

秋田県におけるムンプス・MMR ワクチン接種後の無菌性髄膜炎など副反応例について

安 部 真理子* 佐 藤 宏 康* 森 田 盛 大*

I はじめに

MMR ワクチンは平成元年度より麻疹ワクチンに代って一般乳幼児に接種されるようになった。しかしその副反応と考えられる無菌性髄膜炎症例が全国的に多数報告されるようになり¹⁾社会的な問題になった。秋田県においても 10 例の発生報告があったので、そのウイルス学的検索の概要について報告する。

II 材料と方法

平成元年 4 月から平成 2 年 6 月までの間に、ムンプス単独ワクチンまたは MMR ワクチン接種後に無菌性髄膜炎などの副反応を呈した患者 10 名を対象にウイルス分離を行った。すなわち、Vero 細胞を用い、37℃ 回転培養法で行った。検体は、咽頭拭液については 3000 rpm 20 分遠心後上清を、糞便は、15000 rpm 15 分遠心後上清を、尿、髄液はそのまま、それぞれ 0.2 ml ずつ接種し、典型的なシンシチュームの形成をもって分離陽性とした。同定はデンカ生研社の抗ムンプスウイルス血清を用い中和試験により行なった。

III 結果及び考察

分離成績を表 1 に示した。すなわち、咽頭拭液 3、糞便 3、髄液 9、尿 1 の合計 16 検体中、ムンプスウイルス

表 1 検体別ムンプスウイルス分離状況

	検 体 名			
	咽頭拭液	糞 便	髄 液	尿
被 検 数	3	3	9	1
分離陽性 数 (%)	1 (33.3)	0 (0.0)	3 (33.3)	1 (100)

(MV) 分離陽性は、咽頭拭液 1、髄液 3、尿 1 の合計 5 検体 5 / 16 (31.3%) であった。また患者 10 名について主な臨床症状、臨床検査所見、ワクチンの種類及び分離ウイルスの由来については、表 2 に示した。男女比でみると 8 : 2 で、男子の方が多い発生であり、安田²⁾らの報告と同様の傾向を示した。平均年齢は、症例 E を除くと、1.8 才であり、この年齢は、ワクチン接種年齢に一致する。患者の発生地域は、県北 4 例、中央 2 例、県南 4 例で、ほぼ県下全域に認められた。ワクチン接種後副反応出現までの期間(潜伏期)は、平均 18 日であり主たる症状は、発熱 (100%)、嘔吐 (80%)、頭痛 (60%)、項部硬直 (30%) であった。ワクチンの種類は、MMR ワクチン 5 例、ムンプスワクチン 5 例であった。臨床検査所見では、異常値を示す例は、細胞数 (89%) 次いで蛋白 (22%) 糖 (11%) の順であった。また症例 E (14 才男子) は、左睪丸の腫脹、圧痛をともなう急性睪丸炎を示し、本症例の尿及び咽頭拭液からムンプスウイルスが分離された。この分離株がワクチン由来か否かについては現在予研に検査依頼中であるが、他の 3 株のうち症例 F の分離株は MMR ワクチンに、症例 I の分離株はムンプスワクチンにそれぞれ由来する可能性が高いと判定された。しかし症例 D の分離株は接種に用いたワクチンによるとは考え難いとの判定であった。

MMR ワクチンは、1 回の注射によって M (麻疹)、M (おたふくかぜ)、R (風疹) の 3 つの疾患に対する予防接種ができるメリットがある反面、副反応などが問題となっている。当初 MMR ワクチン接種後に発生する無菌性髄膜炎は 10 万人に 1 人の割合といわれていたが、最近では、数千人に 1 人と、以前より多いことが判明した³⁾。一方、ムンプスウイルスの自然感染の場合は、通常 7～10 人に 1 人の割合で無菌性髄膜炎が発生するといわれ、ワクチン接種後に発生する髄膜炎と比較すると、100 倍以上の高い発生率である。今回、秋田県において報告された 10 例は、比較的軽症で後遺症もほとんど認められなかった。しかしより副反応の少ない安全なワク

