

簡介殘障兒童牙科 (下)

(Dentistry for handicapped children)

黃麗俐

—各論—

七、白血病 (Leukemia)

白血病的 50~60% 為急性，尤其是小兒白血病中的 95% 以上為急性。成人以 AML (Acute Myeloblastic leukemia) 為多，小兒以 ALL (Acute lymphoblastic leukemia) 占 70% 為最多。

白血病的口腔症狀為：淋巴結腫脹，點狀出血，牙齦出血、牙齦增生、潰瘍、牙痛、牙齒的動搖等。

白血病的化學治療開始後，易感染及出血，所以進行牙科治療時必須和主治醫商討。一般多在緩解期 (remission period) 進行治療，此時期中身心狀況良好，也不太會有感染或出血的合併症，所以盡量在此短時間內全部治療完全。有必要根管治療的牙齒則拔去，不要留下任何有可能成為感染根源的牙齒。乳牙的 Stainless Steel Crown 有可能成為牙齦的慢性刺激而招致牙齦的壞死，所以為禁忌。牙齒的修復以鑄造物和銀粉等刺激性少的材料為原則。

治療時的條件：

- 1) 末稍血液中的 Neutrophil 在 $1500/\text{mm}^3$ 以下時，抗生素的術前服用是有絕對必要的。

- 2) 血小板數的確認。若血小板 >10 萬 $/\text{mm}^3$ ，牙科治療可以比照一般來進行； $5-10$ 萬 $/\text{mm}^3$ 時拔牙後要注意觀察是否完全止血； 5 萬 $/\text{mm}^3$ 以下時，拔牙後必須要施行局部止血（參照血友病拔牙後的注意事項）， 1 萬 $/\text{mm}^3$ 以下時，必須做血小板輸血後才可進行拔牙。

白血病的治療期中，因放射線療法和化學療法的影響，口腔中常呈現種種症狀——潰瘍、Candidiasis，牙齦出血、口腔乾燥症等。對於此類症狀的治療方法簡述如下：

- 1) 潰瘍：潰瘍是化學療法進行期間，藥的毒性的早期癥候，若是服藥中止數日，潰瘍也會隨著消失。一時性的方法為噴表面麻醉劑止痛及塗軟膏 (Kenalog 等) 來保護潰瘍。若潰瘍部出血，則亦可使用 Thrombin 粉末。
- 2) Candidiasis：化學療法中，因免疫機能的低下，細胞毒性的亢進及大量使用抗生素等原因，極易感染 Candidiasis。口腔 Candidiasis 使用 nystatin 及 amphotericin B 的錠劑或軟膏都可減輕症狀。
- 3) 牙齦出血：口腔不潔的白血病患者常常可見，治療方法為小心除去 pocket 內的牙垢，洗淨後用浸有 thrombin 的棉球來止血，若仍出血不止時，則使用 Surgical pack。口腔內的清潔，若血小板數在 5 萬 $/\text{mm}^3$ 以上時使用普通的牙刷亦可，若少於 3 萬 $/\text{mm}^3$ 時，原則上不能使用牙刷。出血不止時，視症例的須要，有時得進行血小板的輸血。
- 4) 口腔乾燥症：唾液腺受放射線的影響，唾液的分泌機能低下或缺乏時，病童有可能成為 rampant caries。因此對此類病童，預防齲齒的措施是很

作者／台北醫學院牙醫學士（第十四屆）／東京齒科大學小兒齒科博士／日本小兒齒科學會認定醫／神奈川縣立兒童醫療中心牙科專科醫師

重要的。一般的指導事項為①砂糖及易患齲齒的食物之限制，②注意口腔的清潔，③1%NaF 每天 Topical application (Tray method) 塗氟對此類病童的預防齲齒非常有效，其他亦可使用牙刷浸 0.5%APF 來刷牙，或 0.05%NaF 溶液漱口。

又此類病童的血清肝炎比例相當高，治療者本身對於肝炎的預防措施也得提高警覺。

八、少年性糖尿病 (Juvenile diabetes)

本症的發病多在學童期，體格較瘦的小兒為多，原因是遺傳、感染等至今仍未確定。在牙科門診所看到的糖尿病童多是靠胰島素和飲食限制來維持正常的健康狀態。此類病童牙科治療的目的為①會造成任何破壞糖類平衡的口腔感染的排除及預防，因此治療預後不良，有可能成為感染根源的牙齒最後拔去而不進行根管治療，②保持牙周組織的健康。

