

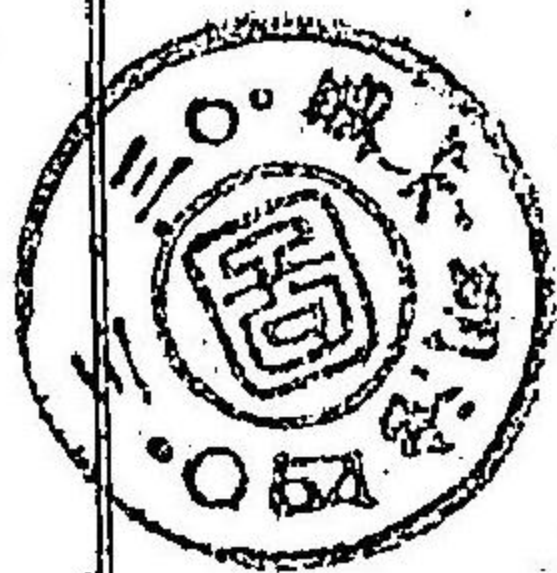
東京齒科學報社編輯

齒科

醫術開業  
試驗問題

答案集

全



第三版

二

肆

藏

版



### 第三版緒言

試験答案ノ要ハ簡ニシテ加カモ明チ缺カザ  
ルニ在リ然リ而シテ此簡明ナル答案ヲ期ス  
ルヤ必ズ之ヲ蘊蓄セル學殖ニ俟ザル可ラズ  
小肆茲ニ第三版上梓ノ序第二版發行以來ノ  
試験答案ヲ増補セントスルニ際シ幸ヒ斯學  
ノ名家ニ仰テ其簡明ヲ完フシタリ故ニ本書  
ハ啻ニ記憶ニ便ナルノミナラズ亦附答法ノ



摸範タルニ價ス如斯ハ徒爲ノ放贅ニアラザ  
 ルヲ以テ敢テ之ヲナスヲ忌憚セザルナリト  
 云爾

一本書ニ於テハ試問ノ既ニ反復セラレタルモノト雖輓  
 近ノ新説アレバ之ヲ補セリ  
 一本書増補ノモノニハ其問題下ニ括弧ヲ付シ何年何回  
 何地ト記入シ特ニ參考ニ資セリ

發行者識

本書目次

器械學	藥物學	治療學	病理學	生理學	解剖學
自二四二頁 至三一八頁	自一七七頁 至二四一頁	自一二四頁 至一七六頁	自一二三頁 至一七七頁	自四六頁 至七六頁	自一頁 至四五頁
自八一頁 至八二頁	自一〇二頁 至一一一頁	自六一頁 至六〇頁	自五四頁 至五五頁	自四八頁 至四一頁	自七一頁 至七一頁



受驗開業手續及心得

百三一頁  
至三四頁

齒科醫術開業試驗問題答案集

齒科學報社編輯

解剖學答案

○第一題 血球トハ如何

血球ハ血漿中ニ浮流スル處ノ細胞ニシテ二種アリ一ヲ紅血球一ヲ白血球トナス  
 紅血球ハ帶黃綠色ニシテ兩面皿ノ如ク陷凹セル扁平圓板狀ヲナシ側縁ハ圓グシテ  
 被膜及核ヲ有セズ柔軟透明ノ「ム」ヘもぐろびん」とム「ヘもぐろびん」中ニ「ヘもぐろびん」即チ血色素ヲ含  
 ム「ヘもぐろびん」ハ血液ニ色ヲ與フルモノニシテ其特質ハ 第一鉄ヲ有スルヲ 第  
 二結晶スルコト 第三分光像上ノ吸收線 第四酸素ト寬疎ニ抱合シ又之ヲ容易ニ分  
 離スルヲ等ナリ又分解スル片ハ「ヘまらん」ナル含鉄色素ト「グ」グろふりん」ニ似タル蛋  
 白質トニ別ルベシ  
 其紅血球ハ外面粘着性ヲ有シ軟韌ニシテ弾力性ニ富ムガ故ニ數箇縞綫狀ニ連合シ或



ハ自体ヨリモ細小ナル部ヲ通過(變形シテ)シ得ベシ其生産地ハ骨髓脾臟等ニシテ死地ハ骨髓脾肝等ナリトス

白血球ハ其數極メテ少ク紅血球三百五十乃至五百ニ對スル一ニシテ顆粒狀ヲ呈スル「レウコトポラヌ」ノ球狀塊ナリ被膜ヲ有セズ醋酸ヲ以テスレハ鮮明ニ仁ヲ有スル核ヲ現ハス此細胞ハ「おみーば」様ノ運動ヲナスモノニシテ即チ胞体ヨリ假足ヲ生シ其足或ハ弛緩シ或ハ收縮スルニ由テ位置ヲ轉シ或ハ血管外ニ遊走シ或ハ結締織上皮組織内ニ逍遙ス而シテ又其胞体ハ外面ノ粘着性ニヨリテ近傍ニ存在スル小異物、色素脂肪、顆粒等ヲ粘着セシメ「おみーば」様運動ニ由テ之ヲ自体内ニ攝取スベシ此細胞ハ淋巴腺其他腺組織、脾臟、骨髓内ニ於テ生産ス

○第二題 口腔ノ形状

口腔ハ上下顎骨ノ中間ニアリテ不齊方形ヲナシ粘膜ヲ裏裝シ齒牙、舌其他ノ臟器ヲ藏スル消化機關ノ始端ナリ別テ前庭及固有口腔ノ二部トナス  
前庭ハ上下兩唇ヲ以テ前境トナシ齒牙ニ依テ後境ヲ爲シ頰ヲ以テ側境トナス然レモ尙第三大白齒ノ後部ニ於テ固有口腔ト相通ス  
固有口腔ハ齒槽突起、齒牙、下顎骨体ヲ以テ前境ヲナシ下境ハ舌、後境ハ咽峽ニ

由リテ咽頭腔ニ通シ上壁ハ硬口蓋及軟口蓋ノ二部ニシテ硬口蓋ハ上顎骨ノ口蓋突起ト口蓋骨地平部トヨリ成リテ十字縫合ヲ表ハシ軟口蓋ハ硬口蓋ノ後方ニ位シテ瓣狀ヲナシ筋肉ヨリ成ルモノナリ

○第三題 口腔粘膜ノ形態

口腔粘膜ハ元來外皮ノ延展セルモノニシテ上下兩唇ニ起リ頰、齒齦ヲ經テ上唇ヨリ來ルモノハ口蓋ヲ通過シテ鼻腔ニ移リ下唇ニ來ルモノハ下顎后面ヨリ舌下ニ至リ翻テ舌腹ヨリ舌背ニ達スルノ后咽喉ニ向テ走ル而シテ其經過間ニ在テ諸處ニ皺襞ヲ生ズ上下兩唇繫帶及舌繫帶即是ナリ本粘膜ノ構造ハ上皮細胞層、基礎膜、固有粘膜、粘膜下結締織ノ四層ニ分ツ

上皮細胞層ハ表層、深層ノ二部ヨリ成リ表層ハ、無核扁平ノ老朽細胞ヲ被リ深層ハ「まるびぎ」氏層ト稱シ大核ヲ有スル方形及圓柱狀ノ細胞ヨリ成リ基礎膜上ニ並列ス

基礎膜ハ上皮細胞層ノ直下ニ位スル透明無織ノ薄層ニシテ「らしゆこう」氏ノ所謂豫備成形膜ナリ

固有礎膜ハ基礎膜下ニ位シ彈力纖維ヲ混シタル結締織網ニシテ乳頭ヲ有シ血管神



經ヲ終止ス

粘膜下結締織ハ骨膜ニ聯續セル緩疎ノ結締織ヨリナリ多少彈力纖維ヲ混シ微細ナル網狀ヲ呈ス

尙口腔粘膜ニハ數多ノ粘液腺ヲ具ヘ舌ニ於テハ四個ノ乳嚢ヲ附麗スルモノナリ

○第四題 齒齦ノ造構

齒齦ハ口腔粘膜ノ一系ニシテ其組織モ又同ク齒牙ヲ圍擁スル部ニシテ表面滑澤淡紅色ヲ湖シ血管ニ富裕ナルモ神經ハ甚ダ少ク乳頭ハ廣大ナル基底ヲ有シ且ツ比較的高ク纖維組織ノ頗ル緻密ナルニヨリ硬固ナリ而シテ尙ホ齒齦腺、齒齦腺等ノ小腺ヲ有ス

○第五題 口腔ニ於ケル腺ノ種類

口腔ニ於ケル腺ハ分泌物ニ依リテ漿液腺、粘液腺及混合腺ヲ區別スベク之ヲ組織的ニ區分スレハ

第一葡萄狀腺ニシテ其小ナルハ粘液ヲ分泌スルモノニシテ粘液腺ト稱シ唇腺、頰腺、齒齦腺、口蓋腺、舌腺等之ニ屬シ其大ナルハ唾液ヲ分泌スルモノニシテ唾液腺ト名ケ耳下腺、顎下腺、舌下腺、ノ三者之ニ屬ス

第二囊狀腺ハ分泌物ヲ排泄スルノ腺ニアラズシテ舌囊狀及扁桃腺ノニアリ

○第六題 舌乳頭ノ種類及其所在

舌ニ於ケル乳頭ハ絲狀乳頭、蕈狀乳頭、輪廓樣乳頭及葉狀乳頭ノ四トナス

絲狀乳頭ハ○、七乃至三六、○密迷ノ長徑ヲ有スル稍ヤ圓錐形ヲ呈スルモノニシテ殆ント舌背ヲ全領シ基底ハ固有膜ニ在テ遊離端ハ數條ニ分裂シ其實質ハ著シキ纖維結締織ニシテ多少彈力纖維ヲ混シ而シテ一汎ニ扁平重層上皮ヲ以テ被ハル故ニ白色ノ觀ヲ呈ス

蕈狀乳頭ハ○、五乃至一、五密迷ノ長サヲ有シ蕈狀ニ髣髴シテ其莖ニ依リ固有膜ト相連リ蕈頭ハ遊離面ニノ球形ヲナシ且ツ數多ノ小乳頭ヲ簇生ス實質ハ僅カニ彈力纖維ヲ混セル結締織ヨリ成リ菲薄ノ上皮ニ蔽ハレ血管ヲ透視スル爲メ紅色ヲ表ハス而シテ本乳頭ハ殊ニ舌尖舌側ニ散布スルモノナリ以上二種ハ知覺ヲ主ル

輪廓樣乳頭ハ稍倒圓錐形ヲナシ其高徑一、○乃至一、五密迷幅徑一、○乃至一、三密迷ノ間ニ位シテ其尖端ハ粘膜ノ凹窩中ニ起根ヲナシ其基底ヲ以テ遊離面トナス而シテ此面ニハ更ニ數多ノ小乳頭ヲ生シ乳頭ノ周圍ハ深淺不定ノ輪狀溝ヲ繞ラス可シ其實質ハ蕈狀乳頭ト同一ニノ舌根ニV字形ノ排列ヲナシ其數八個乃至十五個アリ



葉狀乳頭ハ舌后部ノ側縁ニ於ケル縱行皺襞ニ存シ多量ノ味蕾ヲ有ス以上二種ハ味覺ヲ主宰スルモノナリ

○第七題 齒穹ノ形狀各種齒牙ノ名稱

上齒穹ハ其前方弧形ノ彎曲ヲナシ後側殆ンド直線ヲナシテ稍橢圓形ヲ畫キ且其齒頸ニ於ケルヨリモ齒頂ニ於ケル圓徑大ナリ下齒穹ハ恰モ彈道形ニシテ其齒頸部ヨリ齒頂ニ於ケル廣徑多少小ナリ是レ上齒ニ在テハ穹外ニ斜傾シ下齒ニ在テハ穹内ニ傾斜セル所以ナリ

齒穹ノ前縁ニ位シテ冠部鑿狀ヲ形成スルモノハ切齒ト稱シ就中其中央ニ位スル二個ヲ中央切齒其兩側ニ位スルヲ側切齒ト稱シ又其次ニ在テ尖縁ノ冠ヲ有スルモノヲ犬齒其次位ノ冠部廣潤ニシテ前後ニ二個ノ隆起ヲ具フルモノヲ第一小齒齒次位ノ同形ナルヲ第二小齒齒其次位ニ在テ方形ヲナシ冠部ニ隆起ヲ現シ小齒齒ニ比シテ大ナルヲ第一大齒齒次位ヲ第二大齒齒ト云ヒ(大白齒ハ發生年期ニ從テ前者ヲ六歲臼齒後者ヲ十二歲臼齒ト云フ)又最後ニ位スルモノヲ第三大齒齒又智齒ト名ク

○第八題 齒牙ノ構造ヲ問フ

齒牙ハ軟質硬質ノ二部ヨリ成ルモノニシテ硬質ハ珐瑯質、象牙質、白堊質之ナリ象

牙質ハ齒牙ノ大部ヲ構成スルモノニシテ其中部ニ位シ小ナル齒形ヲ呈シテ内腔アリ之ヲ髓腔ト名ク珐瑯質ハ齒冠部ヲ被覆シ發生ノ當時ハ「なすみす」氏膜ヲ衣ヌ白堊質ハ齒根ヲ圍擁スルモノニシテ齒頸部ニ於テ珐瑯質ト相接ス軟質ハ齒髓及齒膜ノ二者ニシテ前者ハ髓腔ヲ充填シ後者ハ齒根ト齒槽トノ中間ニ敷在ス

○第九題 成齒々胚ノ所在

上顎中側切齒ノ齒胚ハ同名乳齒根ノ後上方ニ下同名齒々胚ハ後下方ニ上犬齒々胚ハ同名乳犬齒根ノ前上部ニ下同名齒々胚ハ前下部同上第一小齒齒々胚ハ第一乳齒齒ノ擴散セル根中間ノ上部ニ下同名齒々胚ハ第一乳齒根ノ中間下部ニ上第二小齒齒々胚ハ第二乳齒齒ノ擴散セル根中間上部ニ在ルヲ第一小臼齒々胚ト同シ下同名齒モ又然リ上第一大齒齒々胚及爾他齒胚ハ乳齒齒々穹ノ後方ニ順次排列シ下同名齒胚ハ同シク順次後位ニ排列シ智齒々胚ハ下顎枝ニ存スルヲ通例トス

○第十題 白堊質ノ構造

白堊質ハ薄キ骨皮ニシテ其造構成分ヲ骨組織ニ同フスルモ「はーべる」氏管及骨層板ヲ認ムルヲ殆ンド稀ニシテ殊ニ頸部ニ至リ非薄トナルニ至レバ造構一致ノ觀ヲ呈シ且ツ屢々化灰不全ノ爲メ珐瑯質トノ境界部不明ナルヲアリ併シ多クハ珐瑯質ヲ少



シク被覆ス基礎 質中ニハ小窩及小管アルモ其形狀大小及配列ノ狀骨ト異リ甚不規  
律ニシテ扁平多角形ノ骨小体(白堊質小体ト云フ)ヲ含シ該小体ハ小管ニ分岐ヲ出  
シテ又隣在ノモノ及齒根膜ノ造齒細胞ト相連通ス

○第十一題 齒髓ノ構造及造齒細胞ト齒纖維トノ關係

齒髓ハ即チ齒乳嘴ノ殘跡ニシテ齒腔ヲ充塞スルモノナリ全体網様結締織ヨリ成リ網  
眼ハ髓壁ニ近クニ從テ狹小トナリ數個ノ小核或ハ淋巴ヲ充スモノナリ其間又  
結締織纖維ノ或ハ單獨ニ或ハ束ヲナシテ縱走スルヲ認ムヘク且ツ多クノ

細胞ヲ含ミ其最外圍ニ尖芒狀ノ並列ヲナスモノハ「をどんどぶらす」と即チ造齒  
細胞ニシテ圓柱形ヲナシ一大核ヲ含ムモ被膜ヲ具ヘズ數多ノ突起ヲ有ス其下方ニ走  
ルヲ齒髓突起ト稱シ側方ニ向フヲ側突起ト名ケ隣在ノ同名細胞ト連接シ殊ニ三五條  
相合フテ上方ニ向フモノヲ牙質突起ト呼ビ細齒管中ニ進入シテ齒纖維トナルモノ是  
ナル尙造齒細胞ノ次位ニ球形ヲ呈スル一種ノ有核細胞アリ其他又齒髓中ニハ小細胞  
アリテ全齒髓中ニ散在ス之レ結締織小球若クハ「ばーさん」氏ノ顆粒ト稱スルモノ  
ナリ

血管ハ根管孔ヨリ入りテ縱走シ動脈ハ最稀ニシテ末梢ニ於ケル毛細血管ハ著シク

網狀ニ吻合シテ歸リ

神經纖維ハ或ハ束ヲ成シ或ハ否ラズシテ縱走シ裸軸トナリテ筆狀ニ分裂シ又ハ結  
節狀ヲナシテ終止ス然レモ造齒細胞トハ直接結合ヲ營マザルコト多シ(或人ハ纖維  
ノ細胞体ニ入ルヲ常ナリト主張ス)

淋巴管ノ存否ニ就テハ猶未ダ明瞭ナラズ

○第十二題 象牙質ノ構造并ニ其有機質ノ量ハ如何

象牙質ハ白色ニシテ瑛瑛質及白堊質ノ中間ニ於ケル硬度ヲ有シ産膠性物質ヨリ成リ  
有機纖維ノ網ヲ呈ス而シテ全髓細齒管ニ由リテ穿貫セラル

細齒管ハ髓腔ニ開口シ瑛瑛質及白堊質境界面ニ至ル迄放線狀ノ徑路ヲ取り其經過  
間ニ於テ二種ノ彎曲ヲ爲ス一ハ細管全長ニ二三回ヲナスモノニシテ殆ンドf字形ヲ畫  
シ一ハ副彎曲ニシテ其彎曲ノ中ニ在テ許多ノ小波動ヲナスモノ之ナリ且又數多ノ分岐  
ヲ生シテ隣傍ノ同名管ト相互ニ接合シ其末梢ニ及ベハ非常ニ細小トナリ愈多數ニ枝  
別シテ互ニ吻合錯綜シ或ハ其終止ヲ認ムル能ハサルモノアリ又細齒管ハ圓形或ハ  
橢圓形ニシテ管壁ハ頗ル緻密ナル基礎質ノ圍擁ヲ蒙リ内ニ齒纖維ヲ容ルモノナリ  
其



齒纖維ハ細管ニ準シテ彎曲ヲ致シ其全長ニ於テ分枝ヲ生シ其大ナル者ハ細管ノ分岐ヲ通シテ他纖維ト直接結合ヲナシ且ツ管壁ニ向テ棘ヲ發ス(壁ノ近傍ニ及ヘハ存在ヲ認め難シ)故ニ細管ヲ橫斷スレハ星芒狀ノ觀ヲ呈ス可シ本纖維ハ「ビーバー」氏ノ說ニ從レハ造齒細胞ノ延長ナリト云ヒ「くらいん」氏ハ次位細胞ノ突起ヲ含有スト云ヘリ

牙質含有ノ有機質量ハ種々一定セザルモ「ベるせりうす」氏ノ調査ニ依レハ二十八%ヲ含有スト云フ

第十三題 齒膜ノ造構

齒膜ハ齒根ト齒槽トノ中間ニ漏斗狀ヲナシ(胎生時ノ齒囊ノ殘遺物ナリ)齒頸部ニ於ケルヨリモ根端部ニ於テ稍ヤ厚層ヲナシ其質纖維樣結構ニ少許ノ彈力纖維ヲ混セルモノニシテ血管、神經ヲ含ミ脂肪細胞ハ少ク(或ハ毫モ含有セズ)處々ニ核ヲ表ハス可シ

纖維ノ方向ハ稍波動狀ニシテ齒槽ヨリ齒根ニ斜ニ下行シ其白堊質ニ近接スルニ至テハ稍ヤ寬疎トナリテ網狀ヲ呈シ骨ニ密着セル部分ハ甚ダ緻密ニシテ小束ヲ結成ス而シテ齒根管孔ニ至ルモノハ齒髓ト連リ齒頸部ニ達スルモノハ齒齦ノ粘膜下組織ニ放

散ス

細胞ハ其網狀部即チ白堊質部ニ於テ並列スル處ノモノニシテ造骨細胞即チ之ナリ而シテ本細胞ハ紡錘狀ヲナシ其尖端ヲ以テ白堊質小体ト相連ルアリ又各細胞相互ニ連結スルモノナリ

第十四題 「ねんごんとふらす」層ノ位置形狀

第十一題參照

第十五題 齒牙三硬織ノ化學的集成及其硬度

化學的成分ハ稟賦年齡ノ如何ニ由リ多少差異アルハ免レザルトコロニシテ婦女ハ概シテ有機質ヲ含ム「男子ヨリモ多シ今「ふをん、ばいふら」氏ガ發育完成セル男子ノ齒牙ニ就テ得タル分析表ヲ示サンニ

珐瑯質	象牙質	白堊質
磷酸石灰及弗	八九、八二	六六、七二
律亞爾石灰	四、三七	三、三六
炭酸石灰	一、三四	一、〇八
磷酸麻屈涅叟謨		〇、九九



他鹽類

〇、八八

〇、八三

〇、八二

軟骨

三、三九

二七、六一

三二、三一

脂肪

〇、二〇

〇、四〇

〇、九三

而シテ其硬度ハ「も」氏硬度計ニ依テ珐瑯質ハ七等（石英）象牙質ハ五乃至六等（長石或ハ欺石）白堊質ハ二乃至三等（石膏或ハ方解石）ニ相當ス

○第十六題 珐瑯質ノ構造

珐瑯質ハ身体組織中最モ堅硬ナル組織ニシテ上皮性ニ屬ス（即チ珐瑯細胞ノ化灰ニ依テ成リシモノナリ）帶黄透明ノ薄層ニシテ厚徑一様ナラザルモ全ク齒冠部ヲ被ヒ齒頸ニ於テ斜ニ白堊質ト連リ全層凡テ珐瑯稜柱ニ由テ貫通セラル

珐瑯稜柱ハ象牙質面ニ直角ヲ以テ起リ外表ニ向テ分散スルノ形狀ヲ取ルガ故ニ表面ニハ補給稜柱アリテ其缺間ヲ補充ス縦断面ニ於テハ其併行ヲ見ル可ク横断面ニ於テハ不正角形ヲ呈シ且ツ其柱間ハ點狀ヲナセル纖維ヲ以テ之ヲ圍ムヲ認ムベシ稜柱ハ元來正六角形ヲナスモノナレドモ化灰時ニ於テ固有ノ形狀ヲ誤リ不正形ヲ呈スルニ至ルモノナリ又其點狀ハ稜柱間ヲ繞ル處ノ念珠狀纖維ノ念珠是ナリ

○第十七題 各齒髓管髓室ノ形狀及纖細ナル髓管ノ往々發見セラル、ハ孰

ノ齒牙ニ於ケルヤ

各根ノ髓腔ハ大概齒牙ノ外形ニ伴ヒ前齒ニアリテハ棍棒狀ヲ呈シ截端部ハ稍凹陷シ齒齒ニアリテハ隆起ノ數ニ準シテ突起ヲ呈シ從テ其形狀一定セズ

最モ纖維ナル髓管ハ上大齒齒ノ頰根下大齒齒ノ前根等ニシテ又二根ニ分岐セル小齒齒殊ニ上第二小齒齒ニ於テ發見ス

○第十八題 「なすみす」氏膜ヲ記セ

「なすみす」氏膜ハ珐瑯質ヲ被包スル所ノ非薄透明ノ被膜ニシテ出齦後未ダ久シカラサルノ齒牙ニ於テ見ルコトヲ得ベシ「なすみす」氏ノ發見ニ係ルモノニシテ又珐瑯膜ト云フ分析上石灰質ヲ含マズ強酸ニ抗シ強亞爾加里ニ敵スルモ苛性加里ノ煮沸ヲ蒙リテ軟化膨大シ硝酸銀ニ由テ染色セラル顯微鏡ヲ以テ檢視スルニハ一方ニハ珐瑯器ノ柱狀物アリ他方ニハ石灰ヲ附着スル珐瑯纖維アリテ其端互ニ接合スルモ頗ル分離シ易ク裏面ニハ珐瑯纖維ノ壓痕ヲ呈ス本膜ノ組織ハ紛説一決セズ「なすみす」氏ハ不朽ノ齒鞘ナリトシ「はつくすれ」氏ハ豫備成形膜ト唱ヘ「わるでゑ」氏珐瑯機關ノ外部ニ於ケル上皮ヨリ來ルトナシ「ヒューズ」氏ハ發育完全ナラサル白堊質ノ薄層ニ他ナラズシテ即チ結締織ノ齒齦ヨリ由來スト云ヘリ



○第十九題 齒牙ハ如何ナル關係ニ由テ齒槽ニ骨植スルヤ  
 是レ一種ノ關節裝置ニ由ルモノニシテ解剖學上釘狀關節ノ稱アリ而シテ此裝置ハ第一齒根ノ形狀齒槽窩ニ適合スルト第二齒膜アリテ根周圍及齒槽壁ニ付麗シテ連鎖ヲナストニアリ依テ以テ齒牙ノ植立ヲ形成ス

○第二十題 細菌管及其含有物

細菌管ハ象牙質組成中ノ主ナルモノニシテ齒髓面ヨリ外圍ニ走り直徑四千五百分ノ一乃至一万分ノ一ヲ數フ

含有物トハ即チ齒纖維ニシテ造齒細胞ノ突起ナリ其末梢ハ珐瑯質纖維又ハ白堊質纖維ニ連リ或ハ屢其部ニ存スル未化灰部ノ細胞ト相結合スルコトアリ

(第十二題參照)

○第二十一題 齒槽トハ何ゾヤ

上顎骨々体ノ下緣下顎骨々体ノ上緣ニ在テ楕圓ニ彎曲シ内厚外薄ナル骨板ヨリ成リ更ニ稍ヤ鬆疎ナル中隔板ニ依テ連鎖セラレモノナリ横中隔板ノ間ハ齒根ヲ受容スヘク形成セヨレタル窩ヲ成ス之ヲ齒槽窩ト云フ窩ノ底ニ於テハ更ニ一孔アリ以テ齒牙ニ循ル血管神經ノ通路ニ供ス又上臼齒ノ齒槽窩ハ往々顎竇ニ開口スルコトアリ而シ

テ其外板ハ齒根ニ伴フテ隆起ヲ呈ス之レ齒槽隆起ト稱スル部ナリ該隆起ハ上犬齒部ニ於テ最モ豐隆ス元來齒槽骨ハ齒牙ニ準シテ生成シ之ヲ保持スルモノナルガ故ニ齒牙脱落セハ又瘦削シテ無キニ至ル即チ平坦トナルベシ

○第二十二題 原成牙質ト第二牙質ノ構造的差異

第二牙質ハ寧ロ白堊質ニ近似スルモノニシテ敢テ真正ノ細菌管ナク只骨小管ニ髣髴セル小管ヲ有ス然レモ本管タル配列不正ニシテ放線狀ヲ象ルナク却テ束狀ヲナシテ齒纖維ヲ含ムコトナシ且其組織中ニハ光線ヲ屈折スルノ管ヲ具ヘズ透明ナル内容ヲ有ス

○第二十三題 成齒ト乳齒ノ差異

乳齒ハ成齒ニ比シテ

- 1 組織 堅硬緻密ナラズ多量ノ有機質ヲ含ム
- 2 個數 廿枚ニシテ成齒ヨリ十二枚ヲ欠ク
- 3 大サ 齲齒ハ稍大ナルモ他ハ悉ク短小ナリ
- 4 色澤 青白色ニシテ成齒ノ如ク帶黃白色ナラズ
- 5 齒冠 前齒ハ其切緣鈍圓ニシテ且稍厚シ



齧齒ハ嚼面結節顯著ナラズ加之其負數ニ差アリ

上第一乳齧齒三

上第一成齧齒四

(乳白齒部ニ相當スル成

上第二乳齧齒四

上第二成齧齒四

小白齒ハ二個ノ突起ア

下第一乳齧齒四

下第一成齧齒五

ルモノニシテ彼レヨリ

下第二乳齧齒五

下第二成齧齒四

モ小ナリ)

6 齒頸

狹窄ナルヲ著明ナリ且珞瑯質ハ厚縁ヲ以テ遽ニ消失ス

7 齒根

頸部ヨリ銳角ヲナシテ擴散分岐シ各根比較的非薄扁平ニシテ内面ニ凹陷ヲ

形成ス且ツ白堊質ヲ有スルヲ頗ル乏シ

8 髓腔

比較的廣濶ニシテ根管孔モ又廣大ナリ

9 植立

齒槽ニ植立スルヲ垂直ナリ

○第二十四題 咬合時ニ於ケル上下齒牙ノ關係及齒牙ノ關節

元來上前齒ハ下前齒ニ比シ廣濶ナル爲メ隨テ上齒穹ハ下顎ニ於ケルヨリ大ニシテ殊ニ前列ニ於テ大ナルガ故ニ咬合スルヤ上前齒ハ下前齒ノ唇面ニ殆ンド接觸セズニ垂下シ上齧齒ハ其大小齧齒ヲ問ハズ嚼面ニ存スル頰部結節ト口蓋結節トノ中間滉ヲ下齧齒ノ頰結節頭ニ嵌入シ加之各個上齒ハ下顎齒ノ半ト次位ノ齒トヲ蔽フヘシ即チ左

ノ三シ

上中央切齒

〔下同名齒全部  
下側切齒ノ二分ノ一前部

上側切齒

〔下同名齒ノ二分ノ一殘部  
下大齒ノ二分ノ一前部

上犬齒

〔下同名齒ノ二分ノ一殘部  
下第一小齒ノ二分ノ一前部

上第一小齒

〔下同名齒ノ二分ノ一殘部  
下第二小齒ノ二分ノ前部

上第二小齒

〔下同名齒ノ二分ノ一殘部  
下第一大齒ノ三分ノ一前部

上第一大齒

〔下同名齒ノ三分ノ二殘部  
下第二大齒ノ三分ノ一前部

上第二大齒

〔下同名齒ノ三分ノ二殘部  
下第三大齒ノ三分ノ一前部

上第三大齒

〔下同名齒ノ三分ノ二殘部

而シテ上第三大齧齒ハ下同名齒ニ比シ前後ノ廣徑三分ノ一ヲ減スルガ故ニ過不及ナク咬合セラルベシ

齒牙關節ハ齒槽ニ對スル釘狀ノ關節ニシテ齒膜ノ間在スル爲メニ之ヲ裝定ス

(第十九題參照)

○第二十五題 上下大齧齒々根ノ形狀

上顎第一二大齧齒ハ共ニ三根ニシテ其二根ハ前後ヨリ扁壓セラレ相並列シテ頰側ニ





垂直ニ樹立シ其一根ハ圓錐狀ニシテ口蓋側ニ斜ニ骨植ス下顎第一二大齒ハ共ニ二根ニシテ各々扁壓セラレ前根ハ殊ニ小ニシテ縱徑ノ凹溝ヲ呈シ而シテ前後ニ多少擴開ス上智齒根ハ單小ニシテ圓錐形ヲナシ下智齒根ハ二個ナルモ常ニ融合シテ上同名齒根ニ彷彿ス

○第二十六題 「しんざらむ」トハ如何併セテ其所在及著明ナル齒牙ヲ舉ゲ

「しんざらむ」トハ珞瑯質起礎哇即チ其限界線ヲ云フモノニシテ固有口腔側ノ齒頸部ニ存シ上顎側切齒ニ於テ最モ著明ナリ

○第二十七題 各齒根ノ形狀齒膜ト白堊質トノ關係(解剖的、組織的)

上顎前齒六個ノ齒根ハ凡テ圓錐形ニシテ齒頸ヨリ根端ニ向テ漸次狹小セララル下前齒六個ハ少シク側方ヨリ壓平セラレ而シテ以上十二個ハ單根ナリトス

上小白齒ハ概ネ複根ナルモ單根ニシテ其側方ニ深溝ヲ呈スルコトアリ下同名齒ハ常ニ單根ニシテ側方ヨリ扁平シ縱行ノ深溝ヲ呈ス

大白齒根ハ(第廿五題參照)

齒膜ト白堊質ノ關係ハ(第十及第十三題參照)

○第二十八題 上顎第一大白齒ニ第三大白齒トノ區別ハ如何

第一大白齒ハ第二大白齒ヲ隔テ、第三大白齒ノ前方ニアリ其齒冠大白ハ第三大白齒ヨリ稍ヤ大ニシテ

結節ハ四個アリ第三齒ヨリハ一個多ク

齒根ハ三根ニシテ彼レヨリモ二個多シ

○第二十九題 縫合ノ種類

縫合ハ頭蓋ニ現ハルモノニ冠狀縫合ハ前頭骨ト顱頂骨ノ中間ニ、三角縫合ハ後頭骨ト顱頂骨ノ中間ニ、矢狀縫合ハ兩顱頂骨ノ中間ニ現ハレ尙顱顳骨乳樣部ト后頭骨トノ間ニ、乳樣縫合、顱顳骨鱗樣部ト顱頂骨トノ間ニ鱗樣縫合等アリ

○第三十題 頭蓋ノ區別及之ヲ構成スル骨ノ名稱

之ヲ分テ腦頭蓋及顏面頭蓋ク二部トナス

腦頭蓋ヲ構成スル骨ハ八個ニ有對ナルハ顱頂骨、顱顳骨、不對ナルハ前頭骨、后頭骨、蝴蝶骨及篩骨トナス

顏面頭蓋ヲ構成スル骨ハ十四個ニ有對ナルモノハ上顎骨、口蓋骨淚骨、下甲介骨、鼻骨、額骨、不對ナルハ鋤骨及下顎骨トナス



○第三十一題 口蓋骨ノ位置形狀地平部ノ名稱及聯接ハ如何

口蓋骨ハ鼻腔ノ后側部ニ位シ扁平ノ字形ナリ  
地平部ハ硬口蓋ノ后部ヲ成シ二面四縁ヲ有ス而シテ前縁ハ上顎骨口蓋突起ト聯接  
シテ横口蓋縫隙ヲ形成シ内縁ハ厚ク鋸齒狀ニシテ對側ノ同名縁ト縱口蓋縫隙ヲナシ其  
上際ノ后端ニ後鼻棘ヲ突出シ外縁ノ後外隅ニ於テハ錐狀突起ヲ見其前側ニ翼狀口蓋  
孔ヲ認ムベシ

聯接ハ上顎骨、蝴蝶骨、篩骨、下甲介骨、鋤骨是ナリ

○第三十二題 下顎骨ノ位置形狀各部ノ名稱

下顎骨ハ顔面ノ下部ニアリテ馬蹄鐵狀ヲ呈ス分テ体ト枝トナス  
體ハ上下二縁：内外二面ヲ有シ其上縁ニ於テ齒槽ヲ具ヘ以テ齒牙ヲ受容ス外面ニ  
ハ其中央ニ頤結節アリ結節ノ外側ニハ頤窩及前顎骨孔(齒槽管ニ通ズ)外斜線等ヲ見  
内面ニハ中央ニ頤棘アリテ其兩側ニ二腹筋窩内斜線、顎舌溝等ヲ存ス  
枝ハ体ノ后上方ニ在リ内外二面前後縁及上端ヲ區別ス外面ニハ咬筋ノ附着スル部  
ニシテ内面ノ中央ニ后顎骨孔小舌等ヲ見後縁ノ下端ニ於テ下顎隅ヲ生ズ上端ハ前後  
ニ突起ヲ有シテ其間一ノ痕截ヲナス之ヲ下顎截痕ト名ク突起ハ其前ニ位スルヲ鳥喙

突起後ニ位スルヲ顎狀突起ト云フ顎狀突起ハ其下際ニ於テ下顎頸ヲ現ハシ頸ノ前側  
更ニ凹窩ヲ呈ス之ヲ顎狀窩ト云フ

○第三十三題 上顎骨ノ位置形狀各部ノ名稱

上顎骨ハ顔面ノ中部ニ在テ不齊方形ナリ一体四突起ヲ有シ中ニ腔洞ヲ藏ス之ヲ上顎  
竇又ハはいもる洞ト云フ

体ハ四面ヲ有シ前面ノ上縁ニ於テ下眼窠孔其直下ニ犬齒窩ヲ具ヘ其内側ニ當リテ  
梨子狀切痕ヲ形成ス後面ハ中央ニ上顎結節及後上齒槽孔ヲ現ハス内面ハ鼻腔ノ側壁  
ニシテ上方ニ上顎竇孔ヲ見其他淚溝下甲介櫛翼狀口蓋溝等アリ上面ハ中央ニ下眼窩  
溝ヲ有シ同名管ニ移行ス

突起ハ其上方ニ突出スルヲ前頭突起外方ニ凸出スルヲ額骨突起下方ニ凸出スルヲ齒  
槽突起及下部ニ於テ内方ニ向フヲ口蓋突起ト稱ス

前頭突起ハ外面ニ前淚溝及淚溝ヲ有シ内面ニ篩骨櫛ヲ有ス

額骨突起ハ三角面ヲ以テ額骨ト聯接シ

齒槽突起ハ弓形ニ彎曲シテ齒槽ヲ成シ

口蓋突起ハ上際ニ鼻櫛前庭ニ前鼻棘門齒孔等ヲ見ルベシ



○第三十四題 下顎骨突起ノ位置形狀及關節ヲ説明セヨ

鳥喙突起 下顎骨ニハ枝ノ上端ニ二個ノ突起アリ一ヲ鳥喙突起ト云ヒ一ヲ顆狀突起ト云フ鳥喙突起ハ前部ニ位シテ鉛直ニ上行シ扁平三角ヲナシ顆狀突起ハ鳥喙突起ノ後部ニ於テ斜メニ後方ニ凸出シ其形狀ハ羸瘦セル圓頭上ニ横楕圓ノ關節頭ヲ戴ク下顎ノ關節ハ顆狀關節ニ屬スルモノニシテ其顆狀突起ト顆骨ノ關節窩トノ接交ヨリ成リ左ノ韌帶裝置ヲ以テ維持セラル

囊狀韌帶ハ關節窩及結節ノ周圍ヨリ起リ關節腔ヲ圍包シ顆狀突起ノ頸ヲ被覆ス外側韌帶ハ顆骨突起ノ起根ヨリ生シテ下顎頸ニ付着シ内側韌帶ハ關節窩ノ内側ヨリ下顎枝内面ノ小舌ニ附麗シ

莖狀韌帶ハ莖狀突起ヨリ下顎枝ノ後縁ニ緊張ス他ニ間軟骨アリテ關節腔ニ存在ス

○第三十五題 上顎骨ニ聯接スル骨ノ名稱及其部位

二個ノ頭蓋骨ト六個ノ顔面骨ニシテ頭蓋中ノ

前頭骨ハ前頭突起ノ先端ニ篩骨ハ眼窠面ノ内縁ニ連リ顔面骨中ノ

鋤骨ハ口蓋突起内縁ノ上際ニ挺出スル鼻櫛ニ

涙管ハ前頭突起ノ后縁及眼窠面ノ内縁並ニ骨体内面ノ淚溝外部ニ鼻骨ハ前頭突起ノ前縁ニ

下甲介骨ハ骨体内面ノ下甲介櫛ニ

口蓋骨ハ口蓋突起ノ后縁及眼窠面ノ内縁ニ

顆骨ハ顆骨突起ノ三角面ニ聯接ス

○第三十六題 顔面構造ノ骨數並ニ上顎骨鼻突起及齒床突起ノ位置形狀

十四個ナリ (第卅題參照)

鼻突起ハ上顎骨体ノ前上部ヨリ鉛直ニ凸出スルモノニシテ三角形ヲナシ上端鋸齒線ヲ呈ス

齒床突起ハ上顎骨体ノ下縁ニ於テ弓形ニ彎曲シ齒牙ニ隨ヒ外面無數ノ波動形ヲ呈シ以テ齒根ノ形狀ヲ現ハス

○第三十七題 上顎骨突起ノ位置名稱並ニ同顎齒槽板ニ於ケル内外何レガ

厚薄ナルカ之ヲ知ル齒科ニ要務ト云フ其理由

(第三十三題參照)

