

497-Sa85

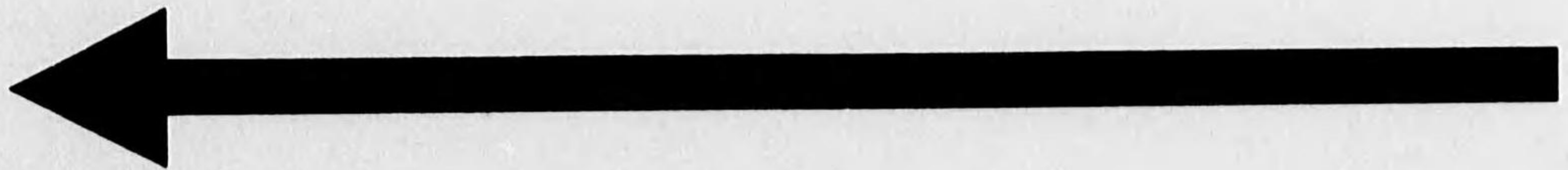


1200500744121

497
85



始



コ-3814

2



497
S485

齒科藥物學

醫學博士 佐藤運雄著

東京 齒科月報社出版



~~182/2~~

第五版はしがき

本書は素と亡き畏友中島左一君との共著なりき、約十五年前初版を出してより君の没後再三多少の改竄を加えたるも、事意の如くならずして今日に至れり

茲に第五版刊行に際し第五改正日本薬局方に準據し齒科醫界の近年の進運に鑑み歐米の新著を参照して聊か加筆改訂する處あり、以て拙著齒科治療學の姉妹篇たらしめん事を期せり、敢て世の垂教を庶幾ふ會、亡友を偲ふの情轉々切なるものあるを覺ゆ

昭和九年十一月下旬

著者

自序

一 本書ハ齒科醫學生ト臨牀醫家トノ參考書タラシメンガ爲ニ編纂シタルモノナリ、從テ深遠ナル理學ヲ説クヨリモ寧ロ簡明ニ齒科藥物學ノ概念ヲ捕捉スルニ易ク、又實際的應用ニ便ナラシメント企圖シタリ

一 之レガ編纂ニ方リテ參考ニ資シタル文獻少ナカラズト雖モ、主トシテ近代の實際的ノモノニ準據シタリ、日本局方藥ハ◎ヲ以テ區別シ、下ニ普通藥(普)、ト劇毒藥(劇)(毒)トヲ印セリ

大正九年八月中旬

著者誌

改訂 齒科藥物學 目次

第一章 總論	一
一 藥物ノ作用	二
藥物的作用ノ種類	二
藥物的作用ニヨリテ生體組織ニ起ル變化	六
二 藥物ノ應用	七
三 藥物作用ヲ左右スル事項	一〇
個人的關係	一一
藥物ノ性質	一五
施用ノ方法	一六
四 藥物ノ末路	二一
五 藥物ノ相互作用	二四
配伍禁忌	二六
配伍ノ注意	二七
六 處方	二八

第二章 防腐劑

一 酸化劑

過酸化水素 三二

過酸化水素製劑 三二

過酸化水素代用藥 三四

過酸化水素代用藥 三八

過マンガン酸カリ 四一

鹽素酸カリ 四一

過マンガン酸カリ 四四

鹽素酸カリ 四六

二 重金屬鹽類

昇汞 四八

昇汞代用藥 四九

有機性銀化合物 五五

昇汞代用藥 五七

三 「ホルムアルデヒド」及其製劑

「ホルムアルデヒド」 六一

「ホルムアルデヒド」製劑 六二

「ホルムアルデヒド」製劑 六四

四 硼素化合物

硼酸 七四

硼砂 七五

硼砂 七九

五 造鹽素化合物

八一

六 芳香體

「ヨードホルム」 八三

「ヨードホルム」代用藥 八七

「トリクロル・ヨード」 九二

注射用「ヨード」製劑 九四

「クロル」化合物 九六

「ダイクロラミンT」 九八

石炭酸 一〇三

石炭酸化合物 一一

「クレオソート」 一五

粗製「クレゾール」 一七

「クレゾール」製劑 一九

「チモール」 二〇

「ベター・ナフトール」 二五

「ピノソール」 二七

「レゾルシン」 二八

「ペルー・バルサム」 三〇

「イヒチオール・ズルホン酸アンモン」 三一

「アニリン色素劑」 三二

「サリチル」酸 三五

「サリチル」酸製劑 三七

安息香酸 四〇

七 揮發油類

- ノ 丁子油 一四二
- 2 「オイゲノール」 一四五
- ノ 桂皮油 一四五
- ノ 薄荷油 一四七
- ノ 薄荷腦(メントール) 一四九
- 6 「ユーカリ油」 一五〇
- ク 「カヤブテ油」 一五二
- ノ 「ガウルテリア油」 一五二

第三章 腐蝕劑

一 苛性アルカリ類

- 苛性カリ 一五九
- 苛性ナトロン 一六一

二 強酸類

- 硫酸 一六四
- 鹽酸 一六八
- 硝酸 一六九
- 乳酸 一七〇
- 醋酸 一七一

三 重金屬鹽類

- 「トリクロル醋酸」 一七二
- 無水クロム酸 一七三

鹽化亞鉛

一七六

四 亞砒酸

一七八

第四章 收斂劑

一八六

一 鞣酸類

一八九

- 「タンニン酸」 一九一
- 爾餘ノ鞣酸類 一九四

二 鉛 鹽

一九六

醋酸鉛

一九九

三 銅 鹽

二〇一

硫酸銅

二〇二

四 亞鉛鹽

二〇三

硫酸亞鉛

二〇四

「フェノール・ズルホン酸亞鉛」

二〇六

酸化亞鉛

二〇六

「ヨード亜鉛」……………二〇七

五 銀 鹽……………二〇八

硝酸銀……………二〇九

六 蒼鉛鹽……………二一二

次硝酸蒼鉛……………二一三

「デルマトール」……………二一四

「キセロホルム」……………二一五

七 「アルミニウム鹽」……………二一五

明礬……………二一六

燒明礬……………二一七

醋酸アルミニウム液……………二一八

「アルムノール」……………二一九

第五章 止血劑……………二二〇

一 血液凝固劑……………二二一

鹽化第二鐵……………二二二

綿 類……………二二三

二 血管收縮劑……………二二四

「アドレナリン」……………二二四

爾餘ノ副腎製劑……………二二七

三 血液凝固促進劑……………二二九

鹽化カルシウム……………二二九

乳酸カルシウム……………二三二

「ゼラチン」……………二三三

「コアゲレン」……………二三四

異種動物血清……………二三五

組織製劑……………二三五

第六章 局處麻醉劑……………二三七

一 可溶性局處麻醉劑……………二三九

鹽酸コカイン……………二三九

「コカイン」代用藥……………二四六

二 不溶性局處麻醉劑……………二五五

「オルトフォルム」……………二五五

「オルトフォルム」類似藥……………二五六

三 厥冷局處麻醉劑……………二五八

「クロル・エチル」……………二五九

四 爾餘ノ局處麻醉劑

「クロル・メチル」……………二六〇

二六一

第七章 皮膚刺戟劑

……………二六三

「ヨード」……………二六六

芥子……………二七三

「カンタリス」……………二七四

蕃椒……………二七五

第八章 變質劑

……………二七七

食鹽……………二八〇

「ヨードカリ」……………二八二

水銀劑……………二八五

「アルゼノベンゾール」……………二九一

「ネオ・アルゼノベンゾール」……………二九二

「フイプロリヂン」……………二九三

第九章 制酸劑

……………二九四

重碳酸ソーダ……………二九四

沈降炭酸石灰……………二九七

精製白堊……………二九八

石灰水……………二九八

炭酸マグネシア……………三〇〇

「マグネシア」……………三〇一

第十章 緩和劑

……………三〇三

一 粘滑劑

……………三〇三

二 被蓋劑

……………三〇六

脂肪類……………三〇六

硬膏類……………三一〇

不溶性粉末……………三一四

三 矯正劑

……………三一五

第十一章 吸入麻醉劑

……………三一八

「クロロホルム」……………三二〇

「エーテル」……………三二六

「ブロム・エチル」……………三三〇

亞酸化窒素……………三三二

第十二章 鎮痛劑

- 阿片.....三三四
- 阿片末.....三三六
- 阿片アルカロイド「鹽酸鹽」.....三三七
- 鹽酸モルヒネ.....三三八

第十三章 鎮靜劑

- 「プロム」劑.....三四五
- 「プロム水素酸スコボラミン」.....三四九

第十四章 解熱劑

- 一 「アンチピリン」屬.....三五五
 - 「アンチピリン」.....三五五
 - 「アンチピリン」類似藥.....三五七
 - 「アツェトアニリド」.....三六〇
 - 「フェナセチン」.....三六一
- 二 「キニーネ」屬.....三六二
 - 鹽酸キニーネ.....三六三

爾餘「キニーネ」劑.....三六六

三 「サリチル酸屬」

- 「アスピリン」.....三六七
- 「サリチル酸ソーダ」.....三六九
- 「ザロフェン」.....三六九

四 「アコニチン」及「ヴェラトリン」屬.....三七〇

第十五章 催眠劑

- 一 「バラアルデヒド」.....三七五
- 二 抱水クロラール類.....三七六
 - 「スルホナール類」.....三八〇
 - 「スルホナール」.....三八〇
 - 「メチル・スルホナール」.....三八二
- 三 「スルホナール類」.....三八〇
 - 「スルホナール」.....三八〇
 - 「メチル・スルホナール」.....三八二
- 四 「プロムラール」類.....三八三
- 五 「バルビツール酸化化合物」.....三八四
 - 「バルビタール」.....三八五
 - 「フェノバルビタール」.....三八六
 - 「チアール」.....三八六

六 「ウレタン類」……………三八七

第十六章 興奮劑……………三八八

「カフェイン」……………三八九

硝酸ストリキニーネ……………三九一

「アルコール劑」……………三九三

「亞硝酸アミル」……………三九九

第十七章 強心劑……………四〇一

一 「カンフル」……………四〇二

二 「チギタリス」類……………四〇五

三 葡萄糖注射液……………四〇七

第十八章 瀉下劑……………四一〇

一 鹽類下劑……………四一〇

二 植物性下劑……………四一三

五改訂 齒科藥物學 目次終

五改訂 齒科藥物學

トクトル、オプ、メヂイシ、
ドクトル、オプ、デントタル、サーヂエリ、
醫學博士 佐藤運雄 著

第二章 總論

トハ齒牙及之レガ關係器官ニ於ケル疾患ノ治療ニ使用ス
ル藥物ノ性状、成分、作用、應用等ヲ特ニ攻究スル處ノ



齒科藥物學 Dental Materia Medica
Zahnärztliche Arzneimittellehre

齒科醫學ノ各方面

齒科藥理學 Dental Pharmacology
Zahnärztliche Pharmakologie

トシテ齒科治療ニ特殊ノ關係アル藥物ノ藥理的作用ヲ特ニ攻究ス
ルコトアリ、然レドモ素ト藥理的作用ナルモノハ皆ニ齒科ニ於テノミナラズ凡テノ他ノ醫學ノ分
科ニ於テモ亦常ニ同一ナルヲ忘ルベカラズ

齒科藥治學 Dental Pharmacotherapeutics
Zahnärztliche Pharmakotherapie

トシテ齒科臨床ニ必要ナル藥物ノ治療的應用ヲ特ニ攻究ス
ルモノアリ、吾人ハ藥物ノ齒科的應用法ニ就キテハ齒科治療學ニ於テ説述セントス

藥物

Medicine
Arzneimittel

トハ素ト疾病ノ治療若クハ豫防ノ目的ニ使用シ得ル處ノ化學的働體ヲ云フ、蓋シ藥物ハ治療劑殊ニ化學的治療劑ノ最主要ナルモノニ屬シ、夫ノ冷熱、光線、電氣、按摩等ノ所謂理學的治療劑ト共ニ疾病ノ治療ニ缺クベカラザルモノトス

然レドモ元來藥物ナル稱呼ハ化學的働體ヲ應用ノ見地ヨリ特ニ觀察セル場合ニ使用スルモノニシテ、此同一働體モ使用法或ハ用量等ニヨリ直ニ毒物トナリ得ベキナリ、蓋シ藥物ト毒物トハ同一物質ヲ相異ナレル方面ヨリ觀察セルモノニ外ナラザルナリ

一 藥物ノ作用

藥物ノ作用

Action of Medicine
Wirkung des Arzneimittels

的作用

Pharmacologische Action
Pharmakologische Wirkung

ト謂フ

而シテ藥物的作用ノ發顯スル狀況及之レガ爲メニ生體組織ニ起ル處ノ變化ノ種類ハ常ニ必ラズシモ一様ナラズ、而シテ一ノ藥物ハ多クハ同時ニ多數ノ藥物的作用ヲ營ムモノトス

藥物的作用ノ種類

Varieties of Pharmacological Actions
Arten der pharmakologischen Wirkungen

藥物ノ作用ハ之ヲ諸多ノ方面ヨリ觀察シテ種々ナル區別ヲナスヲ得ベシ、其主ナ

ルモノ左ノ如シ

(一) 作用ノ部位

Position of Action
Wirkungsposition

藥物ハ生體組織ニ對シテ其作用スル部位常ニ一様ナラズ、或モノハ生體組織ノ何レノ部位ニ對シテモ同様ニ作用スレドモ、他ノモノハ生體組織ノ特殊ノ部位ニ對シテノミ其作用ヲ現ハス、前者ヲ一般作用トシ後者ヲ選擇作用ト云フ

① 一般作用

General Action
Allgemeine Wirkung

トハ藥物ガ隨所ノ組織ニ接觸スル時ニ直ニ之ト反應シテ其部ニ變化ヲ起サシムルヲ云フ

蓋シ此作用ハ藥物ト生體組織トノ原子交換ニ基クモノニシテ化學的親和力ノ強キ酸類、苛性アルカリ等ハ此方法ニヨリテ作用ス、從テ此場合ニハ藥物ハ其適用部ニ於テ已ニ全ク其作用ヲ失フガ故ニ遠隔部ニ對シテハ更ニ影響ヲ及ボスコトナキヲ常トス

② 選擇作用

Selective Action
Selektive Wirkung

或種ノ藥物ハ之ト特殊ノ親和力アル組織ニ遭遇スルニアラザレバ其作用ヲ現ハスコトナシ、之ヲ選擇作用ト云フ

蓋シ此種ノ藥物ハ之ヲ適用シタル組織細胞中ニ之ト親和力ヲ有スル物質アル時ハ直ニ之ト結合シテ其作用ヲ現ハスモ、若シ親和力ヲ有スル物質ガ其適用部位ニ存在セザル時ハ更ニ内部ニ進入シテ血中ニ入り全身ヲ循環シ、親和力ヲ有スル細胞ニ遭遇シタルトキ始メテ其作用ヲ現ハスモノトス、故ニ選擇作用ヲ有スル藥物ハ多クハ吸收後ニ其作用ヲ發揮ス

此作用ハ多クハ細胞又ハ組織ニ對スル藥物ノ物理化學的親和力ニ由ルモノニシテ其力極メテ微弱ナリ、從テ當該細胞又ハ組織ヲ圍繞スル組織液又ハ血液中ニ藥物ノ存在スル間ハ漸次之レト結合シテ作用ヲ現ハスモ、組織液中ノ藥物ガ消失スルニ至レバ一度細胞ト結合セルモノモ漸次解離シテ組織液中ニ還流シ、終ニ細胞ト結合セルモノ全クナキニ至レバ細胞ノ機能ハ完全ニ舊復スベシ、而シテ解離ノ遲速ハ其親和力ノ大小ニヨルモノトス、「ストリキニーネ」、「チギタリス」、「ズルホナー」等ハ「プロムカリ」等ハ親和力比較的強ケレドモ其他ノモノハ概ネ弱シ

(二) 作用ノ方法 *Mode of Action* *Wirkungsweise* 藥物ガ其作用ヲ現ハス方法ニヨリテ藥物的作用ヲ局處作用及吸收作用ノ二ツニ區別スルヲ常トス

1 局處作用 *Local Action* *Lokale Wirkung* 藥物ガ施用セラレタル局所ニ於テ直ニ變化ヲ起サシムルモノ之ヲ局處作用ト云フ

此種ノ作用ヲ起スハ化學的親和力強キモノニ多シ、即酸類、苛性アルカリ、重金屬類等ノ如シ、然レドモ化學的無力ノモノト雖モ亦局所作用ヲ起スコトナキニアラズ、例之「コカイン」溶液ヲ皮下ニ注射シテ其局所ニ知覺麻痺ヲ起サシメ、「アトロピン」ヲ點眼シテ瞳孔散大ヲ起サシムルガ如シ、敏感ナル場所ニ於ケル局所作用ハ屢々又反射的ニ遠隔臟器ノ機能變化ヲ起サシムルコトアリ、例之胃粘膜炎ニ硫酸銅ヲ觸ルレバ其局所作用トシテ其部ヲ刺戟スルコト勿論ナルモ又同時ニ反射的ニ延

髓ノ嘔吐中樞ヲ刺戟ジテ嘔吐ヲ起サシムルガ如シ

2 吸收作用 *Receptive Action* *Resorptive Wirkung* 藥物ノ血中ニ吸收セラレテ全身ニ平等ニ擴ガレル場合ニ初メテ現ハル、作用ヲ吸收作用ト云フ

蓋シ此作用ハ多クハ化學的無力ナル物質ニ於テ見ル所ニシテ身體中其藥物ニ對シ特殊ノ親和力ヲ有スル臟器ニ對シテ其作用ヲ現ハスモノナリ、例之「アトロピン」ヲ内用シテ心悸亢進、瞳孔散大、發汗制止、中樞神經興奮等ヲ來スガ如シ

然レドモ化學的親和力強キモノニテモ吸收作用ヲ起スコトナキニアラズ、例之酸中毒ニ依リテ組織液並ニ血液ノ「アルカリ」性ヲ減ジ、「アルカリ」中毒ニヨリテ著シク「アルカリ」性ヲ増加シ從テ全身機能ニ障害ヲ起スガ如シ

(三) 作用ノ反應 *Reaction of Action* *Reaktion der Wirkung* 藥物ノ直接反應トシテ起ル處ノ作用アリ、又之レガ間接反應トシテ起ル處ノ作用アリ、前者ヲ直接作用、後者ヲ間接作用ト云フ

① 直接作用 *Direct Action* *Unmittelbare Wirkung* (原發作用 *Primary Action* *Primäre Wirkung*) トハ藥物ガ一臟器ニ對シテ直接ニ變化ヲ起サシメタル場合ヲ云フ、例之「アトロピン」ノ點眼ニヨリ瞳孔ヲ散大セシムルガ如キ、或ハ又齒髓露出セルモノニ收斂劑ヲ塗布シテ其炎症ヲ消退セシムルガ如シ

② 間接作用 *Indirect Action* *Mittelbare Wirkung* (續發作用 *Secondary Action* *Sekundäre Wirkung*) トハ藥物ガ一臟器ニ變化ヲ起サシメタル結

果トシテ更ニ他ノ臟器ニ續發性變化ヲ起シタル場合ヲ云フ、例之利尿劑ヲ與ヘテ多量ノ尿排泄ヲ起シ其結果トシテ浮腫ヲ減ゼシムルガ如キ、又齒齦ニ反對刺戟劑ヲ塗布シテ一時的齒齦充血ヲ起サシメ其結果トシテ齒髓内壓或ハ齒膜充血ヲ緩解セシムルガ如キ之レニ屬ス

(四) 作用ノ效果 *Results of Action* *Wirkungserfolge* 藥物ヲ作用セシメタルトキ生體組織ニ起ル處ノ效果ニヨリ次ノ如キ區別ヲナスコトアリ

1 治療的作用 *Curative Action* *Heilende Wirkung* トハ藥物ノ作用中特ニ疾病ノ治療若クハ輕快ニ役立つ處ノ作用ヲ云フ、例之發熱ニ解熱劑、咳嗽ニ鎮咳劑等ノ如シ

2 副作用 *Side Action* *Neben-Wirkung* トハ療病ノ目的ニ使用セラレタル藥物ガ所期ノ作用以外ニ現ハシタル處ノ藥物作用ヲ云フ、例之「コカイン」注射ニヨリ腦貧血ヲ起スガ如シ

3 中毒作用 *Poisonous Action* *Gift-Wirkung* トハ藥物ガ生體ニ對シテ著シク健康ノ障害ヲ來スベキ程度ニ猛烈ナル效果ヲ現ハシタル場合ヲ云フ、而シテ其状態ヲ中毒 *Poisoning* *Vergiftung* ト云フ

中毒ハ或ハ急性ニ來リ、或ハ慢性ニ來ル、而シテ其起ル原因トシテハ用量過多、特異質、蓄積作用、配伍禁忌、誤用ノ五者ヲ最主要ナルモノトナス

藥物的作用ニヨリテ生體組織ニ起ル變化

藥物ノ作用ニヨリ人體ニ起ル處ノ變化ヲ大別シテ二トナス、次ノ如シ

1 器質的變化

Organic Changes *Organische Veränderungen*

藥物ガ細胞ト直接ニ結合シテ其構造ヲ破壊シ或ハ之ヲ著シク變質セシメタルトキ見ル處ノ現象ナリ、一般ニ強大ナル化學的親和力ヲ有スル藥劑ヲ用ヒタルトキ起ル、例之酸類、「アルカリ」、重金屬鹽類、強酸化劑等ノ腐蝕作用ノ如キ之ニ屬ス

2 機能的變化

Functional Changes *Funktionelle Veränderungen*

藥物ガ細胞ニ對シテ構造的變化又ハ實質的變化ヲ生ズルニ至ラザルモ其機能上ニ變化ヲ起サシメタル場合ヲ云フ、細胞ニ對シテ大ナル化學的親和力ヲ有セザル藥劑ヲ用ヒタル時ニ見ル處ノ現象ニシテ藥物ノ多數ハ之レヲ誘致スルモノトス

二 藥物ノ應用

藥物ノ應用

Application of Medicine *Verwendung des Arzneimittels*

藥物ハ元來療病ノ目的ヲ以テ使用セララルコト最モ多シ、然レドモ疾病ノ凡テノ方面ニ對シテ必ラズシモ藥物ノ應用ヲ要スルモノニアラズ、漫然不徹底ナル目的ニ對シテ藥物ヲ應用スルガ如キハ慎シマザルベカラザル處ナリ

(一) 應用ノ目的 主要ナルモノ左ノ如シ

1 原因療法 *Etiological Treatment* *Ätiologische Therapie* 病原(例之寄生シタル病原菌又ハ腸寄生蟲又ハ誤用毒物等)ヲ體內ヨリ除去スルタメニ藥物ヲ用フルコト即之レナリ、例之口腔微毒ニ「ヨードカリ」ヲ用ヒ、齒髓腐敗ニ「ホルマリ

ン」ヲ用ユルガ如シ

2 病變療法 *Morbic Treatment* 疾病ノ爲ニ生ジタル病變(例ハ三期毒血症等)ヲ除去スル爲ニ藥物ヲ用フルコト即之レナリ、例之口内炎ニ收斂劑ヲ使用スルガ如シ

3 對期療法 *Palliative Treatment* 疾病ヲシテ安全ニ其豫定ノ經過ヲ取ラシメンガタメニ藥物ヲ用ユル場合ヲ云フ、例之清涼劑ヲ與ヘテ靜カニ熱ノ分利期ヲ待ツガ如シ

4 對症療法 *Symptomatic Treatment* 疾病ノ爲ニ生ジタル個々ノ症狀ヲ除去或ハ輕減センガタメニ藥物ヲ用フル場合ヲ云フ、例之解熱劑ニヨリテ高熱ヲ下降セシメ催眠劑ニヨリテ睡眠ヲ起サシムルガ如シ

5 豫防療法 *Prophylactic Treatment* 疾病ノ發生ヲ豫防センガタメニ藥物ヲ用フルコトヲ云フ、例之「マラリヤ」流行地ニ旅行スルニ方リ「キニーネ」劑ヲ内服セシムルガ如シ

6 治療以外ノ應用 手術又ハ診斷等ノ要求ニヨリテ直接治療的意義ナキ藥物ヲ與フルコトアリ
 (二) 目的ノ佳否 前記ノ藥物應用ノ目的中ニ於テ豫防療法ハ最モ理想的方法ナリ、然レドモ現時ノ醫學ニ於テハ種痘、豫防血清療法等ヲ除キテハ多ク之ヲ行フノ機會ナキヲ遺憾トス、原因療法及病變療法ハ之レニヨリテ以テ現病ノ全部ヲ除キ得ルヲ以テ此二者ヲ根治療法 *Rational Treatment* トモ云フ、罹病者ニ對シテハ根治療法ヲ以テ理想トスベシ、然レドモ之レ亦必ラズシモ常ニ實施シ得ルニアラズ

對症療法ハ疾病ソノモノヲ除クニアラズ、又個々ノ病狀ハ必ズシモ病者ニ對シテ有害ナラズ、却テ之アルガタメ病勢ノ昂進ヲ抑壓シ得ル場合アリ、例之熱性病ニ於ケル發熱ノ如シ、蓋シ對症療法ハ唯止ムヲ得ザル場合ニ行フベキ手段ニシテ其採否ニ當リテハ常ニ熱慮ヲ要スルモノナリ

(三) 藥物ノ選擇 吾人が藥物ヲ應用スルニ方リ之ヲ選擇スル方法二アリ、次ノ如シ

1 經驗的方法 *Empirical Method* 此方法ハ只經驗ニ依リテ一定ノ藥物ガ一定ノ疾病ニ對シテ效力アルコトヲ定ムル方法ナリ、故ニ次ノ缺點アルヲ忘ルベカラズ

a 投藥ヲ要スル疾病ノ經過及轉歸ヲ單ニ推測スルニ止マル

b 此推測ハ往々自己ノ偏見ニ陥リ易ク又屢々正鵠ヲ失スルコトアリ

c 故ニ多數ノ統計ヲ取リテ其多數ガ他ノ治療法ニ比シ結果良好ナルヲ認メタル後ニアラザレバ使用スルヲ得ズ、從テ多クノ年月ト費用トヲ要ス

d 效果ノ確實ナラザル藥物ヲ試用スルコトハ人道上堪エ得ザルコトアリ

2 合理的方法 *Rational Method* 先ヅ一定ノ動物殊ニナルベク人類ニ近キモノヲ選ビ、之レニ就キテ左ノ諸項ヲ實驗シテ初メテ其ノ效力ヲ判定スルモノトス

a 藥物ガ如何ナル生理的作用ヲ其健康狀態ニ及ボスカヲ精細ニ觀察シ、其結果ヲ以テ此藥物ハ一定ノ疾病又ハ疾病症狀ニ對シテ治癒若クハ輕快ヲ得セシムル作用アルヤ否ヤヲ判定シ

- b 推定セル疾病若クハ、疾病症狀ヲ試驗動物ニ起サシメ以テ實驗的ニ其藥物ノ果シテ有效ナルヤ否ヤヲ觀察シ、或ハ
- c 試驗動物ヲ一定ノ疾病ニ罹ラシメ之ニ對スル藥物ノ效力ヲ定メ其有力ナルヲ確メタル後、始メテ之ヲ病者ニ應用シ
- d 多數ノ臨牀的經驗ヲ積ミ、其統計ヲ作り、其結果ニ由テ始メテ藥物ノ效果ヲ定ムルモノニシテ最合理的ナル方法ナリトス

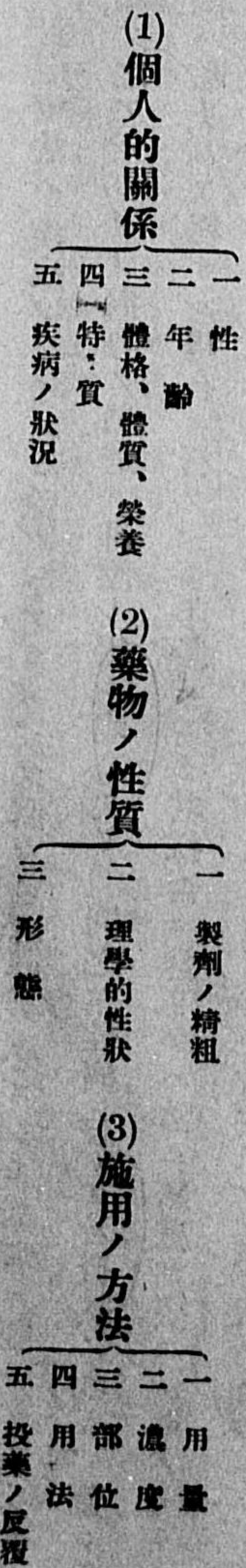
三 藥物作用ノ條件

藥物作用ノ條件

Conditions to Pharmacologic Action
Bedingungen zur pharmakologischen Wirkung

藥物ハ種々ナル條件ニヨリテ其作用ヲ左右セラル、モノトス、而シテ之レ實

ニ日常藥物ヲ使用スル處ノ吾人ノ知悉セザルベカラザル事項ニ屬ス、此種ノ條件ヲ大別シテ左ノ數種トス



個人的關係

Individual Relations
Individuelle Verhältnisse

同一藥物モ之ヲ施用スル個人ノ狀況ト事情トニヨリテ其作用上ニ多大ノ相異ヲ現ハスモノトス

(一) 性

Sex Geschlecht

吾人ノ藥物ヲ論ズルヤ通例成年男子ヲ以テ標準トナス、然ルニ女子ハ少シク之

ト趣ヲ異ニス、蓋シ月經、妊娠、授乳等ノ特殊ノ事情アルヲ以テナリ

1 概スルニ女子ハ男子ヨリモ一般藥劑ニ對スル感受性强シ、故ニ女子ノ藥用量ハ男子ノ五分ノ四乃至三分ノ二ヲ以テ標準トナス

2 月經時ニハ可及的藥劑ノ使用ヲ避クベシ、蓋シ此時期ハ生理的變化複雜ニシテ藥物作用ノ效果ヲ豫測シ能ハザルコト多ケレバナリ

3 妊娠時ニハ二ツノ緊要ナル事實ニ注意スルヲ要ス

a 流産ヲ起スノ危険アルコト 之レ峻下劑麥角劑等ノ投與ヲ禁忌スル所以ナリ

b 胎兒ニ毒作用ヲ與フルノ危険アルコト

4 授乳期ニハ乳汁ヨリノ排泄ニヨリテ乳兒ニ毒作用ヲ與フル危険アルヲ忘ルベカラズ、之レ阿片劑等ノ投與ヲ避クル所以ナリ

(二) 年齡

Age Alter

ハ藥劑ニ對シテ重要ナル意義ヲ有ス、通例吾人ノ標準トスル處ノモノハ成人(二〇—六〇歳)ニアリ、故ニ小兒及老人ニ對シテハ自カラ相當ノ區別ヲナスベキナリ

1 小兒期ニアリテハ次ノ特殊ナル關係ヲ考ヘザルベカラズ
 a 小兒ニ對スル藥用量ハ大人ヨリモ常ニ小ナルベシ、之レ體重ノ少ナキコト及ビ藥物ニ對スル感受性比較的大ナルニヨル、其用量ハ通例ヤング氏法ニヨリテ算出ス

大人量 × $\frac{\text{年齢}}{\text{年齢} + 12}$ = 小兒用量

b 小兒ハ一般ニ中樞神經興奮シ易ク、消化器系及泌尿器系ノ感受性非常ニ鋭敏ナルヲ以テ此等臟器ヲ刺戟スル藥物ノ使用ハ可及的制限スベキモノトス

c 或藥物ニ對スル感受性が成人ト同一ナラザルコトアリ 例之小兒ハ成人ヨリモ「モルヒネ」ニ感ジ易ク、甘汞ニハ感ジ難シ

2 高老者ニハ次ノ如キ特異關係アルヲ忘ルベカラズ

a 老人ニハ藥物作用ノ著シク現ハルル恐レアリ、蓋シ多クハ腎臟機能沈衰セルヲ以テ蓄積作用ヲ起シ易キニヨルベシ、故ニ通例成人量ノ五分ノ四乃至三分ノ二ヲ用フ

b 老人ニアリテハ必ず多少ノ血管硬化症ヲ起シ且神經系ノ變性ヲ起セルモノ多シ、故ニ血壓亢進又ハ頭部充血ヲ生ジ易キ藥劑ノ使用ヲ避ケ又ハ注意スルヲ要ス

c 老人ノ消化器ハ多少ノ衰弱ヲ呈スルモノニシテ從テ内服藥ノタメニ刺戟ヲ蒙ムリ易ク又障害ヲ起シ易シ

(三) 體格 *Physical Character* 體質 *Constitution* 榮養 *Nutrition* モ亦緊要ナル條件ナリ
Körperbau *Konstitution* *Ernährung*

a 體格強大ナルモノハ弱小ナルモノヨリモ藥物作用ニ對スル抵抗強シ

b 體質壯健ナルモノハ虛弱ナルモノヨリモ藥物作用ニ對スル抵抗強シ

c 榮養佳良ナルモノハ不良ナルモノヨリモ藥物作用ニ對スル抵抗強シ

(四) 特質 *Characteristic Tolerance* 個人ノ藥物ニ對スル特質ハ常ニ之ヲ知ラザルベカラズ、感受性ノ異

常ニ鋭敏ナルモノアリ、又極メテ遲鈍ナルモノアリ、前者ヲ特異質、後者ヲ免毒性ト云フ

a 特異質 *Idiosyncrasy* トハ或種ノ藥物ノ作用ニ對シテ特ニ敏感ナル性質ヲ云フ、即感受性が非常ニ強キカ又ハ通常人ト異ナル反應ヲ現ハスモノナリ、從テ斯ル人ニ此種ノ藥物ヲ用フルコトハ極メテ安全ナル能ハズ

例之「アンチピリン」、「ヨード」劑、「キニーネ」劑等ヲ用ユルニ方リ極メテ少量ヲ用ヒテモ輒ク皮膚ニ發疹ヲ起シ、或ハ嘔吐下痢等ヲ起スモノアリ、又「キニーネ」ハ解熱劑ナルニ却テ發熱ヲ起サシメ、「モルヒネ」ハ麻醉劑ナルニ却テ腦興奮ヲ起スコトアルガ如シ

此特異質ハ獨リ藥物ニ於テ見ルノミナラズ日常ノ食物ニ於テモ亦之ヲ見ルコトアリ、蟹、蝦、毒或ハ魚類ヲ食シテ紅斑ヲ發シ嘔吐下痢ヲ起スガ如シ

b 免毒性 *Idiosyncrasy* 或種ノ藥物又ハ一般毒物ノ作用ニ對シテ特ニ鈍感ナルカ或ハ全く無感ナル

モノヲ云フ、先天性ニハ家兔ノ如キハ「アトロピン」ニ對シテ感受性鈍ク、蟾蜍ノ如キハ「チギタリ」ニ對シテ感受性鈍シ、然レドモ多クハ後天性ニ習慣作用ニヨリテ免毒性ヲ獲得スルモノトス
免毒性ニハ真正免毒性ト比較的免毒性トヲ區別スルコトアリ

眞性免毒性 *True Immunity* *Echte Immunität* トハ感受性ノ全ク缺如スル場合ヲ云フ、蛋白性ノ毒質即細菌毒素、蛇毒等ニ於テ之ヲ見ル、蓋シ其原因ハ多クハ毒素ヲ中和スベキ抗毒素ヲ生ズルニヨル

比較的免毒性 *Comparative Immunity* *Komparative Immunität* トハ一定度マデ感受性鈍キモノヲ云フ、但シ其レ以上用量ヲ高ムレバ中毒ヲ起スモノトス、例之「モルヒネ」、「アルコール」及「亞砒酸」等ニ對シテ一程度迄鈍感ナレドモ大量ヲ投與スレバ中毒ヲ起ス、蓋シ其理由ハ單純ナラズ、藥物ニ依テ異ル、即「モルヒネ」及「アルコール」ニ於テハ體內ニ於テ之ヲ酸化スル新作用ノ増加スルニヨルモノナリ、亞砒酸ニ於テハ腸粘膜ノ亞砒酸ニ對スル抵抗力増加シテ漸次吸收能力遲鈍トナルガ故ニ比較的大量ニ増加スルモ中毒ノ起ラザルモノナリ

(五) 疾病ノ狀況 疾病ノ種類ト程度トニヨリテ藥物ノ感受性ニ増減ヲ來ス、例之次ノ如シ

- a 興奮シタル臟器ニハ刺激性藥劑ノ效果増加スレドモ鎮靜的藥劑ノ效果ハ却テ微弱トナル
- b 吸收機能及循環機能ノ臟器ニ障害アルトキハ藥劑ノ吸收不良ニシテ作用弱シ
- c 排泄機能ヲ司ル臟器ニ變化アル時ハ藥劑ノ排泄妨ゲラレテ蓄積作用ヲ起ス危險大ナリ

藥物ノ性質

Characters of Drugs
Charakter der Arzneimittel

藥物ノ方面ヨリ之ヲ觀ルニ又種々ナル狀況ニヨリテ其作用

ニ相異ヲ生ゼシム、殊ニ次ノ三者ヲ然リトナス

(一) 製劑ノ精粗 *Characters of Preparations* *Beschaffenheit des Präparates* ハ藥物ノ選擇ニ方リ先ヅ注目セザルベカラザル點トナスベシ、即左ノ如シ

a 化學的製劑ハ化學的純粹ノモノニアリテハ效果確實ナレドモ、不純ナルモノハ其作用不確實ニシテ且微弱ナリ、加之他ノ物質混在ノタメニ不測ノ副作用ヲ生ズルコトアルベシ

化學的純粹ナル藥物ニアリテモ尙之ヲ貯藏スル方法ノ正當ナラザルトキハ分解シテ其效力ヲ失ヒ或ハ有毒ナル分解產物ヲ生ズルコトアリ

b 生藥ハ光線空氣並ニ種々ナル寄生體ノ爲メニ變化ヲ起スコトナリ、故ニ其新舊、貯藏法ノ如何ニヨリ效力ニ差異ヲ生ズ、尙培養法並ニ產地ニヨリテモ有效成分ニ差アリ、注意スベシ

(二) 藥物ノ理學的性質 *Physical Characters of Medicine* *Physikalische Eigenschaften des Arzneimittels* 藥物ノ吸收ノ難易或ハ其滲透力ノ強弱、

從テ藥物作用ノ強弱ハ藥物ノ理學的性質ニ關スルコト亦頗ル大ナリ

1 氣狀又ハ揮發性ニシテ容易ニ氣狀ニ變ズルモノハ之ヲ吸氣ト共ニ吸入セシムレバ直ニ毛細管ニ富饒スル廣キ肺粘膜面ニ觸ルルヲ以テ吸收最迅速ナリ、從テ其作用最疾ク且強ク現ハル

2 液狀又ハ溶液トナシタル藥物ハ内服法注射法等ニヨリテ投藥スルヲ得ベク、從テ吸收ノ速度

ハ氣狀ノモノニ次デ速カナリ

3 固形ノ儘ニテ用フル藥物ノ吸收速度ハ最遲シ、但固形ノ藥物ニテモ其溶解性ニヨリテ素ヨリ同ジカラズ、例之左ノ如シ

a 本來水ニ可溶性ノモノハ比較的速カニ吸收セラレ

b 脂肪可溶性ノモノ之レニ次グ、蓋シ脂肪ニ可溶性ノモノハ或ハ腸ノ上皮細胞ノ皮膜及細胞間質ヲナセル脂肪様物質ニ溶解シテ血中ニ吸收セラレ、或ハ體內ノ蛋白、脂肪、鹽類等ヲ含メル液體ニ溶解シテ吸收セラレ、或ハ粘膜上皮細胞ノ特異選擇的吸収作用ニヨリ吸收セラルルヲ以テナリ

施用ノ方法

Mode of Application
Applikationsweise

藥物ハ又之ヲ使用スル方法ノ如何ニヨリテ其作用上ニ多大ノ差異ヲ生ズルモノトス

(一) 用量 Doses 藥物ノ作用ト重大ノ關係ヲ有スルハ其用量ナリ

a 藥物ノ用量ハ成ルベク小ナルヲ尙ブ、然レドモ用量餘リニ少キニ過グル時ハ殆ド其作用ヲ現ハスコトナシ、之ヲ限量 Limit Dose ト云フ

b 限量ヨリ漸次増加シテ一定量ニ達スル時ハ治療上ニ應用セラルル作用ヲ呈スルニ至ル、之ヲ藥用量 Therapeutic Dose ト云フ

c 危險ヲ起サズシテ使用シ得ル藥物ノ最大量、即藥用量ノ最大限ヲ極量 Maximum Dose ト云フ、之

ヲ超ユレバ中毒ヲ起ス危險アル量ナリ

d 極量以上ノ大量ヲ用フレバ乃チ生命ニ多少ノ危險ヲ生ズベシ、之ヲ中毒量 Toxic Dose ト云フ、極量ヨリ致死量迄ノ間ニ相當ス

藥物中藥用量ト中毒量トノ間隔ガ遠キモノ程安全ナル理ナリ、蓋シ藥用量ト中毒量トノ間隔ガ相接近セルモノハ容易ニ中毒ヲ起スノ危險アリ、如此危險ヲ豫防スル爲メニ藥局法ニ於テハ極量ヲ規定シテ濫リニ之ヲ超ユルヲ許サズ、即其以上ヲ用フベカラザル量ナリ、但疾病ノ狀況ニヨリテハ極量以上ヲ稀ニ用ユルコトアレドモ其際ニハ處方箋ノ分量ノ下ニ注意標ヲ附スルヲ要ス



© 全ク生命ヲ奪フニ足ル量ヲ致死量 Lethal Dose ト云フ

(二) 濃度 Concentration 局所藥ニアリテハ其濃度ニ由リ作用ニ強弱アリ、又其性質ヲ變ズ、例之多數ノ重金屬鹽類ノ濃厚溶液ハ腐蝕作用ヲ現ハスモ、稀薄溶液ハ收斂作用ヲ致スガ如シ

(三) 適用ノ部位 Location of Application 藥物ハ之ヲ適用スル部位ニヨリテ其作用ニ多大ノ相異アルコト勿論ナリ、而シテ通例藥物ヲ適用スル部位ハ局處作用ヲ希望スル時ト吸収作用ヲ希望スル時トニヨリテ同ジカラズ

