

對スル應用ニ就テハ溶解性祛痰劑ノ部、第203頁參照。慢性咽頭炎 Pharyngitis chron. ノ乾性型ニアリテモ少量ノ「ヨードカリ」ヲ與ヘル。マタ急性鼻「カタル」 Rhinitis acuta ノ際ニハ、往々「ヨード」劑ノ少量ヲ與ヘル時ハ奏效スル。ソレニハ、例ヘバ「ヨード」0,1,「ヨードカリ」0,2,蒸溜水 20,0ヲ毎日1滴宛水ニ加ヘテ服用セシメル。

「ヨード」劑ハ肺結核 Lungentuberkulose ニ對シテハ用ヒテハナラナイ。コレ濕性水泡音ヲ増加シ且出血ヲ起シ易カラシメル故デアル。但シ腺結核 Drüsentuberkulose ニハ試ミテモヨイ。マタ結核性椎骨炎 Spondylitis tuberculosa ニモ時トシテ「ヨード」劑ヲ用ヒル。

吸収促進劑 resorptionsförderndes Mittel トシテハ、「ヨードカリ」ハスベテ炎症ノ残りガ存スル場合、例ヘバ婦人ノ骨盤内滲出 Beckenexsudate ノ際ニ用ヒラレル。マタ慢性中毒、特ニ鉛、マタハ水銀中毒ニ際シテモ、屢々「ヨードカリ」ヲ與ヘテ金屬ノ排出ヲ促進セシメル。鉛麻痺 Bleilähmung ニ對シテ「ヨードカリ」ヲ與ヘル時ハ時トシテ良效ヲ奏スル。マタ脚氣ノ麻痺ニモ用ヒラレル。コノ他「ヨード」劑ハ慢性關節疾患ニ對シテモ用ヒラレ、乾癬 Psoriasis ノ際ニモ大量ヲ用ヒル時ハ時トシテ奏效スル。マタ放線狀菌病 Aktinomykosis ノ際ニ、病竈ヲ手術的ニ除去シ得ナイ場合ニハ、往々大量ノ「ヨード」療法ヲ行フ。即チ「ヨードカリ」1日量 2,0-6,0ヲ與ヘ、又ハソレヨリモ大量、例ヘバ 10-12gヲ1週間ノ間歇ヲ置イテ與ヘル。ソノ他ノ肺ノ菌性疾患 Pilzkrankungen, 即チ分岐菌ニヨル分岐菌病 Streptotrichose ニアリテハ、「ヨードナトリウム」ノ靜脈内注射ヲ行フ時ハ有效デアル。

増生的甲狀腺腫 hyperplastische Struma ハ、内分泌ノ減退ニ對スル代償的ノ肥大ト見做サレルガ、コノ際ニモ「ヨードカリ」ヲ與ヘル時ハ、「ヨード」及ビ「コロイド」ニ乏シイ腺組織ノ増生ハ消退スル。マタ甲狀腺腫ノアル或ル地方ニ於テハ、近年豫防劑トシテ「ヨードカリ」ヲ使用シ良效アリトイフ。コレ地方病性甲狀腺腫 endemischer Kropf ノ原因ハ、「ヨード」ノ不足ニアルトノ考ヘニ基ヅクノ

デ、ソレニハ極メテ少量、例ヘバ1日量 0,0001mgヲ用ヒル。或ハ通常ノ食鹽 100 Kilo ニ對シ「ヨードカリ」0,5-1gヲ加ヘテ用ヒル(上述)。ソノ際ニハ過量ニヨル症狀(心搏急速 Tachykardie, 眼球突出 Exophthalmus ノ如キバセドウ症)ノ現ハレナイヤウ注意シナケレバナラナイ。

バセドウ氏病 Morbus Basedowi ノ際ニハ通常「ヨード」劑ノ使用ヲ避クベキデアルトセラレル。シカシ極メテ少量、例ヘバルゴール氏液 Lugolsche Lösung 1日 15滴宛ヲ3週間與ヘル時ハ良好ナ影響ヲ與ヘ、ソノ效果トシテハ、神經性症狀ハ恢復シ、基礎代謝ノ亢進ハ減退シ、從ツテ體重ハ増加スル。ソレ故ニ、例ヘバ米國メーヨー氏ノ「クリニク」Mayoklinik ニテハ、スベテノバセドウ患者ニ手術ヲ行フ前ニ「ヨード」療法ヲ行フ。ソレニハ 8-10日間ルゴール液ヲ1日 3-4回 10滴宛與ヘル。而シテソノ際ニ必ズ酸素ノ消費量ヲ測定シツツ調節スル。然ル時ハ殆ンド一時的ニバセドウ症狀ガ恢復スルカラ、モシ重篤ナル症狀ガ消失シ、特ニ基礎代謝ガ減退シタナラバ直チニ手術ヲ行フ。コレ經驗上「ヨード」療法ノ中止後ニ著シイ増悪ヲ來ス故デアル。

次ニ「ヨードカリ」ハ心臟及血管疾患ノ際ニ廣ク用ヒラレル。先ヅ狭心症ノ約 $\frac{1}{4}$ ノ場合ハ微毒性大動脈炎ニヨルカラ、ソノ際ニハ「ヨード」劑ヲ若鉛マタハ水銀劑ト併用スル。次ニ「ヨード」劑ハ古來動脈硬化症 Arteriosklerose ニ對シテ用ヒラレル。即チ「ヨードカリ」或ハ「ヨードナトリウム」1日量 0,1-0,3或ハ有機性製劑、例ヘバ「サヨヂン」Sajodin 1日 2-3錠宛等ヲ毎月 10日間(常ニ食後ニ)與ヘ、20日間休止スル。ソノ際、モシ「ヨード」中毒 Jodismus (「ヨード」鼻「カタル」、結膜炎、「ヨード」瘡瘡)ガ現ハレタナラバ、直チニ藥劑ヲ中止スル。マタ「ヨード」劑ハ往々血壓下降作用ヲ有スル藥劑ト併用セラレル。例ヘバコノ目的ニ「ヨード・ヂウレチン・カルシウム」Jodecalciumdiuretin 1日 2-3錠宛ヲ用ヒル。但シモシ甲狀腺中毒症ノ疑ヒガアル際ニハ注意シナケレバナラナイ。マタ血壓亢進症 Hypertension ノ際ニモ、「ヨード」劑ハ「ヂウレチン」ト共ニ推奨セラレル。



コノ他、癩病 *Lepra* ノ際ニモ「ヨードカリ」ヲ注意シツツ弱イ反應ヲ起シナガラ漸次増量的ニ用ヒル時ハ良效ヲ收メ得ル。ソノ際「ヨードカリ」ヲ漸次増量的ニ靜脈内注射ヲスルコトモ推奨セラレル。Economio 氏ハ流行性或ハ嗜眠性腦炎 *Encephalitis epidemica s. lethargica* ノ際ニ、10%「ヨードナトリウム」水溶液（「ヨードカリ」デハナイ）ノ靜脈内注射ヲ行フコトヲ推奨スル。ソレニハ第1日ニ20 ccmヲ試ミ、コレニ堪ヘラレル時ハ翌日50 ccmヲ、更ニ1日置イテ50 ccmヲ、次デ1週間ニ3回50 ccm宛ヲ注射シ、全量1「リテール」マデニ至ル。マタ10%「ヨードナトリウム」液ノ靜脈内注射ハ急性脊髄前角炎 *Polio-myelitis anterior acuta*（ハイネ・メチン氏病）ノ際ニモ試ミラレ、コノ際ニハ毎日1回15-30 ccmマデヲ注射スル。マタ敗血症 *Sepsis* ノ際ニモ時トシテ「ヨードナトリウム」3-10 gヲ10%溶液トナシテ靜脈内ニ注射シ、2-3日後ニコレヲ反覆スル。

コノ他「ヨード」劑ハ、首下リ病（「ヂェルリエー氏病 *Gerliersche Krankheit*」）、マタハ縦膈洞腫瘍 *Mediastinaltumor* ナドノ際ニモ試ミラレルコトガアルガ、多クヲ期待シ得ナイ。

【注意】「ヨードカリ」ニ對シテ過敏ナ者ニアリテハ、先ヅ少量ヲ持續シテ耐容力 *Toleranz* ヲ高メ得ルヤ否ヤヲ試ミルカ、或ハ「ヨードカリ」ヲ重曹ト共ニ與ヘテ粘膜炎分泌物ヲ「アルカリ」性トナシ、以テ遊離セル「ヨード」ノ生成ヲ妨ゲルガヨイ。マタ鼻「カタル」及ビソノ他ノ分泌過多ハ、往々硫酸「アトロピン」 $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  mg（1日約1 mg）ヲ加ヘルコトニヨツテ防ギ得ル。

ナホスベテ「ヨード」劑ヲ内服セシメル際ニハ、眼、喉頭等ニ局所的ニ甘汞 *Kalomel* ヲ用ヒルコトハ、嚴ニコレヲ禁ジナケレバナラナイ。コレ腐蝕性ノ沃化水銀 *Jodquecksilber* ヲ生成シテ、ソノタメニ炎症及ビ潰瘍ヲ生ズルコトガアル故デアル（107頁及110頁参照）。

【製劑及用量】「ヨードカリ」*Kalium jodatum, Kaliumjodid, Jodkalium, KJ*. 鹽類様ノ苦味アル白色六面體デ、0,75倍ノ水ニ溶解スル。内用量ハ通常1日0,3

-1,0ヲ水藥トシテ與ヘル。サレド微毒ノ際ニハ、通常1日量1,0-2,0時トシテハ3,0ヲ用ヒ、稀ニハコレヨリモ大量、例ヘバ1日10-15 gヲ與ヘルコトガアル。コレニ反シ動脈硬化症ニアリテハ少量（1日量0,1-0,2）ヲ持長スル。

處方例	ヨードカリ	0,1-0,3-1,0	Rp. Kalii jodati	0,1-0,3-1,0
	重碳酸ソーダ	2,0	Natr. bicarbon.	2,0
	苦味チンキ	2,0	Tct. amar.	2,0
	水	100,0	Aq.	100,0
	以上1日3回分服(食後)		S. auf 3×tägl. n. d. E.	

「ヨードナトリウム」*Natrium jodatum, Jodnatrium, NaJ*. 白色ノ結晶性粉末デ、0,6倍ノ水ニ溶解シ、潮解性デアル。用量ハ「ヨードカリ」ト同量。動脈硬化症ニアリテハ1日量0,1-0,3ヲ毎月10日間(食後)ニ與ヘ、20日間休ム。靜脈内注射ニハ10%水溶液1回15-30 ccm宛。

處方例	ヨードナトリウム	0,1-0,3-0,7	Rp. Natr. jodati	0,1-0,3-0,7
	ゲンチアナチンキ	2,0	Tct. Gentian.	2,0
	水	100,0	Aq.	100,0
	1日3回分服(食後)		S. auf 3×tägl. n. d. E.	

「サヨチン」*Sajodinum, monojodbehensaures Calcium*. 白色ノ粉末デ、26%ノ「ヨード」ヲ含有スル。内用ニハ1日量1,0-3,0-6,0ヲ用ヒル。

處方例	サヨチン錠	Rp. Sajodintabl.
	1日2-3回1錠宛(食後)	S. 2-3×tägl. 1 Tabl. n. d. E.

「ヨード・ヂウレチン・カルシウム」*Jodcalciumdiuretin*（「ヨード・ヂウカルチン」*Jod-Diucalcin*）。1錠=0,6又ハ0,2。

處方例	ヨードヂウレチンカルシウム	Rp. Jodcalciumdiuretin	1,8
	分3包	Div. in 3	
	1日3回1包宛	S. 3×tägl. 1 Pulver	

「ヨードチンキ」*Spiritus Jodi*. 「ヨード」6,5,「ヨードカリ」2,5,「アルコール」91ヨリナル。極量1回0,2 g, 1日0,6 g. 1滴ヲ「コップ」1杯ノ水ニ滴下シテ服用(鼻塞冒マタハ寒冒ノ豫防)。

「ルゴール」液 *Liquor Lugoli* (局方). 「ヨード」1,0,「ヨードカリ」2,0,蒸溜



水 27,0 ヲリナル。パセドウ氏病ノ手術前 8-14 日間 1 日 2-3 回 7-10 滴宛水ニ滴下シテ飲用セシメル。

**レントゲン造影劑トシテノ「ヨード」化合物。**レントゲン陰影ヲ生ズル性狀ヲ有スルハ、原則的ニ原子量ノ高い元素ノアラニル化合物デアアルガ、實際ニ使用セラレルノハ、硫酸「バリウム」ノ外、「ヨード」ノミデアアル。コレ「ヨード」ハ有機化合物トシテ種々ナ方法ニヨツテ與ヘルコトガ出来、且ソレヲ解毒シ、竝ビニ種々ナ溶解度ニ於テ体内ニ分布セシメ得ル故デアアル。

水ニ不溶性ノ「ヨード」化脂肪(「ヨヂピン」Jodipin 及ビ「リビオドール」Lipiodol)ハ、油狀ノ造影劑デ、氣管枝(氣管枝造影法 Bronchographie)、脊髄(脊髄造影法 Myelographie)、婦人生殖器(子宮喇叭管造影法 Hysterosalpingographie)ナドヲ現ハスタメニ用ヒラレル。ソノ際ニハ、自然ノ經路ニヨツテ再ビ排泄セラレナイカラ、頗ル長イ間應用シタ場所ニ止マルコトヲ顧慮シナケレバナラナイ。

次ニ「テトラ・ヨード・フェノルフトレイン」Tetraiodphenolphthalein(「ヨード・テトラグノスト」Jodtetragnost)及ビ類似ノ化合物ハ、特ニ肝臟ヨリ胆汁中ニ排泄セラレル。而シテ膽囊中ニテ胆汁ガ濃縮セラレル際ニハ、ソノ濃度ハ高マツテ膽囊 Gallenblase ハレントゲン影像ヲ示スニ至ル。コノ製劑ハ 2-3 g ヲ靜脈内、マタハ内服セシメル。膽囊ノ影像ヲ生ズルマデニハ數時間ヲ要スル(膽囊造影法 Cholecystographie)。

ソノ他、尿中ニ移行スル無毒ナ「ヨード」化合物ヲ靜脈内ニ注射セル後ニハ、腎盂 Nierenbecken 及ビ輸尿管ヲレントゲンニテ現ハシ得ル。ソレニハ、尿ガコノ化合物ヲ少ナクとも 2% ノ「ヨード」ニ相當スル濃度ニ於テ含有スルコトガ必要デアアル。カクノ如キ化合物ハ、「ベルアプロヂル」Perabrodil(邦製品「スキウロン」)(7-10 g)、「ウロゼレクタン」Uroselectan(12-15 g)ナドデアアル。例ヘバ「ベルアプロヂル」ハ 35% 溶液 20 ccm ヲ體温ニ温メテ、少ナクとも 2 分間以上ヲ費シテ注射スル。「ヨード」ニ對スル過敏性ハ決シテ稀デナイカラ、ソレヲ檢スルニハ、豫メソノ 1 ccm ヲ 60 秒ヲ費シテ注射シテモヨイ。最モヨク影像

ヲ生ズル時間ハ、多クハ注射後 10-20 分デアアル(排出尿路造影法 Ausscheidungsurographie)。マタ同ジ製劑ハ、輸尿管「カテーテル」ヲ用ヒテ腎盂ヲ充滿スルタメ(腎盂造影法 Pyelographie)、及ビ血管ヲ現ハスタメ(動脈造影法 Arteriographie、靜脈瘤 Varix ノ造影)、關節腔ナドニモ用ヒラレル。

[附] 「リチウム」、「ストロンチウム」及「バリウム」。

「リチウム」Lithium ハ、一ツノ易溶解性尿酸鹽ヲ形成スル。ソレ故ニ、或ル天然ノ「リチウム」泉ハ尿酸鹽結石 Uratstein ヲ溶解シ且關節痛風 Arthritis urica ノ治療ニ用ヒ得ルト考ヘラレタ。シカシ、ソノ際ニ体内ニ移行スル「リチウム」量及ビ尿ノ「リチウム」含量ハアマリニ僅少デアアル。

「ストロンチウム」Strontium ハ「カルシウム」ニ近似シ、時トシテ骨質消耗症 Osteoporose ノ際ナドニソレニ代用セラレルガ、治療上必ズシモ必要デナイ。

「バリウム」Barium. 硫酸「バリウム」Barium sulfuricum ハ重要ナレントゲン造影劑デアアルガ、ソノ他ノ「バリウム」鹽ハ充分ニ不溶性デナイカラ、用ヒラレナイ。マタ硫酸「バリウム」ハ、純粹ナ良イ製劑ヲ用ヒナケレバナラナイ。

溶解性ノ「バリウム」鹽ハ、重篤ナル心臓毒 Herzgift デ、コノモノハ「デギタリス」様ノ作用ヲ有シ、且平滑筋ノ痙攣(血管痙攣、嘔吐、下痢)ヲ起ス。ナホ人ニアリテハ、早期ニ中樞性麻痺症狀ガ現ハレ、ソノ際感覺及ビ意識ハ保タレル。

### C. 「ビタミン」及「ビタミン」劑。

「ビタミン」Vitamin トハ生命ヲ保持スルニ必要ナ有機性物質ノ一群ヲイヒ、ヨク配合セラレタ食物中ニハ充分ニ含まレテ居ルガ、ソレガ缺如スレバ一定ノ「ビタミン」缺乏症 Avitaminosen ガ起ル。「ビタミン」ハ、「ホルモン」Hormon 及ビ酵素 Fermente ト最モ密接ナ關係ニアル。

古イ榮養學說ニヨレバ、「ビタミン」ハ毫モ價値ガナイ。コレ「カロリー」ヲ含有シナイ故デアアル。シカシ、「ビタミン」ハソノ「エネルギー」含量ニヨツテデハ



ナクテ、ソノ觸媒 Katalyse トシテノ性狀ニヨツテ作用ヲ呈スルノデア。1910年ノ頃 Eykmann 等ノ動物試験ニヨツテ、コノ領域ニ著シイ發達ガ促サレ、若干ノ「ヴィタミン」缺乏症ガ知ラレ且「ヴィタミン」ノ發見ニ導イタ。

「ヴィタミン」A (發育障礙及ビ眼球乾燥症 Xerophthalmie), D (佝僂病及ビ骨軟化症), 並ビニ E 及ビ F (不妊症) ハ脂溶性デアツテ、從ツテ一定ノ脂肪及ビ油ノ中ニ含まレルガ、コレニ反シテ「ヴィタミン」B<sub>1</sub> (多發神經炎), B<sub>2</sub> (發育障礙) 及ビ C (壞血病) ハ水溶性デ、從ツテ煮沸水中ニ移行シ、脂肪及ビ油中ニハ含有セラレナイ。モシ毎日ノ食物中ニ、青イ野菜、果物及ビ完全牛乳ノ形チニテカカル保護物質ノ充分ナ量ガ含有セラレテ居リ、且充分ニ太陽ノ「エネルギー」カ或ハ人工紫外線(抗佝僂病性作用)ガ供給セラレル場合ニハ、決シテ「ヴィタミン」缺乏症ヲ恐レル要ハナイ。

コレニ反シテ、例ヘバ野菜及ビ果物ノ供給ガ不充分ナルコト、家政ノ不如意、榮養不足、團體食、養素ノ本質變更 Denaturierung, 「ヴィタミン」ニ乏シイ患者食、不自然ナ榮養及ビ生活様式ナドニヨツテ「ヴィタミン」ノ缺乏ヲ來ス時ハ、特有ナ「ヴィタミン」缺乏症ヲ起スノミデナク、身體ハ傳染病ニ罹リ易ク、血液ニ變化ヲ來シ、胃腸管ガ傷害セラレテ腸細菌ノ病的變化ヲ伴ヒ、腎臟一及ビ膀胱結石ヲ生ジ、皮膚病ヲ發生シ易ク、全身ノ發育障礙ヲ見、假骨ノ形成 Callusbildung ハ悪シク且齒牙ノ發育障礙ヲ起シ、ツヅイテ齲齒及ビ齒牙周圍疾患 Parodontose ヲ生ズル。

マタ「ペラグラ」 Pellagra, 「スブルー」 Sprue 及ビ飢餓浮腫 Hungerödem ノ如キ病狀ハ、個々ノ「ヴィタミン」ノ缺乏ニヨツテ起ルモノデハナク、ムシロ複雑ナ榮養障礙ニ歸スベキモノナルコトハ明カデア。コレニ加フルニ、一定ノ状態ニアツテハ、「ヴィタミン」ノ生理的需要ガ著シク充進シテ居ル：即チ發育期ノ年齢ニアル者、妊娠及ビ授乳時、並ビニ多クノ疾患、特ニ腸「チフス」、結核ナドノ如キ全身ノ衰弱ヲ伴フ慢性傳染病ニアリテハソウデア。ソレニ一致シテ、例ヘバ「ヴィタミン」C 及ビ D ヲ供給セル後ニハ血液ノ殺菌力 Bactericidie ノ増

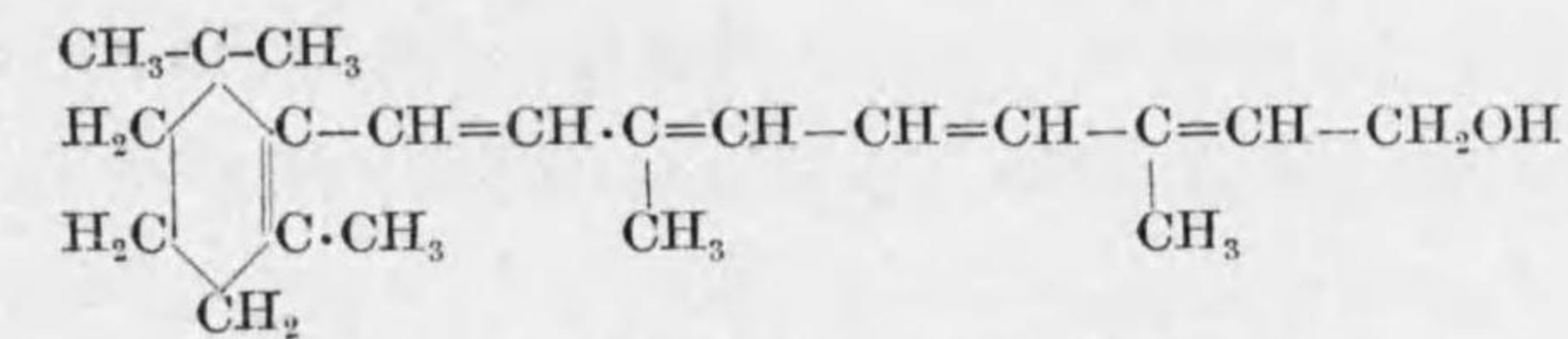
進セルヲ認メル。ソレ故ニ、吾々ノ今日ノ生活條件ニアリテハ、B<sub>1</sub> ノミデナク、C, D ノ缺乏ヲモ顧慮シナケレバナラナイ。

「ヴィタミン」缺乏症ハ、大部分ハ所謂 文明病 Zivilisationskrankheiten デアル。カカル文明ノ傷害ニ對シテ最モ過敏ナ指針トナルハ齒デア。即チ最モ原始的ナ「エスキモー」人ニアリテハ、齲齒ノ割合ガ 0,09% デアツタガ、今日ハ 13%-30-50% トナツタ。

### 1. 「ヴィタミン」A.

「ヴィタミン」A ハ、化學的ニ見レバ周知ノ黄色色素ナル「カロチン」 Carotin ノ一分解産物デ、コノモノハ「ニンジン」中ノミデナク、綠葉中ニモ存スル。ソレハ脂溶性デアタメニ、牛乳及ビ「バター」中ニ移行シ、マタ大量ニ肝油 Lebertran ノ中ニ含まレル(肝油中ニハ、ソノ他ニ「ヴィタミン」D, 「ヨード」及ビ消化シ易イ油モ含まレテ居ル。第 563 頁参照)。

A ノ作用ヲ初メテ證明シタノハ Stepp 及ビ Hopkins デ、ソノ構造式ハ R. Kuhn 及ビ Karrer ニヨツテ闡明サレタ。人ノ毎日ノ需要ハ、3-5 mg ノ「カロチン」ガ最適デア。コノ「ヴィタミン」ハ特ニ肝臟中ニ貯藏セラレ、ソノ處ニテハ攝取シタ「カロチン」モ亦有效ナ「ヴィタミン」ニ變化スル：



「ヴィタミン」A.