齒槽板ハ内板厚ク外板菲薄ナリ之ヲ知レバ齒槽ニ於テ抵抗ノ何レカ薄弱ナルカヲ知



ル可ク以テ拔齒術、亂排齒矯整術、無癭膿腫穿孔術等ノ施術ニ方リカヲ用ヒ或ハ穿孔スベキ方向ヲ示ス

第三十八題 上顎齒槽板ノ内外ニ厚薄アリヤ

内板ハ厚ク外板ハ頗ル非薄ナリ但シ大白齒根ニ相當スル部ノ外板ハ他外部ニ比シ多少厚徑ヲ増加スルモノトス

第三十九題 上唇ト口角ヲ牽舉スル筋ノ名稱及齒纖維ノ形狀

上唇ヲ牽舉スル筋ハ方形上唇筋ニシテ細別シテ小顎骨筋、固有上唇筋、鼻翼上唇舉筋トナス

口角ヲ牽舉スル筋ハ犬齒筋及大顎骨筋トナス

齒纖維ハ (第十三題參照)

第四十題 顎骨ニ附着スル筋ノ名稱起止

顎骨ニ附着スル筋ハ凡テ二十一個ニシテ

内上顎骨ニ附着スルモノ八個アリ

1 前頭筋ノ一部 前頭突起ヨリ起始シ帽狀腱膜ニ停止ス

2 方形上唇筋 前頭突起及下眼窠緣ヨリ起リ(其前頭突起ニ起ルヲ鼻翼上唇舉筋、下

眼窠緣ニ起ルヲ固有上唇舉筋ト稱ス)前者ハ鼻翼及上唇ニ後者ハ上唇ノ豊肉部ニ停止ス

3 犬齒筋 犬齒窩ヨリ起リ口角ニ至リテ環口筋、頰骨筋口角下掣筋等ニ連ル

4 頰筋 大白齒部ノ齒槽上緣及蝴蝶骨ノ翼狀顎韌帶ニ起リ上下兩唇ニ止ル

5 鼻翼下掣筋 犬齒ノ上部ニ起リ鼻翼ノ下部ニ止ル

6 鼻縮壓筋 犬齒ノ上部ニ於テ前記筋ノ稍后上部ニ起リ對側ノ同名筋ト共ニ中線ニ會合シテ鼻背及鼻尖ニ止ル

7 門齒筋 門齒ノ齒槽上緣ニ起リ口角ニ止ル以上(ハ起始筋ナリ)

8 眼輪匝筋 前頭骨鼻部、眉弓、内眼險韌帶、前淚腺ヨリ起リテ前頭突起ニ止ル(之

ハ停止筋ナリ)

下顎骨ニ附着スルモノハ其數十三個ナリ

1 門齒筋 門齒々槽ノ下緣ヨリ起リ口角近傍ニ至テ口圍輪匝筋ノ實質中ニ入ル

2 舉頰筋 下門齒ノ下部頰縫際ノ外部ヨリ起リ頰部ノ外皮ニ止ル

3 頰筋 ハ下大白齒々槽ノ下緣ヨリ起リ上下兩唇ニ止ル

4 方形頰筋 頰部ヨリ起リ下唇ノ外皮ニ止ル



- 5 三角頤筋 前筋ノ稍ヤ后下方ヨリ起リ口角ニ止ル
  - 6 顎舌骨筋 内斜線ニ起リ舌骨ニ止ル
  - 7 頤舌骨筋 内頤棘ヨリ起リ舌骨ニ止ル(以上ハ起始筋ナリ)
  - 8 頤顫筋 全頤顫窩及頤顫筋膜ヨリ鳥喙突起ニ止ル
  - 9 咬筋 頤骨弓ヨリ起リ枝ノ外面ニ止ル
  - 10 内翼狀筋 翼狀突起ノ翼狀窩ヨリ起リ枝ノ内面下隅ニ止ル
  - 11 外翼狀筋 二頭ヲ以テ翼狀突起ノ外板及大翼櫛ヨリ起リ下顎頸ノ顫狀窩ニ止ル
  - 12 二腹頤筋 乳嘴突起ノ内面乳嘴截痕ヨリ起リ骨体下縁ノ二腹筋窩ニ止ル
  - 13 潤頤筋 胸廓上部ノ筋膜ヨリ起リ頤部ニ止ル
- (以上ハ終止筋ナリ)

○第四十一題 口裂ヲ圍繞スル筋ノ起始停止ヲ記セ

本筋ハ其纖維ノ方向ニ隨テ三層ニ分ツ凡テ八筋アリ

- 第一層四筋アリ
  - 1 大頤骨筋 頤骨弓ノ前面ニ起リ口角ニ至リテ口輪匝筋三角頤筋ニ附着ス
  - 2 方形上唇筋 (四十題参照)

- 3 笑筋 下顎枝ノ後縁ト耳下腺咬膜ヨリ起リ口角ニ止ル
- 4 三角頤筋 (第四十題参照)

第二層二筋アリ

- 1 犬齒筋 2 方形頤筋 (第四十題参照)

第三層二筋アリ

- 1 頤筋 2 舉頤筋 (第四十題参照)

○第四十二題 舌ノ筋ハ如何

舌ニハ固有筋四ト頭蓋及舌骨ヨリ來ルモノ三アリ

固有筋(四筋)

- 1 上縦舌筋 粘膜直下ニ位スル筋ニシテ舌根ニ起リ舌尖ニ止ル舌骨舌筋ト共ニ舌ノ短縮變廣ノ作用ヲナシ又各側ノ運動ヲ營マシム
- 2 下縦舌筋 上層ヨリ遙強厚ニシテ舌根ニ起始シ其纖維頤舌筋及舌骨舌筋ノ纖維間ヲ去リ舌下面ヲ傳フテ舌尖ニ止ル其作用ハ前筋ト共ニ同シ
- 3 横舌筋 舌中央ニ於テ横徑ニ位シ(舌中隔強纖維質ヨリ成レリ)側面ニ起リ外上方ニ走リテ其内部纖維ハ舌背ニ止リ外部纖維ハ頤舌筋纖維間ヲ通過シテ舌ノ側縁ニ



止ル本筋ノ作用ハ舌中隔ヲ支點トシテ收縮スルニ依リ延長狹變ヲナシ其兩側ノ下層ニ存スル縦舌筋纖維ト共ニ收縮スルニ依テ舌背凸隆ヲナシ又延長狹變狀作用ノ爲メニ頤内面ヨリ舌中ニ扇狀ニ凸入セル頤舌筋ノ共力ニ依テ前進ヲ營ム

4 鉛直舌筋 舌背ヨリ舌腹ニ達スル筋ニシテ横舌筋ト共ニ舌背陷凹ノ作用ヲ營ム

頭蓋及舌骨ヨリ來ル筋三條アリ

1 莖狀舌筋 紡錘狀ノ長筋ニシテ頤顛骨莖狀突起ノ外側ヨリ起リ舌骨ニ至リ更ニ舌側縁ヲ沿フテ舌尖ニ止ル本筋ハ舌ノ短縮變廣セルニ依テ之ヲ後退セシムルノ作用ヲナス

2 舌骨舌筋 非薄廣潤ノ方形筋ニシテ舌骨々体及大小二角ヨリ起リ舌周圍ノ大部ヲ助成シテ側縁ニ止ル其作用ハ舌骨ヲ下方ニ牽引シ舌ノ下壓ヲ營マシム

3 頤舌筋 放線狀ニ分散セル扉形ノ筋ニシテ頤棘ヨリ起リ一部ハ舌背ニ他部ハ舌全長ノ下面ニ止ル

◎第四十三題 咀嚼筋ノ起止作用及之ニ分佈スル神經ノ名稱

四筋アリ咬筋頤顛筋外翼狀筋内翼狀筋是ナリ共ニ下顎骨ニ停止ス

(第四十題參照)

各筋ノ作用及之ニ分佈スル神經ハ

1 咬筋 下顎ヲ前上方ニ牽引シ、三叉神經第三枝ノ上枝ノ枝別タル咬筋神經之ニ分佈ス

2 頤顛筋 下顎ヲ後上方ニ牽引シ咬筋神經(ノ分岐前)之ニ來ルモノニシテ其纖維ヲ以テ周ル

3 内翼狀筋 下顎ヲ前進セシム神經ハ前枝ト同クシテ内翼狀神經ト稱ス

4 外翼狀筋 關節頭ヲ關節上ニ前進シ其一側ノミ働クトキハ下顎ヲ他側ニ送リテ臼磨作用ヲナス同名神經之ヲ循ル

◎第四十四題 舌骨ノ諸筋作用ヲ記セ

莖狀舌骨筋ハ舌骨ヲ後上方ニ牽掣ス

頤舌骨筋ハ舌骨ヲ前上方ニ牽掣ス

頤舌骨筋ハ舌骨ヲ前方ニ牽掣ス

胸骨舌骨筋ハ舌骨ヲ下方ニ牽掣ス

肩胛舌骨筋ハ舌骨ヲ下方ニ牽掣ス

甲狀舌骨筋ハ舌骨ヲ下方ニ牽掣ス







突起、後部ハ脊柱筋膜、側部ハ錐狀突起周圍ノ蜂窩織、前部ハ後鼻、口腔、喉頭ニ  
境ス其粘膜ハ口腔ノ一系ニシテ重層扁平上皮ヲ付麗ス（但シ歐氏管口ノ近部ハ毳毛上  
皮ナリトス）而シテ動脈ハ上行咽頭動脈ノ咽頭枝ニシテ後壁ト側壁ニ循リ及上甲狀腺  
動脈ノ枝別ナリ靜脈ハ咽頭靜脈叢ヲ作り内頸靜脈ニ歸ル神經ハ舌咽頭神經ノ終枝ナ  
ル咽頭枝、迷走神經及交感神經ノ咽頭枝ニシテ共ニ咽頭叢ヲナスモノ是ナリ

○第五十題 下顎ヲ營養スル動脈ハ如何

下齒槽動脈ニシテ其始メ内外翼狀筋ノ中間ニ於テ内頸動脈ノ始端ヨリ起リ下顎枝ニ沿  
フテ下行シ後顎骨孔ニ入り齒槽管ニ進ミ更ニ齒齦管孔ヲ經テ各齒ノ髓腔ニ至リ齒髓  
ニ循行ス是レヨリ先キ其未ダ顎骨孔ニ入ラザルノ時顎舌動脈ナル一枝ヲ分派ス

○第五十一題 翼狀口蓋窩ニ發スル三又神經ノ枝別ノ名稱及其分佈

下眼窠神經、眼窠神經及翼狀口蓋神經ノ三枝ニシテ下眼窠神經ハ前上後上齒槽神經ノ  
二枝ヲ生シ上齒、上顎洞、粘膜、齒齦等ニ循リ

眼窠神經ハ顳額枝及頰枝ノ二派ヲ生シテ顳額部及頰骨部ノ外皮ニ致シ其未稍ハ頰  
面神經ト無數ノ吻合ヲナス

翼狀口蓋神經ハ二條ノ短小枝ヲナシテ同名神經節ニ入ル

○第五十二題 齒牙ノ血管神經ヲ問フ

神經ハ三又神經ノ枝別ニシテ上齒ニハ第二枝ノ前上及后上齒槽神經、下齒ニハ第三枝  
ノ下齒槽神經ヲ分佈シ動脈ハ共ニ内頸動脈ノ枝別ニシテ上齒ニハ前上后上齒槽動脈  
下齒ニハ下齒槽動脈之ニ循行シ靜脈ハ共ニ翼狀靜脈叢ニ歸ル

○第五十三題 頰唇ニ分佈スル血管神經ハ如何

口唇ニ循ル動脈ハ上及下唇冠狀動脈ニシテ外頸動脈ヨリ分派シ靜脈ハ前顔面靜脈ニ  
歸ル神經ハ上唇ニアリテハ下眼窠神經ノ末稍ニシテ三又神經ノ第二枝ヨリ來リ下唇  
ニアリテハ頰神經ニシテ第三枝ノ分派ナリ

頰部ニ循ル動脈ハ頰筋動脈ニシテ内頸動脈ノ枝別ナリ靜脈ハ翼狀靜脈叢ニ歸リ神  
經ハ三又神經ノ第三枝ニ來ルモノニシテ頰筋神經ト稱ス但シ運動神經ハ顔面神經ヨ  
リ分派スルモノトス

○第五十四題 口腔ノ天蓋ハ如何ナル骨ニ由テ形成セラル、ヤ及之ニ循ル

動脈ノ名稱起根

上顎骨ノ口蓋突起其前半ヲ蓋ヒ口蓋骨ノ地平板其後半部ヲ蓋ヒ而シテ此二骨相合シ  
テ硬口蓋成ルモノナリ之ニ循ル動脈ハ翼狀口蓋動脈上行口蓋動脈ノ二條ニシテ翼狀



口蓋動脈ハ翼狀口蓋窩ニ於テ内顎動脈ヨリ起リ上行口蓋動脈ハ咽頭ノ側壁ニ於テ外顎動脈ヨリ起ルモノトス

第五十五題 舌動脈ヲ記セ

舌動脈ハ外顎動脈前枝ノ枝別ニシテ前枝三枝中中位ノ大サヲ有シ上甲狀腺動脈ヲ距ル約二分ノ一印埵上前方ニ於テ起リ斜ニ二腹顎筋、莖狀舌骨筋ノ后側ヲ經舌骨大角ノ上部ヲ超ヘテ前内方ニ走リ舌骨舌筋ニ被ハレテ舌ニ循リ舌尖ニ至リテ互ニ吻合ス四枝アリ

1 舌骨枝ハ細小ニシテ舌骨大角ノ尖頂部ヨリ起リ舌骨上縁ニ沿ヒ他側ノ同名枝ト吻合ス

2 舌背枝ハ細小ニシテ舌骨舌筋ノ下ヨリ起リ錐狀舌筋舌咽頭筋ニ移行シ時トシテハ同名枝ト會合シテ不對ノ舌背枝トナリ舌背ニ走ルモノアリ

3 舌下枝ハ舌骨々体ノ上部即チ舌動脈終枝ノ分岐點ヨリ起リ前走シテ舌下腺顎舌骨筋及口床粘膜ニ循リ或ハ齒齦ニ達スルアリ

4 蝦蟇枝一ニ舌深動脈ト稱シ舌動脈枝別中最モ大ナルモノニシテ本幹ノ終枝ナリ舌繫帶ト共ニ下方ヨリ舌質中ニ進ミ舌尖ニ至リテ弓狀ヲナスカクテ毛細血管トナリ

テ對側ノ同名枝ト吻合ス

第五十六題 上顎齶齒ニ循行スル動脈ノ名稱及起根

後上齒動脈ニシテ内顎動脈ノ經過中上顎結節部ニ於テ起ルモノトス

第五十七題 内顎動脈ノ枝別經過ハ如何

内顎動脈ハ外顎動脈ニ終枝ノ一ニシテ他枝ヨリモ大ニ其初メ下顎骨顎ノ後部ニ起リ顎ノ内側ヨリ翼狀筋ノ間ヲ過ギ前走シテ上顎結節ニ達シ更ニ縱行シテ顚顎筋ト外翼狀筋ノ中間ニ上リ次テ翼狀口蓋窩ニ及ビ數枝ヲ分派シテ終ル而シテ其經過ヲ分テ五部トナス

第一部下顎骨顎ノ内側ニ起始スルモノニシテ二枝アリ共ニ細小枝ナリ

1 深耳動脈 ハ下顎關節ノ後側ヲ上リ外聽道ノ軟骨部ヲ穿テ外聽道及鼓膜ニ循ル

2 鼓室動脈 ハ「ぐらせり」氏破裂ニ入り鼓室ノ粘膜ニ循ル

第二部内外翼狀筋ノ間ニ起始スルモノニシテ二枝頗ル大ナリ

1 下齒槽動脈 ハ下顎枝ヲ下リ後顎孔ヨリ齒槽管ニ入ル(第五十五題參照)ノ後前顎骨孔ヲ出テ頤動脈トナリテ頤部及齒齦ニ循ル

2 中硬腦膜動脈 内顎動脈中ノ最大枝ニシテ外翼狀筋ノ内側ヲ上リ棘孔ニ入り頭蓋



腔内ニ進テ前後ノ二枝トナリ脈管溝ニ入りテ硬腦膜及頭蓋骨ニ循ル

第三部顳顬筋附着ノ内側ニ於テ起始スルモノニシテ數多ノ筋枝ナリ就中大ナルヲ四トナス

1 深顳顬動脈 ハ前後二枝ニシテ顳顬筋ノ内面ニ循ル

2 咬筋動脈 ハ下顎截痕ヲ經テ咬筋ニ循ル

3 翼狀筋動脈 ハ數條ニシテ内外翼狀筋ニ循ル

4 頰筋動脈 ハ前下方ニ走り頰筋及上顎齒齦ニ循ル

第四部上顎結節部ニ起始スルモノニシテ二枝アリ

1 後上齒槽動脈 ハ二三ノ小枝ニシテ同名孔ヨリ同名管ヲ經テ上顎齶齒ニ循リ或ハ頰質ヲ穿通シ「李謨兒」氏竇ノ粘膜炎ニ循リ又ハ齒齦粘膜炎ニ及ブ

2 下眼窠動脈 同名破裂ヨリ同名管ヲ經前行シテ上方ニ二三枝ヲ派シ眼窠、骨膜、下直筋、下斜筋ニ循リ下方ニ他枝ヲ派シテ前上齒槽動脈ヲ形成シ前上齒槽管ヲ過テ上切齒、犬齒及「李謨兒」氏洞ノ粘膜炎ニ循リ次テ下眼窠孔ヲ出テ、顔面ニ現ハレ同名線以下上唇以上ノ中間ニ於ケル諸筋ニ循ル

第五部翼狀口蓋窩ニ於テ起始スルモノニシテ本幹ノ終枝ナリ

1 翼狀口蓋動脈 ハ稍大ニシテ同名管ヲ經殆ンド眞直ニ下行シ先ヅ「ラウヒヒわん」氏

動脈ヲ生シ次ニ二三ヲ分派シテ副翼狀口蓋管ヲ降リ軟口蓋及扁桃腺ニ循リ本幹ハ口蓋孔ヲ通シテ硬口蓋ニ至リ前口蓋動脈トナリ前方齒槽突起ノ側ヨリ近傍粘膜炎及齒齦ニ循リ終ニ切齒管ヲ經テ上行シ鼻腔底ニ循ル

「ラウヒヒわん」氏動脈ハ後方ニ向テ同名管ヲ通シ咽頭上部歐私多幾氏管ノ軟骨部ニ循ル

2 楔口蓋動脈 ハ同名孔ヲ通シ鼻腔後上部ニ至リ三小枝ヲ生ズ

A 上咽頭枝ハ翼狀口蓋管ヲ通シ後進シ咽頭ノ上部ト蝴蝶竇粘膜炎ニ循ル

B 後鼻側動脈ハ鼻腔内ニ於テ二條トナシ鼻粘膜炎及骨膜トノ間ヲ經一條ハ中下兩鼻道ノ後端ニ於テ下行ス之ヲ側又外動脈ト稱ス

C 後鼻中隔動脈ハ鼻中隔ノ後上方ヨリ前下方ニ進ム之ヲ中隔動脈ト云フ又分レテ數條トナリ近傍ノ動脈ト吻合ス

○第五十八題 下顎關節部ノ血管神經ヲ記セ

下顎關節ニ循ル動脈ハ淺顳顬動脈ニシテ外顎動脈終枝ノ一ナリ

神經ハ後深顳顬神經及耳顳顬神經ニシテ前者ハ三叉神經第二枝ノ運動枝ヨリ來リ



後者ハ知覺枝ヨリ來ルモノナリ

○第五十九題 下顎齒ニ分佈スル神經ノ名稱起根及經過

下齒槽神經ト稱シ五對神經第三枝ノ後根即チ知覺枝ヨリ分岐セルモノニシテ下顎枝ヲ沿ヒ后顎骨孔ヨリ齒槽管ニ入り管内ニ於テ同名神經叢ヲ形成シ之ヨリ齒根管孔ヲ穿テ齒髓ニ達スルモノナリ

○第六十題 口蓋ニ於ケル血管神經

口蓋ニ循ル動脈ハ翼狀口蓋動脈及上行口蓋動脈(第五十一題參照)ニシテ翼狀靜脈叢ニ歸リ神經鼻神經節ヨリ分派セル翼狀口蓋神經之ナリ

○第六十一題 舌咽頭神經ノ末梢裝置及其構造

舌咽頭神經ノ末梢ハ特殊ノ裝置ヲナスモノナリ即チ味苔或ハ味覺小頭之ナリ味苔ハ其長徑凡ソ八十「ミクロン」廣徑四十「ミクロン」ヲ有スル長卵圓形ノ小体ニシテ全ク上皮中ニ埋没シ固有膜ニ基底シテ上端ハ上皮ノ表面ニ達ス此部ニ於テ上皮ハ屢々漏斗狀ノ陷凹ヲ呈ス之レ即チ排泄管ニシテ味門ト稱ス又味苔ニハ二種ノ長キ細胞ヲ有ス一ハ被蓋細胞ト名ケ味苔ノ大半ヲ造成シ殊ニ表在ス一ハ味細胞ト云ヒ細長ニシテ核ヲ含ミ中央部ノミ稍廣クシテ上部ハ圓柱狀又ハ圓錐形ヲナス

○第六十二題 上顎第一大臼齒ノ咀嚼面ニアル結節起線並ニ溝溝ノ數及名稱

上顎同大白齒ニハ四個ノ結節ヲ有ス即チ第一ハ近心頰面結節第二ハ遠心頰面結節第三ハ近心口蓋面結節第四ハ遠心口蓋面結節ニシテ同名部ニ於テ咀嚼面ノ四隅ニ存セリ

起線ハ合セテ九アリ類別シテ三トナスベシ即チ左ノ如シ

甲、邊緣起線 ハ名ノ如ク咀嚼面ノ邊緣ニ存シ四アリ第一ハ近心起線第二ハ遠心起線第三ハ頰面起線第四ハ口蓋面起線之ナリ

乙、尖形起線 ハ三角形ヲナシ四アリ第一ハ近心頰面結節起線第二ハ遠心頰面結節起線第三ハ近心口蓋面結節起線第四ハ遠心口蓋面結節起線ニシテ各同名結節ヨリ起リ咀嚼面ノ中央ニ向テ下レリ

丙、斜形起線 一ニシテ近心口蓋面結節起線ト遠心頰面結節起線ノ融合ヨリ成レルモノナリ爲メニ其ノ兩結節ハ相連亘シタルノ觀ヲ呈ス

溝溝ハ只ニアリ第一ハ近心面溝第二ハ遠心面溝之ナリ屢々近心面ヨリ遠心面ニ至レル裂溝ニ依テ相連通シ又近心面溝ハ屢々(遠心口蓋面結節ノ瘦小セル時ニ於テ)擴大



シテ咀嚼面中央ニ來ルコトアリ  
而シテ近心面溝ハ頰面邊緣起線ヲ超ヘテ頰面ニ移行シ茲ニ一縱溝ヲ作り口蓋面溝モ  
同ジク口蓋面邊緣起線ヲ超ヘテ口蓋面ニ移行スルモノナリ此溝ハ最多ク齶蝕ヲ來シ  
易キ部分トス

○第六十三題 上下犬齒ノ形狀ニ於ケル區別及珽瑯質厚薄ノ部分ヲ問フ  
(卅三年第二回東京)

下顎犬齒ハ之ヲ上顎犬齒ニ比スルニ其概形毎ニ狹小ナルモノトス今更ニ各部ノ差  
異點ヲ擧クンハ左ノ如シ

上犬齒

下犬齒

齒冠 角度ニ富ム

寧ロ圓形ノ傾キアリ

切緣 近心遠心相互ノ長徑著シキ差アリ

著シカラズ

根頸 共ニ近心遠心的ニ壓扁セララル

壓扁ノ度更ニ著明ナリ

溝渥 明瞭

不明

珽瑯質厚薄部——齒冠尖頂ニ於テ最モ厚ク齒頸部殊ニ唇面ニ於テ最モ菲薄ナリ

○第六十四題

軟口蓋ヲ構成スル諸筋ノ名稱、起止、各作用及之ニ分佈スル  
神經脈管ノ名稱ヲ記セ(卅四年第一回東京)

ノ口蓋張筋 歐氏管軟骨部及蝴蝶骨翼狀突起内板ニ起リ軟口蓋中心線ニ止ル作用ハ  
軟口蓋ヲ側方ニ牽掣ス神經ハ三叉神經耳神經節ヨリ來ル

ノ口蓋舉筋 顛顛骨岩様部ノ下面及歐氏管軟骨ノ後部及内部ニ起リ軟口蓋中心線ニ  
止ル作用ハ軟口蓋ヲ舉上ス神經ハ三叉神經鼻神經節ヨリ來ル

ノ懸壅垂筋 口蓋骨後鼻棘并ニ軟口蓋腱膜ニ起リ懸壅垂ニ止ル作用ハ懸壅垂ヲ舉上  
短小ス神經ハ口蓋舉筋ニ等シ

ノ口蓋舌筋 中心線ニ近キ軟口蓋腱膜ニ起リ舌根及舌側ニ止ル作用ハ軟口蓋側壁ヲ  
下掣シ舌兩側ヲ舉上及僅カニ後掣ス又口蓋咽頭筋ト共ニ咽峽ヲ縮小ス

ノ口蓋咽頭筋 軟口蓋中心線縱線ニ近キ一處ニ於テ兩頭ヲ以テ起リ甲状軟骨ノ後緣  
及咽頭下部ノ内面ニ止ル作用ハ後口蓋弓ヲ相互ニ近接セシメ咽峽ヲ狹縮シ軟口蓋ヲ下

掣シ咽頭ヲ舉上ス神經ハ口蓋舌筋ト等シク舌咽頭神經ノ咽頭神經叢ヨリ分派セララル  
脈管——動脈ハ内顎動脈ノ翼狀口蓋動脈后枝及上行口蓋動脈ニシテ靜脈ハ上口蓋

及下行口蓋靜脈ニ依テ翼狀靜脈叢及咽頭靜脈叢ニ歸ス



○第六十五題

翼狀口蓋窩ヲ構成スル骨ノ名稱并ニ他へ通スル孔及管ノ名稱(廿四年第一回京都)

上顎骨、蝴蝶骨翼狀突起、口蓋骨鉛直部ノ三部ヨリ構成セラレ翼狀口蓋孔ヲ以テ鼻腔ニ、正圓孔ヲ以テ中頭蓋窩ニ、下眼窠破裂ヲ以テ眼窠ニ、翼狀口蓋管ヲ以テ口腔ニ、ゾイチアソフ氏管ヲ以テ頭蓋底ニ通ス

○第六十六題

齒髓ノ組織及之ニ分佈スル脉管神經ノ起始(廿五年第一回東京)

組織ハ第十一題ヲ参照スベシ  
神經——上齒ニハ三又神經第二枝ノ枝別ナル下眼窠神經ノ枝別、後上齒槽神經(臼齒ニ)前上齒槽神經(前列齒ニ)分佈ス下齒ニハ三又神經第三枝ノ枝別ナル下齒槽神經之ニ分佈ス

脉管——動脈ハ内顎動脈ノ後上齒槽動脈ヲ以テ上臼齒ニ、前上齒槽動脈ヲ以テ上前列齒ニ、下齒槽動脈ヲ以テ下顎全齒ニ循ル……靜脈ハ上下齒共ニ翼狀靜脈叢ニ歸ル

○第六十七題

下顎三角部ニ關スル筋ノ名稱(廿五年第一回京都)

下顎三角部ニ關スル筋ハ凡テ四個アリ即チ二腹顎筋ノ前腹ハ其前境ヲ、同後腹及

莖狀舌骨筋ハ其後境ヲ、顎舌骨筋ハ其底部ヲ成ス

○第六十八題

琺瑯質ト象牙質トノ組織的關係ヲ說明セヨ(廿六年第一回京都)

琺瑯質ト象牙質トノ接合線ニ於テハ其接合線眞直ニ經過スルアリ或ハ波動狀ヲ呈スルアリ或ハ其波動極メテ著シク寧ロ曲江樣ノ凹陷ヲ形成スルアリ又象牙質部ニ所謂球間腔洞ヲ存ス

細菌管ハ其接合線ニ近クニ從ヒ許多ノ枝別ヲ吻合シテ終リ又ハ琺瑯質中ニ竄入シ或ハ遠カニ擴大シテ琺瑯質小腔ヲ作ルアリ而シテ此小腔ハ成形原質ヲ包含シ琺瑯質ノ么微纖維ト吻合ス

○第六十九題

齒齦粘膜ノ造構(廿六年第一回京都)

上皮 間格形細胞層ヨリ成リ表層ニ扁平磚狀細胞ヲ羅列シ中層ニハ厚徑ヲ増シ深層ニハ圓錐狀若クハ圓錐形終端ヲ有スル圓柱狀細胞ヲ配置ス

固有粘膜 結締組織纖維ノ扁平束ヨリ成リ交互並行ス又彈力纖維ノ多數ヲ夾雜セリ而シテ齒齦粘膜ハ其組織中ニ侵入セル數多ノ腱樣纖維束ノ爲ニ堅實強靱ノ度爾他口粘膜ノ上ニ出ツ且ツ其厚徑ノ原ト厚キカ故ニ乳頭ハ其基底自ラ廣ク又高徑ヲ有ス

○第七十題

齒膜ト骨膜トノ造構及感應ノ差異ヲ示セ(廿六年第二回東京)



齒膜骨膜ハ何レモ結締組織維ヨリ成ルモノニシテ其造構ニ大差ナク以下僅カノ區別ヲナシ得ルニ過キズ

齒膜

骨膜

纖維 波動狀ニ走ル

平行ニ走ル

脈管 富裕

鮮少

神經 富裕

鮮少

細胞 特ニ造白聖質細胞ヲ有シ脂肪細胞ヲ缺ク

脂肪細胞ヲ有スルモ特種ノ細胞ハ有セズ

胞ヲ缺ク

比較的鬆疎

組織 緻密

感應——齒膜ハ齒槽ト齒牙トヲ連鎖シテ齒牙ニ來ル外力ヲ輕減シ又知覺ニ富ム而シテ齒牙ノ欠陥ヲ補給スルコト能ハス。骨膜ハ骨ト肉質トノ結合ヲ媒介シ骨ヲ外護スルノミナラス常ニ之レカ發育ヲ助ケ又其欠陥ヲ補充ス但シ本膜ハ知覺ニ乏シ

第七十一題 シュレーゲル線及ナスミス氏膜ヲ説明セヨ(廿七年第一回東京)

シュレーゲル氏線ハ珐瑯質及象牙質ノ何レニモ之ヲ存ス

珐瑯質ニ於ケルシュレーゲル氏線 珐瑯稜柱ノ數個一群ヲナシテ同方向ニ走ルノ

際他ノ稜柱群ト分別シテ茲ニ一條ノ帶狀線ヲ現出ス是レ即チシュレーゲル氏線ニシテ珐瑯稜柱ノ方向ニ沿ヒ縱徑ニ走行シレッチュース氏線ト交叉ス本線ハ凡テ珐瑯質ノ切片ニ於テ認ムルヲ得

象牙質ニ於ケルシュレーゲル氏線 第一ノ彎曲ニシテ其度ヲ同フセル細齒管ノ併列セル際ニ在テハ茲ニ細齒管ヲ横過スルトコロノ帶若クハ線ヲ現出ス之ヲシュレーゲル氏線ト名ク右線ハ共ニ組織學上ニ複雑ナル關係ヲ有スルモノニアラズ



### 生理學答案

○第一題 齒牙ハ胎生ノ何胚葉ヨリ成ルカ

齒牙ノ軟組織即チ齒髓并ニ骨膜ト硬組織中ノ白堊質及象牙質ハ中胚葉即チ運動生殖葉(之ヨリ結締組織骨筋生殖器等ヲ生ズ)ヨリ成出スル者ニシテ珐瑯質ノミハ外胚等即チ五官腦葉(之ヨリ皮膚ノ全体ト其附屬器并ニ神經末梢并ニ中樞器ヲ生ズ)ヨリ發生スル者ナリ只ナスマイズ氏膜ノミハ外胚葉ニ屬ス(即チ珐瑯機關ヨリス)ルカ或ハ中胚葉ニ屬ス(即チ齒囊ヨリス)ルカ明カナラス前者恐ラク真ナラン

○第二題 齒牙ノ發生ハ胚胎後幾週日ニ始マリ第八週ノ終ニハ如何ナル形狀ヲナシ第九週ニシテ齒体中ノ何物質ヲ發育シ第四ヶ月ニ及デ如何ナル變化ヲナスカ

齒牙ノ發生ハ胎生第七週ニ於テ所謂齒溝ノ生ズルヲ始メトス第八週ノ終リニ齒溝ノ上皮細胞ハ尙沈下シテ茲ニ珐瑯機關ヲ成シ恰モ紐(即チ上皮細胞ノ建系ニシテ上皮紐ト云フ)ヲ以テ結締組織中ニ懸垂セラレタルガ如シ第九週ニ至レバ珐瑯機關ノ下

緣内ニ齒乳嚙ノ痕跡ヲ現シ第四ヶ月ニ及ンデハ珐瑯機關能ク發育シテ「ハート」形ニナリ上皮即チ内上皮(珐瑯質トナルモノ)及外上皮ヨリ被ハレ中ニ膠樣間質ヲ含メル星形細胞ヲ容レタリ而シテ又齒乳嚙ノ基部ヨリ一ノ結締組織ヲ發育セシメ遂ニ珐瑯機關ヲモ被包シ上皮紐ヲ斷ツニ至ル之レヲ齒囊ト稱ス茲ニ於テ珐瑯機關ハ口腔粘膜ニ離レテ全ク獨立ス

○第三題 齒牙ニ感覺并ニ疼痛ヲ與フル寒熱度ハ

齒牙ニ向テ感覺ヲ與フルノ寒冷ハ五度乃至十五度マデニシテ温熱ハ三十五度乃至七十度マデナリ若シ其以上或ハ以下即チ○度ノ氷片若クハ七十度ノ熱ニ於テハ只疼痛ヲ覺ユルノミニシテ寒タルト熱タルト別タズ以上ハ完全ナル珐瑯質ヲ有セル健全齒ニ就テ云フタルモノニシテ象牙質ノ露ハレタルモノニ於テハ知覺敏捷ニシテ三十度乃至卅五度ヲ熱ク感シ十五度乃至二十度ヲ寒冷ニ覺ヘ其以上又ハ以下ナレバ只疼痛ス

○第四題 前齒ノ生理的作用

齒牙ハ咀嚼並ニ發音ニ向テ著大ナル作用ヲ有スルモノニシテ加之外貌ハ之ガ爲メニ大ニ左右セラレ、モノトス前齒ハ上下相對シテ切緣ヲ有スルニヨリ其銳端ニ於テ



食物ヲ咬斷シテ細片トナスニ便リ宜シ殊ニ犬齒ハ尖銳ナル端ヲ有スルカ爲メ如何ニ強韌ナル又ハ細微ナルモノニテモ之ヲ咬斷スルヲ得ベシ而シテ發音ニ向テモ効用著シク例之一齒ニテモ之ヲ欠クルキハ言語ハ非常ニ妨ゲラルベシ

○第五題 嬰兒成年老年ノ三期ニ於ケル下顎骨ノ變化

下顎骨ハ一體二枝ニシニ不對骨ナレモ嬰兒ニアリテハ左右ノ二個ニ分レ漸次發育スルニ從ヒ中線即チ縫隙ニ於テ融合シテ一トナルモノナリ加之初生兒ノ下顎骨ノ枝ハ体ヨリ上行スルヲト著シカラスシテ顆狀突起ハ鳥喙突起ノ高サニ達セズ春氣發動期ニ至レハ共ニ發育シテ下顎隅角著明トナリ成人ニ至レハ枝ト体トノ屈曲益明カニ且顆狀突起ハ鳥喙突起ヨリモ増大シ十六個ノ齒槽ヲ具ヘ外頤孔ハ殆ンド中央ニアリ老年ニ至レハ齒牙脱落シテ齒槽平坦トナリ骨質モ萎縮シ枝体トノ屈曲又減シ頤結節ハ著シク前方ニ突出シテ外頤孔ハ上縁ニ近接ス可シ

第六題 血液循環

血液ハ全血管ニ充填セララル、モノニシテ而シテ其量ハ全血管内ノ容積ヨリモ大ナリ其循環ヲナス理由ハ中樞器タル心臟ノ一縮一張ニヨリ心室ヨリ血液ヲ射出シ其部ノ壓力ヲ高ムルガ爲メニ低壓ノ末梢ニ向テ流ル、ニ起因ス此際血管内ニ於ケル諸種

ノ抵抗ハ未ダ壓ノ平均ヲ來サザルニ早ク己ニ次回ノ心收縮ニ依テ血液ヲ射出セララル、ガ爲メニ途ニ間歇性ノ心運動ヨリ連續性ノ血行ヲ生ズルモノナリ尙心房ハ室收縮時ニ當リテ却テ靜脈血ヲ吸引シテ其部ノ壓ヲ低メ以テ血行ヲ催進ス可ク心運動ハ恰モ敏活ナル唧筒作用ヲナスモノナリ

○第七題 大小循環

血液循環ハ之ヲ二様ニ分テ大小循環トナス大循環トハ心ノ左室ヲ出テ右房ニ歸ルモノニシテ行ク處ノ血管即チ動脈ハ營養分ヲ飽充シテ全身諸部ニ至リ至細菲薄ノ管即チ毛細管トナル此部ニ於テ組織トノ間ニ物質交換ヲ營ミ更ニ集テ靜脈トナツテ歸ルモノヲ云フ小循環トハ心ノ右室ニ出テ左房ニ歸リ其内容物ハ前者ト異ナリテ動脈ニ於テハ老敗分ニ富ミ肺臟ニ至テ毛細管ニ分レ空氣トノ間ハ瓦斯ノ交換ヲ營ミ集テ靜脈トナリ歸ルモノニシテ此靜脈血ハ新鮮ナルモノナリ

○第八題 血管運動神經ト血管擴張神經

血管運動神經ハ常ニ血管壁ニ向テ中度ノ亢奮狀態即チ緊實ヲ與フルモノナリ故ニ之ヲ刺戟スレハ血管ノ收縮溫度ノ低下ヲ來シ之ヲ切斷スレハ血管ノ擴張溫度ノ昇上及潮紅等ヲ來ス可シ此神經ハ延髓ニ其中樞ヲ有シ之レヨリ發シテ腦脊髓及交感神經ヲ



經テ全身ノ血管ニ分體シ尙脊髓ニモ下等中樞ヲ有スルモノナリ又血管擴張神經ハ之ヲ刺戟スルトキ血管擴張スルモ之ヲ切斷スルトモ血管ニ影響スルコトナシ即チ緊實ヲ有セザルナリ此神經モ亦延髓ニ中樞ヲ有ス但シ通常ノ刺戟ニヨレバ只血管運動神經ノミ亢奮ス之レ擴張神經ヨリ高度ノ亢奮性ヲ有スレバナリ

○第九題 肉食齒ト草食齒トノ區別

肉食動物ニアリテハ主トシテ銳縁ノ齒牙ヲ有シ草食動物ニアリテハ多ク磨礫ノ作用アルヲ要ス吾人々類ニ於テハ肉食ト草食トヲ兼ヌルガ故ニ齒牙モ亦兩様ヲ具ヘ前齒ノ切縁ニテハ肉類ヲ細切スルニ堪ヘコトニ犬齒ニアリテハ其尖端ニ於テ非常ナル力ヲ有シ最微小ナルモノニテモ之ヲ咬斷スルヲ得ベシ臼齒ニアリテハ穀類ヲ粉碎スルニ適當ニシテ其咀嚼面ニハ數多ノ突起ヲ用シ對齒ノ溝ニ嵌合ス可ク作ラレタリ但シ小白齒ハ大白齒ノ前階級トナルモノナリ之ニ依テ前齒ヲ名ケテ肉食齒臼齒ヲ名ケテ草食齒ト云フ

○第十題 唾液一般ノ性狀并ニ各唾腺液ノ差異

唾液ハ亞留加里性ヲ反應スル無味無臭ノ少シク溷濁シタル液体ニシテ稍縷ヲ牽キ異重一、〇〇四—一、〇〇六ナリ之ヲ放置スレバ碳酸鹽ヲ分離（溶存シタル重碳酸鹽

ヨリ碳酸ヲ放ツニヨツテ生ズ）シテ溷濁シ蛋白質ト共ニ沈降ス

各腺唾液ハ殆ンド同一ノ性狀ヲ有シ只粘液素ノ有無多少ヲ異ニス耳下腺ニアリテハ之ヲ含ムコトナキガ故ニ水様ニシテ縷ヲ牽クコトナク點滴ス可シ顎下腺唾液ハ粘液素ヲ含ムニ由テ濃厚ニシテ縷ヲ牽クモノアリ更ニ舌下腺唾液ハ顎下腺唾液ト畧相等シク只之レヨリモ多量ノ粘液素ヲ含ンテ著シク粘稠ナルノ差アリ

