

外科參考
小叢書



王 巧 璋·編著

拔牙技術

人 民 卫 生 出 版 社

內 容 提 要

拔牙是一种外科技术，也是一門专门学科。要做好这个工作，医务人员必須掌握基本的治疗原則和操作技术，如：手术的适应証和禁忌証，手术器械的选择和性能，具体操作方法，手术前准备和手术后处理，以及并发症的处理等。本书即針对上述一些問題，作扼要而具体的介紹，可供中級口腔科医务人员，特别是沒經過系統学习的同志在实际工作中参考。

拔 牙 技 术

开本：787×1092/32 印张：2 $\frac{2}{16}$ 字数：45千字

王 巧 璋 編 著

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京书刊出版业营业許可証出字第〇四六号)

• 北京崇文区麤子胡同三十六号 •

延边印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 • 各地新华书店經售

統一书号：14048·2459

1961年5月第1版—第1次印刷

定 价：(科六)0.16元

1964年8月第1版—第4次印刷

印 数：13,001—24,000

目 录

概說.....	1
拔牙的适应証.....	1
拔牙的禁忌証.....	3
手术器械.....	4
拔牙前檢查.....	10
局部麻醉.....	16
上颌牙齿的神經分佈和麻醉方法.....	18
下颌牙齿的神經分佈和麻醉方法.....	23
局部麻醉失敗的原因.....	28
局部麻醉的併发症及意外事故的处理.....	29
手术前的准备工作.....	32
拔牙的一般技术操作.....	36
各个牙齿的拔除法.....	44
乳牙的拔除.....	52
困难牙齿的拔除.....	53
拔牙的手术后处理.....	56
牙根折断.....	56
拔牙手术的其他意外.....	59
拔牙手术必須注意的几个治疗原則.....	64

概 說

牙病是人类比較常見的疾病。这种疾病，不論它是属于哪一类型——是牙体疾患或是牙周疾患，是硬組織疾患或是軟組織疾患，都应该首先采用“保存”疗法，进行治疗。不过，在保存疗法治疗無效，牙病严重地影响了患者的生活和工作时，为了維護患者口腔和全身的健康，就需要施行拔牙手术，將病牙拔除。

拔牙手术是一个外科技术，也是一門專門学科(拔牙学)，要作好这项工作，医生必須全面地掌握以下五个方面的知識和技术：(1)掌握拔牙手术的适应証和禁忌証，並充分了解牙体的解剖形态，务使拔牙这一破坏性的外科手术，能够行之得当，同时还要保証患者在拔牙以后安全無恙。(2)熟悉拔牙手术常用的各种器械，既知道它們的类别，又知道它們的性能，以便在临床使用时，能够得心应手，运用自如。(3)掌握拔牙手术所需的局部麻醉，一定要作到“拔牙不痛”。(4)掌握拔牙的一般技巧和技术，每个牙齿的拔除应该都憑技巧，不用暴力。使用暴力不但可能損伤健康組織，並且容易發生牙根折断和术后出血等意外。(5)掌握拔牙手术的术后处理和常見併發症的治疗，作到拔牙以后，伤口能够順利癒合，病人都能迅速恢复健康。

拔牙的适应証

拔牙的一般适应証如下：

1. 牙体因龋蚀损坏过大,不能修复。
2. 牙髓有急性化脓炎症或坏死。
3. 根尖有慢性感染或脓漏孔。
4. 残根,即牙冠全部被破坏,只剩下残余牙根。
5. 急性根尖脓肿、急性牙周脓肿或急性冠周炎等,在炎症控制后,应将病牙拔除。

6. 患牙周病不能治愈的牙齿。

7. 牙齿在受外伤发生折断时,牙冠的折断面如果位在牙槽突缘以下,则须将断牙及其牙根拔除。

8. 颌骨在受外伤发生骨折时,位在骨折线上的牙齿一般皆无活力,可以拔除。

9. 阻生牙如有反复疼痛、发炎或引致邻牙患龋时,可以拔除。

10. 额外牙。

11. 乳牙延期脱落,妨碍恆牙萌出时应拔除。

12. 接近囊肿、良性肿瘤或坏死骨的牙齿,在其牙根有破坏时应拔除。

13. 因义齿修复的需要,例如口内只剩余一个或两个牙齿,妨碍义齿的设计和制作时,可将剩余牙拔除。

14. 第三磨牙因无对颌牙而过度伸长时,可以拔除,以防止食物嵌塞或咬伤对颌牙龈。

以上提到的适应证,绝大多数都是相对的,不是绝对的。应该考虑各个牙齿的具体情况、病人的健康情况、医院的设备条件等,而采取灵活的治疗措施。例如有些患有急性牙髓化脓或坏死的牙齿,和根尖有慢性感染或脓漏的牙齿,在有专业医生施行根管治疗和根端切除时,皆可保留,不必拔除。