「ヴィタミン」A ハ、發育 Wachstum ニタイシテ絶對的ニ必要デアリ、特ニ一二歳ノ頃ニハソウデア。ソレ故ニ、早期ニ先ヅ A ニ富メル食品、例ヘバ卵黄、「ニンジン」及ビソノ他ノ野菜ヲ附加スルノガ常デア。母乳モ、不適當ナ榮養ヲ攝レル際ニハ、「ヴィタミン」A ニ不足スルコトガアル。A ノ缺乏ニヨル發育ノ停止ハ、母ニ A ヲ含有セル肝油ヲ與ヘル時ハ直チニ止ム。



ソノ他, A- 缺乏ニ定型的ナルハ, 上皮形成物ノ變化デアル。ソレハ特ニ眼ニ於テ顯著デ, ソノ角膜ハ潰瘍狀ニ破壊スルコトガアル (眼球乾燥症 Xerophthalmie). カカル重症疾病ハ驚クベキ致死率ヲ示シ, 死ハ介入性疾病, 特ニ氣管枝肺炎 Bronchopneumonie ニヨリテ起ル。

重要ナルハ A- 缺乏ノ早期診断デアル。上皮ノ傷害ハ, 特ニ下眼瞼ノ結膜 Conjunctiva ノ色素沈着及ビ乾燥 (前乾燥症 Präxerose 及ビ乾燥症 Xerose) トシテ, 竝ビニ恐ラクハ鼻臭症 Ozaena トシテモ現ハレルコトガアル。胃腸管ノ上皮モ侵サレテ, 粘液性下痢及ビ出血ヲサヘモ起スコトガアル。マタ尿路ノ上皮細胞モ角化シテ腎臟及ビ膀胱結石ノ誘因トナリ得ル。動物試験ニ於テハ, 腫及ビ齒齦ノ上皮竝ビニ齒骨胚胞 Odontoblasten ニモ, コレニ類似ノ變化が見ラレタ。コノ定型的ナ上皮變化ノ結果トシテ, 高度ノ炎症 Entzündung ヲ起シ易イ傾向ガ現ハレル。ソレ故ニ, 「ビタミン」Aハ上皮 Epithel ヲ底護スル役目ヲモツ。

化學的ニ, 「ビタミン」Aハ視紅 Sehporpur ニ關係ガアリ, 夜盲症 Hemeralopie, Nachtblindheit ハ, A- 缺乏ノ一ツノ定型的ナ早期症狀デアル。ナホ注目ニ値スルハ, 甲状腺トノ關係デ, 「ビタミン」Aハ「チロキシン」ニタイシテ拮抗的ニ作用スル。ソレ故ニ, パセドウ氏病モ「ビタミン」Aノ缺乏ト關係ガアリ得ル。他ノ學者ハ, 同様ニ「ビタミン」Cヲ推奨スルガ, コノモノハ甲状腺中毒性「クレアチン」尿 thyreotoxische Kreatinurie ヲモ妨ゲル故デアル。或ハ全「ビタミン」ノ混合モ用ヒラレル。一面ニ於テ, 「ビタミン」Aハ同時ニ脂肪ノ吸收ト關係ガアルカラ, 肥胖療法 Mastkur ニモ適スル。

「ビタミン」Aノ一ツノ良イ製劑ハ「ヴォガン」Vogan デ, コレハ一日量 3-10 滴ヲ牛乳ニ加ヘテ用ヒ, 重症ノ場合ニハ筋肉内ニモ用ヒラレル。シカシ化學的ニ純粹ナ合成的製劑ガ現ハレテ以來, 動物試験ニ於テハ大量ニヨル中毒作用トシテ皮膚及ビ粘膜ノ炎症性變化ナドが見ラレタ。シカシ普通ノ用量ナラバ, 人ニアリテハ, カカル症狀ハ恐レルニ及バナイ。

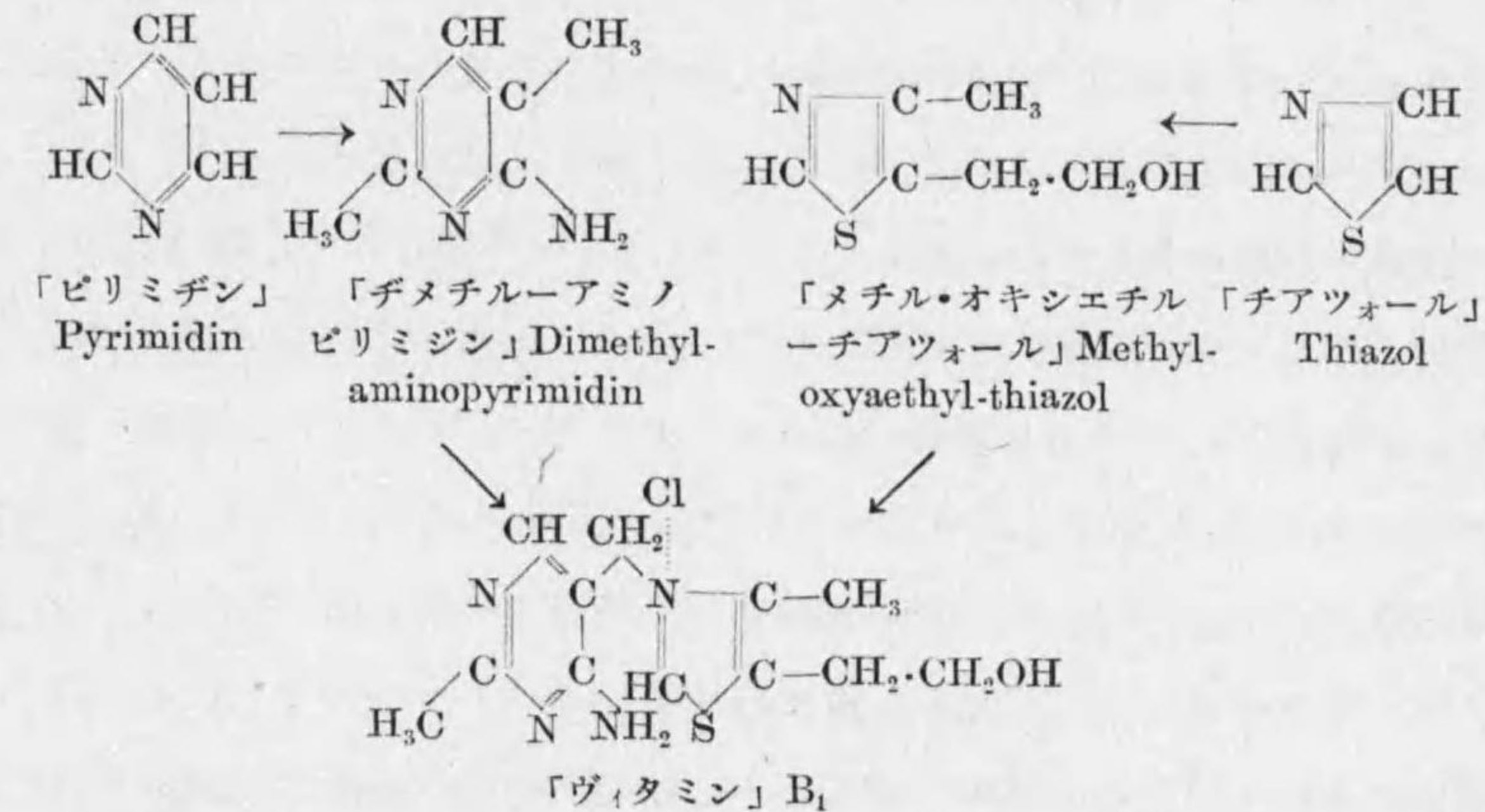
【製劑及用量】「ヴォガン」Vogan. 「ビタミン」A 製劑デ, 10 錠-1 ccm=12 萬國際單位。液ハ一日 5-10 滴, 錠ハ一日 2-4 個ヲ一回又ハ數回ニ分服。

「ビタミン」A. 球ハ毎食後 1-3 個宛, 管入ハ一日 0.5-1-2 ccm 筋肉内注射。

## 2. 「ビタミン」B<sub>1</sub>-B<sub>7</sub>.

「ビタミン」B<sub>1</sub>-B<sub>7</sub>ハ, 天然ニモ屢々, 牛乳, 卵黄, 酵母, 獸肉, 穀粒ノ皮膜中ニ同時ニ存在スル。コレ等ノモノハ, 藥理學的ニ見レバ, 例ヘバ胃腸管ノ領域ニ於テ一定ノ共通ナ作用ヲ有シ, 從ツテ脚氣, 神經炎, マタハ自家中毒 Autointoxikation (瘡瘡 Acne 及ビ癩症 Furunkulose) ナドノ際ニハ屢々全群ガ用ヒラレル(酵母, 酵母「エキス」, 卵黄, 牛乳ナド)。

B<sub>1</sub>ハ抗神經炎性「ビタミン」antineuritisches Vitamin デ, Jansen ニヨリ結晶形トシテ得ラレ, ソノ後合成セラレタ:



「ビタミン」B<sub>1</sub>ハ, 生理的ニ含水炭素代謝 Kohlehydratstoffwechsel ト關聯ヲ有シ, ソレハ「カルボキシラーゼ」 Carboxylase ノ一成分デアル。ソレ故ニ, B<sub>1</sub>-「ビタミン」缺乏症ニアリテハ 葡萄糖分解ノ障礙ヲ來シ, 血液及ビ組織内ニ於ケル乳酸及ビ焦性葡萄糖 Brenztraubensäure ノ集積ヲ伴フ。人ニアリテハ, 結



品「ビタミン」B<sub>1</sub>ノ毎日ノ需要ハ1-2 mgデアアル。

「ビタミン」B<sub>1</sub>ハ脚氣ト關係ガアル。脚氣ハ器械的ニ精米シテ、「ビタミン」ヲ含有セル所謂 銀皮ヲ除去シタ白米ヲ主食スル地方ニ見ラレル。スベテ B<sub>1</sub>ニ不足スル時ハ、動物(鳩、犬ナド)デモ、人ニアリテモ多發神經炎 Polyneuritisヲ起シ、特ニ四肢ノ不全麻痺、麻痺及ビ感覺障礙ヲ伴フ。重要ナルハ、糖尿病性ノ多發神經炎、竝ビ「アルコール」・鉛・砒素・水銀ニヨルモノ、マタハ傳染病後ノ神經炎モ、時トシテ B<sub>1</sub>ニヨリ、殊ニソノ大量(1日量10 mgヲ數週間連用)ニヨリテ良效ヲ奏スルコトデアアル。ソレ故ニ、カカル疾病状態ニアリテハ、コノ「ビタミン」ノ需要ガ高マレルカ、或ハソノ吸收ガ悪イモノト考ヘラレルノデアアル。

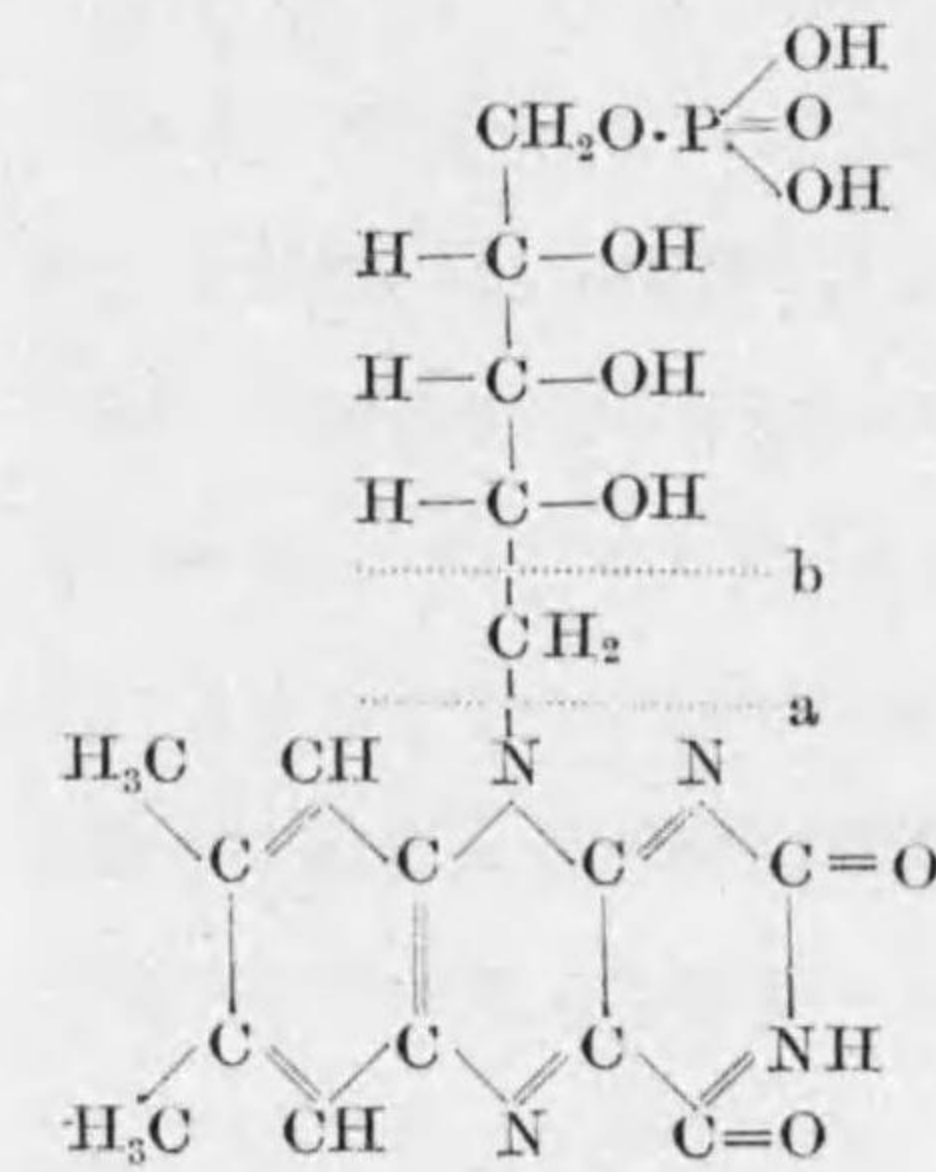
シカシ、定型的ノ脚氣ノ病状ニアリテハ、多發神經炎ノ外ニ、若干ノ他ノ症状、例ヘバ浮腫、心臓症状、全身瘦削ナドガ現ハレ、時トシテハ胃腸管ノ弛緩 Atonie ガアツテ、食慾ハ不振トナリ、消化液ノ分泌ハ減退シ、異常醱酵ナドガアル。コレ等ノ症状ハ、同時ニ他ノ B-因子ニ不足スルコトニヨリテ強メラレル。乳兒ノ人工養育ニアリテハ、特ニコノ點ニ注意ヲ要スル。

脚氣ノ治療ニ當リテハ、多量ノ「ビタミン」Bヲ含有スル食物(胚芽米、豆類、鶏卵、「ホウレン」草類ナドヲ攝取セシメ、且ソノ製劑(米糠又ハ酵母製劑)ヲ與ヘル。ソノ際「ビタミン」製劑ノ量ハ充分デナケレバナラナイ。通常ノ脚氣患者ニ「ビタミン」B劑ヲ充分ニ與ヘル時ハ常ニ奏效スルガ、鳥類ノ「ビタミン」B缺乏症ニ「ビタミン」Bヲ與ヘタ際ノ如キ迅速ナル效ハ通常現ハレナイ。浮腫ノアル患者デハ、「ビタミン」療法開始後早イ時ニハ2-3日; 往々一週ニシテ初メテ利尿ヲ見、次デ浮腫ハ減退スル。循環器徴候モ亦漸次ニ減退シ、1-2週ニシテ心臓機能ハ全ク安靜トナル。運動及ビ感覺障礙ハソレホド急速ニ消失シナイガ、「ビタミン」治療後1-2週ニシテ輕快シ始メル。マタ急性脚氣、即チ所謂衝心ニアリテハ、多クハ嘔吐ノタメニ經口的投與ハ困難デアアルカラ、「ビタミン」B劑ノ注射ヲ行フ。良好ナ場合ニハ24時間内ニ患者ハ既ニ輕快ヲ覺エ、循

環障礙ハ緩和サレ、呼吸困難及ビ嘔吐ナドハ殆ンド消失スルニ至ル。シカシ衝心時ニハ、「ビタミン」B劑ノ未ダ奏效シナイ中ニ循環障礙ノタメニ斃レルコトガアルカラ、カカル際ニハ同時ニ強心劑ヲ使用シナケレバナラナイ。

脚氣ノ麻痺 Lähmungニ對シテハ、「ビタミン」Bハ迅速ナル治效ヲ示サナイガ、輕度ノ感覺鈍麻及ビ筋力萎弱ハ、「ビタミン」Bノ投與ニヨツテ全身状態ノ輕快スルニ伴ヒ、2-3週若クハ1-2ヶ月ニシテ快癒スル。コノ他乳兒脚氣 Säuglingsberiberiニアリテモ、「ビタミン」B劑ヲ内服、皮下又ハ筋肉内ニ注射スル。

「ビタミン」B<sub>2</sub>ハ、化學的ニ見レバ「ラクトフラヴィン」Lactoflavin、マタハ「ラクトフラヴィン」磷酸 Lactoflavinphosphorsäureデアアル。吸收セラレルノハ後者ノ形ノミデ、ソノ際、腸内ニ於テ時トシテ行ハレル添磷酸化 Phosphorylierungハ副腎皮質ト關聯ガアル。



「ラクトフラヴィン」磷酸  
(「ビタミン」B<sub>2</sub>)

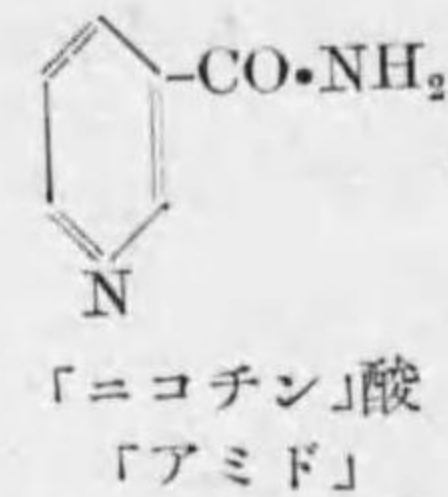
B<sub>2</sub>ハ、物理的ニハ強イ螢光 Fluorescenzヲ放ツノガ特有デ、生理的ニ見レバ、黄色呼吸酵素 gelbes Atmungsfermentノ原子群 prosthetische Gruppeデアアル。コノモノモ含水炭素代謝ト密接ナ關聯ガアル。「ビタミン」B<sub>2</sub>ハ一ツノ發育「ビタミン」Wachstumsvitaminデ、ソレハ成長シツツアル鼠ニテ試験スルコトガ出來ル。マタ理論上重要ナルハ、ソノ血液生成 Blutbildungニタイスル關係デ、即チ抗貧血性肝臟物質 anti-anämischer Leberstoffノ所謂 外因子 äußerer Faktorト關聯ガアルトモ認メラレテ居ル。シカシ貧血状態ニハ、「ビタミン」A及ビB<sub>1</sub>モ關與シテ居ルラシイ。

「ラクトフラヴィン」ノ毎日ノ需要ハ2-3 mgデ、コレハ他ノ物質ニ缺乏セル養ニ際シテモ充タサレル。ソレ故ニ、純粹ノB<sub>2</sub>-「ビタミン」缺乏症ハ、人ニアリテハ今日マデ知ラレテ居ナイ。



コノ他、「ビタミン」 $B_3$ - $B_7$ ハ酵母中ニ發見セラレタ。ソノ一部ノモノハ  $B_3$ ,  $B_4$ ,  $B_5$ ノ如キ發育因子デアリ、マタ  $B_6$ ニ缺乏スレバ皮膚症狀ヲ生ジ(鼠ノ皮膚炎),  $B_7$ ニ缺乏スレバ「スプルー」ニ類似セル病狀ヲ呈スル。シカシ人ニアリテハ、コレ等ノ個々ノ「ビタミン」ノ意義ハ今日マデ未ダ明カデナイ。

「ペラグラ」Pellagra. 人間ノ「ペラグラ」ハ、周知ノ如ク玉蜀黍 Maisノ偏食ニヨリテ生ジ、本病ハ  $B_3$ ナル皮膚炎因子ノミニヨツテ起ルモノデハナイ。米國ノ學者ニヨレバ、「ニコチン」酸「アミド」Nicotinsäureamid, マタハ「ニコチン」酸ソノモノ、竝ビ「アミノピリヂン」Aminopyridinモ同様ニ治癒作用ガアルトイフ。ソレ故ニ、現今ハ全  $B_2$ 群ト、他ノ生命ノ保持ニ必要ナ物質、就中一定ノ「アミノ」酸及ビ「ニコチン」酸「アミド」トノ不足ニヨルツノ複雑ナル缺陷食病ト見做サレル。



「ペラグラ」患者ニアリテハ定型的ノ皮膚症狀ガ現ハレルガ、コノ皮膚症狀ハ、「エオジン」、マタハ蕎麥中毒ニ似テ、日光ニ當ル部位ニノミ現ハレル。ソレ故ニ、玉蜀黍中ニ存スル螢光ヲ發スル色素モ、皮膚症狀ニ與ラシイ。シカシ内因性ノ螢光ヲ放ツ物質代謝毒(「ポルフィリン」Porphyrine)ニ歸スル者モアリ、コレモ「ニコチン」酸ニヨリテ消失スル。

「ペラグラ」ノ急性型ニアリテハ、「チフス」ニ類似ノ病狀ヲ呈シテ重症ノ意識障礙ヲ伴フガ、カカル場合ニモ酵母劑ニ對シテ速カニ反應シ、スベテノ栄養ノ變換モ有效デアル。

「スプルー」Sprueハ、熱帯及ビ亞熱帯地方ニ見ラレル消化管ノ一慢性病デ、一部ハ悪性貧血ニ、一部ハ「ペラグラ」ニ類似スル。即チ舌炎、脂肪下痢、悪性貧血ニ類似ノ血液像及ビ重症ノ神經症狀ヲ呈スルノガ特有デアル。コノ「スプルー」ニ類似セル病狀ハ、動物試験ニ於テ缺陷食病トシテ發生セシメ得ベク、或ル場合ハ  $B$ 群、又ハ  $B_7$ (貧血因子)ニヨリ、他ノ場合ニハ、ムシロ抗貧血性肝臟因子ニヨリテ影響セラレル。實際上ニ於テモ、以前ニハ殆ンド不治デアツタ「スプルー」モ、「ビタミン」ニ富ンダ栄養ト肝臟療法トニヨツテ良效ヲ見ルニ至ツタ。

【製劑及用量】「オリザニン」Oryzanin. 内服1日量粉末 6.0, 液劑 20 ccm, 「エキス」9 g, 錠 12錠, 注射 1.0-2.0 ccm 宛毎日皮下。

強力「オリザニン」Oryzanin fortius (「ローオリザニン」Roh-Oryzanin). 内服1日量 1.5-3.0.

