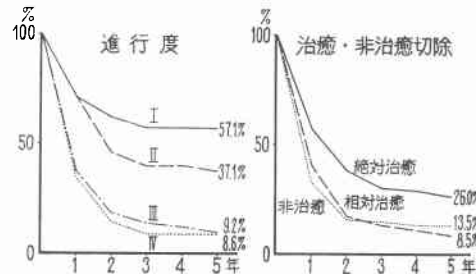


図5 進行度並びに治癒・非治癒手術からみた予後 千大・2外 1959~1972



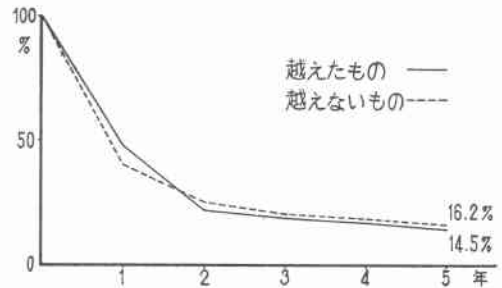
この非切除に終わった症例について、その切除不能の理由を検索してみると、他臓器高度浸潤としたものが25.7%、腹膜播種24.3%、肝転移17.1%、腹膜播種と肝転移を合併したものが10.0%などとなっている。

これら切除例をさらに、進行度ならびに治癒、非治癒切除の立場からみると、

進行度では stage I が57.1%、II が37.1%と良好であるが、III、IVになると急に悪くなり9.2%、8.6%に過ぎない(図5)

治癒、非治癒手術の立場からみると、絶対治癒手術は26.0%、非治癒手術は13.5%である。このうち、非治癒切除例を ow (+) 例と ow (-) 例とに分けて、その予後をみると、ow (+) で非治癒手術になつたものは

図6 裂孔を越えたものと越えないものとの予後 千大・2外 1959~1967



15.2%の5年生存率である(この ow (+) 例は組織学的に0.5cm以内ということである)

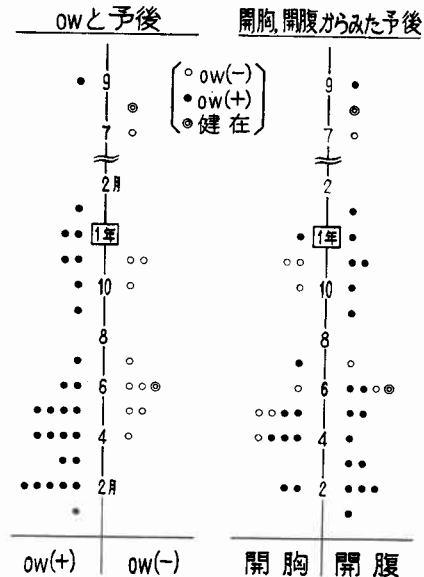
ow (-) 例は2年以内に死亡している。これは深部(a因子)に癌を残したとか、リンパ節(n因子)の不完全郭清によつて、非治癒切除になつたもので、明らかに癌を残したことであり予後が不良である。

つぎに、裂孔を越えたものと、越えないものとの5年生存率を比較してみると、両者の間では殆んど、差違が認められなかつた(図6)。

すなわち、裂孔を越えたものが14.5%、越えないものは16.2%であつた。

最後に、私達が手術に際し、治癒手術は到底望めないが、原発巣は切除し得ると思われる症例、すなわち、手術時非治癒手術と判断された切除例の予後を retrospe-

図7 手術時非治癒手術と判断された切除例の予後 千大・2外 1959~1967



ctiv に検索してみた。

まず、口側断端と予後についてみると(図7)左側の黒丸で示される ow (+) 例と、右側の白丸で示された ow (-) 例との間には、殆んど有意の差が認められなかつた。

唯、ow (-) の1例で1年8カ月の現在、健在の症例がみられる。

つぎに、この症例を開胸と開腹のみのものとに分けてみると、開腹のみのものが、全体的に良好である。

ow (+) 例であつてもむしろ、開腹のみのものの方が、予後が良好であつた。しかし、この ow (+) とは、組織学的に 0.5cm以内ということであり、明らかに断端まで癌のある症例は、殆んど1年以内に死亡している。