1 局所作用ヲ望ム場合ニハ概シテ塗布、塗擦、貼布、撒布等ノ外ニ吸入、灌腸、局所注射等ノ方法ヲ選擇ス、而シテ之ヲ適用スル部位ハ體表、創面、粘膜腔ノ出入口、皮下、消化管内、膀胱内、及内臓等ナリ、藥物ノ性質ハ水又ハ組織液、又ハ脂油ニ可溶性ナルヲ要ス
但此際ト雖モ作用ノ強弱ハ用量ノ多寡及其濃度ノ大小、並ニ組織感受性ノ銳鈍ニヨルモノト謂ハザルベカラズ

2 吸收作用ヲ望ムトキノ適用場所ハ次ノ如シ

- a 内服 *Per os* 即口腔ヨリ飲用セシメテ胃内ニ送ル方法ナリ、此法ハ最普通ノ經路ニシテ不快ノ感少キ用法ナレドモ吸收緩慢ナルヲ免レズ a 殊ニ胃内容ノ多寡ニ從ヒテ吸收ニ遲速アリ b 刺戟性物質ハ消化管壁ヲ害スルノ憂アリ c 又吸收後門脈系ヲ通過スルヲ以テ作用ヲ減弱スル虞アリ d 胃腸ノ中ニハ常ニ複雑ナル化學的作用行ハルルヲ以テ藥物ハ多少之ガ爲メニ變化セラレ從ツテ其作用、或ハ減弱シ或ハ變化スルコトアリ
- b 灌腸 *Enema* 或ハ坐藥挿入ニヨリテ直腸内ニ適用スルコトアリ 此法ハ内服不能ノ場合(昏睡状態、食道ニ障害アル時、胃ヲ保護セントスル時)ニ用フ、内服ヨリモ其吸收更ニ緩慢ナルモノトス
- c 皮下注射 *Subcutaneous Injection* 吸收迅速ニシテ作用確實ナリ、此法ハ液狀又ハ溶液ニシテ局所ニ於テ沈澱セズ又局所ヲ刺戟又ハ腐蝕セザル藥物ニ適ス、作用ノ迅速ヲ望ム場合、又ハ消化管ヨリ與ヘ難キ場合ニ用フ、但シ之ヲ行フニハ藥液ヲシテ嚴密ニ無菌的ナラシムルヲ要ス

- d 筋肉内注射 *Intramuscular Injection* ハ局所刺戟強大ニシテ皮下ニ注射シ難キ藥物ニ應用ス、使用ニ關スル注意ハ皮下注射ニ同ジ
- e 靜脈内注射 *Intravenous Injection* 刺戟強大ナル藥物又ハ奏效極メテ迅速ヲ要スル場合ニ用フ、但血液ヲ凝固スルモノ又ハ瓦斯ヲ發生スルモノ等ニハ適セズ、栓塞ヲ起ス虞アリ
- f 吸入 *Inhalation* ハ氣狀ノモノ又ハ揮發シ易キ藥物ニ應用ス、此法ハ作用迅速ナレドモ排泄亦極メテ急速ナルヲ以テ藥效ノ持續頗ル短時間ナルヲ缺點トス
- g 塗擦 *Inunction* 皮膚脂肪ニ可溶性ナル形態トナシテ塗擦シ皮膚ヨリ吸收セシムルコトアリ、例之塗擦軟膏等ノ如シ

(四) 用法 *Method of Application* 藥物ノ作用ハ用法ノ如何ニヨリテ其作用ニ強弱ノ差ヲ生ズ、例之左ノ如シ

- a 内服法ニヨル時ハ其吸收緩慢ニシテ作用ヲ表ハスニ長時間ヲ要ス、殊ニ胃ノ充滿セル時及腸ニ加答兒アリテ其吸收力ノ微弱ナル時ニ然リ、サレド胃ノ空虚ニシテ腸ノ吸收力ノ旺盛ナル場合ニハ吸收比較的迅速ニシテ作用ノ現ハルルコト強シ
- b 皮下注射法ニヨル時ハ皮下ノ組織腔ヨリ薄キ毛細管壁ヲ通ジテ血中ニ入ルガ故ニ内服ヨリモ吸收早ク且其作用強シ、故ニ内服量ノ四分ノ三乃至二分ノ一ヲ用ユレバ足レリ
- c 靜脈内注射法ニヨル時ハ直接ニ藥物ヲ靜脈内ニ注入スルモノナルガ故ニ其吸收ノ迅速ニシテ

作用ノ確實ナルコト他ニ比類ナシ、通例内服量ノ三分ノ一乃至四分ノ一ヲ用フ

d 創面、潰瘍面等ノ如キ上皮ノ缺損セル部ニ用ヒタル藥物ハ往々ニシテ吸收セラレテ吸收作用ヲ現ハスコトアリ、又脂油溶解性ノ藥物ハ健全ナル皮膚ヨリモ吸收セラレルガ故ニ局所適用ニ際シテモ亦此事實ニ注意スベシ

(五) 投薬ノ反覆 *Repetition of Application*
Wiederholung der Gabe

藥物ノ作用ハ一定時ノ後ニ消失スルモノナリ、故ニ藥效ヲ持續セシメントスルニハ適當ノ時間ヲ隔テテ反覆投與セザルベカラズ

然レドモ藥物ヲ長期持續シテ使用スル時ハ藥物ノ性質ニヨリ次ニ舉グルガ如キ種々ナル作用上ノ變化ヲ來スコトヲ忘ルベカラズ

1 蓄積作用 *Cumulative Action*
Kumulativ

藥物ヲ反覆投與スル場合ニ於テ、以前ニ使用シタル藥物作用ガ未ダ全ク消失セザル際ニ、更ニ同様ノ藥物ヲ使用スレバ數回ノ作用ハ相重複シテ恰モ一時ニ多量ノ藥物ヲ使用シタルト同一ノ結果ヲ生ズベシ、之ヲ蓄積作用ト云フ、往々危険症狀ヲ呈ス、次ノ如キ場合ニ之ヲ見ルコト多シ

a 排泄緩慢ナル「ズルホナール」「ストリキニーネ」「チギタリス」「プロムカリ」等ノ連用

b 新陳代謝ノ遲鈍ナル高老者

c 排泄器官タル腎臟ニ障害アルモノ

2 習慣作用 *Habituation*
Gewöhnung

藥物ヲ反覆投與スルニ方リ生體ガ漸次其藥物作用ニ慣レテ藥效減弱シ、用量ヲ増多スルニアラザレバ充分藥效ヲ現ハサザルニ至ルコトアリ、之ヲ習慣作用ト云フ、之ヲ起ス藥物ハ中樞神経系ヲ侵スモノ就中麻醉劑ニ多シ、阿片、「アルコール」、「コカイン」等ノ如シ

此習慣作用ヲ來ス原因ハ不明ナレドモ恐クハ次ノ數項ノ一又ハ數者ニヨルモノナラン

a 藥物ニ對スル組織抵抗力ノ増加スルコト

b 體內ニ於テ藥物ヲ中和スル物質ノ成生スルコト

c 生體ガ其藥物ヲ分解シテ無害ノモノトナスニ至ルコト

3 禁忌現象 *Abstinent Phenomena*
Abstinenzerscheinungen

或藥物ヲ用ヒテ高度ノ習慣作用ヲ起セルトキハ其藥物ハ其生體ニ對シテ恰モ日常ノ飲食物ノ如キ關係ヲ生ズ、突然其ノ使用ヲ廢スレバ不快ナル感覺及ビ種々ナル機能障害ヲ起シ甚ダシキハ死ニ至ルコトアルベシ、之ヲ禁忌現象ト云フ、此時ニハ當該藥物ヲ與フレバ症狀忽チ緩解スルヲ特徴トス、阿片劑等ニ於テ最著明ナリ

四 藥物ノ末路

藥物ノ末路 *Fate of Medicine* *Schicksal der Arzneimittel*

一度生體ニ作用シタル藥物ノ運命ハ藥物ノ種類性状及其施

用部位ニヨリテ相異アレドモ概スルニ次ノ如シ

(一) 局所適用ノ藥劑ノ末路ニハ次ノ種類アリ

- 1 局所ヨリ單ニ器械的ニ除去セラルルモノアリ 卽揮散蒸發シ又ハ摩擦ニヨリテ消失ス、外護劑、引赤劑等ノ多クハ之レニ屬ス、齒齦塗布劑等亦然リ
- 2 局所ノ組織成分ト化學的ニ結合シ始メ用ヒタル藥物トハ異ナル性質ノモノニ變化シ終ニ藥效ヲ失フニ至ルモノアリ、多クハ一定期間其部ニ殘留シ組織成分ノ脱落ニ際シテ共ニ除去セラル、例之腐蝕劑等ノ如シ

3 局所ニ於テ組織成分ト結合シ或ハ結合セズシテ早晚局所ヨリ吸收セラレ血行中ニ移行シテ藥效ヲ失フニ至ルモノアリ、例之「ヨードホルム」ヲ創面ニ撒布シタル時ノ如シ

(二) 體內ニ吸收セラレタル藥物ノ末路 藥物ハ適用部ヨリ吸收セラレレバ先ヅ靜脈ニ入り更ニ大靜脈ヲ通ジテ右心ニ至リ肺動脈、肺臟、肺靜脈ヲ經テ左心ニ入り、大動脈ヲ通ジテ全身ヲ循環ス、而シテ此ノ如ク全身ヲ循環スル藥物ハ左ノ如キ運命ノ一乃至數者ヲ取ルモノトス

- 1 排泄 種々ノ分泌腺若クハ排泄器官ヨリ體外ニ排除セラルルモノアリ、例之次ノ如シ
 - a 肺臟ヨリハ揮發性ニシテ水ニ不溶性ノ「エーテル」、「クロ、ホルム」等排泄セラレ
 - b 腎臟ヨリハ多クノ揮發性ノ藥物排泄セラレ
 - c 唾液ヨリハ「ヨードカリ」、水銀劑等ノ如キモノ排泄セラレ

d 胃粘膜ヨリハ吐酒石、「モルヒネ」等排泄セラレ

e 腸粘膜ヨリハ重金屬鹽類排泄セラレ

f 膽汁ヨリハ重金屬鹽類、「ストリキニーネ」、「サリチル」酸等

g 乳汁ヨリハ種々ノ金屬、砒素、「アトロピン」、「モルヒネ」、「クロラール」、「アルコール」等排泄セラレ

2 沈着 肝臟、脾臟、淋巴腺等ニ至リ抑留セラレテ沈着シ藥效ヲ減弱又ハ消失スルモノアリ

3 化學的變化 體內ニ於テ次ノ如キ化學的變化ノ一ヲ受クルコトアリ

a 中和 卽「アルカリ」類及酸類ニ於テ見ル處ナリ

「アルカリ」ハ胃中ニ於テハ鹽酸ニヨリテ中和セラレ、組織内ニ於テハ炭酸、磷酸、「グリセリン」酸等ノタメニ中和セラレ

b 酸ハ組織ノ「アルカリ」性液ニヨリ中和セラレ、其他組織中ノ「アムモニア」ニヨリ直ニ中和セラレルコトアルベシ

b 酸化 例之「アルコール」ノ如キハ酸化セラレテ水及炭酸トナル $C_2H_5OH + 3O_2 = 3H_2O + 2CO_2$

其他有機質中脂肪化合物ハ一般ニ體內ニ於テ酸化セラレ
芳香化合物ニアリテモ酸化セララルモノアリ、例ヘバ石炭酸ノ酸化セラレテ「ブレンツカテヒン」

及ビ「ヒドロヒノン」トナルガ如シ

c 複合 例之石炭酸ノ體內ニ於テ硫酸ト複合シテ「フェノール硫酸」トナリ、安息香酸ノ「グリコ
コル」ト複合シテ馬尿酸トナリ、鐵ガ蛋白ト複合シテ「ヘモグロビン」トナリテ體內ニ止マリ有要ナ
ル作用ヲナスガ如シ

d 還元 「ヨード酸ナトリウム」ノ還元セラレテ沃度化合物トナリ ($\text{NaIO}_3 \parallel \text{NaI} + 3\text{O}$)、鹽素酸カ
リ「ノ鹽化カリ」トナリ ($\text{KClO}_3 \parallel \text{KI} + 3\text{O}$)、「アトキシール」ノ體內ニ於テ還元セラレテ毒性ヲ現ハ
スノ類之レナリ

五 藥物ノ相互作用

藥物ノ相互作用

Mutual Action of Medicines
Mutuelle Wirkung des Arzneimittels

二種以上ノ藥物ヲ併用スル場合ニ此等ノ藥
物ハ相互ニ全く相異ナレル方面ニ働キテ彼
等ノ作用ノ間ニ何等ノ影響ヲモ致サザルコトアリ、吾人ハ多クハ此ノ如キ藥物ヲ撰用スベキモノト
ナス

然レドモ又此等ノ併用セラレタル藥物ガ互ニ其作用上ニ多少ノ影響ヲ致スコト決シテ稀ナラズ、
而シテ吾人モ亦往々此ノ如キ作用ヲ利用スルコトアリ、此ノ如キ藥物ノ相互作用ハ之ヲ大別シテ左

ノ二種トナス、曰ク相助作用、曰ク拮抗作用之レナリ

(一) 相助作用

Synergismus
Synergismus

即併用シタル藥物ガ相互ニ協同シテ作用ヲ現ハシ著シキ效力ノ増加ヲ示

ス場合ヲ云フ、例之左ノ如シ

a 「モルヒネ」又ハ「スコポラミン」ヲ注射シタル後、吸入麻酔劑ヲ併用スレバ中樞神経系ノ麻
酔作用著シク増加ス

b 「コカイン」ト「アドレナリン」トヲ併用スレバ前者ノ局所麻酔作用ト後後者ノ局所貧血作用ト協
同シテ其效果ヲ著シク増加ス

(二) 拮抗作用

Antagonismus
Antagonismus

併用シタル藥物ガ相互作用ニヨリテ效力ノ減弱ヲ來ス場合ヲ云フ、左

ノ如キモノ之レニ屬ス

a 相反スル化學的性質ヲ有スルモノヲ併用シタルトキ 例之酸類ト「アルカリ」類、酸化劑ト還
元劑トノ如シ

b 相互ニ化合シテ不溶性物質トナルベキ藥物ヲ併用シタルトキ 例之重金屬鹽類ト鞣酸類トノ
如シ

c 相反スル生理的作用ヲ有スル藥物ヲ併用シタルトキ 例之亞硝酸「アミル」ト「アドレナリン」
トノ如シ

配伍禁忌

Incompatibilities
Inkompatibilitäten

藥物ノ相互作用ガ著シク破壊的ニシテ或ハ化學的分解ヲ起シ、或ハ藥理的相殺作用ヲ起シ、或ハ治療的反對效果ヲ起ストキハ此等ノ藥物ヲ互ニ配伍禁忌ト稱ス

配伍禁忌ニハ三種ヲ區別スルヲ得ベシ、曰ク化學的、曰ク理學的、曰ク藥理的之レナリ

(一) 化學的配伍禁忌 次ノ如キモノ之レニ屬ス

a 爆發ヲ起スモノ 鹽素酸鹽類又ハ過マンガン酸鹽類ト、甚ダ酸化シ易キモノ例之硫黃等トノ如シ

b 沈降ヲ起スモノ 概スルニ無機鹽基又ハ其鹽類ハ無機酸類ヲ沈降セシムベク、又金屬鹽類ハ有機質ノ沈降ヲ生ゼシム

c 所期セザル性質ヲ有スル物質ヲ生成スルモノ 例之「ヨード」化合物、「ブロム」化合物、「ヨード酸鹽類」、「ブロム酸鹽類」、鹽素酸鹽類ト強磺酸又ハ強酸化劑等トノ如シ

(二) 理學的配伍禁忌 之レニ屬スルモノ左ノ如シ

- a 「アルコール」ハ「アカシア」溶液、膠質、及蛋白、其他乳劑及濃厚鹽類溶液ト配伍スベカラズ
- b 水ハ概シテ一般ノ「アルコール」溶液ト配伍スベカラズ
- c 或化學的物體(例之「カンフル」或ハ「アチピリン」)ハ石炭酸、「チモール」、「コカイン」、「ザロール」、

「レゾルチン」等ト混ズレバ油樣液トナルベシ

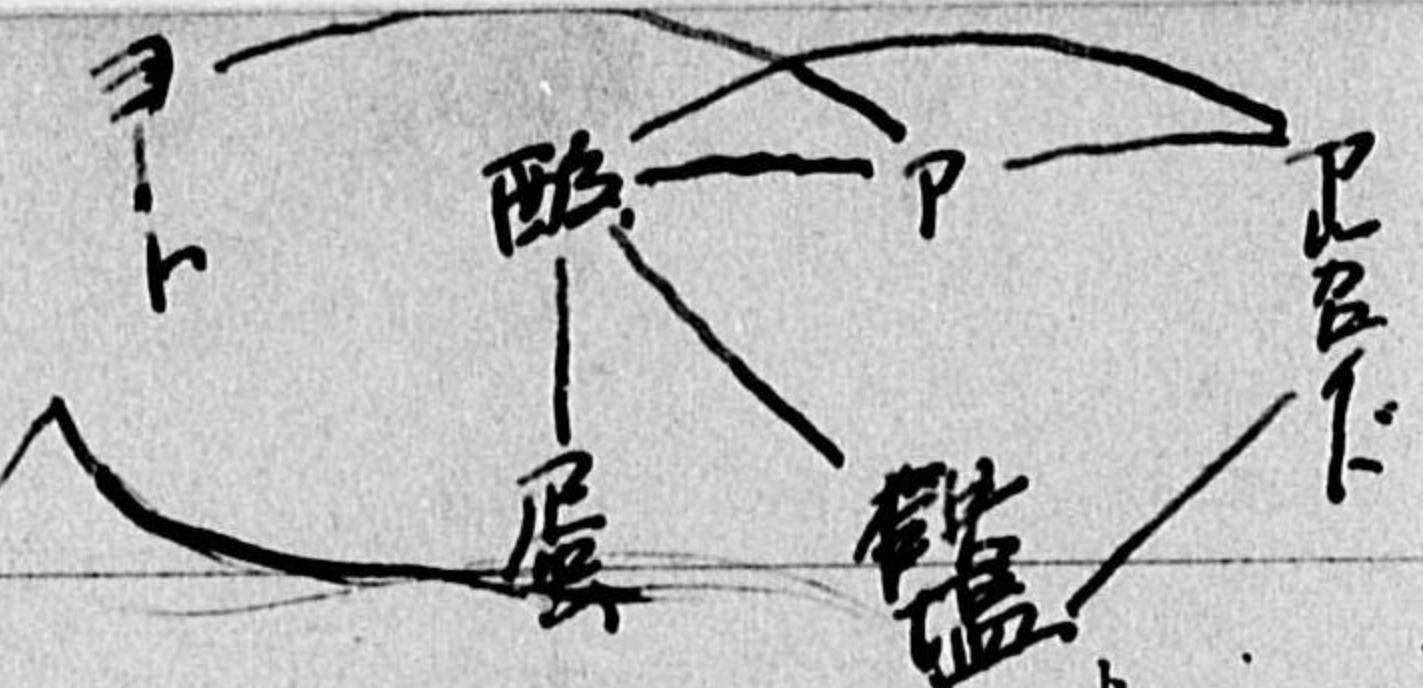
(三) 藥理的配伍禁忌 概スルニ藥物ハ其解毒劑トハ配伍禁忌ナルモノナリ、例之「ピロカルピン」ト「アトロピン」トノ如シ

配伍ノ注意

Precaution
Vorbeurteilung

藥物ヲ二種以上配伍スルニ方リテハ此等ノ相互作用ヲ知悉セザルベカラズ、就中比較的主要ナルモノヲ舉グレバ左ノ如シ

- a 酸類ハ「アルカリ」類ト配伍スベカラズ
- b 酸類ノ多數ハ蛋白ヲ沈降セシム
- c 三酸化砒素ハ鐵鹽及「マグネシア」ニヨリテ沈降セララル
- d 「フエノール」ハ之ヲ可溶性硫酸鹽ト配伍スレバ「フエノール硫酸鹽」ヲ化生ス
- e 「サリチル酸」ハ鐵鹽類ト配伍スベカラズ
- f 「アルカリ」類ハ「アルカロイド」ト混ズベカラズ
- g 「アルカロイド」及金屬鹽類ハ「タンニン酸」或ハ之レヲ含有スル物質ト配伍スベカラズ、又「アルカリ」類或ハ其ノ鹽類トモ同斷トス
- h 「ヨード」又ハ「ヨード化物」ハ之ヲ「アルカリ」類ト混ズベカラズ
- i 油類、樹膠、「バルサム」等ハ水ニ混ズレバ沈降セララル



- j 砂糖ハ酸ト配伍スベカラズ
- k 昇汞、硝酸銀、「ヨードカリ」及鉛鹽類ハ單獨ニ投與スルヲ佳トス
- l 植物性收斂劑ハ「タンニン酸ヲ含有スルガ故ニ鐵ト配伍スベカラズ
- m 「アルコール」及「アルコール」溶液ハ粘滑劑ト配伍スベカラズ

六處方

處方

Prescription Writing
Arzneitschreibung

醫師ハ通例一乃至數種ノ藥物ヲ施用ニ適當ナル形態トナシテ病者ニ投與ス、而シテ藥劑師ニ對シテ之レガ調製ヲ要求スル書類ヲ發ス、之レヲ處

方 *Formula* ト云ヒ、此書類ヲ處方箋 *Prescription* ト呼ブ
Rezept

(一) 書式 處方ハ次ノ書式ニ據ルヲ通則トス

- a 病者ノ氏名及年齢
- b 藥物ノ名稱及用量
- c 藥劑師ニ對スル指定
- d 病者ニ對スル指定
- e 日附及當該醫師ノ署名之レナリ

次ニ共一二例ヲ示スベシ

△處方

何 某 殿
何 歳

「アンチピリン」 二・〇
 「アロムナトリウム」 一・〇
 薄荷油 二滴
 蒸餾水 二〇〇・〇
 右混和二日分
 一日三回毎食後内服

月 日 醫師 何 某

△處方

何 某 殿
何 歳

安息香酸 四・〇
 「クラメリアチンキ」 一五・〇
 薄荷油 二〇滴
 「アルコール」 約一二〇・〇
 右混和口洗料
 一茶匙ヲ一酒盞水ニ稀釋シテ毎食後含嗽

月 日 齒科醫師 何 某

(二) 内容 處方ノ内容ハ即藥物ノ名稱ト用量トヲ指スモノトス、通例之レヲ分ツテ四トナス、曰ク主藥、曰ク佐藥、曰ク矯正藥、曰ク賦形藥之レナリ

a 主藥 *Basis* 處方中ノ主要ナル效果ヲ奏スベキ成分ヲ云フ
Basit

b 佐藥 *Adjuvant* 前者ノ效力ヲ補ヒ、或ハ前者ノ不快ナル副作用ヲ防ガンガタメニ配伍シタルモノヲ云フ
Adjuvans

c 矯正藥 *Corrective* 前二者ノ有スル處ノ不快ナル臭味ヲ矯正スル目的ニテ配伍セルモノヲ云フ
Correctans

d 賦形藥 *Vehicle* 藥物ヲシテ適用ニ便宜ナル形態ヲ得セシメンガタメニ配伍セルモノヲ云フ
Constituent

第二章 防腐劑

防腐劑

Antiseptics
Antisepsis

細菌及其芽胞ヲ撲滅シ、其増殖ヲ防遏シ、其作用ヲ制止シ、或ハ其有害產物ヲ破壊シテ無害ナラシムル藥物ヲ總稱シテ防腐劑ト云フ、概スルニ防腐劑ノ微力ナルモノハ單ニ細菌ノ繁殖ヲ防遏シ、稍強力ナレバ其繁殖型ヲ撲滅シ、最強力ナルモノハ其芽胞ヲモ滅滅セシムルモノトス

防腐劑ハ其特性或ハ特別ナル應用ノ目的ニヨリテ別箇ノ稱呼ヲ與フルコトアリ、就中吾人ノ最多ク使用スル處ノモノ左ノ如シ

消毒劑

Disinfectants
Desinfectum

明白ナル感染部位ニ適用シテ其部ニ存在スル細菌及芽胞ヲ撲滅シ、且其生産物ヲ無害ナラシムルモノヲ云フ、例之感染根管ニ使用スル根管消毒劑ノ如シ

殺菌劑

Germicides
Bactericidium

細菌ノ生機ヲ奪取スルノ能力アル處ノ藥物ヲ云フ、消毒劑ハ常ニ殺菌劑タルナリ

制腐劑

Aseptics
Aseptic

細菌ノ未ダ感染セザル部ニ適用シテ細菌感染ヲ防止スルノ能力アル藥物ヲ云フ、例之清潔ナル根管ニ使用スル處ノ治療劑ノ如キ之レナリ、或ハ又狹義ノ防腐劑ト解スベシ

制酵劑

Antizymotics
Antizymotum

發酵作用ヲ制止スル能力アル藥物ヲ云フ

(一) 奏效ノ理

Principles of Action
Wirkungsweise

防腐劑ノ作用スル因子ハ常ニ必ラズシモ明白ナラズト雖モ、多クハ左ノ一乃至數者ニ歸セシムルヲ得ベシ

1 化學的親和力 即之レニヨリテ以テ細菌ノ有機成分殊ニ蛋白質ト結合シテ其構造ヲ破壊スル

モノトス、防腐劑中無機化合物ハ主トシテ之レニヨリテ奏效ス

但此作用ニヨリテ奏效スル防腐劑ハ極メテ強力ナリト雖モ、若シ細菌以外ニ蛋白質類ノ存在スル時ハ此等ノ物質ニ對シテモ亦結合スルノ性アルヲ以テ藥物ノ作用ハ甚シク減殺セラルルヲ免レズ、之レ此種ノ防腐劑ガ水溶液中ニアリテハ強力ニ作用スルモ、體液等ノ如ク蛋白質類ヲ抱有スル溶液中ニアリテハ甚シク微力ナル所以ナリ

2 脂油溶解性

脂油ニ溶解スル性質アル藥物ハ細菌原形質ヲ構成スル處ノ脂樣質 Lipoid ニモ亦

溶解性ナルヲ以テ之レニ觸ルレバ乃チ溶解シテ菌體內ニ侵入シテ之ヲ中毒セシム、防腐劑中有機化合物ハ主トシテ此作用ニヨリテ奏效ス、昇汞及石炭酸等ハ化學的親和力ニ兼ネテ此作用ヲ併有ス

此性質ニヨリテ作用スル處ノ防腐劑ハ蛋白樣質ノ存在ニヨリテ其作用ヲ減弱セラルルコトナシト雖モ、細菌ガ脂肪若クハ脂樣質ト共ニ存在スルニ方リテハ此種ノ藥物ノ一部分ハ細菌以外ノ脂油ニモ亦溶解シテ細菌體內ニ侵入スル量ヲ減ズルヲ以テ其防腐力ノ現ハルルコト微弱ナルベシ

3 脱水作用

細菌ノ生活ニ必要ナル水分ヲ脫取スレバ細菌ハ一時繁殖ヲ中止スベシ、之レ脱水

作用ヲ有スル處ノ藥物ガ防腐作用ヲ營ム所以ナリ、無機鹽類ハ主トシテ此作用ニヨリテ奏效ス

(二) 種類 Varieties 防腐劑ヲ便宜上左ノ七種ニ分ツテ説明セントス

- 1 酸化劑
- 2 重金屬鹽類
- 3 「ホルムアルデヒド」及其製劑
- 4 硼素化合物體
- 5 造鹽素化合物體
- 6 芳香體
- 7 揮發油類

一 酸化劑

酸化劑 Oxidizing Agents Oxidationsmittel

此種ノ藥物ハ發生機ニ酸素ヲ遊離シテ細菌及其有害生産物ト化學的結合ヲナシ(即酸化)、其構成ヲ破壞シテ以テ防腐作用ヲ營ムモノトス

(一) 通性 酸化防腐劑ハ一般ニ次ノ如キ性質ヲ具フ

1 作用ノ因子ノ原形質ニ對スル化學的親和力殊ニ酸化作用ナリ、故ニ強ク作用セシムル時ハ局

所ヲ刺戟シテ腐蝕スルニ至ルコトアリ

2 作用ハ可酸化性物質ニ直觸スルニアラザレバ發現セズ

3 此種ノ藥物ノ防腐力ハ強烈ニシテ瀰蔓性ナレドモ淺表性ニシテ且一時性ナリ

4 人體ニ對シテハ局所作用ノミニシテ吸收作用ヲ顯ハスコトナシ、蓋シ其吸收セララルニ先チ之レト接觸スル處ノ組織ニ對シテ悉ク其能力ヲ費消スルヲ以テナリ

(二) 一般應用 酸化防腐劑ハ次ノ如キ目的ニ應用セララル

1 表面性一時的ノ防腐作用ヲ要スル場合 例之創面、潰瘍面、粘膜面、窩洞、齒髓腔、根管等

ニ對シテ洗滌劑又ハ含嗽劑トシテ用フルガ如シ

2 感染病竈ノ清掃又ハ清淨 蓋シ無刺戟性殺菌作用ヲ有シ、兼ネテ遊離酸素ノ形成ニ因スル泡起ニヨリ到達容易ナラザル微細部分ノ異物ヲモ器械的ニ排除スルノ效アルヲ以テ極メテ稱用セララル、例之潰瘍面、根管內ノ消毒等ノ如シ

3 酸化能力ヲ利用シテ齒牙漂白劑トシテ用ヒラルルコト頗多シ、直接酸化漂白法ニ屬ス

(三) 種類及名稱 酸化防腐劑ニ屬スルモノ左ノ如シ

- 1 過酸化水素及製劑
- 2 過酸化水素代用藥
- 3 過マンガン酸カリ

過酸化水素

Hydrogen Peroxide
Hydrogenium peroxidum



△ 性状 無色透明、濃稠油様ノ液ニシテ臭氣無ク
苦味ヲ有ス、水、「アルコール」及「エーテル」ニ溶解

ス、比重一・四五ニシテ零下二〇度ニ冷却スルモ尙氷結セズ、其性極メテ不安定ニシテ空氣中ニアリ
テ忽チ分解シテ酸素ト水トニ變化ス、光線及熱ハ更ニ之レガ分解ヲ促進ス

△ 作用 防腐作用及局所作用ヲ有スレドモ吸收作用ヲ起スコトナシ

(1) 防腐作用

a 作用ノ因子ハ化學的親和力ニ屬ス 本品ハ「カタラーゼ」ナル酵素ニ觸接スル時ハ酸素ト水ト
ニ分解ス、而シテ「カタラーゼ」ハ凡テノ生活細胞中ニ存在スルモノニシテ動物組織、血液、膿汁、
細菌等皆然リ、故ニ本品ガ此等ノモノニ接觸スルヤ酸素ヲ發生シテ其酸化作用ニヨリ細菌ヲ撲滅シ
腐敗産物ヲ酸化シ又分解産物及細菌等ヲ酸化セシム

本品ガ白金、金、銀等ノ如キ酵素様作用ヲ有スル無機物ニ觸接スルトキモ亦同様ノ變化ヲ起ス、
b 三%水溶液ハ〇・一%昇汞水ト大約同強ノ防腐力ヲ有ス

今ハインツ(一九〇四年)ニヨリテ本品ノ殺菌力試験ノ成績ヲ舉グレバ左ノ如シ

濃度	時間後	時間後	時間後	時間後	時間後
一・〇%	二十四	四十八	七十二	二十四	七十二
〇・七五%	+	+	+	+	+
〇・五%	-	-	-	-	-
〇・二五%	-	-	-	-	-
〇・一%	+	+	+	+	+

黃金色葡萄狀化膿球菌

綠膿桿菌



c 全ク無害ニシテ殆ンド理想的ノ防腐劑ナリ、但其作用淺表性ニシテ且一過的ナルノ缺點アリ
d 其他本品ハ作用時ノ泡起ニヨリテ器械的ニ清淨作用ヲ補助シ、又酸化能力ニヨリテ化學的脫
臭作用、酸化漂白作用及制酵作用ヲ發揮ス

(2) 局所作用 多少ノ刺戟作用ヲ有ス

a 皮膚及粘膜ニ對シテ作用セシムルニ稀薄溶液ハ殆ド全ク無刺戟性ナレドモ、濃厚溶液ハ局處
組織ヲ刺戟シテ多少ノ疼痛ヲ起サシム

b 内服セシムルニ少量(三%水溶液ヲ水一〇〇・〇ccニ稀釋)ナレバ胃ノ酸酵ヲ制止シ消化ヲ促進スレ
ドモ、大量ナレバ胃腸ノ粘膜ヲ刺戟發炎セシム

c 皮下組織内ニ注射スル時ハ大部分ハ直ニ分解シテ水ト酸素トヲ化生シ此際局所ニ酸素ノ泡沫
ヲ生ズ、若シ誤リテ血管内ニ注射セラレバ血中ニ於テ忽チ分解シテ瓦斯栓塞ヲ來シ、爲メニ半身
不隨等ヲ起シ又ハ死ニ歸スルコトナキニアラズ

△ 醫治應用 純品ハ日常之ヲ使用スルコトナシ、蓋シ其不安定ニシテ極メテ分解シ易ク使用ニ適セザルヲ以テナリ、故ニ吾人ハ其製劑ノ一タル三%水溶液ヲ最稱用シ、且特殊ノ場合ニハ「ペルヒドロール」等ノ濃厚溶液ヲ使用ス、此等製劑ノ用途左ノ如シ

1 防腐劑 トシテ齒科臨牀上最稱用スル處ノ藥劑ノ一ナリ 蓋シ無刺戟性ニシテ確實ナル防腐作用ヲ有シ、且器械的清淨作用等ノ如キ他ニ比類ナキ性質ヲ有スルヲ以テナリ、左症ニ適ス

a 口腔消毒ノ目的ニ三%水溶液ヲ洗滌劑又ハ含嗽劑トシテ使用ス 例之抜齒、切除、切開其他手術ノ前準備トシテ口内全體ヲ消毒スルカ、或ハ廣大ナル感染竈ヲ消毒スル時、例之口内炎、齒齦炎、齒槽膿漏、變性唾液等ノ場合ノ如シ

b 根管ノ消毒及清淨ニ對シテモ亦極メテ有要ナリ 殊ニ此場合ニハ泡起ニヨリ異物ヲ排除スル處ノ器械的清淨作用ヲ最有益ナリトス、三%水溶液ヲ「ミニムシリンド」ニテ滴下ス、但淺在性一過的作用ナルガ故ニ之ヲ單用スルニ適セズ、次デ更ニ強力ナル滲透持續性藥劑ヲ用ヒザルベカラズ

c 創腔ノ消毒及清淨 前記ノ理由ニヨリ又稱用セラル、抜齒創、齒瘻、顎竇、膿瘍腔等ニ用ユ、三%水溶液ヲ滴下スルヲ常トス

2 齒牙漂白劑 蓋シ直接酸化漂白法ニ屬ス、極メテ有要ナルモノナリ、濃厚水溶液「ペルヒドロール」ノ如キモノ最之レニ適ス

3 稀ニ次ノ如キ場合ニ用ヒラル

a 止血劑トシテ抜齒創、齒齦出血等ニ用ユ、三〇%水溶液ヲ此目的ニ供ス

b 腐蝕劑トシテ齒瘻、潰瘍等ノ慢性化膿竈ニ三〇%水溶液、二五%「エーテル」溶液等ヲ用ユ

c 象牙質純麻劑トシテ濃厚「エーテル」溶液ヲ用ユルコトアリ

△ 用時ノ注意 本品ヲ使用スルニ方リテハ次ノ如キ注意ヲ要ス

1 本品ハ極メテ分解シ易キモノニシテ已ニ分解セルモノハ常水ト何等選ブ處ナキモノナレバ分解セザル様左ノ如キ注意ヲ要ス

a 施用ニ方リテハ硝子又ハ白金ノ尖端ヲ有スル注入器ニヨルヲ最佳トス、或ハ石絨ニ蘸スモヨシ、棉花及鐵器ハ分解ヲ促スガ故ニ不佳ナリ

b 容器ニ器械ヲ直接ニ挿入スルヲ避ク、用ニ臨ミ他器ニ少量宛移シテ用ユベシ

c 容器ハ着色瓶ナラザルベカラズ、之ヲ冷暗所ニ置キテ其分解ヲ防グベシ

2 本品ハ病竈ト直觸スルニアラザレバ奏效セズ 故ニ施用前之ヲ直接ニ適用シ得ル様病竈ヲ準備セザルベカラズ、粘膜炎、根管、抜齒窩等ハ先ヅ多量ノ消毒水又ハ清水又ハ生理的食鹽水等ニテ反覆洗淨シ、其表面ニ附着セル粘液濃汁異物等ヲ除去シ清潔ナル表面ニ本品ヲ施用スルヲ得セシムベシ、之レ其奏效ヲ完全ナラシムル所以ナリ

3 本品ハ作用時ニ泡起スル性質アルヲ忘ルベカラズ 故ニ夫ノ排膿路ノ狹隘ナル膿腔、例之抜

齒創、膿瘍、顎竇、瘻孔、骨膜下膿瘍等ニ無稽ニ本品ヲ送入スレバ泡起急劇ニ起リ、疼痛、發炎、細菌深入等ノ不測ノ危害ヲ生ジタルノ例少カラズ、故ニ創腔ニ之ヲ用フルニ方リテハ其創口ヲ先ツ充分擴大セザルベカラズ

4 本品ガ時トシテ刺戟性ヲ現ハスコトアリ 殊ニ其酸性ヲ呈スル時ニ於テ然リ、此ノ如キ場合ニハ用後「アルカリ」劑ヲ以テ之レガ中和ヲナスヲ要ス

過酸化水素製劑

Hydrogen Peroxide Preparations
Hydrogen-superoxid-Präparate

現今使用セラルル處ノ製劑四アリ、曰ク過酸化水素水、曰ク防腐用「バイロゾン」、曰ク苛性「バ

イロゾン」、曰ク「ベルヒドロール」之レナリ

(一) ◎ 過酸化水素水 (普)

Hydrogen Peroxide Solution 性状 無色澄明無臭ノ液ニシテ微ニ苦味ヲ有シ、弱

酸性ノ反應ヲ徴ス、常溫ニ於テハ極メテ徐々ニ、之ヲ煮沸スレバ急劇ニ分解シテ酸素ヲ發ス、二・〇

—三・五%ノ純過酸化水素ヲ含有ス、本液ノ分解ニ由テ約一〇容量%ノ酸素ヲ發生ス

賣品名

製造會社ノ異ナルニ從ヒテ種々ナル稱呼ヲ有ス、曰ク「バイロゾン」 Pyrozone 曰ク「ディオ

キソーヂェン

Dioxogen

曰ク「ハイロヂェン、パーオキサイド」

Hydrogen Peroxide

曰ク「カタロール」

Hydrogen Peroxid

Kathanol

「オキシフル」

Oxyfull

「ベルゾン」

Peron

「ヘルキシール」

Perxyle

等何レモ皆過酸化水素水ニ對シテ與

ヘラレタル名稱ナリ

醫治應用 本品ノ用途左ノ如シ

1 防腐性洗滌劑トシテ極メテ稱用セラル、殊ニ左ノ如キ場合ニハ最大長所ヲ有ス

a 防腐性含嗽劑トシテ口内不潔、口内炎、齒槽膿漏等ノ場合ニ適ス、三倍ニ稀釋シ一%過酸化水素水溶液トシテ用ユ

b 防腐性洗滌劑トシテ口内ノ感染創面ノ清掃ニ用ヒラル 凡テノ口腔潰瘍、齒齦囊、拔牙創、顎骨々疽、顎竇蓄膿症、齒瘻等ニ適ス、多クハ純品ヲ「ミニムシリント」ニテ滴下シ綿球ニテ清拭ス但本品ヲ用ヒテ清淨シタル後ニハ更ニ有力ナル防腐劑ヲ適用スルヲ常トス

c 根管消毒ノ前驅的洗滌劑トシテ最有用ナリ 蓋シ其無刺戟性、深達性ニシテ加フルニ器械的清淨作用アルヲ以テナリ、多クハ「ミニムシリント」ニテ根管内ニ滴下シ、「クレンガー」ヲ以テ唧筒作用ヲ行フ、瘻孔アルモノニ對シテハ所謂根管通過法ヲ行フコトアリ

2 齒牙漂白劑トシテ使用セラルルコトアリ 純品ヲ根管内ニ入レ熱氣ヲ反覆吹送シテ其分解ヲ促ガス、但效果確實ナラズ、ハーランハ鹽化アルミニウム」ヲ豫メ根管内ニ填裝シ本品ヲ以テ濕ホス方法ヲ推奨セリ

3 止血劑トシテ輕度ノ出血、例之齒齦出血、根管内出血等ニ用ヒラル、但稱用スルニ足ラズ

4 探膿劑トシテ深在化膿竈ヲ檢出スルニ用フ 例之潰瘍性齒髓炎ニ對シテ齶窩内ニ滴下シ、顎

竇蓄膿症ニ對シテ其開口部ヨリ注入スルガ如シ

(二) 防腐用「バイロゾン」 *Antiseptic Pyrozone* 過酸化水素ノ五%「エーテル」溶液ナリ、現時常用スルモノ少ナシ、曾テ左ノ如キ場合ニ用ヒラレタルコトアリ

1 消毒劑トシテ根管消毒ニ用フレバ多少根管壁ノ有機性物質ヲ削瘦セシメ根管ヲ擴大スル效アリト信ゼラレタルモ敢テ稱用スルニ足ラズ

2 歯牙漂白劑トシテ使用スルコトアリ 又煙脂綠色沈著物等ヲ清掃スルニ適ス、此目的ニハ浮石末ヲ加ヘ糊狀トナシテ歯表ヲ摩擦スルヲ常トス

3 知覺過敏象牙質鈍麻劑トシテ窩洞形成時ニ塗布セラレルコトアリ

(三) 苛性「バイロゾン」 *Caustic Pyrozone* 過酸化水素ノ二五%「エーテル」溶液ナリ、前者ト同一目的ニ使用セラル、殊ニ變色齒漂白ニ對シ曾テ極メテ推奨セラレタルモノナリ、然レドモ現今ハ「ペルヒドロール」等ノ如キ使用容易ニシテ同一效果ヲ得ベキ處ノ製劑アリ

(四) 「ペルヒドロール」 *Persydrol* 過酸化水素ノ三〇重量%水溶液ニシテ利用シ得ベキ酸素ノ一〇〇倍容量ヲ放散シ、水及「アルコール」ニ容易ニ混和スルヲ以テ頗ル稱用セラル、其用途左ノ如シ

