

風疹後紫斑症 — 兩例報告

林奏廷 林守田

在1978年台灣地區的風疹流行期中，北醫小兒科發現2例風疹後紫斑症。病例1為7歲8個月大的男孩，於風疹後第9天，下肢開始出現瘀點，瘀點漸漸變大，同時蔓延到其他部位，當時的血小板數為1萬8千，骨髓穿刺檢查發現巨核細胞數目正常，但製造血小板的能力較差，經用prednisolone治療後，血小板於病發後第15天回復正常，瘀點於病發後第20天完全消失，發疹後第17天的風疹病毒抑制血球凝集抗體(HI)為1:128，診斷為風疹後血小板減少性紫斑症。病例2為9歲9個月大的女孩，於風疹後第4天，下肢出現針尖大小的瘀點，毛細血管脆性試驗強陽性，血小板數目正常，骨髓穿刺檢查也正常，經支持療法後，瘀點於病發後第15天完全消失，發疹後第7天的風疹病毒抑制血球凝集抗體大於1:256，診斷為風疹後類過敏性紫斑症。本文報告此2病例，並參照文獻，就其流行病學、症狀、骨髓檢查以及發病機轉加以討論。

後天性風疹(德國麻疹)是一種很輕微的病毒感染，其主要症狀有發燒、皮膚發疹及淋巴結腫大等，一般而言，這些症狀均於幾天內消失，它的合併症很少，例如腦炎、關節炎或紫斑等。在台灣，風疹以一種固定的間隔，大約每10年大流行一次⁽¹⁾，本文報告1978年台灣地區流行期間，於北醫附設醫院小兒科所經驗的2例風疹後紫斑症，其中一例為血小板減少性紫斑症；另一例為類過敏性紫斑症，並參照文獻，加以討論。

病例報告

[病例1]

7歲8個月大男孩，於1978年2月16

日得到風疹，疹子於3天內完全消失，出疹後第9天，病人有流鼻血的現象，同時下肢出現小的瘀點，瘀點漸漸變大，同時蔓延到其他部位，當時的血小板數為1萬8千，雖經開業醫師診治，無大改善，乃於3月4日住院檢查。住院時的理學檢查，除了許多小的瘀點出現於四肢、軀幹及臉部，以及少數較大的瘀斑出現於肘部及膝部外，並無貧血、淋巴結腫大、肝脾腫大的現象。住院時血色素12.0 gm%，紅血球405萬，網狀細胞1.0%，白血球9150，白血球分類正常，血小板8,100，出血時間9分鐘，凝血時間3分30秒，L.E細胞陰性，尿液、大便常規檢查、肝功能檢查以及免疫球蛋白定量均正常，骨髓穿刺檢查發現，巨核細胞數目正常，細胞質尚多且含有充分的顆粒

，但是大部分的巨核細胞都沒有血小板附於其上，核的分葉也較不顯著（如圖1），表示巨核細胞製造血小板的能力較差，發疹後第17天的風疹病毒抑制血球凝集抗體為1：128。住院後，給予prednisolone，每天每公斤體重2毫克，住院第3天即無新的出血斑點出現，住院第5天的血小板已上升到11萬，出院時為13萬，紫斑於病發後20天完全消失。

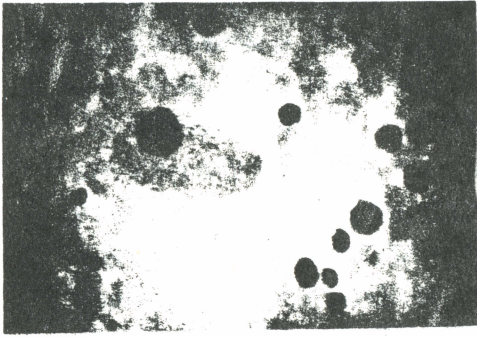


圖1. 病例1，風疹後血小板減少性紫斑症之骨髓穿刺抹片。（放大1000倍）。圖示巨核細胞的細胞質尚多而且含有充分的顆粒，但是核的分葉不顯著，而且沒有血小板附於其上，表示單核巨細胞製造血小板的能力較差。

[病例 2]

