簡介

張春煇

A Newest Dental Drug for Pulp Capping or Dento-radical Canal Filling

牙科用新藥劑

Calvital：
〔氫氧化鈣$Ca(OH)_2$製劑〕
使用本劑生活牙髓切斷例（其1）。
23歲之男性 8 應用後352日

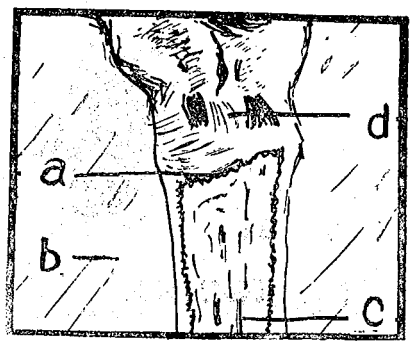


a 應用本劑於露出牙髓表面（Exposed pulp）所新形成之象牙質層（Dentin layer）。
b 表示根管壁和象牙質層二者與組織完全癒合之狀態。
c 遠心根管牙髓。
d 髓室床底象牙質。
e 近心根管牙髓。
f 術後，瘢痕完全治癒後之健康生存牙髓。

瘢痕治癒促進性、抗菌性、鎮痛性X線造影性生活牙髓切斷糊劑兼根管填補劑
calvital〔氫氧化鈣 $Ca(OH)_2$ 製劑〕

本劑是恩師日本東京齒大關根教授經數十年孜孜不倦的對生活牙髓切斷及其臨床病理關係的研究結果所製成的最新糊劑，關於此項由關根永滋教授研究成果，曾在第七回日本齒科醫學會總會保存部會以 Iodnew paste 的名稱首先發表，依據本劑的研究有下列的主要特徵：

1. 牙髓的瘢痕治癒顯著的增進

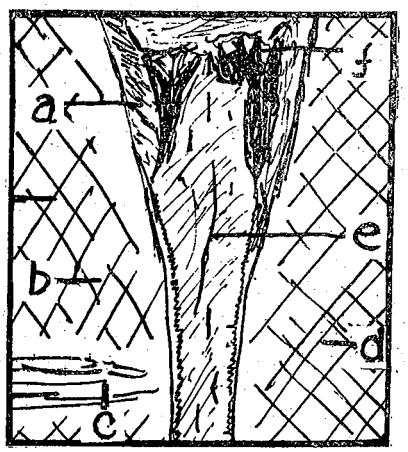


使用本劑的生活牙髓切斷例（其2）。16歲之女性 6 應用後85日

a. 新生象牙質層下的造齒細胞odontoblast。
b. 根管壁象牙質。
c. 瘢痕已治癒的健康生存牙髓。
d. 露出牙髓表面所形成的新象牙質層。

即在21例的牙髓暴露的患者之牙齒直接以本劑覆罩 capping，經1-376日間的觀察其經過，結果獲得健康生存的全例而不見牙髓的崩壞。又明顯的顯示出牙髓的瘢痕治癒機轉有91.0%，顯示出象牙質層的新生，而其餘不表示出來者只限於短期間的治療例。此事實可證知本劑對牙髓極有親和性且對其瘢痕治癒確有促進之性質。若從生物學上觀，與牙髓最親近之齒根膜也有同樣的瘢痕治癒促進性即對白堊質之形成有鼓舞作用，此意味着對根管填補後的根管或根尖孔之白堊質能產生封閉之現象。

使用本劑的生活牙髓切斷例（其3）。19歲之女性 6 應用後85日



a. 表示根管壁與象牙質層組織的癒合狀態，
b. 根管壁象牙質。
c. 副根管。　　d. 根管壁象牙質。
e. 治癒後之健康生存牙髓有腐敗痕。
f. 露出齒髓面所形成的新生象牙質層（Dentin layer）。