「オリザニン」結晶液 Oryzanin cryst. Sol. 「ビタミン」 $B_1$ 劑。普通品ヨリ 40倍品マデアツテ、ソノ 1 ccmハソレゾレ 50-1000 單位ヲ含ム。

「パラヌトリン」Paranutrin. 米糠ヨリ得タ「ビタミン」 $B$ 劑。末ハ 1 H 3-6 g, 液ハ 1 H 10-20 ccm, 錠ハ 1 H 6-12錠, 注射毎日 1-3 ccm 宛, 皮下又ハ筋肉内。

「ネオパラヌトリン」Neo-Paranutrin. 結晶「ビタミン」 $B_1$ 劑。1-2 ccm 宛皮下又ハ靜脈内。

「アベリー」Abery. 末 1 H 2 g, 液 1 H 10 ccm, 錠 1 H 9錠, 注 1 回 1 ccm 宛, 皮下又ハ靜脈内。

「アベリー・ビーイチ」Abery  $B_1$ . 普通品, 強力品 (1-3 號) 及ビ最強力品アリテ、ソノ 1 ccm=50-1000 國際單位ニ相當スル。輕症ニハ 50-100 單位, 重症ハ 500 單位, 救急ニハ 2500 單位。1 H 1-2 回皮下又ハ靜脈内注射。

「メタボリン」Metabolin. 「ビタミン」 $B_1$ 劑。1 cc=400 鳩單位。1-2 ccm 皮下, 筋肉内又ハ靜脈内注射。

「ベタビオン」Betabion. 「ビタミン」 $B_1$ 劑。0,001=400 鳩單位。

「ベタキシン」Betaxin. 「ビタミン」 $B_1$ 合製劑。1 ccm=400 鳩單位。

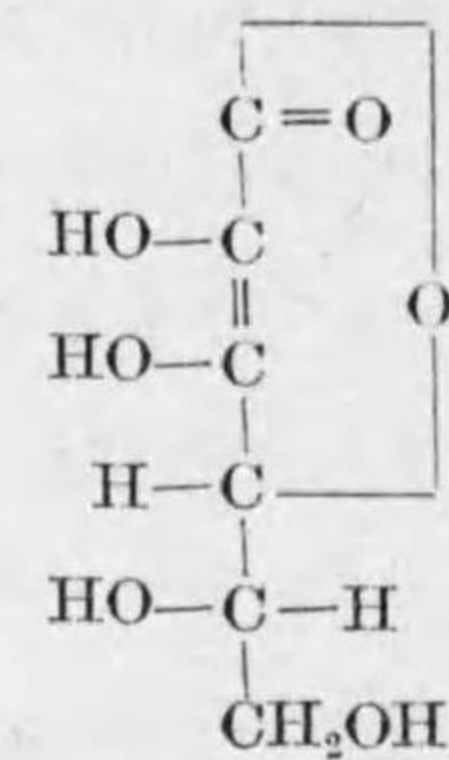
### 3. 「ビタミン」C.

壞血病 Skorbutハ、古クヨリ海洋航海者及ビ北極探險者ヨリ恐レラレタ疾病デ、「ビタミン」ニ乏シイ栄養ヲ攝レル際ニ、約 120 日後ニ發生スル。而シテ新鮮ナ果物又ハ野菜ヲ食スル時ハ、コノ壞血病ヲ豫防シ得ルコトガ經驗ニヨツテ知ラレタ。ソレ故、イギリスノ航海者ハ 1795 年以來、規則的ニ「レモン」汁ヲ用ヒテ居タ。



「ビタミン」Cノ學術的研究ハ、1912年ニ Holst 及ビ Fröhlich ガ「モルモッ」トノ壞血病ヲ發見シタニ始マル。ソノ後、ソレハ L-型「アスコルビン」酸 L-Ascorbinsäure ナルコトガ明カトナリ、合成モ可能トナツタ。

コノ物質ハ、「レモン」中ニ多量ニ含マレルガ、ソノ他ノ果物(特ニ密柑類)、苺ビニ青イ野菜(殊ニ「トマト」,「ホウレン」草ナド)、ノ中ニモ含有セラレル。小匙ニ1杯ノ新鮮ナ「オレンジ」汁ハ乳兒ニタイスル有效量ヲ含ム。マタ母ガ合理的ナ栄養ヲ攝レル際ニハ、母乳中ニモ充分ナ量ニ於テ存スルガ、ソウデナイ場合ニハ小兒ハ抗壞血病性(C), 抗神經炎性(B<sub>1</sub>), 及ビ抗佝僂病性「ビタミン」(D)ニ不足スルコトガアル。カカル缺陷食病ハ、既ニ母體內ニ於テ發生シ、特ニ齒ノ基質ガ重症ニ傷害セラレルコトガアル。「ビタミン」Cハ、煮沸ニヨリテ一部分或ハ完全ニ破壊セラレルカラ、ソレヲ防グニハ特別ノ注意ヲ要スル。例ヘバ馬鈴薯モ煮沸シ方ニヨツテハ「ビタミン」Cヲ含有スル。マタ果物又ハ野菜ノ雜誌モ、學術的ニ製シタモノニハ「ビタミン」ガ失ハレナイ。



L-「アスコルビン」酸  
(「エノル」型)

「ビタミン」Cノ毎日ノ需要ハ驚クホド大デ、乳兒ニテハ 5mg, 成人ニテハ 50mg デアリ、ノミナラズ、例ヘバ「チフス」、結核、「デフテリア」、肺炎ナドノ如キ傳染病、苺ビニ胃潰瘍ノ際ニハ 200 乃至 300 mg ヲ要スル。「ビタミン」C-缺乏ガアツテ、シカモ未ダ壞血病ヲ起スニ至ラナイ場合ニモ、實際上重要ナ危険ナ壞血病ノ早期症狀ヲ起スコトガアル。

壞血病ノ際ニハ、毛細管ガ傷害セラレ、血管ガ異常ニ脆クナツテ出血ヲ起ス。母ガ不合理ナ栄養ヲトレル際ニハ、母ヨリモ早期ニ乳兒ガ罹患スル。バスタール法ニヨツテ消毒シタ牛乳モヨクナイコトガアリ、ソノ際ニハメルレル・パロウ氏病 Möller-Barlowsche Krankheit ヲ發生スル。

壞血病ヲ防グニ足ル「ビタミン」Cノ量モ、健康ヲ保持スルニハ必ズシモ充分デナイ。本來ノ壞血病ノ症狀ガナクテモ、齒齦及ビソノ他ノ消化管ノ粘膜ニ

於テ早期ニ毛細管ガ脆クナル。ソレ故ニ、C-缺乏ハ齒齦出血、或ハ胃潰瘍ノ治療シ難イ傾向、マタハ腸出血ト關係ガアリ得ル。小兒ニアリテハ、時トシテ良性ノ血尿 Hämaturie ガ現ハレル。齒髓 Zahnpulpa ノ毛細管モ病的ニ變化シ、齒ノ結晶性構造ハ不規則トナリ、同時ニ一種固有ノ象牙質 Dentin ノ繁殖ガ現ハレ、顯微鏡的ニハ微細ナ珐瑯質 Schmelz ノ缺損ガ現ハレ、後ニナツテ、ソレヨリ齶齒ヲ發生スルコトガアル。ソレモ特ニ妊娠中ニ顧慮セラルベキデアル。同様ニ、動物、マタハ人ニアリテ毛齒牙周圍組織 Parodontium ノ破壊ガ起ル。今日デハ、齒ノ破壊ノ主ナル原因ハ、コノC-缺乏デアルト考ヘラレテ居ルガ、ソノ傍ラD-缺乏及ビA-缺乏(齒骨胚胞及ビ齒髓神經ノ變性)モ共ニ關與スルコトガアル。春季ニハC-缺乏ノ危険ガ特ニ大キイカラ、從ツテソノ頃ハ一定ノ傳染病ニ最モ罹リ易イ。所謂 春季倦怠ニテ脛骨及ビ關節ニ疼痛ヲ覺エルノモ、C-缺乏ニ歸セラレル。

「ビタミン」Cガ、化學的ニ純粹ナ化合物トシテ供給セラレルニ至ツテ以來、大量ノ作用モヨク研究セラレタ。即チ血液凝固 Blutgerinnung ハ促進セラレルカラ、血小板減少性紫斑病、マタハ血友病ナドノ如キ強イ出血ノ各型ニ際シテ用ヒラレル(第513頁參照)。コノ他、骨髓ニモ作用シテ、網狀赤血球 Reticulocyten ノ増加ヲ來ス。骨髓性白血病 myeloische Leukämie ノ或ル場合ニモ「ビタミン」Cノ良好ナ作用ガ見ラレタ。ソノ他、「アスコルビン」酸ハ「デフテリア・トキシシン」Diphtherietoxin ニタイシテ拮抗的ニ作用シ、マタ「モルモッ」トノ「アナフィラキシー」性「ショック」anaphylaktischer Shock ヲ緩和シ且時トシテハ「アレルギー」状態ニアツテモ有效デアラシイ。シカシ、ソレニ對シテハ未ダ確實ナ證明ハナイ。ソノ際ニハ、「チステイン」Cystein ニヨツテモ類似ノ作用ガ現ハレルカラ、高イ酸化還元電位 Redoxpotential ガソレヲ決定スルモノカモ知レナイ。非常ニ大量ヲ靜脈内ニ注射スル際ニハ、「アナフィラキシー」ニ類似スルト思ハレル副作用ガ現ハレルガ、シカシ「ビタミン」Cハ固有ノ中毒性ヲ有シナイラシイ。コレニ反シテ、注目ニ値スルハ、肝油ニ「ネーブル」汁ヲ混



ジテ與ヘタ小兒ガ壞血病ニ罹患シタトノ報告デアル。

「レモン」中ニハ、ナホーツ、第二ノ「ヴィタミン」ガ含有セラレ、ソレガ缺乏スレバ毛細管ガ異常ニ脆クナルトイフ。ソレハ「ヴィタミン」Pト名ケラレ、「レモン・フラヴィン」ノ「グリコジッド」デ、コノモノモ同様ニ血小板 Thromboeyten ヲ多量ニ形成シテ血液凝固ヲ促進スルラシイ。

【製劑及用量】「ピタシミン」 Vitacimin. 左旋性「アスコルビン」酸。1回 1-2 ccm 筋肉内マタハ静脈内注射。

「ツェビオン」 Cebion. 合成「ヴィタミン」C。1 ccm=0,05. 1-2 ccm. 皮下、筋肉内又ハ静脈内注射。

「ツェビオン」強 Cebion forte. 1 ccm=0,5. 1日 0,5-1,0 ccm 宛注射(出血時)。

「カンタン」 Cantan. 左旋性「アスコルビン」酸。1 ccm=0,025 g=500 I. U. 強 2 ccm=0,1 g=2000 I. U. 毎日 1-2 ccm 静脈内又ハ皮下注射。

「レドキソン」 Redoxon. 合成品。注 2,2 ccm 中左旋性「アスコルビン」酸「ソーダ」0,1 g. 強=5,3 ccm 中 0,5 g. 1日 1 ccm 宛静脈内又ハ皮下注射。

「アスコルチン」 Ascotin, 「シータミン」 C-Tamin, 「アスコイル」 Ascoyl 等。

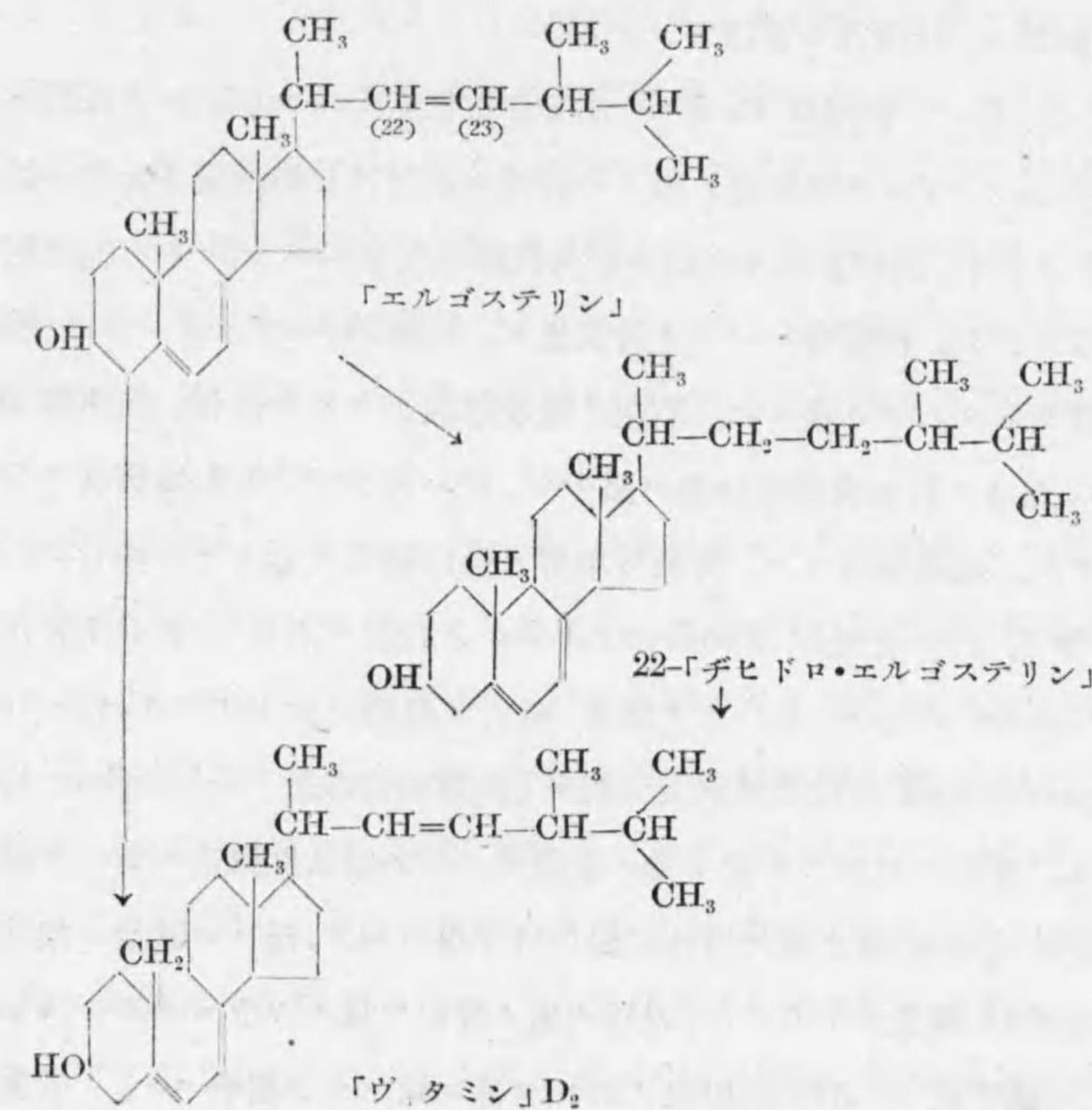
「ビトン」 Viton. 右旋性「アラボアスコルビン」酸。「ヴィタミン」Cト同様ノ作用アリトイフ。1回 2-6 ccm 皮下注射。

#### 4. 「ヴィタミン」D.

前世紀ノ終リ頃、小兒ノ佝僂病 Rachitis ハ日光ノ不足ニヨツテ生ズルコトガ證明セラレタ。ソノ後、紫外線 ultraviolettes Licht ノ一定ノ帶區、即チ 250-313  $\mu\mu$  ノ間ノ波長ガ抗佝僂病性作用ヲ有シ、ソレヲ豫防且治癒セシメルコトガ知ラレタ。カカル光ハ、温帯ニアツテハ一定ノ季節ニノミ存シ、35° ヨリモ低イ太陽ノ高サノ所デハ、最早充分ナ紫外線ハ地球ノ表面ニ達シナイ。マタ大都會、マタハ工業中心地ノ煙霧ノ中ニテハ、夏ノ日ニモ紫外線ガ吸着セラレル。同様ニ、普通ノ窓硝子ノ内面ニハ毫モ紫外線ガ存シナイ。コレニ反シテ、雲ヲ通

ジテ照射セラレル間接ノ日光ハ、太陽ガ充分高イ位置ニアル際ニハ紫外線ニ富ムカラ、從ツテ抗佝僂病性ノ作用ガアル。

動物試験ニテ佝僂病ノ研究ガ可能トナツテ以來、コノ紫外線ノ作用ガマモナク闡明セラレタ。脂肪及ビ油、竝ビニ鼠ノ皮膚及ビ鼠ノ肝臟モ、コレニ紫外線ヲ照射シテ後ニ食セシメルト、抗佝僂病性ノアルコトガ知ラレタ。次デ「コレステリン」 Cholesterin ノミデナク、「コレステリン」ノ一混合物タル類似ノ「エルゴステリン」 Ergosterin モ、照射ニヨツテ有效トナルコトガ發見セラレタ。照射シタ「エルゴステリン」(「ヴィタミン」D<sub>2</sub>)ハ、「ヴィガントール」 Vigantol ナル名ノ下ニ 1% 液トシテ販賣セラレ、コノモノハ肝油 Lebertran 中ニ多量ニ存スル天然ノ「ヴィタミン」D<sub>3</sub>ニ代用シ得ル。(良イ肝油中ニハ少ナクモ750 J.E. ノ「ヴィタミン」Aト 80 J.E. ノ「ヴィタミン」D<sub>3</sub>トガ含まレテ居ル筈デアル)。シ





カシ肝油中ニ含まレル天然ノ「ビタミン」D<sub>3</sub>ト、「エルゴステリン」ノ照射ニヨリテ得ラレタ「ビタミン」D<sub>2</sub>トハ化學的ニ全ク同一デハナイ。母質ハ、ムシロ「デヒドロコレステリン」Dehydrocholesterinデアアル。

脂溶性ナル「ビタミン」Dハ、肝油中ニ多量ニ含有セラレ、少量ニハ牛乳、「バター」及ビ卵黄中、苺ビニ一定ノ青イ植物中ニ含まレル。シカシ植物性ノ脂肪及ビ油ハソレヲ含マナイ。毎日ノ「ビタミン」Dノ最適需要量ハ、乳兒及ビ小サイ小兒ニアリテハ0,01 mg D<sub>2</sub>デアルトセラレル。紫外線ニ不足スルカ或ハ急速ニ發育セル小兒ニアリテハ、需要ハコレヨリモ高イ。ソノ吸收ハ、膽汁酸 Gallensäureノ共同作用ノ下ニ行ハレル。ソレ故ニ、動物試験ニ於テ膽汁ヲ外方ニ誘出スル時ハ、タトヘ「ビタミン」-Dノ充分ナ量ヲ経口的ニ與ヘテモ、「ビタミン」缺乏ノ徴候タル骨質消耗性ノ變化ガ現ハレル。Dモ、他ノ大多數ノ「ビタミン」ト同様ニ、肝臓内ニ蓄積セラレル。

「ビタミン」Dハ、佝僂病 Rachitis 及ビ骨軟化症 Osteomalacieノ原因トシテ作用スルガ、シカシ、コノ兩疾患ノ際ニハ同時ニ石灰及ビ磷酸鹽ヲ充分ニ供給シナケレバナラナイ。副甲状腺モ同様ニ石灰代謝ヲ支配スルガ、コレハ佝僂病ノ發生ニハ關係ガナイ。佝僂病ハ一ツノ骨疾患デ、化學的ニハ「カルシウム」磷酸鹽代謝ノ障礙ヲ示ス。ソノ際ニハ、石灰ノ吸收障礙ガアツテ(石灰-脂肪便 Kalk-Fettstühle)、血液ノ石灰磷酸鹽含量ハ減少シ、骨ハ僅少量ノ石灰磷酸鹽ヲ含有スルノミトナル。組織學的ニハ、骨軟骨境界ニ病的變化ヲ示スノガ特有デ、軟骨柱ノ間ニ介入セル骨梁材 Knochenrabekelノ位置ニ石灰ニ乏シイ骨様組織 osteoides Gewebeガ現ハレル。ソノ結果、軟骨ノ負擔ハ大トナツテ、特ニ骨端軟骨 Epiphysenknorpelニ代償性肥大ガ起ル(佝僂病性珠數 rachitischer Rosenkranz 等)。發育シツツアル齒モ特ニ危険デ、ソノ結晶性構造モ著シク變化スル。顯微鏡的ニハ、微細な破レ目及ビ裂ケ目ガ現ハレテ、後ニハ齶齒ノ侵入門トナル。極端ナD-缺乏ニアリテハ、周知ノ齒ノ變化ヲ見ルヤウニナル。モシ「ビタミン」D-缺乏症ガ、石灰化現象ノ終ツタ後ニ始マツタ場合ニハ、骨質消耗

性變化 osteoporotische Veränderungenガ起ル。即チレントゲン像ニ於テ局所ハ透明トナリ、骨ハ異常ニ折レ易ク、齒牙ハ弛緩シ、骨軟化症 Osteomalacieヲ發生スル。

スベテコレ等ノ變化ハ、「ビタミン」供給或ハ紫外線ノ照射ニヨツテ影響セラレル。ソノ際、石灰ノ吸收ハ良好トナリ、血液ノ石灰-磷酸鹽含量ハ増加スル。マタ佝僂病ノ治癒期ニハ、血液ノCa-含量ガ未ダ低イ際ニ磷酸鹽ノ含量ガ特ニ著シク上昇スルタメニ、「テタニー」Tetanieヲ起スコトガアルガ、ソレニタイシテモD-供給ガ良效ヲ奏スル。化骨現象ハ正常トナル。佝僂病性ノ小兒ニアリテA及ビDヲ含有セル肝油ノ普通量ヲ用ヒル時ハ、8-14日後ニハ既ニレントゲン像及ビ臨牀の症狀ニ於テ、著明ナ變化ヲ認メシメル。乳兒及ビ小サイ小兒ニハ、毎日小匙ニ2-3杯ノ肝油或ハ「ヴィガントール」10滴(0,1 mg D<sub>2</sub>ニ相當スル)マデヲ與ヘル。成人ノ骨軟化症ニアリテハ、稍々大量ノD<sub>2</sub>、マタハ大匙2-3杯ノ肝油ヲ與ヘル。マタ奔馬性佝僂病 floride Rachitisノ治療ニ當リテハ、A-D含量ノ確カナ肝油ノミヲ用ヒ、出來ルダケ早ク2-3週ノ中ニ治癒セシメルガヨイ。マタ肝油ヲ豫防的ニ應用スル際ニハ、蓄積 Kumulationノ危険ガアルタメ2-4週ノ治療休止期ヲ置クベキデアアル。人ニアリテハ「ビタミン」D<sub>2</sub>ガ頗ル有效デアアルガ、雛鷄ニアリテハ天然ノ「ビタミン」D<sub>3</sub>ニヨツテ強イ作用ノ見ラレルノハ、注目スベキコトデアアル。

化學的ニ純粹ナ「ステリン」Sterineヲ紫外線ニヨツテ照射スル時ハ、單ニ有益ナ抗佝僂病性物質ヲ生ズルノミデナク、同時ニ頗ル毒作用ノ強イ他ノ物質ヲモ生ズル。既ニ天然ノ「ビタミン」Dモ上記ノ量ヲ超過スル時ハ、血液中ニ於ケル石灰量ノ増加ヲ來シ、且特ニ腎臟血管ニ恢復シ難イ動脈硬化症性變化ヲ起ス。同時ニ食慾不振、消化障礙、倦怠及ビ體重ノ減少、苺ビニ血液中ニ於ケル殘餘窒素ノ増加ガ現ハレル。結核性ノ小兒ハ特ニ危険デアアルラシイ。カカル状態ハ、稀ニ全體トシテ2「リール」ノ肝油ヲ用ヒタ後ニ見ラレタ。