1 防腐消毒劑トシテ過酸化水素水ト同一目的ニ使用セラル 例之根管消毒及口内消毒等ノ如シ、多クハ稀釋シテ用フ、之ヲ稀釋スル方法左ノ如シ

本品ノ一分ト水九分トヲ混ズレバ三%過酸化水素水溶液ノ一〇分ヲ得ベク、又本品ノ一分ト水二九分トヲ混ズレバ一%過酸化水素水溶液ノ三〇分ヲ得ルモノトス

2 歯牙漂白劑トシテ直接酸化漂白法ニ應用ス フィツシユル等之ヲ稱用スルモノ多シ

3 止血劑トシテ拔牙創ニ用フ 二三滴ヲ滴下スルカ或ハ栓塞ス

4 象牙質鈍麻劑トシテ齒纖維ヲ酸化シ凝固セシメ以テ刺戟ノ傳導ヲ妨グト云フ

5 腐蝕劑トシテ弛緩性潰瘍、陳舊性瘻孔等ヲ破壊スルノ目的ニ塗布ス

過酸化水素及其製劑ハ無害有效ナル防腐劑ナレドモ、多クハ不安定ニシテ分解シ易ク、且

任意ノ濃度ニ稀釋スルコト便ナラズ、故ニ種々ナル代用藥製出版賣セラル、主ナルモノ左ノ如シ

(一) 過酸化マグネシア *Magnesium Peroxid* *Magnesium peroxidum* MgO_2 (商業品 Biogen 或ハ Hopogan) 過酸化マグネシア「一

分ト酸化マグネシア」二分トノ混合物ナリ、純過酸化マグネシア「約二五%ヲ含有ス、利用シ得ベキ酸素ノ約七%ヲ含ム

性。狀。白色ノ微細粉末ニシテ無味無臭、水ニ溶解セズ、酸性液ニ溶解ス、微カニ「アルカリ性反應ヲ徴ス

特。徵。 a 粉末ニシテ化學的安定ナル藥物ナリ b 僅ニ「アルカリ性反應ヲ徴ス c 水ニ不

溶解性ニシテ稀釋酸性液ニ溶解シテ過酸化水素ヲ遊離ス

用途 代用藥中比較的使用ニ適ス

a 錠劑トナシタルモノ(一錠〇・三)ヲ口内ニ含マシムレバ口内ノ稀酸ニ逢ヒテ徐々ニ過酸化水素ヲ發生スルガ故ニ口内ノ防腐消毒ノ目的ニ用ヒラル、同時ニ酸性唾液ヲ中和スルノ利益アリ

b 磨齒粉ノ一成分トシテ同一目的ニ用ヒラル

c 内用藥トシテ痛風、糖尿病、胃酸過多症、下痢、口臭等ニ用ヒラル、但シ效果疑ハシ

(二) 過硼酸ソーダ *Sodium Perborate* $\text{NaBO}_3 + 4\text{H}_2\text{O}$ 硼砂ト苛性ナトロントノ混合水溶液ニ「ペルヒドロール」ヲ加エテ製セラル

性。狀 白色無臭ノ結晶性粉末ニシテ鹹味アリ、約四〇分ノ水ニ溶解シテ過酸化水素ヲ發生ス、僅

ニ「アルカリ性反應ヲ徵ス、加温及稀酸ハ其溶解性ヲ増進ス、九%以上ノ利用シ得ベキ酸素ヲ有ス

特。徵 左ノ如シ a 化學的安定ナリ b 「アルカリ性反應ヲ徵ス

用。途 前者ニ次テ多ク用ヒラル、用途次ノ如シ

a 随意ニ任意濃度ノ過酸化水素水溶液ヲ作ルニ用ヒラル、即左ノ如シ

二容量%水溶液ヲ得ント欲セバ本品三〇・〇ニ沸騰蒸餾水一〇〇〇ccヲ加フ

五容量%水溶液ヲ得ルニハ本品六五・〇ニ酒石酸(又ハクエン酸)二〇・〇、沸騰蒸餾水一〇〇〇ccヲ加フ

一〇容量%水溶液ヲ得ルニハ本品二一〇・〇ニ酒石酸(クエン酸)一〇〇・〇及沸騰蒸餾水一〇〇〇ccヲ加フルモノトス

b 磨齒粉ノ一成分トス、二%位ヲ加フ、蓋シ本品ハ口内ノ弱酸性唾液ニ逢ヒテ過酸化水素ヲ生成シ酸素ヲ遊離シテ酸化防腐ノ效ヲ奏ス、且「アルカリ性ニヨリ制酸作用ヲ營ムベシ

1 酸化性滑石粉

精製タルク 九四・〇 過硼酸ソーダ 五・〇 「ゼアイオレット」精 一・〇

2 酸化性手指清淨劑

藥用石鹼末 三〇・〇 浮石粉末 二・〇 陶粘土 四五・〇 過硼酸ソーダ 二二・〇 香橙油 〇・五
「ペルガモット」油 〇・五 苦扁桃油 二・〇

(三) 「ペルゲノール」 *Perenal* 過硼酸ソーダト酒石酸ソーダトノ混合物ナリ

性。狀 白色ノ粉末ナリ、水ニ溶解シテ過酸化水素ヲ化生ス

用。途 前者ニ同ジ、過酸化水素水ヲ作ルニ用ヒラル、本劑一〇・〇ヲ水一二〇・〇ccニ溶解スレバ一%過酸化水素水ヲ得、錠劑トシテ販賣セラル

(四) 過酸化亜鉛 *Zinc Peroxide* ZnO_2 過酸化亜鉛ト酸化亜鉛トノ等量ヨリナル

性。狀 無臭無味ノ類黃白色粉末ニシテ水ニ不溶解性ナレドモ稀酸類ニハ過酸化水素ヲ分解シテ溶

解ス、組織液及滲出液等ニ觸ルレバ酸素ヲ遊離シテ酸化亜鉛トナル

用途 過酸化水素ノ防腐性ト酸化亜鉛ノ收斂性トヲ兼有シ、火傷等ノ創面ニ撒布セラル、一〇%軟膏トシテ用ユルモノアリ

(五) 「ペルヒドロリット」 *Perhydrit* 及「オルティゾン」 *Ortizon* $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}_2$ 共ニ過酸化水素ト尿素

トノ化合物ナリ、約三五%ノ過酸化水素ヲ含有ス

性状 無色無臭ノ結晶性粉末ニシテ二・五分ノ水ニ溶解シテ過酸化水素ヲ發生ス、味ハ清涼ニシテ僅カニ鹹味ヲ帶ブ、其一〇%水溶液ハ約三%過酸化水素水ト同一濃度ニ相當ス

用途 左ノ如シ

a 消毒劑トシテ不潔ナル口腔粘膜ヲ其粉末ヲ以テ拭除清掃ス

b 磨齒粉ニ混ジテ汚穢不潔ナル齒牙ヲ清掃ス

c 漂白劑トシテ根管內ニ送入シ、水ヲ以テ濕フシ、之ヲ假封スルトキハ過酸化水素ヲ發生シ、其酸化力ニヨリテヨク變色齒漂白ノ效ヲ奏ス

◎ 過マンガン酸カリ (普) *Potassium Permanganate* KMnO_4

△ 性状 紫黑色乾燥柱狀結晶ニシ

テ金屬様ノ光輝ヲ有シ、一六分ノ水並

ニ三分ノ熱湯ニ紫紅色ヲ呈シテ溶解ス、燃燒シ易キ物質ニ研和スレバ發火シ爆發ス

△ 作用 酸化防腐作用、收斂及腐蝕作用ヲ有ス

(1) 防腐作用 稍強キ防腐性ヲ有ス

a 作用ノ因子ハ化學的親和力ニシテ組織或ハ細菌ヲ酸化ス

b 強度 〇・一%溶液ハ肉汁培養基ノ脾脫疽菌ノ發育ヲ妨ゲ、一%溶液ハ之ヲ制止ス

c 特徴 效力ハ淺表性一時的ナレドモ酸化脱臭作用強シ、然レドモ他ニ有機質ノ存在スルトキハ之ニ對シテ酸素ヲ費消スルガ故ニ其作用著シク滅殺セラルハ

(2) 局處作用 收斂及腐蝕作用ヲ營ム

a 皮膚及粘膜ニ對シテ 〇・〇五%水溶液ハ收斂作用ヲ營ム、濃厚溶液ハ刺戟又ハ腐蝕ス、腐蝕ノ度著明ナレバ出血ニヨリ黑色痂皮ヲ結ブ

b 内服 大量ナレバ胃腸炎ヲ起ス

(3) 吸收作用 起ラズ

△ 用途及用法 曾テ稱用セラレタルモ現今ハ然ラズ

1 防腐性含嗽料及口腔洗滌料トシテ曾テ稱用セラレタリ 脱臭作用強キガ故ニ骨疽、顎竇蓋膿症、汞毒性口内炎、磷中毒、水瘡等ニ含嗽料トシテ用ユベシ、一%水溶液ノ一乃至二茶匙ヲ一盞ノ水ニ和シテ使用セシム 但次ノ如キ缺點ヲ有ス、 a 齒牙ヲ着色セシム、酸化マンガン MnO_2 ノ沈着ニヨ

ル、b 鐵製器械ヲ酸化シ c 齒質ヲ變化ス

2 止血劑 五—一〇%溶液ハ著明ノ止血作用ヲ有ス、粘膜面出血竈、拔齒創等ニ用ヒラル、コトアリ

3 化學的解毒劑 トシテ「モルヒネ」、燐、青酸、抱水「クロラール」等ノ中毒ニ際シ〇・一—〇・五%水溶液ノ二五〇〇—五〇〇〇ccヲ以テ胃洗滌ヲナシ酸化解毒セシム

4 毒蛇ノ咬傷ニ對シ一%水溶液ヲ局部周圍ノ皮下ニ注射シ、或ハ濃厚水溶液ヲ塗布ス

△ 配伍禁忌 酸化シ易キ物質、燃燒シ易キ物質、有機質

△ 製劑 左ノ如シ

「ステイプトガン」 *Syptosgan* 本品ヲ木炭及「ワゼリン」ト糊狀ニ混和セルモノナリ

◎ 鹽素酸カリ (劇) *Potassium Chlorate* $KClO_3$

△ 性状 光澤アル無色葉狀或ハ小板狀結晶、或ハ白色結晶性ノ粉末ニシテ氣中ニ於テ變化セズ、

一六分ノ水、二分ノ熱湯ニ溶解シ中性ノ反應ヲ徵ス、一三〇分ノ「アルコール」ニ溶解ス

△ 作用 酸化防腐作用ト鹽類作用トヲ有ス

1 防腐作用 微弱ナリ、殆ンド食鹽ニ匹適ス、殊ニ純品又ハソノ水溶液ハ常溫ニ於テハ酸化作用ヲ有セザレドモ、酸類ニ逢ヘバ強キ酸化力ヲ現ハス

2 局處作用 少ナシ、僅カニ鹽類作用ニヨル處ノ輕微ノ局處刺戟、及口内ニ於テハ炭酸瓦斯ノ爲メニ微弱ノ防腐作用ヲ營ム

3 吸收作用 内服セシムレバ胃腸粘膜面ヨリ吸收セラレ血液ニ對シテ特異ナル作用ヲ致ス、其他一般ニ創面及粘膜面ヨリモ亦吸收セラル

本品ガ吸收セラレテ血中ニ達スルヤ、先ヅ血球内ニ入りテ其血色素ヲ「メトヘモグロビン」ニ化シ血液ヲシテ褐色ヲ呈セシム、次デ血色素ハ血球ヨリ脱出シ血球ノ殘骸ハ破壊セラル、此ノ破壊セラレタル血球ハ一部分ハ脾臟ニ至リテ其腫大ヲ起シ、他ノ一部分ハ腎臟ニ至リ細尿管ヲ填塞シテ尿利減少又ハ尿閉症ヲ發シ或ハ血尿ヲ起サシム、其他「チアノーゼ」又ハ黄疸等ヲ生起シ終ニ危險症狀ヲ招致スルコトアリ、一〇〇—一五〇ノ内用ニヨリ已ニ此ノ如キ中毒症狀ヲ起スコトアルベシ

排泄ハ主トシテ腎臟ヨリスレドモ又唾液、涙液、乳汁中ニ之ヲ證明シ得

△ 醫治應用 曾テ含嗽劑トシテ主位ヲ占メタレドモ其藥治的性質(殊ニ防腐ノ效ナク中毒ノ危險多キ)ノ知悉セラレタルガタメニ現時之ヲ稱讚スルモノナシ、次ノ如キ場合ニ稀ニ用ヒラル

1 含嗽劑トシテ 三%水溶液ヲ特ニ汞毒性口内炎ニ推奨スルモノアリ

2 内服劑トシテ 口内炎ノ重症ナルモノニ用ユルコトアリ、效果疑ハシ、大人ニハ三%水溶液ヲ每三時一食匙宛與ヘ、小兒ニハ二%水溶液ヲ每二時一茶匙宛與フ

二 重金屬鹽類

重金屬鹽類

Salts of Heavy Metals
Salze der schweren Metalle

此種ノ藥物ハ化學的親和カト金屬イオンノ特異作用トニヨリテ細菌ヲ中毒死滅セシメテ以テ防腐作用ヲ營ム

(一) 通性 此屬ノ藥物ハ各自素ヨリ多大ノ相異アレドモ概シテ次ノ如キ性質ヲ有ス

1 生體組織、殊ニ創面及化膿竈等ニ適用スレバ其部ノ蛋白質、或ハ類蛋白質ト化學的ニ結合シテ蛋白化金屬ヲ形成シ他方ニ於テ酸殘基ヲ遊離ス、而シテ蛋白化金屬ノ形成ハ實ニ細菌ヲ死滅セシメ、其生産物ヲ破壊シテ無害ナラシムル所以ナリ

2 茲ニ遊離セラレタル酸殘基イオンハ蛋白質ヨリ水素イオンヲ奪取シテ酸ヲ化生シ、其酸ノ性質及濃度ニ應ジテ局處ニ收斂、刺戟又ハ腐蝕作用ヲ營ミ以テ防腐作用ノ補助ヲナス

(二) 解離 *Dissociation* 酸類、鹽基類及鹽類ハ之ヲ水溶液タラシムルトキハ總テ其陰陽ノ兩成分ニ分解シテ存ス、此成分ヲ「イオン」ト云ヒ、コノ分解ヲ「イオン解離」ト云フ

兩「イオン」ノ一方ハ必ず陽電氣ヲ負ヘルモノニシテ之ヲ陽イオント云ヒ、ソノ對手ハ必ず陰電氣ヲ負ヘルモノニシテ之ヲ陰イオント云フ

即酸類ハ水素陽イオント酸基陰イオントニ解離シ、鹽基類ハ酸基陰イオント鹽基陽イオントナリ、又鹽類ハ金屬陽イオント酸基陰イオントニ解離ス

「イオン」ハソノ對手ノ何タルヲ問ハズ獨立的ノ化學的反應ヲ有シ、又獨立的ニ生理的作用ヲ營ム、例ヘバ酸類ガ總テ所謂酸性反應ヲ呈スルハ水素イオンノタメニシテ鹽基類ガ總テ鹽基性反應ヲ呈スルハソノ鹽基イオンノタメニ外ナラザルナリ

又タ共ニ水銀化合物タル甘汞及「サリチル酸水銀」ガ同ジク驅微作用ヲ有スルハソノ水銀イオンノ生理的作用ニ基クモノニシテ此作用ハ其化合ノ對手ガ鹽素タルト「サリチル酸」タルトニヨリテ異ルコトナシ、故ニ「イオン」ノ作用ヲ説ケバ陰陽兩體ヨリナレル各化合物ノ作用ヲ推知スルヲ得

(三) 種類 此種ノ藥物中ニアリテハ昇汞ヲ最重要視スベキモノトナス、之レニ次グヲ銀鹽類殊ニ有機性銀化合物トナス、其他硝酸銀、鹽化亞鉛、硫酸銅等アレドモ此等ノ藥物ハ寧ロ腐蝕劑又ハ收斂劑トシテ使用セラル、コト多キヲ以テ之ヲ其章下ニ述ベントス

△ 性状 白色透映重キ放線狀ノ結晶塊片或ハ針狀結晶或ハ結晶性ノ粉末ニシテ一六分ノ水、三分ノ熱湯ニ溶解シテ酸性ノ反應ヲ微シ、三分ノ「アルコール」並ニ約一七分ノ「エーテル」ニ溶解ス、熱スレバ初メ熔融シ次デ揮散ス、極量一回：〇・〇二 一日：〇・〇六

昇汞(毒)

Bichlorid of Mercury
Hydrargyrum bichloratum

△ 作用 防腐作用、刺戟作用、及腐蝕作用アリ

△ 作用 防腐作用、刺戟作用、及腐蝕作用アリ

(1) 防腐作用 本品ノ防腐作用ハ頗ル有力ナリ

a 奏效ノ理ニアリ

其一ハ水銀イオンノ特殊作用ナリ。即昇汞ハ可溶性ニシテ水銀化合物中電離性最大ナリ、故ニ殺菌力從テ強シ

其二ハ脂油溶解性ナリ。即之レニヨリテ菌體內ニ滲入シテ其生活機能ヲ奪フ

其三ハ化學的親和力ナリ。即菌體原形質ノ蛋白質ト化合シ水銀ヲ形成シテ細菌ヲ殺滅シ、又一方ニハ鹽酸殘基ヲ化生シ之レニヨリテ有機質中ノ水素ヲ脱取シ鹽酸トナリ、防腐ノ效ヲ奏ス

b 本品ノ防腐作用ハ頗ル強シ

三〇〇〇〇—二〇〇〇〇倍溶液ニ於テ多數細菌ノ發育ヲ抑制ス

二〇〇〇—一〇〇〇〇溶液ニテ總テノ細菌ヲ撲滅ス、但芽胞ニ於テハ之ヲ殺滅セシメルニ尙濃厚溶液ヲ要スルモノトス

c 本品ノ防腐作用ハ蛋白質ノ存在ニヨリテ其效力減殺セラル、之レ本品ノ水銀イオンガ蛋白質ト化合シテ細菌ニマデ波及セザルニヨル

其他本品ノ作用ハ又電離ヲ妨グル物質ノ存在ニヨリテ其力減少ス、例之食鹽ヲ之ニ混シタル時ノ如シ、即此場合ニ食鹽ハ「ナトリウム」ト「クロル」トニ解離シ、昇汞モ亦水銀ト「クロル」トニ分ル、

然レドモ食鹽ノ電離性ハ昇汞ニ勝ルヲ以テ昇汞ハ電離性ヲ失ヒ爲メニ殺菌力減殺セラル、ナリ

(2) 局處作用 本品ハ刺戟、腐蝕作用極メテ劇烈ナリ、蓋シ一ハ局處ニ生シタル蛋白化水銀ガ多量ノ蛋白質食鹽及鹽酸等ニ溶解スルト、更ニ一ハ遊離シタル「クロル」、イオンガ組織中ノ水素ト結合シテ鹽酸ヲ生ズルニヨル

a 皮膚 稀薄溶液(一〇〇〇倍)ニアリテハ單ニ局處ヲ刺戟スルニ止マルモ、中等強(五〇〇倍)ノモノハ發炎、發疱ヲ生起シ、濃厚溶液ハ甚シク之ヲ腐蝕ス

b 粘膜面及創面ニ於ケル作用ハ一層著明ナリ

c 内服 稀釋溶液モ多量ナレバ胃腸壁ヲ腐蝕シテ忽チ急性水銀中毒ヲ起ス、濃厚溶液ニアリテハ殊ニ然リ、急性中毒症狀ハ劇痛、嘔吐、吐血、赤痢様下痢、心臟衰弱、血壓下降、虛脱、心臟麻痺等ニシテ二〇—三〇時間内ニ吸收中毒ヲ起シ多クハ致命ス、最小致死量ハ〇・一八トス

(3) 吸收作用 皮下組織及粘膜面ヨリ吸收セラル、即先ヅ組織中ノ蛋白質ト結合シテ蛋白化水銀ヲ生ジ、之レガ蛋白質食鹽等ヲ含有スル組織液ニ溶解シテ徐々ニ吸收セラル、ナリ、皮膚モ亦長ク之レニ觸レシムレバ透過性ヲ増シテ吸收セラル(浸漬作用)

吸收後ハ蛋白化水銀溶液ノ形態ヲ以テ體中ヲ循環シ少部分ハ肝ニ蓄積シ、大部分ハ腸粘膜ヨリ糞便ト共ニ排泄セラレ、更ニ他ノ少部分ハ尿及唾液中ニ排泄セラル

吸收作用次ノ如シ

- 1 藥用量 (0.005—0.01)ヲ持續スレバ榮養ヲ振興シ驅微ノ效ヲ奏ス、蓋シ本品ハ吸收セラレテ血中ニ入ルモ敢テ直接ノ變化ヲ起サシムルコトナク、再ビ出デ、組織ニ沈着シ其部ニ長ク殘存スルヲ以テナリ
- 2 中等量ヲ持續スルカ或ハ一時ニ大量ヲ取レバ吸收中毒ヲ起ス、中毒症狀次ノ如シ
 - a 消化器ニハ多クハ最早ク現ハル、即先ヅ食慾不振、消化不良、下痢等ヲ起ス、下痢ハ大腸ノ侵サル、ニヨリ峻烈ニシテ腸痛、裏急後重、血便、義膜等ヲ混ズ、用後數日ニシテ初テ起ル
 - 其他口腔ニアリテハ汞毒性口内炎、汞毒性齒齦炎、汞毒性顎骨骨疽等ヲ起ス、蓋シ本品ハ唾液中心疾クヨリ排泄セラル、モノニシテ其排泄ニ方リ通路ヲ刺戟シ之ヲ腐蝕スルニヨル
 - b 泌尿器 本品ハ排泄ニ際シ腎臟ヲ刺戟シテ實質炎ヲ起ス、尿量減少、蛋白尿、血尿、稀ニ糖尿、無尿等ヲ見ルベシ
 - c 中樞神経系ニ對シテハ震顫ト過敏性トヲ起サシム 汞毒性震顫ハ運動中樞ノ麻痺ニヨル、多クハ顔面及四肢ニ來リ稀ニ痙攣様ヲ帶ブ、汞毒性過敏性ハ大脳ノ部分的麻痺ニヨル、不安、不眠、苦悶、恐怖、往々癲癇様發作、幻覺、呼吸困難、心悸亢進等ヲ起ス
 - d 榮養亦著シク阻害セラル 蓋シ胃腸症狀ノタメニ榮養不良トナリ高度ノ貧血ニ陥ルニヨル、

汞毒性惡液質之レナリ、稀ニ衰弱ノタメニ致命ス

△ 醫治應用 比較的の多用ヒラル、處ノ防腐劑ナリ、例之次ノ如シ

- 1 手指ノ消毒 一〇〇〇—二〇〇〇倍水溶液ヲ常用スルモノ多シ
- 2 室内消毒、撒霧消毒、拂拭、洗滌等ニモ亦一〇〇〇倍以下ノ水溶液ヲ用ユ
- 3 器械器具ニ對シテモ亦然リ、但シ金屬ハ之ヲ腐蝕スルノ性アルガ故ニ金屬器械ニ對シテハ使用スベカラズ
- 4 口腔内消毒 稀ニ用ユルモノアレドモ吸收中毒ノ危險アリ、腐蝕作用強ク、且齒牙ヲ染色シ、器械ヲ侵蝕スルガ故ニ稱用スル能ハズ

但少量ノ酸ヲ加ヘ(0.5%ノ比ニテ酒石酸、又ハ0.5—1%ノ比ニテ硫酸)或ハ過酸化水素水(1000倍位)ニ溶解セシムレバ腐蝕作用ヲ減ゼシムルヲ得、以テ感染根管又ハ齒齦盲囊等ノ消毒ニ用ユベシ

5 曾テ「チモール」ト配伍シテ齒髓乾屍劑トシテ使用セラレタレドモ(ミルレル等)、齒質ヲ染色シ深達作用ナキヲ以テ現今之ヲ顧ルモノナシ

△ 使用上ノ注意 左ノ如シ

- 1 局所ニ使用スル時ト雖、吸收中毒ヲ起スコトアルヲ以テ持長スベカラズ
- 2 汞毒性口内炎ヲ起シタル時ハ使用ヲ禁止シ鹽素酸カリノ含嗽ヲ命ズベシ
- 3 口腔ニ水銀劑ヲ用フル時ハ硫化汞ノ沈澱ニヨリ齒牙ヲ黒變スルヲ以テ注意スベシ

4 局所殊ニ病的組織アル部分ニ反覆使用スル時ハ壞疽ヲ來ス、注意スベシ
5 金屬器械ハ決シテ水銀劑ニテ消毒スベカラズ、汞化生鏽ノ虞アレバナリ

△ 配伍禁忌 「アルカリ」類、炭酸アルカリ類、「ヨードカリ」、石灰水、硝酸銀、蛋白、石鹼、
「タンニン酸」等

△ 中毒療法 毒物ノ存在部位ニヨリテ同ジカラズ

(1) 消化器内ニ存在シテ急性中毒ヲ起セルモノニ對シテハ次ノ如キ方法ヲ行フ

a 先ヅ胃洗滌及下劑(「ヒマシ油」)ニヨリテ之レガ排泄ヲ計ル

b 多量ノ牛乳卵白等ヲ内服セシメテ胃中ノ毒物ト結合シテ無害ナラシム

c 化學的解毒劑トシテ還元鐵等ヲ投與スルコトアリ、蓋シ鐵ハ胃中ノ毒物ト化合シテ鹽化鐵ト
水銀トヲ化成スルヲ以テナリ

(2) 已ニ吸收セラレテ吸收中毒ヲ起セルモノニハ次ノ如キ處置ヲ施コス

a 下劑(「ヒマシ油」)ヲ與ヘテ其排泄ヲ促ガシ

b 「ヨードカリ」ヲ數日間分服セシム、蓋シ以テ組織中ニ可溶性「ヨード化合物」ヲ化生シテ尿中
ニ之レヲ排泄セシムルノ意ナリ

c 其他對症療法ヲ行フノ要アルベシ、例之口内炎ニハ過マンガン酸カリ「水ノ含嗽ヲ命ジ、流

唾ニハ「ヴェラドンナ」ヲ處方シ、神經症ニハ阿片劑ヲ投與スルガ如シ

昇汞代用藥

昇汞ノ腐蝕作用及中毒作用ヲ避ケンガため、之レガ代用藥ヲ使用スルコトアリ
左記ノ數種ヲ其主要ナルモノトス

(一) 「メルクロール」 Mercurol 本品ハ「スクレイン酸水銀」ナリ

帶黃褐色ノ粉末ニシテ一〇%ノ水銀ヲ含有ス、「アルコール」ニハ溶解セザレドモ水ニ易溶性ニシ
テ蛋白質ヲ凝固セズ、強キ殺菌作用ヲ有ス

消毒劑トシテ潰瘍面等ニ粉末ヲ撒布シ、〇・五—一・〇%水溶液、又ハ二・〇—五・〇%軟膏ヲ用フ、
或ハ驅黴劑トシテ〇・〇—一ヲ一日數回内服セシム

(二) 「アステロール」 Asteroil 帶紅色無臭ノ粉末ニシテ水ニヨク溶解シ蛋白質ヲ凝固セズ、一五%
ノ水銀ヲ含有ス

防腐作用アレドモ其力微弱ニシテ遠ク昇汞ニ及バズ、サレド蛋白質ヲ沈澱セザルガ故ニ深達作用
アリ、又金屬ヲ腐蝕セザルノ利アリ

消毒劑トシテ口唇頰部ノ蜂窩織炎等ニ〇・二—〇・五%水溶液ヲ卷法トス、又口腔ノ防腐的洗滌料
トシテ〇・五%水溶液ヲ用フ

(三) 「ズブラミン」 Sulzamin 本品ハ硫酸水銀エチレン・チアミン」ニシテ三分子ノ硫酸水銀ト八分、

子ノ「エチレン・ジアミン」トヨリナル

白色針狀ノ結晶ニシテ容易ニ水ニ溶解シテ「アルカリ性反應ヲ徴スルモ、「アルコール」、「グリセリン」ニハ難溶ナリ、水銀四三%ヲ含ム

防腐作用アリ、サレド其力弱ク昇汞ノ約五分ノ三ニ過ギズ、但シ蛋白質ヲ沈澱セザルガ故ニ無刺戟性ニシテ且其作用深部ニ達シ、毒性ヲ有セズ、又金屬ヲ腐蝕セザルノ長所ヲ有ス

一—三%水溶液ヲ手指ノ消毒ニ供シ、又五〇倍水溶液ヲ皮下ニ注射スルコトアリ

(四) 「サポデルミン」 *Sapodermin* 水銀ノ蛋白化合物ノ一ニシテ石鹼ノ形態トナシ昇汞ニ代ヘテ手指ノ消毒ニ供ス

(五) 「マーキユクロロム」 *Merurochrome*

「チプロム・オキシ・メルクリアルオレスセイシ」ナリ赤褐色光輝アル顆粒狀結晶ニシテ水ニ易溶シ、紅色ノ美麗ナル螢光性溶液ヲナス、「アルコール」ニ溶解ス、熱ニハ比較的堪ユルモ光線ニハ敏感ナリ、約二三%ノ水銀ヲ含ム

強力ナル殺菌性ヲ有シ一般ノ「アニリン」色素性殺菌劑ヲ遙ニ凌駕ス、殊ニ感染菌ニ之ヲ用ユレバ組織ヲ毀傷スルコトナクシテ深達性殺菌ノ效果ヲ奏ス、而カモ其效力ノ持續期間長シ

本品ハ皮膚及粘膜面又ハ創面ニ對シテ刺戟作用ヲ營ムコトナク、又蛋白質固性ヲ殆ト缺如シ、毒性亦之ヲ缺ク

殺菌消毒劑トシテ凡テノ感染性病菌及外傷ニ對シ塗布、塗擦又ハ洗滌用トシテ應用セラル

手術野ノ消毒及一般創傷ノ防腐的處置ニハ〇・五—一・〇%水溶液ヲ用ヒ、感染病菌ノ消毒ニハ二

—四%水溶液ヲ用ユ

洗滌料トシテハ〇・二%、軟膏ニハ一—二%ヲ使用シ、靜脈内注射ニハ一%水溶液ヲ體重一疳ニ付五・〇〇位ノ比ニテ使用ス

有機性銀化合物

Organic Silver Preparations
Organische Silberpräparate

銀化合物ハ元來強力ナル防腐作用ヲ有ス、殊ニ近時創製セララル所ノ有機性銀化合物ハ蛋白及食鹽ニヨ

リテ沈澱セラル、コトナク、深達作用顯著ナルヲ以テ組織内或ハ血中ニ應用シテ防腐作用ヲ期待スルヲ得ベシ、之レニ屬スル主要ナルモノ左ノ如シ

(一) 蛋白化銀製劑

Protein Silver Preparation
Protein-Silber-Präparate

銀ノ蛋白化合物ハ殺菌力稍々劣勢ナルモ局處作用強烈ナラ

ズ、安全ニ濃厚溶液ヲ使用シ得ルヲ以テ爾餘ノ製劑ニ比シ稱用セラル、コト多シ、殊ニ尿道、眼、咽喉等ノ如キ部位ニ對シテハ安全ニシテ深達作用ヲ有スルヲ以テ頗ル頻用セラル、加フルニ銀製劑ハ麻菌ニ對シテ特ニ強力ニ作用スルガ故ニ泌尿器科ニ於テハ日常缺クベカラザル藥劑ノ一ナリ、之ニ屬スルモノ左ノ如シ

(1) ①プロテイン銀(普)

Protein Silver
Argentum Protinicum

又「プロタルゴール」

Protargol ト稱ス、銀ト蛋白トノ化合

物ナリ、淡黄色或ハ類褐色微細ノ粉末ニシテ微ニ鑛味ヲ有シ、水ニ容易ニ溶解シ中性若クハ微ニ「アルカリ性」ノ反應ヲ徴ス、少クモ八%ノ銀ヲ含有ス

作用 防腐收斂作用著明ナレドモ腐蝕作用極メテ弱シ、殊ニ其溶液ハ食鹽、蛋白、鹽酸、又ハ「アルカリ」ニ逢フモ沈澱セザルヲ特徴トス、其一〇%溶液ハ約二%硝酸銀溶液ト同様ノ殺菌力ヲ有ス、醫治應用 左ノ如シ

- a 收斂劑 トシテ加答兒性口内炎、急性扁桃腺炎等ニ二%水溶液ヲ塗布ス
 - b 防腐收斂性洗滌劑 トシテ上顎竇蓄膿症、其他化膿創腔ノ洗滌ニ〇・五—一%水溶液ヲ用ユ
 - c 齒槽膿漏治療劑 トシテ盲囊内ニ注入ス、五%溶液ヲ用フ
 - d 治麻劑 トシテ〇・二—一%水溶液ヲ稱用ス
- (2) 其他ノ蛋白化銀製劑 主要ナルモノ左ノ如シ
- a 「アルゴニン」 *Argonin* 「カゼイン」銀ニシテ銀一〇%ヲ含ム
白色ノ微細粉末ヲナシ冷水ニハ難溶ナルモ温湯ニハ容易ニ溶解ス
麻病及眼疾ニ用ユ、一—三%溶液トシテ尿道内ニ注射又ハ點眼ニ供ス
 - b 「アルバルギン」 *Albargin* 「ゲラトローゼ」銀ナリ、銀一五%ヲ含ム
類黄色ノ可溶性粉末ナリ、其溶液ハ中性或ハ弱酸性ヲ徴ス

主トシテ〇・〇五—〇・三%溶液ヲ尿道麻ニ注射ス

c 「アルバルゴール」 *Albargol* 「アルブモーゼ」ト銀トノ化合物ナリ
暗褐色ノ光輝アル顆粒狀體ニシテ水ニ易溶性ナリ

〇・二五—一・〇%溶液トシテ「プルタルゴール」ト同一ノ適應症ニ外用ス

d 「ノヴァルガン」 *Novargan* 銀蛋白化合物ノ一ニシテ一〇%ノ銀ヲ含有ス
微細黄色ノ粉末ニシテ水ニ易溶性ナリ、有機性溶劑ニハ不溶ナルモ、水ニ溶解スレバ蛋白石光ヲ放ツ處ノ弱酸性黄色液ヲナス

「プロタルゴール」ト同様ナル殺菌消毒作用ヲ有ス、〇・二—一・〇%溶液ヲ使用ス

(二) 膠様銀製劑 *Colloidal Silver Preparation* 全ク局所作用ヲ缺キ蛋白、食鹽等ノ存在ニヨリテ沈澱セララル、コトナキヲ以テ其緩和ナル防腐作用ヲ利用シテ血管内注射、脊椎腔内注射等ニ應用セララル、之レニ屬スルモノ左ノ如シ

1 「コロイド銀」(普) *Colloid Silver* (*Argentum Colloidale*) 「コラルゴール」 *Collargol* 類縁黑色或ハ類藍黑色ノ小葉片ニシテ金屬様ノ光澤ヲ有シ水ニ溶解ス(少クモ七〇%ノ純銀ヲ含有ス)

其五〇倍溶液ハ暗褐色不透明ニシテ之ニ多量ノ水ヲ加ヘテ稀釋スレバ透射光ニ於テハ透明トナリ落射光ニ於テハ微濁様ノ觀ヲ呈ス

作用 收斂作用及局處作用ハ微力ナルモ體內ニ吸收セラレタル後防腐作用ヲ現ハス
醫治應用 左ノ如シ

a 消炎劑 トシテ口腔並ニ其附近ノ炎症ニ五—一〇%軟膏トシテ用フ

b 膿毒症及敗血症ニ向テ靜脈内注射ヲナス 〇・五—二・〇%水溶液ノ五・〇—一五・〇ccヲ使用ス、半日乃至一日以後ニ之ヲ反覆スルヲ得、時トシテ一時的ニ惡寒發熱ヲ來スコトアリ

2 其他ノ膠様銀製劑 近時製出セラレタルモノ甚多シ、主ナルモノ左ノ如シ

a 「エレクトラルゴール」 *Electrol* 電氣的「コロイド銀ニシテ超顯微鏡的極微顆粒液ヲナシ無菌的等滲壓液ナリ、皮下並ニ靜脈内ニ注射スレバ速ニ吸收セラレテ奏效ス

急性發熱狀態、急性關節「ロイマチス」、手術後ノ腐敗性併發症等ニ皮下又ハ靜脈内ニ注射ス、最初五・〇cc位ヨリ漸次増量シテ三〇・〇—四〇・〇ccニ至ル

b 「ヂスバルゲン」 *Dispargen* 銀イオン「ヲ含マザル純粹ノ膠様銀ナリ

強度ノ防腐力ヲ有シ溶血作用ナシ、動物體內ニ於テハ旺盛ナル白血球增多ヲ起シ喰盡作用ヲ營ム體內消毒劑トシテ皮下、筋肉内、靜脈内等ニ二・〇—五・〇ccヲ注射ス、敗血症、丹毒、破傷風、關節「ロイマチス」等ニ適應ス



有機酸銀鹽類 *Organic Silver Salts* 銀ノ有機鹽類中左ノモノハ往々防腐ノ目的ニ使用セララル

1 乳酸銀 *Silver Lactate* 又「アクトール」 *Actol* ト云フ、白色無臭殆ンド無味ノ粉末ニシテ外氣ニ觸レザレバ變化スルコトナシ、一五分ノ水ニ溶解ス

防腐作用強大ナルモ殆ンド刺戟作用ヲ有セズ
防腐性洗滌又ハ含嗽ノ目的ニハ〇・〇—〇・五%溶液ヲ使用シ、丹毒及脾脫疽等ニハ〇・三—〇・五%溶液ヲ局處ニ注射シ、或ハ一—二%軟膏トシテ應用ス

2 「クエン酸銀」 *Silver citrate* 又「イトロール」 *Itrol* ト稱ス、白色又ハ淡黃色ノ粉末ニシテ約八〇〇分ノ水ニ溶解ス、其溶液ハ分解シ易シ、三〇度以上ノ加熱ニ堪エズ
防腐力強大ナルモ刺戟作用ナシ、四〇〇〇—一〇〇〇〇倍溶液トシテ創傷等ノ洗滌ニ用ユ、或ハ撒布劑、坐劑、軟膏等トナシテ應用セララル

三 「ホルムアルデヒド」及其製劑

「ホルムアルデヒド」及其製劑 *Formaldehyd and Its Preparations*
Formaldelyd u. seine Präparate 「ホルムアルデヒド」ハ酸化メチレン」ニシテ其防腐作用

ノ著大ナルコトハ周知ノ事實ナリ、純品ハ公衆衛生上之ヲ用ユルコト極メテ多シト雖モ、臨床上ニハ寧ロ其製劑殊ニ「ホルマリン」ヲ常用ス

「ホルムアルデヒド」 *Formaldehyd* HCOH

△ 性状 無色ノ瓦斯ニシテ劇烈ナル刺戟臭ヲ有

シ、極度ニ冷却スレバ濃縮シテ液狀トナリ、水ニ
ハ三五—四〇%ノ比例ニ於テ混和ス、「アルコール」ニモ亦容易ニ混和スレドモ、「エーテル」ニハ混
和セズ

△ 作用 防腐防臭作用、刺戟腐蝕作用及組織硬化作用ヲ有ス

(1) 防腐作用 極メテ強シ

a 作用ノ因子ニアリ、曰ク化學的親和力ニヨリ蛋白質中ノ「アミノ」屬ト結合スルコト、曰ク脂
油溶解性、曰ク脱水性之レナリ

b 其強サハ殆ンド昇汞ト伯仲ノ間ニアリ、黄色化膿球菌ニ對シテハ「リント」ノナシタル検査
成績左ノ如シ

一%水溶液ハ四〇分間無効ナレドモ、二%水溶液ハ四〇分間ニシテ之ヲ殺菌シ、五%水溶液ハ二
〇分間ニシテ之ヲ殺滅スト云フ

脾脱疽菌ニ對シテモ亦頗ル有力ニ作用ス、即〇・〇〇五%溶液ハ之ヲ殺滅シ、〇・一%溶液ハ一時
間ニシテ其芽胞ヲ殺滅ス

本瓦斯ヲ以テ飽和セシメタル空氣モ亦有力ナル防腐作用ヲ有シ、大多數ノ細菌及芽胞ヲ二五分間

内ニ死滅セシム、但多少ノ濕氣ノ存在ヲ要ス

c 竇透性ニ極メテ富ム、水分ノ存在ヲ必要トス、但劇烈ナル刺戟臭アリ

d 脱臭作用極メテ強シ、化學的作用ニ歸ス、蓋シ本品ハ「アムモニア」ト結合シテ「ウロトロピ
ン」ト水トヲ化成シ、硫化水素ト結合シテ「メチルアルコール」ト硫黄トヲ生ズレバナリ

(2) 局處作用 ハ主トシテ刺戟、腐蝕及角化作用ナリ

a 本瓦斯ノ純品ハ眼結膜及呼吸器粘膜炎ヲ著シク刺戟シ流涙、噴嚏、咳嗽等ヲ起ス

b 皮膚ニ對シテハ稀薄溶液ハ之ヲ粗糲トナラシメ、濃厚溶液ハ之ヲ鞣化角様タラシメ終ニ片々
剝離セシム、一般ノ動物組織ニ對シテハ之ヲ硬化シ、血色素ヲ「メトヘモグロビン」トシテ保存ス、

試ニ本品ノ油性液ヲ注射スレバ劇痛ヲ起シ化膿ヲ來ス

o 粘膜炎ニ對シテハ其作用更ニ烈シク稀薄溶液ハ刺戟作用ヲ營ミ之ヲ持續スレバ表層鞣化ス、濃
厚溶液ハ腐蝕作用ヲ致ス

d 内服 濃厚溶液ヲ内服セシムレバ重キ胃腸炎ヲ起シ忽チ虚脱死ニ至ル

(3) 吸收作用 著明ナラズ、油類注射ニヨリ誤テ吸收セラルルコトアリ、此ノ如キ場合ニハ體中
ニ於テ忽チ酸化セラレテ蟻酸トナリ、又其一部ハ原形ノ儘尿中ニ排泄セラレ、往々腎臟ヲ刺戟シテ
急性腎臟炎ヲ起ス

