

58-14力



1200701672285

58

14



始



15.2.4

58-147

5-5-10 p



齒
科
充
填
學

奧
村
鶴
吉
著

大正
6. 2. 15
製本

齒科充填學目次

第一編 總論

第一章 剝削用器械及其操作法

第一節 手用器械……………九

第二節 「エンチン」用器械……………二四

第三節 治療椅子ノ操作……………三三

第二章 前準備諸法

第一節 防濕法……………三九

第一項 簡易防濕法……………四〇

第二項 「ラバーダム」法……………四四

第二節 齒間離開及齒齦排除法……………六六

第一項 齒間離開法……………六六

第二項 齒齦排除法……………七三

第三章 窩洞形成法

第一節 窩洞及其各部ノ名稱……………七三

第二節 窩洞ノ要約……………七六

第二項 窩洞外形……………七六

第三項 抵抗形態……………八八

第四項 便宜形態……………九〇

第五項 窩緣……………九二

第六項 窩洞組織……………九九

第三節 形成ノ順序……………一〇三

第四節 知覺鈍麻法……………一〇四

第四章 填塞及研磨

第一節 窩洞填塞……………一〇〇

第二節 隔壁法……………一〇三

第三節 充填研磨……………一〇三

第二編 各論

第一章 箔充填法

第一節 金箔充填ノ得失及ビ應用……………一〇五

第二節 金箔充填法……………一〇六

第一項 窩洞形成法……………一〇六

第二項 金箔ノ準備……………一四七

第三項 不粘性箔填塞法……………一五〇

第四項 粘性箔填塞法……………一五四

第五項 研磨法……………一六四

第三節 小窩及裂溝窩洞ノ充填……………一六七

第一項 咬合面窩洞……………一六八

第二項 大白齒頰面及舌面窩洞……………一七六

第三項 上顎前齒舌面窩洞……………一七九

第四節 唇頰及舌面齒頸窩洞ノ充填……………一八〇

第一項 唇面齒頸部窩洞……………一八一

第二項 頰面齒頸部窩洞……………一八四

第五節 前齒隣接面ノ充填……………一八六

第一項 前齒隣接面單純窩洞……………一八六

第二項 前齒隣接面複雜窩洞……………一九七

第六節 白齒隣接面窩洞ノ充填……………二〇四

第七節 齶窩ニ非ザル缺損ノ充填……………二〇四

第八節 白金加金箔充填……………二〇四

第九節 錫箔充填……………二三四

第十節 金錫連合箔充填……………二三七

第一章 煉性充填法……………二四〇

第一節 結晶金及結晶錫……………二四〇

第二節 「アマルガム」……………二四一

第三節 「セメント」……………二四五

第一項 鹽酸「セメント」……………二五六

第二項 磷酸「セメント」……………二五六

第三項 磷酸銅「セメント」……………二六四

第四項 硅酸「セメント」……………二六五

第五項 硫酸「セメント」……………二六八

第四節 「ガツタパーチャ」……………二六九

第二章 連合充填法……………二七一

第一項 混合充填……………二七二

第二項 接合充填……………二七三

第四章 金屬鑲嵌法……………二七九

第一節 種類……………二七九

目次終

第二節 適應症……………二八三

第三節 窩洞形成法……………二八六

第四節 原型調製法……………二九五

第五節 鑄造法……………二九九

第六節 合著法……………三〇五

第五 陶材鑲嵌法……………三〇六

第一節 方法ノ種類……………三〇六

第二節 適應症及禁忌症……………三一

第三節 窩洞形成法……………三二二

第四節 鑲嵌體調製法……………三二四

第一項 「メトリックス」作製法……………三二四

第二項 陶材填入法……………三二八

第三項 陶材熔融法……………三三一

第四項 易熔陶材熔融法……………三三三

第五節 合著法……………三三四

齒科充填學緒言

イ齒科治術學 Operative Dentistry 又ハ保存的齒科醫術 Konservierende Zahnheilkunde ト一般ニ唱ヘラレテ居ル學科ハ是ヲ本講義ニ於テハ齒科治療學ト齒科充填學トニ區別ス從テ充填學ヲ學習セントスルニハ治療學ト並修否寧ロ後者ヲ先キニシナケレバナラヌ同時ニ充填ニ於テ使用セラル、材料ノ性質ヲ明ニセンガ爲メ材料學ニ通ズルコトヲ要スルノデアアル

口本學科ニ關シ從來刊行セラレタル邦字ノ書籍ハ左ノ一アルノミデアアル讀者ガ是ヲ參照セラレンコトヲ望ム

佐藤運雄氏著 齒科充填學 全一冊 正價金參圓

ハ本書ノ編述ニ當リテ參照シタル主要ナル書籍ハ次ノ通りデアアル

1. Dieck, Miller's Lehrbuch d. konservierenden Zahnheilkunde.
2. Johnson, Text Book of Operative Dentistry.
3. Kirk, American Text Book of Operative Dentistry.
- ④ Black, Operative Dentistry.

5. Marshal, Operative Dentistry.

⑥ Johnson, Principle and Practice of Filling Teeth.

7. Davis, Essentials of Operative Dentistry.

8. Michel, Konservierend Zahnheilkunde.

9. Smreker, Handbuch d. Porzellanfüllung u. Goldinlagen.

10. Bödecker, Das metallinlage Verfahren.

11. Robaschik, Handbuch d. Gusstechnik.

12. Byram, Principle and Practice of Filling Teeth with Porcelain.

13. Preiswerk, Konservierende Zahnheilkunde.

殊ニ第四及第六ハ最モ貴重スベキモノデ本講義ノ骨子モ亦主トシテ是ヲ前者ヨリ採ツタノデアル

言 緒

齒科充填學

ドクトル 奥村 鶴吉

第一篇 總論



充填學トハ人工的ニ齒牙硬組織ノ實質缺損ヲ補綴シ其固有ノ形態ト機能トヲ恢復スル方法ヲ論究スルモノナリ然レドモ該補綴ハ通常齒冠ノ一部ニ於テ行ハル、モノニシテ全一齒冠以上ノ缺損ニ對シテハ既ニ充填學的方法ヲ用ユルコト能ハズ宜シク繼續齒架工義齒及有床義齒等ノ技工的處置ヲ施スベシ

若シ充填ナルモノノ意味ヲ擴張シテ齒牙ニ存スルアラユル空處ニ人工材料ヲ填入スルモノトナストキハ充填ハ次ノ三種ヲ包括ス即チ ①補綴充填トハ齒牙硬組織ノ缺損ヲ補綴スルモノニシテ吾人が本學科ニ於テ講究セントスルモノ即チ是也

②次ハ疾病ニヨリ又ハ人爲的ニ齒髓ヲ失ヒタル根管ヲ填塞スルモノニシテ根管充填ト稱セラル然レドモ此方法ハ主トシテ治療學ノ意味ニ於テ行ハル、モノニシテ前述ノモノトハ全ク其目的ヲ異ニス ③第三ハ治療中齒牙ニ藥品ヲ貼附シ又ハ

1

疾病ノ經過ヲ察知セントスル場合ニ於テ假リニ缺損部ヲ填ムルモノニシテ之ヲ假封ト云フ假封ハ數日乃至數週間齒牙ニ止ルヲ得バ即チ足レルモノナルヲ以テ是用ユル材料ハ盡ク永久の性質ヲ有スルモノニ非ズ補綴充填ニ用ヒラル、材料中ニモ其質決シテ齒牙ノ永久の補綴ニ適セザルモノアリ或ハ假封ト共用セラル、モノアレドモソハ眞ノ補綴充填ノ目的ニ應ズルモノニ非ザルナリ

一 充填ノ適應症 ハ略次ノ四項ニ盡ク 1 第一ニ先天的齒牙硬組織缺損ハ(例之缺齶質發育不全ノ如キハ其最タル者ナリ)現在何等ノ障害ヲ患者ニ與ヘザルモ早晚齒牙疾患ヲ誘起スルノ原因トナルベキヲ以テ速ニ之ヲ充填セザル可カラズ 2 次ニ齒牙硬組織疾患ニ依ル實質缺損ハ齶蝕磨耗侵蝕及吸收症等ノ何レノモノニ因スルモノタルヲ問ハズ速ニ充填ヲ施スヲ必要トス殊ニ齶蝕ニ於テ現存ノ病的狀態ヲ治シ將來ノ發病ヲ豫防センガ爲メニ缺クベカラザルコトナリトス 3 外傷ニヨリ實質缺損ヲ生ジタル時又一ノ適應症トナル 4 以上ハ何レモ齒牙ニ缺損ヲ生ジタルモノナレドモ假令缺損ヲ有スルコトナキモ先天的著色ニヨリ或ハ形態不正ナルガ爲メ外觀ヲ悪クシ且完全ニ齒牙ノ機能ヲ營ム能ハザルモノハ宜シク其著色ヲ削テ人工的ニ自然的外觀ヲ賦與センガ爲メ乃至ハ其不規則ナル形態ヲ補修シテ十分ナル機能ヲ行ハシメンガ爲メ充填ヲ行フ可キ必要アリ

以上ノ如キ狀態ニ在ル齒牙ニ於テ以下述ブル所ノ禁忌的狀態ヲ有セザルモノ殊ニ其患者ノ全身の狀態施術ニ適當ニシテ齒牙軟組織ニ病的狀態ヲ缺キ缺損ノ範圍過大ナラズ克ク窩洞ノ諸形態ヲ具備セシメ得可キ場合ニ於テハ實ニ充填ノ適應症ナリト云フヲ得可シ

二 充填ノ禁忌症 ヲ定ムルハ其充填ガ永久のナルヤ暫間的ナルヤニ依テ大ニ異ル若シ完全ナル永久の充填ヲ行ハントスル場合ニ於テハ下記ノ狀態ニ於テハ之ヲ禁ズルヲ可トス即チ 1 齒牙軟組織殊ニ齒根膜ニ於テ不治ノ疾病ヲ有シ或ハ齒槽ニ同様ナル狀態ヲ有スル際ニハ充填ヲ行フ能ハザルカ又ハ充填ノ價値ナキモノナリ支持組織ノ著シキ老人性萎縮ヲ來セルモノニ於テモ亦然リ然レドモ該病的狀態ノ程度對合齒ノ健否該齒ノ位置等ニ依テ必シモ絶對ニ是ヲ禁忌スルノ必要ナキコトアリ 2 缺損甚大ニシテ是ニ向テ種々ナル所要ノ形態殊ニ保持及ビ抵抗形態ヲ與ヘ難キ時ハ假令充填ヲ行フモ忽チニシテ脱落スルカ或ハ充填ノ任務ヲ全フスル能ハザルガ故ニ寧ロ技工學的方法ヲ採ルヲ可トス 3 重症ノ患者又ハ著シキ高齡者ハ長時間ノ手術ニ堪ヘサルモノナルヲ以テ初メヨリ施術ヲ避クルヲ良シト

4 乳齒ハ口内ニ在ル期間短ク且患者ノ年齢長時間ノ手術ニ堪ヘ難キヲ以テ完
ル充填ヲ行ヒ難ク且是ヲ行フノ必要ナキヲ常トス以上諸種ノ禁忌症ニ於テモ全ク
其缺損部ヲ放置スルニ非ズ比較的簡易ナル方法ヲ選ンデ充填ヲ行ヒ齒牙ノ口腔内
ニ在ル間ハ出來得ル限り十分ナル機能ヲ營マシメ其缺損部ノ放置ニ依テ來ル疾病
ノ深達ヲ防止スルヲ要ス

尙患齒ニシテ軟組織病ヲ有スル場合ニハ其全治ニ至ルマデ病床ニ在ルモノハ健
康恢復シテ施術ニ堪ヘ得ルニ至ルマデ妊婦ハ可及的其平常ニ復スルマデ小兒ハ手
術ヲ受クルニ堪ユル時マデ施術ヲ延期スルノ必要アルハ勿論ナリ但シ其間缺損部
ニ於ケル病機ノ増進セザル處置ヲ講ズルハ極メテ緊要ナルコトニ屬ス小兒ニ於テ
ハ出來得ル限り早期ニ於テ補綴充填ヲ行フハ齒牙保存上最モ切要ナルハ多言ヲ要
セザル所ナリ

三 充填ノ目的 トシテ主要ナルモノハ 1 第一ニ齒牙固有ノ形態ノ恢復ナリ患齒
既ニ缺損アリ是ヲ補綴シテ各齒固有ノ形狀ヲ得セシムルノ必要ナルハ自ラ明ナリ
2 第二ニ齒牙固有ノ外觀ノ恢復ナリ先天的著色アル場合ノ充填ハ此目的ヲ最モ緊
要ナルコトトナセドモ他ノ充填ニ於テモ充填部ガ該齒本來ノ色相光澤透明度等ヲ

下

生ゼンコトヲ要ス 3 第三ハ齒牙殊ニ其硬組織疾患ノ防止及ビ豫防ナリ齒牙缺損
部殊ニ齶窩ノ存在ハ漸次硬組織ノ破壊ヲ惹起スルノミナラズ遂ニ齒髓齒根膜及他
ノ支持組織ノ疾病ヲ誘發ス充填ハ現存ノ病機ヲ阻止シ且將來ノ病的障礙ヲ豫防ス
ルノ効果ヲ奏スルモノナルガ故ニ治療ノ後處置タルト共ニ一方ニ於テハソレ自身
一ノ治療法ナリ 4 第四ハ齒牙固有ノ機能ノ恢復ナリ缺損ヲ有スル齒牙ハ完全ニ
發音咬斷咀嚼等ノ機能ヲ能ハズコト能ハズ充填ヲ施スニ非ザレバ之ヲ恢復セシムル
能ハザルナリ

四 充填ノ要約 充填ハ上記ノ目的ヲ達成センガ爲メニ次ノ要件ヲ具備セザル可カ
ラズ即チ其形態ハ齒牙ノ機能ヲ營爲シ且外觀ヲ恢復スルニ充分ナルト共ニ硬度及
ビ保持力ハ齒牙ニ加ハル總テノ器械的作用ニ堪ヘテ脱落又ハ變形スルコトナク其
質ハ口内ニ來リ又ハ生ズル總テノ理學的化學的并ニ細菌ノ作用ニ堪ヘテ些モ變化
ヲ蒙ムルコトナク且周圍ノ組織ニ爲害作用ヲ及サズ其外觀ハ天然ノ齒牙ニ順應シ
テ彼此相分ツ能ハザル底ノモノタルベク充填物ト窩洞トハ密接シテ僅微ノ間隙ダ
モ存在セズ其接際ハ永久ニ齶蝕ヲ誘發セザルベキコトヲ要ス

五 充填ノ種類 ハ充填材料及其充填法ノ異ナルニ從テ通常次ノ三種類ニ分タル

1 箔充填トハ黄金、白金、加金、錫等ノ薄板即チ箔ヲ窩洞内ニ積層シテ填塞スルモノヲ云ヒ 2 煉性充填又ハ可塑性充填トハ「アマルガム」「セメント」「ガッタパーチャ」如キ所謂煉性又ハ可塑性充填材料ヲ窩洞内ニ重疊シテ填塞スルモノニ名ケ 3 鑲嵌トハ金又ハ其合金或ハ陶材等ヲ以テ其充填ノ必要トスル形状ヲ作りタルモノ即チ鑲嵌體ヲ以テ一時ニ全窩洞ヲ填メ「セメント」ヲ以テ合著スルモノヲ云フ然レドモ是等諸種ノ材料ヲ用ヒ且種々ナル充填法ヲ應用スルモ未ダ以テ充填ノ總テノ目的ヲ達成スルノ域ニ至ラザルハ甚ダ遺憾ナリト云ハザル可カラズ殊ニ單一ノ充填材料ヲ以テ全窩洞ヲ填塞スル際ニ於テ此遺憾多ク二種以上ノ材料ヲ并用スル時ハ相互ノ缺點ヲ補ヒ効益鮮少ナラザルコトアリ此ノ如ク二種以上ノ材料ヲ用テ一ノ窩洞ヲ填ムルトキハ是ヲ連合充填ト云フ

又耐久性ニ依テ永久充填ト暫間充填ノ二種ヲ區別スルコトアリ然レドモ兩者ノ相違ハ唯比較的ノ問題ニシテ其期間ヲ限定スルニ非ズ且ツ是ヲ限定スルコト能ハザルモノナリ所用材料ノ種類ニ依テ此區別ヲ爲スコト多ケレドモ同一ノ材料モ適應症及充填法ノ適否ニ依テ或ハ久シキニ耐ヘ或ハ短期間内ニ充填ノ用ヲ爲ス能ハザルニ至ル若シ強テ材料ニ依テ分テハ金屬性材料殊ニ金、白金、加金、「アマルガム」及陶

材等ハ永久的ニシテ「セメント」及「ガッタパーチャ」ノ如キハ暫間的ナリト云フヲ得可シ尙注意ヲ要スルコトハ其充填ガ久シク齒牙ニ保持セラル、トモ充填ノ本能殊ニ齒牙疾病ノ豫防ニ寸効ナクンバ決シテ永久的ナリト稱スル能ハザルコト是ナリ

六 充填ノ順序 ハ場合ニ依リ一様ナラザレドモ大概次ノ如シト知ルベシ

1 診査 一般的ニハ患者ノ姓、年齢、全身のニハ體質、疾患、局所のニハ口腔液、全齒列、患齒ノ種類及形態、缺損ノ由來及程度、齶蝕ノ場合ニハ其臨床的經過、齒牙軟組織ノ狀況、對合齒ノ形態、健否等ヲ診査シ次デ其缺損ガ充填ニ適當ナリヤ否ヤ及ビ如何ナル種類ノ材料及方法ヲ用ユルヲ適當ナリトスルカラ判定スベシ既述ノ如ク充填ノ各種ノ適應症ヲ選ムコトハ最モ必要ナルコトニシテ高價ノ材料ヲ以テ長時間ヲ費シタル手術ガ却テ不結果ヲ生ズルコトアルヲ知ラザル可カラズ但シ充填ハ常ニ治療ヲ先ツモノナルガ故ニ是等ノ診査モ亦充填ヲ行フ爲メノミニ行ハル、コト少ク治療中又ハ其以前ニ於テ是等各項ノ診斷及判定ヲ行フコトヲ必要トス而シテ一判定ヲ爲シタル時ハ治療時ニ於テ將來行ハル可キ充填ノ妨害トナルベキ剔削、牙硬組織ニ加フルコトヲ避ケザル可カラザルナリ

2 前準備 充填前準備トハ特ニ防濕、齒間離開及齒齦排除等ヲ指稱ス是等ハ充

著手スル際ニ於テ大概第一ニ行ハルベキモノニシテ亦充填ノ終了スルマデ其方法ヲ持續スルヲ必要トスルコト多シ

3 窩洞形成 缺損ヲ改造シテ充填ニ適スル形態トナシタルモノハ即チ窩洞ナリ其形成ハ充填ニ於テ最モ緊要ナルモノトス

4 充填材料準備 鑲嵌法ヲ除ク他ノ充填法ニ於テハ症ニ應ジテ是ニ使用スル材料ヲ選ミ適當ナル形狀トナスヲ要ス其適否ハ充填ノ完否ニ大ナル影響ヲ來スベシ鑲

嵌ニ於テハ此際鑲嵌體ヲ調製ス

5 窩洞填塞 適當ニ準備セラレタル材料ハ漸次窩洞内ニ積層セラレ且所要ノ形態ヲ與ヘラレ鑲嵌體ハセメントヲ以テ窩洞ニ合著セラル

6 充填研磨 充填物ノ面又ハ鑲嵌體ノ面ヲ滑澤ナラシム

第一章 剔削用器械及其操作法

齒牙硬組織剔削用器械ハ其種類一ナラザレドモ是ヲ大別スレバ二トナル一ハ手用器械ニシテ他ハ「エンドン」用器械ナリ是等ノ器械ノ撰擇及操作ハ手術ノ便否及結果ニ影響スルコト甚ダ大ナルヲ以テ其研究ヲ怠ルベカラザルナリ

第一節 手用器械

此種ニ屬スル器械ハ如何ナル種類ノモノニ於テモ常ニ把柄・接續部並ニ頭部又ハ刃ヨリ成リ其中頭部ハ最モ緊要ナル部分ニシテ器械ノ種類ハ主トシテ該部ノ形狀ニ依テ區別セラル接續部ハ把柄ト頭部トノ移行部ナリ

近時ブラック氏ハ手用器械ニ就テ精細ナル研究ヲ遂ゲ其形狀及大サ等ニ就テ一定ノ方式ヲ案出シ是ヲ基礎トシテブラック氏剔削用器械ト名クル多數ノ器ヲ作レリ極メテ系統的ニシテ且實用ニ適スルヲ以テ漸次廣ク用ヒラル本書ニ於テモ亦主トシテ氏ノ創案ニ從テ説述スルコトトナスベシ

一 **ブラック氏剔削用器械ノ記號** 同氏ノ器ハ其如何ナル種類ノモノタルヲ問ハズ一定ノ記號ヲ附シ以テ其器ノ大サヲ表示ス該記號ハ三箇ノ數字ヲ相連テ是ヲ作り最

第一圖 ブラック氏斧形「エキスカベーター」(Egg) 1 頭部 2 接續部 3 把柄



初ノ數字ハ刃ノ幅徑ヲ示スモノニシテ其單位ハ十分ノ一密迷ナリ次ノ數字ハ刃ノ

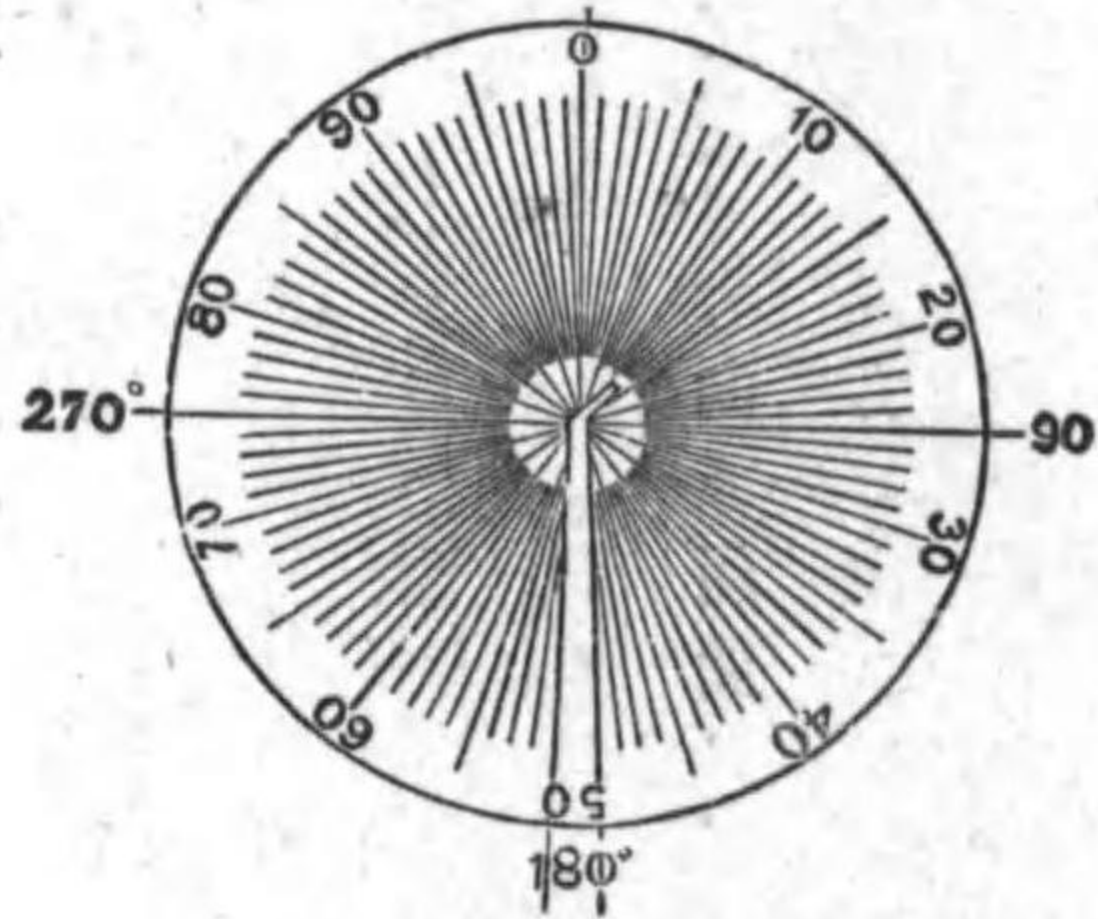
第四圖 「ボレー」測徑器



刃端ノ位置ハ亦注意ヲ要スルコトニシテ刃若シ長ク

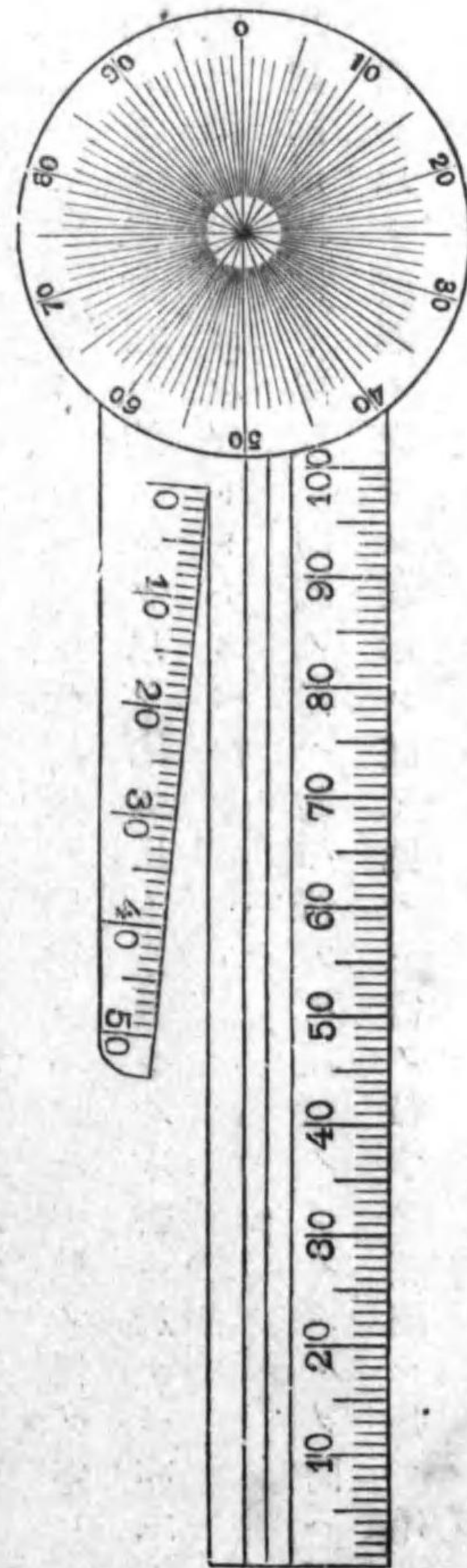
第三圖

齒科器械測徑器ノ角度板ニ依テ削削用器械ノ角度ヲ測定スル方法



ニ刃ノ末端ヲ右側ニ向ハシメ且ツ刃ノ長軸ヲシテ角
度板上ノ一線(放線狀ニ記サレタル線)ニ垂直ナラシム
レバ即チ該角度ヲ知り得可シ
上記ノ器ニ代ヘテ「ボレー」測徑器ヲ用ユルモ能ク刃
ノ幅及長サヲ測定スルヲ得可シ本器ハ一ノ尺度板ト
滑走尺度板トヨリ成リ今滑走板ヲ移動シテ同板ト尺
度板トノ間ニ刃ヲ置ク時ハ滑走板上ノ一線ハ尺度板
上ノ或一線ト一致スルヲ發見スベシ然ル時ハ尺度板
ノ分線ニ依テ密迷ヲ算シ滑走板ノ分線ヲ以テ十分ノ
一密迷ヲ數ヘ兩者ヲ相合シテ即チ全徑ヲ知ルヲ得ベ
キナリ

第二圖 齒科器械測徑器

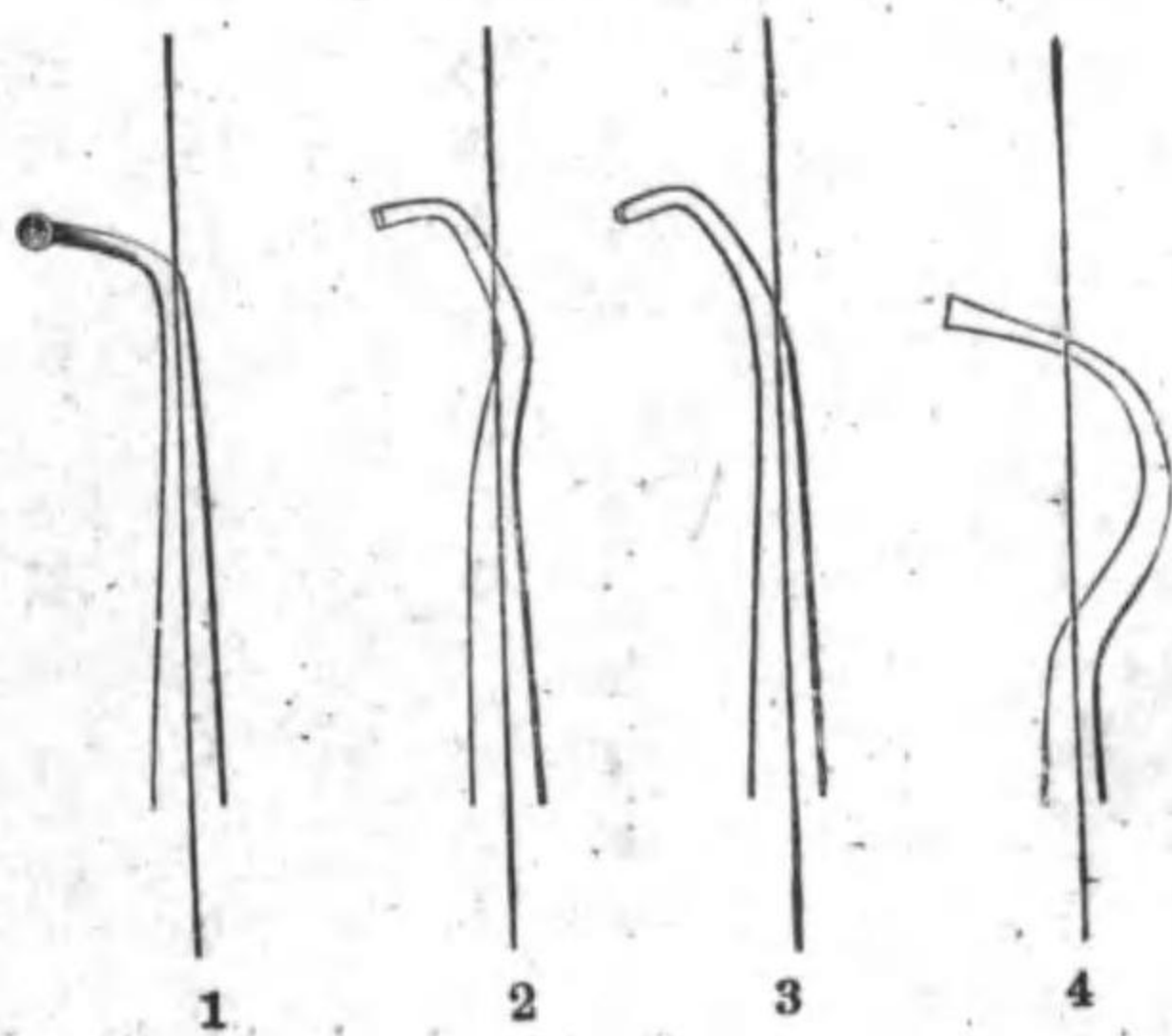


是等ノ測徑ヲ爲サントスルニハ齒科器械測徑器ヲ用ユルヲ便トス同器ハ二個ノ尺度板ト
一個ノ角度板トチ有スルモノニシテ今刃ノ幅ヲ測ラントスルニハ刃ヲ探テ二個ノ尺度板
間ニ挿入シ器ノ抵止スル處ニ於テ小尺度板上ニ劃サレタル分線ヲ數フベシ一分線ハ十分
ノ一密迷ニ相當ス次ニ刃ノ長サヲ測ラントスルニハ大尺度板ノ側線ニ於ケル分線ヲ算シ
テ是ヲ知ルベシ其線ハ一密迷ヲ劃スルモノナリ尙刃ト把柄トノ角度ヲ測知セントスル
ニハ先ヅ器ヲ探テ其把柄ノ長軸ト尺度板及角度板ノ中央ヲ貫ク垂直線ニ一致セシメ同時

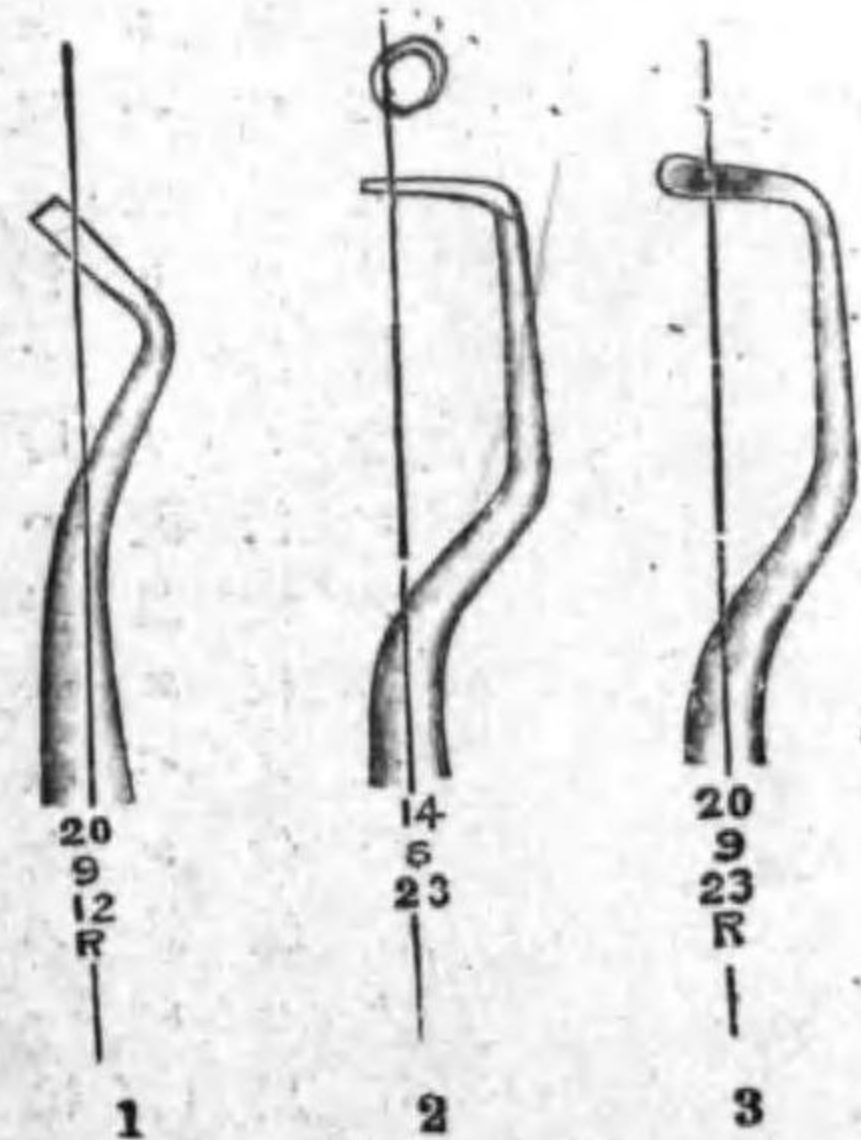
長徑ヲ示スモノニシテ其單位ハ一密迷ナリ最後ノ數字ハ刃ト把柄トノ角度ヲ示ス
モノニシテ其角度ハ圓ヲ百度ニ分チ直角ヲ二十五度ニ算スル際ニ於テ何度ナルカ
ヲ示スモノトス假令茲ニ「H-G」ノ記號ヲ有スル一器アルトキハ其器ノ刃ノ幅ハ
一・四密迷刃ノ長サハ六密迷ヲ有シ刃ト把柄トノ間ニ生ズル角度ハ六度ナリ

シテ其末端把柄ノ長軸ヲ距ルコト甚ダ遠キトキハ該器ヲ以テ硬組織ヲ削ラントス
 ルモ刃端轉脱シテ十分ナル削力ヲ生ズルコト能ハズ故ニ其距離三密迷以上ナル時
 ハ是ヲシテ反對屈曲ヲ呈セシム可シ反對屈曲トハ名々如ク接續部ヨリ刃端ニ至ル

第五圖
 頭部ト把柄トノ關係ヲ誤レル
 [エキスカベーター]



第六圖
 頭部ト把柄トノ關係正當ナル反對屈曲
 [エキスカベーター]



1. 重屈曲斧形チゼル(右側用) 2. 三回屈曲鋸形[エキスカベーター] 3. 三回屈曲匙形[エキスカベーター](右側用)

間ニ於テ反對ノ方向ニ屈曲ヲ呈セシムルモノナリ重屈曲ヲ爲スモノニ於テハ一度
 後方ニ曲リ更ニ前方ニ向ヒ三回屈曲ヲ爲ス場合ニ於テハ接續部ハ先ヅ後方ニ屈リ
 次ニ把柄ノ長軸ト並行ニ上方ニ向ヒ更ニ前方ニ向フ何レノ場合ニ於テモ最後屈曲

以後ノ部分ハ刃ヲ爲シ其刃端ハ把柄長軸ヨリ二密迷ヲ超ユベカラズ反對屈曲ヲナ
 セル器ハ大概其刃ヲシテ深部ニ達セシムル必要アルモノナリ其他ノ器ニ於テハ刃
 ハ接續部ニ對シ單屈曲(一回ノ屈曲)ヲ爲スカ或ハ眞直ナリ刃ノ幅モ亦注意ヲ要ス若
 シ廣キニ過グル時ハ其削力十分ナラズ寧ロ狭キ刃ニ其力ヲ集中セシムルニ若カズ
 ニ「ブラック」氏剔削用器械ノ種類ノ形狀及用途ニ依テ區別スル時ハ次ノ數種トナル

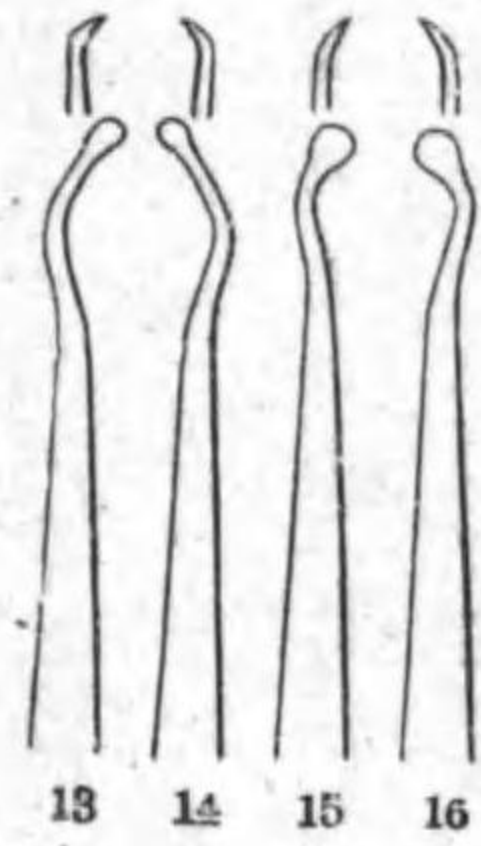
1 斧形「エキスカベーター」其刃ノ形斧ノ如キモノニシテ此器ヲ平板上ニ置ケバ刃
 ノ平面ハ板面ト平行ス刃ハ接續部ニ對シテ多クハ單屈曲ヲナセドモ亦反對屈曲ヲ
 爲スモノアリ本器ハ常ニ堅硬象牙質ヲ剔削スルガ爲メニ用ヒラル、モノニシテ窩
 壁形成ニ對シテ缺クベカラザルモノナリ

2 耨形「エキスカベーター」其刃ノ形名ノ如キモノニシテ此器ヲ前者ノ如ク平板上
 ニ置ケバ刃ノ平面ハ板面ニ直角ヲ爲ス刃ノ角度ハ種々アリ本器モ亦前者ノ如ク堅
 硬象牙質ヲ削ルコトヲ以テ主ナル用途トナス

3 匙形「エキスカベーター」從來用ヒラレタル本器ノ形ハ一ニ例外ヲ除ケバ大概
 第五圖1ニ示シタルガ如キモノニシテ其用途ニ對シテ不適當ナルヲ免レザリシガ
 第八圖ニ示スモノハ是ヲ改良シタルモノニシテ其刃ノ形殆ンド斧形「エキスカベーター」

ターノ如ク唯全長ニ沿フテ稍彎屈シ末端ハ圓ク且菲薄トナレリダービー及ペリー氏創案ノ同器モ亦殆ンド其形狀ヲ一ニシ或場合ニ於テハ甚ダ有用ナルモノナリ本器ハ重屈曲ヲ爲シ左右側用各一個ヲ以テ一對トス總テ匙形「エキスカベーター」ハ軟化象牙質殊ニ有髓齒ニ於ケルソレヲ除去スルノ目的ニ供セラル、モノナリ

七 四
ダービー及ペリー
氏匙形「エキスカ
ベーター」



4 眞直「チゼル」ハ刃ト接続部トノ間ニ角度ヲ爲サザルモノニシテ從テ此器ハ刃ノ幅ヲ示スベキ唯一ノ記號ヲ有スルノミ本器ノ用途ハ瑠瑯質ヲ削ルニ在リ殊ニ多ク前方ノ齒牙ニ用ヒ

ラル

5 重屈曲「チゼル」刃ノ形ハ前者ト同様ニシテ唯接続部トノ間ニ角度ヲ形成スルノ差アルノミ其狀、髹形「エキスカベーター」ニ似タリ眞直「チゼル」ヲ以テ到達スル能ハザル位置ニ適シ屢後方ノ齒牙ニ用ヒラル從來用ヒラレタル彎曲「チゼル」モ亦同様ノ目的ヲ有スルモノナレドモ此器ヲ以テアラユル場合ニ代用スルヲ得可シ

「エキスカベーター」ハ象牙質ヲ剔ルニ適スルガ故ニ主トシテ窩壁形成ニ供セラルルコトハ前述ノ如ク「チゼル」ハ瑠瑯質ヲ削ルモノナルヲ以テ窩縁形成ニ於テ甚ダ多

ク用ヒラル

6 斧形「チゼル」本器ハ其形斧形「エキスカベーター」ニ類スレドモ刃ハ「チゼル」ニ等シク常ニ重屈曲ヲナス普通ノ「チゼル」ヲ用ユルコト困難ナル際ニ於テ瑠瑯質ヲ削ルニ用ヒ殊ニ窩洞ノ開擴ニ使用セラル、コト多シ

7 齒頸窩縁「トリムマー」ハ其全形稍匙形「エキスカベーター」ニ類スルモ刃部ハ全ク異リテ「チゼル」ノ刃ト等シ常ニ重屈曲ヲ爲ス其用途ハ大小臼齒隣接面窩洞ニ於ケル齒頸窩縁ニ一定ノ斜面ヲ與フルニアリ此器ノ一特徴ハ刃ノ切縁ト器ノ把柄トノ間ニ生ズル角度ガ八十度ヲナスモノト九十五度ヲナスモノト二種アルコトニシテ前者ハ近心面窩洞ニ對シテ用ヒラレ後者ハ遠心面窩洞ニ對シテ使用セラル而シテ此角度ハ器ノ記號ニ於テハ刃ノ幅ニ次デ第二次ニ記載セラル、モノナリ尙本器ハ上記二種ノ何レノモノニ於テモ左右兩側用各一個ヲ要ス

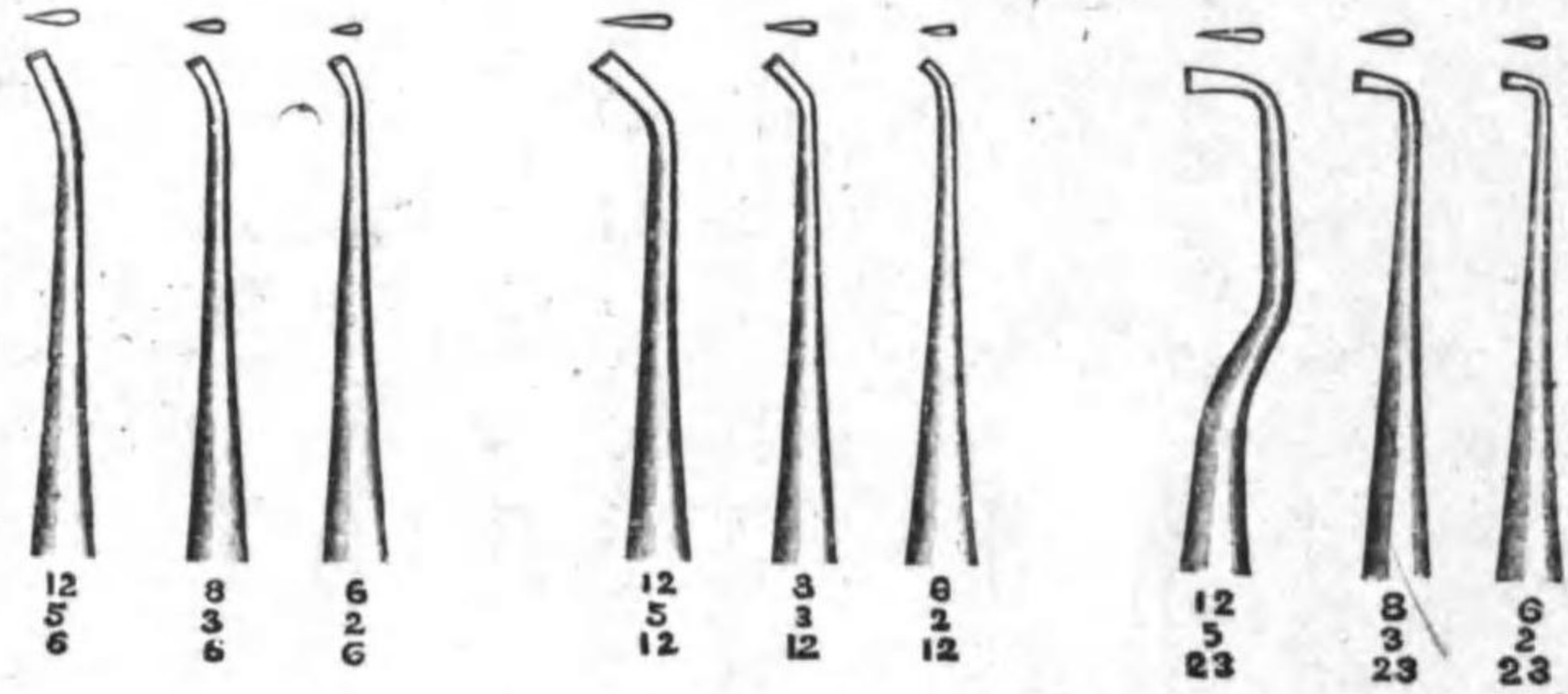
前記ノ角度即チ刃ノ切縁ト把柄トノ間ニ生ズル角度ヲ檢セントスルニハ本器ノ把柄ヲ器械測徑器ノ長軸ト並行ニ保チツ、漸次板ノ左方ニ轉移シ刃ノ切縁ト刃ノ側縁トノ角度ヲシテ角度板面ニ於ケル一定ノ劃線ト一致セシムレバ即チ其角度ヲ知ルベシ

本器以外ノ諸器ニ於テハ刃ノ切縁ト刃ノ長軸トハ常ニ直角ヲ爲ス

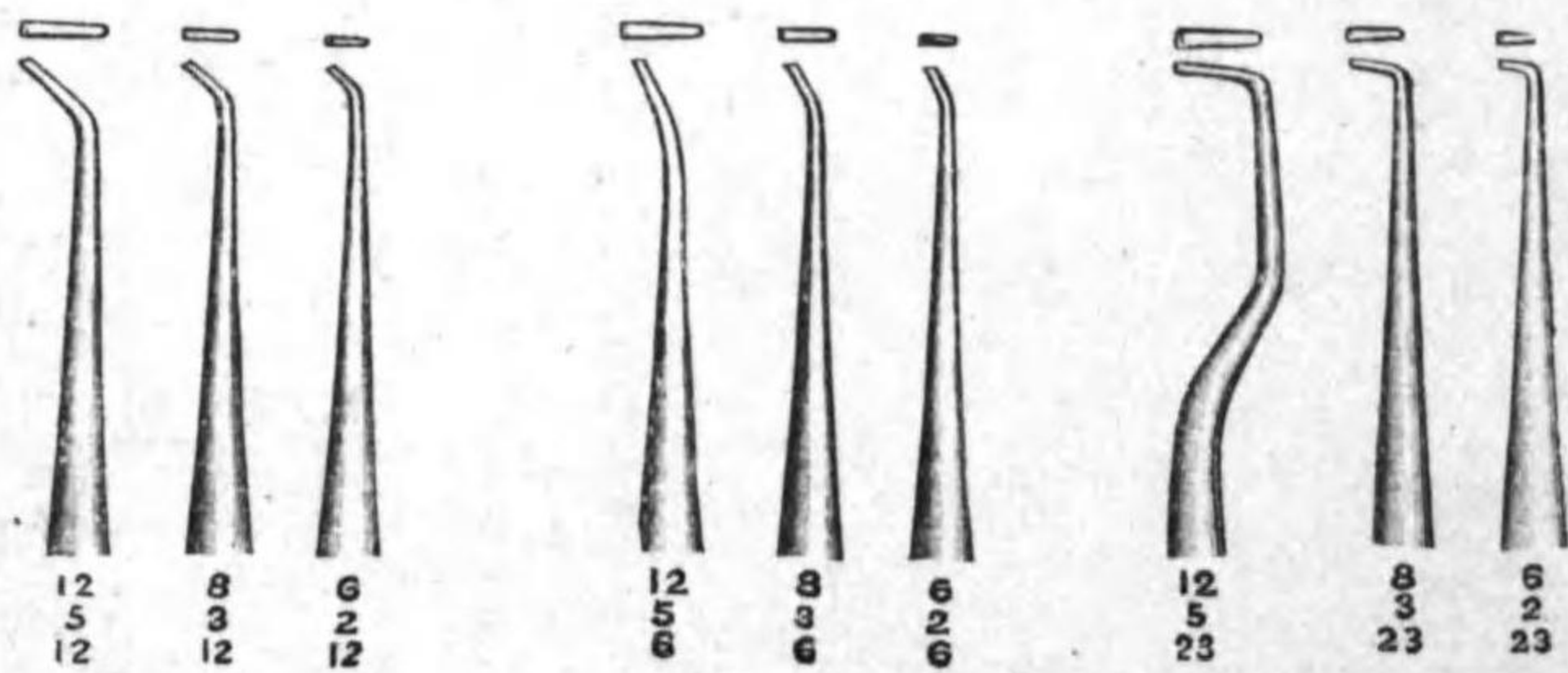
8 圓板狀剔子「デスコイド」其刃名ノ如ク圓板狀ニシテ全周縁接続部ニ連ル部ヲ除

第八圖 ブラック氏剔削用器(其一)

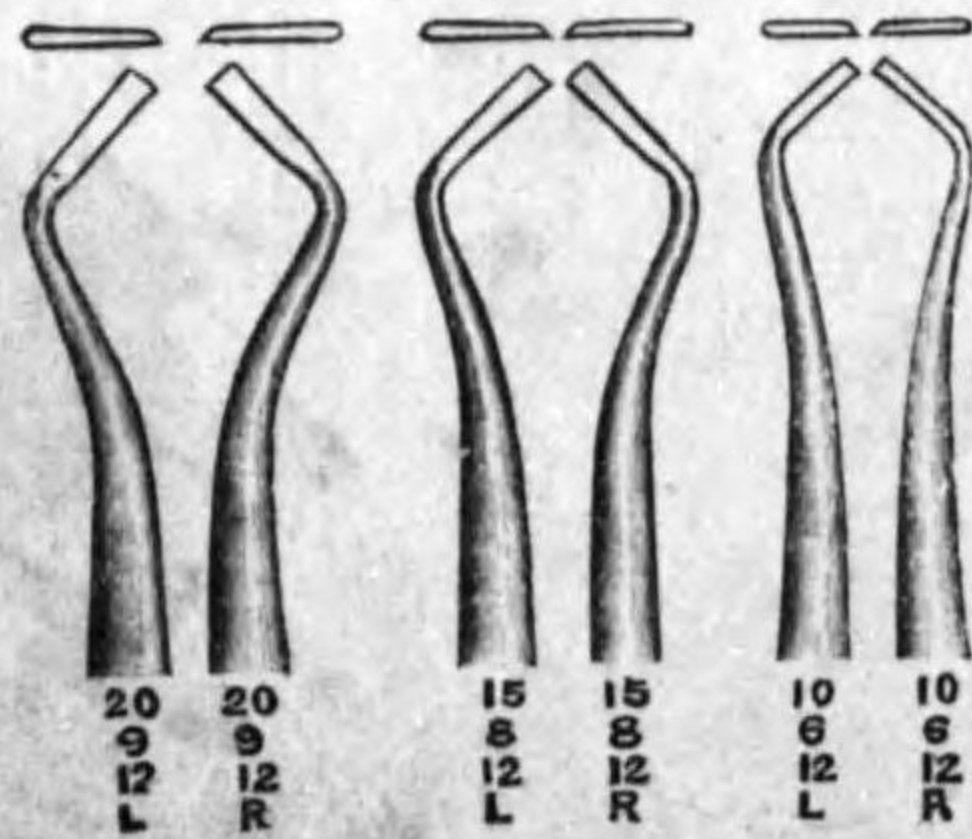
斧形エキスカベーター



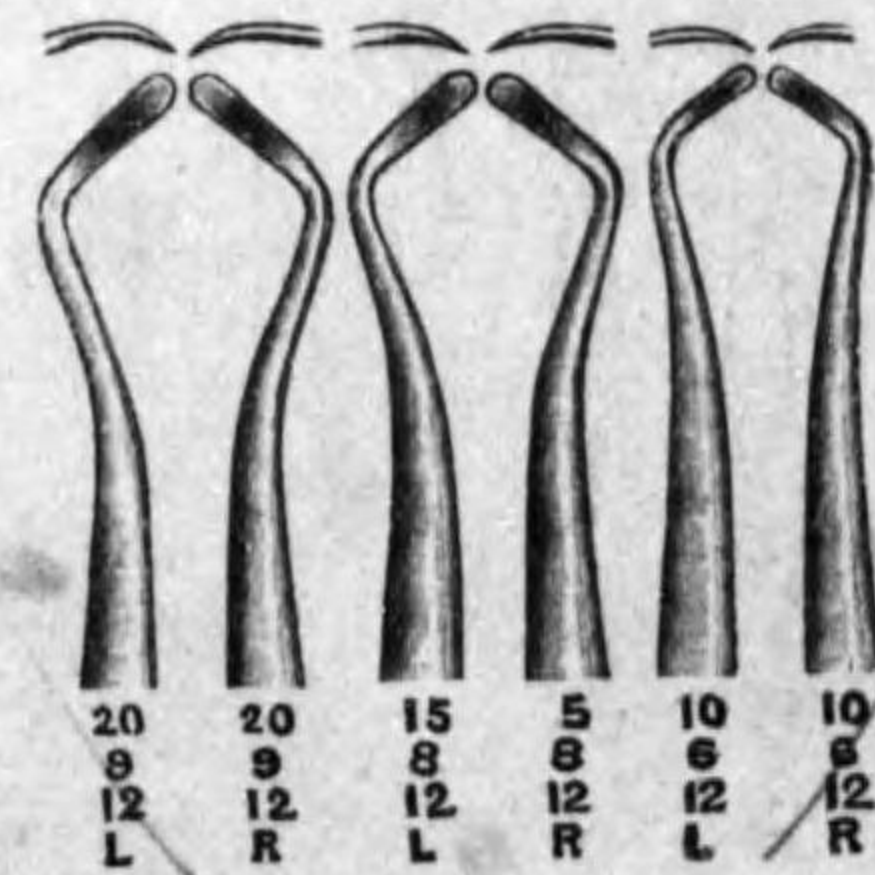
鐮形エキスカベーター



斧形チゼル(反對屈曲)



匙形エキスカベーター(反對屈曲)



クヲ以テ硬組織ヲ削リ或ハ充填ノ表面ヲ研磨スル爲メニ用ヒラル

9 爪狀剔子(クレオイド) 前者トハ稍異リ刃ノ末端尖リ周縁ヲ以テ剔削ノ用ニ供シ且ツ尖端ヲ以テ削面ニ角度ヲ形成ス以上兩者共ニ刃ト接續部トノ間少シク屈曲シ後者ニ於テハ通常單ニ一ノ記號ヲ以テ刃ノ巾ヲ示スニ過ギズ

上記各種類中斧形、鐮形、匙形、圓板狀、爪狀等ハ「エキスカベーター」ノ種類ニ屬スルモノト認ム可ク眞直、重屈曲及斧形、チゼル並ニ齒頸窩縁「トリムマー」ハ「チゼル」ノ種類ニ屬スルモノト稱スルヲ得圓板狀及爪狀剔子並ニ一種ノ斧形剔子(第九圖)ハ是ヲ總稱シテ別ニ側刃器ノ名ヲ與フ

各器ヲ通覽スルニ斧形「エキスカベーター」斧形側刃器モ亦是ニ屬スノミ其刃兩側面ヨリ傾斜シ他ハ何レモ一側面ノミ傾斜ス又匙形「エキスカベーター」及齒頸窩縁「トリムマー」ハ其刃稍彎曲スレドモ他ハ皆眞直ナリ是等ハ器械ヲ銳利ナラシメンガ爲メ砥石ヲ用ユルニ當リテ大ニ注意スベキ點ナリトス

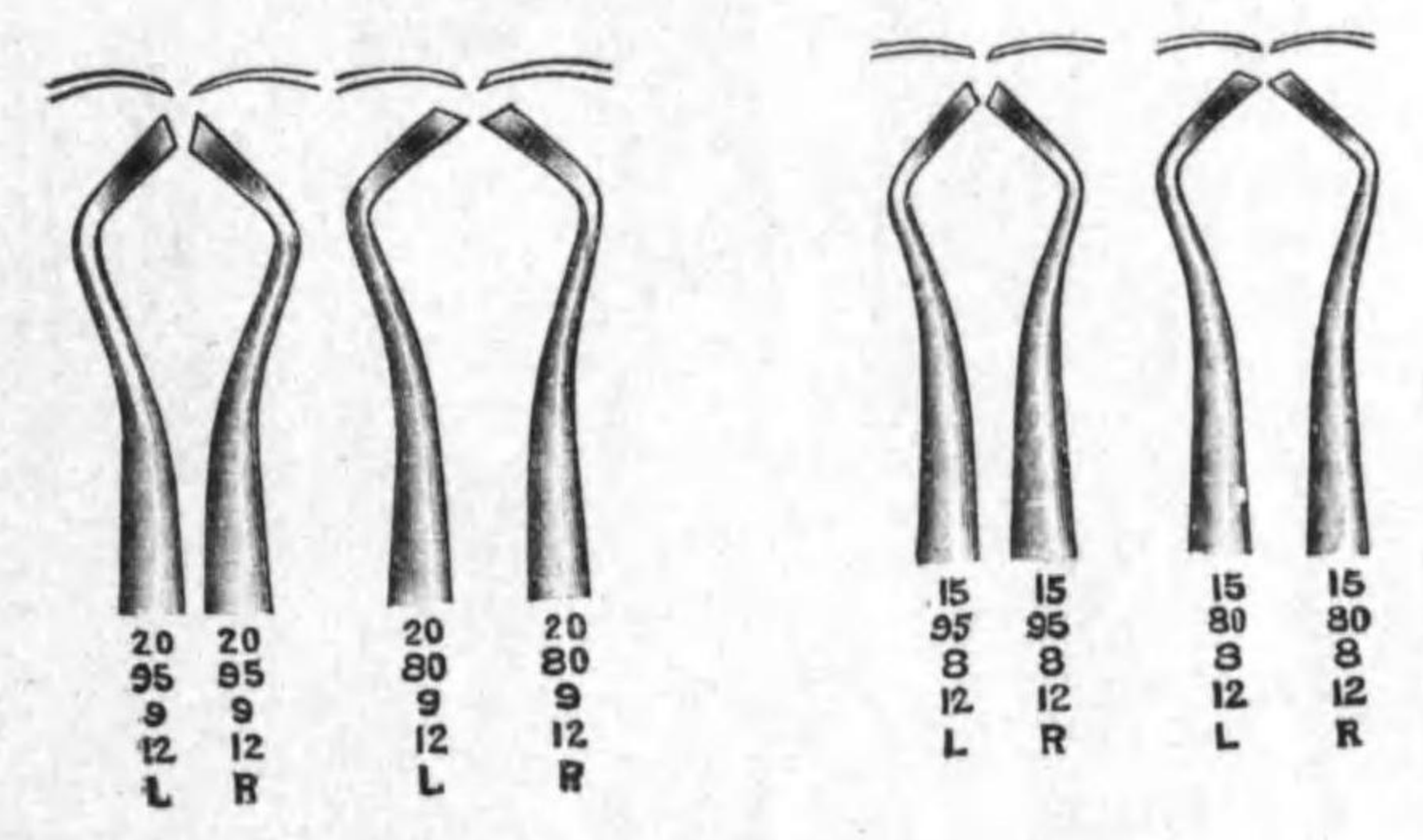
ブラック氏剔削用器械ハ百二個ヲ以テ一組トナスモノ及四十八個乃至二十五個ヲ以テ各一組トナスモノ等ノ別アレドモ四十八個ヲ以テスレバ殆ンドアラユル必要ニ應ズルヲ得可キモノナリ是ヲ適當ニ排列スル時ハ次ノ如キ順序トナル

法作操其及械器用削剔

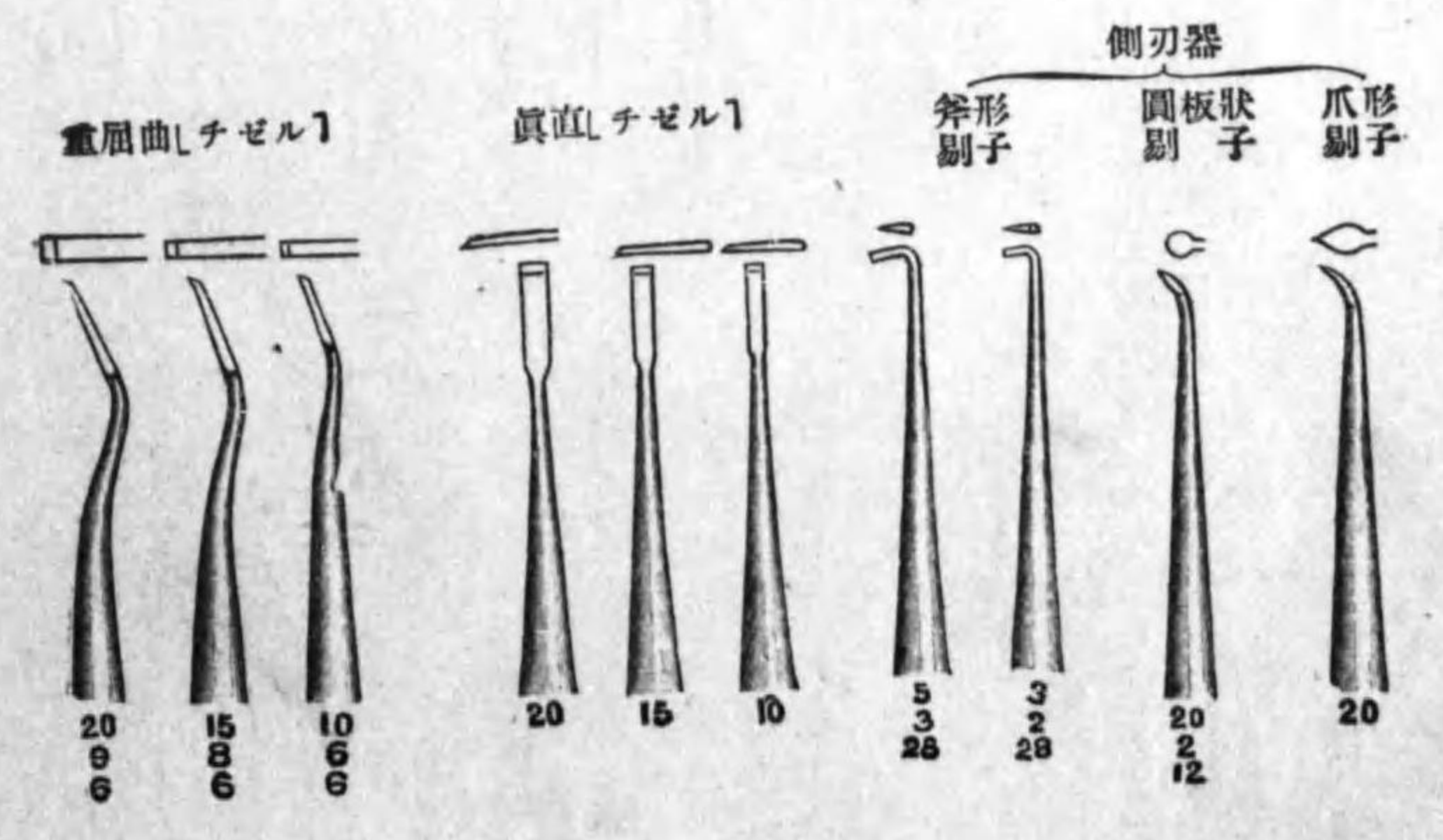
第九圖 ブラック氏剔削用器(其二)

齒頸高縁[トリム] - 1

(反對屈曲)



第十圖 ブラック氏剔削用器(其三)



法作操其及械器用削剔

20	20-9-12R	20(95)-9-12R	20-9-12R
15	20-9-12L	20(95)-9-12L	20-9-12L
10	15-8-12R	20(80)-9-12R	15-8-12R
	15-8-12L	20(90)-9-12L	15-8-12L
	10-6-12R	15(95)-8-12R	10-6-12R
	10-6-12L	15(95)-8-12L	10-6-12L
		15(80)-8-12R	
		15(80)-8-12L	
		15(90)-8-12L	

20	20-9-12R	20	20-9-12R
15	20-9-12L	15	20-9-12L
10	15-8-12R	10	15-8-12R
	15-8-12L		15-8-12L
	10-6-12R		10-6-12R
	10-6-12L		10-6-12L

20	20-9-12R	20	20-9-12R
15	20-9-12L	15	20-9-12L
10	15-8-12R	10	15-8-12R
	15-8-12L		15-8-12L
	10-6-12R		10-6-12R
	10-6-12L		10-6-12L

12-5-6	12-5-6	12-5-6	12-5-6
8-3-6	8-3-6	8-3-6	8-3-6
6-2-6	6-2-6	6-2-6	6-2-6
12-5-12	12-5-12	12-5-12	12-5-12
8-3-12	8-3-12	8-3-12	8-3-12
6-2-12	6-2-12	6-2-12	6-2-12
12-5-23	12-5-23	12-5-23	12-5-23
8-3-23	8-3-23	8-3-23	8-3-23
6-2-23	6-2-23	6-2-23	6-2-23

