

リモ幾分效力ノ持久ヲ期シ得ベシ。
全科醫ハ一般ニ之ヲ胃液ノ酸度強烈ナル場合ニ中和スルニ用ヒ、時トシテハ尿ノ酸性ヲ中和シ、又血液ノアルカリ性減ジタル際之ヲ増強スルニ用フト雖、齒科醫學ニ於テハ唯局所的ニ口腔内ノ酸性ヲ中和スルニ利用スルノミ。

口腔内ニ制酸藥ヲ應用センニハ、豫メ口内ノ酸性ヲ確定シ置クヲ要ス。口腔分泌液ノ酸性ナリヤ否ヤヲ試験スル最モ簡便ナル方法ハ、加温生理的食鹽水ニテ反復含嗽ヲ行ハシメタル後、青色及赤色リトマス試験紙ヲ交互ニ上顎臼齒頰側部及舌尖下面ニ置キ、其ノ反應ノ如何ヲ檢スルニアリ。而シテ一層確證ヲ得ンニハ、此方法ヲ少時間ヲ隔テ、數回實行シ、又日ヲ隔テ或ハ一日中ニテモ前ノ試験ト全ク時ヲ異ニシテ試ミルヲ最良トナス。

口腔液若シ、酸性ヲ示サバ制酸藥ノ應用ヲ就眠時、夜間ニ於テナスヲ最上トス。先ヅ含嗽ヲ充分行ヒテ口腔内ヲ清淨トナセル後、マグネシヤ乳或ハ稀薄沈降炭酸、カルチウム合劑ヲ以テ齒面ヲ被ヒ、翌朝ニ至リテ之ヲ洗去セシムルヲ得策トナス。常時ハ稀薄重曹水其他ノ弱キアルカリ合劑ノ含嗽又ハ磨

齒粉ニテ可ナリ。

化學的根管擴大法ヲ行ヘルカ又ハ乳酸療法ヲ實行セル場合ニハ、必ズ重曹水ヲ以テ其ノ酸ヲ中和シ置カザルベカラズ。

急性齲蝕ニ於ケル齒痛ニ際シ、重曹ヲ以テ齲窩内ノ乳酸ヲ中和スレバ鎮痛消炎ノ效アリ。此目的ニハ小綿球ニ水ヲ浸シ更ニ重曹粉末ヲ附著セシメテ溶解スルカ、或ハ豫メ二十%溶液ヲ調製シ置キ、血温トナシテ使用ス。

齒槽膿漏其他ノ原因ニヨリ齒齦退縮シテ齒根面ヲ露出シ象牙質知覺過敏ヲ起セルモノニ、加温重曹グリセリン溶液ヲ塗布スレバ鎮痛ノ效アルハグード Good 氏ノ主張スル所ナリ。此法ハ奏效卓越ト云フ程ニモアラザレド、齒齦ヲ障碍セズ又齒牙ヲ變色セザルガ故ニ、患者自身ニ行フコトヲ得ルヲ以テ又應用スルニ足ルベシ。

重曹又ハ炭酸曹達等ノアルカリ性物質ヲ煮沸消毒液ニ加フレバ消毒力ヲ増強シ、且ツ金屬ニ鏽ヲ起サシメザルノ利益アリ(シンメルブッシュ Schimmelbusch 氏)。煮沸液中ニアルカリヲ混ズレバ器械表面ノ脂肪ヲ溶解シ、且ツアルカリ夫自身ノ化學的作用ノ爲ニ殺菌ヲ助ケ、熱消毒ヲ一層確實ナラシム。

第二節 制酸藥ノ種類

含嗽用制酸藥
磨齒粉用制酸藥

(一) 含嗽用制酸藥 水ニ溶解セル「アルカリ」劑ニシテ重曹水、石灰水ノ如キ是ナリ。

(二) 磨齒粉用制酸藥 主ニ水ニ不溶解性物質ヲ利用ス。磨齒粉原料タル沈降炭酸「カルチウム」炭酸「マグネシウム」等はナリ。

(一) 含嗽用制酸藥

▲重炭酸ナトリウム *Natrium bicarbonicum, sodium bicarbonate, Natriumbikarbonat.*

性狀 白色ノ結晶塊或ハ白色結晶性粉末ニシテ氣中ニ於テ變化セズ。十四分ノ水ニ溶解シ弱「アルカリ」性ノ反應ヲ微シ、酒精ニ溶解セズ。

作用 局所的ニハ口内分泌液ノ酸性ヲ中和シ、又内服スレバ胃及小腸ノ上部ニテ制酸ノ效ヲ奏シ、同時ニ炭酸瓦斯ヲ發生シテ粘膜ニ輕度ノ刺戟ヲ與ヘ、其ノ分泌、吸收、運動ヲ亢進セシメ、且ツ管壁ニ所謂鹽類作用ヲ呈シ、又粘液ヲ溶解ス。

應用 全科醫ハ制酸藥トシテ内服セシメ、又ハ表在性ノ火傷ニ其ノ濃厚溶

液ヲ塗布シテ鎮痛的ニ作用セシム。齒科ニ於テハ一乃至二%溶液ヲ含嗽劑トナシ、又二十%溶液ヲ龋窩ノ乳酸中和ニ用ヒ、グリセリン「飽和溶液(約六%)」ハ加温シテ齒根面露出ニ伴フ象牙質知覺過敏ニ應用ス(グールド氏)。

此外煮沸消毒液ニ其ノ一乃至二%ヲ混和シテ消毒力ヲ助ケ、且ツ金屬器械ニ鏽ヲ防「グ」ニ用ヒ、又化學的根管擴大法ニ際シテ中和藥トナシ、レニーウエン(Läwen)氏ハ、「ノヴォカイン」溶液中ニ混和シテ麻痺力ヲ助ケタリ。リンゲル氏液ハ血液ト略等シキ鹽類ヲ含有スルモノニシテ、生理的食鹽水以上ニ局所麻酔液ノ溶媒ニ適セリ(三二〇頁參照)。

製劑

△重曹グリセリン飽和溶液 *Saturated solution of sodium bicarbonate and glycerin.*

約六%ノ重炭酸「ナトリウム」ヲ含ム。齒根露出後ノ象牙質知覺過敏ニ應用ス。

▲重炭酸ナトリウム錠 *Pastilli natrii bicarbonici, troches of sodium bicarbonate, Natriumbikarbonatpastillen.*

重炭酸「ナトリウム」一分、乳糖九十分ヨリ成ル。一錠中〇・一ノ重曹ヲ含有ス。

▲石灰水 *Agua calcariae, lime water, Kalkwasser.*

制酸藥

收斂藥ノ條下ニ既述セリ(二七六頁參照)。

(二) 磨齒粉用制酸藥

▲沈降炭酸カルチウム Calcium carbonicum praecipitatum, precipitated calcium carbonate, *Calciumkarbonat*, $CaCO_3$.

性状 白色微細ノ結晶性粉末ニシテ殆ンド水ニ溶解セズ。

作用 1. 制酸作用 胃腸ニ對シテハ制酸制瀉ノ效アリ。 2. 收斂作用 單味又

ハ亞鉛華ト混ジ創面ニ撒布スレバ消炎、制泌ノ效アリ。

應用 磨齒粉原料トシテ用ヒラル。

▲炭酸マグネシウム Magnesium carbonicum, magnesium carbonate, *Magnesiumkarbonat*.

性状 白色粉碎シ易キ塊片或ハ輕鬆ノ粉末ニシテ、水ニ僅微ニ溶解シ、弱アルカリ性ノ反應ヲ徴ス。

作用 制酸藥及瀉下藥トシテ用フ。但シ瀉下藥トシテハ硫酸鹽ノ如ク強大ナラズ。

▲重質炭酸マグネシウム Magnesium Carbonicum ponderosum, heavy magnesium

carbonate, *schweres Magnesiumkarbonat*.

性状 白色顆粒狀ノ粉末ナリ。水及酒精ニハ不溶解ナルモ酸ニハ全溶ス。此際泡沫ヲ生ズ。

應用 炭酸マグネシウムト共ニ磨齒粉原料タリ。但シ重質ノモノハ重キガ故ニ其ノ容積少ク使用ニ便ナリ。

製劑 磨齒粉ノ處方ハ種々アリ。工業的大規模ニ製造スル處方ト自家用料ニ少量ヲ作ル處方トハ同一ナル能ハズ。殊ニ其内ニ含マル、香料、矯味料等ハ適宜之ヲ加減スルコトヲ要ス。

△磨齒粉 Tooth powder or dentifrice, *Zahnpulver*.

處方 沈降炭酸「カルチウム」八〇。(但シ高碳酸「カルチウム」六〇ト沈降炭酸「カルチウム」二〇ノ割合)炭酸「マグネシウム」二〇、「メントール」及龍腦少量(最も一般的ノ處方ナリ)。

處方 沈降炭酸「カルチウム」七五〇分、炭酸「マグネシウム」一二〇分、乳糖一三〇分、樟腦二〇分、エーテル三〇分(英國磨齒粉)。

處方 沈降炭酸「カルチウム」三〇分、炭酸「マグネシウム」一〇、「イリス」根末一五分、薄荷油五分ノ二分(ミラー氏)。

處方 酸化「マグネシウム」五〇分、沈降炭酸「カルチウム」一〇〇分、過酸化「マグネシウム」二〇分、メントール「一分」、サッカリン「一分」、薄荷油「二分」(クック氏酸化磨齒粉)。
 △煉齒磨 Tooth paste, Zahnpaste od. Zahnsife.

粉齒磨ニ所謂「マッシュング、フリーイッド」(Massing fluid)ヲ混和シテ煉リタルモノナリ。此液ハ「チラチン」一分、「グリセリン」二五分、水四〇分若クハ「グリセリン」二〇〇分、「ゴム漿」(アラビヤゴム)四分、水六分「二〇〇分」ヨリ成ル。

處方 沈降炭酸「カルチウム」一〇〇分、炭酸「マグネシウム」五分、烏賊甲粉末四分、砂糖二分、「ミルラ」二分、「マッシュング、フリーイッド」適量(ミラー氏)。

處方 石鹼三三分、沈降炭酸「カルチウム」二五分、無水酒精二〇分、「グリセリン」一分、安息香酸三分、「オイカリブス」油二分、薄荷油二分、「サッカリン」一分ノ一分、「チモール」四分ノ一分(「コリノス」煉齒磨 Kolynos tooth paste 「ヂンキンス」 Jenkins 氏)。

處方 滑石二四〇〇〇、藥用石鹼八〇〇〇、「アラビヤゴム」粉末一二〇〇、水六〇〇〇、「グリセリン」四〇〇〇、「カルミン」一二〇〇、薄荷油八〇滴、「アニス」油二〇滴(「Odontine」齒磨)。

處方 沈降炭酸「カルチウム」一二〇、精製石鹼一六〇、安息香酸「ナトリウム」四〇、「オイカリブス」油、薄荷油各〇六、「チモール」〇二五、「サッカリン」〇二、「グリセリン」

適量(バックレー氏)。

バックレー氏煉齒磨ハ氏ガ齒槽膿漏患者ニ處方スルモノニシテ、香味共ニ極メテ佳快ナルモノナレバ余モ亦常ニ患者ニ之ヲ推賞ス。

▲煨製「マグネシウム」(煨性苦土及「マグネシウム」) Magnesia usta, light magnesia, gebrannte Magnesia, MgO

性状 白色微細ノ輕キ粉末ニシテ、水ニ殆ンド溶解セズ。

▲重質煨製「マグネシウム」 Magnesia usta ponderosa, heavy magnesia, schwere gebrannte Magnesia.

性状 白色ノ重キ緻密ナル粉末ニシテ、水ニ殆ンド溶解セズ。

作用 制酸、緩下劑ノ效アリ。又酸、重金属或ハ亞砒酸中毒等ヲ解毒ス。

應用 制酸ニハ所謂「マグネシウム」乳ヲ使用シ或ハ單味ヲ内服セシメ、瀉下劑トシテハ二〇乃至五〇ヲ内服セシム。酸中毒ニハ「マグネシウム」乳ヲ、亞砒酸中毒ニハ所謂砒石解毒劑ヲ使用ス。

製劑

△「マグネシウム」乳 Milk of magnesia, Magnesiummilch.

制酸藥

水ニ重質燐製マグネシアヲ混和シ、半膠様ノ水酸化、マグネシウムトナシタルモノナリ。用途ハ口腔液酸性ヲ呈スル際例ヘバ妊婦、侵蝕症若クハ多發性齶蝕症等ニ夜間就寢前ニ齒面ニ塗布シ翌朝洗去スルモノナリ。又酸中毒ニ内服セシメテ解毒作用ヲナサシム。

▲砒石解毒劑 *Antidotum arsenici, antidote for arsenic, Gegenstoff der arsenigen Säure.*
腐蝕藥ノ條下ニテ亞砒酸中毒急救療法ニ於テ述ベタリ(二四四頁參照)。

第九章 齒牙漂白藥

齒牙硬組織中ニ侵入セル色素ヲ破壞スル目的ニ用フル藥物ヲ齒牙漂白藥 *Dental bleaching agents (bleachers), Bleichungsmittel der Zähne* ト云フ。漂白トハ一ノ化學的機轉ニシテ、酸化法ニヨリ漂白スルモノヲ酸化漂白藥ト云ヒ、還元法ニヨリ漂白スルモノヲ還元漂白藥ト名ク。

第一節 齒牙漂白藥ノ作用

漂白法ハ有色化合物體ヲ或ハ酸化セシメ、或ハ還元スルコトニヨリ色素分子ヲ破壞シテ無色トナシ、又ハ不溶解性色素ヲ溶解性トナシテ齒牙組織中ヨリ洗去スル方法ナリ。而シテ酸化法 *Oxidation methode* ハ所謂酸化藥 *Oxidizing agents* ノ應用ニシテ、直接的ニ酸素ヲ遊離スル藥物ノ使用法ト、間接的ニ酸素ヲ放出スル藥物ノ使用法トアリ。前者ヲ直接酸化法 *Direct oxidation methode* ト稱シ、後者ヲ間接酸化法 *Indirect oxidation methode* ト云フ。何レモ發生機ノ酸素ニヨリ色素ヲ酸化セシムルモノトス。還元法 *Reduction methode* ハ亞硫酸瓦

酸化法

直接酸化法

間接酸化法

還元法

齒牙漂白藥

斯ノ如キ酸素奪却力ノ強烈ナルモノ(還元藥 Reducing agents)應用ナリ。
 漂白藥ノ作用ハ著色ノ原因ニヨリ其ノ效力同一ナル能ハズ。直接酸化漂白
 藥ハ多クノ變色齒ニ於テ有效ニシテ、還元漂白藥ハ比較的奏效困難ナリ。唯
 藥物ノ著色ニハ時トシテ還元法ヲ用フ。

齒牙變色ノ原因

齒牙變色ノ原因中主要ナルハ次ノ三種ナリ。1. 齒髓分解物。2. 藥劑。3. 金屬
 性充填ニシテ、就中壞疽齒髓ノ分解ニヨル著色ヲ最も多シトス。
 色素ハ之ヲ有機性ト無機性トニ區別シ得ベク、有機性色素ハ齒髓分解物及藥劑
 ヨリ來リ、無機性色素ハ齒牙ニ使用セル金屬充填物、合釘、矯正裝置其他ヨリ來ル
 モノナリ。而シテ色調ハ其ノ原因如何ニ關係ス。即チ齒髓ノ壞死ニヨリ起ルハ淡
 紅色ヨリ黃褐、青灰、黑色等アリ、又金屬ヨリ起ルハ其ノ鹽固有ノ色ヲ現ハスヲ常
 トス。齒髓分解ニ伴フ著色ニ就テハカーク、バックレー兩氏ノ解説アリト雖、未ダ充
 分ノ確證ヲ得ルニ至ラズ。恐ラクハ「ヘモグロビン」ガ齒細管中ニ侵入シ變化スル
 モノナルベシト想像セラル。淡紅色ノ齒冠變化ハ齒細管中ニ血液ノ急劇ナル滲
 入ニヨリ起ルモノニシテ、外傷、露出齒髓ニ亞砒酸ヲ過量ニ應用セル場合又ハ「チ
 ブス」コレラ若クハ他ノ急性發疹性患者ニ來リ、或ハ又溢死者乃至ハ溺死者ベル

三三氏ニ見ル所ナリ。發疹性患者ニアリテハ齒髓ノ死ヲ招カザル限リハ病ノ概
 復ト共ニ脱色スルモノナリト云フ。

藥物ニヨル著色ハ揮發油殊ニ桂皮油腐敗根管治療ニ用ヒタルモノニシテ淡褐
 色ヲ呈シ、硝酸銀ハ黑色ヲ呈ス。稀ニハ市場ニ販賣セル失活糊劑ノ使用ニヨリ變
 色スルコトアリ。

金屬鹽ノ著色ハ種々アリ。黃金ハ變色ヲ起スコト少キモ間接酸化漂白法ニ際シ
 テ「クロール」瓦斯ト接觸シ或ハ根管擴大ニ王水ヲ使用セル時ニ起ル。初ニ淡紅色
 ナルモ後ニハ紫色ヨリ黑色ニ達ス。鐵ハ「鐵酸」ヨリ「クロール」ト化合シテ先ヅ
 黃色ヲ現ハシ、後ニハ褐色乃至黑色ニ至ル。「ニッケル」及銅ノ著色ハ洋銀(プラチ
 イド)又ハ「ヴィクトリア、メタル」、銅、アマルガム、真鍮等ノ使用ヨリ起ルモノニシテ、
 「ニッケル」ハ硝子様綠色ヨリ遂ニ黑色ニ變ジ、銅ハ帶青黑色ヲ現ハス。銀ハ黑色ヲ呈
 シ、水銀モ亦石盤様青色ヨリ黑色ニ至リ、「マンガン」鹽ハ深褐色ヲ呈ス。

齒牙ノ表面ヲ著色セル色素ハ單ニ器械的ニ除去シ得ルモノナレバ、之ヲ變色齒
 ト呼バズ、從ツテ漂白法ヲ施スノ必要ナシ。此種ノ著色ハ喫煙家、檳榔樹ヲ咀ム習
 慣アルモノ(印度、アフリカ人等)、或ハ金屬加工師殊ニ真鍮細工師ニ現ハル、コ
 ト多シ。

第二節 齒牙漂白藥ノ應用

漂白法ニハ酸化法ト還元法ノ二法アルハ前述セル所ナリ、而シテ一般ニ最モ有效ナルハ酸化法殊ニ直接酸化法ニシテ、間接酸化法ハ金屬著色ノ漂白ニ應用セラル。

酸化漂白法

直接酸化漂白法

(一) 酸化漂白法 發生機ノ酸素ニヨリ色素ヲ酸化スルモノナリ。
 (イ) 直接酸化漂白法 直接ニ酸素ヲ放出スル藥物ノ應用法ニシテ、濃厚過酸化水素水、過酸化ナトリウムハ此目的ニ用ヒラル。過酸化ナトリウムハカーク氏(千八百九十三年)ガ夙ニ推賞スル所ニシテ、乾燥粉末ノマ、或ハ飽和水溶液トシテ使用ス。バックレー氏ハ「クロ、フォルム」ニテ煉和シ糊劑トナスヲ嚮通シタリ。粉末又ハ糊劑ヲ適當ナル象牙若クハ蒸和護謨製器械ニテ窩洞中ニ包攝シ、更ニ一滴ノ蒸餾水ヲ粉末上ニ滴下スレバ直ニ發生機ノ酸素ヲ放出ス($\text{Na}_2\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{O}$)。發生機ノ酸素ハ其ノ酸化作用強烈ナルガ故ニ、之ニ接觸セル一切ノ有機物ト化合ス。サレバ若シ齒牙ノ變色ノ原因ガ有機性ノ物質ナレバ容易ニ漂白シ得ベシ。然シ紋上ノ操作ノミニテハ其處ニ形

成セラレシ水酸化ナトリウムハ「クリーム」様黄色ニシテ齒細管中ニ滲入シテ其ノ色調ヲ現ハス虞アルガ故ニ、之ヲ防止セン爲ニ稀薄酸溶液(硫酸又ハ鹽酸ノ五乃至十%)ヲ使用スルヲ常トス。 $\text{Na}_2\text{O}_2 + 2\text{HCl} = 2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}_2$ 形成セラレタル食鹽ハ何等ノ害ナシ。斯クシテ一二回ノ操作ニテ漂白ノ目的ヲ遂ゲ難キ時ハ、更ニ二三日ノ後ニ反復スルヲ要ス。一旦漂白ニ成功セバ加温蒸餾水ニテ充分ニ洗滌シ、患者再來ノ時マデ「ガッタバーチャ」ニテ假封スベシ、而シテ最後ニ窩洞ヲ乾燥シ無色ノ「ヴァニッシュ」ヲ塗布シ、齒牙ノ色調ニ一致セル「セメント」ニテ充填ヲ行フ。

過酸化ナトリウム飽和液ノ使用法ハ粉末若クハ糊劑ト大同小異ナリ。液ノ輸送ニハ小楊枝又ハ石絨纖維ヲ佳トス。石絨ハ一度火焰上ニ加熱シテ用フベシ。濃厚過酸化水素水(「ベルヒドロール」ノ如キ)ノ應用モ亦極メテ有效ナリトス。

紫外線應用

化學的反應ヲ一層劇烈ナラシムル爲ニ紫外線ヲ應用スルモノアリ。嘗テ電氣透藥法ニテ過酸化水素ヲ齒質内ニ作用セシメント企テタルモ、此方法ハ實際ニ豫期ノ如キ效果ヲ得ザリキ。之ニ反シ紫外線應用ハ直接酸化法ニ極メテ有效ナル

モノニシテ、ツンデル Zundel 氏(千九百八年)ハチルンスト燈 *Nurstrampe* 又ハ「ボーゲン、ランブ」*Bogenlampe* ヨリ發スル紫外線ヲ利用シ、「ローゼンタール」*Rosenhal* 氏(千九百十年)ハクロマイエル *Kromayer* 氏ノ水銀蒸氣燈 *Quecksilberampflampe* ヲ用ヒタリキ。

ツンデル 氏ノ方法ハ先ヅ銳利ナル「バー」ヲ以テ著色齒質ヲ出來得ル限り除去シ、「セメント」ニテ根管充填ヲナシ、患齒ヨリハ一切ノ金屬充填ヲ除去ス。而シテ後、「バー」ヲ裝置シ、窩洞内ニ三十%過酸化水素水(「ベルヒドロール」)ヲ浸セル綿球ヲ插入シ、又患齒ノ唇面ニモ同様藥液ヲ浸セル「ガーゼ」ヲ被ヒ置キ、初メテ紫外線ヲ照射ス。照射時間ハ半時間乃至一時間ニシテ、此間ニ新ニ藥液ヲ綿球ニ浸スコト必要ナリ。既ニ一回ニテ漂白ノ目的ヲ達スルコト少カラズ。一旦成功セバ窩洞内ヲ熱水ニテ洗滌シ、熱氣ニテ乾燥セル後、稀薄「コロヂウム」液ヲ象牙質面ニ塗布シテ齒細管ノ入口ヲ閉塞シ、以テ空氣又ハ濕氣ノ滲入ヲ防止ス。斯クスレバ患齒ハ再ビ透明觀ヲ呈スルニ至ル。ツンデル 氏ト等シク「フイシャー」*Fischer* 氏並ニ「チーリン」*Zeilinsky* 氏ハ過酸化水素ト共ニ紫外線若クハ日光照射ノ併用ノ奏效卓越ナルヲ述ベタリ。

注 間接酸化漂白

(ロ) 間接酸化漂白法(「クロール」瓦斯應用法又ハ「トルーマン」*Truman* 氏法)「クロール」石灰ヲ應用シ、之ヨリ發生セル「クロール」瓦斯ハ水中ノ水素ト結合セル

爲ニ、間接的ニ、酸素ヲ遊離スルガ故ニ之ヲ利用スルモノナリ。發案者タル「トルーマン」氏ノ名譽ヲ顯彰スベク同氏法ト呼バル。其ノ方法ハ新鮮ナル「クロール」石灰ノ必要量ヲ取り、蒸餾水ニテ稍、硬キ糊劑トナシ窩洞ニ送り、綿球ニテ出來得ル限り水分ヲ吸出シ去リ、茲ニ稀薄酸溶液(主ニ稀醋酸液)ヲ浸シ、窩洞ハ直ニ「テンボラリ」*St. Vincent* ニテ封塞ス。治療ハ一乃至二日間施行ス。鹽化「アルミニウム」ト「ラバキユー」*Labarraque* 氏液(「ハーラン」*Hartan* 氏法)明礬ト「ラバキユー」氏液或ハ食鹽溶液ヲ電氣分解セシムル方法ハ何レモ「クロール」應用法ナリ。

金屬性著色ニハ間接酸化漂白法ヲ應用スルコト多シ。金、銀、銅、ニッケル等ノ著色ハ「クロール」應用ニヨリ能ク除去シ得。硝酸銀ハ「クロール」ヲ用フルカ或ハ初ニ「ヨード」丁幾ヲ以テ齒牙ヲ飽和シ置キ、次デ次亞硫酸「ナトリウム」飽和液ニテ脱色スレバ可ナリ。

(ニ) 還元漂白法 色素ヨリ酸素ヲ奪フ方法ニシテ、亞硫酸「ナトリウム」 Na_2SO_3 十分ト硼酸 H_3BO_3 七分トノ混和物ヲ窩洞内ニ送り、水ニテ浸シ直ニ封塞ス。此兩者ノ間ニ新ニ化成セラレタル亞硫酸瓦斯ハ、酸素トノ結合力強ク著明

還元漂白法

ノ還元性ヲ有スルガ故ニ色素分子ヲ破壊ス。藥物ニヨル著色ハ此方法ニヨリ漂白ニ成功スルコトアリ。

第三節 齒牙漂白藥ノ種類

酸化漂白藥

(一)酸化漂白藥 (イ)直接酸化漂白藥ハ直接ニ酸素ヲ發生スルモノニシテ、過酸化「ナトリウム」、過酸化水素水、アルホゾン、¹⁾アセトゾン、²⁾鹽化「アルミニウム」³⁾「バイロゾン」或ハ蔞酸ノ如キ是ニ屬ス。(ロ)間接酸化漂白藥ハ先ヅ「クロール」⁴⁾「瓦斯」ヲ發シ、其ノ反應ニヨリテ間接ニ酸素ヲ遊離スルモノニシテ、鹽化「アルミニウム」⁵⁾ト新鮮ナル「バラキユー」氏液「クロール」石灰ト稀薄醋酸、明礬ト「バラキユー」氏液、食鹽溶液ノ電氣分解ノ如キ是ニ屬ス。

(二)還元漂白藥 酸素ト親和力強大ナルモノ例ヘバ亞硫酸瓦斯ノ如キ發生スルモノニシテ、亞硫酸「ナトリウム」十分ト硼酸七分ノ混和物ハ此目的ニ用ヒラル。

(一) 酸化漂白藥

(イ) 直接酸化漂白藥

還元漂白藥

△過酸化ナトリウム *Natrium peroxydatum* (*sodii dioxidum*), *sodium dioxid*, *Natri-*

unsuperoxid, Na_2O_2

性状 白色ノ粉末ニシテ水ニ易溶ナリ。此際苛性曹達ト酸素トニ分解シ多量ノ熱ヲ發ス。クロ、フルムニ溶解セズ。氷水ニ溶セバ苛性曹達ト過酸化水素トヲ含有スル液體トナル。本品ハ引濕性著明ニシテ且ツ光線ニヨリ容易ニ分解ス。故ニ密栓シ褐色罐中ニ貯フベシ。

作用 1. 腐蝕作用 純品又ハ濃厚溶液ハ腐蝕性アリ。 2. 防腐制臭作用 發生機ノ酸素ヲ放出スルガ故ニ防腐制臭作用アリ。 3. 漂白作用 直接酸化法ニヨリ漂白ス。

應用 直接酸化漂白藥トシテ用ヒラル。又腐敗根管ノ消毒ニ用ヒ或ハ根管擴大法(幼弱象牙質中ノ有機質破壊)ニ利用シ、或ハ酸ニテ根管擴大法ヲ行ヘル後ノ中和ニ用ヒラル。

△過酸化水素水 *Hydrogenium peroxydatum solutum*.

防腐藥中ノ酸化藥條下(一三六頁)ニ詳説セリ。

△アセトゾン *Acetozone* (*benzoyl acetyl dioxid*).

齒牙漂白藥

白色ノ光輝アル結晶性粉末ナリ。水、酒精ニ僅ニ溶解シ、「エーテル」、「クロ、フォルム」ニ全溶ス。使用法ハ粉末ノマ、窩洞ニ送り、水ヲ以テ濕シ之ヲ密封スルニアリ
ホッフ Hoff 氏。

△アルホゾン Alphozone (succinic dioxid).