「エルゴステリン」照射ノ副産物モ、特ニ強イ石灰化 Verkalkungヲ起サシメ



ル。ソノ中ニテ治療上重要ナルハ「デヒドロ・タヒステリン」Dihydrotachysterin A. T. 10 デ、コノモノハ、最モ重篤ナ「テタニー」デ他ノ方法ガ無効ナ場合ニモ有效デア。コノ重要ナ藥劑ヲ使用スルニ當ツテハ、血液石灰ノ分析ニヨツテ有效量ヲ定メ且一般石灰化ノ危険ヲ避ケルコトガ出來ル。ソノ檢定ニハ、白「マウス」ノ重量減少ヲ測定シ、中毒ヲ起スベキ境界量 *toxische Grenzdosen* (T. Gr.) ニヨツテ示サレル(1 ccm A. T. 10 = 150 T. Gr.)。最初ノ内服量ハ 5-8-15 ccm デ、ソレニテ往々完全ナ作用ガ現ハレ、シカモ一般石灰化ヲ起ス危険ハアマリ大デナイ。

【製劑及用量】「ヴィガントール」Vigantol. 照射「エルゴステリン」。油劑 1 ccm = 5 單位, 錠 1 個 = 10 單位。用量 1 日 5-10 滴 (2 錠)。

「ヴィタミン」D. 1 日 5-10 滴。

### 5. 「ヴィタミン」E 及 F.

「ヴィタミン」E 及 F ハ生殖ト關係ガアル(抗不妊性「ヴィタミン」Antisterilitätsvitamine)。Euler ニヨレバ、「ヴィタミン」E ハ向性腺性前葉「ホルモン」gonadotrope Vorderlappenhormon ニタイスル前「ヴィタミン」Provitamin デアル。コノ兩「ヴィタミン」ハ天然ニ廣ク擴布セラレ、特ニ食物ノ保護物質中ニ存スル。E ノ化學的性狀ハ未ダ精細ニハ知ラレテ居ナイガ (Cumaran 誘導體?), F ハ一ツノ不飽和脂肪酸デア。コノ「ヴィタミン」ニ不足セル榮養ヲ攝レル動物ニアリテハ、發育、性ノ成熟及ビ性周期ハ全ク正常デア。♀ニアリテハ受胎セル卵ガ死シ、♂ニアリテハ精蟲上皮ガ變性ニ陥ル。ソレ故ニ、「ヴィタミン」E ハ動物ノ養殖ニトツテ重要デア。人ニ於ケルソノ意義ハ未ダヨク知ラレテ居ナイ。時トシテハ常習性ノ流産及ビ早産ノ際ニ有效デア。ラシイ。

### 6. 「ヴィタミン」H.

「ヴィタミン」H ハ皮膚「ヴィタミン」Hautvitamin デ、酵母、牛乳、馬鈴薯ナドノ中ニ含有セラレ、小兒ニトツテハ缺クベカラザルモノデア。食物中ニコノ因子ガ缺乏スル時ハ、脂腺 Talgdrüsen ノ分泌ガ増加シ、且ソノ性狀モ變化シテ、同時ニ上皮ノ上層ガ變性スル(皮脂漏 Seborrhoe)。卵白及ビ脂肪ヲ多量ニ攝取セル際ニハ、ソノ需要ガ特ニ大キイ。シカシ實際的ノ價値ハ明カデナイ。

## 第九章 内分泌腺及「ホルモン」ノ藥理<sup>1)</sup>

「ホルモン」Hormone トハ、スターリング Starling 以來、内分泌腺 *innere sekretorische Drüsen* ヨリ血液中ニ溢出スル作用物質ヲイヒ、コノ言葉ニヨツテ、ソレマデ關聯ノナカツタ若干ノ事實ガ幸ヒニモ總括セラレタノデア。コノ「ホルモン」ハ、他ノ作用物質 *Wirkstoffe* (「ヴィタミン」、酵素ナド) ト共ニ、細胞及ビ組織ノ物質代謝及ビ生理的機能ヲ支配シ、中樞性及ビ末梢性神經系統ト共同シテ、生活體ノ内部單位ト全體トノ媒介ヲナス。

今日吾々ハ、「ホルモン」ト他ノ作用物質トノ間ニハ確固タル境界ノ存シナイコトヲ知ル。即チ「ホルモン」ト「ヴィタミン」トハ漸次ニ移行スルモノデ、例ヘバ「アスコルビン」酸 *Ascorbinsäure* ノ如キ同一物モ、或ル種類ノ動物及ビ人間ニアツテハ、生命ヲ保持スルニ必要ナ「ヴィタミン」トシテ食物ト共ニ攝取セラレルガ、他ノ種類ノ動物、例ヘバ白鼠ニアツテハ、副腎皮質ニ於テ「ホルモン」トシテ合成セラレル。マタ内分泌腺ヨリ出ル「ホルモン」ト、一方、皮膚、筋肉、結締組織及ビ神經末端ニ於テ形成セラレル作用物質(「ヒスタミン」*Histamin*, 「アセチル・ヒョリン」*Acetylcholin*, 「アデノジン」*Adenosin*, 「アデニル」酸 *Adenylsäure* ナド) トノ間ニモ、毫モ明カナ境界ガ存シナイ。ソレ故ニ、カカル物質ハ組織「ホルモン」*Gewebshormone* トモ呼バレル。ナホ「ホルモン」ハ酵素系統トモ最モ密接ナ關係ガアル。

### 1. 副腎 Nebenniere.

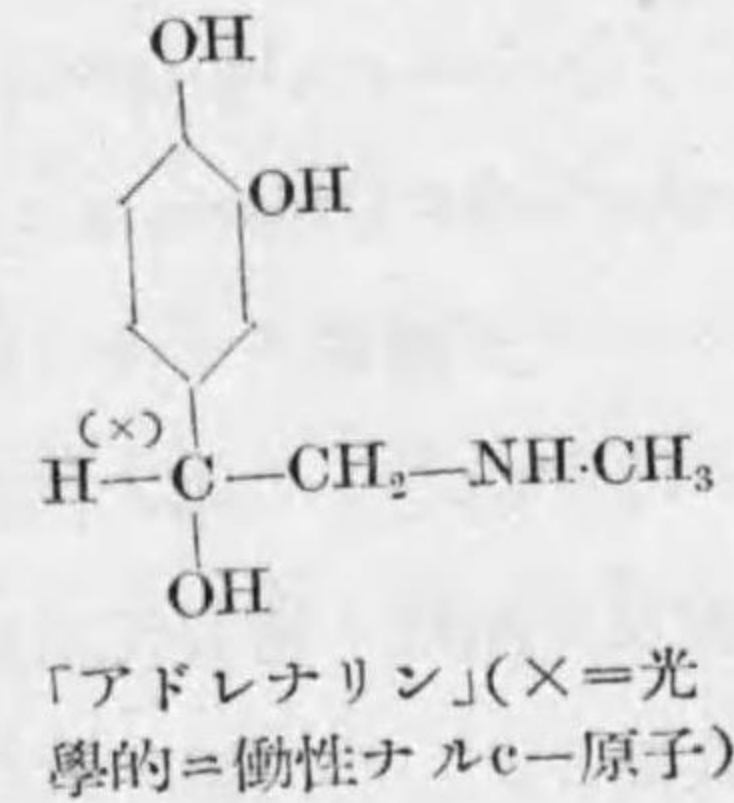
#### a. 髓質 Mark.

副腎髓質ノ「ホルモン」タル「アドレナリン」*Adrenalin* ヲ初メテ結晶形トシテ得、且ソノ構造ヲ決定シタノハ高峰讓吉氏デア。ソノ後、1904 年ニハ Stoltz

<sup>1)</sup> 森茂樹著、内分泌學；雍居龍太著、「ホルモン」療法ノ理論ト實際、參照



ニヨリ「アドレナリン」が合成セラレタガ、コレハ「ホルモン」ノ最初ノ合成デア  
ル。「アドレナリン」(「エピレナミン」 Epirenamin, 「スブラレニン」 Suprarenin,  
「エピネフリン」 Epinephrin) ハ、「ブレンツカテヒン」  
Brenzkatechin ノ一誘導體デ、組織内ニアリテハ特有ナ  
反應(鹽化鐵反應 Eisenchloridreaktion, 「クロム」酸反  
應 Chromsäurereaktion) ヲ呈スルニヨリテ知ラレル。  
コノクロム親和組織 chromaffines Gewebe ハ、副腎ノ  
髓質内ノミデナク、他ノ場所、殊ニ交感神経境界索  
sympathischer Grenzstrang ノ附近ニモ存スル。



「アドレナリン」ハ、腺臟「ホルモン」タル「インシュリン」Insulin ト共ニ糖代謝  
Zuckerstoffwechsel ノ最モ重要ナ調節者デア。即チ「アドレナリン」ハ血糖  
Blutzucker ヲ高メ、「インシュリン」ハコレヲ減少セシメル。今モシ1:1000「ア  
ドレナリン」溶液 0,5 ccm ヲ皮下注射スルカ、或ハ直接ニ大匙2杯ノ葡萄糖ヲ  
「コップ」1杯ノ水ニ加ヘテ飲用スルコトニヨリ、血糖過多 Hyperglykämie (血  
液中ニ於ケル葡萄糖含量ノ増加) ヲ誘發スル時ハ、コレニ對シ身體ハ「インシュ  
リン」ヲ抽出シテ調節ヲ行フ。コレト反對ニ、例ヘバ「インシュリン」10 單位  
ヲ注射シテ低血糖症 Hypoglykämie ヲ起ス時ハ、身體ハコレニ對シテ「アドレ  
ナリン」ヲ抽出スル。カカル拮抗作用 Antagonismus ハ、他ノ多クノ機能ニ於  
テモ現ハレル。例ヘバ「インシュリン」ハ抗「ケトン」體發生性 antiketogen ニ  
作用スルガ、コレニ反シ「アドレナリン」ハ「ケトン」體發生性 ketogen ノ作用  
ガアル。次ニ「アドレナリン」ハ神經ニ對シテモ作用ヲ呈スル。即チ「アドレ  
ナリン」ハ交感神経末端 sympathische Nervenendigungen ノ最モ重要ナ興奮劑デ  
アルガ(第301頁參照)、コレニ反シテ「インシュリン」ハ、タトヘ輕度デモ、副交  
感神経 Parasympathicus ニ作用スル。副腎髓質ノ抽出液ガ血壓上昇作用ヲ有ス  
ルノハ、ソノ「アドレナリン」ヲ含有スルニ基ヅク。

人間ノ副腎ハ約8-9 mg ノ「アドレナリン」ヲ含有スル。モシコノ量ガ急激ニ

血液中ニ侵入スル時ハ直チニ死ヲ誘致スルニ充分デア。ソレ故、通常ハコノ  
貯藏量ノ最少部ノミガ血液中ニ排出セラレ、ソノ量ハ體重1 kg ニツキ1分間ニ  
0,1-0,2/1000mg 以下デア。0,2-0,3/1000 mg ノ量ハ、血糖ニ對スル作用ヲ有ス  
ルノミデ、未ダ交感神経ノ興奮ヲ起スニハ充分デナイ。特別ノ必要ノアル場合、  
例ヘバ急激ナ力仕事ヲスル際、窒息状態、興奮時、或ハ「ニコチン」・酸化炭素ノ  
如キ毒物、或ハ中樞ニ對スル興奮性物質ノ作用セル際ニハ、急ニ「アドレナリ  
ン」ガ抽出セラレテ、血液中ノ値ガ體重1 kg ニツキ1分間ニ1/1000 mg ニ達ス  
ル。然ル時ハ交感神経ノ刺戟症狀ガ起ル。

カクシテ危急ナ場合ニハ、「アドレナリン」ノ抽出ニヨツテ餘分ノ力ガ出ルモ  
ノト考ヘラレルノデア。即チソノ際ニハ、貯藏血液 Blutspeicher ハ排出セラ  
レテ、多量ノ「ヘモグロビン」ガ酸素ノ運搬ヲ司ドリ(カクシテ例ヘバ「スポー  
ツ」ノ際ニ死線ヲ超エ得ル)、心臟ハ急速ニ搏動シテ普通ヨリモ完全ニ血液ヲ排  
出し、血壓ハ上昇スル。血液分布ノ變化ニヨツテ、心筋及ビ隨意筋ハヨリ良ク  
酸素ノ供給ヲ受ケ、且筋肉作業ソノモノモ「アドレナリン」ニヨツテ直接ニ良好  
トナル。ナホ多量ノ物質代謝産物が速カニ消費セラレネバナラスカラ、物質代  
謝ハ亢進シ、呼吸ハ頻數トナリ、毛細氣管枝 Bronchiolen ハ擴張シテ多量ノ空  
氣交換ヲ行ハシメル。感覺器 Sinnesorgane モ高度ノ要求ニ適應シテ、瞳孔ハ散  
大シ、動物ニアリテハ鬪争慾ガ亢進シテ、毛ヲ逆立テル。コレニ反シテ、危急ナ  
場合ニトツテ重要デナイ他ノ機能ハ安靜トナツテ、過重ノ負擔ヲ荷ヘル身體ニ  
タイシ不必要ナ「エネルギー」ヲ要求シナイヤウニナル：即チ胃腸管ハ弛緩ス  
ル。カクノ如ク最モ重要ナ「アドレナリン」ノ作用ト副作用トハ、危急ナ場合ニ  
ハ一致シタ機能トシテ現ハレル。

「アドレナリン」排出ノ病的障礙ハ副腎腫瘍 Nebennierentumor ノ際ニ見ラレ、  
ソノ際ニハ發作的ニ血液中ニ過量ノ「アドレナリン」ガ出デ、ソレニ一致シテ交  
感神経ニ對スル刺戟症狀ガ現ハレル。即チ心搏急速症 Tachykardie 及ビ血壓  
上昇ガアリ、血管系ハ一般的ニ不安定トナル。カカル場合ニハ通常外科の手術



が必要トナル。コレニ反シテ副腎髓質ノ機能減退 Hypofunktion ハ確實ニ知ラレテ居ナイ。コレ殘存セル「クロム」親和組織ガ機能ヲ補償スル故デアル。アヂソン氏病 Addison'sche Krankheit ノ際ニハ髓質ノ大部分ガ破壊セラレルコトガアルガ、ソノ際ニハ主トシテ副腎皮質ノ機能減退ガ起ル。

ナホ「アドレナリン」ノ作用ニツイテハ、交感神經興奮劑ノ部(第301頁), 氣管枝痙攣除去劑ノ部(第195頁), 強心劑ノ部(第138頁), 及ビ止血劑ノ部(第509頁)ニ於テ述ベタ。

【製劑及用量】第306頁參照。

### b. 皮質 Rinde.

副腎皮質ノ機能ハ、今日ハ明カトナツタ。アヂソン氏病ノ際ニハ通常ソノ原因タル結核ニヨツテ、髓質ト皮質トガ共ニ侵サレルカラ、以前ニハアヂソン氏病ハ髓質ノ機能消失ニヨルカ或ハ皮質ニ基ヅクカ疑問デアツタ。シカシ本病ノ症狀ハ副腎皮質ノ「エキス」(例ヘバ「コルチン」Cortin ナド)ニヨリ良好ナ影響ヲウケルカラ、コノ疑問ハ既ニ解決セラレタ。コノ「ホルモン」混合物ノ中ニハ「ステリン」體ナル「コルチコ・ステロン」Corticosteron ガ含マレテ居リ、コレハ男性「ホルモン」ニ近似シテ居ル(多毛性早熟症 Hirsutismus)。ソノ檢定ハ通常副腎ヲ除去シタ鼠、マタハ猫ニツイテ行ハレ、コレ等ノ動物ハ副腎摘出後「ホルモン」ノ注射ニヨツテ年餘モ生存シ得ル。

人ニアリテハ、副腎皮質ノ機能減退 Hypofunktion ハ、特有ナ早期症狀：不眠、疲勞シ易イコト、及ビ無關心 Apathie ニヨリテ知ラレ、カカル症狀ハ妊娠中(妊娠性嘔吐 Schwangerschaftserbrechen)、或ハ乳兒ノ重症腸疾患ニ際シテモ發生スルコトガアル。アヂソン氏病ノ完全ナ病狀トシテハ、皮膚ガ青銅色 Bronze-farbe ヲ呈シ、嘔吐及ビ下痢ヲ催シ且極度ノ筋肉衰弱及ビ沈衰ヲ示シ、同時ニ重症ノ物質代謝障礙ガアル。コレ等ノ症狀ノ大多數ハ、「コルチン」ノ注射ニ對シテ反應スル。

ナホ精細ナ分析ニヨツテ、副腎皮質ハ食鹽代謝 Kochsalzstoffwechsel ヲ支配シ、ソノ關係ハ恰モ上皮小體ガ石灰代謝ヲ支配スルニ類似スルコトガ示サレタ。ソレニ一致シテ、アヂソン氏病ノ際ニハ重症ノ食鹽損失ガ起リ、血液食鹽量ノ減少ハ本病ノ一早期症狀デアル。ソレ故ニ、アヂソン氏病ノ際ニハ大量ノ食鹽ヲ與ヘル時ハ、殆ンド「コルチン」ノ注射ト同様ノ治療作用ノアルコトガ知ラレタ。同時ニ「カリ」ニ乏シイ榮養モ屢々良好ナ作用ガアル。

ソノ他、副腎皮質ハ蛋白—、含水炭素—及ビ「コレステリン」代謝トモ關聯ガアル。マタ皮質ハ「アスコルビン」酸 Ascorbinsäure ノ一貯藏場ヲナシ、解毒現象(「ヒスタミン」, 「デフテリア・トキシシン」ナド)ニモ關與スル。

【製劑及用量】「インテレニン」Interenin. 液 1 ccm ハ新鮮副腎皮質 0,1 g ニ對應スル。1回 1 ccm 宛 1日 1-2回皮下注射。

「エネックス」Enex. 1日 1-2回 1 ccm 宛皮下又ハ筋肉内注射(惡阻)。

「イリレン」Iliren. 1丸ハ新鮮皮質 3 g ニ匹敵スル。毎日 2-3回 1-2丸宛。

## 2. 腦下垂體 Hypophyse.

腦下垂體ハ、組織學的及ビ機能的ニ明確ニ區別サレタ4ツノ部分、即チ前葉、中葉及ビ後葉、竝ビニ未ダ機能ノ知ラレナイ結節部 Pars tuberalis ヲリナル。

### a. 前葉 Vorderlappen.

腦下垂體前葉ハ、腺ノ性狀ヲ備ヘ、外胚板 Ektoderm ヲリ生ジ、組織學的ニハ、酸嗜好性 acidophile (「エオジン」嗜好性 eosinophile)、及ビ鹽基嗜好性腺細胞 basophile Drüsenzellen ヲ區別シ得ル。就中、前者ハ恐ラク發育 Wachstum ト關係ガアリ、後者ハ生殖機能 Sexualfunktion ト關聯シテ居ル。ナホ腺中ニハ、酸性或ハ鹽基性色素ニテ染色シナイ第三ノ種類ノ細胞ガ含有セラレテ居ル。コノ色素ヲトラナイ第三ノ種類ノ細胞ヨリ出ル腺腫 Adenom ハ酸嗜好性及ビ鹽基嗜好性細胞ヲ全ク破壊シテ、發育及ビ生殖機能ヲ消失セシメルコトガアル。



脳下垂體前葉ノ病理ヲ理解スルニハ、先ヅコノ器官ガ内分泌腺ノ關聯ニ於テ、中樞的位置ヲ占メテ居ルコトヲ知ラナケレバナラナイ。即チ各々ノ内分泌器官ハ、特殊ナ「ホルモン」ノ助ケニヨツテ脳下垂體カラ支配サレテ居ルコトガ明カトナツタ。

最も早く知ラレタノハ、動物試験ニ於テ、前葉「エキス」ノ注射ニヨリ巨大發育ヲ起シ得ルコトデアツタ。コノ發育「ホルモン」Wachstumshormonノ生成場所ハ、恐ラク「エオジン」嗜好性腺細胞デアル。コノ細胞ノ腺腫ハ、發育期ニ於テハ巨人症 Riesenwuchsヲ、發育ガ終ツタ後ニハ尖端肥大症 Akromegalieヲ起ス。

コレト反對ニ、發育期ニ酸嗜好性細胞ノ「ホルモン」形成ガ缺乏スル時ハ、侏儒 Zwergwuchsガ起ル。ソノ際、同時ニ他ノ「ホルモン」ガ關與スルコトニヨツテ、少ナクトモコノ脳下垂體性侏儒ニ3ツノ型ヲ區別シ得ル。而シテモシコノ細胞ガ急ニ消失スル時ハシモンツ氏病 Simmondsche Krankheitガ起ル。コレハ極度ノ羸瘦ヲ起ストコロノ一ツノ物質代謝障礙デアル。侏儒ノ或ル場合、竝ビニシモンツ氏惡液質ノ際ニモ、動物試験ニ一致シテ、發育「ホルモン」ヲ非經口的ニ與ヘル時ハ輕快ヲ來ス。

コレト明カニ區別スベキハ、第二ノ「ホルモン」デ、ソレハ幼ナイ「マウス」又ハ鼠ニアリテ性周期ヲ誘發シ、且♂ニアリテモ生殖器ヲ發育セシメル(向性腺性「ホルモン」gonadotropes Hormon 或ハ「プロラン」Prolan)。コノモノハ鹽基嗜好性腺細胞ニ於テ生成セラレル。コノ装置ノ腫瘍ニアリテハ、カ。シング氏病 Cushing'sche Krankheitガ起ル。本病ハ往々珍奇ナ異常ノ脂肪分布ヲ示シ、腹部線條 Striae abdominalis 及ビ暗色ノ顔ヲ呈シ、ノミナラズ、血壓上昇及ビ動脈硬化症ガ現ハレ、石灰代謝モ侵サレルコトガアル(骨消耗症 Osteoporose)。マタ或ル機能減退ハ、機能障礙、マタハ屢々附近殊ニ脳下垂體柄ノ腫瘍ニヨリテ起サレ、コノ際ニハフレーリ。ヒ氏症狀 Fröhlich'sches Syndrom (肥胖性生殖器發育不全症 Dystrophia adiposogenitalis)ヲ發生シテ、小兒症 Infantilisimus、マタハ生殖機能ノ消失ヲ伴ヒ、同様ニ異常ノ脂肪過多症ヲ示ス。

向性腺性「ホルモン」ハ、男ニアリテハ睾丸ノ下行 Descensus des Testesト關係ガアリ、治療上コノ目的ニ應用セラレル。女ニアリテハ妊娠ノ始マツタ直後、即チ通常初メテ月經ガナクナツテ5日ノ後ヨリ、尿及ビ糞便中ニ出現スル。ソレ故、2ccmノ尿ヲ6回ニ分ケテ、2日以内ニ若イ♀「マウス」ニ注入スル時ハ、注射後100時間以内ニ

卵巢ニ血斑ガ現ハレ且濾胞ノ黃體發生ヲ認メル(Aschheim-Zondek氏妊娠反應)。排出セラレル「ホルモン」ノ量ハ、「マウス」單位ニ從ツテ計算シ得ベク、妊娠期ニハ、毎日尿中ニ約