○第十一題 唾液ノ成分

唾液即チ全口内分泌液ノ成分ハ左ノ如シ

第一、有形成分 トシテハ扁平上皮（口腔粘膜ヨリ剝離シテ混スルトコロノ者）唾液球（大ナル圓形細胞ニシテ核ヲ含ミ膜ヲ有セズ蓋シ白血球ノ異名同体ナリ内容ハ所謂分子運動ヲナスモノ）細菌等ニシテ

第二、化學的成分 ニハ有機成分トシテプチアリン即チ唾液素（糖化醱酵素之レナリ）ムチン即チ粘液素（唾液ノ粘稠ナルハ之カ爲メナリ）グロブリン（炭酸ヲ通ズレバ沈降ス）蛋白質（硝酸ヲ加フレハ沈降ス）等ニシテ無機成分ニハ格魯兒那篤留謨、格魯兒加留謨、磷酸麻屈涅叟謨、炭酸及磷酸麻屈涅叟謨并ニ硫酸化加留謨（即チロダンカリウム）等ナリ尙唾液中ニハ瓦斯ヲ含ミ其量ハ炭酸最多クシテ六十四、七%酸



素ハ〇、六%窒素ハ〇、八%ナリ

○第十二題 ローダン加留膜ヲ證明スル法

ローダンカリウムヲ證明センニハ可檢液中一半格魯兒鐵液ヲ注加スレハ紅色ヲ呈スルニ依テ知ル可シ或ハ沃度酸ヲ加フレハローダンカリウムノ爲メニ分解セラレ沃度ヲ分離シテ黃色ヲ呈ス

○第十二題 分泌物ト排泄物トノ區別

分泌物ト排泄物トハ共ニ分泌腺ヨリ排出セラル、モノナレモ分泌物ノ成分中ニハ血液中ニ豫存セザル特異成分ヲモ有シ腺細胞ニ化學的作用ヲ起シテ化生シタルモノナリ然レトモ排泄物ノ方ハ新陳代謝ノ產物ニテ即チ血中ニ豫存セル成分ノミヲ有シ格別腺細胞中ニ化學的作用ヲ起サズシテ分泌サル、モノトス又分泌物ハ分泌サレタル後尙一定ノ作用ヲナスベキモノニシテ(例之ハ消化液ノ消化作用ヲ主ドルガ如シ)加之其中ノ或成分ハ再ビ血中ニ吸收セラレラ所謂中間代謝ヲナス可シ然ルニ排泄物已ニ人体ニ必要ナキモノニシテ其全成分スベテ体外ニ排去セラル、ノミナラズ若シ排去セラレズシテ滯積スルトキハ營養ヲ妨碍シテ死ニ至ラシム即チ分泌物トハ全消化液(唾液、胃液、脾液、胆汁、腸液等)乳汁、涙液、皮脂、精液等ニシテ排泄物ハ尿、汗等ナ

○第十三題 醱酵素トハ如何ナル者ヲ云ヒ体中醱酵素ノ所在及種類

醱酵素トハ他ノ複雑ナル化合物ヲ分解シテ單純ナル化合物トナス處ノ極メテ特異ナル作用ヲナスモノナリシカモ其際自身ニ變化ヲ受クルコトナク且消費セラル、コトナシ生体中ニアル醱酵素ハ左ノ如シ

- 第一、糖化醱酵素 ハ澱粉グリコーゲン等ヲ變化シテ糖分トナスモノニシテ唾液中、脾液中、肝臟其他ノ組織中ニ存在ス
- 第二、蛋白消化醱酵素 ハ溶解性及不溶解性蛋白体ヲペプトンニ變化スルモノニシテ胃液(ペプトント云フ)脾液(トリプシント云フ)腸液等ニ存在ス
- 第三、脂肪分解醱酵素 中性脂肪ヲ脂肪酸及グリセリントナスモノニシテ脾液中ニ存在ス

○第十四題 混和唾液ノ主要成分及其作用

混和唾液ノ主要成分ハ粘液素及唾液素之ナリ

第一粘液(ムチン) ハ唾液ニ向テ粘稠ノ性ヲ與ヘ以テ口内諸部ヲ粘滑ニシテ舌唇等ノ運動ヲ敏活ナラシメ咀嚼サレタル食物ニ混シテ食塊ノ形成ヲ容易ニシ且之ヲ被包



シテ嚙下ニ恰當ナラシム加之粘液ハ粘膜上皮ヲ被フテ之ヲ保護スルモノタリ  
 第二、唾液素(プチアリン)ハ糖化酸酵素トシテ化學的消化作用ノ第一着手ヲナス  
 モノナリ即チ澱粉及グリコーゲンヲ變化シテデキストリン及糖質トナスノ作用アリ

○第十五題 唾液素ト澱粉トノ關係

今少量ノ澱粉ニ大量ノ水ヲ加ヘ煮沸シテ少許ノ沃度ヲ與フレバ美ハシキ青色ヲ現  
 ス然ルニ之ニ体温度ト同シキ温ヲ與ヘ多量ノ唾液ヲ混シテ振盪スレバ忽チ其青色ヲ  
 消滅ス此現象ヲ知ラントセバ檢糖法ヲ行フニヨリ茲ニ糖ノ化生シタルヲ見ル可シ此  
 ノ如ク唾液素ハ直ニ澱粉ヲ糖質トナスモノニシテ中性液中ニテ最強ク弱亞留加里性  
 并ニ弱酸性液中ニ於テ又其作用ヲ逞フス温ハ大約四十度ヲ最活潑ニ奏効ス可キ度ト  
 シ過熱過冷共ニ其力ヲ減衰ス又澱粉ノ煮沸シタル者ハ生澱粉ヨリモ其作用ヲ致スコ  
 ト速カニ速カナリ

○第十六題 唾液ニ於ケル器械的并ニ化學的作用ノ類別及何シカ身體營養  
 ニ必要ナルカ

唾液ニ於ケル器械的作用ハ

諸多ノ滋養物質ニシテ水ニ溶解ス可キモノハ凡テ之ヲ溶解シ然ラザルモノニシテ  
 齒牙ニ依テ咀嚼細碎セラル、ハ其間之ヲ浸潤シ且ツ容易ニ食塊ヲ作り嚙下シ易カ  
 ラシム加之口内ヲ滋潤粘滑ニシ以テ諸部ノ運動ヲ敏活ニス

唾液ノ化學的作用ハ澱粉ヲ糖ニ變ズルニアリ

此兩作用ハ何レカ最モ必要ナリヤト云ヘバ双方共ニ要用ナルニハ相違ナケレバ殊ニ  
 器械的作用ヲ必要トス若シ唾液ガ流出セズトセヨ食塊ハ如何ニシテ出來得ベキ唇舌  
 ハ活潑ニ働クベキカ咀嚼ハ完全ニ爲シ得ベキカ嚙下ハ如何ニ困難ナルベキヤ是レ實  
 ニ身體營養上直接ニハ關係セザルベケレモ間接ノ結果ハ想像スルニ堪ヘタリ然ルニ  
 糖化作用ハ直接ニ營養上必要ナレバ之ニヨリテ變化セラル、澱粉ノ量ハ最少許ニ過  
 ギズ且臍ニ於テ更ニ糖化酸酵素ノ存在スルアルオヤ器械的作用ノ比較的價值多シト  
 云フハ之ナリ

○第十七題 唾液分泌ニ神經機能ノ關係

唾液ニハ二様ノ神經ヲ有ス即チ一ハ腦神經(顎下及舌下ノ兩腺ニアリテハ鼓索神  
 經、耳下線ニハ舌咽神經)ヨリ一ハ交感神經(顎、舌下腺ニテハ外頸動脈叢耳下腺ニテ  
 ハ外頸動脈叢)ヨリスルモノ之ナリ



今顎下腺ノ兩神經ヲ各別ニ刺戟スルトキハ其分泌物ハ二者各異ナリ腦唾液(同名神經ヲ刺戟シテ得タル)ハ稀薄ニシテ大量ニ交感唾液ニアリテハ濃厚ニシテ少量ナリ然ルニ其腺ノ血管ハ前者ニアリテ擴張シテ血液ヲ充漲シ後者ニアリテハ收縮ス即チ唾腺ニ來ル交感神經中ニハ血管收縮神經ト分泌神經ト有シ腦神經中ニハ血管擴張神經ト分泌神經ト有ズルモノナリ之ニ依テ見レハ唾液分泌ハ單ニ血行ニノミ關シテ行ナハル、ガ如ケレモ(一)血管ヲ結紮スルモ尙分泌作用ヲ營ミ(二)分泌神經ヲ麻痺セシムルキハ分泌作用ヲ止メ(三)腺内ノ壓力并ニ溫度ハ血管内ノヨリ高ク(四)腺細胞ニ解剖的變化ヲ起ス等ノ事實ニ照シ見レハ分泌ハ直ニ神經ノ感應ニ依ル(或程度迄)著ナルヲ知ル可シ

而シテ腦神經中ノ分泌神經ト交感神經中ノ分泌神經ハ共ニ二種ノ纖維即チ分泌纖維(液分ヲ泌別ス)及營養纖維(有機成分ヲ泌別ス)ヲ有シ腦神經ハ分泌纖維ニ富ミテ交感神經ハ營養纖維ニ富ムモノト想考スベシ之ヲ證スル事實ハ犬ノ交感神經ヲ刺戟スル際共ニ腦神經ヲ刺戟セザレバ分泌ヲ發起セス之レ交感神經中ニ營養纖維ノミヲ有スルニ止リ水分チキ爲メ排出スル能ハサルモノナラン猶久シク腦神經ヲ刺戟スレバ漸次濃厚トナリ交感神經ヲ刺戟スルコト久シケレバ稀薄トナル可シ之レヲ以テ兩神

經中ニ同一纖維ヲ有スルコトヲ知ル可キナリ

健康体ニ於テハ反射的作用ニヨリ常ニ腦神經唾液ヲ分泌シ而シテ其反射刺戟ハ(一)全口腔ノ三叉神經(二)味神經即チ舌咽神經(三)胃ノ迷走神經枝(四)遠隔部ノ知覺神經等ニヨリ中樞ニ傳奏セラル(之レナキ時ハ分泌ヲ發起セズ)而シテ其中樞ハ延髓ニアリテ大腦ト連系セリ彼ノ有味物質ノ想像ニヨリ唾液分泌ヲ興起スルヲ以テ之ヲ證ス可シ

○第十八題 咀嚼嚥ノ唾液分泌ハ如何

咀嚼時ニ於テハ刺戟トナル可キ有味物ノ多キ爲メ唾液分泌盛ニシテ殊ニ咀嚼側ハ他側ヨリ分泌量三分ノ一多シ之レ此際ニハ咀嚼運動ノ爲メニ神經ノ刺戟セラル、コト多キニヨル即チ壓迫牽引等等ノ器械的作用モ亦刺戟トナルヲ得ベケレバナリ、

○第十九題 胃粘膜ノ刺戟ハ唾液分泌ニ如何ノ關係アルカ并ニ其例症

胃粘膜ノ刺戟ハ唾液分泌ヲ増發ス蓋シ迷走神經ノ刺戟ニ因スルモノニシテ嘔吐前ニ於ケル流涎ノ如キハ之ナリ

○第二十題 味覺ノ種類并ニ其強弱ハ何ニ關係スルカ

味覺ニハ甘味、鹹味、酸味、苦味ノ四種アリテ其強弱ハ左件ニ關ス



第一、ニハ有味物質ノ觸接スル粘膜炎(味神アル)ノ廣ケレハ廣ロキ程味強キナリ

第二、ニハ有味物質ノ溶液ノ濃厚ナレハ濃厚ナル程味強キモノナリ(凡テ有味物ニテモ溶解セザレハ味覺ヲ發セザルナリ)

第三、ニハ有味物質ノ粘膜炎ニ觸接スル時間ノ多少ニ關係シテ強弱ス

第四、ニハ先天的ニ味神ノ鋭敏ナルカ或ハ之レヲ習練スルニ依リテ増進スルモノナリ

其他熱湯及冷水ニ溶解セルモノハ有味物質ニテモ味覺ヲ發起セズ直ニ知覺神經ヲ犯スガ故ニ適當ナル湯ハ十度乃至卅度ナリ又酸味及鹹味ハ弱溶液ナルトキノミ味神ニ感シ暖溶液ナレハ只知覺神經ヲ刺戟ス

○第二十一題 味神經ノ末梢裝置並ニ味神ノ部位

味神經即チ舌咽頭神經ノ末梢裝置ハ即チ味蕾ニシテ舌粘膜炎中ニ埋入シ輪廓様乳頭ノ溝並ニ葉狀乳頭等ニ存在ス若シ舌咽頭神經ヲ切斷セハ味蕾消失シテ通常ノ粘膜炎上皮之ニ更ル可シ

味神ノ部位ハ舌根、舌尖並ニ舌ノ側緣軟口蓋並ニ硬口蓋ノ一部、咽頭會厭軟骨部等

ナリ

○第二十二題 收縮性蠕動運動

收縮性蠕動運動トハ管内容物ノ進行ニ際シ管ノ前方ニ收縮ヲ起シ其收縮ノ漸次前進スルニ依テ内容ヲ輸送スルニアリ此運動ハ全消化系並ニ生殖器等ニ現存ス

○第二十三題 骨槽ト齒牙トノ間ニ齒膜ノ存スル理

骨槽ト齒牙根トノ間ニ齒膜ヲ存スル理ハ次ノ如シ

第一、白堊質ヲ營養センタメ、ニシテ即チ骨ニ於ケル骨膜ノ如ク白堊質ノ營養供給者タリ故ニ齒髓失活スルモ尙白堊質ハ生活ス可シ

第二、齒牙ヲ骨槽ニ骨植スルモノニシテ硬質ト硬質トノ緊着スル由ナク齒膜ナル纖維様結締織ニ依テ互ニ結合嵌着セラル、モノナリ加之其ノ纖維ハ齒槽ノ上方ヨリ白堊質ニ向テ下方ニ來リ恰モ漏斗狀ヲナスカ故ニ最克ク固定セラル、ナリ

第三、咀嚼ニ際シテ震盪ヲ防グモノニシテ即チ若シ齒牙ガ直接ニ齒槽ニ嵌入シテアラハ咀嚼ノ激動ニ堪エベキモノニ非ズ茲ニ於テ齒膜ナル軟組織アルナリ

○第二十四題 三叉神經第三枝ノ機能

三叉神經第三枝ハ運動並ニ知覺ノ兩纖維ヲ混有シ



(甲)運動纖維ハ咀嚼諸筋即チ内外翼狀筋、咬筋、顳顬筋ニ循リテ其運動ヲ主リ  
 (乙)知覺纖維ハ頤下、唇及頰、下顎ノ齒牙並ニ齒齦、口腔並ニ舌ノ粘膜、外聽道、耳  
 前之ニ接スル顳顬部ノ知覺ヲ主リ舌尖並ニ側縁ニ於テハ味覺ヲ有ス

○第二十五題 三叉神經ヲ頭蓋内ニ切斷セバ如何

三叉神經ヲ頭蓋内ニ切斷スレバ左ノ如キ變狀ヲ呈ス  
 直ニ發起スル變狀ハ次ノ如シ

(一)全顔面、前頭ノ全部、眼、鼻、口腔ノ知覺亡失ヲ來シ刺戟物ヲ與フルモ眼目鼻ハ疼痛  
 及噴嚏ヲ起サズ

(二)咀嚼筋ノ麻痺ニヨリ咀嚼ヲ障碍シ或ハ廢絶ス一側ヲ切斷スレバ下顎ハ麻痺側ニ傾ク

(三)顔面、眼、口腔、粘膜ノ血管麻痺等ナリ

一二時間ヲ經テ起ル障碍ハ

(一)角膜上皮ノ剝脱、眼球ノ潰瘍形成及完全ナル膿潰

(二)口腔粘膜ノ潰瘍之ナリ

○第二十六題 乳齒吸收脱落作用ヲ示セ

生后六年六ヶ月ニ至レバ乳中前齒ハ漸々弛緩シ始メ七年ニ至レバ殆ンド脱落セン

トスルハカリニテ僅カニ齒齦ニヨリ其位置ヲ保定セラル、ニ過キス遂ニ同名成齒ト  
 交換スルニ至ル而シテ此ノ如キ作用ハ序ヲ逐テ全齒列ニ起リ成齒ノ完成ヲ告グルニ  
 終ル可シ然ルニ是等ノ顯像ハ何者ニヨリテ發起セラル、ヤハ從來ノ齒囊說、壓迫說  
 ヲ經テ現今ノ細胞說ニ歸セリ

今試ニ彼ノ乳齒ヲ檢スルトキハ齒根ハ著シク吸收セラレ完全ニ吸收シタルモノハ殆  
 ンド大部分ヲ滅亡シ茲ニ肉芽様ノ一塊ヲ附着セリ之ヲ鏡驗スルニ多數ノ無膜顆粒狀  
 細胞ヲ見不整形或ハ圓形ヲ呈シ齒ニ接スルモノハ殊ニ著シク核ヲ有セル大細胞ナリ  
 之ヲ破齒細胞ト云ヒ而シテ尙其吸收セル齒根面ハ相連續セル灣曲小凹窩ヲ現ハシ茲  
 ニ其細胞ヲ入レタリ之ヲハウシツフ氏小窩ト名ク

此所謂破齒細胞ハ骨ニ於テ硬質ノ吸收ヲ提起スル破骨細胞ト相等シキモノニシテ蓋  
 シ成齒萌生ノ壓迫ハ生理的刺戟トナリテ茲ニ此吸收組織ヲ生シタルナリ然ラバ此吸  
 收組織ハ如何ナル作用ヲ以テ彼ノ乳齒根ヲ消失セシメ得ルヤハ未タ明解ヲ得ザルノ  
 問題ニ屬スト雖トモ恐ラクハ自體ヨリ酸殊ニ有機酸ヲ泌別シテ以テ石灰鹽ヲ溶解ス  
 ルモノナラン之レ骨質ノ酸ニ觸接セル面ニ正ニ此根部ノ狀態ニ髣髴シ現ニ齶窩面ノ  
 鏡下所見ハヨク此連續小窩ニ符合シ只微菌ノ有無ニヨツテ判斷セラル、ガ如キヲ以



證明スルニ足ラン何トナレハ齶齒モ又酸ニ依テ脫灰セラル、モノナレハ其狀態ヲ同  
シクスルナリ

○第二十七題 齒冠ハ珐瑯質ヲ以テ覆ハレ齒根ハ白堊質ヲ以テ覆ハル其理  
由

齒冠部ハ最ラ器械的作用ヲ營ムベキモノニシテ外面ニ露出スル部分ナレハ有機質  
ニ乏シキ堅硬組織ナラザル可カラス之ニ依テ珐瑯質アリテ身軀諸組織中最モ堅固ナ  
リ然ルニ齒根ハ齒膜ナル軟組織ニ依テ齒槽ト連交シ以テ齒牙ヲ安全ニ骨植セシムル  
モノニシテ十分ナル營養ヲ受容シテ漸次發育化灰セザル可カラズ之ヲ以テ白堊質ナ  
ル組織ハ殆ンド其成分并ニ結構ヲ骨ニ等シクスルナリ  
今若シ之ヲ轉倒シテ齒冠ハ白堊質ヲ以テ被ハレ齒根ハ珐瑯質ヲ以テ覆ハルトセバ  
如何其齒冠ハ咀嚼ニ堪ヘ得ルカ知覺ハ如何ニ過敏ナルゾヤ且之ガ營養ニ向テハ特ニ  
一軟組織ヲ伴生セシメザル可カラズ此ノ如クシテ如何ゾ齒冠タルノ勤ヲナシ得ベキ  
ヤ而シテ尙其齒根ハ齒膜ニ向テ生理的并ニ組織的ノ親密ヲナシ得ベキヤ齒槽ニ衝突  
セザルヲ得ルカ齒牙ハ完全ニ骨植セラレ得ルカ此ノ如クシテ如何ゾ齒根タルノ勤メ  
ヲナシ得ベキヤ之等ノ理由ハ齒冠ガ珐瑯質ヲ以テ被ハレ齒根ガ白堊質ヲ以テ被ハル

、所以ナリ

○第二十八題 齒質ハ何故ニ齒牙ノ全硬組織ヲ占有セザルヤ

齒質ハ齒牙ノ大部分ヲナシテシカモ齒冠并ニ齒根ヲ被ハザルハ其ニ不適當タルヲ以  
テ特ニ他組織ヲ以テ之ニ代ユルナリ即チ齒冠ニハ齒質ヨリモ有機質ニシ硬組織ヲ要  
シ齒根ニハ之ヨリモ有機質ニ富ミタル組織ヲ要スレハナリ(第二十七題參照)

○第二十九題 齒牙發育ノ狀態

胎生第七週ニ於テ下顎ハ未ダメツケル氏軟骨ヨリ成ルノ時ニ當テ齒齦部ノ上皮細  
胞ハ未來ノ齒穹ニ沿フテ増殖シ所謂齒堤ヲ形成シ加之尙顎中ニ向テモ内方ニ屈曲沈  
下ス之ヲ齒溝ト名ク(第七週)此齒溝ノ上皮細胞ハ紐狀ヲナシテ深ク穿入ス之ヲ上  
皮紐ト名ク此上皮紐ハ即チ各齒ノ珐瑯質ヲ作ルベク擴張シテ凹圓形ナル鐘狀トナル  
(三ヶ月ノ末ニ於テス)珐瑯機關即チ之ナリ此際ニ至ルマデハ其組織ヲ粘膜ト同シク  
シタル者今ヤ内部ニ於テ星形細胞ヲ生シ(相連テ網狀ヲナシ網眼粘液樣間質ヲ滿ス)  
機關ノ外面ヲ覆フ處ノ柱狀上皮ハ長徑ヲ減シ内面ヲ被フ處ノ上皮ハ長徑ヲ増シ而シ  
星狀細胞トノ間ニ變化セザル中間層ヲ遺セリ故ニ之ヲ外方ヨリ數フレバ、外上皮、星  
形細胞、中間層、内上皮之ナリ而シテ其内上皮ノ細胞ハ正シク排列サレタル長キ柱狀細



胞ニシテ核ヲ有セリ之即チ珐瑯質細胞ト名ケラレ化灰シテ珐瑯質ヲ作ルモノナリ  
 此珐瑯機關ノ完全ニ構成セラル、前(第九週)ニ於テ其下部ニ一ノ細胞ニ富ミタル組  
 織ヲ生シ漸次發育スルトキハ血管ヲ富有シ恰モ帽狀ヲナシタル珐瑯機關ヲ冠レルカ  
 如シ之レ即チ象牙質芽ニシテ其外圍ニ於テ一列ノ細胞ヲ有シ化灰シテ象牙質トナル  
 之ヲ造齒細胞ト名ク此ノ如キ間ニ(第四ヶ月ノ始メニ至レバ)象牙質芽ノ基底ニ於テ  
 纖維樣結締織ヲ增生シテ漸次象牙質芽并ニ珐瑯機關ヲ被ヒ進テ上皮紐ヲ壓迫吸収シ  
 全ク發育中ノ齒牙ヲ圍包ス之ヲ齒囊ト名ケ其中ニ一族ノ細胞アリ化灰シテ以テ白堊  
 質ヲ作ルモノナリ之ヲ造骨細胞ト云フ

カク齒牙ヲ作ル可キ機關ノ成リシ時化灰作用ヲ發起ス即チ珐瑯質細胞ハ内方ヨリ外  
 方ニ(細胞一個ヨリ云ヘバ)外方ヨリ内方ニ化灰ス)即チ象牙質芽ニ面シタル部ヨリ初  
 メテ齒冠ノ遊離面ニ向ヒテ化灰ヲ起シ(此際必要ナル營養分并ニ石灰分ハ中間層及  
 ビ星狀細胞部分ノ組織ヨリ供給ス)造齒細胞ニ於テハ外方ヨリ内方ニ化灰シ其突起  
 ハ遺殘シテ齒纖維トナリ尙中腔ヲ殘シテ化灰セサル部アリ即チ齒髓之ナリ其外齒囊  
 ノ化骨ハ骨膜ニ於ケルガ如クニシテ白堊質ヲ生シ茲ニ齒膜ヲ殘シ齒槽トノ間ニ間在  
 セシム

○第三十題 乳齒ノ發生期及順序

乳齒發生ノ時期ハ各人ニ依テ一定セサルモノナレモ大略左ノ如シ

- (一) 中央切齒 生後第六ヶ月
  - (二) 側切齒 全第七ヶ月乃至十ヶ月
  - (三) 第一臼齒 十二ヶ月乃至十四ヶ月
  - (四) 犬齒 十三ヶ月乃至二十ヶ月
  - (五) 第二臼齒 廿ヶ月乃至卅ヶ月
- 概ネ下顎ハ上顎ヨリ先發ス

○第三十一題 各齒々質芽ノ發生期

齒質芽(バピラ)ハ即チ化灰シテ象牙質トナルモノニシテ乳齒ニアリテハ大概胎生  
 後第九週ヨリ發生シ漸次發育シテ齒牙ノ小模形ヲ作ル換言セバ前齒ニアリテハ圓錐  
 形臼齒ニアツテハ各隆起ニ相當スル突出部ヲ增生セリ成齒ニアリテモ又同様ニ發育  
 スルモノニシテ其時期左ノ如シ

- 上下切齒並ニ犬齒ハ 胎生第二十週
- 小臼齒ハ 同上



第一大臼齒ハ 胎生第十七週

第二大臼齒ハ 生後第一年

第三大白齒即チ智齒ハ 生後第六年

第三十二題 珐瑯質ノ發生

珐瑯質ノ發生ハ胎生第七週ニ當リ齒穹ニ於テ上皮紐ヲ沈下シ皮下ニ發育ノ珐瑯機關トナリ粘膜炎上皮ヨリ獨立シ其内上皮ヲナス處ノ珐瑯質細胞ハ石灰鹽ヲ取テ珐瑯質ヲ作ル可シ

而シテ成齒ノ珐瑯機關トナル可キ上皮紐ハ同名乳齒ノ上皮紐(珐瑯機關ト相接セル頸部ニ於テ)ヨリ來ル但シ成第二臼齒ノ上皮紐ハ成第一大臼齒ノヨリ成第二大臼齒ノ上皮紐ハ第三大白齒ノヨリ來ルモノトス其時期ハ左ノ如シ

成前齒犬齒小白齒ハ 胎生後第十六週ニ於テ

成第一大臼齒ハ 胎生後第十五週ニ於テ

成第二大臼齒ハ 生後三ヶ月乃至七ヶ月ニ於テ

成第三大白齒ハ 生後三年ニ於テス

第三十三題 齒牙ハ如何ナル作用ニ出齦スルヤ

齒牙ハ如何ナル作用ニ出齦スルヤ

珐瑯質并ニ象牙質ノ完全ニ成形成化シ終ルヤ(白堊質ハ此際厚サ十分ナラズ發生後二年乃至三年ニシテ初メテ全ク形成サル、ナリ)珐瑯機關茲ニ消滅シ珐瑯質ノ硬組織ハ一種ノ異物トナリ漸々發生ヲ持續スルニ從テ當路ノ齒齦(齒槽ハ此場合ニ著シク開孔スルヲ常トス)ヲ衝上壓迫シテ爲メニ吸收ヲ起シ齒牙之ヨリ齦外ニ穿出シ齒冠ノ全部ヲ露呈スルニ至ル但シ成齒(大白齒ヲ除ク)ノ出齦ハ先キニ其位置ヲ占ムル乳齒ノ脱落ヲ前驅スルモノニシテ此際乳齒根ノ吸收ハ成齒萌出ノ刺戟ニ誘發セラレ、モノナル可シ(第廿六題參照)

第三十四題 永久齒發生ノ順序並ニ時期

(一) 第一大臼齒ハ 生後第五年乃至七年(故ニ六歲臼齒ト云フ)

(二) 切齒ハ 全 第七年乃至八年

(三) 第一小白齒ハ 全 第八年乃至十年

(四) 犬齒ハ 全 第九年乃至十二年

(五) 第二小白齒ハ 全 第十年乃至十二年

(六) 第二大臼齒ハ 全 第十二年乃至十四年(十二歲臼齒ト云フ)

(七) 第三大白齒ハ 全 第十七年乃至廿五年(但シ一定セズ)



大概上顎ハ下顎ヨリ後レテ發生スルモノナリ

○第三十五題 智齒ノ不規則ニ生シ且腐蝕シ易キ生理的原因

智齒ノ不規則ニ發スルハ下顎ニ著シキモノニシテ元來此智齒齒囊ハ化灰前ニアリテハ一度鳥啄突起ノ部ニアリ下顎枝ノ發育スルニ從テ諸齒ト并列スルニ至ルモノナルニ若シ顎ノ發育ニシテ停止スレバ其部ノ骨中又ハ近傍部ニ發生シ或ハ正シキ位置ニ發育スルモ顎枝ト第二大臼齒トノ間ニ餘地ナケレバ(顎ノ發育不十分ナルニヨルモノニシテ屢之アリ)他ノ變位即チ內向或ハ外向シテ出齦シ又ハ咀嚼面ヲ以テ第二大臼齒ニ對スルモノアリ

而シテ上下ヲ論セズ智齒ノ腐蝕シ易キハ最多ク化灰不十分ナルニ關係スルモノニシテ畢竟咀嚼ノ用ニ堪ハザル爲メ所謂應用萎縮ヲ發シテ造構不完全トナリ逐次之ヲ遺傳シタルニヨルモノナリ即チ往古ニ於テハ必要ナル齒牙ナリシナランモ人類ノ進化シテ分明ノ域ニ進ムニ連レ其必要ヲ感セザルニ至リシモノナラン現ニ此齒牙ヲ發シセザル人スラ少ナカラザルナリ  
腐蝕シ易キ他ノ一原因ハ口腔ノ奧隅ニ偏在シ汚物ノ停滯スルモ(殊ニ下顎ニ於テ)唾液或ハ舌等ヲ以テ清潔ニスルニ便リ惡シキコト之ナリ

○第三十六題 咀嚼運動

咀嚼ハ下顎ノ運動ヲ主トシ之ニ依テ、成ルモノニシテ其神經中樞ハ延髓ニアリ

第一 下顎ノ舉揚ハ咬筋、內翼狀筋顫筋ノ作用ニ起ルモノナリ

第二 下顎ノ降下ハ自己ノ重サニ依テセラル、モノナリト雖ニ腹顎筋顎舌骨筋及顎舌骨筋ハ之ヲ助ク殊ニ強ク開口スルハ於テ然リ

第三 下顎ノ進退ハ外翼狀筋(前進)及內翼狀筋(後退)ニヨル

第四 一側ノ進退(即チ横行)ハ同側ノ内外翼狀筋ニヨル

以上ノ下顎運動ハ之ヲ隨意ニ營ムコトヲ得ベク相合シテ所謂咀嚼運動トナリ其際舌ニヨリテ後方ヨリ唇頰ニヨリテ外方ヨリ食物ヲ咀嚼面間(上下臼齒ノ)ニ送り之ヲ細碎シ唾液ニ依テ一塊ヲ作ル食塊即チ之ナリ而シテ此場合ニ上顎ハ只受働的ノ位置ニアリ

○第三十七題 嚥下ノ作用

嚥下トハ食塊ヲ口腔ヨリ胃ノ噴門マデ輸送スルヲ云フモノニシテ蠕動運動ニ依テセラル初メハ隨意ニシテ次ハ不隨意ナリ神經中樞ハ延髓ニアリ  
隨意運動ニ屬スル第一段ハ次ノ如シ



(一)先ツ口裂ヲ閉鎖シテ兩顎ヲ壓接ス(二次ニ舌尖ヨリ順次舌ヲ硬口蓋部ニ壓低シ食塊(陷凹シタル舌背ニ容レタル)ヲ咽頭ニ推送ス  
不隨意ニ屬スル第二段ノ運動ハ左ノ如シ

(一)咽頭内ニ入りタル食塊ハ上、中、及下咽頭收縮筋ノ收縮ニヨリ食管中ニ入ル(二)食管ニ於ケル縦走并ニ輪走筋纖維ハ純然タル蠕動運動ニヨリ胃ニマデ送下ス  
此嚥下ノ經過間ニ於テハ食塊并ニ飲液ガ口腔ニ逆流シ又ハ鼻腔及ビ咽頭ニ進入スルヲ避ケン爲メ次ノ防禦運動ヲ必要トス

第一 口腔ニ逆流スルノ路ハ舉上シタル舌背并ニ前口蓋弓ノ緊張ガ相接着スル爲メニ閉鎖セラル(食塊前口蓋弓ヲ通過シタル際ニ起ル)

第二 鼻咽頭腔ノ閉鎖ハ軟口蓋ガ地平ニ舉上セラレ且緊張セラル、ニ依テ成ル(上咽頭收縮筋ノ收縮シ初ムル時ニ起ル)

第三 喉頭口ノ閉鎖ハ會壓軟骨ガ後下方ニ向テ壓下セラレテ入口ヲ蔽ヒ且喉頭舉上セラレテ舌根下ニ壓抵スルニ依テ成ル(咽頭内ニ食塊ノ入りタル時ニ起リ且此際聲門ヲ閉鎖ス)

○第三十八題 体温并ニ体温ノ調節

人類并ニ動物ハ一定ノ範圍内ニ於テ外界ニ關係セザル温ヲ有ス(大概ネ卅七度ノ前後ニアリ)之ヲ發生スルノ理由ハ平常攝取スル食物ハ許多ノ張力ヲ蓋有シ氣中ヨリ酸素ヲ取テ茲ニ燃燒作用ヲ起シ以テ温ニ變ズルニアリ其他理學的ニ筋運動、諸多ノ摩擦等ニ由テモ發温スルモノナリ

而シテ此温ハ各般ノ事情ニ應ジテ調節セラレ常ニ殆ンド同一度ニ保タル、モノハ恐クハ温中樞アツテ之ヲ主宰スルモノナル可シ而シテ其調節ヲ觀ズルニ二様アリ

甲 温發生ノ調節ハ例之ハ寒冷時ニハ体温昇リ温暖ナル時ハ體温降ルガ如キ或ハ夏時ニハ食欲ヲ減シ冬時ニハ之ヲ増スガ如キ或ハ皮膚ニ寒氣ヲ受クル時ニハ惡寒戰慄等ノ筋運動ヲ發シ温ノ發生ヲ進ムルガ如キ之ナリ

乙 温放散ノ調節ハ體圍ノ温度高マルキハ心運動ヲ増シ皮膚ノ血管擴張シテ多量ニ發汗シ以テ温ノ放散ヲ増加スルカ如キ或ハ寒冷時ニハソレニ反對ノ現象ヲ發シテ心動數ヲ減シ皮膚ノ血管收縮スルガ如キ之ナリ

○第三十九題 嬰兒成年老年三期ニ於ケル下顎骨變化ノ理如何

下顎骨ニ於ケル體ト枝トノ角ハ三期ニ從テ變化ス其理ハ嬰兒ノ際ニアリテハ全身ノ營養發育方ニ旺盛ノ時期ニシテ其顎骨并ニ之ニ附着シタル筋ノ如キモ固ヨリ末々十



分ノ形成ニ至ラス故ニ其角度ノ如キ又天然ノ如クナラズ尙鈍角ナリ然ルニ營養益々普及ノ度ヲ高メ他日筋骨ノ發育其極ニ達スルキハ始テ固有ノ直角ヲナシ爾來漸ク老衰ニ向ヘハ其兩顎ノ白齒ヲ失フニ至テハ其主要ナル咀嚼作用ヲ營ムヲ得ズ故ニ前齒ヲ以テ之ニ代ヘントスルノ習慣等ヨリ自然下顎ヲ前進セシムルニ至ル且此際齒槽突起ハ漸ク吸收消亡ニ歸シ(白齒ヲ失ヘルヨリ)加之之ニ附着シタル諸筋ハ多少弛緩ヲ來シ顎骨ノ自己ノ重量ニ依テ漸々前方ニ突出ス之レ下顎其角ヲ變ジテ再ビ鈍角トナル所以也

○第四十題 齒質(象牙質)ハ如何ナル作用ニ化灰スルヤ(卅三年第二回、東京)

齒質ノ化灰ハ主トシテ齒乳嘴ノ上表ニ並列セル造齒細胞ノ機能ニ歸因ス即チ造齒細胞ノ外突起ハ延長シテ柔軟液様ノ所謂原質トナリ血液ヨリ滲出セララルトコロノ石灰鹽類球ヲ沈着セシメ漸次之ヲ反復シテ遂ニ化灰ヲ完フスルモノナリ而シテ化灰作用ノ進捗スルニ從テ造齒細胞ハ次第ニ内方ニ退謝シ其化灰完成マテ此作用ヲ持續ス

○第四十一題 食物澱粉ハ消化器ノ何レノ部ニ於テ何ノ物質ニ變スルヤ

(卅四年第一回、京都)

口腔 ニ於テハ唾液中ノ「アチアリン」即チ唾液酸酵素ノ爲メ糖ニ變ス

小腸 ニ於テハ脾液中ノ「アスタターゼ」ニ依リテ同シク糖化セラル但シ此糖化作用ハ口腔ニ於テ營マル、モノニ比シ更ニ強勢ナリトス

○第四十二題 消化機能ニ對スル齒牙ノ關係及消化液各成分ノ生理的作用

ヲ示セ(卅四年第二回、東京)

齒牙ハ食物ヲ咬截咀嚼シテ能ク之ヲ細碎シ以テ消化液ノ浸潤ヲ容易ナラシムルモノナリ

消化液各成分中「アチアリン」(唾液成分)ハ澱粉ヲ糖化若クハ「デキストリン」化シ「ペプシン」(胃液成分)ハ蛋白質ヲ「ペプトン」化シ、脾「アスタターゼ」ハ澱粉ヲ糖ニ「トリブシン」ハ蛋白質ヲ「ペプトトーキ」ニ、脂肪醱酵素(以上三種ハ何レモ脾液ノ成分)ハ中性脂肪ヲ么微乳樣液ニ化シ又中性脂肪ニ水ヲ與ヘテ「グリッスリ」及脂肪酸ニ分解ス

○第四十三題 造齒細胞ノ生理的官能及其變化ヲ示セ(卅五年第一回、東京)

造齒細胞ノ官能ハ象牙質ノ形成象牙琺瑯兩質ノ營養及象牙質ノ知覺ヲ主司スルニ在リ



造齒細胞ノ變化ニ就テハ研究スヘキ說ニアリ一ハ分泌說トイヒ一ハ還元說トイフ  
分泌說 造齒細胞ハ象牙質造成ニ際シテ自ラ變化スルモノニアラズ唯灰基質ヲ  
形成スベキ石灰鹽類ヲ分泌シ其沈着ヲ主トルノミナリト

還元說 造齒細胞ハ胎生時ノ髓樣組織ヨリ生シタルモノナルヲ以テ象牙質形成ニ  
方リテハ再ビ分裂シテ原トノ髓樣組織ニ還元シ以テ灰ヲ營ムモノナリト

○第四十四題 發音、咀嚼ノ兩機能ト齒牙トノ關係ヲ生理的及器械的ニ說  
明セヨ(卅五年第二回、東京)

發音ノ齒牙ニ關ル生理的說明 音聲ハ聲帶ヲ以テ界セル開口即チ聲門ヨリ其各振  
動ニ際シテ迸發スル間歇性ノ大氣衝突ニ發起スルモノニシテ聲帶ノ振動ハ肺臟ヨリ  
呼出セラル、氣流ノ通過ニ由來ス故ニ之ヲ營フレバ喉頭ハ風囊然タル肺臟、風管然  
タル氣管、副管然タル咽頭腔、口腔及鼻腔等ヲ藉リテ初メテ簧舌ニ發聲セル一ノ樂  
器ヲナスモノナリ而シテ此樂器タル喉頭ヨリ發セル聲音ハ諸種ノ副管ニ觸レテ以テ  
言語ニ化スルモノトス即チ齒牙ハ斯ル律呂ヲ調整スベキ一部ノ副管ニ他ナラザルガ  
故ニ發音トノ關係ハ非常ナリ不完全ナル副管ガ啞々タル聲調ヲナス克ハザル事實ハ  
彼ノ齒牙ヲ欠損セル老人ニ就テ例證スルヲ得ン