白色ノ結晶性粉末ナリ。水ノ三十分ニ溶解シ、酒精ニハ中等度ニ溶解シ、「エーテル」ニハ僅微ニ、クロ、フォルムニハ全ク溶解セズ。本品ハ膿汁乃至組織液ニ觸ル、モ過酸化水素ノ如ク發泡スルコトナシ。用法ハ「アセトゾーン」ト同様ナリ。

(ロ) 間接酸化漂白藥

△クロール石灰 Calcia chlorata (Calx chlorinata) chlorinated lime, Chloralk.

防腐藥中ノ遊離造鹽素條下(一四四頁)ニ詳述セリ。

△ラバラキュー氏液 Labarraque's solution (solution of chlorinated soda).

澄明青綠色ヲ帶ベル液ニシテ、弱キ「クロール」臭アリ。不快ナル「アルカリ」味ヲ有ス。米國藥局方ニ於ケル次亞「クロール」酸曹達液 Liquor sodae chlorinatae ニシテ、有力「クロール」ノ二、五%以上ヲ含有ス。密栓シ光ヲ遮リ冷所ニ貯フベキモノナリ。用途ハ防腐、制臭、漂白藥ナリ。

(二) 還元漂白藥

前述セル亞硫酸「ナトリウム」十分ト硼酸七分ノ混和物「カーク氏法」以外ニ應用セラル、モノナシ。

第十章 緩和藥 Emollientia seu demulcentia.

特殊ノ化學的作用ヲ有スルナク、唯器械的ニ皮膚粘膜又ハ創面ヲ包攝シテ外來ノ刺戟ヲ防禦シ或ハ皮膚粘膜ヲ柔軟ナラシムルモノヲ緩和藥 Emollients or demulcents, *die einhüllende Mittel* ト名ク。

Emollients ハ皮膚ニ用ヒラル、藥物ニ豚脂「ラノリン」^{ラノリン}、「バラフィン」^{バラフィン}、「グリセリン」^{グリセリン}等ヲ云フ。Demulcents ハ粘膜ニ用フル藥物ニ「コム」^{コム}、「澱粉」^{澱粉}、「ゼラチン」^{ゼラチン}、「亞麻仁」^{亞麻仁}等ヲ云フ。テ常規トナスモ、此兩者ノ間ニ嚴格ナル區別ヲ存セズ。例ヘバ「オレーフ」^{オレーフ}油ノ如キハ兩者ニ用ヒラル、ガ如シ「ディクソン」^{ディクソン} Dixon 氏。

緩和藥ハ彼ノ被蓋藥 Protectives, *Deknittel* 及ビ粘滑藥 Mucilaginoso ト呼バル、藥物ヲ總括シタルモノナリ。

第一節 緩和藥ノ作用

粘滑藥(粘漿藥)ニ屬スルモノ例ヘバ「アラビアゴム」^{アラビアゴム}、「トラガカンタ」^{トラガカンタ}、「澱粉」^{澱粉}、「亞麻仁」^{亞麻仁}ノ如キハ粘膜創面ニ貼布スレバ、化學的生理的共ニ全ク無力ニシテ唯機

被蓋藥
粘滑藥

械的ニ之ヲ包攝シ、一定度マデ外來ノ刺戟ニ對シ防禦力ヲ有スルノミ、サレド皮膚刺戟藥ノ如キハ粘滑藥ノ混和ニヨリ著シク其ノ刺戟性ヲ緩和セラシム。又粘滑藥ハ腸管ヨリ藥物ノ吸收ヲ遷延セシメ、口腔咽頭若クハ腸管ノ加答兒症狀ニ對シ、局所ノ包攝作用ニヨリ消炎鎮痛ノ效アリ。

被蓋藥ニ屬スルモノ、例ヘバ豚脂「ラノリン」^{ラノリン}、「バラフィン」^{バラフィン}、「グリセリン」^{グリセリン}ノ如キハ皮膚ヲ包攝保護スルノ作用アリ。之ニヨリ上皮剝脫、潰瘍等ハ外來ノ刺戟ヲ緩和シ、細菌ノ侵入ヲ防ギ治癒ス。又脂肪類ハ皮膚ヨリ藥物ノ吸收ヲ計リ、硬膏類ハ賦形藥トシテ用ヒ、不溶性性ノ粉末ハ潰瘍濕疹ニ撒布シテ分泌液ヲ吸收シ、乾燥結痂ヲ促進セシム。

第二節 緩和藥ノ應用

粘滑藥ハ主トシテ粘膜ノ炎症ニ消炎鎮痛ノ目的ニ使用シ、或ハ腐蝕性若クハ刺戟性物質ノ中毒ニ用ヒ、或ハ刺戟性藥物ノ味ヲ矯正スベキ調味藥トシテ用ヒ、或ハ皮膚刺戟藥ノ刺戟性緩和ノ目的ニ使用ス。

被蓋藥ハ皮膚ノ披裂、上皮剝脫、淺在性潰瘍等ニ用ヒテ外來ノ刺戟ヲ防ギ、其

緩和藥

ノ治癒ヲ促スニ使用セラル。或ハ又防腐藥、收斂藥等ノ賦形藥ニ用フ。
 固形「バラフィン」ハサボール Sando 氏(千九百九年)以來根管充填材トシテ一時其
 ノ勢力侮ルベカラザルモノアリシガ、實際上ノ結果ハ理論ノ上ヨリ考察セ
 ル程ノモノニアラズシテ、今ハ反ツテ昔ニ復ヘリ「グッタベルカ」ノ製劑又ハ防
 腐性糊劑ノ應用盛ナルニ至レリ「バラフィン」ノ缺點ハタトヘ電氣熔融針(フ
 シヤ)氏若クハエバンス Evans 氏根管乾燥器ヲ以テスト雖、吾人ノ期待スル如
 ク完全ニ根管全部ヲ閉塞スルコト難ク、又假リニ填塞ヲ完フシ得タリトス
 ルモ、果シテ永久的不變ノ状態ニ存續スルモノナリヤ否ヤ疑シキニアリト
 ス。臨牀的實驗ニ徵スルニ完全ナル填塞ヲ得タリト思惟セルモノモ、後ニ至
 リテ全ク空虚トナリ居ルコト屢ナリ。「クロ、バーチャ」又ハ糊劑ハ收縮性乃
 至ハ多孔性アリトノ批難アルモ、一度填塞セル物質ハ自然ニ消失スルガ如
 キコトナク、殊ニ是等ノ材品ヲ「ポイント」「グッタベルカ」又ハ象牙桿(シ
 ヨロイ
 ダー Schröder 氏)ト共ニ併用スレバ、收縮其他ノ缺點ヲ補足シ得ベシ。故ニ現今
 ニ於テハ最善ノ努力ニヨリ根管消毒ヲ行ヘル後ハ、是等ノ材品ヲ以テ充填
 ヲナスヲ有利トストノ議論漸ク勝ヲ制スルニ至レルモノ、如シ。

第三節 緩和藥ノ種類

粘滑藥

(一)粘滑藥(粘漿藥) 化學的生理的無力ナルモ唯器械的ニ粘膜創面等ヲ包攝
 シ、外來ノ刺戟ヲ防衛スル緩和藥 Demulcents ヲ云フ。「アラビヤ、ゴム」ノ類是ナ
 リ。

被蓋藥

(二)被蓋藥 皮膚ヲ保護スル目的ニ使用スル緩和藥 Emollients ヲ云フ。豚脂、ラ
 ノリン、カ、オ脂、オレーフ油、バラフィンノ如キ脂肪類「グッタベルカ」、「コロヂ
 ウム」ノ如キ硬膏類、滑石ノ如キ不溶解性粉末是ナリ。

(一) 粘滑藥

▲アラビヤ、ゴム Gummi arabicum, arabic gum, Arabisches Gummi.

性状 「アカキア」Acacia 屬植物ノ幹及枝ヨリ滲出シ、氣中ニ於テ固結セル「ゴム」ヲ
 採集セルモノニシテ、無色或ハ微ニ黄色ヲ帶ベル塊ナリ。本品一分ハ二分ノ水ニ
 徐々ニ全ク溶解シテ無色或ハ淡類黄色ノ粘漿トナル。其ノ粘漿ハ臭氣ナク、味淡
 白ニシテ粘滑ナリ、弱酸性ノ反應ヲ微ス。酒精ニ溶解セズ。

作用 一般ノ粘滑藥ノ凡ベテ有ス。皮膚刺戟藥ヲ本劑溶液ニテ溶セバ其ノ刺

緩和藥

四〇三

軟性ヲ著シク緩和セラル。

應用 乳劑、錠劑、丸劑ノ製造ニ用ヒラル。煉齒磨ヲ作ルニ用フル「マッシング、ブリュイッド」ハ本劑ノ製劑ナリ。(三八六頁参照)

▲サンダラック Sandaraca, sandarac, Sandarak.

性狀 本植物ノ幹ヨリ得タル樹脂ナリ。淡枸櫞黃色透映ノ顆粒ニシテ味微ニ苦シ、冷酒精ニ一部溶解シ、熱酒精並ニ「レビン」油ニ全溶ス。

作用 窩洞裏裝ニ用ヒテ寒熱傳導又ハ其他ノ刺戟性ヲ防衛スル作用アリ。

應用 酒精溶液トナシテ窩洞内ニ塗布シ、又ハ其ノ溶液ヲ綿球ニ濕シテ假封材トナス。或ハ又石膏分離材ニ用フルコトアリ。

製劑

△サンダラック、ヴァーニッシュ Sandarac varnish.

處方 「サンダラック」一分、純酒精六・五分

處方 「サンダラック」一分、松脂一分、酒精二分

「サンダラック」類似品ニ乳香 mastic, Mastix ト「シラックス Shellax」トアリ。何レモ酒精溶液トナシテ「サンダラック」ト同様ニ用ヒラル。乳香ハ獨塊齒科醫ニヨリ恰モ米醫ノ「サン

ダラック」ニ於ケルガ如ク廣ク應用セラル、モノナリ。「シラックス、ヴァーニッシュ」ハ「シラック」ス」一分、純酒精三分ヨリ作ル。

▲亞麻仁 Semen lini, linseed, Leinsamen.

性狀 本植物ノ種子ナリ。

應用 十%ノ浸劑トナシ内用セシメ又ハ含嗽料及灌腸料トナス。之ヲ搗碎シテ熱湯ヲ加ヘ粥狀トナシタルモノハ巻法料(巴布)トシテ、長ク水分竝ニ溫ヲ保チ皮下ノ炎症ヲ緩和スル效アリ。

▲澱粉 Amylum, starch, Stärke.

性狀 「カタクリ」、葛、馬鈴薯澱粉等アリ。白色無味無臭ノ粉末ナリ。

應用 濕疹等ニ撒布料トナシ或ハ「ヨード」中毒ノ解毒藥トナス。

(二) 被蓋藥

▲含水ラノリン單ニ「ラノリン」又ハ含水羊毛脂(Adeps lanae cum aqua, lanolin (hydrated wool-fat), wasserhaltiges Woolfett).

性狀 無水「ラノリン」七十七分、水二十五分ヲ混和シ製ス。帶黃白色軟膏樣ノ塊ニシテ、殆ンド臭氣ナク、重盪煎上ニ溫ムレバ熔融シテ水及油層ニ分離ス。

作用 普通ノ脂肪ヨリモ容易ニ皮膚内ニ竄入ス。他ハ一般ノ脂肪性被蓋薬ト同ジ。

應用 貯藏スルモ腐敗セズ。又約二倍量ノ水ヲ加フルモ尙軟膏様調度ヲ失ハザルガ故ニ、殊ニ水ニ溶解セル藥物ノ賦形薬トナス。

▲オリーブ油 *Oleum olivarium, olive oil, Olivemil.*

性状 本植物ノ果實ヲ冷縮シテ得タル脂肪油ナリ。淡緑色或ハ黄色ノ液ニシテ、微ニ特異ノ臭氣ヲ有シ、味ハ緩和ニシテ敗油性ナラズ。

作用 「クロ、フォルム」ノ如キ揮發性皮膚刺戟薬ニ混和スレバ、其ノ揮發性ヲ抑制シテ反ツテ皮膚竄入性ヲ高メ其效ヲ増大ス。

應用 軟膏ノ製造ニ用フ。樟腦ノ溶媒トナス場合アリ。

▲固形パラフィン *Paraffinum solidum, paraffin, festes Paraffin.*

性状 白色細微結晶性ノ塊ニシテ、臭氣ナク七十四度乃至八十度ニ於テ熔融ス。

應用 刺戟性ナク且ツ殆ンド吸收セラレザルガ故ニ所謂「チモール」一分、パラフィン「トナシテ根管充填ニ用フ。パラフィン」ノ熔融點ハ學者ニヨリ或ハ高ク或ハ低キヲ望ムト雖、攝氏五十八度乃至六十度ノモノハ最モ適當ナルガ如シ。

般ニ低熔度ノモノハ吸收サレ易ク、高熔度ノモノハ根管充填時ノ操作困難ナルノ不利アリ。

製劑

△チモール、パラフィン *Thymol-paraffin.*

處方 同形「パラフィン」(五十六度乃至五十八度)六十八分、「チモール」一分、三酸化蒼鉛三十分(プリンツ氏)。

根管充填ニ用フ。但シ充填法ノ比較的困難ナルト、時ヲ經テ消失スルコトアルトニヨリ今ハ稍、衰退セリ。

▲パラフィン軟膏 *Unguentum paraffini, ointment of paraffin, Paraffinsalbe.*

處方 固形「パラフィン」一分、流動「パラフィン」四分。

本品ハ白色ニシテ四十乃至五十度ノ温ニテ熔融ス。軟膏基質トシテ使用ス。

▲ワセリン *Vaselineum, vasclin (cosmolin), Vaseline.*

性状 石油ヨリ得タル淡類黄色全質均等、半透明軟膏稠ノ物質ニシテ臭味ナク、三十五乃至四十二度ニ於テ溶解シ、水ニ全く、酒精ニ殆ンド溶解セズ。

應用 軟膏基トシテ用フ。

▲グリセリン Glycerinum, glycerin, Glycerin.

性状 澄明無色舍利別稠ノ液ニシテ、味甘ク臭氣ナク、水、酒精又「エーテル」酒精ニ
隨意ノ比例ニテ溶解ス。「エーテル」、「クロ」、フォルム及脂肪油ニ溶解セズ。

作用 奪水作用著明ナルガ故ニ、其ノ濃厚溶液ヲ粘膜面ニ塗布スレバ刺戟作用
アリ。又氣中ニ於テ乾燥セザルガ故ニ塗布藥トシテ便ナリ。

應用 諸種藥物ノ溶媒トナス。例へバ「ヨード」グリセロール又ハ「タンニン」酸
「グリセリン」ノ如シ。

製劑

▲グリセリン軟膏 Unguentum glycerini, glycerin ointment, Glycerinsalbe.

處方 澱粉十分、グリセリン十五分、グリセリン九十分。

皮膚ニ被蓋藥トシテ用ヒ、又ハ水ニ溶解スル物質ヲ軟膏トナス時ノ軟膏基トシ
テ用フ。

△ヨードグリセロール Iodoglycerol.

皮膚刺戟藥ノ條下(三一頁)ヲ参照スベシ。

△タンニン酸グリセリン Glycerite of tannic acid.

收斂藥ノ條下(二七五頁)ヲ参照スベシ。

△ワゾゲイン Vasogen.

性状 酸素ヲ以テ「ワゼリン」ヲ處理シテ得タルモノニシテ黃褐色稠厚ノ液ナリ。
特異ノ臭味ヲ有シ、水ヲ加フレバ白色ノ乳劑トナリ、弱アルカリ性反應ヲ徴ス。

作用 「ワゼリン」ニ比シ溶解性强ク且ツ皮膚ヨリ藥物ヲ吸收セシム、

應用 種々ノ藥物(例へバ樟腦、「イヒチオール」、薄荷腦、「ヨード」等)ヲ溶解シテ
塗布料トナス。

▲精製グッタベルカ Gutta-percha depurata, purified gutta-percha, gereinigste Gutta-per-
cha.

性状 白色或ハ帶黃白色ノ圓柱ナリ。六十五度乃至七十度ニ於テ可塑性トナリ
百度ニ於テ熔融ス。精製セザル「グッタベルカ」ハ暗褐色ノ塊ナリ。

應用 齒牙充填材トナシ或ハ「クロ」、フォルムニ溶解シテ根管充填材トナシ、
又ハ「ヒル」氏「ストッピング」トシテ暫間充填材トナス。

製劑

△クロ、パーチ Chloropercha.

緩和藥

「クロ、フォルム」ニ半流動性トナルマデ「グッタベルカ」ヲ溶解シタル液ヲ云フ。

處方 精製「グッタベルカ」十分、「クロ、フォルム」二十五分、「オイカリブトール」十五分、「バラフォルム」一分（プリンツ氏）。

處方 「グッタベルカ」四百八十分、「メントール」十六分、「チモール」二十四分、「オイカリブトール」四百八十分（バックレー氏、ユーカーパーチ、コンパウンド「Eucaperdin compound」）。「オイカリブトール」ノ少量ヲ加フレバ殺菌力ヲ増加シ、且ツ其ノ「グッタベルカ」溶解性ノ爲ニ急速ニ乾固セザルノ長所アリ。

△ヒル氏スト、ビンゲ Hill's stopping.

軟化セル「グッタベルカ」中ニ碎粉セル苛性加里二分、石英一分、長石一分ヲ脆弱性トナラザル程度ニ混和シ、能ク煉合シタル後小挺子トナセルモノナリ（シニャフ氏）灰白色硬固ナルモ加温スレバ容易ニ軟化ス。假封材トシテ用フ。

▲グッタベルカ液 *Liquor gutta-perchae, solution of gutta-percha, Gutta-perchalsung.*

處方 「グッタベルカ」一分、「クロ、フォルム」十分、炭酸鉛二分。

「トラウマチ、ン」 *Traumatilin* ト呼ベルハ、右ノ處方ヨリ作レルモノ、上清液ヲ傾取シテ使用スルモノニシテ、澄明無色ノ液ナリトス。「コロヂウム」ノ如ク塗布料トナス。

▲コロヂウム *Collodium, collodion, Kollodium.*

性状 無色或ハ微ニ黄色ヲ帶ブル舍利別稠ノ液ナリ。

應用 薄層トナシ蒸散セシムレバ、無色韌性ノ皮膜ヲ作ルガ故ニ皮膚保護材トナル。

製劑

▲弾力コロヂウム *Collodium elasticum, flexible collodion, elastisches Kollodium.*

「コロヂウム」九十四分、「テレピンチーナ」五分、蓖麻子油一分ヲ混和セルモノナリ。通常ノ「コロヂウム」ヨリ披裂剝離セズ、又乾燥後收縮セザルガ故ニ壓迫セズ。

▲發泡コロヂウム *Collodium epispasticum, viciant collodion, blasenziehendes Kollodium.*

「カンタリス」中末一分、「エーテル」適量ニテ冷浸シ、更ニ「コロヂウム」ヲ加ヘタルモノナリ。皮膚刺戟藥トシテ用フ。

▲ヨードフォルム、コロヂウム *Collodium Jodoformiatum, collodion of iodoform, Jodoformkollodium.*

「ヨードフォルム」一分ヲ「コロヂウム」九分ニ溶解ス。用途ハ「ヨードフォルム」ト同ジ。

▲滑石 *Talcum, talc, Scopuliasuppositorien.*

緩和藥

性状 微細ニ粉碎セル硅酸「マグネシウム」ナリ。白色ノ粉末ヲナシ脂肪様ノ感覺ヲ有ス。

應用 假粧料或ハ磨齒粉中ニ混和スルコトアリ。

▲石松子 *Lycopodium, Lycopodium, Barlappsamen.*

性状 木屬植物ノ芽胞ヲ採集セルモノニシテ、淡黄色極メテ動搖シ易キ粉末ニシテ臭味ナシ。

應用 濕氣ヲ吸收セズ故ニ齒科ニ於テハ分離劑トシテ砂型ヲ作ルニ用フ。

▲浮石 *Lapis pumiceis, pumice-stone, Binstein.*

性状 類白色或ハ類灰色堅脆粗糙ノ塊ニシテ、搗碎スレバ白色ノ細末トナル。

應用 器械的清掃料トシテ齒石剝離ニ用フルコトアリ。通常「グリセリン」中ニ適量ヲ加ヘ所謂浮石末「グリセリン」トシテ使用ス。

第十一章 矯正藥 *Corrigentia*

甘味藥
香味藥
著色料

矯正藥トハ内用藥ノ不快ナル臭味、外用藥ノ惡臭ヲ矯正シ、又ハ藥劑ニ美觀ヲ與ヘンガ爲ニ使用スル藥物ノ總名ナリ。甘味藥 *Sweetening agents* 及芳香性生藥乃至ハ揮發油ヲ併合セル所謂香味藥 *Flavoring agents, Geschmackskorrigentien* 若クハ著色料 *Colouring agents* 等ハ何レモ矯正藥ニ屬スルモノナリ。而シテ何レモ特殊ノ藥物的作用ヲ發揮スルコトナシ。故ニ主效ヲ奏スル他ノ藥物ト共ニ配伍シテ使用セラル。

▲サッカリン *Saccharinum, saccharine, Saccharin.*

白色無臭結晶性ノ粉末ニシテ酸性ノ反應ヲ微シ、味極メテ甘ク一萬倍ニ稀薄スルモ尙甘味ヲ有ス。約四百分ノ水ニ溶解シ、輕度ノ防腐作用アリ。齒科ニ於テハ洗口劑或ハ煉齒磨中ニ配伍セラル。

▲溶性サッカリン *Saccharinum soluble, soluble saccharine, lösliche Saccharin.*

「サッカリン」ノ「アルカリ」鹽ニシテ、白色結晶性ノ粉末或ハ無色透明ノ結晶ナリ。中性ノ反應ヲ微シ、水ニ容易ニ溶解ス。用途ハ「サッカリン」ニ等シ。

▲イリス根 *Radix iridis, orris root, Veilchenwurzel.*

「イリス」屬植物ノ根莖ヲ採集シ、其ノ抱屑ヲ去リ乾燥セルモノナリ。特異ノ香氣ヲ有ス。用途ハ齒磨粉中ニ加ヘテ香料トナス。本品ハ他ノ配伍香料ノ揮散ヲ妨止スル作用アリ。

△カルミン Carmin.

臘脂蟲(コセニル) *Coccus cacti* ノ受胎セルモノヲ乾燥シ、之ヨリ製セル赤色素ナリ。磨齒粉其他ノ著色料ナリ。

第十二章 吸入麻醉藥迷朦劑又ハ
全身麻醉藥

吸入ニヨリ中心神経系ニ作用セシメ、所謂完全麻醉(無識、無覺及反射麻痺)ヲ起サシメ得ベキ藥物ヲ吸入麻醉藥 *Inhalationsanästhetica* 又ハ迷朦劑 *Narcotics, Betäubungsmittel, (Narcotica)* 若クハ全身麻醉藥 *General anesthetics (anaesthetica generalia)* ト云フ而シテ吸入シ得ベキ麻醉藥ハ常溫ニ於テ揮發性ヲ有シ(クロ、フォルム)及「エーテル」ノ如キ)若クハ瓦斯形(亞酸化窒素ノ如キ)ヲナス物質ナラザルベカラズ、クロ、フォルム」ノ沸騰點ハ攝氏六十一度ニシテ、之ヨリモ沸騰點高キ藥物ハ吸入麻醉藥トシテ使用スルコト能ハザルナリ。

第一節 吸入麻醉藥ノ作用

吸入セラレタル藥物ハ肺胞内ヨリ直接ニ血液中ニ竄入シ、血行ニヨリ極メテ迅速ニ中心神経系ニ達シテ選擇的作用ヲ呈スルモノナリ。中心神経系ニ於ケル麻醉作用ノ順序ハ、先ヅ大腦ヲ犯シ、次デ脊髓ヲ、最後ニ延髓ノ諸中樞

完全麻酔

ヲ犯スモノトス。之ヲ詳言スレバ大脳皮質ノ機能犯サルレバ、外來ノ刺戟ニ對スル感受性減弱シ、漸次意識朦朧トナリ、次デ全ク消失ス。麻痺更ニ進行スレバ腦底ノ諸中樞ヲ犯シ、無識無覺ノ状態トナル。而シテ更ニ脊髓ヲ犯セバ反射機能ノ消失竝ニ骨骼筋ノ弛緩ヲ來ス(完全麻酔 *vorständige Narkose*) 完全麻酔ニ陥リテ猶ホ能ク其ノ機能ヲ營ムハ、延髓ニ存スル呼吸中樞ノミナルガ故ニ、生活現象ハ僅ニ呼吸ト血液循環トニ於テ之ヲ見ルノミ。此時期ハ醫家ガ外科手術ヲ行ヒ得ベキ機會ナリトス。而シテ若シ一層深ク麻酔ノ度ヲ進行セシムレバ、終ニ延髓ノ呼吸中樞ヲモ犯シテ致死スルニ至ル。サレド完全麻酔ノ時期ニ吸入ヲ廢止セシムレバ、藥物ハ再ビ肺胞内ヨリ呼氣ト共ニ排除セラル、ガ故ニ、血液内ノ藥物濃度ハ次第ニ稀薄トナリ、從ツテ麻酔状態ヨリ覺醒ス。之ヲ要スルニ麻酔作用ノ度ハ血液中ノ麻酔藥ノ濃度ト比例スルモノナレバ、吸氣ト共ニ吸入セラルベキ麻酔藥ノ量ノ増減ニヨリ、隨意ニ之ヲ調節シ得ルモノナリトス(森島博士著藥物學二四二頁參照)。

吸入麻酔藥ノ吸入ニヨリ起ル迷朦状態及其ノ經過ヲ次ノ六期ニ區別スルコトヲ得ベシ。

初期

發揚期

沈衰期

中毒期

- (一) 初期 意識ニ變化ナク、瓦斯ノ吸入ノ爲ニ鼻粘膜、口腔ニ不快ノ感アリ。但シ往往感覺ノ錯誤、即チ幻覺等ヲ起スコトアリ。
- (二) 發揚期 迷朦藥ノ爲ニ大脳ニ於ケル精神作用中、其ノ制止作用先ヅ麻痺シテ一種ノ發揚状態ヲ呈シ、患者呼號シ、或ハ抵抗運動ヲ現ハシ、顔面潮紅シ皮膚溫暖トナリテ濕潤シ、其ノ色澤ヲ増シ、心臟ノ搏動亢進ス。痛覺ハ未ダ消失セズ。脊髓反射機モ亦多少亢進シ、瞳孔ハ收縮スベシ。
- (三) 沈衰期 大脳先ヅ麻痺シ、漸次延髓ヲ除クノ外、腦ノ全部ノ麻痺ヲ起シ、最後ニ脊髓ヲ麻痺ス。此時期ニ於テハ痛覺其他凡テノ五官ノ感覺先ヅ消失シ、意識ノ消失之ニ次ギ遂ニ脊髓ノ反射機消失ス。角膜ノ反射ハ未ダ全ク消失セズ。全身ノ骨骼筋ハ弛緩ス。皮膚ハ通常蒼白色トナリ、呼吸ハ緩慢ナレドモ整然タリ。心臟搏動モ亦多少緩慢ナレドモ不整ナラズ。瞳孔ハ縮小ス。延髓殊ニ呼吸中樞竝ニ血管運動神經中樞ハ麻痺セズ。
- (四) 中毒期 麻酔ハ漸次延髓ニ及ビ角膜、鼻前孔ノ反射モ亦消失シ、呼吸淺表緩慢トナリ、瞳孔散大シ、胃ノ噴門、膀胱、直腸ノ括約筋モ亦麻痺ス。而シテ遂ニ呼吸中樞ノ麻痺ヲ起シテ致死ス。臨牀上ニハ角膜反射消失ヲ示標トシテ吸入ヲ中止セシムベシ。

吸入麻酔藥(迷朦劑又ハ全身麻酔藥)

恢復期

(五) 恢復期 漸次ニ脊髓並ニ腦ノ機能恢復シ、反射及隨意運動ヲ起ス。但シ意識ハ尙一定時間朦朧タルヲ免レズ。痛覺ノ恢復ハ隨意運動ノ恢復ヨリモ比較的遅ク一定時間無痛狀態ヲ殘遺ス。

繼發症期

(六) 繼發症期 通常ノ麻醉ハ沈衰期ヨリ直ニ恢復期ニ向ヒテ覺醒シ、不快ナル中毒症狀乃至ハ繼發症狀ヲ伴ハザルモノナレドモ、麻醉ノ方法宜シカラズ、又其ノ持續時間長キカ或ハ特質アルモノハ之ヲ起ス。繼發症ハ黃疸、腦神經細胞ノ退行性病變(麻醉後頭痛、癡呆、失語、精神障礙等)、心臟及肝臟、腎臟ノ脂肪變性、氣管枝炎又ハ肺炎等ナリ(林博士著藥治學講義三七頁參照)。

