

由於亞砷酸失活所發生的上顎骨限局性骨疽之一例

林真弘

一、前言

在日常於牙科臨床上使用 Arsenious acid (亞砷酸) 為齒髓失活劑，將其貼付使齒髓組織變化成為無痛狀後施行拔髓，即所謂「非恢復性除痛法」(Irrecoverable desensibilization)，此亞砷酸對齒周組織及全身影響甚大。

依先輩臨床上之屢次報告有關顎骨由於種種原因而成大小不同之腐骨 (Sequestum) 發生於齒槽骨 (Alveolar bone)。其輕微的會波及到局部齒槽骨，嚴重的會波及到整個顎骨。然究其主要原因乃係牙齒疾患所招致的。以外還有因用亞砷酸，癩中毒，結核等所引起腐骨形成。本人等最近發現因亞砷酸亂用而發生上顎骨限局性骨疽之一例，茲將追補先人之業績提出報告。

二 臨床實例：病症

患者：溫阿杏♀55歲 家務

初診：民國五十二年六月廿九日

家族歷：沒有特記之事項

既往症：在一個月前患者右側上顎前齒 1 發生疼痛，在鄉下無開業執照之密醫用 Arsenious acid 失活前後四次，於第四次之經過四日後換藥時覺察到引起腫脹激痛，患者疼痛曾服鎮痛劑 2 包，而次日感覺該齒動搖非常，自己用手簡單拔下牙齒，以後每夜裡疼痛並腫脹不退，唾液粘稠含有稀薄血液以及膿樣排出物。

A. 現症：體格中等，營養稍不良，體溫、脈搏、呼吸均正常，在左側上顎中切齒日夜痛，患者有煩惱之狀態。

B. 口腔內所見：上下顎之咬合稍被蓋咬合，全牙齒之發育良好，上下智齒完全萌出，沒有齲齒 (Caries)，但上下顎白齒部有發生咬耗病之狀態，口腔內清掃狀良好，下顎口蓋側齒頸部發見齒石之沉着，1 之患部觸診時會痛，2 非常動搖，拔牙窩流出紅色之濃汁，但沒有臭氣，即證明係炎症進行中之態度，唾液粘稠。

C. X-ray 所見：Arsenic paste 失活約一個月，來院時初次所拍攝之 X-ray 明示骨之暗影將來會形成骨疽，再經過十二天之後第二次拍攝 X-ray 時明示骨疽與健康齒槽骨有明確的分離線。

三 治療及其經過

病巢部方形成骨疽，每日將拔牙窩以 Oxyful 洗滌後用 C. C. Tampon，經過十日後腫脹消失。於七月十一日在 X-ray 可看到骨疽明顯的分離線，用 2% Prozin 局部麻醉後將腐骨摘出 (resection) 及鄰齒 2 拔去後，以生理食鹽水洗滌塗布再用 Iodform gauze tampon。

手術翌日經過良好，疼痛解消，用 Oxyful 洗滌創面及 Gauze Tampon 之交換，約二星期後創面完全痊癒。

摘出後骨疽之內眼所見：摘出後之腐骨用肉眼觀察時，長 10cm 寬 5cm，正面為平滑，一部分帶有毒素所引起之黑色素之沉着，反面為粗糙不平帶灰色。

四 討論：

用 Arsenic 失活時，因 Arsenic 為 Protoplasm gift 而作用於齒髓，最初以毛細血管毒着起毛細管的充血及出血，然後破壞血管，又在直接接觸部

位形成壞死層惹起強度的白血球浸潤。以原形質毒作用於 Pulp 的細胞，以致壞死，以及神經纖維軸索及髓鞘之破壞，漸次進行到深部，必須拔出齒髓。但其貼付法之誤用時常會惹起種種偶發症。例如經由亞砷酸失活後尚長時間殘留在齒髓時以致引起之齒根膜炎 (Periodontitis)、齒齦壞疽並發生激痛，最後腐骨形成等。即該藥從齒槽窩洞滲潤周圍組織或自根尖端孔直接滲出而引起局部性腐骨形成之直接原因。例如：

1. Arsenic 貼付窩洞而沒有十分密閉假封時。
2. Arsenic 貼付根管內或根管入口時其作用於根端孔外時。
3. 貼藥適量而嚴格假封然時間過久時。
4. 貼藥過量時。
5. Arsenic 特異體質時。

由於 Arsenic 所惹起的腐骨與化膿傳染所引起的症狀比較時，其臨床上經過相異，故應特別注意。即化膿傳染起因時之急性症狀為惡寒、發熱、頭部腫脹，最後腐骨形成需要兩三星期之長時間，但 (Arsenic) 引起的病狀沒有化膿的傳染炎症時嚴重，周圍組織附近不會腫脹，也不會發熱及惡寒，其經過亦緩慢，但是其毒力過劇烈容易形成腐骨，其時間甚短，大約急性炎症之二分之一。

又種種口內炎如汞毒性口內炎，潰瘍性口內炎，水瘡等發生時，齒牙周圍感染會招致腐骨形成，但是上述疾患均有特異症狀可以正確區別之。

對於 Arsenic 引起腐骨首先以預防為要，或使使用傳達麻醉壓迫麻醉等拔髓為最安全最佳之方法。若果使用亞砷酸須嚴守以下數項原則：

1. 貼藥時間以四十八小時為限，即老人者四十八小時，年幼者二十四小時為限度。
2. 儘量使用少量，其最少有效量依 Tugendreich 報告為 0.001 gr，Miller 報告為 0.00079-0.0009gr。
3. 根管內或根管入口不可以貼藥。
4. 窩洞內做保持形態，使假封劑之安全保存失活劑。
5. 貼藥時施以 "Rubberdam" 防濕地。
6. 貼藥後以假封用 Cement 閉塞，以免 Arsenic 之逸出。
7. Arsenic 不可再度貼付使用。
8. 未完成齒牙之根尖孔尚廣大者，絕不可以使用。

若有 Arsenic 引起腐骨部與健康部分離時，腐骨須即時除去，假如分離不充分時要以待療法行之，尤須避免上或下齒槽神經，血管。健康骨之切除，等待充分分離時摘出，後來用 Iodform gauze tampon 劑，Iod 劑塗拭解毒，並供給防腐性含嗽劑嗽口。

結論：

1. 要注意 Arsenic 失活於窩洞外逸出的危險性，而貼藥時不可以超過四十八小時。
2. Arsenic 逸出時對齒牙周圍組織要以 Iod 劑塗拭之，假如腐骨形成時要等待腐骨部與健康部分分離後進行摘除。
3. 齒根端未完成之幼年者須要注意不可亂用 Arsenic 以避免意外之災禍。