

神経芽腫マス・スクリーニング発見例の治療 成績と問題点

分担研究：現行マススクリーニングにより発 見された患児の管理と長期予後に関する研究

松村光芳、角田昭夫、西 寿治

要約：マス・スクリーニングにて発見された神経芽腫（以下MS：マス・スクリーニング症例）35例の治療成績と問題点を分析検討した。全例で原発巣の摘除が可能（初回全摘率89%）で、非担ガン生存中である。しかしながら、治療に関係する副作用・合併症が13例（37%）にみられた。その良好な予後と年齢因子を考慮した新たな診断・治療アプローチの確立が必要と考えられた。

見出し語：神経芽腫マス・スクリーニング

対象および結果：

1990年10月末日までに経験したMS症例は35例で、平均初診月齢は8.1ヶ月、男女比は18：17であった。約3/4が腹部原発で、そのうち後腹膜原発（OR）がもっとも多く見られた。stagingではII期がもっとも多く、I・II期のいわゆる早期例が77%を占めたが、III期7例・IV B期1例と進行例もみられた。病期と原発部位に、有意の相関関係は認めなかった（表-1）。腫瘍被膜をこえて周囲に浸潤（C₂）あるいは広範に正中をこえて周囲に浸潤（C₃）していたのが54%と過半数を占めていた。一方、リンパ節転移の頻度は全体の83%と高く、腫瘍被膜内に限局（C₁）

であった16例においても10例（63%）に原発巣周囲のリンパ節転移（N₁）を認めた。腫瘍最大径は3.5cmより14.0cmで、5.0cm未満の10例中6例が被膜をこえたC₂の浸潤であった。腫瘍の大きさと局所進展度は相関しなかった。また、N₁以上のリンパ節転移も腫瘍の大きさと相関せず、腫瘍の大きさと病期とは相関は見られなかった。

入院時の各種腫瘍マーカーと手術所見との関係では、VMA・HVA・NSE・LDHと腫瘍最大径との間に有意な相関を認めた（P<0.01）ほかは、NSEとC因子の間に相関（P<0.05）をみとめた。

（神奈川県立こども医療センター）

表-1 原発部位

	副腎部	後腹膜	骨盤部	胸部	計
病期 I	4	0	0	1	5
II	6	9	1	6(2*)	22
III	2	5	0	0	7
IV	0	0	0	1	1
計	12	14	1	8	35

*Dumb-bell 症例

全例に手術が施行され、初回手術における切除率は88.5% (31/35)であった。初回手術で完全摘除ができなかった4例の原発部位はすべて後腹膜原発のstage IIIであり、うち3例が腹腔動脈幹周囲の交感神経節由来のものであった。うち2例は初回は生検のみ施行し、化学療法のための二期の手術にて全摘可能であった。残りの2例では初回手術にて亜全摘を施行したが、その後の再発はなく、4例ともNEDにて生存中である(表-2)。

表-2 初回手術時完全摘除不能例

症例	原発巣	病期	C因子	N因子	
#2	m-OR*	III	C ₂	N ₂	A ₁ (1/2)+RT×31.7Gy 2°-look 全摘
#10	r-OR	III	C ₃	N ₂	A ₁ (1/2)+RT×26.0Gy
#19	m-OR*	III	C ₂	N ₂	A ₁ (1/2) 術後腸重積→再開腹
#31	m-OR*	III	C ₃	N ₂	A ₁ (1/2) 2°-look 全摘

*Celiac axis

治療に関係する合併症・副作用は13例(37%)に経験した(表-3)。外科的合併症は、9例(25%)にみられた。術後腸重積3例、癒着性イレウス1例、放射線療法後の腸炎穿孔とその後のイレウス1例の計5例に開腹を必要とした。これらはすべて後腹膜原発であり、広範なリンパ節郭清をおこなっていた比較的初期の症例であった。そのほかの外科的合併症はいずれも軽症で、保存的治療にて軽快している。化学療法および放射線療法の副作用は、初期の放射線療法を併用していた時期のものに多くみられたが、これらも全例で、薬剤の減量や投与時期の変更等で対処し軽快し

ている。

考察:

近年、MS症例の生物学的特異性についての報告¹⁾や、MS導入以後の疫学的検討²⁾が進められている。高い切除率と年齢およびその良好な予後を考慮して、最近はExtensiveな治療を縮小する傾向にある。外科的アプローチの診断的意義については論を待たないが、治療的意義については切除方針をふくめ、非MS症例と画一的に論じることが問題がある。また治療に関係する合併症を最小とすべきであることはいうまでもない。現在の我々の化学療法の方針は、stage Iには施行せず、

表 - 3 神経芽腫マス・スクリーニング症例・合併症・副作用

症例	原発	病期	手術	放療	外科的合併症	化療/放療副作用
2	OR	Ⅲ	2°-look全摘	+	胆管損傷	腎障害
5	OR	Ⅱ	全摘	+	術後腸重積*	-
6	OR	Ⅱ	全摘	+	癒着性イレウス*	-
8	OS	Ⅱ	全摘	+	-	骨髄抑制
10	OR	Ⅲ	亜全摘	+	-	骨髄抑制・消化器症状
11	OR	Ⅱ	全摘	+	小腸穿孔後イレウス*	放射線腸炎穿孔
13	OS	Ⅱ	全摘	+	-	腸炎・下痢
17	OC	Ⅱ	全摘	-	皮下気腫	-
19	OR	Ⅲ	亜全摘	-	術後腸重積*	-
20	OR	Ⅱ	全摘	-	術後腸重積(2回)*	骨髄抑制
21	OS	Ⅲ	全摘	-	-	肝障害・消化器症状
22	OC	Ⅱ	全摘	-	気胸	-
31	OR	Ⅱ	2°-look全摘	-	患側無機能腎	-

*再開腹施行
(KCMC, ~1990.10)

stage Ⅱは James 療法(12週間)、stage Ⅲ・Ⅳには50%減量のA1プロトコルを施行することとしている。放射線療法は原則として行っていない。

外科的アプローチの意義は、原発巣切除のほかに正確な病期診断をすることと、組織を採取することにより、組織診断・N-myc・染色体検査等の 予後因子の検索をすることにある。すなわち、限局した病変などに対しては初期手術を急ぐ必要はなく、今後症例によっては一定期間の経過観察を試みてもよいのではないかと考えている。もちろん、このような経過観察プログラムの適応については厳密に決定されなくてはならない。

MS 受診率・発見率がplateau に達しつつあると考えられる今日、より有効かつ効率的なMSの診断・治療システムを確立するため、これらの限局性の早期症例のnatural historyを観察・検討することが必要で、これらの症例の蓄積と検討が急務であると考えられる。

文献:

- 1) Y. Hayashi et al: J Pediatr 112 (4): 567 - 571, 1988
- 2) H. Naito, et al: J Pediatr surg 25(2): 245 - 248, 1990



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:マス・スクリーニングにて発見された神経芽腫(以下 MS:マス・スクリーニング症例)35例の治療成績と問題点を分析検討した。全例で原発巣の摘除が可能(初回全摘率 89%)で、非担ガン生存中である。しかしながら、治療に関係する副作用・合併症が13例(37%)にみられた。その良好な予後と年齢因子を考慮した新たな診断・治療アプローチの確立が必要と考えられた。