此組ニ於テ斧形及鐸形「エキスカベーター」ハ刃ノ幅〇・六、〇・八乃至一・二密送、刃ノ長サ二・〇、三・〇乃至五・〇密送、角度ハ六、十二乃至二十三度ナリ匙形「エキスカベーター」、「チゼル」並ニ斧形「チゼル」ハ其刃ノ幅一・〇、一・五乃至二・〇密送ナルヲ注意スベク齒頸窩縁トリムマールハ近遠心面窩洞及左右側ニ對シテ二組八本ヲ備フ刃ノ幅狭キモノ即チ一・五ノモノハ小白齒等ニ於テ齒頸窩縁ノ頬舌徑狭キ窩洞ニ用ヒ二・〇ノ幅アルモノハ大白齒ノ如キ該徑長キモノニ用ヒラル側刃器中斧形剔子ハ其角度大(二十八度)ナルヲ以テ特種ノ用途ヲ有シ圓板狀及爪狀剔子ハ刃ノ幅何レモ二・〇密送ナリ

三手用器械ノ操作法 「チゼル」エキスカベーター其他ハ常ニ是ヲ一定ノ位置ニ整頓シ且ツ極メテ清潔銳利ナラシメ置クヲ要ス刃ヲ銳利ナラシム目的ニ向テハ「アーカー」シソ「砥石」ヲ用ユベシ用時先ヅ一滴ノ器械油ヲ滴下シ次ニ器ヲ執筆狀ニ把持シ遊離シタル一二指ヲ砥石ノ臺縁ニ壓抵シツ、平ニ砥面ヲ前後スベシ此際刃縁ニハ平等ニ原形ノ如キ斜面ヲ與ヘ殊ニ斧形「エキスカベーター」如ク兩側面ニ傾斜ヲ有スルモノハ内外相等シク是ヲ磨クヲ要ス匙形圓板狀爪狀等ノ諸器ハ若シ單純ニ其刃ヲ前後セシムレバ器形ヲ變ズルガ故ニ或ハ刃縁ヲシテ順次一樣ニ砥面ニ接觸セシムル様旋轉シツ、移動セシムルカ或ハ砥石ノ一面ニ淺溝ヲ穿テ溝面ヲシテ刃縁ニ適合セシムル狀態トナスヲ可トス總テ砥石ハ常ニ其面ヲ清潔ニシ亦決シテ一定處



第十一圖 執筆狀把持

第十三圖 掌衝把持



第十二圖 誤レル執筆狀把持

第十四圖 逆執筆狀把持

第十五圖
指頭把持



第十七圖
拇掌把持ニヨル
器械ノ操作



第十六圖
拇掌把持



ノミヲ摩擦スルガ爲メニ一部ニ凹陷ヲ作ルガ如キ恐レナキヲ要ス從テ砥石ノ小ナルモノハ甚ダ不利益ナリ其質軟弱ナルモノモ亦用ニ堪ヘズ

1 執筆狀把持法トス其法器柄ヲ探テ拇指示指並ニ中指ノ間ニ支ヘ各指々腹ヲ壓抵シテ以テ是ヲ保持スルモノナリ手用器械ハ總テ此方法ニ據ルヲ常トス但シ指頭ノ位置正シカラザル時ハ同一ノ把持法ヲ以テスルモ猶削力ノ減弱ヲ來シ或ハ指力ノ疲勞ヲ來シ易キモノナリ

2 逆執筆狀把持法ハ前法ヲ倒ニシタルモノニシテ剔削用器械ヲ把持スルニ此法ヲ用ユルトキハ削力甚ダ減弱スルヲ以テ多ク用ヒラレズ唯上顎齒ニ於テ多クノ削力ヲ要セザル場合ニ於テ或ハ填塞器ノ如キ他ノ器ヲ用ユル場合ニ採用セラル以上ノ二法ニ於テハ遊離セル無名指及小指又ハ其一ヲ他齒又ハ時トシテ他部ニ固定シ以テ器ノ滑走ヲ防ギ或ハ削力ヲ制減スベシ

3 拇掌把持トハ器柄ヲ右掌面ニ採リ拇指ヲ除ク他ノ四指ヲ以テ是ヲ把持シ拇指ハ他齒ノ面ニ其固定點ヲ求ムルモノナリ「エキスカベーター」ノ使用ニ於テ時トシテ用ヒラル、コトアリ殊ニ右側齒ノ場合ニ於テ然リトス他器ヲ用ユル際ニモ亦採用セラル、コトアリ例之繼續齒又ハ架工義齒支臺齒形成ニ於ケル瑠璃質削刀ノ如キ是ナリ

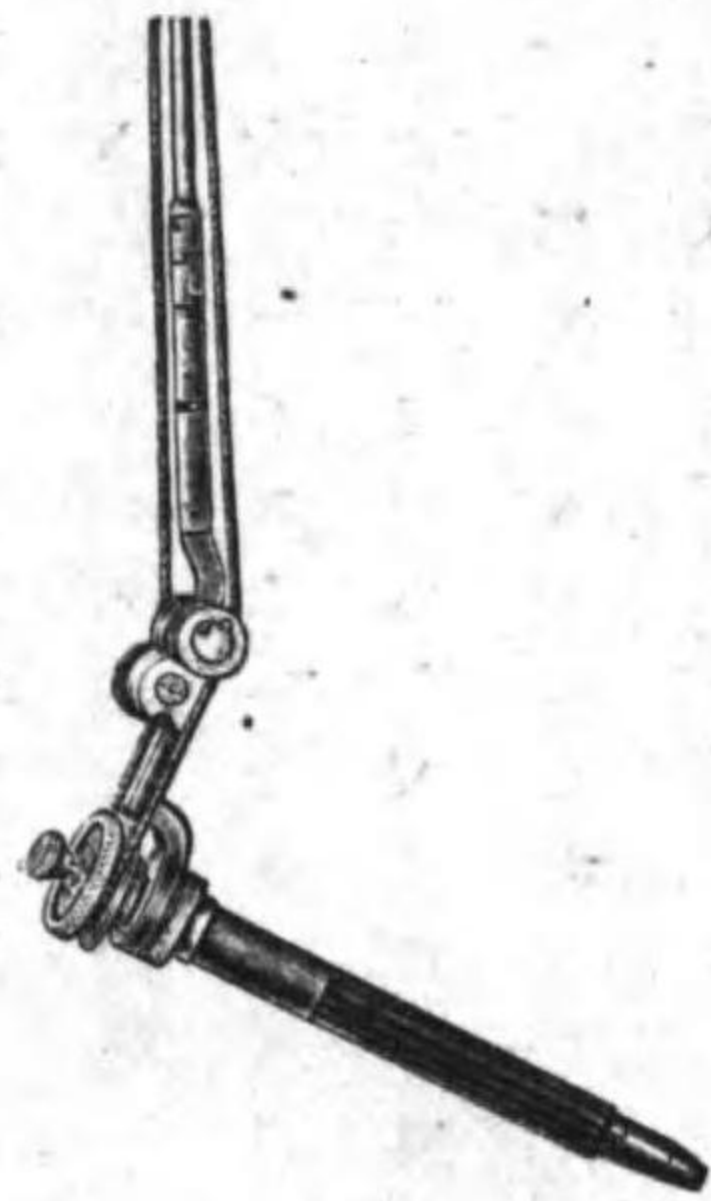
4 掌衝把持法ト

ハ器柄ヲ掌面ニ握リ示指頭ヲ把柄ノ上面ニ壓抵シ前方ニ突入セシムルガ如ク操作
 ス此法ハ其力強ケレドモ稀レニ「チゼル」ヲ用ユル場合ニ採用セラル、外剔削用器械
 ニ對シテハ適當ナラズ拔齒ノ際ニ於テ「エレベーター」ハ通常此把持法ニ依ル 5 指
 頭把持ハ器柄ヲ掌面ニ置キ拇示中三指ノ指頭ヲ以テ輕ク把柄ヲ支フルモノニシテ
 剔削用器械ヲ用ユル場合ニハ稀レナレドモ小ナル器械殊ニ神經針ノ如キモノニ對
 シテハ屢々應用セラル

第二節 「エンヂン」用器械

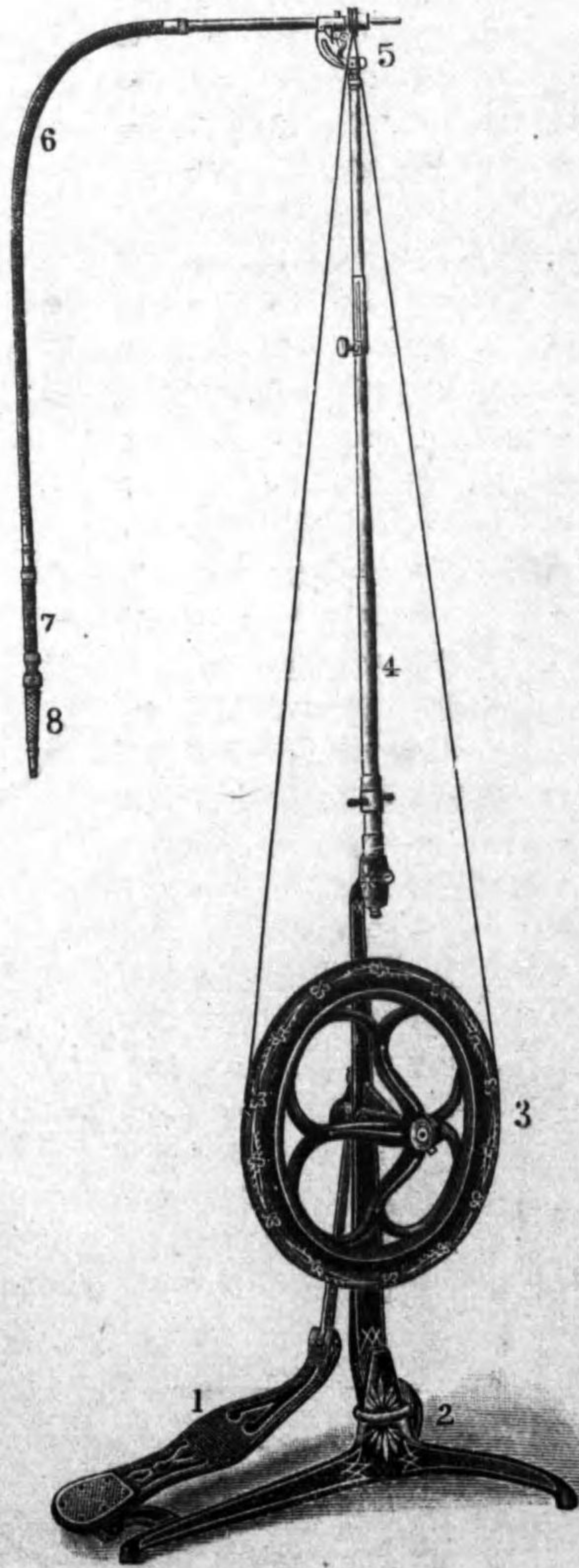
一齒科用「エンヂン」又ハ齒科旋盤ト稱ヘラル、モノハ齒科醫術上甚ダ須要ナル器
 械ニシテ足力「エンヂン」並ニ電氣「エンヂン」ノ二種ニ區別セラル其中後者ハ術者又ハ
 助手ノ勞力ヲ省キ得ル利益アルノミナラズ是ニ附著セラル、剔削器ノ運動滑カニ
 シテ施術ヲ輕快ナラシムルノ利大ナリ兩者共ニ其最モ主要ナル部分ハ「ハンドビ
 ス」ニシテ茲ニ「バー」「ドリル」等ノ剔削器ヲ附著ス而シテ動力ヲ「ハンドビース」ニ傳達ス
 ルニハ或ハ紐ニヨリ或ハ「ケーブル」ニヨル從テ「ベルト」「エンヂン」及ビ「ケーブル」
 「エンヂン」ノ二種ヲ區別ス後者ハ甚ダ多用ヒラルレドモ使用其當ヲ得ルトキハ剔削器ノ
 運動ハ前者ニ於テ却テ平靜ナルモノナリ

第十九圖
 「ベルト」「エンヂン」(「ド
 *型」)ノ「ハンドビース」

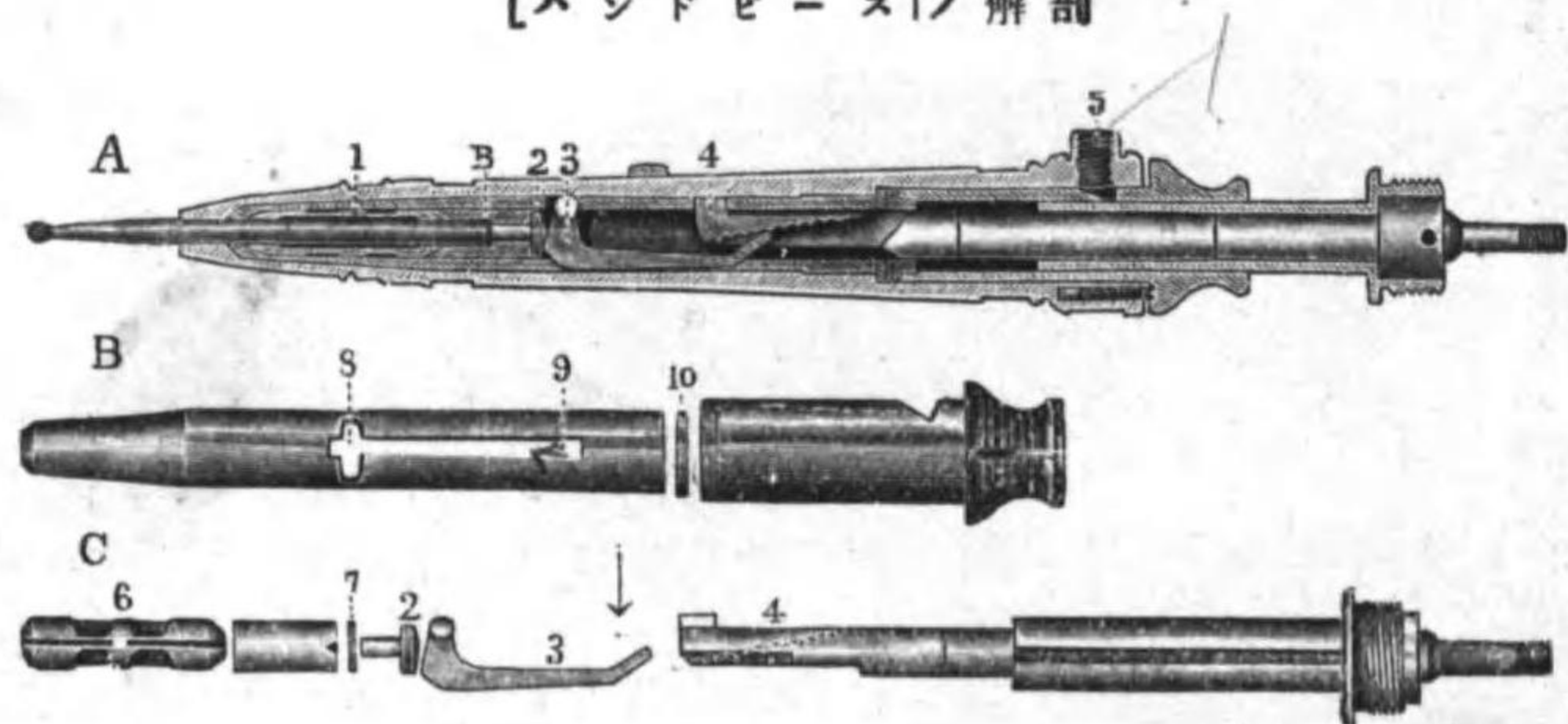


第十八圖ハ足力「ケーブル」
 「エンヂン」ヲ示ス
 モノニシテ足板ヲ踏メバ旋輪並ニ滑車ヲ
 廻轉シ延テ「ケーブル」ヲ經テ「ハンドビース」
 ニ其力ヲ傳ヘ末端ニ附著セラルベキ「バー」
 其他ヲ廻轉セシムル装置ナリ

第十八圖 足力「ケーブル」
 「エンヂン」
 1 足板 2 支臺 3 旋輪 4 支柱 5 滑車 6 「ケーブル」 7 可換性接續器 8 「ハンドビース」

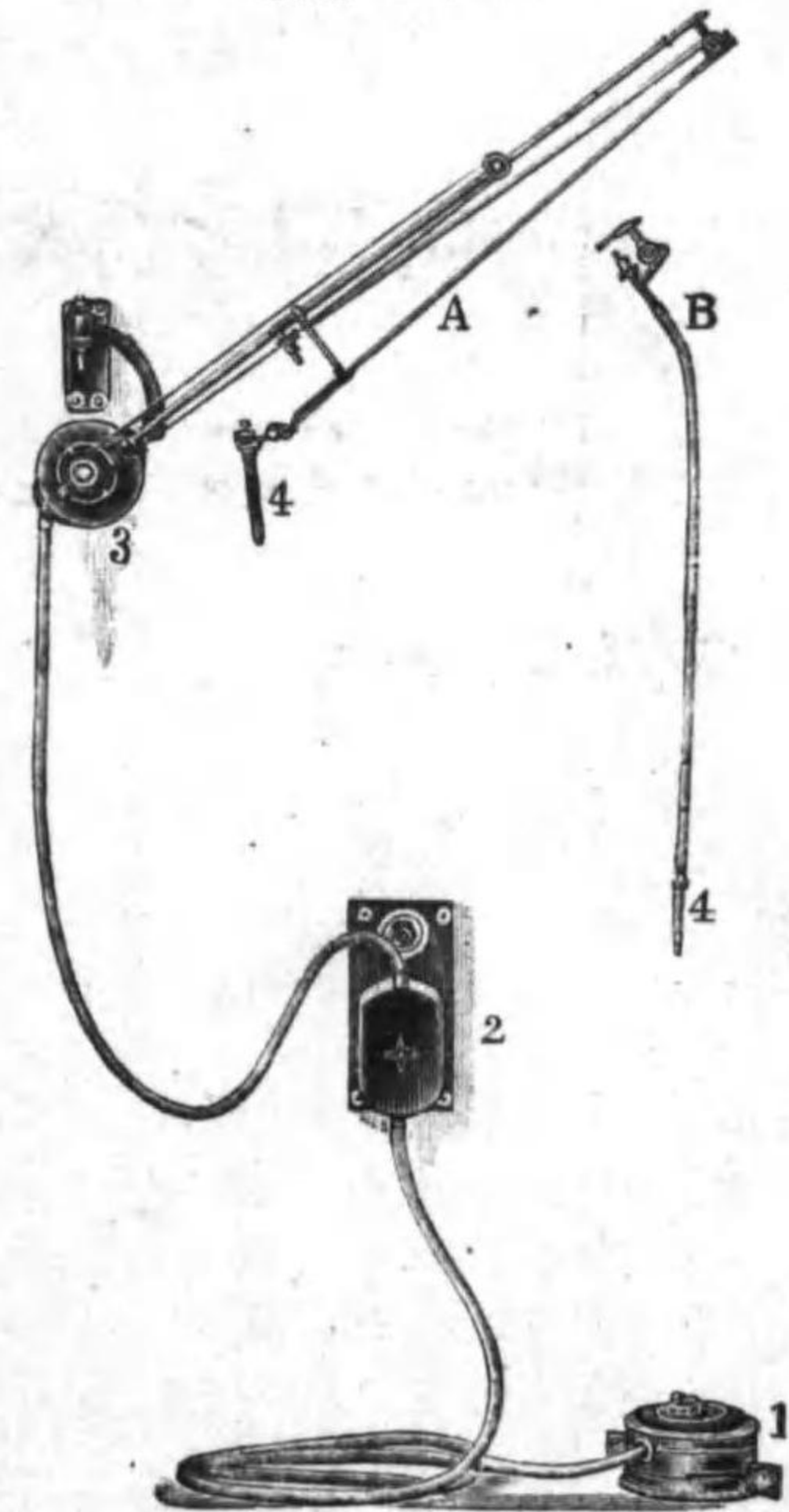


第二十二圖
[ハンドピース]ノ解剖



ル時(此「ハンドピース」ニ「バー」ヲ附着スルニハ「バー」ヲ「ハンドピース」ノ末端ニ挿入シ該末端ト「ハンドピース」ガ「ケーブル」ト接続スル他端トノ間ヲ前後的ニ牽引ス)ハ4ハ牽引セラレテ是ト鋸齒狀關節ヲナセル3ナル屈曲桿ノ一端ヲ扛起セシメテ2ヲ壓シ順次6ヲ狭窄シテ其中ニ嵌入セラル、「バー」ヲ括約シ「ハンドピース」ヨリ脱出スル能ハザラシム本器ヲ分解セントスルニハ先ヅ5ノ螺旋ヲ少シク廻旋シテ外鞘ヲ去リ内鞘ニ於ケル9ノ孔ヨリ矢ノ方向ニ3ナル桿ヲ壓シツ、4及ビ是ニ接続スル部分ヲ内鞘ヨリ抽出シ次ニ8ノ孔ヨリ3ナル桿ノ他端即チ2ニ接スル部分ヲ壓シテ該桿ヲ全ク内鞘中ヨリ取り去リ終リニ「ハンドピース」ノ末端ノ孔ヨリ壓チ加ヘテ順次2、6、7等ヲ抽出ス6ノ部分ガ「バー」ヲ括約スル力衰ヘタル時ハ2ノ薄板即チ坐金ヲ厚クスルカ又ハ金屬菲薄板ヲ添付スレバ是ヲ調節スルコトヲ得可シ10ナル坐金モ亦内鞘ノ弛緩ヲ治スルノ用ニ供セラル「ハンドピース」ハ時々分解シテ塵埃ヲ去リ且ツ塗油シテ其清潔ヲ維持スルヲ要ス

第二十圖
電氣[エンジン]



A [ベルト]式 B [ケーブル]式
1 制電器 2 抵抗器 3 發動器
4 [ハンドピース]

第二十圖ハ電氣ベルト、エンジン(其傍ニ「ケーブル」エンジンノ様式ニ從ヘル一部分ヲ示ス)ニシテ制電器ヲ押

セバ發動器ノ動力ニヨリ「ハンドピース」ヲ働カシム制電器ハ治療椅子ノ下ニ置カルベキモノニシテ術者ハ足ヲ以テ是ヲ操作スルヲ得可シ百十乃至二百二十「ボルト」ノ電力ヲ要ス「ハンドピース」ニハ種々ナル形アレドモ現今最モ多ク本邦ニ於テ使用セラレツ、アルモノハ「ホワキト會社」ノ第七號ト稱スルモノナリ

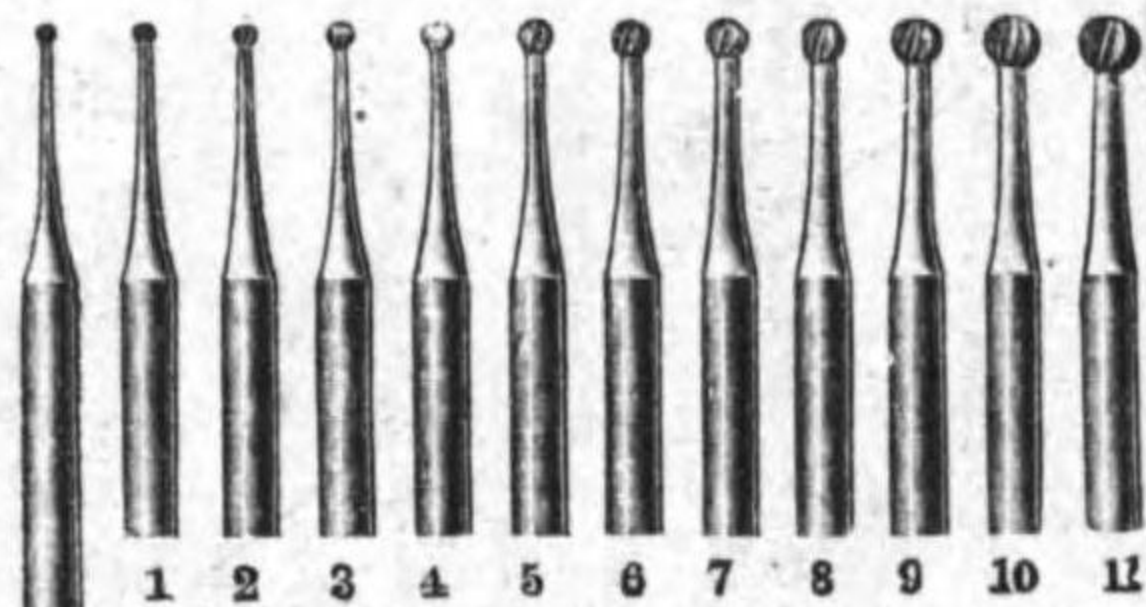
第二十一圖及第二十二圖ハ其全形並ニ内部ノ構造ヲ示ス本器ハ外鞘(第二十一圖ニ於テ見ラル、全外面)内鞘(B)並ニ其内部ニ入ルベキCニ示セル一連續ノ各部分ヨリ成ル殊ニ必要ナルハCノ部分ニシテ「バー」(1)ヲ附着シタ

第二十一圖
第七號[ハンドピース]



第二十五圖

球形窩洞用「バア」(番號ハ「ホワキト」會社目録ニ從フ以下是ニ準ズ)



ナリ其他ノモノハ時トシテ蓄狀「バア」ヲ根管口ニシテ窩洞形成用トシテ殆ンド是レヲ缺クベカラザル就中球形、倒圓錐形、方頭及ビ尖頭裂溝狀「バア」ハ最モ有用ニシテ窩洞形成用トシテ殆ンド是レヲ缺クベカラザル

第二十四圖

窩洞用「バア」ノ頭部



ハ直チニ眞直「ハンドピース」ニ向テ恰モ「バ」等ヲ固著セシムルガ如ク操作スレバ可ナリ屈曲「ハンドピース」ヲ用ヒタル場合ニハ特種ノ「バ」ド「ドリル」等ヲ要シ普通ノ眞直「ハンドピース」用ノモノハ使用シ難シ

ニ「エンヂン」用剔削器 即チ「エンヂン」ニ

附着シテ用ヒラル、モノハ次ノ數種ナリ

1「バア」ハ殊ニ必要ニシテ窩洞用、珐瑯質用及ビ研磨用ノ三種ヲ區別ス窩洞用「バア」ハ主トシテ象牙質ヲ削ルニ用ヒラレ其頭部ノ形狀ニヨリ球形(圓形)、輪狀、倒圓錐形、蕾狀、方頭裂溝狀、尖頭裂溝狀、梨子狀、及卵圓形等ノ種類アリ

第二十三圖

反對屈曲「ハンドピース」



モ其削力ハ眞直「ハンドピース」ノ如ク大ナラザルヲ豫期スベク又是ニ附着スル「バア」ハ小ナルモノヲ撰用スルヲ要ス上記諸種ノ屈曲「ハンドピース」ヲ裝著セントスルニ

「ハンドピース」ニ接続スベキ緊要ナル附屬器二種アリ一ハ可撓性接続器ニシテ他ハ滑走接続器ナリ第一ノモノハ「ケーブル」ニ直續シ二重彈機ニ依テ「ハンドピース」ノ運動ヲ自由ナラシムルモノ第二ノモノハ前者ト「ハンドピース」トノ間ニ連ルモノニシテ「ハンドピース」ヲ他種ノモノト交換セントスルカ又ハ是ヲ「ケーブル」ヨリ撤去セントスルニ當リ單ニ滑走ニ依テ「ハンドピース」ヲ脫離セシムルヲ得是ヲ裝著セントスルニ當リテモ同様單純ナル滑走ニヨリ其目的ヲ達ス

「ハンドピース」ハ一般ニ眞直ナレドモ後方ノ齒牙ニ於テ「バ」等ノ剔削器ヲシテ其頭部ヲ所要ノ位置ニ到達セシムル能ハザル不便アリ依テ直角、銳角、鈍角、多角等ノ種々ナル「ハンドピース」ヲ作タルニ至レリサレド是等ハ眞直ノモノニ便利ナルコト一步ヲ進メル位置ニモ應用スルヲ得ルヲ以テ最モ利益アルモノトス然レド

介シテ「エンヂン」ニ附着セラル前者ハ厚ク(輪狀)シテ主ニ「カーボ
ランダム」及ビ「コランダム」等ヨリ作ラレ硬組織ヲ削平スルノ用
ニ供セラレ後者ハ菲薄ニシテ「カーボランダム」「コランダム」「バル

第三十一圖

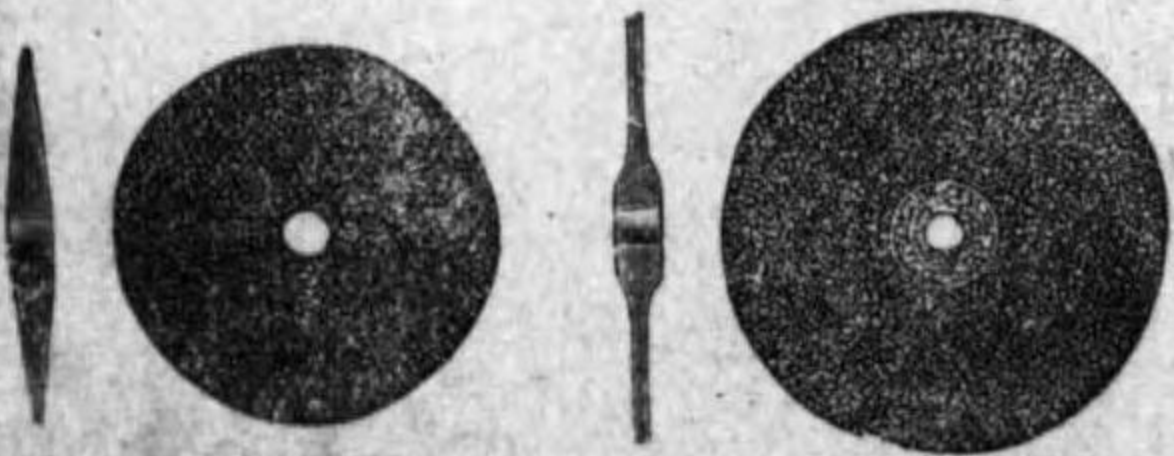
【ホキール】



用ヒラル、モノニシテ其形狀大小種々アレド
モ就中槍頭狀ノモノハ最も多用ヒラル
3「ホキール」及ビ「ヂスク」ハ共ニ「マンドレル」ヲ

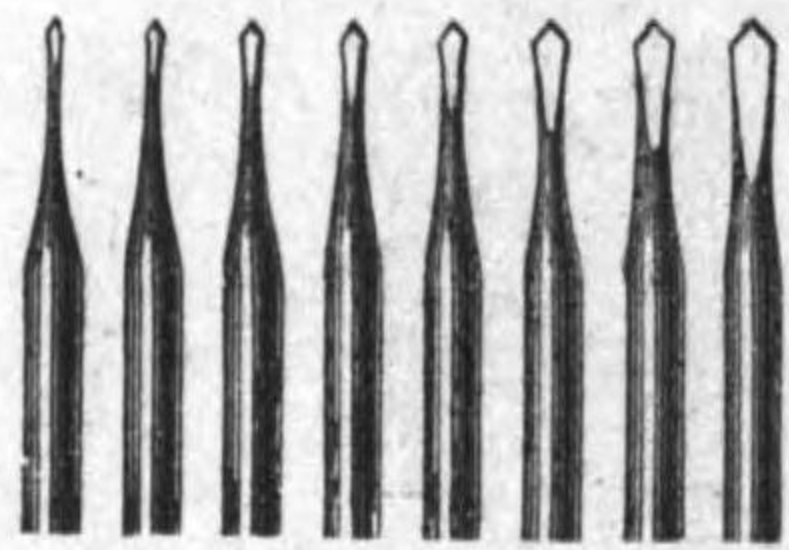
第三十二圖

【コランダム、ヂスク】



第二十九圖

槍頭狀【ドリル】



ヲ以テ記號ヲ附記スルコトナレリ例之球形「バア」のト云フ
ハ其球ノ直徑〇・八密迷ナルコトヲ示スモノナリ「バア」ノ大ナ
ルモノハ十分ナル削力ヲ現シ難キノミナラズ頭部ノ震動ヲ
起スコト甚シキガ故ニ精密ナル窩洞形成ニ適セス直徑一密
迷(即チ10)又ハ其レ以下ノモノヲ用ユルヲ便トス一五密迷以
上ノモノハ不可ナリ此ノ如キ直徑ノ測定ハ齒科器械測徑器
又ハ「ボーレー」測徑器ニ依ルベシ

第三十圖

【マンドレル】

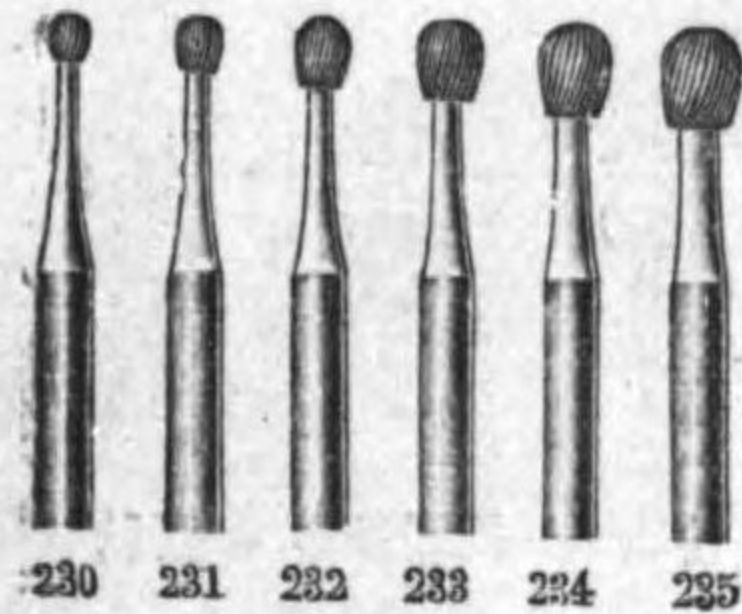


2「ドリル」ハ硬組織ノ穿孔ニ

シ

第二十八圖

梨子狀研磨用「バア」



230 231 232 233 234 235

緣形成等ニ用ヒラル球形、卵圓形、蕾狀、梨子狀、洋樽狀、塔糖狀
等ノ種類アリ球形、蕾形、洋樽狀等ハ最も多用ヒラル
是等ノ「バア」ノ大サハ從來其製造會社ノ附セル番號ニ依
テ呼稱セラレタレドモ近來十分ノ一密迷ヲ單位トシテ其
頭部ノ直徑倒圓錐形「バア」ニ於テハ其基底ノ直徑ヲ測徑ス
ル方法ヲ用ヒ恰モ「エキスカベーター」ニ於ケルガ如ク數字

第二十七圖

錐狀珫瑯質用「バア」



第二十六圖

珫瑯質用「バア」



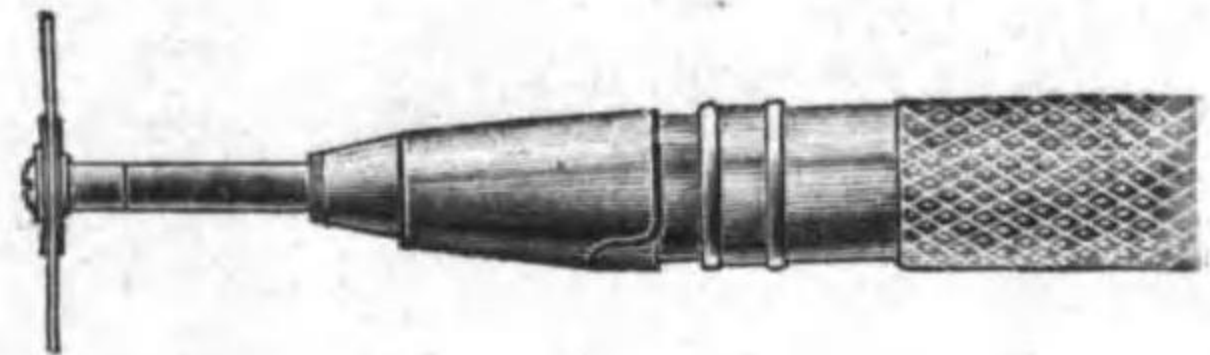
球形 方裂溝狀 頭狀 尖裂溝狀 梨子狀

開大ニ應用スル外現今ニ於テハ大概是ヲ使用スルコト
ナシ

珫瑯質用「バア」ハ名ノ如ク珫瑯質ヲ削ルノ用ニ供セラ
レ其面鋸齒狀ナリ窩洞用「バア」ハ厚キ珫瑯質ヲ削ルニ其
力十分ナラザルノミナラズ磨滅シ易キ缺點アリ頭部ノ
形ニヨリ球形、方頭裂溝狀、尖頭裂溝狀及梨子狀ノ四種ア
リ猶裂溝狀「バア」ノ變態又ハ其改造ニ依テ作ラレタル錐
形ノモノモ開擴用トシテ甚ダ便利ナルコトアリ

第三十三圖

[ディスク] [ハンドピース] = 附著セルモノ



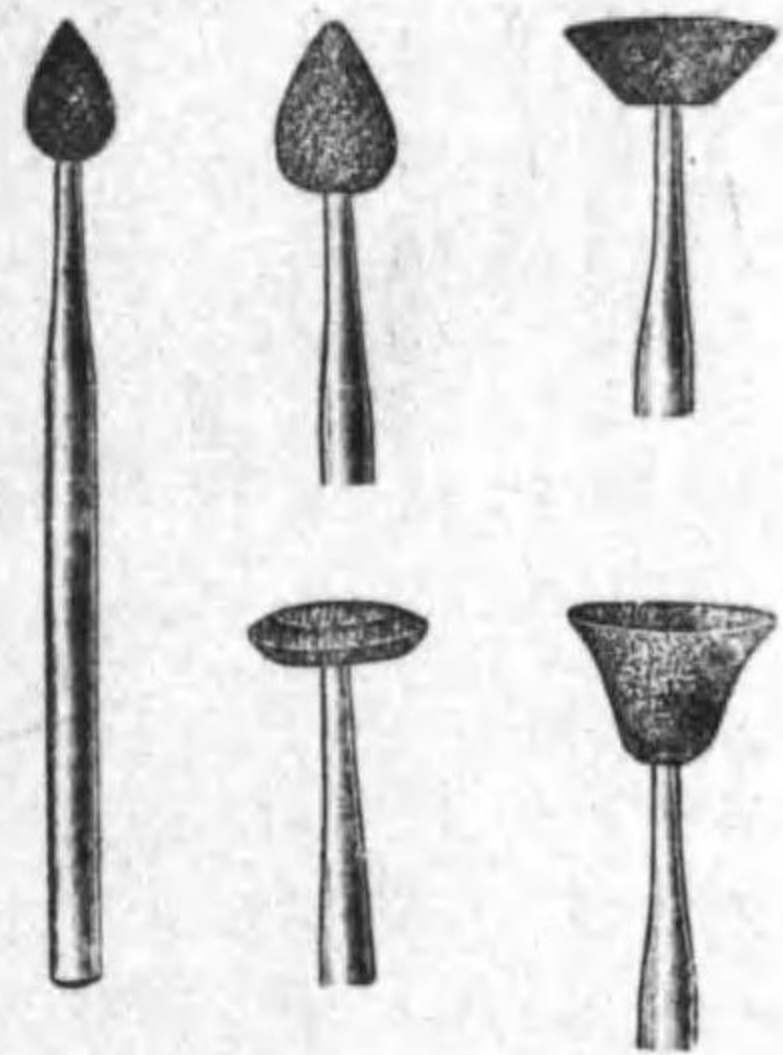
カーボ、カーボランダム粉末と和硫護膜トノ混合物銅板、カーボランダム又ハダイアモンド粉末ヲ附シテ用ユ等ヲ以テ作ル外、紙製又ハ布製ニシテ金剛砂、浮石末及ビ烏賊骨末等ヲ塗布シタルモノ(エメリー、サンド及カトルフキッシュ、チスク)アリ狭キ間隙ヲ作り或ハ充填面ヲ研磨スル等ノ用途ヲ有ス

4「ボキント」以上ノ外種々ノ「ボキント」アリ「カンボランダムボキント」「ウッドボキント」及研磨用護膜杯等ナリ或ハ「マンドレル」ニ依リ又ハ是ヲ介セズシテ「ハンドピース」ニ附著セラル

其他充填ニ於テハ直接ニ使用セザルモ根管ヲ開大スベキ「リーマー」及其他種々ナルモノアリ

第三十四圖

[コランダム、ボキント]



三 使用法 「ハンドピース」ハ是ヲ執筆狀ニ把持シ其滑走ヲ防ガンガ爲メ一二指ヲ齒牙ニ依テ支持スルノ必要アリ時トシテ逆執筆狀ノ把持ヲ便トスルコトアルベシ使用中足板ハ適度ニ廻轉セラレ「バー」其他ノ剔削器ハ齒牙ノ一定處

ニ停止セズシテ時々齒面ヨリ離レシムベシ此注意ハ殊ニ齒髓ニ近キ部位ニ於テ必要ニシテ若シ是ヲ怠ルトキハ磨擦ノ爲メニ熱ヲ發生シ齒髓ニ充血又ハ炎症ヲ誘發スルノ恐レアリ

「エンヂン」用剔削器ノ使用ハ患者ノ一般ニ嫌忌スル處ナルヲ以テ可及的其使用ヲ制限スルヲ可トシ是ニ代ヘテ「チゼル」「エキスカペーター」等ヲ頻用スベシ殊ニ「ドリル」ハ破折シ易ク「バー」ハ磨滅シ易キヲ以テ經濟的ニモ不利益ナルノミナラズ共ニ齒髓ヲ損傷スルノ危険多シ大ナル注意ヲ要ス

「ドリル」「バー」等ハ常ニ新シク且ツ銳利ナルモノヲ撰用スベク必要ニ應ジ「アイカンソ」砥石ヲ以テ其削面ヲ銳利ナラシムベシ其法「ドリル」ニ於テハ「チゼル」ノ如クシ「バー」ニ於テハ砥石小片ノ隅角ヲ以テ表面ノ溝ヲ琢礪スベシ磨滅稍甚シキモノハ器械店ニ送リテ修理セシム可ク或ハ其頭部末端ヲ磨ギテ錐狀ニ尖銳ナラシメ以テ種々ノ用途殊ニ穿孔及ビ開擴等ノ目的ニ用ユベシ球形、倒圓錐形、裂溝狀等何レノモノモ此ノ如ク改造シテ別種ノ用途ニ宛ツルコトヲ得可シ

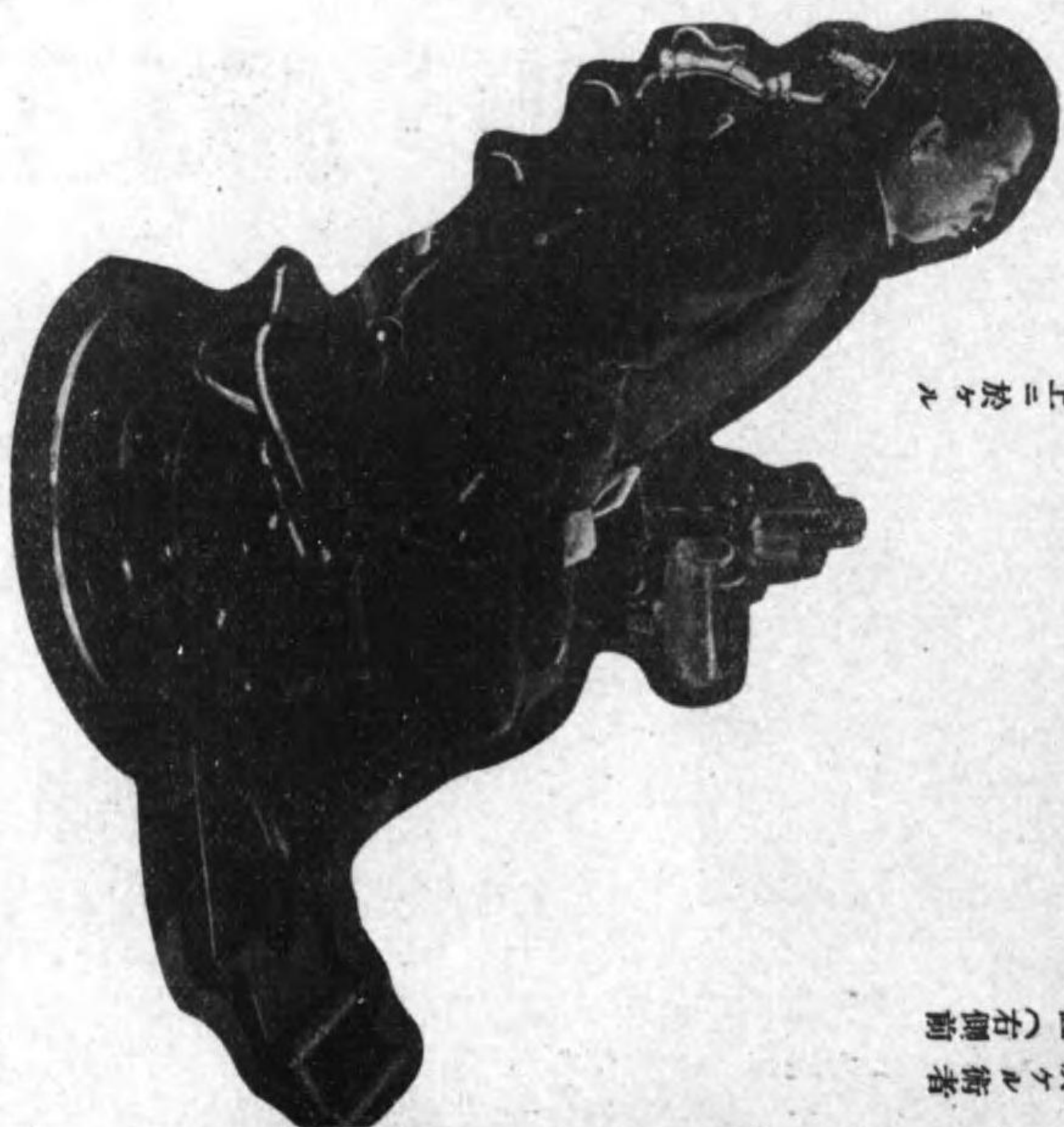
第三節 治療椅子ノ操作

治療椅子ノ操作ハ諸般ノ齒科手術殊ニ充填ノ如キ長時間ヲ要スルモノニ於テハ

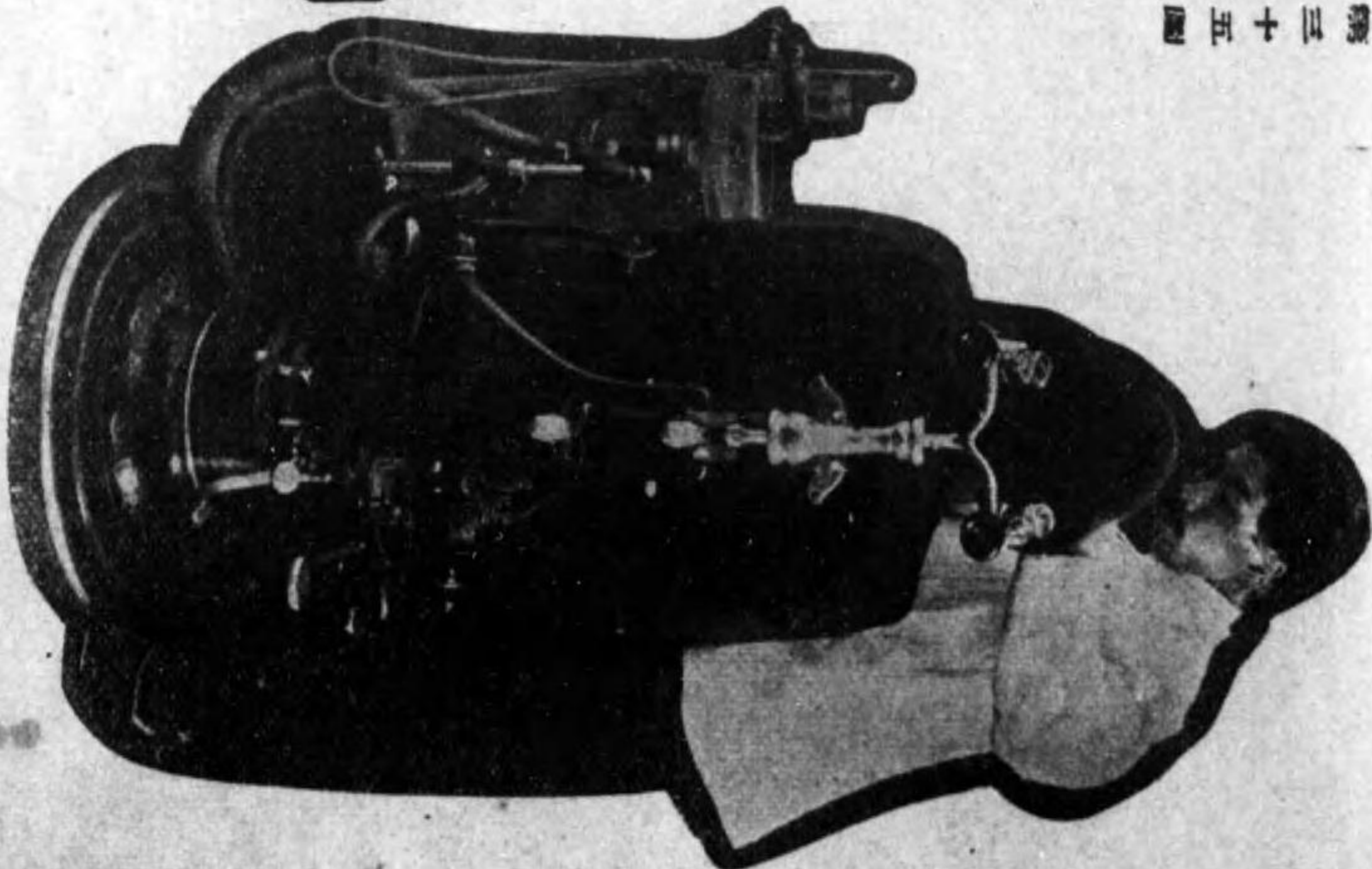
甚ダ緊要ナルコトニシテ是ニ依テ患者並ニ術者ノ疲勞ヲ減ジ手術ヲ輕快ナラシムルヲ得可シ

現在使用セラレツ、アル治療椅子ハ其製式種々一樣ナラザレドモ坐位ヲ上下シ廻轉シ且ツ背板ヲ傾斜シ得ルモノタルヲ要ス是等ノ運動ハ患者ノ位置及姿勢ヲ變更シテ術者ノ位置ト正當ナル關係ヲ有セシメンガ爲メニ必要ナルモノトス一般ニ上顎齒ノ手術ニ於テハ患者ノ坐位ハ上昇スルト共ニ背板少シク後方ニ傾斜シ下顎齒ニ於テハ患者ノ坐位下降スルト共ニ背板ノ傾斜ヲ少ナクシ即チ患者ノ軀幹ハ垂直ニ近キ位置トナル是等ノ場合ニ於テ患者ノ高サハ其口部術者上膊ノ下半部ニ在ルヲ以テ最モ手術ニ快適ナル位置トス患者ノ坐位低キニ過グル時ハ術者甚シク其頭部ヲ傾ケザル可カラズ又若シ高キニ過グル時ハ術者強ク其手腕ヲ伸張セザルヲ得ズ何レモ速ニ疲勞ヲ來ス因トナル

尙患者ヲ椅子上ニ坐セシムル時ニ於テモ相當ノ注意ヲ要スルモノニシテ患者身長ノ長短ニ應ジテ背板及枕ヲ案配シ患者ヲシテ可及的深ク坐セシメ其背ヲ以テ背板ニ密接スルト共ニ後頭ノ下部ヲ枕上ニ安定セシム頭部ノ位置低キ時ハ一定處ニ固定セザルガ爲メ手術ニ不便ナルノミナラズ患者モ亦疲勞ヲ感ジ易シ患部ノ位置



第三十六圖 患者ノ椅子上ニ於ケル姿勢



第三十五圖 口腔診査ニ於ケル術者及患者ノ位置(右側前方位)

第 四十一圖
右側後方位
(下顎有齒白
齒咬合面)



第 四十三圖
左側前方位
(上顎左側白
齒頰面)



第 四十二圖
左側後方位(下顎右側
白齒)



第 四十四圖
左側前方位(下顎右側
白齒)



第 三十七圖
右側前方位
(上前齒唇面)



第 三十九圖
右側前方位
(上前齒舌面)



第 三十八圖
右側前方位
(上前齒)



第 四十圖
右側後方位
(下前齒舌
面)



ニ依リ患者ヲシテ其頭ヲ左側又ハ右側ニ向ハシムルハ或程度迄ハ必要ナレドモ甚シキ時ハ同ジク疲勞ヲ來スコト早シ

術者手術ヲ初ムル時ハ大概右手ニ主要ナル器械例之、エキスカベーターノ如キ類ヲ持チ左手口鏡ヲ支ヘテ光線ヲ反射シ同時ニ唇頰等ヲ外方ニ開張シ是等軟部ノ損傷ヲ防グト共ニ器械ノ操作ヲ容易ナラシメ且ツ光線ノ射入ヲ助クベシ口鏡ヲ使用セザル場合ニハ左手指ヲ以テ同様ニ軟部ヲ開張スルヲ要スレドモ手指ヲ以テ直接ニ皮膚粘膜ニ觸ルハ甚ダ忌ムベキコトナルヲ以テ小布片ヲ介在シ該布片上ヨリ唇頰等ヲ保持スベシ但シラバードムヲ裝置シタル時ニハ此ノ如キ注意ヲ要セザルノミナラズ軟部ヲ壓排スル必要モ少ナシサレド口鏡ハ如何ナル場合ニ於テモ單ニ手指ヲ用フルニ勝ルモノナレバ可及的多ク是ヲ使用スルヲ可トス唯前齒唇面ノ如キ位置ニ於ケル手術ニ於テハ例外ナリ

術者ノ患者ニ對スル位置ニ四種類アリ 1 第一ハ右側前方ノ位置ニシテ最も多ク用ヒラレ殆ンド總テノ手術及ビ診査ニ應用スルヲ得レドモ殊ニ上顎及下顎右側齒前齒唇面等ニ適ス上顎前齒舌面ノ施術殊ニ填塞ハ患部ヲ直視シ且ツ光線ヲ射入セシムルコト困難ナルヲ以テ常ニ椅子ノ坐位ヲ舉上シ背板ヲ傾ケ術者ハ其右腕ヲ

伸張シ且ツ患部ヲ仰視シツ、手術スルノ必要アリ此位置ハ術者患者共ニ不便トスル處ナレドモ注意シテ行ヘバ殊ニ患者ノ胸部ヲ壓セザル様注意シツ、施術スレバ應用スルニ堪ユルモノナリ 2 第二ハ右側後方ノ位置ニシテ上顎齒殊ニ左側齒下顎前齒舌面下顎左側齒等ノ手術ニ適ス術者ノ左腕ハ多少患者ノ頭部ヲ繞ル 3 第三ハ左側前方ノ位置ニシテ左側上下顎臼齒ノ頰面下顎左側前齒ノ遠心面窩洞等ニ用ヒラレ尙著シク前方ニ立ツトキハ下顎右側臼齒咬合面ノ手術ニ應用セラル、コトアリ 4 第四ハ左側後方ノ位置ニシテ其右腕ハ常ニ患者ノ頭部ヲ繞グル下顎右側大臼齒ノ咬合面ノ手術カ或ハ逆執筆狀ニ器械ヲ保持シテ上顎齒ヲ施術スル時ノ外應用ノ場合少シ上記四位ノ中間ニ在ル位置モ亦便宜是ヲ用フルヲ得可キモノニシテ時々轉換スル時ハ術者ノ疲勞ヲ減ズルヲ得サレド術者ハ可及的其體軀ヲ屈曲セズシテ施術スルヲ得ル位置ヲ撰ムヲ必要トス

第二章 前準備諸法

第一節 防濕法

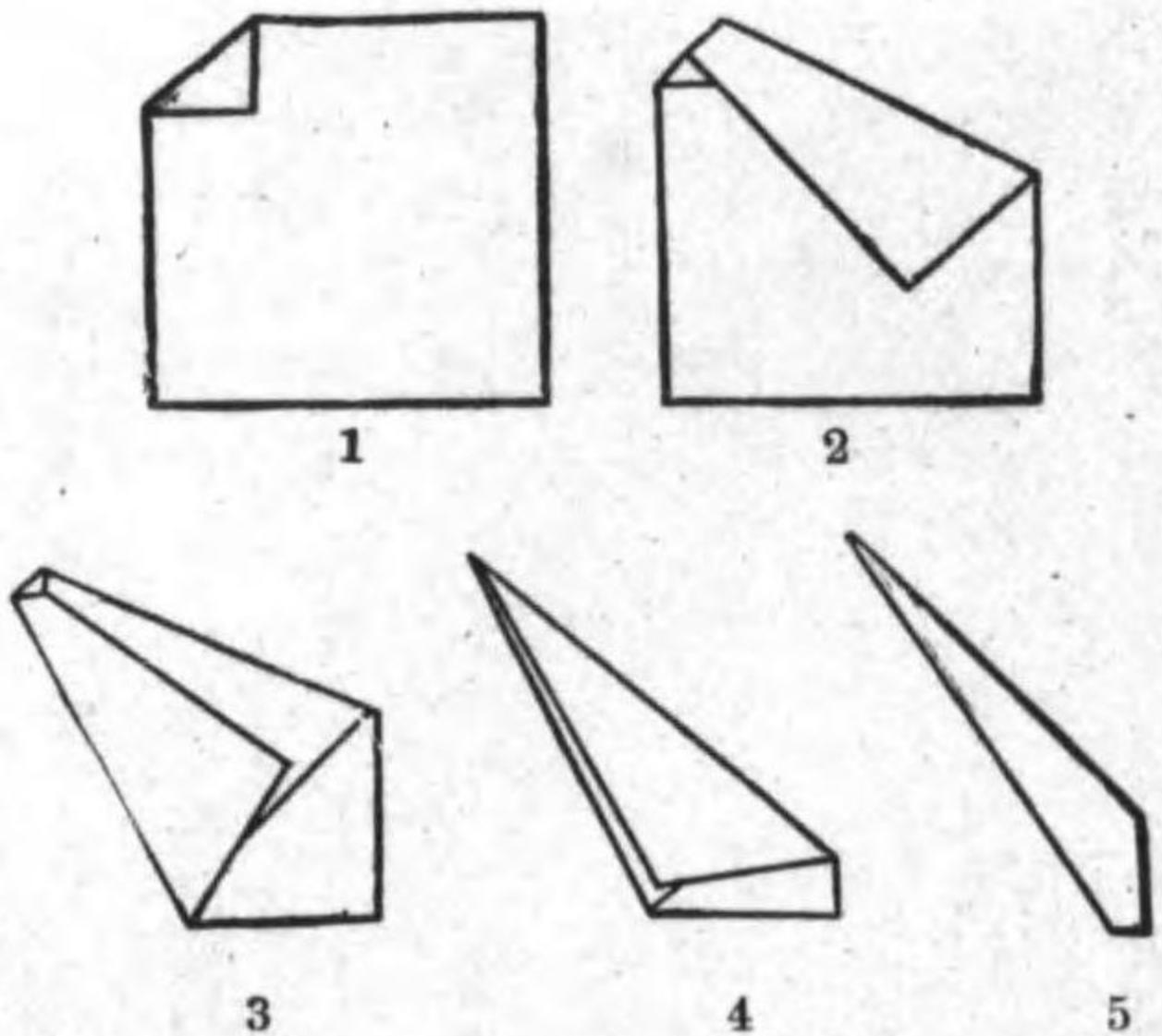
防濕法トハ齒牙ノ手術中其患部ニ水分濕氣ノ進達スルヲ防制スル方法ニシテ種

々ナル場合ニ於テ極メテ緊要ナルモノナリ殊ニ 1 齒牙ノ防腐的手術ヲ行ハント
 スル場合ニハ缺クベカラザルモノニシテ齒髓及ビ根管ノ處置ニ際シテ殆ンド此方
 法ヲ省略スル能ハザルナリ如何トナレバ唾液並ニ他ノ口腔内ニ來ル水分ハ常ニ細
 菌ヲ含ミ且ツ是ヲ傳播スルモノナルヲ以テ本法ニ依テ是ヲ防止スルニ非ザレバ感
 染ヲ來スヲ免レザルナリ 2 象牙質知覺鈍麻ノ一法トシテ有効ナルモノニシテ防
 濕ノ後該組織ヲ乾燥スレバ以テ水分脫失ニ伴フ一定度ノ鈍麻ヲ期待シ得可シ 3
 充填術ニ於テハ常ニ此方法ヲ必要トスルモノニシテ硬組織ノ剝削ハ乾燥ノ爲メニ
 比較的容易トナリ且ツ窩洞ト充填材料トノ接合並ニ充填材料自身ノ凝縮又ハ固結
 ヲ完全ナラシム殊ニ箔充填ニ於テハ僅小ナル濕氣ノ侵入モ猶其凝縮ヲ阻害ス 4
 其他種々ナル齒牙ノ手術ニ於テハ術者ヲシテ明瞭ニ患部ヲ視ルヲ得セシメ近傍軟
 組織ノ接觸ヲ避クルヲ得ルガ爲メニ器械ノ操作ヲ輕快ナラシム亦齒牙ニ藥品ヲ貼
 用スル場合ニ於テハ水分ニ依ル藥劑ノ稀釋又ハ流出ヲ防止シ得ルノ利アリトス
 防濕法ニハ二種アリ簡易防濕法及ラバーダム防濕法是ナリ

第一項 簡易防濕法

本法ハ其處置簡易ナルヲ以テ此名アルモノナリ然レドモ防濕ノ効力ニ至ツテハ

第四十五圖 布片折疊法



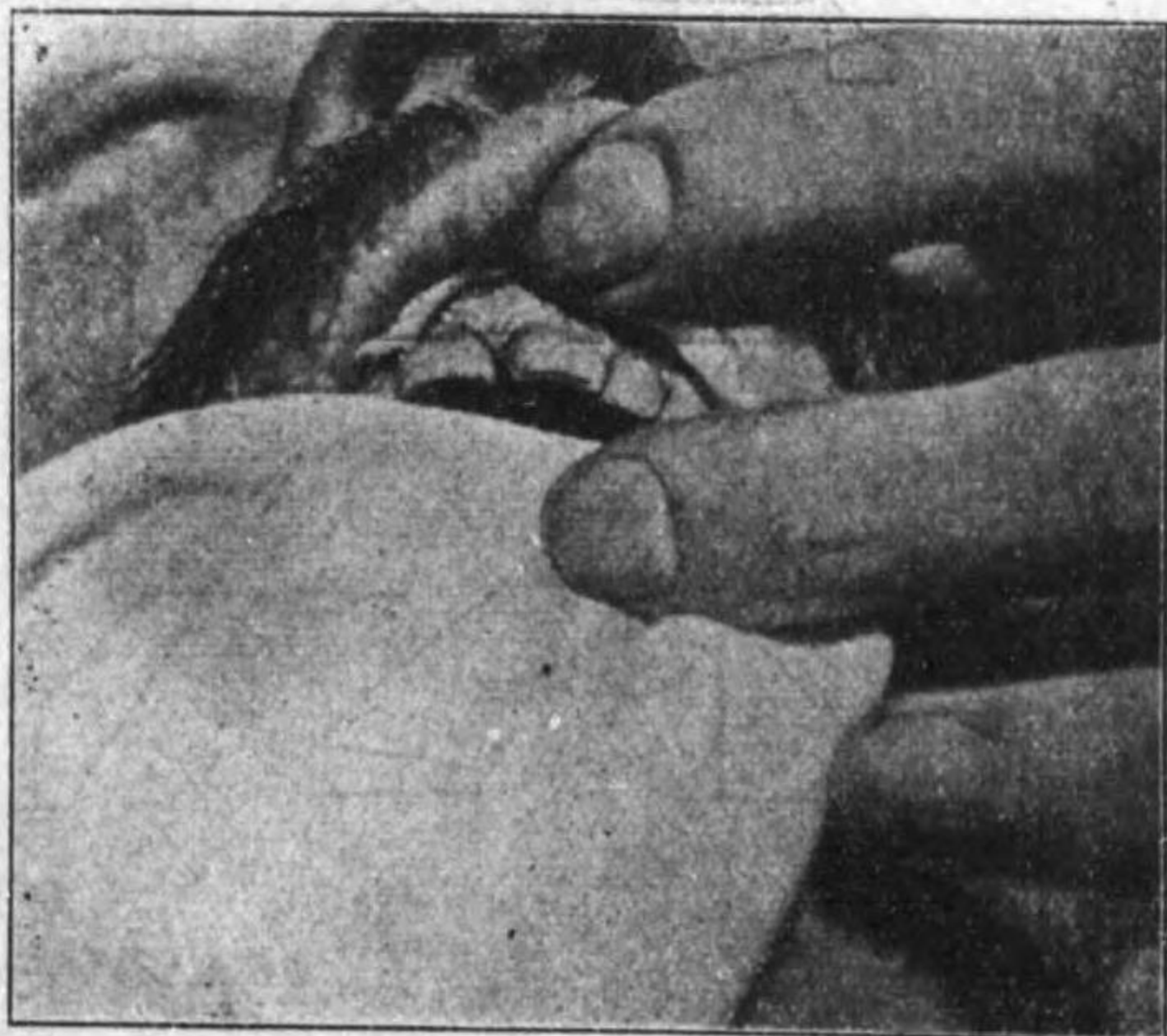
遙ニラバーダム法ニ劣ル唯施術ノ輕易ナルヲ利アリトスルノミ
 一適應症 本法ハ絕對的防濕ノ必要ナキ場合ニシテ且ツ長時間ヲ要セザル手術例
 之暫間充填、齶窩貼藥、假封等ニ用ヒラレ又ラバーダムノ裝置ヲ厭フコト甚シキ患者

及小兒ノ治療ニモ屢代用セラル、コトアリ然
 レドモ齒髓病及根管ノ治療等ニ於テ防腐的處
 置ヲ必要トスルモノ長時間ヲ要スル場合完全
 ナル充填等ヲ行ハントスル際等ニハ多少ノ困
 難ヲ忍ブモ尙ラバーダム法ヲ採ルヲ要ス
 二方法 本法ハ其材料トシテ種々ノ布片或ハ
 綿、圓、棉等ヲ用フ布片ヲ以テスル場合ニハリン
 ネル、木綿、キヤラコ等ヲ取り完全ニ蒸氣消毒ヲ
 施シ乾燥セシメタルモノヲ用ユ大ナルハ約六

七寸平方ニ小ナルハ長徑四寸短徑二寸位ニ切り小片ハガーゼ數枚ヲ重ネテ是ヲ作
 ルモ可ナリ何レノモノニ於テモ主トシテ唾液排泄管口ヲ閉鎖シテ唾液ノ流出ヲ防
 制シ且ツ患齒周圍ヲ圍包シテ濕氣ノ進入ヲ止メ以テ防濕ノ目的ヲ達ス此際唾液ハ