脂肪體麻醉藥

吸入麻醉藥タル「クロ、フォルム」エーテル、「ブローム、エチール」ノ如キハ何レモ「メタン」*Methan*、*CH₄*ノ誘導體ナルガ故ニ、一般ニ之ヲ脂肪體麻醉藥 *Narcotica der Fettreihe oder aliphatische Reihe* ト云フ。此外ノ吸入麻醉藥トシテハ只無機化合物タル亞酸化窒素アルノミ。而シテ「クロ、フォルム」、「ブローム、エチール」ノ如キ造鹽素體ノ結合セルモノハ血管中樞ニ對スル作用強ク、「エーテル」、「クロ、フォルム」ノ血管並ニ心臟ニ對スル惡影響及ビ「エーテル」ノ呼吸器粘膜

混合麻醉法
併用麻醉法

ニ對スル刺戟症狀等吸入麻醉藥ノ副作用ノ漸ク闡明セラレシ以來、學者ノ研究ハ是等ノ不快ナル副作用ナク、然モ麻醉作用ノ強キ安全ナル迷朦法ノ研究ニ腐心スルニ至リ、遂ニ混合麻醉法 *Mischnarkose* 及ビ併用麻醉法 *Kombi-nierte Narkose* ヲ案出スルニ至レリ。混合麻醉法トハ二種ノ麻醉藥ヲ混和シテ同時ニ應用スルヲ云ヒ、併用麻醉法トハ多種ノ麻醉藥ヲ混和スルナク、時間的ニハ相隔テ、應用スルヲ云フ。此兩種ノ麻醉法ニ於テ各麻醉藥ハ互ニ其ノ長所ヲ發揮シテ作用スルガ故ニ麻醉力ハ甚ダ強キモ、之ニ反シテ其ノ副作用ハ個々ノ藥物ノ少量ナルガ爲ニ甚ダ少キヲ得策トナス。殊ニ其ノ麻醉藥ガ化學的ニ異種ノモノヲ併用セル場合ニハ、藥物作用ノ攻撃點 *Angriffs-punkte* ノ相異ルガ故ニ、茲ニ作用ノ協力 *Synergismus* ヲ招來シテ相乘的ニ強力トナル。此研究ニ就テハビュルギー *Bürgi* 氏(千九百十年)並ニ其門下ノ學者ニ負フ所大ナリ(二一頁參照)。

麻醉ノ學說

麻醉ノ學說

Theorie der Narkose ハ、マイエル *Hans Meyer* 氏並ニオツェル

トン *Overson* 氏(千九百一年)ノ研究ニヨリ明白トナレリ。氏等ノ研究ニ從ヘバ麻醉

藥ハ何レモ水ニ溶クルト同時ニ脂肪及脂肪樣質ニ溶解スルモノニシテ、其ノ麻

吸入麻醉藥(迷朦劑又ハ全身麻醉藥)

向脂性
向神經性

醉作用ノ強弱ハ常ニ分配率ノ大小ニ關係スルモノナリト云フ。凡テ細胞ノ外廓ハ脂樣質ノ性質ヲ備フルガ故ニ、之ニ溶解スル性質著明ナルモノハ容易ニ細胞内ニ侵入スルハ當然ナリ。而シテ各種細胞ノ麻醉藥ニ對スル理學的親和力(脂樣質溶解ニヨリ侵入スル力)ハ、其ノ細胞自己ノ脂樣質ヲ含有スル多寡ニ關スルモノニシテ、脂樣質含量多キモノ程麻醉藥ノ侵入多量ナリ。而シテ生體中、脂肪組織ヲ除キテハ中樞神經系ニ於テ最多クノ脂樣質ヲ含有スルガ故ニ、一度血液中ニ入レル麻醉藥ハ極メテ迅速ニ先ヅ中心神經系ノ細胞ニ侵入シテ作用スルモノトス。之ヲ要スルニ向脂性 *Lipotropic* (分配率ノ大ナルモノ) 即チ脂樣質溶解性 *Lipophilic* *Richetz* 著明ナル物質ハ、即チ向神經性 *Neurotropic* ナルモノナリ。

神經細胞ト麻醉藥トノ間ニハ決シテ化學的作用行ハレザルガ故ニ、通常ノ麻醉ニ於テハ其ノ經過後ニ神經系ノ機能ハ再ビ復舊スルモノトス。但シ極メテ長ク麻醉ヲ繼續セバ遂ニ神經細胞ノ退行變性ヲ起スガ如キ事アルハ勿論ナリ。

吸入麻醉藥ハ所謂狹義ノ麻醉劑ニシテ、廣義ニ於テハ吸入麻醉藥ハ勿論其他ノ催眠藥、鎮痛藥、鎮靜藥、解熱藥ヲ初メトシ、アルコホルノ如キ中心神經系ノ興奮性ヲ減退セシメ、其ノ機能ヲ沈衰セシムル一切ノ藥物ヲモ此内ニ包含スルモノトス。即チ是等ノ藥物ハ其ノ作用ノ本態ニ於テハ何レモ同一ニシテ、只其ノ理學的

性質ノ異ルガ爲ニ其ノ作用ノ發現狀態ニ差異ヲ生ジ、又等シク中心神經系ノ麻痺ニ於テモ、其ノ特ニ選擇的ニ犯ス部位ノ異ルガ爲ニ應用ノ途ヲ異ニスルノミ。例ヘバ瓦斯體ノ藥物又ハ揮發シ易キ(沸騰點低キ)藥物ハ吸入麻醉藥(クロ、フォルム、亞酸化窒素ノ如キ)トシテ用ヒ、固形ノ藥物竝ニ揮發シ難キ(沸騰點高キ)液體ハ催眠藥(抱水、クロラール、バラアルデヒド)ノ如キトシテ用ヒ、大脳灰白質ノ疼痛感受性ヲ選擇的ニ麻痺セシムル藥物(モルヒネ)ノ如キハ鎮痛藥トシテ用ヒ、中心神經系ノ知覺及運動裝置ノ興奮性ヲ下降セシムル藥物(ブローム、カリウム)ノ如キハ鎮靜藥トシテ用ヒ、異常ニ興奮セル温熱中樞ヲ鎮靜シ、其ノ調節標準ヲ平位ニ復セシムル藥物(アンチピリン)ノ如キハ解熱藥トシテ用フ。アルコホルハ興奮藥トシテ使用スルガ故ニ、其ノ作用ハ一見大脳機能ノ亢進ニアルガ如シト雖、其實ハ然ラズシテ他ノ脂肪體麻醉藥ノ如ク主トシテ大脳機能ノ麻痺ニアリ。

第二節 吸入麻醉藥ノ應用

外科的手術ノ如キ豫期セラルベキ一時的疼痛ニ對シテ之ヲ避クル爲ニ應用ス。往時ハ大外科手術ニ際シテハ必ズ吸入麻醉藥ヲ用ヒタリシガ、近時局所麻醉法殊ニ傳達麻醉法ノ發達ニヨリテ著シク其ノ應用範圍ヲ縮小セラ

吸入麻醉藥(迷離劑又ハ全身麻醉藥)

レタリ。サレド是等ノ局所麻醉法ヲ達シ難キ部分ノ外科手術ニハ吸入麻醉法ヲ施スノ外ナシトス。齒科手術上ニハ吸入麻醉藥ヲ要スベキ機會甚ダ少シト雖、只米國ノ齒科醫家ハ所謂疼痛麻酔 (Analgesia, Analgesic (Unempfindlichkeit) ノ目的ニ、好ンデ亞酸化窒素瓦斯ヲ稱用スルノ風アリ。

吸入麻醉藥ヲ一般外科手術上ニ應用スルニ至リシハ、實ニ千八百四十年代ニアリ。然モ亞酸化窒素及、エーテルノ應用上ノ先覺者トシテ齒科醫家ヲ有スルハ、甚ダ興味アリ且ツ吾人ノ誇リトスル事實ニシテ、特筆シテ其ノ名譽ヲ後世ニ向ツテ顯彰スベキモノトス。

亞酸化窒素ノ無痛の手術ノ價值ヲ明ニセルハ、米國ノ齒科醫ホレース、ウエルス Horace Wells 氏ナリ。蓋シ此瓦斯ハ、ヂョセフ、ブリーストリー Joseph Priestly 氏(千七百七十二年)ニヨリ發見セラレ、當時英國ニ於テハ其ノ性質ニ關シ化學界ノ一大問題トシテ論議セラレタリシガ、後ダービー Davy 氏(千八百零年)ニ至リテ愈、生理的作用ノ闡明ヲ來シ、即チ之ヲ吸入スレバ愉快ヲ感ジ又迷朦狀態ニ陥ルヲ知ルニ至レリ。サレド臨牀的應用ハ千八百四十四年ニウエルス氏ノ自家ニ經驗セル一事件ヲ以テ始マレルモノニシテ、氏ハ其年十二月十日居住地タル米國コンネチカト州ハ

ートフォード市ニ於ケル化學會ニ於テコルトン Colton 氏ノ講演ヲ聽キ、之ヲ齒牙拔去ニ應用スルノ利益ヲ考へ、翌日直ニコルトン氏ヲ訪問シ請フテ自ラ瓦斯ヲ吸入シ、當時同伴セル友人ヂョン、ダブルユー、リッダス John W. Riess 氏(齒槽膿漏研究者トシテ有名ナリ)ヲシテ自己ノ齒牙ヲ拔去セシメタリ。然ルニ覺醒後氏ハ全ク無痛ニシテ極メテ愉快ナルヲ告グ。齒牙拔去ノ新紀元來レリト絶叫シタリキ。斯クテ此瓦斯ノ利用法ヲ發見セル氏ハ爾來自家ノ治療所ニ於テ總テノ患者ニ施行シ、リッダス氏モ亦屢之ヲ試ミタリ。齒科手術ニ成功セルウエルス氏ハ更ニ千八百四十七年ニハ之ヲ一般外科手術上ニ應用セントシ、マーシー Marcy 氏ヲシテ遂ニ腫瘍摘出ニ成功セシメヌ。今日米國齒科醫界ニ於テ此瓦斯ノ應用ガ他邦ニ超越シテ盛ナル又謂ナキニアラザルナリ。

「エーテル」ハコルツス Valerius Cordus (千五百四十四年)ノ發見セルモノニシテ、迷朦藥トシテノ應用ハ米國ノ醫家ロング Crawford W. Long 氏及ヂャクソン Charles T. Jackson 氏ト、米國ノ齒科醫ホレース、ウエルス氏及モートン William T. G. Morton 氏ニシテ、千八百四十二年ヨリ千八百四十六年ノ交ニアリ。上記四人ノ人々ハ何レモ同時代ニ「エーテル」麻醉ヲ以テ外科手術ヲ實行セシガ、其ノ何レガ發案者タル先取權ヲ獲得スベキカハ未ダ明ナラズ。ロング氏ハ千八百四十二年ヨリ既ニ之ヲ用ヒ四十

七年ニ至リテ初メテ其ノ治驗例ヲ報告シ、モートン氏ハロング氏ト交渉ナク化學者ヂャクソン氏ヨリ供給セラレタル「エーテル」ヲ千八百四十六年ボストン市ニ於テ「リセオン」Letheon (「エーテル」ノ臭ヲ矯正スル爲ニ揮發油ヲ混和セルモノ)ト稱シテ應用シ、ウエルス氏(亞酸化窒素應用發見者)ハ千八百四十四年ニモートン氏ヨリ先チテ「エーテル」吸入法ヲ應用セリト云フ。然シモートン氏ハ外科醫ワーレン Warren 氏ト共ニ千八百四十六年ニ於テ大外科手術ニ「エーテル」麻醉法ヲ試ミタルガ、此報告ハ世界學者ニ大ナル反響ヲ與ヘ爲ニ今日ノ文獻上ニハ獨リ同氏が發案者タル名譽ヲ占有スルモノ、如シ。

「クロ、フォルム」ハ獨逸ノリービヒ Liebig 氏及佛國ノスーベラン Soubeiran 氏が千八百二十一年ニ同時ニ發見セルモノニシテ、迷朦藥トシテハフロレンス Florens 氏(千八百四十七年)ガ初メテ動物試驗ノ結果「エーテル」ト等シク麻醉作用ヲ有シ、然モ其ノ作用ハ一層強ク且ツ迅速ニ麻醉スルノ事實ヲ報告シ、同年英國ノシンプソン Simpson 氏ハ人體應用ノ成績ノ「エーテル」ニ優レルヲ報告シ、以テ今日ノ盛大ヲナスニ至レリ。

此他ヘーフルダー Heyfelder 氏(千八百四十八年)ハ「クロール、エチール」ヲ迷朦藥トシテ用ヒ、其翌年ナンチレー Nunneley 氏(千八百四十九年)ハ「プローム、エチール」ヲ用ヒ、

「クロ、フォルム」ノ應用

近年ニ至リテ此兩種ノ製劑タル「リムノフォルム」ハロルランド G. Rolland 氏(千九百一年)竝ニロビンソン Field Robinson 氏(千九百二年)ニ依リ、短時間ノ手術特ニ齒科手術上ニ有利ナルヲ報告セラレタリ。

(一)「クロ、フォルム」ノ應用 「クロ、フォルム」ハ完全麻醉ノ下ニ長時間ノ手術ニ用ヒラル「エーテル」ニ比シテ興奮期短ク且ツ迅速ニ完全麻醉ニ陥ルヲ長所トナス。然シ其ノ一大缺點ハ心臟及血管系ニ對スル毒物ナルガ爲ニ、血管運動神經中樞ヲ犯シテ血管ヲ擴張シ血壓下降ヲ來シ、又心壁ノ自働中樞ヲ麻痺シテ完全麻醉ニ至ラザルニ先チ、急劇ナル心臟麻痺ヲ起スコトアル事ナリ。サレバ「クロ、フォルム」ハ心臟及血管系ニ障礙アルモノニ用フルコト能ハズ。

中毒豫防法

其ノ使用方法ハ種々アレドモ一般ニハ點滴法 *Tropfnethode* ヲ用ヒ、急劇ニ大量ノ「クロ、フォルム」ノ吸入ヲ避ク。蓋シ「クロ、フォルム」ハ其ノ有效量ト危險量トノ著シク相接近スルモノナレバ、若シ誤リテ大量ヲ一時ニ吸入セシメ血液中心ノ「クロ、フォルム」含量一定量〇〇五八%以上ヲ超フレバ心動靜止ヲ招クモノナリ「クロ、フォルム」中毒ノ豫防法ハ次ノ諸點ヲ注意スルニアリ。

吸入麻醉藥(迷朦劑)又ハ全身麻醉藥

- (イ) クロ、フォルムノ純品ヲ用フルコト 貯藏法宜シキヲ得ザリシ爲ニ酸化シテ「フオスゲン」Phosgen, Cl_2O 及鹽酸 HCl ヲ化成セルモノ、或ハ鹽化炭素 CCl_4 ヲ混有セルモノハ強ク局部ヲ刺戟シ、或ハ心臟ヲ猛烈ニ犯スノ危険アリ。
- (ロ) 患者ヲ嚴密ニ診査スルコト 心臟瓣膜異常及心筋變性ノ有毒ヲ檢スベシ。高度ノ血管硬變症、肥胖症及大酒家ハ心筋ノ變性ヲ伴フコトアリ。又貧血者、妊娠者ニモ注意スベシ。
- (ハ) 麻醉方法及操作ニ注意スルコト 大量ヲ一時ニ吸入セザル様點滴法ニヨリ空氣ニテ稀薄トナシ吸入セシム。通常ハ一分間二十滴ヨリ漸次増量シテ六十滴ニ至リ、平均大略一分間三十滴(〇六)ヲ以テ標準トナス。但シ患者ノ體質ニヨリ之ヲ増減スベシ。
- (ニ) 麻醉狀況ノ嚴密ナル監視ヲ怠ラザルコト 呼吸、脈搏狀態竝ニ顔色ヲ監視シ、若シ「チアノーゼ」Cyanoseヲ呈セバ吸入ヲ廢スベシ。又角膜反射ノ消失ハ既ニ中毒期ニ達シタル證據ナレバ吸入ヲ直ニ廢止セザルベカラズ。急劇ナル瞳孔散大深麻醉ニハ縮小スハ危険ノ證ナリ。
- 救急療法 「クロ、フォルム」中毒ニ對スル救急療法ハ、直ニ「クロ、フォルム」ノ吸入ヲ

廢止シ且ツ其ノ犯サレタル臟器ニヨリ各適切ナル處置ヲ加フ。例ヘバ單ニ呼吸ガ靜止セルカ或ハ著シク淺表不整トナレル場合ニシテ、心臟ハ猶充分ニ活動セルモノナレバ速ニ頭部ヲ低下シ、此部ニ血行ヲ旺盛ナラシムルヲ要ス。其理由ハ右ノ症候ガ一部ハ呼吸中樞ニ對スル「クロ、フォルム」ノ直接的作用ニ因テ起ルモノナリト雖、他ノ一部ハ一般血管痙攣ノ爲ニ呼吸中樞ニ來ル血行ノ不足ヨリ起ルモノナレバ、頭部低位ニヨツテ血行ヲ調節スルハ大ニ策ノ得タルモノナリトス。然レドモ既ニ呼吸中樞ノ痙攣ニヨリ起リタル場合ハ、絞上ノ處置ノミニテハ其ノ效ナク、速ニ人工呼吸法ヲ施サザルベカラズ。シルベスター(Sylvester)氏法ハ最も奏效スルモノニシテ、即チ「クロ、フォルム」ガ排泄セラレ覺醒シテ器官ガ各其ノ官能ヲ恢復スルマデ之ヲ實行スルモノトス。此際室内ノ換氣法ヲ佳良ナラシムルコトニ注意スベシ。

心動停止ノ危険ニ遭遇セバ心臟部ノ「マツサーヂ」ヲ施シ、或ハ強心藥ノ應用例ヘバ「カンフル」注射、「アドレナリン」注射ノ如キ、或ハ酸素吸入、食鹽水注入法ヲ施スベシ。

「エーテル」ノ應用

(二)「エーテル」ノ應用 「エーテル」モ亦「クロ、フォルム」ノ如ク完全麻醉ノ下ニ外科手術ニ應用セラル。其ノ長所ハ「クロ、フォルム」ノ如ク心臟毒ナラザルコト

吸入麻醉藥(迷離劑又ハ全身麻醉藥)

「エーテル」ト「クロ、フォルム」ノ比較

ナリ。其ノ缺點ハ興奮期永ク容易ニ完全麻酔ニ陥ラズ、又粘膜刺激性強キ爲ニ屢、氣管枝炎ヲ起ス危險アリ。故ニ呼吸器系患者ニハ之ヲ使用セズ。

「エーテル」ト「クロ、フォルム」ノ比較 其ノ優劣點次ノ如シ。

- (イ)「クロ、フォルム」ニ優ル點 1、エーテルハ「クロ、フォルム」ヨリ大ナル作用範圍アリ。即チ完全麻酔ニ要スル空氣中ノ「エーテル」濃度(三・五%)ト呼吸麻痺ヲ起ス濃度(六%)トノ距離ハ「クロ、フォルム」ノ麻酔ニ要スル濃度(一%)ト呼吸麻痺ヲ起ス濃度(二・五%)トノ距離ヨリ大ナリ。從ツテ「エーテル」ハ「クロ、フォルム」ヨリ呼吸麻痺ノ危險少シ。 2、「クロ、フォルム」ハ心臟毒ナリ、「エーテル」ハ其ノ三十分ノ一ノ毒性アルノミ。 3、「クロ、フォルム」ノ續發作用タル内臟脂肪變性ハ之ヲ避クルノ途ナシ、「エーテル」吸入ノ續發症タル肺炎ハ「アトロピン」、「スコポラミン」ニヨリ豫防シ得。
- (ロ)「クロ、フォルム」ニ劣ル點 1、蒸發性強大ナル事ニシテ爲ニ麻酔操作甚ダ困難ナリ。 2、點火性強キ爲ニ大ナル注意ヲ必要トス。苟モ火焰ノ近傍ニテ絶對ニ使用スルコト能ハズ。 3、粘膜刺激性強大ナルガ故ニ口腔乃至咽喉粘膜ヲ發炎セシム。時トシテ危險ナル氣管枝炎ヲ起スコトナキニアラズ。
- (ハ)麻酔死ノ比較統計 麻酔死ニ關スル統計上ノ觀察ニ於テハ「クロ、フォルム」死ハ「エーテル」死ヨリ數倍ヲ示セリ。故ニ現今ノ學理上ヨリ「エーテル」ハ「クロ、フォルム」ニ優越セル麻酔藥タリト斷言スルヲ憚ラズ。

「クロ、フォルム」ニ對シ麻酔死一回

「エーテル」ニ對シ麻酔死一回

「シ、イ」合劑ニ對シ麻酔死一回

「クロ、フォルム」ニ對シ麻酔死一回

(三)混合麻酔法及併用麻酔法 (イ)混合麻酔法ハ「クロ、フォルム」ト「エーテル」ヲ一定量ノ比例ニテ混和シ吸入セシムル方法ニシテ、其ノ長所ハ「クロ、フォルム」ノ心臟ニ對スル有害作用ヲ「エーテル」ノ心臟ニ對スル興奮作用ニヨリ償

ヒ、又「エーテル」ハ麻酔ニ要スル如キ大量ニテハ肺ニ對シテ有害作用ヲナスモノナレド、「クロ、フォルム」ノ作用ニテ之ヲ償ヒ得ルモノトス。今日使用セラ

ル、モノニハ英國ニテ專ラ流行スル A、C、E 合劑及獨逸兩國ニテ使用セラ

ル、ビルロート Billroth 氏合劑ニシテ、何レモ「クロ、フォルム」、「エーテル」アルコ

吸入麻酔藥(迷離劑又ハ全身麻酔藥)

四九

併用麻醉法

ホル「合劑」ニ屬ス。

(ロ) 併用麻醉法ハ麻醉藥ヲ二種以上時ヲ隔テ、應用スルモノニシテ、通常「クロ、フォルム」乃至ハ「エーテル」麻醉ヲ行フニ先チ「モルヒネ」又ハ「モルヒネ、スコボラミン」ノ如キ鎮痛藥、鎮靜藥ノ皮下注射ヲ施シ置クモノトス。其ノ長所ハ斯ク藥學的ニ相異レル二種ノ藥物ヲ併用スルガ爲ニ、藥物作用ノ協力ヲ來シテ麻醉作用ハ著シク強大ナルモ、其ノ副作用ハ反對ニ甚ダ僅少ナルニアリ。其例ハ「クロ、フォルム」又ハ「エーテル」麻醉ヲ行フ前約三十分間又ハ一時間ニ於テ「鹽酸モルヒネ」〇・〇一乃至〇・〇二若クハ「鹽酸モルヒネ」〇・〇二「プロム」水素酸「スコボラミン」〇・〇〇八ヲ注射スルモノニシテ、其ノ用量ハ各患者ノ狀況ニヨリ必ズシモ一樣ナラズ。此方法ニヨリ興奮期ハ殆ンドナキカ或ハ極メテ短縮セラレ、然モ少量ノ藥液ニテ完全麻醉ニ陥ルモノトス。

(四) 亞酸化窒素ノ應用 酸素ト混和シテ使用ス。其ノ混和比例ハ亞酸化窒素四ニ對シ酸素一ヲ最良トス。其ノ裝置ニハ種々アレド「ターター」氏ノモノ佳ナルガ如シ。即チ此裝置ハ酸素ト亞酸化窒素トノ含量ヲ自由ニ調節シ得ルモノナリ。一般ニ短時間ノ手術殊ニ拔牙ニ適ス。近時酸素トノ併用法發

亞酸化窒素ノ應用

「クロール、エチール」及「プロム、エチール」ノ應用

達セシ以來鼻腔ヨリ吸入セシメ、所謂疼痛麻醉ノ下ニ齒牙ノ窩洞形成ノ如キ比較的長時間ノ手術ニモ應用スルニ至レリ。此瓦斯ノ麻醉法ハ主トシテ英米兩國ニ盛ナリ。

(五) 「クロール、エチール」及「プロム、エチール」ノ應用 短時間ノ手術ニ應用セラル。クロール、エチールノ吸入ハ英米ニ「プロム、エチール」ノ吸入ハ獨塊ニ使用スルモノ多シ。ソムノ「フォルム」モ亦拔牙等ニ應用セラル。

麻醉死ノ統計ニ就テ獨逸中央齒科醫師會ガ、千九百二年ヨリ同五年ニ至ル四年間ニ互リ會員ノ報告ヲ基礎トシ作製セル成績ハ次ノ如シ(「プリンツ」氏)。

- 「クロ、フォルム」 四萬二千二百十五回ノ麻醉ニ對シ麻醉死一回
- 「プロム、エチール」 十二萬一千五百五十四回ノ麻醉ニ對シ麻醉死一回
- 「クロール、メチール」 七萬六百三十回ノ麻醉ニ對シ麻醉死一回
- 亞酸化窒素 三千六十二回ノ麻醉ニ對シ麻醉死一回モナシ。

第三節 吸入麻醉藥ノ種類

(一) 脂肪體麻醉藥

「メタン誘導體」ニシテ「クロ、フォルム」エーテル「プロム、吸入麻醉藥(迷離劑又ハ全身麻醉藥)」

脂肪體麻醉藥

エチール^ル及^ククロール^ル、エチール^ル等皆之ニ屬ス。

(二) 脂肪體以外ノ麻醉藥 吸入麻醉藥トシテ使用セラル、ハ只亞酸化窒素ノ一アルノミ。

(一) 脂肪體麻醉藥

▲クロロ、フォルム Chloroformium, chloroform, Chloroform, CHCl₃

性狀 澄明揮發性ノ液ニシテ特異ノ香氣ヲ有シ、味微ニ甘ク六十乃至六十二度ニ於テ沸騰ス。水ニ極メテ僅微ニ溶解シ、酒精、エーテル、脂肪及揮發油ニ混和ス。比重一・四八五乃至一・四九五ナリ。

作用 局所及吸收作用アリ。(A) 局所作用 1. 皮膚刺戟作用 皮膚ニ塗布スレ

バ其ノ蒸發ニ際シ組織内ニ竄入シ、異物作用ヲナシテ其部ヲ刺戟ス。初メ寒冷ヲ覺エ次デ灼熱竝ニ潮紅ヲ來シ、遂ニ知覺麻痺ニ陥ル。若シ油紙又ハ他ノ不透透性物ニテ被ヘバ、其ノ刺戟作用一層著明ナリ。粘膜ハ皮膚ヨリ刺戟症狀顯著ナリ。クロ、フォルムヲ酒精又オレーフ油ノ如キ脂肪油類ニ溶セバ其ノ揮發性緩徐トナリ、從ツテ其ノ刺戟作用ハ緩和シ且ツ持續スルモノトス。故ニ皮膚刺戟藥ニハ「クロ、フォルム」精若クハ「クロ、フォルム」油ヲ用フ。2. 反射作用 局所刺戟ノ爲ニ呼

吸、心臓及血管中樞ニ對シテ反射作用ヲ及ボス。例ヘバ鼻粘膜ノ刺戟ニヨリ脈搏緩徐ヲ來シ、又聲門閉塞ニヨリテ一時的呼吸困難ヲ招ク、或ハ又血壓ノ亢進ヲ來ス。然シ是等ノ症狀ハ暫時ニシテ消失ス。3. 局所知覺麻痺作用 組織内ニ竄入スレバ麻痺ヲ招來ス。4. 赤血球破壊作用 血液ニ加フレバ赤血球ヲ崩壞ス。5. 防腐作用 細菌竝ニ下等動物ニ對シテ其ノ發育ヲ止メ又ハ撲滅ス。

(B) 吸收作用ハ一般ノ脂肪體麻醉藥ト等シク一度此蒸氣ヲ吸入スレバ、肺毛細管ヨリ直ニ血液中ニ吸收セラレ速ニ迷朦作用ヲ現ハス(吸氣中ニ約一%容量ヲ含メバ麻酔ス)。其ノ麻酔ノ順序ハ先ヅ腦ヨリ始マリ脊髄ニ及ビ最後ニ延髓ニ及ブ。而シテ延髓ノ諸中樞ノ中ニテ呼吸中樞ハ最モ後レテ犯サル、モノナレバ、深麻酔ニ際シテハタトヘ呼吸數ノ減少ヲ來スモ猶能ク正調ヲ維持スルヲ常トス。然シ「クロール」ヲ含有スルガ故ニ心臓及血管ハ比較的早期ニ犯サル。心臓ノ健全ナルモノニアリテハ只脈搏ハ軟ニシテ緩徐、血管擴張ト血壓下降ノ爲トナルノミニテ大ナル危険ナキモ、一時ニ大量ヲ吸入セルカ又ハ心臓疾患アルモノニアリテハ容易ニ心壁ノ自働中樞麻痺ヲ起シ、急劇ナル心臓麻痺ニ陥ラシム。