△ 醫治應用 純品ハ稀ニ左ノ如キ場合ニ用ヒラルレドモ、一般ニ其製劑殊ニ「ホルマリン」ヲ使
用スルコト最多ク、「バラホルム」、「リゾホルム」之レニ次グ

1 瓦斯トシテハ單ニ室内、器械、器具等ノ瓦斯消毒ニ用ヒラル、褪色、酸化、生銹等ノ不良作
用ヲ有セズシテ而カモ效果確實ナルガ故ニ極メテ稱用スルニ適ス

2 組織貯藏劑トシテ用ヒラル 組織ノ變形ヲ來スコトナク、色素ヲ「メトヘモグロビン」トシ
テ保存セシムルガ故ニ褪色ノ憂ナシ

△ 配伍禁忌 「アンモニア」、「タンニン」、「アルカリ」類、無機鹽類、「ゲラチン」、鐵製劑、銀鹽「ホ
ルムアルデヒド」製劑 *Formaldehyd Preparations* *Formaldehyd-Präparate* ルムアルデヒド「瓦斯ハ刺戟強烈ニシテ且
極メテ不安定ナルガ故ニ醫用ニ適セズ、從

テ種々ナル製劑ヲ製出シテ使用ス、其主要ナルモノ左ノ如シ

(一) 「ホルムアルデヒド」錠 *Tablets* 「ホルムアルデヒド」ヲ單味或ハ佐藥ヲ加ヘテ錠劑ノ形態トナ
シタルモノ少ナカラズ

1 「ホルマリン」錠 *Formalin Tablet* *Formaldehydtabletten* 主トシテ「バラホルム」ヨリナル錠劑ニシテ加温スレバ「ホルム
アルデヒド」ヲ發散ス

室内ノ消毒及防臭ニ用ユ

2 「ホルマミン」錠 *Formamin* *Formamin* 乳糖、薄荷腦、「クエン酸等ヲ配伍シテ調味シタル「ホルマリン」錠
劑ナリ、各錠〇・〇一ノ「ホルムアルデヒド」ヲ含ム、水ヲ加フレバ「ホルムアルデヒド」ヲ發生スト

云フ、口錠トシテ口腔消毒ニ一日數回一二錠ヲ用ユ

3 「ストマン」錠 *Soman-tablets* 「ホルムアルデヒド」ト「マルトローゼ」トヨリナル錠劑ニシテ「ホル
ムアルデヒド」錠ト同一ノ用途ヲ有ス、半乃至一時間毎ニ一錠ヲ口錠トシテ取ラシム

(二) ◎「ホルマリン」(劑) *Formalin* 「ホルムアルデヒド」ノ約三五%水溶液ナリ、最稱用セラルル處
ノ「ホルムアルデヒド」製劑ナリ、又「ホルムアルデヒド」液 *Formaldehyd-Lösung* *Formaldehyd-Lösung* ト云フ(商業名ヲ「ホルモ
ール」 *Formol* ト云フ)

性。狀。 無色或ハ殆ンド無色澄明ノ液ニシテ竄透性ノ臭氣ヲ有シ、寒冷ニ遇ヘバ滷濁スルコトアリ、
中性或ハ弱酸性ノ反應ヲ徴シ、水竝ニ「アルコール」ニ隨意ノ比例ニ於テ混和シ、「エーテル」ニハ混
和セズ

醫治應用 本品ハ局處刺戟性著シク、強烈ナル臭氣ヲ有シ、且多少不安定ナル製劑ナレドモ、強
力ナル防腐性ヲ有シ、竄透性ニ富ミ、吸收作用ナキヲ以テ頗ル稱用セラル、用途左ノ如シ

1 器械消毒 極メテ有效ナル藥液消毒法ノ一ナリ、之ヲ用ユルニハ次ノ方法ノ一ニヨルベシ
二%水溶液中ニ數分間煮沸スルカ、或ハ二〇—三〇分間浸漬ス

- 一〇%水溶液中ニ數分間浸漬スルモ佳ナリ
但兩者共ニ二%ノ比ニテ「アルカリ」(硼砂、重曹等)ヲ混合シテ金屬ノ酸化ヲ防グヲヨシトス
- 2 室内消毒 效果確實ニシテ發散迅速ナルガ故ニ極メテ理想的方法ニ近シ、但其強烈ナル竄透臭ヲ嫌フベキ場合アリ、一立方迷ノ空間ニ對シ「ホルマリン」八・〇ト水四〇・〇トヲ發散セシメ一二四時間密閉スレバ足レリ、「ホルムアルデヒド」瓦斯ハ水蒸氣ト共ニ室内ニ普遍シ悉ク細菌ヲ撲滅セシム、然レドモ芽胞ハ尙之レニ抵抗ス
消毒ヲ完了セル後ハ室ヲ開放シテ新鮮ナル空氣ヲ導入シ、且「アンモニア」瓦斯ヲ發散セシメテ「ホルムアルデヒド」ノ中和ヲ計ルベシ
- 3 口腔消毒 〇・五%水溶液ヲ用ユ、效果確實ナレドモ刺戟性アルガ故ニ多ク用ユルモノナシ
- 4 腐敗根管治療劑トシテ「トリクレゾール」ト配伍シテ窩内ニ封塞ス、バツクレーノ所謂合理的治療劑ナリ、最稱用スベキモノトス、其藥理的作用ハ齒科治療學ヲ參照スベシ
- 5 齒髓乾屍劑 竄透消毒性ヲ利用シ齒髓乾屍劑ノ一主要成分トシテ用ヒラル、多クハ「チモール」「クレゾール」等ト配合ス
- 6 齒髓硬化劑 亞砒酸使用後ノ齒髓又ハ根管内齒髓殘遺等ニ對シテ稀薄水溶液或ハ「ホルモクレゾール」ヲ數日間貼付封塞スレバ之ヲ硬化シテ抽出ニ便ナラシム

- 7 象牙質麻醉劑 トシテ單味或ハ「コカイン」等ト配伍シテ用ユルコトアリ、齒髓ヲ刺戟失活セシムルノ危險アリ
- 8 根管充填劑 ノ一主要成分トシテ用ヒラル ショイエル糊劑、「オキスバラ」等ノ如シ、然レドモ持續性ナク且齒膜刺戟性アルヲ以テ注意シテ使用スルヲ要ス
- 合劑 齒科用「ホルマリン」合劑ノ主要ナルモノ及其成分ヲ擧グレバ左ノ如シ
 - 1 「ホルモクレゾール」 Formocresol Formolcresol 「ホルマリン」ト「トリクレゾール」トノ合劑ニシテ其配合ノ比ハ前者ノ一ニ對シ後者ノ一ニナリトス
 - 2 ショイエル根管充填用糊劑 Schauer's Paste Schneische Paste 根管充填ニ供セラルル處ノ制腐的糊劑ノ稍使用ニ適スルモノト云フベシ、其處方左ノ如シ

酸化亞鉛	八・〇
無水硫酸亞鉛	二・〇
「ホルマリン」	一・〇
「トリクレゾール」	三・〇
「オイゲノール」	一・〇

 ノ混合液ヲ加ヘ「グリセリン」ヲ以テ硬糊狀ニ煉和ス
- 3 ベンネッケン齒髓乾屍劑 此種ノ治療劑中稱用スルニ足ル處ノモノナリ、其處方左ノ如シ

鹽酸コカイン 一〇〇
「チモール」 一〇〇
「ホルマリン」 一〇〇
白色ワセリン 三〇〇
酸化亜鉛 七〇〇

4 「ホルマーゲン」 *Formagen* 又「ホルマリン、セメント」 *Formalin Cement* ト稱ス

消石灰 一〇分 「ホルマリン」 一分
石 英 二〇分 「クレオソート」 三分
酸化亜鉛 二〇分 丁子油 二分
白陶土 五〇分 アルコール 四分

ヲ研和シ
ヲ以テ煉和糊狀トナス

5 ジョーンズ「オキスバラ」 *Jones' Oxyspar*

「チモール」 一分 「グリセリン」 一分
酸化亜鉛 二分 研磨シ 「ホルマリン」 一分
「トリクレゾール」 二分 ノ混合液ヲ以テ糊狀ニ煉和ス

處方 臨牀上使用ニ適スルモノ二三ヲ舉グレバ左ノ如シ

處方 一

「ホルマリン」 一〇〇〇
「グリセリン」 二〇〇〇
右混和 潰瘍面塗布料

處方 二

「ホルマリン」(四〇%)
「アルコール」(八〇%) 各四〇〇
「デラン油」 二〇〇〇
右混和 蝕蝕面塗布料(アンドレー及マリオン)

處方 三

沈降炭酸石灰 五〇〇〇
炭酸マグネシア 六八〇〇
「イリス根末」 四〇〇〇
「ホルマリン」 九〇—一二〇〇
「グリセリン」 一〇〇〇〇
「アラビヤゴム漿」 二〇〇〇〇
薄荷油 四〇〇
「ユーカリ油」 一・五
丁子油 一〇滴
「カラミ油」 一〇滴
「カルミン色素」 適宜

右混和爲糊狀 「ホルマリン」磨齒糊劑(ツウーセルマン)

(三) 「パラホルム」 *Paralorm (HOH)* 「ホルムアルデヒド」ノ重合ニヨリテ生ズ、三酸化ホルモ
「トリオキシメチレン」 *Trisymethylen* 「パラホルム・アルデヒド」トモ云

性[○]狀 白色ノ結晶性粉末ニシテ水、「アルコール」或ハ「エーテル」ニ徐々ニ溶解シ、一七一度ニ於テ熔融ス、常温ノ下ニ徐々ニ分解シテ「ホルムアルデヒド」瓦斯ヲ發生スルヲ特長トス、加温スレバ更ニ之ヲ促進ス

醫[○]治[○]應[○]用 齒科ニ於テ、象牙質麻醉劑及齒髓乾屍劑トシテ頗ル重要視セララル、用途左ノ如シ

1 象牙質知覺鈍麻劑トシテパツクレーハ下記ノ處方ヲ用フ(七一頁)

2 齒髓乾屍劑及硬化劑トシテ極メテ有效ナリ。プリンツハ次ノ處方ヲ用フ

- 「バラホルム」 一・〇〇
 - 「チモール」 一・〇〇
 - 酸化亜鉛 二・〇〇
- 以上研和シ、「グリセリン」ヲ加ヘテ硬キ糊狀トナス

3 消毒劑トシテ次ノ如キ場合ニ用フ

a 室内消毒 密閉シタル室内ニ於テ加熱發散セシム

b 口腔消毒 錠劑「ホルマミン」トシテ嚙マシムレバ唾液ニ溶解シテ「ホルムアルデヒド」瓦斯ヲ發生シテ口内ヲ消毒ス

c 根管消毒 揮發油類ヲ以テ糊狀トナセルモノヲ根管内ニ填裝ス

4 根管充填劑 トシテ「バラホルム・バラフィン」ノ形態トナシテ用フルモノアレドモ敢テ推奨ス

ルニ足ラズ

製[○]劑 主要ナルモノ左ノ如シ

1 パツクレー氏象牙質知覺鈍麻糊劑 近時之ヲ用ユルモノ少ナカラズ、其處方左ノ如シ

- 「ネオセヂン」 一一・〇〇
- 「トリオキシメチレン」 七七・〇〇
- 「チモール」 一二・〇〇
- 「ラノリン」 適宜

以上煉和糊劑トス

2 「アウタン」 *Amidum* 「バラホルム」ト過酸化バリウムトヨリナル

白色ノ粉末ニシテ僅ニ「ホルムアルデヒド」臭ヲ有シ、水ニ混ズレバ多量ノ「ホルムアルデヒド」ト水蒸氣トヲ發散シ強力ナル防腐作用ヲ發揮ス

主トシテ室内消毒ニ用ユ、蓋シ之ニ水ヲ注ゲバ自カラ熱ヲ起シ「ホルムアルデヒド」瓦斯ト水蒸氣トヲ發生スルヲ以テナリ、五〇立方米ノ空間ニ對シテハ一四〇〇・〇〇ヲ使用シ六―七時間密閉スレバ細菌ト芽胞トヲ死滅セシムルヲ得ベシ

(四) 「リゾホルム」 *Lysolform* 「ホルムアルデヒド」ヲ以テ飽和セラレタル「カリ石鹼」ノ「アルコール」

溶液ナリ、又「ウエロホルム」 *Verolform* ト云フ

性。淡黄色澄明ノ弱アルカリ性油状ノ液ニシテ弱キ芳香ヲ有シ水及「アルコール」ニ溶解ス、之ヲ「ホルマリン」ニ比スルニ局所ヲ刺戟セズ、防腐制臭ノ效著シク、石鹼ニヨリ脱脂作用ヲ有シ、無害ナルノ利アリ

醫。主トシテ手指及器械ノ消毒ニ用ヒラル、其他ノ用途左ノ如シ

1 消毒劑トシテ次ノ如キ場合ニ用ユ

a 根管消毒劑トシテ用フル時ハ脂肪ヲ鹼化シ清淨ノ力强シ

b 手指ノ消毒劑トシテ二—三%水溶液ヲ用ユ、「ホルマリン」ノ如ク皮膚ヲ荒蕪スルコトナシ

c 器械ヲ消毒スルモ金屬ヲ酸化シ生鏽ノ虞ナシ、殊ニ齒鏡ヲ拭フ時ハ曇ヲ生ズルコトナシ

2 齒髓乾屍劑トシテ「ホルマリン」ニ代用スレバ揮散セザルノ利アリ

(五) 「フェニホルム」 Phenolform 「フェニール」ト「ホルムアルデヒド」トノ壓縮生産物ナリ

性。灰白色ノ粉末ニシテ臭氣ナク「アルカリ性液及「アルコール」ニ溶解スルモ、水並ニ「エーテル」ニハ溶解セズ、動物組織ニ遭フテ「ホルムアルデヒド」ヲ發生ス、「ヨードホルム」ノ代用品トシテ用ユルニ制腐制臭ノ效アリ

醫。左ノ如シ

1 腐敗齒髓ノ消毒劑トス

2 創傷治療劑トシテ單味又ハ亞鉛華ヲ加ヘテ拔齒創ニ撒布ス、但シ連用スレバ時トシテ肉芽ノ發生ヲ制止スルコトアリ、カカル時ニハ「ヨードホルム」ヲ以テ之ニ代フベシ

(六) ©「ヘキサメチレンテトラミン」(普) Hexamethylenamin $C_6H_{12}N_4$ (別名「ウロトロン」Urotropin) 或ハ「ア

ミノホルム」 Aminoforn 「ホルミン」 Formin 「シストールゲン」 Cystogen トモ云フ、「ホルムアルデヒド」ト「アンモニア」トノ化合物ナリ

性。無色ノ結晶或ハ白色結晶性ノ粉末ニシテ臭氣ナク味ハ初メ甘ク後微ニ苦シ、一・五分ノ水ニ溶解シ弱アルカリ性ノ反應ヲ徴シ、約九分ノ「アルコール」ニ溶解シ「エーテル」ニハ殆ント溶解セズ、熱スレバ熔融シテ昇華ス

作用。局處作用ヲ缺ク、唯酸性反應ニ逢會スレバ分解シテ「ホルムアルデヒド」ヲ遊離シテ防腐作用ヲ現ハス

之ヲ内服スレバ吸收セラレテ腎臟ヨリ排泄セララルニ際シ分解シテ「ホルムアルデヒド」ヲ遊離シ尿酸ノ效ヲ奏ス、但酸性尿ノ場合ニアラザレバ其效果微弱ナルモノトス、更ニ本品ハ尿酸ニ逢ヘバ可溶性「ホルムアルデヒド」尿酸ヲ形成スルガ故ニ尿酸結石ヲ溶解スル作用アリ

應用。利尿、尿酸、尿酸溶解ノ效アリ 極量 一回……一・〇 一日……三・〇

「ギヴァサン」磨齒煉劑 Givasan Tooth Paste 本品ヲ含有シ、口内ニ於テ「ホルムアルデヒド」ヲ發散

スト云フ、特ニ汞劑療法ヲ行フノ間此磨齒劑ヲ稱用スルモノアリ

(七) 爾餘ノ外用「ホルムアルデヒド」製劑

- 1 「アドリン」 Adorin 白色ノ微細粉末ニシテ腋臭等ニ對シテ防臭性撒布劑トシテ使用セラル
- 2 「アミロホルム」 Amyloform 「ホルムアルデヒド」ト澱粉トノ化合物ナリ、微細白色ノ粉末ニシテ臭氣ナク不溶性ナリ無刺戟性ニシテ無害ナルガ故ニ「ヨードホルム」ニ代用シテ創面撒布劑トシテ用ユ、結痂硬カラズ、滲出物ノ停滞ヲ起スコトナシ
- 3 「オイグホルム」 Euginorm 「ホルムアルデヒド」ト「グアヤコール」トノ化合物ナリ、塵埃様ノ灰白色粉末ニシテ殆ンド臭氣ナク水ニ不溶性ナリ、創面ニ對シテ清淨乾固ノ作用ヲ營ミ且鎮痛作用ヲ有シ無害性ナルヲ以テ創面撒布劑トスルコト前者ニ同ジ、或ハ潰瘍ニ對シテ用ユルコトアリ(五—一〇%)
- 4 「グルツール」 Glutol 「ホルムアルデヒド」ト「ゲラチン」ヨリナル、創面ニ施用スレバ徐々ニ「ホルムアルデヒド」ヲ發散シ防腐ノ效ヲ奏シ加之「ゲラチン」ニヨリ止血乾固ノ作用ヲ營ムニヨリ創傷治療劑トシテ使用スルモノアリ
- 5 「アルマタイン」 Almatin 「ホルムアルデヒド」ト「ハマトキシリン」トノ結合體ナリ、帯紅色無臭ノ粉末ニシテ「アルコール」及「グリセリン」ニ溶解ス、創傷防腐劑トシテ用ユ
- 6 「クレゾールホルモチモール」 Cresol-Formolymol 「ホルムアルデヒド」瓦斯ノ「アルコール」溶液ニ「チモール」ヲ溶解シ之レニ二〇%ノ「クレゾール」ヲ加エタル液體ナリ、「クレゾールホルマリン」ノ代用藥トシテ用ユルモノアリ
- 7 「ボロホルム」 Boroforn 「ホルムアルデヒド」ト「ボログリセリン」ト「ナトリウム」鹽トノ結合體ナリ、其一%溶液ヲ抜齒窩其他ノ創面ニ施用スルニ適ス

四 硼素化合物

硼素化合物

Boric Compounds Bor-verbindungen

殊ニ齒科ニ於テハ共ニ日常缺クベカラザル處ニ屬ス

硼素化合物ハ防腐作用強大ナラザレドモ全く無害無刺戟性ナルヲ以テ臨床上屢々使用セラル、硼酸及硼砂ヲ其主要ナルモノトス、

◎ 硼酸 (普)

Boric Acid Actum boricum. H₃BO₃

△ 性状 眞珠様ノ光澤ヲ有スル無色鱗片狀結晶又ハ白色結晶性粉末ニシテ二五分ノ水竝ニ「アルコール」ニ溶解シ、又熱

湯竝ニ「グリセリン」ニ容易ニ溶解ス、熱スレバ膨起シ次第テ熔融シ、冷却後固結シテ無色透映硝子

様ノ物質ニ變ズ(無水硼酸 Anhydro-Boric Acid Actum boricum anhydricum)

△ 作用 防腐作用ト輕度ノ收斂作用トヲ有ス

(1) 防腐作用 本品ハ硼酸イオン¹⁾ノ作用ニヨリテ防腐作用ヲ營ム

但解離性弱キヲ以テ防腐力強カラズ、七〇〇—八〇〇倍ニシテ脾脫疽桿菌ノ發育ヲ抑制スルニ過ギズ、四%溶液ヲ二四時間作用セシムルモ尙全ク其増殖性ヲ失ハシムルコトナシ、然レドモ絲狀菌及分芽菌ニ對シテハ其防腐作用比較的強シ、其二〇〇〇倍溶液ハ絲狀菌ヲ死滅セシム

(2) 局處作用 多クハ著明ナラズ

a 局處ニ僅ニ收斂作用ヲ致ス、他ノ酸類ノ如ク蛋白凝固性及腐蝕性ナシ

b 内服ニ大量ヲ用ユレバ急性中毒ヲ起ス、即胃腸ヲ刺戟シ心窩疼痛及吐瀉ヲ起サシム

(3) 吸收作用 本品ハ粘膜及皮膚剝脫面ヨリ吸收セラル、内服後二四時間ニシテ唾液、汗、尿ヨリ排泄セラル

本品ハ之ヲ廣大ナル表面ニ適用スルカ又ハ持續内用セシメテ徐々ニ吸收セラルル時ハ吸收中毒ヲ起ス、其症狀次ノ如シ

a 泌尿器系ノ刺戟症狀 腎臟部疼痛、尿道ノ窘迫、蛋白尿、血尿等

b 中樞神経系ノ麻痺及虚脱

c 稀ニ紅斑性皮疹及齒齦ノ暗色線 蓋シ毛細管ニ於ケル血行障害ニ歸ス

△ 醫治應用 齒科ニ於テハ其無刺戟性ノ防腐消炎作用ヲ利用シ临床上稱用スルコト多シ

(1) 防腐劑トシテ次ノ如キ場合ニ用ユ

a 防腐消炎性含嗽劑トシテ約三%水溶液ヲ凡テノ口内炎、齒膜齒齦及附近組織ノ炎症性疾患ニ

對シテ常用ス、蓋シ其防腐力ハ必シモ強大ナラズト雖モ全ク無刺戟性ニシテ何等不快ノ臭味ナク毒性極メテ少ナク且多少ノ收斂性ヲ有スルヲ以テナリ

b 制腐性含嗽劑トシテ凡テノ口内創面及炎症性疾患ニ用ヒラル

c 防腐性撒布劑トシテ口腔潰瘍及拔齒窩等ニ純品ヲ撒布ス

d 防腐性塗布劑トシテ硼酸グリセリンノ形態ヲ以テ齶口瘡、其他幼兒ノ口内炎ニ用ヒラル、

蓋シ此モノハ防腐性ニ兼ネテ收斂緩和ノ作用ヲ有スルヲ以テナリ

c 防腐劑トシテ磨齒粉ノ一成分トナスコトアリ、二〇%以下ナルベシ、防腐性ニ兼ネテ齒牙表面ヲ滑磨スルノ效アリ

一(2) 收斂消炎劑トシテ次ノ場合ニ用ヒラル

a 收斂性罌法劑トシテ其三%水溶液ヲ顎骨附近ノ炎症ニ際シ外頰部ニ適用ス、無刺戟性緩和ナルヲ以テ稱用スベシ

b 止血劑トシテ拔牙創其他ノ口腔創面ニ撒布シ、或ハ「タンボン」トシテ用ユ

✓(3) 變色齒還元漂白劑ノ一成分トシテ亞硫酸ソーダト配伍シテ用ユ

△ 製劑 临床上必要ナルモノ左ノ如シ

1 防腐溶液 Antiseptic Solution (米國局方藥) 無色芳香性ノ水樣液ニシテ左ノ成分ヨリナル

硼 酸 二〇・〇

安息香酸 一・〇

「チモール」 一・〇

「オイカリブトール」 〇・二五

薄荷油 〇・五

「ガウルテリア油」 〇・二五

「チミアン油」 〇・一

「アルコール」 二五〇〇
水 適宜爲一〇〇〇・〇

2 「ボログリセロール」 *Boro-Glycerol* (米國局方藥) 又硼酸グリセリン」ト云フ、故ハ「ラン博士」ノ
稱用シタルモノニシテ「グリセリン」ヲ加温シツツ硼酸ヲ以テ飽和セシムレバ之ヲ得ベシ

無色透明「シロップ」様ノ液ニシテ中性反應ヲ徴シ、硼酸三一%ヲ含ム

3 ◎硼酸軟膏(普) *Boric Acid Ointment* *Unguentum acidi borici* 硼酸一分、「グリセリン」一分、單軟膏八分ヨリナル處ノ白色
軟膏ナリ

4 ◎硼酸ガーゼ(普) *Boric acid Gauze* *Tela acidi borici* 約一〇%ノ硼酸ヲ含ム

5 「ピロリナム」 *Pyrothum* 硼酸グリセリン」及「ラノリン」ヨリナル、又「ボログリセリン」軟膏ト

云フ、手指及器械ニ塗布スルニヨシ

△處方

1 防腐性口洗料トシテ次ノ如キモノ常用スルニ足ル

硼酸 五・〇

薄荷油 二・〇

「アルコール」 一〇〇・〇

右混和 口洗料 一茶匙ヲ一酒盞水ニ稀釋シテ用ユ

2 口唇軟膏トシテ次ノ如キモノ常用スベシ

硼酸 五・〇

酸化亜鉛 三・〇

「ラノリン」 二五・〇

右混和 口唇用軟膏

△性状 白色堅硬ノ結晶或ハ結晶性塊片

◎硼砂(普) *Borax* $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ (又硼酸ナトリウム)

ニシテ約二五分ノ水並ニ〇・五分ノ熱湯ニ

溶解シ弱「アルカリ性」ノ反應ヲ徴シ、「グリセリン」ニ多量ニ溶解シ、「アルコール」ニ殆ンド溶解セ
ズ、熱スレバ始メ其結晶水中ニ溶解シ著シク膨起シ、終ニ白色鬆疎ノ塊トナリ、更ニ熱スレバ熔融
シテ無色硝子様ノ物質ニ變ズ

△作用 防腐作用、鹼化作用、制酸作用ヲ有ス

1 防腐作用 硼酸ト同ジク弱キ防腐作用ヲ有ス

2 局處作用 極メテ微弱ニシテ只僅カニ石鹼ノ如ク皮膚ヲ清淨ナラシム、之レ其「アルカリ性
ニヨル處ノ鹼化作用」ニ歸ス

3 其他本品ヲ内服セシムレバ「アルカリ劑」ノ如ク酸性ヲ中和シ、又尿中ニ於テ尿酸、酸性尿酸
鹽ノ析出ヲ防遏スルノ作用ヲ營ム

△醫治應用 一般醫療用ニ供スルコト多カラザレドモ齒科ニ於テハ往々防腐劑トシテ用ヒラル

1 防腐劑トシテ左ノ如キ場合ニ用ユ

a 防腐兼制酸性塗布劑 齦口瘡、亞布答、ベトナー亞布答等ニ次ノ如キ處方ノモノヲ塗布ス

- 硼砂 五・〇
- 「グリセリン」 一〇・〇
- 水 一〇・〇

b 防腐性含嗽劑トシテ汞毒性口内炎又ハ潰瘍性齒齦炎等ニ二—五%水溶液ヲ用ユ

2 制酸劑トシテ妊婦ノ齒牙ニ三〇秒間粉末ヲ撒布シ置キ後、刷掃セシムレバ甚ダ效アリト云フ

3 尿酸溶解劑トシテ痛風ニ因スル齒痛ニ向テ〇・二五—一・〇ヲ一日三回ニ内用セシムレバ有效ナリト云フモノアリ、用フルモノ稀ナリ

△ 處方 主要ナルモノ左ノ如シ

1 ドーベル氏液 *Dobell's Solution*
Dobelsche Lösung

- 硼砂 八・〇
- 重碳酸ソーダ 八・〇
- 石炭酸 一・五
- 「グリセリン」 一五・〇
- 水 五〇〇・〇

2 器械消毒液トシテ左ノモノヲ用ユベシ

「ホルマリン」 二〇・〇

- 硼砂 一一・〇
- 水 四〇〇・〇

五 造鹽素化合物體

造鹽素化合物體

Halogen Group
Halogen-Gruppe

遊離造鹽素、及造鹽素ヲ遊離シ易キ化合物ヲ謂フ、「クロル」、「ヨード」、「ブロム」、「ブルオル」及其化合物體之レニ屬ス

△ 通性 本屬防腐劑ハ一般ニ左ノ如キ性質ヲ具有ス

1 本劑防腐作用ノ因子ハ化學的親和力ニシテ次ノ理由ニヨリテ其作用ヲ營ム

a 造鹽素ノ遊離セルモノハ直ニ蛋白質ト結合スル性質ヲ有スルガ故ニ細菌蛋白ヲモ凝固セシメテ以テ殺菌作用ヲ營ム

b 造鹽素ハ更ニ他方ニ於テ細菌或ハ組織中ノ水分ノ水素ト結合シテ造鹽素酸ヲ形成シ此者ノ作用ニヨリテ更ニ蛋白質ヲ凝固セシム

c 其他間接ニ酸化防腐ノ效ヲモ兼有ス 即前記ノ如ク有機質中ノ水分ノ水素ト結合シタル結果トシテ茲ニ酸素ヲ遊離ス、此發生機ノ酸素ガ原形質ニ對シテ酸化作用ヲ營ムモノトス

2 本屬藥劑ノ防腐作用ハ強烈、瀰蔓性ニシテ且竄透性ナルモ常ニ刺戟及腐蝕作用ヲ伴フ

3 本屬藥劑ハ脱臭及間接酸化漂白ノ效アリ
△ 種類 之レニ屬スルモノ左ノ如シ

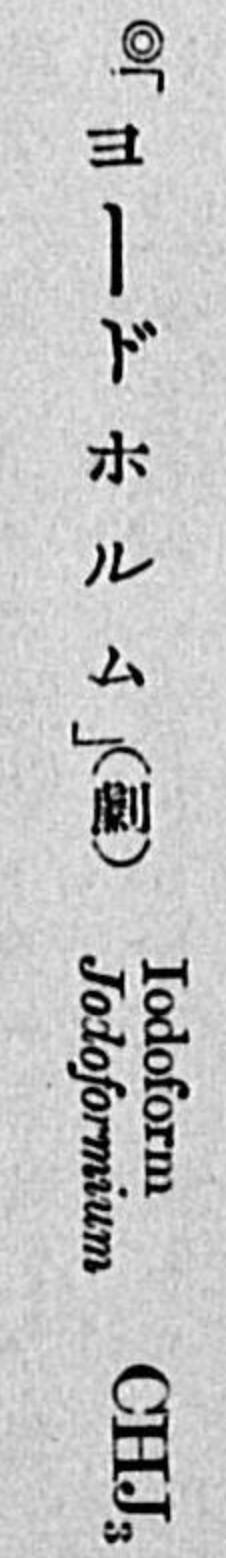
- 1 「ヨード」化合物
 - a 「ヨードホルム」
 - b 同 代用藥
 - a 「ヨドール」
 - b 「アリストール」
 - c 「ヴァイオホルム」
 - d 「オイロフエーン」
 - c 「トリクロルヨード」
 - d 「ヨード」及「ヨードチンキ」
 - e 注射用「ヨード」製劑(「プレソヨード」、「ヤトレン」)
- 2 「クロル」化合物
 - a 「クロルフェノール」
 - b 「クロル石灰」
 - c 「クロル製劑」(「カールデーキン氏液」、「ダイクロラミンT」)
- 3 「プロム」
- 4 「フルオル」 「フルオル化ナトリウム」

「ヨード」ハ造鹽素中其防腐作用最微弱ナルモ「ヨードホルム」ハ此種ノ藥物中最頻用セラル、蓋シ創傷ニ對シテ緩徐ナル防腐作用ト特異ノ治癒作用ヲ營ムヲ以テナリ、「ヨード・チンキ」ノ如キモ皮膚消毒劑トシテ頗ル稱用セラルモノナレドモ其藥效上後章皮膚發赤劑ノ項ニ述ベタリ

「クロル」ハ化學的親和力頗ル強大ナルヲ以テ防腐作用亦頗ル有力ナリ、空氣中ニ〇・二%ノ「クロル」瓦斯ノ存スルトキハ細菌及其芽胞ハ悉ク死滅セラルト云フ、然レドモ其局處刺戟作用亦強大ナルヲ以テ特殊ノ形態ニ於テ刺戟ノ甚シカラザル状態ヲナサシムルニアラザレバ適用スルコトヲ得ズ、

カールデーキン氏液ノ如キハ極メテ推奨スルニ足ル

「プロム」モ亦相當ノ防腐作用ヲ有スレドモ刺戟強シ、「フルオル」ハ之ヲ遊離状態トナスコト難ク且刺戟餘リニ強クシテ臨床上使用ニ適セス



黄色光澤アル細小ノ葉狀結晶或ハ結晶性粉末ニシテ特異ノ竄透性臭氣ヲ有シ、之レニ觸ルレバ脂肪様ノ感覺アリ、約一二〇度ニ於テ熔融シ水ニ殆ド溶解セズ、約八〇分ノ「アルコール」、一〇分ノ熱「アルコール」、約八分ノ「エーテル」ニ溶解ス、九七・七%ノ「ヨード」ヲ含有ス

極量 一回：〇・二 一日：〇・六

△ 作用 防腐作用、創傷治癒作用、局處刺戟作用、知覺麻痺作用ヲ有ス

(1) 防腐作用 極メテ特異ナル防腐作用ヲ有ス

a 作用ノ因子ハ化學的親和力ナリ、蓋シ「ヨードホルム」自己ハ毫モ殺菌作用ヲ有セズ、即之ヲ細菌培養基ニ加フルモ其發育ニ何等ノ影響ヲ與ヘズ、又之ヲ永ク細菌ニ接觸セシムルモ其繁殖力ヲ減ズルコトナシト雖モ、之ヲ「アルコール」、「エーテル」又ハ脂肪油等ニ溶解スルトキハ徐々ニ分解シテ、「ヨード」ヲ發生シ、此發生機ノ遊離「ヨード」ニヨリテ防腐作用ヲ營ムモノトス

b 強度 純品ハ無力ナレドモ創面、潰瘍面等ニ於テ血清及脂肪質ヲ含メル創液ニ溶解スレバ著

明ナル殺菌作用ヲ表ハス、殊ニ結核菌、破傷風菌、悪性水腫菌等ニ對シテハ頗ル強力ニ作用ス、蓋シ此等ノ細菌ハ自カラ還元性ノ物質ヲ發生シテ「ヨードホルム」ノ分解ヲ促スヲ以テナリ

c 本品ノ防腐作用ハ極テ特有ナリ、即單純ナル狀況ノ下ニ發顯セズ、只「アルコール」、「エーテル」、脂肪油、創面滲出液等ニ溶解シタル時ニ初メテ作用スルモノトス、殊ニ創面ニ於テハ(一)管ニ有力ナル防腐作用ヲ現ハスノミナラズ、(二)又白血球ノ遊走ヲ障害シテ化膿ヲ制止シ、(三)滲出ヲ減少シ、(四)組織細胞ニ適度ノ刺戟充奮ヲ與ヘテ良性肉芽ノ發生ヲ促ガス作用ヲ營ムモノナリ

(2) 局處作用

a 弛緩性潰瘍面等ニ用フル時ハ徐々ニ溶解分解シテ、緩和ニ之ヲ刺戟シ、肉芽ノ發生ヲ促ス

b 潰瘍面及創面ニ用フル時ハ多少鎮痛ノ效アリ、其理由不明ナレドモ恐クハ外護膜ノ形成ニヨル外來刺戟ノ遮斷、疼痛ヲ起ス處ノ有毒素ト結合シテ無害ナラシムル性質、或ハ知覺神經終末裝置ニ於ケル蛋白質ノ沈澱等ニヨルモノナラン

(3) 吸収作用

a 本品ハ粘膜炎、創面、潰瘍面等ヨリ「アルカリ鹽類」又ハ蛋白化合物トシテ吸收セラルル而シテ一部ハ「グリクロン酸」ト結合シ、一部ハ「ヨード・アルカリ」トナリ、又一部ハ「ヨード酸」アルカリ」トナリ徐々ニ尿中ニ排泄セラル

b 少量ハ何等ノ作用ヲ致スコトナケレドモ、大量ニ吸收セラルレバ危険ナル中毒症狀ヲ起ス
中毒症狀左ノ如シ

イ 輕度ノ時ハ脈搏増加、頭痛、眩暈、更ニ進ム時ハ不安、不眠、嘔吐等ヲ來ス

ロ 中等度ノ時ハ精神障害ヲ主徵トス、興奮症狀トシテ不穩、錯亂、被害妄想、即躁狂狀態ヲ呈シ、或ハ腦膜炎様ノ症狀ヲ來ス、即項部強直、瞳孔散大トシテ痙攣ヲ發ス、又反對ニ鬱憂狀態ヲ以テ來ルコトアリ

ハ 重症ナレバ大脳麻痺シ昏睡失神狀態トナリ、脈搏細小不整、遂ニハ心臟麻痺ヲ以テ斃ル

ニ 其他特異體質ヲ有スルモノアリテハ藥用量ニ於テモ皮膚ニハ發疹、粘膜炎ニハ加答兒ヲ來スノミナラズ、血尿、赤痢様下痢等ヲ來スコトアリ、或ハ連用ニヨリ血尿、蛋白尿ヲ來シ、或ハ尿中ニ圓嚙ヲ出ス

△ 醫治應用

(1) 防腐劑トシテ左ノ如キ場合ニ用ヒラル

a 根管消毒劑トシテ「ユーカリ油」ニ附シテ填充スルモノアリ、慢性齒槽膿瘍等ニ試ムベシ、但稱用スルニ足ラズ

b 深在蝕蝕ノ消毒ニ對シテ特ニ有效ナリトスルモノアリ(「ブライスヴェルク」等)

c 防腐劑並ニ創傷治療劑トシテ潰瘍面、感染セル拔齒創及切開創、齒槽膿漏ノ盲囊、凡テノ慢性膿竈、智齒難生ニ伴フ咬傷糜爛面等ニ用ユルニハ他品ノ追隨ヲ許サザル特徴ヲ有ス、粉末ヲ撒布シ或ハ煉劑又ハ「ヨードホルム・ガーゼ」トシテ填裝ス

- (2) 根管充填劑トシテ用フルコトアリ、此目的ニハ糊劑又ハ骨充填劑ヲ用ユ
 - (3) 齒髓乾屍劑トシテ齒髓組織ヲ防腐的乾燥状態ニ保ツ爲メニ用ヒラルルコトアリ
 - (4) 鎮痛劑トシテ特ニ齒髓露出面上ニ粉末ヲ撒布スルモノアリ
- △ 處方及製劑 有要ナルモノ二三ヲ舉グレバ左ノ如シ

1 ◎「ヨードホルム・ガーゼ」(普) *Iodoform Gauze* 約五%ノ「ヨードホルム」ヲ含有ス、口内創腔ノ填裝ニ極メテ稱用セラル

2 モゼチヒ骨充填劑 *Moseitz's Bone Wax* 「ヨードホルム」一〇分、胡麻油三〇分、鯨蠟六〇分ヨリナリ、囊腫、外傷、根端切除術等ノタメニ生ジタル骨質缺損ヲ填裝スルニ用ユ

3 「ヨードホルム乳酸泥」 *Iodoform Paste* 五〇%ノ乳酸一分ト、八〇%ノ「アルコール」二分トヲ以テ「ヨードホルム」ヲ泥狀ニ煉和シタルモノナリ、齒槽膿漏ノ盲囊内填裝劑トシテノイマン、ミクリツ、キエンメル等ノ最稱用スル處ナリ

4 「ヨードホルム乳劑」 *Iodoform Emulsion* 「ヨードホルム」五分、「アラビアゴム」漿二・五分、「グリ

セリン」八分、水適宜爲三〇分 慢性膿竈及結核病竈ニ注入料トシテ稱用セラル

△ 配伍禁忌 「アルカリ」類、蛋白質、硝酸銀、「タンニン酸

「ヨードホルム」代用藥 *Iodoform Substitutes* 「ヨードホルム」ハ極メテ有要ナル藥物ナレドモ又缺點ナキニアラズ、左ノ如シ

a 特異質多キコト b 中毒ノ危険少ナカラザルコト

c 臭氣不快ナルコト、等之レナリ

故ニ之ヲ忌ムベキ場合ニハ代用藥ヲ用ユ、「ヨドール」、「アリストール」、「ユーロフェーン」、「ヴィオホルム」等之ナリ

此等ノ代用藥ハ何レモ毒性少ナクシテ且防腐作用ニ於テハ「ヨードホルム」ト殆ンド相比敵スルヲ得ベシト雖モ、創傷ニ對スル鎮靜消炎及治癒促進ノ作用ニ至リテハ相隔タルコト頗ル遠キモノアリ、之レ「ヨードホルム」ノ今尙一般ニ稱用セラルル所以ナリ

(一) 「ヨドール」 *Iodol* $C_{12}H_{10}$ (ビニール化アルコール)

性状 暗褐色ノ結晶狀粉末ニシテ無味無臭、水ニ不溶性ナレドモ「アルコール」、「エーテル」、「クロホルム」、油類等ニハ溶解ス、「ヨード」ノ九〇%ヲ含ム

作用 「ヨードホルム」ニ相似タリ

a 防腐作用 「ヨードホルム」ニ劣ル、但他ノ代用薬ヨリモ強シ

b 局處作用 「ヨードホルム」ニ似タレドモ創傷ニ對シテ鎮靜、消炎、治癒促進、知覺麻痺等ノ效ナシ

c 吸收作用 「ヨードホルム」ノ如ク起ルコト少ナシ、且毒性一層弱シ

醫治應用 齒科ニ於テ最多ク用ヒラルル「ヨードホルム」代用品ナリ、「ヨードホルム」ヲ忌ムベキ次ノ如キ場合ニ防腐劑トシテ代用ス

a 創面撒布劑トシテ拔牙、切開、齒髓露出面等ニ適用シ

b 根管消毒劑トシテ滲出物ノ多キ根管ニ用ユ

c 根管充填劑トシテ稀ニ用ユ、(酸化亜鉛一・二、「ヨードホルム」〇・六、石炭酸及「ワセリン」適宜爲糊狀)

d 口腔粘膜炎ノ創面及潰瘍面ニ對シテ次ノ處方ヲ塗擦スルコトアリ

「ヨードホルム」

石炭酸

「ワセリン」

蓄微油

一滴(インガル氏)

(二) 「アリストール」 Aristol $C_{25}H_{30}O_2$ (ニエーテル化ニチモール) 別名「アニダリン」 Anidalin

性状 帶褐黄色ノ微細粉末ニシテ僅ニ芳香性ノ香味アリ、水及「グリセリン」ニ溶解セズ、「アル

コール」、「エーテル」、「クロロホルム」、脂肪油ニ溶解ス、四五%ノ「ヨード」ヲ含有ス、冷暗所ニ貯フ作用 「ヨードホルム」ニ同ジ、但次ノ差アリ

a 防腐作用 彼レヨリモ弱シ

b 局處的ニハ創傷治癒作用ニ乏シ、但創面ヨリ吸收セラルルコトナシ、從テ中毒症狀ヲ起サズ

c 特異質ナク、又毒性少ナシ

醫治應用 齒科ニ於テモ「ヨードホルム」ニ次デ「ヨードホルム」代用薬トシテ用ヒラルル、但缺點ハ「ヨードホルム」ヨリモ防腐力弱ク、且創面治癒作用ニ乏シク、不安定ニシテ光線、熱、酸、「アルカリ」、「アルコール」、昇汞等ニ逢テ分解セラレ易ク、且高價ナルコトナリトス