すなわち、手術時到低治療手術が望めないが、原発巣は切除し得ると思われる palliative Resektion の場合は、とくに無理をして開胸を行うよりもできるだけ開腹のみで行つた方が、むしろ、予後は良好である。ただし、癌自体を切除する様な断端まで癌 (+) の症例は、避けなければならない。

## V. 考 案

噴門癌に対し、経腹的に噴門切除を施行し成功したのは、1896年 Miculicz による、また胃全摘は1897年 Schlatter によることは有名である。それ以前にも、これらの手術を試みた人としては Conner (1884年)Levy (1894年)の名前が知られている。

また、村上によれば、Churcill & Sweet は1942年噴門癌に対し、開胸的に噴門切除を行つており、Garlock は1946年に開胸開腹的に手術を行つたと報告している。また、わが国における瀬尾、大沢の報告をみても、現在行われている胃癌に対する手術術式は、19世紀の後半より、20世紀の前半でその基本術式は、殆んど全部行われているといつても過言ではない。

しかし、当時としては唯手術が成功したというだけで、その死亡率は70~80%にも昇つていた。現在、輸血、抗生物質、麻酔の進歩発展に伴い、実に、その死亡率は開胸で5%前後、開腹のみでは3%前後の値となつている。その間、これらに対する研究も進み、あらゆる角度からの検索結果が報告されている。とくに、食道と噴門に跨る癌の場合は、臨床的にも、病理学的にも問題となる分野であり、現在なお未解決の問題を多く残している。したがつて、この疾患を食道癌と胃癌とは切り離して、独立の疾患として検討することが妥当であるとする意見が強く Mallory, Natkin, 日本の石川らは主張するところである。

今回、私達に与えられたテーマは食道噴門癌の中でも、とくに、食道裂孔を越えたもの、の治療ということであり、まず、最初に食道裂孔部を再認識させられた。

X線学的にどこを食道裂孔と正しく規定するかが問題である。これまでの検索データを出す前に、X線像の読影を行い、まず、胸椎の第12番目辺りが妥当と思われたが、椎体の厚さと、Kyphose の強い人ではかなり異なるので、結局、裂孔を越えるか越えないかはすなわち開胸するか開腹のみかをきめる問題であると思われ最も簡単でかつ容易である立位右側横位の写真で、入口部をとらえ、それからの距離の測定が開胸か開腹かの基線をきめる上に便利であることがわかつた。しかし、最終的な結果は常に内視鏡との所見と対比する必要があることが痛感させられた。

食道噴門癌を臨床的に扱う場合、常に問題となるのは、開胸か開腹のみで手術が可能であるかということであるが、今までにも E C J よりの距離、癌腫先端よりの距離、X線学的には横隔膜の高さから、これらを限局、浸潤型、さらには、組織型より分けて浸潤距離を測り、これらの平均浸潤距離または最長浸潤距離が報告されている。

しかし、現在実際的にはX線、内視鏡さらに生検を加えて、術前に各症例に応じて、かなり正確に浸潤範囲をきめることが可能である。

さらに、これに加え、術中、切除後、標本を開き肉眼的に ow (+) か (-) を調べ、不明の時は凍結切片をつくり、開胸をも必要とするかどうかきめることができる。

口側断端を充分 (-) にするためには、すなわち、壁内転移、上皮内癌などの非連続性の進展をも考えると、開胸して口側を充分長く切除することが望ましいが、現在のところでは開胸例の手術死亡率の8~9%に対し、開腹のみ場合は2~3%に過ぎず、また、合併症などの点も考えると、開腹のみでできるものは、できるだけ開腹のみで行う方が好ましい。Cardiolyse を行い Vagus の前後枝を切ると、下部食道はかなり長く腹腔内に落ちてくるわけである。

