

シ他ニ出血セザル鼻中隔茸腫ヲ見バ必ズヤ其ノ病理解剖ニ於テ之レト差異アルヲ認メン蓋シ血管ノ富有ト出血トハ互ニ相關聯スレバ也又若シ顯微鏡的検査上血管腫ニ屬シ肉腫ニ屬シ或ハ肉芽腫ニ屬スルモノアリトセバ之レ即チ鼻中隔ニ發生セル夫々血管腫肉腫等トシテ論ズベキモノニシテ適切ナル例トシテ「ワリチエック」氏ガ治療セル一患者ニ於テ長キ經過ノ后頸部淋巴腺ノ續發的肉腫ヲ惹キ起セルガ如キハ當然鼻中隔肉腫ニ屬セルモノナリ余ハ信ズ本病ハ「シユミット」「ツアルニコ」其他ノ學者ノ唱フル如ク血管ニ富メル纖維腫ニ屬セルモノナルコトヲ況ヤ本病ノ多ク良性ナルニ於テオヤ本稿ヲ草スルニ當リ大平教授ハ多數ノ參考書ヲ貸與セラレ且ツ懇篤ナル指導ヲ添フセルコト多シ茲ニ厚ク感謝ノ意ヲ表ス

◎「インキ」脱色法ニツイテ

醫科三年 林 義 知

現今我國ニ於ケル「インキ」ノ使用ハ甚ダ頻繁トナリ銀行會社組合商店等ノ事務用トシテ又家庭ニ備ヘテ硯ニ代フ、加之各種學校ノ學生生徒等日々「インキ」ヲ使用セザ

ルハナシ、カク數ヘ來レバ其範圍實ニ廣クシテ漸ク墨汁ニ代ラントスルノ概アリ、

「インキ」ハ便利ナルモノナレバ上述ノ如ク使用スルノ度數多キ爲メ誤リテ「インキ」壺ヲ轉倒シ或ハ破壊スルコトモ多シ、然ルトキハ黑色ノ汚汁ハ遠慮ナク流出シ近部ノ物質ニ滲潤シ汚染ス室内ニ在リテハ疊衣類ヲ損シ事務室ニ於テハ帳簿机倚ヲ染ムルコト言ヲ待タズ吾等學生ハ爲メニ制服手術衣「ノート」ノ類ヲ汚損スルコトハ誰人モ經驗スル所ナリ

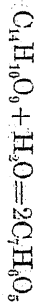
インキノ班點ハ普通ノ洗濯法ニテ取り去ルコトハ難事ニ屬ス譬ヒ洗濯ニヨリ除去シ得ルトスルモ品物ニヨリ洗濯ニ耐ヘヌモノアリ紙質ノ如キハ即チ然リトス、コヽニ於テカ簡便ニ之レヲ消除シ去ルノ必要起ルトニノート手術衣ノ如キ白キ物ニ黑色ノ汚點ヲ留ルハ甚ダ好マシカラヌ事ナリ、サレバ予ハ之レヲ消サント試ミシ事一再ナラズ恐ラク誰人モカヽル經驗トカヽル考ヘトヲ有スルナルベシ、之レ予聊カ此處ニ述ル處アラントスル所以ナリ、サテ順序トシテ「インキ」トハ如何ナルモノナルカ其ノ製法ノ主ナルモノヲ概説シ、而シテ後其ノ脱色法ニ論及セントス、

