



亞急性細菌性心內膜炎

張 武 彥

一、引 言

在臺灣，一般民衆缺乏衛生知識，往往忽略口腔疾病對全身的影響；由於牙科醫師的疏忽，更容易因口腔疾病處理不當而造成嚴重的後果。比較幸運的，經過一段更麻煩的治療後，終歸痊癒；有的却不幸而致死亡。1900年英國的內科醫生 William Hunter 在7月號的 British Medical Journal 發表 Oral Sepsis as Cause of Disease，從此口腔疾病對全身病的影響受到歐洲齒科界的重視，同時得到美國很大的響應¹。

拔牙後，一般只注意拔牙的流血量和傷口的癒合是否順利，却忽略了因拔牙而引起的嚴重病症——亞急性細菌性心內膜炎 (Subacute Bacteria Endocarditis)。

二、拔牙後引起的菌血症

口中無論什麼時候都有大量數目的細菌存在，一旦口內有任何創口，都會造成細菌和創口的接觸，尤其拔牙後，更是無可避免。日本大學齒科部教授白土壽一²曾對這個問題作詳細的研究，發表於「齒界展望」。

牙齒的齒頸部有齒石 (Calculus)、齒垢 (Materia alba)，而齒石、齒垢上都有大量的細菌。齒槽膿漏 (Pyorrhea) 的盲囊 (Pocket) 中、齒根肉芽腫 (Periapical granuloma) 裏面和受感染牙根的尖端部，有更多的細菌。拔牙時，對牙齒先作的旋轉，會使裏面發生陰壓 (Negative Pressure)³，當牙根的齒根膜 (Periodontal Membrane) 與齒槽窩 (Alveolar cavity) 內壁斷裂的一瞬間，裏面的毛細血管 (Capillaries)、通往齒髓組織 (Pulp) 的毛細血管、淋巴管 (Lymphatics) 全部切斷，同時在這個空間再次產生陰壓，

周圍的唾液流入裏面，周圍組織破壞後的內容物流出來後，也積集在空洞內。這個時候，隨著靜脈的吸引，少量唾液和污染組織流進血管，形成菌血症 (Bacteremia)。齒齦組織在急性發炎時，會有局部血管擴大的現象，更容易讓細菌進入血管。本來組織具有天然的防禦作用，但在麻醉狀態下，防禦作用大為減低，因此細菌容易侵入。

拔牙部位和菌血症的發生具有密切的關係。上下的對稱牙齒，以下顎的拔牙較容易檢查出菌血症。在所有牙齒中，以下顎第三大白齒最容易發生，因為這裏的毛細血管分佈比較多，同時它的位在置下方，創口大，唾液最容易貯留。反之，上顎前齒拔牙後引起的菌血症最少。

拔牙的原因也是決定拔牙後菌血症的因素之一，據白土壽一對84個病人在拔牙後15分鐘內，檢查血液作比較，可以明顯看出有很大的關係(表一)³。難拔的智齒周圍炎，有時甚至可達100%。

表一：拔牙原因引起菌血症之比較 (白土壽一)

| 病 患 別 | 採 血 時 間 | | |
|----------------|----------|-----|------|
| | 15 分 以 內 | | |
| | 例數 | 陽性例 | % |
| 智 齒 周 圍 炎 | 8 | 6 | 75.0 |
| 慢 性 齒 槽 膿 瘍 | 7 | 4 | 56.0 |
| 齒 根 肉 芽 腫 | 6 | 3 | 50.0 |
| 齒 槽 膿 漏 | 11 | 5 | 55.5 |
| 慢 性 齒 膜 炎 | 10 | 4 | 40.0 |
| 齶 蝕 症 | 33 | 5 | 15.2 |
| 其 他 (O. M. F.) | 9 | 1 | 11.1 |

由血液的檢查，最多的細菌是綠色鏈球菌 (Streptococcus viridans)，次之為葡萄球菌 (Staphylococcus)。

三、亞急性細菌性心內膜炎的發生

這種心內膜炎最易發生於有風濕性心內膜炎 (Rheumatic endocarditis) 或有先天性心血管系統不全 (Congenital cardiovascular defect) 的人⁴。其病原體95%左右為綠色鏈球菌，所以此種心內膜炎又稱為綠色心內膜炎 (Viridans endocarditis)⁵。病原大多由口腔感染，尤以同時作口腔內手術治療如拔牙時，泌尿系統的感染及受感染區的手術引起的菌血症而來。