第 四 十 六 圖

上 顎 白 齒 部 簡 易 防 濕 法



漸次布片ニ依テ吸收セラレドモ猶口腔ノ下部ニ滯溜シタルモノハ排唾器ヲ以テ是ヲ除去スベシ此器ニハ數種アレドモ殊ニ噴水唾壺ニ並置シタルモノヲ用ユルヲ

最モ可ナリトス口腔中ニ挿入セラル、器端ハ常ニ是ヲ清潔ナラシムルヲ要シ然ラズンバ却テ患者ヲシテ甚シク不快ノ感ヲ覺エシムルモノナリ

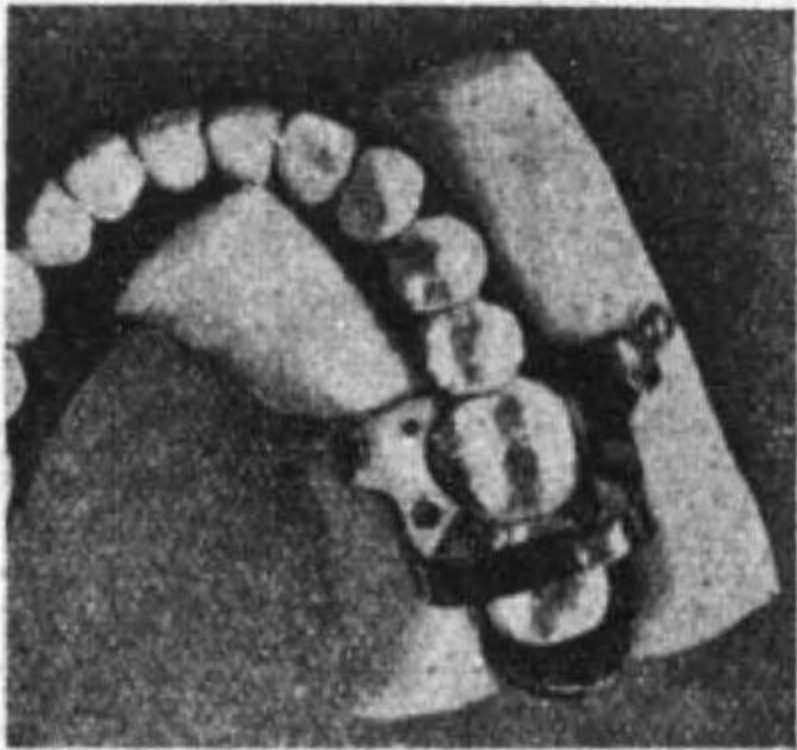
大布片ヲ用ユルニハ第四十五圖ニ示シタル如ク折疊シ錐形トナスヲ便トス上顎齒ノ場合ニハ先ヅ頬ヲ外方ニ壓開シ其粘膜面ト是ニ對スル齒齦トノ間ニ該布片ヲ介在シ此際尖端ヲ前齒部ニ置キ廣キ一端ヲ後方ニ送り最後ノ大白齒

ヲ繞テ下顎ニ至ラシメ下顎齒、舌及下唇ヲ被テ口腔外ニ出デシム下顎齒ノ場合ニハ上顎ニ於テ上記ノ如ク裝置シタル後、舌ヲ舉上セシメ其下面ト是ニ相對スル齒齦ト

ノ間ニ布片ヲ挿入シ舌ヲ下降セシメテ是ヲ固定シ餘端ハ口腔外ニ出デシム此ノ如

第 四 十 七 圖

綿 圓 壻 及 其 [ク ラ ン プ]



ク裝置スレバ上顎ニ於テハ耳下腺排泄管口ヲ下顎ニ於テハ顎下及舌下腺排泄管口ヲ閉スコトヲ可シ但シ布片ハ總テ一側ニノミ是ヲ用ユベキモノトス

小布片ハ長徑ニ沿フテ兩三回折疊シ大布片ト同様ニ用ユルヲ得ルモノナレドモ唯其形小ナルヲ以テ上顎ニ在テハ頬ト齒齦トノ間、下顎ニ在テハ舌ト齒齦及ビ頬ト齒齦トノ間ニ各別ニ介在ス上前齒ノ防濕ニ向テ小布片ヲ口唇ト齒齦トノ間ニ置ク

時ハ最モ簡單ニ其目的ヲ達スルヲ得

布片ハ唇、頬、舌及齒齦等ノ間ニ於テ自然ニ固定セラルレドモ必要ニ應ジ口鏡又ハ手指等ヲ以テ壓抵シ或ハ特ニ此目的ニ作ラシメタル「クランプ」ヲ應用ス普通ノ「ラバ」ト共ニ布片ノ患齒ニ接近シ施術ノ妨ゲトナルヲ避クル

ヲ得可シ

布片既ニ水分ヲ吸收シテ防濕ノ用ヲ爲スコト能ハザルニ至リタル時ハ速ニ新シキモノト交換セザル可カラズ此際ニハ先ヅ新布片ヲ舊布片上ニ重ネ靜ニ舊布片ヲ抽出シ去リ新布片ヲシテ其位置ニ代ラシム可シ

此等ニ付テハ
ムコトヲモテ
サ

布片ノ外綿圓疳モ亦防濕ノ目的ニ使用セラル、コトアリコハ脱脂セル又ハ未脱脂ノ綿花ヲ卷キタルモノニシテ一ノ製品トシテ販賣セラル特ニ作ラレタル「グラブ」ヲ以テ患齒並ニ其齒齦ノ頬舌兩面ニ壓抵ス布片ニ比スレバ其使用甚ダ少シ脱脂セルモノハ水分ノ吸收速カナルヲ以テ屢々交換セザル可カラザルノ弊アリ

第二項 「ラバーダム」防濕法

本法ハ米人バーナム氏(千八百六十四年)ノ創案ニ係ルモノニシテ菲薄ナル護謨布ヲ採リ口内諸組織ノ面ヲ被ヒ唯施術部ノ齒牙ノミヲ露出シ是等ノ齒牙ニ濕氣ノ進達スルヲ防止スルモノナリ「ラバーダム」トハ畢竟護謨堤ノ意ニ外ナラズ本法ハ簡易防濕法ニ比スレバ遙カニ完全ナルモノナレドモ其装置ノ後法ヨリモ稍々繁雜ナルト患者是ガ爲メ多少不快ノ感ヲ覺ユルトノ爲メニ其使用未ダ盛ンナラザルハ甚ダ遺憾ナルコトナリトス齒科醫ハ出來得ル限リ此方法ヲ應用シテ施術ノ完成ヲ期セザル可カラズ

一護謨ノ準備 護謨ハ其厚サ中等度ノモノヲ用ユベシ薄キモノハ狭キ齒間ヲモ通過シ得ルノ利アレドモ裂傷シ易ク厚キモノハ其恐レナケレドモ其色濃ク護謨ハ何レモ褐色ナリ光線ヲ吸收スルガ爲メ手術部ヲ暗カラシムルノ弊アリ亦護謨ハ適度



ノ彈力ヲ有シ十分ノ緊張ニ堪ヘ得ルモノナラザル可カラズ使用前洗濯シ且ツ「フォルマリン」ノ如キ消毒液中ニ浸シ後ヨク乾燥シタルモノヲ採テ其用ニ供ス是ヲ貯藏スルニハ罐中ニ密封シ置キ必ズ空氣中ニ放置スベカラズ

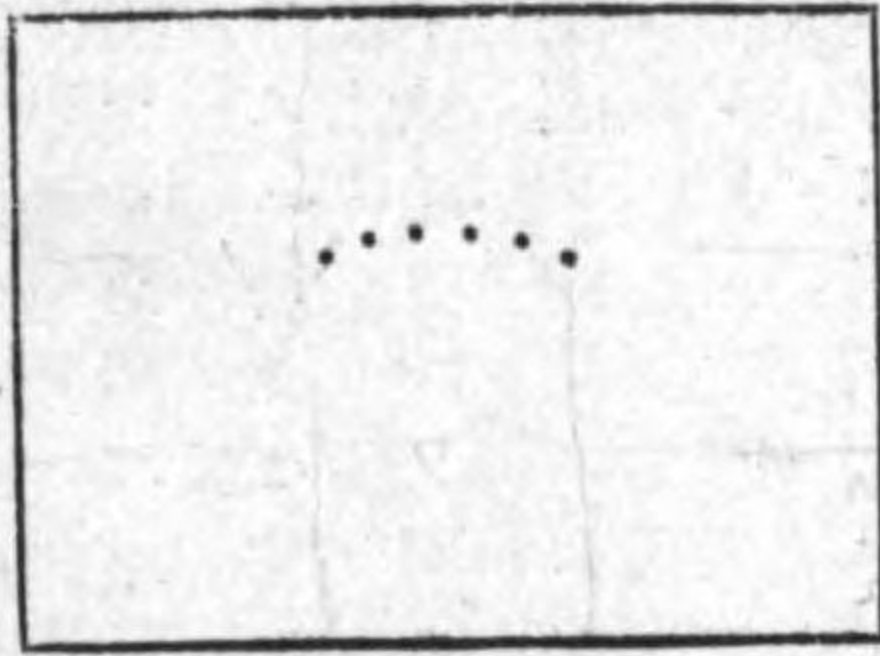
護謨ハ其幅六「インチ」ノ條片トシテ製出セラル、ヲ以テ其幅ノ廣サニ於テ方形又ハ稍々長方形装置シタル際ニハ長徑横位ニ在リニ切りテ用ユ或ハ之ヲ斜メニ切半シ三角形トナシテ用ユルコトアレドモ前齒ニ装置スルトキノ外ハ適當ナラズ何レノ形狀ノモノニ於テモ其四邊十分ニ口唇ヲ被フニ足リ且ツ保持器ヲ以テ後方ニ牽引シ得ルノ餘地アルヲ要ス

次ニ護謨ヲ穿孔スベシ此穿孔ハ一定數ノ齒牙ヲ露出セシムルガ爲メニ必要ナルコトナルヲ以テ先ヅ如何ナル齒牙ヲ露出セシム可キカヲ決定セザル可カラズ通常患齒一個ノミヲ露出スルハ次ノ如キ特種ノ場合ニ限ル即チ 1 強烈ナル毒力ヲ有スル藥劑ヲ使用スル際ニハ保護ノ爲メニ隣齒ヲ露出セズ 2 漂白術ヲ行フ場合ニモ亦然リ 3 溫診ヲ行フ際ニハ錯誤ヲ避ケンガ爲メニ 4 隣在ノ數齒無キ時ニ於テ施術ニ差支ヘ無キ場合ニハ何レモ一齒ヲ露出セシムルニ過ギズ但シ最後ノ例ニ於テモ部位ニヨリ無齒部ヲ隔テ、他齒ヲ露出スルノ必要アルコトアリ上記以外ノ

手術ニ於テ單ニ患齒ノミヲ露出スルトキハ種々ナル不便ヲ將來ス殊ニ其齒牙後方ニ在ル時ハ手術面ヲ暗カラシメ隣接面ニ窩洞アル齒牙ニ於テハ充填殆ンド不可能トナリ器械ノ操作ヲ妨ゲ且對側齒ヲ參照スルノ便ヲ缺ク是ニ反シ多數ノ齒牙ヲ露出セシムルトキハ手術面ニ光線ノ射入ヲ容易ニシ器械ノ操作甚ダ自由トナリ患部ノ乾燥ニ就テ何等ノ顧慮ヲ要セザルガ故ニ術者ハ意ヲ安ンジテ手術ヲ施スコトヲ得ベシ

第四十八圖

上顎六前齒ニ對スル護膜穿孔法



第四十九圖

下顎六前齒ニ對スル護膜穿孔法

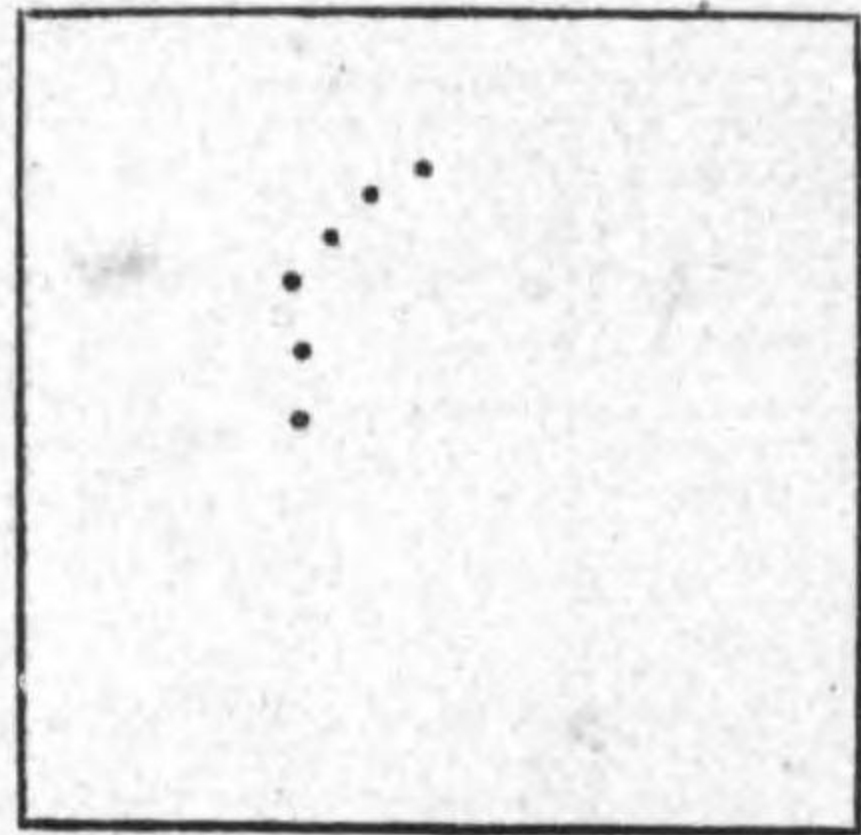


術ニハ六前齒ヲ露出スルヲ法トシ小白齒ノ場合ニハ同様ニ後方ノ一二齒(可及的第一大白齒ニ至ルマデ)ト前方ノ二三齒ヲ露出スルヲ要スレドモ犬齒殊ニ下顎犬齒ハ護膜ノ固定ニ適當ナラザルコトアルヲ以テ其際ニハ前方又ハ後方ニ一齒ヲ延長セザル可カラズ大白齒ノ手術ニ於テ患部咬合面或ハ近心面等ニ在ル際ニハ患齒ヲ以

テ露出スベキ最後ノモノトナシソレヨリ前方犬齒又ハ側切齒乃至ハ第一小白齒マデヲ露出ス患部若シ遠心面或ハ其近接部ニ在ル時ハ後方ニ列スル次位ノ齒牙ヲ露出スルヲ要ス前記ノ如キ位置ニ患部ヲ有スル場合ニ於テモ此ノ如クスレバ施術一層輕快トナル

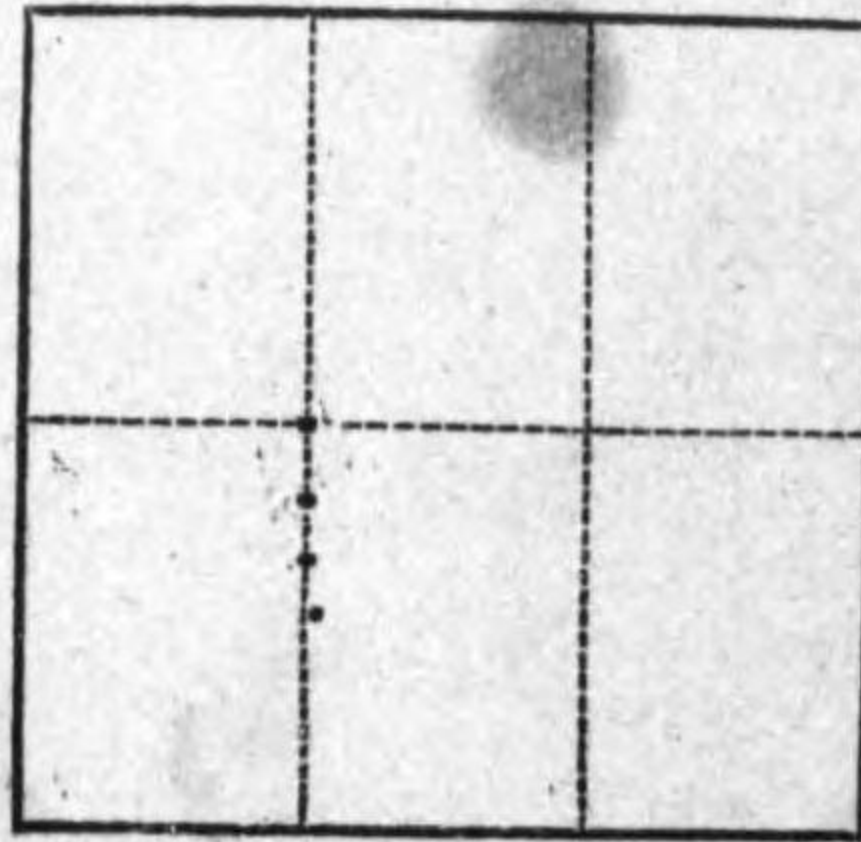
第五十圖

上顎片側前齒小白齒及第一大白齒ニ對スル穿孔法(第一小白齒ニハ齒頸部用「クランプ」ヲ用ヒンガ爲メ齒列ノ外方ニ穿孔セリ)



第五十一圖

下顎小白齒及第一第二大白齒ニ對スル穿孔法



穿孔ノ數ヲ定メタレバ次ニ穿孔スベキ護膜ノ位置ヲ決定スベシ此際ニハ特ニ次ノ事項ニ注意スベシ即チ 1

第一ハ護膜ト口唇トノ關係ニシテ護膜ヲ裝置シタル時ニ當リ護膜線ヨク上下唇並ニ口角ヲ被覆スルノ位置ニ於テ穿孔セザル可カラズ若シ護膜ヲ以テ是等ノ部分ヲ被包スルニ足ラザル時ハ屢防濕ノ目的ヲ達シ能ハザルコトアリ故ニ上顎齒ニ於テハ上縁ニ近ク下顎齒ニ於テハ下縁ニ近ク左側齒又ハ右側齒ニ於テハ各同側縁ニ近

ク穿孔スルヲ可トス前歯部ニ於ケル位置ヲ定ムルコトハ困難ナラザレドモ臼歯部ニ於テハ時トシテ過誤ヲ生ズルコトアリ大體ノ標準ハ第五十一圖ニ於ケルガ如キ假線ヲ想像シ縦線ト横線トノ交叉部ニ最後ノ大白齒ニ對スル穿孔ヲ施スベシ若シ特ニ精細ナランコトヲ欲セバ十分乾燥シタル護謨ヲ口内ニ送り露出ヲ要スル齒牙ノ咬合面ニ壓抵シ咬頭ニ向ヒ指頭ヲ以テ磨擦スレバ茲ニ一ノ白斑ヲ生ズルヲ以テ容易ニ其位置ヲ明ニスルヲ得猶護謨ノ上縁鼻孔ヲ被フ時ハ呼吸ヲ妨グルノミナラズ屢甚シキ不快ヲ與フルノ因トナルヲ以テ十分ノ注意ヲ要シ若シ過テ此ノ如キ状態ヲ呈スルニ至レル時ハ過剩部ヲ切除スルカ或ハ上縁ヲ内方ニ折リ込ミ置クベシ 2 次ニ穿孔ノ列ヲシテ齒列ニ一致セシムルヲ要ス

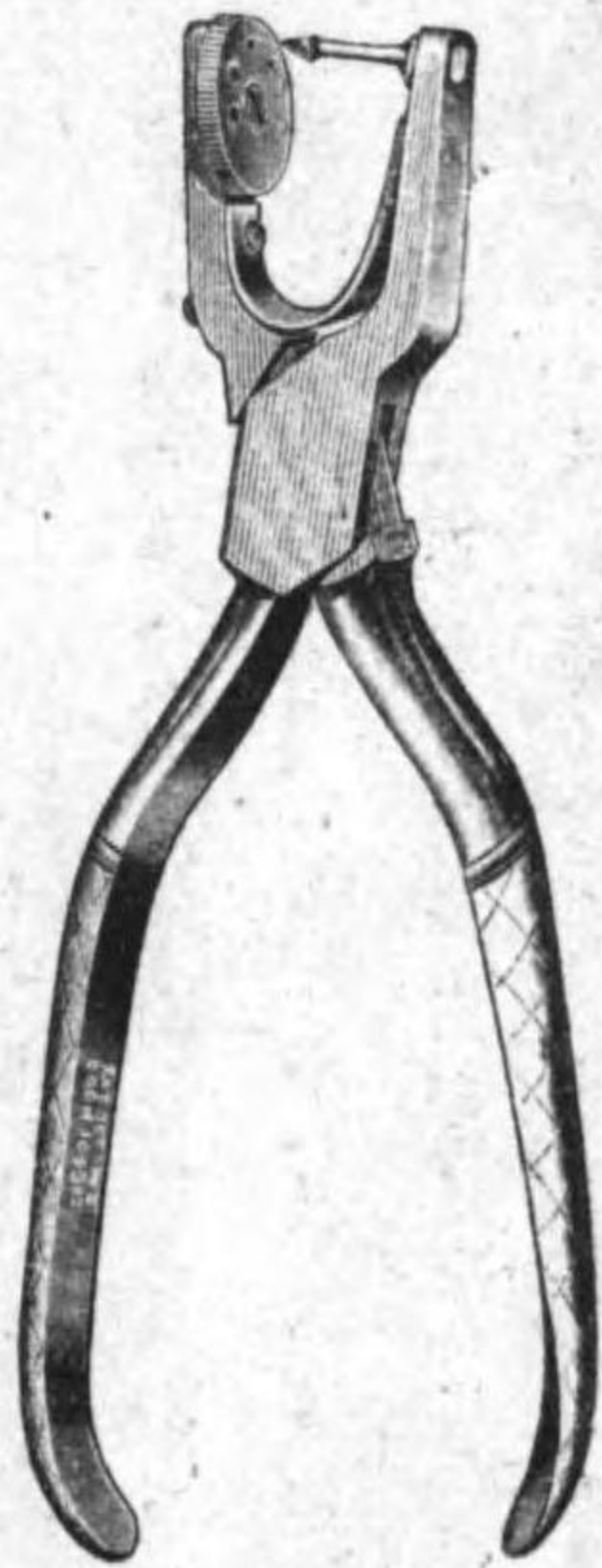


圖五十二
齒列ト穿孔トノ關係

ス齒牙ハ時トシテ排列正シカラザルコトアルヲ以テ穿孔ノ列若シ是ニ適應セザル時ハ或ハ處々ニ皺襞ヲ生ジ或ハ齒頸ト孔縁トノ間ニ間隙ヲ生ジ或ハ前項ニ述ベタル如キ護謨ト口唇トノ關係ヲ不正ナラシムルニ至ラン宜シク齒列ノ狀況ヲ察シテ適當ノ位置ヲ撰ム可シ上記ノ如ク白斑ヲ印スルノ法ハ此點ニ於テモ甚ダ有益ナリトス又齒頸部用「クランプ」ノ裝置ヲ要スル齒牙唇頰面齒齦縁下ニ窩洞ヲ有スル者一

對シテ穿孔スル場合ニハ他齒ノ列ヨリモ少シク外側ニ在ラシメザレバ十分ニ護謨ヲ牽引スルノ餘地ナシ(後條參照) 3 終リニ穿孔ノ間隔モ亦注意ヲ要スルコトニシテ主トシテ齒間ノ距離ニ準應セシメザル可カラズ通常ハ二乃至四密迷ニテ十分ナレドモ齒間ノ離開セルモノ齒齦ノ退縮セルモノ齒頸ノ狹窄殊ニ下前齒ノ如ク近遠的ニセルモノ護謨ノ菲薄ナルモノ等ニ對シテハ適宜其間隔ヲ大ナラシム可シ其距離狭キニ失スルトキハ護謨ノ孔縁ヲ以テ十分ニ齒頸ヲ周擁スル能ハザルガ故ニ隣接面ノ齒頸ト護謨トノ間ニ間隙ヲ生ジ唾液ヲ溢出スルガ爲メ防濕ノ目的ヲ達スル能ハザルコトアリ又若シ穿孔ノ間隔大ニ過グル時ハ齒間ニ皺襞ヲ生ジ手術ニ不便ヲ與フルモノナリ要スルニ孔間ノ距離ハ各孔ノ縁ガ緊密ニ齒頸ヲ包圍シテシカモ密ニ齒間ノ齒齦面ヲ被覆スル程度ナラザル可カラズ從テ一二齒ノ缺失セルモノアリタル時ハ是ニ相當スル距離ヲ前後兩齒間ニ殘シテ穿孔スルヲ必要トス繼續齒金冠等ハ齒根トノ適合完全ナルモノハ是ヲ露出スルモノ可ナレドモ然ラザルモノハ其齒頸ヨリ唾液ノ流出ヲ起スヲ以テ寧ろ全齒ヲ被包スルニ若カズ架工義齒ノ類ニ於テハ殊ニ然リトス充填ヲ要スル齒牙ノ近傍ニ繼續齒架工義齒等ヲ裝著スル必要アル場合ニ於テハ是等ノ裝著ニ先チテ充填ヲ行フ必要アルハ勿論ナリ

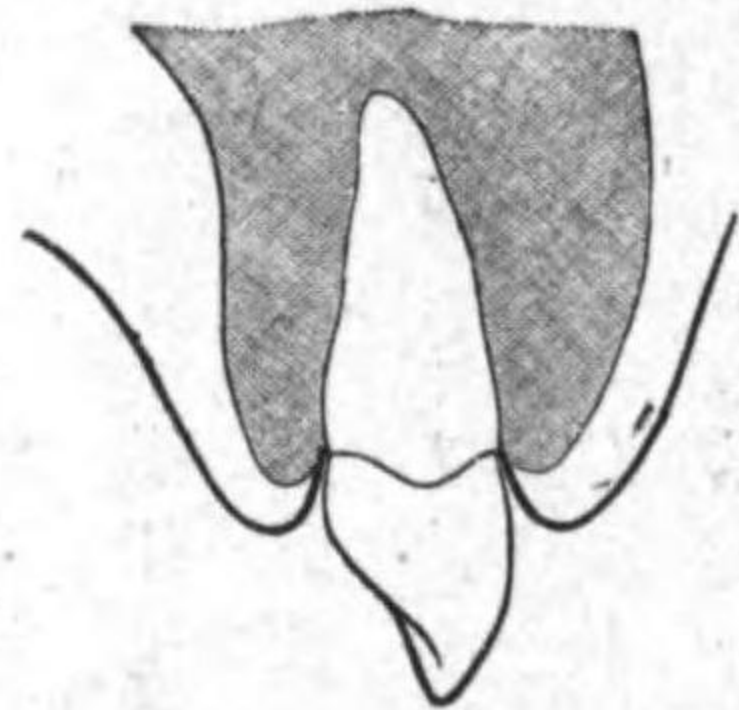
第五十三圖
護 謨 穿 孔 器



護謨ノ穿孔ニハ此目的ニ作ラ
レタル穿孔器ヲ用ユベシ一般ニ
アインスウオース氏創案ノモノヲ
用ユ大小四種ノ穿孔ヲ施スヲ得
即チ最小孔ハ下切齒及上側切齒

次ノ孔ハ上中切齒犬齒小白齒ニ次ノ孔ハ大白齒ニ最大ノ孔ハクランプ固定ニ依ル
第二及第三法又ハ特ニ大ナル白齒等ニ用ヒラル但シ此ノ如キ標準ハ必シモ毎常嚴
守スルノ必要ナキモノナリ齒牙ノ大サニ依リ便宜ノ大サニ穿孔スベシ
ニ齒牙ノ準備「ラバードム」ヲ裝置スベキ齒牙ハ先ヅ其面ニ於ケル齒石其他ノ沈著
物ヲ除去シ且隣接面ニ於ケル粗糙部例之齶蝕ニ依ル缺損面ヲ滑澤ナラシメザル可
カラズ此注意ヲ缺クトキハ護謨ハ齒頸ニ於テ齒牙ニ密接セザルガ爲メ防濕ノ目的
ヲ達セズ或ハ粗糙部ノ爲メニ忽チ龜裂ヲ來スニ至ル此ノ如キ護謨ノ龜裂ハ其面ニ
「クロハバ」チヤノ類ヲ塗付シテ多少是ヲ修補シ得可シト雖甚シキモノハ久時ノ用
ニ堪ヘズ宜シク其裝置ヲ新ナラシムベシ次ニ齒間密接ニ過ギテ護謨ノ通過困難ナ
ルモノニ於テハ適度ニ是ヲ離開スルノ必要アリ然レドモ此離開ハ僅小ニシテ足ル

第五十四圖
齒 頸 ト 孔 緣 ト ノ 關 係



三護謨ノ裝置及固定「ラバードム」ハ唇、頰、舌、等ノ運動器械ノ接觸等ニヨリ移動脫離
等ヲ起スヲ免レザルガ故ニ或ハ護謨自己ノ彈力ニヨリ
或ハ結紮ニヨリ或ハ「クランプ」ニヨリ是ヲ固定セシムル
ヲ要ス此固定ノ異ナルニ從テ裝置ノ方法モ亦同ジカラ
ズ
イ彈力固定ニヨル裝置 適宜ニ穿孔セル護謨ヲ兩手拇
指及示指間ニ採リ孔緣ヲ左右ニ緊張シテ孔ヲ開大シ孔

緣ヲ以テ齒面ヲ滑走シ齒頸ニ至リタルトキハ鈍端ヲ有スル器ヲ以テ靜ニ孔緣ヲ齒
齦緣下ニ送り其彈力ヲ以テ緻密ニ齒頸ヲ包圍括約セシム此際齒齦ヲ傷ケ又ハ疼痛
ヲ與ヘザル様注意スルヲ要ス若シ齒間密接シテ護謨ノ通過ニ困難ナル時ハ兩手指
間ニ緊張シタル塗蠟絹絲ヲ護謨ト共ニ壓下スベシ此ノ如ク特別ノ方法ヲ用ヒズシ

ヲ以テ二三條ノ塗蠟絹絲ガ齒間ヲ通過セバ既ニ十分ナリ最初ハ絲ノ通過困難ナレ
ドモ再三反復スレバ遂ニ其目的ヲ達スルヲ得後ニ述ブベキ離開法ヲ行フ必要アル
部分ニ於テハ速ニ是ニ依頼スルヲ要ス護謨孔緣ニ「ワセリン」又ハ「グワセリン」等ヲ塗
付スルトキハ其滑走ヲ助クベシ

テ護謨ノ彈力ノミニ依頼スルトキハ其固定未ダ完全ナル能ハズ牽引等ノ爲メニ容易ニ齒牙ヨリ脫離スルノ恐レアリ故ニ唯貼藥其他ノ簡易ナル治療ノ場合ニ於テ殊ニ其齒冠鐘狀ヲ爲スモノニ於テ用ユベキノミ又白齒ノ防濕ニ於テハ「クランブ」ヲ用ヒタル齒牙以外ノモノハ是ヲ彈力固定ニ止ムルコトアリ

第五十五圖 外科的結紮法



第五十六圖 二重纏絡



口結紮固定ニヨル裝置 此法ハ上記ノ如ク裝置シタル後塗蠟未燃絹絲ヲ以テ齒頸ヲ結紮シ護謨ヲ齒頸ニ結縛スルニ非ズ絲ヲ以テ直接ニ齒頸ヲ結紮スルナリ以テ護謨ノ脫離ヲ防止スル方法ナリ結紮絲ハ齒頸ヲ一重又ハ二重(第五十六圖)ニ繞グリ唇側又ハ頰側ニ於テ結節ヲ作ルベシ此結節ハ外科的結紮ノ法ニ從ヒ第一ノ結節ハ複捻シ第二ハ單捻シ以テ絲ノ弛緩ヲ防グ餘端ハ特別ノ場合ノ外ハ是ヲ短ク切り捨ツルヲ可トス此際器械ノ鈍端ヲ以テ絲ヲ齒齦緣下ニ進ムルトキハ固定ヲ完全ナラシムルモノナレドモ是レガ爲メ齒齦部ニ疼痛ヲ與フルノ恐レアルヲ以テ大ニ注意ヲ要ス殊ニ前齒ニ於テハ齒頸線彎曲著シキヲ以テ全齒頸線ニ沿フテ完全ナル結紮ヲ施セバ多少隣接面ノ齒齦附著部ヲ損傷スルカ少クトモ疼痛ヲ與フルヲ免レザルナリ故ニ舌面ニ於テハ絲ヲ齒齦緣下ニ送レドモ唇面ニ於

テハ差支ヘ無キ限リ稍齒頸ヲ距レル點ニ止ムルヲ要ス後條述ブルガ如ク此固定法ヲ用ヒテ齒齦緣下ニ進達セル窩洞ノ充填ヲ行ハントスル場合ニ於テハ最モ深ク齒齦ノ損傷ヲ避クルコトニ注意スベシ時トシテ單ニ絲ヲ齒頸ニ繞グラスノミニ止メ結縛セズシテヨク固定セシメ得ルコトアリ絲ノ餘端ハ短ク切り去ルベシ又齒冠ノ形狀或ハ周圍ニ於ケル筋ノ運動ノ爲メ普通ノ結紮ヲ以テシテハ十分ナル固定ヲ得難キコトアリ此際ニハ兩隣接面ノ頰舌兩側ニ於テ各一ノ結節ヲ作ルカ或ハ同様ノ位置ニ於テ二乃至四個ノ南京珠ヲ貫クカ或ハ細キ護謨管ヲ通ズルカ或ハ少許ノ綿花ヲ纏絡シテ以テ結紮スベシ

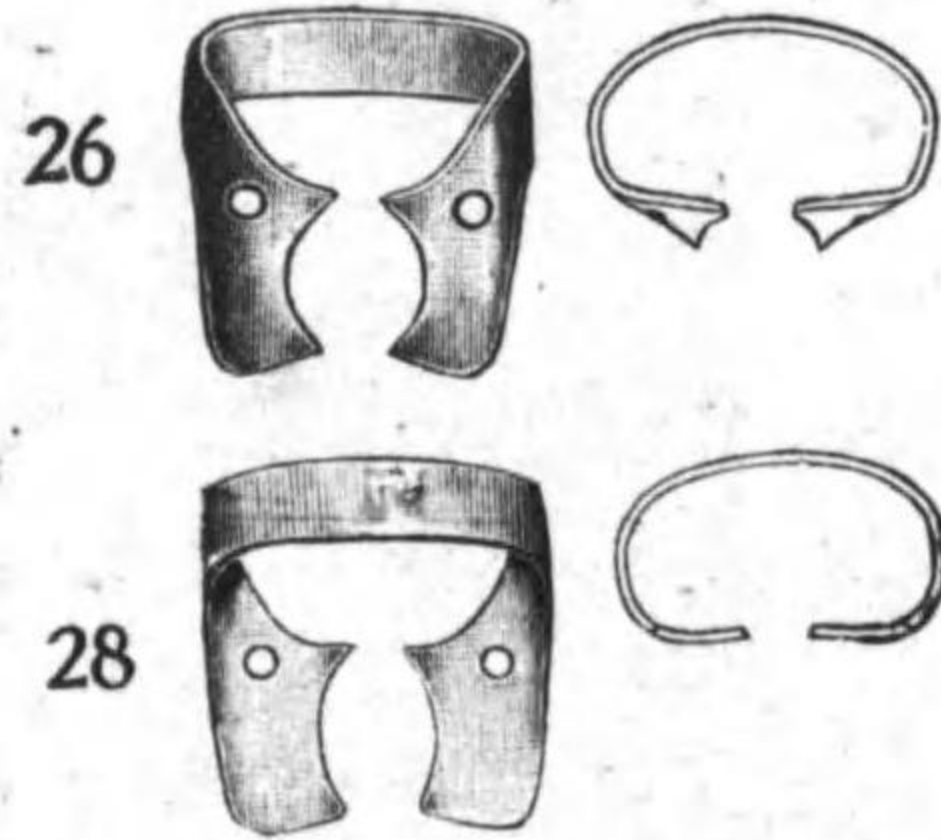
護謨ノ固定ニ結紮ヲ用ユル方法ハ其應用範圍甚ダ廣ク總テノ前齒ニ於テハ齒頸部用「クランブ」ヲ裝置シタル場合ノ外必ズ結紮固定ニ依リ「クランブ」ヲ裝置シタル齒牙以外ノ大小白齒モ亦此法ヲ用ユ

施術終レル時ハ「チゼル」ノ如キ刀ヲ以テ絲ヲ切斷シテ結紮ヲ解キ盡ク齒頸ヨリ去リ次ニ護謨ノ孔ヲ開張シテ是ヲ齒牙ヨリ離脱スベシ結紮絲ヲ殘遺スル時ハ「クランブ」ヲ生ズルコトアリ

ハ「クランブ」固定ニヨル裝置 所謂「バーダム」「クランブ」ナルモノハ彈力ニ富ミ

第五十九圖

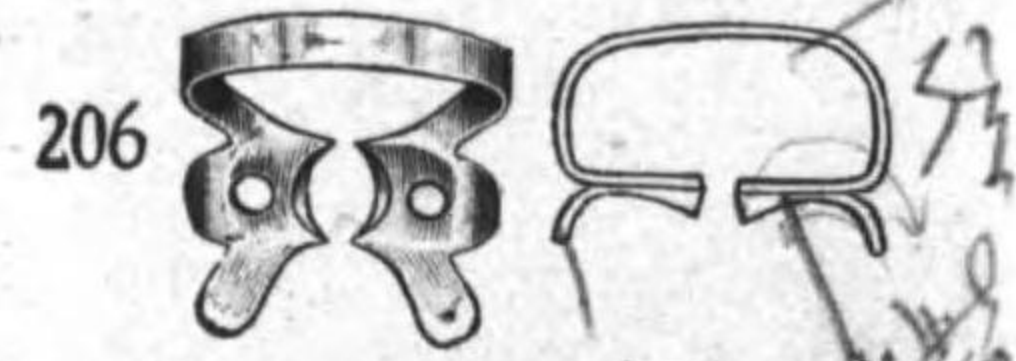
チース氏大白齒用



上下顎ニ通用セラル、モ殊ニ多ク下顎ニ用ヒラル上圖ト下圖トノ相違ハ嘴縁ノ凹彎セルト然ラザルトナリ何レモ側突起ナ有セザレドモ是ヲ具ヘタルモノモアリ

第五十七圖

チース氏小白齒用「クランプ」



上下顎總テニ通用セラル嘴縁凹彎セルヲ以テ殊ニ齒齦縁ノ退縮セルモノニ適ス側突起ナ有セザルモアリ

第五十八圖

バーマー氏同



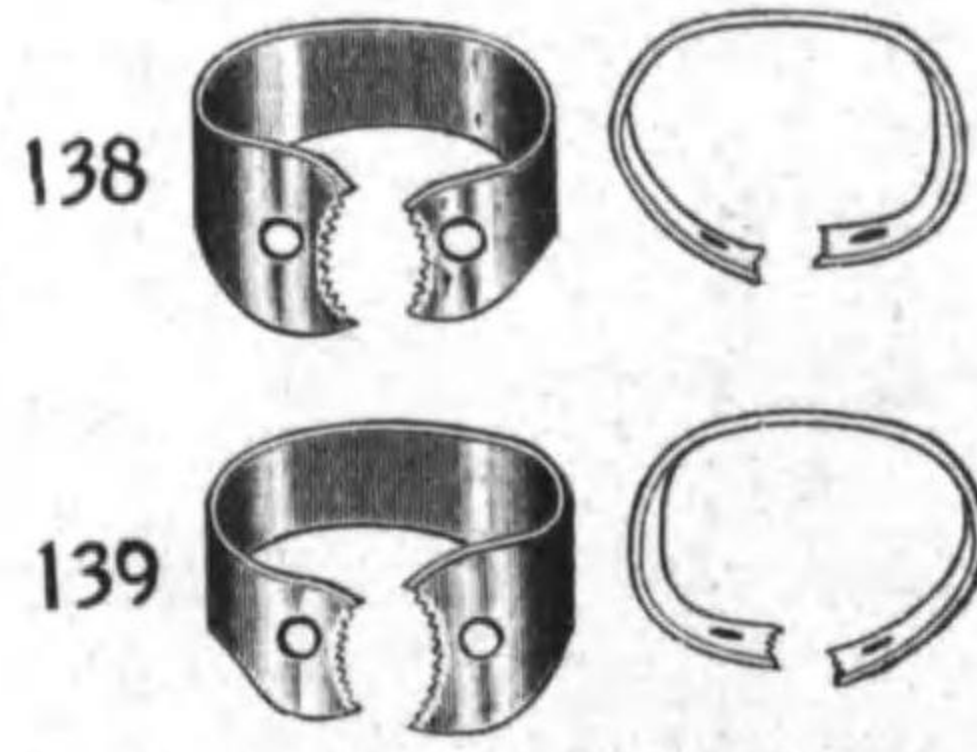
チース氏ノモノト相類スルモ嘴縁平ナル點ニ於テ是ト異ル

用トシテハチース氏アイボリー氏第二號、大白齒用トシテハチース氏殊ニ下顎用トシテ、エバンス氏上顎齒用左右二個、アイボリー氏第三號下顎用、第五號(上顎用)、第五十六號(下顎用)等ヲ可トス圖ニ就テ其形ヲ察スベシ
齒頸部用「クランプ」中前方ノ齒牙ニ用ヒラル、モノハ其形白齒用ノモノトハ甚シク相違シ其嘴端ヲ以テ齒頸ヲ括約スルニ螺旋ヲ用ユアイボリー氏及「ハッチ」クランプ等
是レナリ後者ハ前齒及小白齒ニモ應用スルヲ得可シ白齒々頸部用「クランプ」トシテ、アイボリー氏(特ニ智齒及アイボリー氏第十二、十三號)下顎用等アリ唇面用「クランプ」ト稱ス
ノモ亦前齒々頸部用トシテ用ユルヲ得

鋼鐵ヲ以テ作ラレタルモノニシテ唇、頰及舌面ノ齒頸ヲ括約シテ護謨ノ脫離ヲ防制スルモノナリ大、小白齒ニ「ラバー」ダムヲ裝置スル際ニハ常ニ是ヲ缺クベカラズ此場合ニ於テハ護謨ヲ齒牙ニ固定スルト共ニ是ヲ外方ニ壓排シ齒牙ニ接觸セザラシムルガ故ニ手術面ニ光線ノ射入ヲ容易ナラシメ且ツ器械ノ操作ヲモ輕快ナラシム但シ「クランプ」ハ露出スベキ齒牙全部ニ是ヲ用ユルニ非ズシテ其最モ後方ニ位スル一個ニノミ是ヲ裝置シ前方ノ他齒ハ多クハ結紮シ然ラザレバ彈力ニ依テ固定セシム患部咬合面ノ如キ部分ニ在ル場合ニ於テモ「クランプ」ハ可及的其後方ノ齒牙ニ裝置スルヲ便トシ小白齒ノ手術ニ於テハ第一大白齒ニ裝置スルヲ可トス其他齒頸部殊ニ前齒唇面ノ同部ヲ施術スル際ニモ亦「クランプ」ヲ使用ス此「クランプ」ハ患齒一個ニノミ裝置スルモノニシテ他齒ハ結紮ニ依テ固定ス
1「クランプ」ノ種類 上記ノ如ク「クランプ」ハ概シテ白齒用及齒頸部用ノ二ニ分タル兩者共ニ其種類非常ニ多ケレドモ今最モ適當ナリト信ズルモノヲ列舉スレバ次ノ如シ
白齒用ノモノハ「弦」ト嘴トヨリ成レドモ外ニ側突起ヲ有スルモノト是ヲ有セザルモノトノ二種アリ近來ハ漸次前者ヲ用ユルノ傾向多ク便益モ亦少ナカラズ小白齒

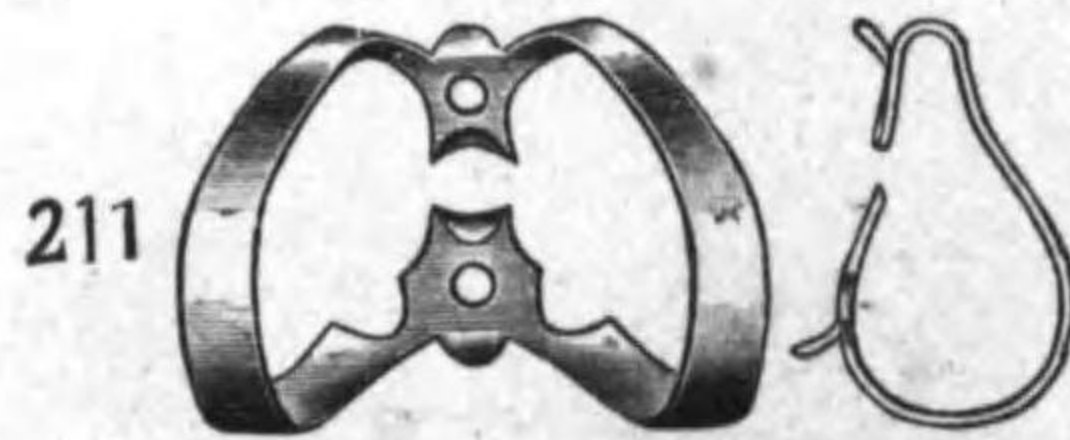
ノ孔ニ通過シ把柄ヲ握持スレバ「クランプ」開張スルガ故ニ先ヅ内嘴ヲ舌面ノ齒頸ニ置キ次ニ外嘴ヲ頰面ニ送ルベシ何レモ齒頸線ニ至ラザル可カラズ茲ニ於テ把握ヲ緩フスレバ「クランプ」ハヨク齒頸ヲ括約スルヲ以テ鉗子ヲ「クランプ」ヨリ脱除スベシ「クランプ」ハ使用ニ先チ患齒ニ試適シテ其可否ヲ檢セザル可カラズ不適合ノモノハ其嘴縁ト齒頸トノ間ニ隙ヲ生ジ或ハ齒齦ヲ損傷スルノ恐レアリ殊ニ嘴縁ノ近遠心徑短キモノニ於テ然リトス若シ此間隙ノ生ジタル爲メ唾液ノ溢出ヲ起ス場合ニハ一時「クロ、バーチャ」又ハ「セメント」ノ塗附ニヨリ是ヲ豫防シ得レドモ勿論完全

第六十五圖
ブラック氏「クランプ」



大白齒頰面齒頸部用ニ供セラル

第六十六圖
唇面用「クランプ」

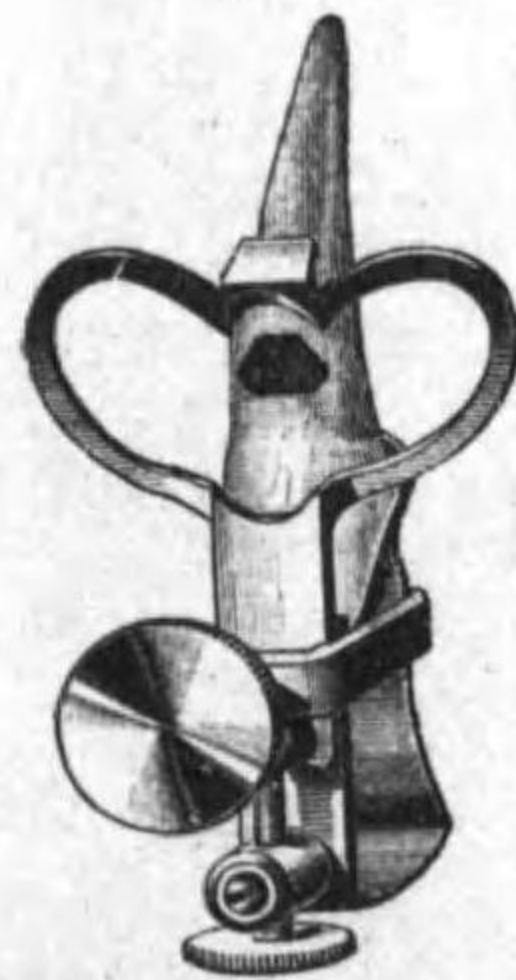


上下前齒ニ通用ス其形白齒用ノモノニ類ス

其窩洞深ク齒齦縁下ニ在ル時ハ不適當ナリ是等ノ「クランプ」ハ前齒々頸部用ノモノノ外ハ何レモ「クランプ」用鉗子ヲ以テ是ヲ裝置ス此鉗子ニ種々アレドモブリューアー氏ノモノ最モ普通ナリ其末端ヲ「クランプ」

第六十四圖

アイボリー氏齒頸部用「クランプ」



二箇ノ螺旋アリ其一ハ嘴端ヲ齒齦縁下ニ追進シ他ハ内外兩嘴ヲシテ齒頸ヲ括約セシム前齒唇面齒頸部ノ手術ニ用ヒラル

第六十二圖

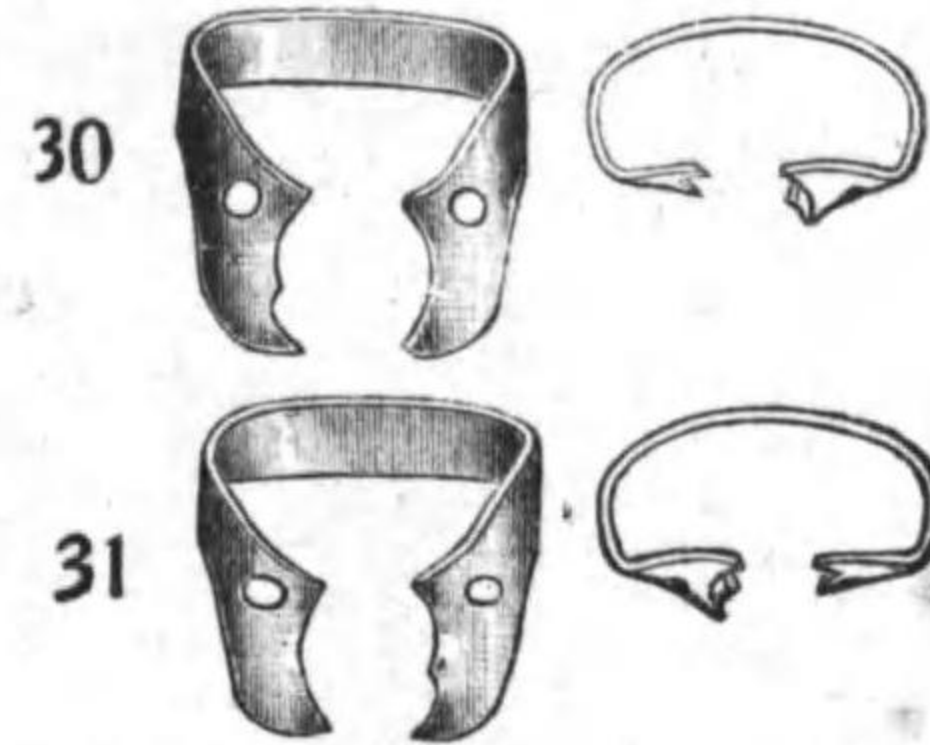
アイボリー氏「クランプ」第十二號



下顎大白齒頰面齒頸部用トシテ用ヒラル左右二個ヲ以テ一組トス

第六十圖

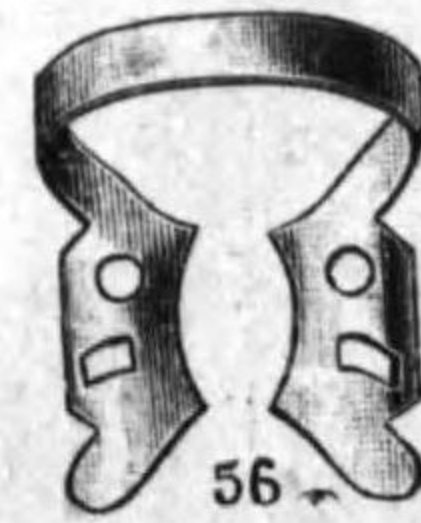
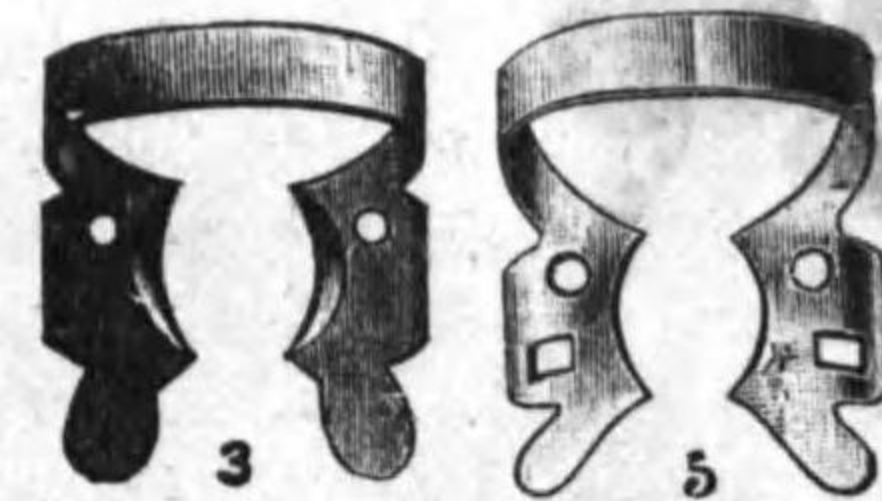
エバンス氏上顎大白齒用



内嘴ト外嘴トハ其形ヲ異ニシ外嘴ハ二個ノ頰根ノ分岐點ニ適合センガ爲メ其中央ニ突起ヲ有ス此「クランプ」ハ二個ヲ以テ左右側一對トナル何レモ側突起ヲ有セズ

第六十一圖

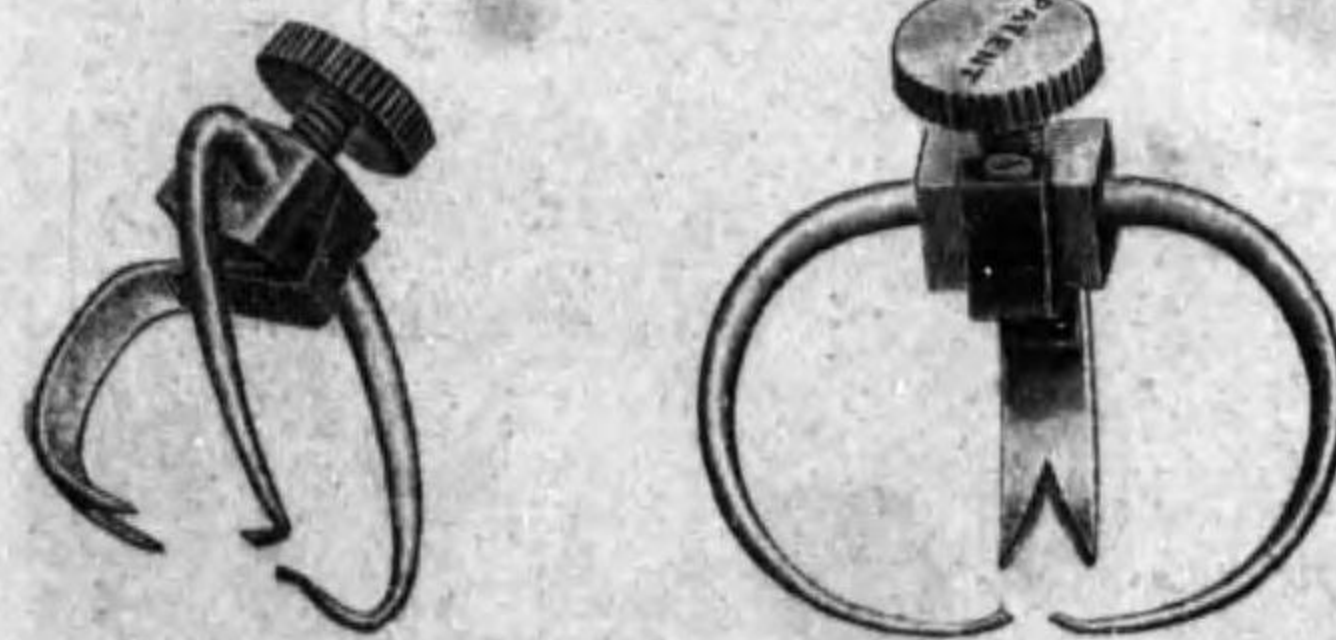
アイボリー氏「クランプ」



同氏「クランプ」ハ四十餘個ヲ以テ一組トナル何レモ側突起ヲ有ス第三號及第五十六號ハ下顎大白齒用ナリ前者ハ其嘴後者ヨリモ狭シ第五號ハ上顎用ニシテ其嘴廣キモノナリ

第六十三圖

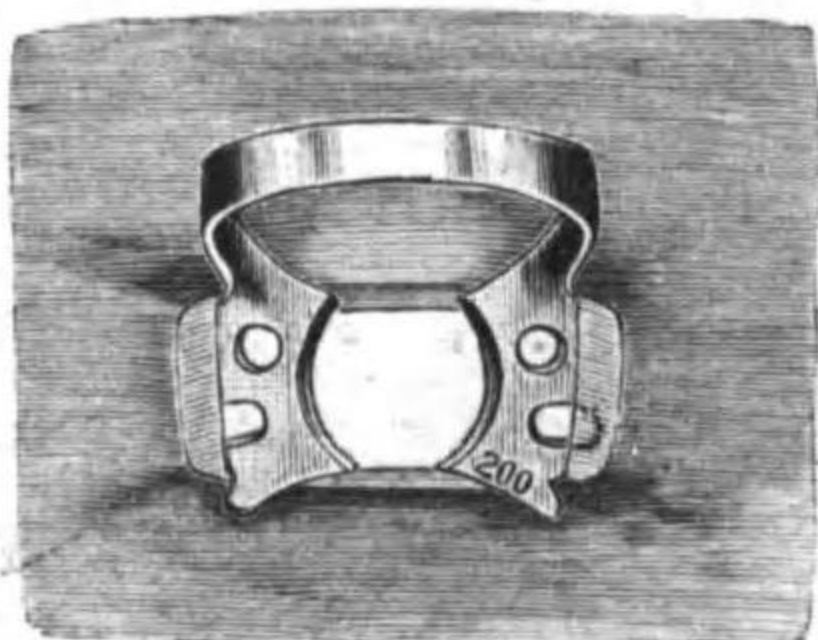
「ハッチ、クランプ」



前齒唇面及小白齒頰面齒頸部ニ用ヒラル

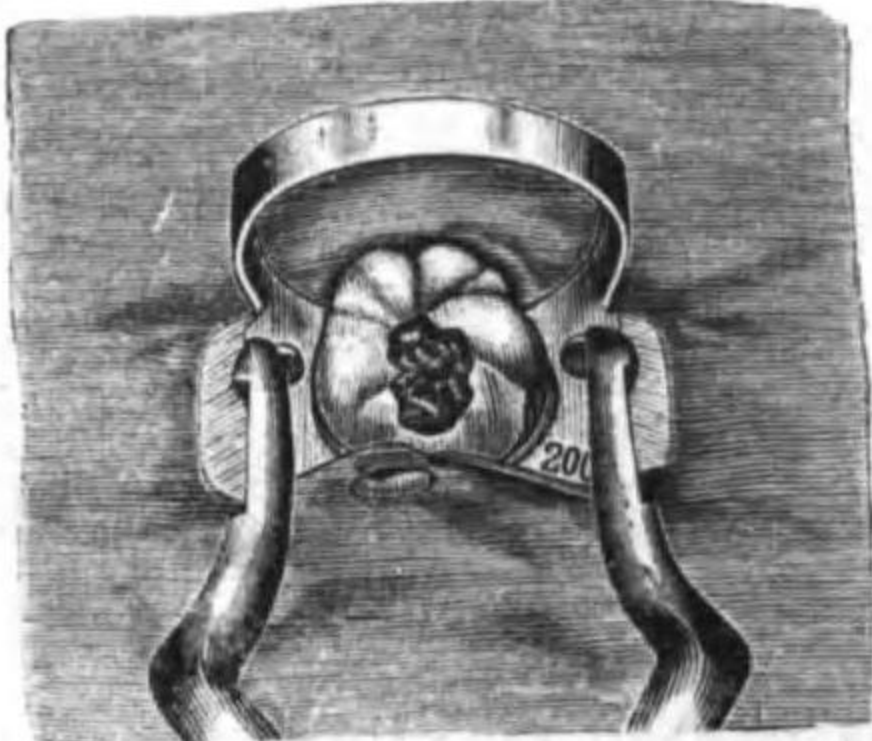
第 六 十 八 圖

[クランプ]側突起ト護膜孔縁トノ關係



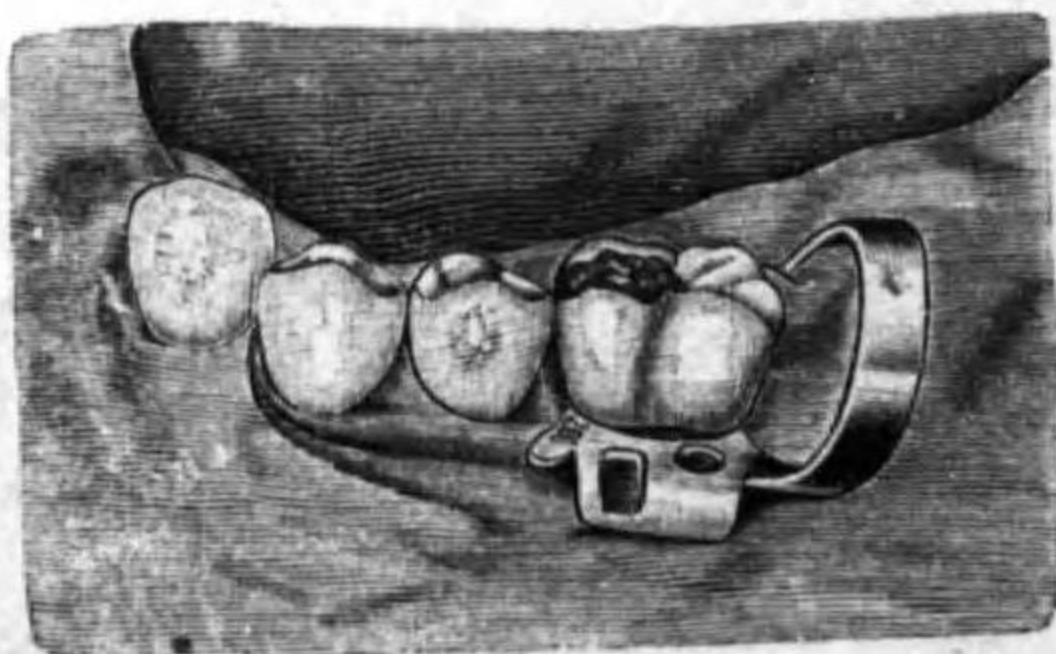
第 六 十 九 圖

第三法ニヨリ[クランプ]ヲ齒頸ニ送ル狀態



第 七 十 圖

[クランプ]固定ニヨリ[ラバーダム]裝置

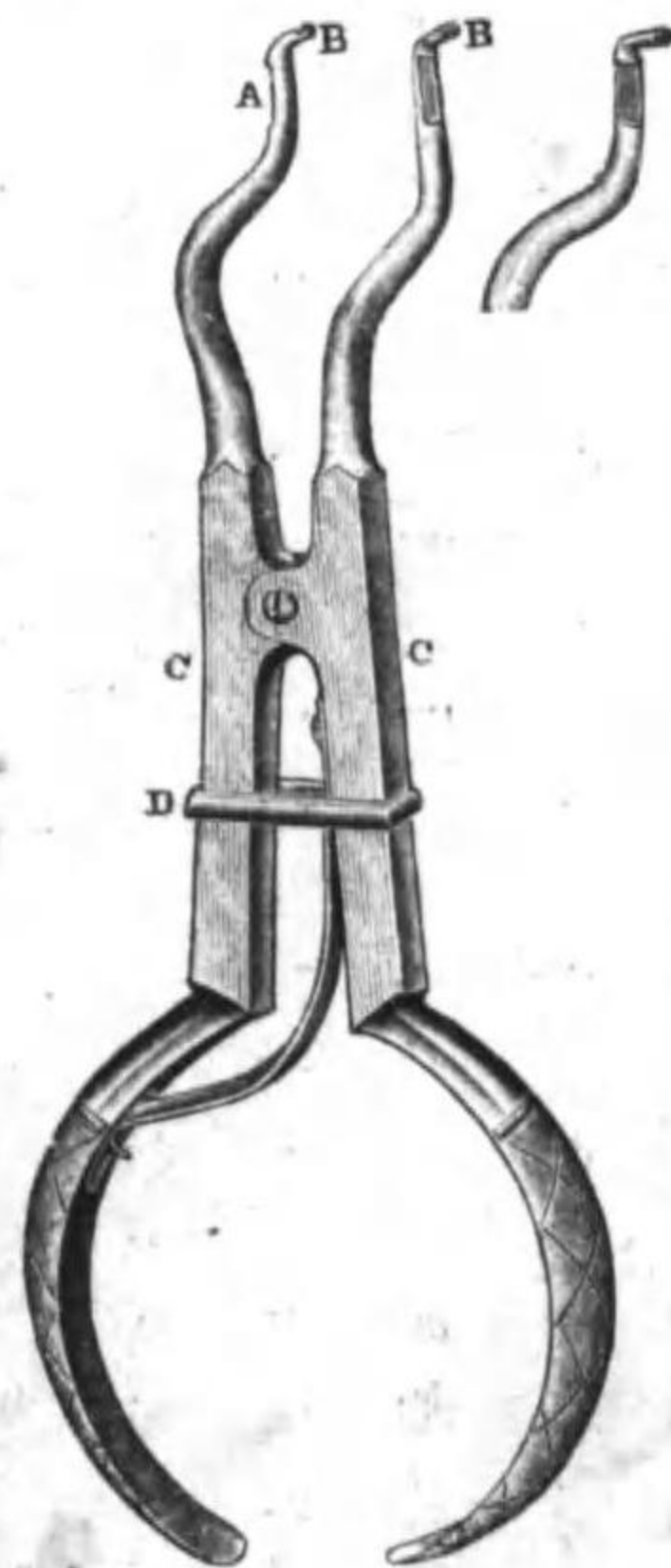


モ多ク應用セラルル側突起ヲ有スル「クランプ」ハ此場合ニ於テ最モ便益多キモノナリ
其法先ヅ護膜ニ最大ノ穿孔ヲ施シ此孔ニ「クランプ」ノ一部分ヲ挿入ス即チ側突起ヲ
有スルモノハ該部ノミヲ護膜ノ下面(齒牙ニ向フ面)ニ現ハシ(第六十八圖)鉗子ヲ以テ

テ通過容易ナレドモ普通ノモノハ殊ニ側突起アルモノハ是ヲ行フコト困難ナリ屢々
孔縁ヲ龜裂セシメ或ハ「クランプ」ヲ動搖シテ其位置ヲ亂シ或ハ爲メニ齒齦ヲ傷クル
コトアルヲ以テ注意セザル可カラズ
第三法ハ護膜ト「クランプ」トヲ同時ニ送ルモノニシテ大小臼齒部ニ於テハ現今最