抑「インキ」トハ吾人ガ依テ以テ或表面上ニ耐久の記號ヲ作ラント欲スル着色液体ヲ謂フナリ。

「インキ」製造原料ノ中重要ナルモノハ「タンニン」、沒食子酸、硫酸亞酸化鐵及「カルミン」ナリトス。

「タンニン」及沒食子酸ハ主ニ沒食子ヨリ製スモノニシテ、沒食子酸ヲ以テ重要ナルモノトス。

沒食子ハ所謂沒食子蜂ノ刺傷ニ由テ櫛櫛ノ葉又ハ稚枝上ニ生ゼル贅生物ニシテ蜂ノ刺創ヨリ產出セラル、卵ノ自然ニ孵化シ稚蜂ノ發育スルニ隨ヒ其刺創部漸ク膨起シテ沒食子トナルナリ、其ノ最上品ハ「タンニン」 $C_{14}H_{10}O_6$ 含量三十七%ニ達スト云フ、沒食子ヨリ沒食子酸 $C_7H_6O_3$ ヲ製スニハ醱酵ニヨルモノニシテ、沒食子ノ粗末ヲ殆充滿セル桶中ニ二十度乃至二十五度ノ温水ヲ注加シテ物質ヲ被包ス、而ルトキハ速ニ細菌發生シ物質内部ハ白色菌糸ヲ以テ充實シ「タンニン」ハ八乃至十日ノ後ハ全部沒食子酸ニ變化ス、於之物質上ニ沸湯ヲ注ギ醱酵素ヲ死滅セシメ沒食子酸ノ溶液ヲバ分取スルナリ、此ノ變化ヲ式ヲ以テ示セバ次ノ如シ。



或ハ沒食子ニ稀硫酸ヲ加ヘテ煮沸シ濾過シテ製ス、本品

ハ絹糸様ノ光輝アル無色ノ針狀結晶ニシテ收斂性ノ味ト酸性ノ反應ヲ有ス、鐵鹽ニヨリ藍色ノ沈澱ヲ生ズ、

五倍子モ又「タンニン」ヲ含有スルヲ以テ知ラル、五倍子ナルモノハ鹽膚木ノ葉ニ蚜蟲ノ刺傷ニ由テ生ゼル囊狀贅生物ヲ採集セルモノニシテ本邦及清國ニ產ス、

硫酸亞酸化鐵ハ鐵屑ニ硫酸ヲ作用セシメテ製スモノニシテ淡綠色ノ結果ヲナシアマテク人ノ知ル所ナリ。

今黑色「インキ」ヲ作ル一例ヲ示セバ。

沒食子 五〇

新鮮硫酸亞酸化鐵 一〇

ゴム 一〇

水 二〇〇〇

石炭酸 二

先ツ搗碎セル沒食子ヲ水中ニ浸シ醱酵セシム、ソレヲ濾過シ濾液ニ他ノ組成分ヲ溶解ス、

硫酸亞酸化鐵ハ沒食子酸ニ作用ヲ呈シ沒食子酸亞酸化鐵ヲ生ズ此ノモノハ「インキ」中ニ在リテハ溶液トシテ存スルニ非ズ、極微細ナル固形態ニ於テ存在スルナリ、サレバ「インキ」ハ其ノ着色微粒ノ沈底シ能ハザル程充分濃厚

ナラザルベカラズ、坊間販賣セル「インキ」ノ器底ニ沈降

スル事アルハ此レガ爲メナリ、故ニ必要ノ場合ニハ濃度ヲ増大スルニ色彩ニ影響スルコトナキ物質ヲ附加スルコトアリ、此目的ニハ「アラビヤゴム」「デキストリン」或ハ稍ヤ不當ナレ共砂糖ヲ使用ス、「デキストリン」ハ「アラビヤゴム」ヨリ遙ニ廉價ナレ共引濕性アル故「インキ」ノ紙上ニ乾燥スルコト遅キノ缺點アリ、砂糖ヲ使用ハ推薦スベカラズ、其價ノ故ノミナラズ之ハ黴ノ發生ヲ招キ「インキ」ハ濃厚粘稠トナリ使用ニ耐ヘザルニ至レバナリ硫酸亞酸化鉄ヲ以テ作レル「インキ」ノ筆跡初メハ藍色或ハ綠色ナレ共終ニ深黑色ニ變ズ、之レ亞酸化鉄鹽ノ空中ノ酸素ニヨリ酸化鉄鹽ニ變化スルニヨルナリ