防腐劑トシテ用ヒラル、齒科用途次ノ如シ

a 潰瘍面撒布劑トシテ 單味又ハ硼砂、澱粉等ニ混ジ口腔潰瘍ニ用ヒラル

b 根管消毒劑トシテ ^{a 桂皮油其他ノ揮發油ニテ軟泥狀トナシタルモノヲ用ヒ、或ハ}
^{b 「クロロホルム」ニテ軟泥狀ニ煉和シタルモノヲ用ヒ、或ハ}
^{c 「フェニールカムフル」ニテ軟泥狀トナシテ用ユ}

c 根管充填劑トシテ用ヒラルルコトアリ

d 窩洞裏裝劑トシテ「コロチオン」ニテ煉和シタルモノヲ塗布ス

e 齒髓覆蓋劑トシテ左ノ如キ處方ヲ用ユ

「アリストール」(或ハ「オイロフェン」) 四・〇 磷酸カルシウム 四〇・〇 「オイゲノール」適宜爲泥狀
 f 反對刺戟劑トシテ齒膜炎ノ際齒齦上ニ塗布ス(ヨードチンキニ代用ス)、「アリストール油」*Aristol Oil*
 等ノ形態ヲ以テ此目的ニ供ス、油ノ處方左ノ如シ

滅菌胡麻油七〇・〇 「アリストール」八・〇 右混和時々攪拌シ數日ノ後上清ヲ取りテ使用ス

三 「オイロフェン」 *Europhen*

$$\begin{matrix} \text{C}_6\text{H}_5(\text{C}_6\text{H}_5) & (\text{CH}_2) & (\text{OH}) \\ | & | & | \\ \text{C}_6\text{H}_4(\text{C}_6\text{H}_5) & (\text{CH}_2) & (\text{OH}) \end{matrix}$$
 (ヨード化ニイソ・ブチール・オルトクレゾール)

性。狀。 黄色ノ容積多キ微細粉末ニシテ僅ニ「サフラン」臭ヲ有ス、水及「グリセリン」ニ溶解セズ、
 「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」、脂肪ニ容易ニ溶解ス、「ヨード」ノ二五%ヲ含ム、之
 ニ澱粉及金屬酸化物ヲ混ズルヲ禁ズ

作用。 他ノ「ヨードホルム」代用藥ニ似タリ、殊ニ分解シ易カラズ、而カモ創液ニ觸レテ「ヨード」
 ヲ遊離シ其治癒ヲ促進スルコト「ヨードホルム」ニ稍似タリ

醫。治。應。用。 一〇—二〇%撒布劑、一〇%軟膏トシテ左ノ如キ場合ニ用ヒラル

a 防腐劑及創傷治療劑トシテ、拔牙創、切開創、顎竇腔、其他一般ノ「ヨードホルム」ノ適應症
 ニ對シテ代用セラル

b 口腔潰瘍面、齒齦裂傷、根端化膿竈等ニ貼用ス

(四) 「ヴィオホルム」 *Vioform* $\text{C}_7\text{H}_7\text{NO}_2$ (「ヨード・クロロ酸ヒノリン」)

性。狀。 灰黄色ノ容積アル輕キ粉末ニシテ無臭、水ニ溶解セズ、「アルコール」ニハ僅ニ溶解シ、一

七六度ニ於テ熔融ス、沃度ノ四一・七五%ヲ含ム

作用。 「ヨードホルム」ニ似タリ、但彼レヨリモ效力、殊ニ創傷治療作用ニ於テ劣レドモ、毒性及

刺戟性ヲ缺キ、分泌制止、乾燥止血作用ト肉芽催進作用及防臭作用トヲ有スルヲ以テ代用藥中近時
 稱賛スルモノ多シ

醫。治。應。用。 「ヨードホルム」ニ代用ス、殊ニ根管內及根端周圍組織ノ創面ニ對シテハ使用ニ便ナリ

(五) 爾餘ノ「ヨードホルム」代用藥 實際ニ於テ此種ノ藥劑ハ幾十ヲ以テ數フベキ程度ニ製出セラ

レタリ、左ニ其中ノ主要ナルモノヲ列擧ス

1 「ヨードホルミン」 *Iodoformin* 白色無臭ノ粉末ニシテ氣中ニ於テ忽チ黃變ス、七五%ノ「ヨードホルム」ト少量ノ「ウロ

トロピン」トヲ含ム、水ニ溶解セザレドモ「アルカリ」又ハ酸ノ作用ニ違ヘバ「ヨードホルム」ヲ遊離ス、創傷撒布劑トシテ使用ス

2 「ヨードホルモゲン」 *Iodoformogen* 「ヨードホルム」ノ蛋白質化合物ナリ、白色ノ粉末ニシテ僅ニ「ヨードホルム」臭ヲ有シ
 創傷液等ニ逢ヒテ徐々ニ「ヨードホルム」ヲ遊離ス

3 「ソゾドール」 *Sosiodol* 「ソゾドール酸」ノ鹽類ナリ、左ノ如キ種類アリ

「ソゾドール、カリウム」 *Sosiodol-Potass* 「ヨード」五五%、硫黃七%、「フェノール」二〇%ヲ含有ス、無色無臭ノ結晶ニシ
 テ五〇分ノ水ニ溶解ス、無刺戟性、無毒ニシテ「ヨードホルム」ノ好代用藥ナリ、撒布劑又ハ軟膏トシテ五—一〇%ノ強度ニ於テ
 創面ニ施用ス

「ソゾドール、ナトリウム」 *Sosiodol-Natrium* 一三一—一四分ノ水ニ溶解ス、乳糖、硼酸、滑石又ハ「ラノリン」等ニ混ジテ一

〇一二五%ノ強度ニ於テ潰瘍面又ハ不潔ナル創面ニ施用ス

「ソゾドール水銀 *Sosiodol-Mercury*」 黄色ノ粉末ニシテ水ニ溶解シ難キモ、食鹽水ニハ容易ニ溶解ス、「ヨードカリ」液ニモ亦然リ、驅蝨劑トシテ〇〇三ヲ一丸トナシ一日二回内服セシメ、或ハ其ノ溶液（ソゾドール水銀ノ八%溶液）ニ倍量ノ「ヨードカリ」ヲ加ヘテ五―七日毎ニ臀部ニ注射シ一〇―一五回之ヲ反覆ス、其他粉末ヲ蝨毒性潰瘍面ニ撒布シ、又ハ一―一〇%溶液ヲ塗布ス

「メルヨディン」 *Meriodin* 錠劑トナセル「ソゾドール」水銀ナリ、一錠中〇〇〇二一ノ「ヨード」ト〇〇〇三三ノ水銀トヲ含ム、驅蝨劑トシテ一日三回一錠宛内服セシム

「ソゾドール亜鉛 *Sosiodol-Zinc*」 白色ノ針狀結晶ニシテ臭氣ナク水ニ容易ニ溶解ス、「ナトリウム鹽」、「カリウム鹽」ト同一ノ目的ニ使用セラレ

4 「イソホルム」 *Isoform* 「バラ・ヨード・アニソール」ナリ、無色ノ粉末ニシテ僅ニ茴香臭ヲ放チ水ニハ溶解シ難ク「アルコール」及「エーテル」ニモ亦不溶性ナリ、感染セル不潔創ニ觸レシムレバ不良ノ肉芽ヲ崩壞シテ良性肉芽ノ發生ヲ促ス

「サルフェリン」 磨齒煉劑 *Salferin* ハ本品ノ五%ヲ含ム

5 「ノヴォヨディン」 *Noriodin* 「ヨード化ウロトロピン」ナリ、鮮明褐色ノ粗鬆無臭ノ粉末ニシテ凡テノ溶解劑ニ對シテ殆ンド全ク溶解セズ、脂肪油、「バラフィン」、「グリセリン」、「コロヂオン」等ニ一〇―二〇%ノ比ニテ混和シテ用ユ、或ハ撒布劑トシテ單味使用ス、「ヨード」ヲ容易且多量ニ發生ス

「トリクロル・ヨード」 *Iodine Trichlorid* *JCl₃* 「ヨード」ニ「クロル」ヲ通ジテ之ヲ得、「ヨード」ノ五四%ヲ含有ス

△ 性状 橙黄色ノ結晶塊又ハ長針狀結晶ナリ、竇透性ノ刺戟性强キ「プロム」様臭氣ヲ放ツ、水、「アルコール」、「グリセリン」ニ容易ニ溶解ス、引濕性ニ富ミ又分解スルコトナクシテ昇華セシムル

ヲ得、熔融點ハ二五度ナリ

△ 作用 防腐作用、刺戟作用、腐蝕作用ヲ有ス

1 防腐作用 〇・一%水溶液ハ已ニ有力ナル殺菌力ヲ有ス（石炭酸ノ約二〇倍ニ該當ス）、本品ノ防腐作用ハ其水ニ溶解スルニ方リテ生ズル處ノ一鹽化ヨード」ノ力ニヨル

2 局處作用 濃度ニ應ジテ刺戟及腐蝕作用ヲ現ハス

a 皮膚粘膜炎ニ對シ稀薄溶液ハ之ヲ僅ニ刺戟スルノミナレドモ濃厚溶液ハ強ク之ヲ腐蝕ス、又其竇透性ノ刺戟性臭氣ニヨリ噴嚏咳嗽流涙ヲ催サシム

b 内服 少量（〇・一%、三―四茶匙）ナレバ無害ナレドモ、大量ナレバ劇烈ナル胃腸炎ヲ起サシム

3 吸收作用 著明ナラズ、毒性弱クシテ中毒ヲ起スコト稀ナリ

△ 醫治應用 常用スルモノ少ナシ

1 齶蝕象牙質及根管ノ消毒ニ用ヒラレタルコトアリ、五%水溶液ヲ用ユ（ミルレル）、殊ニ根管ニ對シテハ漂白作用ト竇透消毒作用トヲ兼有スルヲ以テ近時之レガ使用ヲ推奨スルモノナキニアラズ

2 化膿竈ニ用ヒラレタルコトアリ 水、「アルコール」及「グリセリン」ノ混液ニ本品ヲ五―二〇%ノ比ニテ溶解セルモノヲヨシトス（ベルヒールド）

- 3 手指及器械ノ消毒ニ〇・一%水溶液ヲ用ユ 本品ノ使用ニヨル皮膚ノ染色(褐色)ハ次亜硫酸ソーダ」溶液ヲ以テ拭去スレバ消失ス
- 4 根管内ニ破折セル鐵製器械ノ腐蝕溶解 此目的ニハ頗ル有效ナリ、濃厚溶液ヲ數日間根管内ニ封塞シ置ケバ鐵ハ「ヨード」及「クロル」ノタメニ腐蝕セラレテ變質スルカ、或ハ除去容易ナル形態トナルナリ

注射用「ヨード」製劑 Jodine Preparation for Injection
Jod-präparat für Injektierung

近時「ヨード」ノ特性ヲ利用シテ局處又ハ全身感染ニ對シ皮下又ハ血管内ニ注射シテ組織消

毒劑又ハ全身消毒劑トシテ使用スルモノアリ、其主要ナルヲ「プレソヨード」及「ヤトレン」トナス

- (一) 「プレソヨード」 *Prepsod* (又スベチヨード *Spechtol*) グラーツ大學ブレグセル教授ノ創製ニ係ルヲ以テブレグセル氏「ヨード」液 *Pregl's Iodine Solution* トモ云フ

性。狀。 淡黄澄明ノ等張液ニシテ遊離「ヨード」〇・〇三%、「ヨード・ナトリウム」〇・〇〇五七%、**ヨード・ナトリウム**「ヨード」〇・〇七%ヲ含有ス、硼酸以外ノ無機酸及有機酸ニ逢ヘバ「ヨード」ヲ遊離シ血液並ニ組織中ニ於テモ亦「ヨード」ヲ遊離スルモノトス、熱スレバ變性シ、長時間氣中ニ曝露スルカ或ハ「アルカリ」ニ接スレバ褪色シテ效力ヲ失フ

作用。 防腐力強カラズト雖モ、毫毛刺戟作用ヲ有セズ、組織中又ハ血中ニ於テ徐々ニ「ヨード」ヲ

遊離シ其中ノ細菌ニ對シテ防腐作用ヲ致スモノトス
皮下又ハ筋肉内ニ注射スレバ輕微ノ疼痛ヲ起サシムルコトアリ、豫メ液ヲ加温スレバ之レヲ制止スルヲ得、又大量ヲ靜脈内ニ注射スレバ一二時間ニシテ體温ノ上昇スルコトアルモ通例一二―二四時間ニシテ常温ニ復ス

應用。 主トシテ全身消毒ニ使用スルモ亦局處消毒ニモ適用セララルコトアリ

- 1 局處消毒ニハ純品又ハ二―四倍稀釋液ヲ用ユ、齒槽瘻、骨疽、上顎齶齶膿症等ニ適ス、時トシテ局處ニ浸潤注射ヲ行フコトアリ

- 2 全身消毒トシテハ靜脈内注射ヲ行フ 通例四〇・〇cc位ヨリ初メ、漸次增量シテ一〇〇・〇―二〇〇・〇ccニ至ル、敗血症及膿毒症等ニ適應ス

(二) 「ヤトレン」 *Yatren* 可溶性「ヨード・オキシヒノリン・ズルホン酸ナリ、可溶性トナスタメニ

二〇―二六%重碳酸ソーダ」ヲ加エタルモノニシテ約三〇%ノ「ヨード」ヲ含有ス

性。狀。 黄色無臭、類甘味ヲ有シ撒布容易ナル粉末ナリ、七〇―八〇度ノ熱湯ニ溶解スレバ炭酸ヲ放出シ、冷却スレバ其五%溶液中ニ殘留ス

作用。 強力ナル防腐作用ヲ有スルモ刺戟作用ナシ
少量ノ内服ハ何等ノ障礙ヲ起スコトナキモ、靜脈内注射ニヨリ往々下痢及蛋白尿等ヲ起シ、大量

又ハ頻回ノ注射ハ持續的發熱症狀或ハ急性黃色肝臟萎縮ヲ起サシム
應用。防腐劑トシテ局處的ニ使用ス

1 局處的ニハ撒布粉(「ヤトレン」九分、「プロベジン」二分)、溶液(五%)、軟膏(三―五%)等トシテ創傷、皮膚疾患、化膿性炎、加答兒等ニ任意適用シ、或ハ拔牙窩ノ「タンボン」ニ用ヒ、或ハ〇・五―一・〇%溶液ヲ含嗽料トス

2 全身のニハ敗血症及一般傳染性疾患ニ對シ靜脈内又ハ筋肉内注射ヲ行フ 五%溶液ノ五―一〇ccヲ用ユ、殊ニ本劑ハ雷ニ確實ナル防腐作用ヲ營ムノミナラズ組織細胞ニ對シテ所謂特殊刺戟ヲ與エ身體ノ抵抗力ヲ増大セシムルヲ以テ近時用ユルモノ少カラズ

「クロル」化合物

Chlor Compounds
Chlor-Verbindungen

世界大戰ニ際シ戰陣創傷ノ治療ニ對シテ種々ナル「クロル」化合物ノ最有力ナルコト發見セラレ、從テ諸種ノ合成的

製劑之レニ應用セラレタリ、曰クラバルキュー氏液、ジャヴェル氏液、「アンチホルミン」、「ラヂシン」、「オイソール」、「クロラヂン」、カール、デーキン氏液、「クロラミンI」、「デイクロラミンI」等舉グルニ違アラズ

一 ラバルキュー氏液 Labarque's Solution ハ「クロル石灰(晒粉)一〇〇・〇、炭酸ソーダ」二〇〇・〇、水四五〇〇・〇ノ混液ニシテ次亞鹽素酸ソーダ」ヲ生ジ殺菌作用ヲ有ス

二 ジャヴェル氏液 Javel's Solution ハ「クロル・カルシウム」一〇〇・〇、炭酸カリ」二〇〇・〇、水四五〇〇・〇ヨリナリ、之レニヨリテ次亞鹽素酸カリ」ヲ生ジ殺菌力ヲ表ハス

三 「アンチホルミン」 Antiformin 「ラヂシン」 Radicin 共ニ殆ンド同様ノモノニシテ苛性ナトロン」七五%、次亞鹽素酸ソーダ」五―六%ヲ含有ス、強力ナル防腐防臭作用アリ且有機質ヲ溶解セシムルカアルヲ以テ古來喀痰中ノ夾雜物ヲ崩壊シ結核菌ノ檢出ヲ便ナラシムルタメニ使用セラレタリ

齒科ニ於テモ有機質ノタメニ不潔トナレル根管内ヲ清掃スルニ應用セラレ、又「クレンザー」ニ附着セル有機質ヲ掃除センガタメニ應用セラレ、然レドモ此等ノモノハ直ニ「クロル」ヲ失フコト、刺戟性アルコト等ノ缺點アルガ故ニ實驗室ニアリテハ有效ナルモ實際ノ效果ハ之ニ適ハズ

造鹽素屬中「クロル」ガ化學的防腐劑ノ主位ヲ占ムルコトハ周知ノ事實ニシテ其新鮮ナルモノガ濕氣ト適當ノ溫度トノ存在スル場合ニハ現今知悉セラレタル藥物中最有力ナル防腐劑ナリト稱スルヲ得ベシ、只之ヲ應用スルニ少ナカラザル不便ナキニアラズ、即チ「クロル」ハ素ト瓦斯體ナルモノ之ヲ壓搾スレバ液化セシムルコトヲ得、然レドモ其刺戟性餘リニ強キガ故ニ創傷治療ニ應用スルコト能ハズ、此液化セル瓦斯ヨリ調製セル適當ナル溶液ハ多少便宜有效ナルモノヲ得ザルニアラザレドモ尙水溶液ナルノ短所ヲ有ス

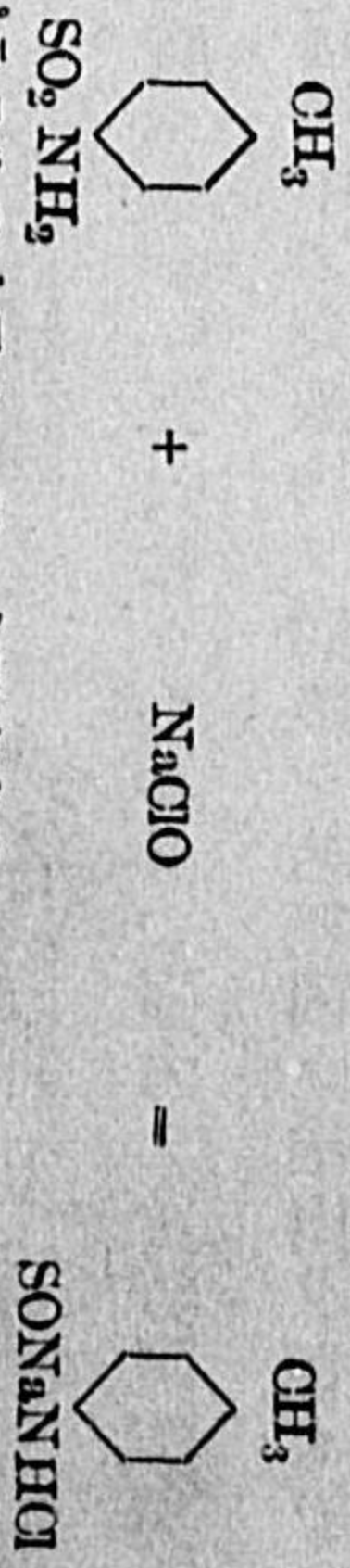
四 カール、デーキン氏液 Kaler-Dakin's Solution ハ無水炭酸ソーダ」四〇〇・〇ヲ蒸餾水」一リテ

ルニ溶解シ、「クロル」石灰(晒粉)二〇〇〇ヲ加ヘ、コノ混液ヲヨク振盪シ、三五分後ニ其上清ヲ取
 リテ濾過シ、之ヲ中和スル爲メニ硼酸適宜(約四〇〇)ヲ加ヘタルモノナリ、然ル時ハ本液中ニ約〇・
 四七%ノ次亜鹽素酸ヲ生ジ、殺菌力強ク、組織ヲ刺戟セズ、價格廉ナル防腐劑ヲ得、但シ本液ハ分
 解シ易キヲ以テ暗キ冷所ニ貯藏スルヲ要シ又二週間以上ニ及ブ時ハ效力ヲ減弱スル缺點アリ

五 「クロラジン」 Chloradin ハデーキン氏液ニ似タリ、「オイソール」 Eusol ハ一〇%「クロル石灰
 一三五〇、水六一五〇、四%硼酸水二五〇〇ヨリナル、共ニ相隔ルコト遠カラザルモノナリ

デーキンハ此等防腐液ノ不安定ナルヲ認メ合成的「クロル」化合物ニ英國ノチャッターウエーノ發
 見セル「クロラミン」T及「ディクロラミン」Tノ二液ニ就テ特ニ研究ヲ試ミタリ

「クロラミン」T Chloramin-T ハ蓋シ「トリニン、バラズルフォ、アミード」ニ次亜鹽素酸ソーダヲ作
 用セシメテ得タル化合物ナリ、水ニ可溶性ニシテ他ノ「クロル」製劑ノ有スル缺點ヲ有ス、從テ其永
 續性制限セラレ且創傷滲出物ニヨリテ忽チ消盡セラルル性アリ



六 「ディクロラミン」T Dichloramin-T ハ化學上「バラトリニン、サルフォ、ディクロラミード」ナリ
 性。狀。 帶黄白色ノ結晶性粉末ニシテ刺戟性ノ甘キ「クロル」様臭氣ヲ有シ利用シ得ベキ「クロル」ノ

二九%以上ヲ含有ス、攝氏八〇度ニ於テ溶解ス、固形體ノ儘冷暗所ニ貯フル時ハ安定的ナリ、水ニ
 不溶性ニシテ有機性溶媒例ヘバ「クロロホルム」、「ベンゼン」、「オイカリブトール」等ニ頗ヨク溶解
 ス、多數ノ有機質、酸類、「アルコール」、「アミン」、其他過酸化水素水或ハ金屬ニヨリテ分解ス、
 故ニ硝子栓ヲ有スル着色瓶ニ入レ冷暗所ニ貯フベシ

本劑ノ溶液ハ二三ヶ月以上保ツコト能ハズ、故ニ一ヶ月分位ヲ調製シ置クヲ可トス

溶媒。 本品ハ特殊ナル溶媒ヲ要ス、プリンツハ始メデーキン氏ノ最初ノ所説ニ倣テ「クロル」ヲ
 作用セシメタル「オイカリブトール」、及「クロル」ヲ作用セシメタル「バラフィン」、或ハ兩者ノ混合
 物ヲ溶媒トシテ使用シタリ、然ルニ此等ノモノヲ使用スル場合ニハ常ニ多少ノ疼痛ヲ生起セシム、
 之レ蓋シ溶媒ノ作用ニ歸スル處ニシテ元來「クロル」ヲ作用セシメタル「オイカリブトール」ハ安定的
 ナラズ、「ディクロラミン」Tノ存在スル時濕氣ヲ吸收シ分解シテ揮散性ノ酸性物質ヲ化生セシムルガ
 故ナリ

デーキン氏ノ發見セル新溶媒ハ此缺點ナキモノノ如シ、之ヲ「クロルコセーン」 Chlorocosein ト云フ、
 稍重キ粘稠ナル油性液ニシテ僅ニ帶黄色ヲ呈ス、適宜加温スレバ八一〇%ノ「ディクロラミン」T
 ヲ溶解セシムル能力ヲ有ス、硬性「ハラフィン」(五〇度ニ溶解ス)中ノ酸素ノ一原子ヲ「クロル」ニテ置換
 シテ製シタルモノナリ、重量四五—五〇%ノ「クロル」ヲ吸收スル能力ヲ有ス、而カモ此「クロル」ヲ

遊離ノ状態ニ置カズシテ炭素ト結合セシメテ非働的ノモノトシテ保有スルヲ特徴トス
作用。本品ハ次ノ如キ作用ヲ有ス

- 1 淋巴集中作用 「デイクロラミンT」ハ他ノ「クロル」化合物ト同ジク淋巴集中作用ヲ有ス、即之ヲ創傷ニ適用スレバ滲出液ノ量非常ニ増加ス、殊ニ治療ノ初期ニ於テ然リ、從テ之ヲ根管ニ用ユレバ一時根管内ノ滲出物増多ス、然レドモ創傷ノ肉芽形成ニ對シテハ有益ニ作用スルモノナリ
 - 2 細菌及其生産物ニ對スル作用ハ一種ノ「クロル」化作用ニヨルモノノ如シ、即蛋白質ノ「アミノ酸」ハ發生機ノ「クロル」ヲ含有スル所ノ凡テノモノニ作用シ、ソノ窒素原子ニ結合セル水素ヲ「クロル」ニヨリテ置換セシム、乃チ茲ニ生ジタル物質ハ「NO」ナル分子團ヲ含有スルガ故ニ「クロラミン」級ノ一二屬スルモノトス
 - 3 酸化漂白作用 遊離「クロル」ハ強力ナル酸化作用ヲ營ミ漂白作用ヲ致ス
 - 4 脱臭作用 腐敗物ヲ「クロル」化シテ無臭タラシム
 - 5 消化作用 ニヨリ壞疽組織ヲ除去シ分解セル毒素ヲ除ク
- 醫治應用 本品ハ主トシテ創傷治療劑トシテ使用セラル、近時プリンツハ之レガ齒科的應用ヲ攻究シ左ノ如キ目的ニ推奨セリ
- 1 根管消毒劑 プリンツハ近時本品ノ「クロルコセー」ン溶液ヲ最理想的ナル根管治療劑トシテ

推奨シ之ヲ根管内ニ挿入シ、同時ニ齒牙漂白ノ效ヲ奏セシムルコトヲ得ト云ヘリ

- 2 創傷、潰瘍等ノ消毒劑トシテ持續的洗滌ニ用フ、殊ニ不潔ナル複雑創傷ニ適應ス

六 芳香體

芳香體

Aromatic Group
Aromatische Gruppe

之レニ屬スル處ノ藥劑ハ極メテ有力ナル防腐作用ヲ有スルモノ多シ殊ニ其多クハ他者ニ比シ頗ル特徴アル作用ヲ有ス

△ 通性 本屬藥物ノ一般性質左ノ如シ

- 1 本屬藥物ハ有力ナル防腐作用ヲ有ス
 - a 作用ノ因子ハ主トシテ脂油溶解性ナリ 本屬藥物ハ此性質ニヨリテ菌體中ニ溶入シ以テ其原形質ヲ中毒セシム、即原形質毒トシテ作用スルモノナリ
 - b 本屬藥物ノ防腐作用ハ蛋白質ノ存在ニ由テ妨害セラルルコトナシ 例之石炭酸ハ多少蛋白質ヲ凝固セシムレドモ其作用ハ昇汞ノ如ク化學的親和力ニヨルニアラズ、即昇汞ニヨル蛋白質ノ凝固物ハ常ニ水銀ヲ含有シ之ヲ分離シ能ハザルモ、石炭酸ニヨル凝固物ヨリハ容易ニ石炭酸ヲ洗去シ得
- 本屬藥物ノ防腐作用ハ其溶媒ニヨリ著シク強弱ヲ異ニス 例之石炭酸ノ水溶液ハ強大ナル殺菌力ヲ有シ之ニ食鹽ヲ加フル時ハ更ニ其作用ヲ増大ス、之レ食鹽水ハ常水ニ比シ石炭酸ヲ溶解スル

コト少キガ故ニ溶液ノ分配率大トナリ、石炭酸ノ多量ガ菌体内ニ侵入スルガ故ナリ、之ニ反シ石炭酸ヲ「オレフ油ニ溶解スル時ハ分配率零トナリ毫モ作用セザルニ至ルベシ

2 本屬藥物ハ次ノ如キ副作用ヲ有スルヲ常トス

a 動物性細胞ヲ死滅セシム 蓋シ原形質毒トシテ働クニヨル

b 吸収作用ヲ起ス患アリ 即藥物ガ其揮發性若クハ脂油溶解性ニヨリ深部ニ竄入シ血行ニ入り吸収セラレルヲ以テナリ、其現象ハ先ヅ腦脊髓ヲ刺戟シテ反射亢進痙攣等ヲ發シ後麻痺ヲ起サシム

△ 名稱 之レニ屬スル藥劑ノ名稱左ノ如シ

(1) 石炭酸屬

a 石炭酸

b 石炭酸化合物
石炭酸カンフル
石炭酸ソーダ
假性一鹽化フェノール
三鹽化フェノール

c 「クレオソート」

d 「クレゾール」及其製劑
「リゾール」
「クレオリン」

e 「チモール」及其製劑
「フルバカウオール」
「オイチモール」

「メントール」(薄荷油ノ項參照)
g 「ベタ・ナフトール」

h 「ピノソール」

i 「レゾルシン」

j 「ペルーパーサム」

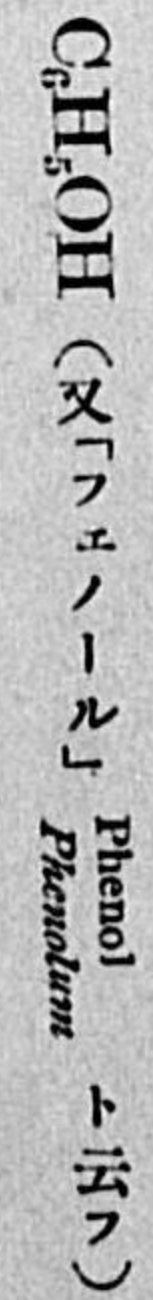
k 「イヒチオール」

(2) 「サリチル酸屬

a 「サリチル酸及其化合物

b 安息香酸及其化合物

◎ 石炭酸(劇) Carbolic Acid



△ 性状 無色針狀ノ結晶
或ハ白色結晶性ノ塊ニシテ

特異ノ臭氣ヲ有シ、一五分ノ水ニ溶解シテ澄明ノ液トナル、「アルコール」、「エーテル」、「グリセリン」、「クロロホルム」、又ニ硫化炭素ニ容易ニ溶解ス、凝固點三九—四一度、沸騰點一七八—一八二度ナリ

極量 一回：〇・一 一日：〇・三

△ 作用 本品ハ防腐作用、腐蝕作用、知覺麻痺作用ヲ有ス

(1) 防腐作用 本品ハ頗ル強力ニシテ且有要ナル防腐劑ナリ

a 奏效ノ理ハ主トシテ脂油溶解性ニヨリ原形質毒トシテ作用スルニアリ、兼テ又蛋白凝固作用アリテ之ヲ助勢ス

b 強度ハ比較的強シ、例之左ノ如シ

○・五%溶液ハヨク脾脫疽菌ヲ忽チ殺滅ス

五・〇%溶液ヲ五—六日間作用セシムル時ハ其芽胞ノ繁殖力ヲ奪フコトヲ得

五・〇%溶液ヲ二四時間作用セシムル時ハ結核菌ヲ撲滅スルコトヲ得

純品ハ三〇秒ニシテ化膿菌ノ芽胞ヲ死滅セシム

c 特徴 之ヲ加熱スルカ、食鹽ヲ加フルカ(三%)、酒石酸ヲ加フル時ハ(一%)殺菌力強盛トナル、之レ其分配率ヲ増加セシムルニヨル

其他本品ノ特徴ハ自カラ形成シタル蛋白凝固層ヲ通シテ更ニ深部ニ滲透シ防腐作用ヲ營ムコトナリトス(ローレー、ヨーク)

(2) 局所作用 蛋白凝固性ヲ有スルヲ以テ甚シク局處ヲ腐蝕ス

a 皮膚ニ〇・五%溶液ヲ塗布スレバ先ヅ灼熱ヲ覺ヘ知覺ヲ遲鈍ナラシム

b 皮膚及粘膜ニ濃厚溶液ヲ觸ルレバ全皮膚ノ完全ナル知覺麻痺ヲ生ズ、乃チ其部ニ先ヅ灼熱様ノ感覺ヲ起シ始メハ發赤シ後ニハ褐色トナリ遂ニ剝離ス、稀薄溶液ト雖モ瘡法料トシテ長時間適用スル時ハ局所ノ組織ヲ壞死セシメ乾性壞疽ヲ來ス、粘膜創面ニ對シテハ其作用更ニ劇烈ナリ

c 純石炭酸ヲ内服スレバ胃壁ノ腐蝕ヲ來シ「シヨック」ヲ起シ、遂ニソレガタメニ心臟麻痺ニヨ

リ即死スルコト多シ

(3) 吸収作用 健全ナル皮膚、粘膜、皮下組織ヨリ容易ニ吸收セラレ小部分ハ其儘ニテ、大部分

ハ酸化シテ「ヒドロキノン」トナリ、共ニ「グリクロン酸」又ハ「硫酸」ト抱合シ、其「アルカリ」鹽類トナ

リテ尿中ニ排泄セラル、石炭酸尿即之ナリ、初メハ綠色ナレドモ漸次表層ヨリ暗綠色トナル

吸収セラレバ始メ中樞神經系ヲ刺戟興奮シ、後麻痺セシムルコト左ノ如シ

少量ニテハ作用ヲ現ハサズ

b 大量(一・〇—二・〇)ノ吸收セラレルヤ始メハ腦刺戟症狀トシテ頭痛眩暈惡心等ヲ現ハシ、次デ

精神朦朧トナリ嘔吐ヲ起ス

其他汗腺、唾液腺、氣管枝粘膜腺等ノ分泌ハ増加スルコト常ナリ

c 更ニ大量ヲ用ユレバ忽チ酩酊狀トナリ冷汗ヲ來シ、「チアノーゼ」、脈搏微細頻數、呼吸薄弱、

體溫下降ト共ニ虚脱ニ陥リ、呼吸麻痺ニヨリ遂ニ斃ルルコト多シ、吸收性石炭酸中毒即之レナリ

△ 醫治應用 主トシテ防腐劑トシテ使用シ、又往々腐蝕劑及鎮痛劑トシテ使用ス

(1) 防腐劑トシテ次ノ如キ場合ニ適ス

a 器械器具、手術面、手指等ノ消毒ニ二・〇—五・〇%水溶液ヲ用フ(但本品ハ往々ニシテ皮膚炎ヲ發シ、或ハ深達性壞疽ヲ生ジ、或ハ吸收中毒ヲ起スノ危險アルヲ以テ近時手指ノ消毒ニ用ユル

手 消毒用
以下...

モノ少ナシ

b 齶窩ノ消毒、殊ニ象牙質及齒髓ノ竄透性消毒ニ適ス。蓋シ本品ハ可溶性竄透性ニシテ刺戟性ナク却テ鎮痛作用アルヲ以テナリ、但蛋白質凝固性アルガ故ニ「アルコール」又ハ揮發油等ヲ配伍シタルモノヲ用フ、「モディファイド、フェノール」、ブラック「一二三合劑等」如シ

c 根管消毒 齒細管内ニモ亦浸潤シ易キガ故ニ「モディファイド、フェノール」等ヲ稱用スルモノ多シ、然レドモ滲出液、水分等ニヨリ容易ニ稀釋洗去セラルルヲ以テ效果ノ永續ヲ望ム能ハズ

d 殺菌性含嗽劑トシテ潰瘍性口内炎、齶口瘡等ニ對シ「一二」水溶液ヲ用フ、(但稱用スルニ足ラズ)

e 注射液ノ消毒ノ爲メニ〇・五%ノ比ニテ混ズルモノアリ、(必ラズシモ安全ナラズ)

(2) 腐蝕劑トシテ次ノ如キ場合ニ用ユ

a 齒髓ノ失活 殊ニ根管内齒髓殘遺、乳齒齒髓等ニ純品ヲ用フ

b 知覺過敏ナル象牙質ニ純品又ハロビンソン氏合劑ヲ貼布シ齒纖維ヲ腐蝕ス

c 弛緩性潰瘍及瘻孔等ノ腐蝕ニ用ユ

(3) 鎮痛劑トシテ左ノ如キモノニ用ユ

a 齒髓炎ノ鎮靜ニ用ユ (急性齒髓炎ノ齒痛ニ對シテハ效果最多シ、同時ニ消毒ノ效アリ)

b 亞砒酸失活法ニ先ダチ純品ヲ前軀貼布シテ以テ疼痛ノ發生ヲ豫防ス(リブシツ)

c 拔齒後ノ疼痛ニ貼布ス 但腐蝕ノ危險多シ

(4) 組織硬化劑トシテ稀ニ使用セラル

a 充填前窩洞内ニ純品ヲ貼布シ齒纖維ヲ凝固シ齒細管ヲ閉塞シ「アマルガム」ニヨル着色ヲ防グ

b 亞砒酸失活後ノ齒髓組織ヲ硬化シ抽出ヲ容易ナラシムル爲メニ純品ヲ貼布ス

(5) 局所刺戟劑トシテ石炭酸グリセリン「(一對四〇ノ比)」ヲ口蓋粘膜ニ塗布シ粘液ノ分泌ヲ促シ義齒床ノ吸着ヲ助クルコトアリ

△ 製劑

(1) ◎ 液狀石炭酸(劑) Liquid Phenol Phenolum liquidum

石炭酸一〇分ニ微溫ヲ與ヘテ熔融セシメ蒸餾水一分ヲ混和

シタルモノナリ(流動フェノール)

無色或ハ紅色ヲ帶ブル澄明ノ液ニシテ石炭酸ノ臭氣ヲ存シ比重一・〇六八—一・〇七一ナリ

之ニ水ヲ加フレバ初メ濁濁シテ乳狀トナリ、更ニ水ヲ加エテ石炭酸ノ含量五—六%ニ至レバ再ビ

澄明トナル

齶窩ノ消毒、急性齒髓性齒痛、亞砒酸失活劑ノ成分等ニ用ヒラレ、又石炭酸水ヲ製スルニ用ユ

(2) ◎ 石炭酸水(普) Phenol Water Aque Phenolica 無色澄明ノ液ニシテ液狀石炭酸一一分ヲ取り蒸餾水四八九分ニ混



和シ製ス、二%ノ純「フェノール」ヲ含有ス

(3) ◎ 防疫用石炭酸(劑) Phenol for Disinfection Phenolum pro desinfection 白色或ハ殆ド白色或ハ僅ニ紅色ヲ帶ブル針狀結晶又ハ結晶性ノ塊ニシテ特異ノ臭氣ヲ有ス、「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」、又「グリセリン」ニ溶解ス、凝固點三四度以上、沸騰點一七七度ナリ

(4) ◎ 防疫用石炭酸水(普) Phenol Water for Disinfection Aqua Phenolica pro desinfection 防疫用石炭酸三分ヲ常水九七分ニ溶解シ製ス

△ 合劑及處方 現今稱用セラルルモノ少カラズ、「フェノール」、「カンフル」、「モディファイド」、「フェノール」、「ブラック一二三」、ロビンソン合劑等ヲ主トシ其他左ノ如シ

(1) 「フェノール」、「カンフル」 Phenol-Camphor 石炭酸、三〇・〇〇 「カンフル」六〇・〇〇 「アルコール」一〇・〇〇ヨリナル、凝固性無ク、殺菌力強ク、竄透ニヨリ深達シ、知覺麻痺作用ヲ有スルヲ以テ本品ノ合劑中最廣ク用ヒラル、左ノ如キ目的ニ適ス

品ノ合劑中最廣ク用ヒラル、左ノ如キ目的ニ適ス

- a 消毒劑トシテ窩洞、根管、象牙質及齒髓ノ消毒ニ用フ
- b 刺戟及腐蝕劑トシテ膿漏齒ノ盲囊、肉芽腫、瘻孔、弛緩性潰瘍等ノ刺戟腐蝕ニ供ス
- c 知覺鈍麻劑トシテ象牙質知覺過敏症ニ貼布ス
- d 鎮痛劑トシテ齒髓炎ノ齶窩内ニ貼付ス

(2) 「モディファイド」、「フェノール」 Modified Phenol 、「ブラックレー」ノ處方ナリ、「メントール」一・〇〇、「チ

モール」二・〇〇 石炭酸三・〇〇ヨリナル

應用ノ目的前者ニ同ジ、一般ニ現時頗ル稱用セラル、竄透性消毒力強ク、「チモール」ノ附加ニヨリ永續性消毒力ヲ有スルノ特徴アリ、故ニ象牙質及齒髓ノ消毒ニハ前者ヨリモ一層推奨スベシ、但シ時トシテ根端齒膜ヲ刺戟スルノ性アルガ如シ

「チモール」、「カンフル」 Thymol-Camphor 、「Thymol-Camphor」モ亦殆ド同様ノ成分ヨリナル、僅ニ配伍量ヲ異ニスルノ

ミ、即結晶石炭酸八・〇〇 「チモール」八・〇〇 「カンフル」四・〇〇ヨリナリ、前者ト同一目的ニ適應ス

(3) ブラック氏一二三合劑 Black's 1,2,3 Black's 1,2,3 曾テ極メテ愛用セラレタルモノニシテ近時尙捨テラレ

ズ、碩學ブラックノ處方ナリ、桂皮油一・〇〇 石炭酸二・〇〇 「ガウルテリア油」二・〇〇ヨリナル、黃褐色油狀ノ液ナリ、次ノ如キ場合ニ用ヒラル

a 消毒劑トシテ窩洞根管等ノ消毒ニ用フ 殊ニ制腐の効果ノ見ルベキモノアルガ故ニ初メヨリ清潔ナル齒質或ハ他ノ防腐劑ヲ以テ消毒完了シタル根管等ニ使用スルニ適ス

b 防腐刺戟劑トシテ齒槽膿漏ノ盲囊ニ注入シ、又ハ齒槽瘻ノ根管通過法ニ使用ス

c 收斂劑トシテ齒髓充血ノ窩洞ニ貼布ス

(4) 「フェノール」、「ソヂック」 Phenol Sodique 結晶石炭酸二〇・〇〇、苛性ソーダ」二・〇〇、水三〇・〇〇ヨ

リナル、根管消毒、窩洞消毒等ニ對シ「フェノール」、「カムフル」ト同様ニ用ヒラル

(5) アルケヴィー合劑 *Arkiv's Mixture* 結晶石炭酸八・〇 「カンフル」四・〇 「ユーカリ油」四・〇ヨリナル、前者ト同一目的ニ供セラル

(6) 「フェノール、メンタ」水 *Pheno-menthae* ヴイツツェルハ左記ノ處方ヲ以テ骨髓炎ノ創腔等ヲ洗滌スル事ヲ推奨セリ

石炭酸五・〇 薄荷水五〇・〇 蒸餾水四五・〇 右混和

(7) ロビンソン氏合劑 *Robinson's Remedy* 石炭酸ト苛性カリトノ等量ノ合劑ニシテ褐色澄明溶解性ノ糊劑ナリ、腐蝕劑トシテ象牙質知覺過敏症ニ用ヒテ齒纖維ヲ腐蝕スルニ供セラレタレドモ現今稱用スルモノナシ