拔牙的禁忌証

拔牙的一般禁忌証如下：

1. 血液病。病人患有再生不良性貧血、白血病、惡性貧血、坏血病、紫癍、黃疸等疾患时、不能施行拔牙手术。如果必須拔牙，則应請內科医师会診，並作好术前輸血及补充維生素K 等准备，然后再施行拔牙手术。

2. 在急性傳染病期間，例如患急性肺炎、痢疾、腸伤寒、腦膜炎等病时，不应拔牙，以免引起不良后果。

3. 一般的糖尿病患者，必須在內科治疗的控制下，才可拔牙。

4. 心臟病、高血压患者，在症狀严重时，不能拔牙。如果症狀緩解，則可在內科会診允許的情况下拔牙。拔牙前后最好注射青霉素以防感染。另外，拔牙时麻醉液內不要加腎上腺素，以避免刺激心臟，加重病情。

5. 肝臟病及腎臟病患者应避免拔牙。如必須施行拔牙手术，則应請內科医师会診，並作好术前处理。

6. 妊娠在初期(1—3月)及临产前(7—9月)应避免拔牙，对習慣性流产者更要禁忌。

7. 月經期如非必要最好避免拔牙，以防术后出血。

8. 口腔局部有急性炎症，如急性口炎、文生氏齦炎、急性冠周炎和急性齿槽膿腫时，最好先行消炎，然后拔牙。如必須拔牙，則应在手术前后注射青霉素和鏈霉素，以控制感染。另外，有时牙齿松动和牙根破坏的原因，是因为牙齿下面或附近存在有生長較快的良性或惡性腫瘤，如果拔除这种牙齿，就容易刺激腫瘤，使它生長更快，或自頷骨內部長出骨外，故应

特別慎重。

9. 身體極度虛弱和有慢性病的患者，最好不施行拔牙手術。

手術器械

拔牙所用的手術器械，大致可分為檢查器械、麻醉器械、輔助器械和主要器械四類。

檢查器械 檢查器械是檢查口腔和牙齒時所用的器械，常用的有口鏡、探針和鑷子（圖1）。口鏡可以反光，反影，壓

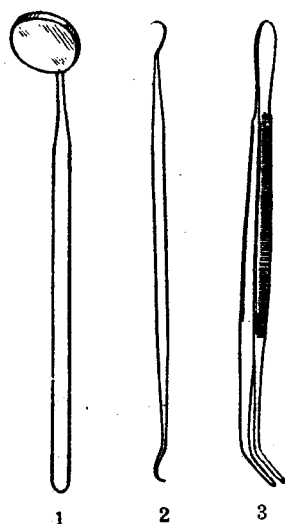


圖1 檢查器械 1.口鏡；2.探針；3.鑷子。

舌和牽引口頰。探針可以探查齙洞的深淺和牙周膿腫等情況。鑷子可以夾持棉球，擦淨口內的唾液和血跡。這些器械除用于

檢查外，亦常用于拔牙手術。

麻醉器械 这里談到的麻醉器械，主要是局部麻醉所用的器械，計有注射器和注射針（圖2）。口腔科常用的注射器

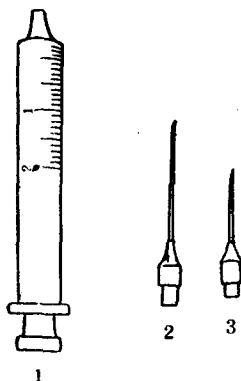


圖2 麻醉器械（口腔局部麻醉用）

1. 兩毫升的注射器（較一般注射器長些細些）；
2. 阻滯麻醉注射用的注射針（21號，長42毫米）；
3. 浸潤麻醉用的注射針（23號，長25毫米）。

是2毫升的注射器。這種注射器所用的注射針，與一般注射針相同，只是較小較細，常用的有21號（直徑為0.81毫米）、長42毫米的傳導麻醉用注射針，和23號（直徑為0.57毫米）、長25毫米的浸潤麻醉用注射針兩種。