咀嚼ノ齒牙ニ關スル器械的說明ハ第三十六題ヲ參照スベシ

○第四十五題 唾液ト腭液トノ消化機能ニ於ケル異同ノ點ヲ記セ(卅六年第  
二回、東京)

澱粉ヲ糖化スル機能ニ於テハ唾液腭液共ニ之ヲ營爲スルモノ蛋白ヲ「ペプトン」ニ變  
化シ或ハ脂肪ヲ分解シ或ハ乳汁ヲ凝固シ或ハ又糖ヲ分解スル等ノ機能ニ至テハ腭液  
獨リ能ク之ヲ具ヘ唾液ニハ之ヲ欲スルコト能ハズ

○第四十六題 胃液ノ分泌及分泌中腺細胞ノ變化如何(卅六年第二回、京都)

胃液分泌(第十、十七、十八、十九題參照)  
安靜時ノ腺ニ在テハ周緣細胞ト中心細胞トヲ識別シ得ルコト甚ダ容易ナリト雖分  
泌ヲ開始スルヤ中心細胞ハ消滅シテ周緣細胞之ニ代ハルガ故ニ此際ニ在テハ周緣細  
胞ノ性狀ヲ具フル細胞ヲ認ムルノミ而シテ周緣細胞ハ安靜時ニ於テ中心細胞ニ變化  
スルモノトス

○第四十七題 生理的出齦ト病理的出齦トノ區別ヲ記セ(卅七年第一回、東京)  
生理的出齦 生理的ノ發育ヲ完フシタル齒牙ノ正位置ニ發齦シ加モ出齦作用ト齒  
齦ノ吸收ト相一致スルモノヲイフ



病理的出齦 出齦作用ト齒齦ノ吸收ト相一致セザルカ或ハ不正ノ位置若クハ異常ノ方向ニ出齦セルガ爲メ全身并ニ局部ノ違和ヲ誘起シ甚シキハ危險ナル症狀ヲ(殊ニ乳兒ニ於テ)將來スル等ヲイフ

○第四十八題 第一第二第三大白齒ノ齒囊ハ何ヨリ發生スルヤ(廿七年第二回、東京)

齒囊トハ珐瑯器并ニ齒乳頭ヲ被包シテ是ヲ周圍ノ組織ヨリ分隔スルトコロノ囊ナリ其組成ハ纖維樣結構ニシテ齒牙(乳齒)初生ノ時期ニハ齒乳頭ノ基底ニ起始ス然レドモ第一大白齒々囊ハ口腔上皮ヨリ來リ第二大白齒々囊ハ第一大白齒ヨリ第三大白齒々囊ハ第二大白齒ニ由來ス

### 病理學答案

#### ○第一題 上下顎各齒ノ腐蝕シ易キ部位及其理由

此問題ヲ明カニセンニハ齶齒ハ如何ナル機會ニ多ク發スルモノナルカヲ知ルヲ要ス元來齶齒即チ齒牙實質ノ脫灰ト併セテ有機質ノ破壞トヲ來サンニハ最モ酸ト微菌トノ必要ナルコトハ明瞭ニシテ齶齒ノ原因ニ關シテハ諸說紛々タリト雖畢竟ハ此兩者ニ歸着セザルヲ得ザルナリ之ヲ以テ推セバ汚物ノ停滯シ易キ部位並ニ化灰不充分ナル部ニ於テ齶齒ノ發シ易キヲ知ルニ足ル即チ甲者ハ其酸酵ニ依テ酸ヲ生シ乙者ハ其酸或ハ微菌ニ侵害サレ易キ素因トナレバナリ然リ各齒ニ此推測ヲ應用シテ其中レルヲ見ル即チ左ノ如シ

前齒 ノ唇面及舌面(或口蓋面)ニ於テハ唇舌等ノ磨擦ニヨリ或ハ亞爾加里性ヲ有セル唾液ニテ常ニ洗滌セラル、ガ故ニ只口蓋面ノ結節部ノ外ハ殆ンド犯カサル、コトナシ然ルニ隣接面ハ前記ノ甲ノ場合ト同ク食片等諸物ノ之ニ停留シ排除シ難キガ故ニ最齶蝕ニ罹リ易シ(九十六%)



小白齒 モ又隣接面ニ多クシテ其理ハ前ノ如ク(九十二%)且屢兩突起間ノ溝ニ發病ス  
 大白齒 ニアリテハ他齒ノ如ク隣接面ニモ生ズレモ(二十八%)殊ニ咀面ニ多シ之レ  
 此部ハ數個ノ突起間ニ存スル溝ハ多ク化灰不十分ナルト且汚物ノ停留シ易キトヲ以  
 テナリ(七十%)

○第二題 男女何レガ齲齒ニ罹リ易キヤ其理由

之ヲ比較シテ検査スルニ女子ニ於テ齲齒ニ罹リ易キヲ見ル其理由ハ元來齒ノ有機  
 質ハ男女比較スルルハ女子男子ニ劣リ即チ化灰ノ不充實ナルヲ多シトシ加之殊ニ妊  
 娠中ハ胎兒ニ向テ其石灰分ヲ授與スル等ニヨリテ齲齒ノ素因ヲ有シ屢々口内液ヲ變  
 敗シ消化機ノ異常ニヨリ胃液ヲ逆流シソレ等ノ爲メニ齲齒ヲ助成スル處ノ原因トナ  
 ル之ニ反シテ男子ハ多ク化灰十分ニシテ且運動外出頻繁ニシテ齒牙ヲ使用スルコト  
 多ク尙喫烟等ノ爲メニ齲齒ニ罹リ難シサレド各人ニ向テ皆此ノ如シト云フ能ハザル  
 ナリ

○第三題

レプトトリッキスブッカリストハ如何ナルモノニシテ齒牙ニ及ボ  
 ス其害如何

レプトトリッキスブッカリストハ常人ノ口腔内ニ於テモ殆ンド必ズ發見セラル、桿  
 狀分裂微菌(長サ二十ミクロンニ至ルモノアリ)ニシテ食物等ノ分解物ヲ取テ生活シ  
 其繁殖非常ニ速ニシテ時トシテ相連テ糸狀ヲナセリ細菌學上溶膠性ニ屬シ空氣中ニ  
 發見スルコトナシ

本微菌ハ齒石中殊ニ齲齒窩中ニ於テ多數ニ存在スルモノニシテ或人ハ以テ齲齒ノ直  
 接原因ヲナスモノナリト云ヘドモ未ダ確然タル報告ヲ得ズ然レモ齲齒シタル細菌管  
 内ニ於テ能ク繁殖セラル可キハ明ナリ

○第四題 齲齒ニ罹リ易キ齒牙

諸氏ノ表ニ徵スルニ最モ齲齒ニ罹リ易キハ第一大白齒ニシテ(其理由ハ次題)最罹  
 リ難キハ下前齒ナリ(是レ殊ニ唾液ノ排泄口ニ當ルガ故ニ茲ニ生ズル酸ヲ中和シ且  
 汚物ヲ洗去シ齒面ヲ清掃ツシ、アルニヨルナリ)今巴拉イト氏ノ示シタル百分表ヲ  
 見レハ次ノ如シ

下第一大白齒	二〇、六	下第二大白齒	一四、一
上第一大白齒	一二、四	上第二大白齒	八、四
下第三大白齒	六、七	上第一小白齒	六、三



上側切齒	五、六	上中切齒	五、二
上第二小白齒	五、一	上第三大白齒	四、三
上犬齒	三、八	下第二小白齒	三、二
下第一小白齒	二、八	下犬齒	〇、六
下側切齒	〇、五	下中切齒	〇、四

更ニ各齒ニ平均シテ前齒及犬齒二六、小白齒二八、大白齒四六ナル成蹟ヲ得タリ

○第五題

第一大臼齒即チ六歳臼齒ハ成齒ノ中ニテ最早期ニ發生シ從テ其造構ノ不完全ナルハ多ク見ル處ニシテ殊ニ結節(即チ隆起)間ノ溝換言セバ隆起ト隆起トノ相合フ谷ノ部分ハ化灰時ニ於テ最不十分ニ形成サル、ヲ常トシツガ爲メニ外因ニ抵抗スル處ノ力ヲ乏損セラレ加之其出齦ノ當時ニ於テハ其管理者并ニ患者自身モ口腔ノ衛生ニ注意淺キ時代ニ屬スルガ故ニ兩々相待テ齦齒ヲ發スコト容易ナリ

而シテ本齒ハ咀嚼上必要多キモノナレバ濫リニ拔去スルコトハ不得策ナリ殊ニ早期ニ於テ拔除セラル、トキハ爲メニ顎骨ノ發育ヲ止ムルコトアリ然レモ化灰最モ不十分ナルガ又ハ甚敷齦蝕セラレ其用ヲ盡シ難ク且病機ハ延テ他部ヲモ犯スガ如キコト

アラハ十二歳臼齒即チ第二大臼齒出齦ノ前ニ之ヲ除去ス可シ然ルキハ其空位ハ十二歳臼齒ノ前移ノ爲メニ補充セラレ更ニ其後來發生スル智齒ハ十二歳臼齒部ニ移ル可シ元智齒ナル者ハ出齦ニ際シテ占居ス可キ餘地ナク殊ニ下顎ニ於テ第二大臼齒ト顎枝トノ間ニ間隙ナキ爲メ難生ヲ來スコト多ク例之出齦シテモ不正位置ヲ占メ咀嚼ニ不完全ナル事多クレハ若シ前ノ如キ状態ニテ第二大臼齒部ニ餘地ヲ作レバコレ等ノ困難ヲ除クコトヲ得ルナリ

○第六題 知覺ノ最過敏ナル部位及其理由

齦齒或ハ消耗症等ニヨリ齒質ノ漸々破壊シテ行ク際最モ知覺ノ過敏ナルハ象牙質ト珐瑯質トノ相接スル部及齒髓接近面ニ其兩者ノ中間部ハ比較的ニ輕微ナリ之レ齒髓ニ接近スルトキハ直ニ齒神經ヲ犯スニ依リ象牙質ノ珐瑯質ニ直接セル部ハ即チ象牙質細管ノ終止部ニシテ恰モ神經ノ末梢ニ等シク微細ニ分岐シテ相吻合シ從テ象牙質ノ刺戟ヲ受クコト最敏活ナルガ故ニ知覺最銳敏ナルヲ常トスル所以ナリ

○第七題 象牙質赤色瘀衝ノ原因及徵候

本來象牙質ニ向テ赤色ナル即チ潮紅ヲ呈セル瘀衝ハ成立セザル可シ何トナレバ該質ニハ血管ヲ有セザルガ故ニ充血ノアリ得ベキ筈ナク從テ潮紅ヲ來サザルヤ明ナ



レハナリ若シモ赤色瘀衝ナルモノアリトセハ左ノ如キ場合ニ限ラル、ヲ適當トス  
 即チ齶蝕ノ進達シテ齒髓接近面ニ及ビ儘ニ牙質ノ薄層ヲ殘スニ過ギザルニ至ルトキ  
 ハ其際ニ於テ亞硫酸ノ貼用セラル、時及甚シキ刺戟ノ爲メニ劇重ナル炎症ヲ發起シ  
 テ其滲出物中ニ赤血球ヲ交ヘ(即チ出血性炎ヲ來シ)其血色素分解物ハ速ニ牙質細管  
 内ニ滲入スルトキハ本症ヲ起スベシ而シテ其疼痛ハ非常ニ鋭クシテ穿ツガ如ク齒髓  
 ノ失活ニ至ルマデ持續シ或ハ速ニ齒根膜炎ヲ併發スルモノトス故ニ本症ハ寧ロ齒髓  
 炎ニ屬スルヲ可トス可シ

○第八題 生齒痛ト死齒痛トノ鑑別及齒痛ト子宮痛トノ關係

死齒ハ通例齒髓ノ失活ニヨリ象牙質並ニ珐瑯質カ生機ヲ失ヒタルヲ意味シ齒(白堊  
 質)マデガ全然失活シタルモノヲ含有スルコトナシ故ニ茲ニモ其場合ニ就テ論ス可  
 シ

第一 死齒ハ已ニ齒髓ヲ失ヘルヲ以テ之ニ冷水或ハ有味物ヲ觸ル、ニ感應セズ然  
 レモ生齒ハ之ニ感ズ可シ

第二 死齒ナレバ其齶窩内ヲ探針其他ノ器械ヲ以テ刺戟シ(但シ齒根ヲ壓セザル

樣)又ハ異物ヲ觸ル、モ疼痛ナシ生齒ニハ之レアリ

第三 死齒ハ根ニ向テ之ヲ下方ニ又ハ側方ニ壓スルトキハ疼痛アリ生齒ニテハ齒  
 根膜炎ヲ併發セルモノ、外ハ之ナシ

第四 生齒痛ハ鋭ニシテ間歇シ且他齒ニモ交感シ神經痛ヲ來シ易ク死齒痛ハ鈍ニ  
 シテ常住シ殊ニ夜間ニ於テ甚シ

第五 生齒ハ其活氣アル色澤ヲ有スレモ死齒ニ於テハ齒面不透明ニシテ多ク變色  
 ヲ來セリ

第六 生齒痛ハ鎮痛藥ヲ齶窩内ニ填入シ多クハ治スルコトヲ得レモ死齒ニ於テハ  
 却テ増悪ス

齒痛ト子宮痛トハ最屢々相交感スルモノニシテ子宮ノ知覺機亢進ハ常ニ齒牙ニ感作  
 シテ齒痛ヲ發セシメ或ハ齒痛ニ依テ子宮痛ヲ誘發増悪スルコトアリ此ノ如キ場合ニ  
 ハニツナガラ其原因療法ヲ必要トス可シ

○第九題 細菌管硬化トハ何ゾ

齶蝕作用進達シテ象牙質ニ至レバ齒質ハ之ニ反應シテ其深達ヲ防禦センタメニ過  
 多ノ石炭鹽ヲ沈着シ當該部細菌管ノ硬變ヲ來スコトアリ此際ニ於テ齒髓ハ多少ノ生



理的機能ノ亢奮ヲ催起セラル可シサレド齶蝕作用(又ハ消耗ノ進行)迅速ナルトキハ此防禦的機能ノ初マラザルニ先チ早ク已ニ齒髓ニマテモ及ゴトアリ故ニ此機轉ハ只齶蝕ノ緩慢ニシテ其刺戟輕微ニ持長シタル際ニ起ルモノトス(彼ノ黑色齶蝕ノ如キ之レナリ)

○第十題 齒牙先天缺欠中多ク見ル珐瑯質缺欠ノ原因

屢々齒牙殊ニ成齒ノ表面ニ於テ著シキ珐瑯質化灰不完全ヲ現ハシ或ハ小窩小溝若シクハ裂溝様ノ陷凹ヲ見又往々全表面ノ蜂窩狀或ハ一部若クハ大部分ノ剝脫ヲ見ルコトアリテ殊ニ第一白齒并ニ前齒ニ多シトス  
此ノ如キ先天的ナル缺欠ハ如何ナル原因ニ發起ス可キヤハ未ダ不明ニ屬スル處ナレモ恐ラクハ化灰時ニ於ケル營養不良ニ歸スルヲ得ベク殊ニ諸多ノ皮膚病并ニ口内炎ハ上皮性ナル珐瑯機關ニ向テ直接ノ關係ヲ及ボシ尙僕病者ハ又石灰分ノ不給ニ依テ缺欠ヲ起サシムル原因ヲナシ其他梅毒腺病等ノ先天的ノ疾病素因ニ基因スルコトアリ彼ノ(ハッチンソン氏齒)ノ如キ之レナリ

○第十一題 先天梅毒齒牙ニ於ケル特徴并ニ畸形齒トノ區別

先天梅毒ハ屢々齒牙ニ向テ其徵ヲ呈スルモノニシテ必然發現スルモノニアラザレ

モ又診斷上ノ一參考タルヲ得ベシ

本症ニ陥リタル齒牙ノ畸形ハ多ク前齒ニ顯ハレ尋常齒ヨリモ小ニシテ萎縮シ切縁狹小ニ正中線ニ向テ密逼シ齒面不透明ニシテ特異ノ暗色ヲ現ハシ且切縁ニ於テ半月狀ノ切痕ヲ呈セリ(後來漸次此形狀ニ消耗ス)此畸形ハハッチンソン氏ノ發見ニシテ名ケテハッチンソン氏梅毒齒ト云フ其他先天梅毒ハ此ノ如キ齒形ノ外ニ諸他ノ珐瑯缺欠狀態ヲナシテ表現セリ

此ハッチンソン氏齒ハ時トシテ他ノ異形齒ト誤診セラル、コトアレモ梅毒齒ハ其形小ニシテ表面滑澤ニ彼ノ普通ノ珐瑯質缺欠ノ如ク粗糙ナルコトナシ尙之ヲ磨耗症ニ比スルニ(常ニ煙管其他圓形ノ硬固物ヲ咬ツ、アル人ニ發スル半月形磨耗ノ如キモノ)彼レニアツテハ兩齒ニ跨テ發スレモ梅毒齒ノ半月ハ一齒ノ切縁ニ起リ他齒ニ關係セザルナリ加之其暗色ハ他ノ齒色ニ特異ナリトス

○第十二題 齒牙ヲ變色スル原因

齒牙ノ變色ハ先天的及後天的ニ由來スルモノニシテ後天的ヲ多シトシ先天的ニハ梅毒齒ノ如ク全表面ニ變色シ或ハ齒牙實質中ニ多ク褐色班トナリテ顯ハルモノナリ之レ化灰時ニ當リテ一部焮衝ノ爲メニ出血ヲ誘ヒ其「ヘモグロビン」分解物ニヨ



リ着色セラル、モノナリ

後天的ニ來ルモノハ左ノ數件ナリ

第一齶齒 ニ於テハ其初期ニ當リ多ク白斑ヲ生ズ之レ脱灰ノ初メヲ現ハスモノニシテ深期ニ於テハ褐色或ハ暗黒色ニ變ズルモノアリ

第二沈着物 多ク小女ノ上前齒唇面ニ於テ綠色ノ沈着物ヲ生シ屢々珐瑯質ニマデ侵蝕ス

第三齒疽 齒牙ノ壞疽ニ陥リ齒髓ノ壞死産物血色素ノ分解物ト共ニ細菌管内ニ入リテ青紫色褐色等ニ變ズルコトアリ其濃淡ニ至リテハ一ナラズ但シマラリヤ熱患者ニ於テ齒疽ヲ發スルハ赤色ニ染ムルハ奇ナリトス可シ

第四黃疽 ニ於テ齒牙モ亦黄色ヲ呈スルコトアリ之レ胆汁色素ノ細菌管中ニ滲入スルニ依ルモノニシテ該病ノ全治ト共ニ變色モ又消退ス

第十三題 消耗症ノ原因及療法

齒牙ノ硬質ガ漸次進行性ニ消滅スルモノハ磨耗症侵蝕症ノニアリ(齶齒ヲ除ク)消耗症トハ此兩者ノ合稱ニ外ナラズ故ニ茲ニモ項ヲ分テ述ブレバ  
磨耗症 ハ多ク器械的ニ來ル例之ハ粗惡ナル磨齒粉並ニ齒刷子ノ濫用硬固ナル或ハ

砂礫ヲ混シタル食物ノ當用義齒ニ附セル鈎ノ不適當ナル或ハ不隨意ニスル咀嚼運動(俗ニ云フはざしり)ノ類ニシテ殊ニ咬合ノ不正ナル場合ニ於テ多ク發起スルモノナリ例之ハ下顎前齒ノ上顎前齒内面ニ撞突シテ之ヲ磨滅セシメ或ハ直ニ眞直ニ切縁ヲ咬合シ或ハ臼齒ノ突起ト突起ト相咬突スルガ如キ之ナリ其外化學的ニハ妊娠中及熱病時中口内液ノ變敗スル酸性藥劑及食物粘液ノ酸性酸酵ヲナス等ニ依ルモノナリ

其療法ハ對症療法トシテ知覺過敏面ニハ先ヅ其鈍麻法ヲ行フ可シ然レモ此部ニ於ケル療法ハ齶窩ニ於ケルヨリモ困難ナルヲ常トスルガ故ニロビンソン氏療法トシテ用ヒラル、モノハ石炭酸及苛性加里ノ等分ノ合劑ヲ用フルニアリテ其際熱シタルバーニツジャールヲ以テ磨擦スルコトモ又良効ヲ奏ス彼ノ電氣透藥術ハ此ノ如キ場合ニ最有効ナリカクシテ其鈍麻ヲ得ハ通常ノ如ク窩洞ヲ形成シテ金充填ヲ施スカ或ハ金冠ヲ装着ス可シ此ノ如キ對症療法ノ他ノ一方ニ於テハ原因ヲ驅除スルコトヲ觀メ例之ハ亞留加里性或ハ鹽剝ノ含嗽劑ヲ與ヘ粗惡ナル齒磨粉ハ之ヲ用ヒズはざしりヲナス者ハ鎮靜劑ヲ與フルト共ニ睡眠時ニ於テ臼齒部ニ護謨帽ヲ被ハシムルガ如キ之ナリ



消耗症 ハ又奇異ナミ一症ニシテ齒面ニ於ケル凹窩又ハ切痕ヨリ始マリ漸々進達シテ齒ノ大部ヲ亡滅シ加之同形ヲ以テ隣齒ニ波及シ兩三齒ヨリ一顎ニ及ブモノアリ其侵蝕面ハ常ニ熒澤ヲ有シテ知覺鋭敏ナリ其原因ニ至リテハ或ハ酸敗セル粘液ヨリ來ルト云ヒ或ハ器械的ニ原因スルト云ヒ或ハ先天的疾患ナリト云ヒ或ハ一種ノ風土病ナリト云ヒ或ハ全身病ヨリ來ルト云ヒ諸説一致セズ

從テ其療法ニ至テモ確乎タル定説ナク只口内並ニ全身ノ違常ハ之ヲ正シ其侵蝕面ハ磨耗症ノ如クニ處置シテ金充填ヲナスカ或ハ磁製塊ヲ充填スルカ然ラザレバ根部ヨリ切斷シテ齒冠ヲ繼續スルモ可ナリ磨耗症ニ於テモシカスルコトアリ時トシテハ侵蝕ノ度盛ンニシテ充填ニ依テ之ヲ防止シ能ハザルコト多ケレバナリ

○第十四題 唾液ノ分泌ヲ増減スベキ病原

唾液ノ分泌過多 ハ胃腸病、口内局所刺戟、妊娠等ノ爲メ神經ノ刺戟反射ニ依テ起リ汞毒性其他舌並ニ齒齦ノ炎症ピロカルピネノ中毒ニ於テ最甚シク三叉神經痛ニ於テモ見ルコトナリ

唾液ノ分泌減少 ハ熱病例之ハチブス肺炎アトロヒネ中毒顔面神經麻痺及他部ノ分泌過多即チ下痢多尿ノ如キヲニ依テ起リ又唾液腺ノ膿壞、壞疽或ハ排泄管ノ唾石及

癰痕等ニ依リテハ若シ一側ノ腺ニノミ起リシモノナレバ他腺代償スルモ兩側之ニ陥ルトキハ分泌全ク閉止セラル

○第十五題 齒膜炎ニ於ケル急慢二者ノ原因及區別

急性齒膜炎ハ主トシテ齒髓炎或ハ齒髓壞疽並ニ外傷ニ繼發シ慢性齒膜炎ハ局所或ハ全身ヨリ起ル持長シタル刺戟ノ爲メニ發シ並ニ急性炎ヨリ轉歸スルモノナリ

急性齒膜炎ニ於テハ齒牙ハ甚シク齒槽ヨリ挺起シ壓ニ依テ疼痛ヲ感ズルガ故ニ咀嚼ノ機能ヲ營ムコト能ハ其經過ハ整然トシテ三日乃至十五日ニ及ビ全治セザルニ於テハ速ニ膿腫ニ轉ジ或ハ慢性ニ變ズルコトアリ然ルニ慢性炎ニアリテハ其病機久シキニ渡リテ膿腫ヲ生ゼズ却テ齒齦縁ヨリ排膿シテ齒槽ヲ荒壞シテ齒齦ト共ニ退却シ其疼痛甚シカラズシテ且咀嚼ニ於テハ急性炎ヨリ困難ナラズ一般ニ病勢活潑ナラズ

○第十六題 齒膜ノ疾病ニ罹リ易キ齒牙ノ種類及理由

齒膜ノ疾病ハ齒根膜炎ヲ主トシ之ヨリ膿腫ニ轉歸スルモノヲ多シトシ之ニ罹リ易キハ上顎切齒及第一大臼齒ナリトス

其理由ハ如何ト云フニ元齒根膜炎ニ發起ス可キ原因ハ多クアレモ最多キハ齒髓炎ニ



シテ齒髓炎ヲ起シ易キハ齶齒ナリ又器械的原因即チ外傷ニヨリテ起ルモノモ多ケレバ夫等ノ原因ヲ受ケ易キ者ハ即チ齒根膜炎ヲ發シ易キ者ナリ今之ニ依テ考フレバ下ノ如キ事實ヲ發見ス

第一大白齒 ハ諸齒中尤モ蝕齒ニ罹カサレ易キモノニシテ(第五題參照)從テ容易ニ齒髓炎或ハ壞疽ヲ來シ以テ容易ニ齒根膜炎ノ原因トナルヲ以テ本症ニ罹ル事多キ所以ナリ

上切齒 ニ於テハ他齒ヨリモ唇頰等ヲ以テ被覆セラレザルコト多クシテ外護ニ乏シク多クノ場合ニ露出シテアリ加之前方ニ位置シテ上部ニアルガ爲メニ打撲等ノ外傷ヲ蒙リ易ク從テ齒根膜炎ニ罹リ易キ譯ナリ彼ノ齒疽ガ此部ニ於テ多キモ又他齒ヨリモ多ク外傷サレ易キヲ證スルモノナリ

○第十七題 齒痛ノ種類及原因

齒痛トハ名ノ如ク齒牙ノ内外部ニ發スル疼痛ノ謂ニシテ齒牙并ニ全身病ヲ表徴スル一症候ナリ之ガ種類并ニ原因ヲ擧グレバ次ノ如シ

第一 象牙質ニ發スル齒痛

之レハ通例象牙質知覺過敏ト稱セラル、者ニハ齶齒或ハ消耗症等ニヨリ珐瑯質ノ剝

脱セラレタル時ニ於テ寒熱ノ刺激有味物殊ニ酸性物ノ浸潤或ハ器械ニ異物ノ觸接ニヨリ齒纖維ヲ通シテ刺激スル爲メニ發痛スルモノニシテ時トシテ特發スルコトアリ

第二 齒髓ニ發スル齒痛

齒髓ニ於テ發痛セシムルモノハ主トシテ齒髓炎ニ發シ其原因ハ齶齒ノ爲メニ象牙質腐蝕セラレテ一部或ハ全部ノ露髓ヲ來シ第一ニ記シタルカ如キ直接刺激ニ依テ發痛シ茲ニ充血滲出并ニ結組織細胞ノ増殖ヲ來シテ腫脹セントスルモ四圍皆硬質ナルカ故ニ他組織ノ如ク十分ニ腫脹スルコト能ハズシテ其壓ハ皆齒纖維ヲ緊張セシムル原因トナリ加之此部ニハ神經血管ヲ富有スルカ故ニ其疼痛鋭ニシテ甚シク他諸齒ニ向テ放散シ何レガ眞ノ患齒ナルカヲ知ルニ苦シマシメ延テ頭部ニマデモ其疼痛ヲ波延シ最モ多ク神經痛ヲ發ス此ノ外又齒髓ニ於テ結石ヲ生成シテ爲メニ齒痛ヲ起シ屢々神經痛ヲ發スルコトアリ

第三 齒根膜ニ發スル齒痛

齒根膜ニ發スル齒痛ハ主トシテ齒根膜炎ノ一症候ニシテ其原因ハ齒髓炎ヲ主トシ其痛性ハ齒髓ニ發スルモノヨリモ鈍ニシテ持續的ナリ之レ此部ニハ比較的神經ノ少



ナキト及齒牙ノ挺起ニ依テ多少腫脹ヲ縱マニスルヲ得レハナリ而シテ膿瘍ニ轉ズレハ多ク緩解ス此外又齒根ニ於テ白堊質瘤ノ爲メニ屢々一部ノ發痛ト延テ久シキニ度レル神經痛ヲ發スルモノアリ其狀齒髓結石ト相似タリ

第四 假象齒痛

齒牙ヲ拔去シタル後尙齒槽部ニ發痛スルコトアリ之ヲ假象齒痛ト稱ス痛性甚シカラサルヲ常トス

第五 交感齒痛

一齒ノ齒痛ガ他齒ニ波延シ或ハ他臟器ニ交感スルガ如ク神經性ノ人消化機病ヲ患フル人并ニ女子ニアリテハ屢々齒痛ヲ催起シ多クハ間歇性ニシテ間々「リヨウマチス」或ハ痛風ノ發作ト相交感セルヲ見ル此齒痛ノ健全齒ニ發スルトキハ其診斷最困難ナリ

第十八題 白堊質瘰ノ原因并ニ症候

原因 齒膜ハ白堊質ヲ作リタル齒囊ノ遺殘物ニシテ常ニ化灰セントスルノ傾向ヲ有セリ然ルニ今一定ノ刺戟アリテ輕微ニ持長スルトキ例之ハ不整ノ咬合、慢性齒根膜炎、充填物過剩并ニ白堊質ニ及ビタル齶齒等ノアルトキハ其部ニ血液ノ循行ヲ進ム

ルト組織細胞即チ造骨細胞ノ機能ヲ亢盛スルニヨリ茲ニ骨質ヲ新生ス即チ白堊質瘰之レナリ

症候 本症ハ不知不識ノ間ニ來リテ増劇シ深ク齒槽内ニアルカ故ニ始メハ外觀ニ異常ナク只根部ニ不和ヲ覺ヘ殊ニ咬合時ニ於テ鈍痛ヲ感シ漸々増悪シテ瘤ノ疣大ヲ來スヤ近接諸組織ヲ壓迫シテ茲ニ顔面神經痛ヲ誘發スルニ至ル可シサレド此頃ニ至ルモ他覺的症候ハ輕易ニシテ只其部ノ齒槽少シク膨隆スルカ或ハ打診ニ依テ鈍痛ヲ感ズルニ過ギズシテ其診斷困難ナリ又屢齒槽壁ヲ吸收シ隣齒根ト相癒合スルコトアリテ療法ハ拔齒ニアレモ多ク困難ヲ伴フ可シ

本瘰ハ白齒殊ニ大白齒ニ見ルコト最モ多ク其形狀ハ結節狀ナル簇生狀ナル擴散狀ナル等一ナラズシテ色澤ハ稍黃色ニ硬度ハ稍固シト雖尋常白堊質ト殆ンド相似テ異ナルコトナシ

第十九題 癒合齒ノ原因

癒合齒トハ先天的ニ或ハ後天的ニ二齒ノ一部分カ又ハ全体ガ相癒着シテ一体トナレル者ヲ云ヒ最モ下切齒并ニ臼齒智齒間ニ多シトス而シテ先天的ニ發スルモノニアリテハ二齒ノ全面ヲ以テ相癒合シテ齒間僅ニ一線或ハ一溝ヲ止メ或ハ冠部又ハ根部



ノミ癒合シタルモノモアレド其齒髓ハ多クハ相連合シテ之ヲ橫斷スレバ恰モ蠶子狀ヲ呈セルヲ特異ナリトス然ルニ後天的ニ來ルモノハ只根部ニ限リテ現ハレ且齒髓ノ相連合スルコトナク健全ノ硬質ヲ以テ分界セラル、ヲ見ル此ノ如キ差異アルハ即チ癒合ノ原因状態ヲ異ニスレバナリ即チ左ノ如シ

先天的ニ出發スル癒合ハ胎生時ニ於テ二齒ノ齒囊ガ相接着シ遂ニハ全ク癒合シテ一囊トナリ其儘化灰シタルモノナリ故ニ其癒合ハ冠部ニモ現ハレ齒髓ノ連續ヲモ來スナリ

然ルニ後天的ニハ或作用ニヨリ二齒間ノ齒槽板ヲ吸收シ或ハ白堊質瘤ノ著シク肥大シタルガ爲メニ齒根膜ニ化灰作用ヲ亢起シ齒槽ヲ穿テ相癒合シタルモノナレハ冠部ニモ現ハレズ且齒髓ノ連續ヲモ來サザルナリ即チ單ニ白堊質ノ增生シテ癒着シタルモノナリトス

○第二十題 口蓋缺損症ノ種類及其主徴

口蓋缺損症トハ先天的ノ癒合不全ニ依リ或ハ後天的ニ梅毒其他器械的ノ原因(例之ハ彈丸ノ穿通)ニ發スル硬口蓋及軟口蓋ノ缺損ニシテ殊ニ先天的ニハ延テ齒槽突起ノミナラズ上唇ヲモ併セ(即チ兔唇ヲ繼發ス)缺損スルコトアリテ正中線ニ沿フ

テ披裂シ後天的ニハ多ク窩孔ヲ以テ現ハル而シテ口蓋ノ片側ニ限レルモノヲ單性兩側ニ度ルモノヲ複性ト名ケリ其主徴ハ窩孔或ハ種ナル形況ニ實質ノ缺損ヲ現ハシ嚙下ノ困難ト言語ノ鼻聲ヲ帶ブル等ニアリ故ニ初生兒ニ於テモ啼聲ノ異常ナルト乳汁嚙下ノ困難トニヨリ鑑別スルコトヲ得ベシ

○第二十一題 上下齒齦ニ於ケル瘻口ノ屢生スル部位及其理由

上下齒齦ニ發スル瘻孔即チ齒齦瘻ハ第一大臼齒ノ頰面(時トシテ口蓋面)ニ多ク之ニ次クハ切齒ニ殊ニ上前齒ノ唇面ニ於テ多キヲ見ル其理由ハ諸齒中上前齒ハ殊ニ屢々外傷ニ遭遇スルノ位置ニアリ第一大臼齒ハ多ク化灰不十分ナルト發生時ニ於テ不攝生等ノ爲ニ齶齒ヲ發シ易ク兩者共ニ齒根膜炎ニ陥ル、多クシテ從テ膿腫ヲ起ス、多シ齒齦瘻ナルモノハ即チ膿腫カ外面ニ開口シテ膿汁ヲ漏泄スルモノヲ云フナレバ其膿ガ常路ノ組織ヲ穿タントスルニ當テハ抵抗ノ最モ輕微ナル部分ヲ擇フ可キハ明カナルコトニシテ之ヲ解剖學上ニ徵スルモ齒槽外板ハ内板ヨリモ非薄ナルヲ以テ從テ此部即チ唇面或ハ頰面ニ瘻口ヲ作ルコト多キハ必然ノ道理ニシテ又之ヲ實地上ニ徵スルモ其然ルヲ見ル然ルニ時トシテハ膿囊附着部位或ハ齒槽部構造ノ如何ニヨリテ舌或ハ口蓋面ニ開口スルコトモ稀レニ之アルナリ



○第二十二題 慢性齒齦炎ノ症候及其原因

慢性齒齦炎ノ症候ハ初期ニ於テハ輕微ナルヲ常トシ先ツ健常齒齦ノ淡紫微色ヲ失シテ暗赤色ニ傾キ出血シ易ク更ニ進ムトキハ齒頸部ヨリ剝離シ海綿様トナリ多クハ知覺ノ過敏ヲ來シ之ヲ壓スルニヨリテ膿様粘液ヲ漏出スルニ至ルコトアリ而シテ或ハ浮起腫大スルコトナク齒槽突起ト共ニ瘦削シ齒牙ノ弛緩ヲ催起シ遂ニ脱落セシムルコトアリ多クハ二三齒ニ限レテ時トシテハ一顎又ハ全顎ニ波及スルコトナキニモ非ザルナリ

其原因ハ齒石ノ推積弛緩シタル齒牙腐朽齒殘留齒根等ニヨル局所刺戟ヲ主トシ發疹性諸症慢性諸患例之ハ梅毒或ハ水銀中毒熱性病及月經異常等ノ全身的病症ニ併發スルモノナリ

○第二十三題 スクルボイクノ原因症候并ニ同患者ニ對スル拔齒術ノ關係  
スクールボイクハ其原因ニ至テハ未ダ確乎タル定説ナクシテ恐ラク營養ノ不良、神身ノ過勞、外生活狀態ノ劇變或ハ不良等之ガ誘因トナルモノナル可シ某氏ハ新鮮ナル菓物或ハ野菜類ノ欠乏ヲ以テ之ガ原因ナリトセリ此等ノ説ヲ以テセハ航海者并ニ軍隊等ニ發病多キ理ヲ説明スルニ足レテ未正確ナラズ又一種ノ細菌ヲ發見シテ

以テ原因物ナリトスルモノアレテ又未ダ信ズ可カラズ然レテ其原因ノ如何ナルヲ問ハズ血液ノ性分并ニ性狀ニ變化ヲ來シ血管壁ノ病變ト共ニ本症ノ誘發セラル可キヤ明ナリ

症候 本症ハ其前驅的病候トシテ消失セザル疲勞、倦怠、心悸亢進、不眠、痛楚等ヲ以テ初マリ皮膚ノ蒼白色顔面ノ浮腫ヲ起シ口唇及舌ハ淡青色トナリ下腿ヨリ四肢ニ度リテ皮下ニ溢血シテ紫斑ヲ作シ殊ニ齒齦ハ著シク海綿様トナリテ赤紫色ヲ呈シ輕傷ニ依テ直ニ出血シ贅殖シテ齒牙ヲ蔽フニ至リ呼吸ハ惡臭ヲ帯ビテ近ク可カラズ遂ニ腐潰シテ齒牙ヲ脱落セシメ顎骨骨疽ヲ起シ全身ノ發痛性腫起ヲ發シテ運動ヲ營ムニ堪ヘズ口腔、胃腸、尿管、鼻等ヨリ出血シ衰弱甚シク僅微ノ運動ニヨリ危險ヲ將來スルモノニシテ豫後最不良ナリサレド其精神ハ末期ニ於テモ障害ナキヲ常トス以上ノ如キ狀態ナレバ本症患者ニ於テハ拔齒ヲ施ス可カラザルヤ勿論ニシテ出血ハ甚シクシテ止ムルコト能ハズ衰弱ノ爲メニ不幸ニ轉歸ス可シ

○第二十四題 齒齦肥大ノ原因症候及茸腫トノ類症鑑別

齒齦肥大ハ主トシテ齒石破壞齒及殘遺セル齒根等ノ局所刺戟ノ爲メニ發起スルヲ多シトス然レテ健康ノ齒牙ニ於テモ之ヲ見レバ全身的原因ヨリモ又發生スルモノニ



シテ妊娠中ニ發シテ分娩後直ニ治癒スルモノアルハ奇トスベキナリ  
齒齦茸腫トノ鑑別ハ左ノ如シ

第一 茸腫ハ一局所ニ生シテ齒間ニ多ク肥大ハ廣汎ニシテ時トシテ一顎加之兩顎ニ蔓延スルコトアリ

第二 肥大齒齦ハ齒牙ノ外圍ヲ被フテ増殖シ甚シキトキハ咀嚼面ヲ殘シテ全ク埋沒セシムルコトアリ然レモ茸腫ニアリテハ只疣起スルノミ

第三 肥大ニアリテハ出血シ易ク疼痛甚シケレモ茸腫ニハ其症候著シカラズシテ潰爛セザルニ於テハ疼痛ヲ發セザルナリ

第四 肥大ニアリテハ膿様物ヲ漏泄シテ惡臭多ク且齒槽ヲ犯シテ齒牙ヲ脱落セシメ炎機ハ延テ近傍部ニ及ベドモ茸腫ニアリテハ然ルコトナシ

第五 肥大ニアリテハ著シク増殖シテ唇外ニ出ヅルコトモアリテ咀嚼ハ困難ニ或ハナシ難キコトアレモ茸腫ニアリテハ夫等ノ障害少シトス

第六 之ヲ鏡驗スルニ肥大ニアリテハ上皮組織ヲ缺テ纖維様結構ヲ增生スレモ茸腫ニアリテハ其組織ヲ齒齦ト等シクス

○第二十五題 牙關緊急ノ主徵并ニ其原因

牙關緊急トハ下顎ノ運動ヲ主宰スル處ノ諸筋即チ内外翼狀筋及咀嚼筋ニ發スル強直性痙攣ニシテ内翼狀筋ニ始マリテ諸筋等シク發痛固結シ其潮紅腫脹ハ外部ニ現ハレテ廣汎トナリ顎ノ運動ニ甚シキ疼痛ヲ感シ開口スルコト能ハズシテ談話咀嚼等ハ元ヨリ成ヌヲ得ズ衰弱シテ貴要部ニ合併病ヲ發スルトキハ不幸ニ陥ルコトアレモ多クハ豫後良好ナリトス