△ 配伍禁忌 過マンガン酸カリ、過「クロル鐵

△ 中毒療法 局處ニ適用シタル時ト、内服シタル時トニヨリテ同ジカラズ

- 1 皮膚又ハ粘膜面ニ適用シタル時ニハ
 - a 先ヅ即時ニ「アルコール」ニテ洗滌シ毒物ヲ洗去シ
 - b 次デ緩和ノ軟膏ヲ貼布ス、「グリセリン」、「オレフ油」、食用酢等此目的ニ適ス
- 2 内服シタル場合ニハ
 - a 一〇%「アルコール」水ヲ内服セシメ
 - b 次デ多量ノ清水ニテ胃洗滌ヲ行ヒ
 - c 更ニ卵白又ハ石灰水ヲ投與シテ沈澱ヲ促ス
 - d 吸収セラレタル時ハ更ニ硫酸マグネシア「水ヲ多量ニ内服セシム

石炭酸化合物 *Phenol Compound*
Phenol-Verbindungen

之レニ屬スル重要ナルモノヲ石炭酸カンフル、石炭酸ソーダ、假性一鹽化フェノール、「トリクロル・フェノール」等

トナス

(一) 石炭酸カンフル *Carbolated Camphor* C_7H_7O 前記ノ石炭酸合劑中ノ「フェノール、カンフル」ト殆ンド同種類ノモノナレドモ本品ハ化學的結合ヲ營メルモノナリ、本邦ニ於テハ甚得易カラザルト又前記ノ合劑ニ優レル點少ナキヲ以テ一般ニハ前者ヲ常用ス

本品ハ石炭酸ト「カンフル」(精製樟腦)トヲ結合セシメタル化合物ナリ、無色透明ノ油樣液ニシテ揮發性ニ富ミ、芳香性ノ臭味ヲ有シ、水及「グリセリン」ニ溶解セズ、「アルコール」、「エーテル」、「クロホルム」、脂肪油ニ溶解ス

醫治應用 前掲「フェノール、カンフル」ニ同ジ

(二) 石炭酸ソーダ *Carbolsat of Sodium* NaC_6H_5O 石炭酸五分、苛性ナトロン「一分ヲ少量ノ水ニ混ジ之ヲ蒸發シテ得ル處ノ化合物ナリ、淡紅色石鹼樣ノ針狀結晶ニシテ加熱スレバ忽チ液化シ油樣液トナル、石炭酸、「クレオソート」、「グリセリン」、水等ニ容易ニ溶解シ、「アルカリ性反應ヲ徴ス

醫治應用 防腐作用弱ケレドモ腐蝕性ナク鹼化作用ヲ有シ、且「アルカリ性反應ヲ徴スルヲ以テ次ノ如キ場合ニ用ヒラル

- 1 根管消毒 感染根管ノ鹼化清淨ニ適ス
- 2 防腐性含嗽劑トシテ三%溶液ヲ用ユ
- 3 防腐性洗滌料トシテ盲囊、齒癭等ニ一〇%水溶液ヲ用ユ
- 4 防腐性塗布料トシテ齶口瘡、海綿様齒齦ニ用ユ
- 5 止血劑トシテ五%水溶液ヲ用ユ

(三) 假性一鹽化フェノール *Para-mono-chlor-phenol* C_6H_4OH 稱用スルモノ甚多シ

無色針狀結晶ニシテ僅ニ「フェノール」臭ヲ放チ三七度ニ於テ熔融シ、二一七度ニ於テ沸騰ス、「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」、「ベンツォール」、「ナトロン滷液、脂肪油等ニ溶解シ、水ニ僅カニ溶解ス

作用 概シテ石炭酸ニ似タリ、僅カニ次ノ點ニ於テ相異ヲ認ム

- 1 竄透性殺菌力ニ於テ彼ヨリモ遙カニ有力ナリ、蓋シ其一ハ「クロル」ノ附加ニヨルモノニシテ「クロル」ハ能ク遊離單獨ニ竄透シ殺菌作用ヲ營ム
- 2 濃厚ナルモノハ腐蝕性一層大ナリ
- 3 知覺麻痺作用稍大ナルガ如シ
- 4 間接酸化漂白ノ效果ヲ變色齒ニ致ス、蓋シ「クロル」ノ存在ニヨル

醫治應用 石炭酸ニ代用シテ頗ル稱用セラル

- 1 根管消毒劑トシテ濃厚「アルコール」溶液、或ハ「ヘルレンクネヒト合劑」ヲ用ユ、強力竄透性ニシテヨク齒細管内ニ到達シ、且多少持續シ又間接酸化漂白ノ效ヲ有スルニヨリ推奨スルモノ多シ
- 2 象牙質消毒劑トシテ生活齒ニ「ヘルレンクネヒト合劑」等ヲ窩内ニ封塞ス、竄透殺菌力ニ兼ネテ知覺麻痺及鎮靜作用ヲ有スルニヨリ屢稱用セラル
- 3 齒齦盲囊注入劑トシテ齒槽膿漏ニ對シテ用ヒラル 純品或ハ「ヘルレンクネヒト合劑」等ヲ用ユ
- 4 齒髓覆罩劑、乾屍劑、及失活劑等ノ消毒性配伍劑トシテ用ヒラル

製劑 比較的の多用ヒラルモノ次ノ如シ

a 「ヘルレンクネヒト合劑」 *Hellenknecht's Mixture* 假性一鹽化フェノール「一〇・〇」、「カンフル」二〇・〇、無水「アルコール」三〇・〇ヨリナル、象牙質及根管消毒、盲囊注入料等トシテ用ヒラル

b 「ブレッシング合劑」 *Blessing's Mixture* 假性一鹽化フェノール「ト」カンフル「ト」ノ等量ヨリナル處ノ合劑ニシテ其性質殆ンド全ク前者ニ似タリ、盲囊注入料トシテ用ヒラル

c 「カバリー合劑」 *Cavary's Mixture* 假性一鹽化フェノール「三〇・〇」、薄荷油「一〇・〇」、「カンフル」一〇・〇、五、「オイゲノール」五・〇、酸化亞鉛適宜ヨリナル、齒髓覆罩劑及鎮痛劑トシテ用ヒラル

單ニ齒髓覆罩劑トシテ使用スルタメ氏ハ又左ノ處方ヲ舉グ

假性一鹽化フェノール「四・〇」 磷酸二・〇 「カンフル」〇・五 「ヴァニリン」二・〇 酸化亞鉛適宜爲糊狀齒髓覆罩劑

d ドヘン氏齒髓失活劑 氏ハ亞砒酸ノ代リニ次ノ處方ヲ推奨セリ

「コバルト」 「トロバコカイン」各等量 假性一鹽化フェノール「及酸化亞鉛適宜爲糊狀

(四) 「トリクロル・フェノール」 Trichlor-phenol $Cl_3C_6H_2OH$ (又「オマーネ」 Omadi)

性状。無色長針狀結晶ニシテ強烈ナル刺戟性臭氣ヲ有シ、四四度ニ於テ熔融シ、二五〇度ニ於テ沸騰ス、「アルコール」、「エーテル」、沸湯ニ溶解スルモ冷水ニハ溶解セズ

作用。前者ニ同ジ、但防腐力彼レヨリモ強シト云フ、本品ノ二%溶液ハ五%ノ石炭酸水ヨリモ強カニシテ又〇・一%ノ昇汞水ヨリモ防腐作用ニ於テ勝ルト云フ

醫治應用。時トシテ次ノ如キ場合ニ用ユ

a 一%水溶液ヲ口腔潰瘍ニ塗布ス

b 根管消毒劑トシテ本品ノ二―五%水溶液ヲ使用スルコトアリ、但石炭酸又ハ他ノ石炭酸化合體ニ勝レル點アルヲ見ズ

c 根管充填劑トシテ「ヨードホルム」加脱灰骨粉ニ本品ノ適量ヲ混ジ糊狀トナシタルモノヲ用ユルモノアリ、但何等ノ長所ヲ認ムル能ハズ

d 齒髓覆罩劑トシテモ亦前記ノモノヲ用ユベシ

◎「クレオソート」 Cresot $C_6H_5O_2$ 「フェノール」及「フェノール」誘導體ノ混合物ニシテ主トシテ「グアヤコール」及「クレゾール」ヨリナル

△ 性状 無色或ハ微ニ類黄色澄明油狀ノ液ニシテ殆ンド中性ノ反應ヲ微シ、強ク光線ヲ屈折ス、味灼クガ如ク竄透性ノ烟臭ヲ有シ、約一二〇分ノ熱湯ニ澄明ニ溶解シ、其溶液ハ冷却後溷濁シテ油滴ヲ析出シ、「アルコール」並「エーテル」ニ澄明ニ混和シ、二〇〇―二二〇度ノ熱ヲ與フレバ七五%以上ヲ溜出シ、零下二〇度ノ寒ニ逢フモ凝固セズ、比重一・〇八以上ナリ

極量 一回：〇・五 一日：一・五

△ 作用 概シテ石炭酸ニ似タリ

(1) 防腐作用 殆ンド彼レト同強ナリ、生肉ヲ保存スル力殊ニ大ナリ

(2) 局處作用 腐蝕性ハ石炭酸ヨリモ少ナシ

(3) 吸收作用 皮膚及粘膜面ヨリ容易ニ吸收セラレ

排泄 主トシテ硫酸及「グリクロン酸」ト結合シテ尿ヨリ排泄セラレ、其酸化ニヨリテ尿ヲ着色セシムルコト石炭酸ニ同ジ、一少部分ハ肺臟ヨリ排泄セラレ

毒性 石炭酸ヨリモ少ナク、動物ニ於テ大量ノ吸收セラレルモ石炭酸ノ如ク痙攣ヲ發スルコトナ

ク、寧口中樞性麻痺ヲ起サシム

△ 醫治應用 曾テ齶窩消毒劑又ハ齒痛鎮靜劑トシテ稱用セラレタレドモ a 其水ニ難溶性ニシテ b 竄透性ニ乏シク c 不快ノ臭氣ヲ有シ d 何等ノ特徴ヲモ有セザルニヨリ現今齒科ニ於テ常用スルモノナシ、只時トシテ次ノ如キ場合ニ使用セララルノミ

(1) 防腐劑トシテ次ノ目的ニ用ユ

a 根管消毒劑 制腐ノ目的ニハ時トシテ適當ナリト雖モ何等ノ長所ナシ、「クレゾホルム」Cresolform (本品及「ホルマリン」各三〇・〇、「アルコール」二〇滴)ヲ之レニ用ユルモノアリ

b 刺戟性防腐劑 トシテ齒槽瘻ノ根管通過法ニ供スルモノアリ、「ヨード・チンキ」トノ等量混合液ヲ用ユ、敢テ推奨スルニ足ラズ

c 細胞充奮性防腐劑 トシテ顎骨々疽部ニ注入シ死骨剝離ヲ促進シ且肉芽ノ形成ヲ増進スルニ供ス、飽和水溶液ニ少量ノ「アルコール」ヲ附加シタルモノヲ用ユ

(2) 齒髓覆罩劑トシテ本品ト酸化亜鉛トノ混合糊劑ヲ用ユルモノアリ、蓋シ本品ハ造齒細胞ノ機能ヲ充奮シテ第二象牙質ノ形成ヲ促スト信ズルモノアレバナリ、或ハ前記ノ糊劑ニ少量ノ「ヨードホルム」ヲ附加スルモ亦佳ナリ

(3) 鎮痛劑 トシテ齒髓炎ニ對シ露出面或ハ象牙質面ニ貼付スルコトアレドモ效果疑ハシ

(4) 反對刺戟劑トシテ本品ノ「クロロホルム」飽和溶液、或ハ「ヨード・チンキ」トノ等量合劑ヲ齒膜炎等ニ際シ患部ノ齒齦面ニ塗布ス

(5) 防腐性配伍劑 トシテ失活糊劑、根管充填劑、乾屍劑等ノ一成分トナス

△ 製劑 主要ナルモノ左ノ如シ

1 ◎「グアヤコール」(劇) Guaiacol 「クレオソート」ノ主成分ナリ

無色或ハ微ニ類黄色澄明強ク光線ヲ屈折スル油狀ノ液、或ハ約二八度ニ於テ熔融スル無色ノ結晶ニシテ特異ノ芳香ヲ有シ、約二五〇度ニ於テ沸騰ス、約八〇分ノ水ニ溶解シ、「アルコール」並ニ「エーテル」ニ澄明ニ混和ス、比重一・二二〇—一・一四三ナリ

多クハ其炭酸鹽即「ゾオタール」ヲ用ユ、結核ノ初期ニ内服スルニ適ス

2 「ダイモール」 Dimol 「ヂメチル・グアヤコール」ナリ、全然分解吸收セラルコトナク之ヲ内

服スレバ胃腸ヲ防腐スルノ效アリ、磨齒劑ノ一成分トスルモノアリ、(「ダイモール齒磨」)

△ 配伍禁忌 酸化銀(爆發ス)

△ 中毒療法 石炭酸ニ對スルモノニ同シ

◎粗製「クレゾール」(普) Crude Cresol C₇H₇OH

類黄色乃至黄褐色澄明中性或ハ微ニ酸性ノ液ニシテ水ヨリ重ク、焦臭ヲ有シ、水ニ充

分ニ溶解セズ、「アルコール」並ニ「エーテル」ニ容易ニ溶解ス

三種ノ「クレゾール」ト多少ノ「フェノール」トヲ含有ス、之ヲ精製セルモノヲ「トリクレゾール」
Tricresol ト云フ、「メタ・クレゾール」四〇、「オルト・クレゾール」二五、「パラ・クレゾール」二五ヲ含ム

△ 作用 概シテ石炭酸ニ似タリ、彼レヨリモ稍強力ナリ

1 防腐作用 石炭酸ニ約二倍スルノ消毒力ヲ有ス、其五%水溶液ハ二分間ニシテ黄色葡萄状化
膿球菌ヲ死滅セシム

2 局處作用 知覺麻痺作用石炭酸ヨリモ強シ

3 吸収作用 動物組織ニ對スル毒性ハ石炭酸ヨリモ弱シ、約四分ノ一ニ相當ス

△ 醫治應用 石炭酸ニ次デ稱用セララル處ノ「フェノール」類防腐劑ナリ、其用途次ノ如シ

1 根管消毒劑 最有用ナルモノノ一ナリ、殊ニ其「ホルマリン」トノ混合液、即「ホルモ・クレゾ
ール」*Formocresol* ハ腐敗根管治療劑中ノ最優秀ナルモノトシテ稱用セララル

2 手指、手術部及器械類消毒劑トシテ洗滌又ハ浸漬スルニヨシ、通例一%水溶液ヲ用ユ、或ハ
「リゾール」ノ形態ヲ以テ用ヒラル

3 防腐性興奮劑 本品ハ肉芽ノ發生ヲ促進シ鎮痛作用ヲ有スルニヨリ不潔ナル創面例之抜齒窩
等ヲ栓塞スルニ用ヒラル

4 防腐性配伍劑トシテ用ヒラル 例之左ノ如シ

a 局處注射液ニ防腐ノ目的ヲ以テ配伍ス、〇・二%ノ比ヲ常トス

b 齒髓乾屍劑ノ一成分トナス

「クレゾール」製劑 *Cresol-Preparations*

之レニ屬スルモノノ中臨牀上主要ナルハ「リゾール」及
「クレオリン」トナス

①「クレゾール」石鹼液(普) *Compound Solution of Cresol* 又「リゾール」*Lysol* ト云フ、「カリ石鹼液」粗

製「クレゾール」トヲ混合シテ製ス

性。狀 「クレゾール」ノ臭氣ヲ有スル黃褐色或ハ赤褐色澄明濃稠ノ液ナリ、「アルカリ性反應ヲ徵
ス、水、「アルコール」、「グリセリン」並ニ石油、「エーテル」ニ澄明ニ或ハ殆ド澄明ニ溶解ス

作用 「クレゾール」ニ同ジ、時トシテ外用ニヨリ危険ナル中毒症狀ヲ起ス

1 防腐作用 三分一—三分二%溶液ヲ以テ綠膿桿菌ヲ死滅セシムルニ足ル

2 局處作用 亦彼レニ同ジ

3 吸収作用 中毒症狀ハ昏睡、「チアノーゼ」、心臟衰弱、肺浮腫、呼吸困難、速脈等ヲ主トス
醫治應用 臨牀上比較的多ク用ヒラルル製劑ナリ、用途次ノ如シ

1 器械類、手指、手術部等ノ消毒劑トシテ極メテ稱用セララル 一—三%水溶液ヲ用ユ

2 根管消毒劑 防腐作用ト鹼化作用トヲ利用シ腐敗根管ニ用ユルコトアリ、〇・五—一・〇%水溶液ヲ使用ス

- 3 齒槽膿漏ニ對シ次ノ處方ヲ以テ齒齦塗擦、盲囊洗滌、或ハ齒牙清刷等ニ用ユルモノアリ
處方 「リゾール」 六〇・〇 蕃椒丁幾 一五滴 「ヨード・チンキ」 四・〇
右混和 五滴ヲ水五〇・〇ニ稀釋シテ用ユ

(二) 「クレオリン」 Creolin 「クレゾール」ノ二〇%ヲ含有ス

暗褐色舍利別様ノ液ニシテ煙燻臭ト芳香性燒灼味ト有シ、「アルコール」九六分ニ溶解シ、「エーテル」ニハ溶解シ易ク、水ニ混ズレバ乳狀ヲ呈ス

作用 石炭酸ニ似タリ、防腐力強ク毒性ハ却テ弱シ

醫治應用 曾テヨク使用セラレタレドモ現今常用スルモノ少ナシ、稀ニ次ノ如キ場合ニ用ユ

a 器械手指等ノ消毒劑トシテ二%水溶液ヲ用ユ

b 口腔ノ防腐性洗滌劑トシテ〇・五—一・〇%水溶液ヲ用ユ

c 根管消毒劑トシテ使用スルモノアリ

◎ チモール (普) Thymol $C_{10}H_{14}O$

無色透映ノ結晶ニシテ特異ノ香氣ヲ有シ、味微ニ灼クガ如ク五〇—五一度ニ於テ熔融シ、重湯煎上ニ於テ全ク揮散ス、水中ニ投ズレバ沈降シ之ヲ熱スレバ熔融シテ無色澄明油狀ノ液トナリ水面ニ浮游ス、水ニ僅微ニ、「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」又二分ノ「ナトロン」滴液ニ容易ニ溶解ス、等分ノ

「カンフル」、薄荷腦、或ハ抱水クロラール」等ト研和スレバ液化ス

△ 作用 防腐作用、刺戟作用、知覺麻痺作用ヲ有ス

(1) 防腐作用 無害永續性ノ竄透性防腐劑トシテ名アリ、作用ノ因子ハ主トシテ脂油溶解性ナリ強度ハ石炭酸及「クレゾール」等ニ勝ル、即三〇〇〇倍溶液ハ化膿菌ノ發育ヲ制止ス、有機性酸酵ヲ制止スル力ハ石炭酸ニ二倍スト云フ

特徴トシテハ竄透性ニ富ミ、多少永續性效果ヲ有スルコト、制腐的作用強力ナルコト、失活セル動物組織ニ特ニ大ナル防腐作用ヲ致スコト等ヲ擧グベシ、毒性甚少シ

(2) 局處作用 大略石炭酸ニ似タリ、但之ヲ彼レニ比スルニ刺戟性及腐蝕性少ナク、只僅ニ局處ニ興奮作用ヲ致スコト及知覺麻痺作用大ナルヲ異ナレリトス

(3) 吸收作用 亦石炭酸ニ似タリ

但彼レニ於ケルヨリモ a 吸收緩慢ニシテ b 毒性少ナシ(石炭酸ノ約二〇分一)

△ 醫治應用 齒科ニ於テハ現今極メテ重要視セララルル處ノ防腐劑ナリ、稀ニ鎮痛劑トシテ用ユ

1 象牙質及齒髓ノ竄透性防腐劑 トシテハ現今最優秀ナルモノト信ゼラル、蓋シ無刺戟性ニシテ竄透性ニ富ミ、防腐力強大ニシテ且多少ノ知覺麻痺作用ヲ有スルヲ以テナリ、「モディファイド、フェノール」、「チモール、カンフル」、「チモール、アルコール」(二〇%位)等トシテ用ヒラル

2 根管消毒劑 竄透性、無刺戟性ニシテ而カモ強力ナル防腐作用ヲ有スルガ故ニ稱用スルモノ少ナカラズ、多クハ「チモール」、アルコール(20%)、「チモール」、アセトン」等トシテ用ヒラル、然レドモ時トシテ齒膜ニ刺戟作用ヲ致スコトアリ、又水ニ溶解シ易カラズ、且腐敗現象ニハ特殊ノ作用ヲ有セザルヲ以テ腐敗根管ノ消毒ニハ適當ナルモノト稱スル能ハズ

本品ノ特ニ適當ナルハ根管制腐劑トシテノ用途ナリ、即感染セザル根管、或ハ他ノ藥物ヲ以テ已ニ消毒完了セル根管ニ對シテノ應用ナリトス、此目的ニハ「フィツシエル」ノ所謂根管壁飽和法ヲ行フコト最佳ナリ、通例「チモール」、アルコール」、或ハ其他ノ「チモール」含有物ヲ用ユ

3 齒髓覆蓋劑 齒髓ニ對シテ竄透性且永續的防腐作用ヲ營ミ而カモ著明ノ刺戟作用ヲ有セザルヲ以テ此目的ニ稱用スルモノ多シ、左ノ一ヲ用ユベシ

a 純品ヲ齒髓上ニ加熱熔融セシムル方法アリ(「フィツシエル」等)

b 本品ノ「アルコール」溶液ヲ齒髓上ニ塗布シ熱氣ヲ吹送シテ「アルコール」ヲ揮發セシメテ義膜ヲ形成スル方法アリ、「クロロパーチャ」或ハ「コロデオ」等ニ溶解セシメテ同一方法ヲ行フモ亦佳ナリ

c 齒髓覆蓋劑ノ一成分トスルコトアリ、例之フレッチャー氏人工象牙質ニ之ヲ混ズルガ如シ

4 齒髓乾屍劑ノ主要ナル一成分ナリ ミルレル、セーデルベルク、ボエネッケン等ノ處方ハ何レ

モ之レヲ混ズ、蓋シ其竄透性及永續性防腐作用ヲ稱讚スルガタメナルベシ

5 刺戟性防腐劑 トシテ慢性化膿竈ニ適用シテ良性肉芽ノ形成ヲ促進スルコトアリ、慢性齒槽膿瘍、齒槽膿漏等ニ「チモール」、アルコール」溶液ヲ用ユルコト多シ

6 防腐性外護劑 「チモール」、グリセリン」、或ハ「フォルクマン氏「チモール」」溶液ハヨク潰瘍面、咬傷、火傷等ニ對シ防腐性外護劑トシテ塗布セラル

7 防腐性合嗽劑 〇・〇五—〇・二%水溶液ハ極メテ有力且適當ナルモノナリ、左記ノ處方亦用ユベシ、「チモール」〇・一 薄荷水二〇・〇 蒸餾水二〇〇・〇

8 局處注射液ノ防腐性配伍劑トシテ本品ヲ約〇・〇六%ノ比ヲ以テ之ニ配伍スルモノアリ(「フィツシエル」等)

△ 合劑及處方 「チモール」合劑中比較的主要ナルモノ次ノ如シ

1 「モディファイド、フェノール」バックレーノ處方ニシテ窩洞及根管ノ消毒ニ對シ現今極メテ稱用セラル(一〇八頁參照)

2 「チモール」、バラフィン」プリンツ等ノ稱用スル處ノ根管充填劑ニシテ二%ノ比ニテ「チモール」ヲ「バラフィン」ニ配伍シタルモノナリ、且多クハ三酸化蒼鉛ノ少量ヲ混ズ

3 「チモ、カムフェーン」 *Thymocamphe* *Thymo-kamphe* 特ニ腐敗根管ノ治療ニ有效ナリトシテ推奨スルモノアリ

リ、其成分下ノ如シ 「チモール」四・〇 「フェノール」四・〇 「カンフル」二・〇
 4 「チモール、アルコール」 *Thymol Alcohol* 多クハ二〇%ノ比ニテ「チモール」ヲ「アルコール」ニ溶解セシメタルモノナリ、根管及窩洞ノ消毒ニ使用セラルルコト多シ
 5 「チモール、グリセリン」 *Thymol Glycerin* 結晶「チモール」〇・四、「グリセリン」及「アルコール」各一〇・〇、蒸餾水一六〇・〇ヨリナル
 6 フォルクマン氏溶液 *Volkman's Solution* 「チモール」一・〇、「アルコール」二・〇、「グリセリン」二・〇、蒸餾水一〇〇・〇ヨリナル
 7 プリンツ氏齒髓乾屍劑 *Mummifying Paste* 「バラホルム」一・〇、酸化亞鉛、二・〇、「グリセリン」適宜爲糊狀 頗ル稱用スベキモノナリ
 8 コーレル氏腐敗根管治療劑 *Köhler Remedy* 氏ノ推獎シタル合劑左ノ如シ
 「チモール」四・〇 「鹽化フェノール」二・〇 苛性カリ「四・〇
 △ 「チモール」製劑 *Thymol Preparations* 之レニ屬スルモノ多シ、就中最主要ナルモノヲ「プルバカヴォール」及「オイチモール」トナス
 一 「プルバカヴォール」 *Pulbacavol* フィツシエル氏ノ製劑ニシテ比較的稱用セラル
 成分 「チモール」約五〇%、「クロロ・フェノール」、「カンフル」等ノ混和溶液ナリ

應用 象牙質及齒髓ノ竅透性消毒劑、根管制腐劑、齒髓覆罩劑等トシテ用ヒラル
 二 「オイチモール」 *Euthymol* 淺綠色ノ芳香性液ニシテ米國ニ於テ稱用スルモノ多シ
 成分 「チモール」五・〇、「ガウルテリア油」三・一、野生「インヂゴ・エキス」三・八、「ユーカリ油」一・二、薄荷腦一・八、硼酸三・七ヨリナル
 應用 四―八%溶液ヲ防腐性口洗料トシテ口内炎、抜齒創等ニ用ユ
 ◎ ベタ・ナフトール (普) *Beta Naphthol* $C_{10}H_7OH$
 ノ味ヲ有シ一二二度ニ於テ熔融シ、二八六度ニ於テ沸騰ス、水ニ溶解シ難シ、約一〇〇分ノ熱湯ニ溶解シ殆ンド中性ノ反應ヲ徴ス、「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」、又「ナトロン滷液」ニ容易ニ溶解ス
 △ 作用 防腐作用ト刺戟作用トヲ有ス
 1 防腐作用 細菌及下等動物ニ對シテ頗ル有毒ナリ
 2 局處作用 刺戟作用甚シカラズ、數「グラム」ヲ内服スルモ通常唯下痢ヲ來スノミナリ
 3 吸收作用 皮膚ヨリモ容易ニ吸收セラレ腎臟ヲ刺戟シテ蛋白質尿、血色素尿、又ハ尿閉症ヲ起ス
 △ 醫治應用 臨床上現今多ク用ヒラレズ

- 1 消毒劑トシテ時トシテ左ノ如キ場合ニ用ヒラル
 - a 根管消毒劑トシテ一〇〇〇倍ノ水溶液ヲ完全ニ脱水シタル根管ニ用フ
 - b 軟化象牙質消毒劑トシテ本品ト磷酸「セメント」粉末トノ等量又ハ一對五ノ合劑ヲ用フ
 - c 齒槽膿漏ノ盲囊注入料トシテ二〇〇—三〇〇倍ノ「アルコール」溶液ヲ用フ
- 2 消炎劑トシテ左ノ如キモノニ用ヒラルルコトアリ
 - a 化膿性齒膜炎ニ對シ「グリセリン」ニテ本品ヲ糊狀トナシタルモノヲ數時間根管內ニ插入スル時ハ腫脹ヲ去リ、疼痛ヲ鎮メ、化膿ノ進行ヲ妨グトナスモノアリ
 - b 抜齒後、又ハ口內炎等ニ制腐性含嗽劑トシテ左ノ如キ處方ヲ用ユルコトアリ
「ナフトール」二・三、「アルコール」、「グリセリン」、水各三〇・〇
右混和、半茶匙ヲ一酒盞ノ溫湯ニ稀釋シテ一日數回含嗽セシム
- 3 齒髓乾屍劑トシテ根管ノ尖端ニ殘存スル齒髓片ヲ乾屍セシムル爲メニ二五%「アルコール」溶液ヲ用フ
- 4 制腐性窩洞裏裝劑トシテ次ノ處方ヲ用フ
「コーバルゴム」一〇分、「ナフトール」一分ヲ「エーテル」一二分ニ溶解シ、濾過後全量一八分ニ達スル迄「エーテル」ヲ加フ

「ヒノソール」 *Chinosol* $C_9H_9N \cdot KSO_4$

化學上「オルト酸化ヒノリン」ノ硫酸カリウム「鹽ナリ、黄色硫黃様ノ結晶性粉末ニシテ「サフラン」様ノ臭氣ト芳香性收斂味トヲ有シ、水ニ溶解シ、「アルコール」ニモ僅ニ溶解シ、「エーテル」ニハ全ク溶解セズ、「ナトリウム」ニ逢ヘバ分解シテ酸化ヒノリンノ結晶ヲ沈澱ス

△ 作用 防腐作用、止血作用、解熱作用ヲ有ス

- 1 防腐作用 昇汞ニ等シキ殺菌力ヲ有ス、四〇〇〇〇倍ノ溶液ニテ殺菌力ヲ有シ、一〇%溶液ハ一分間ニシテ細菌芽胞ヲ破壊ス

2 局處作用 僅ニ刺戟作用ヲ有ス

3 吸收作用 吸收セラレレバ熱性病者ノ體溫ヲ下降セシムル作用アリ

△ 醫治應用 防腐劑トシテ次ノ如キ場合ニ用ヒラル

- a 器械手指手術部等ノ消毒劑トシテ〇・一%水溶液ヲ用フ
- b 化膿竈ノ消毒劑トシテ二%水溶液ヲ用フ
- c 露出齒髓ノ消毒ニハ二%微溫湯溶液ヲ用フ
- d 齒槽膿漏盲囊ノ消毒ニハ五%水溶液ヲ用フ
- e 潰瘍面及創面ニハ純品ニ硼酸末ヲ加ヘテ撒布ス

- f 磨齒劑及口洗料ノ主成分トシテ用ヒラルルコトアリ
- △ 配伍禁忌 「アルカリ」鹽類及鐵鹽類

◎ レゾルシン (葎) Resorcin $C_6H_4O_2$

化學上異性二酸化ベンゾールナリ、又「レゾルシノー
ル」Resorcinol ト云フ

△ 性狀 無色或ハ微ニ紅色ヲ帶ブル結晶ニシテ特異ノ臭氣ヲ有シ味ハ苛辣性ニシテ微ニ甘シ、
一一〇—一一一度ニ於テ熔融ス、約一分ノ水、約一分ノ「アルコール」溶解シ、又「エーテル」並ニ
「グリセリン」ニハ容易ニ溶解シ、「クロロホルム」並ニ二硫化炭素ニハ溶解シ難シ

△ 作用 石炭酸ニ類似ス、防腐、刺戟及腐蝕作用ヲ有ス

- 1 防腐作用 其效力石炭酸ニ等シキカ或ハ寧ロ之レニ優ル
- 2 局處作用 石炭酸ヨリモ刺戟性弱クシテ局處ヲ腐蝕スルコト微弱ナリ
- 3 吸収作用 粘膜及皮下組織ヨリ吸収セラル、吸収後硫酸若クハ「グリクロン酸」ト抱合シテ尿
中ニ排泄セラレ、其際石炭酸ノ如ク酸化シテ尿ヲ綠色又ハ暗色ナラシム、吸収症狀 次ノ如シ
少量ナレバ解熱作用ヲ致ス
中等量(二〇—三〇) ナレバ眩暈、耳鳴等ヲ起シ
大量(八〇—一〇〇)ナレバ多量ノ發汗、譫語、體溫下降ニ兼ネテ甚シキ場合ニハ人事不省、痙攣、

呼吸麻痺若クハ虚脱ニ陥リテ致命ス(急性「レゾルシン」中毒)

△ 醫治應用 日常多ク使用セラルルコトナシ、時トシテ次ノ如キ場合ニ用ヒラル

- 1 防腐劑 トシテ用ヒラルルコトアリ、左ノ如シ
 - a 器械及手指ノ消毒 五%水溶液ヲ用フルコトアルモ鐵ヲ腐蝕スルノ弊アリ
 - b 防腐性含嗽劑 二%水溶液ヲ僅ニ揮發油ヲ以テ矯正シ潰瘍性口内炎、結核、水瘡等ニ用ユ
- 2 齒槽膿漏治療劑 防腐性ニ兼ネテ刺戟興奮性アルニヨリ「ハーラン」稱用セル所ナリ、囊内ニ
注入スルモノトス、但現今ハ多ク用ヒラレズ、其處方左ノ如シ
「レゾルシン」一・八 「タンニン酸」〇・三 桂皮油一〇滴 「グリセリン」三〇・〇 水適宜爲六〇・〇
- 3 防腐性鎮痛劑 トシテ疼痛性潰瘍面ニ用ユルコトアリ、純品、或ハ硼酸トノ混合劑、或ハ桂
皮油ニ溶解セルモノヲ塗布ス
- 4 藥物の根管充填劑トシテ用ヒラルルコトアリ アルブレヒト製劑之レナリ、即「レゾルシン」、
ホルマリン」合劑ヲ「アルカリ」溶液ト混合シテ根管ヲ充填スレバ數時間後ニ透明硬固ノ樹脂様物質
トナル、防腐性確實ニシテ施用容易ニ且ヨク竄透スルヲ以テ稱用スルモノアレドモ尙研究ノ餘地ヲ
認ムル處多シ
- 5 皮膚疾患、殊ニ口唇附近ノ濕疹ニ對シ左記ノ處方ヲ用ユルニ適ス

- 「レゾルシン」三・〇 酸化亜鉛五・〇 澱粉五・〇 「ワセリン」適宜爲二〇・〇
- △ 配伍禁忌 第一鐵鹽、「ブロム水、硝酸銀
- △ 中毒療法 石炭酸ニ同ジ

◎「ペルー・バルサム」(普) Balsam of Peru

サン、サルヴァドールニ産スル「トルイフェラ、ペレイ」
トリス「*Toulefera Peruviana*」ヨリ得、四〇—六〇%ノ安息香酸、

並ニ桂皮酸ノ「ベンチールエステル」、及一〇%ノ遊離セル桂皮酸、並ニ少量ノ「ワニリン」及樹脂ヲ含ム

△ 性状 暗褐色ノ液ニシテ牽絲セズ、其層薄ケレバ澄明ナリ、香氣ハ佳快ニシテ「ワニル」ニ類シ、味ハ辛辣ニシテ稍苦シ、氣中ニ於テ乾燥セズ、等分ノ「アルコール」ニ澄明ニ混和ス、比重一・一四〇—一・一五九

△ 作用 僅微ノ防腐作用ト刺戟作用ト有シ、且殺蟲作用著明ナリ

- 1 防腐作用 多少アリ、殊ニマイルホーフエルニヨレバ細菌ヲ包裹シテ永續スル處ノ制腐作用ヲ營ムト云フ、又殺蟲作用ヲ有シ、疥癬蟲及其卵ヲ一時間以内ニ斃死セシム
- 2 局處作用 緩和ナル刺戟作用ヲ有ス
- 3 吸収作用 皮膚殊ニ表皮剝脫面ヨリ吸収セラレ、時トシテ腎臟刺戟症狀ヲ來スコトアリ

△ 醫治應用 マイルホーフエルハ之ヲ齒科臨床上左ノ如キ目的ニ推奨セリ

1 制腐的根管充填劑トス 小注入器ヲ以テ根管内ニ注入シ根管口マデ充タシ「セメント」又ハ

「アマルガム」ヲ以テ封塞ス、マイルホーフエルニ據レバ本劑ハ耐久性、普遍性、無刺戟性、非揮發性、非吸收性、不變性ニシテ、齒牙ヲ着色セズ、隨時ニ除去シ得ルノ特性ヲ有スト云フ

2 刺戟劑トシテ潰瘍、咬傷、瘻管等ニ用ヒ之ヲ緩和ニ刺戟シテ肉芽ノ發生ヲ促ス

◎「イヒチオール・ズルホン酸アンモン」(普) Ammonium Sulfoichthyolate

一般ニ「イヒチオール」
Ichthyol トシテ知ラル
Ichthyol

△ 性状 帶赤褐色「シロップ」稠ノ液ニシテ焦性ノ臭氣ヲ有シ、熱スレバ炭化シテ強ク膨起シ、熱灼スレバ固形物ヲ遺サズシテ燃化ス、水ニ澄明ニ混和シ微ニ酸性反應ヲ徴ス、「アルコール」ニ著シク「エーテル」並ニ石油ベンチン」ニ僅ニ溶解シ、「アルコール」及「エーテル」各同容量ノ混液約一・五分ニ溶解シ、其過剰ニ由テ少量ノ不溶分ヲ析出ス

△ 作用 防腐及收斂作用ヲ有ス

- 1 防腐作用 ハ石炭酸ヨリモ遙ニ微弱ナリ
- 2 局處作用 強カラズ
- a 健康皮膚ニハ極メテ輕度ノ刺戟ヲ與フルノミ

- b 發炎セル表面ニハ消炎、制泌、鎮痛作用ヲ呈ス
 - c 大量ヲ内服スレバ胃腸ヲ刺戟シテ下痢ヲ起ス
 - 3 吸收作用 明カナラズ、腎臟及腸ヨリ排泄セララルルガ如シ
- △ 醫治應用 左ノ如シ

- 1 口唇附近ノ血管腫ニ一〇%「コロジオン」合劑トシテ用フルコトアリ
- 2 顔面ノ丹毒ニ向テ五—三〇%軟膏ヲ用フルトキハ其蔓延ヲ防遏シ治癒ヲ促ス
- 3 智齒難生、齒槽膿瘍等ニ因スル頰部蜂窩織炎、並ニ顎下淋巴腺炎等ニ對シ本品ヲ頰部皮膚ニ塗擦ス、二—五%「ラノリン」(或ハ「ワセリン」)軟膏、或ハ五—一〇%「エーテル」劑トシテ用ユ

「アニリン」色素劑

Anilin Dyes
Anilin-arbeitsstoffe

「アニリン」色素中ニハ生活細胞内ニ容易ニ侵入シテ之ヲ中毒セシメ以テ防腐ノ效ヲ奏スルモノ少ナカラズ、近時之

ヲ採用スル機會多シ

其主要ナルモノヲ「メチレン青」、「トリバフラザイン」、「リヴァノール」等トナス

(一) ◎「メチレン青」(普) Methylene-blue 鹽化四メチル・チオニン「ナリ

性。 暗綠色青銅様ノ光澤ヲ有スル稜柱狀結晶、或ハ暗綠色結晶性ノ粉末ニシテ、水並ニ「アルコール」ニ藍色ヲ呈シテ溶解ス

作用。 防腐作用ヲ有スルモ、藥用量ニアリテハ刺戟性ナシ

本品ハ細胞核及神經ノ末梢ニ對シテ特殊ノ化學的親和力ヲ有スルガ故ニ鎮痛劑トシテ用ヒラル、

又「マラリヤ」ニ對シ特效アリト云フ

吸收セララルレバ腎臟ヲ經テ排泄セラレ、其際尿ヲ青染ス

應用。 防腐劑トシテ一〇%溶液ヲ口腔「ヂフテリー」、口腔潰瘍、齒槽膿漏等ニ塗布シ、又鎮痛劑トシテ劇烈ナル齒痛、三叉神經痛等ニ對シ〇・一%膠囊ニ入レ一日三回食後内服セシメ、或ハ同一用量ヲ滅菌蒸餾水一〇—二〇c.cニ溶解シテ皮下ニ注射スルコトアリ

(二) 「トリバフラザイン」 Trypanblau 「ヂアミノ・メチル・アクリリチニウム・クロリド」ナリ、「ゴナクリン」 Gonacrin 又ハ「イスラザイン」 Isovian ト云フ

性。 赤褐色無臭ノ金屬様粉末ニシテ水ニ易溶シ黄色澄明液ヲナス、ヨク加熱ニ堪エ煮沸スルモ其性質ヲ變スルコトナシ、稀薄液ハ螢石彩ヲ呈ス

作用。 殺菌作用頗ル強シ、一〇萬倍溶液ハヨク大腸菌ヲ殺滅シ、二〇萬倍溶液ハ黄色葡萄狀球菌等ヲ死滅セシメ、五〇〇倍溶液ハ白血球ノ喰菌作用ヲ阻止スト云フ

局處ヲ刺戟腐蝕スルコトナシ、ヨク組織内ニ分佈シ、又遠達消毒ノ效ヲ奏ス

應用。 1 防腐性塗布劑トシテ創面、不潔創腔等ニ七〇〇—一〇〇〇倍溶液ヲ用ヒ

2 防腐消毒劑トシテ腐敗根管及齒槽膿漏等ニ對シ一〇〇倍溶液ヲ貼付ス

3 遠達消毒劑トシテ諸種ノ創傷傳染病ニ對シ二〇〇倍溶液ノ一〇・〇—四〇・〇ccヲ靜脈内ニ注射スルコトアリ

4 急性關節「ロイマチス」ニ對シ五〇—二〇〇倍溶液ヲ隔日ニ一・〇cc宛靜脈内ニ注射スルモノアリ

(三) 「リヴァノール」 *Rivanol* 「エトオキシ・デアミノ・アクリチン」ノ乳酸鹽ナリ

性狀。鮮黄色結晶性ノ粉末ニシテ約一五分ノ水ニ溶解シ螢石彩ヲ放ツ黄色液トナル、中性反應ヲ徵ス

作用。強力ナル防腐作用ヲ有ス、血清ニヨリ毫モ作用ヲ阻止セラルルコトナク、一〇萬倍溶液モ克ク連鎖狀球菌及葡萄狀球菌ヲ殺滅スベク、四萬倍溶液ハ二十日鼠ノ皮下結締織ニ於テ完全ニ殺菌作用ヲ現ハスベシ