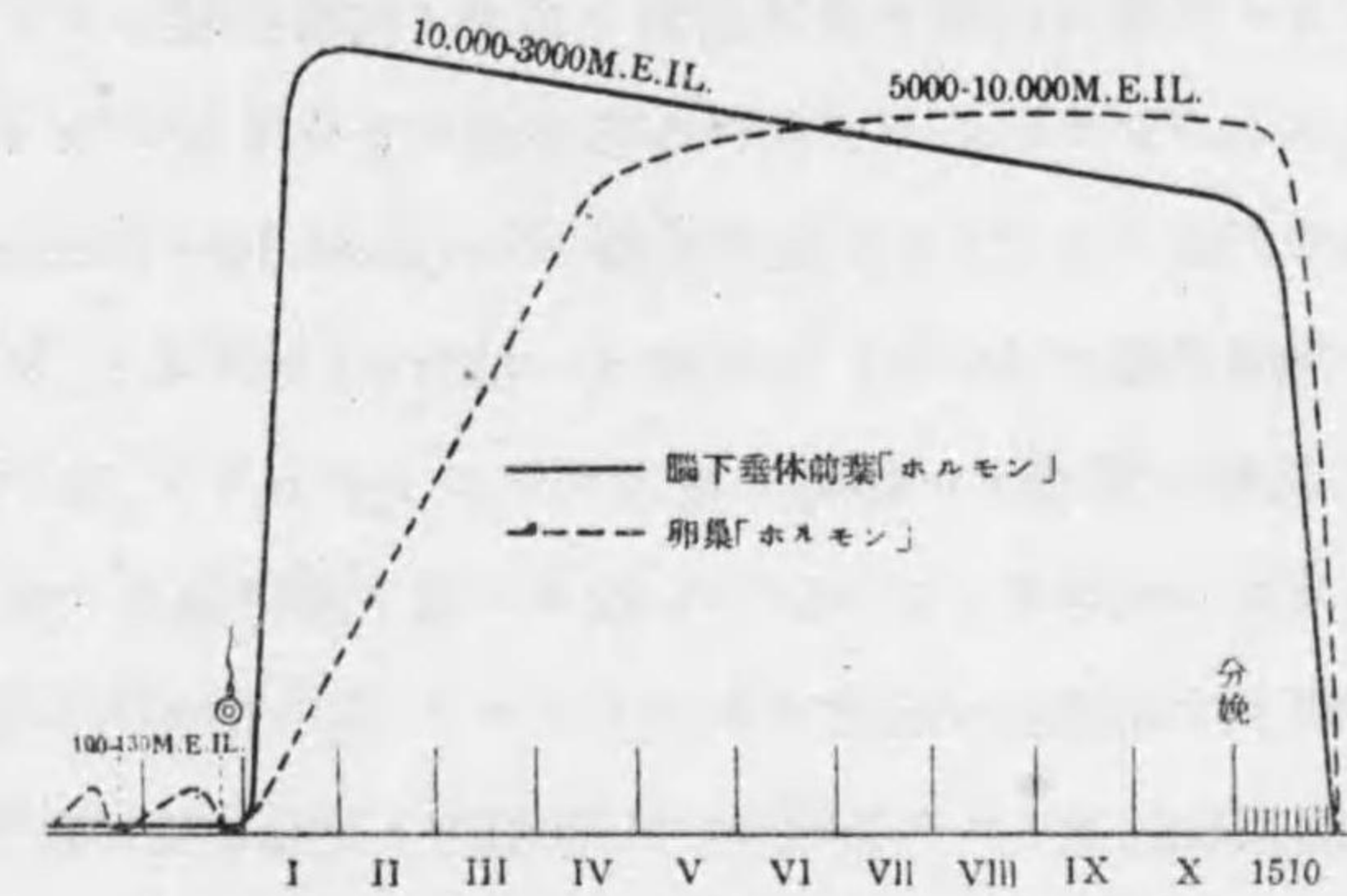


插图 10. 妊娠時ニ於ケル尿中「ホルモン」ノ排出

5000 M.E., 便中ニ約 30 000 M.E.ヲ認メル。コノ反應ハ分娩後5日ニシテ消失スルガ、モシ胎盤 Placentaノ残りガ残留セル場合ニハ存續スル。マタ、コノ反應ハ鬼胎 Blasenmole, 脱落膜上皮腫 Chorionepitheliom 及ビ生殖器癌ノ際ニモ陽性デ、且注目ニ値スルハ、男性ノ副睾丸癌ノ際ニモ陽性ナコトデアル。

向性腺性「ホルモン」ノ傍ラ、黃體形成「ホルモン」luteinisierendes Hormonモ生殖器ノ機能ト關係ガアル。

ナホ前葉ノ向甲状腺「ホルモン」thyreotropes Hormonノ作用モ深く研究セラレタ。コレモ同様ニ酸嗜好性細胞ヨリ出ルラシイ。コレ巨人症及ビ尖端肥大症ノ際ニモ(酸嗜好性腫瘍ニヨリテ成立セル), 同時ニ著シイ物質代謝ノ亢進ヲ認メルコトガアル故デアル。一方、脳下垂體前葉ハ甲状腺摘出ノ後ニ肥大スルノガ常デアル。マタ向甲状腺「ホルモン」ノ注射後ニハ、速カニ甲状腺ニ組織學的ノ變化ガ起ツテ、物質代謝ノ亢進及ビソノ他ノバセドウ症狀ヲ伴フ。

ソノ他、實驗的研究ニヨレバ、前葉ハ乳汁分泌(「プロラクチン」Prolactin),



副腎(向副腎皮質「ホルモン」corticotropes Hormon), 及ビ副甲状腺トモ關係ガアル。ナホ前葉ハ糖代謝(糖尿病誘發「ホルモン」diabetogenes Hormon), 及ビ脂肪代謝(「ケトン」體發生「ホルモン」ketogenes Hormon) トモ深い關係ガアル。

カクノ如ク, 腦下垂體前葉ハ多クノ内分泌腺ニタイシテ中樞性機能ヲ發揮スルコトガワカル。カク關係ガ多方面ニ互ツテ居ルカラ, 腦下垂體障礙ノ病狀ハ極メテ種々デアアル(多腺性障礙 pluriglanduläre Störungen)。コレハ特ニスベテノ腫瘍ノ際ニ見ラレ, ソノ際ニハ特有ナ「ホルモン」ノ分泌増加ヲ來スノミデナク, 同時ニ隣接セル細胞ヲ壓迫スルコトニヨツテ, 他ノ「ホルモン」ノ分泌ヲモ減少セシメルコトガアル。ソレ故ニ, 腦下垂體前葉ノ腫瘍ニアリテハ, 巨人症ト同時ニ生殖機能が正常ナルコトモアリ, 或ハ消失スルコトモアル。色素(酸性及ビ鹽基性色素)ニテ染マラナイ腺細胞ノ腫瘍, 及ビ腦下垂體柄 Hypophysenstielノ腫瘍ニアリテハ, ソレニ隣接セル「ホルモン」ヲ産出スル細胞ヘノ壓迫ガ特ニ強イラシイ。コノ際ニハ, 屢々視丘 Thalamus ニ於ケル變化モ加ハルコトガアル(肥胖性生殖器發育不全症)。

【製劑及用量】「ヒポホリン」Hypophorin. 注 1 ccm = 新鮮牛腦下垂體前葉 0,1 g, 1 日 1 回 1-2 ccm 皮下又ハ筋肉内注射(生殖器發育不全)。

「ブレホルモン」Praehormon. 1 日 100 單位ヨリ漸次増量(生殖器發育不全)。

「アントイトリン」Antuitrin. 1 ccm ハ前葉實質 1,2 g ニ相當スル。1 回 0,1-0,5 ccm 皮下注射(發育不全, 月經異常)。

「ゴナドトロピン」Gonadotropin. 毎日 1 回 200-500 R. U. 皮下又ハ筋肉内。

「プロラン」Prolan. 1 日 1-3 管(100-300 單位)筋肉内(無月經, 卵巢機能低下)。

#### b. 後葉 Hinterlappen.

腦下垂體後葉ハ柄 Stiel ヲ以テ間腦 Zwischenhirn ト連結シ, ソレハ稠密セル

神經纖維叢ヲ有スル變化セル膠質組織 Gliagewebe ヨリ成リ, ソノ中ニ腺細胞 Drüsenzellen ガ散在スル。ソレ故ニ, 神經部 Pars nervosa トモ呼バレル。隣接セル間腦領域モ亦, 後葉ノ一定ノ「ホルモン」機能ヲ擔當スルコトガアル。

ソノ血壓ニ對スル作用ハ Schäfer ニヨリ, マタ子宮ニ對スル作用ハ Dale ニヨリ 1906年ニ記載セラレタ。後葉全體ノ「エキス」ハ, 久シイ以前カラ「ヒポフィジン」Hypophysin, 「ピツイトリン」Pituitrin, 「ピツグランドール」Pituglandol ナドノ名ヲ以テ販賣セラレ, 今日モナホ使用セラレテ居ル。シカシ, カカル後葉全體ノ「エキス」中ニハ, 少ナクモ2種ノ「ホルモン」: 即チ「オラスチン」Orasthin (Oxytocin) 及ビ「トネフィン」Tonephin (Vasopressin) ガ含有セラレルコトガ知ラレタ。就中, 全「エキス」ノ子宮ニ對スル作用ハ「オラスチン」ヲ含有スルタメデアリ, コレニ反シテ血壓ニ對スル作用, 毛細管ニ對スル作用, 竝ビニ腸筋肉ヲ興奮セシメ且利尿ヲ抑制スル作用ハ, 「トネフィン」ニ歸セラレル。

コノ「オラスチン」及ビ「トネフィン」ノ化學的構造ハ未ダ不明デアアル。ソレ故ニ, スベテノ腦下垂體製劑ハ藥理的ニ檢定シナケレバナラナイ。而シテ子宮作用ノ檢定ハ, 「モルモット」ノ摘出セル子宮ニツイテ行ハレ, Voegtlin ニヨツテ製セラレタ腦下垂體「エキス」ト比較スルカラ, Voegtlin—單位トイフ。マタ「トネフィン」ノ檢定ハ犬ノ血壓ニツイテ行ハレル。

「トネフィン」ノ血壓上昇作用ハ, 交感神經末端ノ興奮ニヨルモノデハナクテ, ムシロ血管ノ平滑筋ヲ直接ニ興奮セシメルタメデアアル。從ツテ「アドレナリン」ト異ナリ, スベテノ血管ニ對シテ同時ニ作用スル。ソレ故ニ, 冠狀血管ガ收縮シテ狭心症 Angina pectoris ノ發作ヲ起スコトガアル。マタ血管ニ對スル一般作用ト同時ニ, 毛細管モ收縮スル。腦下垂體製劑ノ注射, 殊ニ靜脈内注射後ニ, 一種固有ノ蒼ザメタ外觀ヲ呈シ且口唇ノ蒼白トナルコトノアルハ, 之ガタメデアアル。

後葉全體ノ「エキス」又ハ「トネフィン」ノ腸・膽囊及ビ尿道ノ平滑筋ニ對スル緊張作用 tonisierende Wirkung ハ, 治療的ニ大ナル意義ガアル。即チ腦下垂體



製劑ハ、手術後ノ胃・腸管麻痺 Magen-Darmparalyse (麻痺性「イレウス」paralytischer Ileus) ニ際シテ生命ノ危険ヲ救フ作用ガアル。ソレニハ通常5單位ヨリ始メルガ、最初ノ腸運動及ビ放屁ヲ誘致スルタメニハ、ソレヨリモ遙カニ大量ヲ要スルコトガアル。カカル際ニハ、「ヒポフィジン」ヲ食鹽水ニ混ジテ靜脈内ニ注射スルコトモアル。重篤ナル鼓脹 Meteorismus ガアツテ通常ノ驅風劑 Carminativa ニテ作用ノ見ラレナイ場合ニモ、苦シイ鼓脹ヲ消退セシメ得ル。カクノ如キ往々危険ナ状態ハ、周知ノ如ク主トシテ空氣嚥下 Aerophagie ニヨリテ生ジ、且狹心症ノ如キ心臟障礙、マタハ循環虚脱 Kreislaufkollaps ヲ起シテ、特ニ死前ニ苦シムコトガアル。コノ場合ニモ、「ヒポフィジン」ノ藥理學的作用點ハ、腸管ノ平滑筋デアアル。同様ニシテ、時トシテハ膽石及ビ腎臟結石モ腦下垂體製劑ニヨツテ排出セラレルコトガアル(3-6 Voegtlin-單位)。

コノ他、尿崩症 Diabetes insipidus ハ、周知ノ如ク腦下垂體後葉或ハソレニ隣接セル間腦ノ障礙ニ基ヅクモノデアアル。動物試験ニ於テ腦下垂體ノ後葉ヲ摘出スル時ハ、腎臟ハ尿ヲ濃縮スル能力ヲ失ヒ、同時ニ多尿 Polyurie ガ始マル。カカル際ニ、後葉「ホルモン」ノ生理的ノ量ヲ與ヘル時ハ、状態ハ恢復スル：即チ利尿ハ抑制セラレ(恐ラク曲細尿管ニ於ケル再吸収ニヨリ)、濃厚ナ食鹽ヲ含有セル尿ガ排出セラレル。人ニアリテモ、腦下垂體製劑ハ有效デアツテ(毎日5-10 E.)、尿量ガ減少シ且食鹽濃度ノ高マルト同時ニ、煩シイ口渴及ビ惡寒ハナクナル。腦下垂體粉末ヲ鼻ヨリ吸入シテモ有效デアルトイフ。シカシ、コノ治療法ハ一ツノ補充療法 Substitutionstherapie ニ過ギナイカラ、コレニヨツテ病的變化ガ治癒スルワケデハナイ。モシ尿崩症患者ガ腦下垂體製劑ヲ用ヒルニカカハラズ、習慣性ニ毎日ナホモ多量(例ヘバ10「リール」)ノ水分ヲ飲用スル時ハ、水中毒 Wasservergiftung ヲ起シテ、嘔吐、全身痙攣ヲ發シ、最後ニハ重症ノ昏睡ニ陥ル危険ガアル。コレニ類似ノ症狀ハ、腎臟炎性浮腫ニ際シテ大量ノ水分ヲ攝取スル場合ニモ現ハレルコトガアル。ソレ故、恐ラク腦ノ浮腫ニ基ヅクモノデアアル。マタコノ腦下垂體水突撃 Hypophysenwasserstoß ハ眞性癲

癲 genuine Epilepsie ノ診断ニモ應用セラレタ。

子宮ニ對スル作用ニツイテハ、子宮緊縮劑ノ部ニ於テ述ベル。循環障礙ノ際ニ於ケル應用ニツイテハ第140頁參照。

【製劑及用量】「トネフィン」Tonephin: 腸ノ蠕動作用、及ビ利尿抑制作用ヲ有シ、尿崩症、手術後腸管麻痺ニ用ヒラレル。1 ccm=5單位。 $\frac{1}{2}$ -1 筒筋肉内。

「ピツイトリン」Pituitrin. 0,3-1,0 ccm 皮下注射。

「ピツグランドール」Pituglandol. 1回 0,25-2,0 ccm 筋肉内注射。

「ヒポフィジン」強 Hypophysin "Stark". 1 ccm=「フエグトリン」10單位。0,3-0,5 ccm 筋肉又ハ皮下注射。

「アトニン」Atonin. 1 ccm=「フエグトリン」10單位。1回 1 ccm 皮下、又ハ筋肉内注射、靜脈内ニハ 1回 0,2-0,5 ccm.

### 3. 膵 臟 Pankreas.

重症糖尿病者ノランゲルハンス氏島ニ變性現象ヲ認メタノハ古イコトデアアルガ、1892年 Mering 及ビ Minkowiki ガ實驗ノ膵臟性糖尿病 experimenteller Pankreasdiabetes ヲ發見シテ以來、久シク想像サレタ膵臟ト糖尿病トノ關係ガ證明セラレ、1922年ニハトロントノ Banting 及ビ Best ニヨリテ有效ナ「ホルモン」(「インシュリン」)ガ分離セラレタ。シカシ今日ハ稀ニ、ランゲルハンス氏島デハナクテ、ムシロ腦下垂體前葉ノ原發性疾病(糖尿病誘發「ホルモン」diabetogenes Hormon)ニヨツテ起ル糖尿病モアルコトガ知ラレタ。マタ血糖ノ調節ハ副腎ノ髓及ビ皮質ヲ經テモ行ハレ、微毒モソノ原因トナルコトガアル。

「インシュリン」Insulin ハ、高分子ノ硫黃ヲ含有セル蛋白體デアアルガ、ソノ精細ナ構造ハ未ダ知ラレテ居ナイカラ、ソノ量ハ重サデハナクテ、藥理學的單位ニヨツテ定メラレル。「インシュリン」1單位ハ、2 kg ノ家兔ヲ24時間空腹ニシタ後ニ、ソノ血糖ヲ 0,1ヨリ 0,045%ニ下降セシメル量ノ $\frac{1}{3}$ デアアル。コノ境界値ニアリテハ、家兔ニ間代性痙攣ガ起ルモ、ソレハ葡萄糖ノ注射ニヨリテ直チ



ニ中絶セラレル。市販「インシュリン」製品ハ、豚、牛、マタハ犢ナドノ膵臓カラ得ラレルガ、各種ノ魚ノランゲルハンス氏島ノ中ニモ多量ニ含まレル。

人ノ膵臓ハ、「インシュリン」約300-400單位ヲ含有シ、糖尿病患者ニアリテハ200-300單位ノ量が測定セラレタ。コレニヨレバ、ランゲルハンス氏島内ニハ致死量ノ數倍ニ當ル「インシュリン」が含有セラレテ居ル。ソレ故ニ、体内ニ於ケル「インシュリン」ノ抽出ハ最モ微細ニ調節セラレネバナラナイ。而シテ健康人ニアリテハ、「インシュリン」貯藏場カラ抽出セラレル毎日ノ需要ハ、約12單位デアアル。

「インシュリン」ノ生成ハ、腦下垂體ノ影響ノ下ニ行ハレ、ソノ血液内ヘノ抽出 Ausschüttung ハ主トシテ血糖 Blutzucker ニヨリテ調節セラレル。ソレ故ニ、葡萄糖ヲ攝取スレバ、却ツテソレガタメニ低血糖症候 hypoglykämische Symptome (血糖ノ低下、善飢症 Heißhunger, 口渴、發汗)ガ起ル。從ツテコノ反應ハ肥胖療法 Mastkur ニ應用セラレル。ソレニハ大匙ニ1杯半-2杯ノ純葡萄糖ヲ「コップ」一杯ノ水ニ容レテ早朝空腹時ニ飲用セシメル。「ホルモン」ノ中ニテ「インシュリン」ヲ抽出スル作用アルハ、特ニ「アドレナリン」デアアルガ、中樞神経系、特ニ中腦内ノ中樞モ亦、「インシュリン」ノ抽出ニ與ル。「グアニジン」 Guanidin ノ一誘導體ナル「ジントリン」 Synthalin モ血糖低下作用ガアルガ、コノ型ノ物質ハ、コノ中樞ヲ經テ(一説ニヨレバ同時ニ肝臓毒トシテ)作用スルモノデアアル。即チコノ物質ハ中樞性痙攣毒デ、「インシュリン」様ノ作用ヲ有シナイガ、身體ニ固有ナ「インシュリン」ノ抽出ヲ促スノデアアル。

ランゲルハンス氏島ノ分泌ガ減退スレバ糖尿病ガ起ルガ、一方、ランゲルハンス氏島ノ機能亢進モ知ラレテ居ル。ソレハ通常腫瘍ニヨリテ起サレ(「インシュリン」過多症 Hyperinsulinismus), カカル場合ニハ發作性ニ低血糖ノ症候ガ現ハレル。

【作用】「インシュリン」ハ健康者及ビ糖尿病患者ニアリテハ、血糖ヲ低下セシメル作用ガアリ、スベテノ型ノ血糖増加ハ「インシュリン」ニヨツテ減少スル。

特ニ重要ナルハ、食餌性糖尿 alimentäre Glykosurie ニ對スル影響デ、糖ニ對スル耐容力 Toleranz ハ「インシュリン」ニヨツテ高メラレル。血糖ノ低下ハ、皮下注射後ニハ通常カナリ速カニ認メラレ、1時間半ニシテ血糖量ハ最低ニ達スル。

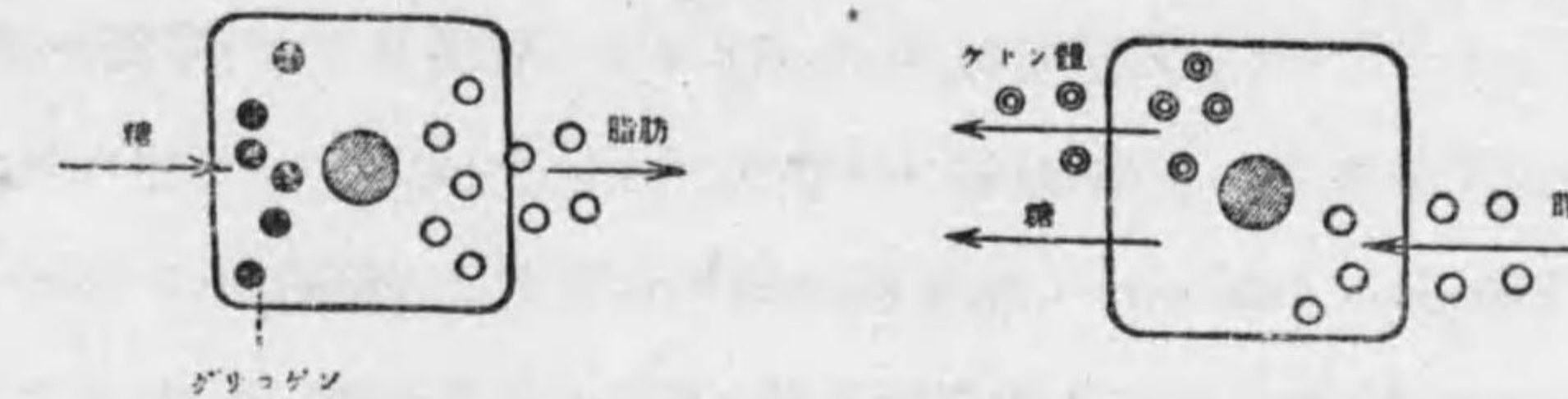


插圖 11. 肝細胞内ニ於ケル含水炭素脂肪代謝ノ模型圖  
(左圖ハ「インシュリン」ノ作用セル際、右圖ハソノ反對ノ場合)

而シテ中等量ニアリテハ、ソノ作用ハ6-8-10時間ツヅク。血糖ガ減少スルト同時ニ、肝臓及ビ筋肉内ノ「グリコゲン」沈着量ハ増加スル。ソノ際、葡萄糖ノ正常ノ燃焼ハツヅケラレ、ムシロ多少ハ亢進スルガ、シカシ貯藏「グリコゲン」ヨリノ生理的補充ハ止ムモノト考ヘラレル。

糖尿病患者ニアリテハ、血糖ノ低下スルト共ニ尿糖 Harnzucker モ亦徐々ニ消失シ、血糖ガ腎臟閾 Nierenschwelle 以下(0.16%以下)ニ減少スル時ハ、最早尿中ニ毫モ糖ガ出ナクナル。人ニアツテハ、注射シタ「インシュリン」ノ各1單位ニツキ2.0gノ葡萄糖ガ尿ヨリ消失スル。ソレ故ニ、尿中ニ於ケル糖ノ全量ヨリ大略尿中ノ糖ヲ消失セシメルニ必要ナ「インシュリン」量ヲ計算シ得ル。シカシナガラ、1單位ニツキ6gノ葡萄糖ガ消失スル場合モアリ、コレト反對ニ、1gノ葡萄糖ヲ尠ナク排出セシメルタメニ數單位ヲ要スル場合モアル。コレニヨレバ、時トシテハ血糖ノ含量ガ著シク變化シナクトモ、組織ガ葡萄糖ニ乏シクナルコトヲ考ヘナケレバナラナイ。

マタ「インシュリン」ハ「ケトン」體發生性營養素 ketogene Nahrungsstoffe ノ分解ニ對シテモ作用ヲ及ボス。先ヅ脂肪酸ハ所謂β-酸化(Knoop)ノ型ニ從ヒテ、β-「オキシ」酪酸、「アセト」醋酸及ビ「アセトン」ニ分解セラレルガ、「ケトン」體ヲ發生スルノハ、以前ニ考ヘラレタヤウニ、コノ脂肪酸ノミデハナイ。同様ノ終産物ハ、ムシロ「ロイチン」、「チロジン」、「フェニル・アラニン」ノ如キ一定ノ「ア