「インキ」中ノ沒食子酸ハ黴ヲ生ジヤスク爲メニ變質スルコトアリ、混在セル硫酸亞酸化鉄ハ防腐ノ力ヲ有セドモ之レヲ過剰ニ用フルトキハ書字ヲ褐色ニ變退スルノ不利アリ、サレバ石炭酸ノ如キ防腐劑ヲ加フ石炭酸ハ「インキ」ノ千分ノ一以下ノ量ニテ十分ニ防腐セラル、又「サリチル酸」礬酸モ同様ニ防腐ノ目的ニ賞揚ス

カクシテ作レル「黑色インキ」ハ冷暗所ニ保存スルトキハカナリ久シク使用ニ堪フ、

赤色「インキ」ノ調製ニ廣ク使用セラル、ハ「レツドウ」

ド」「コチニール」及鹽基性「アニリン」色素タル「マゼンタ」ナリ

「レツドウ」ハ「ブラジル」國ニ産スル「ペルナムブー」ナル樹木ヨリ製セル赤色ノ色素ナリ、該樹ノ新鮮ノ材ハ Brazilin $C_{16}H_{14}O_6$ ヲ含有シ淡紅色ナレ共、空氣ニ暴露スレバ Brazilein $C_{16}H_{12}O_6$ ナル暗赤色素ニ變ズ、「レツドウ」ハ水ニ可溶性ニシテ礬土或ハ錫鹽 $SnCl_2$ ニ遇ヒ其ノ鮮麗ナル赤色トナル廣ク「インキ」ノ製造ニ用弗ラル、「コチニール」ハ「サボラン」層ニ寄生スル昆蟲ノ乾燥体ナリ、其ノ含有スルハ「カルミン」酸ナレ共組成ハ未ダ明ナラズ、近時 Miller, Rohde 等ノ研究セル所ニヨレバ $C_{22}H_{14}O_7$ ノ式ニ相當スルガ如シト云フ

今赤色「インキ」製法ノ一例ヲ示セバ

ペルナムブー材 二八〇

錫鹽 一〇〇

ゴム 二〇〇

水 三五〇〇

木材ヲ切り大ナル器ニ入レ水ヲ加ヘ約一時間煮沸シ煎汁ヲ濾過ス、又錫鹽ヲ少量ノ水ニ溶解ス其際鹽基性鹽ノ存在ニヨリ溶液濁濁ヲ呈スレバ數滴ノ鹽酸ヲ加ヘ煮沸シテ

透明ナラシム儘「ゴム」ヲバ濾過セル「ブラジレイン」ニ溶解シ之レニ錫鹽溶液ヲ附加ス

「カルミンインキ」ハ次ノ如クニシテ作ル

「コチニール」虫

四〇

炭酸「アンモン」

二

明礬

二

水

二〇〇

炭酸「アンモン」ヲ冷水ニ溶解シ得タル溶液ヲバ共ニ微細粉末ニセル明礬ト「コチニール」虫ノ混和物上ニ注加シ三時間乃至四時間十五分毎ニ振盪ス、後該液ヲ濾過スレバ可ナリ

此處ニ「インキ」ノ製法ノ大要ヲ述ベタリ、要之黒、赤「インキ」共ニ有機性色素其ノ主成分ヲナシ居ルモノナリ、從ツテ之レヲ脱色セントスルニハ有機色素ヲ破壊スレバ足ルベシ、故ニ以下述ベントスル所ノモノハ色素破壊法ト見做シテ可ナリ、而シテ吾人ハ之レニツイテ二様ノ希望ヲ有ス一ハ班ヲナルベク消失セシムルコト一ハ紙等ノ基質トナルベキ物ヲ毫モ損セザルニ在リ

此レヨリ「インキ」液脱色法ニツイテ述ベン

第一亞硝酸 HNO_2 亞硝酸鹽例ヘバ亞硝酸ナトリウムニ

稀硫酸ヲ加ヘルトキハ遊離狀亞硝酸ノ溶液ヲ得此ノ溶液ハ酸化劑ノ作用ヲ呈スサレバ之レヲ利用シ本品ヲ「インキ」ノ班點ニ塗附スルトキハ色素ヲ酸化シ褪色スベシ、然レ共亞硝酸鹽ハ不廉ナレバ實用ニ適セズ