本症ハ原發スルコト稀レニシテ繼發性ナルコト多ク齒槽膿腫(殊ニ下顎智齒ノ)智齒發生困難、重キ口内炎、顎骨々疽、關節炎、拔牙后等ニ生シ殊ニ下大白齒ノ疾患ニ續發スルモノ多シトス

○第二十六題 齒髓化骨ノ原因

齒髓(換言セバ胎生ノ當時ニ於テ象牙質ヲ作りタル齒乳嚙ノ遺殘組織)ハ尙其表層ニ造齒細胞ノ一膜アリテ絶ヘズ齒質ニ營養ト知覺ヲ給シ且々自身化灰セントスルノ傾向ヲ有セリ故ニ今輕微ニ持續セル刺戟例之ハ經過遲徐ナル齶齒及消耗症ニ於ケル知覺過敏或ハ金屬充填材ヲ透過シ來ル寒熱ハ克ク齒髓ノ血行ヲ進メ細胞ノ活力ヲ旺盛ナラシメシカモ炎機ヲ發セザルニ於テハ齒髓ハ其刺戟ノ來ル可キ當路ニ於テ化灰ヲ催シ所謂第二牙質ヲ形成スル者アリ此ノ如キハ病理的ニ屬スルヲ適當トスレモ或



人ニ於テハ健常ニ於テ化灰ヲ止メズ老年ニ至レハ大部分或ハ時トシテ全部凡テ化灰シ齒髓ヲ見ルコトナキニ至ルモノアリ

○第二十七題 齒槽膿漏ノ原因症候及療法

本症ハ多ク健齒ニ發シ其原因ハ未ダ一定ノ確説ヲ以テ解釋スベキナシト雖齒牙沈着物殊ニ血石ヲ以テ主要ナル誘因トナスハ信ス可キニ近ク其他全身ノ營養不良、尿酸ノ過剩、局所ノ刺戟、微菌等ヲモツテ説明セントスルモノアリ

症候 ハ初メ齒齦ノ炎症ヲ以テ初マリ患部ノ不和及疼痛ヲ發シ漸次増劇シテ齒頸ヨリ離開シ鬱血ヲ來タシテ腫脹シ齦縁下ニ隱囊ヲ作りテ膿ヲ漏シ惡臭甚シキニ至テ所謂海綿狀齒齦ヲ呈シ鉛色或ハ暗紅紫色ヲ現シ粘膜下組織並ニ齒根骨膜ヲ破壞シテ遂ニ齒槽突起ハ著シク吸收セラレ齒牙ハ僅ニ繫留セラル、ガ如キニ及ビテ遂ニ脱落スルニ至ル可シ

本症ハ屢々多クノ隣齒ニ蔓延シ困難ナル症候ヲ呈スルモノアリ某氏ハ之ニ惡性或ハ侵蝕性齒膜炎ノ名ヲ下セリ

其療法 ハ須ク口内ヲ清潔ニセンコトヲ勉メ局所刺戟物ハ凡テ之ヲ除キ注意シテ齒石並ニ血石ヲ除去シテ殘遺ナカラシメ其面ヲ滑磨ス可ク其腫大セル齒齦部ハ十分之

ニ切開放血ヲ行ヒ齒膜或ハ齒槽ニシテ敗壞シタルモノハ凡テ之ヲ抓除シ鹽剝、硼酸、食鹽、單寧或ハ過滿俺酸加里ノ含嗽ヲ用ヒシメ局所ニハ強沃度亞鉛、硝酸銀液、芳香硫酸等ヲ用テ病的組織ノ破壞ヲ計ル可ク或ハハイロゲンヲ注入（或ハ綿糸ニ浸シテ齒齦内ニ挿入ス）シテ膿ヲ排除スルニ勉メ之ヲ反復スルコトヲ効アリトス是等ノ療法ニヨリ稍輕快セバ須ラク齒刷子ヲ用ヒテ齒面ヲ縱擦シテ清淨ナラシメ其直後ニハ微温鹽水洗滌石炭酸ト沃度丁幾合劑或ハ之ニ鞣酸又ハ他ノ衝動劑ヲ加ヘタル溶液ヲ塗付シ若シ齒牙ノ動搖甚シケレバ之ヲ隣齒ニ結束シ別方ヲ反復ス可ク（上記藥品ノ注入ハ之ヲ全快後迄モ繼續ス可シ）之ニ加ヘテ全身の強壯療法ヲ施スルハ大底治療スルヲ得レモ若シ甚ダ頑固ニシテ著シク齒槽部ノ破壞セラレタルモノニ於テハ徒ニ隣齒發病ノ因トナルノミナレバ速ニ之ヲ拔去ス可シ

○第二十八題 齒牙沈着物ノ種類、來源及附着ノ部位

齒牙沈着物ハ唾石、血石及綠色沈着物之レナリ

第一唾石 ハ又齒石ト云ヒ名ノ如ク唾液ヨリ來源スルモノニシテ即チ唾腺ヨリ排泄セラレタル際ニ重碳酸鹽トナツテ溶存シタル炭酸石灰ハ口内ニ出テ炭酸ヲ遊離シ他ノ有機及ビ無機物ヲ誘テ共ニ齒面ニ沈着シタルモノナリ故ニ其附着ノ部位ハ唾液排



泄管ノ開口部ナル上顎白齒ノ頰面或ハ下顎前齒ノ舌面ニ著シク推積ス而シテ其成分石灰鹽多クシテ硬キアリ或ハ有機質及水分ニ富ミテ軟ナルアリ硬ナル程黒色ニ傾キ軟ナル程白色ニ傾ケリ

第二血石 トハ又名ノ如ク齒齦ノ病的狀態ニ於テ滲漏セシ血液ノ分解シテ石灰分ヲ齒根ニ沈着シヘマチンヲ以テ汚染シタル者ナリ故ニ暗褐色或ハ黒色ニシテ齒石ヨリモ堅硬ナリ(即チ有機質ニ乏シ)其附着部位モ唾石ノ如ク齒冠面ニ非ズシテ齒根部ニ於テシ尖端ヨリ齒頸ニ向テ或ハ齒頸ヲ繞リテ附着シ或ハ顆粒狀ニ沈着スルモアルナリ

第三綠色沈着物 此沈着物ハ小兒ノ上顎前齒唇面ニ多ク綠色或ハ淡褐色ヲ呈シ深ク珐瑯質實質中ニマデ侵蝕スルコトアリ其來源ハ齒齦ノ粘液ヨリスルモノナル可ク着色ハ一種ノ細菌ニヨルモノナリトノ説多キヲ占ム恐クハ眞ナラン

○第二十九題 齒窩ニ於ケル齒髓贅肉ノ原因、症候及齒齦贅肉トノ鑑別  
齒髓贅肉ハ多ク下顎白齒ニ發生シ其原因ハ齒齦露出シテ瘀衝久シキニ渡リタルノ時ニ於テ持續セル刺戟ニ外ナラズ而シテ其微候タル或者ハ大ニ増大シテ全ク冠部ヲ閉塞スルコトアリ然ラザレバ小ニシテ粒

狀ヲナスニ止マリ屢々遠ク其基底ヲ根管孔外ニ有シ齒根膜ニ達スルコトアリ之ヲ刺戟スルニ疼痛甚シキモノト然ラザルトアリ甲者ニアリテハ出血少ナク乙者ニアリテハ出血多シ其硬度ハ普通齒髓ノ實質ニ似テ發育速ナリ之ヲ切除スルモ再生スルコト多シ

此贅肉ヲ齒齦贅肉ト區別スルハ患齒ノ側方ニ窩口アルトキ乙者ガ髓腔内ニ侵入シテ現ハレタルトキニ必要ナルモノナリ之ガ鑑別ハ第一ニハ其莖ノ附着部ヲ異ニスルコト第二ハ鏡檢上ノ差異(齒齦ト齒髓トノ差)第三ニハ齒齦贅肉ハ知覺著シカラズシテ出血多キコト且齒髓贅肉ヨリモ大ナルコト等之ナリサレド若シ確實ナル診斷ヲ得ントセバ之ニ收斂藥ヲ用ヒテ收縮セシタル後ニ於テスルヲ宜シトス

○第三十題 齒髓贅肉ノ診斷ト處置

診斷 (第廿九題參照)

處置 齒髓贅肉ノ處置センニハ先ヅ克加乙涅或ハ石炭酸溶液ニ依テ知覺ヲ鈍麻シ鋭匙ヲ以テ之ヲ抓除シ或ハ格魯謨酸其他ノ腐蝕藥ヲ用ユルコトアリ然レバ再發シ易キヲ以テ全然拔髓スルカ時トシテハ拔齒ヲ要スルモノナリ或ハ沃度ヲ以テ退却セシメンコトヲ計リタルニ之レ姑息ノ手段ト言ハサル可カラズ



○第三十一題 齒髓壞疽ノ原因及症候

齒髓壞疽ハ齒髓炎ノ深達シタル時或ハ打撲或ハ栓塞等ニ依ル血液ノ供給ノ杜絶又ハ亞硫酸其他失活劑ノ貼用等ニ發起スルモノニシテ若シ後者ナルキハ格別ナル障害ナクシテ所謂ミイラ變性ト稱スル乾燥壞疽ニ陥ルコトアリ前者ナルトキハ其壞死組織ハ速ニ軟化シテ暗褐色或ハ綠色トナリ腐敗菌ノ進入ニ依テ全ク分解セラレテ其產物ハ細菌管中ニ滲入填塞シ且染色ヲ來スニ至ル(之レ即チ齒疽ナリ)又此際ニ生ズル腐敗物並ニ腐敗瓦斯ハ齒根膜ヲ刺戟シテ發炎セシメ最多ク膿腫ニ轉歸ス可シ或齒牙ニ於テハ尖端部ニ猶ホ小許ノ生活部ヲ殘シテ非常ニ發痛スルコトアリ

○第三十二題 齒槽膿腫ノ原因及症候

齒槽膿腫ハ主トシテ齒根膜炎ヨリ轉ズルモノニシテ、齒髓ノ壞死分解物或ハ異物若クハ藥品ノ根管口外ニ出デタル刺戟若クハ器械的暴力ノ如キ之ガ原因ナリトス症候 初メハ齒根膜ノ急性焮衝増劇シテ鈍痛甚シク持續シ三日乃至十五日ニ至ルトキハ多クハ根尖部ニ化膿ヲ發起シ茲ニ結締織ヲ以テセル囊ヲ作ルトキハ膿囊即チ成ル而シテ其附着ノ部位ハ多ク根尖部ニシテ大白齒ニアリテハ時トシテ根分歧部ニ附着スルコトアリ此ノ如クシテ漸々タル囊腔ノ擴大ト共ニ齒齦ハ腫起發熱シテ波動ヲ

覺ヘ膿ハ遂ニ齒槽及齒齦ヲ壓迫吸收セシメテ一條ノ瘻管ヲ作り以テ外面ニ開口スルモノナリ又屢々齒齦ニ出ヅルコトナク類或ハ下顎底面ヲ穿テ治後癥痕收縮ニ依テ醜形ヲ殘シ(下白齒ニ於テ)殊ニ下智齒ニ於テハ其炎機咽頭ニ波及シテ著シキ病狀ヲ發シ或ハ牙關緊閉ヲ誘發スルコトアリ又上白齒ニ於テハ屢々顎竇ニ排膿シ或ハ口蓋板ヲ穿ツコトアリ其他スベテ抵抗ノ少ナキ部ヲ擇ビ且下顎ニアリテ重力ニヨリテ下方ニ穿孔スルガ故ニ腮部ニ排口スルモノ少ナカラズ而シテ治方適當ナルトキハ化膿ハ速ニ遏止シ瘻管ハ閉鎖スルモノナレトモ或ハ慢性ニ轉ジ又ハ初メヨリ其經過ヲ取ルニ於テハ疼痛甚シカラサルモ常ニ少許ノ膿ヲ漏シ延テ數年ニ渡ルコトアリ

○第三十三題 智齒難生ノ原因及症候

齒牙發生困難ニ於ルケ症狀ハ多ク乳齒ニ起リ成齒ニハ之ヲ見ルコト少ナキモノナリ然ルニ智齒殊ニ下顎智齒ハ其例外ニシテ往々難生ナリ易シ其理ハ元此齒ノ發生ス可キ部位ハ第二大臼齒ト下顎枝トノ間ニ制限セラレ加之胎生ノ當時ニ於テ智齒々囊ハ鳥啄突起ニ上リテ漸次下降シテ常位ニ發生スルニ至ルモノナレハ顎發育ノ停止後屢々骨中ニ埋入セシメ或ハ第二大臼齒ニ向ヒ又ハ他ノ變位ヲナスモノナリ殊ニ齒ノ發



生ト齒齦組織ノ吸收トガ平均ヲ得ズシテ硬結ヲ來スルニモ著シキ症狀ヲ呈ス可シ  
 徵候 ハ初メ唾液ノ過泄ヲ起シ當該齒齦ニハ甚シキ壓痛及潮紅腫起ト硬結トヲ發シ  
 屢々上顎齒ニ嚼爛セラレ炎機ハ咽頭ニ及ビテ扁桃腺炎ヲ誘發シ膿腫ヲ生シテ排膿ス  
 ルニ至レハ一層劇重ノ徵候ヲ現ハスト共ニ牙關緊閉ヲ起スモノナリ全身のニハ神經  
 系并ニ呼吸器等ノ疾患ヲ合併シ初メヨリ開口ハ困難ニシテ咀嚼嚥下ハ最妨害ヲ蒙ム  
 リ僅ニ流動食ヲ取り爲ニ胃腸ノ諸患ヲ惹起シ衰弱ヲ來スモノアリ

○第三十四題

治法

若シ汞劑ヲ持長シテ用ユルトキハ必ズ口内粘膜ニ中毒症候ヲ現ハシ延テ骨疽ヲ生  
 ズルモノナリ然レモ其症候ノ劇易ハ全ク用量ト患者ノ攝生狀態并ニ體質ニ關係シテ  
 一定ナラス

徵候 齒齦ノ發炎腫脹ト共ニ下前齒ノ齦緣ニ於テ特異ナル白色ノ線ヲ現ハシ唾液ハ  
 初メヨリ過排シテ鑷味ヲ覺ヘ漸次惡臭ヲ増シ諸他ノ組織ニ炎症ヲ波及シ齒牙ハ提出  
 動搖シテ且疼痛ヲ發シ咬合ヲ營ムコト能ハス増劇スレハ齒齦ノ潰爛ヲ以テ初マル齒  
 槽并ニ顎骨ノ骨疽ヲ生シ遂ニ著シキ醜形ヲ殘シテ治スルヲ得間々唇或ハ頬ト共ニ齒

齦ノ癒着ヲ來スコトナキニ非ズ

療法 凡テ汞劑施用中ハ中毒豫防法トシテ常ニ口内ノ清潔ニ注意シ鹽剝ハ含嗽ヲ命  
 シ時々其施用ヲ中止シテ口腔諸部ヲ検査スル等之ヲ未發ニ防ガンコトヲ計リ若シ已  
 ニ發炎セバ速ニ汞劑ヲ用フルコトヲ止メシム可シ輕症ナルキハ之ヲ以テモ治癒スル  
 コトヲ得レモ重症ニ於テハ石炭酸曹達過滿飽酸加里等ノ收斂防臭性含嗽劑ヲ與ヘ且  
 下劑ヲ投シ治癒ノ目的ナキ齒牙ハ之ヲ拔去シ壞死シタル齒齦或ハ骨質ハ之ヲ排除シ  
 稀鹽酸格魯兒石灰硝酸銀液等ヲ用ヒテ病的組織ノ恢復ヲ計ルコトニ應ム可シ

○第三十五題

齒膜炎ノ原因

齒膜炎ヲ起ス可キ最モ多キ原因ハ齒髓嫩衝ノ波及、壞死分解物及ヒ腐敗瓦斯ノ刺戟  
 (殊ニ髓腔ノ閉塞セラレタル)ニシテ根管充填ノ不完全即チ充填材ノ根管外ニ出テタ  
 ル或ハ不足ニシテ充分填塞セラレザル又ハ消毒ノ不完全ナルニ起リ其他齒髓失活劑  
 ノ過用、對合齒ノ欠乏或ハ不當ナル咬合矯正術并ニ義齒、打撲等ノ外傷、充填物ノ  
 過高、根管治療時ニ於ケル器械ノ穿出、汞毒、磷毒、煤毒等モ之ガ原因トナリ殊ニ腐  
 朽シタル殘根齒ニ多ク一度齒膜炎ニ罹ルトキハ再發スルコト容易ナリ

○第三十六題

齒齦息肉ノ原因及治法



齒齦息肉トハ通例齒齦ヨリ發生スル腫瘍ヲ總稱シタルモノニシテ其摸範的ナルモノハ硬性纖維腫ナリ其原因ハ多ク殘根腐壞齒銳縁ヲ有セル齒牙等ノ刺戟ヲ誘發セラシムル、ニ似タリ其治法ハ附近ニアル齒牙并ニ骨膜(時トシテ骨)ト共ニ切除シ腐蝕劑又ハ烙鉄法ヲ行ヒ再發ノ患ナキ様又出血ヲ來サザル様注意ス可シ或ハ壓抵法ヲ施スモ可ナリ

○第三十七題 加答兒性口内炎ノ症候原因及治法

症候 本症ニアリテハ口腔粘膜ノ發熱腫起シテ分泌ヲ減シ乾燥シ(後テ滋潤ス)知覺ハ常ニ過敏ニシテ爲メニ咀嚼嚥下或ハ談話ニ困難ヲ感シ次テ舌粘膜ノ腫脹及舌苔ヲ見之ヲ鏡驗スレバ上皮膿球并ニ諸多ノ細菌ヲ發見シ劇症ナレバ全消化系ニ漫延スルコトアリ

原因 ハ口内ノ不潔、口内液ノ變敗、齒石、生齒困難、殘根等ノ局所刺戟ニ起ル熱性病、水銀中毒、梅毒、スクロールボイクニ繼發スルモノニシテ大概他症ニ合併シテ看過サル、モノナリ

療法 ハ其原因トナル刺戟物ヲ除キテ冷水ヲ以テ屢々洗滌シ亞留加里性及収斂性ノ合嗽劑ヲ用ヒ硼酸及蜂蜜ノ混合劑塗用ヲ行ヒ疼痛甚シキモノハ克加乙涅ヲ用ヒ慢性

ニ波ルモノハ鉛糖水、潰瘍ヲ來シタルモノニハ硝酸銀液ヲ塗用スルヲ有効ナリトス

○第三十八題 患齒ニ起因スル續發症

第一 齒齦瘻并ニ頰瘻 之レ齒槽膿腫ニ依テ外面ニ排膿スルトキ瘻口ヲ顯ハスナリ頰瘻ニ於テハ瘻痕組織ニ依テ醜貌ヲ與フ

第二 齒槽突起及顎骨ノ腐骨 是レ又齒槽膿漏、慢性齒膜炎、齒槽膿腫、失活劑ノ乱用等ニ繼發シ屢々又拔齒後槽窩ノ腐壞ヨリ敗血症及膿毒症ヲ發スルコトアリ

第三 牙關緊閉 之レ多ク下臼齒殊ニ知齒ノ難生或ハ膿腫等ニ於テ見ル處ノ下顎關節諸筋ノ強直ナリ

第四 顔面神經痛 是レ齒髓炎及齒髓結石或ハ齒根骨癭、變位シテ發生シタル齒牙、難生智齒、無髓齒、血石等ニ依リ發起スルモノナリ

第五 咀嚼並ニ嚥下困難 咀嚼困難ハスベテノ齒疾患殊ニ齒膜炎並ニ齶齒ニ於テ見ル可ク嚥下困難ハ第三ノ如キ原因ニ於テ牙關緊閉ヲ發セザルモ咽頭諸筋ニ發炎スル

片ニ發スルモノトス  
第六 上顎竇ノ蓄膿 之レ白齒ノ疾患ニ於テ炎症ノ顎竇裏膜ニ波及スルニヨリ(是



等齒牙ノ根ハ屢竇内ニ穿入シ或ハ僅ニ一非薄骨壁ヲ隔ツルノミナリ) 發起ス

第七 口腔粘膜ノ疾患並ニ齒齦及顎骨腫瘍 屢々腐壞齒、殘留齒根等ノ局所刺戟ニ誘發セラル

第八 口内液ノ異常 唾液ハ屢々齒牙疾患ニ於ケル局所刺戟ノ爲メ過泄シ或ハ變性スルモノナリ

第九 神経系疾患 之レ又屢々患齒ニ誘發セラレ神經質ノ人婦人小兒ニ多ク殊ニ乳齒ノ發生障害ハ小兒ヲ鬼籍ニ上セシムルコト少ナカラズ

第十 呼吸器消化器及生殖器系ノ疾患即チ咳嗽、肺炎、咽頭加答兒、下痢、消化不良、子宮疾患等ヲ繼發シ又ハ増悪ス

○第三十九題 酸類及微菌ハ齶齒ニ如何ナル關係アリヤ

酸類及微菌ハ齶齒ヲ構成スルノ原因物トシテ一般ニ確信セラル、モノナリ之レ齶齒ニ於テ脱灰ハ酸類ニ起因ストス可ク有機質ノ崩壞ハ以テ微菌ノ作用ニ歸ス可ク兩々相待テ以テ齶窩ヲ形成スルモノナリ然レ此二者ハ無疵ノ造構ヲ有セル齒牙ニ向テハ侵害スルコト能ハザルモノニシテ今先天的ニ化灰不十分ナルカ表面滑澤ナラズシテ溝窩其他ノ不正粗糙縁ヲ有スルカ或ハ後天的ニ排列乱雜ナルカ齒牙密逼シテ汚

物ノ停溜ヲ容易ニスルガ如キ一定ノ素因ヲ有スレハ醱酵作用ニ依テ速ニ酸類ヲ生シ以テ齶齒ヲ誘發スルモノナリ

○第四十題 牙質炎ノ原因症候及軟組織炎トノ差異

牙質炎トハ齶齒又ハ消耗症ニヨリ象牙質ノ露出ニヨリテ生シ知覺過敏ヲ以テ其主徴トスル者ナリ其直發原因ハ過度ノ冷熱甘酸味物ノ觸接器械的ノ刺戟等ニシテ過敏ノ度ハ刺戟ノ性質并ニ強弱、腐蝕或ハ消耗ノ程度各人ノ體質ニ依テ一様ナラザルモノナリ

スベテノ炎症ニ於テハ充血ニ依テ潮紅シ滲出物ト結締細胞ノ増殖ト充血トニ依テ腫脹シ多過ノ血液灌漑ニ依テ焮熱ヲ發シ知覺神經ノ壓迫緊張并ニ營養障礙ニ依テ疼痛ヲ發シ加之其部ノ官能妨害ヲ生ズ然ルニ牙質炎ニ於テハ血管ナク血液ノ循環ナキノ故ヲ以テ前ノ三徴候ヲ欠キ只疼痛ノミ甚シトス是レ象牙質維織ハ即チ齒髓細胞ノ突起ニシテ而シテ該細胞ハ末稍知覺神經ト連系スルモノナルヲ以テナリ

○第四十一題 齒牙外傷ノ症候續發症并ニ療法

齒牙ノ上ニ來ルベキ暴力ハ或ハ直接ニ或ハ間接ニ齒牙ノ外傷ヲ惹起ス可シ臼齒ニ於テハ多ク突起部ノ破壊ニ止マリ切齒ニ於テハ縱、斜、横拆傷ヲ發スルモノニシテ單純



ナルトキハ齒冠一部ノ欠損ト併セテ輕キ齒根膜炎ヲ發スルノミナレモ甚シキトキハ齒髓ヲ露出シ齒髓炎ト共ニ齒根膜炎ヲ併發シ遂ニ齒疽及齒槽膿腫ニ轉ジ或ハ數齒ノ脱臼ヲ發シ或ハ齒齦齒槽突起ノ裂傷ニ腐骨ヲ兼ネ著シキ疼痛ト腫脹トヲ兼ヌル者アルヲ見ル

療法 若シ單ニ齒冠一部ノ欠損ナルトキハ知覺過敏ヲ鎮靜シタル後充填術ヲ行ヒ輕症ノ齒根膜炎ニハ沃度双鸞菊丁幾ノ塗付ヲナシ重症ナルモノ或ハ露髓シタルモノ或ハ齒疽ヲ發シタルモノハ須ク拔髓シテ治療ス可シ此ノ如キ際ニ於テ往々齒齦緣部ニ於テ拆傷スルコトアレハツレニ向テ失活藥ヲ貼用スル時ニハ其部分ヲ十分洗滌シテ清潔ニシタル後亞比酸煉劑ノ少量ヲ綿球ニ貼附シテ髓面上ニ置キ其上ニ綿球ヲ覆ヒ兩隣齒ニ絲ヲ結び綿球上ニ交叉シテ固持セシムルヲ良トス其他ハ各該當適宜ノ療法ヲ施シ微温鹽水或ハ收斂性ノ含嗽ヲ命ジ弛緩シタル齒ハ健態ノ齒牙ニ結束維持セシメ脱臼齒ハ直ニ再植スベシ多ク良結果ヲ得ルモノナリトス

○第四十二題 オドントームノ原因症候及經過

オドントームトハ齒牙組織成分ノ混亂シテ生シタル一種ノ畸形ニシテ其原因ハ齒牙化灰時ニ於ケル營養ノ過多或ハ萎衰ヲ來スベキ或刺戟ノ加ハリタル時ニ起ルモ

ナリ之ヲ現狀ニ依テ三種ニ別タン

軟性オドントーム 之レ殆ンド粘液腫又ハ肉腫ニ傾カントスル象牙質及珥瑯質ノ全然タル未化灰成分ノ粉雜シタルモノナリ即チ齒乳嘴ノ著シク不正ニ發育シタルモノナラン

中性オドントーム 之レ幾分ノ化灰質ヲ交ヘタル軟性オドントームニシテ同ジク齒乳嘴ノ化灰中ニ起レル變化ナリ

硬性オドントーム 之レ全部化灰シタルモノニシテ冠部ニ生ズルモノハ前ト同ジ變化ニテ珥瑯質組織幾分ヲ交ヘ或ハ全ク象牙質ノミノ異常化灰ナリ其他根部ニ於テ象牙質及白堊質ヨリ成ル大異形塊ヲ作り冠部ニ變化ナキモノアリ或ハ齒牙ノ全體凡テ白堊質ニ被包セラレタルモノアリ其他數齒皆本症ニ罹リ著シキ大異形ヲ呈スルモノアリ

普通オドントームノ硬性ナルモノニシテ冠部ニ於ケルモノハ醜形ヲ與フルニ止マリ根部ニ於ケルモノハ諸機能上ニ障礙ナキコト多ク只軟性又ハ中性種ニ於テハ屢々他ノ腫瘍ニ轉シ化膿ヲ惹起シ苦痛ヲ與フルコトアリ

○第四十三題 齒牙不整列ノ原因及整正術



齒牙不整列ノ原因ハ左ノ如シ

第一遺傳ニヨル

第二乳齒ノ拔去時期ヲ誤マツニヨル例之ハ乳犬齒ヲ拔去スルコト早ケレハ兩隣成齒相密逼シテ犬齒ノ出齒スルニ對リテハ其位置スベキ場所ヲ失フテ多ク外方ニ出ツルガ如シ

第三顎ノ狹小ナルニヨルコトハ多クアリテ顎骨ハ屢々疾病ニヨリ通常ノ大サニ發育セザルコトアリ然ルニ齒牙ハ他組織ニ關係セズ十分發育シ其狹小ナル顎穹ニ位置ヲ占メントスルガ故ニ不正ヲ來シ易キナリ

第四乳齒ニアリテハ其骨植十分ナラズシテ其位置ヲ變ジ易キ故ニ今人工ノ或ハ過大ナル乳房ヲ用ヒ或ハ舌ノ肥大ニヨリ或ハ玩具ヲ吸フ習慣等ヨリ前後ニ不正列ヲ來スベシ(整正術ハ治術學ノ部ヲ參照)

○第四十四題 齒髓焮衝ノ原因及齒根膜炎トノ鑑別

齒髓ノ焮衝ハ消耗症又ハ齶齒ニヨリ或ハ器械ノ穿入ニヨリテ髓ヲ露出シ又ハ僅ニ象牙質ノ薄層ヲ殘スニ止ルニ至リ器械的(例之ハ短針ノ觸接)理學的(冷、熱)、化學的(例之ハ刺戟性藥品)等ノ直接刺戟ニ發ス

齒根膜炎トノ鑑別ハ左ノ如シ

第一齒髓炎(齒根膜炎ヲ併發セザルモノ)ハ加壓ニ依テ發痛シ又ハ増症セザレモ齒膜炎ニ於テハ之ニ感ズ故ニ咀嚼ニ堪ヘズ

第二齒髓炎ニ於テハ齶窩内ニ冷水ヲ注射シ或ハ其他前掲ノ刺戟物ヲ觸ルレバ發痛スルモ齒根膜炎ニ於テハ感ズルコトナシ

第三齒髓炎ノ疼痛ハ銳ニシテ間歇シ四方ニ放線シテ神經痛ヲ發スレモ齒根膜炎ノ疼痛ハ鈍ニシテ持續ス

第四齒膜炎ニ於テハ齒髓炎ヨリ轉歸シ或ハ齒ノ壞疽ヨリ繼發スルガ故ニ後者ニアリテハ多ク變色シ齒髓炎ニアリテハ多ク變色シ齒髓炎ニアリテハ變色セズ

○第四十五題 齒根膜炎ト齒槽膿腫トノ鑑別

齒槽膿腫ハ即チ齒根膜炎ヨリ轉歸スルモノニシテ急性炎ニ於テハ疼痛甚シク齒牙著シク提起シ焮衝極度ニ達スレハ茲ニ化膿ヲ起シ膿囊ヲ作レバ即チ之レ齒槽膿腫ニシテ齒齦面ニ波動ヲ感ズルニ至レバ瘻管ヲ作り外面ニ排膿シテ疼痛緩解シ(之レ有瘻膿腫ナリ)或ハ瘻管ヲ作ラザルコトアリ(無瘻膿腫ナリ)此ノ如キカ故ニ急性齒根膜炎ニ於テハ鑑別困難ナラザルモ慢性齒根膜炎ニ於テ化膿スルコトアルガ故ニ類同シ



易シサレバ此ノ場合ニハ齦縁ニ排膿シテ齒根膜ヲ荒蕪シ齒槽ノ吸收ヲ來タスモノナ  
ルニ齒槽膿腫ニテハ齒齦縁ニ非ズシテ外方ニ瘻管ヲ作ルノ差アリ

○第四十六題 齒疽ト骨疽トハ病候ヲ同クスルカ

齒疽ト骨疽トハ共ニ硬質ノ壞疽ナリ然レモ骨疽ニアリテハ其健康部ニハ反應炎機  
ヲ起シ以テ死骨ヲ剝離セシメ更ニ新骨ノ發生ニヨリ補欠シテ舊觀ニ復セシムレモ  
(但シ廣部ナレバ補欠全カラズ) 齒疽ニアリテハ壞死部ノ剝離スルナク却テ健康部  
(即チ白質質)トノ接合部ニ於テ石灰鹽ヲ過量ニ沈着シ(齒膜ノ活力旺盛ニヨル)以テ  
益新密ニ連合ス且齒疽ニアリテハ必ズ齒髓ノ壞死ニ起リ爲メニ多ク變色スレモ骨疽  
ニアリテハ骨髓(齒ニ於ケル齒髓ト見爲ス可キ)ニ關係セズトモ骨膜ノ壞死ニ依リテ  
發起スルモノナリ

○第四十七題 糖類ハ齶ヲ誘發シ又ハ増劇ス其理由

糖類ヲ多用スレバ齶齒ヲ生ズトハ俗間一般ニ信ズル處ニシテ又事實ニ合ス其理由  
如何ト云ヘハ齶齒ノ直接原因ハ酸類ニシテ酸ハ正シク齒質ヲ脫灰スルガ故ニ茲ニ糖  
類アルキニハ此者容易ニ發酵シテ酸ヲ生ズ之レ齶齒ヲ誘發スルノ原因ニシテ又之ヲ  
増劇セシムルノ原因タル所以ナリ(スベテ酸味物ハ刺激性アレハナリ)彼ノ糖尿病ニ

於テ齶齒ノ多發スルハ即チ葡萄糖ガ過量ニ排出セラレ發酵シテ乳酸ヲ生ズルコト多  
キニ依ル

○第四十八題 齒膜炎ト齒槽膿瘍トノ區別種類及其他各症ノ重ナル原因ヲ

示セ(卅四年第一回、東京)

區別(第四十五題參照)

種類 齒膜炎ハ其經過ニ依リテ之ヲ急性慢性ノ二種トナシ原因ニ依リテハ之ヲ化  
膿性及不化膿性ノ二類ニ分チ部位ニ依リテハ之ヲ全部及局部性ノ二ニ區別ス

齒槽膿瘍ハ同シク經過的ニハ急性及慢性ノ二種類ニ區別ス亦現在症候ニ由テハ有  
癭性及無癭性ノ二トナス有癭性齒槽膿瘍トハ膿囊ノ口腔内ニ開孔セルモノ即チ癭孔  
ヲ存スルモノニシテ無癭性齒槽膿瘍トハ膿囊ノ外部ニ現ハレザルモノ所謂盲膿瘍之  
レナリ

各症原因(第十五題第三十五題參照)

○第四十九題 齒髓壞疽ノ種類ヲ舉ケ併テ各自ノ症候原因療法ヲ問フ  
(卅四年第二回、東京)

齒髓壞疽ハ之ヲ分チテ乾性壞疽及ビ濕性壞疽ノ二種トナス原因及症候ハ第三十一



題ヲ參照スベシ而シテ之レガ治療ニ就テハ乾性濕性ノ何レヲ問ハズ凡テ其死髓ヲ抽除シ完全ナル消毒ヲ遂ゲテ根管充填並ニ蓋護充填ヲ施スベシ或ハ乾性壞疽ニシテ加カモ細菌ノ侵在セザルモノニ向テハ乾屍術ヲ施スモ又可ナリ(第十題參照)而シテ乾性症ニ在テハ其抽出容易ナリト雖濕性症ニ在テハ到底拔髓針ノ棘ヲ以テ之ヲ抽出スルコト能ハズ故ニ此際ニ在テハ加留謨若クハ加留謨那篤留謨ノ化學的作用ニ藉テ之レヲ驅除スルヲ要ス又本症ノ爲メニ齒牙ノ變色ヲ繼發セルモノニハ漂白法ヲ用ユベシ(治術第四十一題參照)

○第五十題 齶齒ノ種類及其性質(冊五年第一回、東京)

種類 齶齒ノ部位ニ由テ之ヲ瑛瑯齶齒及象牙齶齒並ニ白堊齶齒ノ三種ニ區別シ臨床上ニ於テハ急性及慢性ニ分類ス

性質 急性齶齒ハ其進行急劇ニシテ知覺概テ過敏ナリ最モ多ク組織石灰化ノ不充分ナル齒牙ヲ侵ス本症ハ別ニ白色齶齒又ハ濕性齶齒ノ名アリ慢性齶齒ハ一ニ黑色齶齒又ハ乾性齶齒ト稱シ進行緩慢ニシテ知覺不敏第二牙質形生ノ傾向ヲ有シ主トシテ石灰化完全ナル齒牙ニ來ル

○第五十一題 齒腫(オドントーム)ノ種類及各自ノ原因ヲ示セ(冊六年第一

回、東京)

第四十二題參照

ドクトルブランド、サットン氏ノ類別

第一瑛瑯器ノ錯綜ヲ原因トセル齒腫

一 內皮性齒腫

第二齒囊ノ錯綜ヲ原因トセル齒腫

一 齒囊性齒腫

二 纖維性齒腫

三 白堊質性齒腫

四 混濁性齒腫

第三齒乳嘴ノ錯綜ヲ原因トセル齒腫

一 齒根性齒腫

第四健全齒種ノ錯綜ヲ原因トセル齒腫

一 複性齒腫

○第五十二題 下顎脫臼ノ病理原因症候及整復法如何(冊六年第一回、京都)



題ヲ參照スベシ而シテ之レガ治療ニ就テハ乾性濕性ノ何レヲ問ハズ凡テ其死髓ヲ抽除シ完全ナル消毒ヲ遂ゲテ根管充填並ニ蓋護充填ヲ施スベシ或ハ乾性壞疽ニシテ加カモ細菌ノ侵在セザルモノニ向テハ乾屍術ヲ施スモ又可ナリ(第十題參照)而シテ乾性症ニ在テハ其抽出容易ナリト雖濕性症ニ在テハ到底拔髓針ノ棘ヲ以テ之ヲ抽出スルコト能ハズ故ニ此際ニ在テハ加留謨若クハ加留謨那篤留謨ノ化學的作用ニ藉テ之レヲ驅除スルヲ要ス又本症ノ爲メニ齒牙ノ變色ヲ繼發セルモノニハ漂白法ヲ用ユベシ(治術第四十一題參照)

○第五十題 齶齒ノ種類及其性質(卅五年第一回、東京)

種類 齶齒ノ部位ニ由テ之ヲ瑛瑛齶齒及象牙齶齒並ニ白堊齶齒ノ三種ニ區別シ臨床上ニ於テハ急性及慢性ニ分類ス

性質 急性齶齒ハ其進行急劇ニシテ知覺概テ過敏ナリ最モ多ク組織石灰化ノ不充分ナル齒牙ヲ侵ス本症ハ別ニ白色齶齒又ハ濕性齶齒ノ名アリ慢性齶齒ハ一ニ黑色齶齒又ハ乾性齶齒ト稱シ進行緩慢ニシテ知覺不敏第二牙質形生ノ傾向ヲ有シ主トシテ石灰化完全ナル齒牙ニ來ル

○第五十一題 齒腫(オドントーム)ノ種類及各自ノ原因ヲ示セ(卅六年第一

回、東京)

第四十二題參照

ドクトルブランド、サットン氏ノ類別

第一瑛瑛器ノ錯綜ヲ原因トセル齒腫

一 內皮性齒腫

第二齒囊ノ錯綜ヲ原因トセル齒腫

一 齒囊性齒腫

二 纖維性齒腫

三 白堊質性齒腫

四 混淆性齒腫

第三齒乳嘴ノ錯綜ヲ原因トセル齒腫

一 齒根性齒腫

第四健全齒種ノ錯綜ヲ原因トセル齒腫

一 複性齒腫

○第五十二題 下顎脫臼ノ病理原因症候及整復法如何(卅六年第一回、京都)



病理 口門ノ著シキ哆開ハ顎狀突起ヲシテ關節結節上ニ槓杆作用ヲ營マシメ結節ヲシテ支點タラシムベシ又囊狀靱帶及側靱帶ハ緊張ノ極度ニ達スルトキ遂ニ伸長スベシ加之ナラズ下顎自體ノ重量及下顎下制ヲ主宰スル筋肉ノ働作甚ダ強キトキハ關節頭ハ結節ノ前方ニ滑脫スベシ

原因 欠伸、嘔吐、拔齒時、嗤笑、開口時ニ於ケル打撲、印象探得時ノ哆開其他習慣性等トス而シテ此習慣性下顎脫臼ハ比較的婦人ニ多キヲ見ル

症候 口門ノ半開不閉、頤部及齒列並ニ顎體ノ前進、頰部扁平延長、耳角ノ前方凹陷等ニシテ特ニ顎狀突起ノ前存ヲ主徵トス以上ハ最モ多發スルトコロノ前脫臼症候トナス後脫臼及側脫臼ハ甚ダ稀有ナリ而シテ後脫臼ノ特徵ハ下顎ノ後退ニシテ側脫臼ニ在テハ下顎ノ斜傾ヲ特徵トス