輔助器械 輔助器械是輔助拔牙手術的器械，計有牙齦分离器，小外科刀，骨膜分离器，咬骨鉗，骨鋸，刮匙，骨齒，縫針，持針器，線剪，組織剪，組織鑷等。牙齦分离器是用于分離牙齦、囊腫壁及牽引齦瓣的器械（圖3）。小外科刀用于切開牙齦。骨膜分离器用以剝離骨膜（圖4）。咬骨鉗用于去除突出的骨尖。骨齒用于劈開牙齒和修平牙槽骨等（圖5）。骨鋸用于鋸平粗糙骨面（圖6）。刮匙用于刮除齒槽窩內的碎牙片、

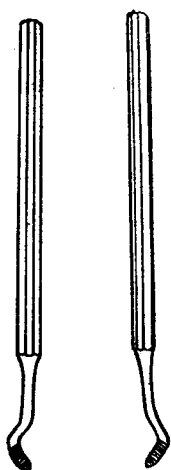


圖 3 輔助器械 牙齦分离器

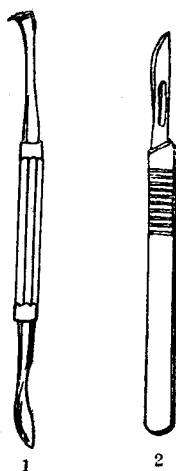
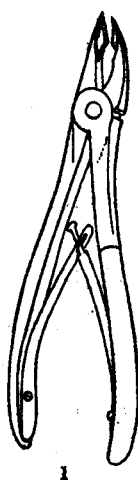


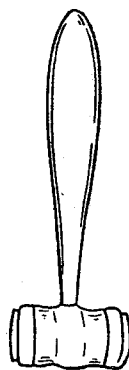
圖 4 輔助器械
1. 骨膜分离器； 2. 外科刀。



1



2



3

圖 5 輔助器械
1. 咬骨鉗； 2. 骨鑿； 3. 錘子。

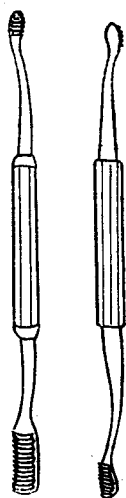


圖 6 輔助器械：骨錐

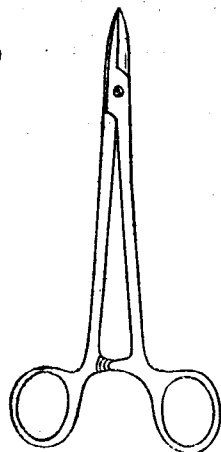


圖 7 輔助器械：縫針和持針器

碎骨片、肉芽組織和殘余的囊腫壁等。縫針和持針器與一般外科所用者同，但較小較細（圖 7）。線剪與一般外科所用者同（圖 8）。組織剪最好是彎頭較小，作剪除齦瓣等用。組織鑷尖端有齒，便于夾牢軟組織。

