

## 風疹に関する研究 : II 風疹罹患によるツベルクリン反応の抑制

佐々木, フサ

山崎, 敦子

植田, 浩司

<https://doi.org/10.15017/86>

---

出版情報 : 九州大学医療技術短期大学部紀要. 4, pp.67-68, 1977-03-25. 九州大学医療技術短期大学部  
バージョン :  
権利関係 :

# 風疹に関する研究

## Ⅱ 風疹罹患によるツベルクリン反応の抑制

山崎 敦子, 佐々木 フサ, 植田 浩司

### Studies on Rubella

#### Ⅱ. Suppression of the Tuberculin Reaction during Rubella

Atsuko Yamasaki, Fusa Sasaki and Kohji Ueda

#### はじめに

麻疹罹患によるツベルクリン反応（以下ツ反と略）の陰性化は、Pirquet<sup>1)</sup>が1908年に報告して以来よく知られている事実である。しかし、麻疹以外のウィルス性疾患罹患時のツ反の検討はきわめて少なく、水痘、インフルエンザおよびウィルスワクチン（麻疹・風疹・ムンプス・インフルエンザ）接種後にツ反の抑制が観察されているにすぎない。<sup>2)~4)</sup> 風疹罹患によるツ反の抑制についての報告はまだないようである。1975~1976年には小学校で大規模な風疹の流行をみたが、風疹流行期のツ反の施行の是非について解明しておく必要があると考えられる。私たちはツ反陽性者の風疹罹患後のツ反の消長を観察したところ、風疹発疹出現後1~3週間までツ反が抑制されることを観察したので報告する。

#### 対象および方法

1976年5~6月に、九大医学部附属病院病棟において勤務または実習中に定型的な風疹（発疹にリンパ節腫脹または発熱を伴う）に罹患したツ反陽性の小児科医（症例1・4）および看護学生（症例2・3・5）の5例を対象とし、風疹発疹出現後7~31日の間に約1週の間隔で2~4回ツ反を行なった。対照例として風疹に罹患しなかった小児科医（症例6・7）に症例1~5のツ反観察期間中に1~2週の間隔で2~3回ツ反を行なった。

なお、臨床的に風疹と診断された症例1~5

については、風疹赤血球凝集抑制（HI）抗体価を予研法<sup>5)</sup>により測定し、血清学的に診断を確認した。

ツ反は、一般診断用精製ツベルクリン（P P D）（日本ビーシー製造株式会社）1 $\mu$ g相当量入バイアルを指示通り0.5 $\mu$ g/mlに溶解し、溶解後12時間以内に0.1 mlを前腕屈側に皮内注射し、発赤の直径、硬結の有無、二重発赤の直径、水疱・壊死の有無を注射後48時間に観察、判定を行なった。なお、陰性・陽性は学校保健法の判定にしたがい、発赤長径4mm以下陰性(-)、発赤長径5~9 mm疑陽性(±)、発赤長径10mm以上を陽性(+)とし、それに硬結を伴うものを中等度陽性(++)、硬結に二重発赤・水疱・壊死を伴うものを強陽性(+++)とした。

#### 成 績

症例1~3にツ反の明らかな陰性化が発疹出現後7~22日の間に認められ、その後1~3週後に陽性となった。症例4は発疹出現後9日で疑陽性、発疹出現後21日で陽性となり、症例5は初回のツ反が発疹出現後15日で陽性であったが、発疹出現後22日の発赤径に増大が認められ、いずれも風疹罹患後にツ反の抑制があったものと推定される。対照例にはいずれもツ反の変化は認められなかった。

#### 考 按

麻疹によるツ反の陰性化は潜伏期間にはしばしば、発疹出現後4日間は常に認められ、10日~6週後に陽性となり、また水痘では潜伏期お

よび発疹出現後6日間にツ反が抑制されることがあり急速に陽性化するが、麻疹にくらべ頻度も低く、程度も弱くまた持続性も短いと報告されている。<sup>2)3)</sup> 私たちの風疹におけるツ反の観察は潜伏期には行っていないので潜伏期については不明であるが、風疹の発疹出現後7~22日の間に陰性化がおこりその後急速に回復することが認められた。風疹によるツ反の抑制は免疫学的に興味ある現象であると同時に、臨床的にも風疹流行期の学童の一斉ツ反検診は判定を誤る可能性があること、およびツ反自然陽転

小児や結核患児の麻疹感染は結核の発症または増悪が問題となっているが、風疹罹患も麻疹と同様に一考の必要があるのかもしれない。

むすび

風疹ウィルス感染が陽性ツベルクリン反応に及ぼす影響を見るため、風疹患者5例におけるツベルクリン反応を検討し、以下の成績を得た。3例においては風疹罹患後7~22日の間にツ反の陰性化が認められた。他の2例では抑制される傾向があった。

表1 風疹とツベルクリン反応

症 例	発疹出現日 1976 月/日	風疹HI抗体価 発疹出現後日数		ツベルクリン反応※ 発疹出現後日数					
		7日以内	14日以後	10	15	20	25	30	
1.梅 女 27才	6/8	<1 : 8	1 : 256	↓ — (—) 2 × 2	↓ + 16 × 22	↓ + 16 × 18	↓ (+++) (30 × 33)	↓ + 12 × 15	↓ (+++) (26 × 35)
2.中 女 20才	5/29	1 : 256	1 : 1024	↓ — (—) 0 × 0	↓ (±) 8 × 8	↓ (±) 6 × 6	↓ (±) 15 × 17	↓ (+)	
3.長 女 20才	5/24	1 : 8	1 : 4096	↓ — (—) 4 × 4	↓ (—) 4 × 4	↓ (—) 14 × 16	↓ +	↓ (++)	
4.高 男 36才	6/4	1 : 1024	1 : 1024	↓ — (±) 7 × 7	↓ (++) 10 × 10	↓ (++) 12 × 12	↓ (+++)	↓ (+++)	
5.安 女 20才	5/24	1 : 32	1 : 2048	↓ +	↓ (+++) 12 × 12	↓ (+++) (32 × 40)	↓ (+++) 20 × 20	↓ (+++) (39 × 52) (水疱)	
6.松 男 26才		1 : 128		↓ +	↓ (++) 12 × 15	↓ (++) 14 × 15	↓ (++)		
7.植 男 43才		1 : 128		↓ +	↓ (++) 25 × 27	↓ (++) 25 × 29			

※：硬結 発赤径 (二重発赤径) ↓：ツベルクリン反応注射日 ( ) 学校保健法による判定

文 献

1) Von Pirquet, C.E. : Deutsche med. Wchnschr. 34 : 1297—1300, 1908.  
 2) Starr, S. and Berkovich, S. : N. Engl. J. Med., 270 : 386, 1964.  
 3) Starr, S. and Berkovich, S. : Pediatrics, 33 : 769, 1964.

4) American Academy of Pediatrics Section on Diseases of the Chest : Pediatrics 54 : 650—652, 1974.  
 5) 厚生省；風疹ワクチン開発に関する研究報告(1) 1973