而カモ本品ノ作用ハ迅速ニ現ハレ且持續スルヲ特徴トシ、一面組織ニ對シテ刺戟腐蝕等ノ爲害作用ナク、又毒性極メテ少ナシ

應用。1 創面及感染竈ノ洗滌消毒ニハ一〇〇〇—二〇〇〇倍溶液ヲ用ユ

2 口腔内創面及潰瘍等ニ對シテモ亦一〇〇〇—二〇〇〇倍溶液ヲ含嗽料トシテ稱用セラル

3 癰癤、急性膿瘍、淋巴腺膿瘍等アル場合ニハ内容ヲ穿刺除去シテ其後ニ本品ノ稀釋溶液ヲ注入スルコトアリ、或ハ病竈ノ周圍組織ニ一〇〇〇倍溶液ヲ注射スルモ亦佳ナリ

但注射ニ際シテハ用液ヲ煮沸消毒シ之レニ〇・五—〇・六%ノ比ニテ食鹽ヲ混ジ、更ニ少量「ノボカイン」ヲ加フルヲヨシトス

4 全身消毒ノ目的ニ一〇〇〇倍溶液ノ三〇・〇—五〇・〇ccヲ靜脈内注射スルコト少ナカラズ

①「サリチル酸(普) *Salicylic Acid* $C_7H_6O_3$

白色針狀ノ結晶或ハ白色輕鬆ノ結晶性粉末ニシテ臭

氣ナク、味甘酸ニシテ稍苛辣ナリ、約五〇〇分ノ水

並ニ一五分ノ熱湯ニ溶解シ酸性ノ反應ヲ徵ス、「アルコール」、「エーテル」、熱「クロロホルム」又脂肪油ニ容易ニ溶解ス

△ 作用 概シテ石炭酸ニ似タリ

(1) 防腐作用 殆ド石炭酸ニ同ジ

強度 〇・一五%溶液ハ脾脫疽菌ノ發育ヲ停止シ、一%溶液ハ四分間ニシテ口内ノ消毒ヲ完了ス

石炭酸ノ如ク揮發性ヲ有セザルガ故ニ防腐作用稍持續ス

(2) 局處作用 a 皮膚粘膜ニ對シ稀釋溶液ハ刺戟シ、濃厚溶液ハ腐蝕シ且角質層ヲ溶解ス

b 内服スレバ心窩壓重、嘔氣、往々嘔吐ヲ起ス

(3) 吸収作用 皮膚粘膜及皮下組織ヨリ吸収セラル、一部ハ「グリココル」ト抱合シテ所謂「サリチル酸」トナリ、大部分ハ原形ノママ尿中ニ排泄セラル、其際酸性尿ニ逢ヒテ分解シ遊離酸トナリテ腎臟ヲ刺戟シ蛋白尿、血尿、圓柱尿等ヲ起シ又尿ヲ消毒ス

吸収症状 左ノ如シ

a 少量(一日一〇—一五)ニテハ何等ノ症状ヲ呈セズ

b 中量(三〇—四〇)ナレバ先ヅ顔面潮紅、脈搏増進、眼華閃發、重聽、耳鳴ヲ起シ、最後ニ體溫下降、發汗、利尿ヲ促ス、特異質アルモノハ少量ニテ已ニ之ヲ起ス

本劑ノ體溫下降作用ハ熱性病者ニ於テ最著明ニ顯ハル、用後三〇—四〇分ニシテ初マリ二度前後下降ス、常ニ發汗ヲ伴フベシ、作用ハ溫中樞ノ麻痺ニヨリ溫放散ヲ増加スルニヨル

c 大量(一五〇—二〇〇)ナレバ忽チ急性中毒ヲ起ス、脈搏及血壓ノ著明ナル減少、譫語、呼吸困難、虚脱、死ヲ通則トス

△ 醫治應用 次ノ如キ場合ニ用ヒラル

(1) 防腐劑トシテノ用途左ノ如シ

a 防腐性含嗽劑及口洗料 ○二%水溶液ヲ用ユルモノアリ、然レドモ難溶性ナルト齒質ヲ脱灰スルノ缺點アルガ故ニ決シテ稱用スベキモノニアラズ、但硼砂飽和水ニ溶解セシメタルモノハ「ア

ルカリ性反應ヲ呈スルガ故ニ此缺點ヲ補ヒ得ベシ、口洗料トシテハ他ノ防腐劑及芳香劑ト配伍シテ「アルコール」ニ溶解シタルモノヲ用ユ、但常用スベキニアラズ

b 根管消毒劑トシテ純品或ハ「エーテル」溶液ヲ填裝スルコトアリ、現今用ヒラルルコトナシ

c 防腐性撒布劑 本品ヲ少量ノ桂皮粉末ト混シテ潰瘍面ニ撒布スルコトアリ

(2) 解熱及鎮靜劑トシテ往々次ノ如キ場合ニ用ヒラル 殊ニ本品ノ「ナトリウム」鹽類ヲ然リトナス、急性齒槽膿瘍、智齒難生、顎骨骨膜炎等ノ疼痛及發熱ニ對シテ然リ

「サリチル酸ソーダ」ハ一日量三〇—七〇ナリトス

(3) 「ロイマチス」性齒牙疾患治療劑 本品及其鹽類ハ「ロイマチス」性疾患ニ對シテ特效アルモノト信ゼラル、從テ「ロイマチス」性齒痛、齒槽膿漏、其他ノ痛風又ハ「ロイマチス」ニ關係アリト思考セラルル疾病ニ對シテ投與セラル

△ 配伍禁忌 炭酸鹽類、鹽素酸カリ、過マンガン酸カリ

「サリチル酸製劑」 Salicylic acid Preparations 臨牀上緊要ナルモノニアリ、曰ク「サロール」、曰ク「サリチル酸ソーダ」、曰ク「アスピリン」之レナリ

(一) ◎「サリチル酸フェニル」(普) Phenyl Salicylate $C_{13}H_{10}O_3$ 又「サロール」 Salol ト名ク、比較的醫

療ニ多く使用セラルル「サリチル酸化化合物」ナリ

性。白色結晶性ノ粉末ニシテ弱キ芳香性氣味ヲ有シ、四二度ニ於テ熔融ス、水ニ殆ド溶解セズ、「エーテル」並ニ「クロロホルム」ニ容易ニ溶解シ、又一五分ノ「アルコール」ニ溶解ス

作用。「サリチル酸及石炭酸ニ類ス、防腐、刺戟及解熱作用ヲ有ス

1 防腐作用 粉末状ヲナセル純品ハ此作用ヲ發揮セズ、只其熔融セル時ニ於テ僅ニ細菌ノ發育ヲ止ム、然レドモ之ヲ殺滅スルコト能ハズ

2 局處作用 極メテ輕微ナリ

3 吸收作用 本品ハ腸ヨリ吸收セラル、即之ヲ内服スルモ胃ニ於テハ變化セラルルコトナク又吸收セラルルコトナクシテ腸ニ下リ、腓液酵素ノタメニ「サリチル酸(六〇分)ト石炭酸(四〇分)トニ分解シテ徐々ニ吸收セラル

排泄ハ主トシテ尿ニヨル、「サリチル酸、石炭酸、硫酸トナリテ出ヅ、又一部分ハ原形ノママ便中ニ排泄セラル

吸收症狀ハ之ヲ組成スル處ノ「サリチル酸及石炭酸ニ似タリ、然レドモ其毒性ハ兩者ノ何レヨリモ弱シ、大量ヲ内服スレバ石炭酸ノ遊離スル量過多ナルニヨリ石炭酸中毒ヲ起ス

醫治應用 齒科ニ於テハ用途多カラズ

(1) 防腐劑トシテ次ノ如キ場合ニ用ヒラル

a 防腐性含嗽劑トシテ一—三%水溶液(兼テ「アルコール」ニ溶解シ置キタルモノ)ヲ用ユルコトアリ、效果多カラズ、加之唾液ニヨリテ「サリチル酸ト石炭酸トニ分解シ、「サリチル酸ハ珪瑯質ニ脱灰作用ヲ及ボスコトアリ、且往々口角ニ發疹ヲ生ゼシムル弊アルニヨリ稱用スルニ足ラズ

b 防腐性塗布劑トシテ二—三%水溶液ヲ齧口瘡、口腔潰瘍、水痛等ニ用ユルモノアリ

c 制腐性根管充填劑トシテ純品ヲ加熱熔融シ、或ハ「サロール、パラフィン」ノ形態トナシテ用ユルモノアリ、乳齒又ハ幼若齒ニ適ス、「サロール、カンフル」亦用ヒラル

d 齒髓覆蓋劑ノ防腐性配伍劑トシテ用ヒラル、コトアリ、「ヨードホルム」、酸化亞鉛等ト配伍スルモノ多シ

(2) 鎮痛劑トシテ「ロイマチス」性齒痛ニ對シ内服セシムルコトアリ、左記ノ處方之レニ適ス

「サロール」二〇 乳糖二〇 分十二包 一日三—四回、一包宛内用

(3) 口洗劑ノ主成分トシテ用ユルコトアリ 市上ニ販賣セラル、「オドール」Odolハ「サロール」三・五、「アルコール」九〇・〇 蒸餾水四・〇、「サツカリン」〇・二、薄荷油六〇滴、其他揮發油數滴ヨリナル

製劑 次ノ如キモノアリ

1 「サロール、パラフィン」約一〇%ノ本品ヲ含ム、根管充填ニ用ヒラル

- 2 「サロール、カンフル」ニ〇分ト「カンフル」ニ〇分トヲ乾燥セル瓶中ニ數時間放置シテ得、無色芳香性液ニシテ「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」ニ溶解シ水ニハ溶解セズ
- (二) ◎「サリチル酸ソーダ」 解熱劑ノ條下参照
- (三) ◎「アスピリン」 同上

◎安息香酸(普) *Benzoic Acid*
Acidum benzoicum C_6H_5COOH

白色或ハ類黄色ノ小葉狀結晶若クハ針狀結晶ニシテ一二〇度ニ於テ熔融シ、「アルコール」、「エーテ

ル」、「クロロホルム」、水ニ僅少ニ溶解シ熱湯ニハ多量ニ溶解ス

- △ 作用 概シテ「サリチル酸」ニ類ス、防腐作用、刺戟作用、角質溶解作用ヲ有ス
- 1 防腐作用 強シ、即本品ノ〇・一%溶液ハ腐敗菌ノ發育ヲ止メ、〇・三%溶液ハ其繁殖ヲ止ム、一・〇%溶液ハ四分一分間ニシテ口内消毒ヲ完了ス
- 2 局處作用 概シテ弱シ、殊ニ皮膚角質ヲ溶解スルコトナシ
- 3 吸收作用 大量ヲ内服スレバ悪心、嘔吐ヲ起シ、吸收後ハ「グリコル酸」ト結合シ、馬尿酸トナリテ尿中ニ排泄セララル
- △ 醫治應用 現今稱用スルモノ多カラズ、只僅ニ次ノ如キ場合ニ用ヒラル
- 1 防腐性口腔洗滌劑 硼砂飽和水ヲ以テ一%ノ比ニテ本品ヲ溶解シタルモノヲ用ユ、無刺戟性

ニシテ齒牙ヲ毀傷セザルヲ以テ齒槽膿漏、抜齒創、潰瘍等ノ不潔創面ノ洗淨ニ用ヒラル

- 2 防腐性刺戟劑 トシテ安息香チンキ」ヲ塗布ス、弛緩性潰瘍、不潔創面、齒齦糜爛面ニ適ス
- 3 口洗料ノ一成分トシテ用ヒラル

△ 配伍禁忌 昇汞及一般ノ金屬鹽類、炭酸鹽類

△ 製劑及化合物 安息香チンキ」、「リスステリン」、安息香酸ソーダ」アリ

(一) ◎安息香チンキ(普) *Tincture of Benzoin* 安息香末一分、「アルコール」五分ヲ以テ製ス、帶黃赤褐色ノ液ナリ、水ヲ加フレバ乳濁シ、酸性反應ヲ徵ス、芳香性含嗽劑及洗滌劑ニ加フ

(二) 「リスステリン」 *Listerin* 安息香酸含有物中廣ク知ラレタルモノヲ「リスステリン」トナス成分ハ純安息香、硼酸、「チームス」、「ユーカリ」、「バプチシア」、「ガウルテリア油、薄荷、「アルコール」、水ヨリナル、澄明、淡黄色ノ液ニシテ香味佳快、容易ニ水ニ溶解シ僅ニ酸性ヲ徵ス、其四・〇中ニ〇・一二ノ安息香硼酸ヲ含ム

應用 二—一〇%水溶液トシテ含嗽ニ供ス、二・〇%位ノ重曹ヲ附加スレバ制酸ノ效アリ

(三) ◎安息香酸ソーダ(普) *Sodium Benzoate* C_6H_5COONa 白色無晶形或ハ結晶性粉末ニシテ水ニ溶解ス、次ノ如キ場合ニ用ヒラル

a 防腐性口洗料ノ成分トシテ酸性ナラザルガ故ニ特ニ可ナリト云フ

b 磨齒粉ノ成分トシテ用フ

七 揮發油類

揮發油類

Essential Oils
Aetherische Oele

揮發油類ハ又「エーテル性油 Ethereal Oils
Aetherische Oele トモ云フ、多クハ特殊ノ植

物ヨリ採取スルモ近時其少數ノモノハ合成的ニ製出シ得ルニ至レリ

化學上主トシテ「テルペン」ナル炭化水素ヨリナリ、其他極メテ不同ナル芳香體ノ集合物ナリ

本屬ノ藥物ハ多クハ澄明無色光輝アル液體ニシテ年月ヲ經過スルカ、氣中ニ放置スルカ、或ハ共

雜物ノ存スル時ハ往々ニシテ黃色褐色赤色又ハ綠色ヲ呈ス、何レモ「アルコール」、「エーテル」、

「クロロホルム」、脂油等ニ溶解シ、分解スルコトナクシテ容易ニ揮發セシムルヲ得ベシ、年月ヲ經

過スルカ或ハ酸素ヲ吸取スレバ暗色トナリ、濃稠トナリ、樹脂成分ヲ沈澱スルニ至ル、水ト混合ス

レバ乳濁スルモ之ヲ靜置スレバ油ハ忽チ分離ス、但此際其水ニ氣味ヲ附與ス

凡テ特殊ノ氣味ヲ有ス、之レ本屬ノ藥劑ヲ矯正、調味劑トシテ應用スルコトアル所以ナリ

△ 通性 揮發油類ハ左ノ如キ一般性質ヲ有ス

(1) 防腐作用ヲ有ス 蓋シ本劑ハ強力ナル揮散性ト脂油溶解性トニヨリ直ニ細胞原形質又ハ細菌體中ニ竄透シソノ生活機ヲ障妨スルヲ以テナリ、然レトモ其殺菌力消毒力頗ル大ナラズ、齒科ニ於

テハ現今僅ニ其制腐力ヲ應用スルノミ

(2) 局所刺戟作用ヲ有ス 局所ニ之ヲ貼用スレバ其部ニ灼熱充血ヲ來シ更ニ持續シテ作用セシム

レバ炎症ヲ發シ水泡ヲ來ス、此刺戟作用ニヨリ次ノ如キ種々ナル作用ヲ表ハス

a 皮膚刺戟作用 體表ノ知覺神經ヲ刺戟シ深部ノ疼痛ヲ忘レシメ(疼痛性知覺麻痺)、體表ノ血管ヲ擴張シテ深部ノ炎症ヲ誘導ス

b 健胃作用 之ヲ内服セシムレバ胃粘膜ヲ刺戟シテ一部ハ反射的ニ、又一部ハ充血ノ結果トシテ其機能ヲ亢進セシム

c 驅風作用 揮發油ハ腸ニ至リ其粘膜ヲ刺戟シテ蠕動ヲ亢進シ以テ驅風ノ效ヲ奏ス

d 通經作用 揮發油ハ下腹部臟器ヲ刺戟シテ充血ヲ來ス、故ニ通經ノ效アリ、時トシテ子宮出血、流産等ヲ起スコトアリ

(3) 局處麻醉作用 本屬藥物ノ或モノハ自カラ知覺麻痺作用ヲ有スルモノアレトモ、一般ニ本屬藥物ニヨル局處麻醉ハ多クハ先ヅ強烈ナル局處刺戟ニ次デ現ハルルモノニシテリブライヒハ之ヲ疼痛性局處麻醉作用ト名ケタリ

(4) 祛痰作用 揮發油ハ通常量ニテハ吸收作用殆ドナシト雖、其一部ハ肺ヨリ排泄セラレ、粘液ヲ稀薄ニシ痰液ノ喀出ヲ容易ナラシム

(5) 利尿作用 吸收セラレタル揮發油ノ一部ハ「グリクロン酸ト抱合シテ尿中ニ出デ利尿作用ヲ呈ス、故ニ大量ハ腎臟ヲ刺戟シ蛋白尿、血尿等ヲ來ス

△ 名稱 本屬ノ藥物ハ其數頗ル多シト雖モ吾人ノ臨床上使用スル機會ノ多キハ丁子油、桂皮油、薄荷油、「ユーカリ油」、「チミアン油」、「カヤブテ油」、「ガウルテリア油等トナス

◎ 丁子油(普) *Oil of Cloves* (又丁香油)

丁子ヲ水蒸氣蒸餾ニ附シテ得タル揮發油ナリ

無色或ハ類黃色澄明稍濃稠ノ液ニシテ特異ノ香氣ヲ有ス、水ニ僅微ニ「アルコール」、「エーテル」又水醋酸ニ容易ニ混和ス、比重一・〇四四—一・〇七〇、氣中ニ於テ漸次ニ褐色ニ變ズ、八〇容量%以上ノ純「オイゲノール」*Eugenol* $C_{10}H_{12}O_2$ ヲ含有ス

△ 作用 揮發油ノ通性ヲ有ス

1 防腐作用 揮發油類中最強シ

2 局處作用 局處のニ輕微ノ刺戟作用アリ、從テ之ヲ内服セシムレバ健胃、驅風ノ作用ヲ致ス其他局處麻痺作用亦揮發油類中最著明ナリ

△ 醫治應用 從前ノ如ク頻用セラルルコト多カラズト雖モ、往々左ノ如キ場合ニ用ヒラル

1 鎮痛劑トシテ齒髓疾患ニ因スル齒痛ニ對シ窩洞内ニ貼用ス

2 防腐劑トシテ齶窩及根管ノ消毒ニ用フ 殊ニ制腐的作用ニ於テ勝レタリ

3 齒髓殺菌劑トシテ本品ヲ以テフレッチャー人工象牙質ヲ煉和シテ用フ

4 根管充填劑トシテ前同様ノ方法ニヨリ使用セラル、但永久的效果ヲ期待シ難シ

「オイゲノール」*Eugenol*

丁子油其他ノ揮發油ヨリ得タル芳香「フェノール」ナリ、無色或ハ淡黄色ノ液體ニシテ容易ニ褐色ニ變ズ、強ク光線ヲ屈折シ強キ芳香臭

ト苛烈味トヲ有ス、水ニ不溶解性ナレドモ「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」、苛性「ナトロン」ノ稀釋溶液ニ溶解ス、作用ハ防腐、刺戟及局處麻痺ヲ兼ヌ、一般ニ丁子油ニ代用セラル

◎ 桂皮油(普) *Oil of Cinnamon*

又「キャッシア油」*Oil of Cassia* ト云フ、桂皮ヲ水蒸氣蒸餾ニ附シテ得タル揮發油ナリ

△ 性状 黄色或ハ類褐色澄明、稍濃稠ノ液ニシテ特異ノ芳香ヲ有シ味灼クガ如クニシテ甘ク、弱酸性ノ反應ヲ徵シ、三倍容量ノ稀「アルコール」ニ溶解シ、「アルコール」ニ隨意ノ比例ニ於テ澄明ニ混和ス、比重一・〇五五—一・〇七〇、其主成分ハ「チムト・アルデヒド」(七五%以上)ナリ

△ 作用 丁子油ト大差ナシ

1 防腐作用 本劑ノ殺菌性ハ微弱ナレドモ蛋白凝固性ナシ、又水ニ難溶性ナルガ故ニ竄透性ニ乏シク、從テ組織ヲ著シク傷害スルコトナシ

2 局處作用 局所的ニハ刺戟作用ヲ營ムコト一般揮發油類ノ如シ

多少ノ局所麻痺作用ヲ有スルコト亦之レニ同ジ

△ 醫治應用 本品モ又往々左ノ如キ場合ニ用ヒラル

(1) 防腐劑トシテ曾テ稱用セラレタリ

a 象牙質消毒劑トシテハ蛋白凝固性ナク、齒髓ニハ無害ニシテ多少局所麻痺作用ヲ有スルガ故ニ頗ル適當ナレドモ齒牙ノ染色ヲ來ス恐レアリ

b 根管消毒劑トシテ拔髓後ニブラック氏ノ一二三、又ハ佐藤三〇合劑トシテ根管ニ填裝ス、根管制腐ノ目的ニ適ス

(2) 局處刺戟劑トシテ往々使用セラル、例之左ノ如シ

a 齒齦膿瘍切開創又ハ齒瘻中ニ探針ノ補助ニヨリ三〇合劑ヲ挿入シ殺菌ト同時ニ肉芽ノ發生ヲ促スガ如キ、或ハ

b 齒槽膿漏ニ於テ齒齦縁組織ノ貧血弛緩セルモノニ刺戟ノ目的ヲ以テブラック一二三等ヲ探針ニ經絡シタル綿纖維ニ浸シ盲囊内ニ貼布スルガ如キ之レニ屬ス

(3) 調味調香料トシテ磨齒粉又ハ含嗽劑ニ配伍ス

△ 處方 一二ヲ舉グレバ左ノ如シ

1 ブラック氏一二三合劑 Black's 1-2-3 Mixture
Black'sche 1-2-3-Mischung

桂皮油 一・〇 石炭酸 二・〇 「ガウルテリア油 二・〇

2 佐藤三〇合劑

桂皮油 一・〇 丁子油 一・〇 石炭酸 一・〇

薄荷油 (普) Oil of Peppermint
Oleum menthae

薄荷葉ヲ水蒸氣蒸餾ニ附シ寒冷ニ由リ固形分(薄荷腦)ヲ除去シテ得タル揮發油ナリ

△ 性状 無色或ハ類黃色澄明稀薄ノ液ニシテ特異竄透性ノ香氣ヲ有シ、味初メ灼クガ如ク後清涼ナリ、「アルコール」ニ隨意ノ比例ニ於テ澄明ニ混和ス、比重〇・八九七—〇・九一〇、五〇%以上ノ總「メントール」 $C_{10}H_{18}OH$ ヲ含有ス

△ 作用 一般揮發油ニ同ジ、即防腐作用及刺戟作用ヲ有シ、且局處麻痺作用ト輕微ノ吸收作用トヲ顯ハスモノトス

1 防腐作用 一般揮發油ノ通性ニヨリ輕微ノ防腐作用ヲ有ス

2 局處作用 刺戟作用ト麻痺作用トヲ有ス

a 局所刺戟作用 揮發油ノ一般性質ニ依ル

b 局所寒冷麻痺作用 本劑ハ知覺神經中感寒纖維ノ末梢ヲ興奮セシメ局所ニ寒冷ヲ生起シ、同時ニ知覺鈍麻ヲ來サシム

此寒冷感ハ其揮發性ニヨリテ起ル處ノ局所厥冷ニヨルト信ゼラレタレドモ然ラズ、蓋シ蒸發ヲ妨グルモ尙此作用ヲ現シ、皮膚ノ溫度亢昇シテ皮膚血管ノ擴張セル時ニモ亦其來ルヲ以テナリ

3 吸收作用 ハ微弱ナリ、主トシテ脊髓ノ反射機能ヲ麻痺セシム、蛙ニ於テハ「クラレ」様ノ運動麻痺ヲ來ス

△ 醫治應用 主トシテ防腐劑トシテ使用シ、且往々刺戟鎮痛劑トシテ用ヒラル

(1) 防腐劑トシテ窩洞及根管ノ消毒ニ用ユルモ、主トシテ薄荷腦ヲ推奨ス

(2) 刺戟劑トシテ次ノ如キ場合ニ用ヒラル

a 齒槽膿漏ニ際シ朝夕指頭ニ次ノ處方ノ煉劑ヲ附シテ輕ク齒齦ヲ按摩ス

炭酸マグネシア 五〇・〇 沈降炭酸石灰 五〇・〇 「カンフル」 二・〇 薄荷油 〇・七 薔薇油

二・〇 「グリセリン」適宜爲糊狀 右齒齦按摩用糊劑(佐藤)

b 齒膜炎又ハ三叉神經痛ニ際シ次ノ處方ヲ用フ

薄荷腦 一・三三三 「クロロホルム」 六・〇 「アコニット、チンキ」 二四・〇 以上齒齦又ハ頰部ニ

塗布ス

(3) 鎮痛劑トシテ齒髓炎ニ際シ鎮痛消炎消毒作用ヲ兼有スルヲ以テ「モディファイド、フェノール」ノ如キモノヲ齶窩内ニ貼布ス

(4) 調味調香料トシテ用ユ、次ノ如キ處方ハ其適例ナリ

a 磨齒粉

沈降炭酸石灰 九〇・〇

藥用石鹼末 六・〇

「カンフル」 六・〇

薄荷油 十五滴

右混和磨齒料(ミクリツ)

b 口洗料

「チモール」 一・〇

安息香酸 一一・〇

「ユーカリ・チンキ」 六〇・〇

薄荷油 三・〇

「アルコール」 四〇〇・〇

右混和口洗料(ミルレル)

一茶匙ヲ一酒盞水ニ稀釋シテ用ユ

c 防腐性含嗽料 殊ニ硼酸水ニ本品ヲ配伍スルコト最稱用スベシ、例之左ノ如シ

三%硼酸水 五〇〇・〇 薄荷油 數滴 含嗽料

薄荷腦(普) Menthol C₁₀H₁₈OH (メントール)

無色針狀ノ結晶ニシテ特異竄透性ノ香氣ヲ有シ、味ハ初メ灼クガ如ク後清涼ナリ、水ニ僅ニ溶解シ

中性ノ反應ヲ徵ス、「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」ニ容易ニ溶解ス、約四三度ニ於テ

熔融シ、二一二度ニ於テ沸騰ス

作用ハ防腐麻痺鎮痛ヲ兼ヌ、用途左ノ如シ

a 象牙質消毒劑トシテギシー「メントール、アルコール」、バツクレー「モディファイド、フェノール」

ル、或ハ「モディファイド、オイカリブトール」等ヲ用ユ

ギシー「メントール、アルコール」ハ「メントール」(薄荷腦) 一・〇 「アルコール」二・〇ヨリナル
バックレー「モディファイド、フェノール」ハ「メントール」(薄荷腦) 一・〇 「チモール」二・〇「フェノール」二・〇ヨリナル

バックレー「モディファイド、オイカリブトール」ハ「メントール」(薄荷腦) 一・〇「チモール」二・〇「オイカリブトール」 四〇・〇ヨリナル

b 根管消毒劑ニハ主トシテ「モディファイド、フェノール」ヲ用フ

c 神経痛ニ對シテ下ノ處方ヲ用ユ「メントール」五・〇「エーテル」一・〇 右混和 塗擦料

◎「ユーカリ油(普) Oil of Eucalyptus Oleum eucalypti

「ユーカリ」葉ヨリ得タル揮發油ニシテ、主トシテ、「オイカリブトール」 Eucalyptol $C_{15}H_{26}O$ ヨリ成ル

△ 性状 無色或ハ淡黄色澄明稀薄ノ液ニシテ特異ノ香氣ヲ有シ中性ノ反應ヲ徴ス、「アルコール」ニ隨意ノ比例ニ於テ澄明ニ混和ス、比重〇・九〇—〇・九三ナリ、主成分ハ「オイカリブトール」ナリ(六〇—七〇%)

△ 作用 一般揮發油ノ作用ニ同ジ

△ 醫治應用 本品又ハ製劑「オイカリブトール」ハ左ノ如キ用途アリ

1 防腐劑トシテ左ノ如キ場合ニ用ユ

a 象牙質消毒ニハ「モディファイド、オイカリブトール」ヲ用フ(處方前掲)

b 根管消毒劑 殊ニ無膿膿瘍ニシテ數回ノ治療ニ拘ハラズ根管内ニ稀薄膿樣漿液ノ滲出止マザル時ニバックレー氏ハ下ノ處方ヲ用ヒタリ、「オイカリブトール」四・〇 「チモール」〇・六

2 「グッタベルカ」溶解劑トシテ根管充填ニ際シ根管ヲ乾燥シ「オイカリブトール」ニテ根管壁ヲ飽和セシメ置ケバ「クロロバチア」ヲ根管ニ挿入充填スルニ便ナリ

3 調味調香料トシテ次ノ處方ノ如キヲ用フ

沈降炭酸石灰 一〇〇・〇

藥用石鹼末 一五・〇

安息香酸ソーダ 四・〇

「オイカリブトール」 十滴

混和磨齒糊劑

△ 「オイカリブトール」 Eucalyptol

「オリカリブツス、グロブルス」ノ揮發油ヨリ得タル中性體ニ

シテ無色ノ液體ナリ、「カンフル」様臭氣ト辛辣性厥冷様ノ味トヲ有ス、零度ニ於テ凝固ス、「アルコール」、「エーテル」、「クロロホルム」等ニ溶解スレドモ水ニハ溶解セズ

作用及應用 全ク「ユーカリ油」ニ同ジ、但本品ハ知覺麻痺作用ヲ有セズ

◎「カヤプテ油(普) Oil of Cayput *Oleum cajuputi* 「メラロイカ、ロイカデンドロン」 *Melaleuca Leucadendron* ノ葉ヨリ得タル揮發油ナリ

△ 性状 無色或ハ淡黄色或ハ類綠色、中性又ハ弱酸性稀薄ノ液ニシテ「カンフル」ニ類スル竄透性ノ香氣ヲ有シ「アルコール」ニ隨意ノ比例ニ於テ澄明ニ混和ス、比重〇・九一—〇・九三、主要成分ハ「チネオール」 *Cineol* 「カエプトル」 *Cajuphol* ナリ

△ 作用 一般揮發油ニ同ジ

△ 醫治應用

1 刺戟劑トシテ等分ノ「オレフ油」ト混ジ、又ハ五—一〇倍ノ「ラノリン」軟膏トナシ、三叉神經痛、「ロイマチス」性齒痛等ニ對シテ外頰部ニ塗布ス

2 鎮痛劑トシテ齒痛ニ際シ純品又ハ等分ノ「クロロホルム」ヲ加ヘテ棉花ニ浸シ齶窩ニ貼付ス

◎「ガウルテリア油(普) Oil of Gaultheria (*Salicilic acid methyl*) 或ハ又冬綠油 (*Wintergreen*) *Wintergreen*」ト稱ス、僅カニ黃綠色

ヲ帶ベル油樣液ニシテ特有ナル芳香臭ト微温ナル甘味トヲ有シ、僅ニ酸性ヲ反應ス、容易ニ「アルコール」ニ溶解ス、九〇%ノ「サリチル酸メチル」ト一〇%ノ「ゴールテリオン」トヨリナル

防腐作用 微弱ナルモ、ソノ香味頗ル人ノ嗜好ニ適スルヲ以テ磨齒粉、口洗料ノ調味劑等トナス

第三章 腐蝕劑

腐蝕劑

Caustics

腐蝕劑トハ局所ノ組織ト化學的結合ヲ營ミテ其構造ヲ破壞スル作用ヲ有スル藥物ヲ云フ、但其作用ハ化學的結合ト同時ニ消盡セラルルガ故ニ其効果常ニ局所的ニシテ遠隔部ニ及ブコトナシ

△ 奏効ノ理 本屬藥劑ノ作用ノ因子ハ藥物ノ種類ニ依リテ同ジカラズト雖、其化學的親和力ニ

ヨルコトハ一ナリ、即左ノ一乃至數者ノ連合ニヨル

1 蛋白凝固 組織ノ有機成分殊ニ蛋白ト直接ニ反應シテ之ヲ凝固セシムルモノハ觸接部ノ細胞ヲ死滅破壞セシメテ以テ腐蝕作用ヲ致ス、重金屬鹽類及多數ノ酸類ノ如シ

2 蛋白溶解 組織細胞ノ原形質ヲ構成スル蛋白ヲ溶解スルモノハ之レガ爲メニ組織ヲ破壞死滅セシメテ以テ腐蝕作用ヲ致ス、即苛性アルカリ「及硫化アルカリ」類ノ如シ

3 酸化 酸化力ノ大ナルモノハ蛋白ヲ酸化シテコレヲ破壞シ腐蝕ス、例之過酸化水素、過「マシガン酸カリ」等ノ濃厚溶液之レナリ

4 還元 組織中ヨリ酸素ヲ奪ヒ去ル時ハソレガ爲メニ組織ハ死滅崩壞シテ腐蝕セラル、例之亞硫酸ノ濃厚溶液等ノ如シ

5 脱水 組織ヨリ水分ヲ奪フ時ハ其組織ハ死滅ス、「アルカリ」鹽類、硫酸等ノ如シ

6 置換 組織蛋白ノ成分ト置換スルコトニヨリ之ヲ破壊シテ腐蝕スルモノアリ、例之造鹽素ノ如シ、乃チ造鹽素ハ直接ニ組織蛋白ト結合シ、同時ニ水ヲ分解シ、酸素ヲ發生シテ酸化作用ヲ營ムコト前述ノ如シ

△ 腐蝕ノ程度 腐蝕劑ノ作用ニヨリテ起ル處ノ組織腐蝕ハ其程度ニヨリ三度ニ區別スルコトヲ得ベシ、左ノ如シ

第一度腐蝕 ハ局所ノ知覺刺戟ト血管擴張トヲ起サシメ疼痛及充血ヲ來スヲ云フ

第二度腐蝕 ハ種々ノ炎症ヲ現ハシ、滲出物ヲ出シテ水泡ヲ形成シ、又滲出物ノ爲メニ粘膜炎ニ義膜ヲ生ジ局所ニ細胞ノ増殖浸潤ヲ來ス、故ニ組織ハ溷濁腫脹スベシ

第三度腐蝕 ハ強大ナル化學的變化ノ爲メニ起ルモノニシテ局所ノ組織ハ直ニ破壊死滅ス、臨床上所謂腐蝕ト稱スルハ通例此第三度腐蝕ヲ云フ

△ 腐蝕ト收斂及組織溶解トノ關係 組織ノ有機成分殊ニ蛋白ヲ凝固セシメ又ハ之ヲ溶解セシムルモノモ其作用ノ強度ニヨリ常ニ必ズシモ腐蝕作用ヲ致スモノニアラズ、或ハ收斂作用トナリテ現ハレ、或ハ組織溶解現象トシテ認識セラル

腐蝕 ハ最強力ニシテ蛋白ト結合シ之ヲ凝固シ或ハ溶解シ全ク局所ノ組織ヲ死滅破壊スル程

度ノモノナリ

b 收斂 ハ蛋白ヲ沈澱スルコト弱ク、只組織ノ表面ニ蛋白ノ沈澱膜ヲ形成シ、之ヲ收縮セシメテ緻密トナス程度ノ作用ヲ云フ

c 組織溶解 ハ蛋白ヲ溶解スルコト弱ク、單ニ表層ノ組織ヲ柔軟ナラシメ細胞ノ結合ヲ脆弱弛緩セシムル状態ヲ云フ

△ 通性 概スルニ腐蝕劑ノ作用タルヤ左ノ如キ特性ヲ有ス

(1) 其作用一般的ナリ 即腐蝕作用ヲ起スハ組織成分殊ニ組織蛋白ト化學的結合ヲ營ムニヨル、故ニ其作用一般的ニシテ觸ルル處ノ組織ガ外皮タルト、筋、神經、骨タルトハ問フ處ニアラズ、悉ク破壊セラレルモノナリ

然レドモ組織ノ種類ニ依リテ本劑作用ニ對スル抵抗ヲ多少異ニスルハ事實ナリ、即チ新創面ノ組織ハ感受性最鋭敏ニシテ粘膜炎之レニ次ギ、皮膚ニアリテハ比較的遲鈍ナリ、之レ皮膚ハ角質ヲ以テ覆ハルレバナリ

腐蝕ノ程度ハ又藥物ノ濃度及適用時間ニヨリテ差アルコト素ヨリ明ナリ、強烈ナレバ真正ノ腐蝕ヲ起スモ、稀釋セルモノハ單ニ收斂又ハ組織溶解ニ止マルコトアルベシ

(2) 組織ノ腐蝕面ハ忽チ痂皮ヲ結ブ 乃チ組織ノ腐蝕セラレルヤ此崩壞シタル組織ハ滲出液血液

藥物等相融合シテ一塊トナリ徐々ニ乾固シテ痂皮ヲ形成スルモノナリ、而シテ痂皮ノ形態ノ種類ニヨリテ硬軟乾濕ノ度ヲ異ニス

a 蛋白凝固性ノモノニヨリテ生ズル痂皮ハ乾固シテ堅ク底部ニ附着ス

b 蛋白溶解性ノモノニヨリテ生ズル痂皮ハ潮解性ニシテ容易ニ剝離シ易シ

(3) 腐蝕面ハ早晚新生組織ヲ再生シ多少癩痕ヲ形成シテ治療ス

(4) 腐蝕部ノ周圍ニハ反應性炎ヲ起ス、從テ疼痛、充血、漿液滲出及腫脹ヲ見ルベシ

△ 一般應用 本屬ノ藥劑ハ通例次ノ如キ目的ニ對シテ應用セララル

(1) 肉芽組織ノ破壞 不良ナル肉芽組織ヲ腐蝕破壞シ良性肉芽ノ形成ヲ催進シ、組織ノ緊張ヲ増進シ、創面ノ治療ヲ促進スルガ爲メニ之ヲ使用スルコト極メテ多シ

a 硝酸銀ヲ以テ弛緩性潰瘍面ノ不良肉芽ヲ腐蝕シ

b 乳酸ヲ以テ膿漏盲囊内ノ肉芽又ハ結核性口腔潰瘍ヲ破壞シ

c 「フェノール・ズルホン酸」ヲ以テ肉芽腫ヲ破壞スルガ如キ之レニ屬ス

(2) 腫瘍ノ腐蝕 腫瘍ニシテ外科的手術ノ不能ナル部位ニ發生シタルモノ、手術ノ禁忌アルモノ、或ハ手術ヲ要セザル程度ノ微細ナルモノハ之ヲ切除スル代リニ腐蝕除去スルコトアリ

(3) 痂皮形成ノ促進 創面ヲ保護シテ感染ヲ防ギ知覺ヲ低減セシメンガ爲メニ之ヲ蓋護スルノ要

アル時ニ用フ、例之左ノ如シ

a 硝酸銀ヲ以テ潰瘍、亞布答、白斑、癌腫、齒髓露出面等ヲ腐蝕シ

b 象牙質ノ知覺過敏症ニ對シテ硝酸銀ヲ以テ象牙質面ヲ腐蝕シ、痂皮様保護層ヲ作り外來ノ刺戟ヲ防グ等之レナリ

(4) 出血制止 硝酸銀ヲ以テ壞血病性出血面、癌腫、拔牙創等ヲ腐蝕シテ止血セシムルガ如キ之レニ屬ス

(5) 組織中ノ細菌ヲ組織ト共ニ撲滅スルニ用フ 水瘡、毒蛇及狂犬ノ咬傷、危險ナル傳染ノ虞アル創傷等ヲ強酸ヲ以テ腐蝕スルガ如キ之レニ屬ス

(6) 蝕豫防ノ目的ニ用フ 硝酸銀結晶ヲ以テ齒牙輕度ノ實質缺損ヲ腐蝕スルガ如シ

△ 種類及名稱 主要ナルモノ左ノ如シ

1 苛性アルカリ類 {a 苛性カリ、b 苛性ナトロン}

2 強酸類 {a 硫酸、b 鹽酸、c 硝酸、d 乳酸、e 醋酸、f 無水「クロム」酸}

3 重金屬鹽類 {a 鹽化亞鉛、b 硝酸銀、c 「ヨード」亞鉛 (收斂劑ノ條下參照)、d 硫酸銅、e 昇汞 (防腐劑ノ條下參照)}

一 苛性アルカリ類

苛性アルカリ類

Caustic Alkali
Aetzalkali

此屬ノ藥物ハ著明ナル腐蝕作用ヲ有ス、主トシテ蛋白溶解作用ニヨリテ奏効スルモノトス

△ 通性 本屬藥劑ノ作用ハ主トシテ局處的ナレドモ又多少ノ吸收作用ナキニアラズ

(1) 局處作用 此屬ノ藥物ハ一般ニ左ノ如キ作用ヲ有ス

a 腐蝕作用 本屬ノ藥物ハ蛋白ヲ溶解シ、角化組織ヲモ溶解シ、脂肪ヲ鹼化シ、且組織中ヨリ水分ヲ奪取シテ激烈ナル腐蝕作用ヲ顯ハス、殊ニ其際痂皮ヲ形成スルコトナクシテ潮蔓性且深達性ニ進行スルヲ特徴トス、苛性カリ」ハ其作用最劇烈ナリ

b 防腐作用 「アルカリ」類ハ蛋白溶解作用ヲ有スルガ故ニ細菌ノ原形質ヲ構成スル處ノ蛋白質ヲモ溶解シテ之ヲ死滅セシム、但頗ル強力ナルモノニアラズ、燬製石灰等ハ比較的此作用ニ富ム

c 清淨作用 「アルカリ」類殊ニ石鹼(脂肪酸アルカリ)及炭酸アルカリ」等ハ污垢中ノ脂肪ヲ乳化シ、上皮表層ヲ軟化除去シ易カラシメテ皮膚ヲ清淨ニシ、又皮膚ノ病的產物及病的組織ヲモ軟化溶解セシムルノ作用ヲ有ス

d 制酸作用 本劑ハ水酸基ノ「イオン」作用ニヨリ「アルカリ性」反應ヲ徵シ制酸作用ヲ營ム

(2) 吸收作用 本屬ノ藥物ハ若シ徐々ニ吸收セラルルコトアラバ次ノ如キ吸收作用ヲ致ス

a 一般ノ鹽類ニ於テ見ルガ如ク其吸收セラルルヤ先ヅ血中及組織液中ノ鹽類含量ヲ増加シ、細胞ヨリ其水分ノ一部ヲ奪取シ忽チ渴ヲ覺エシム

b 血中及組織中ニ多量ニ吸收セラレタル鹽類ハ生理的異物トシテ腎臟ヨリ多量ノ水分ヲ伴フテ排除セラル

△ 種類 苛性カリ」及苛性ナトロン」ノ二アリ

◎ 苛性カリ」(劇)