以上列举的器械，除牙齦分离器在每次拔牙時都須使用以外，其余器械，則大都在取除斷根或拔除困難牙齒時才使用。

主要器械 拔牙的主要器械是牙鉗和牙挺。

（一）牙鉗：牙鉗是由兩半組成，有喙、關節和柄三部分。喙是在拔牙時與牙頸部接觸的部分，此部應薄而堅固，便于將牙頸牢固的夾住。關節是喙與柄連接的部分，

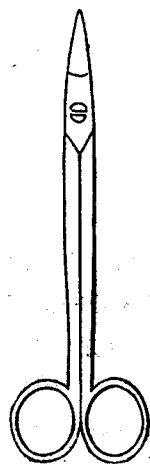


圖 8 輔助器械：剪線剪

应当能开合自如。柄是医生把握的部分，应当大小适宜。拔牙钳的种类很多，各类的形状大小也不同。现仅将一般常用的几种牙钳介绍如下：

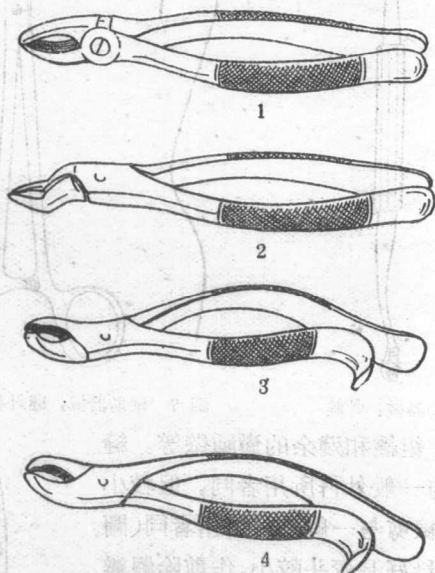


圖 9 主要器械：上頷牙的牙鉗

1. 上頷前列牙的牙鉗；2. 上頷雙尖牙的牙鉗；
3. 上頷右側磨牙的牙鉗；4. 上頷左側磨牙的牙鉗。

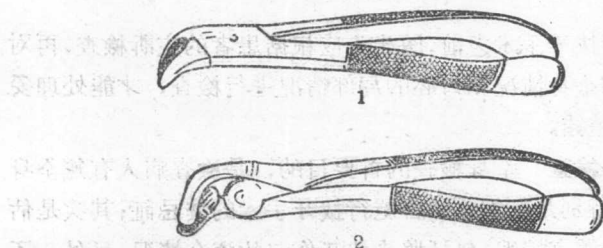
1. 上頷前列牙的牙鉗：拔除上頷切牙、尖牙都可通用。這種牙鉗的喙與柄成一直線。喙端薄而圓，易于夾住牙頸深部(圖 9 之 1)。

2. 上頷雙尖牙(前磨牙)牙鉗；喙端系尖形，兩半相同，閉合時彼此密合，便于夾緊牙頸。喙緣與柄在一平行線上，便于伸入口內(圖 9 之 2)。

3. 上頷磨牙牙鉗：這種牙鉗的喙與柄成鈍角，便于伸

入口內。喙的頰側半較大，呈尖形；舌側半較小，呈圓形。這就便于在磨牙頰側二根之間及單一的舌側根處緊緊夾住牙頸。用于上頤磨牙的鉗子，是左右各一個，成為一對（圖9之3、4）。

4. 下頤前列牙的牙鉗：拔除下頤切牙、尖牙和雙尖牙



圖·10 主要器械：下頤牙的牙鉗
1. 下頤前列牙和雙尖牙的牙鉗；2. 下頤磨牙的牙鉗。

（前磨牙）均可使用。鉗喙兩半的形狀相同，喙端呈圓形，喙與柄成直角（圖10之1）。

5. 下頤磨牙牙鉗：鉗喙兩半的形狀相同，與柄成鈍角，喙端寬大，便于夾住牙頸（圖10之2）。

（二）牙挺：牙挺是應用杠桿的原理鬆動牙齒或挺出牙根的器械。牙挺有頭、干及柄三部。因牙的形狀和位置不同，牙挺的頭也有不同的形狀和角度。現在只介紹一種常用而且可以在任何牙上使用的牙挺，即直牙挺（圖11）。直牙挺的頭、干和柄系在一條直線上。合用的挺，其挺頭應該寬窄適度，薄而堅固，背面呈弧形，腹面凹下，兩側具有較為銳利的邊緣。使用時，宜使

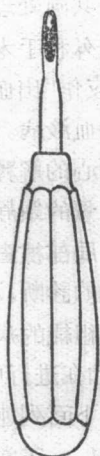


圖 11 主要器械：
牙挺

其背面緊貼牙槽骨，腹面緊貼牙根；或一側的邊緣緊貼牙槽骨，另一側的邊緣緊貼牙根。

拔牙前檢查

施行拔牙手術之前，醫生先應根據患者的主訴檢查，再對於患者的全身情況和口腔的局部情況進行檢查，才能處理妥當，避免差錯。

全身檢查 全身檢查的首要目的，是檢查病人有無全身性疾患，特別是有無不適合施行拔牙手術的禁忌証；其次是估計病人的健康情況，包括將來拔牙傷口的癒合情況；另外，還要觀察病人的精神狀況，例如有無煩躁情緒或恐懼心理。對於全身情況可疑或可能具有拔牙禁忌証的病人，應請內科會診，共同處理其全身情況和牙齒疾患。對於從來未曾施行過任何外科手術的小兒病人，應向家長詢問有無出血歷史，如有，應作“出血時間”和“凝血時間”的試驗，以便除外血友病和其他血液病。對於精神緊張或對拔牙有較強恐懼的病人，應作耐心的解釋和親切的安慰；必要時，還應在拔牙前半小時給以適量的鎮靜劑，幫助克服恐懼心理。