第二無水亞硫酸 SO_2 空中ニテ硫黃ヲ燃シ又ハ銅或ハ炭末ニ硫酸ヲ加ヘ熱スルトキハ無水亞硫酸「ガス」ヲ得ベシ、無水亞硫酸ハ有機色素ヲ漂白スル性アリ之レ本品ハ水ノ存在ニ於テ水素ヲ遊離シ他物質ノ組成ヲ變化スルニヨル、サレド本品ハ漂白作用ヲ呈スト云フニ止リ多クノ缺點アル故實用ニ適セズ即チ本品ハ已ニ知ル如ク厭フベキ刺激性臭氣ヲ有ス、又「ガス」ナルガ故ニ局所ニノミ作用セシメ得ズ加之時日ヲ經過スルトキハ其ノ色ヲ回復スルコトアリ、無水亞硫酸ノ水溶液タル亞硫酸モ同一ノ作用アレ共保存スルコトカタシ

第三「クロール」水 二酸化「マンガン」ニ鹽酸ヲ加ヘ加熱スルトキハ「クロール」ガスヲ發生ス此ノ「ガス」ヲ冷水中ニ通ズルトキハ「クロール」水ヲ得ベシ「クロール」ガス又ハ「クロール」水ハ共ニ顯著ノ漂白力ヲ有スルモノナリ、サレバ之レヲ應用シ白布等ノ斑痕ヲノゾクニ便ナリ「クロール」ハ無水亞硫酸ノ如ク色素ヲ回復スルコトナケ

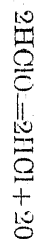
レドモ保存スルニハ注意ヲ要ス、之レ日光ニヨリ變質スルコトアレバナリ、「クロールガス」ノ脱色力ハ其有力ニシテ適當ニ使用スルトキハ殆ド全ク斑痕ハ除去セラル、モノナリ

第四「ピロ」磷酸「ナトリウム」 $\text{Na}_2\text{P}_2\text{O}_7$ 第二磷酸「ナトリウム」 $\text{Na}_2\text{H}_2\text{P}_2\text{O}_7$ ヲ一二三度ニ熱スルトキハ「ピロ」磷酸「ナトリウム」ヲ得ベシ、本品ノ水溶液ハ鐵鹽ヲ溶解スル性アリサレバ此ノ性ヲ利用シ「インキ」ヲ消去スルモ可ナリ但シ黑色「インキ」ニ限ル、又本品ハ沸煮スルトキハ「オルト」磷酸「ナトリウム」ニ復シ其ノ効力ヲ失フ

第五「漆酸」 漆酸ハ其レ自身ノ水溶液ヲ用ヒ或ハ之レノ薄キ水溶液ヲ亞硝酸「ナトリウム」ノ冷溶液ニ加ヘルトキハ漂白力ヤ、強シ、若シ使用ニ臨ミ此ノ混和液ヲ少シク温ムルトキハ無水亞硝酸「ガス」ヲ發生シ一層有力ナリ、サレド前述セル如ク亞硝酸鹽ハ高價ニシテ漆酸ハ有毒ナリ故ニコレハ實用ニ適セズ

第六次亞「コロール」酸「カルシウム」 消石灰ニ低度ニ於テ「コロールガス」ヲ作用セシムル時ハ不純ナル次亞「コロール」酸「カルシウム」ヲ得之レヲ水ニトカシ濾過シ濾液ヲ取ルトキハ「コロール」臭ヲ有スル本品ノ水溶液ヲ得

次亞「コロール」酸鹽ハ恰モ此酸ノ遊離セルモノト同一ノ作用ヲ呈ス、此ノ鹽ハ極メテ弱キ他ノ酸類例ヘバ空氣中ニ於ケル無水炭酸ノ如キニ觸ル、モ其ノ組成中ニ抱有セラル酸ヲ遊離スルナリ而シテ此ノ遊離セル次亞鹽素酸ハ容易ニ酸素ヲ分離ス