因綠色鏈球菌的毒性甚低，病的發生程度較慢。贅生物 (Vegetation) 常在僧帽瓣 (Mitral valve) 和主動脈瓣 (Aortic valve)，是由纖維蛋白 (Fibrin)、細菌和壞死的瓣膜物 (Necrotic valve substance) 構成很脆的塊狀物。贅生物容易破碎，隨血流嵌入其他血管，形成栓塞 (Embolism)，腎臟、脾、肺和腦常被波及⁵。

四、臨床症狀

亞急性細菌性心內膜炎任何年齡都可能發生，但最常見於中年人。如果是由拔牙引起的，常在拔牙後六星期到數個月發生。

病人會逐漸虛弱，體重減輕，呼吸困難 (Dyspnea)，食慾不振 (Anorexia)，有不知原因的痛 (Vague aches)，並且有輕度的發燒。如果血管發生栓塞 (則會有腎臟、脾、肺和腦的症狀發生⁴)。「病人有一個星期或十天以上不可解釋的發燒，而且有心雜音 (Heart murmur) 時，必須考慮到是細菌性心內膜炎」⁶。最後的診斷，取決於物理診斷和陽性血液培養 (Positive blood culture)。

五、預防

亞急性細菌性心內膜炎雖然進行時間較長，可能因為細菌的毒力甚低，不易發生免疫，所以在抗生素未發明以前，幾乎沒有辦法治療。目前雖抗生素的發明，但還未能達到完全治療的效果 (表二)⁴。因此，最好能在拔牙以前作預防。預防的方法有

表二：亞急性細菌性心內膜炎之治療率 (Friedberg)

| | 例數 | 治療 | |
|-------------------|-------|-----|------|
| | | 例數 | % |
| 磺胺劑以前時代 | | | |
| Libman (1952) | 150 | 4 | 2.7 |
| 其他報告 (Libman 所搜集) | 2,596 | 25 | 1.0 |
| 磺胺劑時代 | | | |
| 文獻報告 (Libman 所搜集) | 659 | 32 | 4.9 |
| 青黴素時代 (1944~) | | | |
| Friedberg 報告例 | 661 | 417 | 63.1 |
| 其他報告 (1949~1950) | 148 | 98 | 66.2 |

下列幾項：

1. 詳細的問病歷，以前是否有過風濕熱 (Rheumatic fever)、舞蹈病 (Chorea) 或其他與瓣膜有關的心臟病。
2. 如有過 1. 的情形，要用抗生素 (Antibiotics) 作局部性及全身性的預防。
局部性：水溶性 Penicillin 和麻醉劑混合，打在欲拔牙齒的周圍⁶。
全身性：拔牙前24小時、30分鐘，拔牙後24小時、48小時、72小時各打 600,000 單位的 Procaine Penicillin (肌肉注射)。如果病人對 Penicillin 有過敏性，則改以 Erythromycin 和 Streptomycin 混合使用⁶。
3. 拔牙前將目的牙和附近的牙齒清理乾淨 (如 Scaling)，減少污染物掉進傷口。
4. 盡量減小手術造成的創傷。
5. 目的牙周圍的組織在急性發炎狀態時，必須先將炎症消退後，才可拔牙。

六、結 論

拔牙後常引起菌血症，其中主要細菌是綠色鏈球菌。這種細菌可能引起亞急性細菌性心內膜炎，尤其有過風濕性心內膜炎或先天性的心血管系統不全的患者更危險。預防方法是詳細問病歷，術前將牙齒周圍清理乾淨，減小手術的創口，消退周圍的急性發炎，並在術前、後用抗生素預防。

參 考 書

1. 白土壽一。口腔疾患に起因する菌血症について菌血症よもやま話 (その1)。齒男展望, 20: 1243~47, 8月 1962
2. 白土壽一。口腔疾患に起因する菌血症について菌血症よもやま話 (その2)。齒界展望, 20: 1392~98, 9月 1962.
3. Shafer, W. G., Hine, M. K., and Levy, B. M. A Textbook of Oral Pathology. 3rd ed. Philadelphia, W. B. Saunders 1963. Xii+768P. (P. 419)
4. Burket, L. W. Oral Medicine. 4th ed. Philadelphia, J. B. Lippincoll, 1961. xxii+609P. (P.213~15)
5. 葉曙。病理學。三版。臺北，正中，1962. 3+557+27P. (P.276~77)
6. Hunter, T. H. Endocarditis. P.761~65. (In Beeson, P. B. and McDermott, W. Textbook of Medicine. 11th ed. Philadelphia, W. B. Saunders, 1963. xlv+1835+1xP.)
7. 白土壽一。口腔疾患に起因する菌血症について菌血症よもやま話 (その3)。齒界展望, 20: 1525~31, 10月 1962.
8. Archer, W. H. Oral Surgery. 3rd ed. Philadelphia, W. B. Saunders, 1961. Xviii+947P. (P.254)