關根教授等，經屢次對本劑的試驗研究，對牙髓未曾獲得過像本劑有如此優秀的瘢痕治癒促進作用。本劑就是有這麼好的優秀性存在。

2. 有極强大的抗菌性：

本劑中配有强力的抗菌性物質，依據關根教授等的實驗從化膿的解放後確有康復的全例。雖然在

手術中感染的機會很高，可是仍無關緊要的連一個感染的症例都不曾發現，在牙髓生存的全例也不惹起感染性化膿。

使用本劑生活牙髓切斷例（其四）。40歲之男性
2 應用後106日



a 埋入象牙質層削片的該所形成象牙質層，與管壁的癒着。
b 根管壁象牙質。
c 健康的生存牙髓。
d 以削片爲該所形成之象牙質瘤漸漸接近管壁逐漸癒着。
e 露出牙髓表面所形成的新象牙質層。

從前關根教授等所做過的研究，以〔$Ca(OH)_2$〕氫氧化鈣製劑來說，就不曾遇到像本劑如此優秀的抗菌性。又從尙高添氏的細菌學研究結果也可證明本劑有極强大的殺菌作用，由此可知本劑在臨床上，於生活牙髓切斷及根管塡補的行使時，確實有滿意發揮抗菌性的價值。

3. 有强力的鎭痛性：

本劑中配有强力麻醉藥之緣故，所以有强大的鎭痛作用，上記依關根教授的研究於生活牙髓露出面可直接用本劑覆罩 capping，以過去的經驗，像這種糊劑從不曾收到如此可靠的鎭痛效果，所以臨床欲行根管塡補時，用本劑是有鎭痛作用的。

4. 有 X-光的透影性

從前所使用〔$Ca(OH)_2$〕氫氧化鈣之根管之根管塡補劑之一大缺點是有一部分學者指出沒有 X-光的透影性，而本劑對此缺點則可完全的解決，使 X 光能表現出透影性，此造影劑是採用 Iod form 之故，所以也可同時附加制腐性之藥劑。

5. 有良好之操作簡易性

從前氫氧化鈣〔$Ca(OH)_2$〕製劑之藥理效果雖優秀，但有一部分的人嫌其操作之方法不容易，對於這點本劑則大大的加以改良過來了。

以上所述，本劑之用於生活牙髓切斷的糊劑，無論用於拔髓根管或作爲感染根管治療後之根管塡補劑均有極優秀的性質。研究所當局爲改良以前所提出之 Sulfamin 劑加氫氧化鈣〔$Ca(OH)_2$〕製劑，對本劑 calvital 應予大大的推擧。

〔用　途〕

1. 牙髓直接罩罩 direct pulpal capping。
2. 生活牙髓切斷 vital pulpectomy。
3. 拔髓根管塡補canal filling after pulpectomy。
4. 感染根管治療後的根管塡補 canal filling after treatment of infection root canal。

〔用　法〕

粉末與液體適當的調和成糊狀後，其使用術式如下：

1. 直接用做牙髓覆罩劑時：
   首先將患牙部的窩洞充分清掃乾淨，消毒，乾燥，後以調成糊狀的本劑放置於穿孔部的露出牙髓表面上再用 Cement base lining 手術操作。
2. 用做生活牙髓切斷糊劑時：
   應先將患牙施行局部麻醉使失却知覺後施行防濕，消毒其表面後削除齒質，擴大髓室然後用比根管口之直徑較大一點的 round bur從根管口處將齒冠部的牙髓切除，再洗滌髓室，消毒乾燥後，於露出牙髓表面再用本劑覆罩之，上面用 Cement base lining即 完成手術操作。
3. 用在拔髓後之根管塡補劑時：
   將拔髓後之根管先充分清除消毒，吹乾後將根管用本劑塡補。
4. 用於感染根管治療後之根管塡補時：根管治療完成後首先將根管內充分清除，消毒，吹乾後，以上述同樣之方法充分塡補。

（作者：本校夜間部主任，牙體形態學，牙科復形學教授）

恭祝聖誕
敬賀新禧

杏園社全體同仁　鞠躬