「クロ、フォルム」麻酔ノ状態ヲ詳言スレバ、血中ニ入レル「クロ、フォルム」ハ大腦ニ循環シ、先ヅ皮質ノ知覺帶ヲ麻痺セシム。之ガ爲ニ痛覺竝ニ觸覺感受性ハ速ニ痲鈍吸入麻醉藥(迷朦劑又ハ全身麻醉藥)

トナル。迷朦作用稍進行スレバ所謂興奮期ニ入りテ酩酊状態トナリ、意識漸次失調シ、言語ヲ發シ、不隨意的ニ筋肉ノ活潑ナル運動ヲナス。而シテ更ニ麻醉進行セバ運動微弱トナリ、全く意識ヲ消失シテ麻醉期ニ入ル。

脊髓モ亦速ニ犯サレ、反射興奮性ハ衰ヒ筋ノ張力ヲ失フ。而シテ全反射機中ニテ角膜反射ハ最モ永ク維持セラル。延髓ニ於テハ血管運動神經中樞先ヅ犯サレ、顔面、腦表面ノ血管ハ第一ニ擴張セラル、ガ故ニ、興奮期ニ於テ既ニ顔面ノ潮紅ヲ招來ス。麻醉進行スレバ漸次他ノ體表ノ血管ハ勿論、内臓ノ血管ノ中樞モ亦犯サレ、爲ニ血壓ハ下降シ、反テ顔面蒼白ヲ呈シ、脈搏著シク軟トナル。呼吸ハ數ヲ減ズルモ正調ヲ維持ス。

「クロ、フォルム」ノ吸收ニヨリテ發スル現象ヲ次ノ三期ニ區別ス。

(一) 發揚期 *Excitement stage, Exaltationsstadium* 麻醉ノ初期ニ於テ起ル現象ニシテ、意識濁濁シ酩酊様状態トナリ、高聲言語ヲ發シ、或ハ號泣シ動作不安トナリ劇烈ナル運動ヲナスコトアリ。同時ニ頭部血管ノ擴張ノ爲ニ顔面ハ著シク充血潮紅ヲ來ス。屢嘔吐ヲ招ク。此現象ハ主トシテ大腦皮質ノ官能ノ一部失調ニ基クモノニシテ、クレーベリン *Krepelin* 氏ノ說ニヨレバ知覺意識官能ハ直ニ減衰スルモ、只運動機能ノミ一時的ニ亢進スルニ因ルモノナリト云フ。發揚期ノ長短及程度ハ人ニ

ヨリ同ジカラズ。小兒、婦人或ハ虛弱ナルモノハ一般ニ發揚期短キカ或ハ全く缺如ス。動物ニ於テモ亦同様ナリ。之ニ反シテ酒客ハ發揚期長キヲ常トス。モルヒ子^レ或ハ「モルヒ子、スコボラミン」ヲ豫メ注射シテ麻醉セシムレバ、發揚期ヲ短縮程度ナラシムルコトヲ得。

(二) 麻醉期 *Anesthetische stage, Stadium der Narkose* 吸入ヲ持續スレバ麻醉作用愈進行シテ言語止ミ、運動微弱トナリ、遂ニ熟睡状態ニ陥リ反射機能亦消失ス。是レ即チ麻醉期ニシテ外科的手術ヲ加ヘ得ベキ時ナリ。而シテ此際脈搏ハ整然タルモ遲ニシテ軟ナリ。又呼吸ハ緩慢ナレドモ深且ツ整ナリ。時トシテ鼾聲ヲ發ス。顔色多クハ蒼白トナリ、瞳孔縮小ス。

(三) 虚脱期(假死期) *Collapse stage (Asphyxia), Collapsstadium (Asphyxia)* 更ニ吸入ヲ持續スレバ延髓ニ於ケル麻醉益深ク、呼吸運動衰へ屢淺表不整トナル。又心動幽微トナリ、皮膚粘膜ノ「チアノーゼ」ヲ來シ、脈小ニシテ結代シ、瞳孔散大シ、遂ニ呼吸並ニ血行ノ麻痺ヲ來ス。是レ即チ虚脱期ナリ。而シテ多數ノ場合ハ心臟ハ呼吸停止後尙數分間其ノ搏動ヲ持續ス(假死期)。此時ニ於テハ人工呼吸法ニヨリ往々其ノ生命ヲ救フコトヲ得。

麻醉期ニ於テ吸入ヲ中止スレバ五分乃至十分ニシテ漸次覺醒シ、或ハ又睡眠狀

吸入麻醉藥(迷朦劑又ハ全身麻醉藥)

態ニ陥ル。覺醒後ハ何等違和ヲ訴ヘザルコトアルモ、通常ハ頭痛、眩暈、嘔氣、嘔吐等ノ宿醉ニ類スル症候ヲ殘留ス。體格虛弱ナル者又ハ長時間ノ吸入後ニハ、時トシテ小葉性肺炎ヲ起シ、或ハ覺醒後著シク衰弱ヲ増シ、或ハ覺醒極メテ緩徐ナルコトアリ。稀ニハ死的轉歸ヲ取ルコトナシトセズ。

●●●**續發症**トシテハ「クロ、フォルム」蒸氣ニヨル肺粘膜ノ障礙ヲ起シ、或ハ心臟、筋肉、肝臟等ノ脂肪變性ヲ來シ、又ハ腎臟障礙ヲ起シテ尿中ニ蛋白質ヲ現ハスコトアリ。吸入セル「クロ、フォルム」ハ大部分ハ其儘ニテ肺ヨリ排泄セラレ、又一部分ハ尿中ニ現ハレ極メテ小部分ハ分解スルモノトス。

應用 往時ハ「クロ、フォルム」ヲ綿球ニ浸シテ齶窩内ニ應用シ齒痛ヲ制服シタルモ、現今ハ殆ンド之ヲ用ヒズ。クロ、フォルム「油」或ハ「クロ、フォルム」擦劑ノ形ニ於テ皮膚刺戟藥「反射刺戟藥」トシテ表在性神經痛若クハ筋肉「ロイマチス」ニ用ユ。齒科ニ於テハ同様ノ意味ニテ齒根膜炎、三叉神經痛ニ應用スルコトアリ。

吸入麻醉藥トシテ全身ノ麻醉ヲ起サシムル場合ハ大ナル外科手術ニシテ、齒科ニ於テハ彼ノ智齒難生ニ際シ牙關緊急ヲ伴ヘルモノ、抜齒ニ用フル

コトアリ。此外齒科の用途トシテハ「グッタベルカ」ノ溶媒トナシ、所謂「クロ、バ―チヤ」ヲ作りテ根管充填材トナス。

製劑

▲クロ、フォルム水 *Aqua chloroformi, chloroform water, Chloroformwasser.*

「クロ、フォルム」一容量、水四百容量ヲ混和シ製ス。用途ハ二三倍ニ稀釋シ防腐的洗滌科或ハ含嗽藥トナスコトアリ。

▲クロ、フォルム精 *Spiritus chloroformii, spirit of chloroform, Chloroformspiritus.*

「クロ、フォルム」ト酒精混和液ニシテ皮膚刺戟藥ニ用フ。

▲クロ、フォルム油 *Oleum chloroformii, oil of chloroform, Chloroformöl.*

「クロ、フォルム」一分、オレーフ「油」一分ヲ混和シタルモノニテ皮膚刺戟藥ニ用フ。

▲クロ、フォルム擦劑 *Linimentum chloroformii, chloroform liniment, Chloroformliniment.*

「クロ、フォルム」ト樟腦トノ等量混和ナリ。皮膚刺戟藥ニ用フ。

▲**麻醉用エーテル** *Aether pro narcosi, ether for narcotical purpose, Ather sur Nar-*
kose.

性状 無色澄明揮發シ易キ液ニシテ、中性ノ反應ヲ微シ特異ノ氣味ヲ有ス。酒精

吸入麻醉藥(迷睡劑又ハ全身麻醉藥)

竝ニ脂肪油ニ隨意ノ比例ニ於テ混和シ、三十五度ニ於テ沸騰ス。比重〇・七二ナリ。
作用 局所及吸收作用アリ。(A)局所作用 1.皮膚刺戟作用。「クロ、フォルム」ニ於ケルガ如ク組織中ニ竄入シ皮膚及粘膜ヲ刺戟シ、疼痛灼熱ヲ起シ後麻痺ス。
 2.知覺麻痺作用。急劇ナル蒸發ニヨリ局所ノ熱ヲ奪フテ所謂寒冷麻酔ヲ起サシム。

(B)吸收作用ハ「クロ、フォルム」ニ其ノ麻酔作用類似ス。然ルニ其ノ理學的性質(沸騰點ノ差異ニヨリ麻酔ノ經過ヲ異ニス。即チ「エーテル」ハ沸騰點低キ爲ニ瓦斯ノ彌散性强ク、吸氣ニ麻酔ニ必要ナル濃度(三・五%容量)ノ「エーテル」瓦斯ヲ含有セシムルコト困難ナリ。故ニ深麻酔ニ陥ルコト遅ク、所謂興奮狀態甚ダ劇烈ナリ。殊ニ「エーテル」ハ大腦皮質ノ運動中樞ノ興奮性ヲ増大スルコト著シキ故ニ其ノ發揚期強シ。

「エーテル」ノ吸收ハ肺粘膜ハ勿論胃若クハ皮下組織ヨリ迅速ニ行ハル。少量ノ吸收ニ於テハ「アルコホル」ニ似タル酩酊狀態ヲ惹起スルモ、大量ナレバ全ク麻酔ニ陥ル。而シテ「クロ、フォルム」ト異リ、然モ本劑ノ長所ト見ルベキハ血管運動中樞、呼吸中樞竝ニ心臟ヲ犯スコト微弱ナルニアリ。殊ニ「エーテル」麻酔ニアリテハ血壓下降スルコトナク、顔面ノ潮紅長ク持續スルモノナリ。麻酔死ノ原因ハ呼吸中樞

ノ麻酔ニアリ。

排泄甚ダ速ニシテ大部分ハ變化ナク肺粘膜ヨリ排出セララル。故ニ呼氣中ニハ「エーテル」ノ特有ナル臭氣ヲ發スルヲ特徴トス。

●續發症トシテ「クロ、フォルム」ニ於ケルガ如ク臟器ノ脂肪變性ヲ起ス危險ナシ、只粘膜刺戟性强キガ故ニ屢々氣管枝炎、肺炎ヲ起スコトアリ。又吸入中ニ氣管枝ニ分泌セラレタル粘液ガ咳嗽反射ノ麻痺ニヨリ氣管枝及肺胞中ニ吸入セラレ、異物性肺炎ヲ來スコトアリ。純良品ノ「エーテル」ヲ用ユレバ粘膜ノ刺戟性モ少ク、續發症ヲ避ケ得ラル、コト多シ。

應用 迷朦藥トシテ單獨ニ(呼吸器患者ニハ忌ム)或ハ「クロ、フォルム」ト混和シテ混合麻酔ニ使用ス。興奮藥トシテ熱性諸病ニ來ル急性虛脫ニ内服(十乃至十五滴ヲ每一乃至二時)セシメ、或ハ嗅藥トナシ又ハ皮下注射料トナス。但シ注射部ニ往々炎症竝ニ壞疽ヲ起スコトアリ。外用藥トシテハ皮膚洗滌ニ用ヒテ皮脂ヲ去リ又防腐藥ノ作用ヲ補助ス。

製劑

△英法合劑「エー、シー、イー」合劑 English-mixture (A. C. E. mixture)

吸入麻酔藥(迷朦劑又ハ全身麻酔藥)

各論

1210

處方 無水酒精一容量、エーテル二容量、クロ、フォルム三容量。
用途ハ混合麻酔ニシテ、ジョージ・ハーレー Dr. George Harley ノ熱心ニ推賞スル所ノモノナリ。

△シー、イー合劑 (C. E. mixture).

英法合劑ヨリ酒精ヲ除ケルモノト見レバ可ナリ。即チ「クロ、フォルム」二容量、「エーテル」三容量ヨリ成ル、用途ハ前者ト同様ナリ。

△ビルロート氏合劑 Billroth's mixture, *Bilrothsche Mischung*.

處方 「クロ、フォルム」二容量、無水酒精及「エーテル」各一容量
用途ハ混合麻酔ナリ。

▲ブrooms、エチール (ブrooms、エーテル) *Aethylum bromatum, ethyl bromid* (bromic ether), *Äthylbromid (Bromäther), C₂H₅Br*.

性状 無色澄明揮發性ノ液ニシテ強ク光線ヲ屈曲シ、中性ノ反應ヲ微シ、佳快「エーテル」様ノ香氣ヲ有シ、水ニ混和セズ。酒精並「エーテル」ニ證明ニ混和シ三十八乃至四十度ニ於テ沸騰ス。比重一・四五三乃至一・四五七ナリ。

作用 (A)局所作用 揮發性著明ナルガ故ニ「エーテル」ノ如ク寒冷麻酔藥トシテ用ユルコトアリ。

(B)吸收作用 「クロ、フォルム」、「エーテル」ト異ル所ハ迷朦及無痛ノ迅速ニ達セラシムル、ニアリ。然シ本劑ヲ以テハ完全麻酔ニ陥ラシムルコト能ハズ、只半麻酔ノ状態ニテ痛覺ヲ麻酔セシメ、拔牙ノ如キ短時間ノ手術ヲ行フノミ。完全麻酔ニ達シテ反射機麻痺セバ、之ト殆ンド同時ニ呼吸麻痺ヲ來スノ危險アリ。此外「ブrooms」ノ久シク體內ニ保留セラル、爲ニ不快ナル續發症ヲ起スコトアリ。然シ心臟ニ對スル毒性ハ「クロ、フォルム」ノ十二分ノ一ナレバ、血壓等ニハ著シキ變化ヲ起スコトナシ。純良品ヲ用ユレバ嘔吐等ノ副作用ヲ起サバ、ルモ、只一二日間呼吸氣ニ蒜臭ヲ帶ブルヲ不快トス。

應用 千八百四十九年既ニ吸入麻酔藥トシテ用ヒラレタル古キ歴史ヲ有スレド、其後久シク忘却セラレタリ。然シ近時ニ於テ再ビ復活サレ短時間ノ手術例ヘバ拔牙又ハ膿瘍切開ノ如キニ痛覺麻酔トシテ用ヒラル、ニ至レリ。五〇乃至一〇〇ヲ一時ニ吸入セシムレバ通常約一分時ニシテ麻酔ニ達ス。然シ其效ナシトテ之ヲ反復スベカラズ、手術稍久シキニ及ブ場合ニハ「ブrooms、エチール」ノミニテ麻酔ヲ繼續スルナク、「エーテル」或ハ「クロ、フォルム」ニテ其後ヲ續クベシ「ブrooms、エチール」ノ製劑タル「ソムノフォルム」ハ又吸入

吸入麻酔藥(迷朦劑又ハ全身麻酔藥)

麻醉トシテ同一ノ目的ニ用ヒラル。

褐色ヲ帶ビタル「ブローム、エチール」ハ決シテ使用スベカラズ。寒冷麻醉藥トシテハ其效反ツテ他ノ「エーテル」「クロール、エチール」等ニ劣レリ。

製劑

△リムノフルム Somnoform.

「クロール、エチール」「クロール、メチール」「ブローム、エチール」ノ混和劑(三五八頁参照)ニシテ、ローランド Dr. G. Roland 氏(千九百一年)ニヨリ紹介セラレタル吸入麻醉藥ナリ。短時間ノ手術ニ用ヒラル。空氣ヲ全ク排除シ此瓦斯ノミ吸入セザレバ完全麻醉ニ達セズ。吸入後三四十秒ニシテ麻醉セザレバ猶ホ空氣ノ共ニ吸入セラレツ、アルカ、或ハ吸入量ノ餘リニ少キ證ナリ。然シ餘リ長ク麻醉セシムル時ハ虚脱ニ陥ル危險アリ。嘗テ二十分時ノ吸入ニヨリ虚脱其他ノ危險症狀ヲ誘起シタル報告例ヲ有ス(スワン Swain 氏)。

△クロール、エチール Aethylium chloratum, ether chlorid, Chloräthyl.

性狀、作用共ニ寒冷局所麻醉藥ノ條下ニ述ベタリ(三五六頁参照)。本劑ハ吸入麻醉藥トシテ用フルコトアルモ、其ノ低沸騰點攝氏十二度半ノ爲ニ麻醉ニ陥ラシム

ルコト困難ナリ。半閉塞ノ假面ニ三〇乃至八〇ヲ滴下シ吸入セシムレバ、一二分間内ニ所謂痛覺麻醉ニ達シ、四五分間持續ス。但シ吸入ヲ廢セバ其ノ覺醒ハ迅速ニシテ、然モ殆ンド副症狀ナシ。短時間ノ手術ニ用フルモノニシテ若シ吸入ヲ持續セバ(反射機消失マデ)、中心神経系ノ症狀、筋攣縮、呼吸困難ヲ招致シ迅速ニ假死ニ陥ルノ危險アリトス。

(二) 脂肪體以外ノ麻醉藥

△亞酸化窒素 Nitrogenium oxydulatum, nitrous oxid (laughing gas), Stickoxydul (Lachgas), N₂O

性狀 無色無臭ノ瓦斯ニシテ多少甘味アリ。水ニハ易溶ナリ。冷却竝ニ加壓ニヨリ液體ニ變ジ得、故ニ市上ニハ鐵圓筒中ニ濃縮シテ液體トナシ販賣セララル。笑氣ノ別名アリ。

作用

(A)局所作用 全ク無刺戟性ニシテ何等ノ作用ナシ。(B)吸收作用 純粹瓦斯ヲ吸入スレバ一分ヲ出デズシテ麻醉ニ達ス。即チ先ヅ酩酊狀態ヲ起シ頭部壓感竝ニ搏動感ヲ覺エ、次デ直ニ意識ヲ失ヒ全身筋肉弛緩スルニ至ル。而シテ更ニ痙攣ヲ起スコトナク假死症狀ヲ現ス。例ハ「チアノーゼ」呼吸困難、呼吸靜止ヲ

吸入麻醉藥(迷朦劑又ハ全身麻醉藥)

來スモ、此際心臟ハ猶充分ニ其力ヲ有セリ。若シ吸入ヲ杜絶スレバ半分乃至一分間ニシテ殆ンド副作用ナク直ニ醒覺ス。此等ノ作用ハ本瓦斯ノ麻醉作用ト酸素缺乏ノ爲ニ來ル窒息トニ由ルモノニシテ、亞酸化窒素中毒ハ此點ニ於テ他ノ「エーテル」¹、クロ、フォルム等ノ中毒ト其趣ヲ異ニセリ。本瓦斯中毒ハ呼吸中樞或ハ心臟ヲ直接ニ麻痺セシムルニアラズシテ、血液ガ亞酸化窒素ヲ多量ニ含ミ酸素ニ乏シク正規ノ瓦斯交換ヲ營マザルガ爲ニ、呼吸中樞ハ一般ノ窒息時ト等シク其ノ官能ヲ維持スル能ハザルニ因テ起ルモノトス。但シ一般ノ窒息ト其ノ症狀ノ異ルハ本瓦斯ノ麻醉作用ノ爲ニ窒息時痙攣ヲ伴ハザルニアリ。而シテ本瓦斯ハ其ノ彌散性著明ナルヲ以テ、吸入ヲ廢セバ直ニ醒覺シ、又重症假死狀態ニアリシモノモ人工呼吸法ニヨリ容易ニ生命ヲ救フコトヲ得。禁忌症トシテハ吸入後血壓亢進ヲ來スガ故、血管硬化症ノ患者ニハ避クルヲ要ス。近時亞酸化窒素麻醉時間ヲ危險ナク延長セン爲ニ、本瓦斯ト酸素トヲ一定比例ニ混和シテ吸入セシムルノ法推賞セララル。此方法ニヨリテ窒息ヲ免カレ然モ意識濁濁及痛覺麻醉ハ完全ニ達セララル、ヲ得タリ。又「モルヒチ」²、スコボラミン³ノ注射後本瓦斯ヲ吸入セシメ、無害ニ長キ完全麻醉ヲ成功スルニ至レリ。

應用 拔齒其他短時間ノ外科手術ニ安全ナル麻醉法トシテ應用セララル。千八百四十四年ウーリス⁴氏ノ應用ヲ嚆矢トナス。用法ハ特別ナル裝置ニヨリテ本瓦斯ト酸素トヲ混合シテ吸入セシムルモノニシテ、其ノ混合比例ハ亞酸化窒素八十%、酸素二十%(四ト一ノ比)トス。此方法ニヨリ拔齒或ハ膿瘍ノ切開等ノミナラズ、窩洞形成若クハ生活齒髓摘出法ノ如キ比較的長時間ヲ要スル齒科手術ニモ應用セララル、ニ至レリ。然シ本瓦斯ヲ使用センニハ複雑ナル器械ヲ要シ且ツ其ノ操作モ簡單ナラザルヲ缺點トス。

第十三章 催眠藥 Hypnotica

睡眠ヲ誘起セシムル藥物ヲ催眠藥 Hypnotics (soporifics or somnifacients), Schlafmittelト云フ。催眠藥ハ又麻醉藥ノ一種ニシテ前章ニ述べタル吸入麻醉藥ト其作用ノ本態ヲ同フスルモノナリト雖、藥物自身ノ理學的性質ヲ異ニスルガ故ニ作用ノ發露状態ニ差アルノミ。彼ノ吸入麻醉藥ニアリテハ總テ瓦斯形或ハ揮發性ノモノタリシガ、催眠藥ニアリテハ不揮發性ノ可溶性液體又ハ固體ニシテ、從ツテ其ノ作用ハ極メテ緩慢ニ行ハレ藥物ハ比較的長ク血行中ニ滯留シ、輕度ノ麻醉ヲ持續スルヲ特徴トナス。

第一節 催眠藥ノ作用

催眠藥ハ大腦ニ作用シテ之ヲ麻醉シ、外來ノ刺激ニ對スル感受性ヲ減却セシメ、理解力ヲ減ジ睡眠ニ赴カシムルモノナリ。而シテ腦ヲ麻醉セシムル結果ハ催眠ト同時ニ又鎮痛作用ヲ有セリ。彼ノ鎮靜藥、鎮痛藥、解熱藥等ト密接ナル關係ヲ有シ、是等ハ何レモ麻醉藥ニ屬スルモノナレバ彼我共ニ共通ノ

作用アリト雖、其ノ特ニ催眠藥ト名ケラル、藥物ハ大腦皮質ノ感受性ヲ減退セシメ、恰モ生理的睡眠ニ似タル現象ヲ起サシムルモノヲ云フ。催眠藥トシテ使用セラル、モノ多シト雖、悉ク脂肪體ニ屬スル人工的化合物ナリ。而シテ脂肪體中ニハ造鹽素(クロール、ブローム)ノ如キヲ含有スルモノト、造鹽素ヲ含マザルモノトノ二種アリ。造鹽素ヲ含ムモノハ一般ニ其ノ作用造鹽素ヲ含マザルモノヨリ著明ナリ。サレド造鹽素ヲ含ムモノ殊ニ「クロール」ヲ含ムモノハ、心臟及血管ニ對スル毒作用強キノ缺點ヲ有ス。例ハ「バ抱水」クロール「ハ古」ヨリ用ヒラレタル效力アル催眠藥タリト雖、其ノ「クロール」ノ副作用ハ決シテ安全ナルモノニアラザルナリ。「ブローム」ハ「クロール」ヨリ副作用少キヲ以テ、近時「ブローム」含有ノ催眠藥世ニ紹介セラル、モノ甚ダ多ク、「イロナール」、「プロムラール」、「アダリン」ノ如キハ即チ之ニ屬ス。是等ハ何レモ催眠作用強ク、然モ其ノ副作用甚ダ少キヲ長所トナス。

第二節 催眠藥ノ應用

催眠藥ハ不眠症ニ用ヒラル、モノニシテ、不眠症ニハ「眞性(特發性)不眠

症—外來刺戟ニ對スル大腦皮質自己ノ興奮性ノ亢進。2. 續發性不眠症—
 (イ) 甚シキ喜怒又ハ苦悶等ニ由ル精神ノ發揚狀態。(ロ) 疼痛、咳嗽、呼吸困難等
 ノ病的刺戟ナリ。一般ノ催眠藥ハ眞性不眠症ニ對シテ有效ニシテ、續發性不
 眠症ニハ鎮靜藥又ハ鎮痛藥ヲ用ヒテ其ノ原因ヲ除クヲ可トス。

催眠藥ハ連用スレバ習慣ニ陥リ、漸次其ノ量ヲ増加セザレバ奏效セザルニ
 至ル。殊ニ其ノ藥效ハ一般麻酔藥應用ノ原則ニ從ツテ、二種以上ノ異種類ノ
 藥物ヲ併用セバ一層著效アリトス。

齒科手術上ニ催眠藥ヲ應用スル場合ハ、不眠ヲ除クト云フヨリハ寧ろ輕度
 ノ麻酔ニヨリテ腦ノ外來刺戟ノ感受性ヲ減ジ、手術時ノ恐怖若クハ痛苦ヲ
 少カラシメントスルニアリ。例ヘバ象牙質知覺過敏ヲ起セル齒牙ノ治療ニ
 豫メ抱水、クロラールヲ用ヒ、或ハ拔牙ニ先ツテ、プロムラール、アダリン又ハ
 「ウエロナール」ヲ用フルガ如キ是ナリ。彼ノ急性炎ニ際シテ疼痛ノ爲ニ不眠ニ
 陥レルモノニハ「モルヒチ」、「バントボン」等ノ鎮痛藥ヲ使用ス。

第三節 催眠藥ノ種類

造鹽素ヲ含ム
モノ

造鹽素ヲ含有
セザルモノ

「スルフォナー
ル」類

尿素誘導體

- (一) 造鹽素ヲ含有スルモノ 抱水、クロラールノ如キ、クロールヲ含ムモノ及
 「プロムラール」ノ如キ、プロームヲ含ムモノ是ニ屬ス。何レモ強キ催眠作用ア
 リ。
 - (二) 造鹽素ヲ含マザルモノ 「バラアルデヒド」ノ如キ是ナリ。心臟ヲ障礙セ
 ザルノ長所アリ。
 - (三) 「スルフォナー」類 「スルフォナール」、「トリオナール」ノ如キモノニシテ、習慣
 性少キモ排泄緩慢ナルガ故ニ、蓄積作用ヲ起スノ危險アリ。但シ藥效ノ持續
 時間長ク、血行呼吸ヲ障礙セザルノ美點ヲ有ス。
 - (四) 尿素誘導體 「ウレタン」、「ウエロナール」ノ類ニシテ、呼吸及血行器ヲ犯サズ。
 然モ強力ナル麻酔作用アリ。
- 以上各種ノ催眠藥ハ近時續々トシテ新藥相踵ギテ紹介セラレ其數頗ル多
 シ。然レドモ茲ニハ唯齒科手術上ニ屢、報告セラレタル代表的ノ數種ニ就テ
 ノミ詳述シ他ハ省略セリ。

(一) 造鹽素ヲ含有スルモノ

▲抱水クロラール Chloralum hydratum, hydrated chloral, Chloralhydrat.