*秋田県衛生科学研究所

表2 ムンプス・MMRワクチンにともなう無菌性髄膜炎等の副反応発症例

症例	採年 取月 日	性別	年齢	市町村名	潜伏 期日	症 状	髄液の検査所見	ワクチン別 Lot No.	ウイルス分離成績
A	平成元年 11.5	男	1	田代町	18日	発熱、嘔吐、頭痛	細胞数 488 蛋白 27mg/dl 糖 70mg/dl	ムンプス	(-)
B	平成元年 11.6	男	1.4	比内町	29日	発熱、嘔吐、咽頭痛 髄膜刺激症状 (頸部硬直) 両頸下リンパ節腫脹	細胞数 683 蛋白 (-) 糖 (-)	MMR 阪大微研 O-MMR -007	(-)
C	平成元年 11.7	男	4	山内村	18日	発熱、嘔吐、頭痛	細胞数 58 蛋白 13mg/dl 糖 51mg/dl 尿アミラーゼ 3,067	MMR 武 田 H006	(-)
D	平成元年 11.5	男	2	大館市	22日	発熱、嘔吐、頭痛	細胞数 3,900 蛋白 62mg/dl 糖 61mg/dl	ムンプス 武 田 H210	(+) 野性株
E	平成元年 11.13	男	14	神岡町	18日	発熱、 左睾丸の腫脹、圧痛		ムンプス 田辺微研 MU-314	(+)
F	平成元年 11.20	女	2	鷹巣町	25日	発熱、嘔吐、頭痛	細胞数 1,222 蛋白 15.5mg/dl 糖 57mg/dl	MMR 10	(+) ワクチン株
G	平成2年 6.1	男	1	秋田市	7日	発熱、けいれん	細胞数 6 蛋白 12mg/dl 糖 56mg/dl	MMR 武 田 H009	(-)
H	平成2年 6.1	女	1	秋田市	16日	発熱、嘔吐、 不機嫌、食思不振	細胞数 3,248 蛋白 32mg/dl 糖 72mg/dl	MMR 武 田 H009	(-)
I	平成2年 6.9	男	2	大森町	18日	発熱、頭痛、 悪心嘔吐、咽頭痛、 髄膜刺激症状 (項部硬直)	細胞数 1,570 蛋白 44mg/dl 糖 108mg/dl クロール 105mg/dl CRP 0.1mg/dl 白血球エステラーゼ (++)	ムンプス MU-318	(+) ワクチン株
J	平成2年 6.18	男	2	大森町	13日	発熱、嘔吐、頭痛、 髄膜刺激症状、下痢	細胞数 568 蛋白 100mg/dl 糖 67mg/dl	ムンプス MU-318	(-)

*ワクチン接種後発病するまでの期間

**症例B, I, Jは無菌性髄膜炎

症例A, C, D, F, G, Hは無菌性髄膜炎の疑い

症例Eは急性睾丸炎

チンの開発が望まれる。

VI ま と め

平成元年4月から平成2年6月現在、ムンプス単独ワクチンまたはMMRワクチン接種後に無菌性髄膜炎を発症したもの3例、髄膜炎の疑いのもの6例、急性睾丸炎1例の合計10例についてウイルス学的検索を行なった結果、4例についてムンプスウイルス分離陽性を認めた。そのうち髄液からの分離陽性を認めた2例は、ワクチン株由来、1例は、野性株由来であった。

文 献

- 1) 外川正生たち：ウイルスワクチン(特にMMR)の効果と問題点、臨床とウイルス、vol. 18, S 79. (1990)
- 2) 安田尚樹たち：ウイルスワクチン(特にMMR)の効果と問題点、臨床とウイルス、vol. 18, S 82. (1990)
- 3) 角田行：MMRワクチンよもやま、仙台市医師会健康だより、No.48. 1990. 5