ミノ酸ノ分解ニ際シテモ生ズル。夫故ニ、食物中ノ蛋白質ハ、一部ハ「ケトン」體ヲ生ズルモノトシテ、一部ハ糖ノ源トシテモ作用シ得ルモノデアリ、尙「ケトン」體發生「ホルモン」ketogenes Hormonハ腦下垂體前葉中ニモ證明セラレタ。シカルニ、「インシュリン」ノ注射後ニハ、「アセト」醋酸及ビβ-酪酸ハ尿及ビ血液ヨリ消失シ、「アセトン」ハ呼吸氣ヨリ消失スル。マタ「ケトン」體ニヨル「アチドージス」ketogene Acidosisハ、糖尿病ノ際ノミデナク、空腹時「アチドージス」、一時性ノ麻醉及ビ手術、重症ノ持續性下痢(小兒ノ夏季下痢、マタハ「コレラ」ノ際ノ如キ)、或ハソノ他ノ病的状態ニヨツテモ生ズルガ、コレ等ノ各型ノ「ケトン」體ニヨル「アチドージス」ハ、何レモ「インシュリン」ニヨリテ影響セラレル。

脂肪ハ、周知ノ如ク、含水炭素ノ火中ニ於テ燃燒スルモノデアル。ソレ故、或ル學者ハ「インシュリン」ノ抗「ケトン」體發生作用 antiketogene Wirkungハ、含水炭素ガ多ク燃燒セラレルニヨルモノト考ヘテ居ルガ、シカシ恐ラク、直接ニ「ケトン」體ノ分解ニ對シテモ同様ニ作用スルラシイ。何レニシテモ、ランゲルハンス氏島ノ機能ガ特ニ強ク減退スル時ハ脂肪血症 Lipämieヲ生ジ、一方、膵臓性糖尿病ノ犬ハ血糖過多症デハナクテ、ムシロ肝臓ノ脂肪變性ニヨリテ死スル。ソレ故、糖尿病者ノ脂肪血症 Lipämieハ特ニ不良ナ徴候デアルガ、コノ脂肪血症ハ、糖尿病ノ他ノ症狀、例ヘバ多尿(大量ノ葡萄糖ノ排出ニヨリテ起ル)、善飢症 Heißhunger 及ビ口渴ト同様ニ、「インシュリン」ノ供給ニ對シテ反應スルノガ常デアル。

【應用】 出來ルダケ蛋白ヲ除去シタ良イ標準ノ製劑ヲ用ヒルコトガ必要デアル。然ラザレバ感作 Sensibilisierungヲ起ス危險ガアリ、ソレハ通常蕁麻疹 Urticariaトシテ現ハレル。マタ製劑ハ刺戟ノナイモノガヨイ。コレ脂肪組織ノ壞死ヲ起ス危險ガアル故デアル。ソノ他、或ル製劑ハ血壓ヲ充進スル物質ヲ含有スルコトガアルカラ、注意ヲ要スル。

糖尿病者ハ先ヅ食餌療法ヲ行フベキデ、殊ニ本邦ニハ輕症者ガ多イカラ、大多數ノ場合ハ食餌ノミデ充分デアル。コレニ反シテ、「インシュリン」ヲ用フベキ

ハ：1) 含水炭素ヲ除去シテモ、尿中ニ大量ノ糖ガ出ル場合(カカル重症ノ場合ニハ、身體ハ蛋白カラモ含水炭素ヲ生成シ得ルノデアル)。2) 「インシュリン」ナシニ含水炭素ヲ制限スル時ハ、「アチドージス」ヲ起ス危險ノアル場合、或ハ適當ナ食餌ヲ用ヒルニカカハラズ、血液、尿及ビ呼吸氣中ニ「ケトン」體ノ出現スル場合デアル。3) コノ他、糖尿病ニテ種々ナル合併症ノアル際、例ヘバ肺結核ヲ合併セル際ニハ、相當ノ含水炭素ヲモ許可シツツ「インシュリン」注射ニヨリテ血糖過多及ビ尿糖ヲ抑制スルノガ最モ良イ。モシ注射後ニ發熱スル時ハ數日後ニ再ビ試ミル。マタ化膿性疾病、例ヘバ「フルンケル」又ハ「カルブンケル」ヲ合併スル場合ニモ、食餌療法ノ外、主トシテ「インシュリン」注射ニヨリテ無糖状態トナス。殊ニ外科ノ手術ヲ要スル場合ニハ、豫メ尿糖ガ消失シ血糖ヲ正常トスル事ガ必要デアル。然ラザレバ細菌感染ヲ起シ易イ。有熱患者ニ糖尿ガアル場合ニモ「インシュリン」注射ヲ行フ。ナホ皮膚ノ瘙痒 Jucken 竝ビニ神經痛 Neuralgie ナドモ「インシュリン」注射ニヨリテ消失スル。コノ他、動脈硬化症性壞疽 arteriosklerotische Gangränノ際ニモ、モシ糖尿ガアレバ「インシュリン」療法ヲ行フ。

「インシュリン」ノ量ハ、根本方針トシテ出來ルダケ少量ヲ用ヒネバナラナイ。コレ大量ヲ用ヒル時ハ、反對ノ調節ガ行ハレル故デアル。動物試験ニ於テモ、コレニ一致シテ最少量ノ「インシュリン」ヲ長イ間注射スル時ハ、最大量ノ「インシュリン」ヲ一回注射セル際ニノミ見ラレルヤウナ血糖ノ低下ヲ見ル。注射スベキ「インシュリン」量ハ、一日ノ尿中ニ含有セラレル糖ノ量ヨリ大體ヲ計算スルノガ常デアル。(通常ハ一日ノ全尿中ニ於ケル糖量 2,0gニ對シ平均「インシュリン」1單位ノ割合)。而シテモシ平均毎日 30單位ヲ用ヒル場合ニハ、15單位ヲ晝食前約 30分ニ、15單位ヲ夕食前ニ注射スル。「インシュリン」ノ作用ハ、尿中ノ糖及ビ「アセトン」體ノ測定ニヨツテ證明シ得ルカラ、コレニ一致シテ「インシュリン」ト含水炭素ノ量トヲ相互ニ適當ニ調節スレバヨイ。重篤ナ場合、例ヘバ昏睡ノ危險ガアル際ニハ、「インシュリン」ノ量ヲ著シク増加シナケレバナラナイ。コレニ反シテ、モシ注射當日ヨリ直チニ尿糖ガ消失スル時ハ、翌日ヨリ注射量ヲ



減ジ、マタモシ或ル量ヲ注射シテ尿糖ガ日毎ニ減少スル時ハ、ソノママ持續シ、無糖ガ3日間位モ持續シタナラバ漸次ニ注射量ヲ減ズル。

糖尿病性昏睡 Coma diabeticum ハ、周知ノ如ク所謂「ケトン」體 Ketokörper ( $\beta$ -「オキシ」酪酸及「アセト」醋酸)ニヨル一ツノ酸中毒 Säurevergiftung デアル。ソレヨリ續發的ニ比較的無害ナ「アセトン」ヲ生ジ、コノモノハ呼吸氣中ニ出ルカラ、診斷ヲ下スコトハ容易デアル。「ケトン」體ハ脂肪酸及ビ一定ノ「アミノ」酸ガ不完全ニ燃燒スルニヨリテ生ズルノデアルガ、コレニ反シテ、他ノ物質、殊ニ含水炭素、脂肪ノ「グリセリン」、一定ノ「アミノ」酸ハ、抗「ケトン」體ヲ發生スル作用ガアル。「ケトン」體ガ燃燒スルカ否ヤハ、「ケトン」體ヲ發生スル物質ト抗「ケトン」體發生物質トノ割合ニヨリテ定マルモノデ、コノ割合ハ 1,5-2,0 デナケレバナラナイ。シカシ時トシテハコノ係數ガ3,0 デモナホ堪ヘラレル。換言スレバ、抗「ケトン」體發生物質ノ3倍ノ「ケトン」體發生物質ヲ與ヘテモヨイコトガアル。恐ラク或ル食餌、例ヘバ野菜脂肪食 Gemüsefett-diät ニアリテハ、ナホ未知ノ抗「ケトン」體發生物質ガ含有セラレテ居ルラシイ。酸中毒(Kussmanul 氏大呼吸、深イ意識消失、「アセトン」臭)ガ長イ間ツヅク場合ニハ、中樞神經系ニ重症ノ恢復シ難イ變化ガ起ルガ、特ニ恐ルベキハ循環ノ虚脱デアル。ソレ故ニ、糖尿病性昏睡ハ速カニ(24時間内ニ)治療シナケレバナラナイ。

糖尿病昏睡ニアツテハ、少ナクトモ30-50-100單位ノ「インシュリン」ヲ皮下マタハ靜脈内ニ注射シ、モシ一時間後ニ毫モ恢復シナケレバ更ニ30-50 E. ヲ注射シ、時トシテハ作用ノ現ハレルマデ毎時間反復スル。「インシュリン」ノ作用ガ強イ時ハ、「アチドージス」ニヨル昏睡ガ知ラス間ニ低血糖性昏睡 hypoglykämisches Koma ニ移行スルコトガアルカラ、カカル際ニハ「インシュリン」ト同時ニ大量ノ葡萄糖(20-40gノ葡萄糖ヲ5-40%液トシテ)ヲ反覆注射スルコトガ必要デアル。カクスレバ、同時ニ「ケトン」體ヲ速カニ燃燒セシメ得ル。ソノ他、糖尿病昏睡ノ治療ニ當リテハ、心臟及ビ循環ニ對シテ特別ノ注意ヲ拂ハナケレバナラナイ(「ストロフェンチン」、興奮劑)。ナホ多尿ニヨリテ起レル乾燥症、及

ビ同一ノ原因ニヨル血液鹽素減少症 Hypochlorämie モ、治療ノ際ニ顧慮セネバナラス。但シ他ノ型ノ「アチドージス」ニアリテハ、勿論治療法ヲソレゾレ合理的ニ變ヘネバナラナイ。

次ニ臨牀上ニ於テハ、屢々「インシュリン」ヲ葡萄糖ト同時ニ注射スルコト(葡萄糖「インシュリン」療法 Traubenzucker-Insulinkur)ガ行ハレル。コノ方法ニヨリテ肝臟ヲ「グリコゲン」ニ富マスコトハ、同時ニ肝臟毒 Lebergift ニ對スル肝細胞ノ庇護ヲ意味シ、ナホ「レチチン」 Lecithin ニ富マス時ハ、一層ソノ作用ガ高メラレル(コレニ反シテ、往々行ハレル牛乳療法ハ合理的デナイ)。經驗上、「バラチフス」、ワイル氏病及ビバング氏病ノ如キ傳染、竝ビニ時トシテ微毒ノ感染モ肝臟ニトツテ危険デアリ、マタ肝臟毒ノ中ニテハ、特ニ「クロロホルム」、燐、四鹽化炭素及ビ多數ノ驅蟲劑、「フェニルヒノリン・カルボン」酸、砒素、「アンチモン」及ビ水銀ナドヲ顧慮シナケレバナラナイ。ソレ故ニ、カカル際ニ、モシ急性黄色肝萎縮 akute gelbe Leberatrophy ノ最初ノ徵候ガ現ハレタナラバ、肝臟ヲ庇護スルタメニ、1日2回 マデ「インシュリン」5-10單位ヲ葡萄糖ト同時ニ注射スルコトガ行ハレル。コノ所謂「インシュリン」葡萄糖療法ハ、肝硬變症及ビソノ他ノ肝臟疾患ニ際シテモ時トシテ價値ガアル。例ヘバ肝硬變症ニテ肝臟性昏睡 hepatisches Coma ノ危険ガアル際ニ、葡萄糖ノ經口ノ投與ガ可能ナラバ「インシュリン」10單位ヲ早朝空腹時ニ皮下ニ注射シ、15-30分ノ後ニ40gノ葡萄糖ヲ200ccmノ水ニ溶カシテ服用セシメ、更ニ2時間ノ後ニ普通食マタハ再ビ同量ノ葡萄糖ヲ與ヘル。コレニ反シテ糖ノ經口ノ投與ガ不可能ナ場合ニハ「インシュリン」ヲ5單位ニ止メ、15分後ニ25%葡萄糖液50ccmヲ靜脈内ニ注射スル。ソレニテモシ低血糖症狀ガ現ハレタナラバ葡萄糖ノ注射ヲ反復スル。

コノ他、精神病學ノ領域ニ於ケル最モ重要ナ發見ノ一トシテ、「インシュリン」ハ若年者ノ精神分裂症 Schizophrenie ノ治療ニ用ヒラレル。即チ「インシュリン」ニヨツテ癲癇様發作ヲ伴ヘル重症ノ低血糖性「シヨ、ク」 hypoglykämischer Shock ヲ起ス時ハ、突如トシテ緊張病性狀態 katatoner Zustand ヲ中絶シ得



ル。シカシコレニ類似ノ作用ハ、「カルデアゾール」ノ瘻量ニテモ見ラレルカラ、ソレハ「インシュリン」ニ特有ナワケデハナイ。

凡テ「インシュリン」ヲ應用スル際ノ危険ハ、低血糖性「ショック」 hypoglykämischer Shock デアル。以前ハ肥胖療法 Mastkur ニ 3-5 單位ノ「インシュリン」ガ用ヒラレ、ソレハ無害デアルガ(今日ハ、葡萄糖ノ服用ニヨツテ同一ノ作用ガ得ラレル)、既ニ 10 單位ノ注射後ニハ、「インシュリン」ニ過敏ナ者ニアリテハ死シタ例が見ラレタ。實際上ニ於テハ殆ンド常ニ 10 單位以上ガ用ヒラレルカラ、患者ニ低血糖症ノ最モ輕イ 症狀ヲ説明シテ置ク必要ガアル。而シテモシ低血糖症 Hypoglykämie ノ最初ノ症狀タル衰弱状態、善飢症、口渴、發汗、不安或ハ體內震顫ノ感ガ現ハレタナラバ、直チニ大匙ニ 2 杯ノ糖ヲ服用スルカ、或ハ糖ノ入ツタ「リモノナーデ」ヲ飲用セシメルガヨイ。而シテモシ症狀(意識消失ナド)ガ増ス時ハ、葡萄糖ノ注射ガ必要デアル。ソノ際顧慮スベキハ、成人ノ正常血糖含量ハ約 5g デアルカラ、從ツテ血糖ノ含量ガ半分ニ減少シタ際ニハ 2.5g ノ糖ガ血液カラ消失シ且組織カラハ確カニソレ以上ノ糖ガ失ハレル。ソレ故ニ大量ノ糖ヲ與ヘルコトガ必要デ、例ヘバ 25% 糖液 50-100ccm ヲ靜脈内ニ注射スル。モシ既ニ深イ低血糖性昏睡ニ陥ルカ、或ハ癲癇様痙攣ニ次テ循環虚脱ガ現ハレタ場合ニハ、糖尿病者デハ、最早往々コレヲ救助シ得ナイ。但シ精神分裂症者ハ、一時間ニ互ル昏睡ノ後ニモ蘇生シ得ル。稀ナ場合ニハ、低血糖性状態ガ「インシュリン」注射後 10 時間ニシテ初メテ現ハレルコトモアル。

【類似ノ物質】糖尿病ノ治療ニ際シテ「インシュリン」ニ代用シ得ルモノハ今マデ知ラレテ居ナイ。「プロタミン」Protamin ヲ附加シタ「プロタミン・インシュリン」Protamininsulin デハ、「インシュリン」ノ吸收ガ緩徐トナルカラ、從ツテ低血糖性「ショック」ヲ見ルコトハ減ジタ。亞鉛ト「インシュリン」トノ化合物モ類似ノ作用ガアル。ソノ他ニハ、植物界或ハ動物界ヨリ得ラレテ完全ナ「インシュリン」ノ作用ヲ有スル物質ハ未ダ知ラレナイ。シカシ「インシュリン」ノ或ル部分的ノ作用、例ヘバ或ル程度ノ血糖ノ低下ハ一定ノ植物「エキス」ニテモ證明

セラレタ。マタ特有ナ抗「ケトン」體發生物質ハ林檎中ニモ存在スルラシイ。マタ糖ヲ注意シテ酸化(「カラメル」Karamel ヲ生成)スル際ニハ、一定ノ抗「ケトン」體發生物質ヲ有スル物質(「グルコザン」Glucosane)ヲ生ズル。シカシ大量ナレバ局所性刺戟作用ニヨリ下痢ヲ起スコトガアル。コノ他、「ジントリン」Synthalin ノ如キ一定ノ合成物質モ期待ガ大ニ過ギ、今日ハ臨牀上ニ於テ用ヒラレナイ(第 608 頁參照)。

腺臓内ニ於テハ、ナホーツノ所謂循環「ホルモン」Kreislaufhormon (「カリクライン」Kallikrein)ガ生成セラレル。ソレハ血壓ヲ下降セシメ且血管ヲ擴大スル作用ガアリ、「パヅチン」Padutin ナル名ニ於テ特ニ狭心症ノ治療ニ應用セラレル。但シソノ化學的性状ハ未ダ明カデナイ。

【製劑及用量】「インシュリン」Insulin. 1ccm 中 10 單位, 20 單位マタハ 40 單位ヲ含ム。コレハ通常家兎ヲ用ヒテ生物學的効力ヲ檢定シ、以テ臨牀的單位ヲ定メル。糖尿病ノ場合ニ於ケル用量ハ、通常 1 日ノ尿糖量 2.0 (1.5-3.0)g ニ對シ平均 1 單位ヲ皮下注射スル。但シ各場合ニヨリ、カナリ著シイ差異ガアルカラ、夫々ノ場合ニ適合スルヤウ用量ヲ定メナケレバナラナイ。ソノ他ノ注意ハ上文參照。マタ糖尿病以外ノ場合ニ、葡萄糖ト同時ニ用ヒル際ニハ通常葡萄糖 3-5g ニ對シ 1 單位ノ割合ニ皮下注射スル。

「インゼリン」Inselin. 1ccm 中 10 單位又ハ 20 單位ヲ含ム。

「ミニグリン」Miniglin. 1ccm = 10, 20 及ビ 100 單位

「ミニグリン、リタード」Miniglin-Retard. 「インシュリン」ニ「プロタミン」及ビ亞鉛ヲ結合シタモノ。1ccm = 40 單位。

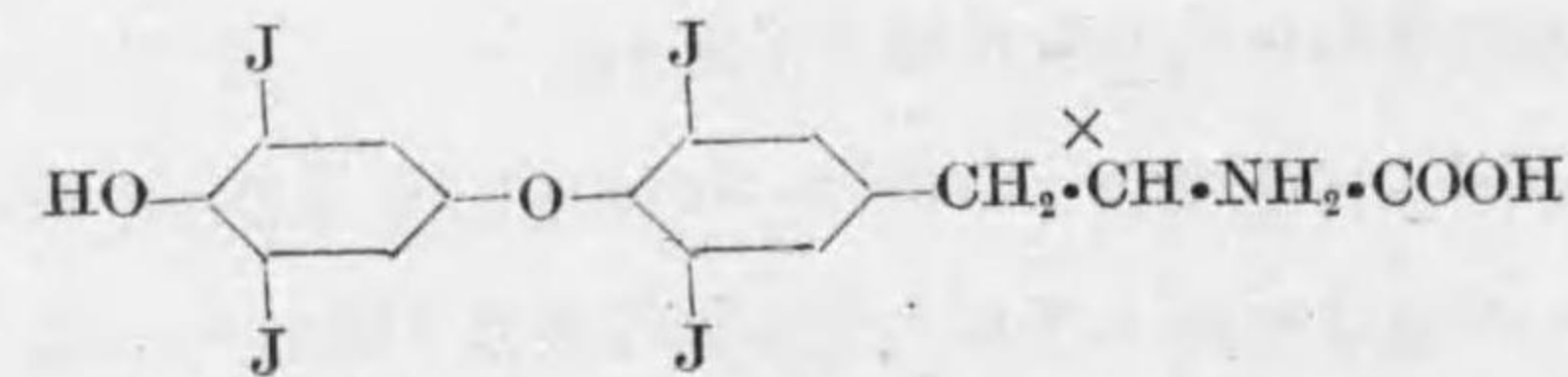
「イスジリン」魚類ノ腺島ヨリ製出セル「インスリン」。

「カリクライン」Kallikrein(Padutin). 1ccm = 4 單位。1 日 2 回 1/2-1ccm 宛 筋肉内注射(狭心症, 高血壓)。



## 4. 甲状腺 Schilddrüse.

甲状腺ノ生理的機能ハ、外科醫 Kocher ニヨリテ発見セラレ、氏ガ甲状腺腫 Kropf ノ摘出後ニ起レル Cachexia strumipriva ナル病状ヲ記載シタニ始マル。氏ハ同時ニ、乾燥甲状腺ヲ經口的ニ與ヘル時ハ有效ナコトヲ證明シタ。ソノ後甲状腺ハ「ヨード」ヲ含有スルコトガ発見セラレ、コノ「ヨード」ハ主トシテ蛋白質ニ結合シテ「ヨードチリン」 Jodthyrin トナレルモノト考ヘラレタ。實際上、ソレハ「ヨード」ヲ結合セル一ツノ「アミノ」酸ナル「チロキシン」(「サイロキシン」) Thyroxin デアツテ、コノモノハ甲状腺ヨリ分離セラレ、且合成的ニ製セラレタ(ソノ「ヨード」含量ハ 63% デアル)。



「チロキシン」(X=光學的ニ働性ナルC-原子)

コノ「アミノ」酸ハ、恐ラク甲状腺内ニ於テハ配合簇 prosthetische Gruppe トシテ蛋白質ニ結合シテ居リ、例ヘバ「エリチーラン」 Elithyan ナル製劑中ニハソノ全群ガ含有セラレル。ナホ甲状腺中ニハ「チロキシン」ノ拮抗物 Antagonist トシテ僅少量ノ「チヨード・チロジン」 Dijodtyrosin ガ存シ、コノモノハ恐ラク生理的意義ガアルラシイ。

甲状腺ノ「ヨード」含量ハ、海岸地方ニ於テハ多ク、甲状腺腫 Kropf ノアル地方デハ尠ナイ。而シテ「ヨード」ノ一部ノミガ「ホルモン」トシテ存在スル。人間ノ甲状腺ハ約 20 mg ノ「チロキシン」ヲ含有シ、コノ貯藏場ヨリ毎日約 1 mg ガ血液中ニ排出セラレル。カクシテ甲状腺ハ血液「ヨード」ノ一貯藏場ヲナシ、ソノ正常量ハ 25-30 $\gamma$  デアツテ、粘液水腫ノ場合ニハ 3-6 $\gamma$  ニ減ジ、バセドウ氏病ノ際ニハ 70 $\gamma$  ニ増加スルコトガアル。

「チロキシン」ノ生成及ビ排出ハ、脳下垂體前葉(向甲状腺性「ホルモン」 thy-

reotropes Hormon) ニヨリテ影響セラレ、軽度ニハ他ノ内分泌腺ニヨツテモ左右セラレル。シカシ、甲状腺ノ機能ハ、ナホ中樞及ビ末梢神経系統ニヨリテモ調節セラレル。ソノ他、食餌モソレニ對シテ強イ作用ヲ及ボシ、例ヘバ「ビタミン」A ノミ、マタハ他ノ「ビタミン」トノ混合物ハ、「チロキシン」ノ作用ニ對シテ抑制的ニ作用スル。

甲状腺ノ機能減退 Hypofunktion ハ、小兒期ニ於テハ散在性「クレチン」病 sporadischer Kretinismus トシテ、後ニハ粘液水腫 Myxödem トシテ現ハレル。少年型ハ、骨格ノ發育障礙トナリテ現ハレ、且頭蓋骨ハ早期ニ骨癒着 Synostose ヲ起シテ、往々精神ノ發達ガ完全ニ止ム。ソレ故ニ、甲状腺性侏儒 Schilddrüsenzwerge ハ、軟骨發育障礙 Chondrodystrophie 或ハ腦下垂體性侏儒ト異ナリテ、常ニ白痴デアアルカ或ハ鈍才デアアル。シカシ早期ニ乾燥甲状腺ニテ治療ヲ行ヘバ驚クベキ作用ヲ呈シ得ル。