催眠藥

性状 無色透明ノ乾燥結晶ニシテ竄透性ノ臭氣ヲ放チ、味ハ腐蝕性ニシテ稍苦シ。水、酒精又「エーテル」ニ容易ニ、脂肪油並ニ硫化炭素ニ僅ニ、又五分ノ「クロ、フォルム」ニ徐々ニ溶解ス。極量一回二〇、一日六〇。

作用 (A)局所作用 1.刺戟作用 濃厚溶液ヲ以テセバ皮膚及粘膜ニ炎症ヲ起ス。若シ濃厚溶液ニテ内服セシムレバ胃粘膜ヲ刺戟シテ胃部ノ疼痛ヲ來ス。溶液ヲ皮下注射セバ壞疽ヲ惹起ス。 2.防腐作用 本劑ハ又防腐作用アリ。

(B)吸收作用 「クロ、フォルム」ト相似タル作用アリ。サレド不揮發性ナルガ故ニ其ノ效力ハ緩徐ニ現ハレ、且ツ持續スルモノニシテ、一〇乃至二〇ノ藥用量ヲ内服セシムレバ、通常ハ興奮狀態ナク直ニ大腦ノ刺戟感受性ヲ減弱シ、睡眠ヲ誘起シ、其ノ持續數時間ニ及ブ。醒覺後ハ精神爽快ナリ、只稀ニハ就眠前興奮狀態ヲ呈スルコトアリ。

大量(四〇以上)チ一時ニ内服セシムレバ喚呼、觸接ニヨリ醒覺シ難キ睡眠ニ陥リ、麻酔作用ハ脊髓ニ及ビ遂ニ反射機消失ヲ來ス。又呼吸中樞ヲ犯シ、殊ニ「クロール」ヲ含ムガ故ニ心臟及血管ヲ猛烈ニ犯スコト敢テ「クロ、フォルム」ニ譲ラズ。四〇ノ内服ニテ既ニ死的轉歸ヲ取レル例アリ。殊ニ特異質ヲ有スル患者ニテハ藥用量ニ於テサヘ危險ナル呼吸、血行障礙及昏睡ヲ起シ、或ハ惡心、嘔吐或ハ紅疹、蕁麻疹、

特異質

慢性中毒

皮下溢血ヲ來ス。心臟病者、肺患者、高熱患者及貧血者等ニハ特殊ノ注意ヲ以テ使用シ、反復應用スルガ如キコトアルベカラズ。又消化器殊ニ胃粘膜ニ炎症アルモノニハ禁忌ナリトス。
抱水「クロラール」ハ連用スレバ習慣作用ヲ現ハス。而シテ漸次大量ヲ與ヘテ持久了レバ遂ニ慢性中毒ヲ惹起ス。即チ消化障礙、皮膚發疹、眼瞼腫脹並ニ結膜炎等ヲ起ス。

應用 千八百六十九年リーブライヒ氏ガ「モルヒネ」ノ代用藥トシテ「ヒステリー」其他ノ精神病者ニ催眠藥トシテ應用セルニ始マル。而シテ一〇乃至二〇(小兒ハ年齢ニ從ヒ〇一ヨリ一〇マデ)ノ内服ハ殆ンド副作用ナク、確實ニ且ツ迅速ニ持續スル睡眠ヲ誘起シ得。使用時ニハ稀薄液ニテ用ユルコトヲ注意スベシ。然シ心臟乃至血管ノ障礙アルモノ、其他前記ノ禁忌症ニハ應用ヲ許サズ。極量一回二〇、一日六〇ナリ。
齒科手術ニ際シ本劑ヲ用フレバ疼痛感受性ヲ輕減ス。アドルフ、ウイッナル氏ハ知覺過敏ナル窩洞形成ニ先チ、抱水「クロラール」五〇、葡萄酒一五〇〇ヨリナレルモノヲ葡萄酒杯ニ半分ダケ與フレバ苦痛ナク手術シ得ト述ベタリ。

シローダー Schröder 氏ノ實驗ニテハ本劑一〇ノ投與ハ約十分間電氣的抵抗ヲ大ナラシメタリト云フ。

此外ニ抱水「クロラール」ト樟腦トノ合劑ハ疼痛アル鱗窩ニ鎮痛ノ目的ニ用ヒラルルコトアリ。蓋シ抱水「クロラール」ハ一種ノ疼痛性知覺麻痺劑タルガ故ニ鎮痛ノ效ヲ現ハスモノトス。又抱水「クロラール」ノ防腐作用ヲ利用シテパウムガルトナー氏ハ濃厚溶液ヲ腐敗根管ノ治療ニ用ヒタリキ。然シ是等ノ用途ハ何レモ廣ク行ハル、ニ至ラズシテ歌ミス。抱水「クロラール」ハ粘膜刺激性アルコト、不快ナル味ヲ有スルコト竝ニ心臟病者等ニ禁忌ナルトニヨリ、今ハ「ウエロナール」其他ノ代用藥ニ驅逐セラレ、催眠藥の用途ハ著シク減少スルニ至レリ。

△ノイロナール *Neuronal*

無色結晶性粉末ニシテ百十五分ノ水ニ溶解ス。味清涼、刺激性ニシテ苦味ヲ帶ブ。催眠藥トシテ〇・五ヲ内用セシム。作用迅速ニシテ副作用ナシ。本劑ハ四十一%ノ「プローム」ヲ含有スルガ故ニ、又鎮靜藥トシテ使用シ得。血行器ヲ障礙セズ。

△プロムラール *Bromval*

白色ノ結晶ニシテ冷水ニ溶解シ難シ。温湯ニハ比較的容易ニ溶解シ殆ド無味ナリ。〇・三乃至〇・六ヲ内服スレバ五乃至二十分ニシテ眠ヲ催シ、三四時間持續シ血行器障礙等ノ副作用ナク良效ノ催眠藥ナリ。ヘッケル Hecker 氏(千九百九年)ハ神經質患者ノ齒牙治療ニ先チ本劑ヲ投與シ良好ナル成績ヲ收メタリト云フ。

△アタリン *Atalin*

無色ノ結晶ニシテ冷水ニ溶解シ難ク、温湯ニハ溶解ス。前二者ト殆ド等シキモノニシテ〇・三乃至一・〇ニテ催眠鎮靜ノ效アリ。此外クロラール、フルムアミード *Chloralum formamidatum* (抱水「クロラール」ヨリハ刺戟症狀ナキモ、效力弱シ)、イゾプラール *Isopral* (刺激性強ク、血行器ニ害アリ)等アルモ用ヒラル、コト少シ。

(二) 造鹽素ヲ含有セサルモノ

▲パラアルデヒド *Paraldehydum, paraldehyde, Paralehyd.*

無色澄明ノ液ニシテ、臭氣ハ特異「エーテル」様ニシテ刺激性ナラズ。味灼クガ如クニシテ清涼ナリ。八五分ノ水ニ溶解スルモ、温ヲ與フレバ稠濁ス。極量一回五〇、一日一〇〇。藥用量ニテハ血行及呼吸ヲ害セズ、效力確實ナリ。サレド局所刺戟症狀

強シ。

△抱水アミレン *Amylenum hydratum, hydrated amylen, Amylenhydrat.*

澄明油状ノ液ニシテ芳香アリ。味灼クガ如ク、八分ノ水ニ溶解ス。心臓ヲ犯サズ。又局所刺戟症状ナシ。奏效確實ナレド時トシテ翌日眩暈、悪心、嘔吐ヲ残スコトアリ。

(三) スルフォナール類

▲スルフォナール *Sulfonalum, sulphonal, Sulfonal.*

性状 無色稜柱状ノ結晶或ハ結晶性ノ粉末ニシテ、臭味ナク、五百分ノ水、十五分ノ沸湯、六十五分ノ酒精、二分ノ沸騰酒精又百三十五分ノ「エーテル」ニ溶解シ中性ノ反應ヲ徴ス。極量一回 二・〇 一日 四・〇。

作用 適量ヲ内服セシムレバ何等興奮状態ヲ起スコトナク安靜ノ睡眠ヲ來シ、其ノ持続時間長ク、而モ血行竝ニ呼吸ニ對シ有害ナル影響ヲ與ヘズ。然シ水ニ溶解スルコト困難ナルガ故ニ其ノ吸收甚ダ緩慢ニシテ奏效ニ時間ヲ要シ、排泄又緩慢ナルヲ以テ翌日尚ホ恍惚タルコトアリ。連用スレバ蓄積作用ヲ起シテ中毒症状ヲ發ス。

致死量ハ約一回一六・〇乃至三〇・〇ナリト云フ。而シテ〇・五乃至一・五ノ少量ト雖

蓄積作用

數週乃至數月ニ互リテ連用スレバ遂ニ死ヲ來ス。

應用 一般ノ不眠症ニ效アリ。疼痛ヨリ來レル不眠ニモ亦效アリ。極量ハ一回二・〇、一日四・〇ナレドモ、用量ハ通常一回一・〇ニテ足レリ。其ノ奏效ヲ速カナラシメンニハ細末トナシ、多量ノ温湯ト共ニ與フベシ。連用一週以上ニ互ルベカラズ。又婦人貧血者ニハ感受性强キモノアリテ失神、搖擗、發熱等ヲ起スコトアルガ故ニ注意ヲ要ス。混合麻醉法ニヨリ「ウエロナール」其他ノ催眠藥ト混合シテ用フルヲ利トス。

▲メチールスルフォナール(トリオナール) *Methylsulfonalum, trional, Trional.*

光輝アル無色葉狀結晶、臭氣ナク三百二十分ノ水、二十分ノ沸湯ニ溶解ス。味微ニ苦シ。極量一回二・〇、一日四・〇ナリ。スルフォナールニ比シ吸收、分解、排泄共ニ迅速ナリ。從テ奏效早ク且ツ危険少シ。但シ連用スレバ蓄積作用ヲ起スモノトス。

(四) 尿素誘導體

△ウエロナール *Veronal.*

性状 無色ノ結晶ニシテ百七十分ノ冷水、十七分ノ沸湯ニ溶解ス。微苦味アリ。

作用 尿素誘導體ナルガ故ニ麻醉作用著明(抱水、クロラールノ二倍)ナルモ、心臓

催眠藥

呼吸ヲ障碍スルコトナシ。藥用量〇・五乃至〇・七五ニ於テ半時間乃至一時間内ニ睡眠ヲ催シ、何等副作用ヲ起サズ。局所刺戟作用ナキガ故ニ消化器ヲ障碍セズ。吸收及排泄ヲ速ナラシメンニハ多量ノ温湯ニテ内服スルヲ良トス。連用スレバ「スルフロナル」ノ如ク蓄積作用ヲ起スノ危険アリ。致死量ノ最小限度ハ四・五乃至五〇ナリト云フ。

應用 「ウエロナール」ハ效力アル然モ副作用少キ催眠藥トシテ現今多ク用ヒラル。本劑ハ又鎮靜藥トシテ效著明ナリ。通常一回〇・五内外ヲ温湯ニヨリ内服セシメ、船暈ニハ殊ニ著效アリ。又混合麻醉法ニテハ他種ノ催眠藥若クハ鎮痛藥ト共ニ用ヒ、或ハ吸入麻醉藥ヲ用フル前一時半内外ニ本劑一〇ヲ温湯ニテ服用セシメテ、吸入麻醉藥ヲ節約スルコトヲ得、局所麻醉ヲ施スニ先チ本劑ノ少量ヲ投與セバ其效著明ナリト云フ。

△ウエロナール、ナトリウム(メヂナール) Veronalnatrium, medicinal, Medinal.

無色結晶ニシテ五分ノ水ニ溶解シ、強苦味アリ。「ウエロナール」ニ等シキモ可溶性ナルガ故ニ皮下注射ニ適ス。「コデオナル」Cotleanalハ「メヂナール」ト「コデイン」トヲ配合シ錠劑トナセルモノナリ。

△プロボナール Proponal.

無色結晶ニシテ冷水ニ溶解シ難シ。味微ニ苦シ。「ウエロナール」ニ比シ更ニ有效ニシテ又吸收早シ。用量ハ〇・一五乃至〇・二ニテ足レリ。鎮靜、催眠藥ナリ。

△ルミナール Luminol.

無色結晶性粉末ニシテ水ニ難溶性ナリ。苦味アリ。用量ハ一回〇・二乃至〇・四ナリ。

△チアール Dial-Ciba.

無色ノ針狀結晶ニシテ微ニ苦味アリ。水ニ難溶性ナルモ温湯ニ易溶ナリ。蓄積作用ナク、用量ハ一回〇・一乃至〇・一五ニシテ鎮靜、催眠藥トシテ近時評高シ。

第十四章 鎮痛藥 Anodyna seu analgetica

内用ニヨリ疼痛ヲ鎮靜シ得ル藥物ヲ鎮痛藥 Anodynes or analgesics, Schmerzmittelende Mittelト云フ。凡ソ疼痛 Pain, Schmerzノ征服ニハ全ク知覺神經末梢ノ麻痺ニヨル局所麻酔藥ノ應用ト、中樞的ニ大脳灰白質ノ疼痛感受性ヲ選擇的ニ麻痺セシムル所謂鎮痛藥ノ應用トアリ。

第一節 鎮痛藥ノ作用及應用

鎮痛藥ハ又麻酔藥ノ一種ニシテ中樞神經系ノ機能ヲ沈衰セシムル作用アリト雖、其ノ作用ノ特色ハ一般ノ用量ニテハ速ニ大脳灰白質ノ疼痛感受性ノミヲ選擇的ニ麻痺シ、他ノ中樞ハ毫モ障碍セザルニアリ。吸入麻酔藥、鎮靜藥、催眠藥等ノ爾他麻酔藥ヲ用ヒテ疼痛ヲ鎮靜センニハ、大脳ノ一般機能著シク犯サレ他ノ知覺ヲ感受スルノ能力殆ンド消失スル頃ニ至リテ、初メテ疼痛ヲ覺ヘザルニ至ルモノトス。唯解熱藥ノミハ溫熱中樞ヲ麻痺シ解熱作用ヲ呈スル外ニ、鎮痛作用比較的強シ。

鎮痛藥ノ應用ハ續發性不眠症(疼痛ノ爲)ニ於テ鎮痛ト共ニ催眠ノ效ヲ收ムル場合、或ハ吸入麻酔藥ノ應用ニ先チ其ノ興奮期ヲ短縮シ且ツ麻酔作用ヲ増強スル爲ニ鎮靜藥(スコボラミン)ノ如キト共ニ用ヒ(併用麻酔法)或ハ又局所麻酔液ノ注射ニ先チテ之ヲ用ヒ、手術時ノ恐怖心其他ノ偶發症ヲ免除スルニ用フ。

第二節 鎮痛藥ノ種類

(一)阿片及阿片「アルカロイド」阿片、鹽酸モルヒチ、磷酸コデイン及「バントボン」ノ如キ是ナリ。

(二)阿片ノ代用品 鹽酸「ペロチン」、印度大麻草「ゲルセミウム」根ノ如キ是ナリ。齒科手術上ニ應用セラル、數種ニ就テノミ記述スベシ。

▲鹽酸モルヒチ *Morphinum hydrochloricum, morphin hydrochlorid, Morphinhydrochlorat.*

性状 絹絲狀ノ光澤ヲ有スル白色鍼狀結晶ニシテ多クハ束鍼狀ニ集團シ、或ハ白色散子形ノ塊片ヲナス。二十五分ノ水竝五十分ノ酒精ニ溶解シ中性ノ反應ヲ

鎮痛藥

阿片及其「アルカロイド」

阿片代用品

微シ「エーテル」ニ溶解セズ。極量一回〇・〇三—日〇・一。

作用 (A)局所作用 濃厚溶液ヲ用ユト雖何等局所作用ヲ起スコトナシ。故ニ皮下注射其他ニテ局所的ニ鎮痛セシメントスルハ全ク不合理ニシテ、其ノ鎮痛作用ハ常ニ中樞的ナリ。モルヒチハ細胞原形質毒ニアラザルガ故ニ、原蟲ノ發育ヲ害セズ、又釀母醱酵ヲ制止スルコトナシ。

(B)吸收作用 甚ダ多様ナリ。之ヲ概括スレバ麻醉作用アリテ脂肪化合物ト似タル現象ヲ呈スルモ、其ノ特徴ハ中樞神經系ノ痛覺ニ對スル感受性ヲ輕減シ、又咳嗽等ノ刺戟感受性ヲ減ズ。モルヒチノ作用ヲ詳言スレバ次ノ如シ。

(一)中樞神經系ニ對スル作用 少量(内服ニハ〇・〇一、皮下注射ニハ〇・〇〇五)ニ於テ疼痛感受性ハ著シク減却セラル。又不快ノ感覺ヲ去リ快感ヲ發ス。是等ノ量ニ於テハ意識ハ明瞭ニシテ五官ヨリ來ル刺戟ハ充分ニ感受シ、且ツ理解ス。此理由ニヨリ疼痛及不快感ノ爲ニ睡眠ヲ妨ゲラル、モノニハ少量ニテ能ク睡眠ノ目的ヲ達ス。モルヒチハ脊髓ノ反射機ヲ興奮スル傾向アルヲ以テ、神經衰弱等ニ際シ反射興奮性ノ亢進セル爲ニ不眠症ニアルモノニハ催眠ノ效少シ。稍大量(〇・〇二乃至〇・〇三)ニテハ腦ノ興奮性ハ著シク減却セラレ睡眠ニ陥ル。若シ〇・〇三以上ノ大量ニ及ベバ嗜眠狀態トナリ、麻痺ハ漸次進んで脊髓ニ達シテ反射興奮性

反射機興奮

ヲ失ヒ、昏睡ニ陥ル。而シテ遂ニ呼吸中樞ノ麻痺ニヨリテ致死ス。

(二)血行及呼吸ニ及ボス作用 少量ニ於テ血管擴張殊ニ腦及皮膚血管ノ擴張ヲ見ル。然シ大量ニ至リテモ尚ホ血管中樞及心臟ノ麻痺ヲ起スコトナシ。之ニ反シ呼吸中樞ハ初メヨリ犯サル、モノニシテ、急性モルヒチ中毒ニ於テハ呼吸ハ緩徐トナリ末期ニハ淺表トナル。脂肪化合物麻醉藥ト異ル點ハ呼吸系ニ比較シテ血行系ノ障礙僅少ナルニアリ。衰弱セル患者ニテ呼吸困難ナルモノニ少量ノモルヒチヲ與ヘテ呼吸ヲ緩慢ナラシメ、瓦斯交換ヲ深部ナラシメ有效ナル場合アリ。又咳嗽反射ハモルヒチニヨリ容易ニ鎮靜セラル、ガ故ニ、氣管枝ノ刺戟症狀或ハ喀血ニ使用セラル。

(三)平滑筋臟器ニ對スル作用 「モルヒチ」ハ腸ノ運動ヲ停止セシム。又瞳孔ヲ縮小スル作用アリ。少量ノ「モルヒチ」ハ子宮運動ヲ亢進スルモ、大量ナレバ之ヲ麻痺ス。膀胱括約筋ノ痙攣ニヨリ尿意ヲ催スモ排尿セズ。

(四)腺ニ對スル作用 氣管枝分泌ノ減少、尿分泌ノ減少アリ。又胃液分泌ハ初メ障礙セラレ、後增量シ且酸度ヲ増ス。唾液分泌モ亦制限セラレ汗腺分泌ハ皮膚充血ノ爲間接ニ刺戟セラル、モフトス。

(五)習慣作用 「モルヒチ」ノ使用ヲ持續スレバ早晚習慣性ヲ現シ、奏效ニ大量ヲ要

シ且ツ大量ニ堪へ、加之「モルヒチ」ヲ渴望スルニ至ル。此状態ヲ「モルヒニスムス」
 Morphinismus ト稱シ一種ノ慢性中毒症ナリ。此種ノ患者ニ於テ若シ突然其ノ使用
 ヲ禁止セバ所謂禁止現象ヲ起シテ不快、不安、不眠、苦悶、沈鬱又ハ發揚、嘔氣、下痢、虛
 脱ヲ來ス。然シ連用スレバ精神異常、臟器障礙ヲ來シテ羸瘦、貧血、高度ノ衰弱ニヨ
 リ斃死スルニ至ル。

(六) 致死量及急性中毒症狀 「モルヒチ」ノ最少致死量ハ約〇・二ニシテ習慣セザル
 モノニ對シテ其ノ平均致死量ハ〇・三乃至〇・四ナリ。胎兒ハ大ナル抵抗力ヲ有ス
 ルモ小兒ハ比較的鋭敏ナリ。

急性中毒ハ〇・〇三乃至〇・〇五ニ於テ起ルコトアリ。内服後十五乃至三十分ニシ
 テ現ハレ、先ヅ酩酊狀トナリ次デ熟睡ニ入り遂ニ全ク昏睡ニ陥ル。呼吸ハ漸次其
 數ヲ減ジ不正トナリ間歇スルコトアリ。末期ニ至レバ淺在トナリ屢シニ「ス、スト
 ークス」Cheyne-Stokes 氏型トナル。皮膚ハ初メ潮紅スルモ後蒼白トナリ、顔面「チアノ
 ーゼ」ヲ呈ス。脈搏ハ緩慢ニシテ初メハ強大ナルモ後ニハ其ノ緊張ヲ減ズ。瞳孔ハ
 縮小ス。屢、搖擲ヲ伴フ。體温下降シ、最後ニ呼吸麻痺ニヨリ斃ル(森島博士藥物學二
 九一頁參照)。

救急療法

内服後可及的速ニ胃洗滌ヲ行フカ或ハ吐出セシム。或ハ又「モルヒチ」

ヲ酸化スル目的ニテ過「マンガ」酸加里(〇・〇四乃至〇・二%)ニテ洗滌スルヲ宜シ
 トス。解毒藥トシテ其ノ少量(〇・一)ヲ内服セシムルコトアリ。

對症療法ハ患者ニ他動的運動ヲ與ヘテ成ルベク睡眠ヲ妨ゲ、皮膚刺戟ニテ間接
 ニ呼吸運動ヲ興奮セシメ、樟腦、カフェイン等ニテ直接ニ中樞神經ノ機能ヲ維持セ
 シム。必要アレバ人工呼吸法ヲ施スベシ。アトロピンハ對症的反對藥ナリ。昏睡ニ
 入りタル際「アトロピン」ヲ與フレバ瞳孔ヲ散大シ、脈搏増シ呼吸旺盛トナリ、往々
 中毒死ヲ免ル、コトアリ。硫酸「アトロピン」約〇・〇〇一ヲ皮下注射シ、必要ニ應ジ
 之ヲ反復スベシ。

應用

一般醫學ニテハ鎮咳、制瀉、制吐、鎮痛、催眠等廣キ用途アリ。齒科ニ於テ
 ハ齒痛ニ伴フ不眠症ニ少量(〇・〇〇五乃至〇・〇一)ヲ投與シ、或ハ炎症性牙關
 緊急ニ際シ強テ開口器ヲ使用セントスル際痛覺ヲ鈍麻スル爲ニ、豫メ〇・〇
 一内外ヲ皮下注射シ置クコトアリ(ウイラーゲル氏)又併用麻酔法ノ原理ニ基
 キ局所麻酔ニ先チ「プローム」水素酸「スコボラミン」モルヒチノ少量ヲ皮下注
 射セバ、手術時安靜ニシテ麻酔ノ效著明ナリト云フ。

「モルヒチ」ハ局所作用ヲ缺クヲ以テ、嘗テシュライヒ氏ガ用ヒタル如ク局所麻

酔液ニ配伍スルコトハ不合理ニシテ、今ハ全ク廢棄セラレタリ、之ト等シク亞砒酸糊劑中ニ伍用スルガ如キハ全然無意味ナリトス。

△パントボン Pantopon.

阿片中ノ夾雜物ヲ去リ、其ノ全アルカロイドヲ析出シテ鹽酸鹽トナシタルモノナリ。而シテ其ノ五十%ハ「モルヒチ」、四十%ハ他ノ「アルカロイド」ニシテ其他ハ結晶水及鹽酸ナリ。帶褐色結晶性粉末ニシテ水ニ溶解ス。化學上中性ナレドモ試験紙ニハ弱酸性ノ反應アリ。

阿片ノ「アルカロイド」

阿片中ニハ多數ノ「アルカロイド」ヲ含有ス。今日マデ知ラレタルモノ實ニ十八種アリ。而シテ其中重要ナルハ「モルヒチ」*Morphin*「コデイン」*Codein*「テバイン」*Thebain*「ナルコチン」*Norkotin*「バ、ウエリン」*Papaverin*「ナルセイイン」*Narcenin*等ニシテ、其ノ含有量ハ生産地ニヨリ甚ダシク相違アリ。醫藥ニ供スル小亞細亞産ノモノニアリテハ比較的少量ノ「モルヒチ」ヲ含ミ、少クモ十二%ヲ下ラズ。之ニ準ジテ「ナルコチン」六%「バ、ウエリン」〇・一%、「コデイン」、「ナルセイイン」、「テバイン」〇・〇一乃至〇・〇三%ヲ含有ス。「モルヒチ」以外ノ「アルカロイド」ハ「モルヒチ」ト類似作用アリト雖、概シテ大脳ノ麻醉作用弱ク毒性亦微弱ナリ。然レドモ反射興奮性ヲ亢進スル性ハ強

大ナリ。テ「バイン」ノ如キハ寧ロ「ストリキニーチ」ニ類スル作用アリ。其他ノモノハ「モルヒチ」ト「テバイン」ノ中間ニ位セリ。

「パントボン」ハ「モルヒチ」ノ奏效迅速ナル點ト、阿片ノ毒性少キノ兩長所ヲ有ス。用途ハ「モルヒチ」ト同一ナリ。用量ハ「モルヒチ」ノ約倍量〇・〇一乃至〇・〇二内服及皮下注射ニ用フ。

△ナルコポン Narkopon.

「パントボン」ト同ジク阿片ノ「アルカロイド」ヲ析出シテ製セル本邦製品「ラヂウム」商會ナリ。其ノ性状用法等「パントボン」ト相似タリ。

第十五章 鎮靜藥 Sedativa

中樞神經系ニ於ケル知覺及運動裝置ノ興奮性ヲ下降セシムルモノヲ鎮靜藥 Sedatives, Beruhigungsmittel ト云フ。

第一節 鎮靜藥ノ作用及應用

大腦皮質ニ於ケル運動中樞ノ異常興奮或ハ知覺帶ノ病的興奮ニ際シテ之ヲ麻痺セシメ其ノ興奮性ヲ下降セシム。吸入麻酔藥、催眠藥、鎮痛藥等ハ稍、大量ニアラザレバ運動中樞興奮及神經過敏症 Nervousness, Nervosität (知覺帶病的興奮)ヲ征服シ能ハザルモ、鎮靜藥ハ少量ニテ能ク奏效スルヲ特色トナス。鎮靜藥ノ應用ハ神經過敏症ニヨル不眠或ハ癲癇等ニシテ、此他併用麻酔法ニ應用セラル、ハ前述セル所ナリ。神經質患者ノ齒牙治療ニ際シテ豫メ之ヲ用フレバ甚ダ有效ナリト云フ。

第二節 鎮靜藥ノ種類

「ブローム」劑

纈草及阿魏

「スコボラミン」

- (一)「ブローム」劑 「ブローム、カリウム」,「ブローム、ナトリウム」ノ如キ是ナリ。
- (二)纈草及阿魏 纈草丁幾及「ヴァリドール」、阿魏丁幾ノ如キ是ナリ。
- (三)「スコボラミン」 「ブローム」水素酸「スコボラミン」ノ如キ是ナリ。

代表的ノモノニ二三ニ就テ述ブレバ次ノ如シ。

▲ブローム、カリウム Kalium bromatum, potassium bromid, Bromkali (Kaliumbromid).

性状 光輝アル白色微子形ノ結晶ニシテ氣中ニ於テ變化セズ。二分ノ水粒ニ約二百分ノ酒精ニ溶解ス。

作用 藥用量(一〇乃至二〇)ニテハ健康者ニハ認ムベキ吸收作用ナシ。稍、大量(四〇乃至八〇)ニ至レバ安靜倦氣ノ感ト共ニ睡氣ヲ催ス。持續シテ與フレバ遂ニ慢性「ブローム」中毒(「ブロミスムス」 Bromism, Bromismus)ヲ起シ「ブローム」瘡癩、鼻加答兒、胃腸障礙、記憶減退等ノ症狀ヲ發ス。

應用 齒科手術上ニハ「ブロムラール」其他ノ有利ナル新製劑ノ用ヒラレ、ブローム、カリウムハ殆ンド應用セラレズ。

▲ブローム水素酸スコボラミン(「ブローム」水素酸「ヒヨスチン」) Scopolaminum

(Hyoscinum) hydrobromicum, scopolamine hydrobromate, Scopolaminhydrobromid.

鎮靜藥

性狀 無色稜柱狀結晶ニシテ臭氣ナク、味苦ク且ツ苛辣ナリ。水並ニ酒精ニ易溶ナリ。

作用 中樞神經ヲ麻痺セシム。〇〇〇五乃至〇〇〇一ヲ皮下注射スレバ腦機能ヲ沈靜シ次デ睡眠ニ陥ラシム。殊ニ運動中樞ノ興奮性ハ著シク減少ス。

應用 併用麻醉法ニ於テ「モルヒチ」又ハ「ウエロナル」等ト混和シテ用フレバ著シキ鎮靜、鎮痛ノ效アリ。又局所麻醉ヲ以テ大手術ヲナスニ先チ豫メ注射セバ意識ヲ溷濁セシムルノ利アリ。
△ウァリドール *Valdol*.

