中葉発生肺癌切除例の検討

山梨県立中央病院外科
小島淳夫　千葉成宏　佐藤　博　波多野　暢彦
千葉　敦　三井照夫　芦沢一喜　高村　達
今村公一　中沢美知雄　飯田文良

はじめに

中葉発生肺癌はその容積が小さいこと相対的に気管支の長さが短いことなど、主として解剖学的特徴から、他肺葉発生肺癌に比べて進行癌になり易く、予後が悪いと考えられてきた。

我々が12年間で経験した中葉発生肺癌は10例であり、この間に手術の行われた原発性肺癌の4.9%に相当する。この数字は全国肺癌登録の集計、すなわち手術以外の治療が行われたものもすべて含めた中葉発生肺癌の発生率7.0%に比べてやや低い数字であり、他肺葉発生肺癌に比較して中葉発生肺癌の手術率が低い可能性がある事を示している。我々は自験の切除例10例を中心に中葉発生肺癌について臨床的に検討したので、その結果を報告し併せて文献的考察を行った。

対象

対象は1979年4月1日から、1991年3月31日までの12年間に、当科において手術を行なった中葉発生肺癌10例である。これはこの間に当科で手術の行われた原発性肺癌203例の4.9%に相当する（表1）。

対　象

1979.4.1～1991.3.31（12年間）

原発性肺癌　手術例		203
中葉原発肺癌　〃		10
		4.9％

全国集計中葉原発肺癌　7.0％

（表1）

方法

対象10例について、主に次の事について検討した。

1:患者背景、特に組織型、病期について。
2:手術術式と治癒度、補助療法について。
3:リンパ節転移の有無と分化度について。
4:予後について。

結果

対象例10例のリストは（表2）のごとくであり、年齢、性、組織型、TNM分類のT因子、N因子、術後病理病期の順に示してある。症例をまとめると男性6例、女性4例、年齢は39～81才に及び、平均63.5才であった。組織学的には、腺癌4例、小細胞癌3例、扁平上皮癌1例、腺扁平上皮癌1例、肺胞上皮癌1例であった。病期は、Ⅰ期4例、Ⅱ期1例、ⅢA期3例、ⅢB期1例、Ⅳ期1例であった(表3)。

					pT	N	Stage
1	K. M.	64	M	Sm	2	2	Ⅳ
2	T. S.	69	M	Ep	1	0	Ⅰ
3	M. I.	44	F	Ad	2	2	ⅢA
4	A. K.	67	F	Sm	2	0	Ⅰ
5	T. M.	39	F	Ad	2	0	Ⅰ
6	Y. K.	64	M	Sm	2	2	ⅢA
7	M. K.	68	F	Ad	4	2	ⅢB
8	Y. M.	68	M	Ad	2	0	Ⅰ
9	M. K.	81	M	AdEp	1	1	Ⅱ
10	I. T.	71	M	Alv	2	2	ⅢA

（表2）

男　性	6	年齢平均	63.5
女　性	4		(39～81)

腺　癌	4	Stage Ⅰ	4
小細胞癌	3	Ⅱ	1
扁平上皮癌	1	ⅢA	3
腺扁平上皮癌	1	ⅢB	1
肺胞上皮癌	1	Ⅳ	1

(表3)

行なわれた手術は中葉のみの切除7例、中葉及び上葉の部分切除2例、中下葉切除1例であり、リンパ節郭清度はR2が7例、R0が3例であった。従って治癒切除は7例、非治癒切除は3例であった。補助化学療法は8例に、放射線療法は3例に行なわれた(表4)。

		根治度	合併切除	化療	放治
1	R0	絶非		FT・EX・MM・BM	
2	R2	絶治	下葉		+
3	R2	相治		FT	+
4	R0	相非		VCR・EX・MTX	
5	R2	絶治		MM・FT	
6	R2	相治		VCR・EX・MTX	+
7	R0	絶非		FT・EX・MM	
8	R2	絶治	上葉一部	5FU	
9	R2	絶治	上葉一部		
10	R2	相治		FT	

(表4)

次に腫瘍の大きさとp因子(胸膜浸潤の程度)、n因子の関係をみた(表5)。p因子についてはsizeの大きいものにp因子の進んでいる傾向がうかがわれた。n因子については小細胞癌を除けば、長径4cm以下では5例中1例がn2であったが、長径　5cm以上の3例は全てn2であった。また再発のみられた4例は、いずれもⅢ、Ⅳ期の症例であり、全てn2であった。すなわち予後の決定にはn因子の影響が大きいと考えられたので、n2の症例の縦隔リンパ節転移部位を検討した(表6)。

	最大径	p因子	n因子	再発・時期	
1	3.5	0	2	+	直後
2	2.0	0	0		
3	3.2	0	2	+	15ヶ月
4	3.5	1	0		
5	4.0	2	0		
6	5.0	1	2	+	
7	5.0	3	2	+	9ヶ月
8	4.0	0	0		
9	3.0	0	1		
10	6.5	2	2		

(表5)

縦隔リンパ節転移部位

症例	上縦隔 NO.1・2・3	気管気管支 NO.4	分岐下 NO.7	下縦隔 NO.8・9
1	○	○	○	
3	○	○	○	
6	○		○	
7			○	○
10		○		

(表6)

縦隔リンパ節をNO.1～3の上縦隔リンパ節、NO.4の気管、気管支リンパ節、NO.7の分岐下リンパ節、NO.8.9の下縦隔リンパ節に分けて示すと、n2の5症例の転移陽性率は、NO.1.2.3.が3例、NO.4が4例、NO.7が4例、NO.8.9が1例であり、NO.4及びNO.7のリンパ節への転移率が高かった。