また、単に、口側断端の問題だけでなく、充分根治性の考えられる症例においては、術前生検による組織型と術中腹腔内リンパ節転移群とも考え合わせ、胸腔内リンパ節転移が充分予測される場合は、積極的に開胸すべきである。

つぎに、開胸を必要とする時は、右開胸か左開胸かが問題である。

教室においては以前は食道噴門癌および、下部食道癌

に対しては左開胸, 上中部食道癌に対しては右開胸という考え方があつた。したがつて, 食道噴門癌に対する右開胸例は32例であるが, 左開胸は 145例となつている。

このことは, 右開胸の手術死亡率が 9.4%であるのに対し, 左開胸は 3.4%と約1/3の死亡率であり, 左開胸の方が安全且つ容易であつたためである。

しかし, 教室では現在, できるだけ腹部で手術を行うが, 開胸を必要とする症例には, 積極的に右開胸を行うことにしている。

右開胸の利点としては, 1) 十分に口側を切除することができる, 2) 胸腔内リンパ節を上部まで郭清することができる, 3) 合併症が左開胸に比して少ない, 4) 口側を充分長く切除すれば, かえつて縫合も容易であるなどのことがあげられる。

とくに, 合併症に関しては(表6),穿孔, 肺合併症, 等をもて, 右開胸の方が左開胸にくらべて低率であることがわかる。しかし, 合併症が起つてからの死亡率は右開胸の方が高くなつている。この死亡率は現在の術後管理状態では, 充分低下させ得ることができると思われる。

表6 手術々式からみた術後合併症  
(合併・非合併) 千大・2外 1959~1972

術式	症例数	穿孔	肺合併症	化ウ入	その他	
開胸	右開胸	32 (3.2%)	1 (3.2)	0	2 (6.4)	
	左開胸	80 (13.8)	11 (13.8)	0	1 (1.3)	2 (2.5)
胸	小計	112 (17.5)	12 (10.7)	0	3 (2.7)	
	合併	65 (29.2)	6 (9.2)	3 (4.6)	4 (6.2)	
腹	噴切	85 (9.4)	8 (9.4)	5 (5.9)	1 (1.2)	6 (7.1)
	全切	79 (6.3)	5 (6.3)	6 (7.6)	2 (2.5)	7 (8.9)
腔	小計	164 (10.0)	13 (8.0)	11 (6.7)	1 (0.6)	13 (8.0)
	合併	19 (26.3)	3 (15.8)	1 (5.3)	0	0
内	小計	203 (9.9)	20 (9.9)	15 (7.4)	4 (2.0)	14 (6.9)
	総計	380 (13.4)	51 (13.4)	22 (5.8)	8 (2.1)	22 (5.8)

これに対し, 左開胸の欠点としては, 1) 口側を充分長く切除することが困難である。2) 長く切除すると, 縫合が心臓により困難となる。3) 縫合部が心臓の鼓動により, 安静が得ない。4) リンパ節の郭清が上部まで充分にできない。5) 術後合併症が多いなどが考えられ, 右開胸に比べて, 充分努力しても補い難い欠点を有している。

以上のことから, 現在では積極的に右開胸に踏みきつており, 死亡率の低下と術後の遠隔成績の向上を期待している。

また, Palliative Resektion の場合は, 無理をせずできるだけ腹腔内手術を行つた方が予後は良好である。ただ, 癌自体を切除するような事は避けるべきである。

VI. まとめ

食道噴門癌の手術を行う場合, 常に問題になるのは, 開胸適応症例の問題である。

症例により浸潤形式ならびに, 浸潤距離が異なり, 口側断端 (+) になる危険が常に存在する。

しかし, 充分長く切除することは, 開胸手術を考えなければならず, 手術死亡率, 合併症などの危険度が増すわけである。したがつて, 適応にあつた最少必要充分な切除距離が必要である。X線, 内視鏡, 生検の進歩改良により術前に正しい判断を下す必要がある。ともあれ, 開胸による手術死亡率, 合併症の危険は, われわれの努力により, より安全なものとし, 癌の根治をめざし, 積極的に開胸を行うべきである。どおしても, 開胸を必要とする症例においては, 口側を充分長く切除する必要性とともに, リンパ節郭清の面も考え, 右開胸が左開胸に優先すると思われる。しかし常に厳密なる適応のもとに選ばれるべきである。