此處ニ生ゼル酸素ハ強烈ナル酸化力ヲ有シ有機色素ハ漂白セラル、本品ハ「インキ」ノ脱色ニ最適セルモノナリ、之レヲ實地ニ作ル簡便ナル方法ハ坊間鬻グ所ノ漂白粉又ハ晒粉ト稱スルモノ、飽和水溶液ヲ作り濾過シテ製ス、之レニ「コロールガス」ヲ通ズルトキハ其ノ作用一層顯著ナリ、此ノ液ヲ使用シテ「インキ」ノ斑痕ヲ除去センニハ先ヅ本液ヲ新シキ毛筆ニ浸シ班點ニ滴下スルニ在リ漸時ノ後汚點ハ消失スベシ、若シ古キ班痕ナルトキハ一回ニテハ全ク除去シ難クアトニ黃色ノ班ヲノコスコトアリ、カ、ルトキハ吸墨紙ニテ殘液ヲ吸收シ更ニ滴下スカクテ數回本法ヲ反復スベシ、本品ハ實質ヲ害スコトナシ若シヤヤ貴重ノ物質ニシテウスキ黃色ノ班ヲモ止ルコトヲ好マザルトキハ吸收後磷酸「ナトリウム」ノ飽和溶液ト稀鹽酸トノ混和液ヲ滴下シ漸時ノ後丁寧ニ吸收スベシ之レ黃色

ノ班ハ多クハ鐵ニ因スル色ニシテ此ノモノハ燐酸塩ニヨリ白色ノ燐酸鐵トナリ更ニ透明ニ塩酸ニ溶解スルナリ、此處ニ於テ其ノ部ノ水分ヲ皆吸收スベシ、本法ヲ行ヒテモ赤色ハ黑色ニ比シ遙ニ消去シ惡シ

第七專賣特許「インキ」溶液 本品ハ米山某氏ノ發明販賣セルモノニシテ明治四十年六月十五日附第一二二八六號ノ特許ニ係ル、本品ヲ用フルトキハ非常ニ便利ナリサレド缺點ナキニ非ズ即チ脱色后黄色ノ班ヲ留ルコト、凡ソ二十グラム弱ニテ價十錢ヲ要シ高價ナルコト等ナリ而モ使用ノ結果ハ晒粉ト大差ナシ