第 六 十 七 圖

ブリューアー氏[クランプ]用鉗子



Bハ[クランプ]ノ孔中ニ挿入スベキ部分ナリ把柄ヲ把握シタル際ニハ該部互ニ離開シDナル銀ノ爲メニ其狀態ヲ保續スAハBホ[クランプ]ノ孔ニ入ルルニ代ヘテ弦ヲ開張センガ爲メニ使用スル部分ナリ

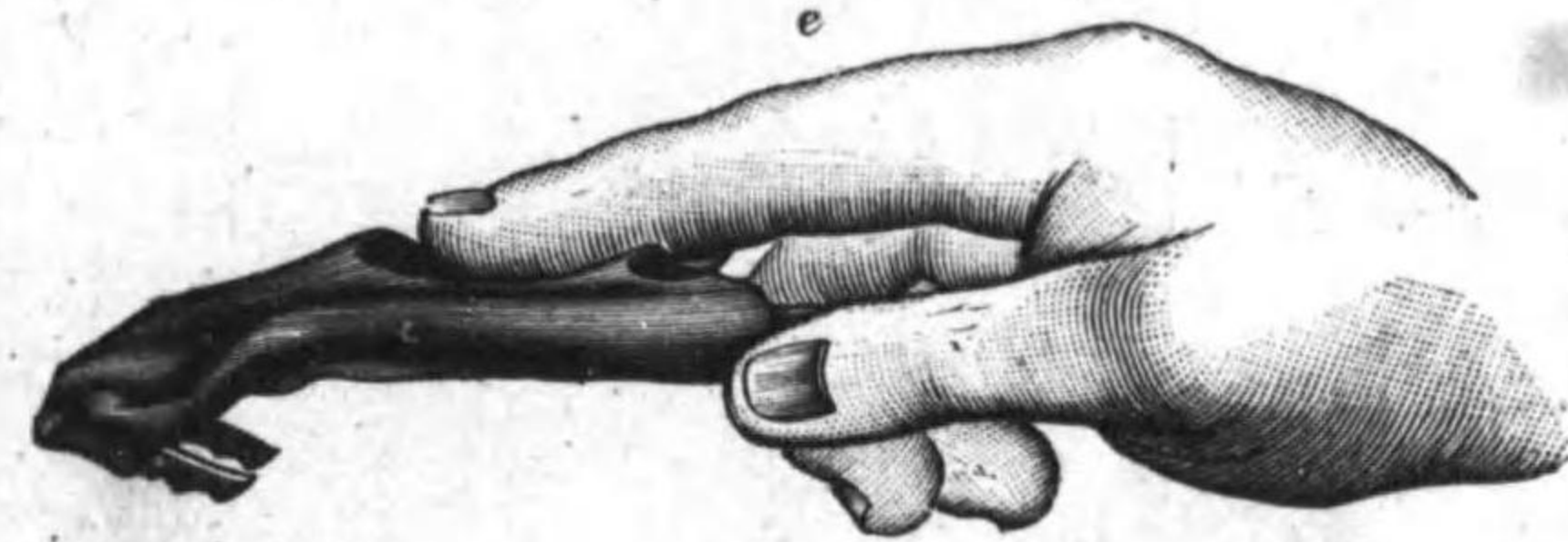
ナル防濕ノ効ヲ期待シ難シ
2 裝置ノ方法
種アリ
第一法ハ先ヅ護膜ヲ齒牙ニ置キ次

ニ「クランプ」ヲ送ルモノニシテ初メ護膜ヲ裝置スルニハ彈力固定ノ場合ニ於ケルガ如クニス前齒々頸部用「クランプ」ヲ用ユル場合ニハ常ニ此方法ニ依ル又大小臼齒ニシテ到達容易ク且ツ齒頸狹クシテ「クランプ」ヲ送ル以前ニ護膜ノ彈力固定ヲ得可キ場合ニハ是ヲ用ユルヲ得可シ然レドモ「クランプ」ヲ齒頸ニ適合スルコト困難ニシテ患者ニ疼痛ヲ與フルノ恐レアルガ故ニ大ナル注意ヲ要ス
第二法ハ先ヅ齒牙ニ「クランプ」ヲ置キ次ニ護膜ヲ送ルモノニシテブラク氏臼齒々頸部用「クランプ」ヲ用ユル際ニハ常ニ此法ニ依リ其他「クランプ」ヲ齒頸ニ適合セシムルニ困難ナル場合ニ應用セラル此際護膜ハ最モ大キク穿孔シ指頭ヲ以テ可成廣ク開張シ「クランプ」ノ弦ヲ通過シテ齒頸ニ達セシムブラク氏「クランプ」ハ其弦狹キヲ以

Hand + clamp
この装置は
方法が
一、普通ニ
ニ、特殊ニ

第七十一圖

第三法ニヨル「クランプ」ト護膜トノ關係



孔ヲ擴張シ上面ヨリ注視シツ、クランプヲ齒頸ニ送り第六十九圖適合完全ナリト認メタルトキハ鉗子ヲ去リ指頭ヲ以テ更ニ護膜ヲ緊張スレバ孔緣擴大セラレ側突ヲ超ヘテ齒頸ニ至ルカクシテ護膜ハ最後方ノ齒牙ニ固定セラル、ヲ以テ爾餘ノ孔ヲ順次擴張シ他齒ヲ一々ニ通過セシメ(第七十圖)後是ヲ結紮ス側突起ヲ有セザル「クランプ」ヲ用ユル場合ニハ護膜ノ下面ニ其嘴部ヲ露出シ第七十一圖ノ如ク鉗子並ニ弦ヲ護膜ニテ被包シタルマ、是ヲ齒頸ニ送ルカ或ハ弦ヲ除ク他全部並ニ鉗子ヲ護膜ノ下面ニ現ハシ護膜ヲ以テ弦ノミヲ被包シタル状態ニ於テ「クランプ」ヲ齒頸ニ送ル前法ヲ以テスレバ裝置ノ際齒頸ト「クランプ」トノ關係ヲ直視スルニ困難ナレドモ後法ニ於テハ此弊ナク唯護膜孔緣ヲシテ嘴部ヲ超ヘシムルニ困難ヲ加ヘ往々龜裂ヲ生ズル恐レアリ側突起ヲ有スル「クランプ」ハ患齒ヲ直視シ易キコト孔緣ヲ齒頸ニ滑走セシメ易キコト裝置後其側突起並ニ副突起ヲ以テ護膜ヲ外方ニ壓排シ手術

面ヲ明ナラシムル點ニ於テ側突起ナキモノニ優レリ「ラバ」ダムヲ裝置シテ手術ヲ終リタルトキ護膜ヲ撤去スルニハ先ヅ結紮絲ヲ除去シ次ニ鉗子ヲ送テ其器端ヲ「クランプ」ノ孔ニ挿入シ開張シテ齒牙ヨリ離脱シ靜ニ取出スベシ時トシテ鉗子ヲ以テ「クランプ」ノ弦ヲ開張シ離脱スルコトアリ護膜ヲ去リタル時ハ其部分ノ齒齦ヲ少シク按摩シ清水ヲ以テ洗淨スベシ

四 特種ノ場合ニ於ケル護膜ノ裝置

イ 齒頸部ニ窩洞ヲ有スル齒牙ニ於テハ前述ノ如キ種々ナル齒頸部用「クランプ」ヲ用ユ可シ此場合ニハ護膜穿孔ノ位置ヲ少シク該齒列ノ外方ニ移シ以テ孔緣ヲ齒齦緣下ニ向テ牽引ス可キ餘地ヲ與フ前齒用「クランプ」唇面用「クランプ」ニ於テモヲ用ユル際ニハ第一法ニ依リ「ブラック」氏白齒用「クランプ」ニ於テハ第二法ニ依リアイボリ「氏」白齒用「クランプ」ニ於テハ第三法ニ依ル何レモ護膜ト齒齦トヲ同時ニ壓排シテ全缺損部ヲ直視シ得ルニ至ル可シ第一法ニ於テハ先ヅ護膜ヲ牽引シ置キ「クランプ」ガ適當ノ位置ニ進ミ來リタル時ニ於テ孔緣ヲ其嘴下ニ至ラシムルモ可ナリ此際齒齦部ニ多少ノ疼痛ヲ與フルハ免レ難キ處ナルガ故ニ豫メ「コカイン」溶液ヲ塗付シ置ク可シ前齒ニ於テハ「クランプ」ヲ用ヒズ結紮絲ニ依テ同様ノ目的ヲ達スルコトアリ即

チ普通ノ結紮固定ニ於ケルガ如ク装置シ唯絲ノ餘端ヲ長ク殘シ靜ニ是ヲ牽引シテ漸次護謨孔縁ト齒齦トヲ壓下シ缺損全部ヲ直視シ得ルニ至ルベシ然レドモ此法ハ齒齦及齒頸齒根膜殊ニ隣接面ニ於テニ傷害ヲ與フルノ弊アルヲ以テクランプヲ用ユルノ法ニ比スレバ遙カニ劣レルモノト云ハザル可カラズ

口著シキ鐘冠齒 齒頸ノ狹窄甚シキヲ以テクランプノ沈落ニヨリ齒齦ヲ傷クル恐レアリ此ノ如キ齒牙ニハ特別ナルクランプアリ咬合面ニ抵止スル突起ヲ有シ深ク齒齦縁下ニ進達スルコトナカラシム或ハクランプト咬合面トノ間ニ僣答百兒加ヲ介在シテ以テ固定セシムルコトアリサレド何レノ方法モ十分ナラズ寧ロクランプヲ排棄シテ結紮法ヲ用ユ可シ若シ後方ノ齒牙ニ適當ナルモノアラバ茲ニクランプヲ置クヲ便トス

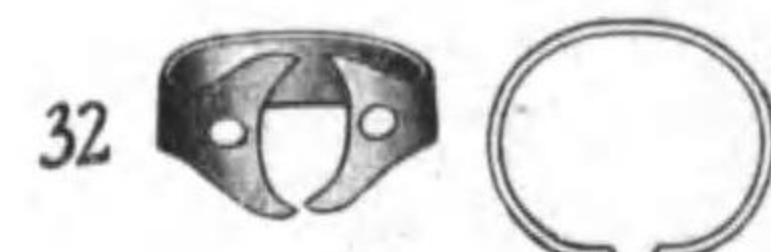
ハ著シキ圓錐齒 又ハ出齦ノ途中ニ在ルモノハ其クランプ容易ニ脫離スルガ爲メ固定ヲ得難シアイボリー氏第十四號ノ如キ特別ナルクランプヲ用ユルカ或ハ結紮固定ノ條下ニ記シタル如ク結節ヲ作り又ハ南京珠ヲ貫クノ法ヲ用ユベシ

ニ第三大白齒 ハ装置ニ不便ナルコト多ク殊ニ後方ニ位スルガ故ニ齒頸部ノ直視困難ナルヲ免レズ第三法ヨリモ寧ロ第二法ヲ採リブラック氏齒頸部用クランプノ如ク

ニ傾斜シタルモノニ於テハ前述ノ如キ下顎枝ノ前進ニ依リクランプト衝突シテ其固定ヲ危カラシムルコトアリ又下顎智齒ニ於テハ斜線高キガ爲メニ普通ノクランプヲ容ル、ノ餘地ナキコト

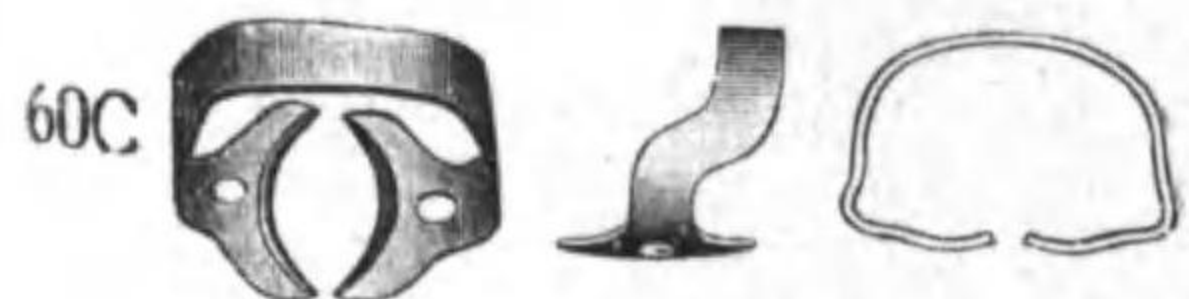
第七十二圖

ワイ氏[クランプ]



第七十三圖

ソウスウキック氏[クランプ]



第七十四圖

上顎前齒部[ラバーダム]裝置
(唇面用[クランプ]ヲ以テ固定シ排唾器ヲ挿入ス)



ク弦狭ク側突起ナキモノヲ便トス然ルニ上顎齒ノ場合ニ於テハ開口時下顎枝前進シテ齒冠ニ迫ルガ爲メ指頭ヲ挿入スベキ餘地ナキコトアリ此際ニハ護謨ヲ送ル時ニ當リ患者ヲシテ適宜少シク其口ヲ閉サシムレバ下顎枝退キ去ルガ故ニ指頭ノ觸覺ニ從ヒ孔縁ヲシテ弦ヲ通過セシム又上顎智齒ノ頰側

アリ此ノ如キ例ニ於テハフイー氏クランプ又ハ是ヲ改造シタルソウスウキク氏ク
 ランプノ如キモノヲ使用スベシ其弦ハ何レモ狭クシテ直立セルコト圖ノ如シ
 ホ周圍ノ筋 即チ口唇頰等ヲ緊縮セシムルガ爲メラバーダムノ装置ニ困難ヲ感ズ
 ルコトアリ或人ハ此場合ニ患者ヲシテ鏡面ヲ熟視セシメ以テ其緩張ヲ圖ルヲ効ア
 リト稱セリ普通ノ場合ニアリテモ強テ廣ク開口セントスルトキハ口腔手術ノ妨ゲ
 ヲ爲スコト少ナカラズ

第 七 十 五 圖

下顎左側白歯部ニ於ケル「ラバーダム」装置
 (下顎左側白歯咬合面ノ手術ニ於ケル右側後方位)



後方ニ齒牙無キ場合ニ於テ
 ハ患齒ノ遠心面ニ護謨ノ接觸ス
 ル爲メ施術ニ困難ナルコトアリ
 アイボリー氏第十七號ノ如ク遠
 心部ニ於テモ嘴部ヲ具フルクラ
 ンプヲ用ユルヲ便トス
 五副装置 護謨既ニ固定セラレ
 タル時ハ次ニ是ヲ顔面ニ保持セ
 ザル可カラズ此目的ニハ常ニラ

第 七 十 六 圖
防 濕 護 謨 杯



バーダム保持器ヲ使用シ護謨ノ兩側縁ヲ後方ニ牽引シ後頭部ニ於テ器ヲ結縛ス但
 シ緊張ニ過グ可カラズ別ニ重錘一乃至二箇ヲ護謨ノ下縁ニ垂レ以テ其翻轉ヲ防止
 ス護謨ガ粘膜皮膚等ニ直觸スルハ患者ニ大ナル不快ヲ與ヘ殊ニ其面ノ濕潤シ來リ
 タルトキ一層甚シ故ニ新鮮乾燥ナル布片ヲ口唇ト護謨トノ間ニ介在セザルベカラ
 ズ又ラバーダム装置ノ下ニ久シク手術ヲ繼續スルトキハ唾液ノ滯溜ヲ來シ患者ヲ
 シテ不快ニ堪ヘザラシムルガ故ニ必ズ排唾器ノ使用又ハ是ニ代ル可キ方法例之脱
 脂綿塊ヲ以テ屢々口腔床底ヲ拭フガ如シヲ忘ルベカラズ

六 防濕護謨杯 デナム氏ノ創案ニ係ルモノナリ其形杯ニ似タリ杯底ハ薄クシテ茲
 ニ穿孔シ便宜ノ方法ニ依リクランプヲ以テ固定ス杯縁稍厚キガ故ニ自ラ其形狀ヲ

保持ス小ナルヲ以テ患者ヲ苦シムルコト少ナ
 ケレドモ唯一齒ヲ露出スルニ過ギザルガ故ニ
 當然種々ナル困難ヲ伴フヲ以テ現今是ヲ用フ
 ルコト甚ダ稀レナリ白齒ニ於テ咬合面ニ窩洞
 ヲ有スルモノノ施術或ハ下顎白齒ノ根管治療
 等ニ應用セララルコトアレドモ前齒ニ用ヒラ

ル、コトナシ

七、ラバーダムニ伴フ不快及其處置 防濕法ハ屢、非常ナル不快感ヲ患者ニ與ヘ時トシテ施術ニ堪ヘ難キコトアリ其豫防法トシテハ護謨新シクシテ臭氣アルモノハヨク是ヲ洗滌シ且ツ多少ノ香氣ヲ帶ビシメ護謨ノ大ニ過ギテ鼻呼吸ヲ障害スルガ如キ恐レナカラシメ患者ヲシテ鼻腔ヲ經テ十分ナル呼吸ヲ營マシメ清潔ナル排唾器ヲ用ヒテ唾液ノ停溜ヲ防止シ護謨ト粘膜トノ直接ヲ避ケ嘔氣ノ疑アルモノハ先ヅ「カンフル」水ヲ以テ含嗽セシメ且可及的速ニ其手術ヲ終ル等ノ注意ヲ怠ラズ既ニ嘔氣ヲ起シタルトキハ若シ其嘔氣ガ粘膜面ノ刺戟ニ依ルモノナルトキハ「カンフル」丁幾ヲ塗付シ又「カンフル」水一匁ヲ内用セシメ若シ呼吸ノ障害セラレタル爲メ嘔氣ヲ生ジタルモノニハ深キ鼻呼吸ヲ營マシメテ暫時休息セシムルヲ要ス

第二節 齒間離開及齒齦排除法

第一項 齒間離開法

本法ハ隣接面ニ於ケル疾病殊ニ齶蝕ノ診查及治療、充填等ノ場合ニ於テ齒間腔ヲ開大シテ患部ヲ直視スルノ便ニ供シ光線ノ射入ヲ容易ニシ且器械ノ操作ヲ輕快ナラシムル爲メニ行ハル、モノニシテ極メテ必要ナル準備的處置ニ屬ス

特種ナル場合例之將來繼續齒ヲ裝置セントスルガ如キモノニ於テハ其齒牙ノ隣接面ヲ削リ此目的ニ作ラレタル離開用鑷子又ハ種々ナルデスク類ヲ以テ空隙ヲ作り得レドモ充填又ハ治療等ニ於テハ此際絕對的ニ組織ヲ毀傷スルコトヲ許サザルガ故ニ必ず所謂「開法」ニ依ラザル可カラズ此方法ニ於テハ齒間ニ種々ナル物質又ハ器械ヲ挿入シ兩隣齒ヲ反對ノ方向ニ移動セシメテ以テ離開ノ目的ヲ達ス此移動ハ齒根膜ノ壓縮及齒槽壁ノ吸收、持續的ニ力ヲ加ヘタル時等ノ爲メニ起ルモノニシテ患者ノ年齢(高年者ヨリモ幼年者ニ於テ容易ナリ)齒牙ノ種類(單根齒ハ複根齒ヨリモ容易ナリ)骨植ノ狀態、齒牙周圍組織ノ抵抗等ノ異ナルニ從テ難易一樣ナラズ方法モ亦種々アリ宜シク所要空隙ノ大小、離開ノ爲メニ費スヲ得可キ時日ノ長短及上記ノ諸狀態ヲ參酌シテ是ヲ應用スベシ

離開法ハ分テ二トス

一 即時離開法 充填治療等ヲ施スニ當リ必要ニ際シテ直チニ是ヲ行フモノニ迅速ニ其目的ヲ達シ得可シ然レドモ急激ニ施術スルトキハ爲メニ齒髓ノ死ヲ來スガ如キ危険アルヲ以テ深ク注意セザル可カラズ

1 木楔 橙木ノ如キ木片ヲ適宜大ノ楔狀ニ切り齒間ニ壓入スルモノナリ前齒ニ

Handwritten notes in Japanese, including terms like '歯間離開' (interdental separation) and '楔' (wedge).

第七十七圖
楔 鉗 子

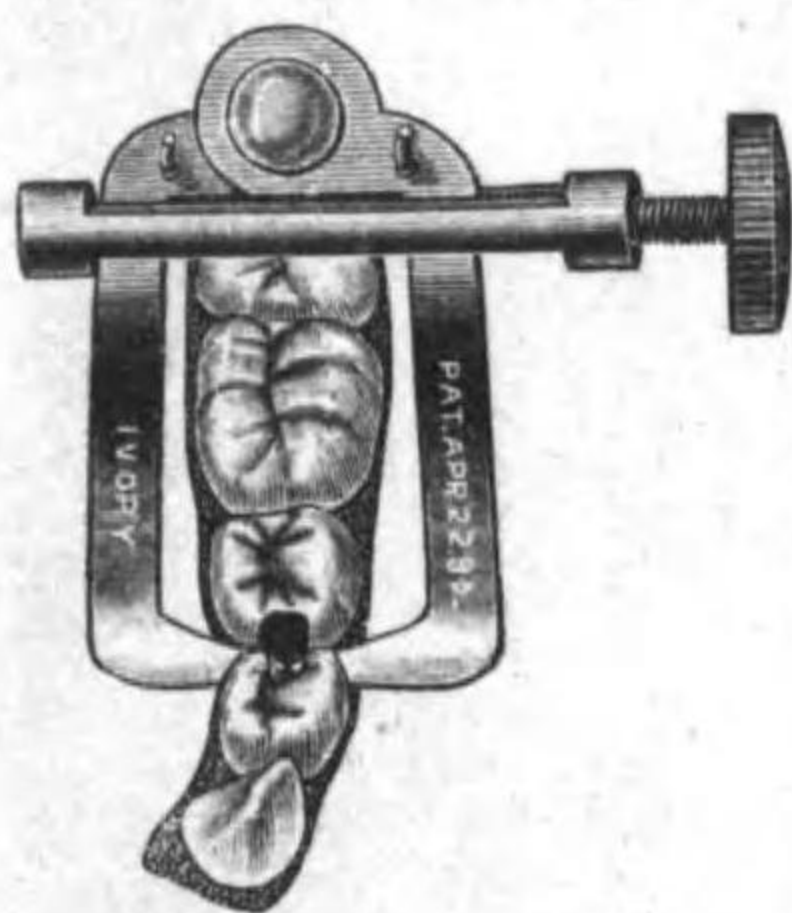


ユルニ適ス初メ切端ニ近キ部分ニ第一楔ヲ挿入シ次ニ頸部ニ第二楔ヲ挿入ス此際加壓ハ單ニ指頭ヲ以テ足レドモ時トシテ槌壓ニ依ルコト

アリ一二回ノ輕打ヲ以テ十分ナリ楔ハ挿入後齒面ト平ニ切斷シ齒間ニ止ム可シ豫メ楔ノ尖端ニ近キ位置ニ切痕ヲ附シ置ケバ側壓ニヨリ容易ニ斷切セラル但シ手術ノ妨害トナル場合ニハ是ヲ撤去スルヲ要スレドモ齒間ハ爾後尙若干ノ離開ヲ繼續ス楔ノ切斷ニハ楔鉗子ヲ用ユルヲ便トス

2 離開器(セバレター)ハ總テノ齒牙ニ用ヒラルレドモ殊ニ大小臼齒ニ於テ適當ニシテ骨植堅固ナル齒牙ニ對シテモ容易ニ其目的ヲ達スルコトヲ得可ク加之此器ヲ裝置シタルマ、

第七十八圖
エリオット氏離開器



第七十九圖
ペリー氏双桿離開器

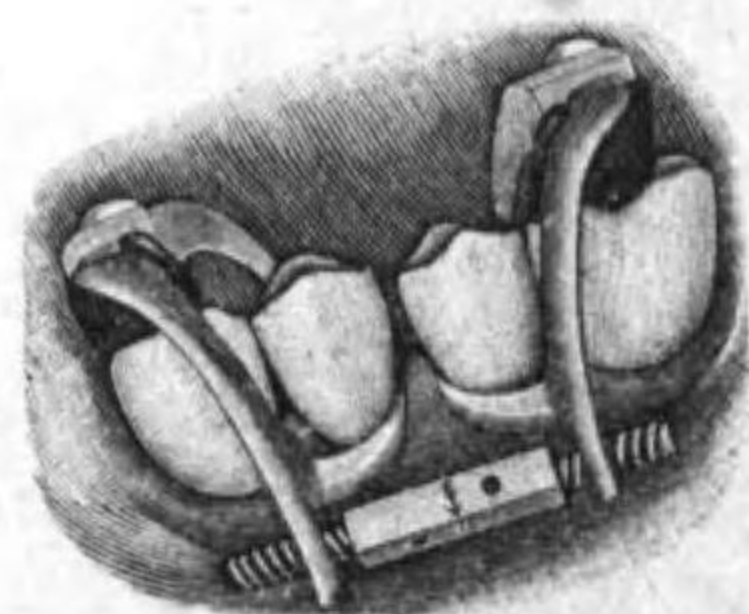
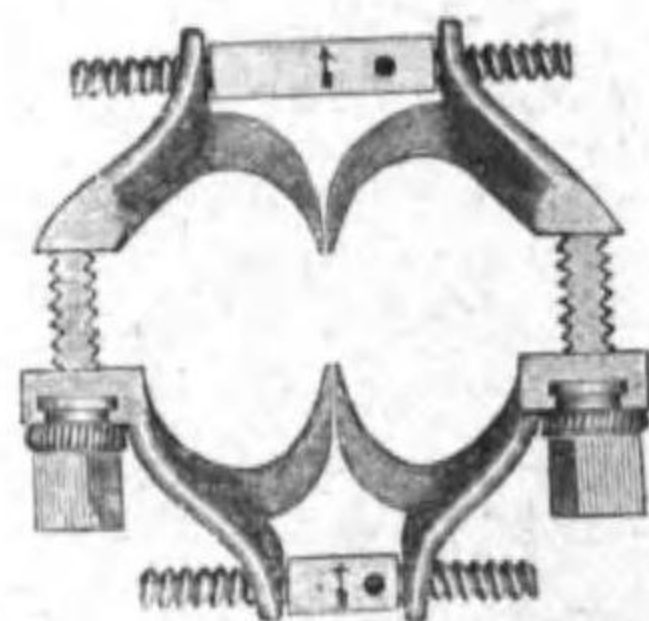


手術シ得ルガ故ニ離開セラレタル齒間腔ハ永ク其狀態ヲ保續スエリオット氏及ペリー氏双桿

離開器等ハ最モ有効ナルモノナリ近時後者ニ

改良ヲ加へ頬舌的ニモ伸縮シ容易ク齒牙ニ適合シ得ルモノ案出セラ

第八十圖
ユニヴァーサル離開器



サル、セバレタート稱スルモノ即チ是レナリ是等ノ種類ハ速製隔壁ヲ齒牙ニ固定スルノ用ヲ爲スガ故ニ殊ニ便ナリ離開器ハ其効力遙カニ楔ニ優ルト共ニ使用上ノ不注意ニ依リ患者ニ疼痛ヲ與へ齒牙ニ損傷ヲ與フルコトモ亦甚ダ多キガ故ニ用時細心ナラザル可カラズシカモ本器ノ應用ハ前齒臼齒ヲ通ジテ次第ニ增多シツ、アリ現今最モ多ク用ヒラル

本器ヲ用ユルニハ適當ナル大サノモノヲ齒牙ニ裝置シ「レンチ」廻螺子ヲ以テ其桿ヲ内外二個共ニ平等ニ廻旋シ次第ニ齒間ヲ離開スサレド其廻旋ハ急速ナラザラ要シ且ツ一二回毎ニ一二分間是ヲ休止セザル可カラズ
二漸次離開法 安全ノ點ニ於テハ前者ニ優レドモ時日ヲ要スルノ缺點アリ

1 綿花 ヲ齒間ニ挿入シ其壓迫ト水分ノ吸收ニヨル膨脹トヲ利用スル方法ハ前齒ニ於テノミ是ヲ用ヒ絹絲ニ纏フテ是ヲ齒牙ニ結紮スルカ或ハ先ヅ綿塊ヲ齒間ニ置キ絲ヲ以テ其綿塊ヲ結紮ス一二回交換スルヲ要ス但シ十分ナル離開ヲ生ズルニ足ラザルコト多シ

2 亞麻布 即チリンネルノ條片其幅約一分位ナルモノヲ採リ齒間ニ挿入シ過剩部ヲ除去シ放置スレバ綿花ノ如ク壓迫ト膨脹水分吸收ニ依ルトニヨリ漸次離開ノ目的ヲ達ス但シ一枚ニテ不十分ナルトキハ一日毎ニ一枚ヲ増シ三四日ニシテ所要ノ間隙ヲ作成スベシ前齒ニ用ヒラル

3 木片 「ヒッコリ」木片ヲ採リ是ヲ轉展器ニ依テ壓縮シ扁平トナシタルモノヲ齒間ニ挿入シ齒面ヨリ突出セル部分ハ楔鉗子ニテ切斷シ且小ナル「コランダム、ホキール」ニテ磨平シ置クベシ木片ハ漸次水分ヲ吸收シテ前數者ヨリモ迅速ニ離開ノ効ヲ奏ス楔開ノ力はヲ助クルコト大ナルハ勿論ナリ

4 「コルク」ハ質ノ緻密ナルモノヲ薄片トシテ挿入ス但シ柔軟ニシテ密接セル齒間ニ壓入シ難キヲ以テ豫メ他ノ方法ニテ少シク齒間ヲ離開シ置クヲ要ス以上二法ハ多クハ前齒ニ時トシテ白齒ニモ利用セラル

5 彈力護謨 モ亦應用セラル其細條片ヲ緊張シテ齒間ニ挿入シ内外兩側ニ於テ齒面ト平ニ切り去ルベシ一二日ヲ經ルトキハ齒間次第ニ離開セラル但シ厚キニ過ギ又ハ其彈力強キニ過グル時ハ齒根膜炎ノ原因トナルヲ以テ包裝用白色帶狀ナルモノ又ハ管狀ノモノヲ縱切シ細條片トナシ用フベシ多クハ前齒ニ用ヒラル、ノミ極メテ少許ノ間隙ヲ作ラントスルニハ「バスターダム」ノ小片ヲ挿入スルモ可ナリ或ハカクシテ僅カニ離開セラレタル齒間ニ上記ノ彈力護謨ヲ用ユルヲ便トス本品ハ既記ノ諸品ニ比シテ離開迅速ナレドモ齒根膜ニ障害ヲ與ヘ易ク且ツ齒間ヲ逸シテ齒齦ニ壓ヲ加ヘ刺戟ヲ與フルノ弊アルヲ以テ注意セザル可カラズ但シ後ノ注意ハ上記總テノ方法ニ於テ皆其必要アリ

6 僞答百兒加 主トシテ白齒ニ於テ其隣接面ニ齶窩ヲ有スル場合ニ用ヒテ効アルモノナリ先ヅ其齶窩ヲ咬合面ニ開擴シ軟化象牙質ノ大部分ヲ除去シ消毒ヲ終リタル後僞答百兒加(假床用ノモノ)ヲ填入シテ少シク咬合面上ニ高カラシムルトキハ數日乃至數週ノ後僞答百兒加ハ下壓セラレ齒間ノ離開ヲ起スト共ニ齒齦ヲモ排除シ齒頸部ノ施術ヲ便ナラシム然レドモ若シ咬合面上ニ高ク隆起シ對合齒強ク衝突スルトキハ齒根膜炎ヲ誘發スルカ又ハ齒齦ノ著大ナル退縮ヲ來スニ至ル尙僞答百兒

加ヲ前齒々間ニ壓入シテ其離開ヲ企圖スルコトナキニ非ズト雖其効力十分ナ

第二項 齒齦排除法

齶蝕其他ノ缺損ニシテ齒頸ニ起リタルトキハ其施術ニ當リ或程度迄齒齦ヲ修
スルニ非ザレバ器械ノ直達及直視ヲ妨ゲ其目的ヲ達スルコト能ハズ此排除ヲ急速
ニ行ハント欲スレバ齒齦縁ヲ烙白金等ヲ以テ燒灼スルカ或ハ切除コカイン痲醉
後シ殘部ヲ「ラバーダム」ト共ニ壓下スルコトアリサレド此方法ハ齒齦縁ノ形ヲ變ジ
又ハ出血ノ爲メニ施術ヲ妨グルノ弊アルヲ以テ白齒々間ノ如キ部ニ於テ齒齦ガ稍
息肉狀ヲ呈スル時ノ外ハ賞用スベカラズ普通ノ場合ニハ「ラバーダム」ヲ裝置シテ齒
頸部用「クランプ」ニヨリ又ハ結紮絲ニヨリ後者ニ弊害アルコトハ前節ニ述ベタルガ
如シ齒齦ヲ壓下スルノ方法ヲ以テ十分ニシテ又甚ダ安全ナルモノトス齶窩齒齦縁
下ニ進入スルコト甚シキトキハ該縁ヲ少シク縱切シテ此方法ヲ助クルコトアリ
偏答百兒加又ハ綿球ヲ齒間又ハ齒齦縁下ニ挿入シ漸次齒齦ヲ壓排スルコトアレ
ドモ齒間離開ヲ兼ヌル時ノ外是ヲ單獨ニ應用スルコト稀レナリ

第三章 窩洞形成法

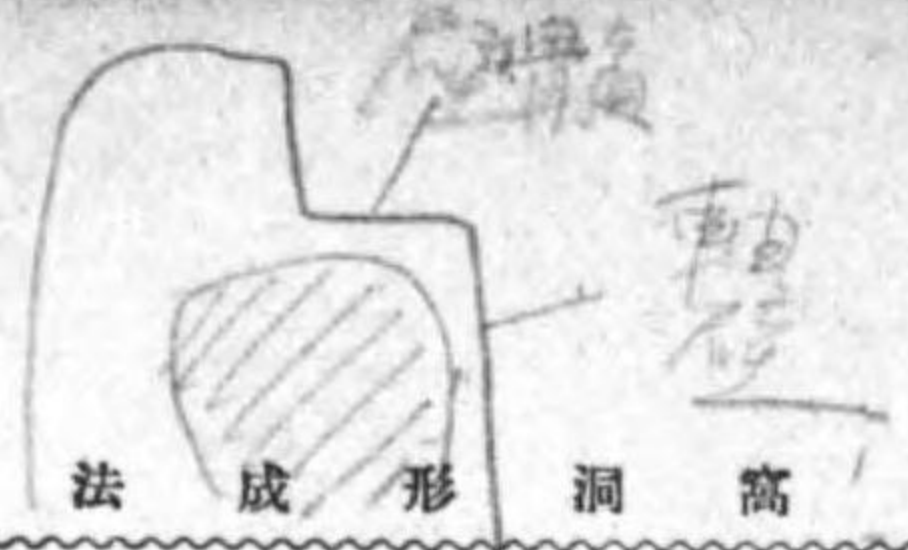
窩洞トハ齒牙硬組織ノ缺損部ニ加工シテ是ニ充填材料ヲ填塞シ或ハ鑲嵌體ヲ受
容スルニ適當ナル狀態ヲ得セシメタルモノヲ云フ此加工法ハ即チ窩洞形成法ナリ
故ニ齶窩其他ノ缺損ト窩洞トハ大ナル差異アリ缺損ハ必ず多少ノ修正ヲ行フニ非
ザレバ是ヲ窩洞ト爲スコト能ハザルナリ

第一節 窩洞及其各部ノ名稱

一窩洞ノ種類 窩洞ハ是ヲ分テ二トス其一ハ單純窩洞ニシテ其外形一齒面乃
至一切端以上ニ及バザルモノヲ云フ名稱ハ其位置スル面ノ名ト相等シ即チ前齒ニ
於テハ唇面窩洞舌面窩洞近心面窩洞遠心面窩洞及ビ切端窩洞アリ白齒ニ於テハ頰
面窩洞舌面窩洞近心面窩洞遠心面窩洞及ビ咬合面窩洞アリ又上記諸種ノ中近遠心
兩面ニ在ルモノハ是ヲ隣接面窩洞ト云ヒ其他ノ諸面ニ在ルモノハ是ヲ露出面窩洞
ト稱スルコトアリ尙隣接面唇面頰面舌面等ノ窩洞ハ是ヲ軸面窩洞ト呼稱スルコト
アルベシ其齒面何レモ齒牙ノ長軸ニ沿フヲ以テナリ第二ノ種類ハ複雑窩洞ニ
シテ其外形二齒面ニ跨リタルモノヲ云フ此場合ニ於テハ該二面ノ名ヲ合シ及「字」ヲ
介字シテ是ニ命名ス近心及唇面窩洞近心及舌面窩洞近心及頰面窩洞近心及咬合面
窩洞ト云フガ如シ三面ニ渉ルモノニ於テモ亦同シ例之近遠心及咬合面窩洞ノ如キ

其他前齒ニ於テ一齒面ヨリ切端ニ及ビタル時モ亦複雑窩洞ニシテ例之近心面窩洞ガ切端隅角ヲ破テ切端ニ延長シタルトキハ是ヲ近心及切端窩洞ト云フガ如シ然レドモ近心面又ハ遠心面窩洞ガ切端隅角ヲ破ラズシテ唇面又ハ舌面ニ延長シタルモノハ是ヲ複雑窩洞ト稱スルコトナシ何トナレバ此ノ如キ延長ハ窩洞形成上當然ノ必要ニシテ單純窩洞ト名クルヲ便トスレバナリ然レドモ若シ隣接面ト唇面或ハ舌面ニ各別ノ缺損アリテ是ヲ連續シタル場合ニハ複雑窩洞例之近心及唇面窩洞ト稱シ得ベキコト勿論ナリ故ニ前齒隣接面複雑窩洞ト稱スルモノハ特別ノ説明ナキ限リ是ヲ隣接面ヨリ切端ニ延長セル窩洞ト認ム可シ

二窩洞ノ各部 窩洞ハ二部分ヲ以テ成立ス一ハ窩壁ニシテ一ハ窩縁ナリ前者ハ象牙質ヲ以テ成ル部分後者ハ珐瑯質ヲ以テ成ル部分ヲ云フ故ニ兩者ノ境界ハ上記二硬組織ノ接際ニ在リ窩洞ノ種類ニヨリ窩壁ト窩縁トハ同部ニ於テ明瞭ナル角度ヲ生ジ或ハ同一ノ平面ヲ以テ移行ス後ノ場合ニ於テハ窩縁ガ窩壁ト同一平面上ニ在ル間ハ其機能相等シキヲ以テ是ヲ窩壁ノ一部ト見做スコトヲ得可シ然レドモ該平面ハ齒面ニ近クニ及ビ適當ナル窩縁隅角ヲ形成センガ爲メニ必ず一定程度ニ傾斜セラルベキヲ以テ窩縁ハ窩壁ト終始同一平面ヲ爲スコトナシ

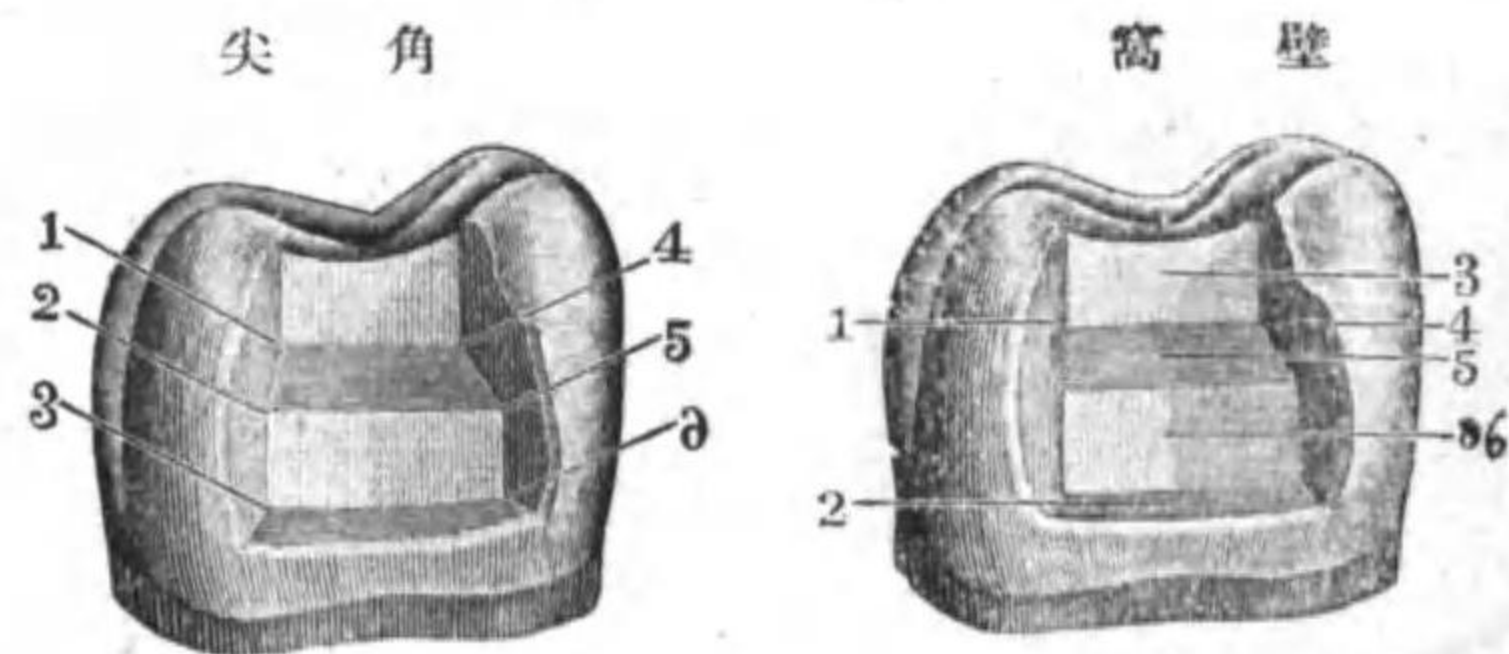


1 窩壁ノ名稱 ハ其壁面ト最モ近ク平行スル齒面ノ名ヲ用ユ即チ唇壁、頰壁、舌壁、近心壁、遠心壁、切端壁、咬面壁ノ如シ若シ其壁齒頸ニ向フトキ即チ切端壁又ハ咬面壁ト相對スルモノハ是ヲ齒頸壁ト稱ス以上ハ何レモ窩洞ノ側壁ヲ構成スルモノナレドモ此外ニ窩底アリ窩底トハ窩洞ノ入口即チ窩洞外形ヲ以テ限界セラレタル窩口ト相對スルモノニシテ髓腔壁ト相平行ス命名上別テ二種トス一ハ窩底ノ面、齒牙ノ長軸ニ平行スルモノニシテ名ケテ軸壁ト云ヒ他ハ髓室天蓋ニ平行スルモノニシテ髓壁ト名ケラル故ニ前者ハ軸面窩洞ニノミ存シ若シ其窩底深クシテ髓室壁ヲ穿ツトキハ髓室固有ノ壁ノ名ヲ以テ是ニ名ク例之近心面窩洞深クシテ軸壁ヲ破ルトキハ髓室ノ遠心壁ニ其窩底ヲ生ズ又髓壁ハ咬合面及ビ切端ノ窩洞ニノミ存在シ若シ其窩洞深クシテ髓室天蓋ヲ破ルトキハ髓室床底ヲ以テ窩底ヲ作ル然ルトキハ是ヲ髓下壁ト云フ

窩壁ノ表面ハ平坦ナルベキヲ本則トスルガ故ニ窩壁ノ間ニハ隅角ヲ生ズ此ハ齒冠ニ於ケルソレト同様ニ構成セラレ且ツ同様ノ名稱ヲ與フ即チ二壁相會稜角ヲ作り三壁相會シテ尖角ヲ成ス例之咬合面ニ於テ方形ノ單純窩洞ヲ作レキハ近心—頰壁、近心—舌壁、遠心—頰壁、遠心—舌壁、近心—髓壁、遠心—髓壁、頰—髓

第 八 十 二 圖

ブラック氏ニ從テ近心及咬合面窩洞各部ノ名稱ヲ示ス



- 尖 角
- 1、遠心—舌—髓壁尖角
 - 2、舌—軸—髓壁同
 - 3、舌—齒頸—軸壁同(又ハ頰側齒頸尖角)
 - 4、遠心—頰—髓壁同
 - 5、頰—軸—髓壁同
 - 6、頰—齒頸—軸壁同(頰側齒頸尖角)
- 窩 壁
- 1、舌壁
 - 2、齒頸壁
 - 3、遠心壁
 - 4、頰壁
 - 5、髓壁
 - 6、軸壁
- 稜 角
- 1、遠心—舌壁稜角
 - 2、舌—軸壁同
 - 3、舌—齒頸壁同
 - 4、遠心—頰壁同
 - 5、頰—軸壁同
 - 6、頰—齒頸壁同(即チ階段ノ名)
 - 7、遠心—舌壁同
 - 8、舌—軸壁同
 - 9、舌—齒頸壁同
 - 10、遠心—頰壁同
 - 11、頰—軸壁同
 - 12、頰—齒頸壁同(即チ階段ノ名)

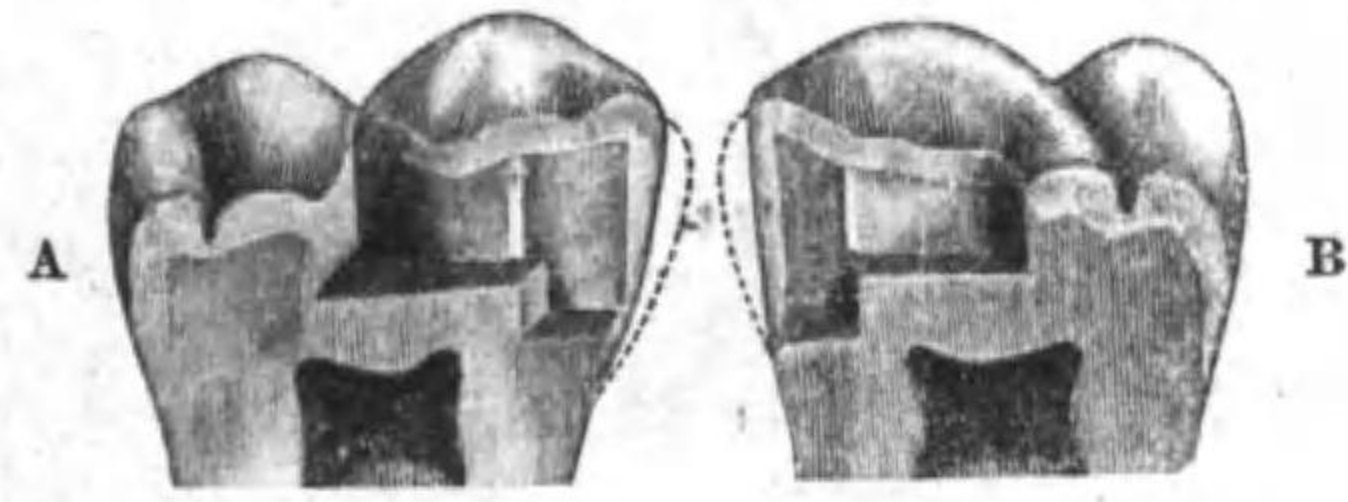
又ハ舌側窩縁、頰壁又ハ頰側窩縁、近心窩縁、遠心窩縁、齒頸窩縁等ト呼稱ス窩縁ハ一
 角度ヲ以テ相會セザルヲ以テ本則トスルガ故ニ隅角ヲ生ズルコトナキモ其表

2 窩縁ノ名稱
 ハ窩壁
 ジク唇壁
 唇側窩縁

二壁相會シテ一ノ稜角ヲ形成スレドモ此稜角ハ外方ニ突出スル點ニ於テ他ノ稜角
 ト相違セリ依テ此部分ヲ段階ト稱シ是ヲ有スル窩洞ヲ段階窩洞ト云フ但シ一般ニ

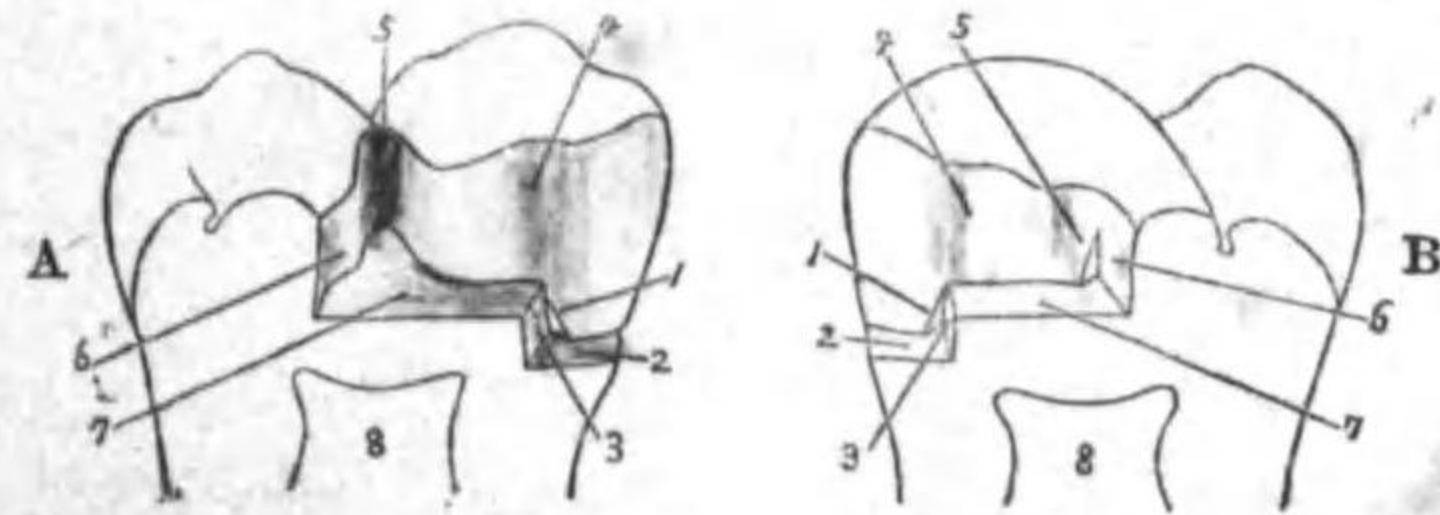
第 八 十 一 圖

ブラック氏ニ從テ窩洞各部ノ名稱ヲ示スモノ
 上顎第一大臼齒近心及咬合面窩洞近遠心の縱斷



齒面ニ接スル白色部ハ窩縁

同上窩洞ノ各部ヲ示ス



- A、頰側半部ヲ内方ヨリ見
- 1、頰—齒頸—軸壁尖角ニ於ケル便宜小溝
 - 2、齒頸壁
 - 3、軸壁
 - 4、頰壁
 - 5、頰側溝ヲ切開シタルガ爲メニ生ジタル延長部
 - 6、遠心壁
 - 7、髓壁
 - 8、齒髓室
- B、舌側半部ヲ内方ヨリ見
- 1、舌—齒頸—軸壁尖角ニ於ケル便宜小溝
 - 2、齒頸壁
 - 3、軸壁
 - 4、舌壁
 - 5、遠心—舌—髓壁尖角ニ於ケル便宜小溝
 - 6、遠心壁
 - 7、髓壁
 - 8、齒髓室

ト略稱スルヲ得白齒隣接面窩洞ニ於ケル頰—齒頸—軸壁尖角及ビ舌—齒頸—軸壁
 尖角モ亦頰側齒頸尖角及ビ舌側齒頸尖角ト名クルヲ得可シ
 咬合面又ハ切端ニ及ベル複雑窩洞ハ常ニ二個ノ窩底即チ軸壁ト髓壁トヲ有シ此

舌—髓壁ノ各稜角ヲ生ジ別ニ近心—頰—髓壁、近心—舌—髓壁、遠心—頰—髓壁、遠心—舌—髓壁ノ各尖角ヲ生ズルガ如シ但シ前齒隣接面單純窩洞ハ其外形同面ノ外形
 ニ一致シテ

ヲ爲スヲ常トシ從
 テ三箇ノ尖角ヲ生
 ズ此際ニハ唇—舌
 —軸壁尖角ヲ切端
 尖角ト云ヒ唇—齒
 頸—軸壁尖角ヲ唇
 側齒頸尖角ト云ヒ
 舌—齒頸—軸壁尖
 角ヲ舌側齒頸尖角

齒面トノ間ニハ一ノ角度ヲ呈スベシ是ヲ窩縁隅角或ハ窩洞齒面隅角ト云フ
 プラック氏等ハ上記窩壁窩縁ノ二部ヲ總稱シテ窩壁ト云ヒ其中珐瑯質ニ依テ
 部分ヲ珐瑯質壁象牙質ニ依テ成ル部分ヲ象牙質壁ト稱シ更ニ窩口ヲ圍擁スル
 ノ外形即チ珐瑯質ノ齒面ニ移行スル縁ヲ珐瑯質縁ト名ケタルモ本書ニ於テハ
 ノ便宜ト從來ノ慣用ニ從ヒ上記ノ如ク分類セリ然レドモ臨床上ニ於テハ窩壁ノ
 ヲ以テ窩壁窩縁ノ兩部ヲ總稱スルモ大ナル混雜ヲ來スコトナカル可シ殊ニ前述ノ
 如ク窩縁ノ表面ガ一部分窩壁ト同一ノ平面ニ在ルモノニ於テハ寧ろ窩縁ノ同部ヲ
 モ窩壁ニ加入セシムルヲ至當トス

第二節 窩洞ノ要約

窩洞ハ其位置及ビ種類ノ如何ヲ問ハズ次ノ如キ六個ノ要約ヲ具有セザル可カラ
 ズ即チ適當ナル窩洞ノ外形保持形態抵抗形態便宜形態及ビ窩縁ヲ備ヘ且ツ其窩洞
 ヲ構成スル硬組織ガ健康無菌的ナルベキコト是ナリ

第一項 窩洞外形

窩洞外形トハ齒面ニ現ハレタル窩洞ノ形狀ヲ云ヒ種々ナル條件ニ依テ其大サト
 形トヲ異ニス第一ニ

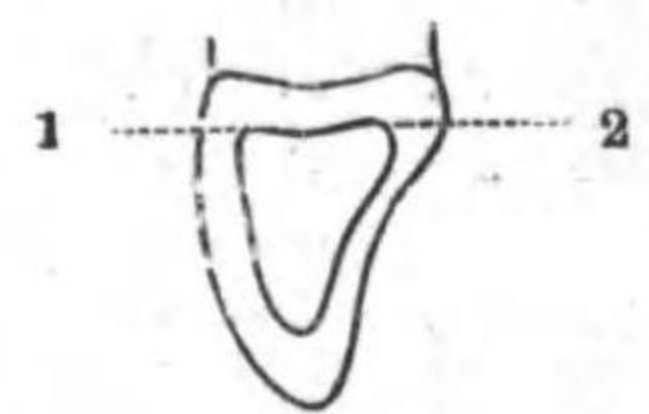
手
 指
 同
 様
 也

一 缺損ノ範圍 ハ最モ外形ニ變化ヲ與フルモノニシテ假令齒面ニ於テ外觀的異狀
 ナキモノニ在リテモ其内部ノ象牙質既ニ崩壞セルモノハ必ず該部ニ遊離セル珐瑯
 質ヲ破リ外形ヲ擴大スル必要アリ時トシテ珐瑯質面ノ脱灰僅微ナルガ爲メ是ヲ看
 過シ脱灰部ニ外形ヲ通過セシムルガ爲メ充填後久シカラズシテ齶蝕ノ再發ヲ惹起
 スルニ至ル故ニ缺損殊ニ齶蝕ハ必ず其蔓延ノ範圍ヲ精査シテ總テ是ヲ外形中ニ編
 入セザル可カラズ

二 豫防擴大 トハ齶蝕ノ再發ヲ豫防スルノ目的ヲ以テ缺損部周圍ノ健康硬組織ヲ
 削リ比較的齶蝕ニ免疫ナル位置ニ窩洞外形ヲ擴大スルコトヲ云フ總テ齒面ニハ齶
 蝕ニ陥リ易キ部分ト懼リ難キ部分トアリ而シテ窩縁ト充填物トノ接際
 ノ始點ナルヲ知ラバ上記ノ擴大ノ最モ必要ナルヲ知ルニ足ラン殊ニ
 ニ唇、頬、舌面ノ齒頸部ニ窩洞ヲ形成スル場合ニ在リテハ最モ必要ナルコトニシテ宜
 シク其齒頸窩縁ヲ齒齦縁下ニ送り該窩縁ト充填物トノ接際ヲ齒齦ニ依テ被覆セシ
 ム可シ此ノ如クスルトキハ齒齦ト充填物トノ間ニ食片其他ノ異物ヲ進入セザル
 コトナキガ故ニ常ニ清潔ニシテ且ツ齒齦ヲ以テ外護セラル、ガ爲メ窩縁ニ加ヤル
 外力ノ直達ヲ防止ス隣接面ニ於ケル齶蝕ガ常ニ其初發地ヲ接觸點ト齒齦トノ

隙ノ形狀ニ注意スベク若シ該空隙淺ク廣キ時ハ狹ク深キ時ヨリモ自淨作用
 易キガ故ニ擴大ノ程度ヲ減ジテ可ナリ前齒ニ在リテハ窩洞外形ノ唇一齒頰
 及舌一齒頸緣隅角ハ最モ齶蝕ヲ再發シ易キ部分ニシテ殊ニ舌緣ニ於テ其恐
 大ナルガ故ニ注意シテ擴大スルノ必要アリ後者ハ填塞ニ當リ充填材料ヲ密
 接スルコト困難ナルガ爲メニ一層危險ヲ伴フコト多シ 3 咬合面ニ發生

第八十七圖 齶蝕ノ再發ヲ來シ易キ部分

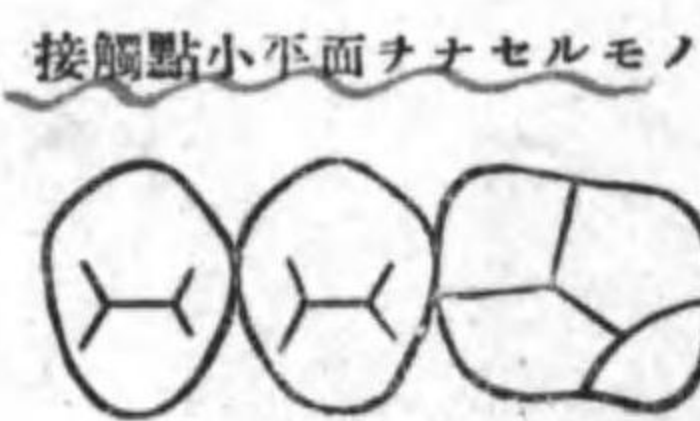


1. 唇一齒頸緣隅角 2. 舌一齒頸緣隅角

第八十八圖 接觸點ノ正常ナルモノ



第八十九圖 接觸點小平面ヲナセルモノ

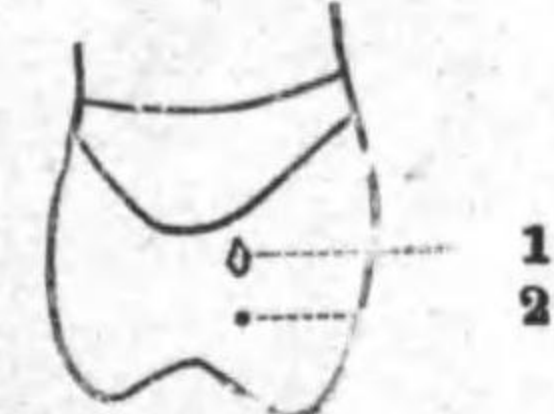


ザルガ爲メ前者ヨリモ廣ク擴
 大スルカ或ハ一層可ナルハ充
 填面ヲ以テ新ニ一ノ接觸點ヲ
 形成スベシ又接觸點ノ狀態相
 等シキモノニアリテハ齶蝕

ノ不十分ナルガ爲メナリ若シ此種ノ齶窩ノ充填ニ於テ其窩洞外形ガ隣在齒面ト相
 接觸スルノ位置ニ在ル時ハ食片ノ停滯容易ニシテ齶蝕ノ再發ヲ免ル、コト能ハズ
 故ニ一定度迄ハ是ヲ擴大スルノ必要アルコト勿論ナリ然レドモ其程度ハ齒牙ノ隣
 接狀態ニ依テ甚シク相違セリ即チ若シ接觸點ガ眞ニ點狀ヲ爲ス場合ニハ自淨容易
 ナレドモ該點カ小平面ヲ爲シテ接觸スルモノニ於テハ自淨作用ヲ及ボスコト能ハ

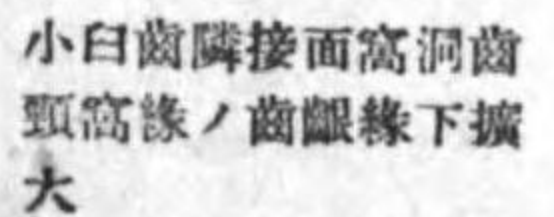
ハ唇、頰、舌等ノ磨擦、唾液ニヨル洗滌、咀嚼時ニ於テ食片ガ齒間ヲ通過スル際ニ於ケル
 磨擦等ナリ隣接面ニ於テ齶蝕ノ多發スルハ畢竟隣接面ノ形態殊ニ接觸點ガ解剖的
 ナラザルガ爲メ是等ノ自淨作用完全ナラザルト此作用ヲ補助スベキ人爲的清掃法

第八十五圖 小白齒隣接面齶蝕



1. 齶蝕初發地 2. 接觸點

第八十六圖 小白齒隣接面窩洞齒頸高線ノ齒頰緣下擴大

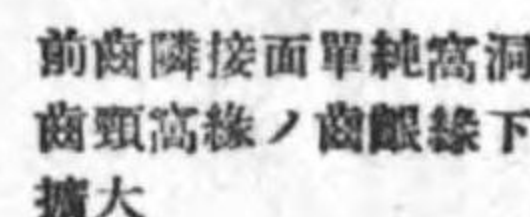


第八十三圖 前齒隣接面齶蝕



1. 齒頰緣 2. 齶蝕初發地 3. 接觸點

第八十四圖 前齒隣接面單純窩洞齒頸高線ノ齒頰緣下擴大



ニ求ムルヲ以テ見レバ齶蝕ノ被覆ガ齶蝕ノ發生ヲ防制スル上ニ於テ大ナル効力ア
 ルモノタルヲ知ル可シ但シ齶蝕ノ位置ハ年齢ニ依テ多少ノ差ヲ來スモノニシテ
 幼年者ニ於テハ珞瑯質面ヲ被覆スルノ度大ナレドモ壯年以後ハ漸次其退縮ヲ來シ
 遂ニ齒頸ヲモ露出スルニ至ルコトア
 リ故ニ此場合ニ於ケル擴大ハ時ニ從
 テ差アルト共ニ一程度迄將來ニ起ル
 ベキ齒頰ノ退縮ヲ豫想セザル可カラ
 ズ 2 隣接面ニ於ケル缺損ハ上記ノ
 如ク齒頰緣下ニ擴大スル外尙唇、頰、舌
 側ニ擴大シテ是ヲ比較的安全ナル位
 置即チ口腔内自淨作用ヲ受ケ得ル位
 置ニ送ラザル可カラズ此自淨作用ト

ニ於テハ是ニ接續スル裂溝及將來齶蝕ヲ起ス恐レアル凹陥ハ總テ外形中
 ザル可カラズ是等ノ凹陥ハ充填物ト窩縁トノ移行部ヲ不平坦ナラシメ早晚
 再發スルノミナラズ其溝ノ何レカノ部分ニ於テ是ヲ起スヲ免レザルガ故ニ寧
 ヲヨリ外形ヲ擴大シテ此ノ如キ危險ナル部分ヲ除却スルニ若カズ故ニ例之上
 白齒ノ小窩ニ起リタルモノニアリテハ中央溝及是ニ連續スル諸溝ニ擴大スルヲ以
 テ完全ナル手術トス若シ連合隆線又ハ他ノ隆線ヲ隔テ、二個ノ齶窩ヲ生ジタル場
 合ニハ該隆線上ヲ走ル溝ノ深サ及裂溝ヲ爲スヤ否ヤ並ニ該隆線下ノ象牙質ガ軟化
 又ハ崩壞セルヤ否ヤ等ニ依テ該隆線ノ保存又ハ破壞ヲ判定スベシ
 豫防擴大ハ故ラニ健康組織ヲ削除シテ是ヲ犧牲ニ供シ且ツ患者ニ對シテモ多ク
 ノ疼痛ヲ與フルモノナルヲ以テ一面ニハ施術ノ完全ヲ期センガ爲メニ極メテ英斷
 的ナルト共ニ又他面ニハ出來得ル限り其犧牲ト疼痛ヲ僅微ナラシムルコトニ勉メ
 ザル可カラズ此點ニ就テ最モ注意スベキハ齶蝕ノ臨床的經過ニシテ若シ其病機ノ
 進行急速ニシテ且ツ口内到處ニ發生スルガ如キモノ(急性多發性齶蝕)ニ於テハ擴
 大ノ十分ナルベキコト勿論ナレドモ其發病一二齒ニ限ラレ且ツ病機ノ進行遲々々
 ルモノ(慢性稀發性)ニ於テハ敢テ前者ノ如ク嚴密ナルヲ要セザルナリ

三外觀 ニ露呈スル部分ニ於テハ充填物ヲシテ可及的異物ノ觀ヲ現サシメザル様
 注意セザル可カラズ此目的ニ向テハ他ノ所要形態ニ支障ヲ與ヘザル程度ニ於テ可
 及的其窩洞ノ外形ヲ小ナラシムルコト單純ナラシムルコト角度ヲ與ヘザルコト假
 令外形ノ直線ヲ爲スモノニ於テモ二線相接スル處ハ曲線ヲ以テ移行スルコト等ヲ
 必要トス其他出來得ル限り對側齒ノ充填ト對稱的ノ外形ヲ有セシムルヲ可トス
 四施術上ノ便宜 モ亦外形設定上ノ一要件タルモコハ寧ロ便宜形態ノ一トシテ論
 ズルヲ可トスルガ故ニ茲ニ是ヲ省ク

第二項 保持形態

充填ハ種々ナル理由ニ依テ窩洞ヨリ脫離スルコトアリ 一其第一ノ原因ハ齒牙
 ニ加ハル直接ノ外力ニシテ殊ニ咀嚼力ハ最モ大ナル影響ヲ來スモノナリ其
 齒ニ於ケハ平均百七十一「ポンド」ニ及ビ小臼齒、犬齒、切齒ハ順次是ヲ減ズレドモ
 モ當然充填物上ニ加ハリ其方向或ハ垂直ニ咬合面ノ如キ或ハ唇側ニ(上顎前齒
 キ)或ハ舌側ニ(下顎前齒ノ如キ)或ハ隣在齒ニ向ヒ是ヲ壓出シ又ハ顛倒セシムル
 正ニシテ一齒又ハ一部分ニ多クノ力ヲ受クル時充填面ノ形成不適當ニシテ
 ル結果ヲ來ス時又ハ硬固強靱ナル物質ヲ咬斷セントスル時等ニ於テハ充填