文 献

- 1) Creamer, B.: Thorax. 14: 132, 1959.
- 2) Dodge, O.B.: J. Path. Bact. 81: 459, 1961.
- 3) Altshuler, G.M.: Cancer. 19: 831, 1966.
- 4) Black, G.E.: Arch. Surg. 88: 852, 1964.
- 5) Carey, G.M.: Ann. Surg. 42(1): 2, 1955.
- 6) Mc Peak, E.: Read at Fourth International Cancer Reserch Congress, 1947.
- 7) 榎原 宣ほか: 噴門部癌について, 腹腔内手術の限界. 手術, 24(5): 619-622, 1970.
- 8) 中山恒明ほか: 胃噴門部撮影法一われわれの考案せる逆視式カメラについて. 外科, 23(1): 1-12, 1967.
- 9) 佐藤 博ほか: 下部食道噴門癌術後愁訴の術式別検討. 外科, 30 (11): 1108-1114, 1968.
- 10) 福田 保ほか: 胃癌手術の遠隔成績, 外科治療, 2(1): 104-111, 1960.
- 11) 村上忠重ほか: 噴門側胃部分切手術. 手術, 24 (5): 534-542, 1970.
- 12) 堺 哲郎ほか: 「上部胃癌に対する切除術」手術, 23(2): 129-137, 1969.
- 13) 河原 勉ほか: 「下部食道噴門癌の壁内浸潤と根治術式」手術, 21(4): 325-331, 1967.
- 14) 秋山 洋ほか: 「食道胃接合部およびその近接の癌腫」日外会誌, 68 (10): 1511-1519, 1967.
- 15) 磯野可一ほか: 「食道癌に於ける粘膜上皮組織の異型増殖」外科診療, 12(7): 875-880, 1970.
- 16) 綾部正大ほか: 「胃上部(噴門)癌の手術」手術, 23(1): 1-7, 1969.
- 17) 矢沢知海ほか: 「噴切及び胃全剝後の合併症と

- その対策」手術, 23 (10): 1256—1265, 1969.
- 18) 佐藤 博ほか: 「胃全摘出術」外科治療, 14 (13): 270—290, 1966.
- 19) 磯野可一ほか: 「噴門癌の特性—とくに胸腔内リンパ節転移について」外科, 32: 457—463, 1970.
- 20) 内田雄三ほか: 「噴門部癌の食道進展に関する検討」外科, 33: 1132—1139, 1971.
- 21) 内山八郎ほか: 「胃全摘出術」外科治療, 13: 404—417, 1965.
- 22) 秋山 洋ほか: 「胃癌の食道進展型式」胃と腸, 7: 801—808, 1972.
- 23) 榊原 宣ほか: 「噴門部癌について, 腹腔内手術の限界」手術, 24: 619—622, 1970.
- 24) 佐藤 博ほか: 「外科治療」19: 359—367, 1968.
- 25) 鈴木 茂ほか: 「噴門癌, 下部食道癌の手術術式の検討」日外会誌, 71: 937—939, 1970.
- 26) 吉川正宏ほか: 「下部食道噴門癌の食道側浸潤口側切除線ならびに胸腔内リンパ節転移に関する研究」日外会誌, 73: 460—476, 1972.
- 27) 磯野可一ほか: 「下部食道噴門癌の合併切除」外科, 31: 1368—1375, 1969.
- 28) 辛 京碩: 「下部食道噴門部の X線学的所見と手術術式との関係」千葉医学会誌, 49: 89—196, 1973.
- 29) 石川義信ほか: 「胃噴門部切除の術前術後処置(主として栄養管理を中心として)」外科治療, 5: 36—42, 1951.
- 30) 食道疾患研究会: 食道癌取扱い規約, 金原出版, 1972.
- 31) 胃癌研究会: 胃癌取扱い規約, 金原出版, 1971.