

9) 尿VMAマスキリングで発見された 神経芽細胞腫の染色体分析

林 泰 秀 , 山 本 圭 子
(埼玉県立小児医療センター血液・腫瘍科)

研究目的

尿VMAマスキリングで発見された神経芽細胞腫の染色体分析を行ない、進展例と比較し、予後の指標に役立てる。

研究方法

化学療法施行前に手術で摘出された6例の腫瘍をハサミで細切し、16% RPMI 1640 培養液10mlの入ったculture flaskに入れて浮遊させ、4~72時間培養し、2~4時間コルセミドを加えた後ハーヴェストをして細胞を得た。染色体分析はtrypsin-Gバンド法を用い、10~27細胞について行ない、同一検体内に2細胞以上に同一核型が確認されたときにcloneが存在するものとした。

研究結果

6例の染色体分析結果を表に示す。6例全例に染色体異常が認められ、この異常は数的異常が主で、染色体数が55~72に分布し、modeはいずれも染色体数50以上の高2倍性核型を示した。これまで神経芽細胞腫に報告されている1番短腕(1p)の異常、double minutes (DMs)やhomogeneously staining region (HSR)は認められなかった。

表 神経芽細胞腫6例の染色体分析

症例	分析細胞数	染色体異常		mode	代表核型
		細胞数 (%)	染色体数分布		
1	27	22(81)	63~68	68	68, XX, +1, +2, +2, +5, +7, +9, +9, +10, +11, +11, +12, +14, +14, +16, +16, +17, +17, +18, +18, +21, +22, +22
2	16	11(69)	55~72	70	72, XYY, +1, +2, +3, +3, +7, +7, +8, +9, +9, +10, +10, +11, +12, +12, +13, +14, +16, +17, +18, +18, +19, +20, +21, +22, +22
3	24	17(71)	56~69	67	67, XY, +2, +4, +4, +5, +5, +7, +8, +9, +9, +10, +12, +13, +13, +14, +15, +16, +18, +19, +20, +22, +22
4	17	12(70)	57~67	67	61, XYY, +1, +6, +7, +9, +10, +10, +11, +11, +12, +13, +15, +16, +18, -20, +22, +mar (A, sm)
5	10	7(70)	62~68	67	67, XY, +1, +7, +8, +9, +9, +10, +10, +11, +11, +12, +12, +13, +14, +19, +19, +20, +20, +21, +21, +22, +22
6	10	7(70)	61~71	71	71, XY, +1, +3, +5, +5, +6, +7, +8, +9, +9, +10, +10, +11, +12, +13, +14, +14, +15, +16, +16, +17, +17, +19, +20, +21, +22

mar: maker chromosome

考 按

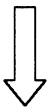
神経芽細胞腫の染色体分析は1p異常が報告され、1p32-末端の欠失が特異的とされている。またDMs, HSRの報告もみられ、“癌遺伝子”N-mycの増幅との関係が注目されている。これらの染色体異常はいずれも病期Ⅲ, IVまたは樹立株の分析によるものであり、病期Ⅰ, Ⅱや予後良好な1歳未満の症例の分析の報告はまだみられない。今回の6例はいずれも染色体数50以上を示したが、1p異常, DMsやHSRは認められなかった。今回の染色体数50以上の核型をもつ神経芽細胞腫は1p異常やDMs, HSRをもつ神経芽細胞腫とは異なるentityであり、subgroupを形成すると思われた。

文 献

- 1) 林 泰秀, 山本圭子他: 神経芽細胞腫10例の染色体分析。埼小医セ誌1:70-74, 1984
- 2) 林 泰秀, 山本圭子他: 小児悪性固型腫瘍の染色体異常と臨床像。日児誌89:1009, 1985
- 3) Hayashi Y, Yamamoto K, et al: Cytogenetic studies on childhood solid tumor. Proc. Jpn. Cancer Association p177, 1985
- 4) 林 泰秀, 山本圭子他: 尿VMAマスキニングで発見された神経芽細胞腫の染色体分析。医学のあゆみ135:1097-98, 1985
- 5) Hayashi, Y, Yamamoto K, et al: Chromosome abnormalities in neuroblastoma found by VMA mass screening, submitted



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



研究目的

尿 VMA マスクリーニングで発見された神経芽細胞腫の染色体分析を行ない, 進展例と比較し, 予後の指標に役立てる。