171
 171
 342
 171
 20691
 高洞形成法

毛植物脱離
一直接の
二間接の

セシムル力益増加スベシ次ニ唇類舌等近傍軟組織モ亦充填面ヲ壓迫シテ是ヲ脱離
セシムルノ因トナレドモ前者ニ比スレバ僅微ナリ次ニ齒刷子小楊枝清掃用絹絲等
ノ磨擦壓迫及ビ牽引並ニ打撲等ノ如キモ屢々充填物ヲ脱離ニ導クモノナリ此ノ如キ
直接ノ外力ニ耐ヘテ充填ノ保持ヲ完フセンニハ二種ノ方法又ハ保持力ニ依頼セザ
ル可カラズ即チ其一ハ窩洞ヲシテ充填物保持ニ適スル形態即チ本項ニ於テ説述ス
ベキ保持形態ヲ有セシムルコト其二ハ充填材料ノ粘著力ヲ利用スルコト是ナリ前
者ヲ器械的保持力ト云ヒ後者ヲ理學的保持力ト云フ然レドモ充填材料ニシテ粘著
力ヲ有スルハ唯一ノセメントアルノミナルヲ以テ該材料ヲ單用スルカ又ハ鑲嵌法
ニ於テ合著材料トシテ是ヲ利用スル時ノ外理學的保持力ヲ應用スル能ハズ加之其
力大ナラザルヲ以テ決シテ器械的保持力即チ窩洞ノ保持形態ヲ闕却スル能ハザル
ナリ況ンヤセメント以外ノ他種材料ニ於テハ全然後者ニ依テ保持セザル可カラズ

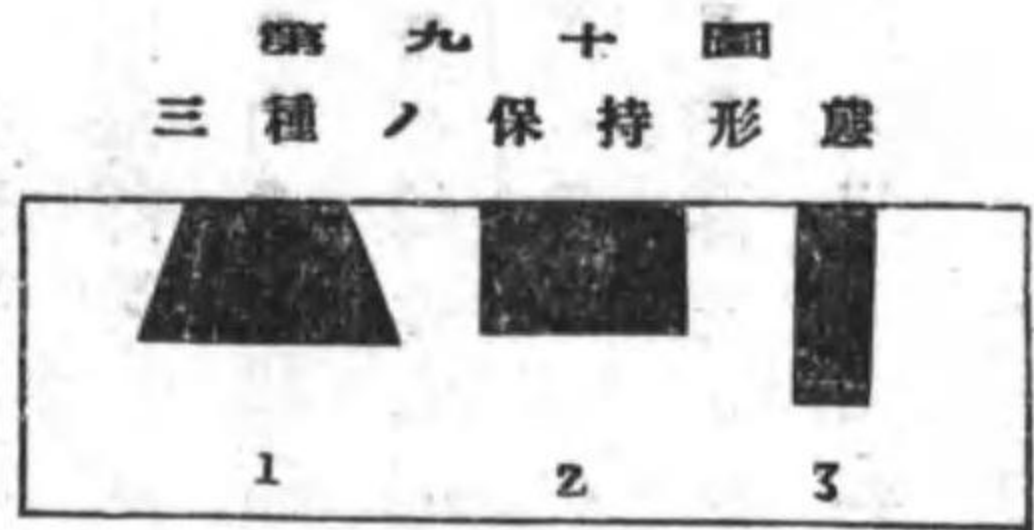
② 間接ニ充填物脱離ノ原因トナルモノアリ窩縁ト充填トノ接際ニ於ケル齶蝕ノ
再發ハ其主ナルモノニシテ病機ノ進達ニ伴ヒ漸次窩洞ノ保持形態ヲ破壞シ若シ放
置スルトキハ遂ニ僅微ノ外力ニ依テ脱離スルヲ免レズ是ヲ防制スル方法トシテハ
豫防擴大ノ理ニ依テ該接際ヲ可及的齶蝕ニ免疫ナル位置ニ送り且適當ニ窩縁ヲ形

成シ充填材料ト窩縁トノ密接ヲ計ルベシ其他充填自己ハ適當ニ行ハルモ同齒ノ
他部ヨリ齶蝕ヲ蔓延シタルガ爲メ或ハ齒髓ノ疾患ヲ繼發シタルガ爲メ故ラニ該充
填ヲ除去セザルベカラザルニ至ルコトアリ故ニ施術ノ當初ヨリ是等ノ點ニ付キ十
分ノ考慮ヲ費ササル可カラズ

一 保持形態ノ種類 窩洞ノ保持形態ハ二三ノ變遷ヲ經タリ最初ニ行レタルモノハ
窩洞全部ヲ適宜ニ閉陷(齶窩ニ於テハ軟化象牙質ヲ除出シタル状態セシメタル後窩
底ニ向テ保持點ト名クル二三ノ穿孔ヲ施シ其孔ニ填入シタル充填物ヲ以テ是ト連
續スル他ノ大部分ヲ保持スル方法ナリキ然レドモ此ノ如ク形成シタル場合ニハ保
持點ニ入りタル充填物ト他ノ部分トノ離斷ニ依テ容易ニ充填ヲ脱離セシメ且屢々窩
壁ヲ菲薄ニシ或ハ齒髓ヲ損傷スルノ恐アリ故ニ現時是ヲ改良シテ窩洞全部ノ保持
形態ヲ以テ充填全部ヲ保持セシムルノ方法ヲ採用ス唯窩洞ノ位置ニ依リテ
此ノ如クスルコト能ハザル場合アレドモ可及的此方針ヲ守ルベシ而シテ此
下ニ作ラルベキ保持形態ニハ次ノ三種アリ何レモ窩底ト窩口トヲ現ハスベ
ニ於テ窩縁ノ傾斜ヲ除キテ論ゼラル可キ形狀ナリ

イ 鳩尾形窩洞 ハ其窩底窩口ヨリモ廣キガ故ニ一度挿入固結セラレタル

容易ニ窩洞ヨリ脱離スルコトナキモノナリ材料ノ種類ト窩洞ノ單純ナル
ルトヲ問ハズ廣ク應用スルヲ得可シ然レドモ此形態ノ一缺點ハ窩底即チ
ヲ廣カラシムルガ爲メニ窩壁ノ厚サヲ減ジ抵抗形態ヲ損害スルニ在リ故
用スル際ニハ必ず抵抗形態ト十分ナル調和ヲ保タシムル

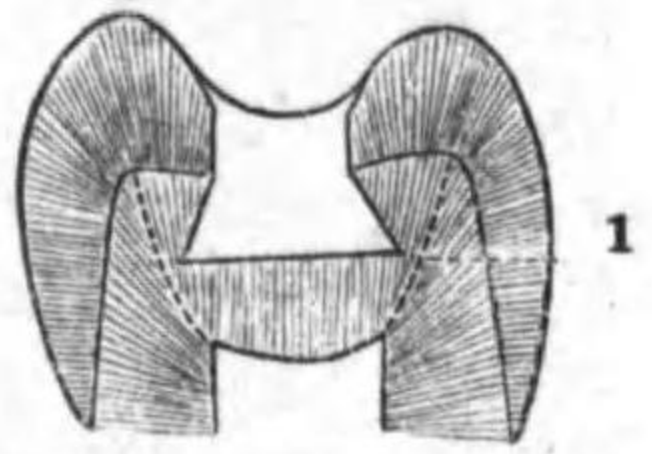


第九十圖 三種ノ保持形

- 1. 鳩尾形 口方形又方匣狀窩洞 ハ鳩尾形窩洞ヨリ變化シタルモノニシテ其窩底ト窩口トハ直徑相等シク窩底ハ側壁ニ對シテ直角ヲ爲ス鳩尾形ニ比スレバ保持力ヲ減ズレドモ適度ノ深サト平坦ナル窩
- 2. 方形 程度ニ達セザルモノトス
- 3. 圓筒狀 爲メニ鳩尾形ハ其一部又ハ數部ニ於テ不完全トナルヲレド充填物保持ニ對シテハ強テ完全ナル鳩尾形ヲ與フル必要ナキヲ以テ此ノ如キ調和ハ敢テ保持力ヲ不十分ナラシムルガ如キ

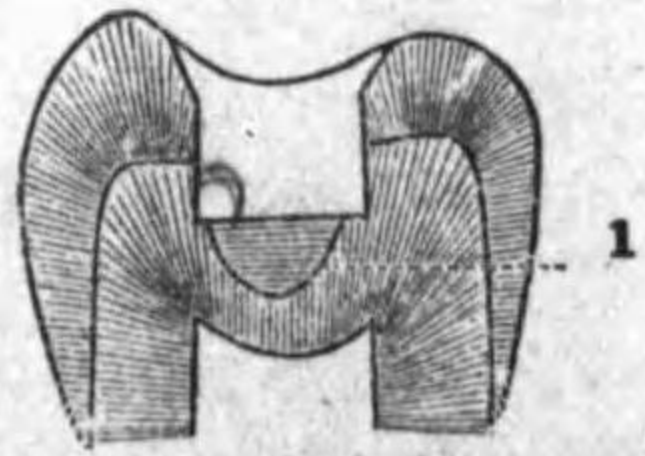
底トヲ有スル場合ニハ十分充填物全塊ヲ保持スルニ足ルベシ唯填塞ニ際シ起始ノ
第一片ヲ固定スルニ困難ヲ感ズルヲ以テ便宜此目的ニ供スル小溝ヲ穿ツノ必要ア
リ抵抗形態ハ此窩洞ニ於テ極メテ完全トナル故ニ調和セラレタル鳩尾形ト方形窩
洞トノ間ニハ事實上僅少ナル相違ヲ示スニ過ギザルコト、ナリ唯窩洞ノ位置及大

第九十一圖 鳩尾形窩洞 (大白齒咬合面單純窩洞)



高縁ハ僅小ナル斜面ヲ以テ窩縁隅角ヲ形成スルモノ
1. ハ髓室角退縮線

第九十二圖 方形窩洞 (大白齒咬合面單純窩洞)



1. [セメント]ヲ以テ窩底ヲ平坦ナラシメタルモノ

サ等ニ依リ窩底ノ或部分ヲ多少廣カラシムルカ或ハ是ヲ窩口ト同様ノ大サニ止メシムルニ過ギズ

離(後條參照)ニ際シ其變形ヲ豫防センガ爲メニ脱離スベキ方向ニ於テハ絶對ニ鳩尾形ヲ避ク從テ窩洞ノ全形ハ常ニ方形ヲ爲シシカモ多クハ却テ窩口ヲ廣カラシム
ハ圓筒形窩洞 ハ窩洞ノ長徑其直徑ニ勝リ窩底ト側壁トハ直角ヲ爲スモノナリ但シ外形ハ必シモ圓ナラズ上顎前齒舌面窩、下顎第一小白齒咬合面近遠心小窩、大白齒頰面小窩等ニ於テ見ラル、コトアルノミ前二者ト異リ唯單純窩洞ニ應用セラレ
ニ保持力ヲ增強スル方法 上記三種ノ形態ノ中何レノモノヲ用ユルニ係ラズ其保持力ヲ増サントスルニハ次ノ諸法ヲ附加スベシ但シ應用上大ナル注意ヲ探ラズ
ハ却テ甚シキ害トナル 1 第一ハ窩壁間ノ隅角ニ鮮明ナル角度ヲ呈セシムルコト
ナリ若シ窩壁互ニ曲線ヲ爲シテ移行スルトキハ保持力ハ大ニ減殺セラレベシ
第二ハ窩壁ノ表面ヲ平坦ナラシムルコトニシテ壁間ニ角度ヲ與フルガ爲メニ

鑲嵌法ニ於テハ印像ノ脱

ナルノミナラズ抵抗及保持形態ヲ確實ナラシム段階ヲ構成スル場合ニ於テ殊ニ然
 リトス 3 窩洞ニ一定ノ深サヲ與フルコトハ又必要ニシテ薄層ノ充填物ハ脱出シ
 易キト共ニ外力ニ依テ破壊スル恐レアリ 4 保持溝ヲ作ルコトハ屢必要ヲ感ズ其
 位置ハ窩壁ノ稜角ニ沿フヲ常トス唯溝ノ形成ニ依テ窩壁ヲ菲薄ニシ或ハ齒髓ニ障
 害ヲ與フルガ如キ恐レアルヲ以テ深ク注意スベシ既述ノ保持孔ハ此ノ如キ危険一
 層大ニシテ且ツ保持力ニ乏シキガ故ニ現今是ヲ用ヒズ 5 保持釘又ハ支柱ハ常ニ
 金屬ヲ以テ是ヲ作り或ハ根管內ニ樹立シ或ハ硬組織中ニ嵌入シテ充填ノ保持ニ便
 ス金屬性鑲嵌ニ於テハ他ノ充填法ニ比シ最モ多ク是ヲ應用ス

第三項 抵抗形態

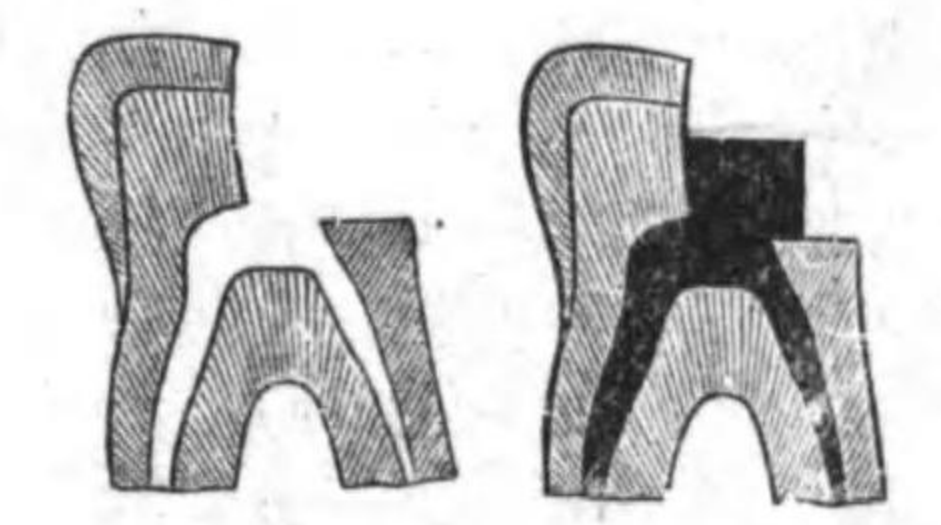
抵抗形態トハ直接又ハ間接充填ヲ介シテニ加ハル外力ニ對シ窩壁ヲシテ十分ナ
 ル抵抗力ヲ備ヘシメ其破壊ヲ防制センガ爲メニ與フル形態ナリ此點ニ於テ 1 窩
 洞ハ其壁必ズ一定ノ厚サアル象牙質ヲ以テ裏裝セラルベキコト極メテ必要ニシテ
 若シ珐瑯質ノミヨリ成ル部分アルカ又ハ是ヲ裏裝スル象牙質極メテ菲薄ナルトキ
 ハ填塞中殊ニ槌打ヲ要スル箔充填ノ如キモノニ於テ又ハ充填後外力ノ直觸ニヨリ
 ニ於テ其破壊ヲ來ス恐レアリ然レドモ壁ノ薄キ部分ヲ盡ク取り去ルコトハ實際上

高洞形成法

不可能ノ場合アルヲ以テ此際ニハ次節ニ述ブベキ裏裝法ヲ行ヒ壁ヲ厚強ナラシム
 ルヲ得但シ象牙質全ク存在セザル部分ハ假令裏裝ヲ行フモ尙是ヲ遺殘スルヲ得ザ
 ルナリ又保持溝ヲ作ルニ當リ是ヲ珐瑯質及象牙質ノ接合部ニ穿ツカ或ハ珐瑯質ニ
 貫クガ如キコトアラバ爲メニ抵抗形態ハ著シク減弱セラレ屢其充填ヲシテ徒勞ニ
 歸セシム故ニ溝ハ必ズ象牙質中ニ作ラザル可カラズ 2 壁面殊ニ窩底ヲ平坦ナラ
 シムルコトハ抵抗形態トシテ甚ダ緊要ナリ殊ニ最モ大ナル咀嚼力ヲ受クベキ咬合
 面窩洞ニ於テハ垂直ノ壓力ニ抵抗スベキ髓壁ヲシテ全ク平坦ナラシムルヲ要ス然
 ルニ該部蝕蝕象牙質ヲ剔除スルトキハ尖端齒髓腔ニ向ヘル圓錐形窩洞ヲ生ジ是ニ
 充填ヲ行ヘル後壓力ヲ蒙ムレバ充填物恰モ楔ノ如ク突入シ屢齒牙ヲ破折スル
 トナル此ノ如キ場合ニ於テハ豫メ圓錐形窩洞ノ尖頂部ヲ埋メテ平坦ナル窩底
 サザル可カラズ若シ咬合面ヨリ隣接面ニ及ベル複雜窩洞ナルトキハ二個ノ平坦
 ル窩底即チ髓壁ト軸壁トノ間ニ一ノ段階ヲ生ジ抵抗形態トシテ極メテ有用ナル
 ノトナル段階ハ此ノ如ク抵抗形態トシテ缺クベカラザルモノタルノミナラズ
 依テ方形又ハ鳩尾形ノ保持形態ヲ完成シ齒髓ノ上層ニ多量ノ象牙質ヲ殘存シ其
 的障害ヲ防制ス然ルニ齒髓ヲ失ヘル齒牙ニ於テハ該部象牙質ノ大部分缺失セル

第九十三回

於テ高洞複合面及接合面大白齒
ニ築造セルモ以テ階段ヲ
[セメント]ヲ



以テ固有ノ齒牙組織ニ依テ段階ヲ作ル能ハズ宜クセメ
ントノ如キ材料ヲ以テ是ヲ築造シ形態ニ於テハ全然象
牙質ニテ作ラレタルガ如クスベシ、カクスレバ上記諸種
ノ効用ヲ收メ得ルノミナラズ充填材料ト填塞ノ勞力ト
ヲ省キ得ルコト甚ダ大ナルモノアルベシ 隆線殊ニ
邊緣隆線ハ齒冠ノ各部ヲ連結スル力ヲ有ス若シ是ヲ破
ルトキハ窩洞ノ抵抗形態ハ又大ニ減損セザルヲ得ズ故

ニ此場合ニハ特別ナル注意ヲ以テ窩壁ノ抵抗ヲ増加セザル可カラズ

第四項 便宜形態

便宜形態トハ其名ノ如ク充填ノ施術ニ便センガ爲メ窩洞ニ與ヘラル、形ニシテ
前數者ニ比シ其利益甚ダ少キガ如シト雖或種ノ窩洞ニ於テハ是ヲ缺クガ爲メニ術
者ニ勞力ト時間トヲ徒費セシノミナラズ手術ノ完成ヲ期シ難キコトアリ 1 第一
ニ窩洞外形ニ與ヘラル可キ便宜形態アリ大凡窩洞ハ肉眼ヲ以テ其内部ノ景況ヲ直
視シ得ルカ又ハ口鏡ノ補助ニ依リ必ズ此目的ヲ達シ得可キコトヲ要ス然ルニ部位
ニヨリテハ特ニ窩洞ヲ開擴スルニ非ザレバ此ノ如キ形態ト爲シ能ハザルコトアリ

又器械及材料ノ挿入困難ナル窩洞ニ於テハ是ヲ容易ナラシムル目的ヲ以テ特ニ外
形ヲ擴大スルノ必要ヲ認ムルコトアリ 2 窩洞内部ニ於テモ種々ナル便宜形態ヲ
要ス今日採用セラル、窩洞ノ形態ハ完全ニ抵抗形態ト調和セラレタル鳩尾形又ハ
方形窩洞ナルヲ以テ填塞ノ起始ニ於ケル材料ノ固定ハ保持點ヲ作り又ハ十分ナル
鳩尾形ヲ與ヘタル場合ノ如ク確實ナラズ從テ屢々特ニ尖角ニ沿フテ小溝ヲ穿テ其溝
ヨリ填塞ヲ起始スルノ必要ヲ認ムルコトアリ此所謂便宜溝ハ保持ノ目的ニ供セラ
レザルモノナレモ時トシテ保持溝ト共用的ニ是ヲ作ルコトアリ其他隅角銳ニ過ギ又
ハ溝狭キニ過ギテ填塞器ノ到達ヲ阻ムガ如キモノモ亦便宜的ノ形態ト稱スル能ハ
ザルナリ 3 鑲嵌ニ於テハメトリクス又ハ蠟原型ヲ作製スルノ必要上殊ニ其抽出
ニ便センガ爲メ外形ヲ擴大シ或ハ窩洞内部ノ形成ニ特別ナル注意ヲ要スルコトアリ

第五項 窩縁

窩縁ハ次ノ二要件ヲ充シ得ルニ非ザレバ是ヲ適當ナリト稱スルコト能ハズ
其一ハ窩縁ヲシテ極メテ堅牢ナラシメ填塞中ノ加壓又ハ充填後ノ外力ニ依テ該部
珫瑯質ノ破壊ヲ生ゼザラシムル様是ヲ保護スルコト其二ハ窩縁ヲシテ充填物ト精
密ニ接合セシメ得ル状態トナスコト是ナリ

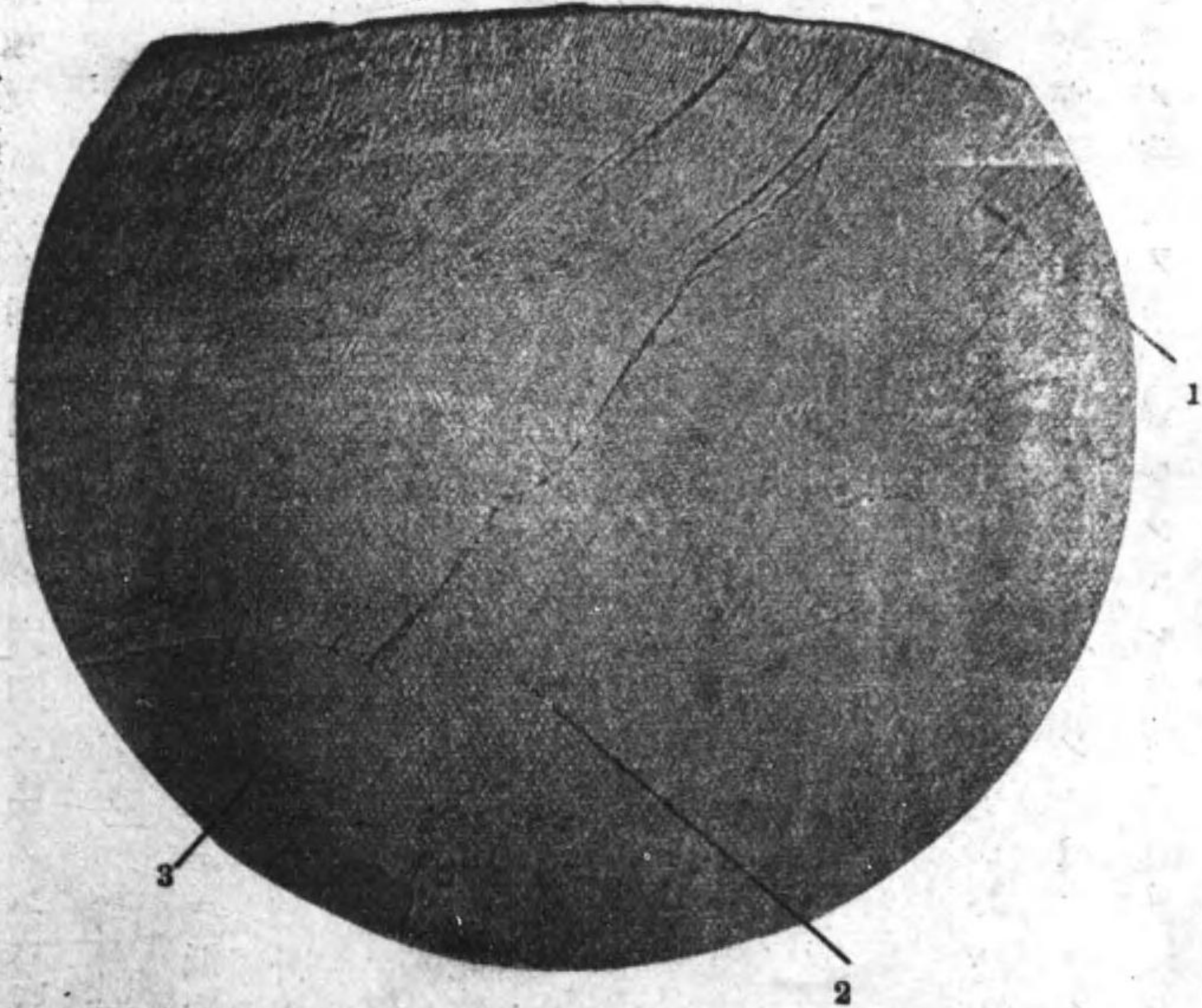
一窩縁ノ保護 珐瑯質ハ極メテ硬キモノナレドモ同時ニ脆キコトヲ免レザルガ故ニ窩縁ノ適當ナル形成ニヨリ其破碎ヲ防禦スベシ

此目的ニハ第一ニ 1 象牙質ヲ以テ裏装セラレタル珐瑯質ノミヲ以テ窩縁ヲ形成スルコト最モ必要ナリ其理由ハ既ニ抵抗形態ノ條下ニ於テ説述シタルガ如クニシテ遊離シタル珐瑯質ハ以テ窩縁ヲ形成スルコト能ハザルナリ

第二ニ 2 窩縁ニ於ケル珐瑯稜柱ノ内端ヲシテ象牙質上ニ樹立セシムバコトヲ要ス珐瑯質ハ石灰質ヲ以テ成レル細キ稜柱ト是ヲ結合スル黏合質トヨリ成ルハ普ク人ノ熟知スル所ニシテ該稜柱ハ其一端象牙質ニ始マリ他端齒面ニ露出シタル場合ニハ假令其遊離端ニ壓力ヲ蒙ルモヨク是ニ抵抗スルヲ得可シ然ルニ若シ内端ノ一部象牙質ニ達スルニ先チ斷切セララルトキハ外力ノ爲メニ破碎スルヲ免レズ殊ニ若シ銳刃ヲ以テ稜柱ノ方向ニ劈裂ヲ試ミタル際ニ於テ甚ダ容易ニ損傷セラ可シ是レ黏合質ハ稜柱ニ比シテ器械的作用ニ對スル抵抗力ニ乏シキガ故ニ此部裂ケテ稜柱相互ヲ分割スルニ至ルナリ稜柱ノ此ノ如キ中間斷切ヲ避ケント欲セ稜柱ノ經過ニ就テ組織學的探究ヲ怠ルベカラズ一般ニ稜柱ハ齒冠ノ中心ヨリノ表面ニ向テ放線狀ニ走ルモノト理解スルヲ得可ク齒冠ノ中央部咬合面又ハ切

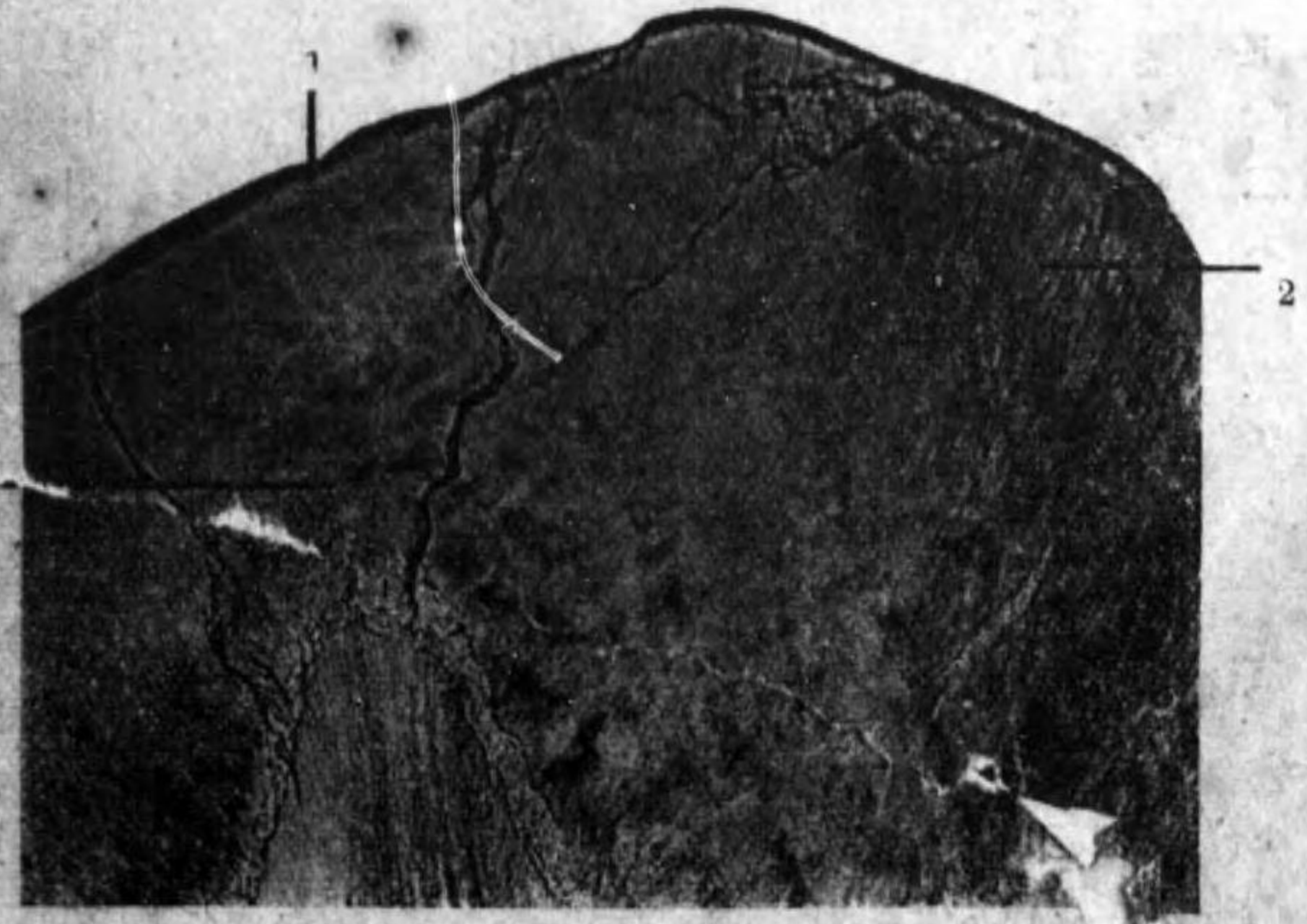
齒面

1、直線狀ニ經過セル稜柱 2、紛亂セル稜柱 3、象牙質咬頭



第九十四圖 咬頭部珐瑯稜柱ノ經過

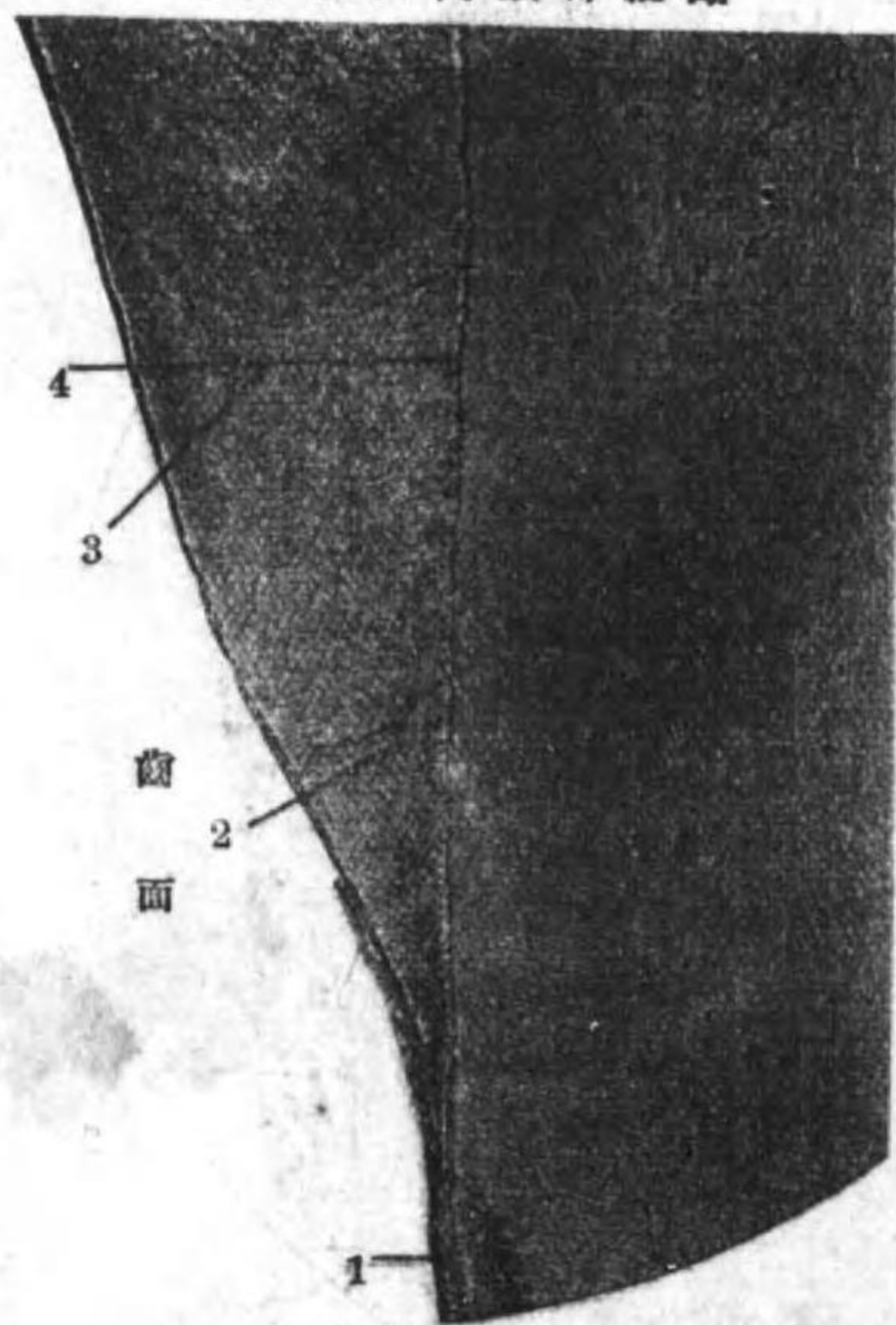
1、磨滅面 2、直線狀ニ經過セル稜柱 3、磨滅セル稜柱、龜裂ハ稜柱ノ方向ニ一致ス



第九十五圖 磨滅セル咬頭部

第 九 十 八 圖

小白齒舌面齒頸部縱斷

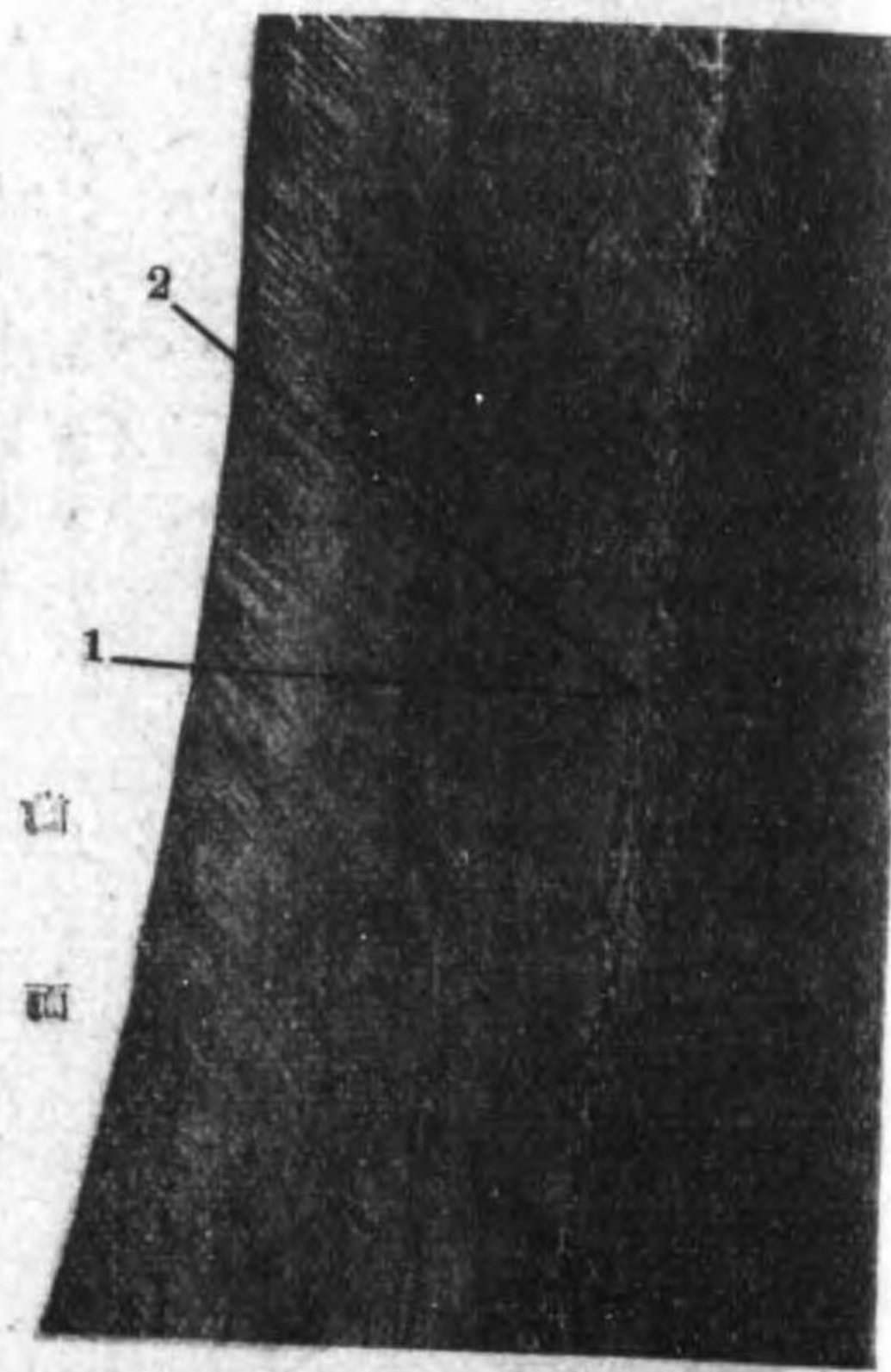


1. 白聖質(其直上ハ珐瑯質自聖質接合部ナリ)
2. ハ稜柱ノ方向 3. 4. ハ斜面ヲ以テ高縁隅角
ヲ形成スベキ齒頸窩縁ノ方向

從テ稜柱順次ニ傾キ該溝ノ底部ニ於テ齒牙長軸ト平行ス故ニ咬頭ノ内側斜面ニ於ケル稜柱ノ排列ハ稜柱ガ放線狀ヲ呈スト云フ概括的説明ニ一致セザルモノナリ此ノ如キ組織學的觀察ノ外臨床的ニハチゼヲ以テ珐瑯質ヲ削ル當リ其劈裂ノ方向ニ於テ稜柱ノ方向ヲ諒知スルヲ得可シ何トナレバ劈裂ノ方向ハ即チ稜柱ノ方向ヲ指示スルモノ

第 九 十 七 圖

上顎前齒舌面切端ニ近キ部分ノ縱斷ニシテ上方ハ切端側ナリ

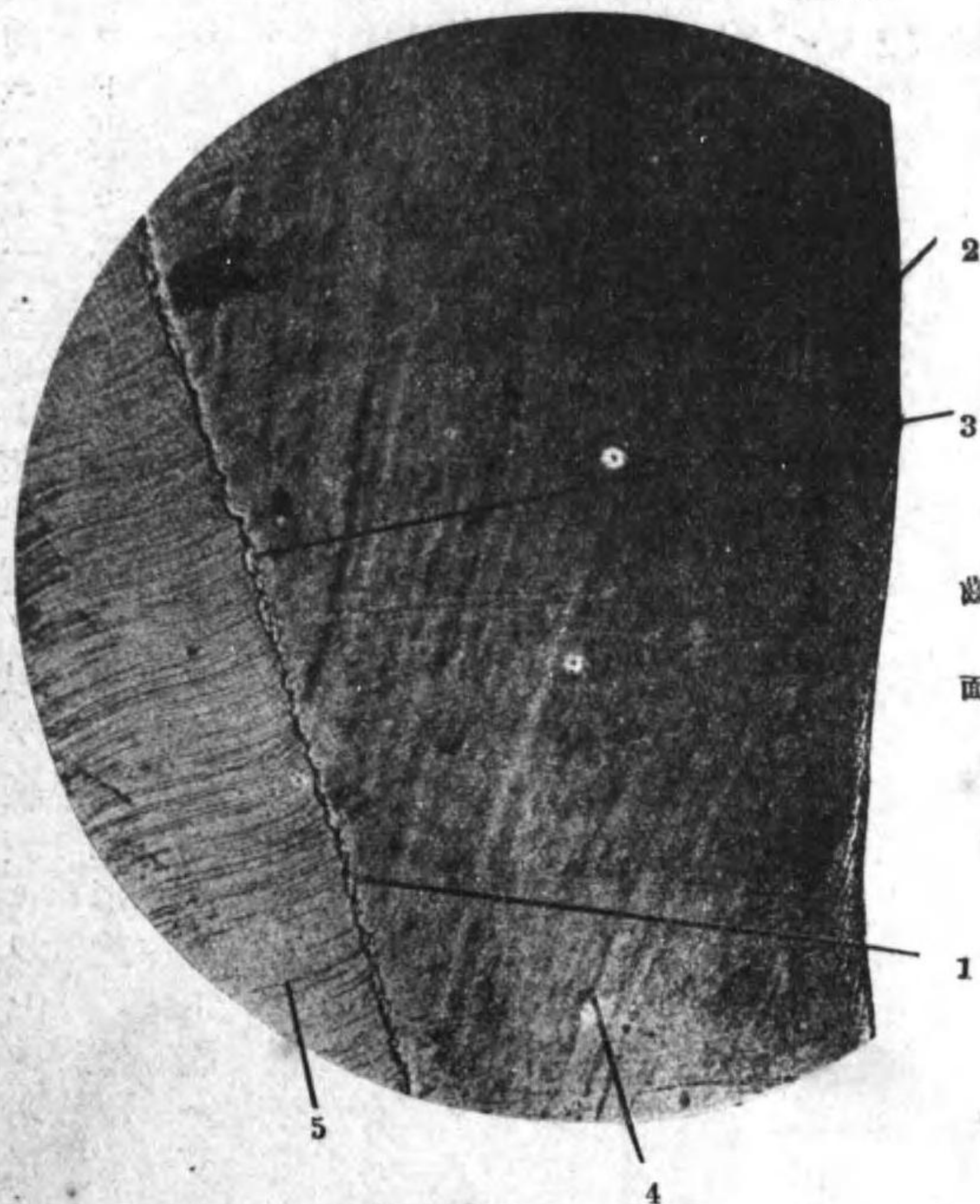


1. 齒牙長軸ト直角ニ切端側高縁ヲ作レバ稜柱ハ其内端中斷セラルハチ
▲ベシ
2. ハ稜柱ノ方向

トモ隅角ニ於テハ強ク傾斜シ咬合面ニ在テハ咬頭頂此部ニ於テハ髓室角象牙質咬頭咬頭頂ヲ連ヌル方向ニ傾斜シ齒牙長軸ト平行ニ非ズヨリ咬頭間發育溝ニ向フニ

第 九 十 六 圖

小白齒頰面中央部縱斷(上方ハ咬合面側下方ハ齒頸間)



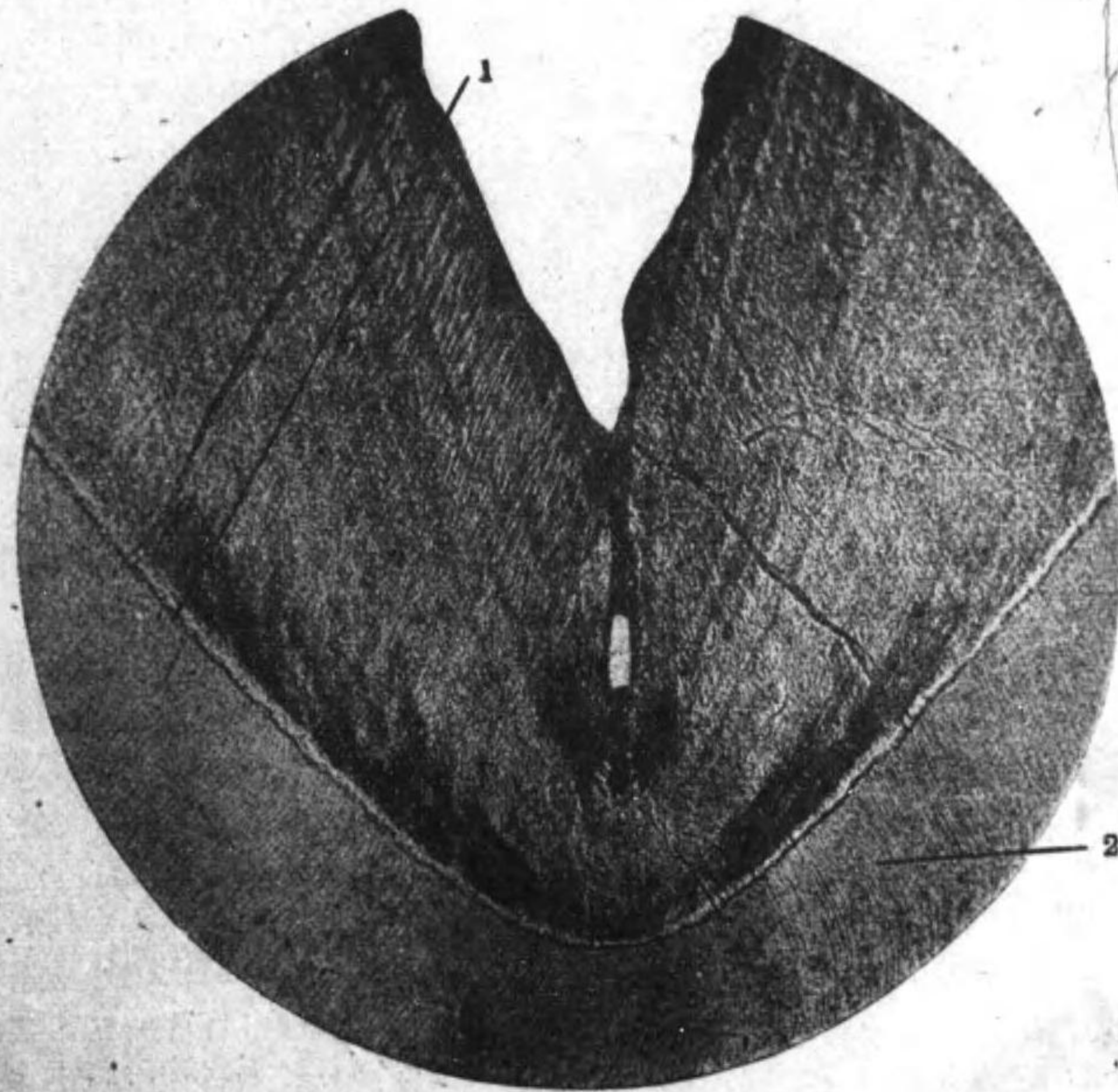
1. 一平面ヲ以テ高縁隅角ヲ形成スベキ齒頸窩縁ノ方向 2. 3. 一ノ斜面ヲ以テ高縁隅角ヲ形成スベキ咬合面壁高縁ノ方向 4. 珐瑯質 5. 象牙質 1. ノ部分ニ於テ脱灰部アリ此ノ如キ面ニ高縁ヲ作ルハ甚ダ不適當ナリ此圖ハ唯高縁ト稜柱トノ關係ヲ示ス爲メニ作レルモノニシテ該脱灰部ヲ閉却セリ

モ漸次斜スルニ齒頸ニテハ齒根ノ方向ニ咬頭ニ近ケバ咬合面ノ方向ニ傾ク切端ニ於テハ其中央部ニ於テ齒牙長軸ト平行ナレ

ト齒頸トノ間ニ於テハ其方向殆ンド齒牙長軸ト直角ヲナシソレヨリ何レノ方向

第 九 十 九 圖

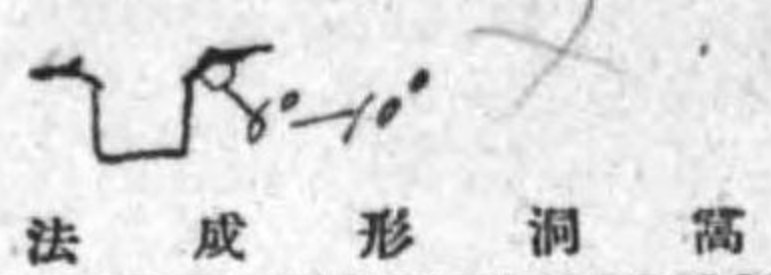
咬合面中央溝附近ニ於ケル小白齒類舌的縱斷



1. 咬頭内側斜面ノ稜柱ノ方向 2. 象牙質

ナレバナリ次ニ稜柱ノ經過ニ就キ尙大ニ注意スベキコトアリ稜柱ハ象牙質ヨリ初マリ齒面ニ向フ間ニ於テ常ニ必ズシモ直線的ニ平行シテ走ルモノニ非ズ否咬頭切端等ニ於テハ象牙質ニ近キ部分ニ於テ稜柱ノ甚シキ紛亂ヲ呈スルヲ例トシ他ノ部分ニ於テモ象牙質ニ近ケバ多少此傾向ヲ示セリ唯如何ナル場合ニ於テモ

齒面ニ近ケバ順次直線狀ニ走行スルニ至ル磨耗セル面ニ於テハ稜柱其紛亂セル遊



法 成 形 洞 窩

離端ヲ以テ茲ニ露出セリ
第三ニハ 3 適度ノ窩縁隅角又窩洞齒面隅角ヲ與フベシ窩縁隅角トハ窩縁ノ面即チ削ラレタル珐瑯質ノ表面ト齒面トノ間ニ生ズル角ニシテ或ハ象牙質ヨリ珐瑯質ニ達スル窩縁ノ全平面ト齒面トノ間ニ此隅角ヲ作り(第九十六圖1)或ハ窩縁ガ齒面ニ接スル處ニ於テ是ニ斜面ヲ與ヘ該斜面ヲ以テ此隅角ヲ形成ス(第九十六圖2)緣端硬度ニ乏シキ材料又ハ珐瑯質ノ層甚ダ薄キ部分ニ於テハ前法ヲ用フベク他ノ場合ニ於テハ後法ニ從フベシ後法ニ於テハ斜面以外ノ窩縁ヲシテ窩壁ト同一ノ用ヲ爲サシムルヲ得可キ利アリ幾何ノ程度ニ斜面ナラシムベキヤハ珐瑯質ノ厚サニ依テ異ナレドモブラク氏ハ總テノ部分ニ於テ窩縁ハ稜柱ノ方向ニ從ヒ又ハ稜柱ノ外端ヲ切り去ル狀態ニ形成シ其平面ニ對シ六度乃至十度百分度ニ於テノ角度ヲ爲スベキ斜面ヲ削リ其斜面ト齒面トノ間ニ窩縁隅角ヲ作ル但シ斜面ハ珐瑯質全厚徑ノ四分ノ一以上ニ及ブ可カラズト云ヘリ但シコハ金箔充填ニ適スルモノト知ルベシ
窩縁隅角ハ如何ナル場合ニ於テモ銳角ヲ爲スベカラズ假令此角度尙第一及ビ第二ノ狀態ト矛盾セザルモ其窩縁珐瑯質ハ薄弱ナル緣端ヲ形成シ甚ダ破碎シ易キ狀態ト爲ル故ニ常ニ鈍角ナラシメ充填物ヲ以テ是ヲ被覆シ該部珐瑯質ノ破壞ヲ避

クベシ若シ充填物ノ種類ニ依リ是ヲ鈍角ナラシムル能ハザル場合ニハ少クトモ是ヲ直角ニ近キ状態ニ止メザル可カラズ此ノ如キ窩縁隅角ノ角度ハ材料ノ縁端破度(又強度)ト窩縁ノ位置ニ依テ左右セラル縁端硬度トハ充填材ガ菲薄ナル縁端ヲ爲スモ尙克ク外力ニ抵抗シ得ル性質ニシテ金ノ如キハ最モ此質ニ富ムガ故ニ窩縁隅角ヲ鈍角ナラシムルモ該部ヲ被覆スル縁端容易ニ破壊スル恐レ無シ然ルニ陶材ノ如キハ此質甚ダ乏シキガ故ニ窩縁ハ殆ンド直角ナラザレバ其縁端ノ安全ヲ期シ難シ又著シク齒齦縁下ニ入りタル齒頸窩縁殊ニ前齒ニ於テハ外力ノ到達少キガ故ニ直角ニ近キ状態トナスモ不可ナケレドモ咬合面ノ如キ加壓非常ニ大ナルモノハ必ズ是ニ適度ノ窩縁隅角ヲ與フベシ

二窩縁ト充填物トノ接合 ヲ完全ニセンニハ第一ニ削ラレタル窩縁ノ表面ヲ平坦ナラシムルコト甚ダ必要ナリ是レ平坦面ニハ材料ノ密接意ノ如クナラザルノミナラズ屢々蝕ノ病原タルベキ細菌ノ寄生ヲ容易ニシ且ツ遊離セル稜柱ヲ生ジ易カラシムルガ故ニ充填中窩縁ノ破碎ヲ來ス恐レアル故ナリ第二ニ窩洞外形ヲシテ角度ナカラシムルヲ要シ削ラレタル窩縁ノ面ニ此角度ノ現ハルハコトモ又避ケザル可カラズ角度ヲ爲セル部分ニハ材料ノ接合決シテ完全ナラザルヲ以テナリ但シ窩

縁ノ面窩壁ト同平面ニ在リテ是ト同一ノ用ヲ爲ス部分ハ此限りニ非ズ

第六項 窩洞組織

充填スベキ齒牙ハ齒髓並ニ支持組織ノ健全ナルヲ要スルト共ニ其窩洞ヲ構成スル硬組織ノ健康ニシテ且ツ無菌的狀態ニアル可キコトヲ必要トス若シ是ニ反シ病的ニシテ且ツ多數ノ細菌ヲ包有スル組織ヲ殘存スルトキハ其外表(窩縁)ニ現ハレタルト内部(窩壁)ニ隠レタルトヲ問ハズ窩洞ノ構造ヲ不完全ナラシメ蝕ヲ再發シ又ハ深達セシメ久シカラズシテ充填ハ其用ヲ爲ス能ハザルニ至ルノミナラズ軟組織ハ既ニ著シク侵害セラレタルヲ見ルベシ故ニ總テ永久的目的ヲ以テ行ハルハ充填ニ於テハ既記ノ種々ナル形態ノ外尙此ノ如キ組織ノ状態ヲ考慮スルノ必要アルヲ忘ルベカラズ而シテ窩洞組織ヲシテ此ノ如ク健康無菌ナラシムルニハ二箇ノ要件アリ

一 外方ヨリ侵入スル細菌ノ防止 窩洞形成中又ハ形成後(填塞前)ニ於テ細菌及產物ガ齒牙以外ノ部分ヨリ窩洞内ニ侵入スルハ絶對ニ是ヲ防止セザル可カラニ先ヅ該齒ヲ不潔ナル部分ヨリ隔離センガ爲メニ嚴重ナルラバーダム防濕法ヲ要ス極メテ暫間的ナル充填ニ於テモ事情ノ許ス限り是ヲ裝置スルヲ至當トス

ベク況ンヤ永久の充填ニ於テハ如何ニ簡易ナル種類ノモノニアリテモ此方法ヲ省クベカラズ且ツ少クトモ軟化象牙質ノ除去ヲ開始スル以前ニ於テ是ヲ裝ヒ充填ノ終ルマデ繼續スルノ必要アリ次ニ器械ノ消毒ハ缺クベカラザル重要々件ニシテ殊ニ剔削用器械ハ特別ノ注意ヲ以テ是ヲ行ヒ甲患者ヨリ乙患者ニ或ハ窩洞ヨリ窩洞ニ轉々流用スルヲ避クベシ其他術者患者患齒等ノ消毒ハ治療學ニ於テ記述セラレタル手段ニヨリ完全ニ是ヲ行フベキコト他ノ齒牙疾患ノ處置ニ於ケル如クシカクシテ唾液器械材料其他ヲ介シテ窩洞内ニ細菌ノ搬入セラル、ヲ防遏セザル可カラズ

二病的組織ノ除去 充填ヲ要スル缺損部ニハ通常病的硬組織ヲ包有ス殊ニ齶蝕ニ於テハ所謂軟化象牙質アリ其除去ハ窩洞ヲシテ健康無菌タラシム可キ要素ナリ然ルニ軟化象牙質ニハ種々ノ類アリ其中崩壞層及感染層ト稱スル部分ハ既ニ細菌ノ侵襲ヲ蒙リタルモノナルヲ以テ勿論除去スルノ必要アリ然ルニ最深部ニ存スル非感染層ハ唯酸ノ作用ヲ受ケタルニ過ギザルヲ以テ若シ消毒及中和(浸潤セル乳酸)ノ方法ヲ行ヘバ是ヲ殘存スルモ後害ナキガ如シト雖モ臨床ニ兩者ノ區別ハ甚ダ困難ニシテシカモ病理解剖上細菌ノ侵入ハ二三ノ部分ニ於テ特ニ深達スルコトア

ルヲ以テ後者ヲ保有セントスレバ却テ前者ヲ殘存スルノ弊ニ陥リ易シ故ニ寧ロ健康象牙質ノ硬度ヲ有スル部分ニ至ルマデ齶蝕象牙質ヲ除去スルヲ安全トス然ルニ此ノ如ク全部ノ除去ヲ企ツルトキハ或ハ甚シク髓室壁ヲ菲薄ニシ或ハ髓ノ露出ヲ將來スルニ至ルコトアリ前ノ場合ニ於テハ宜シク間接覆罩ヲ行ヒ豫後良好ナルヲ認メタル後注意シテ永久の充填ヲ行フ可シ後ノ場合ニ於テハ假令其露出僅小ナルモノニ於テモ覆罩ノ奏効ヲ期待スルコト甚ダ難ク加之此ノ如キ窩洞ニ對シテ充填塞時ノ壓力ヲ加ヘ或ハ充填後ノ咀嚼力ヲ受クルコトハ髓ニ對シテ甚ダ危険ナルヲ以テ寧ロ初メヨリ拔髓ノ勝レルニ若カズ况ンヤ髓壞疽ニ陷レル場合ニ於テ後處置ノ困難ヲ増加スルニ於テオヤ然レドモ生活髓ヲ摘出シタル際ニ於テモ前齒ニ於テハ外觀ヲ變ズルガ爲メ白齒ニ於テハ根管充填ノ困難ナルガ爲メ及ビ總テノ死齒ハ咀嚼力ヲ減退スルヲ以テアラユル場合ニ於テ失活ヲ敢行スルハ臨床ニ甚ダ困難ナルヲ免レズ故ニ若シ其軟化象牙質ヲ消毒シ且ツ髓ヲ保護シ得ルノ成算十分ナルトキハ間接覆罩及セメント裏裝ヲ行ヒ完全ナル窩洞ヲ形成シ得タル際ニ於テ箔其他ノ永久充填ヲ行ヒ得可シ然レドモ其診斷ハ極メテ慎重ナラザル可カラザルノミナラズ充填前一定期間豫後ノ良否ヲトスルノ必要アリ若シ感染層ト非感染

層トヲ明ニ區別シ得可キ場合ニ於テ後者ノ除去ガ齒髓ニ危険ヲ及ボス際ニハ是ヲ
 殘存スルヲ得可ク又慢性症ニ於テ齶蝕象牙質ノ著色強ク(黑色齶蝕)且ツ甚ダ堅硬
 ルモノニ於テハ其除去ニヨリ上記ノ如キ結果ヲ來ス恐レアル場合ニ消毒ノ後殘存
 セシムルモ臨床上後害ナキモノナリ然レドモ軟化象牙質ト堅硬象牙質トヲ誤認シ
 不必要ニ過度ノ剔削ヲ行フガ爲メニ齒髓ヲ露出セシムルニ至ルハ最モ戒メザル可
 カラザル點ナリ尙拔髓齒ニ於テ充填後ニ至リ齒冠ノ變色又ハ不透明ナル外觀ヲ呈
 スルニ至ルハ甚ダ嫌忌スベキコトニシテ爲メニ充填ノ審美的價值ヲ空クスルニ至
 ルガ故ニ前方ノ齒牙ニ於テハ殊ニ最初ヨリ深ク此結果ヲ避クルコトニ注意スベシ
 金屬性充填ニ於テ最モ然リ若シ此ノ如キ狀態ヲ呈スルニ至レルトキハ速ニ其充填
 物ヲ去リ漂白法ヲ講ゼザル可カラズ

軟化象牙質ノ下層ニ在ル透明層又ハ補綴象牙質ハ感染ヲ蒙ラザルノミナラズ齒
 髓保護ノ爲メニ作ラレタルモノナレバ是ヲ除去スルノ不當ナルハ云フマデモナク
 軟化層トハ其硬度ニ依テモ容易ク區別セラレ得ルモノナリ

齶蝕ニ於テ脫灰セル珥瑯質ハ其面粗糙トナリ白變又ハ褐變シ剔削器ニ對シテ抵
 抗ヲ減ズ此ノ如キ部分ハ必ズ是ヲ削除シテ外形ヲ擴大スル必要アルハ論ヲ俟タズ

窩洞形成
 六、窩洞形成
 五、窩洞形成
 四、窩洞形成
 三、窩洞形成
 二、窩洞形成
 一、窩洞形成

齒頸窩縁ノ如キ部分ニ於テハ看過シ易キヲ以テ注意ヲ要ス若シ此種ノ珥瑯質面ニ
 外形ヲ通過セシムルトキハ充填後齶蝕ノ再發(寧ロ蔓延甚ダ迅速ナリ)

第三節 形成ノ順序

窩洞形成ノ順序ハ齒牙ノ種類、缺損ノ位置、種類及狀態ニ依リ一様ナラザレドモ通
 常ハ第一、缺損部開擴、第二、病的硬組織除去、第三、外形設定、第四、窩壁形成、第五、窩縁形成、
 第六、窩洞清掃及ビ消毒、是レナリ其以前ニ於テ前章ニ述ベタル種々ノ前準備、必要
 トシ殊ニ「ラバーダム」ハ少クトモ缺損部開擴後ニ於テ必ズ是ヲ裝置セザル可カラズ

齒冠ノ缺損ヲ充填學上一般ニ分テ三トナスヲ便トス即チ 1 第一種ハ窩溝ニ起
 レル齶窩例之白齒咬合面上前齒舌面等ニ於テ見ルガ如キモノ 2 第二種ハ平滑面
 齶窩例之隣接面、唇頰面、齒頸附近ニ於テ見ルガ如キモノ 3 第三種ハ齶窩以外ノ缺損
 ニシテ珥瑯質發育不全、咬耗症、齒間磨耗ノ如キ類是レナリ前二者ハ軟化象牙質ヲ伴
 ヘドモ後ノ一ハ是ヲ有スルコトナシ從テ形成ノ順序ハ幾分ノ相違ヲ來スベシ

缺損ノ種類ニヨリテハ齒髓ノ處置ヲ行ヒタル後初メテ充填法ニ進ムモノアリテ
 ハ直チニ窩洞形成ヲ行ヒ得可キモノアリ此差異ハ又形成ノ順序ニ相違ヲ來ス
 ル即チ前ノ場合ニ於テハ第一及第二段ノ手術ハ大概是ヲ省キ得ルガ故ナリ

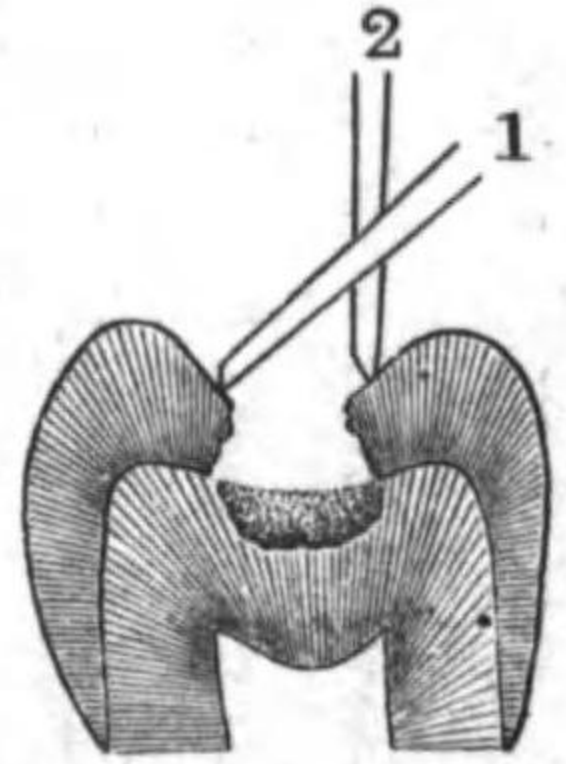
一 缺損部開擴 ハ前掲第一種ノ缺損ニ於テ其必要最モ多シ何トナレバ此種ノ齶窩ニ於テハ窩口極メテ狭クシテ内部ハ囊狀ニ廣ク齶蝕崩壊セラレタルヲ常トスルガ故ナリ第二種ノモノニ於テハ珫瑯質面ノ脫灰部ハ其廣ク象牙質ノソレニ匹敵スル範圍ニ及ベルコト屢アリ第三種ノモノニ於テハ却テ外部ニ廣ク開口セルガ故ニ特ニ開擴スルノ必要ヲ認メズ開擴ハ狹隘ナル窩口ヲ開キ且ツ遊離セル菲薄ナル珫瑯質ヲ削除シテ内部ノ狀況ヲ明視スルヲ得セシメ且ツ器械ノ挿入及操作ヲ容易ナラシメントスル目的ヲ以テ行ハル、モノナリ

小窩ヲ開カントスルニハドリル殊ニ槍頭狀ドリル、小倒圓錐形、小球形、バア等ヲ用ユサレド此ノ如キ場合ニ於テハ屢器械ノ破折ヲ來シ易キヲ以テ大ニ注意スベク他ノ器械ヲ容レ得ルヲ度トシテ其使用ヲ止ムベシ小窩ヨリモ大ナルモノ又ハハノ缺損ニ於テハ尖頭裂溝狀倒圓錐形球狀梨子狀ノバア殊ニ珫瑯質用バアヲ撰用スベシ窩洞用バアハ珫瑯質ヲ廣ク削除スル目的ニハ適當ナラズ上記諸種ノバアヲ錐形ニ變造シタルモノハ窩洞用バアニテモ此目的ニ用ヒテ便益甚ダ大ナリ第二十七圖ニ示シタル錐狀バアノ如キモ亦然リチゼルハ是ヲ用ヒ得ラル可キ位置ニ於テハ如何ナル窩洞ニ向テモ適當シ珫瑯質ヲ切開スルニ其力十分ナルノミナラズ使用法當