局部檢查 局部檢查的任務，不僅是給病牙的病情作出正確的診斷，取得拔牙手術正確的適應証；還要了解病牙及其周圍組織的病理和解剖情況，借以決定拔牙手術應該如何進行，和在進行中應該注意哪些事項。因此，必須力求詳細，準確。下面列述拔牙前檢查應該注意的事項。

1. 正常成年人的口內共有32個牙齒。分為上、下和左、右四組，每組各有8個，即切牙（門牙）2個，尖牙（犬齒）1個、雙尖牙（前磨牙）2個和磨牙（臼齒）3個（圖12）。切牙和尖牙統

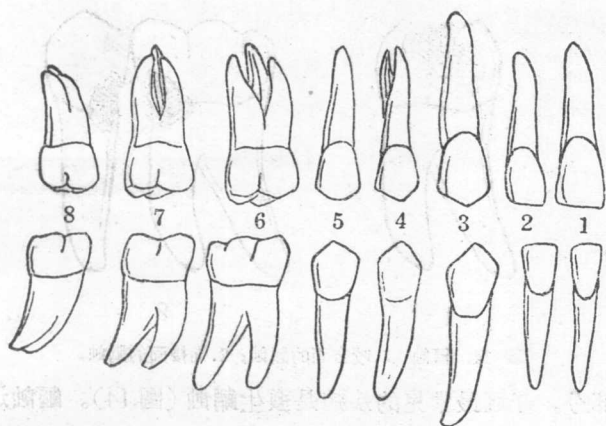


圖 12 右側上頤和下頤的牙齒

- 1.正中切牙；2.側切牙；3.單尖牙；4.第一雙尖牙；
5.第二雙尖牙；6.第一磨牙；7.第二磨牙；8.第三磨牙。

称为前列牙，双尖牙和磨牙共称为后列牙。施行局部檢查时，首先應該确定病牙是在上頤或在下頤，是在左側或在右側。

2. 每个牙齒都可分为牙冠、牙頸和牙根三个部分（圖 13）。(1)牙冠是露出于口內、具有一个咬殆面可以进行咀嚼



圖 13 牙齒各部名称

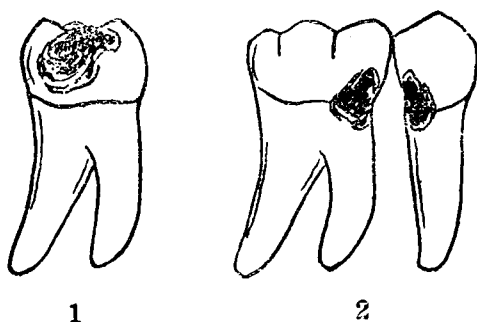


圖 14 齲蝕 1.咬合面的齲蝕；2.臨接面的齲蝕。

的部分。牙冠最常見的疾病是發生齲蝕（圖 14）。齲蝕過深、過廣的牙齒，常為死髓牙。這種病牙本身就很脆弱，而且牙冠因齲蝕中空，很容易折斷或碎裂。拔牙時，切忌用牙鉗在冠部着力，以免發生牙冠粉碎的意外。（2）牙頸是牙冠與牙根的联接部分。這部分的面积虽小，但有时亦有齲蝕或磨耗。牙頸部被齲蝕或磨耗破壞的牙齒，拔除時很容易在頸部發生折斷，拔牙前檢查時，不可不予以注意。（3）牙根是埋藏在牙槽窩內的部分。這部分的形狀和數目，常因各個牙齒的不同而有差異。由於拔牙的主要目的是拔除牙根，所以醫生對於每個牙齒的牙根的情況都必須有足夠的了解。每個牙的牙根情況將在討論各個牙齒的拔除時再詳細列述。

在手術前檢查時應該注意，有些牙齒的牙冠部或頸部虽有較大或較深的齲洞或磨耗，如果作過修復治療，即曾用充填物將齲洞充填，或用冠套將磨耗復蓋，那麼，它的殘缺情況就不明顯。但這種牙齒本身很脆弱，在拔牙時常有破碎折斷的可能，不易拔除，因此，拔牙時必須仔細，避免使用暴力。