無色濃厚ノ液體ニシテ清涼ノ味及佳快ノ香氣ヲ有ス。水ニ溶解セズ。顯草製劑ニシテ船暈ニ有效ナリ。一回十乃至十五滴ヲ用フ。

第十六章 解熱藥 Antipyretica

異常ニ上騰セル體溫即チ熱 *Fever*, *Fieber* ヲ下降セシムル藥物ヲ解熱藥 *Antipyretics* or *antifebriles*, *Fiebermittel* ト云フ。

第一節 解熱藥ノ作用及應用

熱原質

熱ハ所謂熱原質 *Pyretogenic chemie substances*, *pyrogene Stoffe* (一種ノ化學的物質)ノ作用及神經ノ影響(例ヘバ「ヒステリー」性熱)ニヨリ發スルモノナリ。而シテ熱原質ハ細菌的作用ニヨリ發生スルコト多ク、此者ハ體溫調節中樞ヲ襲ヒテ高溫ヲ保タシム。

解熱藥ハ異常ニ興奮セル溫熱中樞ヲ鎮靜シ、其ノ調節標準ヲ平位ニ恢復セシムル效ヲ有ス。即チ解熱藥ハ又一種ノ麻醉藥ニシテ、其ノ特色ハ選擇的ニ溫熱中樞ヲ麻痺セシムルニアリトス。然シ溫熱中樞ノ麻痺以外ニ大腦皮質ノ知覺帶ニ作用スルガ故ニ鎮痛、催眠ノ效ヲ奏ス。

解熱藥ノ應用ハ熱ノ下降ニアリ。殊ニ細菌感染等ノ爲ニ熱ヲ發セル際ハ、種

種ナル全身症狀ヲ惹起スルガ故ニ之ヲ平温ニ復セシメザルベカラズ、
解熱藥ノ應用ニ當リ留意スベキ副作用ハ次ノ如シ。

- (一) 虚脱 解熱急劇ニ過グレバ高熱ニヨリ過勞セル呼吸、心動其他ノ機能突
如トシテ減退シ、且ツ多量ノ發汗ヲ來シテ虚脱症狀ヲ起ス。蓋シ解熱藥トシ
テ良好ナルハ其ノ作用徐々ニ現ハレ、又其ノ作用ノ徐々ニ消失スルニアリ、
「アンチピリン」屬ハ「サリチール」酸鹽ニ優レリ。即チ「サリチール」酸ノ解熱作用
ハ急劇ナルガ故ニ不注意ニ使用セバ危険ナリ。
 - (二) 惡寒戰慄 解熱作用急劇ナレバ此作用アリ。
 - (三) 皮膚ノ發疹 特異質ヲ有スル患者ニハ皮膚發疹、口腔咽頭ノ灼痛及腫脹、
流涕等ヲ來ス。「アンチピリン」疹ハ屢、來ルコトアルガ故ニ初メニハ先ヅ少量
○五ヲ試ムルヲ法トス。
 - (四) メトヘモグロビンノ生成 「アンチフェブリン」其他ノ「アニリン」誘導體ノ解
熱藥ノ使用後ニ現ハル、コトアリ。
- 解熱藥ハ又鎮痛作用強キガ故ニ諸多ノ神經痛 Neuralgia, Neuralgieノ鎮靜ニ
使用セラル。齒科ニ於ケル應用ハ主トシテ是等ノ神經痛鎮靜藥 Antineuralgics
or antineurins トシテ用フル場合ニアリトス。

第二節 解熱藥ノ種類

「アンチピリン」類
「キニーチ」劑
「サリチール」
酸鹽

- (一) 「アンチピリン」類 其ノ化學的集成ニ由リ更ニ別チテ 1.「ピラツォロン」誘
導體 Pyrazolonderivate (「アンチピリン」,「ミグレニン」,「ピラミドン」等) 2.「アニリ
ン」及「バラ、アミド、フェノール」誘導體 Anilin- und paramidophenolderivate (「アンチフェブ
リン」,「フェナセチン」,「ラクトフェニン」等)トナス。
- (二) 「キニーチ」製劑 鹽酸「キニーチ」ノ如キ是ナリ。
- (三) 「サリチール」酸鹽 「サリチール」酸「ナトリウム」,「アスピリン」ノ如キ是ナリ。

(一) アンチピリン類

▲アンチピリン Antipyrinum, antipyrin, Antipyrin.

性状 無色稜柱狀ノ結晶或ハ白色結晶性ノ粉末ニシテ、殆ド臭氣ナク味微ニ苦
シ。

作用 (A) 局所作用 1. 粘・膜・ノ・知・覺・麻・痺・作用 健康ナル皮膚ニハ何等ノ作用ナ
キモ、粘膜面ニ對シテハ初ニ刺戟シ後知覺鈍麻ニ陥ラシム。 2. 止・血・作用 濃厚

溶液(十%)ハ止血作用アリ。但シ其ノ理由詳ナラズ。

(B) 吸收作用 1. 解熱作用 一〇〇・五乃至二〇〇ヲ内服セシムレバ約十五分ニシテ體溫下降ヲ始メ、其ノ低下ハ一時間ニシテ約一乃至二度、三四時間ニシテ屢々平溫以下ニ降り、後徐々ニ昇騰ス。下降期ニハ溫感、皮膚潮紅、發汗、脈搏減衰等ヲ伴フ。但シ發汗ハ甚シカラズ。又發汗ハ解熱ニ關係ナキモノトス。心臟及血管神經中樞ニハ大ナル障碍ヲ與ヘズ。排泄ハ尿中ニ現ハレ尿ヲ赤褐色ナラシメ、之ニ過ククロール鐵液ヲ加フレバ其色濃厚トナル。 2. 鎮痛作用 無熱患者ニモ之ヲ見ル。神經痛ニ内服(一〇乃至二〇)セシムレバ疼痛ヲ緩解ス。 3. 副作用 副作用ノ現ハル、コト稀ナラズ。或者ハ特別感受性強ク爲ニ少量ノ内服後ニモ直ニ嘔心、嘔吐ヲ來ス。而シテ小兒ニ於テハ大人ヨリ多ク副作用ヲ來ス虞アリ。或者ハ更ニ進ンデ高度ノ發汗竝ニ異常體溫下降(三十四度内外ニ達スルコトアリ)ヲ招來シテ虛脫症狀ニ陥ル。而シテ再ビ體溫ノ昇騰ニ際シテハ惡寒戰慄ヲ伴フ。

「アンチピリン」ノ藥疹、即チ皮膚發疹ハ特異質患者ニ來ルモノニシテ其ノ現ハルルヤ數時間乃至一日ニ互リ一様ナラザルモ、間々猩紅熱或ハ紫斑病様ノ劇シキ發疹ヲ來ス。粘膜炎ニ氣道ニ現ハルレバ噴嚏ヲ起シ又結膜炎ヲ起シテ流淚ヲ來シ、或ハ顔面ノ浮腫ヲ招クコトアリ。長時ノ使用ニヨリ出血性ヲ増シ咯血等ヲ來

副作用

反對作用

シ易カラシムルハ大ニ注意スベキ事實ナリ。衰弱セル患者ニ應用セバ屢々反對作用トシテ體溫昇騰、惡寒戰慄ヲ起スコトアリ。

應用 クノール Knorr氏(千八百八十四年)ノ初メテ創製セルモノナルガ、爾來新解熱藥ノ化學的ニ製出セラル、モノ相踵デ現ハレタリ。散劑又ハ水ニ溶解セル合劑トシテ投與ス。即チ一般ノ解熱藥ニハ〇・五乃至一〇ヲ、鎮痛藥トシテハ〇・七乃至二〇ヲ内服セシム。但シ急ヲ要セザル場合ニハ先ヅ試驗的用量トシテ〇・五ヲ與ヘ、其ノ特異質ノ有無ヲ檢シ藥疹等ノ異常ナキモノニノミソレ以上ノ量ヲ與フベシ。小兒ニ於テハ注意シテ決シテ大量ヲ與フベカラズ。皮下注射法ハ局所ヲ刺戟シ膿瘍ヲ起シ易キガ故ニ寧ろ口避クルヲ可トス。頭痛殊ニ發作性偏頭痛ニ「アンチピリン」一〇ノ頓服ハ頗ル效アリ。此際「アンチピリン」ト「カフェイン」ノ化合物タル「ミグレン」ヲ以テセバ一層著效アリトス。

齒科ニ於テハ急性齒根膜炎ノ際ニ鎮痛乃至解熱ノ目的ニ應用スルコトアリ。又局所的ニハ止血ノ目的ニテ粉末ノマ、或ハ濃厚溶液(十%)ニテ用ユルコトアリ。「フェリピリン」ハ「アンチピリン」ト過ク「クロール」鐵トノ化合物ニシテ止

血ニ用フ。

製劑

▲アンチピリン錠 *Pastilli antipyrini, troches of antipyrin, Antipyrinpastillen.*
「アンチピリン」二十五分、乳糖七十五分ヲ取り製ス。一錠中ニ〇・二五ノ「アンチピリン」ヲ含ム。

▲サリチール酸アンチピリン「サリピリン」 *Antipyrinum salicylicum (salicyrinum), salicylate of antipyrine (salipyrin), Antipyrinsalicylat (Salipyrin).*

白色無臭結晶性ノ粉末或ハ六邊形ノ板狀結晶ニシテ微ニ甘味ヲ有シ、約二百分ノ水ニ溶解ス。用量ハ一回〇・五乃至一・〇、極量二・〇ナリ。

△ミグレニン *Migranin.*

無色結晶性粉末ニシテ二倍量ノ水ニ溶解ス。化學的ニハ純粹ナル物質ナラズシテ「アンチピリン」八十五%、「カフェイン」九%、枸橼酸六%ノ一混合物ナリ。偏頭痛ノ特效薬タリ。又三叉神経痛等ノ鎮痛薬トシテ有效ナリ。用量ハ一回一・〇内外トス。
△フェリピリン「フェロピリン」 *Feripyrin (Ferropyrin).*
止血薬ナリ(二八八頁参照)。

▲ジメチール、アミド、アンチピリン「ピラミドン」 *Dimethylamidoantipyrinum*

(pyramidonum), pyramidone, Dimethylamidoantipyrin (Pyramidon).

白色細微ノ結晶ニシテ微ニ苦味ヲ有シ、約二十分ノ水ニ溶解ス。「アンチピリン」ノ三四倍ノ效アリ。胃ヲ害スルコト少ク、三叉神経痛ニ著效アリ。用量〇・二乃至〇・五。副作用ハ稀ニ嘔吐、流汗、速脈ヲ起スコトアリ。サリチール酸ピラミドン *Pyramidonum salicylicum* ハ白色結晶性粉末ニシテ水ニ溶ケ、「サリピリン」ノ「アンチピリン」ニ於ケルガ如シ。三叉神経痛ニ效アリ。メルブリン *Melubrin* ハ「ピラミドン」ニ屬スル粉末ニシテ水ニ溶ケ、用量一・〇ニ於テ副作用ナク能ク奏效ス。トリゲニン *Trigenin* ハ又「ピラミドン」ト「アチール」抱水「クローラル」ノ化合物ニシテ無色結晶性ノ粉末ナリ。引濕性アリ約六十五分ノ水ニ溶解ス。直接脳神経ヨリ來ル疼痛ニ效アリト云フ。用量〇・一乃至〇・三、空腹時ニ用フベカラズ。

▲アセトアニリド「アンチフェブリン」 *Acetanilidum (antifebrinum), acetanilid (antifebrin), Acetanilid (Antifebrin).*

性状 光輝アル無色無臭ノ葉狀結晶ニシテ、味微ニ辛辣ナリ。二百三十分ノ水並約二十二分ノ沸湯ニ溶解シ中性ノ反應ヲ微ス。極量一回〇・五、一日一・五。

作用 1、解熱作用。「アンチピリン」ヨリ作用強キガ故ニ、其ノ半分以下ノ用量、即チ〇・一乃至〇・三ヲ内服セシムレバ一二時間ニシテ解熱作用現ハレ、二時乃至四

副作用

中毒

時間ニシテ其ノ極點ニ達シ五乃至八時間持續ス。2. 鎮痛作用 鎮痛作用ヲ有スルコト「アンチピリン」ト等シ。3. 副作用 「アンチフェブリン」ヲ初メトシ總テ「アニリン」誘導體ハ血液毒ニシテ之ガ爲ニ赤血球中ノ血色素ヲ「メトヘモグロビン」ニ變ズルコトアリ。長ク持續シテ用ユレバ貧血ヲ來シ、甚シキ場合ハ臟器ノ脂肪變性ヲ起ス。4. 中毒 大量(一日一〇以上)ヲ用フレバ急性中毒ヲ起シ、皮膚ハ特有ナル「チアノーゼ」ヲ起シ、口唇、結膜、鼻尖、指爪ハ蒼白ヲ呈ス。屢、又高度ノ血液破壊ノ徵トシテ黃疸ヲ來スコトアリ。大量ニテハ全身麻酔ニ陥リ重キ血行竝ニ呼吸障礙ヲ起ス。

應用 「アンチピリン」ト等シク解熱、鎮痛ノ目的ニ用ユ。用量ハ一回〇・二乃至〇・三、極量ハ〇・五、一日一・五ナリ。血液毒ナルコトニ注意シ、貧血衰弱セル患者ニハ用フベカラズ。本品ハ廉價ナルガ故ニ汎用セラル。齒科ニ於テハ急性齒根膜炎乃至骨膜炎等ニ際シテ鎮痛藥トシテ用ユルコトアリ。然シ今日ニアリテハ「アニリン」誘導體中毒性少キ「フェナセチン」ヲ用フルモノ多シ。

▲フェナセチン Phenacetinum, phenacetin or acetphenetidol, Phenacetin ol. Acetphenetidol.

性状 光輝アル無色小葉狀結晶ニシテ臭味ナク、水ニ溶解シ難ク、約七十分ノ沸湯竝ニ約十六分ノ酒精ニ溶解シ中性ノ反應ヲ徵ス。極量一回一・〇、一日三・〇。

作用 「アンチフェブリン」ニ似タル作用アリ、只之ヨリモ副作用少ク、然モ鎮痛作用ノ著明ナルヲ特徴トス。「フェナセチン」ハ即チ「アニリン」誘導體ガ有スル毒作用ヲ一程度マデ中和セラレタル一化合物ナレバ、メトヘモグロビン」ヲ形成スルコト少シ。

應用 解熱及鎮痛ノ目的ニ用ユ。用量ハ一回〇・五乃至〇・七五ナリ。「アンチフェブリン」ヨリ副作用少キ長所アリ、又鎮痛作用確實ナルガ故ニ屢、應用セラル。

▲ラクチール、フェチチチン(ラクトフェニン) Lactylphenetidinum, lactophenine, Lactophenin.

無色無臭ノ結晶ニシテ微ニ甘味ヲ有シ、約五百分ノ水ニ溶解ス。解熱作用、鎮痛作用、鎮靜作用強大ナリ。用量〇・五、極量三・〇。

(二) キニー子製劑

▲鹽酸キニー子 Chininum hydrochloricum, quinin hydrochlorate, Chininhydrochlorat.

性状 白色鉞狀ノ結晶ニシテ味甚ダ苦ク、三分ノ酒精竝ニ三十四分ノ水ニ溶解

解熱藥

ス。其ノ水溶液ハ無色中性ニシテ螢石彩ヲ現ハサズ。

作用 (A) 局所作用 1. 病原體撲滅作用 微生物中「マラリア」ハ容易ニ滅セラレ、又「アメーバ」滴蟲類モ速ニ犯サル。細菌ハ比較的抵抗力強ク〇・二乃至〇・五%ニテ漸ク其ノ蕃殖ヲ防遏セラル、ノミ。 2. 胃粘膜其他ニ對スル局所作用 濃厚溶液ヲ胃ニ送レバ嘔吐スルコト稀ナラズ。然シ反復應用セバ遂ニ止ムモノナリ。又下痢ヲ起スコトアリ。皮下注射ニ於テハ時トシテ膿瘍或ハ蜂窠織炎ヲ起ス。

(B) 吸收作用 1. 解熱作用 一日〇・五乃至一・五ヲ内服セシムレバ體温下降ス。然シ常體ニ於テハ其ノ作用少ク、熱ニ對シテノミ高度ノ作用ヲ爲ス。體温下降ノ發露ハ緩慢ニシテ其ノ作用ハ數時間持續スベシ。コレ「キニーチ」ノ吸收緩慢ナルニヨルノミナラズ、其ノ細胞自己ニ作用スルコトノ緩徐ナルニ基クモノナリトス。解熱作用ノ本態ハ「アンチピリン」ト異リ、主トシテ細胞ノ新陳代謝機ヲ緩慢ナラシメ、温ノ發生ヲ抑制セシムルニアリ。而シテ其ノ一部ノミ温熱中樞ノ興奮ヲ鎮靜スル作用アリ。 2. 鎮痛作用 多少ノ鎮痛作用ヲ有スルモ「アンチピリン」其他ニ及バズ。 3. 副作用 特異質患者ヲ試験スル爲ニ初ニ先ゾ一〇ヲ投ジ、安全ナルヲ確メタル後増量スベシ。少量ノ内服ト雖結膜炎或ハ眼瞼浮腫ヲ起シ、又蕁麻疹乃至ハ他ノ藥疹ヲ起スコトナキニアラズ。 4. 中毒 一五以上ノ多量ヲ用フ

副作用

レバ所謂「キニーチ」酩酊「Chinurusch」ヲ起シテ知覺鈍麻、視聽障礙、意識不明、眩暈、頭痛、耳鳴ヲ訴フ。又四〇以上ノ大量ナレバ進ンデハ昏睡時トシテハ搖擗ヲ發シ、呼吸中樞及心臟ノ麻痺ト相俟テ虚脱ノ症狀ヲ來ス。健康者ニ於ケル致死量ハ一般ニ大量ナルモ、病者或ハ嬰兒ニアリテハ少量ニテ致死ス。

應用 「マラリア」ニ對シテハ特效藥ナリ。是レ「マラリヤ」ノ「プラスモヂウム」ガ「キニーチ」ノ爲ニ死滅スルガ故ニシテ、他ノ解熱藥ニヨル解熱作用ト異リ、全ク原因療法ニヨル永久的ノ奏效ナリトス。單純解熱藥トシテ腸「チフス」等ニ用フルコトアルモ他ノ藥物ニ優ル點ナシ。又神經痛ニ鎮痛藥トシテ用ヒ奏效スルコトアリ。然シ其效「アンチピリン」屬ニ及バズ。強壯藥トシテ衰弱者ニ用ユル場合アリ。齒科的用途ハ殆ド之ヲ發見セズ。

(三) サリチール酸屬

▲アセチール、サリチール酸(アスピリン) Acidum acetylsalicylicum (aspirinum), acetylsalicylic acid (aspirin), Acetylsalicylsäure (Aspirin).

性狀 白色結晶性ノ粉末ニシテ殆ド臭氣ナク、水ニ僅微ニ熱湯、酒精又「エーテル」ニ溶解ス。

作用 1. 解熱作用 「サリチール酸」屬ノ解熱作用ハ「アンチピリン」屬ノソレニ比シテ熱下降急劇ナリト雖「アスピリン」ニ於テハ「サリチール酸」曹達ノ如ク吸收速ナラズ。腸ニ至リテ徐々ニ醋酸ト「サリチール酸」トニ分解シ作用スルガ故ニ、他ノ「サリチール酸」鹽ノ解熱時ニ見ルガ如キ高度ノ發汗或ハ戰慄乃至ハ虛脱症狀或ハ耳鳴等ノ副作用ヲ起ス危險ナシ。 2. 鎮痛作用 鎮痛作用ハ極メテ著明ナルガ故ニ齒痛或ハ神經痛等ニハ極メテ適應セル藥劑ナリ。

應用 解熱藥又ハ鎮痛藥トシテ屢應用セラレ。殊ニ齒痛其他ノ鎮痛ニハ一回〇・五乃至一〇ヲ内服セシメテ著效アリ。余ハ常ニ本劑ヲ愛用シ「モルヒチ」等ヲ與フルコトナシ。小兒ニアリテハ〇・二乃至〇・三ヲ投與ス。

「アスピリン」ニ類屬スルモノニハ水ニ溶解性著明ナルヒドロピリン *Hydrophyrin* (「アセチール、サリチール酸」リチウム)、カルモピリン *Kalmopyrin* (「アセチール、サリチール酸」カルチウム)等アリ。

▲サリチール酸ナトリウム *Natrium salicylicum, sodium salicylate, Natriumsalicylat.*

性状 白色無臭鱗屑狀結晶或ハ結晶性粉末ニシテ味ハ甘鹹稍辛辣ナリ。一分ノ

水竝ニ六分ノ酒精ニ溶解ス。

作用 1. 解熱作用 一回〇・五乃至二〇ヲ内服セシムレバ解熱作用アリ。但シ特異質ノ爲ニ副作用アルコトアルガ故ニ先ヅ少量ノ試量ヲ與フベシ。 2. 鎮痛作用 「ロイマチス」性關節痛ニ對シ或ハ又神經痛ニモ效アリ。 3. 副作用 特異質ノ存スルコトアルガ故ニ注意スベシ。其ノ症狀ハ耳鳴、重聽、皮膚熱感、發疹、頭痛、視野暗黒等ナリ。中毒ハ衰弱者或ハ腎臟疾患ノ患者ニ起リ易シ。

應用 「ロイマチス」患者ニ與ヘラル。神經痛ニハ寧ロ「アスピリン」ヲ投ズベシ。

第十七章 興奮藥 Analeptica seu excitantia

諸種ノ中樞神經系ニ作用シ、其ノ機能ヲ興奮セシムルモノヲ興奮藥 Cerebral stimulants or excitants, *Eregungsmitel* ト云フ。

第一節 興奮藥ノ作用及應用

腦機能ノ亢進ハ直接的ニ作用セル刺激ニヨリ起ル場合ト、間接的ニ血行系ノ機能興奮ノ爲ニ起ル場合トアリ。後章ニ述ブル強心藥ハ何レモ興奮藥トシテ用フルコトヲ得、即チ「カフェイン」、樟腦ノ如キハ心力ノ亢進ト中心神經系ノ興奮ヲ來スベキ興奮藥 *Analeptics, Analeptika* ナリ。

腦ノ興奮状態ハ中樞ノ直接刺激或ハ興奮性亢進ニヨリテノミ起ルニアラズシテ、反ツテ一定機能ノ麻痺ノ結果他ノ興奮ヲ惹起スル事アリ。例ヘバ亞硝酸「アミール」ニ於テハ腦血管ノ收縮ニヨリ其ノ機能ノ低下(腦貧血セル時、血管運動中樞ヲ麻痺セシメ腦血管ヲ擴張シテ低下セル腦機能ヲ恢復スルモノナリ。酒精飲料ノ如キモ大部分ノ作用ハ大脳機能ノ麻痺ニアリトス。

皮膚刺激藥ハ知覺神經末梢ヲ刺激シテ反射的ニ腦機能ヲ興奮セシム。一般ニ嗅劑トシテ用ヒラル、*アンモニア*、*蟻酸*、*醋酸*ノ蒸氣ハ鼻粘膜ニ於ケル三叉神經知覺枝ヲ刺激シテ反射的ニ腦ノ興奮ヲ招來スルモノナリ。*アルコール*「*エーテル*」ノ如キモ鼻、口、咽頭或ハ胃粘膜ノ知覺神經ヲ刺激シテ之ガ爲メニ反射的ニ腦ノ興奮ヲ起ス。而シテ「*アルコール*」ヲ興奮藥トシテ使用センニハ、此理由ヨリ可成濃厚ノモノヲ選擇シテ少量ヅ、反復シテ用フルヲ良トス。

興奮藥ノ適應症ハ、1、腦貧血其他ノ原因ニヨリ突然腦機能ノ沈衰若クハ消失シタル場合ニシテ、*虚脱*(脈搏呼吸共ニ微弱トナリ顔面蒼白意識瀰濁、甚シキハ全ク失神ス) *腦震盪 Shock, Shock*(神經幹ノ損傷ニヨリ來リ、呼吸血行不全、知覺喪失ヲ起ス)ハ正ニ其例タリ。2、慢性疾患其他ノ原因ニ來レル衰弱状態及過度ノ疲勞状態。3、麻酔劑中毒ノ場合ニ拮抗藥トシテ用フ。

齒科の用途ハ虚脱、腦震盪、麻酔劑中毒等ニシテ、屢、遭遇スルハ拔牙術ニ際シテ虚脱又ハ腦震盪ヲ起セル場合ナリトス。此場合ニハ所謂「*アナレブチカ*」タル樟腦ノ如キ心力ヲ強メ且ツ腦興奮ヲ來スモノ佳ナリ。

「アルコホル」類

「ストリキニーチ」

「ピクロトキシシン」及「コリアミルチン」

第二節 興奮藥ノ種類

(一)「アルコホル」類 三又神經ノ如キ知覺神經末梢ヲ刺戟セル爲ニ反射的ニ腦興奮ヲ起シ、或ハ腦機能(制止機能)ノ麻痺セル結果トシテ動作活潑トナリ、呼吸脈搏共ニ旺盛トナルモノナリ。葡萄酒、コンニアク、ノ類是ナリ。

(二)「ストリキニーチ」 腦及延髓ノ中樞ヲ興奮セシム。硝酸「ストリキニーチ」ノ如キ是ナリ。

(三)「ピクロトキシシン」及「コリアミルチン」 延髓ニ存スル痙攣中樞ヲ刺戟シテ特發性痙攣ヲ起シ、又血管運動中樞、呼吸中樞ヲ興奮セシム。クロ、フォルム、其他ノ脂肪體麻酔藥ノ中毒ニ際シ拮抗藥トシテ用フルモノナリ。「ピクロトキシシン」コリアミルチン是ナリ。

齒科ニ於テ屢、使用スルハ「カフェイン」、樟腦及葡萄酒等ナレド、前二者ハ心臟力ヲ強メ其ノ結果腦興奮ヲ來スモノナレバ、之ヲ強心藥ノ條下ニ譲リ茲ニハ葡萄酒其他ノ「アルコホル」飲料ニ就テノミ述ブルコト、セン。

▲葡萄酒 Vinum, wine, Wein.

性状 葡萄ノ液汁ヲ醱酵セシメテ製シタル飲料ナリ。通常ノ葡萄酒ハ七乃至十%ノ「エチール、アルコホル」ヲ含有スルモ、「シエリー」Vinum xerense「ポルトワイン」Portwein等ノ如キ甘味葡萄酒ハ、醱酵後酒精ヲ加ヘテ其ノ含量ヲ増大シ十一乃至十六%ヲ含メリ。

作用 葡萄酒ノ作用ハ主トシテ其内ニ含マル、「アルコホル」ノ作用ナリトス(反對刺戟藥ノ條下二六五頁)。而シテ「アルコホル」ヲ用フレバ興奮ノ效アリ。「アルコホル」ハ本來脂肪體麻酔藥ニ屬スルモノナレバ、之ニヨリテ起ル興奮狀態ハ「カフェイン」ノ場合ニ於ケル如ク直接大腦機能ノ亢進ニアラズシテ、主トシテ中樞機能ノ麻痺ニアリ。即チ先ヅ血管運動神經中樞ノ輕微ノ麻痺ニヨリ、顔面竝ニ腦ニ於ケル血管擴張シテ腦ノ血流旺盛トナリ、腦ノ機能活潑トナリ又腦ノ制止機能麻痺スルガ故ニ言語動作ノ活潑ヲ來シ、更ニ又心臟制止中樞ヲ輕度ニ麻痺シテ心力ヲ強メ血壓ヲ上騰シ、腦ノ機能ヲ亢進セシム。

反射的ニハ口腔、鼻咽喉粘膜ヲ刺戟セル爲ニ腦機能ヲ増サシム。故ニ腦興奮ニハ少量(酩酊ニ陥ラザル量)ニテ然モ濃厚粘膜ノ刺戟強クナル溶液ヲ可トス。

應用 一茶匙乃至一食匙ヲ一日數回内服セシム。強壯藥ニハ食慾ヲ亢進セシムル爲ニ稀薄ナルモノヲ用フ。

▲コニニアク Cognac, brandy, Cognac od. Franzbranntwein.

英ノ「ブランデー」ニシテ葡萄酒ヲ蒸餾シテ製シタル品質良好ノ酒精飲料ナリ。澄明黄色、氣味ハ佳快ナリ。百立方糎中ニ三五〇乃至三九〇ノ純アルコホルヲ含有ス。興奮藥トシテ一日量五〇〇乃至一〇〇〇ニ達スル場合アリ。主要ナル酒精飲料ノ純酒精含量ハ左ノ如シ(ブリントツ氏)。

「ラーガー・ビール」(元獨逸産) Lager beer 二乃至三・五容量%

ライオン 葡萄酒 Rhine wine 八乃至九容量%

「シェリー」(白葡萄酒) Sherry 十四乃至十八容量%

佛國赤色葡萄酒 French red wine 七・五乃至九容量%

「ポルト」(葡萄酒産) Port 十五乃至十九容量%

「クラレット」 Claret 八乃至十四容量%

三鞭酒(甘味) Champagne, sweet 九乃至十容量%

「サイダー」 Cider 五乃至十容量%

「ウイスキー」 Whisky 四十四乃至五十五容量%

「ブランデー」 Brandy 四十六乃至五十五容量%

「ヂン」 Gin 四十五乃至五十容量%

「ラム」 Rum

五十乃至七十容量%

▲エーテル精(ホフマン氏液) Spiritus aethereus (liquor Hoffmanni), spirit of ether, Aetheroeingest.