第百圖 「バア」ノ變造



第百一圖 「チゼル」ノ使用法



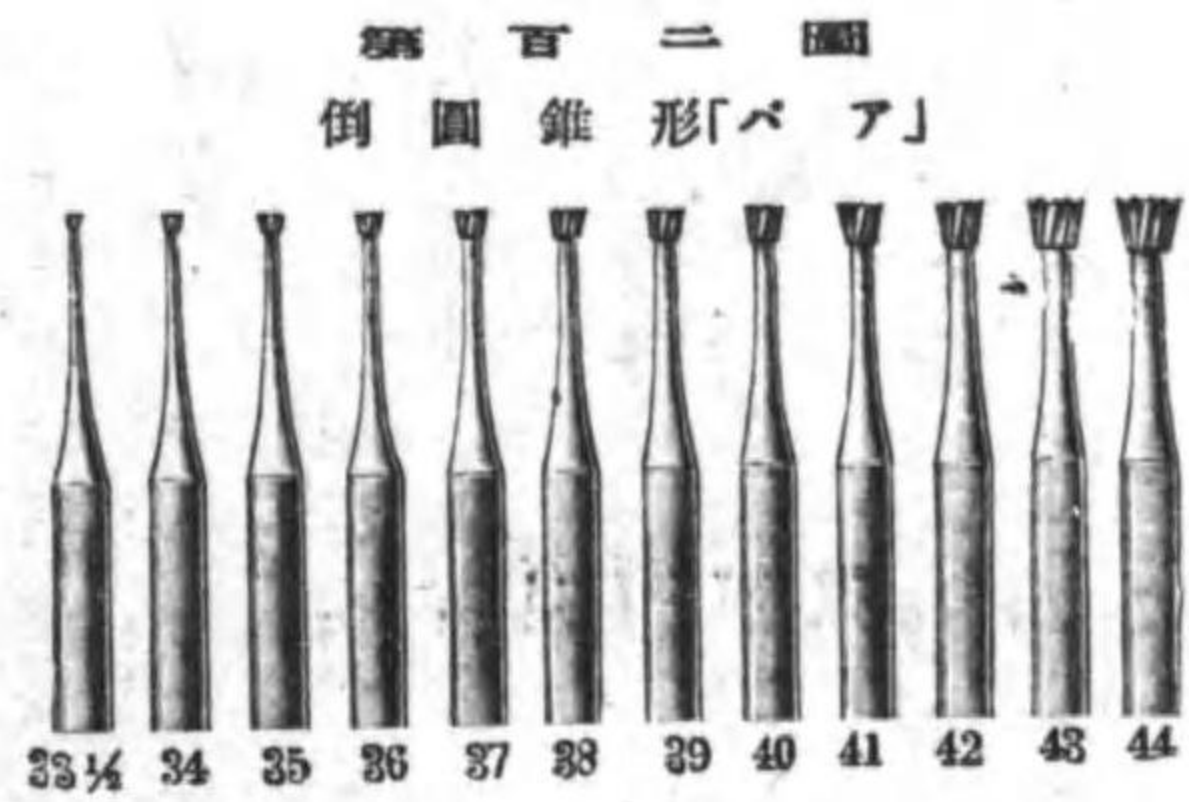
ヲ得レバ、エンヂンヲ用ヒタル如キ不快ヲ患者ニ與フルコトナキノ利益アリ刃ノ斜面ヲ窩洞内ニ向ハシメ可及的珫瑯稜柱ノ方向ニ力ヲ用ヒテ各稜柱ヲ劈裂シ又ハ刃ノ長軸ヲ稜柱ノ方向ニ直角ナラシメ稜柱ヲ剝離スル狀態ニ於テ力ヲ加フベシ力ハ手壓ニ依リ又ハ槌壓ニ依ル後法ヲ用ユル場合ニハ其壓力ハ齒根膜ニ障害ヲ與ヘ又ハ患者ニ恐怖ヲ與ヘザル程度ナルヲ要シ殊ニ割裂シ難キ厚層大量ノ珫瑯質ヲ一時ニ削除セントスルガハ甚ダ不可ナリ又窩洞ノ部位ニヨリテハ刃ノ斜面ヲ窩洞内部ニ反ケテ是ヲ用ユルノ必要ヲ認ムルコトアリ(第一圖)尙珫瑯質變裂ノ餘勢健康部ニ及ビテ是ニ裂傷ヲ與フルガ如キハ嚴ニ是ヲ避クベシ

二病的硬組織除去 第一及第二種ノ缺損即チ齶窩ノ充填ニ於テハ必ズ軟化象牙質ノ除去ヲ要スルコトハ既記ノ如シ其方法ハ生齒ト死齒トニ依テ相違アリ 1 生齒即チ齒髓ヲ有スルモノニ於テハ常ニ匙形「エキスカベター」ヲ用ユベシ該器ハ此目的ニ最モ適當スルモノニシテ銳利ナル彎曲セル刃端他ノ角度ヲ有スル斧形、耨形「エキスカベター」ニ比シ齒髓ヲ損傷スル危險ヲ減ズ、

アノ如キハ全ク是ヲ用ユベカラズ齶蝕若シ極メテ淺在ナルトキハ刃ヲ齶窩ノ邊緣ニ穿入シ軟化象牙質ヲ一塊トナシテ扛舉剔出スルヲ得ベキモ深在齶窩ト認メラルハモノニ於テハ大ニ注意ヲ要ス即チ窩洞消毒劑ノ一ヲ以テ消毒ヲ行ヒツ、治療學參照表層ヨリ層々剝離シテ次第ニ深部ニ進ムベシ最表面ノ崩壞層ハ抵抗極メテ僅小ニシテ漸次感染層ヲ經テ非感染軟化層ニ及ベバ其質靱皮樣彈力及硬度ヲ増加シ遂ニ健康部ニ於テハ極メテ堅硬トナルニ至ル此際軟化象牙質剔削ノ方向ハ齶窩ノ中央ヨリ邊緣ニ向ハシム可ク刃ヲシテ齒髓ニ刺入セシムルノ恐レナカラシム可シ若シ齒髓露出ノ疑アル場合ニ於テハ齒髓面上一層ノ軟化象牙質ヲ殘シ置キ他部ノ病的組織ヲ全ク除去シ盡シ且ツ消毒ヲ完行シタル後初メテ上記殘存ノ一層ヲ剝離シ齒髓曝露セバ是ニ對シテ適當ノ處置ヲ講ズベシ是レ即チ齒髓ヲ防腐的ニシ得ベキ所以ノ方法ナリ軟化象牙質ハ其硬度ト變色トニヨリ健康部ヨリ區別シ得可キモノナレバ特種ノ場合ノ外ハ一小部分ヲモ是ヲ窩内ニ止メザラシムヘシ殊ニ琺瑯質象牙質接合部附近ニ於テ殘留シ易キガ故ニ最モ精密ナル注意ヲ要ス ②死齒即チ無髓齒ニ於テモ生齒ト同様匙形「エキスカベーター」ヲ可トス然レドモ齒髓ニ對スル顧慮ヲ要セザルガ故ニ其操作一層容易ナリ場合ニヨリテハ斧形鑿形等ノ角度

アル「エキスカベーター」又ハ種々ナル「バア」ヲ撰用スルコトヲ得 齶蝕象牙質除去ニ際シ齒髓ニ對スル損傷ヲ避クルニハ髓室角退縮線ノ位置ヲ測定シ可及的此線ニ器械ヲ觸レザルコトヲ要ス(第九十一圖) 第三種ノ缺損ニ於テハ齶窩ニ於ケルト異リ特ニ病的組織トシテ除去スベキ必要アルモノナシ彼ノ磨耗症侵蝕症等ニ於テ見ルヲ得可キ第二象牙質ノ如キハ黃褐色斑トナリテ現出スルモ是ヲ削除スルヲ要セザルモノナリ 三外形設定 ニハ主トシテ「チゼル」又ハ「琺瑯質用バア」ノ類ヲ用フルモ部位ニ依リ一様ナラズ全然無疵ノ琺瑯質ヲ開擴スルニハ屢倒圓錐形「バア」ト「チゼル」トノ併用ヲ利アリトス其法先ヅ前者ヲ琺瑯質象牙質境界部ニ置キ其側緣ヲ以テ溝ヲ穿チ琺瑯質ヲ遊離セシメ後「チゼル」ヲ以テ漸次ニ是ヲ削除ス此方法ヲ反復前進シテ遂ニ所要ノ位置ニ達シタル時ニ止ムベシ ③「琺瑯質」ハ象牙質ヲ以テ裏裝セラレタル時ニ於テ甚ダ強堅ナレドモ一度遊離スレバ其破壞容易トナルニ至ルコトヲ注意スベシ 四窩壁形成 ハ是ニ依テ抵抗保持及便宜形態ノ大部分ヲ完成スルヲ得ルモノニシテ緊要ナル窩洞形成法中ノ一階段ニ屬ス其形成法ハ窩洞ノ種類及形狀ノ如何ニリ差異アレドモ窩底及他ノ窩壁面ヲ平坦ナラシメ互ニ一定ノ角度ヲ以テ相會セ

メソコトハ其主眼ナリ此目的ニ向テハ「バア」及「エキスカベーター」ノ一ヲ専用シ又
 兩者ヲ併用スルヲ可トス「バア」ノ中、倒圓錐形ハ最モ必要ナル種類ニシテ其底面平
 ナルヲ以テヨク窩壁殊ニ窩底、齒頸壁等ヲ平坦ナラシムルヲ得可ク同時ニ側縁ヲ「



「」ヲ以テ形成スルコトヲ努メ且ツ其削力ヲ十分ニ發揮セシムルコトヲ習熟セザル
 可カラズ假令本器ノミヲ以テ形成シ難シトスルモ最初「バア」ヲ以テ大要ノ剔削ヲ了
 リ精細ナル部分ハ宜シク本器ノ力ニ待ツベシ殊ニ齒髓ニ接近セル位置ニ於テ此必

テ隅角ヲ形成スルニ適當ス加之其全形鳩尾ニ類スルハ保持
 形態ヲ作ルニ甚ダ可ナルヲ感ゼシム裂溝狀「バア」モ亦窩壁ヲ
 平カナラシメンガ爲メニ用ヒラル、コト屢アリ「エキスカベ
 ーター」ハ斧形、鐮形等刃端角度ヲ有スルモノヲ用ユベク匙形
 ハ全ク此目的ニ適セズ此種ノ器ハ削力「バア」ニ劣レルガ如キ
 モ刃銳利ニシテ用法當ヲ得タルトキハ十分迅速完全ニ象牙
 質ヲ削ルニ足リシカモ患者ニ不快ヲ與フルコト少シ「ハ
 又「エキスカベーター」ニ比シ齒髓ニ損傷ヲ與ヘ易キ點ニ於テ
 モ費用スベキモノニ非ズ故ニ術者ハ可及的「エキスカベーター」

要益大ナリ其他保持溝、便宜小溝等ノ形成ニハ部分ニ應ジ種々ナル剔削器ヲ用ユ、
 齶窩ニ於テハ軟化象牙質除去後窩壁形成ヲ行フモノナレバ是レガ爲メ特ニ象牙
 質ヲ削ル量ハ比較的少許ニ止レドモ第三種ノ缺損ニ於テハ保持形態ヲ作ランガ爲
 メ多量ノ剔削ヲ要スルニ至ルモノナリ

窩壁裏裝法

本法ニ二種アリ一ハ齒髓保護ノ爲メニ行フモノニシテ他ハ窩壁形成ノ
 爲メニ行フモノナリ何レノ場合ニ於テモ窩壁ト充填物トノ間ニハ所謂裏裝材ナル
 モノヲ置ク然レドモ決シテ是ヲ窩縁ニ及バシムルコトナシ

一齒髓保護ノ爲メニ行フ裏裝法、ハ刺戟性アル材料ヲ以テ充填スル場合及ビ溫電
 氣ノ良導性ヲ有スル材料ヲ充填スル場合等ニ於テ是ガ爲メ齒髓ニ加ハル理學的又
 ハ化學的刺戟ヲ遮斷セントスル目的ニ出ヅ殊ニ象牙質ノ過敏ナルモノニ於テ及ビ
 齒髓ヲ被フ象牙質窩底ノ薄層ナル場合ニ於テ必要ナリ然レドモ此ノ如キ裏裝ハ一
 程度以上ニ効果ヲ奏セザルガ故ニ下記材料以外種々ナル糊劑等ヲ以テ間接齒髓覆
 罩ヲ行フノ必要屢是アリサレド後ノ場合ニ於テハ該覆罩材ノ上ニ「セメント」ヲ置キ
 テ第二種ノ裏裝ヲ行フニ非ザレバ永久的充填ヲ爲スニ堪ヘズ然ルニ本裏裝ニ於テ
 ハ直チニ其上ニ充填材料ヲ填塞スベキモノナリ

茲ニ用ヒラル、材料ハ無害ニシテ刺戟性無ク導性ヲ有セザルモノニシテ能ク窩底ニ密著シ乾固セル一被膜ヲ形成スルモノナラザル可カラズ例之「サンダラック」酒精溶液、硬「カナダバルサム」クロ、フォルム「溶液」コ「バル」依的兒溶液「バーヂン、ラバー」ノ「クロ、フォルム」溶液及ビ是ニ類スル諸種ノ製劑ハ何レモ少シク綿球ニ附シテ窩底ニ塗附シ溶解劑ノ蒸散ニヨリ一被膜ヲ殘遺セシム可シ「クロ、バーヂヤ」ガ「タバーヂヤ」ノ「クロ、フォルム」溶液ヲ用ユルコトアレドモ「セメント」充填ノ場合ノ外ハ適當ナラズ

此裏裝ハ亦變色ヲ起ス恐レアル充填例之「アマルガム」殊ニ銅「アマルガム」充填ノ齒牙組織汚染ヲ防制スルノ利益アリ

窩壁形成ノ爲メニ行フ裏裝ハ次ノ適應症ヲ數フ ①窩壁菲薄ニシテ抵抗形態ノ完全ナラザルモノヲ強固ナラシメンガ爲メニ裏裝ス ②窩底ノ象牙質菲薄ナル場合ニハ充填時及ビ充填後ニ於テ齒髓ニ壓迫ヲ加フルノ恐レアリ裏裝ニ非ザレバ是ヲ保護スルヲ得ズ時トシテ特種ノ間接覆罩材上ニ本裏裝ヲ施スノ必要ヲ認ムルコトアリ ③深在ノ齶窩ヲ形成シタル際ニハ窩底ニ凹陷ヲ生ジ是ヲ埋メテ平坦ナラシメザレバ抵抗及保持形態ヲ全フシ難キコトアリ ④無髓齒ニ於テハ其髓腔ヲ填メテ平ナル窩底ヲ作り進ンデ段階ヲ築造センガ爲メニハ裏裝材ヲ用ユルノ必

要アリ

故ニ此目的ニ用ヒラル、材料ハ充填及咀嚼ノ強壓ニ堪ヘ窩壁ニ膠著シテ象牙質ト相等シキ性質ヲ呈スルモノナラザル可カラズ

「セメント」殊ニ「磷酸セメント」ハ最モ此目的ニ適スルモノニシテ其粘着力アルコト其隨意ノ形ヲ爲サシメ得キコト其固結後十分ノ硬度ヲ有スルコト其色相佳良ニシテ窩壁ノ色澤ヲ害セザルコト等ノ諸點ニ於テ何レモ費用スルニ足ル但シ齒髓ニ接近セル時ニ於テハ其刺戟性ニ依テ是ヲ障害スルノ恐レアルニ依リ先ヅ前既第一種ノ裏裝ヲ行フコトヲ要ス

「ガタバーヂヤ」ハ粘着力ト硬度トニ於テ劣レドモ時トシテ用ヒラル但シ金屬性充填ノ下層ニハ是ヲ置クベカラズ何トナレバ傳導セラレタル熱ニ依テ變形スルト柔軟ナルトノ爲メ上層ノ充填物ニ對シ堅固ノ基礎トナリ難キガ故ナリ

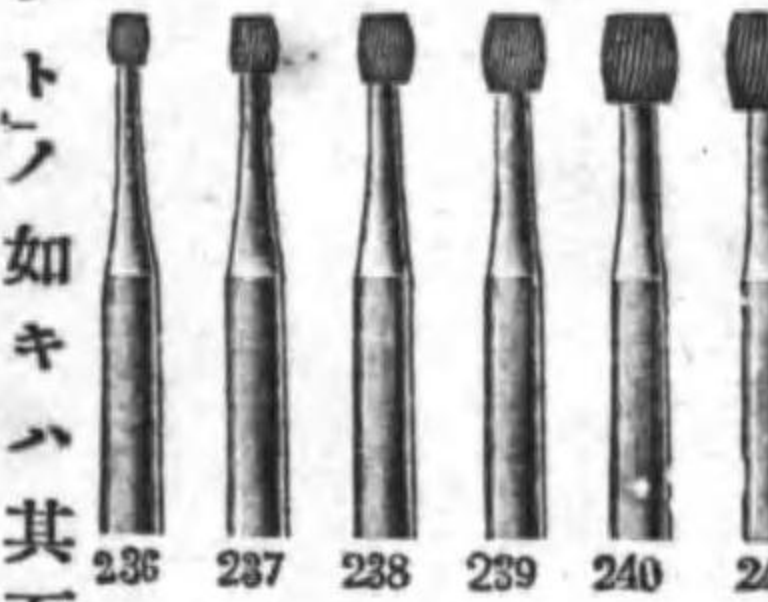
此種ノ裏裝ニ於テ注意スベキコトハアマリニ裏裝材ヲ厚クシ爲メニ窩洞ヲ淺カラシムベカラザルコト及ビ裏裝材ヲアマリニ菲薄ニ止ム可カラザルコトナリ後ノ例ニ於テ材料「セメント」ナル時ハ槌打ヲ要スル充填ヲ行フ場合ニ其粉碎ヲ來スコトヲ免レズ却テ抵抗形態ヲ不完全ナラシムルニ至ラン

五窩縁形成 ニ向テ使用セラル、モノ種々アレドモ「チゼル」ハ其最モ主要ナルモノナリ刃ニ缺損ナキ銳利ナルモノヲ用フルヲ要ス槌打ヲ加フルコトナク手壓ニヨリ窩縁ヲ平坦ナラシメ且ツ一定ノ斜面ヲ與フ可シ彼ノ齶窩開擴ノ如キ目的ニ用ヒラ

第百三圖 球形研磨用「バア」



第百四圖 洋樽狀研磨用「バア」



石「ボキント」ノ如キハ其面極メテ滑カナルガ爲メ「インレ」ノ如キ場合ニハ實用セラ
窩縁形成ニ於テ「ハル」ベラ以テ其完否ヲ檢スルコト甚ダ必要ナリ肉眼的ニハ屢

不規則ナル窩縁ヲ看過シ充填ノ不結果ヲ來スコトアレドモ該器ノ使用ニヨリ著シク此弊ヲ避クルコトヲ得可シ

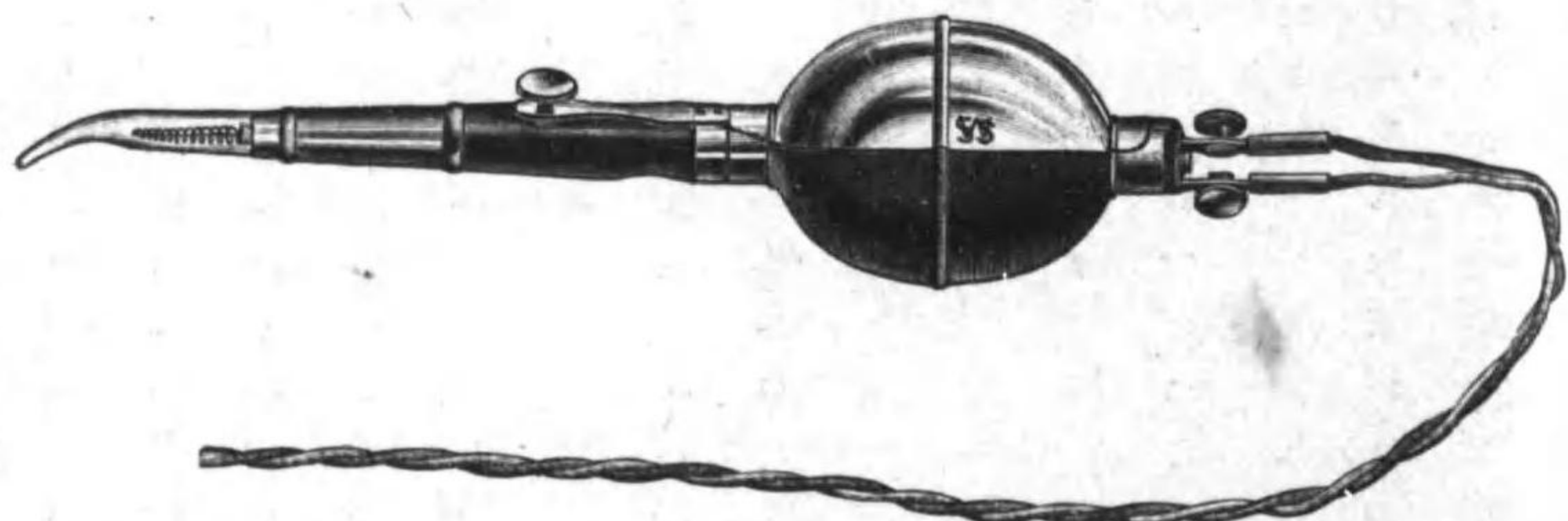
六窩洞ノ清掃及消毒 窩洞完成シタル時ハ組織ノ削片及ビ他ノ異物ヲ除去スベシ此目的ニハ堅キ綿球ニテ清拭シ乾燥器ノ吹風ヲ送ルベシ防濕法ヲ最初ヨリ勵行セバ「アルコール」等ノ貼用ニヨリ特ニ乾燥法ヲ反復スルノ必要ナク又軟化象牙質ノ全部盡ク削除セラレタルニ於テハ敢テ消毒法ヲ施スノ必要ナカルベシ故ニ窩洞最後ノ剔削ヲ終ヘタル後ハ決シテ濕氣ヲ進入セシム可カラズ若シ何等カノ水分ヲ觸レタル時殊ニ唾液ヲ以テ汚サレタルトキハ更ニ窩洞面表層ヲ剔抓スベシ「トハブラ」ク氏其他ノ著者ノ唱フル處ナリ然レドモ臨床上ニ於テハ毎時絶對的ニ軟化象牙質ヲ除去スルヲ期スベカラズ且ツ病理組織上象牙質細管ノ感染ハ屢々其數ヶ所深達スルコトアルヲ以テ若シ齒髓ヲ保存セントスル目的ヲ以テ軟化象牙質スル場合又ハ感染遺殘ノ疑アル場合ニ於テハ消毒ノ必要ヲ認メザル可カラズ毒ハ軟化象牙質除去中ヨリ是ヲ續行スベキモノニシテ「チモール」「モチフアキドール」「クロールフエノール」等ヲ撰ムヲ可トス揮發油類ハ窩壁ヲ汚染スルト充填材壁トノ接合ニ障害ヲ與フルトノ爲メニ用フ可カラズ若シ裏裝ヲ必要トスル場合ニ

於テハ裏裝材ヲ置ク以前ニ於テ是等ノ消毒劑ヲ用ヒ窩洞完成時ニ消毒ヲ再ビスル
 コトナシ又若シ充填前治療學の順序ニ於テ軟化象牙質ノ除去ト消毒トヲ行ヘルモ
 ノニ在テモ窩洞完成時ニハ唯屑片ノ吹散及清拭ヲ以テ十分ナリ
 窩洞ヲ完成シタル後直チニ填塞ヲ行フ能ハザル場合ニハ必ズセメントヲ以テ是
 ヲ封ジ唾液其他ノ侵入ヲ防遏セザル可カラズ
 窩洞ノ象牙質ニ於テ乳酸ヲ包有スルヲ疑フ場合ニアリテハ宜シク是ヲ中和スベ
 シ加温セル重炭酸曹達二十%水溶液ハ最モ此目的ニ適應ス

第四節 知覺鈍麻法

窩洞剔削ニ際シ患者ハ屢々高度ノ疼痛ヲ覺ヘ遂ニ手術ヲ受クルニ堪ヘザルニ至ル
 コトアリ此際安全ナル方法ニ於テ知覺ノ鈍麻ヲ企ツルハ齒科醫ノ最モ力ヲ盡スベ
 キ事項ナリ此疼痛ハ軟化象牙質ヲ除去スル際ニ於テモ勿論是ヲ感ズレトモ殊ニ窩
 壁形成ノ時ニ於テ甚シク缺損ノ種類深サ等ニヨリテ差等アル外患者ノ性質ニ依リ
 テ又其程度ヲ異ニス今左ニ鈍麻法ノ主要ナルモノヲ述ベン齒科治療學第四百十六
 頁以下ヲモ參照スベシ
 一患者ノ信賴 ハ總テ此種ノ施術ニ於テ極メテ必要ナルコトニシテ術者ニ對スル

圖五 百氣電
器燥乾氣電



極度ノ信任ハ疼痛ヲ最微ニ低減セシム
 二銳利ナル器械ト輕快ナル手術 トハ鈍劣ナル器械ト
 遲重ナル手術ニ比シ患者ノ疼痛ニ雲泥ノ差ヲ生ズ故ニ
 器械ハ常ニ清潔ニ且ツ銳利ニ保チ砥石ヲ用ユルコトヲ
 怠ラズ其操作法ヲ習熟シテ有力ニ應用スルヲ努メ手用
 器械ニ於テハ手力ノ發達ニヨリ削力ヲ大ナラシメ、エン
 デン用器ニ於テハ適宜ノ高速力ニヨリ新鮮ナル「バア」ヲ
 用ユベシ此際一定處ニ強ク壓抵シテ剔削ヲ試ムルトキ
 ハ磨擦ノ爲メ熱ヲ發シテ疼痛ヲ起スノ恐レアルノミナ
 ラズ組織ノ削除モ亦十分ナラズ唯輕ク象牙質面ニ觸ル
 可キノミ
 三乾燥法 ハ象牙質ヨリ濕氣ヲ去ルニアリ先ヅ窩内ヲ
 清拭シタル後普通ノ乾燥器ニヨリ熱氣ヲ送ルカ又ハ
 層佳良ナルハ電氣乾燥器ノ力ヲ借ルベシ同器ハ其十
 ニ白金線「コイル」ヲ裝置シ是ニ電流ヲ通爲メニ生ズル

熱ヲ以テ氣流ヲ加温シ以テ熱氣ノ持續ヲ計ルモノナリ若シ壓搾空氣ヲシテ該器中ヲ通過セシメ間斷ナク熱氣ヲ送達スルヲ得バ甚ダ便ナリ此ノ如キ方法ニヨル乾燥ハ象牙質ニ疼痛ヲ起サザル様過冷過熱ナラザル程度ニ於テ數分間持續シ象牙質ノ白色トナルニ至ル豫メ「アルコホル」或ハ「アセトン」ヲ塗付シ置クトキハ乾燥ヲ催進スレトモ急劇ナル蒸發ニヨリ却テ疼痛ヲ與フルコトナキ様注意スルノ必要アリ

四貼藥法 象牙質面ニ藥液ヲ貼附スルハ一般ノ知覺過敏療法ニ於ケルト異リ其藥効深達持久スルニ非ザレバ表面ヨリ剔削ヲ加ヘテ順次深部ニ趣クニ從ヒ再三疼痛ヲ反復シ奏効十分ナラズ濃石炭酸濃「バラモノクロール」「フェニール」「クロールフェニール」「コカイン」等ハ比較的有効ニシテ最後ノモノハ「クロールフェニール」ノ「アルコホル」溶液ヲ綿球ニ浸シ是ニ「コカイン」結晶ヲ附シテ窩内ニ收メ十乃至十五分放置スルノ法ナリ其他「クロール」「亞鉛」「硝酸銀」等モ亦用ヒラルレドモ前者ハ屢々疼痛ヲ與フルト齒髓ヲ害スルノ恐レアルニヨリ後者ハ染色スルト及ビ作用淺表ニ止マルトノ爲メニ其用途甚シク限局セラル、ヲ免レズ

五電氣透藥法（カタホレジス）ハ裝置ノ稍々繁雜ナルト時間ヲ要スルコト多キト齒髓并ニ時トシテ全身的ニ（應用法ノ過誤ニ依ル）危害ヲ及ボスコトアル等ノ爲メニ現

注射法 六注 百内 牙齦



時ニ於テハ使用者甚シク減小シタリ

六壓迫麻醉法 窩内ニ「コカイン」溶液ヲ浸セル綿球ヲ置キ末蒸和護膜塊ヲ被フテ加壓シ又ハ象牙質ニ小穿孔ヲ施シタル後、高壓注射器ノ鼻尖ヲ刺入シ持續的ニ壓ヲ加ヘテ麻醉液ヲ象牙質ニ浸入セシムル方法ハ共ニ有効ニシテ屢々用ユルニ適ス然レトモ前法ハ窩洞ノ淺ク又ハ複雑ナルモノニ於テ加壓ヲ確實平等ナラシムル能ハザルノ恐レアリ又後法ハ齒髓ニ近キ窩洞ニ於テハ穿孔ヲ施ス能ハザルガ爲メ用ユル能ハザル缺點アリ

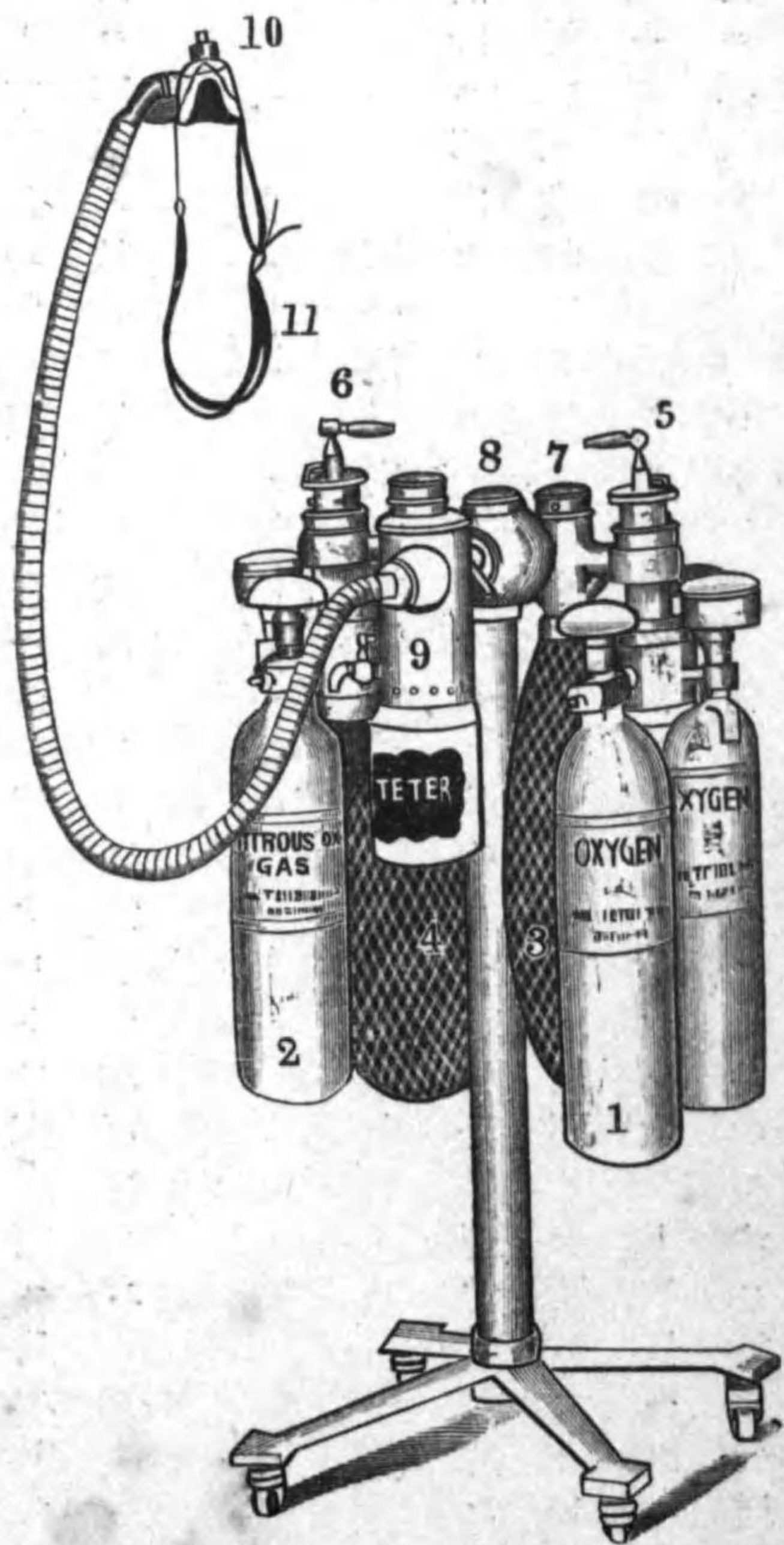
七齒齦内注射 ハ前齒ニ於テハ奏効的確ナルガ如ク小白齒ニ於テハ

テハ稍々困難大白齒ニ於テハ屢々良果ヲ收メ難シ實驗上齒髓ニ對シテ害作用殊ニ失活ノ如キ危險ヲ及ボスコトナキハ甚ダ賞用スベキ所以ナリ其法先ヅ齒齦面ヲ消毒シタル後「コカイン」又ハ「ボカイン」溶液ヲ盛りタル注射器ノ嘴針ヲ患齒々根端ノ方向

ニ刺入シ骨膜下ニ至リテ壓下ニ注射ス五乃至十分ノ後ニハ象牙質ヲニ麻痺セシム
 白齒ニ於テハ頰舌兩側ニ注射スベシ
 八傳達麻酔 ハ前法ニ於テ奏効不確實ナル大白齒ノ部分ニ應用スルヲ得可シ即チ
 上顎ニ於テハ上顎結節及下眼窩孔ノ部分ニ注射シ下顎ニ於テハ主トシテ下顎孔ノ
 部分ニ注射シ各齒槽神經ヲ其起根ニ於テ麻酔スルモノナリ然レトモ本法ハ拔牙ニ
 向テ適切ニシテ窩洞形成ニ於テハ其實験未ダ完全ナラズ
 九「エーテル」クロ、フォルム「麻酔」ハ稀レニ利用セラル、コトアリ然レトモ其程度ハ
 半麻酔ニシテ唯象牙質知覺ノ鈍麻ヲ得レバ足レリトス麻酔淺キトキハ後作用亦少
 シ

十亞酸化窒素麻酔 ハ安全ナル點ニ於テ特長ヲ有スレトモ其口腔吸入法ハ麻酔期
 間ノ短小ナルガ爲メ窩洞形成ノ如キ場合ニハ適切ナラズ然ルニ近時多數ノ實驗ヲ
 重ヌルニ至レル亞酸化窒素及酸素混合鼻腔吸入法ハ長時間麻酔ヲ持續セシメ得ル
 ガ故ニ前者ヨリモ遙カニ勝レリ其吸入装置ハ種々アレトモ「テター」氏ノモノヲ以
 テ最佳トナスガ如シ同器ハ上記ニ瓦斯ヲ貯藏スル鐵圓筒ヲ備ヘ(或ハ大ナル貯槽ヨ
 リ是ヲ導ク)各別ニ其張力ヲ調節シ且ツ一定ノ割合ヲ保チツ、放出シテ兩者ヲ混合

第七百號
テター氏吸入裝置



- 1 2 酸素及亞酸化窒素圓筒
- 3 4 同上蓋
- 5 6 張力計
- 7 瓦斯量計
- 8 混合室
- 9 加温裝置
- 10 鼻腔吸入器
- 11 後頭帶

シ鼻腔吸入器ニ通ズ同器ハ鼻孔ヲ被蓋シテ固著セシメシメガ爲メ後頭部ニ結縛スル
 カ又ハ患者或ハ助手ニ命ジテ是ヲ壓抵セシム吸入中ハ患者ヲシテ安靜ニ呼吸シ得
 可キ状態ニ在ラシメ亞酸化窒素ノ量ハ患者痛覺脫失ノ時期ヲ持續シテシカモ意識

ヲ保有スルノ境ニ在ルヲ要ス全ク麻酔期ニ入ルコトハ全然必要ナキノミナラズ是
 ヲ避ケザル可カラズ痛覺脫失期ハ人ニ依リ一様ナラザルモ五分間ニ一乃至二「ガロ
 ン」以上ヲ用ユルコトナク平等持續的ニ放出セシム酸素ハ五乃至十%ヲ間斷ナク供給

シ手術ヲ終レバ亞酸化窒素ヲ閉テ酸素ヲ増シテ遂ニ是ヲ去ル瓦斯ヲ加温スルトキハ危険ヲ減ジ且吸入ニ快適ナルノ理由ニヨリ本器ニハ加温装置ヲ附屬ス此法ニヨリ手術中痛覺脫失ヲ持久シテ麻醉ニ入ラザル範圍ニ止ムルハ一定ノ熟練ヲ要スルモノナリ本吸入ハ此程度ニ於テハ全ク安全ナレトモ麻醉期ニ入ルトキハ必シモ然ラズ既ニ不幸ノ結果ヲ見タル數例アルヲ記憶セザル可カラズ

第四章 填塞及研磨

第一節 窩洞填塞

窩洞既ニ形成セラレタルトキハ次ニ使用スベキ材料ヲ適當ニ準備シテ是ヲ填塞スベシ通常充填材料ヲ採テ片々窩内ニ積層シ遂ニ所要ノ形狀ト大サトヲ與フルニ至テ止ムモ又鑲嵌ニ於ケルガ如ク豫メ所要ノ形狀ト大サトヲ備ヘタル一塊ヲ作テ窩洞内ニ挿入合著スルコトアリ其何レノ種類ニ屬スルモノニ於テモ填塞ニ於テハ次ノ四要件ヲ充スベキ必要アリ

一 窩壁面ノ被覆 充填ニシテ窩壁面ニ精密ニ接合セズンバ窩洞ノ形態如何ニ適當ニ形成セラル、モ決シテ充填ノ目的ヲ達シ能ハザル可ク且ツ忽チ窩洞ヨリ脫離スルヲ免レズ

二 窩縁面ノ被覆 充填材料又ハ鑲嵌體ハ窩縁ノ面ヲ精密ニ被覆シ兩者ノ間ニ間隙ヲ生ズルコトナキノミナラズ研磨後充填面ト齒面トノ移行部平坦ニシテ凸凹ナキヲ要ス若シ此接際ニシテ不完全ナル時殊ニ接合精密ナラザル時ハ必然齶蝕ノ再發ヲ將來セザルコトヲ得ズ豫防擴大ノ規則ハ接際ノ完全ナルトキニ於テ初メテ眞ノ効力ヲ發揮スルモノナリト知ルベシ

三 形態ノ築造 既ニ窩壁并ニ窩縁ヲ被ヒ終リタルトキハ更ニ齒牙固有ノ形態ヲ恢復セザル可カラズ其標準トスベキモノ大凡次ノ如シ

イ 最モ主要ナル標準 ハ齒牙ノ解剖的形態ナリ然レトモ精細ナル點ニ關シテハ多少ノ更正ヲ施サザル可カラズ例之窩溝小窩等ヲ緻密ニ表出スル時ハ却テ異物ノ停滞從テ充填面ノ不潔ヲ起シ易キモノナレバ咬合外觀等ニ關係無キ限リ是ヲ省略ルコト得可シ

ロ 小ナル單純窩洞 ニ於テハ屢單ニ該齒面ノ一般的彎曲又ハ平面ト一致ノミニテ足レリ

ハ 對側齒ノ形狀 ハ一程度迄築造スベキ充填面ニ標準ヲ與フルモ

モレヲ
テイイニ
ハカヤ
ハ
ハ
ハ

ノ如キ外觀ニ觸ル、部分ニ於テ最モ然リトス
 ニ咬合ノ關係ハ甚ダ注意スベシ咬合面ニ於テ充填過高ナルトキ即チ對合
 突スルコト甚シケレバ種々ナル障害ヲ惹起スルニ至ルベク假令研磨ノ際修正
 ルトスルモ其勞大ナルノミナラズ屢是レガ爲メニ施術上不測ノ危害ヲ生ズルコト
 アリ若シ充填物不足ニシテ對合齒トノ間ニ多大ノ間隙ヲ生ズル時ハ充填ハ全ク其
 目的トスル處ノ一ヲ失フニ至ルベシ尙填塞ニ際シ咬合面ハ原形ノ如ク廣ク形成シ
 テ咬合ヲ行フニ必要ナル固有ノ面積ヲ備ヘシム可キヲ要ス
 ホ隣接面ニ於テハ接觸點ヲ恢復スルコトヲ主眼トスベシ接觸點ノ位置ハ齒牙ニ
 依テ差異アルモノナレバ隣在齒ノ狀態ニ從テ適宜ニ形成スルヲ要ス齒間磨耗ヲ起
 セル場合ニ於テハ齒牙多少傾倒シ直チニ接觸點形成ノ歩ヲ進ムル能ハザルコトア
 リ宜シク是ヲ正位ニ復シ後其目的ヲ達スベシ接觸點ヲ再成スベキ主要ナル理由ハ
 次ノ如シ 1 接觸點ハ齒牙ニ適當ナル外觀ヲ賦與スル爲メニ必要ナリ切齒犬齒小
 臼齒等ニ於テハ此點ニ於テ恢復ノ必要甚ダ大ナリ 2 接觸點ハ隣齒ノ接觸點ト相
 接シ齒牙ヲシテ其固有ノ位置ヲ保持セシムルニ與テ力アリ若シ接觸點ヲ缺ク時ハ
 該齒ノ動搖ヲ來ス事ヲ免レズ 3 接觸點ハ互ニ相接スルモ咀嚼ノ際移動ト共ニ磨

接觸點恢復
 目的

擦ヲ營ミ以テ常ニ此部ヲ滑澤清潔ナラシメ且ツ此點ト齒槽中隔トノ間隙即チ齒間
 腔ハ齒齦ヲ以テ充塞シ異物ノ進入ヲ防制ス若シ齒牙ニシテ此點ヲ缺キ平面ヲ以テ
 相接スル時ハ異物ノ進入ヲ容易ナラシメ其逸出ヲ阻止シ齶蝕ノ再發ヲ起スヲ免レ
 ズ 4 接觸點ハ咀嚼時ニ於テ食物等ノ異物齒間腔ニ進入シテ軟組織ヲ損傷スルヲ
 防制ス若シ齒牙ニシテ接觸點ヲ缺キ相互ニ離開スル時ニ食片其他ノ異物自由ニ進
 入シ齒齦ヲ損傷シ是ヲ發炎セシメ遂ニ齒槽骨壁ノ萎縮ヲ起スニ至ラン 5 臼齒ニ
 於テ接觸點ヲ形成セザルトキハ咬合面ノ近遠心徑ヲ短小シ咀嚼ニ必要ナル十分ノ
 面積ヲ現出スル能ハズ

第二節 隔壁法

隔壁トハ填塞ニ際シ複雑窩洞ヲ變ジテ單純窩洞タラシムル目的ニヨリ作ラルベ
 キ金屬性假壁ノ謂ナリ填塞ヲ終レバ研磨前是ヲ撤去ス

一適應症 隔壁裝置ノ必要アル窩洞ハ白齒隣接面複雜窩洞ニシテ殊ニ遠心及咬合面窩洞近遠心及咬合面窩洞等ニ適シ近心及咬合面窩洞ニハ其必要比較的少ナキモ尙屢用ヒラレ甚シク大ナル窩洞ニモ應用スルヲ得ベク頰面及咬合面舌面及咬合面窩洞等ニ用ヒラル、コトアルモ稀レナリ前齒ニ於テモ隣接面窩洞ニシテ唇面及ビ舌面ニ延長シタルモノニモ使用スルコトアレドモ其利益ハ大ナラズ通常是ヲ用ヒザルヲ以テ却テ填塞ニ便ナリトス但シ如何ナル場合ニ於テモ鑲嵌法ニハ隔壁ノ必要ナシ

二目的 隔壁裝置ノ目的トスル處ハ 1 填塞中一時複雜ナル窩洞例之白齒隣接面複雜窩洞ヲ單純ナル窩洞例之上記ノモノヲ咬合面窩洞ニトナスガ爲メ手術ヲ容易ナラシムル利益アリ 2 充填物ニ容易ク適宜ノ形狀ヲ賦與スルヲ得可シ 3 充填材料ヲ十分ニ凝縮シ其實質ヲ強堅緻密ナラシム 4 填塞中防濕護謨及ビ是ヲ以テ被ハレタル齒齦ガ齒頸壁ニ接觸スルヲ防ギ充填材料ヲシテ該壁ニ密接スルヲ得セシム 5 煉性充填材料殊ニ「アマルガム」ノ充填ニ於テハ其硬化ヲ完全ナラシム 三、所要ノ性狀 隔壁ニハ種々アレドモ次ノ如キ性質又ハ形狀ヲ有スルヲ必要トス 1 隔壁ハ其位置ニ固定セラレ填塞時壓迫ヲ蒙ルルモ爲メニ轉位スルガ如キ恐レナ

キヲ要ス 2 充填面ニ賦與スベキ形態ハ既ニ是ヲ隔壁面ニ於テ所有セシメザル可カラズ例之隣接面ニ於テハ接觸點ヲ形成シ且ツ附近ノ豐隆ヲ作ルニ足ル形狀ヲ有セシム可シ 3 隔壁ハ容易ニ其部ニ裝置シ且ツ撤去スルヲ得ルモノニシテ齒齦縁ヲ傷クルガ如キ弊ナカラシコトヲ要ス 4 隔壁ハ過大ニシテ手術部殊ニ窩洞内ヲ暗カラシムル恐レナキヲ期ス可シ遠心面窩洞ニ於テハ隔壁ノ爲メ光線ノ射入ヲ遮ギラル、コト少ナケレドモ近心面窩洞ニ於テ隔壁若シ高キニ過グル、キハ其裝置ノ爲メ却テ手術ヲ妨グルニ至ル故ニ此部ニ裝置スル際ニハ齒冠ノ齒頸側約三分一ノ高サニ止ムレバ足ルベシ但シ「アマルガム」充填ニ於テハ其全形態ヲ賦與スルノ目的ヲ以テ及ビ硬化ノ完了スルマデ撤去セザルヲ法トスルガ故ニ近遠心兩面共十分ノ高サニ於テ是ヲ裝置シ置クノ必要アリシカモ填塞ニ何等ノ困難ヲ來スコトナカルベシ 5 隔壁ハヨク齒面ニ密接セザル可カラズ若シ離開スル時ハ填塞時水分ノ浸入ヲ招ク恐レアルノミナラズ填塞後過剰分ノ除去ニ困難ヲ感ズルコトアレベシ若シ齒面凹陷セルガ爲メ隔壁ヲ接合シ難キトキハ後條述ブルガ如キ方法ニヨリ金屬鈹片ヲ附加シテ其密接ヲ計ルベシ但シ隔壁ガ窩縁ノ部分ニ於テアマリニ齒面ト密接スルトキハ却テ充填材料ヲ以テ全窩縁ヲ精密ニ被覆スルヲ妨グルモノナ

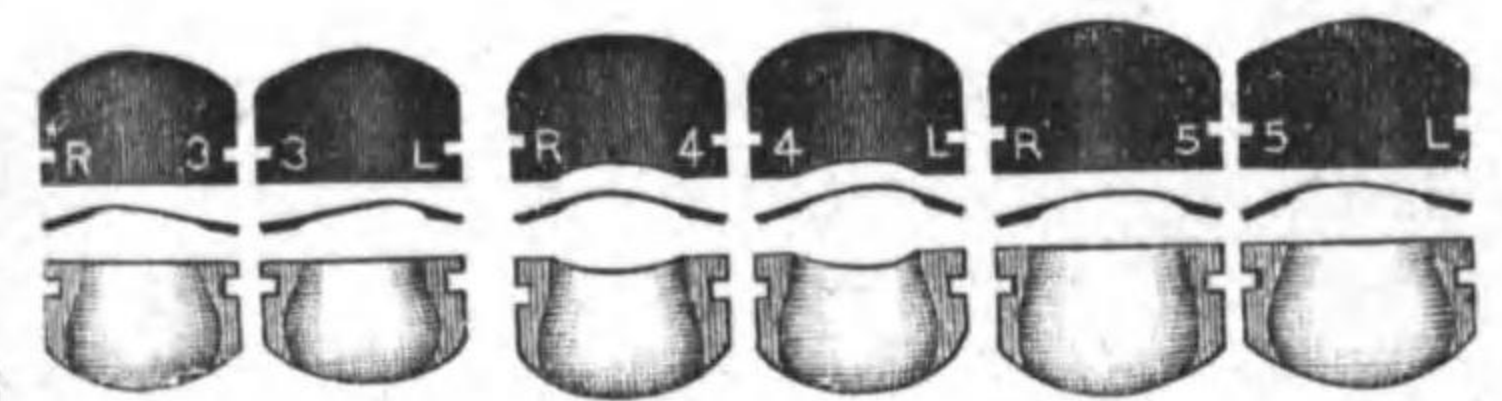
リ然レドモ填塞ノ強壓ハ僅カニ隔壁ト齒面トノ離開ヲ生ジ適當ノ填塞ヲ行フニ適セシム 6 隔壁ト爲ス可キ材料ハ充填材料ト化學的ニ結合シ又ハ其性質ヲ害スルノ恐レナキコトト適度ノ弾力性ヲ有シ填塞時ノ壓迫ニヨリ一時擴張セラル、モ再ビ故位ニ復シテ却テ充填材料ノ凝縮ヲ助クベキコトト及ビ十分ナル硬度ヲ有スベキコトトヲ必要トス

四缺點 隔壁ニ伴フ缺點ト認ムベキモノハ第一窩洞内ニ光線ノ射入ヲ妨グルコトナレドモコハ既述ノ如キ注意ニヨリ除去スルヲ得可シ第二若シ隔壁ノ存在ニ依リテスルノ餘リ其假壁ナルヲ忘ル、ガ如キコトアルトキハ却テ填塞ヲ不完全ナラシメ材料ノ凝縮ト窩縁ノ被覆トヲ不十分ナラシム甚シキ場合ニ於テハ隔壁ノ撤去ニヨリ其充填ノ保持ノ不安ナルヲ感ゼシムコトアリ此ノ如キハ總テ隔壁ノ罪ニ非ズシテ其應用法ノ當ヲ得ザルニ基因スルモノナリ

五種類 隔壁ニハ既製及速製ノ二種ヲ區別ス

イ 既製隔壁 トハ既ニ調製セラレテ術者ノ手ニ來ルモノヲ云ヒ鋼鐵、洋銀等ヲ以テ作ラル分テ次ノ數種トス 1 板狀隔壁 トハ「ジャック」氏創案ノモノ即チ是ナリ金屬鈹面ニ適宜ノ凹陥ヲ作り隣接面ノ形態ヲ模セリ是ヲ特種ノ鉗子ニテ齒間ニ送り(側

百 八 圖
ジャック氏隔壁



縁ノ截痕ハ鉗子ヲ挿入スルノ用ヲ爲ス)橙木片ヲ楔狀ニ壓入シ又ハ「セメント」或ハ「ガ」タバ「ト」チヤ等ヲ填入シテ固定ス現今ニ於テハ用ヒラレズ 2 鑲狀隔壁 ハ「プロ」氏ノ作レレモノニシテ隔壁中最初ニ現ハレタルモノナリ(千八百八十六年薄キ鋼鐵鈹ノ鑲ニシテ特別ノ螺旋ヲ以テ固定セラル装置スレバ鑲ハ自由ニ屈撓變形シテ齒面ニ接著スルモ該螺旋ヲ置クベキ頰面ニハ密接セシムルコト難シ尙適合及固定ヲ確實ナラシメントセバ隣齒トノ間ニ「ガ」タバ「ト」チヤヲ壓入スルヲ可トス 3 帶狀隔壁 トハ齒冠ノ一部又ハ大部ヲ圍包スベキ薄鈹ニシテ一般ニ齒面ニ適合セシムルコト容易ナルノ利アリ是ヲ固定スルニハ其方法種々アリ是ニ依テ分テ三種トス第一種ハ自己ノ彈力ヲ以テ固定スルモノナリ例之ミラ「ト」氏双葉隔壁ノ如キ即チ是レナリ是ヲ齒間ニ挿入シ兩葉ヲ張開スルニ依テ固定スレドモ其間ニ「ガ」タバ「ト」チヤヲ填入スレバ一層ヨク其位置ヲ保持ス第二種ハ「クランプ」ニ依テ固定スルモノニシテ「ギルフォード」ロッチ「ヒニカッ」ヘウ「キット」アイボリー氏等創案ノモノ多數アリ「クランプ」ハ一様ナラズアイボリー氏ノモノハ「クランプ」ト稱スルヨリハ寧ロ保

Chicago College of

Townsend, W. B. Blythe
M.D. L.D.
D.D.S.

第百十二圖
アイポリー氏隔壁



第百十四圖
ヒニカー氏隔壁



第百十五圖
クレンショウ氏前歯用隔壁



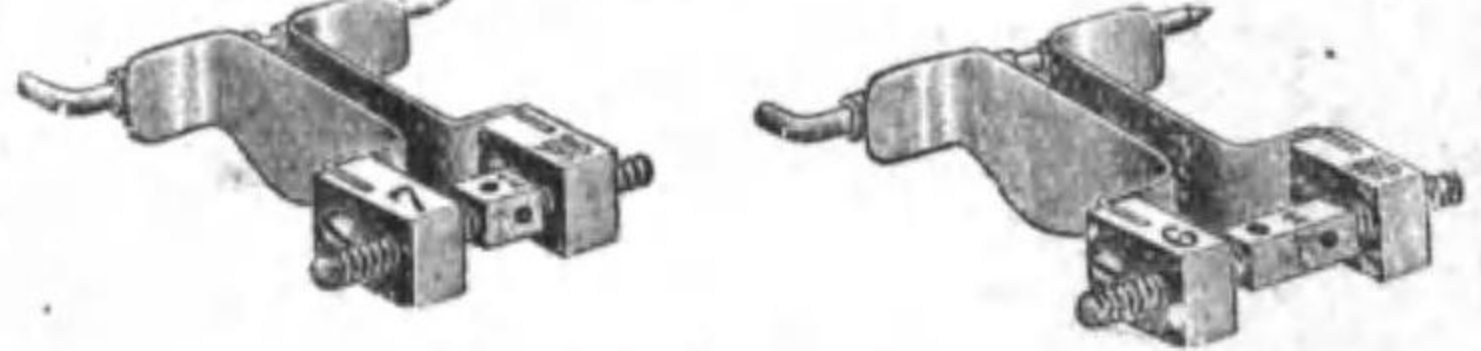
第百十三圖
同上保持器



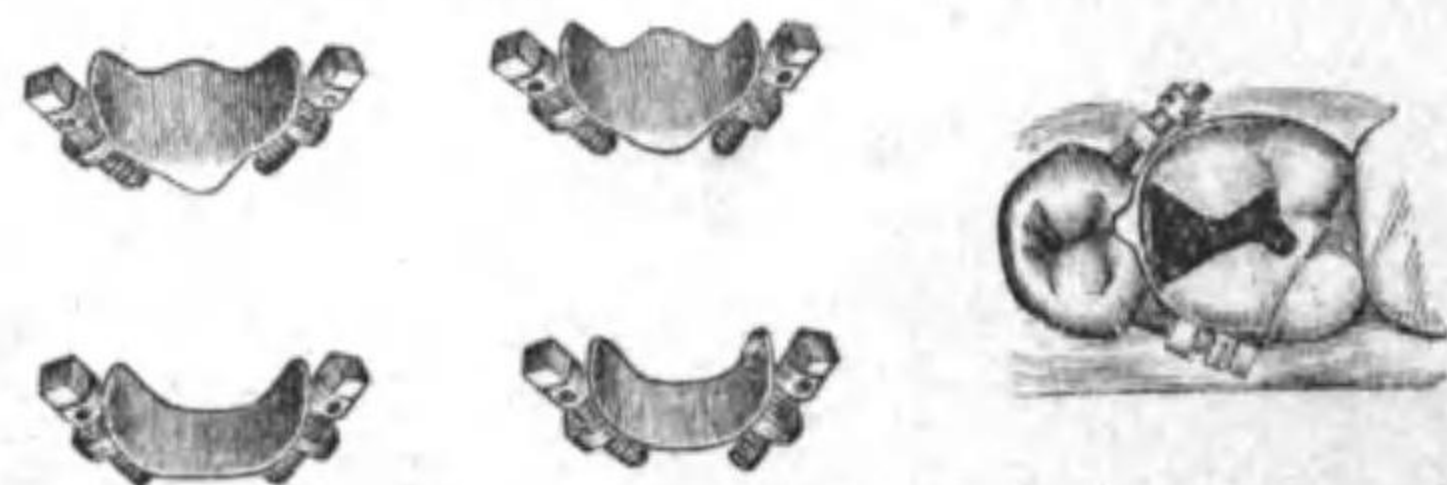
第百十八圖
隔壁ノ齒頸適合法



第百十六圖
クレンショウ氏白歯用隔壁

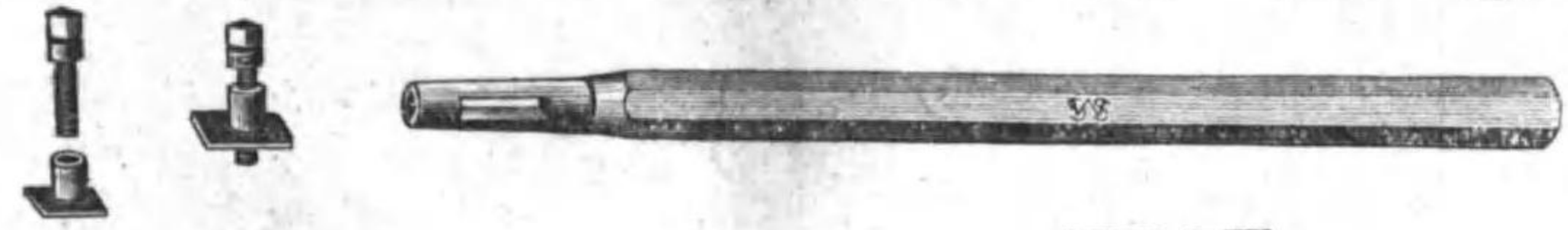
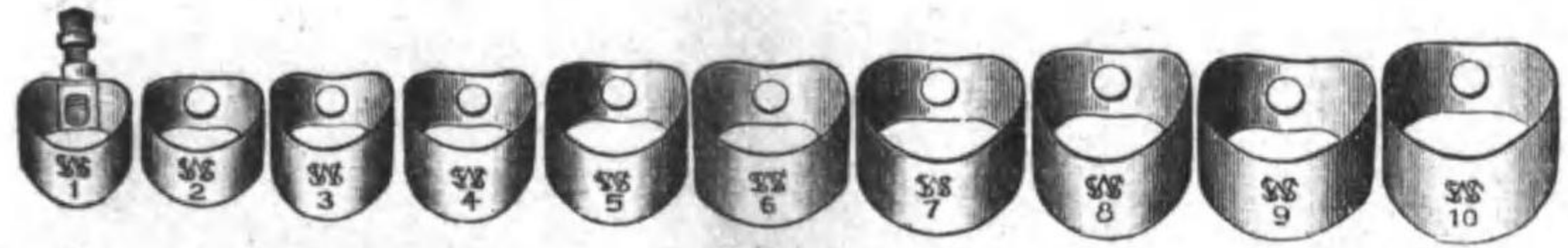


第百十七圖
ウッドワード氏隔壁



定スルモノニシテウッド
ワイド及クレンショウ
氏等ノ創作ニ屬ス前者
ハ其形小ナルヲ以テ利
アリトス填塞中時々螺
旋ヲ廻轉シテ其固定ヲ
計ルベシ後者ハミラー
氏双葉隔壁ト同ジク齒
間ニ二葉ヲ挿入セザル
可カラザルガ故ニ離開
ノ大ナルヲ要スル缺點
アルモ固定ハ確實ニシ
テ優良ナルモノト認め
ラル
既製隔壁ハ其形狀既

第百九圖
ブローフ氏隔壁

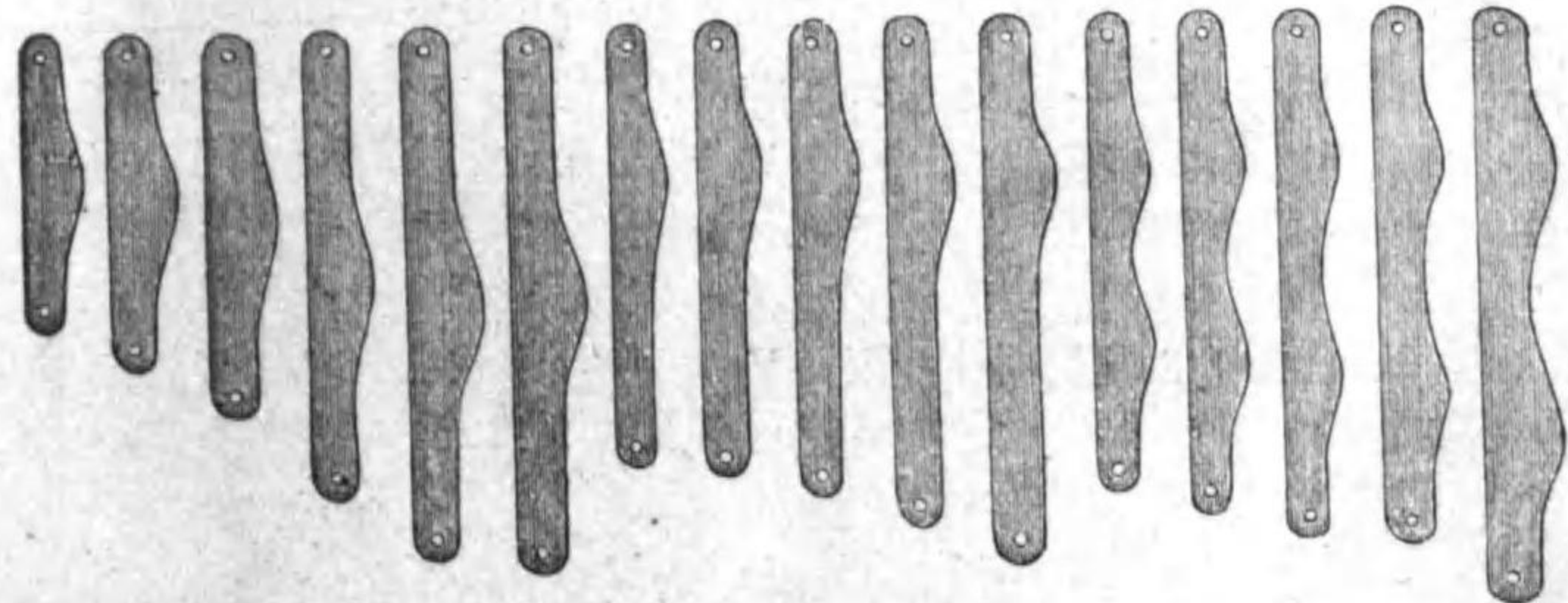


第百十圖
ミラー氏双葉隔壁

同上ノ装置



第百十一圖
ギルフォード氏隔壁



持器ニシ
テ他種ニ
比シ甚ダ
大ナリ然
レドモ裝
置容易確
實ナルヲ
以テ賞用
セラルヒ
ニカド氏
隔壁モ亦
多ク用ヒ
ラル第三
種ハ螺旋
ニ依テ固

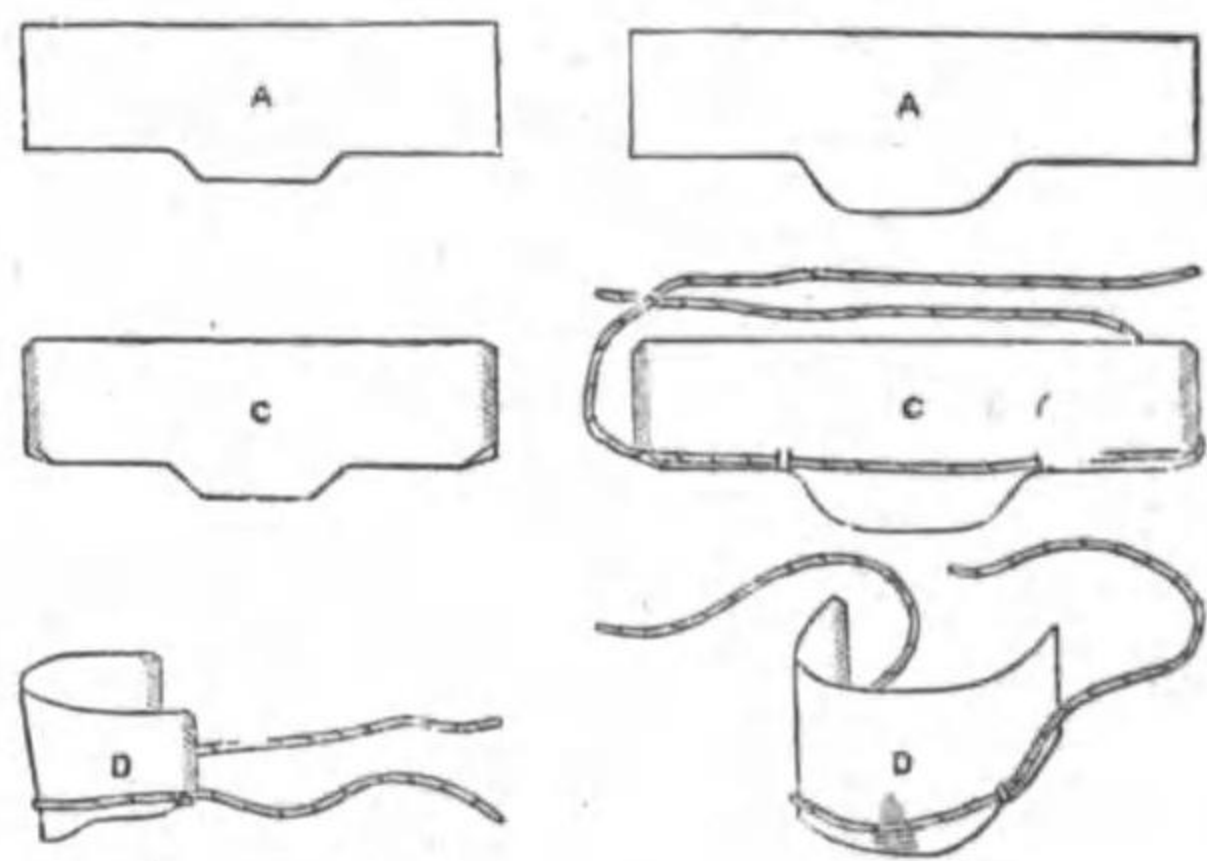
ニ一定セルモノナレドモ固定及壓接(パニッシャー)ニヨリ齒面ニ適合シ得ルヲ常トスサレド齒頸ニ於テ著シキ凹陷(例之上顎小白齒隣接面ニ於ケルガ如キ)アルトキハ相當ノ方法ヲ加フルニ非ザレバ接合甚ダ不完全ナルヲ免レズ此ノ如キ際ニハ菲薄ナル銅板ヲ採リ該齒頸ノ凹陷部ニ壓接シ其外面ニ隔壁ヲ被ヒ「アマルガム」充填ニ於テハ硬蠟ヲ以テ附著シ箔充填ニ於テハ軟鐵モテ鐵著スベシ(第百十八圖)