整復法 先ツ患者ヲシテ椅子ニ安倚セシメ介者ヲシテ後方ニ立チ患者ノ耳邊ヲ固持シ且ツ稍ヤ仰向セシム次ニ術者ハ咬傷ヲ防グベク布片ヲ纏ヒタル拇指ヲ下顎臼齒上ニ壓抵シ他四指ヲ下顎下緣ニ約シ拇指ノ壓下ニ共ニ下顎ヲ後方ニ押壓シ以テ脫臼ノ經路ト同一ノ經路ヲ傳フテ關節頭ヲ關節窩内ニ還納スベシ右整復後ハ約一週ノ日子間提顎繃帶ヲ以テ支持スルヲ要ス而シテ其經過間ハ常ニ流動食ヲ與ヘ咀嚼、開口、

談話等凡テ下顎ノ運動ヲ禁忌ス習慣性脫臼ニ對シテハ關節部ニ沃度丁幾ノ注射ヲ試ムベシ

○第五十三題 乳齒發生時ニ於ケル疾病ハ如何(廿六年第二回、京都)

乳齒發生ニ際シ屢々發起スル疾病ハ臨床上之ヲ分チテ局部的及全身的ノ二症候トナス

第一局所的症候 ヲシテ主タルモノハ唾液溢流、患部痒癢、焮灼、焮痛、頰部潮紅、發熱、口渴、粘膜炎甚シキハ唇頰齒齦等ノ潰瘍是レナリ

第二全身的症候 トシテハ不安、不眠、頭痛、播擲又ハ痲痺等ノ神經系ニ於ケルモノ、咳嗽、加答兒、癩變性格魯布等ノ呼吸器系ニ於ケルモノ及消化系ニ於ケル惡心、嘔吐、食慾不振、下痢並ニ皮膚發疹等ナリトス而シテ

播擲 ノ萌生ハ數日前已ニ鬱悶、不安、忿怒、睡眠不穩、眼睜狂暴、頰面潮紅、頭部熱發、四肢拘攣等ヲ呈シ(交感性播擲ハ頭部寒冷、顔面蒼白ヲ呈ス)次テ脈搏亢進、呼吸頻數不正、筋ノ不隨意收縮、並ニ弛緩、牙關緊急、噴泡、眼瞼開放、眼球牽舉、四肢緊握終ニハ四肢ノ冷却ヲ來シ脈搏微弱トナリ假死ノ狀態ニ入ルベシ  
生齒熱 又智慧熱ト稱シ齠齠期ニ於テ主ニ發生ス



○第五十四題 齶齒ト全身病トノ關係ヲ詳記セヨ(卅七年第二回、東京)

齶齒ノ全身病ニ及ボス關係

第一消化器系統ニ於ケルモノ 齒牙ハ理學的ニ食物ノ消化ヲ主宰スル要器ニシテ該理學的消食作用ヲ受ケザル食物ガ到底生體ヲ營養スベキ完良ナル食物ニ當ラザルコトハ彼ノ齒牙ヲ欠損セル老人ハ勿論他患者ニモ見ルガ如ク健康ヲ害セラル、ニ就テ知ルヲ得ベシ故ニ此要器タル齒牙ニシテ一朝齶蝕ニ罹ルヤ胃腸ノ過勞ヲ來シ該器關ノ障礙ヲ來スヤ必セリ加之齶齒ノ存在ハ食物殘片ノ醱酵ヲ擅ニシ其結果販變唾液ノ胃腸内侵入ニ由テ又該器關ノ疾患ヲ醸スニ至ルベシ

第二神經系統ニ於ケルモノ 神經痛、精神憂鬱等ハ亦齶齒ニ誘發セラルベシ

全身病ノ齶齒ニ及ボス關係

全身病ノ齶齒ト相關連スルハ全身病ノ結果齒牙ノ構造ヲ不完全ナラシムルヲ以テ主トス即チ齒牙萌生時ニ於ケル熱性病ハ齒牙造成機關並ニ其近圍組織ノ營養缺乏ヲ來スベク麻疹「ヂフテリア」肺炎等ノ如キ又組織ノ貧血狀態ヲ誘致シ爲メニ珐瑯質面ノ斑點乃至缺損若クハ瘦削ヲ來ス又先天梅毒ニ由テモ造構ノ不全ヲ爲メニセララル、コトアリ此種ノ齶齒ハハツチンソン氏ノ所謂梅毒齒ナルモノニシテ咬切縁ノ半月狀

截痕、組織軟弱等ハ實ニ齶齒ノ素因ヲナスモノナリ

第二全身病ノ齶齒ヲ誘發スベキハ即チ口腔津唾ノ變敗ヲ來スベキモノトス斯ル變狀ヲ誘致スベキ全身病ハ先ヅ指ヲ胃腑ノ疾患ニ屈セザルヲ得ズ胃腑疾患ハ常ニ酸敗胃液ヲ口腔ニ逆流シテ「アルカリ」性唾液ヲ酸性ニ導キ以テ齶齒誘因ヲナスベシ其他諸多ノ熱性病ニ在テモ又口腔津唾ノ酸敗粘膠ヲ來スモノトス

第三神經系統ニ現ハレタル衰弱狀態ガ齶齒ヲ幫助スルコト彼ノ鼻加答兒、喉頭加答兒ニ就テ實見スルトコロタリ



### 治術學答案

#### ○第一題 窩洞乾燥法

窩洞ヲ乾燥セントスルニハ先ヅ防濕法ヲ施ス可シ其方法ハ防濕護膜ヲ裝施シ然ラザレバナフキン即チ三乃至六インチ四方位ニ切りタル布片ヲ細長ニ疊ミ頰又ハ舌ヲ舉上シ唾管開口部ニ壓抵シ且齒齦ノ兩側面ニ沿フテ纏包ス可シ或ハ吸濕紙(吉野紙ノ類)ヲ捲重シテ用ヒ添ユルニ排唾器ヲ以テシ唾液ノ滯溜ヲ防グ可シ

以上ノ如キ方法ニヨリ唾液ノ溢流若シクハ浸潤ヲ防ギ得タランニハ先ヅ脱脂綿或ハ吸濕紙ノ球ヲ窩洞面ニ壓着シテ濕潤ヲ去リ更ニ酒精或ハ噶囉仿護ヲ塗布シテ熱氣乾燥器(ホット、エーア、シリンジ)ニ依テ熱氣ヲ與フルトギハ其蒸發ト共ニヨク乾燥ノ目的ヲ達スルヲ得ン

此ノ方法ハ根管ノ乾燥ニ向テモ又應用セラルベキモノナレモ此際ニハ特ニ根管乾器ナルモノヲ用ユルヲ良トス此器中稱用セラルルイ、バン氏ノ乾燥器ニシテ全体銅或ハ銀ヨリ成リ尖端ハ細針ヲ以テ終リ卵圓形ノ球ト柄トヲ有ス今此球ヲ熱シテ

尖針ヲ根管口ニ入ルレバ以テ能ク乾燥ヲ得ベシ

#### ○第二題 窩洞乾燥法ノ目的

窩洞乾燥法ノ目的ハ左ノ如シ

(一) 充填材品ヲシテ窩壁并ニ材品相互間ノ粘着并ニ凝固ヲ全タカラシムルモノニシテ殊ニ金箔ノ充填ニ於テハ些少ノ濕氣ダモ之ヲ避ク可シ若シ乾燥ニシテ不完全ナラバ其充填ハ必ず不結果ナリ

(二) 牙質ノノ知覺ヲ減ズルモノニシテ即チ齒質ノ水分ヲ奪フテ生機ヲ消失セシムルニ依ル

(三) 微菌ノ發育蕃殖ヲ妨グモノニシテ其理ハ微菌ハ生活要素トシテ適度ノ温及水分並ニ營養物ヲ必要トスルガ故ニ乾燥法ノ爲メニ水分ヲ失ヒ且熱氣強キ片ハ過温ノ爲メニ殺菌ノ効ヲ得可シ

#### ○第三題 齒質知覺過敏ノ處置如何

之ヲ鈍麻スルハ理學的器械的及藥液的ノ三ニ區別シテ論ゼン

第一理學的鈍麻法 トハ或ハ乾燥法ヲ用ユル(第一題參照)カ或ハ寒冷法ヲ用ヒ(リゴーリン或ハ依的兒ノ如キ蒸發シ易キモノノ塗用ニ依ル)或ハ燒灼法(電氣



燒灼器ニテ)ヲ行フガ如キ之ナリ

第二器械的鈍麻法 ニアリテハ震盪法(銳線ヲ有スル器具ニテ迅速ニ窩洞ヲ剔去シ纖維ヲ震盪スルニヨル)ヲ行ヒ又ハ不導體外護法(淺在窩洞ニ於テ過敏ヲ特發スルコトナク刺戟物ニ反應シテ疼痛アルルノミナレバ一時グッタベルカノ如キモノニテ充填外護シ刺戟物ニ觸レシム可カラス)ヲ用フガ如キ之ナリ

第三化學的鈍麻法 トハ主トシテ藥効ニ依テ其目的ヲ達スルノ方法ナリ之ニ使用セラル、藥品ハ石炭酸、丁子油、克加乙涅、莫兒比涅、ロビンソン氏合劑(石炭酸、苛性加里等分ノ合劑)硝酸銀、格魯兒亞鉛(貼用後疼痛アリ)等ニシテ貼付ニ先テ窩洞ヲ乾燥シ且可成亞爾加里性藥品ヲ以テ其部ノ酸性ヲ中和ス可シ(此兩法ハ共ニ藥力ニ關係スルコト著シケレバ必ズシカス可シ)

知覺全ク鈍麻シ疼痛ナキニ至レハ不導體ヲ裏裝シテ充填ス

○第四題 充填材品所要ノ性質並ニ其材品ノ種類

充填材品ニ必要スル性質ハ左ノ如シ

- 第一、齒牙並ニ近傍諸組織ニ傷害ヲ與ヘザルコト
- 第二、寒熱ノ傳導性ナキコト

第三、口内ノ諸化學的作用ニ害セラレザルベキコト

第四、咀嚼等ノ器械的作用ニ十分ナル抵抗力ヲ有スベキコト

第五、齒牙ノ色澤ニ相當スル色相ヲ有シ永久ニ變化セザルコト

第六、充填スルニ容易ナルベキコト

材品ノ種類ハ左ノ如シ

甲金屬性充填材品

第一金 金箔(不粘性箔 能粘性箔) 海綿狀金

第二白 金箔 第三鉛 第四錫箔

第五アマルガム 第六白金加金箔

乙非金屬充填材品

第一ポーセレンピース(磁製塊) 第二セメント(磷酸々化亞鉛 格魯兒亞鉛)

第三グッタベルカ

更ニ各材品ノ充填後維持ノ長短ニ依テ分テハ左ノ如シ

甲永久の充填材品

第一金、第二白金加金箔、第三アマルガム、第四白金、第五金及錫箔聯合箔第六



錫箔第七アマルガム及セメント混合材、第八磁製塊  
乙暫間的充填材品

第一グツタルペカ、第二セメント(永久的ニ用ヒラル、コトアリ)  
第三鉛箔

○第五題 藥効的及器械的充填材品ノ區別

凡テノ充填材品ハ皆蝕蝕ノ進行ヲ防止シ咀嚼及外觀ニ於ケル欠損ヲ補治ス可キガ  
故ニ廣義ニ解釋スレバ之ヲ皆藥効的ナリト云ハザル可カラズ然レモ通例藥物ナル  
モノガ化學的物質ニ限ラル、ニ於テ又實際充填材品ノ中ニハ只器械的ノ目的ニ  
ミ填塞セラル、モノアレハ茲ニハ直接ニ齒牙ニ對シテ藥効的即チ化學的作用ヲ及  
ボス可キモノノミヲ區別セン而シテ兩者ニ通ズルモノハ之ヲ藥効的ニ編入ス  
器械的充填材品

金、白金、錫、鉛、アルマガム、グツタペルカ等之ナリ  
藥効的充填材品

○セメント セメントニハ磷酸セメント并ニ格魯兒セメントノ二種アリ前者ハ磷酸  
溶液ト酸化亞鉛ノ合劑後者ハ格魯兒亞鉛トノ合劑ナレバ共ニ齒質并ニ齒髓ニ作用ス

可キヤ明ニシテ殊ニ前者ハ知覺鈍麻ノ効アリ後者ニハ漂白ノ効アリ然レモ時トシ  
テ殊ニ齒髓接近窩洞ニ充填セラル、トキハ全ク齒髓ヲ失活セシムルコトアリ(セ  
メント中ニ混入シタル砒素ノ作用ニヨルト説明スルモノアリ)然レモ又屢々其刺  
戟作用ニ齒髓ノ機能ヲ衝揚シテ第二牙質ノ形成ヲ促スコトアリ

○銅アマルガム(又サルリハン氏セメントト云フ)凡テアマルガムハ其導性、金ニ  
比スレバ輕易ナルヲ以テ屢々齒髓ニ適當ナル充塞ヲ與ヘ佳良ノ轉歸ヲ取ラシムル  
コトアリ殊ニ銅アマルガムハ口内ニ於テハ其外面露出部ニ直ニ黑變シテ醜貌ヲ與  
ヘ爲メニ前齒ニ充填スルコトヲ得ザレトモ其含有スル銅ニ依テ化生スル銅ノ鹽類  
ハヨク齒質ノ知覺ヲ鈍麻シ其硬度ヲ増スニ効顯アリ

○クロール、パーチャ 之レグツタペルカヲ嚙囉仿謨ニ溶解シタルモノニシテ其  
クロール、ホルムハ能ク齒質ノ過敏ヲ減ズルノ効驗アリ

○アリストルバラフ<sup>#</sup>之レハバラフ<sup>#</sup>中ニアリストルヲ混シ細針狀ニ作りタルモ  
ノニシテ根管充填材トシテ用ヒラレ防腐ノ効ヲ有ス

○第六題 アマルガム充填ノ利害

アマルガムトハ銀并ニ錫ヲ主成分トシソレニ水銀ヲ加ヘタルモノニシテ其際アマ



ルガムノ性質ヲ改良センタメ金或ハ白金其他ノ金屬ヲ加ヘラレタルモノヲ用ユルヲ良トス

アマルガムノ利益ハ左ノ如シ

- 第一、器械的作用ニ抵抗シ得ベキコト
  - 第二、齒冠ヲ形成シ得ベキコト
  - 第三、傳導性金ヨリモ低キコト
  - 第四、充填多少容易ニシテ他品ヨリモ濕氣ヲ恐レザルコト
  - 第五、壓力ヲ要セザルガ故ニ菲弱ナル窩壁ヲ有スル窩洞ニモ充填シ得ベキコト
- 害トスル處ハ

- 第一、化學的作用ニ犯サレ易キコト
- 第二、充填後橙狀收縮ヲナスノ傾向ヲ有シ數年後ニハ窩壁トノ間ニ隙ヲ出シテ腐蝕ヲ再發スルニ至ルコト
- 第三、齒牙ノ色相ニ相當セザルハ勿論ニシテ且容易ニ變色スルモノ多キコト

○第七題 防濕護膜ノ用法

齶窩充填時、根管治術時、藥品殊ニ劇藥ノ貼用時ニ於テハ必ず此防濕護膜ノ裝施ヲ必要トスルモノニシテ防濕方法中最完全セルモノナリ之ヲ用ヒントスルニハ先ツ施ス可キ齒牙齒間ニ塗蠟絹絲ヲ通過セシメ其部分ニ齒石又ハ齶窩等ノ粗糙線アリテ護膜ノ通過ヲ妨ケ且其龜裂ヲ起サシムルガ如キコトナキヤ否ヤヲ檢シ若シ容易ナラズシテ其糸ヲ切ルガ如キコトアラバ其部分ニ付テ障得トナル者ヲ除キ且ツ面ヲ滑澤ニシ或ハ分離用鋸子ニテ截開スルカ又ハ齒間ヲ分離スルカ又ハ護膜孔ニ石鹼グリセリン等ヲ塗布シテ通過ヲ計ル可シ

護膜ハ約七寸方形ニ切ルカ或ハ三角形ニ切り(最經濟的ナリ)先ツ之ヲ裝置ス可キ齒面ニ當テ壓擦スルキハ白點ヲ生ズルヲ以テ其部ヲ穿孔ス可シ此穿孔ハ上顎ナルトキハ護膜線ヨリ五乃至一寸下顎ナルトキハ一寸ヲ隔テタル處ニ於テスルヲ要ス

又充填スベキ齶窩ガ唇面切線又ハ齒齦線等ナレバ只一齒ノミニ裝置スレハ足レリト雖隣接面又ハ複雜窩洞ナルニ於テハ二齒又ハ三齒ニ裝置ス可ク殊ニ大白齒ニアリテハ共ニ三四齒又ハ五齒ニ裝定スレバ能ク光線ヲ送リテ手術ニ便利ナル可シ而シテ此ノ如キ際ニ二孔ヲ穿ツトキニハ其孔間ノ距離ハ通常齒牙配列ノ狀ニ從ヒ一分乃至二



分ノ間隙ヲ有セシム可シ又穿孔ニハアインスウオールス氏ノ穿孔器ヲ適當トス此器ノ一嘴ニハ穿孔子ヲ有シ一嘴ニハ大小四個ノ孔ヲ有セル圓板ヲ付シ此板ハ回轉ス可ク作ラシメタルヲ以テ隨意ニ防濕護謨ヲ孔上ニ來ラシメテ把握スルトキハ穿孔直ニ成ル其圓板ニ有スル最小ナル孔ハ上側前齒及下顎前齒次ノ孔ハ上中前齒上下犬齒次ノ大孔ハ大白終リノ最大孔ハ克蘭プヲ護謨ニ付シテ同時ニ大白齒ニ裝置スル際ニ用ヒラル既ニ適當ノ部位ニ於テ穿孔セバ保持器ニテ護謨ヲ顔面ニ保定シ其孔ヲ齒上ニ來ラシメ兩食齒ヲ以テ開張シ齒頸ニ向テ押送ス可シ而シテ之ヲ其部ニ定持セシメシニハ糸ヲ以テ結紮スルカ或ハ克蘭プヲ用ユベシ結紮ヲ行ハンニハ塗蠟絹絲ヲ取リテ齒頸ニ於テ二重ニ周匝シ其斷端ヲ唇頰面ニ出シ更ニ鈍及ヲ有セル磨光器ノ類ニテ(口蓋面ニ於テ)糸ヲ齧緣下ニ壓入シ外科的複燃ヲ以テ結紮ス可シ

此ノ如クシテ裝置シ終ラバ患者ニ苦痛ヲ與ヘザラン爲メ口内ニ乾燥セル布片又吸濕紙ノ類ヲ置キ時々之ヲ更換シ尙排唾器ヲ用ヒテ唾液ノ蓄留セザル様計ル可シ

○第八題 クランプノ形狀及用法

防濕護謨ヲ保持スルニハ結紮糸ノ外ニ克蘭プヲ用ユ克蘭プハ其數々百ノ多キ

ニ上リ一々名狀スルニ由ナシト雖皆強キ彈力ヲ有セル鋼鉄ノ條ヨリ作ラレ各齒齒頸ノ内外面ヲ依挾ス可ク爲サレタルモノナリ之ヲ用ヒシニハ克蘭プホーセツプノ両嘴ニ掛ケテ把握開張シテ齒齧ヲ損セザル様齒頸ニ送りホーセツプヲ去ルトキハ直ニ元形ニ復シテ齒ヲ括約ス可シ殊ニバーマー氏ニ依テ作ラレタルモノハ一一各齒牙ニ適合ス可ク其數三十二アリ又前齒齧緣下ノ腐蝕セルモノニハイバン氏ハウ氏アイボリー氏諸式ノ克蘭プヲ用ユ

克蘭プヲ用ユルニ當リテハ其齒牙ニ適當ナル形態ヲ有スル者ヲ擇ミ決シテ粗暴ニ取扱フベカラズ之ヲ裝置スルニ三法アリ第一法ハ先ヅ克蘭プヲ齒牙ニ置キ後ニ護謨ヲ裝置スルコト第二法ハ護謨孔ニ克蘭プヲ掛ケ同時ニ齒牙ニ裝置スルコト第三法ハ先ヅ護謨ヲ裝置シテ後之ニ克蘭プヲ施置スルコト之ナリ

○第九題

鑲物ヲ充填スルニ際シセメント裏裝ハ如何ナル窩洞ニ應用スベキモノナリヤ

第一、非薄ナル壁ヲ有スル窩洞

即チ金充填等ノ場合ニ於テ手壓又ハ槌壓ニ依リ窩壁ノ欠損ヲ來ス患アルトキハセメントヲ裏裝シテ壁ノ厚強ヲ計リソレニ添窩又ハ保持點ヲ作りテ充填ス



第二アマルガム充填ノ際ニ用フ

即チアマルガムノ使用ニヨリ齒牙實質ノ汚染セラル、ガ如キ場合ニ於テハ先ヅセメントヲ裏裝シテ其害ヲ防グ可シ殊ニ前齒唇面ニ於テ其必要アリ

第三、深窩洞ノ充填時ニ用フ

深窩洞ニ向テ直ニ鑲屬充填ヲナストキハ屢々不結果ヲ來スモノナリ其際セメントヲ用ユルトキハ其部ノ知覺ヲ減ズルノ効アルト鑲屬材料ヲ透過シ來ル寒熱ノ齒髓ニ直接スルヲ防グト及窩洞ノ深サヲ減シテ充填ヲ迅速ニ結了セシムルヲ得ルトノ利益アリ(サレドセメントノ或種類ノモノハ屢々齒髓ヲ刺戟シ加之之ヲ失活セシムルコトアレハ注意ヲ要ス)其他スベテノ

第四鑲屬充填ノ際

ニハ窩洞ノ淺深ヲ論セズ裏裝スルヲ要ス之レ寒熱ノ刺戟ヲ防止シ得レハナリ

○第十題 能粘性及不粘性箔ノ區別

之ヲ云フニ先テ兩種金箔ノ性質ノ差異ヲ云ハンニ能粘性ノモノハ著シク粘性ヲ有シ兩片ヲ壓着スルニ依テ一片トナシ得ベキモ之ヲ放置スレハ屢氣中ノ瓦斯ヲ吸攝シテ其性ヲ失フ更ニ燈火上ニ翳セハ其粘性ヲ恢復ス可シ然ルニ不粘性金ヲ壓着

スルモ粘着スルコトナク其狀恰モ粘着性金ノ粘着性ヲ失ヘルガ如シト雖之ヲ燈火上ニ翳シテ更ニ粘着性ヲ生ズルコトナキヲ異ナリトス而シテ本金ハ其質前者ニ比シ柔軟ナルヲ以テ一ニ柔軟箔ト云フ

其使用ノ異ナル處左ノ如シ

粘着性金ハ之ヲ充填ス可キ窩洞ニハ保持點及添窩ヲ要シ其箔調製法ハ各人ニヨリ又窩洞ノ大小部位ニヨリ異ナレモ通例リボン狀蓆狀繩狀等ニ作り保持點ニ充填スルキノ外ハ常ニ燒還ノ之ヲ用ヒ槌壓(手用槌、エンジン槌、電氣槌、空氣槌、自動槌等之ナリ)或ハ時トシテ手壓ニヨリ漸次凝着セシメ遂ニ全窩洞ヲ充實シ尙齒冠ヲ形成シ得タルトキハ茲ニ金ノ一塊ヲナスニ至ル可シカクシテ其表面ハ更ニ緊密ニ槌打摺摩シ適宜ニ琢磨完成ス可シ

不粘着性金ハ之ヲ充填ス可キ窩洞ニハ多ク保點ヲ要セズ只窩底部ヲ窩口ヨリ潤大ニス可シ其箔調製ハ圓柱狀帶狀繩狀等ヲ窩洞ノ大小ニ應シテ適宜形ニ作り其長サハ窩口ヨリ少シク挺出スルカ如ク爲シ燒還スルコトナク之ヲ窩内ニ並列シ手壓用充填器ヲ以テ窩壁ニ側壓ヲ及シ十分凝着セシメテ更ニ他ノ箔ヲ並列シ前法ヲ反復シ窩口外ニ出デタル部ヲモ壓凝シ全ク充填ヲ完了セシム可シ而シテ其表面ハ仔細ニ壓迫



又ハ槌打ヲ行フ可キナリ

之ヲ要スルニ不粘性金ハ大窩洞ヲ迅速ニ充填シ得ク能粘性金ハ成形的充填ヲナスニ適當ニシテ普通ハ窩洞ニ於テモ窩底ニハ前者ヲ以テ充填シ爾後後者ヲ以テ繼續スルヲ便益多シトス又不粘性金ハ手壓以テ充填シ得粘性金ノ如キ強壓ヲ要セザレハ菲薄ナル窩壁ヲ有スルモノニ用ヒ又根管充填ニモ採用セラル

○第十一題 金箔ノ窩壁ニ密着スルハ理學的如何ナル作用ニヨルカ

金箔ノ窩壁ニ密着シテ逸脱セザルモノハ主トシテ器械的作用ニヨル即チ柔軟ナル又粘着性アル金箔ガ全ク乾燥セラレタル窩壁ニ壓接セラル、ニヨルモノニシテ殊ニ其窩洞ニハ起始點及添窩ヲ有シ且ツ窩底ハ窩口ヨリ廣クシテ充填セラレタル金箔ハ所謂一塊ヲナスガ故ニ茲ニ楔ノ理ヲ適用セラル可キナリ

○第十二題 齒髓覆單術ノ利害

齒髓覆單術トハ即チ露出髓保護的療法ノ謂ニシテ此方法ニシテ其目的ヲ達セハ齒髓抽出術ニ勝ル數等ノ利益ヲ有ス可シ然レトモ此術ノ常ニ成功ヲ得ルト信ズルハ當ニ誤解ト言ハザル可カラズ故ニ之ヲ施サンニハ須ラク患者ノ體質、生活狀態、年齡ニ顧ミ殊ニ劇シキ充血又ハ瘀衝或ハ臭肉ヲ有セル片、他部例之ハ齒根膜炎ヲ有セル

患者ノ營養不良ナル時等ニ於テハ必ズ豫後不良ナリト認ム可ク例之一時輕快シタルガ如キモ忽チ舊勢ヲ増シテ發炎ス可キガ故ニ寧ロ初メヨリ拔髓スルニ若カズサレド拔髓ヲ恐ル、患者并ニ小兒ニ於テ拔髓ノ爲メニ乳齒吸收ヲ阻害スルガ如キ場合ニハ眼メテ本法ヲ用ユ可シ其他炎症ナクシテ偶然器械的ニ齒質ヲ奪ハレタルガ如キニハ多ク成功ス

○第十三題 金冠措置療法并ニ之ヲ施スノ適應症

金冠ヲ施スハ大略臼齒ニ限ラレ前齒ニ用ユルハ稀レナリ臼齒ニ於テ金冠ヲ用ユル場合ハ第一非常ニ磨耗シタルモノ齶蝕ニ依テ齒冠ノ大部欠損シテ充填ヲ施ス能ハザルモノ又ハ充填ニ堪ユル片ニテモ咀嚼ノ完全ヲ得ンガ爲ニ之ヲ用ヒ第二ニハ架工術ニ於テ一方ノ支柱トナサンタメニ施サル而シテ金冠ヲ装着スル齒牙ハ齒髓ニ遠キモノニハ失活セシムルコトナク接近シタルモノハ拔髓ヲナシ又齒槽齒膜齶ノ疾病ハ先ツ之ヲ治癒セシメタル上ニ措置ス可シ故ニ夫等ノ疾病ニシテ全治セシムル能ハザレバ勿論金冠ヲ用ユル能ハザルモノナリ措置療治ハ(器械學答案參照)

○第十四題 齒髓覆單術

齒髓覆單術ヲ施サンニハ先ツ窩洞ヲ開大シ齒髓ニ觸レザル様注意シテ腐蝕部并ニ



汚物ヲ剔除シ微温鹽水又ハ石炭酸水ニテ洗滌シ其際齒髓面ニ直接セザル様側壁ニ向テ注射シ而シテ此洗滌ニヨリテ十分齒髓面ヲ現ハスニ至ラハ其部ノ疼痛ヲ鎮メ病的狀態ヲ改良セン爲メニクレフロート又ハ丁子油、莫兒比涅等ヲ綿花ニ浸シテ髓面ニ置キ（或人ハフホルマリンヲ以テ有効ナリトセリ）數分時ヲ過テ之ヲ除キ脫脂綿吸墨紙等ニテ水分ヲ作り淨ニ乾燥器ヲ用ヒ輕ク覆置材ヲ置キ更ニ不導體ヲ充填シ數月ヲ經過シテ異常ナキトキハ永久充填ヲ施ス可シサレド其豫後ハ患者ノ資質、營養狀態、年齡、露出面ノ廣狹及經過ノ長短、焮衝ノ程度等ニヨリ一ナラザレバ大ニ注意ヲ要ス可シ

其覆置材タル種々アレトモ之ニ要セラルベキ性質ハ「刺戟ノ性ナキコト」收縮又ハ膨脹セザルコト「腐敗セザルコト」壓ヲ要セスシテ充填シ得ベキコト「不導體ナルヘキコト」等ニシテ尙進デ齒髓上ニ鎮痛消炎ノ効アルモノヲ要スレトモ之ニ適合スルモノハ殆ント稀ナリ或ハ倔答百兒加（哥囉仿謨ニ溶解シテコロルボルチャトナシテ）ヲ用ヒ或ハ蠟、硫酸石灰、護謨、紙片等ニシテ又ハ磷酸セメントヲ軟泥狀トナシテ覆包シ又ハ白金ノ帽（露髓面ノ形ニ切リタル）、鉛片、木片等ヲ以テシ其上ニ他ノ充填材ヲ壓迫スルコトナク充填スルモノナリ

○第十五題 齒髓失活法ハ如何

齒髓失活法トハ拔髓ノ手術ニ先チ齒髓ノ生機ヲ失ハシメ以テ施術時ノ疼痛ヲ減セントスルモノナリ之レヲ二法ニ分テ論ゼバ左ノ如シ

第一急激的失活法 ハ器械的又ハ理學的ニ失活セシムル方法即チ之ニ屬ス第一震盪法ニアリテハ十分髓面ヲ露出セシメ殆ンド其面積相當大ノ木片ヲ削リ其一端ヲ貼置シ他端ヲ打撃スレバ甚シク齒髓ヲ震盪シ同時ニ根管孔部ニ於テ離斷セラル、モノナリ（此法ハ前齒等ノ單根齒ニ限ル）

第二齒冠繼續術ヲ施シ齒冠ヲ削去ス可キ齒牙ナルトキハ先ヅ齒頸ヲ回グリテ孔或ハ溝ヲ穿テ切斷鉗子ヲ用ヒテ切斷スレバ又ヨク前ノ如キ結果ヲ得同時ニ齒髓拔抽スルコトヲ得第三或ハ烙鉄ヲ以テ急ニ髓ヲ燒燼スルガ如シ

第二漸徐的失活法 之レハ主トシテ化學的即チ藥品ヲ用ユルモノニシテ苛性加里、硝酸、硝酸銀、格魯謨酸、沃度石炭酸合劑（乳齒ニ用ユ）格魯兒亞鉛、箇拔兒篤、亞砒酸等ニシテ殊ニ亞砒酸ヲ適當ナリトス

而シテ亞砒酸ヲ此目的ニ用ヒンニハ明ニ齒髓ヲ露出セシメ其炎症ヲ消退セシメタル後脫脂綿球ヲ輕ク貼置シテ水分ヲ去リ少量ノ亞砒酸煉劑ヲ綿球ニテ貼付シ倔答百兒



加、サングラック密蠟等ヲ以テ暫間充填ヲ施シ廿四時間乃至四十八時間（全身并ニ局所ノ状態ヲ參酌シテ時間ヲ制限ス可シ）ヲ經過セバ已ニ失活セルヲ見シ之ニ用ユル亞砒酸煉劑ノ處方ハ左ノ如シ

亞砒酸（一回十乃至十六分一八） 醋酸莫兒比涅 各等分

石炭酸ヲ以テ煉劑トナス可シ

莫兒比涅ヲ用ユルハ亞砒酸ヨリ來ル劇痛ヲ鎮メンガ爲メナリ（藥物學答案參照）

○第十六題 齒髓抽出法

齒髓抽出法ハ別テ二トス曰ク生活齒髓抽出法曰ク失活齒髓抽出法之ナリ而シテ未ダ開口ヲ有セザル（例之ハ齶窩ナキ時等）ニ於テハ外面ヨリ見ヘズシテ施術シ易キ部分即チ前齒ナレハ舌面或ハ口蓋面、臼齒ナレハ咀嚼面又ハ頰面等ニ穿孔シテ後施術シ始ム可シ

（甲）生活齒髓ヲ抽出センニハ先ツ失活法ヲ施シ或ハ亞酸化窒素ノ麻醉ヲ施シ手術ニ妨碍ナキ様窩洞ヲ開擴シテ齒髓面ノ狀況ヲ明ニシ初メ繊細針ヲ髓腔壁ニ沿フテ挿入シ更ニ拔髓針ヲ送入シテ根管ノ孔口ニ至ラシメ捻轉シテ抽キ出ス可シ而シテ双根又ハ數根齒ナルトキハ初メニ髓室部ヲ拔髓シ更ニ各根管ニ付テ大根ヨリ施術シ

（之レ小根ヨリ初ムルトキハ後療法ヲ施スニ困難ナレバナリ）次ニ小根ニ及ビ若シ又拔髓後小片ヲ遺殘シ或ハ出血アルトキハ繊細針ニ綿花ヲ纏絡シテ根管内ニ回轉シテ抽除シ石炭酸水食鹽水重曹水等ニテヨク注射洗滌ヲ施ス可シ

（乙）失活髓抽出法ハ病的ニ失活ヲ來シタル齒髓ヲ抽除スルモノニシテ即チ齒髓ノ壞疽之ナリ多ク腐敗ノ状態ニアルモノナレバ先ツ注意シテ拔髓針ヲ用ヒ次ニ注射器ニ依テ強ク防腐消臭藥ヲ注射シテ殘遺物ヲ驅除シ更ニ前生活髓抽出時ノ如キ療法ヲ施ス可シ

齒髓抽出ニ用ユル所謂拔髓針ハ最纖細ナル鋼鉄針ニシテ二種アリ一ハ尖端ニ鈎ヲ有シ一ハ全長ニ沿フテ棘ヲ散布セリ而シテ此器ヲ用ヒンニハ根管口外ニ出デザル様殊ニ乳齒ニ於テハ最注意シテ施術セザル可カラズ

塚原氏抽出法 氏ハ近來加留膜ヲ以テスル抽出法ヲ公ニセリ曰ク加留膜ノ小片ヲ死髓上ニ貼付スレバ茲ニ存スル水分ト化合シ苛性加里トナリ其作用ニ依テ髓ハ膠様ニ變シ溜水ノ注射ニ依テ容易ニ之ヲ除クヲ得ヘシ殘ニ纖細ナル根管ニ用ヒテ能ク其ノ目的ヲ達スト且曰ク『(1)加留膜ハ髓片ノ水分ヲ奪ヒ熱ヲ發シ細菌ヲ撲滅シ根管ヲ消毒ス此際發生スル水素ハ齶窩内ニ存在スル酸化物ヲ還元ス(2)此際化生スル水酸加留



誤ハ髓片及腐敗物質ヲ悉ク鹼化シ容易ニ洗滌シ易カラシメ成ハ洗除シ得ザルモ髓片ヲシテ防腐態ニ變化セシメ根管內ニ遺留セシム』ト此法ヲ施シタル時ハ速ニ酸ヲ以テ中和ス可シ

○第十七題 根管充填法及材品ノ種類

根管充填ヲ施サンニハ勿論齒髓ヲ抽除シタル後ノコトニシテ且齒根膜ノ疾患ハ豫メ先ツ全治セシムルヲ要ス若シ僅カニテモ病因ヲ遺殘セバ充填結了後直ニ發病シ空シク徒勞ニ屬スルノミナラズ却テ惡結果ヲ免ル、能ハズ而シ其充填法ハ各自主張ヲ異ニシ未ダ一定ノ模範的ナルモノヲ發見セス然レモ施術ニ先チ必ズ根管ヲ準備スルヲ要ス即チ開擴スルヲ必要トスルモノナリ

之ガ開擴ニハ適當ノ形狀ヲ有スルバー、リー、ドリール等ヲ用ヒ小形ノモノヨリ大形ノモノニ及ビ順次根管ヲ開擴ス可シ而シテ其際根管外ニ穿出シ或ハ側壁ヲ穿ツカ如キコトナカラシメンガ爲メ能ク根管ノ内景ヲ明ニシ根ノ方向並ニ長徑ヲ微知スルヲ要ス長徑ヲ知ルニハ測徑器ヲ用ヒ或ハ纖細針ニラバーダムノ小片ヲ貫キテ(鑿狀トナシ)根管孔部マデ挿入スレバラバーダム小片ノ抵止部ト針尖トノ間ハ即チ根管ノ長サナレバツレヨリモ少シク短キ様ニバー或ハトリルノ長サヲ定メテ使用ス

可シカクノ全ク開擴ヲ終ラハ根尖端ノ一部ヲ殘シタル部ニ肩狀角ヲ作ル可シ後防腐液ノ洗滌ヲ行ヒバイログーン(齒根膜炎ノ疑アルトキ)沃度石炭酸合劑、沃度仿謨其他消毒劑ヲ以テ假リニ根管ヲ充填シ異狀ナキヲ認メバ充填ヲ施ス可シ

其充填ニ當リテハラバーダムヲ裝置シ根管內ヲ洗滌シ且乾燥法ヲ施ス可シ乾燥スルニハ根管壁ニ亞爾筒保兒又ハ嚼囉防護ヲ塗付シテ通常ノ乾燥器ニテ熱空氣ヲ送りテ蒸散セシメ或ハ根管乾燥器ヲ用ヒ(第一題參照)管孔部ニハアリストル、沃度仿謨等ヲ置キ(決シテ綿花ト共ニ貼置ス可カラス之レ綿花ハ水分ヲ吸收シテ不測ノ惡結果ヲ來セバナリ)サラニ根管壁ニ嚼囉仿謨ヲ塗付シ然カラザレバ先ツコロールポルチヤヲ充填シ)グッタメルカ、ポイントヲ挿入シ遺殘部ナキ様填寫ス可シ

根管充填材ハ其數枚舉ニ違アラザル程ナレバ今其主ナルモノノミヲ舉グレバ次ノ如シ

第一バラフィン、バラフィンハ單純ニカ或ハアリストルヲ混シテ所謂アリストルバ  
ラフ#ントナシ之ヲ根管ノ大サニ準シテ圓錐狀ニ作り根管內ニ挿入シ熱シタル細針  
ヲ穿テハ速ニ溶解シ毛細管引力ノ理ニヨリ填充セラル  
第二倔答百兒加、グッタメルカハバラフ#ント混シテ用ヒ(前方ノ如クス)或ハポイ



ントヲ作り或ハコロルポルムニ溶解シテ所謂コロルポルチャトナシテ充填ス  
(此充填ハ屢々蜂窩狀ヲナスコトアリ)

第三セメント セメントハ多ク格魯兒セメントヲ用ヒ綿球ニテ壓下スルカ又ハ細針  
ヲ用ヒ唧筒作用ニ依テ充填ス

第四綿絲 單獨ニハ非ズシテ前三者中ニ混シテ用ユルモノナリ

第五 金或ハ錫箔根管ノ大サニ從ヒ適宜ニ捲狀トナシ槌壓(根管用充填器ヲ用ユ)又  
ハ手壓ニテ緊實ニ充填ス

根管充填後暫時經過ヲ察シ永久充填ヲ施ス可シ其後齒根膜炎ヲ發セハ輕微ナルトキ  
ハ沃度双鸞菊丁幾ノ塗付ニテ治療ス可シ

○第十八題 根管内ニ於テ器械ノ切斷シタルキノ處置

若シ手術中拔髓針或ハ神經針等ヲ根管内ニ折りタルトキハ須ク之ヲ除クコトニ  
メ若シ其目的ヲ達シ難キハ嚴重ナル消毒法ヲ施シコロルポルチャヲ充填シ其經  
過善良ナレハ永久充填ヲ施シ若シ疼痛劇發セハ拔齒ノ止ヲ得ザルヲ見ル而シテ其除  
去法ヲ器械的——ニハ髓室ヲ開擴シ最モ細キドリールニテ切斷シタル針ノ周圍ヲ穿  
チ根管用鑷子ニテ抽出スルカ或ハ神經針ニテ牽キ出スカ又ハ強靱ナル絹毛ヲ纏絡シ