牙科治療時的約診時間很重要，最好的時間是胰島素注射後，餐飲完了的早晨，這段時間在糖尿病患而言是 1 日之中最安定的時候。治療前對胰島素的注射必得確認，還有早餐是否攝取也得確認。病人因對牙科治療的恐懼而不安，蒼白，發汗時，必須馬上詢問家長或本人是否須要糖分，一般此種情況下經口服用糖分後即可改善，不會發生低血糖性，即 insulin shock。治療和一般方法無異，雖有些報告指出使用 Epinephrine 的麻醉劑會使血糖上升而造成局部缺血，而致牙齦壞死及術後感染。不過一般麻醉劑 2ml 中的 Epinephrine 量 (1:80,000) 對全體的糖平衡並不會造成大變動，因此少量時使用一般牙科用的麻醉劑即可。牙周組織方面須徹底除去牙結石，反覆指導病童正確的刷牙方法及牙齦的按摩方法。又，許多報告指出糖尿病患在拔牙後常有 Dry socket 或治癒緩慢的傾向。但此多為成人重症患者，兒童病患並不多見，不過為了預防感染，拔牙前必得讓病童服用抗生素。(Prophylaxis 方法、量等參照表一)

表一 心臟病病人牙科治療時的 Prophylaxis

一、一般病人

(1) Penicillin IM

Procaine penicillin G 60 萬單位 (含 20 萬單位結晶 penicillin G) 治療前一小時 IM，治療後 2 日間，1 日 1 次 IM 若治癒不佳時，則繼續 IM。

(2) Penicillin 口服

① Penicillin V 或 Phenethicillin 500mg 治療前 1 小時口服，治療後 2 日間，每 6 小時服用 250mg。

② Penicillin G 120 萬單位治療前 1 小時口服，治療後 2 日間，每 6 小時服用 60 萬單位。

二、Penicillin allergy 病人或長期服用 Penicillin, Pc-resistant 的綠色鏈球菌有可能存在的病人。

(1) Erythromycin 口服

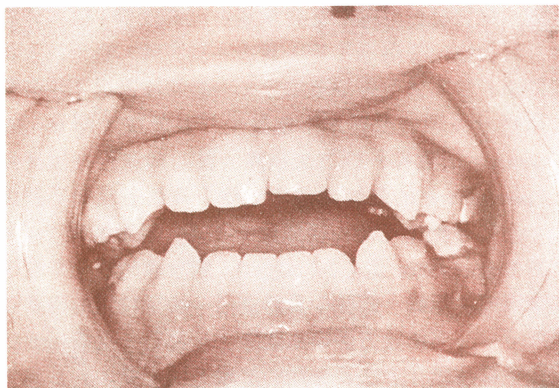
① 大人：治療前 1~2 小時口服 500mg，術後 2 日間每 6 小時服用 250mg。

② 孩童：治療前 1~2 小時口服 20mg/kg 口服，治療後 2 日間每 6 小時服用 10mg/kg 服用。

(2) Erythromycin

IM IV 等視需要而使用

摘自 Circulation, 1972, 46, 3.

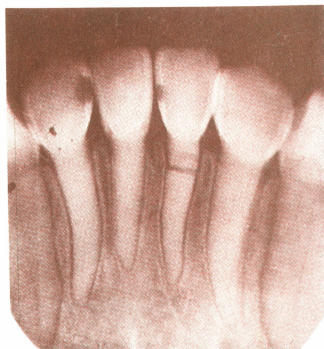


圖九、重症肌無力症病童的 open-bite



圖十、骨形成不全症病童的 opalescent teeth

圖十一、骨形成不全症，因 dentino genesis imperfecta 而髓腔消失，牙根破折有齲齒也不覺得痛



九、進行性肌肉萎縮症 (Myodystrophy)

本症有許多分類，其中占最多的為 (Duchenne) 型，發生率為人口 10 萬人中 4 人，為遺傳性疾患，經由母親 (多為健康者) 而遺傳給男兒。幼兒期尚能步行但運動不活潑，學童期以後漸漸地無法步行，18 歲以後幾乎身體均無法運動只能睡在床上，此症多在 20 歲左右因呼吸肌肉與心肌的萎縮招致心不全而死亡。約半數的病童為智障兒。全身檢查中，肌電圖為 myogenic pattern，血液中的 CPK (Creatine phosphokinase)、aldolase、GOT、GPT 和 LDH 上升很高。

牙科部門的病人，最常見為不正咬合——(圖九)前齒的 open bite，臼齒的 cross bite 或 open bite，舌也漸漸地肥大而造成 spaced arch。咀嚼能力約降低 20~30%，所以飲食時間所需多為健康兒童的 2 倍以上。