次に組織型、特にその分化度とn因子の関係を検討した(表7)。腺癌において分化度の低いものにn2が多く認められ、また腺扁平上皮癌の1例では、高分化腺癌と、低分化扁平上皮癌が混在していたが、肺門リンパ節への転移巣はすべて低分化扁平上皮がから成っていた。

中葉原発肺癌10例の予後をみると、

生存は7例、死亡は3例で、いずれも癌の再発転移によるものであった。消息不明の1例は術後15カ月で再発が確認されている。再発死亡は術後24カ月以内に認められた。再発部位は脳、骨、肝、肺などであった（表8）。

症例		分化度	n
5	腺癌	高	0
8		中	0
3		中	2
7		低	2
10	肺胞上皮癌		2
2	扁平上皮癌	低～中	0
9	腺扁平上皮癌	低扁 高腺	1
4	小細胞癌	中間	0
6		中間	2
1		燕麦	2

（表7）

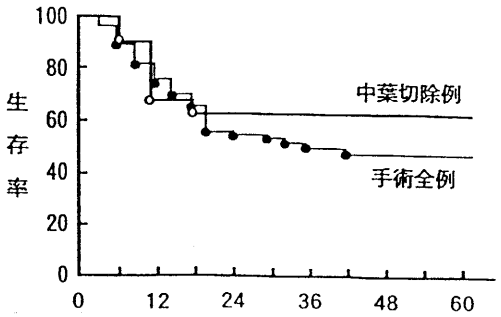
症例	組織型	病期	予後	再発部位
1	Sm	Ⅳ	6ヶ月死	骨・脳
2	Ep	Ⅰ	9年生	
3	Ad	ⅢA	15ヶ月不明	リンパ節
4	Sm	Ⅰ	8年生	
5	Ad	Ⅰ	7年9ヶ月生	
6	Sm	ⅢA	19ヶ月死	肺・肝
7	Ad	ⅢB	11ヶ月死	脳
8	Ad	Ⅰ	22ヶ月生	
9	AdEp	Ⅱ	12ヶ月生	
10	Alv	ⅢA	5ヶ月生	

（表8）

最後に手術例の生存曲線をKaplan-Meier法により示した（表9）。対照として当院における全手術例の生存曲線を示した。5年生存率は中葉発生肺癌62.2%、全手術例48.2%であった。

考察

全国集計において、全肺癌における、小細胞癌の発生率は14.0%であり、中葉発生肺癌における小細胞癌の発生率は、17.8%と高くなっている。中でも、燕麦細胞癌の発生率が高く、中葉発生肺癌



（表9）

の予後を考える場合１つのbiasになっていると考えられる。対象10例をみると、3例の小細胞癌を認め、同様の傾向がうかがわれる。Ⅳ期の１例は手術時に肋骨転移が発見された燕麦細胞癌の症例であった。

腫瘍の大きさとp因子、の関係についての検討では、p2,p3が3例のみであり、はっきりした結論は得られなかった。

n2の症例の縦隔リンパ節転移部位の検討では、分岐下リンパ節NO.7への転移が多く認められたが、これは中葉原発肺癌19例について検討した国立がんセンターの成績や、中葉原発N2肺癌12例について報告した国立療養所肺癌研究会の成績と同様の傾向を示した。

分化度とn因子の間には明かな相関があるように思われ、文献的にも確認されたが、発生部位と分化度を検討した文献は見いだすことはできなかった。

我々の経験した10症例の生存曲線からは、中葉発生肺癌の予後が悪いという結果は得られなかった。しかし初めに述べたように、もし中葉発生肺癌の手術率が相対的に低いとすれば、非手術例も含めた中葉発生肺癌の予後は、他肺葉発生肺癌の予後と同等あるいはそれ以下ということになる。

腫瘍径5cm以上と5cm未満の症例の間に予後の差があることは広く知られており、中葉において腫瘍径5cm以上ではp2,p3が高率になり、n2の割合が高くなることが予後を左右する因子の1つであるものと思われた。尚、肺門型と末梢

型のリンパ節転移様式の違い、右中葉と左舌区域との比較は症例数が少ないため省略した。

まとめ

1:中葉発生肺癌切除例10例を中心に臨床的に検討した。
2:中葉発生肺癌における小細胞癌の発生頻度が全肺癌におけるそれより高く、予後を考えるときのbiasとなっていると考えられる。
3:n2の症例の縦隔リンパ節転移部位では、分岐下リンパ節NO.7への転移が多く認められた。
4:組織学的に低分化なものほど縦隔リンパ節への転移が多く認められた。
5:中葉発生肺癌の手術率が、他肺葉発生肺癌に比べ、低い可能性がある。

結語

以上、我々の経験した中葉発生肺癌切除例10例について、臨床的検討を行ない報告した。

文献

1) 平山　雄：術後病期Ⅰ、Ⅱ、ⅢA期肺癌のn因子に影響を及ぼす病態、日胸外会誌38:2049,1990
2) 飯岡壮吾：pN_2小細胞癌の手術成績、肺癌27:1～9,1987
3) 日本肺癌学会：肺癌取扱い規約第3版P.69～94,1989,金原出版
4) 国立がんセンター編:臨床肺癌Ⅲ、P.11～20,1983,講談社
5) 日本TNM分類肺がん委員会編:全国肺がん患者登録(第７報)P.144～147,1988