9歲9個月大女孩，於1978年5月15日得到典型風疹，疹子於第3天消失，但病人於出疹後第4天，下肢出現瘀點，乃於5月19日住院檢查，住院時理學檢查，除了耳後淋巴結可以摸到及下肢有一些針尖大小的出血瘀點外，並無貧血或肝脾腫大的現象。住院時的色素13.0 gm%，白血球6,650，白血球分類正常，血小板13萬9千，出血時間3分，凝血時間2分，部分凝血活酶時間39.2秒（對照38.5秒），凝血酶元時間14秒（對照14秒）， C_3 100 mg%（正常值140±40 mg%）， C_3 PA 22.8 mg%（正常值19±6 mg%）， C_4 17 mg%（正常值42.1±9.6 mg%），毛細血管脆性試驗強陽性，

尿液常規檢查發現有紅血球3—5/高視野，其他正常，大便常規檢查、肝功能檢查以及免疫球蛋白定量均正常，骨髓檢查顯示巨核細胞數目及製造血小板的能力均正常，發疹後第7天所做的風疹病毒抑制血球凝集抗體為>1：256。住院後只給予支持療法，病人於住院第3天即無新的出血瘀點出現，尿液的紅血球也已消失，而且血小板數目也一直維持在15萬以上，紫斑於病發後第15天完全消失，毛細血管脆性試驗於病發後30天變為陰性。

以上2例，過去病史及家族史中均無出血傾向，也無藥物過敏現象。

討 論

後天性風疹後紫斑症，自從1929年Pitten⁽²⁾首先報告以來，文獻上報告的病例已超過80例，⁽¹⁻¹⁰⁾大部分的報告集中於1962年到1966年間，1970年以後，英文文獻上即無類似的報告。在台灣，風疹是以一種固定的時間，大約每10年流行一次，在1957年的流行中，池⁽³⁾曾報告2例風疹後血小板減少性紫斑症，1968年的流行中，陳等⁽¹⁰⁾曾報告12例風疹後紫斑症，其中10例為血小板減少性紫斑症，2例為類過敏性紫斑症，1978年的流行中，林⁽¹²⁾曾報告4例風疹後血小板減少性紫斑症。文獻上的報告，大部份為血小板減少性紫斑症，只有1939年，Ackroyd⁽¹¹⁾及1968年陳等⁽¹⁰⁾曾報告非血小板減少性紫斑症，本報告之2例，發生於1978年之流行，病例1為血小板減少性紫斑症，病例2為類過敏性紫斑症。

症狀學：綜合Ferguson⁽⁴⁾、Lokietz⁽⁶⁾及陳⁽¹⁰⁾等學者的報告，風疹後紫斑症發生的季節，大部分為春天或夏天，本報告病例1發生於二月，病例2發生於五月；年齡與風疹好發年齡相符，一般為5到10歲之間，本報告病例1為7歲8個月，病例2為9歲9個月；風疹出現到紫斑發生的間隔平均為4天（1到18天），

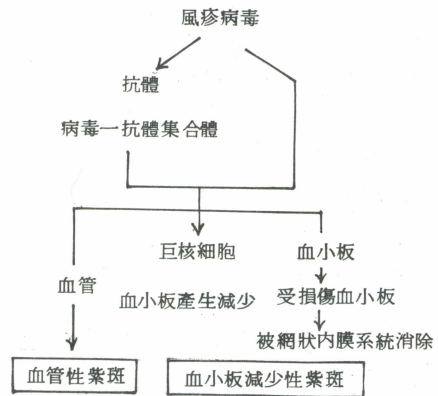
本報告病例 1 為 9 天，病例 2 為 4 天，Ackroyd⁽¹¹⁾ 曾報告一個紫斑與風疹同時出現的病例；紫斑一般在 3 週內消失（1 到 54 天），本報告病例 1 在 20 天消失，病例 2 在 15 天消失；血小板回復正常的時間平均為 35 天（11 到 98 天），本報告病例 1 於發病第 15 天回復正常，Steen⁽¹⁸⁾ 曾報告一個 7 個月後還有血小板減少性紫斑症的病例，Lokietz⁽⁶⁾ 曾報告 1 個 7 個月後血小板還減少，但無紫斑的病例；出血的地點，可以在皮膚，消化道或泌尿道，而且大部分為突然發生，本報告病例 1 發生鼻出血及皮膚出血，病例 2 發生皮膚出血及顯微鏡下血尿；治療與一般的免疫性血小板減少性紫斑症相同；一般而言，此病的預後良好，文獻上只有 1 例因為大量腦出血而死亡⁽¹¹⁾。