テ抽出ス可シ而シテ除去スル前一二日間グリセリンヲ以テ潤ホストキハ其施術ヲ容  
易ニス可キナリ化學的——ニハ強鹽酸又ハ硫酸ヲ以テ貼浸スルトキハ一ハ鉄質ヲ腐  
蝕スルト一ハ根管ヲ開大スルニ依リ除クコトヲ得ベク之ニ換フルニ強沃度丁幾ヲ以  
シ或ハ廿五%バイロツインヲ以テスルモ可ナリ

○第十九題 齒根吸收セルモノニ根管充填ノ方法

之レハ大ニ困難ナルコトニシテ施術屢々根管外ニ器械ヲ逸出シ救フヘカニザル  
失敗ヲ遺スモノナレハ最注意シツ、根管ヲ清潔ニシ根管ト同形ニグツタペルカ、ア  
リストルバラフィン或ハ金箔ヲ調製シ壓送又ハ槌壓ニヨリ慎重ニ充塞ス可シ

○第二十題 セメントノ種類各自ノ効用

セメントニハ二種アリ曰ク磷酸々化亞鉛(磷酸又ハ氷狀磷酸ノ溶液ト酸化亞鉛ノ  
粉末トヲ化合セシムルモノ)曰ク格魯兒酸化亞鉛(格魯兒亞鉛潮解液ト酸化亞鉛ト  
ヲ化合セシムルモノ)之ナリ

磷酸セメントノ功用ハ左ノ如シ

- (一) 咀嚼等ノ器械的作用ニ抵抗スルノ力他種ヨリ強シ
- (二) 裏裝材トシテ用ヒラル(三)齒冠繼續術ニ合着材品トシテ用ヒラル



(四) 知覺鈍麻ノ効アリト稱セラル  
格魯兒セメントノ効用ハ左ノ如シ

- (一) 一時的充填ニ用ヒラレ前者ヨリ堪久力弱シ
- (二) 齒根管充填ニ用ヒラル (三) 弱キ漂白作用ヲ要スル片ニ用ヒラル

○第二十一題 セメントノ充填法並ニ注意

セメントヲ充填センニハ先ツ防濕護謨ヲ施シ適宜ニ窩洞ヲ形成ス可シ其際非薄ナル窩壁ヲモ危険ナラザル限リ殘遺セシメ且多クハ保持點或ハ添窩ヲ要セザルモノニシテ只窩底ヲ窩口ヨリ大ナラシムレハ足レリトス而シテ之ヲ充填センニハ十分乾燥法ヲ施シタル後齒髓ノ接近面ナルトキハコロールボルチャ、バルサム、サンダラック等ヲ裏裝シ齒色ニ相當シタルモノヲ擇ラミ適量ノ粉末ニ液ヲ加ヘ混和用板上ニスバーチユラヲ以テ混和シ初メハ縱横ノ方向ニ次ニハ回轉的ニ煉攪シテ濃糊狀トナシ充填器(鋸齒面ヲ有セザル者)ニテ窩内ニ壓着セシメテ全窩ヲ充實シ凝固シタル後ハ余分ヲ除キ且齒形ニ形成シテ琢磨ス可シ或ハ煉和シタル糊狀セメントヲ指ニテ圓メソレヲ充填スルモ佳ナリ而シテ本品ハ凝固速ナル片ハ混和用板ヲ冷却シ凝固緩徐ナレバ之ヲ温ムベシ注意スベキ事項ハ左ノ如シ

(一) 齒髓接近面ニ充填スルトキハ刺戟作用ヲ及ボスモノナレバ不導體ニテ無害ナルモノヲ裏裝スルコトヲ忘ル可カラズ

(二) 齒齦縁下ノ充填ニ當リテハ他材品例之ハアマルガムノ如キ類ヲ頸部ニ充填ス可シ之レセメントハ口内液ノ爲メ溶解洗去セラルレバナリ

(三) 凝固シ終ル迄ハ水分ヲ觸レシム可カラズ之レセメントヲ脆弱ナラシムレバナリ故ニ充填面ニコロシオン、バニツシユ等ヲ塗付シ置キ潤濕ヲ防ク可シ

(四) 充填時ニハ防濕法ヲ嚴ニシ凝固ヲ進メン爲メニ熱氣ヲ送ル可シ但シ過劇ニ過ク可カラズ之レ又セメントヲ脆弱ナラシムレバナリ

(五) 煉攪ニハ最モ致意ス可シ之レ甚ダセメントノ堪久性ニ關スレバナリ

○第二十二題 充填物ノ過剩ハ如何ナル齒病ヲ起スカ

(一) 咀嚼面ニ於テ過高ナル片ハ齒根膜炎ヲ起シ(二) 隣接面ニ於テ過剩ナルトキハ齒齦炎并ニ齒頸齒根膜炎ヲ發シ(三) 根管孔外ニ過剩シテ出デタルトキハ急性齒根膜炎ニ次デ齒槽膿腫ヲ來シ三者中最惡結果ヲ殘スモノナリ

○第二十三題 金及アマルガム充填ニ於ケル窩洞形成ノ差異

(一) 金充填ニアリテハ添窩又ハ保持點ヲ要スレバアマルガム充填ニ於テハ殆ンド



之ヲ要セズ

(二) 窩洞ノ内壁ハ金充填ニアリテハ角度ヲ有セシメアマルガムニ於テハ圓形ヲ帶バシム可シ本品ハ橙狀ノ收縮ヲナスガ故ニ若シ角度ヲ有スルトキハ其部ニ於テ間隙ヲ生ジ腐蝕ヲ再發スベケレバナリ

(三) アマルガムハ金充填ヨリモ非薄ナル窩壁ヲ殘シテ宜シ

○第二十四題 完全ナル消毒防腐法ヲ爲シテ充填シタル齒牙ニ再ビ發痛スル原因療法

(一) 完全ニ消毒防腐ノ處置ヲナストモ窩洞ノ形成不完全ニシテ腐蝕部ノ十分ニ剔去セラレザルトキ或ハ粗惡ナル材品ヲ用ヒ或ハ充填方法ノ不注意ナルトキハ窩壁トノ間ニ腐蝕ヲ誘起シ又ハ充填物ガ直接ニ齒髓ヲ刺戟シ或ハ鍍物充填ヲ透過スル寒熱ノ刺戟ニ依リ(之等ハ裏裝材ヲ用ヒザルトキ)發痛スルコト屢之アリ此際ニハ須ク充填物ヲ除キ疼痛ヲ鎮靜シ更ニ不導體ヲ間在シテ充填ス可シ

(二) 齒髓ノ保護的療法ヲナシタル場合ニハ例之慎重ニ施術スルモ屢々炎症ヲ再發スルモノナリ此際ニハ拔髓ス可シ

(三) 髓室並ニ髓管ノ充填ハ屢々疼痛ヲ再發ス其原因ハ充填物ノ根管孔外ニ出テ齒

根膜ヲ刺戟スルニヨリ或ハ不足ナルカ又ハ綿球ニテ藥品ヲ貼置シタル儘充填スルニヨリ其部ニ空氣或ハ漿液ヲ蓄ヘ遂ニ腐敗シテ齒根膜ヲ刺戟發熱セシム此場合ニハ充填物ヲ除キテ根管内ヲ開放シ沃度及双鸞菊丁幾ノ合劑ヲ當該齒齦面ニ塗付ス可シ又屢拔齒ヲ要スルコトアリ

○第二十五題 齒壁ト金屬トノ間ニ空隙ヲ生ズル理

金屬充填物ト窩壁トノ間ニ空隙ヲ生ズルハ腐蝕部ガ十分剔除セラレザル時及充填ノ際十分窩壁ニ壓着セラレザル爲ニ起リ殊ニ防濕及乾燥法ノ不完全ニシテ水分ノ浸潤シタル際ニ然リトス且アマルガムノ充填ニ於テ窩洞ニ隅角ヲ作ルカ或ハ粗惡ナルモノヲ用ユルハ必ズ間隙ヲ作ルニ至ル之レ本品ハ收縮ノ性ヲ有シ殊ニ粗惡ナルモノニ甚シケレバナリ

○第二十六題 拔齒ノ適應症

拔齒ノ適應症ハ左ノ如シ

- (一) 慢性齒根炎及齒槽膿腫ニシテ治癒ノ見込ナキ者
- (二) 齒根培生骨瘤ヲ生シ神經痛ヲ發スルモノ
- (三) 過剩齒又ハ畸形齒ニシテ外貌又ハ言語ニ妨ゲアルモノ



- (四) 齶齶期ニ於ケル乳齒 (五) 外科手術ノ妨グトナルモノ
- (六) 齒槽膿漏症ニシテ隣齒ニ害ヲ及ボスベキ恐アルモノ
- (七) 智齒ノ難生時ニ於テ該齒又ハ第二大臼齒
- (八) 乱排齒矯正術ヲ施ス際 (九) 屢々發炎シテ刺戟物トナル齒根
- (十) 上顎竇膿腫或ハ腐骨ヲ起シタルモノ
- (十一) 已ニ齒槽突起ノ吸收ヲ起シ弛緩セルモノ
- (十二) 其他ノ齒病ニシテ百方スルモ治癒セズ益増劇シ或ハ他部ヲモ侵サントスルモノ (十三) 義齒裝置時準備ノ際

○第二十七題 拔齒ノ注意應用器械ノ消毒法

- 拔齒ノ注意ハ一ニシテ足ラズト雖左ニ其主ナルモノヲ云ハン
- (一) 患者ノ體質男女年齢等ニ注意シ禁忌症ヲ避クベキコト
  - (二) 拔齒ス可キ齒牙ノ近傍部ヲ明視ス可キコト
  - (三) 適合シタル拔齒器ヲ用ヒ此嘴端ヲ可成深ク入レ確固ニ把握スヘキコト
  - (四) 強力ヲ加ヘ抵抗弱キ外板ノ方ニ倒スベキコト
  - (五) 齒根ニヨリ動搖又ハ回轉運動ヲ施ス可シ

- (六) 遇發症ニ注意シ之ヲ避ケンコトニツトム可シ
  - (七) 神經質ノ人小兒婦人等ニ對シテハ殊ニ注意ヲ要ス
- 應用器械トハ鉗子、エレベーター、ランセット等ニシテ之ヲ消毒センニハ蒸氣消毒罐中ニ於テ十五分乃至三十分間濕熱殺菌ヲ施シ或ハ曹達液ニ煮沸セシメ又殺菌防腐藥ヲ用ヒテ消毒センニハ三%ノ石炭酸〇、三%リアル液千倍ノフオーマリン等ニ浸漬ス可シ殊ニ近來稱用セララル、モノハフオーマルデヒード瓦斯消毒器中ニ十分間餘放置スルニアリ

○第二十八題 乳齒拔去ノ時期

乳齒ヲ拔去ス可キ時期ハ齒根ノ吸收ニ依テ著シク弛緩セルカ然ラザレバ成齒ガ上顎ニテハ外方下顎ニテハ内方ニ現ハレ初メタル時ニ於テ速ニ拔去ス可シ或ハ乳齒殘存ノ爲メ他部ニマデモ繼發症ヲ起ストキニモ之ヲ除キテ可ナリ

而シテ其時期ハ大概左ノ如シ

切齒ハ	七年乃至七年六ヶ月	第一臼齒ハ	十歲
犬齒ハ	十一歲	第二臼齒ハ	十二歲

○第二十九題 拔齒ノ禁忌症



- (一) 心臟病殊ニ瓣膜病脂肪變性等ニアリテ危險ナリ
- (二) 出血質并ニ血液病ヲ有スルモノ即チ白血病、血管病、壞血病、紫斑病ヘテソノ病等
- (三) 著シキ衰弱、惡性貧血、大出血後等
- (四) 腦病并ニ神経系病ヲ有スルモノ並ニ非常ニ恐怖シ易キモノ
- (五) 臨月ノ妊婦等之ナリ

○第三十題 麻醉時ニ於ケル拔牙ノ注意

- (一) 拔牙時ノ全身麻醉ニ向テハ亞酸化窒素ヲ稱用ス之レ麻醉短時ニシテ且安全ナルモノナレバナリ
- (二) 器械ハ十分ニ之ヲ整頓シ中毒ニ關スル豫防ヲモ盡シ更ニ拔去ス可キ齒牙ノ數并ニ順序ヲ定メ置クヲ要ス
- (三) 普通ヨリハ患者ヲシテ前方ニ向ハシム可シ
- (四) 拔牙ハ最モ迅速ニ施ス可シ
- (五) 先ヅ下齒ヨリ初メ且齒根アルトキハ齒根ヲ先キニ拔去ス可シ之レ上齒或ハ健全齒牙ヲ先キニ拔去スルトキハ其際ニ生ズル出血ハ他部ヲ明視シ能ハザラシムレバ

ナリ

- (六) 又疼痛アル齒牙ヲ最初メニ拔去ス可シ
- (七) 齒牙或ハ血液ノ氣管又ハ咽頭ニ墜落センコトヲ防グ可シ
- (八) 尙眼肉ヲ附麗シタル齒根等ハ醒覺後ニ切離スルヲ佳トス

○第三十一題 出血ノ區別並ニ拔牙後ハ如何ナル出血ヲ多シトスルカ

出血ノ部位ニ從テ之ヲ分テハ動脈出血、靜脈出血、毛細管出血、實質出血、心臟出血トナシ血管壁變化ノ狀ニヨリ破裂出血ト濾出々血トニ別テ臨床上ニハ外出血並ニ内出血ヲ分テ原因ニ從ヘバ内因(血管壁自己ノ變化)及外因(化學的又ハ器械的作用ニヨル)トナスベシ時期ニ從ヘバ原發的(拔牙直後)反應的(廿四時間以內ニ起ルモノ)ニシテ一時的止血法ノ失墜)再發的(廿四時間以後ニ起リ永久的止血法ノ失墜ナリ)トス拔牙後ニハ多ク毛細管出血ニシテ動脈出血ハ稀ナリ

○第三十二題 拔牙後止血セザル疾病ト其療法

拔牙後ニ止血セザルハ出血質ニヨルカ或ハ動脈出血ノ場合ニシテ出血質トハ血液ノ性分並ニ性狀ニ變化起リ血管壁モ變化シテ之ヲ傷クルトキハ血液凝固セズ容易ニ止血シ能ハザルモノニシテ諸多ノ療法殆ンド効ナク遂ニ不幸ニ陷ルモノナリ之ニ屬



スルハ先天的ニ血管病ナルモノアリ多ク遺傳ニ依テ之ヲ得ルモノトス後天的ニハ彼ノ白血病壞血病紫斑病等之ナリ

○第三十三題 智齒發生障害ノ症候並ニ療法  
症候ハ(病理學答案參照)

智齒難生ノ際ニ於テハ若シ輕症ナルトキハ單ニ其齒齦ヲ切開スルニ加ヘテ消炎性含嗽劑ヲ與フルニ依リ漸次齦外ニ萌生シ終ルベシト雖若シ早ク己ニ齒齦硬結ヲ來サハ齒牙ノ發生セザルニ於テモ深ク切入ヲ施シ其癒合ヲ妨ゲ爲メニリントヲ創内ニ保留スルヲ要ス或ハ全然其部ノ齒齦ヲ切除スルモ可ナリ

難生智齒ハ屢々變位シ咀嚼面ヲ第二大臼齒ニ向ケテ發生スルコトアリ其際ニハ須ク第二大臼齒ヲ拔去シテ智齒發生ノ餘地ヲ與フ可シ然レモ第二大臼齒ハ咀嚼ノ機能ニ就テ非常ニ必要ナルモノタルニ反シ智齒ハ通例無用長物ノモノタルニ過ギズ加之患者ニ苦痛ヲ與フルコト甚シク恐ル可キ惡結果ヲ殘スコトアレバ困難ヲ忍ンデ智齒ヲ拔去スルヲ良全ノ策ナリトス之ヲ行ハンニハ挺子(エレベーター)殊ニカナイン氏ノ創意ニ係ルモノヲ用ヒ第二大臼齒ヲ支點トシテ挺舉ス可ク然ラザレバ普通ノ下顎大白齒用鉗子ヲ用ヒ或ハ初メフヒシング氏鉗子ヲ楔狀ヲナシタル薄キ及狀嘴端ヲ智齒

及第二大臼齒間ニ挿入シテ把握スレバ齒牙ハ齒槽内ヨリ挺起スルヲ以テ更ニ臼齒用鉗子ニテ拔去ス可シ而シテ之等ノ手術ハ開口困難ノ爲メニ妨ゲラル、コト多ケレバ先ツ開口器ヲ用ヒテ適宜ニ開口セシメ置クヲ要ス

○第三十四題 下顎脫臼ノ症候及整復法

下顎脫臼トハ下顎關節ノ顎狀突起ガ關節窩ヲ脫シテ顎窩中ニ滑走シタル者ノ謂ニシテ屢々習癖シテ容易ニ本症ヲ起スモノアリ而シテ片ノ脫臼ナレバ頤ハ健側ニ向ツテ傾斜シ兩顎ナルトキハ閉口全クナシ難クシテ唾液ハ自由ニ溢流シ下前齒上顎ヨリ前方ニ出デ、垂レ咀嚼ヲナシ難ク談話不明ニシテ頰部扁平トナリ關節頭ノ脫出ニヨリ耳前側ニ一陷凹ヲ呈ス可シ指ヲ以テ之ヲ探グルニ皮下ニ一物ナシ

整復法 ハ只「脱臼シタルト同一ノ徑路ニ沿ヒ還納ス可シ」トノ規則ニ從ヒ兩拇指ヲ兩側大白齒上ニ置キ(還納シタル片ヲ指ヲ咬ムノ患アレバ布片ヲ纏絡ス可シ)而シテ他指ハ之ヲ頤部ニ壓抵シ先拇指ヲ壓下シテ顎ヲ後下方ニ向ハシムル様ニナシ更ニ頤部ヲ舉上スルトキハ脱臼シタル關節頭ハ結節上ニ滑過シテ關節窩中ニ還納セラルベシ又ハ拇指ヲ使用セル兩顎臼齒間ニ木片ノ如キヲ横置シ前ノ如ク頤部ヲ後上方ニ強壓スルモ佳ナリ此ノ如クシテ還納スルヲ得タランニハ數日間注意シテ廣ク開口シ或ハ



大笑スルコトナカラシメ下顎ヨリ頭部ニ綑帶ヲ施ス可シ又習癖シタルモノニアリテハ頭部ニ帽子様物ヲ破ラシメ厚キ布片ヲ以テ頤部ヲ被ヒ兩者ヲ連續スルニ紐ヲ以テシ且ツ取り外シニ便ナル様装置スル片ハ能ク筋ノ弛緩ヲ防ギ得ベク運用ニ依テ其効ヲ奏スルニ至ル可シ

○第三十五題 上顎前齒下顎前齒ノ内方ニ列スル奇形ハ如何ナル方法ヲナスヤ

此矯正ヲ施スニハ先ツ下顎左右ノ大白齒面ニ護謨帽ヲ作りテ之ニ被ヒ其護謨ノ上面ニハ上顎齒トノ咬合ニ適當セシムル様咀嚼面ヲ成形シ恰モ兩顎齒間ヲ分離シテ上前齒ト下前齒トハ全ク相離開スルニ至ラシメカクテ後上顎ヲ印像シ普通ノ方法ニヨリテ床ヲ作り只上前齒ノ口蓋面ニ向フ部ニ孔ヲ設ケ之ニ橙木片ヲ嵌入シ其木片ノ端ヲ口蓋面ニ壓抵スル様ニナシ置ク片ハ水分ヲ吸收シテ漸々膨脹スルニヨリ前方ニ移位セシムルヲ得可シ依テ再三木片ヲ交換シ上前齒下前齒ノ切縁ヲ相蔽フニ至リ上顎ノ床並ニ下顎白齒ノ護謨帽ヲ去レハ下顎前齒ノ切縁上前齒ニ壓抵シ漸次正位置ニ押し進ム可シ(或ハ木片ヲ以テ終リマデ繼續スルモ可ナリ)

又一法 ハ下顎前齒ノ唇面ヨリ舌面ニマデ床ヲ蔽ヒ其切縁部ニ於テ稍内方ニ傾斜セ

ル突起ヲ作り其突起ハ恰モ下顎前齒ノ口蓋面ニ抵觸スル様ニナシ之ヲ每食事中或ハ平時ニ裝置スル片ハ其突起ノ前口蓋部ヲ衝突スルニヨリ漸次前移セシムルヲ得ベク其際時々上顎前齒口蓋面ニ適合ス可ク突起ヲ削リツ、行ケハ四五週日ニシテ其目的ヲ達スルニ至ラン

○第三十六題 乱排齒矯正術ヲ施ス可キ適當ノ年齢并ニ其理由

矯正術ヲ施スベキ適當ノ年齢ハ十二三歳乃至二十二三歳トス其理由ハスベテ矯正術ヲ施シ齒牙ノ位置ヲ正シクスルニハ該齒ノ骨植セル齒槽ニ於テ一方ニハ吸收作用ヲ起スト同時ニ一方ニ於テハ化骨作用ヲ提起セザルベカラズ若シ齡二十歳以上ニ於テハ骨質ノ化灰已ニ十分ニシテ容易ニ骨ノ吸收ヲ起シ難ク爲メニ炎症ヲ繼發シテ惡結果ニ陥ルコト多シ(故ニ患者状態ニヨリ徐々矯正ヲ施セバ好結果ヲ得ベキコトアリ)又十二三歳以下ニシテハ患者稚幼ニシテ外貌等ニ致意セズ矯正板ヲ口内ニ入ル、ガ如キハ到底堪ユル處ニ非ズ且後來顎骨發育ヲ完フセバ亂排ヲモ整然タラシムルコトアリ殊ニ抜齒ヲ要スルモノ、如キハ最モ注意セザルベカラズ之レ却テ亂排ノ原因トナルコトアレハナリ

○第三十七題 抜齒ノ偶發症



- 第一、齒槽突起并ニ顎骨ノ損傷
- 第二、誤拔
- 第三、齒牙ノ破碎又ハ折傷
- 第四、齒齦其他軟組織ノ裂傷
- 第五、出血異常
- 第六、腦貧血
- 第七、咽頭又ハ喉頭氣管ニ齒牙ノ墜落
- 第八、牙關緊閉
- 第九、拔牙後疼痛
- 第十、齒槽窩ノ腐壞及骨疽
- 第十一、下顎脫臼
- 第十二、ヘステリー其他ノ神經症
- 第十三、傳染的諸病ノ侵襲

○第三十八題 拔牙後出血ノ處置

拔牙後出血ハ通例恐ル、ニ足ラズト雖屢々驚クベキ状態ヲ現ハスコトナキニアラ  
 ス即チ動脈ヲ損傷シタル時或ハ出血質ヲ有スル時或ハ反應的出血ヲ起シタル時等ノ  
 場合之ナリ止血法ハ之ヲ器械的並ニ藥品的ノ二トシ或ハ二法ヲ併用スベシ  
 藥品的止血法 拔牙窩内ニ防腐的洗滌ヲ施シ單寧ノ如キ無害ナル止血劑ヲ綿球ニ依  
 テ貼付スベシ其他之ニ似タル止血劑ハ沒食子酸、明礬等ニシテ尙結果ヲ得ザルトキ  
 ハ亞硫酸鉄、硝酸銀、過格魯兒鉄液等ヲ用フベシ  
 器械的止血法 拔牙窩内ノ凝血ヲ去リ綿撒絲或ハ綿花ヲ以テ球狀或ハ圓錐狀ヲ作り

止血劑ヲ浸シテ窩内ニ壓入シ尙其上ニ固クリントヲ層重シテ兩顎ヲ緊合セシムベシ  
 又グツタベルカモデルリング蠟、石膏ノ硬泥又ハ拔去シタル齒牙等ヲ以テ窩内ニ壓  
 抵シ然ラザレバ護謨床ヲ作り持續シテ之ヲ壓抵シ其他燒灼法ヲ用ヒ腐蝕法ヲ取り熱  
 湯ノ灌注法ヲ行フガ如ク便宜ニ從フベシ

而シテ是等手術ノ際ニ於テハ患者ヲ平臥安靜ノ状態ニアラシメ決シテ運動ヲ取ラシ  
 メズ(之レ筋肉ノ運動ハ血行ヲ旺盛ニスレバナリ)或ハ亢奮藥ヲ與フルコトヲ避ケ  
 (心動ヲ強盛スレバナリ)衰弱ノ恐レアル者ハ須ク流動性ノ滋養物ヲ與ヘ(カテーテ  
 ルニヨリ或ハヲ灌腸ヲ以テス)或ハ心臟ノ機能ヲ衰ヘシメンガ爲メニ莫兒比涅ノ大  
 量ヲ與ヘ尙其目的ヲ達セザレバ動脈ノ結紮ヲ行フベシ

○第三十九題 脫臼齒或ハ挺出齒ヲ再植スベキ方法

脫臼ナシタル齒牙ハ其直後(挺出齒ハ近傍組織ヲ損傷セザル様拔去シテ)防腐洗滌  
 ヲ施シ齒石血石其他ノ病的產物ヲ除キ且根端ヲ平滑ニ削リ而シテ齒髓ヲ抽出シ齶齒  
 ヲ有セザル片ハ口蓋面ヨリ穿孔ス根管ヲ開擴シテ髓管并ニ髓室ノ全部ヲ完全ニ充填  
 シタル後昇汞溫溶液中又ハ沃度丁幾ヲ加ヘタル温水中浸シ置クベシ  
 而シテ齒槽窩ヨリ凝血ヲ去リ防腐的洗滌ヲ施シタル後脫臼齒ヲ取テ正シキ位置ニ壓



抵シ咬合ノ關係ヲ察シ絲ニテ隣齒ニ結紮シ（或ハプラスチックノ包被ヲ作ルベシ）消炎性塗布ヲ行ヒ數日間收斂性含嗽劑ヲ命シ結紮又ハ包被ハ完全ニ骨植セラレ、マデ定置セザルベカラズ

此法ハ器械的ニ脱臼シタル齒牙ノミナラズ齒根膜炎、齒槽膿腫、齒根骨瘤等ヲ有セル齒牙ヲモ故ラニ拔去シテ再植スルヲ得ベシ其際ニハ此場合ヨリモ最多クノ注意ヲ要シ僅カニテモ病因ヲ遺殘セザル様又防腐的處置ヲ嚴重ニナスベシ

○第四十題 齒齦瘻ヲ治癒スベキ二三ノ術式

齒齦瘻トハ齒槽膿腫ニ於テ膿囊漸次擴大シ遂ニ齒齦面ニ向テ穿孔シ膿ヲ漏泄スルモノニシテ之ヲ治療センニハ左ノ方法ヲ以テ適當ナリトス

切開法 ハ未ダ開口セザル際ニ於テモ用セラレベキモノナレバ今ヤ膿ヲ排出シツ、アルモノニ於テ又其治療ヲ進メンガ爲メニ軟組織ヲ切開シ且多少ノ腐骨アラハ之ヲ削除シ消毒劑ノ注射洗滌ヲ行ヒ出來得ベキ丈膿ヲ排出シ若シ又齒根ニ粗糙縁ヲ有シ血石ノ沈着セルモノアレババーノ類ニテ之ヲ平滑シ而シテ創口ノ癒着ヲ防ガン爲メ消毒シタル綿撒糸ヲ挿入スベシ

膿囊破壊并ニ藥液流過法 エキスカバーター并ニバー等ヲ用ヒテ髓腔ヲ開擴シ腐敗

セル内容ヲ悉ク驅外シ消毒防臭藥ヲ注射シ根管ヲ清潔ナラシメ出來得ベクハ細針ヲ以テ膿囊ヲ破壊シ更ニ昇汞、石炭酸、（或ハ沃度トノ合劑）ハイロブーン、格魯兒化亞鉛液ヲ注射器ニ盛リ嘴端ヲ根管內ニ入レ其周圍ハ蠟或ハグッタベルカニテ包埋シ強力ヲ以テ注射スルキハ膿井ニ爾他ノ分解物ハ全ク瘻口外ニ洗去セラルベシ或ハ注射器ニ依ラズ上記ノ藥液ヲ綿花ニ浸シテ根管ニ挿入シ上ヨリ之ヲ壓縮シテ藥液ヲ瘻管內ニ達セシムルモ可ナリ

○第四十一題 齒牙漂白ノ方法

齒牙ノ漂白トハ齒牙實質ニ於ケル變色殊ニ齒疽ニ依テ催起セラレタル變色ヲ恢復シテ固有ノ齒色ヲ呈セシムル處ノ方法ニシテ此目的ニ用ヒラル、藥品ハ之ヲ漂白劑ト云フ

齒牙ノ漂白術ヲ施サンニハ先ツ口蓋面又ハ咀嚼面等ヨリ開口シテ（齶窩アルキハ其部ヨリ）齒髓ヲ拔除シ且ツ髓腔ヲ出來得ベキ丈擴開シテ根管ニ及ビ悉皆内容物ヲ除キ防腐的及清潔的ノ洗滌ヲ施シ根尖ヲ充填シ後乾燥スベシ其際左ノ注意ヲ要ス

- (一) 變色部ハ悉ク之ヲ剔去シ且漂白後充填ニ堪ヘ得ル丈ノ窩壁殊ニ唇壁ヲ殘シテ
- 齒質ノ大部ヲ削除スベシ
- (二) 蛋白質ヲ凝固スル藥品ヲ用ユベカラズ之レ漂白劑ノ



齒細管中ニ働クコトヲ防止スレバナリ故ニ洗滌ニハ重曹水蒸留水硼酸水等ヲ使用スベシ(三)鉄製器械ヲ避クベシ之レ鉄粉ノ遺留ニヨリ漂白ヲ無効ニスルコトアレバナリ(四)必ず根管ヲ充填スベシ之レ藥力ノ齒根膜ニマデモ及ビテ之ヲ刺戟センコトヲ恐ルレバナリ且其際根管ノ大部ヲ充塞スベカラズ之レ藥効ノ齒根部ニ及ブコトヲ妨グレバナリ(五)防濕護膜ヲ施スベシ之レ藥劑ノ軟組織ニ觸レンコトヲ恐ルレバナリ(六)該齒ニ充填サレタル金屬ハ凡テ之ヲ除去スベシ  
漂白法ハ漂白劑ニ依テ異ナレリト雖トモ左ニカーク氏ノ方法ヲ示サン格魯兒石灰ヲ變色齒ノ窩内ニ入レ潤ホスニ醋酸一分ト水八分トノ合液ヲ以テス(或ハ先キニ液ヲ浸シ後ニ格魯兒石灰ヲ入ル、モ可ナリ)ルトキハ格魯兒瓦斯ヲ發生シテ漂白作用ヲ致スベシ此際窩口ハセメント蠟或ハサンダラックバニシユニ浸シタル綿花ヲ以テ填塞シ十五分乃至三十分間放置シ若シ其効ヲ得ザルキハ再三反覆スベシ(サレド漂白劑ハ同時ニ齒質ニモ作用シテ之ヲ脆弱トナラシムルガ故ニ注意ヲ要ス)其外漂白劑トシテ用フルモノハ格魯兒アルミニウム格魯兒化曹達、亞硫酸曹達、硼酸又ハ硼砂ヲ加フ、過酸化曹達、過酸化水素、格魯兒酸加里、硝酸加里、樟酸、酒石酸、格魯兒酸等之ナリ而シテ漂白ノ目的ヲ達セバセメント或ハグツタペルカヲ充填シ置キ變色ヲ

見ザレバ永久充填ヲ施ス可シ決シテ初メヨリ金屬ヲ充填スベカラズ

○第四十二題 血石ノ除去法

血石ハ齒根ニ附着シ且堅硬ナルガ故ニ除去ニ困難ヲ感スルコト多キモノニシテ其除去ハ薄クシテ細ク且鋭及ヲ有セルモノヲ用ヒ靜カニ齒齦縁下ニ送入シテ之ヲ牽出シ或ハ之ヲ根端ニ向テ推破シ更ニ其片々ヲ除キ齒根ヲ研磨シテ遺分子ナカラシムベシ若シ血石ヲ存在セバ齒齦縁ニ褐色乃至藍ノ班點ヲ現ハスニ依テ知ルヲ得ベシ而シテ手術中注意シテ白堊質ヲ削リ或ハ著シク齒齦ヲ損傷スルコトアルベカラズ之ヲ終ラバ須ク收斂性ノ含嗽劑ヲ與ヘ數日間之ヲ用ヒシムベシ

○第四十三題 充填術ノ主旨

充填術トハ齒牙硬質ノ欠損部(髓腔ヲ充填スルコトアレトモ茲ニハ之ヲ除外トシテ論ズ)ヲ補充スルニ可成齒牙ニ近似シタル材品ヲ用ユルモノニシテ畢竟天然齒牙ノ機能ヲ全クセシメ外貌ヲ整ヘントスルモノナリ加之同マ硬質ニテモ骨組織ニ於テ(骨疽等ヲ起シテ)實質ノ欠損ヲ來シタルモノナラバ其部ニ造骨機轉ヲ發シテ之ヲ補充スレトモ齒牙ニ於テハ其作用ヲ提起スルコト能ハズ欠損ノ原因タル齲齒、消耗症等ハ益々深達スベキガ故ニ充填材ナル外物ヲカリテ之ヲ補充シ病機ノ進行欠損ノ波



及ヲ防ガントスルナリ

○第四十四題 二齒接合ノ側部ヲ腐蝕セバ連續シテ充填スルカ或ハ分離セシムルヲ法トスルカ

二齒ガ相對スル側面即チ隣接面ニ於テ腐蝕シタルモノハ屢見ル處ニシテ此場合ニハ必ズ分離シテ即チ一個一個ニ充填スベシ若シ連續シテ填塞スルトキハ齒牙ノ外觀ヲ損シ且十分研磨滑澤ナラシムルコト能ハザルノミナラズ一齒ガ病機ニ陷テ動搖スルカ或ハ腐蝕ヲ再發スルカ或ハ充填完全ナラザリシ等ノ際ニ於テハ他齒ノ充填ヲモ共ニ瘵物ニ歸セシメ加之其齒牙ヲ動搖セシメ或ハ疾患ニ陷ラシムレハナリ

○第四十五題 ヒル氏ストッピングノ使用法并ニ其製法及効用

ヒル氏ストッピングハ又一種ノ暫間間填材ニシテ之ヲ用ユルニハ其一片ヲ温メテ柔軟トナシ適宜ノ大サニ丸メテ乾燥シタル窩洞ニ壓入スルニアリ而シテ其製法ハグツタメルカ中ニ長石一分ト珪石炭二分ヲ混和スル者ニシテグツタメルカヨリモ硬度ヲ増セリトハ雖未タ咀嚼ニ抵抗スルノ力ヲ有セズ只一時的の充填材ニ用ヒラレ其不導性并ニ無刺戟性ヲ利用シテ過敏而或ハ齒髓接近窩洞ニ充填セラル

○第四十六題 エンジンポイントノ種類并ニ適用

- (一) ろいまわ(錐子) ハ齒根管ナドヲ穿孔スルニ用フ
- (二) どりーる(穿子) ハ齒根管ナドヲ穿孔シ窩洞ノ起始點或ハ溝ヲ作り又ハ窩洞開鑿ノ初メ等ニ用フ鎗狀、捻扭狀、五側方形等アリ其他各氏發明ノモノアリ(器械學參照)
- (三) ばわ(鑿子) ハ窩洞ヲ開鑿形成スル等ニ用ヒラル圓形、卵圓形、圓錐形、倒錐形、車輪狀、裂溝狀、琢磨用等アリ其他各氏發明ノモノアリ(器械學參照)
- (四) まんどりる ハ之ニコランダム輪サンドペーパー護謨輪等ヲ附シテ用フ

○第四十七題 發條付エンジンドリルノ用法并ニ適應症

ドリルニ螺旋發條ヲ有スルモノハペチー氏ノ創意ニナリ尖端自在ニ屈撓スルガ故ニ變形シタル根管或ハ大白齒根管開鑿ニライトアングルヲ用ヒズシテ治療スルヲ得ルモノナリ

○第四十八題 ダイアモンド、アマalgamノ成分製法并ニ其含有各物質ノ効用

本品ハ金一、五〇 銀三一、七六 錫六六、七四ヨリ成ル之ヲ製スルニハ第一ニ金第一ニ銀ヲ溶解シテ之ニ錫ヲ加ヘ模型中ニ注入シ鑄削シテ細粉トナシ使用ス



其中金ハ少量ナルニモ係ラズ能ク收縮力ヲ減シ硬化ヲ速メ加之アマルガムノ邊緣ニ安全ナル抵抗力ヲ與ヘ尙色澤ヲ維持セシム銀ハ合金ヲ固定スルニ必要ニシテ硬性ヲ益シ錫ハ煉性ヲ與ヘ白色ヲ益シ且之ヲ維持セシムルノ効用アリ

○第五十題 咀嚼面空窩ノ金充填法

此充填ニ於テハ先ヅ防濕護膜ヲ施シ之ヲ保持スルニ克蘭プヲ以テスベシ若後方位置ニアリテ患齒ヲ十分透見シ難キ場合ニハ三乃至四齒ニ裝置シ十分光線ヲ送ルベク其際ニハ最後方ノ齒牙即チ患齒ニノミ克蘭プヲ裝置シ餘ノ齒牙ハ結紮ヲ行ハザルベカラズ

今カク防濕法ヲ施シタレバ直ニ窩洞ヲ開擴ス

小臼齒ノ咀嚼面ニ於テハ二突起間溝ニ窩洞アルヲ多シトス此部合ニハ裂溝様バーニテ開大シ圓形バーニテ形成スベシ腐蝕若シ溝ノ兩端マデ至リ居ラバ兩端ヲ廣クシテ中央部ヲ狹小トナシ且ツ窩内ヲ窩口ヨリ廣クシ窩緣ニハ圓形ヲ帶ハシムベシ

上第一第二大臼齒ニ於テハ近心並ニ遠心ノ兩溝多ク腐蝕サル若シ兩窩ノ底部相交通セバ連續シテ形成スベシ

上第三大白齒ニ於テハ咀嚼面ニ於ケル一凹溝ト放線狀ノ凹部トヲ具スルガ故ニ從

テ三角形ノ圓角ヲ有スル窩洞ヲ作ルベシ

下第一及第三大白齒ニ於テハ五角形ノ溝ヲ有シ

第二大白齒ハ殆ンド十字形ノ窩洞ヲ有ススベテ以上ノモノト同様ニ作り窩緣ヲ成ルベク圓形トナスベシ

充填法



此場合ニ於ケル充填材ハ金、セメント、アマルガム等ニシテ金ヲ最良トス

小窩洞ニハ一インチ乃至二インチノ帶狀不粘性金ヲ足狀充填器ニ附シ窩底ニ送入シ左手ニ他ノ充填器ヲ以テ之ヲ支ヘツ、右手ノ充填器ヲ以テ他ノ箔ヲ壓着シテ漸々相層疊セバ能粘性箔二十番ノ條片ヲ取テ楔子ノ如ク其間ヘ壓入シ且ツ充填器ニテ固實スベシ

大窩洞ニ於テハ帶狀ノ代リニ簾狀箔ヲ用ヒ一層大窩洞ナレバ圓筒狀箔ヲ用フコハ第四號ノ不粘性金ヨリ成リ窩洞ノ深サヨリ長ク切り足狀充填器ニテ遠心窩壁ヨリ順次壓實シ且窩口外突出部ヲモ壓着シ後粘性箔ヲ充填スルコト前法ノ如シ

窩洞ノ中央深ク周方ハ淺キ窩洞ニ於テハ深部ニハ不粘性金ヲ他淺部ニハ能粘性ヲ用ユベシ凡テ此ノ如キ窩洞ニハ中央ノ深部ヲ除キ他ハ粘性金ヲ充實スルヲ法ト



ス  
 全ク充填シ終リタルトキハ研磨用バー又ハコランダムポイントヲ以テ突出不平部ヲ削リ木製研磨用ポイントニ浮石末ヲ附シ琢磨ス後ニ護謨製研磨用ポイントヲ用フルモ可ナリ之等ハスベテエンシンニ附シテ用フルモノナリ