粘液水腫ハ、皮膚ガ浮腫狀ニ腫脹セルニヨリテ知ラレ、コレハ結締織ガ新生シテ同時ニ脂肪ガ沈着スルニヨリテ生ズル。同時ニ基礎代謝 Grundumsatz ハ著シク低下シ、ソレニ一致シテスベテノ生理的現象ハ緩徐デアアル。粘液水腫ガナクテモ甲状腺ノ機能が減退セル場合ガアルガ、ソレハ精神的ニ遲鈍ナルコト、脂肪過多、血壓ノ下降、脈搏ノ緩徐、便秘及ビ水分蓄積并ビニ皮膚症狀(皮膚ガ乾燥シテ「ヒビ」ヲ生ジ易ク、毛髪ハ脱落スル)ニヨリテ知ラレル。カカル症狀ニタイシテハ甲状腺劑ガ良效ヲ奏スル。

コレト反對ニ、甲状腺ノ機能亢進 Überfunktion ハバセドウ氏病 Basedowsche Krankheit ヲ起ス。ソノ際ニハ基礎代謝ハ著シク亢進シテ、スベテノ生理的機能が促進セラレル。本病ニ定型のナルハ、甲状腺ノ増大、眼球突出、心搏動ノ加速、及ビ榮養素・無機鹽及ビ「ビタミン」ノ需要ガ高マルコトデアアル。マタ明カニ交感神経系ノ過興奮性ガアルカラ、從ツテ「アドレナリン」及ビ「アドレナリン」類似物質ヲ使用スルコトハ注意シナケレバナラナイ。患者ハ持續的ノ下痢及ビ「テネスマス」ヲ起シ、且特ニ急激ナル心臓衰弱ヲ起ス危險ガアル。マタス



ベテノ心臓疾患ハ、甲狀腺中毒状態ニヨリテ不良ナ影響ヲウケル。マタ稀ニハ、重症ノ肝臓炎 Hepatitis ヲ起シテ「アチドージス」ノ傾向ヲ證明シ得ルコトガアル。コレト同一ノ症状ハ、健康者ニアリテモ甲狀腺劑、「チロキシン」、マタハ「ヨード」鹽ヲ與ヘルコトニヨリテ起リ得ル(「ヨード・バセドウ」 Jodbasedow)。

【作用】 甲狀腺劑ヲ與ヘタ際ノ作用ハ、人ニアリテハ 1-2 日ノ潛伏期ノ後ニ現ハレ、最初ノ徴候トシテハ、基礎代謝ガ亢進スル。即チ 1mg ノ「チロキシン」ニヨリ物質代謝ハ 2% ダケ高マル。乾燥甲狀腺中ニハ、1g ニツキ 2mg ノ「チロキシン」ガ含まレルト計算セラレテアル。シカシ、乾燥甲狀腺ノ全「ヨード」含量ハソレヨリモ大デアル(局方ニテハ、少ナクとも純「ヨード」0.3% ヲ含有スルト規定サレテアル)カラ、「チロキシン」ノ作用ニナホ「ヨード」ノ作用ガ加ハツテ現ハレルワケデアル。基礎代謝ノ亢進ハ、主トシテ脂肪ガ多ク燃燒スルニヨリテ行ハレル。即チ増加セル「エネルギー」消費量ノ 5% ハ脂肪ノ燃燒ニヨリ、1% ハ含水炭素及ビ蛋白質ニヨリテ供給セラレル。ソレ故ニ甲狀腺劑ヲ用ヒテ特有ナ脱脂 Entfettung ヲ行ヒ得ル。

次ニ水分及ビ無機質代謝モ、早期ニ甲狀腺劑ニヨリテ高メラレル。即チ、利尿 Diurese ガ起ツテ、殆ンドスベテノ尿成分ガ多ク排出セラレル。ソノ他、甲狀腺ヲ與ヘル時ハ、「オブソニン」 Oposonin、凝集素 Agglutinin ナドノ如キ抗體 Antikörper ノ生成ガ増加スルコトガ報告セラレテ居ル。

物質代謝ガ亢進スル時ハ、ソレニツレテ必然的ニ循環ガ加速スル。ソレ故ニ循環ノ衰弱セル際ニ、血栓 Thrombus ノ形成ヲ防グタメニ甲狀腺劑ヲ使用スルコトガアル。ソノ他ノ器官ノ機能モ物質代謝ノ亢進ニツレテ高マルカラ便秘、浮腫、及ビソノ他ノ疾病ノ或ル病型ニアリテ、甲狀腺ニヨリテ著明ナ作用ヲ認メルコトガアル。

ソノ他、甲狀腺ハ成長時ニ於ケル器官ノ分化 Differenzierung der Organe ヲ起ス作用ガアル。コレハ特ニ「サンセウ」魚ノ幼蟲、マタハ「オタマジャクシ」ニツイテ證明シ得ルガ、人ニアリテモ重要ナコトデアル(「クチン」病 Kretinismus

ノ治療)。實驗的ニ「オタマジャクシ」ニ甲狀腺ヲ與ヘツツ飼養スル時ハ、發育ハ抑止セラレ、動物ハ直チニ變態 Metamorphose ヲ始メル。即チ未ダ四肢ヲ有タナカツタ「オタマジャクシ」ハ、7 日間ノ中ニ後肢及ビ前肢ヲ發生シ且尾ハ萎縮スル。カクシテ小サイ萎小蛙 Zwergfrosch トナル。

甲狀腺劑ハ徐々ニ分解セラレルカラ、從ツテ蓄積 Kumulation ヲ起ス。即チ乾燥甲狀腺ヲ持續的ニ連用スル時ハ、1g ノ何分ノ 1 カニテモ僅カノ週間ノ後ニハ蓄積作用ガ現ハレ得ル。ソレ故ニ、甲狀腺劑ハ間歇的ニ與ヘナケレバナライ。一方、動物試験ニテハ、度々反復シテ「チロキシン」ヲ與ヘル時ハ習慣性 Gewöhnung ガ見ラレル。ソレハ或ル拮抗物質 Antistoff ニヨルモノデ、「アドレナリン」、「インシュリン」ノヤウナ他ノ「ホルモン」ニ際シテモ、カカルコトガ起ルラシイ。

【臨牀の應用】 甲狀腺ハ甲狀腺機能減少症 Hypothyreoidismus ナル粘液水腫 Myxödem ニ對シテ特效的ニ作用スル。即チ本病ニ甲狀腺劑ヲ與ヘル時ハ、短時日ノ中ニ重篤ナル症状ハ退消シ、幼年性粘液水腫 infantiles Myxödem ニアリテハ最モ顯著ナル作用ガ現ハレル。而シテ甲狀腺療法 Thyreoidtherapie ヲ系統的ニ持續スル時ハ、效果モ持續的デアル。ソレニハ乾燥セル甲狀腺物質 (0.1, 0.3 或ハ 0.5g) ヲ含有スル錠ヲ與ヘル時ハ、常ニ有效デアル。錠ニハ「チレオイド」Thyreoid 又ハ「チラーヂン」Thyradin ナドガアル。コレ等ノ製劑ノ缺點ハ、用量ヲ正確ニ定メ得ナイコトデ、時トシテハ大量ニ過ギルタメノ症状ガ現ハレル。ソレ故ニ、最初ハ極メテ少量ヨリ始メ、必要ニ應ジテ漸次ニ増量スルガヨイ。而シテ常ニ最少必要量ヲ以テ治療スベキデアル。純粹ナ「チロキシン」ノ注射モ頗ル有效デアルガ、通常錠ノ方ガ好ンデ用ヒラレル。過量ニ與ヘルコトヲ避ケルタメノ最モ確實ナ方法トシテハ、脈搏ノ性狀ニ注意シ、脈搏ガ 80 ヲ超過シナイヤウニスレバヨイ。マタ緩和型ニアリテハ特別ノ注意ヲ要スル。コレ初メニ甲狀腺劑ノタメニ激甚ナ症状ヲ起ス時ハ、患者ガソレヲツヅケルコトヲ拒ム故デアル。適量ヲ與ヘル時ハ比較的速カニ甲狀腺缺乏ノタメノ徴候ガ消失



スル。初メハ著シイ利尿 Diuresis が起リ、患者ハ再ビ活潑トナリ、皮膚ハ軟カク且薄クナリ、毛髪及ビ爪ハ再ビ發育シ始メ、精神モ亦漸次ニ再ビ恢復スル。マタ小兒ニアリテハ、正常ナル發育ヲ遂ゲ、身長モ智力モ遅レナイ。

ナホ甲狀腺療法ハ「クレチン」病 Kretinismus ニ對シテモ有效デ、系統的ニ甲狀腺ヲ與ヘル時ハ、發育竝ビニソノ他ノ症狀モ亦良好ナ影響ヲ受ケル。但シ「クレチン」様ノ外觀ハ變化シナイ。コノ他、各種ノ甲狀腺腫型ノ中、幼年者ノ單純ナ増大性甲狀腺腫 hyperplastische Struma モ、甲狀腺劑ニヨリテ多クハ良好ナ影響ヲ受ケル。

次ニ脂肪過多症 Fettsucht ニ際シ、減食療法ニヨリテ容易ニ目的ヲ達シ難イ場合ニハ、時トシテ甲狀腺劑ガ用ヒラレル。但シ糖尿病者及ビ代償障礙ヲ起セル心臟病者ニハ用ヒテハナラス。且スベテ肥胖者ノ心筋ガ傷害セラレタル際ニハ、非常ナ注意ヲ以テシナケレバナラナイ。ソレ故ニ、脱脂療法ニ際シテハ常ニ危険ナル心臟衰弱ヲ顧慮シナケレバナラヌ。ソレハ心筋内ニ於ケル間質性脂肪ガ急速ニ消失スルコトニヨリテ誘發セラレ得ル。コレニ對シテハ毎日體重ヲ測定シ、且同時ニ心臟ニ關スル最初ノ甲狀腺中毒症狀 thyreotoxische Symptome (心搏急速症)ヲ注意スレバヨイ。ソノ傍ラ、震顫及ビ發汗ノ如キ神經性症狀モ見ラレル。

脂肪過多者ニ對シテ甲狀腺療法ヲ施行スル中ハ、食物ハ中等度 ( $\frac{4}{5}$ - $\frac{3}{5}$ )ニ制限スルニ止メナケレバナラヌ。少クトモ初メノ中、患者ノ反應ヲ知ルマデハソウスル。甲狀腺劑ノ用量ハ一定シナイガ、常ニ極メテ少量ヨリ始メルガヨイ。即チ初メハ1日1回1錠宛ヨリ漸次ニ増量シテ1日3回1錠宛トナシ、極メテ徐々ニソノ倍量ニマデ増加シ得ル。ソレニテ毫モ有害ナ症狀ガ現ハレナケレバ3-4日休ミテ後、更ニ4日間與ヘル。次デ休ムカ、増量スルカ或ハ食物ヲ減量スルカハ、體重、自覺症狀及ビ他覺症狀ニ從ヒテ定メルガヨイ。

コノ他 急性白血病 akute Leukämie ノ或ル場合ニ、「チロキシン」Tyroxin ヲ内服又ハ注射スル時ハ、多少良イ影響ガアルラシイ。ナホ近來ハ、周期的ノ經

過ヲ示セル精神分裂症 Schizophrenie ニテ緊張病性ノ興奮状態ヲ發生シ、含窒素物質ノ蓄積ヲ起セル場合ニ、甲狀腺ヲ與ヘル時ハ再發ヲ防ギ得ルトノ報告ガアル。

【製劑及用量】乾燥甲狀腺 Glandula Thyroidea siccata(局方)。牛或ハ豚ノ甲狀腺ヲ細切シ、40-50°ニテ乾燥シタ後、末トナシ製シタル類黄色ノ粉末デ、少クトモ0,3%ノ純「ヨード」ヲ含有シ、ソノ1分ハ新鮮甲狀腺ノ4-5分ニ相當スル。内用量1日2-3回0,05-0,1宛、或ハ錠(0,1)ヲ1日1-3回1錠宛。極量1回0,3,1日0,6。

「チレオイド」Thyreoid Desiccated. 乾燥甲狀腺末デ、末0,065gハ新鮮甲狀腺約0,32gニ相當スル。錠(0,1)又ハ粉末。1日3回1-2錠宛。

「チラーヂン」Thyradin. 注2ccmハ新鮮甲狀腺2gニ、末1gハ5gニ相當スル。1日1-2回2ccm宛皮下注射、マタハ1日量0,2-0,5gヲ分3トシ、マタハ錠1回1錠宛。

「チロイド」Thyroid Substance. 米國藥局方甲狀腺劑。1日0,2-0,6g分3、マタハ1日3回1-2錠宛。

「チレオグランドール」Thyreoglandol. 注1ccmハ新鮮甲狀腺1gニ、錠1個ハ0,3gニ相當スル。1日1-2ccm、マタハ1日3回1-2錠宛。

「チロキシン」Thyroxinum. 無色ノ針狀結晶デ、水ニ不溶性ナルモ、「アルカリ」ニ溶解スル。1回1ccm宛皮下注射、マタハ1日2-6錠内服。

「エリチーラン」Elithyran. 標準「ホルモン」量ヲ含有セル甲狀腺製劑デ、1錠=10海猿單位。1日3回1-2錠宛内服。



## 5. 副甲狀腺 Glandulae parathyreoideae.

(上皮小體 Epithelkörperchen)

副甲狀腺 Nebenschilddrüse は、甲狀腺に隣接シテ存シ、一部ハソノ内ニ入り込  
ンデ居ル。コノモノハ石灰代謝 Kalkstoffwechsel ヲ調節スルガ、ソノ際ニハ他  
ノ因子(「ヴイタミン」D, 酸鹼平衡 Säurebasengleichgewicht)ノ共同作用ヲ要ス  
ル。

副甲狀腺ノ機能が減退スレバ「テタニー」Tetanie が起ル。本病ハ特ニ屢々小  
兒期ニ見ラレ(春季「テタニー」Frühjahrstetanie), 且往々佝僂病 Rachitis ヲ伴  
フモ、シカシ成人ニモ來ル(妊娠性「テタニー」Schwangerschaftstetanie 等)。「テ  
タニー」ハ往々血液石灰ノ減少ニ基因シ、「テタニー」ノ小兒ニアリテハ正常値  
10mg ヨリ 7-8 mg% ニ減少スルコトガアル。シカシ副甲狀腺ノ機能減退ニ際シ、  
定型的ノ「テタニー」ノ症状(クボステク Chvostek-, エルブ Erb-, トルーソ  
ー Trousseau 氏徴候)ガアツテ、シカモ血液ノ石灰含量ガ正常ナコトガアル。  
カカル際ニハ「カルシウム・イオン」ガ減少セルモノト考ヘラレルノデア  
ル。

シカシ「テタニー」ハ、副甲狀腺トハ何等ノ關係ナシニモ起ルコトガアル。ソ  
レハ酸鹼平衡ノ移動、或ハ「カルシウム」ノ複雑ナ化合ニヨリテ、血液中ニ於ケ  
ル「カルシウム・イオン」ノ量ガ減少スルニヨリテ起ルノデア  
ル。佝僂病ノ治癒  
期ニ血液ノ磷酸鹽ノ量ガ高マル時ハ、同様ニ血液石灰ノ「イオン」減少ヲ來シ、  
カカル際ニハ「テタニー」ノ症状ガ現ハレルコトガアル。ソレ故ニ、佝僂病ノ治  
療ニ際シテハ石灰ヲモ附加シテ與ヘルコトヲ忘レテハナラナイ。

一面ニ於テハ、血液石灰ガ極度ニ減少シテモ、「テタニー」ノ症状ガ現ハレ  
ナイ場合ガアル。例ヘバ尿毒症 Urämie ノ際ニハ血液石灰量ガ 4 mg% ニマデ減  
少スルコトガアル。カカル場合ニハ石灰ガ特ニ著シク「イオン」化シテ居ル。同  
様ナ抗「テタニー」性作用ハ礫砂 Salmiak, 鹽化「カルシウム」ノ内服ナドニヨリ  
テ身體ヲ酸性ニスル際ニモ見ラレル(第 470 頁参照)。

「テタニー」ノスベテノ病型ハ、石灰ノ供給ニ對シテ瞬間的ニ反應スル。コレ  
ニヨレバ、「テタニー」ハタダ血液ノ石灰含量ノ減少ノミニヨリテ起ルーツノ微  
候デアツテ、以前ニ考ヘラレタヤウニ、副甲狀腺ノ機能減退ニ際シテ未知ノ毒  
物ヲ生ズルタメデハナイ。

副甲狀腺ノ有效ナ「ホルモン」ハ、1925 年 Collip 氏ニヨリテ發見セラレ、著  
シク純粹ニセラレタ。ソレハ一ツノ蛋白質デ、非經口ニ與ヘル際ニノミ血液  
石灰ノ増加ヲ來シ、同時ニ「コロイド」性「カルシウム」結合物ノ減少ヲ伴フ。ソ  
レハ動物ニテモ、人ニアリテモ、「テタニー」ノ起ルノヲ妨ゲル作用ガアルガ、  
シカシ、ソノ實際的意義ハ僅少デア  
ル。コレ他ニモ、同様ニ若干ノ有效ナ方法(食餌、「カルシウム」及ビ酸療法、「ヴイタミン」D, A. T. 10)ガ、「テタニー」ノ治  
療ニ用ヒラレル故デア  
ル。且 Collip 氏「ホルモン」ハ頗ル徐々ニ、約 4 時間ニ  
シテ作用スルガ、一方、「カルシウム」鹽ヲ靜脈内或ハ筋肉内ニ注射スル時ハ殆  
ンド瞬間的ニ顯著ナ作用ガ現ハレル。特ニ生命ノ危険ガアル状態、例ヘバ急性  
喉頭痙攣 akuter Laryngospasmus, 或ハ呼吸筋ノ痙攣ニ際シテ、「カルシウム」鹽  
ヲ注射スレバ直チニ緩解スル。ソレニハ 10% 鹽化「カルシウム」液 3-7 ccm ヲ  
徐々ニ靜脈内ニ注射シ、小サイ小兒ニアリテハ 10% 「グルコン」酸「カルシウ  
ム」液 2-5-7 ccm ヲ筋肉内ニ注射スル(第 492 頁参照)。

モシ Collip 氏「ホルモン」ヲ過量ニ與ヘル時ハ、血液中ノ石灰含量ハ著シク  
増加シテ 15-20 mg % トナリ、且同時ニ重篤ナル中毒症状ガ起ル。カカル際ニ  
ハ、血液石灰ノ大ナル部分ハ腎臟ヲ通ジテ排出セラレル。ソレ故ニ、コリッ  
グ 氏「ホルモン」ヲ慢性的ニ與ヘル時ハ、大量ノ石灰ガ身體ヨリ失ハレ、骨ノ貯藏  
石灰ニヨリテ補ハレル。從ツテ囊腫性纖維性骨炎 Ostitis fibrosa cystica ニ類似  
セル多發性ノ纖維性骨病竈ヲ生ズル。實際上、コノ疾病ニ際シテハ、副甲狀腺  
ニ通常腫瘍ヲ生ジテソノ機能亢進ヲ起シテ居ルカラ、ソノ治療法トシテハ腫瘍  
ノ摘出ガ行ハレル。



## 6. 胸腺 Thymus.

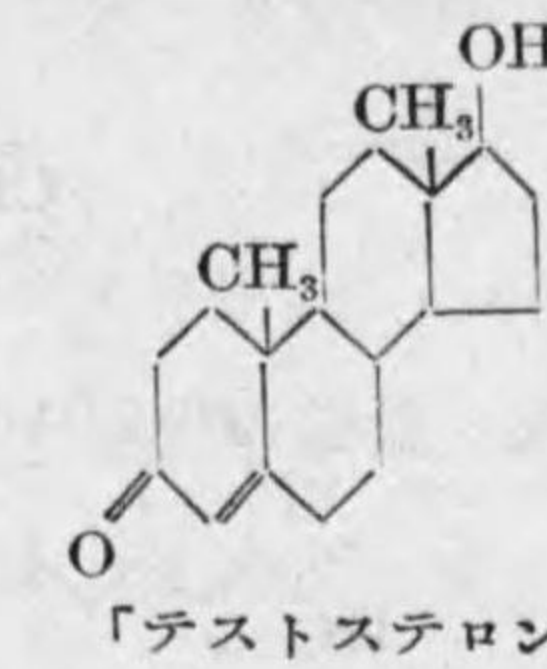
胸腺ノ組織ハ、分娩ヨリ萎縮シテ徐々ニ淋巴組織ニ代ルカラ、恐ラクソノ機能ハ只發育ノ最初ノ段階ニ於テノミ發揮セラレルモノト考ヘラレタ。シカシ胸腺ノ成長、特ニ性ノ發育ニ對スル關係ハ、長イ間實驗的ニ證明ガ出來ナカッタ。ソノ後、胸腺「エキス」ノ或ル作用ハ鳩ニツイテ見ラレ、卵殻ノ形成ガ胸腺ト關係アルコトガ示サレタ。ナホ、カカル「エキス」ノ成長及ビ性ノ發育ニ對スル作用ハ、白鼠ヲ數代ニ互リ胸腺「エキス」ニヨリテ處置シタ際ニ見ラレタ。ソノ際、例ヘバ第1代ニアリテハ睪丸下降ハ35-40. 日ノ間ニ行ハレタガ、第6代ニアリテハ3-4 日ノ後ニ行ハレ、且、眼及ビ耳ノ開口、齒牙及ビ鬚毛ノ發現モ同様デアッタ。シカシ、コノ實驗ノ治療的意義ハ今日マデ知ラレナイ。

## 7. 男性「ホルモン」 Männliche Sexualhormone.

睪丸ノ内分泌機能が知ラレタノハ極メテ古イコトデアル。發育期ニアル動物、マタハ人間ニ去勢 Kastration ヲ行フ時ハ、二次的性徴 sekundäre Geschlechtsmerkmale ガ失ハレル以外ニ、身體的及ビ精神的ニ既知ノ著シイ變化ガ起リ、コレニ反シテ、既ニ性的發育ノ全ク終ツタ後ニ去勢ヲ行フ際ニハ、屢々僅少ナル脱落症狀ヲ伴フノミデアル。

「ホルモン」ノ檢定ニハ、鶏冠試験 Hahnenkammtest. 或ハ「マウス」ノ精囊 Samenblase ノ大サノ發育ヲ測定スルニヨル。驚クベキハ、鶏ニ必要ナ單位ハ、非常ナ大量ノ牡牛ノ睪丸(50-75 g) 或ハ男尿(300-400 ccm) ノ中ニ含まレテ居ルコトデアル。有効物質ハ「テストステロン」 Teststeron, 或ハ尿中ニ含まレル「アンドロステロン」 Androsteron デ、ソレハ女性「ホルモン」ナル「エストロン」 Oestron 及ビ「プロゲステロン」 Progesteron ニ近似シテ居ル。

コノ「ホルモン」ノ形成ハ、精蟲 Samen ヲ生成スル細胞内デハナクテ、所謂 Sertoli 氏間細胞 Zwischenzellen 内ニ於テ行ハレ、コノ間細胞ハ、精蟲ヲ生成



性徴ノ發現、竝ビニ特ニ精囊及ビ攝護腺ノ發育ヲ司ドル。

治療的ニハ、男性生殖腺ノ脱落症狀、マタハ男子ノ一定ノ沈鬱状態、更年期症狀、竝ビニ攝護腺肥大ノ初期ニ應用セラレル。

【製劑及用量】「エナルモン」 Enarmon. 尿性製劑、毎日又ハ隔日1回 0,5-1,0 ccm (15-30 單位) 宛筋肉内注射。

「ゲネルモン」エム Genermon M. 哺乳動物ノ雄性生殖器ヨリ抽出セルモノデ、毎日又ハ隔日1ccm 宛筋肉内。

「ホルトン」 Forton. 合成男性「ホルモン」複合劑。1回 0,5-1,0 ccm (15-30 鶏冠單位) 宛筋肉内注射。

## 8. 女性「ホルモン」 Weibliche Geschlechtshormone.

卵巢 Ovarium ハ、女性性細胞ヲ生成スル場所デアルト同時ニ、女性「ホルモン」ヲモ出ス。コノ女性「ホルモン」ハ腦下垂體前葉ノ「ホルモン」ト共ニ、二次的性徴ノ發生、思春期 Pubertät ノ出現、竝ビニ性熟時及ビ妊娠時ニ於ケル現象ヲ調節シ、且ソノ脱落セル結果ハ閉經期 Klimakterium トナル。性周期 Geschlechtszyklus モ亦同ジ「ホルモン」ニヨツテ繼續セラレ、ソレハ卵ノ成熟及ビ排出、竝ビニ子宮粘膜炎ノ卵ノ着床ト關係ガアル。