骨髓檢查：根據 Lokietz⁽⁶⁾ 的報告，曾做骨髓檢查的 6 例中，3 例有巨核細胞數目增加，所有 6 例均顯示其製造血小板的功能降低。Bayer⁽⁷⁾ 報告的 11 例，其骨髓中巨核細胞數目正常，但血小板的產生均減少。陳等⁽¹²⁾ 的報告，血小板減少性紫斑症 9 例均有明顯的單核巨核細胞增加，尤其是未成熟者，類過敏性紫斑症有 1 例檢查骨髓，結果正常。本報告血小板減少性紫斑症的骨髓檢查顯示，巨核細胞數目正常，但大部分的巨核細胞沒有血小板附於其上，核的分葉也較不顯著，表示巨核細胞製造血小板的能力不正常，類過敏性紫斑症的骨髓檢查正常。

紫斑發生的機轉：風疹後紫斑的發生，主要為血小板減少及毛細血管的脆性增加所引起，而與血管內的凝血因素無關。至於其引起的機轉，至今還不太清楚，綜合各家的說法^(4, 6, 7, 8)，其可能的機轉如下（表 1）：身體對入侵的風疹病毒產生抗體，而形成病毒—抗體集合體，這個集合體及病毒本身的作用，可能改變血小板，使其具有抗原性，而產生抗血小板抗體，這抗原—抗體集合體就容易被網狀內膜系統清除而產生血小板減少；另外病毒本身及病毒—抗體集合體也可能作用於骨髓內的巨核

細胞，使其產生血小板的能力減少，而引發血小板減少性紫斑。病毒本身及病毒—抗體集合體也可能直接傷害到血管壁，而形成血管性紫斑。

表 1 風疹後紫斑症病理機轉圖解



參考文獻

1. Gale J. L., Detels R., Kim K. S. et al: Epidemiology of rubella on Taiwan. Am. J. Dis Child 118; 143-145, 1969.
2. Pittent T.: Uber einen Fall von Symptomatischem Morbus Werlhof nach Rottein. Arch Kinderheik 86; 114-121, 1929.
3. 池士勳：風疹後血小板減少紫斑症，兒科臨床季刊，3; 118-122, 1958.
4. Ferguson A. W., Contab: Rubella as a cause of thrombocytopenic purpura. Pediatrics 25; 400-418, 1960.
5. Wallace S. T.: Thrombocytopenic purpura after rubella. Lancet 1; 139-141, 1963.
6. Lokietz H., Reynold F. A.: Postrubella thrombocytopenic purpura: report of nine new cases and review of public cases. J Lancet 85; 226-230, 1965.
7. Bayer W. L., Sherman F. E., Michaels

- R. H. et al: Purpura in congenital and acquired rubella. *N Eng J Med.* 273; 1362-1366, 1965.
8. Morse E. E., Zinkham W. H., Jackson D. P.: Thrombocytopenic purpura following rubella infection in children and adults. *Arch Intern Med* 117; 573-579, 1966.
9. Adkins A. T., Fernback D. J.: Thrombocytopenic purpura following rubella. *JAMA* 193; 243-245, 1965.
10. 陳武雄、李慶雲：風疹後紫斑症，中華
民國小兒科醫學會雜誌，9; 88-92, 1968.
11. Ackroyd J. F.: Three cases of thrombocytopenic purpura occurring after rubella. *Quart J Med* 18; 299-318, 1949.
12. 林榮昇、黃雲飛：風疹後血小板減少紫斑症，中華民國血液病學會會刊，p 63-67, Mar. 1979.
13. Steen E., Torp K. H.: Encephalitis and thrombocytopenic purpura after rubella. *Arch Dis Child* 31; 470-473, 1956.

Postrubella Purpura—Report of Two Cases

TZOU-YIEN LIN AND SHOU-TIEN LIN

During the rubella epidemic in the Taiwan area in 1978, two cases of postrubella purpura were found in Taipei medical College Hospital. Case 1, postrubella thrombocytopenic purpura, is a 7 years old boy. He developed nasal bleeding and petechiae on lower legs 9 days after rubella. Platelet count was 18,000. Bone marrow examination showed number of megakaryocyte was normal, but platelet producing ability of megakaryocyte was poor. After prednisolone treatment, platelet count return to normal 15 days after attack of purpura. Rubella HI antibody titer was 1:128 at 17th ill day. Case 2, postrubella anaphylactoid purpura, is a 9 years old girl. She suffered from pinpoint petechiae on lower legs 4 days after rubella. Platelet count and bone marrow examination were normal. Torniquet test was strong positive. She received supportive treatment and the petechiae subsided 15 days after attack of purpura. Rubella HI antibody titer was > 1:256 at 7th ill day. We present the 2 cases and review the literatures.

Department of Pediatrics, Taipei Medical College Hospital
Received for Publication: September 1980