既製隔壁ハ通常箔充填ニ向テ用ヒラル、モノニシテ「アマルガム」其他ノ煉性材料ニハ次ニ述ブベキ速製隔壁ニヨルヲ可トス

口速製隔壁 トハ術者用ニ臨ンデ自ラ調製スルモノナリ材料トシテハ多ク洋銀又ハ銅板ヲ用ユ大概三十、三十四乃至三十八號ノ厚徑アルモノヲ撰用ス最モ便宜ナル調製法ハ此ノ如キ板ヲ以テ齒冠ノ約半部ヲ圍擁スル状態トナシ高サハ齒頸ヨリ上方適宜ノ部ニ達セシメ(充填ノ種類及窩洞ノ位置ニ依テ異ル)齒齦ヲ損傷セザル様形成シタル後結紮絲ヲ數回齒冠ニ纏絡シテ以テ是ヲ固定ス絲ノ轉脱ヲ防ガンガ爲メ該隔壁ノ齒頸縁ニ小突起ヲ作り是ヲ上方ニ屈曲シテ絲ヲ固定スレバ最モ可ナリ或ハ兩側縁ニ近ク穿孔シ是ニ隔壁ノ外面ヲ通過セル絲ヲ通ジ其餘端ヲ以テ結縛スルモ又一法ナリ若シ此際ベリ「氏」双桿離開器又ハ是ニ類スル離開器ノ裝置セラレア

第百十九圖

速 製 隔 壁



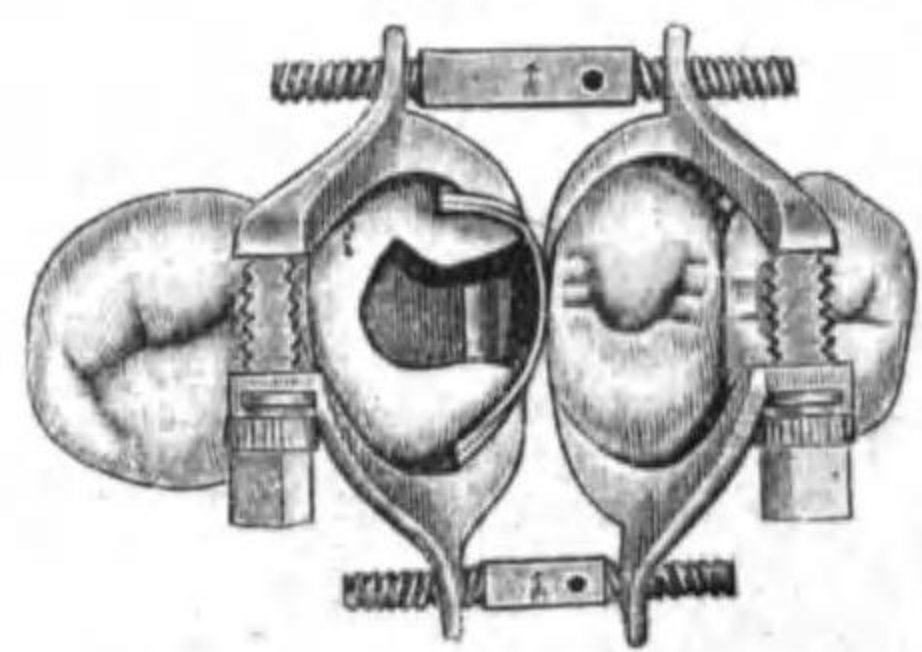
- A 板ノ切り方
- C 小突起ノ作り方
- D 絲ノ通シ方

第百二十圖

同 上 隔 壁 裝 著 法



第百二十一圖



離開器ニヨル隔壁固定法

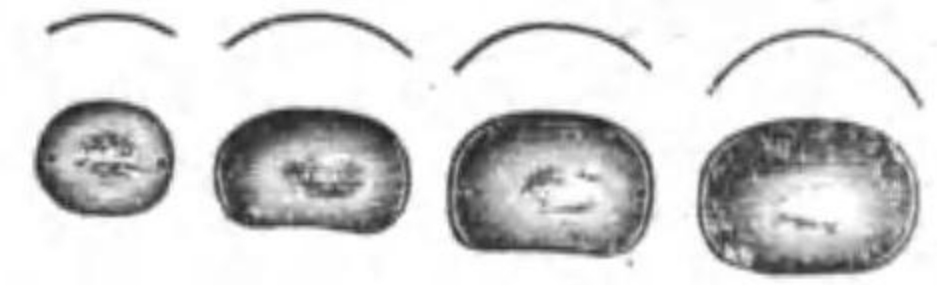
リタルトキハ該器ノ末端ヲ以テ隔壁ヲ齒面ニ壓接シテ固定スルヲ便トス充填終リタルトキハ離開器ヲ弛緩シテ隔壁ヲ去リ後チ再ビ器ヲ元ノ如クニ裝置ス

以上ハ最モ多ク用ヒラル、調製法ナレドモ其他次ノ如キ數法アリ其一ハ篋子又ハ「チゼル」等ノ

廢用ニ歸セルモノヲ取り適宜ノ形狀ヲ與へ把柄ヲ以テ暫時其位置ニ固定シ填塞ヲ終ル「セメント」又ハ「ガッタパー」

「チヤ」充填ノ際ニ用ヒラル、コトアリ其二ハ時計發條ニ使用スル鋼鐵板ノ一片ヲ採リ(此目的ニ販賣セラル)所要ノ位置ニ置キ手ヲ以テ是ヲ支ヘ填塞ヲ了ル其三ハ薄キ洋銀板ヲ壓印シテ隣接面ノ形狀ヲ模シ是ヲ結紮ニ依テ固定ス此壓印ハ豫メ種々ナ

第百二十二圖
速 製 隔 壁 ノ 一



ル齒牙ヲ原型トシテ製作シ置ケル亞鉛陽型ヲ以テ是ヲ行フベシ(第百廿二圖)其四ハ鋼鐵飯ヲ以テ患齒ニ相應スル鑲トナシ軟鐵ヲ用ヒテ鑲著ス填塞後ハ水銀ヲ以テ鐵ヲ溶解シテ除去スベシ此最後ノ方法ハ適合固定共ニ完全ナラザルヲ以テ有効ナラズ

第三節 充填研磨

填塞ヲ終ヘタル時ハ次ニ是ヲ研磨セザル可カラズ研磨ハ次ノ順序ニ從ヒ各條下ニ示シタル目的ヲ達スルコトヲ勉ム可シ但シ鑲嵌ニ於テハ單ニ「セメント」ノ過剩分ヲ除去スルコト及ビ其表面ヲ研磨スルコトニテ足レリ
一 過剩部分ノ除去 充填物過剩ナルトキハ齒頸ニ於テハ齒齦ヲ刺戟シ咬合面ニ於テハ既述ノ如キ種々ナル弊害ヲ生ズ加之充填面ヲ研磨滑澤ナラシムルニ其勞少ナカラズ是レ研磨ニ當リ第一ニ行ハザル可カラザル所以ナリ

二 所要形態ノ表出 卽チ咬合面ニ於テハ咬合ニ必要ナル諸形態、隣接面ニ於テハ接觸點等ヲ恢復シ他ノ部分ニ於テモ填塞ノ條下ニ於テ述ベタル如キ諸形態ヲ精細ニ現出セシム

三 充填面ノ滑澤 充填ノ表面粗糲ナルトキハ異物ノ停溜ヲ來シ唇、頬、舌等ノ接觸ニ

ヨリ不快感ヲ起シ外力ノ接著ニヨリ充填物ノ脫離ヲ促進スル等ノ弊アルヲ以テ必ズ是ヲ滑澤ナラシム可シ

四 接際ノ平坦 窩緣ト充填物トノ接際ハ平ニ移行シテ何等ノ凸凹ナキヲ要ス充填物ガ薄緣ヲナシテ窩緣以外ノ瑤瑯質面ヲ被覆スルガ如キハ甚ダ不可ナリ若シ接際不完全ナルトキハ異物ノ停滯ハ必ズ是ニ隨伴スルヲ免レザルナリ

五 外觀 ヲ美ナラシムル爲メニ其表面ヲ琢磨ス

第二編 各 論

各論ニ於テハ箔充填煉性充填金屬鑲嵌陶材鑲嵌及ビ連合充填法ヲ分説ス

第一章 箔充填法總論

箔トナシテ充填ニ供シ得可キ金屬ハ現今黃金白金加金並ニ錫ヲ數フルニ過ギ不往昔鉛モ亦此目的ニ用ヒラレタルコトアレドモ現今ニ於テハ全ク廢棄セラレタリ而シテ上記三種ノ材料モ是ヲ單獨ニ用ユル場合ト併合シテ用ユル場合トアルヲ注意セザル可カラズ

第一節 金箔充填ノ得失及ビ應用

一 充填用金箔ノ性質 金箔ニハ二種ノ別アレドモ充填材トシテハ總括シテ次ノ如キ性質ヲ有ス 1 第一ニ口腔内ニ於ケル器械的作用殊ニ咀嚼力ニ對シテハ常ニ十分ナル抵抗力ヲ有ス然レドモ漸次多少ノ磨滅ヲ蒙ルハ免レザル處ニシテ殊ニ填充時ニ於ケル槌打凝縮ノ完否ニヨリ著シク其程度ヲ異ニスベシ又本材ガ高度ノ緣端硬度ヲ有シ薄縁ヲ以テ能ク窩縁ヲ被覆保護シ得ルハ最モ貴重ナル性質ナリ 2

第二ニ口内ニ來リ又ハ生ズル化學的作用ニ對スル抵抗ハ十分ニシテ殆ンド何等ノ變化ヲ受クルコトナシ 3 第三ニ窩壁ニ對スル適合性ニ於テ亦缺クル處ナク殊ニ所謂不粘性箔ニ於テ然リトス 4 第四ニ粘著性ハ本材料ノ特質トシテ最モ注意ヲ要スルコトナリ但シ茲ニ云フ粘著性トハ箔相互ノ間ニ於テ現ハル、モノニシテ窩洞ト箔トノ間ニ生ズルニ非ズ此性質ハ即チ金屬ノ鍛接性ニシテ金屬ハ純粹新鮮ナル状態ニ於テハ壓下ニ鍛接セラル、ノ性質アレドモ金箔殊ニ粘性金ニ於テハ最モ顯著ニ發現シ所謂形成充填ヲ行フヲ得セシム 5 第五ニ充填後ニ於テ不變性ヲ保持シ口内ニ於ケル種々ナル變化ニ遭遇スルモ其形及ビ大サ等ヲ變ズルコトナシ假令寒熱ノ爲メニ多少ノ膨脹及ビ收縮ヲ見ルコトアルモ後ニ述ブルガ如ク象牙質ノ弾力性ハ十分是ヲ調節スルノ働キヲナスベシ 6 第六ニ齒牙組織及周圍組織ニ對シテハ無害ニシテ化學的ニ何等ノ刺戟又ハ破壞作用ヲ及ボスコトナシ 7 第七ニ溫及電氣ノ導性ヲ有スルコトハ本材ノ一缺點ニシテ殊ニ齒髓ニ近キ窩洞ニ於テハ大ナル注意ヲ要シ又近接部ニ他種金屬ノ充填又ハ裝置アルトキハ電氣作用ヲ生起シテ不測ノ障害ヲ來スコトアルベシ 8 第八ニ本材ノ色澤ガ充填スベキ齒牙ト一致セザルハ又大ナル缺點ナリ 9 終リニ材料ノ操作及充填法ハ他材料ヲ以テスル

ニ比スレバ困難ニシテ施術ニ於テ患者及術者共ニ多クノ時間ト勞力トヲ要スルコト多シ殊ニ填充時ニ於テ槌打又ハ手壓ニ依リ比較的強大ナル壓力ヲ加フルガ爲メ齒牙ノ状態ニ依リテハ其使用ヲ避ケザル可カラザルモノアリ

ニ適應症及禁忌症 上記ノ諸性質ヲ以テ之ヲ判定スレバ下記ノ場合ノ外ハ如何ナル種類ノ充填ニ於テモ用ヒラル 1 前齒殊ニ上顎前齒及ビ小白齒ノ外面ニ露出シテ人ノ目ニ觸レ易キ部分ニ於テハ是ヲ避クルヲ可トス然レドモ審美的關係ニ於テ是等ノ部分ニ陶材鑲嵌ヲ用ユルトスルモ是レ又種々ノ缺點アルヲ免レザルガ故ニ外觀ニ大ナル障害ヲ與ヘザル程度ニ於テハ一ノ適應症ト認ム可シ然レドモ一齒半部以上ニ金ヲ被ヒ又ハ數齒ニ列ネテ大ナル充填ヲ施スガ如キハ甚シク患者ノ容貌ヲ醜カラシメ且ツ其品格ヲ傷クルモノナリ行フ可カラズ 2 本充填ノ保持ハ全然窩洞ノ形狀ニ依頼スルモノナレバ缺損大ニシテ保持及ビ抵抗形態ヲ全フシ難キ際ニハ屢是ヲ技工學的手段ニ移スノ適當ナルヲ感ゼシム然ラズンバ他ノ種類ノ充填ヲ試ムベシ 3 本材ノ窩洞内挿入及ビ填充ハ他材料ヨリモ困難ヲ加フルヲ以テ大白齒遠心面窩洞ノ如キニ於テハ屢金屬鑲嵌又ハアマalgam充填ヲ行フヲ利アリトス殊ニ第三大白齒ノ如キハ咬合面單純淺在窩洞ノ如キモノノ外ハ常ニ本材ヲ用ヒ

ズ又是ヲ用ユルノ必要ナキモノナリ 4 齒齦緣下ニ深達セル窩洞ニ於テハ本材ノ填充困難ニシテ寧ろ鑲嵌ニ頼ルヲ可ナリトスルコト少ナカラズ 5 本材ノ良導體ナルハ齒髓ニ接近セル窩洞ニ對シ是ヲ使用スルノ危險ヲ感ビシム十分ナル覆罩及ビ裏裝又ハ初ヨリ摘出ヲ行フニ非ザレバ充填ヲ行フヲ得ス 6 本材ノ填充ニ於テハ槌打ヲ要スルガ故ニ支持組織ガ全身の又ハ局所的疾病ニ依リ抵抗ヲ弱メ又ハ刺戟ニ對シ過敏ナル状態ニ在ルモノニ於テハ是ヲ行フヲ得ズ可壓少キ他種材料又ハ他ノ方法ヲ撰ブ可シ 7 他種充填ニ比シ窩洞形成ノ爲メニ硬組織ヲ剔削スルコト多大ナルハ過敏ナル患者ノ甚ダ禁忌スル處ニシテ施術ニ時間ヲ費スコト多キハ多忙ナル患者ニ對シテハ一ノ缺點ナリサレド此ノ如キハ副禁忌の事項ニシテ完全ナル手段ニ向テハ是ヲ甘んゼザル可カラズ况ンヤ窩洞形成時ノ疼痛ハ適當ナル方法ニヨリ是ヲ輕減又ハ消失セシメ得ルニ於テオヤ 8 小兒ニ於テ是ヲ禁忌スベキヤ否ヤハ異論アリ勿論小兒ノ發育如何ニ依テ一樣ニ律ス可カラザレドモ第一大白齒其他ノ永久齒ハ齶蝕ノ初期ニ於テ迅速ニ永久的の充填ヲ施シテ以テ齶蝕ノ蔓延防スルヲ本則トスベク乳齒ハ其存在ノ期間短少ナルガ故ニ敢テ本材ノ如キ材料ヲ使用スルノ必要ナシ出齶後久シキヲ經ザル齒牙ニ於テハ象牙質ノ組

ナルヲ免レザルガ故ニ其完全ナル硬化ヲ終ルマデ永久の充填ヲ延期スベシト稱フル説アレドモ殆ンド顧ミズシテ可ナリ唯出齦後久シカラザル期間ニ於テハ齦腔ノ大ナルト齒根膜ノ強靱ナラザルトニ注意スルヲ要ス

上記ノ如キ種々ナル不便及缺點ヲ有スルニ係ラズ本材ハハ充填材中ノ首位ニアラズモノニシテ其充填法ノ適當ナルトキハ數十年ノ久シキ間克ク齒牙ヲ保存シテ齦蝕ノ再發ヲ止メ咀嚼ノ用ヲ完フシ賦與セラレタル形態ヲ傷フコトナカルベシ而シテ此ノ如キ結果ヲ來ス理由ハ前陳ノ諸性質ニ職由スレドモ就中其適合性大ニシテ充填ト窩緣窩壁トノ間ニ阻水の接著ヲ與ヘ得可キコト緣端硬度ニ富ミ薄緣ヲ以テ窩緣ヲ保護シ得可キコト變形セザルコト及象牙質ノ彈力性ト金箔ノ凝縮性トノ相互的關係ナリ充填ニ際シ金箔ガ槌打其他ノ壓力ヲ受ケテ凝縮セラル、トキハ象牙質モ從テ壓縮セラレドモ充填後ニ至リ同質ハ其固有ノ彈力性ニ依テ在中ノ充填塊ヲ狹持固定シ凝縮セラレタル金箔ノ硬度ト相俟テ充填物ノ脱出ト破壊トヲ制止スルヲ得可シ

三 充填用箔ノ種類及ビ應用 充填用箔ニハ二種類アリ一ハ粘性箔又ハ能粘性箔ニシテ他ハ不粘性箔ナリ 1 粘性箔ハ現今專ラ用ヒラル、處ノモノニシテ箔葉相互

ニ粘著スルノ性質アリ然レドモ此粘著ハ箔面ノ新鮮清潔ナル時ニ於テノミ現存スルモノニシテ若シ是ヲ空氣中ニ放置スレバ或種ノ瓦斯ヲ吸收シテ表面ヲ被フガ爲メニ粘著性ヲ失フニ至ルベシ然レドモ其瓦斯ガ燐素又ハ硫黄ノ屬ニ非ザルトキハ箔ノ燒還(加熱)ニ依テ驅除スルヲ得再ビ粘著性ヲ發揮ス故ニ此種ノ箔ハ所謂形成充填ヲ行フニ最も必要ナリ 2 不粘性箔ハロバート、アイサー氏千八百五十五年ガ粘性箔ヲ發見セル以前ニ於テ專用セラレタルモノニシテ近時是ガ用途ヲ減少シタレドモ猶二三ノ必要ナル位置ヲ占ム此種ノ箔ニハ更ニ二種アリ一ハ絕對ニ不粘性ニシテ如何ナル處置ヲ施スモ粘性ヲ現ハサザルモノ他ハ是ヲ燒還スレバ粘性箔ニ劣レル粘著性ヲ發現スルモノナリ普通ニ用ヒラル、モノハ後者ニシテ燒還スルコトナク是ヲ填塞ス故ニ此種ノ箔ハ其表面ニ加熱ニ依テ放散スベキ瓦斯ヲ被フモノト解スルヲ得可シ而シテ不粘性金ヲ用ユル理由ハ其粘著性ナキコト、柔軟ニシテ適應性ニ富ムコトナレドモ實際上柔軟ノ程度ハ粘性箔ニ比シテ僅微ノ差アルニ過ギズ唯數葉ヲ重ネタル際後者ガ互ニ粘著シテ厚ク且ツ剛クナリ操作ニ困難ヲ覺ヘシムルノミ從テ粘性箔ヲ採テ是ニ一定ノ瓦斯體ヲ被ハシムレバヨク不粘性箔トシテ使用スルヲ得可シ故ニ今金箔ヲ貯フル小箱内ニ「アンモニア」酒精ヲ漬シタル小海

綿片ヲ納レ置クトキハ金箔ハアンモニアヲ以テ被ハレ其粘性ヲ失フト共ニ有害ナル瓦斯ノ侵入ヲ防止ス充填ニ際シ是ヲ燒還シテ用フレバ十分ナル粘性ヲ恢復シテ粘性箔トナリ燒還セズシテ用フレバ不粘性箔ノ用ニ宛ツルヲ得可シ(ブラック氏不粘性箔ハ粘性箔發見以前ニハアラユル充填ニ供セラレタレドモ現在ハ四壁ヲ有スル單純窩洞ノ充填ニ用ヒラル、外ハ粘性箔ト併用シテ填塞ノ起始ニ又ハ齒頸壁ノ被覆ニ用ヒ其適應性ヲ利用ス)

第二節 金箔充填法

金箔充填ハ全ク永久の目的ヲ以テ行ハル、モノナルガ故ニ其施術ハ最モ慎重ナルヲ要シシカモ一度充填ヲ終リタルトキハ是ヲ窩洞ヨリ撤去スルコト甚ダ困難又ハ不可能ナレバ齒髓根管支持組織等ノ状態ヲ精檢シ又ハ完全ナル處置ヲ了ヘタル後初メテ充填ヲ行フ可シ諸般ノ前準備殊ニラバーダム防濕法ハ絶對的ニ必要ナルヲ忘ルベカラズ

第一項 窩洞形成法

前編中ニ於テ説述シタル窩洞形成法ハ移シテ何レモ茲ニ應用スルヲ得レドモ今左ニ主要ナル點ニ就テ記載スベシ

一外形 本材ヲ前齒ニ充填スル際ニ於テハ外形設定法ノ適否ニヨリ其色澤ノ不調和ヲ更正シ又ハ一層是ヲ明白ナラシムノ結果ヲ生ズルガ故ニ十分ナル注意ヲ要ス又豫防擴大ノ規則ハ患者ノ状態ノ許ス限り是ヲ敢行スルノ必要アリ

二保持形態 往昔用ヒラレタル如ク窩洞ノ一部ニ穿タレタル小窩小孔等ノミニ依テ保持ヲ企ツルノ方法ハ現今是ヲ用ヒズ窩洞全部ノ形ヲ以テ充填物全塊ヲ保持スルヲ主眼トス而シテ其形ハ 1 抵抗形態ト調和シタル鳩尾形 2 純然タル方匣狀窩洞即チ窩底ト側壁トヲ直角ナラシムルモノ並ニ 3 圓筒狀窩洞ナリ前者殊ニ第二ノモノハ填塞時ニ於テ困難ヲ加フレドモ窩洞ノ堅牢ナル點ニ於テ最モ可ナリ然レドモ屢是等ノ窩洞ニ他ノ保持形態ヲ附加スルノ必要ヲ見ルコトアルガ故ニ次ノ如キ諸種ノ形モ亦構成セラル 4 保持溝ヲ附加シタル窩洞 5 齒髓腔ニ延長シタル窩洞 6 保持釘ヲ樹立シタル窩洞等是レナリ

三抵抗形態 金箔填塞時ニハ槌打ノ強壓ヲ與フルガ故ニ窩壁ハ是ニ對シテ十分ナル強サヲ有スベシ殊ニ窩底ノ象牙質ヲ注意スベシ即チ厚キコト、平坦ナルコト、ヲ主眼トス但シ髓室ノ形ニヨリ窩底ヲ全ク平カナラシムル能ハザル場合ニハ可及的ニ近カラシム可キヲ要ス但シ咬合面ノ如ク充填後強劇ナル力ヲ受クル部分ニ

在リテハ窩底十分ニ平カニシテ且ツ廣カラザル可カラズ
 四便宜形態 填塞時ニ當リ窩洞内部ヲ直視シ又ハ口鏡ヲ以テ其全景ヲ目睹シ得ル
 ハ便宜形態トシテ最モ必要ニシテ此ノ如キ窩洞ハ光線ノ射入十分ニシテ器械ノ挿
 入モ亦容易ナルヲ得可シ又前掲保持形態第一第二ノ兩種ニ於テハ填塞時起始ノ
 一塊ヲ固定センガ爲メニ起始小溝ヲ穿ツノ必要アリ此小溝ハ全ク填塞ノ便宜ノ爲
 メニ作ラレタルモノナレドモ或窩洞ニ於テハ保持ノ働キヲモ併セ有スルコトアル
 ベシ其他諸種ノ隅角溝等ハ填塞器頭ヲ挿入シ得可キ大サヲ有セザル可カラズ例之
 溝若シ甚ダ狹キトキハ其中ニ填入セラレタル箔ハ填塞器ニ依テ凝縮セラル、能ハ
 ザル可シ

五窩縁 本材ハ充填材料中最モ縁端硬度ニ富ムモノナルガ故ニ窩縁隅角ヲ鈍角ナ
 ラシメ緻密ニ凝縮シタル金ヲ以テ是ヲ被覆保護セシム可シ窩縁ノ形成法ニ就キブ
 ラック氏ハ第九十七頁ニ於テ述ベタル如キ説明ヲ與ヘタレドモ總テノ場合ニ於テ
 此規則ヲ守ル能ハザルガ如ク窩洞ノ種類及ビ位置ニ依リ斜面ノ廣サ又ハ角度ヲ變
 更セザル可カラザルナリ但シ何レノ場合ニ於テモ窩縁隅角ヲ構成スル部分ハ填塞
 時ニ於テ破損ヲ蒙ムリ易キガ故ニ適度ノ斜面ヲ與フルノ必要ナルハ論ナシ然レド

モアマリニ甚シクシテ充填物ノ縁端ヲ過度ニ菲薄ナラシムレバ遂ニ破碎又ハ屈曲
 等ノ恐レアルベシ也
 六窩洞組織 金箔充填ガ永久的ノモノタル以上窩洞ニ於テ病的組織ヲ止ム可カラ
 ズ但シ毎常齒髓ノ露出ヲ顧ミズシテアラユル軟化象牙質ヲ除去スベキヤ否ヤハ屢
 施術者ヲ苦シマシムル問題ナリ又軟化象牙質ヲ除去シタル際齒髓上ニ殘存スル象
 牙質ノ薄層ナル場合ニ於テハ填塞時ノ加壓ト充填後熱及ビ電氣ノ導性ニナリ齒髓
 ガ果シテ幾何ノ程度マデ安全ナルヲ得可キヤハ大ナル疑問ナリト云ハザル可カラ
 ズ故ニ深在ノ齶窩ニ於テハセメントヲ以テ覆罩及ビ裏裝ヲ行ヒ是ヲ用ヒ得ザル場
 合ニ於テハ少クトモ無害ナル一被膜ヲ以テ齒髓ニ對スル熱ノ傳導ヲ遮ギルコトヲ
 企ツベシ實ニ生活齒ニ於ケル大ナル金箔充填ハ屢齒髓ノ炎症又ハ其漸進的壞死ヲ
 導クモノナルヲ考慮セザル可カラズ
 形成法ハ各窩洞ニ於テ記述スベキモ今先ヅブラック氏ニ據テ窩洞ノ分類及是ニ
 應ズル形成用具ヲ表示ス

第四類 平滑面窩洞

切端隅角ノ恢復ヲ要スル切齒隣接面窩洞此場合ニ於ケル器械ノ用法ハ
第三種ノモノト等シ故ニ茲ニハ段階形成ニ要スルモノノミヲ舉示ス

外 形	抵抗及保持形態	便宜形態	齶蝕牙質除去	高 緣
カーボランダムストーン 倒圓錐形バアハ 錐形ハ一三三	裂溝狀バアハ及一〇			

第五類 平滑面窩洞

頰唇及舌面ニ於ケル齒頸三分ノ一部ニ於ケルモノ

外 形	抵抗形態	保持形態	便宜形態	齶蝕牙質除去	高 緣
唇 面 窩 洞 (一般ニハツチ・クランプヲ用ユ)					

倒圓錐形バア〇及三 錐形二二五 眞直チゼル一五 重屈曲チゼル一五八	不 要	倒圓錐形バア一〇及 錐形六二二三 斧形六二二三 (切端ニ軸壁隅角)	倒圓錐形バア六及ハ	匙形二〇六一三	眞直チゼル一五 重屈曲チゼル 一五八六
--	-----	--	-----------	---------	---------------------------

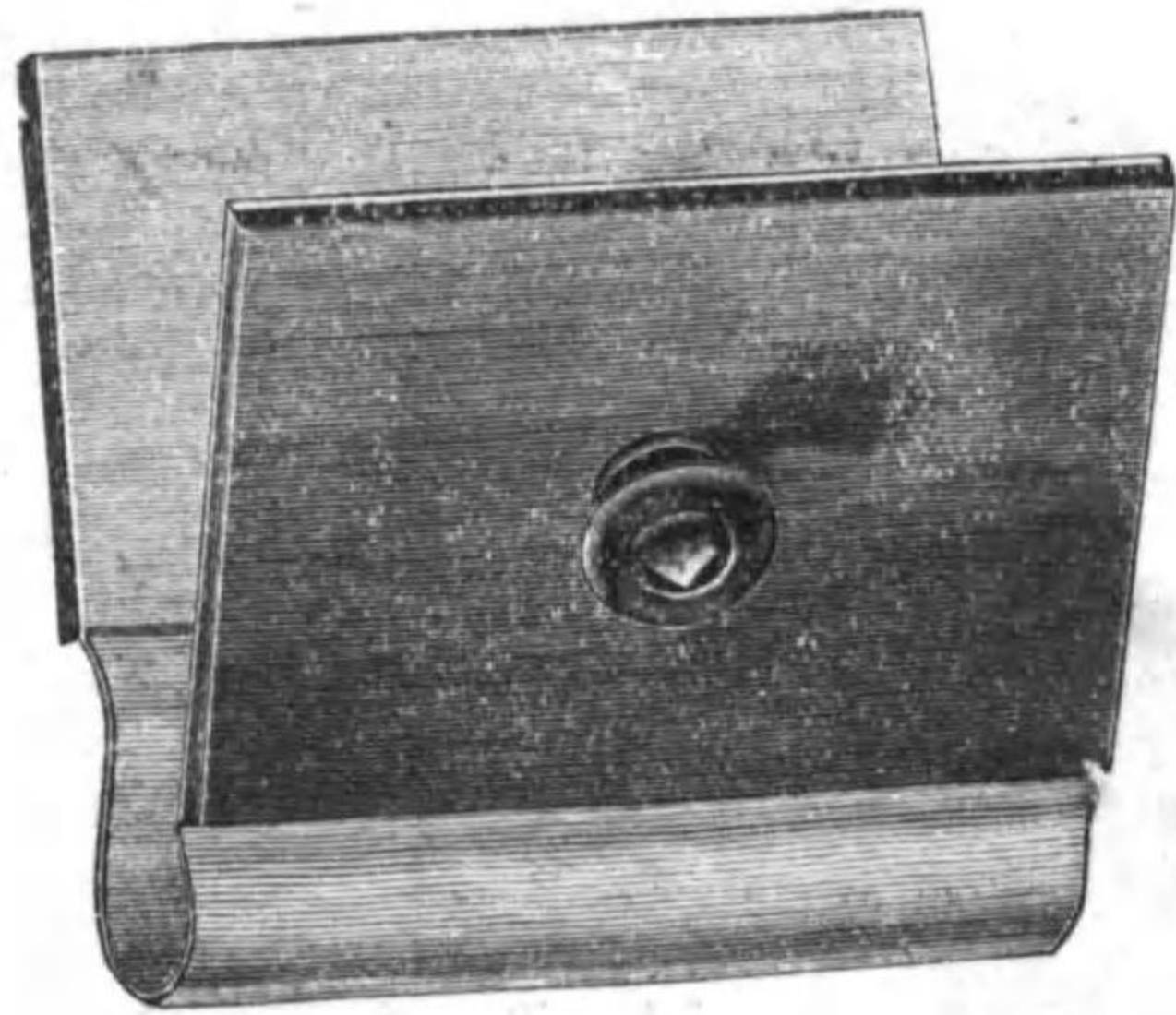
頰面及舌面窩洞 (ハツチ・クランプ又ブラック氏クランプ「第六十五圖」ヲ要ス)	不 要	倒圓錐形バア 一〇又三 錐形二二五 錐形二二五	倒圓錐形バアハ及〇	匙形一五八一三	眞直チゼル三〇 重屈曲チゼル 三〇九六 齒頸高縁トリム 三〇九六 (近心壁)
---	-----	----------------------------------	-----------	---------	---

第二及第三大臼齒ニ向テハ時トシテ反對屈曲「ハンドピース」ノ必要アリサレド是等ノ齒牙ニ於テ窩洞ヲ遠心ニ擴大シ或ハ遠心
部ニ保持ヲ作成スルニハ眞直「ハンドピース」ヲ可トス

第二項 金箔ノ準備

充填用金箔ハ常ニ四「インチ」平方ノ大サトシテ供給セラル四號乃至六號(一葉ノ重
サ四「グレイン」乃至六「グレイン」ナルモノ)ノモノ

第三百二十三圖 捲狀箔調製器



第三百二十四圖 繩狀箔

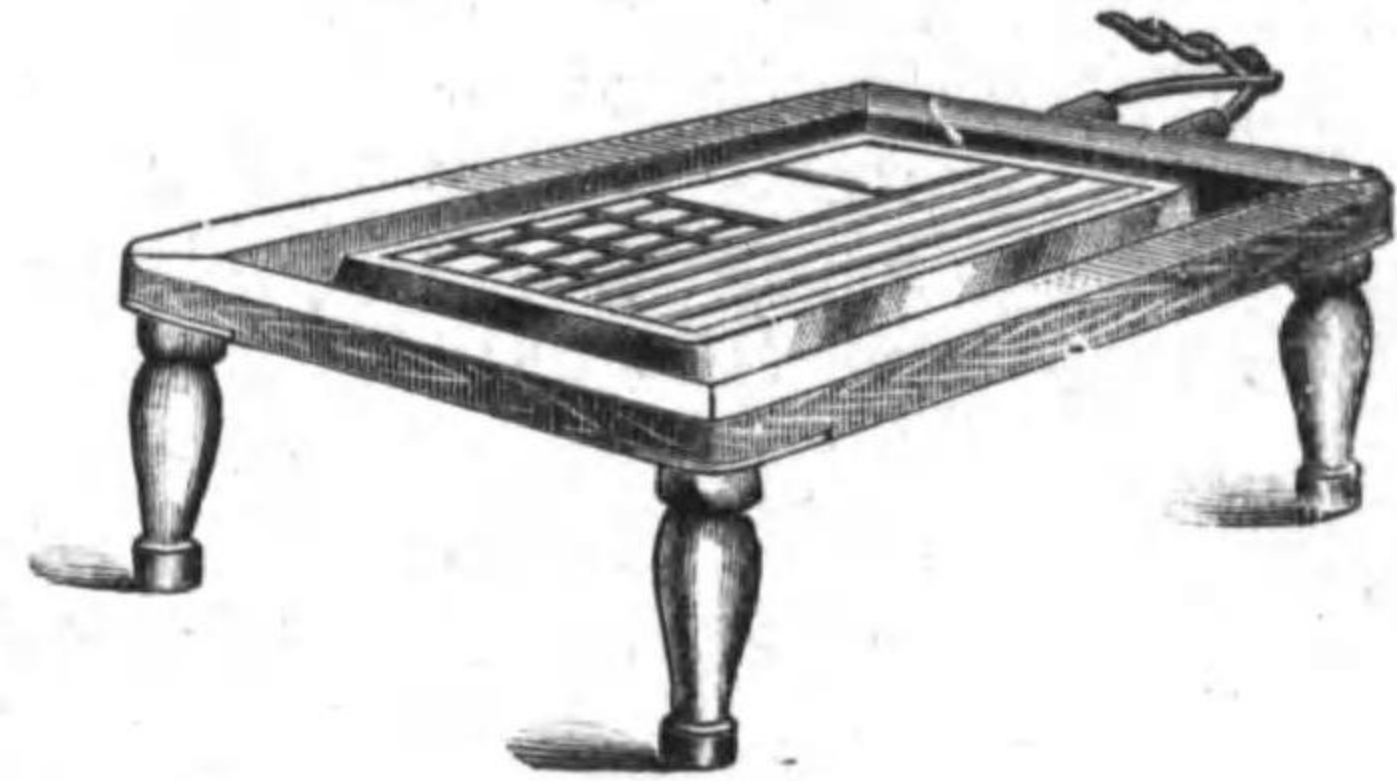


ノ把手ヲ附シタルモノニシテ初メ箔ヲ革ノ遊離部ニ置キ緩ク捲キタル後板間ニ
ハ二薄板ニ「キッド」革ヲ固著シ且ツ二箇

最モ多ク用ヒラレ是ヲ種々ナル形態トナシテ
填塞ニ供ス其種類大概次ノ如シ 1塊狀トハ
四號箔ヲ三十二分又ハ夫ヨリモ大キク切り各
片ヲ指頭汚濕ヲ防グ爲メ護謨帽ヲ被フ又ハ方
頭鉗子ニ依テ緩ク壓縮シテ塊狀トナシタル者
ナリ 2捲狀又ハ繩狀トハ四乃至五號箔ノ全
葉又ハ二分乃至四分シタルモノヲ清潔ナル布
片ノ上ニ載セ兩手指頭ヲ以テ捲テ棒狀トナス
ヲ云フ或ハ「ダービー」氏ニ從テ第百廿
三圖ノ如キ器ヲ用ユルモ可ナリ同器

ハ二薄板ニ「キッド」革ヲ固著シ且ツ二箇

第 百 二 十 八 圖
電 氣 燒 還 器



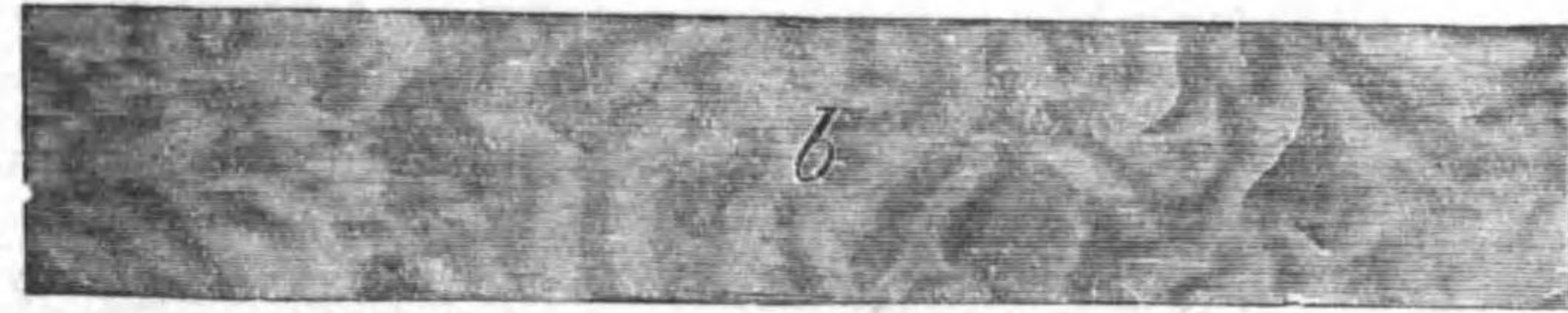
第 百 二 十 七 圖
蓆 狀 箔



圓筒狀トハ先ヅ箔ヲ帶狀トナシタル後是ヲ多角針ニ捲キタルモノナリ
二十號以上ノ箔ハ是ヲ厚箔ト稱シ薄キ箔ガ槌打延展シテ作ラル、ニ異リ轉展器
ニ依リ薄板トナセルモノナリ以前ニハ六十號又ハ其以上等ノ甚
ダ厚キモノヲ用ヒタレドモ現在ニ於テハ二十號又ハ三十號ヲ用
ユ折疊スルコトナク其一葉ヲ適宜ノ紐狀細片トナシテ用ユ可シ

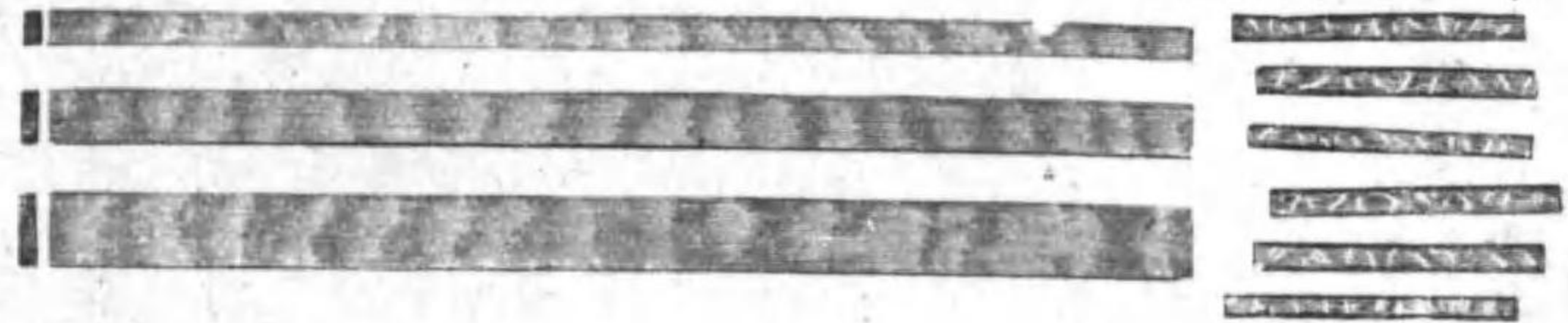
何レモ粘性金ニシテ他種ノモノヨリモ柔軟ナリト稱
ヘラル其燒還ハ最モ完全ナルヲ要シ又填塞ニ際シテ
槌打緻密周到ナラザレバ凝縮十分ナラザルガ故ニ逐
次折リ重ネテ箔面ヲ一々ニ槌打スベシ
粘性箔ハ適宜ノ形ニ調製ヲ終ヘタル後是ヲ燒還ス
ベシ其適否ハ充填ノ成績ニ大ナル關係アルモノニシ
テ若シ燒還不十分ナル時ハ粘性ヲ發揮スルコト完全
ニラズ燒還度ニ過グルトキハ箔ノ質粗硬トナル充填
後ニ於テ表層ヨリ鱗片狀ノ剝離ヲ來スコトアルハ凝
縮ノ不完全ニ起因スルコトアレドモ燒還ノ不適當ナ

第 百 二 十 五 圖
紐 狀 箔 (折リタルモノ)



第 百 二 十 六 圖
帶 狀 箔

紐狀箔(切りタルモノ)



シテ再ビ是ヲ捲キ所要ノ程度ニ緻密ナラシム普
通捲狀箔ハ繩狀トモ稱セラルレドモ眞ノ繩狀ニ
作ラントスルニハ緩ク捲キタル後捻扭ヲ加フベ
シ 3 紐狀トハ一葉ヲ二乃至四分シ篋子ヲ以テ
二回又ハ四回折リ重ネ後是ヲ細長ク細切シタル
モノナリ四號箔ヲ四葉重ヌレバ十六號箔ト等シ
ク八葉ヲ重ヌレバ三十二號箔ト相等シキニ至ル
其以上ハ厚キニ過ギテ用ユ可カラズ時トシ唯一
回折疊シ即チ二葉ヲ重ネタルヲ分切シテ用ユル
コトアリ 4 帶狀トハ四號乃至五號ノ箔ヲ採テ
半切シ又ハ三分ノ一ニ切り是ヲ布片上ニ置キ長
徑ニ沿フテ順次折リ重ネテ適宜ノ幅徑ヲ得ルニ
至テ止ム 5 蓆狀トハ帶狀箔ヲ更ニ横ニ折リ重
ネテ所要ノ厚サト大サトアルニ至ラシム時トシ
テ帶狀箔ヲ其大サニ切テ是ヲ得ルコトアリ 6

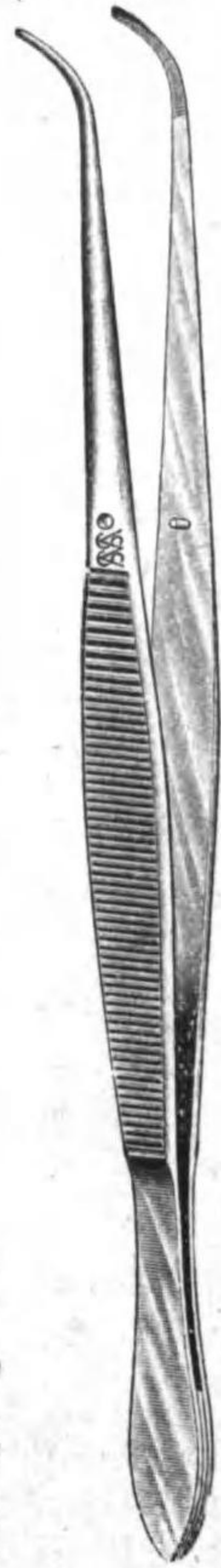
ルニ依ルコトモ又少ナカラズ直接燒還法即チ箔片ヲ鑷子箔用ニ支ヘテ直接火焰上ニ通過スルノ方法ハ屢々不結果ヲ來シ易シ殊ニ箔ノ一部ヲ熔融シ又ハ甚シク粗硬トナスノ恐レ多キヲ以テ陶製金屬製又ハ雲母製ノ燒還皿上ニ載セテ所謂間接燒還ヲ行フヲ可トス加熱ハ前法ニ於ケルガ如ク紅熾熱ニ至ラザレドモ時間ヲ延長スルガ故ニ十分ナル燒還ノ目的ヲ達ス取扱ヒ不注意ナル時ハ箔片移動シテ相粘著シ不便ヲ來スガ故ニ豫メ皿面ヲ粗糙ニ作り置キ箔片ノ滑走ヲ防制スルノ注意ヲ必要トス電氣燒還器(カスター氏)ハ清潔、輕便、及加熱平等ナル等ノ點ニ於テ最モ可良ナリ

第三節 不粘性箔填塞法

不粘性箔ノミヲ以テ全窩洞ヲ填塞スルノ方法ハ現今ニ於テ是ヲ應用スルモノ甚ダ少シ殊ニ常ニ特種ノ箔ヲ備フルト特別ノ填塞器ヲ用フルノ煩ハ漸次粘性金ヲ單用スルニ至ラシメタリ然レドモ前節ニ述ベタル如クスレバ一種ノ箔ヲ以テ粘性金のニモ不粘性金のニモ使用シ得可キガ故ニ眞ニ所謂不粘性金トシテ製造セラレタルモノヲ用ユルノ必要ナシ

不粘性金ヲ充填スベキ窩洞ハ四壁完全ニ備ハリタルモノニシテ恰カモ方匣狀ヲ爲シ其深サハ少クトモ窩口ノ直徑ヨリ長キモノタルヲ要ス窩底ト側壁トハ直角ヲ

第九百九十八號
箔用鑷子



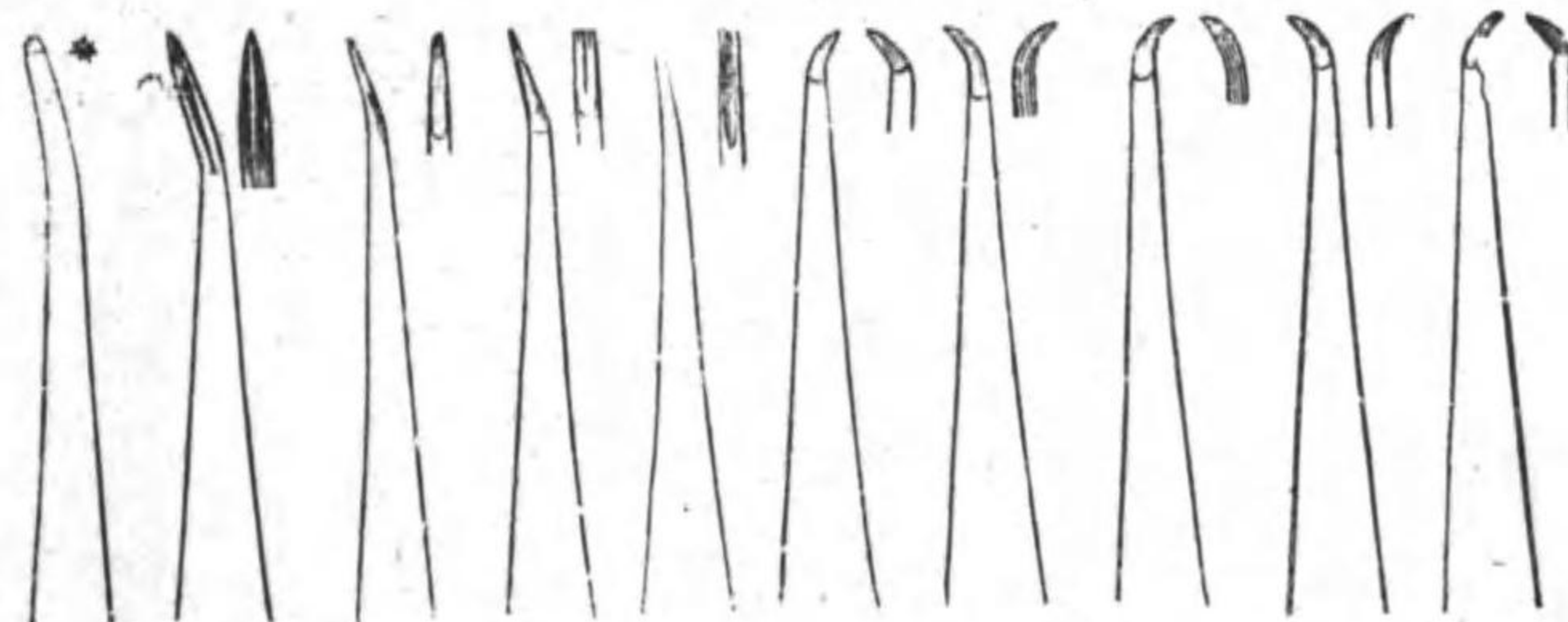
ニ形成セ
ラレタル
空隙中ニ

呈スベク便宜小溝又ハ保持溝ノ如キハ是ヲ要セザルナリ故ニ臼齒咬合面單純窩洞ニ於テ最モ適當シ唇面及頰面窩洞ニ於テモ亦用ヒラル但シ後ノ二者ハ其深サ十分ナラザルヲ以テ窩洞トシテ前者ノ如ク適應症ニ非ズ而シテ不粘性金ノ充填ハ是ヲ粘性金ノ充填ニ比シ窩壁ニヨク適合スルト填塞ニ費ス時間ノ少キコトノ利益アレドモ器械的作用ニ對スル抵抗乏シキ缺點アリ咬合面ニ充填シタル場合ニハ粘性金充填ヨリモ速ニ表面ノ磨滅ヲ蒙ムリ易キガ故ニ可及的咀嚼力ノ少キ場合ニ應用スベシ唇頰面等ノ充填ハ此點ニ於テハ却テ咬合面ニ用ユルヨリモ適當ナリ

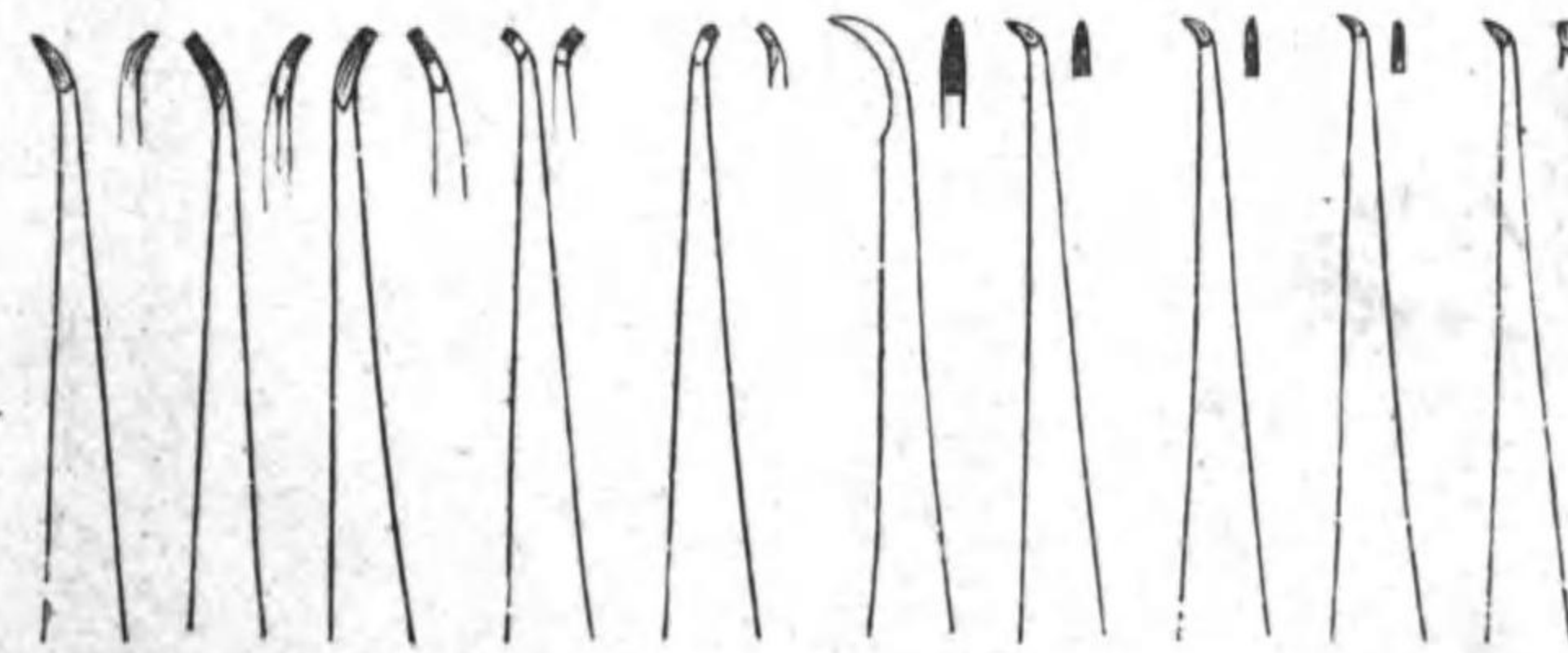
箔ハ勿論燒還スルコトナク圓筒形(又ハ捲狀或ハ繩狀等)トナシ其長サハ僅カニ窩洞ノ深サヲ超過スルノ程度ニ作り是ヲ使用ス箔用鑷子ヲ以テ一々窩洞内ニ並列シテ殆ンド全窩洞ヲ充スノ状態ニ填入シ填塞器ノ側面ヲ以テ周圍ノ窩壁ニ壓接シ茲

箔ヲ挿入シ再ビ填塞器ヲ以テ加壓シ逐次此方法ヲ反復シテ遂ニ一小間隙ヲ殘遺スルニ及バ極メテ緊密ニ作ラレタル圓筒又ハ繩狀箔ヲ壓入シ充填全面ニ度リテ襖狀

第 百 三 十 一 圖
ビンダ氏手壓用填塞器



第 百 三 十 一 圖
同 上



心壁ニ及ビ次ニ頰壁並ニ舌壁等ニ及ビ最後ニ中央部ノ間隙ヲ充塞スルノ順序ニ從

爲セル填塞器ヲ却入セン
トスルモ何等ノ間隙ヲ形成
シ能ハザルニ至ルベシカク
シテ後粘性金ニ於ケルガ如
ク表面ヲ槌打凝縮シテ緻密
強堅ナラシメ平坦ナル部
分又ハ高キニ過ギタル部分
ハ是ヲ削平シテ再ビ凝縮シ
殊ニ窩縁ニ於テ平坦ニ移行
スルヲ得セシメ終リニ至リ
「バアニッシャー」ヲ以テ琢磨ス
時トシテ初メヨリ全窩洞ニ
填入セズシテ單ニ近心壁ニ
沿フテ並列シ壓接シ次ニ遠

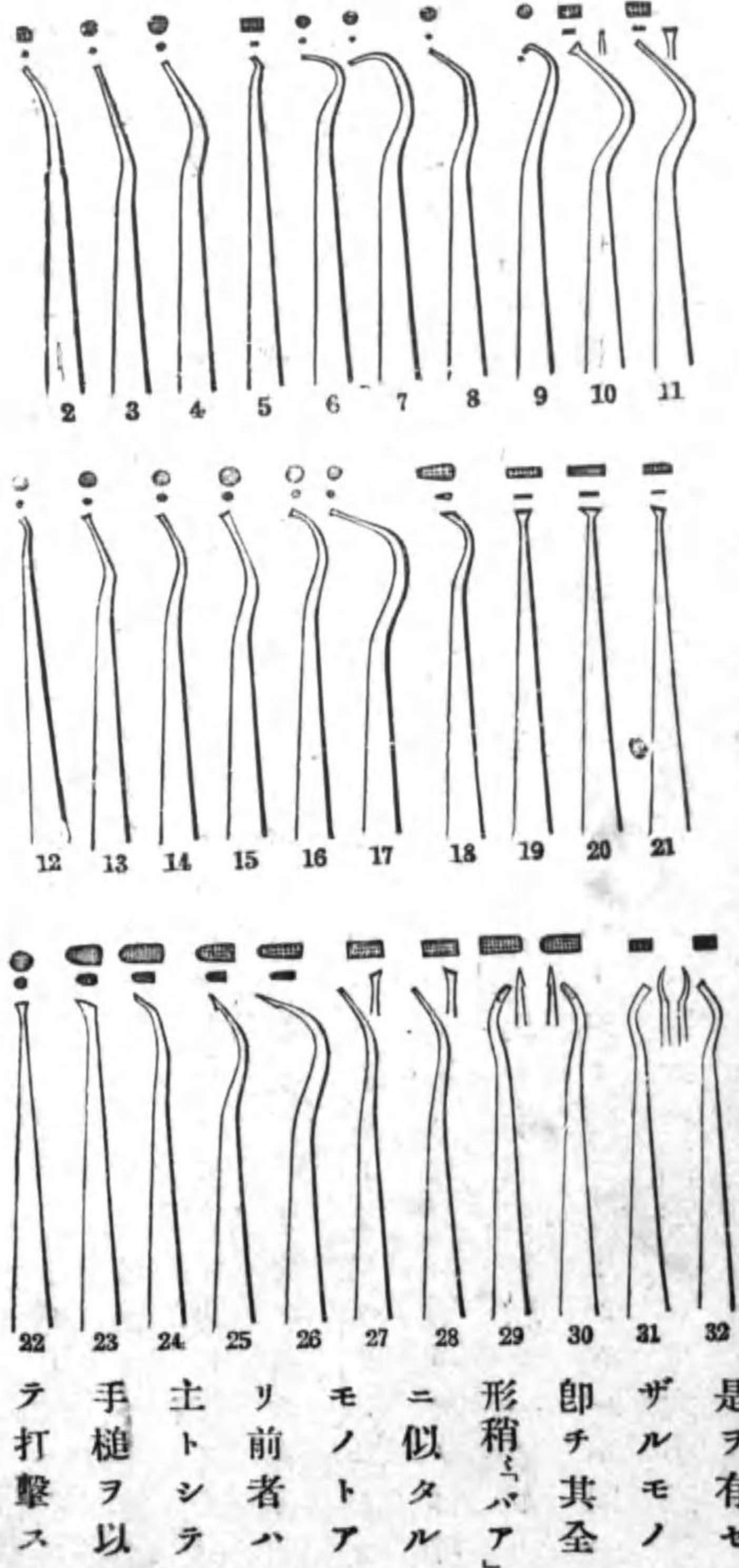
第 百 三 十 二 圖
ビンダ氏手壓
用填塞器



フベキコトアリ此充填ニ於テ用ヒラルベキ填塞器ハ大體ニ於テ次節ニ述ブベキモ
ノト同様ナレドモ其把柄特ニ太クシテ十分ニ手壓ノ力ヲ加ヘ得可キ形態ナルヲ要
ス槌壓ハ表面ノ凝縮ニ於テ加ヘラル、コトアレドモ其他ニハ應用セラル、コトナ
シ

上記ハ最モ普通ノ填塞法ナレドモ其他種々ナル方法ニ據ルコトアリ其一ハヘル
プスト氏回轉填塞法ト稱ス稍、棍棒狀ヲ爲セル表面滑澤ナル特種ノ器ヲ「エンデン」ハ
ンドピース」ニ附著シ是ヲ回轉シツ、窩洞内ニ並列セル不粘性金中ニ挿入シ手壓ニ
代ヘテ側壁ニ向ヒ壓力ヲ加ヘントスルモノナリ其二ハ窩洞ノ大サニヨリ四號箔ノ
全一枚半枚又ハ四分ノ一枚ヲ捲キテ一塊トナシ窩内ニ填入シ填塞器ニテ側壁ニ壓
接シ更ニ他ノ一塊ヲ挿入シカクシテ中央ニ殘レル空隙ニ既述ノ如ク緊密ナル繩狀
箔ヲ壓入ス其三ハ箔ヲ細分シタル者ヲ折テ紐狀トナシ其長サハ窩洞ノ深サノ二倍
ニ作り其三葉ヲ交叉シテ星狀トシ鉛筆狀ニ尖レル填塞器ヲ以テ窩内ニ送り層々相

第 百 三 十 三 圖
ダービー及ペリー氏填塞器



粘性箔填塞ニハ填塞器及ビ槌打器ノ撰擇ニ於テ大ナル注意ヲ要ス
 一 填塞器 ニハ把柄ヲ有スルモノ即チ其全形「エキスカベーター」ニ一致スルモノト

ル場合ニ使用シ後者ハ主トシテ自働槌ニ附著シテ用ユル爲メニ作ラル然レドモ其

是ヲ有セザルモノ即チ其全形稍「バア」ニ似タルモノトアリ前者ハ主トシテ手槌ヲ以テ打撃ス

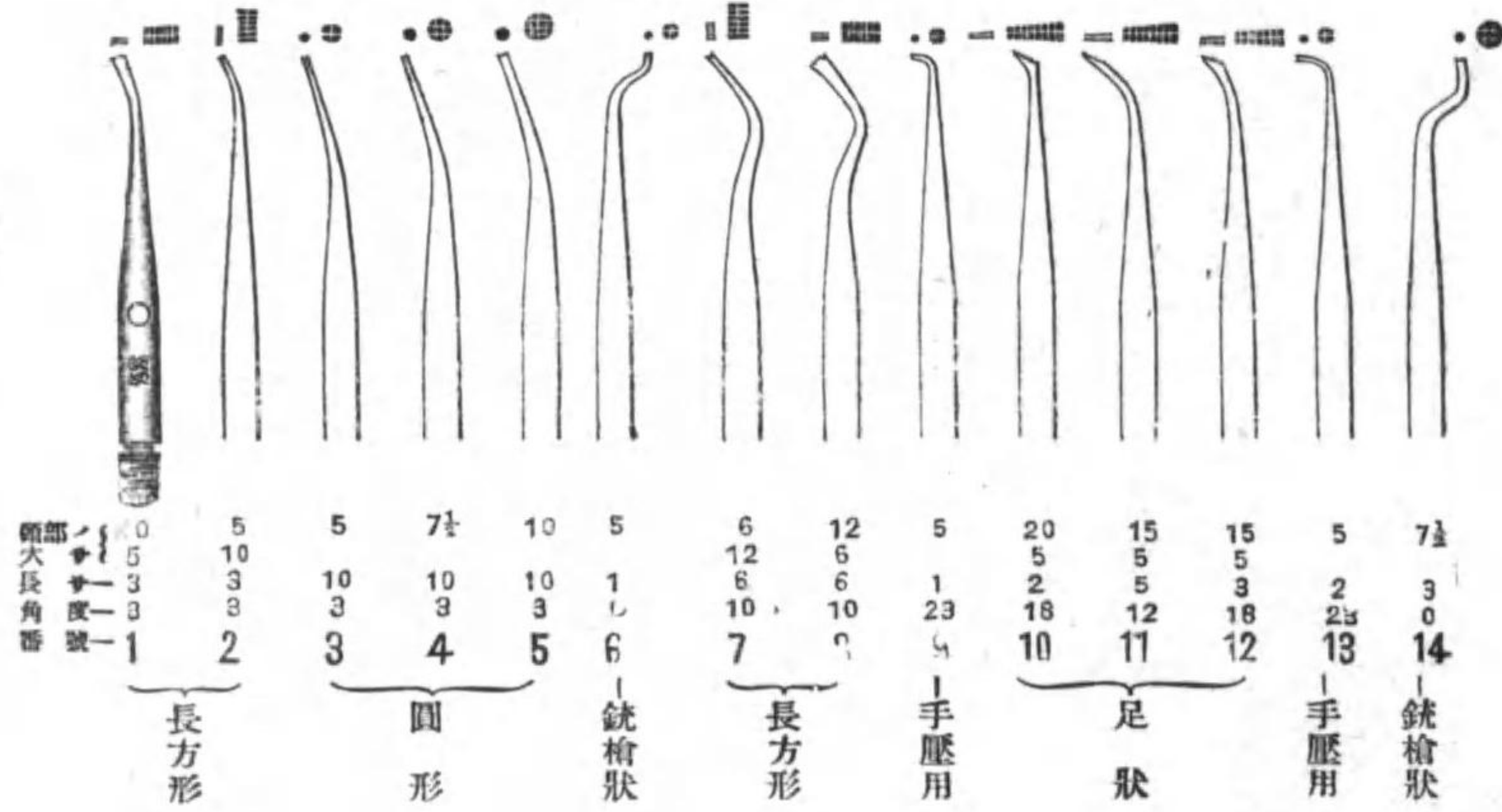
重ネテ加壓シ遂ニ中央ニ一小空隙ヲ作ルニ至レバ前掲ノ如キ方法ニテ填塞ヲ終了ス其四ハ箔ヲ長キ捲狀乃至繩狀トナシ一端ヨリ順次窩洞内ニテ折り疊ミ圓筒形ノ箔ヲ樹立シタル如ク填入シ後既記ノ如キ側壓ヲ加ヘテ窩内ヲ充塞ス

第四節 粘性箔填塞法

粘性箔ハ塊狀捲狀繩狀圓筒狀及紐狀等トナシテ用ユルコト多ク最初ノ一ハ主トシテ起始ニ終リノ一ハ表面ニ又ハ速打槌ニ依テ凝縮ヲ企ツル場合ニ應用セラル他ノ種類ハ窩洞ノ大ニシテ填入ムル爲メニ利益アリ但シ箔ノ層積厚キカ或ハ緊密ニ過グルトキハ十分ナル凝縮ヲ期シ難キ恐レアルヲ以テ注意スベシ尙是等何レノ形ニアリテモ粘性箔ハ何レモ燒還ヲ必要トスルハ既述ノ如クニシテ唯起始部ニ於テ窩壁トノ密接ヲ計ラシガ爲メ不粘性金のニ用ヒントスル場合ニハ燒還セズシテ應用ス此際其上ニ重ヌベキ燒還シタル箔トノ間ノ粘著ハ燒還箔相互ノ間ニ於ケルガ如ク完全ナラザレドモ尙十分合シテ一塊トナルノ程度ニ達ス

不粘性箔又ハ燒還セザル粘性箔ヲ粘性箔ト並用スルハ前者ヲ齒頸壁(殊ニ臼齒ニ於テ)又ハ窩底ニ填入シテヨク窩壁ト密接セシメ確實ナル充填物ノ基礎ヲ構成セントスルモノナリ

第 百 三 十 四 圖
ブラック氏填塞器(自働槌用ノ形)