○第五十一題 齒齲瘻ノ豫後

齒齲瘻ノ豫後ハ良好ナリト云フヲ疑ハズ本症ノ手術ニシテ若シ十分根管ヲ開大シ藥液ヲシテ根管ヨリ膿囊ヲ通過セシムルヲ得バ速ニ全治ヲ得ルナル可ク例之慢性症ニ於テモ又好結果アルモノナリ

然ルニ根管ヲ開放スルコト能ハズ膿囊ハ根ノ側部ニ附着シテ藥液之ニ到着セザルモノハ豫後良ナラズ

○第五十二題 ポーセレンピースノ充填方法如何

本品ハ充填材トシテ外觀上最良好ナルノ故ヲ以テ賞セラル、者ニシテ之ヲ充填ス可キ窩洞ハ窩内ヲ廣クスルカ或ハ微ニ添窩ヲ作り窩縁ハ圓形ニスルヲ要ス而シテ一片ノ錫箔ヲ取テ窩洞上ニ壓抵シ窩縁ニ摺摩シ其部ニ沿フテ切斷スルトキハ一個ノ印像ヲ得ルニ依リ之レヲセラツクハニッシユニラポーセレンピース面上ニ(勿論色澤

厚徑ノ相當ナルモノ)附着セシメ印像ニ沿フテ剩餘分ヲ削磨シ窩洞ニ貼入シテ適當ナレバ直ニ磷酸セメントヲ以テ合着ス可シ屢々窩縁ト本品トノ間ニ出デタルセメントヲ除キ環狀ニ金ヲ充填スルコトアリ

○第五十三題

金充填ニ際シ口徑小ニシテ深キ窩洞ト之ニ反スルモノトニ於テハ何レガ保持溼ヲ要スルヤ且ツ其適當ナル位置ハ如何  
 (卅四年第一回、東京)

一窩洞ノ深度窩口ノ直徑ヨリ大ナルモノハ側壁ノ力以テ之ヲ保持スルニ足ルベシ  
 二窩口ノ直徑ニシテ窩洞ノ深度ヨリモ大ナルトキニ在テハ稍々内部ヲ擴開スベシトノ二項ハ充填窩洞ヲ成形スルニ就テノ原則ナリ故ニ金充填ヲ施スニ際シ保持溼ノ要アルハ窩口直徑ノ窩洞深度ヨリ大ナルモノニ在リ次テ其最モ適當ナル位置ハ窩底ト窩壁トノ移行部即チ窩底隅角部ヲ周匝シテ鑿造スベシ

○第五十四題

金ト「セメント」及金ト銀膏トノ連合充填法ハ如何ナル齒牙ニ應用セラル、ヤ(卅四年第二回、東京)

金及「セメント」ノ連合充填ハ年少者ノ前列齒窩洞ニ適ス例之ハ少年前列齒ノ如キ造構緻密ナラザル齒牙ニ大ナル窩洞アルニ際シ單ニ金ヲ充填スルトキハ數月ノ後該



充填物ノ周圍即チ金充填塊ト相接スル窩洞ニ變色ヲ來スコトアリ此際金「セメント」ノ連合充填ヲ施サバ永ク該齒ヲ保護シ以テ充填ノ目的ヲ遂グルヲ得ン

金及銀膏ノ連合充填 ニハ二様ノ方法アリ一ハ銀膏ノ硬化後ニ及テ金ヲ追加充填スル法ニシテ一般ニ小大白齒ノ複雜窩洞ニ適シ主トシテ銀膏ノ黑變ヲ外護スルヲ目的トナス尙傍ラ窩縁ノ保持力ヲ強固ニシテ以テ咀嚼作用ノ爲メ充填塊ノ脫出スル憂ヲ減少ス他一法ハ銀膏ノ硬化スルニ先チ金ヲ追加充填スルノ法ニシテ一般ニ大白齒ノ複雜窩洞即チ遠心咀嚼面窩洞或ハ時トシテ近心咀嚼面窩洞ニ施スベキモノ主トシテ變色ヲ外護スルノ目的ニ供ス

○第五十五題 充填時ニ於ケル窩洞ノ形成法ヲ問フ(卅五年第一回、京都)

充填ノ目的ニ叶フヘキ窩洞ノ成形ハ要スルニ窩口ヲ小ニ窩底ヲ大ニスルニ在リサレト又充填材料ノ種類ニ由テ多少差異ナキニアラス即チ金充填時ニ於テハ窩底周圍ニ角度ヲ附スベク煉性材料例之ハ銀膏「セメント」ノ如キヲ充填スルニ方リテハ却テ圓形ヲ帶ハシムルヲ要ス次テ來ル作業ハ窩口邊縁ノ修整ナリ即チ該縁ハ凡テ稍々外方ニ斜削セサルベカラス

○第五十六題 齒槽突起骨疽ノ原因及療法ヲ示セ(卅五年第二回、京都)

原因 打撲又ハ器械穿通ニ由ル外傷、拔牙ニ偶發セル顎骨破壊及齒膜炎齒槽膿瘍難生智齒等ヨリ來ル骨膜炎并ニ骨髓炎、磷、水銀、亞砒酸等ノ中毒、其他諸種ノ熱性病、發疹病、痘瘡、梅毒等ヲ原因トナセル骨膜ノ失活ヲ以テ其主因トナス

療法 患部齒齦ヲ切開シテ膿汁ヲ排除シ腐骨ハ自然ノ剝離ニ任スベシト雖骨ノ新生ヲ認メ難ク且ツ骨疽ノ増殖スル傾向アルトキハ強テ速ニ之レカ切除ヲ行ヒ同時ニ造骨細胞ノ機能ヲ催進スルノ目的ヲ以テ芳香硫酸蕃椒丁幾等ノ刺戟藥ヲ用ヒ病勢挫折ノ目的ニハ三%「ペンロソール」溶液、過「マンワン」酸加里溶液「カルボル」水等ヲ用非且ツ此等ノ防腐藥ハ其施術セザル間ニ於テ常ニ「タンボン」トナシテ病竈ニ挿置シ屢々交換スルヲ要ス又現存セル炎症ハ沃度双蘭菊ノ等分丁幾劑ヲ塗敷シテ以テ之レガ消散ヲ圖ルベシ

腐骨切除法 小ナル骨疽ニ在リテハ齒牙ヲ拔去シタル齒槽窩ヲ經テ「チゼル」若クハ銳七ヲ用非テ之ヲ剔去シ或ハ少シク齒齦ヲ切開シテ之ヲナシ得ベキモ大ナル腐骨ヲ存スルニ及ンテハ先ツ齒槽突起ノ粘膜附着部ヲ切離シ槌杆ニテ齒齦ト共ニ骨面ヨリ剝離シリストン氏鉗子ニ依テ患骨ヲ除去スベシ然ル後更ニ銳七ヲ用非テ近圍健康骨ノ幾分カラモ交除シ完全ナル消毒法ヲ遂行スルヲ要ス而シテ出血ノ甚シキモノニ



向テハ止血藥ヲ包容セル消毒「ガーゼ」ヲ壓入スヘシ尙ホ消毒的洗滌ヲ以テ膿汁ヲ排除スルコトハ之ヲ怠ルベカラズ

更ニ毎常全身ノ健康ニ努メ滋養強壯藥ノ給與、新鮮空氣ノ呼吸適度ノ運動等ヲナサシム又化學的毒素ノ爲メニ發シタル本症ニ對シテハ解毒的ノ處置ヲモ併セ取ラサルベカラズ

第五十七題

齒膜炎ノ原因的療法ト對症的療法トノ區別ヲ説明セヨ(廿六年第一回、東京)

原因療法 齒膜炎ニ續發セル齒膜炎ニ在テハ齒髓ヲ抽除シ齒髓ニシテ若シ生氣ヲ存スル爲メ抽除ノ苦痛ニ堪ヘサルモノアルトキハ局處麻醉藥若クハ齒髓失活藥ニ依テ其生氣ヲ奪取シ然シテ後之ヲ抽除スベシサレト之ヲ抽除スルコト能ハサルニ於テハ消炎療法ヲ以テ先ツ齒髓炎ヲ散換セシムルヲ要ス

或ハ又齒膜炎ノ原因ガ腐敗瓦斯ノ根管密閉ニ存スルトキハ窩洞及根管ヲ充分開放シ消毒劑ノ洗滌ヲ反復シ以テ該瓦斯ヲ逸散セシメ且ツ腐敗的物質ヲ驅逐スベシ器械的刺戟即チ對合齒又ハ充填過高若クハ咬合不正ノ義齒并ニ充填物ノ齦緣侵入等ニ繼發セル齒膜炎ニ對シテハ此等不正ノ働體ヲ除却セサルヘカラス

對症療法 トハ現在ノ症狀ヲ救治緩解スルノ法ニシテ充血腫脹ノ消散、痛楚ノ鈍麻等ヲ意味ス即チ瀉血法、誘道法ノ如キ是ナリ

之ヲ要スルニ原因療法ト對症法トノ區別ヲ一言ニ説明セハ病原ヲ驅除スルト症候ヲ輕快スルトニ在リ

第五十八題

再植齒ト移植齒トノ區別及其方法如何(廿六年第一回、京都)

再植齒トハ一たび拔去シタル齒牙ヲ再ビ從前ノ齒槽ニ植立シタルモノニシテ移植齒トハ一ノ天然齒ヲ固有ノ齒槽ニアラザル他ノ齒槽ニ植立シタルモノヲイフ

方法(第三十九題參照)

第五十九題

齒髓ノ乾屍法如何(廿六年第二回、京都)

既ニ失活セシメタル齒髓ヲ荏苒抽出セズ直ニ藥劑ヲ包攝シ其藥力ヲ藉テ以テ腐敗ヲ未發ニ防止シ木乃伊變性ニ陥ラシメ永久ニ無菌性ノモノタラシムルノ方法ナリ其方法ハ豫メ亞砒酸糊劑ニ由テ失活シタル齒髓ノ大部即チ髓室內ノモノノミヲ抽去シ根管ニ存スル殘髓ニ對シテ左ノ乾屍劑ヲ貼置シ永久充填ヲ施スニ在リ而シテ本法ハ拔髓困難ナル齒牙ニ適用スヘキ方法ナリトス

昇永 ○、〇〇七五 「チモール」

○、〇〇七五

右調和一回ニ用ウ(ミルレル氏)



乾屍藥

「ヨカイン」一、〇「チモール」一、〇 亞鉛華 二、〇「フォーマリン」十滴  
右ベンチツケン氏乾屍藥

第六十題 拔牙術ノ適應症、禁忌症及之ニ依テ起ル偶發症ト其治療トヲ

記セ(廿七年第二回、東京)

適應症 乳齒ニ對シテハ一、成齒ノ正位置ニ發生セントスルヲ妨碍スルモノ、二、下顎成齒前齒ノ乳齒唇面部ニ發生セントスル徵アルモノ、三、上永久前齒ノ乳齒口蓋面部ニ發生セントスル徵アルモノ、四、刺戟ノ原因ヲナシ加カモ治療ノ望ミナク一般健康ヲ傷害スルモノ等ナリ成齒ニ對スル適應症ハ一、頑固治療ノ望ナキ患齒、二、隣齒ヲ感染セシムヘキ患齒、三、他症ノ原因ヲナス患齒、四、腐骨部ニ存スル齒牙、五、難生智齒若クハ其隣接齒、六、退却齒齦ニ特立シテ固植ノ望ナキモノ、七、對合齒欠損ノ爲メ挺出シ咬合ヲ營マサルモノ、八、後發齒ノ餘地ニ發生セントスルノ、九、後發齒ヲ妨碍スルモノ、十、矯正シ難キ不正位置ノ齒牙、十一、矯正ノ餘地ヲ要スル際、十二、外貌又ハ言語ヲ妨グル過剩齒、十二、外科手術ノ妨碍ヲナスモノ、十三、義齒裝置ニ障碍ヲナスモノ、十四、義齒ノ補助ニ堪ニ難キ齒根、十五、一般健康ニ害アルモノ等ナリト

ス

禁忌症 一、齶齦期ニ遠キ乳齒、二、心臟諸病、三、出血素質并ニ血友病、白血病、壞血病、紫斑病等ノ血液諸症及血管病即チ動脈瘤ノ如キ、四、著シキ衰弱家、惡性貧血、大出血後、五、頑固ノ胃病、六、腦疾患或ハ神経系病并ニ恐怖シ易キモノ、七、妊婦殊ニ臨月等ヲ禁忌スベシ

偶發症 一、齒槽疼痛、二、止血困難、三、軟組織創傷、四、齒牙破碎挫折、五、齒槽小破、六、骨膜剝奪、七、隣齒損傷、八、隣齒互抜、九、他齒誤抜、十、蜂窩織炎、十一、腦貧血、十二、齒槽窩腐敗、十三、嘔吐、十四、下顎脫臼、十五、成齒々種ノ傷損若クハ破毀、十六、顎骨破壞、十七、齒槽突起骨疽、十八、拔出齒ノ喉頭又ハ咽頭墜落、十九、膿毒症、丹毒其他ノ創傷傳染病、二十、「ヘステリ」其他ノ神經性疾患

偶發症治療 一、齒槽疼痛ハ鎮痛藥ヲ綿花ニ浸シテ挿入シ又ハ硝酸銀ノ壓抵等ヲ試ムベシ、二、止血困難第(二十八題參照)、三、軟組織創傷ハ收斂防腐藥ヲ處方シ大ナル創傷裂傷ノ如キハ縫合ヲ要ス、四、齒牙ノ破碎挫折ハ更ニ挺子ヲ以テ拔去ヲ試ムベク尙ホ目的ヲ達スル能ハサルモハ一タビ鎮痛セシメ後來必ズ齒槽ヨリ挺舉スルカ故ニ其期ヲ俟テ再ビ施術スベシ、五、齒槽破壞、六、骨膜剝奪等其僅微ナルモノハ一時ノ



鎮靜療法ニ依リ他ハ自然良能ニ依テ治癒スベシ七、隣齒損傷ハ鎮痛收斂ノ他時ニ充填ヲ要ス、八、隣齒互援及九他齒誤抜ハ再植術ヲ要ス(第卅九題參照)、十、蜂窠織炎ハ消炎ノ目的ヲ以テ患部外表ニ解凝藥ヲ塗擦スベシ、十一、腦貧血ハ興奮藥ノ注射若クハ投與ヲ以テ足ル、十二、齒槽窩腐敗ハ其腐敗分子ヲ完全ニ除外シ防腐藥ノ洗滌包攝ヲ勵行スベシ(第五十六題參照)、十三、嘔吐ニ鎮吐藥ヲ處ス、十四、下顎脫臼(第三十四題參照)、十五、成齒々種ノ破壞ハ之ヲ恢復シ難シ、十六、顎骨破壞ハ其骨片ヲ盡ク除去シタル後消毒法ヲ施シ刺戟藥等ヲ試ミテ造骨細胞ノ機能ヲ發起スベシ其破壞ニシテ到底造骨細胞ノ機能ニテハ恢復シ難タケレハ蒸和「ゴム」ヲ以テ頭骨補綴ヲ行フベシ、十七、齒槽突起骨疽(第五十六題參照)、十八、拔去齒ノ咽喉內落下ハ嘔吐、咳嗽、噴嚏等ヲ催起シテ除外ヲ試ムベク之ニシテ無効ナルトキハ鉗取スルカ又ハ切開術ヲ施サマルベカラス、十九、二十、ノ偶發症ニ對シテ外科及內科的ノ治療法ヲ必要トス

### 藥物學 答案

#### ○第一題 昇汞ノ性狀及充填用ニ混シテ危害アリヤ

昇汞ハ白色透映重キ放線狀ノ結晶塊片或ハ白色結晶性ノ粉末或ハ鍼狀ノ結晶ヲナシ苛烈鐵味ヲ有シ之ヲ熱スレバ熔融シテ遂ニ全ク揮發シ十六分ノ冷水三分ノ沸湯三分ノ酒精及四分ノ依的兒ニ溶解ス

本品ハ之ヲ充填材ニ混シテ害ナキノミナラズ根管充填用トシテ二千倍ノ昇汞水一滴ヲ加ヘタル格魯兒亞鉛ハ防腐的ノ効ヲ有シ最モ適當ナルモノ、一ニ數ヘラル

#### ○第二題 鹽劑ノ性狀生理的作用齒科醫治効用

鹽劑(格魯兒酸加里)ハ光輝アル無色ノ小葉狀結晶ニシテ中性ヲ反應シ大氣ニ觸レテ變化セズ十七分ノ冷水及三分ノ沸湯ニ溶解シ酒精ニ僅ニ溶解シ硝石樣清涼味ヲ有ス研和スレバ爆發スルノ危險アリ  
本品ノ生理的作用ハ次ノ如シ

(一) 防腐作用弱ク三十倍ノ溶液ト雖微菌ノ發育ヲ制止スル能ハズ只膿汁、纖維素



等ニ逢ヘハ酸素ヲ放テ還元シ其遊離酸ヲ以テ作用ス

(二) 内服スルトキニハ速ニ吸收セラレ變化スルコトナクシテ殊ニ尿及唾液等ノ分泌液ヨリ排泄セラルル若シ甚シキ大量ナレバ中毒ヲ發ス其症候ハ皮膚蒼白トナリ心臓衰弱シ赤血球溶崩シテ酸化機ヲ妨ゲ且血塞ヲ生シメトヘモグロビンヲ化生シ腎炎ヘモグロビン尿等ヲ發シテ致命ス本品ハ内用スルコト稀レニシテ主トシテ含嗽劑及洗口劑ニ供セラルル齒科的ニハ諸種ノ口内炎殊ニ汞毒性口内炎ニ効アリ(其豫防トシテモ含嗽セシム)又加多流性口内炎、齒齦炎、齒牙發生期間、亞布答性口内炎、齒齦粘膜ノ潰瘍、口内惡臭其他ニ用ヒラル、モノナリ

○第三題 僱答百兒加ノ齒科的應用并ニ「コロールポルチャ」ノ効用、用法

僱答百兒加、ハ假床、暫間充填、根管充填、口内印像、齒間分離、副木ノ代用等ニ用ヒラル

コロールポルチャハ僱答百兒加ヲ適量ノ嚼囉仿謨ニ溶解シタル白色泥狀ノモノニシテ齒根管充填材トナシ(根管充填針ニテ又ハ綿花ニ付シテ挿入ス)或ハ窩洞裏裝及過敏面暫間充填等ニ用ヒ鑲屬ノ寒熱ヲ傳導シテ齒髓ヲ刺戟スルヲ防ギ且嚼囉仿謨ノ

鎮痛作用ト及其面ヲ覆蓋スルニ依リ一時鎮痛ノ効力ヲ有ス

○第四題 石炭酸ノ製法、性狀、齒科醫治効用並ニ造齒細胞ニ害ヲ與フルヤ否ヤ

石炭酸ハ石炭參兒ヲ百五十度ヨリ二百度ノ間ニ蒸溜シ更ニ再ビ之ヲ精餾スルニ依テ得ルモノナリ本品ノ性狀ハ無色或ハ少紅色ヲ帶ベリ針狀ノ結晶塊ニシテ特異ノ臭氣ト燒灼性ノ味トヲ有シ中性ヲ反應ス依的兒嚼囉仿謨酒精僱里設林ニハ隨意ノ比例ニ於テ溶解ス且二百分ノ水ニハ全ク溶解ス

齒科醫治上ニハ防腐、消毒、麻痺、腐蝕等ノ目的ニ用ヒラル失活髓ノ治療、窩洞、齒根管、外科手術後、齒槽膿腫ノ膿囊、瘻管、拔齒後其他ニ防腐的洗滌ヲ行フ際ニ常用セラレ牙質ノ過敏面ニハ本品單味又ハ丁香油、克加乙涅、或ハ苛性加里ノ等分(所謂ロビンソン氏合劑)ヲ貼付シテ鎮痛ノ効ヲ現ハシ齒髓ノ撲滅殊ニ乳齒ニハ沃度ノ等量ヲ混シ或ハ單味ヲ用ヒ齒齦ノ切開、齒髓贅肉ニ純溶液ヲ用ヒテ疼痛ナク手術スルヲ得セシメ齒齦其他ノ出血、拔齒後齒槽内ノ疼痛、口内炎、潰瘍並ニ惡臭(含嗽)等ニモ又効用アリ其他僱里設林ト混シテ粘液ノ分泌ヲ催進シ(總上義齒床ヲ維持スル爲メ)亞留僱保兒ニ稀釋シテ海綿樣齒齦ノ硬固ヲ催進スル等之ナリ



濃厚ニシテ直接ナレハ勿論齒髓ヲ障害スレトモ間接ナルカ適當ノ濃厚ナレハ或特異質ヲ除クノ外ハ造齒細胞ニ害ナキモノトス

○第五題 含嗽劑二三ノ名稱並ニ其主治

過滿俺酸加里、防腐性消臭藥トシテ口内惡臭、

格魯兒酸加里 酸化藥ニシテ諸種ノ口内炎並ニ咽喉炎

○第六題 雙鸞菊丁幾ノ製法及沃度丁幾ト混シタル者ハ何症ニ効アルヤ

雙鸞菊丁幾ハ酒精十分中ニ雙鸞菊根(粗末)一分ヲ冷浸シ濾過シテ製ス沃度丁幾ノ等分ヲ本品ニ加フレハ組織ノ炎性滲出物ヲ吸收セシメ充血ヲ減ズルノ効アルニヨリ齒根膜炎ノ初期及輕症ナル者ニ用ヒラル

○第七題 石炭酸ノ生理的作用

(一) 石炭酸ハ強キ防腐及制酵作用ヲ有シ分裂菌ヲ殺シ傳染毒ノ作用ヲ制スルノ力アリ

(二) 本品ノ稀釋液ハ消炎的作用ヲ有シ濃厚ナルモノハ速ニ劇シキ灼痛ヲ發シ其部ノ知覺ヲ麻痺シ白色ヨリ赤色ニ變ズル腫起ヲ發シ一二日ヲ經レバ其部ニ赤褐色ノ斑ヲ殘シテ表皮剝落ス

(三) 本品ノ結晶或ハ極メテ濃厚ナルモノハ皮膚粘膜ヲ刺戟腐蝕ス又之ヲ内用スレバ劇度ノ腸胃炎嘔吐疝痛等ヲ發ス

(四) 本品ハ創面、粘膜炎下蜂窩織等ヨリ吸收セラレ殊ニ完全ナル皮膚ヨリモ容易ニ吸收セラレ多分血中ニ於テフェノール硫酸ニ化シ亞爾加里ト化合シテ尿中ニ出ヅ

(五) 本品ノ大量ヲ血中ニ取ルトキハ中毒ヲ發ス其症候ハ頭痛、耳鳴、重聽、蟻走感、發汗過多、嘔吐脈搏並ニ体温ノ減退ヲ起シ昏睡、人事不省ヲ發シ且ツ尿ハ黃綠色、暗褐色、黒灰色等ニ變シ遂ニ心臟及呼吸麻痺ニ依テ死ス

○第八題 硝酸ノ性狀齒科的効用、附器械的ノ効用

硝酸ニハ發烟硝酸、精製硝酸、稀硝酸粗製硝酸等アリ純粹ナルモノハ無色ノ液ニシテ刺スガ如キ酸臭アリ齒科醫治上ニハ惡性ノ潰瘍、贅肉等ノ腐蝕ニ用ヒ又齒髓失活劑トシテ殊ニ器械的磨耗ニ原因スル露髓ニ使用ス器械室ニテハ合金中ヨリ銀其他ヲ溶解シ又金銀遠燒ノ際之ニ浸シテ其面ノ化學的清淨ヲ得セシメ或ハ王水ヲ造ルニ用ユ(即チ本品一分鹽酸三分ノ混合ヨリ成ル)

○第九題 結列阿曹篤ノ生理的作用及齒科醫治上効用



結列阿曹篤ノ作用ハ凡テ石炭酸ニ似タリ

(一) 制酵及防腐ノ作用ヲ有スルコト強ク之ヲ皮膚或ハ粘膜ニ觸ルレハ劇シキ灼痛ト共ニ其部ヲ白色ニ腐蝕ス且止血ノ作用アリ

(二) 内服スレバ石炭酸毒性少ナク大量ナレハ腸胃炎ヲ發シ吸收セラル、後中毒症狀トシテ眩暈、頭痛、人事不省ヲ發シ、麻痺症ニ陥テ死ス齒科醫治上ニハ牙質知覺過敏並ニ齒髓露出症ニ向テ鎮痛且ツ消炎ノ効ヲ奏シ齒齦、粘膜等ノ出血ニ對シテ止血藥トナリ他ノ消毒藥並ニ消炎性藥品ト混シテ齒根膜炎、齒槽膿腫ニ用ヒ又口内潰瘍、汞毒性口腔炎其他ノ口内粘膜疾患、失活髓腔ノ治療等ニモ屢々用ヒラル、コアリ

○第十題 沃度仿謨ノ性狀及齒科醫治効用

沃度仿謨ハ黄色細小ノ葉狀結晶ニシテ洎芙蘭ニ似タル竄透性臭氣ヲ有シ觸ルレハ脂肪樣ニ柔軟ナリ亞爾簡保兒、哥囉仿謨、依的兒、固性油並ニ揮發油ニ溶解スレトモ水ニハ溶ケズ

齒科醫治上ニハ惡臭アルニヨリテ用ヒラレザルニ至リ只齒根管内ノ失活髓抽出後療法トシテ充填ニ前テ尖端部ニ貼用シ或ハ有加里油ニ加ヘテ齒槽膿腫ノ膿囊ニ注射シ且ツ膿漏症ニ用フルコトアリ

○第十一題 砒石齒科的ノ用量、用法、目的

砒石ハ主トシテ齒髓失活ニ賞用セラル其用量ハ十五分ノ一乃至廿分ノ一ニシテ之ヲ亞砒酸煉劑トナスベシ

用法ハ患齒ニラバーダムヲ裝置シ齒髓面ヲ十分露出セシムル様窩洞ヲ開擴シ髓ノ充血又ハ脈衝ヲ散消シ綿球ニ煉劑ノ少量ヲ附シテ輕ク露髓上ニ置キ蜜蠟、サンダラツクハニツシユニ浸シタル綿球ヲ以テ覆蓋シ十二時間乃至廿四時間放置スベシ其目的ハ齒髓ノ失活ニアリ

○第十二題 單寧酸ノ性狀、齒科醫治効用並ニ過格魯兒鉄トノ効用ノ差異

單寧酸ハ帶黄白色ノ薄片晶ニシテ香氣ナク其味甚ダ澁ク酸性ヲ反應ス水ニ溶解スルコト易ク無水ナル依的兒又ハ亞爾簡保兒ニ溶ケ難シ齒科醫治上ニハ主トシテ其收斂性ヲ應用シ海綿狀齒齦、汞毒性其他ノ口内炎、齒齦肥大並ニ潰瘍等ニ含嗽劑或ハ塗付トシテ用ヒ又齒髓贅肉ヲ收縮セシメン爲メニ用ヒ又拔牙後ニハ綿球ニテ貼布スレハ止血ノ効ヲ奏ス本品ヲ亞砒酸煉劑中ニ加フレバ其刺戟作用ヲ減シ且失活後髓ノ柔軟トナリテ出血シ易キ害ヲ防グニカアリ其他含水亞留簡保兒ニ溶解シテ牙質過敏ニ應用スルヲ得可シ



本品ハ過格魯兒鉄ヨリモ收斂止血ノ効弱ケレモ彼ノ如ク腐蝕セズ又内服ニモ稍大量ヲ與ヘ得ベキ利益アリ

第十三題 サンドラックバニッシュノ原質及製法分量ハ如何

サンドラックハ北部アフリカニ産スル「スヤ、アルチクラタ」ナル常盤樹ノ樹脂ニシテ黄色乃至褐色ヲ帶ビ乾固堅脆ナリ芳香ト稍辛味ヲ有ス本品五割ニ酒精二「バイン」ヲ混シ攪拌シテ全ク溶解セシメタルモノ即チサンドラックバニッシュナリ

第十四題 砒石解毒劑ノ處方及其用量

砒石解毒劑ハ過硫酸鐵液百分（之ニ冷水二百五十分ヲ和ス）煨製麻樞涅矢亞十五分（之ヲ冷水二百五十分ニ攪和ス）ノ二ヨリ成ルモノニシテ壺中ニ於テ好ク震盪シテ全部ヲ均等ニ混和ス本品ノ用量ハ初メ十分時毎ニ後ニハ一二時間毎ニ一乃至二食匙ツ、ヲ與フ可シ但シ本品ハ用ニ臨テ調製シ震盪シテ用ユ可シ

第十五題 止血藥ノ主要ナルモノヲ擧ゲヨ

明礬、硝酸銀、過格魯兒鉄、鉛糖、食鹽、硫酸鐵、鞣酸、麥角、等ナリ

第十六題 嚙囉仿謨ノ生理的作用

（一）本品ヲ皮膚ニ貼用スルトキハ速ニ蒸發シテ寒冷ヲ與ヘ之ヲ妨グルトキハ灼痛

シテ炎症ヲ發シ遂ニ知覺神經ヲ麻痺セシムルト及寒冷ノ作用ニヨリ其部ノ知覺ヲ脱失ス

（二）本品ハ皮膚粘膜肺ヨリ吸收セラル内服スレバ諸粘膜ヲ刺戟シテ温暖ノ感ト知覺ノ麻痺トヲ發シ濃厚液ノ大量ハ腸胃炎ヲ發シ且汎發作用ヲ呈ス

（三）本品ヲ吸收スレバ初メ亢奮作用次ニ麻酔作用ヲ呈シ正ク汎發症候ヲ發ス即チ下ノ如シ（イ）亢奮期ニアリテハ局所作用ニ依テ唾液及涙液ノ過排咳嗽ヲ發シ次テ温暖トナリ中心神經系興揚シテ精神爽快トナリ漸ク錯亂シテ幻想及譫妄ヲ發シ呼吸、脈搏共ニ稍頻數トナリ之ヲ經過シテ（ロ）麻酔期ニ入レバ筋肉弛緩シ恰モ眠レルガ如クニシテ鼾聲ヲ發シ呼吸、脈搏共ニ緩徐ニシテ正シク知覺、反射精神共ニ消失ス此時ニ於テ手術スルヲ得可ク而シテ吸入ヲ止ムレバ五分乃至卅分間ニシテ醒覺シ嘔氣等ヲ殘ス可シ若シ吸入ヲ持續スレバ、心、肺、共ニ衰脱シ藍色症ヲ發シ瞳孔散大シ心臟及呼吸麻痺ニ由テ死スルニ至ル

第十七題 齒髓暴露シテ疼痛スルニ應用スル藥品ヲ枚擧セヨ

丁香油、結列阿曹達、古加乙涅、莫兒比涅、コロールホルチャ等ヲ鎮痛ノ目的ニ應用ス



○第十八題 沃度丁幾ノ用法並ニ効用

沃度丁幾ハ粘膜炎齒根膜炎ニ塗布スル場合ニハ其部分ヲ充分乾燥シテ塗布シタル後暫時間濕氣ヲ觸レシメズ黃褐色ヲ呈セシムベシ此沃度ハ吸收セラレテ皮下滲出物ノ吸收、病的沈着物ノ退行消散ヲ催進ス

○第九題 「モルヒネ」ノ内服極量及中毒症狀

鹽酸「モルヒネ」硫酸「モルヒネ」共ニ一日ノ極量〇、一ニシテ一回ノ極量ハ〇、〇三ナリ

「モルヒネ」ノ大量ヲ取レハ速ニ急性中毒ヲ發シテ深昏睡ニ陥リ顔色蒼白ニシテ藍色ヲ帶ビ瞳孔ハ甚縮小シ運動、知覺、意識、反射等凡テ消失シ皮膚ハ冷汗ニ被ハレ脈搏呼吸共ニ緩徐不整ニシテ体温著シク低下シ尿管共ニ閉止シ衰弱及藍色ヲ増シ呼吸及心臟麻痺シ瞳孔散大シテ死ニ歸ス

又「モルヒネ」ヲ持長シテ用ユレハ慢性中毒ヲ發ス其症候ハ消化ノ障害皮膚ノ弛緩、衰弱、顔面蒼白、刺衝機過敏、不眠、陰萎等之ナリ

○第二十題 双鸞菊ノ齒科醫治効用並ニ其製劑ヲ記セ

双鸞菊ハ沃度丁幾ニ加ヘテ齒根膜炎ニ著効アリ又口内粘膜炎ニモ塗用ス丁幾トシテ

三叉神 經痛、齒髓炎、拔齒後疼痛、神經性齒痛ニ用ヒ又患齒々槽ニ一二滴ヲ注射シテ齒痛ヲ救治ス

製劑ハ左ノ如シ

- (一) 双鸞菊根 散劑又ハ丸劑トス
- (二) 双鸞菊「エキス」 黃褐色ノモノナリ
- (三) 双鸞菊丁幾 暗褐綠色ニシテ臭味共ニ著シカラズ
- (四) 「アコニチーネ」 「アコニチーネ」ハ双鸞菊中ニ含マル、類鹽基ナリ此名ヲ以テ賣ラル、處ノ製劑ニ結晶、布魯乙度、日本、ノ三「アコニチーネ」アリ
- (五) 結晶硝酸「アコニチーネ」

○第二十一題 沃度ヲ酒精「エーテル」「コロ、ホルム」ニ混シ硫化炭素等ノ

溶液ニ和シ現ハル、處ノ色彩ハ如何

本品ハ酒精依的兒ニ依テ褐色ニ溶解シ「コロ、ホルム」及硫化炭素ニハ紫黃色ヲ呈シテ多量ニ溶解ス

○第二十二題 双鸞菊ノ醫治効用及其中毒症狀及解毒品ヲ記セ

双鸞菊ハ神經性並ニ熱性炎症ニ於ケル心機亢進、神經痛、僂麻質斯性疼痛、脚氣、水



腫、麻痺等ニ用フ

本品ノ過量ヲ用フルトキハ流涎、腹痛並ニ吐瀉、知覺鈍麻、筋痿弱、体温沈降、瞳孔散大、脈搏并ニ呼吸ノ緩徐不正、昏睡ヲ發シ呼吸及心動麻痺ニ由テ死ス中毒ヲ起シタラハ吐劑并ニ充奮藥ヲ與ヘ胃ノ洗滌人工呼吸ヲ行ヒ又解毒劑トシテ「アトロピネ」ヲ用フ

○第二十三題 拔齒ノ際「コロールホルム」ノ吸入麻醉法并ニ其前後ノ注意

及用量

層疊セル布片、漏斗狀海綿ニ滴シテ患者ノ口鼻前ニ保持シ或ハ諸氏ノ吸入器ヲ用ユ  
手術前ニハ食餌ヲ與ヘズ狹隘ナル衣服ヲ除キ義齒等ヲ口内ヨリ去リ患者ヲシテ頭部ヲ下垂セシム加之肺病、心辨膜病、及動脈瘤ヲ有スルモノニハ之ヲ禁シ腦充血家、衰弱家、小兒、老人等ニハ注意セザルベカラズ嘔囉仿謨ハ善良ナルモノヲ用ヒ十分ナル空氣ト共ニ吸入シ常ニ舌ノ退縮ヲ防ギ脈搏並ニ呼吸ニ注意シ共ニ緩徐不正トナリ瞳孔散大、藍色症ヲ發セバ吸入ヲ停止スベシ  
麻醉量ハ各人ニ由テ大差アリト雖モ通常五、〇乃至一五、〇ヲ以テ足レリトス

○第二十四題 水揚酸ノ性狀醫治効用並ニ齒科醫治効用

水揚酸(ザリチル酸)ハ白色絨狀ノ結晶或ハ結晶粉ニシテ臭氣ナク味ハ甘酸ニシテ稍苛ナリ冷水ニ溶ケ難ク酒精「エーテル」熱湯ニ溶解シ易シ「サリチル酸」ハ(一)急性關節リヨウマチスノ特效藥ニシテ又他ノリヨウマチス性疾患ニ用フ(二)解熱藥トシテ肺炎、漿液、肋膜炎、肺勞、チフス、麻疹等ニ用ヒ(三)防腐藥トシテ創傷ニ用ヒ又皮膚病ニモ用フ屢々含嗽劑トスルコトアリ注意セザレバ齒牙ヲ障害ス

○第二十五題 亞砒酸ヲ知覺鈍麻藥トシテ用ヒ其効害如何

亞砒酸ヲ知覺鈍麻藥トシテ用フレバ齒髓ニ遠キ時ニ於テモ屢々之ヲ失活セシムルガ故ニ此目的ニハ禁セザルカラズ

○第二十六題 明礬ノ性狀、醫治効用、本品ヲ磨齒粉ノ成分トシテ用ヒザル理由

無色透明無臭ニシテ堅固ナル齊整八面形結晶ヲナシ其味微甘ニシテ濇ク酸性ヲ反應シ水ニ溶ケ易ク酒精ニハ溶解セズ  
醫治上ニハ(一)收斂劑トシテ慢性ノ咽頭炎、扁桃腺炎、淋病、白帶下、結膜炎喉頭加多流ニ外用シ出血殊ニ子宮出血、衄血ニ止血劑トシ又氣道ノ加多流ニ吸入ス(二)内用



トシテ下利殊ニ膿瘍ニ起因スルモノ及腸胃ノ出血ニ用フレモ稱用スベキモノニ非ズ  
明礬ハ硫酸質ヲ含有スルガ故ニ磨齒粉中ニ加ヘテ日常用ユルハ齒牙ヲ障害スルニ至ルベシ

○第二十七題 格魯謨酸ノ生理的作用並ニ齒科醫治効用

格魯謨酸ハ他物ヲ酸化シ且ツ蛋白質ヲ凝固シ水分ヲ吸收スルヲ以テ防腐及腐蝕作用ヲ呈ス故ニ純質或ハ濃厚液ヲ皮膚ニ觸ルレバ緩徐ニ粘膜及創面ニ觸ルレバ弱ク腐蝕シシカモ疼痛劇シカラズ但シ稀薄液ハ只收斂作用ヲナスニ止リ内服スルトキハ劇烈ノ腸胃炎ヲ發ス

齒科醫治上ニハ齒齦並ニ口腔粘膜ニ於ケル惡性潰瘍並ニ腫瘤、贅肉、煤毒性潰瘍等ヲ腐蝕スルニ用ヒ又齒髓贅肉ニモ用ヒラレ又知覺過敏ニ鈍麻藥トナシ齒疽ニ於テ漂白劑トナルコトアリ

○第二十八題 沒食子酸ノ醫治効用並ニ齒科醫治効用

收斂藥トシテ鞣酸ノ如ク亞布答性潰瘍、膿瘍、淋病、出血等ニ用フレモ蛋白質ト化合スルノ性ナキヲ以テ彼ニ劣リ只内服ニ長ク堪ユルヲ得ベキ益アリト雖奏効疑フベ

シ  
齒科醫治上單寧酸ト同シク出血並ニ粘膜ノ痙攣、懸壅垂ノ弛緩ニ含嗽シ潰瘍ニ於テ洗劑トナスベシ

○第二十九題 依的兒ノ生理的作用醫治効用並ニ齒科醫治効用

(一) 皮膚ニ貼スレハ直ニ蒸發シ其部ヲ寒冷ニシ且ツ知覺ヲ脫失スルモ蒸發ヲ妨グレバ炎症、水泡ヲ發ス

(二) 多量ヲ内用スレバ腸胃炎ヲ發ス

(三) 腦ニ致ス作用ハ最モ酒精及ニコロ、ホルムニ似タリ即チ多量ハ一時亢奮シテ次ニ麻酔ヲ發シ少量ニ於テハ只亢奮作用ヲ呈スルノミ醫治上ニハ(一)興奮藥トシテ重症ニ來ルモノ其他ノ虛脫并ニ失氣ニ用ヒ(二)鎮痙并ニ鎮痛劑トシテ歇斯的利、胸痛等ノ疼痛性又ハ痙攣性病ニ用ヒ膽石ニ著効アルコトアリ(三)麻酔劑トシテニコロ、ホルムノ如ク用フ(四)局所麻酔藥トシテ小手術ニ鎮痛藥トシテ皮膚ノ知覺過敏等ニ外用ス

齒科ニ於テハ拔牙其他ノ手術ニ於テ全身麻酔ニ供シ或ハ噴射ニ依テ局所ヲ麻酔シ神經痛及齒痛ニ鎮痛藥トナシ窩洞乾燥、生死鑑別等ニモ用ユルコトアリ