予ハ本品ノ定性分析ヲ行ヒ其ノ次亞鹽素酸「カルシウム」ニ外ナラザルコトヲ見出セリ換言スレバ本品ハ次亞鹽素酸カルシウムノ呈スルスベテノ反應ヲ呈ス、即チ本品ニ

一、硫酸ヲ加ヘルトキハ白澱ヲ生ズ之レハ鹽酸又ハ消酸ニ溶解ス（「カルシウム」ノ反應）

二、稀酸又ハ稀酸「アンモン」ノ溶液ヲ加フルトキハ白澱ヲ生ス此ノ沈澱ハ醋酸ニトケズ（全上）

三、酸ヲ加フルトキハ容易ニ黄色ノガスヲ發生ス此ノガスハ一種刺戟性ノ臭氣ヲ有ス、此ノ「ガス」ノ中ニ「ラクムス」紙ヲ置クト脱色ス、「ヨードカリ」澱

粉紙ヲ籃變ス籃變セル澱粉紙ハガス多量ナルモ脱色スルコトナシ（「クロールガス」ノ反應）

四、醋酸鉛ヲ加フルトキハ白色ノ沈澱ヲ生シ後黄色トナリ更ニ褐色ニ變ズ（次亞「クロール」酸）

五、硝酸銀ノ水溶液ヲ加フルトキハ初メ暗色ノ沈澱ヲ生ジ爾後白色ノ沈澱トナル（全上）

依之本品ハ次亞「クロール」酸「カルシウム」ヲ有スルコトヲ證スルニ足ルベシ、

第八 過「マンガン」酸「カリウム」及過酸化水素

過「マンガン」酸「カリウム」ハ常溫ニテハ十六倍ノ水ニ溶解シ深紫色ノ溶液トナル、此ノ溶液ヲ一名「カメリオ」液ト稱ス、「カメリオ」液ノヤ、濃厚ナルモノニ少量ノ稀硫酸ヲ加ヘシモノヲ以テ「インキ」ニ加ヘルトキハ「インキ」ハ直チニ褪消セラル、蓋シ此ノ際次式ニ示ス如キ變化起リ酸素ヲ遊離シ、此ノ酸素ハ有機色素ヲ破壊スルニヨル



色素ノ褪色セラル、ニ從ヒ「カメリオ」液ノ紫色ハ忽チ褐色ニ變ズベシ、之レハ硫酸亞酸化「マンガン」ニヨルナリ、於之吸黑紙ヲ以テ殘液ヲ去リ之レニ過酸化水素ヲ滴

下スベシ、然ルトキハ其速ニ褐色ノ物質ハ除去セラルベシ、カクテ更ニ吸墨紙ニテ局部ヲ乾カセバ可ナリ、初メ「カメリオン」液ニ稀硫酸ヲ加ヘルトキハ少キニ過ルトモ多キニ過ギザルヲ要ス、之レ遊離硫酸ハ少量ニテモ基質ヲ害セバナリ

本法ハ特殊ノ藥品ヲ要スレ共以上ノ諸法中最勝レルモノナリ、硫酸加「カメリオン」液ハ毎回臨用「過マンガン」酸「カリ」ノ結晶ヲ蒸餾水ニ溶解シ之レニ稀硫酸ヲ滴下スベシ

第九 ^{アケビ}木通幹 ハ流動セル「インキ」液ニ臨機ノ處置トシテ應用スルナリ即チ木通幹ニ吸收セシムルナリ

第十 漆酸石膏棒 此ノモノハ石膏末ニ漆酸ヲ加ヘテ練レルモノニシテ目的ハ木通幹ト同一ナリ、西洋ニテ用フト云フ

本稿ヲ草スルニ際シ平野先生ノ親シク助力セラレタルコトヲ深く感謝ス、(終)

◎余ガ考案ノトラホーム注射針

ニ就テ

市原 鍊 三 (千葉縣大原町)

第一章 本器製作ノ目的

從來「トラホーム」治療上ノ器械ハ千差万別實ニ枚舉ニ違ナシト雖トモ就中世ニ用ヒラル、モノハ歐洲ノ製作ニ羅ルモノハクナツプ氏車轉鉗子全氏輪狀鉗子クント氏鉗子ドンズレヒ氏銳匙等ニシテ本邦ノ製作ニテハ大西氏トラホーム針井上豊太郎氏トラホーム針ホイトニー氏改良車轉鉗子越智高一氏ノ鉗子等ニシテ其目的タルヤ孰レモトラホーム顆粒組織ヲ破潰除去スルニアリ

已上列舉シタル器械ハ現今ノトラホーム知見ニ對シテハ器械的療法ノ最良武器ナルヤ否言フ迄モナク元來トラホーム病原体ノ今日尙未確定ノ際ニ於テ之レガ適否ヲ斷定スルハ到底不可能ナルベキモ乞フ余ヲシテ少シテ意見ヲ述ベシメヨ

近來學者ノ研究ニ由レバ結膜面ニ生ズル顆粒組織ハ獨リトラホームノ專有物ニアラズシテ持久的ノ刺激ニ由リテ催起スル結膜疾患及梅毒結核、春季加答兒、バリノー氏結膜炎等ニ由リテ發生スルコトヲ確認セラレ特ニトラホーム顆粒ハ其疾患ノ炎症持續后ニ生ズル退行變性產物タルコトハ一般ニ承認セシ所ヨリ一部ノ論者ハ顆粒攻撃ヲ無益ノ療法ナリト絶叫スルニ至レリ