「エーテル」一分、酒精三分ヨリ成ル。無色澄明揮發性ノ液ニシテ中性ノ反應ヲ微ス。氣力喪失又ハ失神ニ際シ二十乃至四十滴ヲ内服セシム。

第十八章 強心藥 Cardiotonica

心臟ノ機能不全、即チ心臟衰弱ニ對シテ使用スルモノヲ強心藥 Cardiac stimulants, herzwirgende Mittel ト云フ。

第一節 強心藥ノ作用及應用

強心藥ノ作用ハ心臟ノ運動裝置(自働中樞)ヲ直接ニ刺戟シテ心力ヲ強大ナラシムルモノ(樟腦ノ如キ)、又心臟自働中樞ノ直接的鼓舞ト血管運動神經中樞ノ興奮トニヨリ血壓ヲ上騰セシムルモノ(カフェイン)ノ如キ、心臟ニハ直接的影響ナキモ中樞神經系ノ興奮ノ爲ニ血壓ヲ高メ心力ヲ強カラシムルモノ(ストリキニーチ)ノ如キ、血管ヲ收縮セシメテ血壓ヲ高ムルモノ(アドレナリン)ノ如キ、體內ノ水分減少(コレラ)又ハ其他ノ吐瀉ノ後ニ際シ血液量ノ不足ヲ補ヒテ血壓ヲ上騰セシムルモノ(食鹽水及リンゲル水注射ノ如キ)等種々アリ。

強心藥ハ其ノ作用ノ本態ニ基キ各其ノ適應症ニ應用スベシ。蓋シ心臟衰弱

ニハ急性ト慢性トアリテ、前者ハ高熱患者或ハ「クロ、フォルム」アルコホル等ノ直接心臟ニ作用セズシテ急劇ニ衰弱ヲ來セル場合(原發性)及腦震盪ノ如キ急劇ナル血管痙攣又ハ大出血等ニ於ル場合(繼發性)トアリ。後者ハ心臟自己ノ疾患(瓣膜病、心臟肥大等)ニヨリテ起ルモノトス。慢性心臟衰弱ニ對シテハ「ヂギタリス」劑ノ如キ作用ノ緩慢ナルモノヲ使用ス。之ニ反シテ急性心臟衰弱ニハ其ノ作用ノ急速ナルモノヲ用ヒザルベカラズ。齒科治療上ニ意義アルハ急性心臟衰弱ニシテ、拔牙其他ノ手術時ノ腦震盪ニ際シ心力ノ弱リタル突嗟ノ場合ニアリトス。故ニ「カフェイン」樟腦ノ如キ一面ニハ心力ヲ強メ、一面ニハ腦興奮作用アル藥物 Analeptica ハ最モ廣ク愛用セラル。

第二節 強心藥ノ種類

(一)「ヂギタリス」類 慢性心臟衰弱或ハ急性心臟衰弱ノ豫防ニ使用スルモノニテ其ノ作用緩慢ナリ。「ヂギタリス」葉、「ヂギタリス」丁、「幾」チガレーン、「ストロファンチン」等是ナリ。

(二)「バリウム」鹽 心臟及血管壁ヲ刺戟シ「ヂギタリス」ニ似タル作用アリ。「クロ

「ヂギタリス」類

「バリウム」鹽

強心藥

「カフェイン」

樟腦

「アドレナリン」

「ル、バリウム」ノ如キ是ナリ。

(三)「カフェイン」劑 血管運動中樞及心臟ヲ直接的ニ刺戟ス。安息香酸、ナトリウム、カフェイン」ノ如キ是ナリ。

(四)樟腦 直接ニ心臟自働中樞ヲ刺戟ス。精製樟腦是ナリ。

(五)「アドレナリン」 心カヲ鼓舞シ、血管ヲ收縮シテ血壓ヲ亢進セシム。クロ、フェルム」中毒ノ如キ病的ニ血管擴張シ、血壓下降セル場合ノ強心薬トシテ有效ナリ。鹽化「アドレナリン」是ナリ。

急性心臟衰弱ニ使用スル一二ノ強心薬ニ就テ述ベン。

▲「カフェイン」(「コッフェイン」又「テイン」) Caffeinum (caffeinum), caffeine, Kaffin.

性状 絹絲様ノ光澤アル柔軟白色ノ鍼狀結晶ニシテ、味微ニ苦ク八十分ノ水ニ無色ニ溶解シ中性ノ反應ヲ微シ、二分ノ沸騰ニ溶解シ、冷後凝結シテ結晶性ノ糜粥トナル。

作用 1. 興奮作用 「カフェイン」ハ中心神経系、殊ニ腦ニ對シテ其ノ機能ヲ亢進セシムル作用アリ。○一乃至○二ノ少量ニテモ能ク大脳ノ興奮性ヲ亢進シテ精神作用ヲ活潑ナラシムルコトヲ得。而シテ其ノ作用ハ生理的ニ體內ニ生ズル「キサ

ンチン」體ト酷似スルガ故ニ、腦ヲ興奮スル力ハ強烈ナルモ後ニ疲勞ヲ貽スコトナシ。コレ「カフェイン」ガ腦興奮薬中最上位ヲ占ムル所以ナリトス。2. 強心作用

心臟ニ對シテモ亦其ノ機能ヲ亢進シ又横紋筋ニモ作用シ、或ハ血管運動神経中樞ヲ刺戟シテ血管ヲ收縮シ血壓ヲ高メ、腦ノ血行ヲ佳良ナラシメ、以テ間接ニ腦ノ興奮性ヲ補佐ス。然シ血管中ニテ腎臟、腦、心臟等ノ血管ハ「カフェイン」ニヨリ反テ擴張セラル、モノニシテ、内臟神経下ノ一般ノ血管ハ收縮セラル、ガ故ニ血液ハ擴大部ニ盛ニ環流セラル。3. 利尿作用 「カフェイン」ノ利尿作用ハ全ク腎血管ノ擴張ニ基ク。4. 中毒 大量○五乃至一○ヲ用フレバ精神發揚シ、且ツ反射機興奮ノ爲ニ不穩狀態トナリ、嘔心、頭痛、意識錯雜、眩暈、心悸亢進ヲ來ス。慢性中毒ハ主トシテ神經衰弱様ノ症狀ヲ呈ス。

應用 興奮薬トシテ疲勞又ハ麻醉薬中毒ニ用ヒ、或ハ強心薬トシテ用ユ。興奮薬トシテ○二ヲ内服セシメ、偏頭痛ニハ「アンチピリン」或ハ「フェナセチン」ト伍用セバ奏效著シ。「ミグレニン」ハ「アンチピリン」カ「カフェイン」化合物ナリ。安息香酸「ナトリウム、カフェイン」又ハ「サリチール酸」ナトリウム、カフェイン」亦用フ。

▲精製樟腦(「カンフル」) Camphora depurata, camphor, Kampfer.

性状 無色透映若クハ白色半透明結晶性柔靱ノ塊片或ハ白色結晶性粉末ニシテ特異ノ香氣ヲ有シ、味ハ微苦ニシテ灼クガ如ク後清涼ナリ。水ニ溶解セズ、エーテル、クロ、フォルム又酒精ニ溶解ス。本品ヲ粉碎スルニハ酒精、エーテルノ數滴ヲ以テ濡スベシ。

作用 (A)局所作用

1.皮膚刺戟作用 揮發性ナルガ故ニ容易ニ組織中ニ竄入シ皮膚又ハ粘膜ヲ刺戟ス。2.防腐及殺蟲作用 防腐作用アリ。又昆蟲類ニハ其ノ作用著明ナルガ故ニ毛織物ノ保存ニ用フ。

(B)吸收作用

1.強心作用及興奮作用 心臟ノ自動中樞ヲ直接的ニ刺戟シテ心カヲ強大ナラシム。健體ニハ認ムベキ作用ナキモ、病的な心臟ニアリテハ特ニ強力ニ作用シ、脈搏竝ニ心動共ニ強盛トナル。又血管運動中樞ヲ興奮セシメテ血壓ヲ上騰セシメ、呼吸中樞ヲ刺戟シテ呼吸量ヲ増大ス。○一乃至○五ニテ既ニ能ク是等ノ作用アリ。蓋シ樟腦ハ延髓ノ諸中樞ノ興奮性ヲ刺戟スルコト「カフェイン」以上ナリ。2.中毒 一○以上ヲ投與セバ一種ノ中毒症狀トシテ初メ精神發揚シ、思想錯亂、譫妄等ヲ起シ、運動慾亢進シ次デ鎮靜シ、後遂ニ搖蕩又ハ癲癇様發作ヲ起ス。其ノ致死量ハ四〇乃至一五〇又ハソレ以上ナラン。樟腦ハ吸收後幾何モナク「グリクロン」酸ト結合シ效力ナキ「カンフグリクロン」酸ニ變ジ尿中ニ排出セラレ。

サレバ樟腦ノ效力ヲ持久センニハ反復シテ應用スベク、然モ比較的大量ニテモ體中ノ變化速ナルヲ以テ中毒ノ危險ハ甚ダ少シトス。

應用 急性心臟衰弱ニ對シテ強心藥トシテ廣ク用ヒラル。即チ十%「エーテル」若クハ「オレーフ」油溶液トナシ、一回一筒(一立方糎)宛皮下ニ注射ス。内服ニハ粉末トナシ○一乃至○三ヲ一回量トシテ與フ。其ノ作用延髓ニ對シテ強カナルガ故ニ、虛脱ニ際シテハ「カフェイン」以上ニ奏效顯著ナリ。局所的ニハ皮膚刺戟藥トシテ樟腦油、カンフル「丁幾」ヲ神經痛ニ外用シ、又「キャンホフェニク」其他ノ石炭酸製劑トナシテ化膿性炎ニ鎮痛、化膿制止ノ目的ニ應用セラレ。

製劑

▲樟腦精(カンフル「丁幾」) Spiritus camphoratus, spirit of camphor, Kampherspiritus. 約十%ノ樟腦ヲ含メル酒精溶液ナリ。三又神經痛ニ外用ス(三〇六頁參照)。

▲樟腦油 Oleum camphoratum, liniment camphor, Kamphersal.

樟腦一分ヲ「オレーフ」油四分ニ溶解シ、濾過シテ製ス。神經痛其他ニ外用シ又ハ皮下注射料トシテ半筒乃至一筒ヲ用ヒ興奮強心藥トナス。

強心藥

△キサンホ、フェニク Camphophenique.

石炭酸製ニシテ根管消毒又ハ齶窩ノ治療ニ用フ(一六八頁参照)

△クロールフェノール、カンファー Chlorphenolkampher.

「クロールフェノール」ノ製劑ナリ。用途ハ「キサンホ、フェニク」ト同ジ(一七一頁参照)。

第十九章 血管擴大藥 Vasodilatoria

血管ノ痙攣ヲ艾除シ之ヲ開大セシムル藥物ヲ血管擴大藥 Vasodilators or circulatory depressants, Gefässerweichungsmittel ト云フ。

血管緊張藥

血管擴大藥ノ反對ニ作用スルハ即チ血管緊張藥 Vasoconstrictors or circulatory stimulants, Gefässanregende Mittel, (angiotonica) ト稱シ、ストロキニーチ、カフェイン」ノ如キ是ナリ。

第一節 血管擴大藥ノ作用及應用

血管痙攣 Gefäßkrämpfe ハ全身的ニモ局部的ニモ起ルモノニシテ、全身血管ノ痙攣ハ「ストロキニーチ」中毒、窒息又ハ「アドレナリン」注射等ノ場合ニ惹起セラレベク、局部的ノ血管痙攣ハ中樞的乃至ハ反射的ニ起リ、慢性ニコチン「中毒」ハ之ヲ誘發シ易シ。而シテ眞ノ全身的ト局部的トノ中間ニ種々ナル範圍程度ノ血管痙攣アリ。吾人ノ齒科手術上ニ注意ヲ喚起スルハ、急性「コカイン」中毒又ハ其他ノ腦貧血ニ際シテ血管痙攣殊ニ腦血管ノ急劇ナル收縮ヲ來セル場合ニアリトス。

血管擴大藥

斯ノ如キ腦貧血ニ際シテハ速ニ血管擴大作用アル藥物ヲ投與シ其ノ痙攣ヲ艾除セザルベカラズ。此目的ニ適應スルハ亞硝酸屬ナリ。就中亞硝酸「アミール」ノ吸入ハ極メテ迅速ニ作用シ其ノ血管擴大部位ハ部分的ニシテ顔面、腦血管ニ著シク現ハル、ヲ特徴トナス。脂肪體麻醉藥例ヘバ「クロ、フォルム」、「アルコホル」、抱水「クロラール」ノ如キモ皮膚竝ニ腦血管ノ擴張ヲ來ス作用アリ。

第二節 血管擴大藥ノ種類

血管擴大作用アル藥物ハ脂肪體麻醉藥「アンチピリン」、「カフェイン」、「ヨヒンビン」及亞硝酸化合物等種々アレドモ、就中亞硝酸化合物ハ其ノ擴大作用強大ニシテ且ツ比較的選擇的ナル長所アリ。即チ血管運動神經中樞ニ作用シテ之ヲ麻痺セシメ血管ノ擴大ヲナス。

▲亞硝酸「アミール」 Amylium nitricum, amyl nitrite, Amylnitrit.

性狀 澄明類黃色揮發性ノ液ニシテ特異ノ香氣ヲ有シ其ノ味芳香性ニシテ約クガ如ク、九十七度乃至九十九度ニテ沸騰ス。水ニ殆ド溶解セズ。酒精竝「エーテル」

ニ隨意ノ比例ニ於テ混和ス。點火スレバ光輝アル黃色ノ火焰ヲ放チ、煤烟ヲ發シテ燃燒ス。比重〇・八七乃至〇・八八ナリ。

作用 1. 血管擴大作用 亞硝酸「アミール」ハ吸收セラレバ體內ニ於テ亞硝酸ヲ遊離シ、特有ナル血管擴張作用ヲナス。總テ亞硝酸屬ノ作用ハ血管運動神經中樞ヲ麻痺セシメ、又大量ニテハ直接ニ血管壁ニ働キテ之ヲ弛緩セシム。而シテ亞硝酸「アミール」ノ三乃至五滴ヲ吸入セシムレバ直ニ腦表面竝ニ顔面ノ血管ヲ擴張シ、顔面ノ潮紅ヲ起シ、進ンデハ頸部及胸部ノ潮紅ヲ見ル。之ト同時ニ頭部ノ熱感ヲ覺ユ。脈搏ハ頻數トナリ、呼吸ハ深く且ツ促進セララル。然シ若シ大量ヲ用ヒテ全身ノ動脈弛緩スルニ及バ血壓漸次沈降スルニ至ル。心臟ニハ直接的作用ナシ。2. 中毒 中毒症狀ハ眩暈、輕度ノ迷朦等ニシテ、著明ナル場合ハ血壓ノ沈降ト血色素ノ變化「メトヘモグロビン」ノ形成ニヨリ呼吸促進、痙攣又ハ虛脱ヲ起ス。是等ノ作用ハ總テ亞硝酸ノ毒作用ナリトス。

應用 血管擴大作用ヲ利用シ、急性「コカイン」中毒、「クロ、フォルム」中毒其他ノ急性腦貧血ニ應用ス。通常一乃至二滴ヲ布帛ニ滴シテ吸入セシム。時トシテハ五滴ニ達スルコトアリ。顔面ノ潮紅ハ本劑ノ奏效セル證ナリ。本劑ノ長所

ハ肺ヨリ吸收セラル、ガ故ニ奏效迅速ナルニアリト雖、時トシテ適量ヲ超ヘテ反テ中毒ヲ起サシムルノ缺點アリ。

△亞硝酸ナトリウム *Sodium nitrosum, potassium nitrite, Natriumnitrit.*

白色ノ結晶ニシテ直ニ水ニ溶解ス。亞硝酸「アミール」ヨリモ奏效確實ニシテ且ツ其ノ作用永ク持續ス。但シ亞硝酸「アミール」ノ如ク揮發性ナラザルガ故ニ急速ニ奏效スルコト能ハズ。用途ハ亞硝酸「アミール」ト等シ。粉末或ハ水溶液トシテ用ユ。用量ハ一回〇〇五乃至〇一ヲ内服セシム。

▲ニトログリセリン *Nitroglycerinum, nitroglycerin (glyceryl trinitrate), Nitroglycerin.*

性状 無色無臭油狀ノ液ニシテ味甘ク、八百分ノ水並ニ四分ノ酒精ニ溶解シ、「エーテル」、「クロ」、「フェルム」、冰醋酸又脂肪ニ隨意ノ比例ニテ混和ス。光ヲ遮リ最モ注意シテ貯フベシ。打撃又ハ衝突ニヨリ或ハ過度ニ二百度ニ熱スレバ爆發ス。又偶然爆發スルコトアリ、酒精溶液ハ爆發ノ危険ナシ。

作用 吸收セラレテ後亞硝酸ヲ還元遊離スルガ故ニ、作用ハ亞硝酸「アミール」ニ酷似セリ。只コレヨリ強ク且ツ長ク持續ス。作用ノ初メ屢、頭痛ヲ伴フ。大量ナレバ中毒ヲ起シ虚脱ヲ招キテ死ス。

應用 用法ハ酒精ニ溶解シ「ニトログリセリン」液トナシ、或ハ「オレーフ」油「グリセリン」等ニ溶解シテ内服セシム。用途ハ亞硝酸「アミール」ト等シ。一回用量ハ〇〇〇〇一ヨリ徐々ニ増量シテ〇〇〇〇一ニ至ル。

齒科ニ於テハ「コカイン」ノ血管系ニ對スル作用ニ拮抗藥トシテ、局所麻醉藥中ニ其ノ少量ヲ混和シテ使用スルモノアリ。バクレー氏ハ此目的ニハ「ストリキニーチ」若クハ「アトロピン」ノ「ニトログリセリン」ヨリ遙ニ優レルヲ主張セリト雖、今日市場ニ存スル局所麻醉藥中ニハ「ニトログリセリン」ヲ混和シ販賣セラル、モノ少カラズ。其ノ二三例ヲ舉グレバ

處方 鹽酸「コカイン」一〇、「グリセリン」二〇〇、「ニトログリセリン」〇〇〇六、硫酸「モルヒチ」〇〇六五、硫酸「アトロピン」〇〇六五、蒸餾水六一〇 (ペーン氏 *Clyde Payne-New York, 1897*)

ペーン氏ニ從ヘバ「グリセリン」ハ「コカイン」ヲ局所ニ保留スル作用アリ。「ニトログリセリン」ハ心臟ヲ刺戟シ「コカイン」ノ拮抗藥ヲナシ、「モルヒチ」及「アトロピン」ハ後疼痛ヲ豫防スル目的ナリト。而シテ此麻醉液ニハ更ニ其ノ保存性ヲ増ス爲ニ石炭酸三滴ヲ混和ス(余ハ「グリセリン」ノ大量ヲ混和スル點ニ全ク不同意ナリ)。

處方 鹽酸「コカイン」 1.0 、「ニトログリセリン」 0.01 、「フェノール」 0.3 、食鹽 0.7 、蒸餾水 100.0 （安井氏「オプタノール」）。

製劑

▲ニトログリセリン液 *Liquor nitroglycerini, spirit of nitroglycerin, Nitroglycerinlösung.*
「ニトログリセリン」一分ヲ取り酒精百分ニ溶解シ製ス。本品ハ無色澄明ノ液ニシ

テ中性ノ反應ヲ微ス。用途ハ血管擴大ノ目的ニテ本品ノ一二滴ヲ内用ス。

▲亞硝酸エチール精（甘硝石精） *Spiritus aetheris nitrosi, spirit of nitrous ether, versisster Salpetersist.*

性状 無色乃至微黄色澄明ノ液ニシテ、佳快「エーテル」様ノ香氣ヲ有シ、味ハ微甘ニシテ灼クガ如シ。水ニ澄明ニ混和シ、中性或ハ弱酸性ノ反應ヲ微ス。比重 0.85 ナリ。

作用

吸入若クハ内用スレバ亞硝酸「アミール」ニ類スル作用アリ。

應用 腦貧血其他ニ一回五滴乃至十五滴ヲ内服セシム。齒科ニ於テハ本劑ヲ用フルモノ多シ。

第二十章 瀉下藥(下劑) *Cathartica (purgantia)*

排便ヲ促シ殊ニ下痢ヲ喚起スル藥物ヲ瀉下藥又ハ下劑 *Cathartics or purgatives, Abführmittel* ト稱ス。瀉下藥ハ臨牀上之ヲ三種ニ區別ス。糞便ノ稠度ヲ常態ノ儘ニテ屢、便通セシムルヲ軟下劑 *Aperitiva* ト稱シ、粥狀ノ糞便トナシ便通セシムルヲ緩下劑 *Laxantia* ト云ヒ、多少強キ腸痙痛ト裏急後重ヲ伴ヒ全ク液便ヲ通ズルヲ峻下劑 *Drastica* ト云フ、然シ此區別ハ判然タル境界ヲ定ムル能ハズ。何トナレバ藥物ノ用法、用量ノ如何ニヨリ其ノ作用ニ強弱ヲ來スモノニシテ、例ヘバ軟下劑ト雖大量ヲ與フレバ峻下劑トナリテ作用シ、又峻下劑ニ於テモ少量ナレバ軟下劑タルガ如シ。更ニ又用量ニヨリ此三種ノ區別ヲナスモノアリ。即チ極メテ少量 (0.1) 内外ニテ既ニ下痢ヲ起スモノヲ峻下劑ト稱シ、中等量 $(1.0-0.5)$ マデヲ與ヘテ下痢スルヲ緩下劑ト云ヒ、大量 $(1.0-0.5)$ 以上ヲ與ヘテ始メテ下痢スルヲ軟下劑ト稱ス。

第一節 瀉下藥ノ作用及應用

瀉下藥ノ作用ハ主トシテ腸ノ蠕動運動ノ亢進ニアリ。瀉下藥ノ作用ハ二様ニシテ其一ハ腸粘膜ヲ刺戟シ、若クハ直接ニ腸ノ自働中樞ニ作用シテ腸ノ蠕動運動ヲ亢進セシムルモノニシテ、植物性瀉下藥或ハ甘汞、硫黃ノ如キ所謂刺戟性下劑ナリ。其二ハ腸内容ヨリ水分ノ吸收ヲ妨グ、以テ液便ヲ形成セシムルモノニシテ、鹽類下劑竝ニ「マンナ」ノ如キ植物性下劑之ニ屬セリ。此他腸ノ末端ニノミ作用シテ排便セシムルモノアリ。例ヘバ食鹽水、石鹼水ノ瀉腸ノ如キ或ハ「グリセリン」(約二〇)ノ灌腸ノ如キハ腸壁ヲ刺戟シ、其效ヲ現ハス。

瀉下藥ノ應用ハ腸管内容物即チ主トシテ糞便ノ排除ニアリト雖、又毒物ノ排除又ハ誘導(遠隔部ノ炎症ヲ消散セシムルモノニシテ、皮膚刺戟藥ノ誘導作用ト等シ)ノ目的ニ使用セラル。齒科の用途ハ誘導ノ場合ニアリトス。瀉下藥ヲ禁忌スベキハ腸及腹膜ノ炎症、月經、妊娠又ハ貧血者、老人等ナリ。

第二節 瀉下藥ノ種類

(一) 鹽類下劑 Saline cathartics, salinische Abführmittel 腸ノ蠕動運動ニハ特別ノ變

鹽類下劑

化ナキモ、水分ノ吸收困難ナルガ爲ニ腸内容ハ液狀ヲ呈シ、普通ノ糞便ノ如ク濃稠ナル便塊ヲ形成スル能ハズ、從ツテ速ニ直腸ニ達シ排出セラル。要スルニ鹽類下劑ノ作用ハ腸内容ノ水分吸收防止ノ結果、間接ニ下痢ヲ起スモノナリトス。サレバ鹽類下劑ヲ以テ奏效ヲ速ナラシメンニハ大量ノ水ニテ内服スルヲ良トス。例ヘバ芒硝、瀉利鹽、人工「カルルス」泉鹽ノ如キ是ナリ。

植物性下劑

(二) 植物性下劑 Vegetable cathartics, vegetabilische Abführmittel 腸壁ヲ刺戟シ蠕動運動ヲ亢進セシムルモノナリ。故ニ之ヲ用フレバ必ズ腸壁ノ充血ヲ招來ス。サレバ腸ノ炎症アルモノニハ用フベカラズ。例ヘバ蓖麻子油、カスカラサグラダノ如キ是ナリ。

硫黃劑

(三) 硫黃劑 Sulphur, Schwefel 硫黃ハ化學的無力ナレド腸内ニ到レバ變化シテ硫化水素ヲ形成シ、更ニ其ノ一部ハ硫化「アルカリ」ニ變化ス。硫化水素竝ニ硫化「アルカリ」ハ其ニ腸壁ヲ刺戟シ、蠕動運動ヲ亢進セシム。而シテ是等ノ物質ノ形成ハ極メテ緩徐ナルガ故ニ、下痢モ緩和ニシテ粥狀排便アリ。但シ沈降硫黃ノ如キハ其ノ還元速ナルヲ以テ水瀉ヲ起スコトアリ。

此他ニ甘汞モ亦腸ニ到リテ可溶性ノ水銀鹽ニ變化シ、腸壁ノ自働中樞ヲ與

瀉下藥(下劑)

奮セシメ、又腸液ノ分泌ヲ亢進シ下痢ヲ起サシム。

▲硫酸ナトリウム(芒硝) *Natrium sulfuricum, sodium sulphate, Natriumsulfat.*

性狀 無色ノ結晶ニシテ微ニ苦味ヲ帶ブル清涼ノ鹹味ヲ有ス。乾燥氣中ニ於テ風化シ、冷水三分、三十三度ノ水、〇・三分又百度ノ水、〇・四分ニ溶解シ、中性ノ反應ヲ微ス。

作用 腸壁ヨリ水分吸收ヲ妨ゲ、以テ下痢ヲ起サシム。

應用 一般ノ瀉下藥適應症以外ニ鉛中毒ニ際シ之ヲ内服セシメ、又石炭酸中毒ニ用フルモノアリ。通常一五〇乃至三〇〇ヲ大量ノ水ニ溶解シ空腹時ニ内服セシム。

▲人工カルルス泉鹽 *Sal carolinum factitum, artificial carlsbad salt, künstliches Karlsbadersalz.*

性狀 乾燥白色ノ粉末ニシテ水ニ溶解シ、酸類ヲ加フレバ劇シク泡沸ス。

作用 天然ノ「カルルス」泉水ノ如ク、食鹽、炭酸鹽ヲ含ムガ故ニ瀉下作用アリ。但シ人工ノモノハ天然礦泉水ニ比シ其ノ作用弱シト云フ。

應用 利尿藥、瀉下藥、變質藥ニシテ、瀉下藥トシテハ空腹時ニ一回一茶匙乃

至一食匙ヲ内服セシムルニアリ。

▲硫酸マグネシウム(瀉利鹽) *Magnesium sulfuricum, magnesium sulphate, Magnesiumsulfat.*

性狀 無色ノ稜柱小結晶ニシテ氣中ニ於テ殆ンド風化セズ。等分ノ水並ニ〇・三分ノ沸湯ニ溶解シ中性ノ反應ヲ微シ、酒精ニ溶解セズ。味ハ清涼ナリ。

作用 腸壁ヨリ水分吸收抑制ノ結果下痢ヲ起スコト芒硝ト異ラズ。故ニ大量ノ温水ニテ之ヲ内服セシムレバ其效著明ナリ。

應用 通常一〇〇乃至二〇〇ヲ一酒杯乃至二酒杯ノ溫湯ニ溶解シ内服セシム。不快ナル味ヲ矯正スルニハ檸檬水或ハ其他ノ酸(稀鹽酸ノ如キ)ノ少量ヲ混和セバ可ナリ。内服後半時間乃至ハ三時間ヲ經テ多少液狀ヲ帶ビタル便通アリ。此際強キ痙痛ナク且裏急後重モナク又大ナル食慾障礙、消化不良、吸收障礙等ヲ起スコトナシ。故ニ緩下劑乃至ハ軟下劑トシテ好ンデ用ヒラル。内服後ハ適度ノ運動ヲ命ズベシ。横臥セル患者ニ用ヒザルヲ得策トス。

▲蓖麻子油(リチ子油) *Oleum ricini, castor oil, Rizinusöl.*

性狀 蓖麻ノ種子ノ皮殻ヲ除キ壓搾シテ得タル脂肪油ナリ。本品ハ澄明無色或

ハ類黄色濃厚ノ液ニシテ微ニ特異ノ臭氣ヲ有シ、味ハ初メ緩和シテ後稍苛辣ナリ。

作用 胃ニ於テハ變化セズ、腸ニ至リテ胆汁ノ鹼化作用ニヨリ「リチノール」酸ノ遊離ノ結果下痢ヲ起ス。然シ是等ノ鹼化作用ハ緩徐ニ行ハル、ガ故ニ腸壁ノ刺戟作用又極メテ緩ナリ。殊ニ變化ヲ受ケザル殘餘ノ蓖麻子油ハ食糜ニ混ジ「リチノール」酸ノ刺戟ヲ緩和シ且ツ食糜ノ腸内滑走ヲ容易ナラシムル働アリ。

應用

誘導ノ目的ニテ一〇〇乃至三〇〇(半食匙乃至二食匙)ヲ内用セシムレバ、二三時間ニシテ粥狀排便アリ。腹痛ヲ伴ハズ。内服ニ際シ嫌忌スベキ味ヲ矯正センニハ服後直ニ咖啡、薄荷等ヲ喫セシムベシ。

▲カスカラサグラダ *Cascara sagrada*, *cascara sagrada*, *Cascara Sagrada*.