對於不正咬合和咀嚼能力低下的預防方法是咀嚼肌羣的復健 (Rehabilitation)。簡略如下：

1) 咀嚼肌的運動

1. 頭部前傾，盡量張大口。
 2. 頭部後仰，用力閉緊口。
 3. 頭部用力向左或右轉，下顎盡量向反對方向運動。
 4. 兩手壓迫頰部，同時用力咬緊臼齒部
- 以上各項運動各做 5~10 次。

2) 舌肌的運動

1. 頭部後仰，舌頭舉上。
2. 頭部前傾，舌頭後縮。
3. 頭部側轉，舌頭則向反對方向移動。
4. 利用矯正的肌肉訓練法來改善舌癖。

牙科治療時，得先確定病童的症狀是在何種階段，普通的局部麻醉、修復及拔牙等可比照一般常人進行，無法步行後，張大口時極易脫臼，得慎重注意。又末期因高度的心肥大，極少的運動負荷也有可能造成致命的心不全，所以「強制治療」為絕對的禁忌，在門診進行牙科治療時的注意事項簡單說明如下：病童因肌肉無力，無法保持一定的姿勢，治療中醫師本身得注意固定其頭部、身體。咳嗽反射減弱，所以治療中得十分注意不要有「誤嚥」的可能性——如

Water spray 的水，牙科小器具等。因此不管何種治療必得使用 Rubber dam，並且對唾液、水分等要完全吸引。

全身麻醉對此症而言為禁忌，因 CPK 為高值時，若使用肌肉弛緩劑 + GOP 麻醉會造成惡性過高熱 (MH, malignant hyperthermia) 所以 CPK 高的病童，儘量避免全身麻醉。

這類病患對牙醫師而言的最大難題是咬合的問題，尤其是 open bite，雖然使用 Chin-retractor 能有所改善，若不併行肌肉機能的訓練時，只能收到有限程度的效果或者極易 relapse。

十、骨形成不全症 (Osteogenesis imperfecta)

此類病童因骨質脆弱，易骨折，所以診斷常常在幼兒期時確定。牙科方面的特徵為牙冠呈透明的棕青色，(圖十)即琺瑯質為正常但象牙質形成不全。X光所見(圖十一)為牙髓腔非常狹窄或幾乎無法可見，口腔病理學上稱為“Dentinogenesis imperfecta”或“hereditary opalescent dentin”此種牙齒的拔髓或根管治療幾乎不可能，所以最好常常定期檢查，早期發現齲齒，早期治療。又治療時因牙冠部的牙髓幾乎不存在，所以無麻醉下亦可進行治療。拔牙時，因骨質脆弱的原因，比常人較易拔去，但得注意不要造成齒槽骨的骨折。

結語

小兒的疾病，症狀易變化，病童各人的體質差異，對藥物的感受性等也都有很大的變化，對此類病童的牙科治療，不能只從牙科方面著眼，一定得從全身心理、生理各方面考慮完全後才進行牙科治療。醫師本身切記「不是要治病，是要治好病人」，因對象是活生生的兒童而不只是疾病而已。

以上簡述 handicapped children 的牙科治療時的注意事項，若能提供給各位參考則以為幸。

[Reference]

- 1) Nakai, T.R. et al.: Current concepts in the management of the hemophilic pedodontic patient. J.Dent.Child., 41: 361~366, 1974.
- 2) Ikeda, M. et al.: Clinical evaluation of dental procedures on hemophilic children. Proc. IX th Cong., W.F.H., 387~390, 1976.
- 3) Goepferd, S. J.: Leukemia and its dental implications. J.Dent Hand., 4 (2): 44 ~ 49, 1979.
- 4) Lynch, M.A., Ship, I. I.: Initial oral manifestation of leukemin. JADA, 75: 932~940, 1967.
- 5) Peterson, L.J., Peacock, R.: The incidence of Bacteremia in pediatric patients following tooth extraction, Circulation, 53 (4): 676 ~ 679, 1976.
- 6) Ward, N.L.: Rehabilitation for a dentin affected by hereditary dentinogenesis imperfecta, The dental practitioner, X (1): 16~18, 1959.
- 7) 野口政宏他：牙科治療時的偶發症，醫齒藥出版社，1978。
- 8) 佐佐木次郎他：有病者的牙科治療，醫齒藥出版社，1981。
- 9) 池田正一：心身障害兒の牙科治療，神奈川縣立兒童醫療中心醫學誌，16 (2): 54~57, 1987。
- 10) 池田正一：心身障害者疾患の特徴及牙科治療，東京都齒科醫師會誌，33: 845~848, 1985。