3. 每個牙齒的中心都有一個空隙，藏有神經、血管和結締組織，稱為牙髓。牙髓都在牙根尖端借根尖孔與牙周膜的

神經血管相交通。当牙齒因为齲蝕过深、磨耗过甚或創伤折断而發生牙髓暴露时，牙髓常因細菌感染或机械刺激而發生急性炎症，这称为急性牙髓炎（圖 15）。急性牙髓炎如果未得

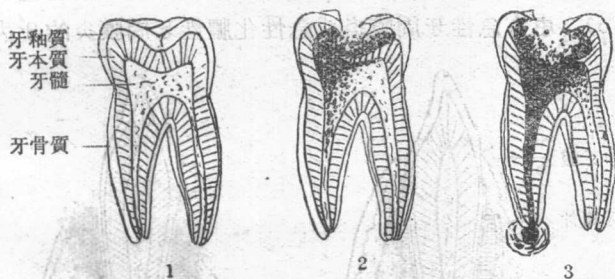


圖 15 牙髓的疾患

1. 正常的牙体組織；2. 牙冠有深齲，牙髓暴露；3. 牙髓發炎、坏死之后，在牙根尖端产生一个肉芽瘤。

治疗或治疗不当，即常易成为化膿性牙髓炎。急性牙髓炎和化膿性牙髓炎都是疼痛十分剧烈的病症。这种病症，在初起时，常可用抗菌藥物消除炎症，不过延到晚期，則常須施行去髓术（根管治疗）或拔牙术，方能解除病痛。急性化膿性牙髓炎，若在晚期仍未获得治疗或治疗不当，則髓腔的化膿性感染即可通过根尖孔向牙周膜蔓延，而在牙周膜造成类似的急性炎症或急性化膿性炎症，这称为急性牙周膜炎或急性化膿性牙周膜炎（急性根尖膿腫或急性根周膿腫）。此时疼痛較牙髓炎时稍減，在叩診或咬殆时常有剧烈的疼痛。这种牙齒如果治疗無效，大半都需要拔除。不过施行拔牙术时，一定要考虑病人的全身和局部抵抗力的情况，在抵抗力尚强的时候拔牙固可安全無事，而在抵抗力減弱时拔牙，就很可能导致颌骨骨髓炎、面颌部蜂窩組織炎或甚至引起膿毒血症。因此，在有急

性感染时施行拔牙手术,不仅要考虑病牙应该或不应该拔除,还要考虑可以或不可以拔除。为了作到治病和安全,进行局部检查时,对于病牙的病情即须作出一个正确的诊断。

4. 每个牙齿的周围都有牙龈、牙周膜和牙槽骨包绕着(圖16)。患有急性牙周膜炎或急性化膿性牙周膜炎的牙齿,

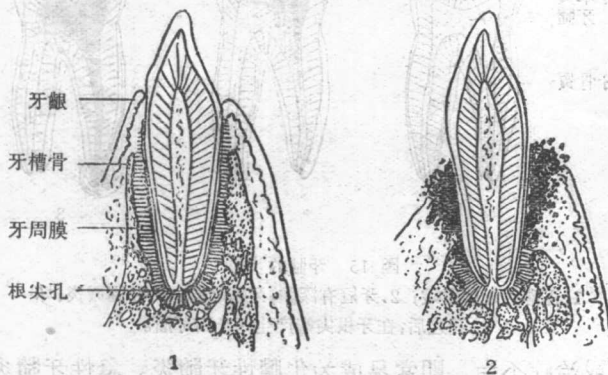


圖 16 牙周的疾患

1. 正常的牙周組織, 2. 患有严重牙周病的牙齿, 其牙龈、牙槽骨和牙周膜常有極度萎縮, 所以这种牙齿常很松动。

其急性炎症轉为慢性以后, 病牙如果未被拔除, 同时牙髓的感染也未被清除, 則該牙的牙周即常有肉芽瘤、囊腫或其他慢性病变發生。这种牙齿, 在施行局部检查时, 常發現牙冠有深大的齲洞, 顏色变黑, 失去活牙的光澤(死髓牙)。拔除这种牙齿时, 应將牙周的病变組織与病牙一起取除。

5. 牙冠表面有过度磨耗的牙齿, 常表示該牙在过去曾有較强的咀嚼功能, 这种牙齿不但牙根比較粗大, 其牙槽骨也比較堅厚, 加上它的牙冠因磨耗变短, 所以常較难拔除。施行局部检查时, 对于这种情况也需要注意。

6. 患有重症慢性牙周病的牙齿, 其牙龈、牙周膜和牙槽