Caustic Potash
Kali causticum

白色乾燥ノ塊片或ハ小挺子ニシテ破碎面ハ結晶性ヲ呈シ強キ腐蝕性ヲ有シ氣中ニ於テ炭酸ガス」ヲ吸收シ、濕氣中ニ於テ潮解シ、等分

ノ水竝ニ「アルコール」ニ容易ニ溶解ス、八五%以上ノ純水酸化カリ」
Kalium hydroxyde KOHヲ含有ス

△ 作用 腐蝕作用、刺戟作用、皮膚清淨作用ヲ有ス

(1) 劇烈ナル腐蝕作用ヲ有ス、作用ノ因子ハ蛋白溶解作用ト脱水作用ナリ、前述ノ如ク雷ニ真正蛋白質ヲ溶解スルノミナラズ角化組織ヲモ溶解シ脂肪ヲ鹼化ス、其特徴トシテハ劇烈ニシテ角化組織ヲモ免ガレシムルコトナキト、痂皮ヲ形成スルコトナク、從テ其作用深達性ナルニアリ

(2) 局處作用 角質溶解作用、刺戟作用及腐蝕作用ヲ有ス

a 皮膚ニ對スル作用次ノ如シ

稀薄溶液ハ單ニ角質ヲ溶解シテ皮膚ヲ粘滑ナラシメ、脂肪ヲ鹼化シ、多少局處ヲ刺戟ス
濃厚溶液ハ劇烈ナル腐蝕作用ヲ營ミ、劇痛ト共ニ組織ヲシテ速ニ灰白色又ハ褐色ノ糜粥狀塊ニ變
ゼシム、殊ニ痂皮ヲ形成スルコト完全ナラザルガ故ニ其作用周圍ニ瀰蔓シ且深達性ヲ有ス

b 粘膜ニハ其作用一層著明ナリ、即粘膜ハ溶解腐蝕セラレ出血ニヨリテ暗褐色糜粥狀トナル

c 内服スレバ口腔、食道、心窩部ニ劇痛ヲ起シ、嘔吐之レニ次グ、吐物ハ初メハ強「アルカリ
性、後ニハ粘液様又ハ血様トナル、幸ニシテ治癒スルモ癩痕收縮ニヨリ嚥下障礙ヲ遺ス

(3) 吸收作用 缺ク

△ 醫治應用 齒科ニ於ケル用途多カラズ

1 齒髓内壞疽組織ノ溶解ニ用ユルコトアリ 一〇—二〇%溶液ヲ數分間貼用ス、用後直ニ弱酸
ヲ用ヒテ中和スベシ、僅ニ生機ヲ有スル齒髓殘遺ノ除去ニモ用ヒラルレドモ刺戟性多シ

2 象牙質知覺過敏鈍麻劑トシテ用ヒラルタルコトアリ 殊ニ所謂ロビンソン製劑トシテ數十年
前ニハ相當ノ聲價ヲ有シタリシガ、齒髓ヲ毀傷スルコトアルガ故ニ現今稱用スルモノナシ

△ 製劑 次ノ如キモノ用ヒラル

1 維也納腐蝕「バスタ」 *Vienna Caustic Paste* 煨製石灰ヲ加ヘテ本品ノ潮解性ヲ減ジ、腐蝕性ノ瀾

蔓ヲ制限セントスルモノナリ、處方左ノ如シ

苛性カリ、煨製石灰等量、「アルコール」數滴 爲糊狀 布片ニ塗布シテ貼用(一〇—二〇分間)
母斑等ノ腐蝕ニ用ヒラル

2 ロビンソン合劑 苛性カリ、結晶石炭酸 各等量爲糊狀 象牙質知覺過敏症ニ用ユ

3 シュライエル「カリウム、ナトリウム」 金屬「カリウム」及金屬「ナトリウム」ノ混合物ナリ、

腐敗根管ノ清掃消毒ニ用ヒラル

4 ベルツ水 *Baetz's Solution* 皮膚軟化劑トシテ冬期荒蕪セル手指ノ皮膚ヲ粘滑ナラシムルタメニ

用ヒラル、其處方左ノ如シ、

苛性カリ「一・〇」「グリセリン」四・〇 「アルコール」六〇・〇 「ベルガモット油」數滴

◎ 苛性ナトロン *Caustic Soda*

白色乾燥ノ塊片或ハ小挺子ニシテ破碎面ハ結晶性ヲ現シ
強キ腐蝕性ヲ有シ、氣中ニ於テ潮解シ、水ニ容易ニ溶解

ス、九〇%以上ノ純水酸化ナトリウム *Sodium hydroxide NaOH* ヲ含有ス

△ 作用 苛性カリニ似テ只一般ニ少シク彼レニ劣ル

△ 醫治應用 全ク苛性カリニ同ジ

△ 製劑 主要ナルモノニアリ、左ノ如シ

(一) 「アンチフォルミン」 Antiformin 苛性ナトロン」七・五%ト次亞鹽素酸ソーダ」五・六%トヲ含有スル處ノ強アルカリ性水溶液ニシテ黄色澄明ナリ

作用。蛋白溶解作用ヲ主要ナルモノトス、從テ本品ハ蛋白質、結締織、粘液、細菌等ヲ極メテ容易ニ溶解ス、但結核菌ハ抵抗最強シ

醫治應用。近年齒科的應用ヲ推奨セルモノ少カラズ、例之マイルホーフェルノ如シ、左ノ如キ目的ニ使用セラル

a 腐敗根管ノ清掃消毒ニ五—一〇%水溶液ヲ用フ、根管壁ノ有機質ヲ溶解シ、多少化學的根管擴大ノ效ヲ奏スベシ

b 喀痰中ノ結核菌檢出ノ爲メニ夾雜物ヲ溶解除去スルニ用フ

(二) 「ラヂシン」 Radixin レフコースキノーノ推奨セル處ニシテ性質殆ンド全ク前者ニ同ジ、只前者ヨリモ多量ノ苛性ナトロン」ヲ含有スルガ如シ、應用亦前者ニ同ジ

一 強酸類

強酸類 Strong Acids
Stärke Säuren

酸類ハ水素イオン」ヲ出スモノニシテ酸性反應ハ此水素イオン」ニ基クモノナリ、酸類ニハ種類多シ、無機酸及有機酸アリ、有機酸中更ニ脂肪酸ト芳

香酸トヲ區別ス、腐蝕劑トシテ用ヒラルルモノハ強酸類ノ中、無機酸ニテハ硝酸、硫酸、鹽酸此作用最強ク、有機酸中ニアリテハ僅ニ乳酸、醋酸等アルノミ

△ 通性 酸類ハ其種類ニヨリテ差異アレドモ、概スルニ水素イオン」ノ作用ト、脱水作用ト、酸殘基ノ作用トニヨリテ其特性ヲ顯ハスコトニ於テハ一ナリ、ソノ通性次ノ如シ

(1) 局所作用 概シテ強烈ナリ、就中主要ナルモノ左ノ如シ

a 腐蝕作用 濃厚溶液ハ強力ナル脱水作用ニヨルカ(濃厚硫酸類)、或ハ蛋白凝固作用ニヨルカ(硝酸)、或ハ蛋白溶解作用ニヨルカ(乳酸)、或ハ鹽基奪取作用ニヨルカ、或ハ此等ノ作用ノ連合ニヨリテ腐蝕作用ヲ營ム、但多クハ痂皮ノ形成ニヨリテ其作用自制セラル

内服シタル酸ハ胃ニ接近セル肝脘ニモ作用シ或ハ胃ノ穿孔ヲ起ス、故ニ劇痛嘔吐ヲ起シ胃穿孔又ハ心臟麻痺ニヨリ數時間内ニ致死スルコト少ナカラズ、治スルモ麻痺、收縮、食道穿孔等ヲ遺ス

b 刺戟作用 稀薄溶液ハ輕度ノ皮膚刺戟作用ヲ致ス、皮膚ノ表面ヲ硬化シ而カモ之ヲ毀傷スルコトナクシテ比較的深部ニ作用スルヲ特徴トス

c 止血作用 蛋白凝固性ヲ有シ多少止血作用アレドモ危險多クシテ確實ナル效果アル迄ノ濃度ノモノヲ使用スルヲ得ズ

d 制「アルカリ」作用ヲ有スルコト勿論ナリ

(2) 防腐作用 脱水作用及蛋白凝固作用ニヨリ細菌ノ發育ヲ妨害シ腐敗ヲ制止ス(殊ニ硼酸ハ其刺戟少ナク且毒性亦少ナシ)、其他細菌ノ「アルカリ性ヲ消滅セシムルコトモ亦此作ノ因子ヲナス

(3) 吸收作用 極メテ少ナシ、若シ吸收セラルレバ其量ニ應ジテ血中ノ「アルカリ性ヲ減ジテ呼吸中樞又ハ血管運動神經中樞ノ麻痺ヲ起シテ致命セシム、本品ハ腎臟ヨリ排泄セラルルニ方リ之ヲ刺戟シテ強烈ナル腎臟炎ヲ起ス

△ 種類及名稱 無機酸ト有機酸トヲ區別ス

- 1 無機酸トシテハ硫酸、鹽酸、硝酸、無水クロム酸ヲ主要ナルモノトシ
- 2 有機酸トシテハ乳酸、醋酸ヲ緊要ナリトス

◎ 硫酸(劑) Sulphuric Acid
Aetium sulfuricum

無色無臭澄明油稠ノ液ニシテ熱スレバ全ク揮散シ、比重一・八三六一—一・八四〇ナリ、九四—九八%ノ純硫酸 H_2SO_4 ヲ含有ス

△ 作用 腐蝕作用ト防腐作用トヲ有ス

- (1) 腐蝕作用ハ極メテ猛烈ナリ、因子ハ左ノ三アリ
 - a 強烈ナル脱水作用 無機酸中最猛烈ナリ、其腐蝕作用ハ主トシテ之レニヨル、即組織中ノ遊離水分ノミナラズ、水素ト酸素トヲ誘ヒテ水ヲ化生セシメ更ニ之ヲモ奪取スルノ性ヲ有ス
 - b 蛋白凝固作用ハ僅微ナルモ
 - c 鹽基奪取作用ト相俟ツテ腐蝕作用ヲ助成ス

(2) 防腐作用 少ナカラズ、因子ハ化學的親和力ニヨル

(3) 局處作用 常ニ多少ノ腐蝕作用ヲ顯ハス

a 皮膚及粘膜面 ニハ劇烈ナル腐蝕作用ヲ營ム、其濃度ニヨリ組織ヲ全ク炭化シテ暗黒色脆弱ナル屑片タラシム、痂皮ハ乾燥硬固ニシテ暗褐色乃至暗黒色ヲ呈ス

b 内服 セシムレバ先ヅ通路ニ劇痛及嘔吐ヲ起シ、口腔、咽喉、食道、胃等ノ周壁ニ腐蝕作用ヲ致シ、或ハ胃ノ穿孔ヲ起ス、肝臟脾臟モ亦往々腐蝕セラル

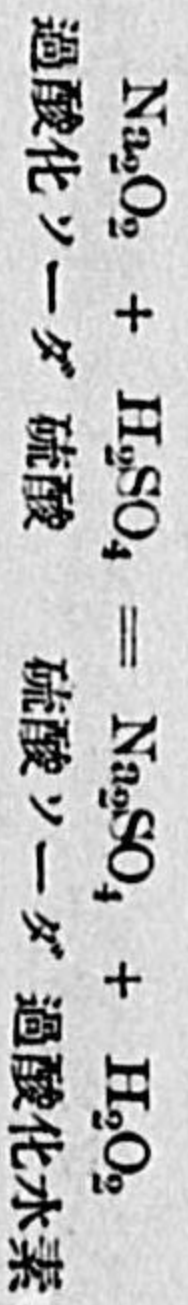
急性中毒ノ場合ニハ胃穿孔又ハ心臟麻痺ニヨリ數時間ニシテ斃ル、幸ニ治癒スルモ高度ノ食道狹窄、榮養障礙、痂皮剝離後ノ出血等ニヨリテ致死シ、或ハ腎臟炎、胃腺萎縮、胃炎等ヲ遺ス

(4) 吸收作用 通例起ラズ

△ 醫治應用 齒科ニ於テ用ユルコト少ナシ、唯左ノ如キノミ

- 1 腐蝕劑トシテ用ヒラルルコトアレドモ其作用餘リニ強烈ナリ
- 2 根管ノ化學的擴大ノ目的ニ會テ最稱用セラレタリ 四〇%水溶液トシテカラハンノ推奨シタルモノナリ、但其根管壁ノ石灰鹽ト結合シテ不溶性硫酸石灰ヲ化生スルノ缺點アルガ故ニ現今ニ於テハ王水ニ其聲價ヲ奪ハレタリ
- 3 齒牙漂白法ノ際用ヒラルルコトアリ、カーク氏漂白法ニ於テ過酸化ソーダ^レヲ窩洞ニ填裝シ

タルノ後、一〇%硫酸溶液ヲ窩洞内ニ貼付ス、然ル時ハ硫酸ソーダト過酸化水素トヲ化生シ、其過酸化水素ヨリ發生機ノ酸素ヲ發生シテ齒牙ヲ酸化漂白スルモノトス、茲ニ起ル處ノ化學的變化左ノ如シ



4 根管內ニ於テ破折シタル拔髓針ヲ腐蝕スルニ五〇%ノモノヲ用フルコトアリ、次デ炭酸ソーダ^ダラ加フレバ炭酸瓦斯ヲ發生シ其泡起ニヨリテ破折片ヲ噴出除去シ得

△ 製劑 齒科ニ於テ屢々用ヒラルル製劑ニアリ、「フェノール・ズルホン酸及芳香硫酸トス

(一) 「フェノール・ズルホン酸 Phenolsulphonic Acid Acetum phenolsulphonatum 濃硫酸九七分ニ純石炭酸九三分ヲ加ヘ二四時間

攝氏一〇〇度ニ保チ之ニ四分ノ一容ノ蒸餾水ヲ加フ、即八〇%ノ「フェノール・ズルホン」酸ヲ含有スル理ナリ

性。狀。 黄色油様ノ液ニシテ石炭酸臭ト僅微ノ酸味トヲ有シ、水、「アルコール」、「グリセリン」ニ容易ニ溶解シ、酸性反應ヲ徵ス、但シ「クロロホルム」、「エーテル」、油類ニハ溶解セズ

作用。 濃厚溶液ハ腐蝕作用ヲ有シ稀薄溶液ハ防腐作用ト僅微ナル刺戟作用及收斂作用ヲ有ス

1 腐蝕作用 ハ其蛋白凝固性ニ歸セシムベキモノニシテ純硫酸ノ如ク強烈ナラズ、骨及齒質ニ觸レシムレバ石灰鹽ヲ奪取シ又有機性基質ヲ破壊ス

2 防腐作用 ハ殆ド石炭酸ニ匹敵ス

3 刺戟作用 稀薄ナルモノハ組織ヲ刺戟ス

醫。治。應。用。 バックレー等之ヲ稱用スルモノ多シ、用途左ノ如シ

1 刺戟腐蝕劑トシテ顎骨々疽、慢性齒槽膿瘍、齒槽膿漏等ニ用ユレバ不良肉芽ヲ破壊シ、良性肉芽ノ新生ヲ促ガシ、兼ネテ骨質又ハ血石ヲ溶解スルノ效アリ

2 防腐脫灰劑トシテ狹窄根管ノ化學的擴大ニ用ヒラルルコト硫酸ノ如シ、腐蝕性少ク防腐性著明ナルヲ以テ遙ニ彼レニ勝レリト云フベシ

(二) 芳香硫酸 Aromatic Sulphuric Acid 又酸性芳香チンキ Acid Aromatic Tincture ト云フ、褐赤色芳香性ノ

液ニシテ強キ酸味ヲ有ス

作用。 腐蝕、刺戟、防腐、止血等ノ作用アリ

醫。治。應。用。 曾テ稱用セラレタレドモ效果確實ナラザルニヨリ現今「フェノール・ズルホン酸」ニ壓倒

セラレタルノ觀アリ、用途左ノ如シ

1 刺戟腐蝕劑トシテ慢性化膿竈(齒槽膿瘍及齒槽膿漏等)ニ用フ

2 刺戟脫灰劑トシテ顎骨々疽ノ腐骨面ニ用ヒラル

鹽酸(劇) *Hydrochloric acid*
Acidum hydrochloricum

無色澄明ノ液ニシテ刺戟性ノ臭氣ヲ有シ熱スレバ全ク揮散ス、比重一・一五二ナリ、三〇%ノ純鹽化水素 HCl ヲ含有ス

△ 作用 硫酸ニ同ジ、但シ彼ノ如ク脱水作用著明ナラズ、從テ組織ヲ炭化スルコトナシ

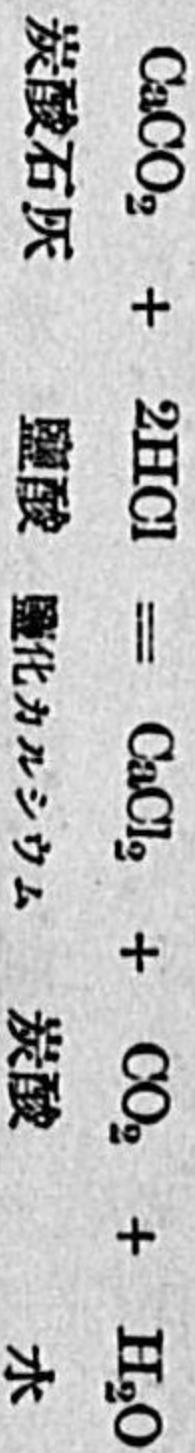
△ 醫治應用 齒科ニ於テ其脫灰作用ヲ利用シテ次ノ如キ場合ニ用フ

1 齒石溶解劑トシテ用ヒラルコトアリ、左ノ如シ

a 綠色沈著物除去ノ爲メニ三〇%水溶液ヲ齒面ニ一分間以内作用セシメテ其剝離ヲ易カラシムルモノアリ(ブライズエルク)、三分間以上ニ及バザレバ珫瑯質ニ惡影響ヲ及ボスコトナシト云フ

b 血石溶解劑トシテ齒槽膿漏齒ノ齒齦盲囊内ニ三〇%水溶液ヲ滴下スルコトアリ、此ノ如キ場合ニハ管ニ血石ノ除去ヲ容易ナラシムルノミナラズ、不良肉芽組織ヲ破壊シ、又壞死シテ粗糙トナル白堊質面ヲ平滑ナラシムルノ利アリ

2 根管擴大劑トシテ用ユルコト多シ 管壁ヲ脫灰シテ可溶性鹽化カルシウム $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ヲ形成スルガ故ニカラハン氏法ニ勝ルモノト云フベシ、純品或ハバウムガルトネル合劑トシテ用ユ



△ 製劑 稀鹽酸及王水ヲ主要ナルモノトナス、バウムガルトネル合劑亦之レニ屬セシムベシ

1 稀鹽酸(普) *Diluted Hydrochloric Acid* 鹽酸一分、水二分ヲ取り製ス、無色澄明ノ液ニシテ比重一・〇五ナリ、一〇%ノ純鹽化水素 HCl ヲ含有ス

醫治應用 健胃劑トシテ使用セラル、齒科ニ於テハ綠色沈著物、煙脂等ノ除去ニ用ユ

2 王水 *Aqua regia* 硝酸一分、鹽酸三分ヨリナル、白金、黄金ノ如キ貴金屬ヲモ溶解セシムル

作用アリ、齒科技工上用途少ナカラズ

醫治應用 根管擴大劑トシテ最賞讃セラル、其理由ハ a 脫灰作用強ク b 殺菌力多ク

c 漂白力亦著明ニシテ d 常溫ニ於テハ鋼鐵ヲ侵スコト少キヲ以テナリ

3 バウムガルトネル氏合劑 *Baumgartner's Mixture* 抱水クロラール CCl_4 一分、鹽酸一分、水八分ヨリ

ナル、根管擴大劑トス

無色澄明ノ液ニシテ熱スレバ揮散ス、比重一・一五三ナリ、二五%ノ純

硝酸(劇) *Nitric Acid*
Salpetersäure

△ 作用 腐蝕作用ヲ有スルコト硫酸ニ似タリ、但次ノ點ヲ異ナレリトス

a 作用ノ因子ハ主トシテ蛋白凝固作用ニヨル、脱水作用ハ極メテ猛烈ナラズ、但濃厚ナルモノハ蛋白溶解作用ヲ有ス

b 腐蝕作用ハ劇烈ナレドモ深入スルコト少シ、蓋シ其速カニ堅固ナル痂皮ヲ結ブヲ以テナリ

c 痂皮ハ黄色ナリ、蓋シ本品ガ蛋白ト化合シテ「キサントゲン酸ヲ生ズルニヨル

- △ 醫治應用 純品ヲ用フルコト殆ド全クナシ、極メテ稀レニ良性腫瘍、疣贅等ノ腐蝕除去ニ用ユルノミ、又齒髓失活劑トシテ以前ハ乳齒ニ用ヒラレタレドモ現今ハ之ヲ顧ルモノナシ
- △ 製劑 王水トリヴツリエ氏腐蝕劑アリ

リヴツリエ氏腐蝕劑

Rivallie's Caustics
Kriehle's Causticum

ハ、綿花上ニ濃厚硝酸ヲ滴下シテ得タル濃稠糜狀ノ塊ナリ、一五—三〇分間貼布スレバ劇痛出血等ヲ伴フコトナクシテ能ク限局セル腐蝕ノ目的ヲ達スルヲ得

◎ 乳酸 (普)

Lactic Acid

Acidum lacticum

不旋光性ノ所謂醱酵乳酸ナリ、無色澄明或ハ微ニ類黄色ヲ帶ブル「シロ

意ノ比例ニ於テ混和シ、又「エーテル」ニ容易ニ混和ス、比重一・二一一—一・二二ナリ、七五%ノ純

乳酸 $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\cdot\text{COOH}$ ヲ含有ス

- △ 作用 腐蝕作用ヲ有ス、其作用ノ因子ハ蛋白及角質溶解作用ニヨル、但其強度ハ他ノ強酸類ニ劣ル、本品ノ作用ハ深達性ヲ有ス、殊ニ病的組織ニ對シテ強ク作用ス
- △ 醫治應用 ハーランハ頗ルヨク之ヲ推奨シタリ、酸類中齒科の用途ノ多キモノト云フベシ
- 1 腐蝕劑トシテ弛緩性潰瘍面、例之結核性潰瘍、水瘡等ノ腐蝕ニ約五〇%水溶液ヲ用フ
 - 2 血石溶解劑トシテ五・一〇%水ヲ用フ、膿漏齒ノ盲囊内清掃ニ適ス、蓋シ同時ニ不良肉芽

ヲ腐蝕スルヲ以テナリ、殊ニ「ヨードホルム」乳酸泥トシテミクリクツ、ノイマン等極メテ稱用ス

- 3 組織溶解劑トシテ「ヂフテリア」義膜ヲ溶解スル爲メ二二・〇%水ヲ用フ

無色澄明揮發性ノ液ニシテ酸性ノ臭味ヲ有ス、比重一・〇四一ナリ、

◎ 醋酸 (普)

Acetic Acid

Acidum aceticum

三〇%ノ純醋酸 CH_3COOH ヲ含有ス

- △ 作用 濃度ニ應ジテ刺戟作用、收斂作用及腐蝕作用ヲ有ス
- 1 稀薄ナルモノハ組織ヲ刺戟ス
 - 2 更ニ稀薄ナルモノハ組織ノ表面ニ薄キ蛋白質ノ凝固膜ヲ形成シ組織ヲ收縮シテ以テ收斂作用ヲ現ハス
 - 3 醋酸ハ蛋白質ヲ沈澱スルモ、水醋酸ハ角質及蛋白質ヲ溶解スルヲ以テ強ク組織ヲ腐蝕ス

△ 醫治應用 廣カラス、時トシテ次ノ如キ場合ニ用ヒラル

- 1 腐蝕劑トシテ水瘡、潰瘍等ヲ水醋酸ヲ以テ腐蝕ス
- 2 收斂劑トシテ壞疽性口内炎ニ水溶液ヲ塗布若クハ噴霧ス
- 3 消炎劑トシテ齒膜炎牙關緊急等ニヨル頸部淋巴腺硬結ニ對シテ一—五%水溶液ヲ以テ罨法ス
- 4 止血劑トシテ組織弛緩ニヨル齒齦出血ニ用フ
- 5 漂白劑ニ混ジテ間接酸化ノ効ヲ奏セシム、トルーマン氏ノ鹽化カルシウム「法即之レナリ

△ 製劑 稀醋酸ト水醋酸ト、「トリクロル醋酸トアリ

◎「トリクロル醋酸(劇) Trichloroacetic Acid $\text{Asium trichloroaceticum}$ OCl_2COOH

無色潮解性ノ結晶ニシテ微弱ノ刺戟性臭氣

ヲ有シ、水ニ溶解シ強酸性ノ反應ヲ徴ス、「アルコール」並ニ「エーテル」ニ容易ニ溶解ス、約五〇度ニ於テ熔融シ、約一九五度ニ於テ沸騰ス、熱スレバ殆ド全ク揮發ス

△ 作用 收斂、腐蝕作用ヲ有ス

1 腐蝕作用 強シ、蛋白沈澱作用アルニヨル、痂皮ハ白色乾固ニシテ下在組織ニ堅ク附着ス、故ニ其作用深部ニ及バス

2 收斂作用 稀薄溶液ハ組織表面ニ蛋白沈澱ニヨル薄膜ヲ形成シテ收斂作用ヲ致ス

3 止血作用 血液中ノ蛋白質ヲ沈澱シテ血栓ヲ作り出血ヲ制止ス

△ 醫治應用 頗ル多シ、左ノ如シ

1 腐蝕劑トシテ濃厚溶液ヲ使用ス、息肉、齒齦腫、齒齦肥大組織等ノ腐蝕ニ五〇%溶液ヲ用ユ
2 收斂劑トシテ五—一〇%溶液ヲ用フ、殊ニ刺戟並ニ腐蝕作用アルヲ以テ次ノ如キ場合ニ適當ス

6 a 根管通過法 慢性齒槽膿瘍ニ對シ不良肉芽ヲ破壊シ瘻孔ノ治癒ヲ促スニ用フ

b 齒槽膿漏ノ齒齦盲囊内ニ滴下シ血石ヲ溶解シ不良肉芽ヲ破壊シ收斂作用ヲ致サシム

3 止血劑トシテ即時拔髓後ノ出血ニ用ユ、五—一五%ノモノ之レニ適ス

◎無水クロム酸

Chromic Acid Asium chromicum CrO_3

化學上「クロム酸 H_2CrO_4 」ノ無水酸ナリ、暗褐赤色鋼様ノ光澤アル結晶ニシテ氣中ニ於テ潮解シ、水ニ溶解

シ易シ、「アルコール」其他酸化シ易キ物質ニ混和スレバ爆發シ又ハ火ヲ發スルコトアリ

△ 作用 腐蝕作用、收斂作用ヲ有ス

(1) 腐蝕作用 強烈ナリ、作用ノ因子ハ種々アリ、次ノ如シ

a 蛋白凝固作用 本劑ハ強酸ノ性質ヲ有シテ蛋白質ヲ凝固シ、又分解シテ酸化クロムト酸素

トヲ生ズ $2\text{CrO}_3 = \text{Cr}_2\text{O}_3 + 3\text{O}$

b 酸化作用 前記ノ發生機ノ酸素ノ作用ニヨリ強力ナル酸化作用ヲ現ハシ組織ヲ破壊ス

c 脱水作用 純品ハ又著明ナル脱水作用ヲ有シ以テ強烈ナル腐蝕作用ヲ致ス

(2) 局處作用 稀薄溶液ハ蛋白沈澱ニヨル薄膜ヲ組織上ニ形成シテ收斂作用ヲ致ス

(3) 吸收作用 粘膜及創面ヨリ容易ニ吸收セララル、其症狀左ノ如シ

a 中等量ナレバ細尿管ノ上皮細胞ヲ變性セシメ急性腎臟實質炎ヲ起シ

b 大量ナレバ著シキ吐瀉ヲ發シ痙攣ニ次テ麻痺ヲ來ス

△ 醫治應用 齒科ニ於ケル用途殆ドナシ、唯稀ニ一〇—五〇%溶液トナシテ惡性潰瘍、微毒病

電等ノ腐蝕ニ用ユ

三 重金屬鹽類

重金屬鹽類 Heavy Metal Salts
Schwermetall Salze

重金屬鹽類ニシテ水溶液ニ於テ解離シ金屬イオント酸基イオントヲ生ズルモノハ其兩「イオン」ノ蛋白質ニ對スル作用ニヨ

リ組織ニ對シテ特異ナル腐蝕作用ヲ致スモノトス

△ 通性 左ノ如シ

(1) 局處作用 重金屬鹽類ノ多數ハ腐蝕作用ヲ有スルモ、其弱力ナルモノハ單ニ收斂作用ヲ有スルニ止マルベシ、其他又常ニ多少ノ防腐作用ヲ營ム

a 腐蝕作用ノ因子 ハ化學的親和力ナリ、即金屬鹽類ノ加水解離ニヨリテ生ジタル鹽基ト酸トガ各別ニ蛋白質ニ對シテ化學的結合ヲ營ムニヨル、硫酸銅ニ就テ例スレバ次ノ如シ



○蓋シ蛋白質ハ兩性反應ノ性質ヲ有スルモノニシテ、鹽基ニ對シテハ酸ノ性質ヲ現ハシテ蛋白化金屬ヲ形成シ、酸ニ對シテハ鹽基様ニ作用シテ之レト結合スルモノナリ

b 腐蝕ノ強度 ハ次ノ諸項ニヨリテ強弱ノ別アリ

イ 鹽類ノ化學的構成ニヨル 即金屬ノ種類ト酸ノ種類トニヨリテ強弱ヲ異ニス

金屬ノ種類ヨリ云ヘバ水銀鹽最強ク、鉛鹽最弱ク、錫、銅、銀、亞鉛、鐵鹽類ハ其中間ニアリ、

蓋シ水銀鹽ガ蛋白質ト結合シテ生ズル處ノ蛋白化水銀ハ過剰ノ蛋白及鹽類溶液ニ溶解スルモノナルガ故ニ、組織ニ觸ルルヤ沈澱膜ヲ形成スルコトナクシテ深達性ヲ現ハスヲ以テナリ、之ニ反シ鉛鹽ハ蛋白質ト結合シテ全ク不溶解性ナル蛋白化鉛ヲ形成スルガ故ニ、其作用ハ寧ロ收斂作用ニ止マルモノトス

酸ノ種類ヨリ考フレバ鹽酸最強ク、硝酸、硫酸之レニ次ギ、醋酸、酒石酸等ノ有機酸ハ極メテ微弱ナリ、故ニ重金屬鹽中腐蝕作用最強烈ナルハ水銀ノ鹽酸鹽即昇汞 HgCl_2 ニシテ最微弱ナルハ鉛ノ醋酸鹽即鉛醋ナリ、後者ハ單ニ收斂作用ヲ有スルノミ

ロ 溶解性ニ關ス 強力ナル金屬及酸ヨリナルモノト雖モ不溶解性ノモノハ其作用弱ク或ハ全ク之ヲ缺ク、例之水銀ノ鹽酸鹽中ニ於テモ不溶解性ナル甘汞ノ腐蝕作用ヲ有セザルガ如シ、但シ水ニ不溶解性ナルモ組織液ニ溶解スルモノハ其作用全ク可溶性ノモノニ同ジ

ハ 組織ノ習慣性 同一藥物ヲ同一局處ニ反覆作用セシムレバ其部ハ當該藥物ニ對シテ著明ノ作用ヲ蒙ムラザルニ至ル、例之消化器粘膜ノ如キハ少量ヨリ順次持續シテ增量スレバ其腐蝕作用ニ慣レテ著明ノ反應ヲ起サザルニ至ル

ニ 藥物ノ濃度 概スルニ稀薄溶液ハ主トシテ收斂作用ヲ呈シ、濃厚溶液ハ腐蝕作用強キ理ナリ
ホ 作用ノ時間 ニ比例スルコト勿論ナリ

(2) 吸收作用 本品ノ多數ハ吸收作用ヲ有ス

a 吸收部位ハ イ 皮下組織、創面、其他上皮ヲ失ヘル組織(多數ノモノ)及 ロ 消化器粘膜炎(水銀鹽及鉛鹽)ニシテ、殊ニ水銀鹽ノ吸收ハ極メテ早シ

b 中毒症狀ヲ起スコト容易ナリ 乃チ水銀鹽ハ吸收迅速ニシテ極メテ中毒ヲ起シ易シ、鉛、銅、蒼鉛等ハ大量吸收セラレタルニアラザレバ之ヲ起スコトナシ

c 作用ハ神經筋毒トシテ作用スルモノ多ク、又赤血球崩壞、肝臟脂肪變性ヲ起ス、其他排泄ニ方リ腎臟、口腔粘膜炎、結腸粘膜炎等ニ刺戟症狀ヲ呈ス

△ 種類及名稱 此部ニ屬スルモノヲ鹽化亞鉛、昇汞、硝酸銀、「ヨード亞鉛、硫酸銅等トナス、就中昇汞ハ防腐劑ノ章ニ已述シ、以下ノ三者ハ之ヲ收斂劑ノ章中ニ説明セントスルヲ以テ茲ニハ單ニ代表的ノモノ鹽化亞鉛ノミヲ記セリ

◎鹽化亞鉛(劑) Chloride of Zinc ZnCl₂

白色ノ結晶性粉末、又ハ棒狀ヲナシ氣中ニ於テ潮解シ、水並ニ「アルコール」ニ容易ニ溶解シ、酸性反應ヲ徵ス、

熱スレバ熔融シ白霧ヲ放ツテ分解シ黃色ノ物質ヲ殘留ス、此殘留物ハ冷後白色ニ變ズ

△ 作用 主トシテ局部ニ作用シ、吸收作用ヲ見ルコト極メテ稀ナリ

(1) 局處作用 腐蝕作用ト收斂作用ト防腐作用トヲ有ス

a 腐蝕作用強シ、蓋シ化學的親和力ニヨルモノニシテ其因子ハ加水解離ニヨリテ亞鉛ト鹽酸トニ分カレ其各自ガ蛋白質ト結合スルニヨル

亞鉛ハ素ト腐蝕作用ノ強烈ナルモノニアラザレドモ、鹽酸ハ之レニ反シ其作用最強烈ナルモノナルガ故ニ本品ノ作用亦頗ル強烈ナリ、痂皮ハ灰白色軟弱ニシテ溶解シ易ク、從テ本品ノ作用ハ徐々ニ深部ニ到達シ且周圍ニ蔓延シ、其際著明ノ疼痛ヲ伴フ、痂皮ハ一二週ニシテ自カラ脱落スルモ早期ニ之ヲ剝離スレバ新鮮ニシテ治癒シ易キ創面ヲ生ズ

本品ノ腐蝕作用ハ創面及粘膜炎ニ於テ著明ニ現ハルルモ皮膚ハ之レニ對シ抵抗比較的強シ

b 收斂作用 本品ノ稀釋水溶液ハ收斂作用ヲ有ス

c 防腐作用 蛋白質ニ對スル化學的親和力ニヨリテ細菌ヲ殺滅ス

(2) 吸收作用 極メテ稀ニ廣大ナル創腔ニ用ヒタルモノガ吸收セラレテ中毒性腎臟炎等ヲ起スコトアリ

△ 用途 曾テ稱用セラレタレドモ現今ニ於テハ多カラズ

(1) 腐蝕劑トシテ次ノ如キ場合ニ用ヒラル、但深達性アルヲ以テ極メテ大ナル注意ヲ要ス

- a 悪性腫瘍、狼瘡等ノ腐蝕 純品又ハ硝酸カリル加挺子ヲ以テ擦過シ、廣キ表面ニ對シテハ糊劑(カンコアン氏糊劑、即小麥粉、鹽化亞鉛等量、水適宜爲糊狀)トシテ使用ス
 - b 表面性腐蝕 例之口内炎、亞布答、潰瘍、白斑等ニ對シテ八%水溶液ヲ用ユ
 - c 象牙質面ノ腐蝕 知覺過敏象牙質ニ對シテ曾テ頗ル稱用セラレタリ、但深達性ニヨリ齒髓ヲ毀傷スル危險アルヲ常ニ忘ルベカラズ
- 齒牙破折面、根面露出等ニ對シテハ二〇—三〇%水溶液ヲ用ユ
- 齶窩ニ對シテハ鹽化亞鉛一・三、「アルコール」一五・〇、「クロロホルム」一五・〇ノ合劑ヲ用ユ
- (2) 收斂劑トシテ稀ニ用ヒラル
 - 三〇〇〇倍以下ノ水溶液ヲ收斂刺戟性含嗽劑トシテ多發性齒槽膿漏、海綿樣齒齦等ニ對シテ用ヒラレタルコトアリ
 - (3) 防腐劑トシテ用ユルコト現今ハ殆ド全クナシ
- 膿漏齒ノ盲囊ニ使用スルヲ喜ブモノ稀ニ之レアリ、蓋シ防腐作用ニ兼ネテ刺戟收斂ノ效果ヲ得ンガタメナリ

四 亞砒酸

◎亞砒酸 *Arsenic trioxid*
Arsenum arseniosum As_2O_3

無水亞砒酸、三酸化砒素、白砒石等ノ別名アリ

亞砒酸ノ作用ハ他ノ腐蝕劑ト同ジカラズ、其果シテ純然タル

腐蝕作用ヲ營爲スルヤ否ヤハ多少ノ異論ナキニアラズ、本品ヲ以テ壞疽毒トナセルハ正ニ其處ヲ得タルモノナルベシ

△ 性状 白色瓷質樣或ハ硝子樣ノ塊片或ハ白色ノ粉末ニシテ臭味ナク、一五分ノ熱湯ニ徐々ニ全ク溶解ス、試験管内ニ於テ注意シテ熱スレバ昇華シテ硝子樣ノ光澤ヲ有スル八面體或ハ四面體ノ結晶ヲ生ジ、木炭上ニ熱スレバ蒜臭ヲ放テ揮散ス、九九%以上ノ純亞砒酸ヲ含有ス

- 極量一回：〇・〇〇五 一日：〇・〇一五
- △ 作用 腐蝕、防腐、變質作用ヲ有ス
- (1) 局處作用 概シテ著明ナリ

腐蝕作用ハ亞砒酸イオン「 AsO_3^{3-} 」ノ作用ニヨルモノノ如シ、蓋シ亞砒酸イオン「 AsO_3^{3-} 」ハ亞砒酸ノ無水酸、即チ三酸化砒素ノ加水酸 H_3AsO_3 ノ解離セルモノナリ

本品ノ腐蝕作用ハ一般ノ腐蝕劑ノ作用ト異ナリテ細胞ノ造構ニ何等ノ破壞的影響ヲ起サシムルコトナク徐々ニ生活細胞ヲ壞死セシムルヲ特徴トス、即原形質毒 *Protoplasm Poison* 之レナリ

本品ノ腐蝕作用ハ極メテ劇烈ニシテ深達性强ク又痂皮ヲ形成スルコトナシ、健康組織ニ對シテハ

ニシハ
ニシク

發炎組織ニ於ケルヨリモ其作用一層著明ナリ

本品ノ防腐作用ハ細菌及絲狀菌ニ對シテハ頗ル微弱ナレドモ原蟲ニ對シテハ極メテ有力ニシテ且著明ナリ

a 乾燥セル皮膚ニ對シテハ何等ノ作用ヲ致スコトナシト雖モ、濕潤セシムレバ徐々ニ化膿性潰瘍ヲ形成ス

b 創面及粘膜面ニ對シテハ強キ酸化作用ニヨリテ徐々ニ且持續シテ原形質毒トシテ作用シ、其部ノ壞死ヲ起ス、病的組織ニ對シテハ此作用特ニ著明ナリ

c 内服セシムレバ胃腸ヲ強ク刺戟シ疼痛、嘔吐、及炎症ヲ起サシム、胃腸内ノ蛋白性内容ト結合スルコトナク原形ノ儘殘存ス

(2) 齒髓ニ對スル特異作用 本品ハ齒髓ニ對シテ特異ナル作用ヲ營ムモノニシテ古來齒髓失活ノ目的ニ使用セラレルハ之レガタメナリ、其作用極メテ複雑ナレドモ之ヲ約言スレバ左ノ如シ

a 本品ハ先ヅ其觸レタル齒髓ノ表面ニ原形質毒トシテ作用シ、此部ノ細胞ハ何等著明ナル造構的變化ヲ起スコトナクシテ忽チ壞死ス、又認メラルベキ程度ノ痂皮ヲ形成スルコトナシ

齒髓ノ此壞疽性變化ハ徐々ニ深達スルモノナレドモ其進行極メテ遲シ、造齒細胞モ亦壞死シテ核崩壞現象ヲ呈ス

b 齒髓血管ニ於ケル變化 本品ハ他方ニ於テ又忽チ血管内ニ吸收セラレ其毒性ヲ特ニ著シク毛細管壁ニ對シテ發揮ス、之レ本品ノ最重要ナル作用ニシテ又本品ガ毛細管毒ニ屬スル所以ナリ、故ニ齒髓ノ血管ハ本品作用ノ初期ヨリ著明ノ變化ヲ起スモノニシテ雷ニ表在性ノモノニノミ止マラズ深部ノ血管亦早ク且著明ナル變化ヲ起ス、此ノ變化ノ主ナルモノ次ノ如シ

イ 血管ノ擴張及充漲 貼用後一五分間ニシテ已ニ顯ハル

ロ 血行ノ停止

ハ 血管内容ノ血管外逸出 之レガタメ齒髓組織ノ隨處ニ浮腫及毛細管出血ヲ生ズ、殊ニ出血ハ

往々貼付部位ニ隔リタル齒髓根部等ニモ亦多發性ニ現ハル

ニ 血管内容ノ變化 中毒ノ結果トシテ赤血球ノ變形、變性及崩壞ヲ起シ時トシテ血栓ノ形成ヲ

見ル

c 齒髓神經ノ受クル處ノ影響ハ次ノ如シ

イ 官能的變化 初メ刺戟セラレテ往々疼痛ヲ起シ、次デ忽チ麻痺シテ無知覺トナル

ロ 器質的變化 神經鞘ノ核ノ増大、軸索ノ斷絶又ハ結節狀膨大等之レナリ

d 齒髓基礎質ニ於テハ次ノ如キ變化ヲ顯ハス

イ 細胞ハ或ハ「ピクノーゼ」(可染質ガ收縮シテ強ク色素ヲ取ル小塊トナル)ヲ呈シ、或ハ核崩壞現象(可染質