性状 本植物ノ皮ヲ採集シ乾燥セル半管狀又ハ管狀ヲナシ、外面褐色ナリ。味苦シ。

作用 「アントラツェン」誘導體 *Anthraxanthrene* ヲ含有シ、腸液及胆汁ニヨリ徐々ニ分解セラレ大腸ニ至リテ其效ヲ現ハス。

應用

煎劑トナシ常習便秘ニ用フ。又錠劑トシテ用フルモノナリ。

製劑

▲カスカラサグラダ流動越幾斯 *Extractum sagradae fluidum*, fluid extract of *cascara sagrada*, *Cascara sagrada Fluidextract*.

暗褐色澄明ノ液ナリ。常習便秘ニ半乃至一茶匙ヲ一日二三回投與ス。三共會社製ノ錠劑ハ使用ニ便ナリ。

▲甘汞亞「クロール」汞又ハ「カロメル」 *Hydrargyrum chloratum*, mercurous chlorid (calomel), *Quecksilberchlorür* (Kalomel).

性状 帶黄白色ノ重キ細微ノ粉末ニシテ水、酒精ニ溶解セズ。

作用 腸ニ到リテ變化シ腸液ノ分泌ヲ増シ、且ツ蠕動運動ヲ亢進ス。〇・二乃至〇・五(小兒ハ〇・〇一乃至〇・一)ヲ内服セシムレバ、腸壁ニ對スル刺戟症狀ヲ呈セズシテ下痢ヲ起ス。而シテ全腸管ノ清掃ヲナシ得ルモノニシテ、小兒ニハ好んで用ヒラル。但シ甘汞ヲ用ヒテ下痢ヲ起サレバ吸收セラレテ中毒ヲ起ス。中毒症狀ハ一般ノ水銀中毒ト等シ。

應用 瀉下藥以外ニハ皮膚病或ハ眼科疾患ニ撒布料トシテ使用スルコトアリ。

第二十一章 細菌產物及治療血清

最近ニ於テ齒科藥治學上ニ新領土ヲ開拓セルハ細菌產物 Products of bacteria *Bakterienprodukte* 及治療血清 Antitoxic serum, Heilserum ヲ應用シテノ治療法即チ細菌學の療法 Bacteriological therapy, bakteriologische Therapie(細菌療法 *Bakteriotherapie* ト血清療法 *Serumtherapie* トヲ包含ス)ナリトス。

細菌學の療法ハ後天的ニ人體内ニ傳染性疾病又ハ一定ノ毒物ニ對シテ強大ナル抵抗力ヲ附與スルモノニシテ、此大ナル抵抗力ヲ有スル状態ヲ免疫 Immunity, *Immunität* ト稱ス。斯ク人工的ニ免疫ヲ起サシムルニ二種ノ方法アリ。一ヲ自動免疫 Active immunisation, *aktive Immunisierung* ト云ヒ、人體ニ抗體發生ヲ促ス方法ナリ。他ノ一ハ他動免疫 Passive immunisation, *passive Immunisierung* ト云ヒ、他ヨリ得タル抗體ヲ人體ニ注射スル方法ナリ。即チ他動免疫ニテハ先ヅ動物ニ自動免疫法ヲ用ヒテ其ノ體内ニ多量ノ抗體ヲ發生セシメ、其ノ血清ヲ採取シテ人體ニ使用スルモノナリ。要スルニ自動免疫法ニハ細菌及細菌產物ヲ用ヒ、他動免疫法ニハ治療血清ヲ使用ス。

自動免疫
他動免疫

抗體

抗毒素及抗菌質

「アンチゲーン」

●抗體 Anti-bodies, *Antikörper* トハ細菌又ハ其ノ產生物ガ動物體内ニ入りシ爲ニ、生體反應ニヨリテ生ジタル免疫體ノ總稱ニシテ、血液中ニ溶存スルモノナルガ之ヲ ●抗毒素 Anti-toxin, *Antitoxin* 及 ●抗菌質 Antibacterial substance, *antibakterielle Substanz* ノ二種ニ大別ス。抗體發生ヲ促ス物質即チ毒素等ヲ一般ニ「アンチゲーン」(造抗體質) *Antigen*, *Antigen* ト云フ。

(一) 細菌及細菌產物

△ワクチン(「ワクチン」) *Vaccine*, *Vaccin*.

病原菌ヲ血液寒天培養基又ハ「グリセリン、ペプトン」培養基若クハ腹水寒天培養基等ニ培養シ、發育セル菌株ヲ白金匙又ハ白金耳ニテ集メ食鹽水中ニテ強ク振盪シ、攝氏六十度ニテ一時間殺菌シ、其ノ全ク死滅セルヤ否ヤヲ培養試驗ニテ確定シ、之ニ〇・五%ノ割ニ石炭酸水ヲ加ヘタルモノヲ云フ。即チ食鹽水中ニ死滅セル病原菌ノ混合浮游セル液ナリトス。而シテ病原菌ノ數種ヲ混ジタルハ混合「ワクチン」 *Mixed vaccine* ト稱シ、又一種屬ノ菌ニテモ多クノ菌株ヲ含メルモノハ多價「ワクチン」 *Poly-vaccine* ト稱ス。例ヘバ葡萄狀球菌多價「ワクチン」トハ白色、黄色、橙黄色ノ如キ總テノ菌株ヲ含有スルモノナリ。患者自己ノ細菌ヨリ製セルハ自家「ワクチン」 *Auto-vaccine* ト云ヒ、他ノ患者ヨリ製セルハ「蓄藏「ワクチン」 *Stock vaccine* ト名ク。

細菌產物及治療血清

自家ワクシンのハ蓄藏ワクシンのヨリ效力著明ナリ。

「ワクシンの」上膊若クハ肩胛間部ノ皮膚ニ注射セバ、即チ自動免疫法ニヨリ注射セル菌ニ對シテ著シク抵抗力ヲ増大シ、當該菌ノ感染ヨリ起レル病竈ハ容易ニ治癒ス。此ノ抵抗力ノ増加ハライト Wright 氏ノ説ニ從ヘバ血液中心ニ「オプソニン」(調理素) Opsonin ノ增量スルニヨルモノニシテ、「オプソニン」ハ感染細菌ヲ調理シ、白血球ノ喰食作用ヲ盛ンナラシムルモノナリト云フ。故ニ「ワクシンの」療法ハ又「オプソニン」療法ト呼ブコトアリ。「オプソニン」ハ健康體ニモ免疫血清中心ニモ存在シ、然モ其ノ特性ハ各菌ニ對シテ異性アリ。即チ化膿菌ニ對スル「オプソニン」、結核菌ニ對スル「オプソニン」ハ夫々特異性ヲ伴ヒ、他菌ニハ調理作用ヲ行ハズ。

「ワクシンの」ヲ注射セバ最初ノ一定時間普通量ナレバ一兩日間ハ「オプソニン」ノ減量ヲ來ス。此時期ヲ陰性現象 Negative phase ト云ヒ、時トシテ頭痛發熱ヲ見ル。次デ漸次ニ「オプソニン」ノ增量ヲ來シテ陽性現象 Positive phase ニ達ス。此際ニハ喰菌作用猛烈ニシテ病勢減退ス。此陽性現象ノ持續ハ菌種類ニヨリ異ルモ十數日(結核菌)ヨリ數年(コレラ「チブス」)ノ久シキニ互ル。ワクシンの」ノ注射方法ハ陽性現象ニ際シテ其ノ消滅セザル間ニ次回ノ注射ヲ行ヒ、次第ニ「オプソニン」ノ增量ヲ計ルベキモノニシテ、斯クセバ著明ナル「オプソニン」含量ヲ呈スルニ至ル。之ヲ堆積性陽

性現象 Cumulative positive phase ト稱シ、最モ奏效アリ。若シ反對ニ陰性現象ニ際シテ、次回ノ注射ヲ行ヘバ愈「オプソニン」ノ減量ヲ招キテ堆積性陰性現象 Cumulative negative phase ニ陥リ、益、疾病ヲ増悪ス。此弊ヲ防ガシ爲ニ時々「オプソニン」係數 (psion index) ヲ試驗シ、即チ患者ノ喰菌數ヲ計量スベキモノナレドモ、コハ臨牀上餘リニ繁雜ナルガ故ニ、實際ニハ第一回ノ注射後七日乃至十日ニシテ陰性現象(二十四時間ニ起ル)ノ全ク去リ陽性現象ニ至リシ時ニ、第二回ノ注射ヲナスヲ法則トス。注射量ハ「ワクシンの」中ノ菌數ノ多寡ニヨルモ(化膿菌「ワクシンの」ハ通常一立方糎中ニ一億萬個ノ菌ヲ含ム)先ヅ最初ニハ〇・五乃至一立方糎ヲ注射シ、漸次增量シ、第二回ニ二立方糎、第三回ニ同量又ハ三立方糎トナス。急劇ナル增量ハ反ツテ害アリ。

齒科治療上ニハ齒槽膿漏ニ對シゴードビー Goolby 氏等主トシテ英米學者ノ熱心ニ推賞スル所ノモノナリ。膿漏ノ膿汁中ニハ多種ノ菌ヲ含ムガ故ニ通常混合「ワクシンの」ヲ使用ス。近時口腔ノ感染性疾患殊ニ齒槽内ヨリ起レル細菌的疾患 Dental focal infection ノ研究漸ク盛大トナリ、其ノ全身的關係ノ重大ナルコト又明トナレルガ故ニ、本療法ノ前途モ亦多望ナルガ如シ。

△ピオチアナーゼ Pyocyanase.

細菌產物及治療血清

エンメリッヒ Emmerich 氏ニ竝レローウ Loew 氏ニヨリ明トナリタル綠膿菌ノ液體培養中ニ自家溶解ニヨリ生ズル醱酵素ニシテ、生菌ヲ濾過排除セル液體ナリ。暗綠色特異ノ臭氣アリ。其ノ特性ハ葡萄狀菌、連鎖狀菌又ハ「チフテリア」菌等ヲ溶解ス。嘗テ齒槽膿漏療法ニチンメルマン Zimmermann 氏(千九百十年)ノ推賞アリシモ、實際的價值ナキハ諸家ノ實驗ニヨリ明ナリ。

(二) 治療血清

△ドイツチマン氏血清 Deutschmann-Serum.

眼科ノ耆宿ドイツチマン氏(千九百七年)ガ醸母 Hefe ヲ動物ニ食セシメ、免疫ノ結果得タル血清ナルガ、葡萄狀球菌又ハ連鎖狀球菌肺炎球菌等ヨリ起レル疾患ニ效アリトテ、齒科ニ於テモフンヘル Fenchel 氏(千九百十年)等ノ急性齒根膜炎其他ノ應用アリシガ、其ノ效果確實ナラズ。

△ロイコフェルマンチン Leukofermantin.

動物ニ膵醱酵素 Pankreasferment ヲ注射シ免疫トナセル抗醱酵素血清 Antifermentserum ナリ。メルク會社ヨリ發賣サレ、熱性膿瘍ニ其ノ效果大ナリト云フ。應用法ハ先ヅ穿刺法或ハ小切開ニテ膿汁ヲ排除シ置キ、其ノ膿瘍腔ニ本血清ヲ注入スルモノ。

トス。通常第一回ノ注入後二三分ニシテ之ヲ注射器ニテ膿瘍腔ヨリ吸出シ去リ、更ニ第二回ノ注入ヲ行ヒ之ヲ其儘ニ殘留ス。注入量ハ膿瘍腔ノ大サニ從ヒ二〇乃至一五〇ナリ。(ミューレル Müller 氏—千九百十年)。

薬名索引

イ、井

イヒタルガン 一五三
 イトロール 一五三
 イソフォルム 一八八
 イピット 二六四
 イヒチオール 二七七
 イヒチオール軟膏 二七八
 イヒチオール、ソゾゲイン 二七八
 イヒタルピン 二七九
 イヒトフォルム 二七九
 引赤紙 三二四
 イリス根 四二四
 イゾアラール 四五三

薬名索引

バイロザン 一三八
 バリゾール 一五九
 バクトフォルム 一五九
 パラフォルム、アルテヒード 一五九
 パラフォルム 一五九
 バックレー氏象牙質知覚鈍麻糊劑 一五九
 パラ、モノ、クロールフェノール 一六一
 バチロール 一七四
 薄荷脂 一八〇
 薄荷油 一九五
 薄荷錠 一九六
 薄荷水 一九七
 薄荷舍利別 一九七
 薄荷精 一九七
 發煙硝酸 一三六
 醗酵乳酸 一三七
 白陶土(白礬土) 二七一
 パラチフリン 二九三
 白阿膠 二九四
 バイオレア、アストリンチメント 三二一
 蕃椒 三二二

二

蕃椒丁幾 三三三
 發泡コロザウム 三二三、四一一
 パラフィン軟膏 四〇七
 パラアルテヒード 四五三
 バントボン 四六四

乳酸 二二七
 乳酸カルチウム 一九六
 ニルヴァニン 三七三
 乳香 四〇四
 ニトログリセリン 四九八
 ニトログリセリン液 五〇〇

ホ、ホ、ホ
 硼酸 一六一
 硼酸軟膏 一六二
 硼酸ガーゼ 一六一
 硼酸綿 一六一
 硼酸グリセリン 一六三
 硼砂 一六三

防疫用石炭酸 一七〇
芳香硫酸 二三五
抱水クロラール 四四九
抱水アミレン 四五四
ホフマン氏液 四八七
芒硝 五〇四

ハ、ヘ、ベ

ヘルビドロール 一三八
ヘルビドリット 一三九
ヘルキシール 一三九
ペンチクケン氏乾屍劑 一五七
ペンチクケン氏齒髓覆罩劑 一七六
ベタ、ナフトール 一八〇
ベック氏蒼鉛糊劑 二六二
ペトロスルフォル 二七九
ヘモスタチン 二九二
ペーダー、オイカイイン 三七一

ト、ド

トリオキシ、メチーレン 一五九
トリ、クロールフェニール 一七一
トリプロームフェニール 一七一

トリクレゾール 一七三
トリクロール酢酸 一三九
トリプローム石炭酸蒼鉛 二六三
銅鑿 二六九
トリオナール 四五五
トリゲミン 四七五
ドイッチマン氏血清 五二二

チ、ヂ

チモール 一七四
チノゾール 二八一
丁香油 一九一
チチオール 一九三
チミアン油 一九五
チオール 二七九
チゲノール 二七九
チオノール 二七九
チャーチル氏ヨード腐蝕藥 三三〇
重鹽酸キニチ尿素 三三四
重炭酸ナトリウム 三八二
重曹グリセリン飽和溶液 三八三
重炭酸ナトリウム錠 三八三
沈降炭酸カルチウム 三八四

リ

リザルギン 一五四
リゾフォルム 一五八
流動石炭酸 一六六
硫酸 一三三
硫酸亞鉛 二六七
硫酸銅 二六九
硫酸アルミニウム 二七一
リンゲル氏液 三三〇
硫酸ナトリウム 五〇四
硫酸マグネシウム 五〇五
リチ子油 五〇五
ルゴール氏液 三三〇
ルミナール 四五七

ヲ、オ

オキシフル 一三九
オキスバラ 一五八
オイグフォルム 一六〇
オルトクロールフェニール 一七二
オイロフェン 一八九
オイゲノール 一九二
オイカリブツス油 一九二
オイカリブトール 一九三
玉水 一三六
オキシ、クロール鐵液 一八八
オルトフォルム 三七五
オレーフ油 四〇六

ワ

ワセリン 四〇七
ワゾゲイン 四〇九
ワクシン 五〇九

カ、ガ、ク、ケ、グ

過酸化水素 一三六
水苛性バイロゾン 一三八

カタロール

カタロール 一三六
過マンガン酸カリウム 一三九
過酸化マグネシウム 一四四
煨性石灰 一四八
カルボール、リゾフォルム 一五八
苛性カリ 二二二
苛性ナトロン 二二二
過クロール鐵 二八七
カリチー子 二九六
カンフル丁機 三〇六、四九三
カーソン氏ヨード塗布藥 三二〇
カブシカム、プラスチック 三二三
カンタリス 三二三
カンタリス丁機 三二三
假性マグネシウム 三八七
假性苦土及マグネシア 三八七
過酸化ナトリウム 三九七
過酸化水素水 三九七
含水ラノリン 四〇五
滑石 四二一
カルミン 四二四
カフェイン 四九〇
カンフル 四九一

甘硝石精

甘硝石精 五〇〇
カスカラサグラダ 五〇六
カスカラサグラダ流動蒸餾斯 五〇七
甘采(カロメル) 五〇七
ヨードフォルム 一八二
ヨードフォルム、ガーセ 一八六
ヨードフォルム綿 一八七
ヨードフォルム、コロチウム 一八七、四二二
ヨードフォルム乳酸泥 一八七
ヨードフォルム骨充墳材 一八八
ヨードール 一八八
溶性硝酸銀 二六六
ヨード亞鉛 二六八
ヨード 三〇七
ヨード丁機 三二〇
ヨード腐蝕藥 三二二
ヨードグリセロール 三二二、四〇八
ヨードワゾゲイン 三二二
ヨード、カリウム 三三〇
ヨード、カリウム軟膏 三三二
ヨチオン 三三二

ヨチオン溶液 三三三
ヨードグリセロール 四〇八
溶性サツカリン 四二三

タ、ダ

タンノフォルム 一六〇
タンニン酸 二七三
タンニン酸錠 二七五
タンニン酸グリセリン 二七五
炭酸マグネシウム 三八四
タシニン酸グリセリン 四〇八
弾力コロチウム 四二一

レ

レゾルチン 一七七
レゾルチン、フォルマリン、アルカリ 一七八
レゾルチノール 一七九
レノフォルム 二九三

リ、ゾ

ゾフォルム 一五三
粗製石炭酸 一七〇
粗製クレゾール 一七一

粗製硝酸 二三六

ソムノフォルム 三五八、四四二

ツ、ヅ

ツメノール 二七九

子

子ルヴォチヂン 三七四
煉齒磨 三八六

ナ

ナルゴール 一五三
ナフタリン 一七九
ナフトール 一八〇
ナルコボン 四六五

ラ

ラヂチン 一四六
ラルギン 一五三
ラタニア丁機 二七五
ラタニア越幾斯 二七五
ラヂウム 三三三
ラチオゲン注射液 三三四

R.M.

ラチオゲン、コムブレツセ 三三五

ラチオゲン、バステ 三三五

ラヂウム、エマナチオン水 三三五

ラバラキロー氏液 三九八

ラノリン 四〇五

ラクチールフェチヂン(ラクトフェニン) 四七七

ム

無水亜硫酸 二四三

ウ、ヴ

ウイオフォルム 一八九
維也納腐蝕糊劑 一三三
ウニロナール 四五五
ウニロナール、ナトリウム 四五六
ウアリドール 四六八

ノ

ノバルガン 一五三
ノゾフィン 一八九
ノヴィフォルム 二六三
膿漏收斂劑 三二一

ノグロカイン 三六六

ノグロカイン錠 三七〇

ノイロナール 四五二

ク、ケ

クロール酸カリウム 一四一
クロール酸カリウム錠 一四三
クロール石灰 一四四
クロール水 一四五
クレーデ氏軟膏 一五四
クレヂール、フォルモール、チモール 一五六
グルトール 一六〇
グルトフォルム 一六〇
クロール、フェノール、カンファール 一七一、
一七四
クレゾール石鹼液 四九四
クレゾール水 一七四
クローム酸 二四〇
クロール亞鉛 一四五
カルリン 二六四
枸橼酸蒼鉛 一六四
クロール、カルチウム 二九五
クロ、フォルム精 三〇七

クロ、フォルム油 三〇七、四三七

クロ、フォルム擦劑 三〇七、四三七

クロール、ナトリウム 三二九

クロール、エチール 三五六、四四二

クロール、メチール 三五八

クロレトイン 三七四

クロール石灰 三九八

グリセリン 四〇八

グリセリン軟膏 四〇八

クロ、パーチヤ 四〇九

グッタベルカ 四二〇

クロ、フォルム 四三一

クロ、フォルム水 四三七

クロ、フォルム精 四三七

クローラール、フォルムアミード 四五三

マ

磨齒粉 三六、三八五
マスイシン 三七五
マグネシア乳 三八七
麻酔用エーテル 四三七

ケ、ゲ

桂皮油 一九四
桂皮水 一九四
桂皮丁機 一九五
桂皮舍利別 一九五
桂皮精 一九五

フ、フ、フ

プロテイン銀 一五一
フォルマリン 一五五
フオモクレゾール 一五六
フォルモール、チモール糊劑 一五七
フォルミチン 一九九
フニフォルム 一五九
フニフォルム 一六〇
フェノール 一六四
フェノール、ソチツク 一六八
フェノサリール 一六九
ブラック氏一二三液 一七〇、一九四
フェノスタール 一七二
ブルバカホール 一七六
腐蝕藥 一九八
腐蝕毒 一九九
フェノール硫酸 一三四

フェリピリン(フェロピリン) 二八八、四七四
 フェロステチブチン 二八八
 フェプロリジン 三三八
 プロヘジン 三七七
 浮石 四二二
 プローム、エチール 四四〇
 プロムラール 四五二
 プロボナール 四五七
 プローム、カリウム 四六七
 プローム水素酸スコホラミン 四六七
 フェナセチン 四七六
 葡萄酒 四八四

コ、ロ

コロチウム 四二一
 コンニアク 四八六
 コフェイン 四九〇

エクトガン 一四三
 鹽酸 一三七
 鉛糖 一五九
 鉛醋 一六〇
 鹽化アドレナリン液 一八九
 エピチフリン 二九二
 鹽酸ズブラレニン 二五三
 エーテル 三五五
 鹽酸コカイン 三五九
 鹽酸コカイン錠 三六四
 鹽酸トロパコカイン 三七二
 鹽酸ストヴァイン 三七二
 鹽酸アコイン 三七二
 鹽酸ホロカイン 三七三
 鹽酸アチステチン 三七三
 英法合劑 四三九
 鹽酸モルビ子 四五九
 鹽酸キニーチ 四七七

エ、エ

エーテル精 四八七
 テルマトール 二六三
 澱粉 四〇五
 テイン 四九〇

ア

アンチフォルミン 一四五
 アルバルギン 一五一
 アルゴニン 一五三
 アルゲンタミン 一五三
 アルギロール 一五三
 アルゲントール 一五三
 アクトール 一五三
 アミロフォルム 一六〇
 アルケニビー氏合劑 一七〇
 アセプトール 一七二
 アリストール 一七七
 アルプレヒト氏製劑 一七八
 亞砒酸 二四三
 亞砒酸糊劑 二四五
 アイロール 二六三

アヌソール 二六四
 亞鉛華 二六九
 亞鉛華軟膏 二七〇
 アルソール 二七二

アルムノール 二七二
 阿仙藥丁幾 二七六
 アド子フリン 二九二
 アドリ 二九二
 アルコホル 三〇三
 アチストール 三三八
 アチスチール 三五八
 アリピン 三七二
 アロカイン、エス 三七五
 アチステチン 三七六
 アコニト丁幾 三七八
 アセトゾーン 三九七
 アルフォゾン 三九八
 アラビア、ゴム 四〇三
 亞麻仁 四〇五
 亞酸化窒素 四四三
 アダリン 四五三
 アンチピリン 四七二
 アンチピリン錠 四七四

アセトアニリド(アンチフェブリン) 四七五
 アセチール、サリチール酸(アスピリン) 四七九

亞硝酸アミール 四九六

亞硝酸ナトリウム 四九八
 亞硝酸エチール精 五〇〇
 亞クロール末 五〇七

サ、ザ

酸化カルチウム 一四八
 酸性芳香丁幾 一三五
 醋酸 二三八
 三酸化砒素 二四三
 醋酸鉛 二五九
 三酸化砒鉛 二六四
 酸化亞鉛 二六八
 醋酸アルミニウム液 二七二
 醋酒石酸アルミニウム 二七二
 サンダラック 四〇四
 サンドラック、ヴァーニッシュ 四〇四
 サッカリン 四二二
 サリチール酸アンチピリン 四七四
 サリピリン 四七四

サリチール酸ピラミドン 四七九
 サリチール酸ナトリウム 四八〇

キ、キ

膠根銀軟膏 一五四
 キアンフォ、フェニク 一六八、四九四
 稀硝酸 一三六
 稀鹽酸 一三七
 稀醋酸 一三九
 稀次醋酸鉛液 一六一
 キセロフォルム 二六三
 稀酒精 三〇六
 局所麻酔液 三六三、三六九
 局所鎮痛劑 三六四
 ユーカリプトル合劑 一九三

メ

メリフォルム 一五九
 メントロール 一七一
 メントール 一八〇、一九六
 メトエチール 三五七

メチール、スルフォナール 四四五
メチナール 四五六
メルブリン 四七五

ミ

明礬 二七〇
ミグレニン 四七四

シ、ジ

昇汞 一四九
昇汞錠 一五一
昇汞ガーゼ 一五二
昇汞綿 一五二
シイエル氏糊劑 一五八
シロライエル氏カリウム、ナトリウム 一三三
硝酸 一三五
失活繊維 二四六
失活圓板 二四六
收斂藥 一四八
次醋酸鉛液 一六〇
次硝酸蒼鉛錠 一六二
次没食子酸蒼鉛 一六三
次炭酸蒼鉛 一六四

次サリチール酸蒼鉛 二六四

硝酸銀 二六四

硝酸銀加硝石 二六六

神效石 二六九

止血藥 二八〇

止血綿 二八八

人工ズブラレニン 二九三

集成鹽酸ズブラレニン 二九二

酒精 三〇三

純酒精 三〇六

樟腦精 三〇六、四九三

食鹽 三一九

石灰水 三三三

シエラック 四〇四

シー、イー合劑 四四〇

樟腦油 四九三

人工カル、ス泉鹽 五〇四

瀉利鹽 五〇五

ヒ、ビ、ヒ

冰醋酸 一三九

砒石解毒劑 二四四、三八八

ビスムトーゼ 二六四

ビスマール 二六四

ビスムトーゼ 二六四

ビスモン 二六四

ヒル氏ストッピンゲ 四二〇

ビルロート氏合劑 四四〇

ビラミドン 四七四

蓖麻子油 五〇五

ビオチンナーゼ 五一一

モ

モルピチード 一五九

モティファイド、フェノール 一六九

モティファイド、ユーカリプトール 一九三

モノクロール醋酸 一四〇

セ、ゼ

セプトフォルマ 一五九

石炭酸 一六四

石炭酸水 一六八

石炭酸綿 一六八

石炭酸チモール 一六九

石炭水 二七六

石炭擦劑 二七七

精製グッタルカ 四〇九
精製樟腦 四九一

ス、ズ

ズブラミン 一五二
水酸化カリウム 一三三
水酸化ナトリウム 一三三
スルフ、石炭酸亞鉛 一六七
スルフ、オイビチオール酸アムモニウム 一七七
ズブラレニン 二九二
ズブラレナリン 二九二
水銀 三二五
水銀軟膏 三二六
水銀硬膏 三二六
水銀白堊 三二八
ズブクチン 三七三
石松子 四二二
スルフォナール 四五四

大正六年十二月二十三日印刷
大正六年十二月三十一日發行

正價金貳圓五拾錢

著者 川上爲次郎

東京市神田區三崎町二丁目九番地

發行者 血脇守之助

東京市本郷區駒込林町百七十二番地

印刷者 櫻井新三郎

東京市本郷區駒込林町百七十二番地

印刷所 杏林舍

(電話小石川七七九)



齒科藥治學

發行所

東京市神田區三崎町二丁目九番地

(振替口座東京二九三〇八番)

東京齒科醫學專門學校出版部

齒科學報社

(電話本局四二四〇)

終