洞等ニ於テ堅固ナル凝縮ヲ要スル際ニ用ヒラル 2 其二ハ長方形ニシテ四箇アリ 形狀ニ於テ褥形「エキスカベーター」ノ如キモノト斧形「エキスカベーター」ノ如キモノトアリ一對ヲナシ共ニ大小二種アリ小ナルモノハ一〇×五―三―三及ビ五×一〇―三―三ニシテ主トシテ切齒隣接面窩洞ニ用ヒ大ナルモノハ一ニ×六―六―一〇及ビ六×一ニ―六―一〇ニシテ主トシテ臼齒隣接面窩洞ニ用ユ故ニ此種ノ填塞器ニ於ケル最初ノ二箇ノ數字ハ鋸齒面ノ大サヲ示シ其中第一ノ數字ハ接續部屈曲平面ニ於ケル鋸齒面ノ側縁ヲ表示ス尙其鋸齒面ハ長徑ニ沿フテ突隆スルガ故ニ最初箔面ニ觸レタル時ハ唯一部分ノ凝縮ノ

主要部ハ何レモ頭部ニシテ茲ニハ剝削用器ト異リ一ノ鋸齒面ヲ有ス是レ即チ叩打面ニシテ箔相互ノ粘著ヲ確實ニセンガ爲メニ加壓スルノ用ニ供セラル該面ハ其溝淺クシテ平等ニ刻セラレ鋸齒ハ二列乃至其以上ナル可キヲ要シ大サハ自働槌ニ依テ用ユルモノニ於テハ〇・八平方密迷ヲ以テ最大トシ手槌ニ於テハ稍大ナルモノヲ用ヒ得可キモ面積大ヲ加フルニ從テ槌打ノ力ヲ要スルコト甚ダ多ク遂ニハ通常ノ槌打ヲ以テシテハ十分ナル凝縮ヲ得ル能ハザルニ至ル然レドモアマリニ狭ク又ハ小ナル面ヲ有スルモノニ於テハ箔層中ニ穿入シテ同様凝縮ノ効ヲ奏シ難シ填塞器ノ種類ハ數十數百ニ上リ何レモ一長一短アリ茲ニ示スタビービイ及ビペリー氏ノモノハ可良ナルモノノ一ニシテ手槌ヲ以テスルニ適シ手壓用トシテモ用ユルヲ得可シ此中ノ或種ハ全然後者ノ目的ニ供セラル近時ブラック氏ハ十四種ヲ以テ一組トナセル填塞器ヲ作り大サ及ビ角度ヲ示スニ「エキスカベーター」等ニ應用シタルト同一ノ記號ニ據レリ形ニ依テ數種ニ區別スルヲ得可シ 1 其一ハ圓形ニシテ大小三アリ最小ナルモノ即チ五―一〇―三ハ便宜小溝ニ於テ填塞ヲ起始スル場合ニ多ク用ヒ次ノ大サアルモノ即チ七½―一〇―三ハ上記ノモノニ代ヘテ稍大ナル溝ニ於テ起始スル際及切齒窩洞ノ填塞ニ用ヒ最大ナルモノ即チ一〇―一〇―三ハ臼齒ノ窩

加壓ヲ爲スニ過ギザレドモ順次全表面ヲ以テ叩打シ得ルニ至ル可シ 3 其三ハ銃槍狀ニシテ五—一—〇及ビ七¹/₂—三—〇ノ大サヲ有ス 4 其四ハ殆ンド直角ニ近ク屈曲セルモノニシテ五—一—二三及ビ五—二—二三ノ二種アリ主トシテ切齒隣接面切端尖角ノ部分ニ用ヒラレ手壓ニ依テ凝縮ヲ行フ 5 其五ハ足狀填塞器ニシテ一五×五—五—一二、一五×五—三—一八、二〇×五—二—一八ノ三種アリ何レモ後凝縮用ニ供セラル上記ノ外ブラク氏填塞器ニハ次ノ特異ナル三種類ヲ包含ス

6 逆打填塞器ハ下顎大白齒殊ニ舌側傾斜著シキモノ遠心及咬合面窩洞ノ充填ニ際シ頰壁及ビ近心壁ニ對シテ箔ヲ凝縮スルノ用ニ供スルモノニシテ上ニ列舉シタルガ如キ填塞器即チ單ニ直打スルモノヲ以テシテハ此ノ如キ部分ノ凝縮ヲ行フコト能ハズ或ハ手壓ニヨルカ又ハ逆打填塞器ヲ用ヒザル可カラズ此器ハ其頭部反廻シテ殆ンド器柄ト並行ノ状態ヲナシ或ハ半圓形ヲ呈シ柄端モ又屈曲シテ同様ナル形ヲナシ且ツ全長十二乃至十三インチニ達スルヲ以テ直打器ニ比シテ槌打ノ力甚ダ大ヲ加ヘザル可カラザルナリ 7 直打四回屈曲後凝縮器ハ前齒ノ近遠心面窩洞及白齒ノ近心面窩洞充填ニ於テ後凝縮ヲ行ハンガ爲メ 8 逆打四回屈曲後凝縮器ハ白齒ノ遠心面窩洞ノ充填ニ於テ同様ノ目的ヲ達センガ爲メニ用フ以上二器共ニ接

續部及ビ頭部ニ於テ四回屈曲ス主トシテ離開器ヲ裝置シタル場合ニ於テ鋸齒面ヲ齒頰窩縁ノ頰舌の中央ニ達セシメンコトヲ目的トス

二槌 ニハ數種アリ 1 最モ多ク用ヒラル、モノハ手槌ニシテ木製、鑄製、鐵製等アリ 鉛槌ハ重サニ於テモ音響ヲ發スルコト少キ點ニ於テモ可良ナリ側面ニハ鐵ヲ被フ打面ニ一枚ノ革ヲ張ルトキハ一層音響ヲ減ズルヲ得ルノ利アリ手槌ハ術者自身是ヲ用ヒ即チ左手填塞器ヲ採リ右手槌ヲ以テ叩打ヲ與ンルコトアリ或ハ助手ヲシテ是ヲ打タシムルコトアリ前法ハ操作不便ニシテ確實ナル凝縮ヲ得ル能ハザル恐れアリ寧ロ助手ヲシテ細心是ヲ用ヒシムルニ若カズ手槌ハ他ノ槌ヨリモ一層隨意ニ打力ヲ調節シ得ルノ利アリ二回連打スルヲ法トスレドモ起始部ニ於テハ屢單打シ表面ノ廣キ平面ニ於テハ屢連打ス叩打ノ際槌柄ノ軸ハ填塞器柄ノ長軸ト直角ナラシムルコト最モ必要ナリ槌面ハ決シテ柄頭ノ側縁ヲ打ツ可カラズ又填塞器ハ先ヅ其鋸齒面ヲ以テ箔ヲ加壓シ同時ニ齒牙ヲ齒槽窩内ニ壓抵スルノ状態トナシ其後是ニ叩打ヲ加フルヲ可トス 2 自働槌ニハ種々ノ形アレドモ其構造ハ大概同一ナリ即チ此器ニ填塞器(第百三十四圖)ヲ附著シ鋸齒面ヲ箔ニ向テ壓抵スルトキハ器内ノ螺旋發條壓縮セラレ少シク鋸齒面ヲ離開シタル時ニ於テ填塞器ヲ突進セシムル

裝置ナリ單ニ直打スルノミナラズ逆打ヲモ營ムコトヲ得可シ槌ト填塞器ト合シテ一器ヲ成スガ故ニ手槌ノ如ク助手ヲ使用スルノ必要ナシ打力モ適宜ニ調節シ得レドモ遠ク手槌ニ及バズ又患者及ビ術者ヲ疲勞セシムルコト多ク齒面ヲ滑走シテ軟組織ヲ損傷スルノ恐レアルヲ以テ共ニ注意ヲ要ス 3 器械槌又ハ「エンヂン槌」ト稱

自働槌



器械槌

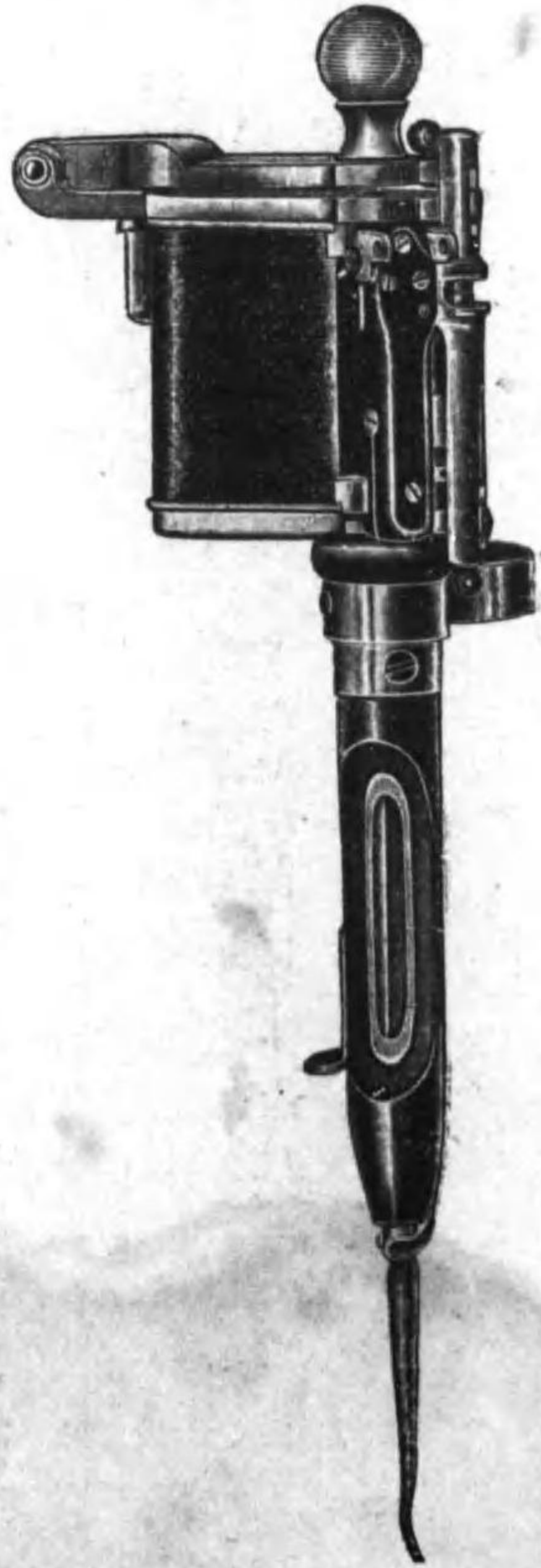


鋼百三十七圖 器械槌 (ベルトエンヂン用)



スルモノハ名ノ如ク「エンヂン」ノ「ハンドピース」ニ附著シテ用フルモノ

鋼百三十八圖 電氣槌



ニシテ「エンヂン」ノ廻轉速力ニ順應シテ速速隨意ノ叩打ヲ

加へ得可シ打力モ亦調節スルコトヲ得 4 電氣槌ハ「バーンウエル」氏ノ創案ニ係ルモノニシテ電流ヲ通ズレバ器内ニ裝ハレタル鐵ニ磁石性ヲ與へ他ノ鋼鐵板ヲ強ク牽引スルガ爲メニ填塞器柄ヲ叩打シテ是ヲ突進セシム茲ニ於テ電流ヲ閉ヅレバ填塞器ハ再ビ故位ニ復スベシ速力打力共ニ自由ニ調節スルコトヲ得上記二種ノ槌ハ是ヲ速打槌ト總稱シ使用上ニ於テ稍手槌及自働槌ト異レリ即チ速打槌ハ填塞器ノ鋸齒面ヲ箱上ニ移動シテ緻密ナル槌打列ヲ作り以テ精細ナル凝縮ヲ試ミントスルモノナリ故ニ表層ノ填塞ニ於テ賞用スベシ紐狀箱ヲ折り疊ミツ、積層スルニ最モヨク適當ス

三凝縮

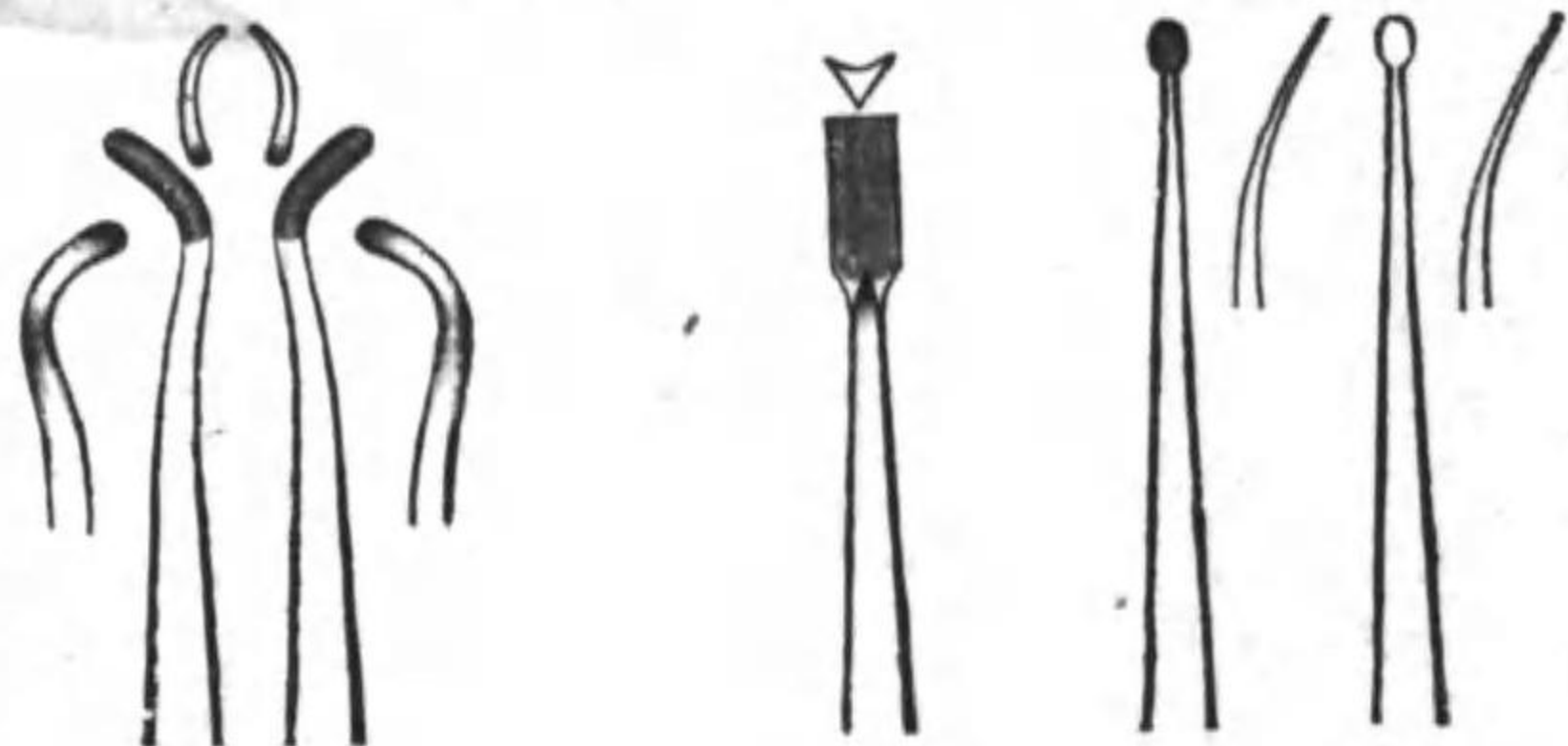
起始部ニ於テハ一手ノ填塞器頭ヲ以テ箱片ヲ固定シツ、他手ノ填塞器ヲ

以テ手壓ニヨリ凝縮ヲ行フ其後ノ填塞ニハ好ム處ニ從テ種々ノ槌打ヲ試ム可シ箔ハ初メ最モ遠キ部分例之遠心壁或ハ最モ深キ部分例之窩底ヨリ填塞ヲ起シ常ニ楔狀ノ地ヲ形成シ他ノ一塊ヲ其間ニ楔入セシムルガ如キ順序ヲ採リ遂ニ全窩洞内ノ充填物合シテ一ノ固塊トナリ崩壊スベカラザル硬度ト密度トヲ有スルニ至ラシム可シ此際箔ガ互ニ附著スルハ一ハ金箔固有ノ粘著性ニヨリ一ハ填塞器ノ鋸齒面ニ依テ與ヘラレタル不平坦面ガ層々互ニ嵌入スルニ依テ生ズ適度ノ強サヲ有スル槌打ハ此附著ヲ全タカラシムルニ缺クベカラザルモノトス然ルニ槌打アマリニ粘著ニシテ箔面平滑トナルトキハ其上ニ重ネタル箔ノ附著ニ困難ヲ爲ス故ニ豫メ少シク粗糙ナラシメ置クノ必要アリ此ノ如ク箔ノ凝縮ヲ全フスルト共ニ一方ニ於テハ箔ヲシテ窩壁面ニ密著セシムルコト對シテモ特ニ注意ヲ要スルコト言フ俟タズ粘性箔ハ燒還後粗硬トナルヲ免レザルガ故ニ薄ク又ハ緩疎ニ調製シタル箔ヲ以テ精密ニ凝縮スルノ方法ヲ用フベシ圓筒狀又ハ捲狀繩狀等ノ緊密ナルモノハ用ヒ難ク窩壁ニ對スル附著モ亦十分ナルコト能ハザルベシ

四填塞時ノ注意 1 珞瑯質面殊ニ窩緣隅角ノ部分ニ對シ直接ニ填塞器ノ鋸齒面ヲ觸レ或ハ槌打ヲ加フル時ハ其部破損ヲ起ス恐レアリ故ニ先ヅ一二層ノ箔ヲ以テ是

ヲ被覆シタル後初メテ填塞器ヲ送ルベシ 2 窩底即チ齒髓ニ向ヘル部分ニ於テハ填塞器ノ叩打時トシテ病的ノ刺戟トナルコトアリコレ多クハ壁ノ薄キガ爲メ又ハ裏裝ノ不完全ナルガ爲メニシテ大ニ注意ヲ要ス 3 填塞時ニ於テ齒根膜ノ受クル障害ハ最モ屢見ルモノニシテ一ハ齒根膜ノ狀態ニヨリ一ハ填塞ノ方法ニヨリ毎時一樣ナラズ總テ齒根膜ハ幼年ニ於テハ其組織纖維ニ乏シキガ故ニ打擊ニ對スル抵抗微弱ナルヲ例トシ平常硬物ヲ咀嚼セザル人々ニ於テモ又然リ故ニ此ノ如キ患者殊ニ幼年者ニ於テハ普通ノ叩打モ尙一ノ病的原因トナリ易キモノナリ甚シキニ至リテハ齒根膜一部ノ壞疽ヲ將來スルコトアリ故ニ注意シテ槌打ヲ輕カラシム可キヲ要ス但シ凝縮不十分ナルハ此際免レ難キコトナレドモ咀嚼力ノ僅少ナルモノニ於テハ尙ヨク磨滅ニ堪ユルコトヲ得可シ齒根膜強健ナルモノニ於テ填塞後齒根膜疾患ヲ起スハ槌打アマリニ劇烈ナルカ又ハ濫リニ齒根側方ニ對スル槌打ニ加ヘタル爲メニ來ル齒根膜ノ打擊ニ對スル抵抗ハ其方向齒牙ノ長軸ニ沿ヘバニ於テ最モ大ニシテ是ニ角度ヲ爲セル方向ハ可及的ニ避クルヲ可トス齒牙ヲ固定スルコトモ又齒根膜ノ動搖從テ其刺戟ヲ輕減セシムル一法ナリ充填後ハ輕ク齒齦面ヲ按摩シ且ツ沃度グリセロールノ塗附ヲ試ム可シ

圖 百 四 十 一
研 磨 用 鑷 子



上ニ觸ル、コトナク接觸點ハ是ヲ突隆セシメ置キ茲ニ於テ「サンドペーパー」ストリ
ブ(條片)ノ幅狭キモノヲ齒間ニ通シ齒頸附近ヲ研磨シ次ニ稍幅廣クシテ極メテ可撓
性ナルモノヲ採テ接觸點並ニ其附近ヲ研磨シ自然ノ形態ヲ現出セシム可シ「ストリ

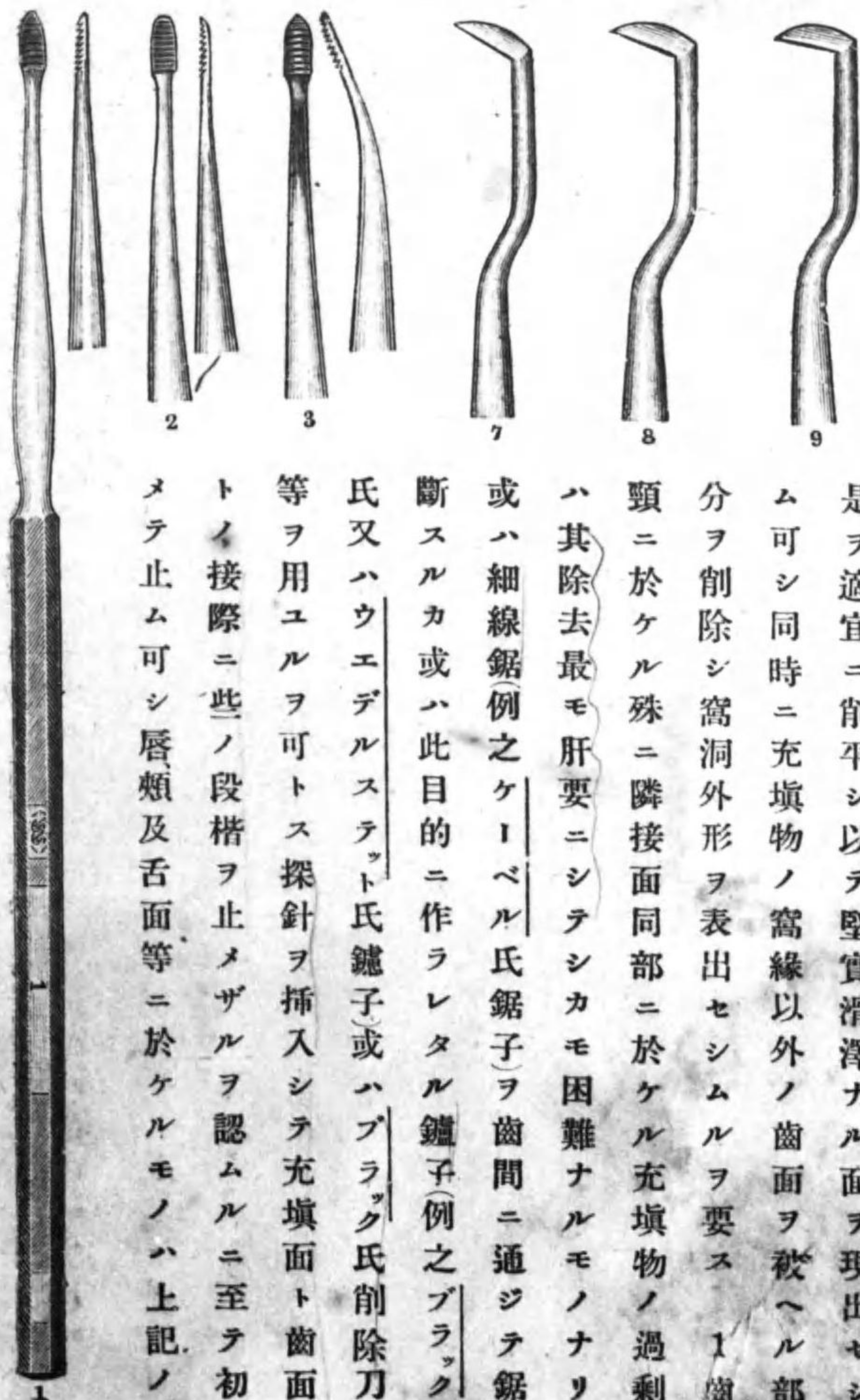
諸器鑲鋸ヲ除キヲ以テ又同様ニ削除スルコトヲ得
2 咬合面其他ノ不平坦ナル部分ニ於ケル過剩ハ「コラ
ンダム、ホキール」及ビ同「ボキント」ヲ以テ是ヲ削除スル
ヲ要ス窩縁附近ニ於テハ珫瑯質ヲ傷クルコトアルヲ
以テ注意スベシ必要ニ應ジ「エキスカペーター」例之圓
板狀ヲ以テ剝削スルコトアリ又時トシテ鑷子ヲ用ユ
ルコトアルベシ 3 上記以外ノ平坦面ニ於テハ「コラ
ンダム、ホキール」又ハ「サンドペーパー」デスクノ如キ類
ヲ使用ス

二所要形態ノ現出 ハ研磨ノ第二步ナリ即チ 1 隣

接面ニ於テハ接觸點ノ恢復ヲ主眼トス可シ故ニ鑷子
及ビ削除刀等ヲ用ユルニ當リテモ決シテ齒頸半部以

性ナルモノヲ採テ接觸點並ニ其附近ヲ研磨シ自然ノ形態ヲ現出セシム可シ「ストリ

圖 百 三 十 九
ブ ラ ッ ク 氏 削 除 刀
圖 百 四 十
ブ ラ ッ ク 氏 鑷 子



一過剩部分除去 填塞ニ於テ箔ハ少シク所要以上ニ積層シ置キ次ニ研磨ニ移リテ
是ヲ適宜ニ削平シ以テ堅實滑澤ナル面ヲ現出セシ
ム可シ同時ニ充填物ノ窩縁以外ノ齒面ヲ被ヘル部
分ヲ削除シ窩洞外形ヲ表出セシムルヲ要ス 1 齒
頸ニ於ケル殊ニ隣接面同部ニ於ケル充填物ノ過剩
ハ其除去最モ肝要ニシテシカモ困難ナルモノナリ
或ハ細線鋸例之ケ「ベル氏鋸子」ヲ齒間ニ通ジテ鋸
斷スルカ或ハ此目的ニ作ラレタル鑷子(例之ブ「ラック
氏」又ハ「ウエデル」ステット氏鑷子)或ハブ「ラック氏」削除刀
等ヲ用ユルヲ可トス探針ヲ挿入シテ充填面ト齒面
トノ接際ニ些ノ段階ヲ止メザルヲ認ムルニ至テ初
メテ止ム可シ唇頰及舌面等ニ於ケルモノハ上記ノ

第五項 研磨法

一過剩部分除去

「ハ」エンダンニ付スルコトナク其兩端ヲ兩手指頭ニテ保持シ緊張シツ、唇舌的又ハ頰舌的ニ移動シ且ツ磨擦スベシ若シ是ニ代ヘテ「ヂ」スクヲ使用センカ接觸點ハ其突隆ヲ失ヒ隣接面一様ニ平坦トナルニ至ルベシ此ノ如クナレバ異物ハ隣齒トノ間ニ停溜シテ齶蝕ノ再發ヲ免ル、能ハザルナリ、隣接面以外ノ他面ハ「コ」ランダム、ホキール又ハ同「ボ」キント「研」磨用「バ」ア及ビ「サ」ンドベ「バ」ヂスク等ニ依テ適宜ノ形態ヲ賦與ス

圖 百 四 十 二 號
ウ ッ ド ボ キ ン ト



三 表面ノ滑澤 ヲ期スルニハ「カ」トルフキ、シユ(烏賊骨甲粉)ヂスク又ハ同「スト」リ「ブ」ヲ以テ研磨シ其後「ウ」ッド、「ボ」キント、「木」頭「ボ」キントノ適當ナル形狀ヲ備ヘタルモノニ浮石末泥(水又ハ「グ」リセリン)ヲ以テ泥狀トナスヲ附シテ用ヒ以テ既記ノ研磨ニ依テ得タル充填面ノ粗糙ヲ全ク除去シテ滑澤ナラシム可シ隣接面ニ於テハ軟キ綿布ニ浮石末ヲ附シ「スト」リ「ブ」ノ如クニシテ用ユルトキハ甚ダ便ナリカクシテ全表面ニ搔

圖 百 四 十 三 號
軟 護 杯



セリンヲ以テ泥狀トナスヲ附シテ用ヒ以テ既記

痕ダモ認め得ザルニ至リ軟護膜杯(「バ」ー「カ」ップ)又ハ軟護膜「ヂ」スクニ精製白堊ヲ附シ乾燥ノマ、是ヲ用ヒ光澤ヲ發セシム

此研磨中器械ノ使用當ヲ得ザルトキ殊ニ持續シテ一定處ヲ久シク磨擦スルトキハ其際ニ生ズル熱ハ充填物ヲ通ジテ齒髓ニ刺戟ヲ傳ヘ爲メニ病的狀態ニ陥ラシムルコトアルベシ

第三節 小窩及ビ裂溝窩洞ノ充填

此種ノ窩洞ハ小窩、裂溝又ハ是ニ類スル齒面ノ凹陷ニ生ジタル齶窩ヲ形成シタルモノナリ故ニ大小臼齒咬合面、大白齒頰面小窩及ビ舌面溝並ニ上顎前齒舌面等ニ於テ是ヲ見ルヲ常トス表面ニ現レタル齶窩ノ形狀ハ部位ニ依テ一ナラザレドモ内部象牙質ハ常ニ珞瑯質面ニ於ケル齶窩ノ入口ヨリモ廣ク崩壞セラレ又ハ軟化ヲ蒙ムレリ故ニ外觀上齶蝕ヲ現ハスコト少キモノニ於テモ實際ノ缺損ハ決シテ僅微ナラズ寧ロ驚クベキ大サニ達セルモノアリ可及的早期ノ充填ヲ試ムルハ殊ニ必要ナルガ故ニ齶蝕原發ノ恐レアル部分ハ時々纖細ノ探針ヲ刺入シテ脱灰ヲ起セルナキヤ否ヤヲ檢シ僅微ノ破壞ヲ認メタル時ニ於テモ直チニ充填ヲ行フコトヲ忘ルベカラズ咬合面ニ於ケル發育溝ハ殊ニ屢、裂溝狀ヲ呈シ溝底ト象牙質トノ間僅カニ薄層ノ

珐瑯質ヲ有スルニ過ギザルヲ以テ見レバ是等ノ部分ノ極メテ危険ナル位置ナルヲ知ルニ足ラン

第一項 咬合面窩洞

一窩洞形成 前準備トシテ行フベキモノハ唯「ラバ」ダム防濕法アルノミ但シ其裝置ハ是ヲ開擴後ニ於テスルモ可ナリ
イ開擴 ハ外面ニ現ハレタル蝕蝕ノ大小ニ依テ異レリ單ニ小窩ニ止レルモノニ於テハ(例之小白齒近遠心小窩槍頭狀)ドリル又ハ錐狀ニ變形セル「バ」ヲ以テ珐瑯質ヲ穿孔シ次ニ珐瑯質切開用「バ」ヲ以テ開大ス若シ蝕蝕ニシテ溝ニ沿フテ延長セル場合ニ於テハ直チニ上記ノ錐狀「バ」ヲ用ヒ又ハ球形「バ」(ハ乃至一〇)ヲ以テ溝上ニ稍強ク加壓シツ、前後シ溝縁ヲ破ルニ至ルカクシテ後探針ヲ以テ窩内ヲ檢シ遊離シタル珐瑯質アラバ「チゼル」(眞直一〇又ハ一五)廣ハ重屈曲(一〇一六又ハ一五一八)ヲ以テ割削スベシ蝕蝕ノ開口大ナルモノニ於テハ最初ヨリ「チゼル」ヲ用ユルヲ得或ハ手壓ニヨリ或ハ槌壓ニヨル槌壓ヲ以テスル時ニハ眞直「チゼル」ヲ用ユルヲ有効ナリトス豫メ珐瑯質下ノ軟化象牙質ヲ剔除シ置クトキハ此操作ヲ便ナラシム
口軟化象牙質除去 ハ常ニ匙形「エキスカベ」ターヲ用ヒ小窩洞ニハ一〇一六一ニ 深

第百四十四圖 上顎小白齒咬合面單純窩洞ノ一
第百四十五圖 上顎小白齒咬合面單純窩洞ノ二



大ノ窩洞ニハ二〇九一二ヲ選ムヲ可トス而シテ此種ノ蝕蝕ニ於ケル象牙質ノ軟化ハ一ハ珐瑯質下ヲ側方ニ他ハ齒髓ノ方向ニ向フ前者ハ探針ヲ用テ其範圍ヲ測知スルノ外尙「斧形」エキスカベ「ター」(ハ一三一二乃至六一二)ニシテ以テ該部象牙質ノ剔削ヲ試ミ珐瑯質ガ果シテ健康象牙質ヲ以テ裹裝セラル、ヤ否ヤヲ檢スベシ遊離セル珐瑯質ハ知ルニ從テ「チゼル」ヲ以テ削除セザル可カラズ齒髓面上ニ於ケル軟化象牙質ニ對シテハ唯靜カニ匙形「エキスカベ」ターヲ用ユベキノミ此際ニハ齒髓ニ對スル危險ヲ豫想シテ十分防濕及消毒等ノ前準備ヲ施シ置クヲ要ス

ハ外形

ハ齒牙及ビ蝕蝕ノ狀態等ニ依テ異レドモ要スルニ遊離シタル珐瑯質ヲ盡ク除去スルコト窩洞ニ連續スル裂溝又ハ是ニ類スル凹陷ニシテ將來蝕蝕ヲ起スベキ恐れアルモノヲ發見シタルトキハ皆是ヲ外形内ニ包括セシムベキ程度ニ擴大スルコト窩洞周圍ノ凹陷ニシテ充填後充填面ト齒面トノ移行部ヲ不規則不平坦ナラシムル恐れアルモノハ總テ外形ニ編入スルコト及ビ或場合ニハ填塞ノ便宜ノ爲メニ適宜ノ擴大ヲ必要トスルコト等ヲ主眼トシテ是ヲ決定スベシ若シ一咬合面ニ二蝕蝕ヲ生ジ一ノ連合

起リ速カニ發育溝裂溝狀ヲ爲スコト多シニ沿フテ蔓延ス從テ外形ハ咬頭間ニ於テ
稍、星狀ヲ呈ス後者ハ四發育溝ノ交叉點ニ存スル中央小窩ヨリ起始シ外形ハ十字ニ

第百五十四圖
下顎大白齒(五咬頭)
咬合面單純窩洞



第百四十九圖
上顎大白齒咬合面單純
窩洞(斜走隆線ヲ破レ
ルモノ)



第百四十八圖
上顎大白齒咬合面
中央窩ニ於ケル單
純窩洞



モノハ齶蝕其中央ニ起リ完成シタル窩洞外形ハ略、Y字ニ類ス上顎大白齒ニ於ケル
初發點ハニアリーハ中央窩底ニ於ケル中央小窩ニシテ是ヨ

リ主トシテ近心溝及頰側溝ニ向テ進ミ是ヲ形成シタル時ニ
於テ外形三角ニ似タリ他ノ一ハ遠心窩底ニ於ケル遠心小窩
ニシテ主トシテ遠心舌側溝ニ沿フテ蔓延スルガ故ニ窩洞ハ
舌面溝ニ延長スルヲアルベシ兩齶窩間ニアル斜走隆線ハ屢
破壊セザル可カラザル状態ニアリ若シ連合スル片ハ不正ノ
大窩トナリ近心舌側溝モ亦侵サレタル片ハ近心舌側咬頭ノ
崩壞ニ依テ大窩洞ノ現出ヲ免レザルニ至ル第三大白齒ハ時
トシテ三咬頭ヲ呈シ齶蝕ハ中央小窩ニ起ルガ故ニ窩洞ノ外
形ハ近遠心溝及ビ頰側溝ニ延長セル不規則ノモノトナル下
顎大白齒ノ五咬頭ヲ有スルモノ(殊ニ第一ト四咬頭ヲ有スル
モノトハ各、差アリ前者ハ通常近遠心及ビ中央ノ三小窩ヨリ

第百四十六圖
下顎第一小白齒咬
合面近遠心小窩ニ
於ケル單純窩洞



既ニ軟化セルトキハ二齶窩ヲ合シテ一トナスノ要アルハ論ヲ俟タズ

各齒ニ就テ見ルニ上顎白齒ハ常ニ近遠心小窩ヨリ齶蝕ヲ始發シ先ヅ中央溝ニ沿
フテ進ム而カモ連合隆線ハ聯結不完全ナルヲ以テ如何ニ小ナルモノニ於テモ溝ト
小窩ヲ包有スル窩洞ヲ生ジ外形稍、齒ニ似タリ近遠心三角溝及ビ近遠心溝ハ充填面
ト齒面トヲ平カニ移行セシムルノ必要上是ヲ或程度迄開鑿
スルコトアリ此場合ニハ外形少シク複雑トナル又齶蝕ノ狀
態ニヨリテハ邊緣隆線ヲ破壊シテ隣接面ニ跨レル複雑窩洞
トナサザル可カラザルコトアリ下顎第一小白齒ハ上顎小白
齒ト異リ其連合隆線堅固完全ナルコト多ク從テ近遠心小窩ニ起レル齶窩ハ各別ニ
形成シテ二箇ノ小窩トナスヲ得可シ但シ隆線不完全ニシテ二窩ヲ連通スルコト上
顎ノ如クスルヲ要スル場合モ亦少ナカラズ下顎第二小白齒ニシテ三咬頭ヲ有スル

第百四十七圖
下顎第二小白齒(三
咬頭)咬合面單純
窩洞



第百一十一圖
下顎大白歯咬合面
單純窩洞



第百五十二圖
下顎大白歯咬合面
於ケル單純大窩洞



第百五十三圖
下顎大白歯(五咬頭)
咬合面及頰面窩洞



類ス何レノ場合ニモ齶蝕ノ廣ク進ミタルモノニ於テハ屢々咬合面ノ大部ヲ占有シテ唯四圍壁ヲ有スルニ止ル大窩洞トナルコトアリ時トシテ進ンデ頰側溝又ハ舌側溝ニ沿フテ頰舌面等ニ延長スルノ必要ヲ見ル可シ尙如何ナル齒牙ニ於テモ咬合面ハ不定ノ位置ニ於テ皺襞ヲ見ルコト稀レナラザルヲ以テ必要ニ應ジ是ヲ外形中ニ包含セシメザル可カラズ

外形ヲ作ルニハ開擴ヲ終リタル後倒圓錐形「バア」(ハ乃至一〇)ヲ以テ珐瑯及象牙質接合部ニ沿フテ所要ノ方向ニ開鑿ヲ施シタ遊離セル珐瑯質ヲ剝削スベシ或ハ珐瑯質切開用裂溝狀「バア」(ハ乃至一〇)ヲ用ヒ溝ニ沿フテ擴大ヲ計ルモ可ナリ

二窩壁形成 此種ノ窩洞ハ常ニ四壁ヲ備フルヲ以テ平坦ナル窩底即チ髓壁ヲ作り周圍壁ヲシテ是ト直角ヲ爲サシムレバ十分ナル保持及ビ抵抗形態ヲ具有ス鳩尾形即チ内方ニ廣カラシムルコトハ其必要ナク不注意ニ行ハバ却テ窩壁ヲ薄弱ナラシムルノ危險アルヲ免レ難シ唯窩壁ノ十分

第百五十四圖
深キ咬合面單純窩洞
ニ於ケル底形成法



厚強ナルトキニ於テ是ヲ試ムルコトアルノミ保持溝ノ如キ全ク要ナシ而シテ此ノ如キ形成ニハ倒圓錐形「バア」一〇乃至二或ハ裂溝狀「バア」二等ヲ可トス兩者共ニ窩壁間ノ隅角ヲ直角ナラシムルニ注意シ「バア」ヲ用ユルニ非ザレバ此狀態ヲ爲サシムルコト白齒ニ於テハ反對屈曲「ハンドピース」ヲ用ユルニ非ザレバ此狀態ヲ爲サシムルコトヲ得ズ齶形「エキスカベーター」二一五、六又ハ二一五、二乃至二一五、二三(殊ニ下顎齒ニ對シテハ其代用又ハ並用器トシテ有用ナルモノナリ象牙質ノ軟化ニシテ齒髓ノ方向ニ深達シタル時ハ其除去ニ依テ圓錐形ノ窩底ヲ生ジ是ヲ平坦トナセバ齒髓ノ露出ヲ生ゼザルヲ得ザル狀態ヲ呈ス依テ此場合ニハ適度ノ深サニ於テ窩底ヲ定メソレヨリ以下ノ部分ニハセメントヲ填入シテ平坦ナル壁面ヲ現ハサシムベシ但シ窩底全部ヲセメントニテ形成スルハ避クベキコトナルヲ以テ底邊ノ部分ハ階段狀ニ若干ノ

象牙質ヲ止メザル可カラズ(第百五十四圖)

齶蝕近遠心的ニ遙カニ蔓延スル時ハ遂ニ邊緣隆線ノ表面ニ達スルコトアリ若シ他部ト同様垂直ノ窩壁ヲ作ルトキハ隆線虛弱トナリ又ハ故ラニ是ヲ破壞セザル可カラザルニ至リ齒冠ノ構造安全ナルヲ得ザルヲ以テ該部ノミハ壁面ヲ稍外方ニ開

キタル斜面トナシ可及的隆線及其部ノ象牙質ヲ殘遺シテシカモ珐瑯質面ノ蝕蝕部ヲ削除スルノ方法ヲ探ルベシ保持ハ頰壁ト舌壁トガ垂直ニ相對峙スルニ依テ安全ナルヲ得ン

發育溝ニ沿ヒ豫防的ニ擴大セラレタル部分ハ強テ窩洞ヲ主部ト同様ニ深カラシムルヲ要セズ屢少シク象牙質ヲ穿テル程度ニ止メ置クコトアリ

便宜形態トシテハ填塞ノ便ヲ助ケンガ爲メ近心部ニ擴大スルコトアリ下顎齒ニ於テ舌側傾斜ニ富ムルモノハ殊ニ然リ其必要甚タ多ク頰壁ノ近心部ヲモ同時ニ頰側ニ傾斜セシム然レドモ若シ逆打填塞器ヲ用ユル時ハ敢テ此ノ如クスル必要ナク近心及ビ頰ノ二壁モ全ク他壁ト同様ニ垂直ヲ爲サシメ且ツ髓壁ト直角ナラシム可シ前記ノ如キ特種ノ外形々成ハ普通ノ直打填塞器ヲ用ユルトキニ於テノミ必要アルモノナリ

ホ窩縁形成 窩縁ノ面ハ窩壁ト平行ナラシメ四壁垂直ニ相對セシム可シ此ノ如クスルトキハ窩縁ニ依テ保持形態ヲ補足シ充填ノ安固ヲ期シ得可シ然レドモ近遠心兩壁ニ於テハ邊縁隆線ニ接近スルニ從ヒ稜柱ノ傾斜外方ニ向フガ故ニ窩縁モ亦同様ニ少シク傾カシメザル可カラズ但シ何レノ部分ニ於テモ窩縁ト齒面ト相會スル

第五百五十四圖
咬頭(四咬頭)臼齒(大白齒)及頰面窩洞ノ充填



片ヲ固定スルニ困難ヲ感ズルコトアリ故ニ先ツ不粘性箔ヲ探リ窩洞ノ三分ノ一乃至二分ノ一ヲ充シ太キ填塞器ヲ以テ窩底ニ向テ強キ手壓ヲ加ヘ箔面ニ凹陷ヲ作り次ニ粘性箔ノ小圓筒又ハ繩狀短片ヲ填入シテ該凹處ニ投ジカクシテ基礎ヲ作テ表

面ニ近ケバ初メテ槌壓ヲ加フ可シ

他ノ咬合面單純窩洞ハ一定ノ深サヲ有シ且ツ完全ニ四壁ヲ有スルヲ以テ不粘性箔充填ニ對シ最モ適當ナルモノ、一ニシテ之ニ依テ填塞ノ時間ヲ減ズルコト甚ダ大ナリ殊ニ普通ニ用ヒラル、方法ハ圓筒狀又ハ是ニ類スル形狀ノモノヲ窩内ニ並

部分ニハ一定ノ斜面ヲ與ヘ所謂窩縁隅角ヲシテ鈍角ナラシメ是ヲ保護スルノ道ヲ講ゼザル可カラズシカモ此斜面ハ全窩縁珐瑯質ノ厚サノ三分ノ一又ハ四分ノ一ヲ超ヘザル程度ニ於テスベク餘ハ前述ノ如ク略窩壁ト同一ノ平面ヲ呈セシム

窩縁ノ珐瑯質ヲ削ルニハ總テ「チゼル」ヲ用ユ其種類ハ外形設定ニ於テ用ヒタルモノ、如シ研磨用「バア」モ亦便ナレドモ深ク注意セザレバ削面不平坦トナルヲ免レズ

二填塞 ノ方法ハ窩洞ノ大サ及ビ形狀ニヨリ多少相異レリ下顎第一小臼齒近遠心小窩ヲ各別ニ形成セルモノ、如キハ形態單純ナレドモ唯填入セラレタル最初ノ箔

圖百五十六
咬頭(五咬)大白齒下顎
充填洞純單面合



列シ手壓ヲ以テ側壁ニ壓接シ其間隙ニ更ニ不粘性箔ヲ填入ス
ルモノトス

他ノ窩洞ニ於テハ粘性及ビ不粘性箔並用法ヲ行フ可シ小窩洞ニシテ溝狀ヲ爲セルモノ例之小白齒ニ於ケル如キハ最初ニ其遠心—髓壁稜角ノ部分ニ不粘性箔ヲ壓入シ次ニ近心—髓壁稜角ノ部分ニモ填入シ箔面相對シテ凹陷ヲ作レル間ニ粘性箔ヲ楔狀ニ填塞ス可シ爾後唯窩底ト平行ニ積層スレバ足ル或ハ窩底ニ不粘性箔ヲ被ヒ其上ニ粘性箔ヲ重積シテ遂ニ所要ノ表面ヲ得ルニ至テ止ム可シ大窩洞ニ於テハ先ヅ不粘性箔ノ圓筒狀又ハ捲狀ヲ爲セルモノヲ採リ之ヲ遠心壁ニ向テ壓接シ相重ネテ順次近心壁ニ接近セシメ且ツ其面ヲシテ廣ク窩底ヲ被フ狀態ニ傾斜セシム次ニ粘性箔ヲ採リ該填塞面ト頬舌兩壁面トノ間ニ楔入シツ、重層シ所要ノ面ニ達セシム可シ其間槌打ヲ加ヘテ粘性箔ヲ凝縮スルト共ニ手壓ニ依テ填塞セラレタル不粘性箔ヲシテ一層緻密堅實ナラシム最初窩内ニ置クベキ不粘性箔ノ圓筒ハ或ハ長クシテ咬合面上ニ突出スルノ狀ヲナサシメ最後凝縮ニ於テ粘性箔ト共ニ其表面ヲ槌打平坦ナラシムルカ或ハ短クシテ其全表面ニ粘性箔ヲ被覆セシムルノ餘地ヲ存セシムルモ可ナリ

遠心舌側溝ニ沿フタル窩洞ノ如ク長キ溝狀ヲ呈スルモノニ於テハ最モ遠キ又ハ填塞困難ナル一端ヨリ初メテ他端ニ及ボスヲ法トス

是等ノ填塞中最モ注意ヲ要スルハ近心—髓壁稜角、近心壁並ニ頰壁近心部等ニシテ箔ハ屢、其部ニ密接セズシテ多少ノ間隙ヲ遺殘シ或ハ凝縮不十分ナルヲ免レザルコトアリ小白齒ニ於テハ器械ノ到達容易ナルヲ以テ施術ニ注意スレバ此弊ナカルベキモ大白齒殊ニ上顎第二、第三及ビ舌側傾斜ノ大ナル下顎大白齒等ニ於テハ既記ノ如キ特種ノ便宜形態ヲ備フルカ又ハ逆打填塞器ヲ用ユルニ非ザレバ常ニ困難ナルヲ免レズ其他此場合ニ於テ箔ヲ楔狀ニ填入セントスルニハ長方形殊ニ一〇×五—一三又ハ二×六—六—一〇ノ如キ填塞器ヲ用ヒ窩底ト並行ニ填入スルニハ圓形殊ニ七、五—一〇—三又ハ一〇—一〇—三ノ如キヲ撰ム最後凝縮ニ於ケル足狀填塞器ハ充填面ノ大小ニ依リ其大サヲ撰定ス可シ

三 研磨 填塞面ハ精密ニ窩縁ヲ被覆シテ且ツ略咬合面ノ凸凹ヲ表出シアル可キヲ以テ研磨ニ於テハ其面ヲシテ一層咬合ニ適スル形態タラシメ突隆ニ過ギテ咬合ノ力ヲ受クルコト過大ナルノ恐レナク齒面トノ移行平カニシテ異物ノ停溜スルガ如キコトナカラシメ並セテ全面ノ滑澤ナランコトヲ期スベキナリ然レドモ小窩又ハ

諸種ノ細溝ヲ再現セシムルガ如キハ殆ンド何等ノ必要ナク却テ食片附著ノ媒介トナルニ過ギザルガ故ニ其形成ヲ避クルヲ要ス最初ハ「コランダム、ボキント」又ハ同「ホキール」ヲ以テ大略削平ヲ試ミ其邊緣ヲ以テ珫瑯質ヲ傷ケザル様注意ヲ要ス必要ニ應ジテ研磨用「バア」ヲ用ヒ狭キ平坦面ニハ「チスコイド」圓板狀剔子ヲ應用スルコトアリカクテ所期ノ形状ヲ現出シタルトキハ「ウッドボキント」ニ浮石末泥ヲ附シタルヲ以テ其面ヲ平滑ニシ終リニ至リ軟護膜杯ニ白堊ヲ附シテ研磨ス研磨ノ際ニハ「ラバ」
「ダム」ヲ除去スルモ差支ヘナク對合齒トノ咬合状態ヲ檢スルニハ却テ其裝置無キヲ便ナリトス

充填ガ對合齒ト衝突スルヤ否ヤヲ試ムルニハ其面ヲ滑カニ且ツ乾燥セシメ置キ反覆咬合セシムレバ特ニ隆起セル部分ニ向テ壓痕ヲ印スベシ

第二項 大白齒頰面及ビ舌面窩洞

此種ノ頰面窩洞ハ頰面小窩ヨリ起レル齶窩ヲ充填セントスル時ニ於テ生ズルモノニシテ單純ナルモノハ外形圓ヲ呈シ窩底ヲ平ニ側壁ヲ是ニ對シテ直角ナラシムルコト恰モ前述咬合面窩洞殊ニ下顎小白齒ニ於ケルソレノ如クスレバ足ラン用器モ咬合面ニ應用スルモノト同様ニシテ「バア」ヲ用ユルトキニハ第二及ビ第三大白齒

第七百五十四圖
小窩面頰面大白齒頰面窩洞ニ於ケル下顎ニ於テ



ニ在テハ重屈曲「ハンドピ」スヲ要ス齶蝕既ニ頰面溝ニ沿フテ蔓延セントスルトキハ其窩洞外形咬合縁ニ近キ窩縁ハ珫瑯稜柱ノ方向ニ應ゼンガ爲メ大ナル傾斜ヲ與ヘザル可カラザルガ故ニ充填物ノ層ヲ菲薄ナラシムルノ恐レアリ故ニ屢々咬合面ニ

向テ擴大シ茲ニ一ノ段階ヲ構成セザル可カラザルニ至リシカモ同面ニ於ケル溝ノ狀況ニヨリテハ更ニ廣ク延長スルノ必要ヲ見ル若シ小窩及ビ裂溝部ニ齶窩アルトキハ是ト連續シタル一窩洞トナスヲ安全ナリトス
舌面窩洞ハ下顎齒ニ於テハ稀レニ是ヲ見ルノミ上顎大白齒ニ在テハ舌面溝ニ於テ獨立ニ又ハ遠心乃至近心舌側溝ニ延長セル齶蝕ヲ充填スル場合ニ是ヲ生ズ其形或ハ咬合面窩洞ニ於ケルガ如シ
上記二種ノ窩洞共填塞及ビ研磨ニ際シテハ前項ノ方法ヲ應用スベシ第三大白齒ニ生ジタルモノニ於テハ屢々困難ニシテ寧ろ金鑲箵ヲ行フカ或ハ大窩洞ニ於テハ「アマルガム」充填ノ却テ勝ルモノアルヲ感ゼシム

第三項 上顎前齒舌面窩洞

舌面窩殊ニ其舌面小窩ヨリ齶蝕ヲ起セル場合ニ形成セラレ窩洞全體ノ形狀ハ前

述ノモノニ類ス然レドモ窩底甚ダ齒髓ニ近クシテ屢其露出ヲ將來スル恐レアルヲ以テ形成ニ大ナル注意ヲ要シ可及的「バア」ノ使用ヲ避ケ小ナル「チゼル」及ビ「壽形」エキ「スカベーター」(ハ—三—六、ハ—三—二)ニ依テ窩壁ヲ作ルコトヲ勉ム可シ窩底即チ髓壁ヲシテ齒牙ノ長軸ト一致セシメズ却テ髓室舌壁ノ面ト平行スル如ク設置スレバ此危險ヲ輕減スルコトヲ得又外形切端ニ近クニ從ヒ稜柱ノ傾斜著大ナルガ故ニ窩縁形成ニ注意ヲ要ス

舌面窩ハ時トシテ是ニ連續スル舌面齒頸裂溝ヲ有シ齶蝕茲ニ延長スルコトアリ又假令延長セザルモ此溝ヲ外形中ニ包括セシムルノ必要ヲ見ルコト少ナカラズ此場合ニハ出來得ル限り齒齦ヲ壓排シ若シ足ラズンバ是ヲ烙白金ニ依テ切除シ十分該溝ヲ現出セシメタル後可及的遠ク窩洞ヲ擴大シ根面トノ間ニ粗糙部ナカラシム可キナリ

填塞及ビ研磨ハ前項ノ記載ニ從フ可シ

第四節 唇頰及ビ舌面齒頸部窩洞ノ充填

唇面頰面及ビ舌面等ノ齒齦ニ近キ部分ハ清掃不十分ナル口腔ニ於テ屢齶蝕ヲ生ズルニ至ル是等ノ窩洞ハ後方ノ齒牙ヲ除ク外形形成及ビ填塞共ニ大ナル困難ナケレ

ドモ知覺過敏ニシテ器械ノ接觸ニ堪ヘ難キ状態ニアルコトアリ殊ニ淺在齶蝕ニ於テハ深在症ニ比シ比較的甚ダ鋭敏ナリ尙此種ノ齶窩ハ前節ニ述ベタルモノト異リ内部ニ向テ蔓延スルコト少キヲ以テ珫瑯質面ニ現ハレタル脫灰範圍ヲ以テ大凡全齶蝕ノ程度ヲト知シ得可ク從テ開擴ナルモノハ前節ノ窩洞ニ比シ其意義重カラザルナリ

是等ノ面ハ咬合面ニ比シ外力ヲ受クルコト甚ダ少ク充填物ハ唯外方ニ抽出セラレントスル傾向アルニ過ギズ故ニ保持力ノ甚大ナルコトヲ要セザルナリ

前準備トシテハ常ニ必ズ齒齦排除ヲ要ス前齒臼齒共齒頸部「クランプ」第六十二圖以下參照ヲ以テ「ラバーダム」ト共ニ是ヲ壓排スルノ法最モ賞用セラル使用前「コカイ」溶液ヲ塗附シテ痲痺ヲ生ゼシメ置クヲ便トス結紮絲ヲ用ユルノ法ハ前齒ニノミ應用スベキモノナレドモ既述ノ如キ弊害アリ然ルニ齶蝕齒齦縁下ニ深達シタルモノニ於テハ時トシテ烙白金ヲ以テ切除スルノ必要ヲ見ル臼齒ニ於テハ「ガッタバトチ」ヲ窩洞ト齒齦トノ間ニ壓入シテ其排除ヲ企テ有效ナルコトアリ

以下唇頰面窩洞ヲ分説ス舌面窩洞ハ是ト同一ナルヲ以テ特ニ記述セズ

第一項 唇面齒頸部窩洞

一窩洞形成 齶蝕未ダ珐瑯質以上ニ及バザル者ニ於テハ倒圓錐形「バア」(ハ又ハ一〇)ヲ以テ是ヲ破リ直チニ象牙質ニ及ビ茲ニ遊離セル珐瑯質ハ「チゼル」ヲ以テ削除シ所要ノ外形ヲ得ルニ至ル若シ象牙質既ニ齶蝕ヲ蒙ムレルモノニ於テハ最初ヨリ「チゼル」ヲ以テ珐瑯質ノ遊離セル部分ヲ削除ス可シ外形ハ缺損ノ大小ニ依テ異レドモ大概半月形又ハ是ニ類シテ尖銳ナル隅角ヲ避ク可シ豫防擴大ノ必要ナルハ齒頸壁ニシテ必ズ齒齦緣下ニ至ラシメザル可カラズ老年ニ於テ齒齦退縮ヲ起セル齒牙ニ在テハ時トシテ齒頸壁ヲ白堊質ニ達セシムルノ必要アリ此ノ如ク齒頸壁ニシテ齒齦緣下ニ隱ル、時ハ充填物トノ接際保護セラレテ齶蝕ノ再發ヲ起スコトナク充填ノ外觀モ亦佳良トナル(窩洞ノ周緣盡ク齒齦緣上ニ在ルモノニ比シ)切端ノ方向ニハ特ニ擴大スルノ必要ナカル可ク近遠心兩側方ニ向テハ隅角ヲ超ヘテ齒間腔ニ進入スルヲ避ク可シ是レ隣接面ハ食片ノ停滯ニ依リ齶蝕ノ好發地タルヲ免レザレバナリ

圖百五十六
上顎中切齒唇面窩洞



サレド若シ初メヨリ隣接面ニ齶窩アリタルトキハ相連通シテ近心及唇面窩洞或ハ遠心及唇面窩洞ヲ爲サシムルコトアル可シ外形々成ニ用ヒラル、ハ真直「〇」又ハ重屈曲「チゼル」一〇一六六等ナリ軟化象牙質存在セバ小ナル匙形「エキスカベーター」(一〇一六

一ニ又ハ一五八一二等ニヨリ是ヲ除去ス可ク齒髓露出ノ恐レナキモノニ於テハ近心又ハ遠心側ヨリ匙尖ヲ刺入シ全軟化層ヲ一時ニ剔出スルノ法ヲ採ルベキナリ若シ齒髓摘出ノ必要アルトキハ舌面窩ヨリ穿孔スルヲ要ス手術ノ容易ナル爲メト唇面ニ於ケル外形ノ擴張ヲ避ケンガ爲メナリ

窩壁ハ咬合面ニ於ケルガ如クシ窩底即チ軸壁ヲ平坦ニ周圍壁ヲ是ニ對シテ直角ナラシム可シ窩洞ヲ稍、内方ニ廣カラシムルトキハ保持力ヲ完全ニス殊ニ近心及ビ遠心壁ト窩底トノ間ニ於テ溝ヲ穿ツトキハ一方ニハ保持ノ目的ニ他方ニハ便宜形態トノ填塞ヲ容易ナラシム此ノ如キ形成ハ倒圓錐形「バア」(ハ乃至一〇)ヲ以テスルヲ得可ク窩洞ハ此「バア」ノ側方丈ケ内方ニ廣キコトトナル時トシテ齶形「ホー」ニ用ヒテ隅角ヲ正フシ且ツ上記ノ如キ保持ノ形ヲ構成ス

窩緣ハ「チゼル」ヲ以テ形成セラル、モ又齶形「エキスカベーター」(二一五六)ヲ用ユルコトヲ得其面ハ稜柱ノ方向ニ從ハシメ窩緣隅角ノ部分ニ於テ少シク斜面ヲ爲サシム但シ齒頸壁ノ深ク齒齦緣下ニ至レルモノニ於テハ此斜面ヲ省クコトヲ得
二填塞 ハ大概咬合面窩洞ニ於ケルト相似タリ全然不粘性箔ノミヲ以テ充填スル能ハザルニ非ズト雖窩洞ノ深サ十分ナラザル缺點アリ普通ニハ並用スルカ又ハ粘

性箔ヲ單用ス先ヅ遠心一軸壁稜角ニ於ケル溝ニ向テ第一片ヲ填入シ是ヲ基礎トシテ近心壁ニ向テ斜面ヲ爲ス状態ニ填塞ヲ續ケ遂ニ近心壁トノ間ニ箔ヲ楔入シテ順次窩底ト平行ニ積層ス初メハ捲狀ノモノヲ用ユ可キモ終リニ至レバ紐狀箔ヲ重ネテ緻密ニ全窩縁ヲ被ヒ且ツ齒面ノ形ヲ恢復スベシ或ハ最初近遠心兩壁ニ於ケル溝ヲ填メ中央ニ向テ二斜面ヲ作り其間ニ於テ窩底ト平行ヲ爲ス状態ニ箔ヲ積層スルモ可ナリ填塞器ハ圓形及ビ長方形ノ二種ヲ選ム可シ

三 研磨 最初「サントペーバー」ヂスクヲ用ユ其際「クランプ」ヲ除去セザレバ操作自由ナラザルコト多ケレドモ「ラバーダム」ヲ除去スレバ唾液及ビ血液時トシテ起ルベキ出血ノ爲メ「ヂスク」ニ觸ル、ガ爲メ其用ヲ全フシ能ハザルコトアルヲ以テ可及的之ヲ裝置シタルマ、研磨ヲ終ルベシ必要ニ應ジ指頭、鈍器、結紮絲等ニ依リ「ラバーダム」ヲ固定シ置クベシ又研磨中「ヂスク」ノ周縁齒齦ニ觸レテ是ヲ傷ケ出血ヲ起スコトアリ注意ヲ要ス次ニ「カトルフキ」ヂスクヲ用ヒ次ニ「ウッド、ボキント」ヲ用ヒ次ニ軟護謨杯又ハ其「ヂスク」ヲ用フ可シ充填面ト齒面トハ平ニ移行シ間隙凸凹等ヲ生ゼシム可カラズ

第二項 頰面齒頸部窩洞

充填ノ方法ニ於テ前項ノモノト大ナル相違ヲ見ズ殊ニ小白齒ニ在ルモノハ全然相等シ大白齒本面ニ於ケルモノハ外形常ニ唇面ニ於ケルモノヨリモ大ニシテ屢「楕圓形」ヲ呈シ若シ頰面溝ニ連續シタル齶蝕ヲ見ルトキハ更ニ複雑トナル可シ從テ所要器械ハ少シク唇面ニ於テ用ユルモノヨリモ大ナルヲ要スル場合アリ窩底ハ平坦ニシテ四壁是ニ對シテ直角ヲ呈スベク更ニ保持力ヲ強メンガ爲メ窩底ノ周壁ト相接スル處ニ於テ溝ヲ穿テ殊ニ近遠心兩壁ニ沿フテ生ズルモノハ一ノ便宜形態タルヲ得可シ倒圓錐形「バー」^{一〇}又ハ「齶形」^{エキスカベーター}「^{二二}」^五ニ乃至「^{二二}」^五ニ用ユルヲ可トス

第百五十九圖 上顎大白齒頰面齒頸部窩洞



第百六十圖 下顎第二小白齒及第一大白齒頰面窩洞ノ充填



齶蝕甚シクシテ拔髓ヲ要スルモノニ於テハ或ハ咬合面ヨリ穿孔スルカ或ハ頰面窩洞ヲ頰面溝ニ沿フテ咬合面ノ方向ニ擴大シ以テ髓腔ニ對スル通路ヲ開クヲ得可シ

第二及第三大白齒ノ施術ハ常ニ困難ニシテ屢「コントラ、アングル、ハンドピース」ヲ必要トス第三大白齒殊ニ上顎ニ於ケルモノニシテ齶蝕ノ既ニ深達シタルトキハ寧ろ「アマalgam」充填或ハ拔去ノ適應症ナルコト少ナカラズ

第五節 前齒隣接面窩洞ノ充填

前齒隣接面ハ表面滑澤ニシテ小窩裂溝等ヲ見ザレドモ異物ノ滯溜ヲ來シ易キ位
置ナルヲ以テ屢々齶蝕ノ侵襲ヲ蒙ルニ至ル其初發地ハ常ニ接觸點ヲ少シク齒頸ニ
向テ隔ル部位ニ於テ認メ得ラル、モノニシテ該點ト齒齶乳頭トノ中間ニ在ル齒面
ハ其解剖的位置ヨリシテ齶蝕ニ罹リ易キ状態ヲ呈セリ其他老年ニ於テ又ハ病的狀
態ニ於テ齒齶ノ退縮著シキ場合ニハ齶蝕ヲ齒頸ニ發スルコトナキニ非スト雖其例
少ク且其充填ニ於テ前項既述ノ方法並ニ本節ニ述ブル處ノモノヲ參酌スレバ即チ
足ル可キヲ以テ茲ニ特ニ叙說セズ但シ齒頸窩緣ノ豫防的擴大ハ其齒齶ノ將來ニ起
ル可キ退縮ヲ豫想シテ是ヲ十分ナラシム可キ必要甚ダ大ナリ

接觸點附近ヨリ發生スル齶蝕ハ是ヲ形成スルニ際シ完全ニ切端隅角ヲ殘存セシ
メ得テ一ノ隣接面單純窩洞ト爲シ得ル場合アリ或ハ其切端隅角既ニ齶蝕ニ依テ破
壞セラレタルカ又ハ形成ノ必要上破壞セザル可カラザルニ至リ遂ニ切端ニ其外形
ヲ擴大シテ一ノ隣接面複雜窩洞ヲ生ズル場合アリ此二者ハ充填法ニ於テ自ラ術式
ノ差異ヲ來スガ故ニ次ニ是ヲ區別シテ説明スベシ

第一項 前齒隣接面單純窩洞

一 前準備 トシテ最モ必要ナルハ齒間離開ニシテ此種ノ窩洞ニ於テハ複雜窩洞ヨ
リモ到達困難ナルガ故ニ離開ノ必要殊ニ大ナリ離開器ヲ用ユルノ方法ハ最モ有效
ニシテ施術中離開ノ状態ヲ確保スルヲ得ルノ利アリ然レドモ其離開ヲ急激ニ或ハ
過度ニ行フトキハ齒根膜ヲ損傷スルノ危險アルガ故ニ注意ヲ要ス場合ニヨリテハ
其離開ヲ極メテ徐々ナラシメ施術著手後ニ於テ逐次是ヲ増加スルノ方法ヲ採ルモ
可ナリ

二 窩洞形成 ニ於テ第一ニ行フ可キハ開擴ナリ

開擴 齶窩小ナルトキハ「チゼル」ヲ用ユルコト能ハザルガ故ニ是ニ代ヘテ小ナル
梲形「エキスカベーター」ヲ用ヒ遊離シタル珐瑯質ヲ其表面ヨリ遊離縁ニ沿ヒ少許ヅ
、破碎スベシ唇面ニ於テハ「ハ―三―六」舌面ニ於テハ「ハ―三―二」然レモ此際除去セラルベ
キ珐瑯質ハ既ニ繼發齶蝕ヲ蒙リタル極メテ菲薄ノモノタルヲ要ス若シ單ニ甚ダ淺
在ノ齶蝕ニシテ唯珐瑯質ノ脫灰ヲ呈スルガ如キモノニ於テハ一層小ナル同形「エキ
スカベーター」ヲ以テ該齶蝕部ノ中央ヨリ外方ニ掘鑿ヲ試ムルモ可ナリ菲薄ナル珐
瑯質既ニ除去セラレタル時或ハ齶窩初メヨリ大ナルモノニ於テハ「チゼル」(一〇乃至一
五)又ハ稍大ナル斧形「エキスカベーター」(二―五―六)ヲ以テ開擴ヲ行フ即チ唇舌兩壁ノ