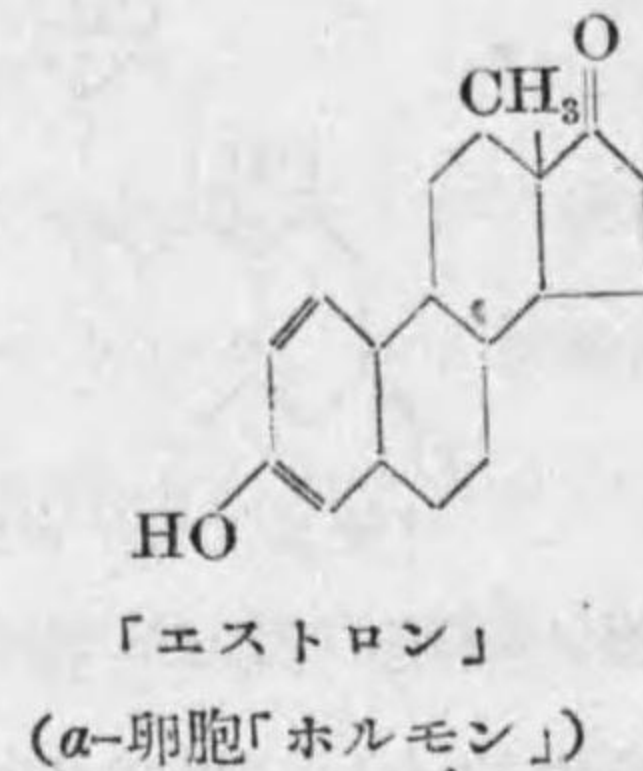
コレ等ノ變化ハ、卵巢内ニ於テ生成セラレル2種ノ「ホルモン」: 即チ「エストロン」及ビ「プロゲステロン」ニヨツテ行ハレル。就中、グラウフ氏濾胞ハーツノ「ステリン」體ナル卵胞「ホルモン」 Follikelhormon, 即チ「エストロン」 Oestron ヲ産出シ、コノモノハ思春期ノ始マル際ニ於ケル子宮及ビ陰ノ大サノ

スル細胞ト異ナリテ、血管ノ結紮、或ハレントゲン照射ニ際シテ保存セラレル。ソレ故ニ、カカル處置ヲ行ツテモ「ホルモン」ノ障礙ハ必ズシモ起ルトハ限ラナイ。「テストステロン」ハ二次的



發育，二次の性徴ノ完成，及ビ乳腺ノ發育ヲ司ドル。

同様ニ，コノ「ホルモン」ハ去勢シタ動物ニツイテモ，輸卵管，子宮及ビ陰粘膜ニ周期性ノ變化ヲ誘發スル。小兒ニアツテモ，薄イ陰ノ粘膜ハ上皮ニ類似セル硬イ上皮ニテ覆ハレルヤウニナリ，同時ニ強酸性ノ陰分泌物ヲ出ス。淋菌ハ pH 6,0 以下ニテ死滅スルカラ，幼年性淋疾ノ際ニ或ル程度ノ



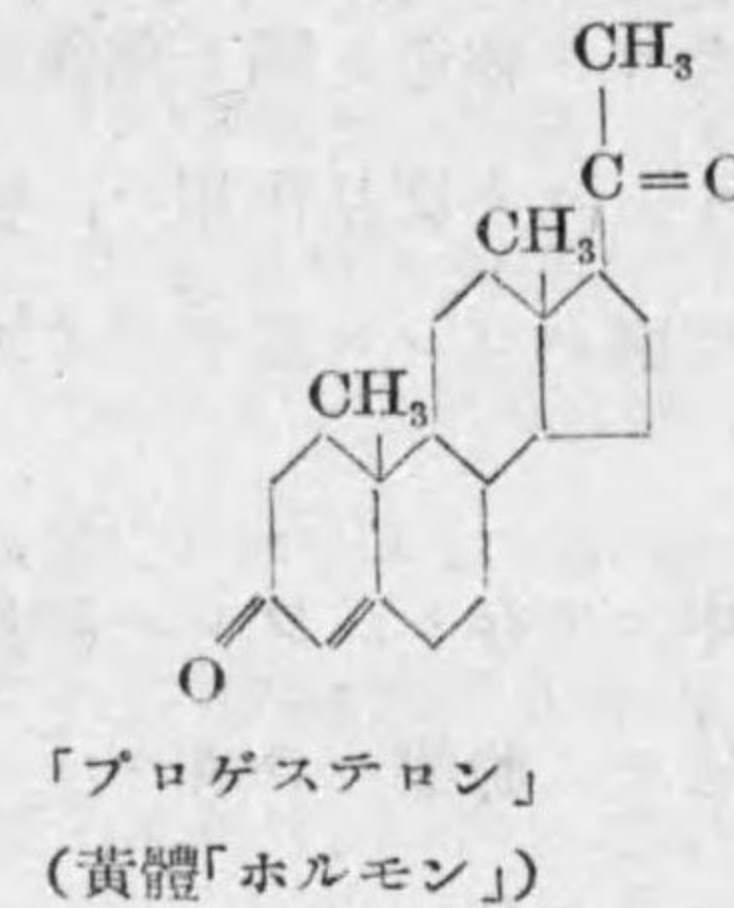
良好ナ影響ヲ見ル理由ハ，ソレニテ説明セラレル。コノ治療法ニアリテハ同時ニ乳腺ノ發育ガ促サレルガ，シカシ乳汁ツノモノノ生成ハ，腦下垂體前葉ノ「ホルモン」ナル「プロラクチン」Prolactinノ作用ニヨツテ行ハレル。女ノ一定ノ陰疾患，殊ニ陰門癢痒症 Pruritus vulvaeノ如キモ，時トシテ「エストロン」ニヨツテ誘起セラレタ上皮ノ肥厚ニヨツテ良好ニ影響セラレル。月經 Menstruationガ始マレバ，血液及ビ尿中ニ於ケル卵胞「ホルモン」ハ急ニ減少スル。

動物デハ，卵胞破裂ノ時期ニハ生殖器ニ特有ナ變化ガ起リ，性態ノ亢進ヲ伴フ（發情或ハ興奮期 Brunst oder Oestrus）。コレニ一致シテ，興奮前期 Präoestrus 及ビ興奮後期 Metoestrus，竝ビニ二ツノ興奮期ノ間ニアル安靜期ヲ靜止期 Dioestrusトシテ區別スル。興奮前期ニ於テハ，陰上皮ハ厚サヲ増シ，從ツテ陰塗抹物中ニ上皮細胞ヲ認メルガ，興奮期ニ於テハコノモノハ角化シ，集マリテ大ナル塊ヲナス（塊期 Schollenstadium）。更ニコノ塊ハ，興奮後期ニ於テ，游行シ來レル白血球ノ共同作用ノ下ニ剝離セラレ，カカル際ニハ，塗抹標本ニ於テ角化セル塊ノ傍ラ，多數ノ白血球ヲ認メル。「マウス」ニ於ケルコノ變化ハ，卵胞「ホルモン」ノ檢定ニ用ヒラレル。

ソレホド定型的デハナイガ，コレニ類似ノ變化ハ女子ノ性周期ニ於テモ認メラレル。即チ月經 Menstruationハ哺乳動物ノ興奮前期ニ相當スル。性周期ノ持續期間ガ大ナル差異ヲ示スノハ，卵胞ガ成熟シテ破裂スルニ至ルマデガ徐々デアルカ或ハ速カニ行ハレルカニヨルモノデ(7-24日)，コレニ反シ卵胞ガ破裂

シテヨリ次ノ月經ガ始マルマデノ期間ハスベテノ場合ニ大體等シイモノデアアル(14日)。コレニ一致シテ，性周期ノ長サガ異ナリ，即チ21日乃至38日間ツヅクノデアアル。

一方，卵胞破裂後ノ卵ノ生活力ハ3日デアルト考ヘラレ，精蟲ノ生活力モ恐ラクソレヨリ大デハナイ。ソレニヨリテ，卵胞破裂ノ時日，及ビ受精期ハ次ノ月經ノ始マリヨリ逆ニ計算スベキコトナル。シカシ，コノ時期以外ニモ，附加的ノ卵胞破裂，從ツテ受精ノ可能性ガアルモノト考ヘナケレバナラナイ。



卵胞破裂ノ後，ソレニ一致シテ卵ガ腹腔内ニ出デ且輸卵管ノ纖毛上皮ニヨリテ先キヘ運バレタ後ニハ，卵胞上皮ハ黄体 Corpus luteumヲ形成シテ，ソレヨリ化學的ニ類似ノ構造ヲ有シ，シカモ生理的ニ全ク異ナレル「ホルモン」ナル「プロゲステロン」Progesteronヲ出ス。コノモノハ「エストロン」ト一部ハ協力的，一部ハ拮抗的ノ作用ヲ有スル。即チ「プロゲステロン」ハ「エストロン」ト共ニ，子宮内膜 Endometriumニ卵ヲ着床セシメルタメノ準備ヲナス（強盛ナル循環，子宮腺ノ増殖，脱落膜細胞 Deciduazellenノ發育）。コノ變化ハ頗ル徐々ニ行ハレ，卵胞破裂ノ普通ノ期間ノミニ限局シナイ。ソレ故ニ，普通ノ受精期以外ニグラフ氏濾胞ヨリ出ル卵モ亦，受胎後ニハ着床セラレル。

一面ニ於テハ，卵胞「ホルモン」ニヨツテ誘發セラレタ子宮ノ運動ハ，黄体「ホルモン」ニヨリテ安靜ニセラレ，コレニヨツテ卵ノ固着ガ障礙セラレナイヤウニナル。ソノ他，黄体「ホルモン」ハ，次ノ排卵ヲ抑止シ，且去勢セル動物ニアツテハ，卵胞「ホルモン」ニヨツテ起サレタ周期的變化ヲ抑止スル。

黄体ハ，妊娠時ニ於テ最モ完成セラレ且最モ重要ナ機能ヲ營ムモノデ，ソレヲ摘出スレバ，動物ハ規則的ニ，人ニアリテハ頗ル屢々流産 Abortusヲ起ス。コレニ反シテ，モシ卵ガ受胎シナイ場合ニハ，黄体ハ速カニ消失スル。大體ソレ



ト同時ニ月經ガ起リ、ソレニヨリテ新タニ構成セラレタ粘膜ハ、腺及ビ脱落膜細胞ト共ニ再ビ剝離シテ排出セラレル。

コノ兩種ノ「ホルモン」ノ高位ニアルハ腦下垂體前葉 Hypophysenvorderlappen デ、ソノ向性腺性「ホルモン」 gonadotropes Hormon ハ濾胞細胞ニ作用シ、黃體形成「ホルモン」 luteinisierendes Hormon ハ黃體ニタイシテ作用ヲ呈スル。一面ニ於テハ、卵巢カラ腦下垂體ニ對シテ「ホルモン」ノ作用ガ行ハレル。即チ卵胞「ホルモン」ハ黃體形成「ホルモン」ノ分泌ヲ促シ、「プロゲステロン」ハ向性腺性「ホルモン」ノ分泌ヲ促ス。カクシテ月經ハ、恐ラク卵巢ト腦下垂體前葉トノ「ホルモン」作用ノ相互的關聯ニヨツテ起ルラシイ。コノ交互作用ハ、特ニ妊娠時ニ於テ顯著デアリ、カノ Aschheim-Zondek 氏反應ハコレニ基ヅクノデアル(第 603 頁參照)

「ホルモン」ノ性状ヲ備ヘタ物質ハ、胎盤 Placenta 中ニモ存シ、ソレハ卵巢及ビ腦下垂體前葉ノ「ホルモン」ト同一カ或ハ近似シテ居ル。胎盤ハカカル「ホルモン」ノ生成場所デアリ且貯藏器官ヲナスモノト考ヘラレル。

【臨牀的應用】 卵胞「ホルモン」ハ、生殖器ノ不全發育ニ際シ、性周期ヲ誘起スルタメニ用ヒラレル。用量ハ 500 國際單位ヨリ 200 000 i. E. ノ間ヲ動搖スル(「エストロン」50γ-20 mg ニ相當スル)。ソレハ内服セシメテモ有效デアル。去勢シタ女デハ、最大量ニヨツテ初メテ性ノ周期ガ現ハレル。性周期ノ他ノ障礙、特ニアマリニ強ク且不規則ナ出血ノ際、竝ビニ閉經期 Klimakterium ニアリテハ、「エストロン」ノ傍ラ、前葉ノ向性腺性「ホルモン」(例ヘバ「プロラン」ヲ毎日筋肉内)、或ハ黃體「ホルモン」モ用ヒラレル。カカル物質ハ、大多數ノ場合ニハ同時ニ精神的ニモ作用ヲ呈スル。ナホ重要ナルハ、女性ニアツテハ、性機能ト關係ノナイト思ハレル多クノ生殖器以外ノ障礙(一定ノ皮膚病、毛髮脱落、便秘、神經性障礙、女ノ悲叫)モ、卵巢「ホルモン」ニヨツテ往々良好ニ影響セラレルコトデアル。

【製劑及用量】 「オバホルモン」 Ovahormon. 尿ヨリ抽出セル卵胞「ホルモン」

デ、水溶性デアル。1 ccm 100 I. U. 又ハ 500 I. U., 1 g=1000 I. U., 1 錠=100 又ハ 500 I. U.。毎日又ハ隔日 1 ccm 宛皮下又ハ筋肉内注射, 1 日 1-2 g (3-6 錠) ヲ 3 回ニ分服。

「オバホルモン・ベンツアート」 Ovahormon-Benzolat. 「デヒドロ・オバホルモン」ノ「ベンツォイル・エステル」デ、油溶性デアル。0,5 ccm = 1000 I. U., 1 ccm = 10000 I. U.。毎日又ハ隔日 1 ccm 宛筋肉内又ハ皮下注射。

「ギナンドール」 Gynandol. 結晶性卵胞「ホルモン」(尿性)。1,1 ccm=100, 500 又ハ 1000 單位。油液 1,1 ccm = 10 000, 50 000 又ハ 250 000 單位, 1 g = 1000 單位, 1 錠 = 500 單位。1 日 1 回 1-2 ccm 皮下注射, 1 日 3 回 2 錠宛食前服用。

「プロギノン」 Progynon. 結晶性卵胞「ホルモン」。1 日 2-3 錠内服。

油狀「プロギノン」B(強) Progynon B oleosum. 強結晶性「デヒドロ」卵胞「ホルモン」ノ油溶性安息香酸「エステル」。1 ccm = 200, 2000, 10 000 又ハ 50 000 國際「ベンツォアート」單位。1 日 1 回 1 管宛筋肉内注射。

「オオホルミン」 Oophormin. 卵巢實質ノ總「ホルモン」製劑。毎日又ハ隔日 1 回 1-2 ccm 宛皮下注射, 1 日 1-1,5 g (10-15 錠) 分 3 回内服。

「オオホルミン・ルテウム」 Oophormin-Luteum. 卵巢黃體「ホルモン」劑。1 回 1 ccm 宛筋肉内注射, 1 日 1,0-1,5 g, 分 3 回内服。

「プロルトン」 Proluton. 卵巢黃體「ホルモン」。1 管 = 2,5 又ハ 10 I. U.。1 回 1 管筋肉内注射。

#### 【附】 組織ノ作用物質 Wirkstoffe.

(組織「ホルモン」 Gewebshormone)

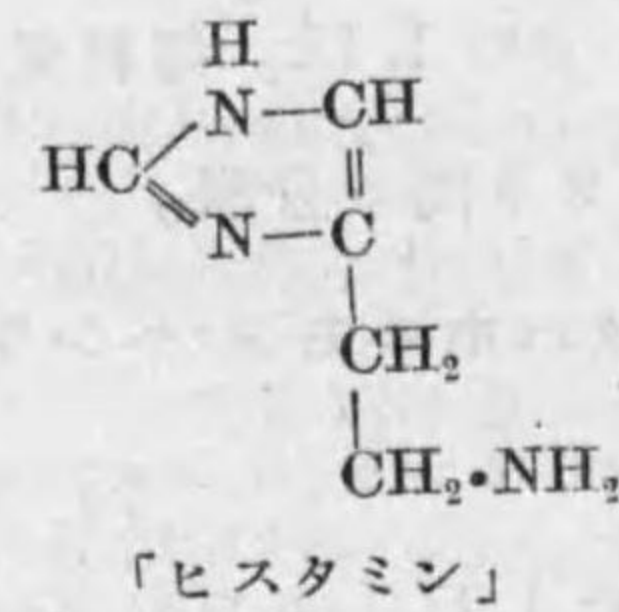
組織「ホルモン」トハ、生理的及ビ病的條件ノ下ニ組織内ニ於テ游離セラレ、ソノ處ニ於テ生物學的反應ト關聯セル定型ノ變化ヲ誘起スル若干ノ物質ヲ總稱スル。カカル物質中、最モ重要ナルモノハ: 「ヒスタミン」 Histamin, 「アセチル・ヒョリン」 Acetylcholin 及ビ 「アデノジン」 磷酸 Adenosinphosphorsäure



デアル。

例へば、循環ノ局所的調節ハ周知ノ如ク種々ナ  
ル方法ニヨツテ行ハレル：充進又ハ減退セル機能  
ガ速カニ調整セラレルノハ通常神経性機序ニヨリ  
テ行ハレルモノデアルガ (Loven- 及ビ軸索反射  
Axonreflexe, 竝ビニ疼痛刺戟), コレ等ノ神経ヲ除

去シテモ局所ノ調節ハ保持セラレル。コレ神経性ノ傍ラ、化學的因子モ關與セ  
ル故デアル。ソレニ屬スルハ、炭酸或ハ乳酸ノ蓄積ニヨル組織反應ノ移動、或ハ  
組織ノ酸素缺乏デアリ、ソレニヨツテ細動脈 Arteriolen ガ擴大シ、ソレマデ  
閉鎖シテ居タ毛細管ガ開キ、カクシテ急速ナル循環ガ行ハレルヤウニナル。シ  
カシ、ソレニハナホ他ノ化學的物質モ關與シテ居ル。即チモシ身體ノ一部ニ於  
テ短時間循環ガ中絶スル時ハ、ソレニツヅイテ反應的充血 reaktive Hyperämie  
ガ起ルガ、コノ反應ハ頗ル過敏デアツテ、既ニ動脈ガ5秒間モ結紮セラレル時ハ  
起ル。而シテコノ反應的充血ニ際シテハ「ヒスタミン」ノ游離スルコトガ證明セ  
ラレタ。ナホ「ヒスタミン」ハ筋肉ノ機能充進ニヨル充血ニ際シテモ見ラレタ。  
シカシ、恐ラクソノ傍ラ、ナホ他ノ身體ニ固有ナ、血管ヲ擴大スル物質 (アセチ  
ル・ヒョリン、アデノジン)モ關與シテ居ラシイ。



## 第十章 生殖器ノ薬理

子宮モ亦、平滑筋ヨリナレルスベテノ器官ト同様ニ、交感及ビ副交感神経纖  
維ヨリ支配セラレル。而シテコノ兩神経ハ、非妊娠子宮ニアリテハ通常ノ如ク  
拮抗的ニ作用スルガ、コレニ反シテ妊娠時ニアリテハ、コノ器官ハ交感神経マ  
ハ副交感神経ヨリ來ルスベテノ強イ興奮ニタイシテ收縮ヲ起ス。特ニ危険ナル  
ハ、大腸ノ強イ刺戟デ、例へば「アントラヒノン」列ノ下劑、特ニ「ロカイ」Aloe  
ヲ用ヒル時ハ、子宮ノ反射的興奮ヲ起シテ胎兒ニトリ危険デアル。マタ「アド  
レナリン」及ビ「ピロカルピン」屬ノ藥物モ、妊婦ニハ用ヒナイガヨイ。

### A. 子宮緊縮劑 Uterustonica.

子宮緊縮劑ノ中重要ナルハ、麥角、腦下垂體製劑、「ヒドラスチス・アルカロイ  
ド」及ビ「キニーネ」デアル。

コノ外、「アドレナリン」Adrenalin ハ子宮ノ強イ收縮ヲ起スモ、ソノ持續時間  
ガ短カイカラ、特ニコレヲ推奨スル價値ハナイ。マタ「ピロカルピン」ハ子宮ヲ  
收縮セシメル作用ガアルガ、陣痛促進劑トシテハソノ作用ガ確實デナイ。ナホ  
子宮ガ病的收縮ヲ起セル場合ニ、大量ノ「アトロピン」ヲ與ヘル時ハ子宮ハ弛緩  
スル。

マタ「ロカイ」ナドノ如キ「エモチン」Emodin ヲ含有スル下劑ハ、大腸ノ蠕動  
ヲ充進シ、骨盤内充血ヲ促スノミデナク、同時ニ輕度ニ子宮ヲ收縮セシメル作用  
ガアルガ、陣痛促進劑トシテハ用ヒラレナイ。コレヲ濫用スレバ墮胎 Abortus  
ヲ起ス危険ガアル (上文参照)。

#### 1. 麥角 Secale cornutum, Mutterkorn.

麥角ハ「ライムギ」Secale cerealeニ寄生セル Claviceps purpureaノ保續形デ、  
黒色ノ長イ形ヲナス。即チコノモノハ、ソノ色、大サ及ビ比重ノ輕イコトノタメ



ニ容易ニ穀粒ト區別シ得ル筈デアルガ、以前歐洲ニ於テハコノ麥角ガ穀物ニ混ジテ多數ノ重症中毒者ヲ出シタ。

コノ**麥角中毒** Ergotismus ノ經過ニハ 2 ツノ異ナレル病型ヲ區別シ得ル。即チ或ル場合ニハ、末梢血管ノ持續痙攣 Dauerkrämpfe ノタメニ、指、趾、鼻尖、及ビ耳ノ冷感、激痛、及ビソレニ次デ死滅ヲ來ス(壞疽性麥角中毒 Ergotismus gangraenosus)。コレニ反シテ或ル場合ニハ屈筋ノ持續的攣縮 Dauerkontraktur 或ハ間代性痙攣 klonische Krämpfe ノ如キ中樞性症狀ガ主デ、ソノ際中樞神経系ノ恢復シ難イ組織學的變化及ビ重症ノ不具ヲ起ス(痙攣性麥角中毒 Ergotismus convulsivus)。ソレハ明カニ 2 種ノ異ナレル毒物ノ作用ニ基ヅクモノデ、收穫ニヨツテソノ中ノ何レカガ多量ニ含まレル故デアル：即チ壞疽性麥角中毒ハ、麥角ニ特有ナ「アルカロイド」ナル「エルゴトキシシン」竝ビニ特ニ「エルゴメトリン」屬ニヨリテ起ル。一方、痙攣性中毒ハ恐ラク未ダ不明ナ毒物ニヨリテ起リ、ソノ際一ツノ營養因子(同時ニ「ビタミン」A ノ缺乏)ガ關與シテ居ル。ナホ、コノ麥角中毒ノ何レノ病型ニアリテモ、妊婦ニアツテハ規則的ニ流産 Abortus ガ起ル。ソレ故ニ、麥角ノ犯罪的マタハ治療的應用ハ古クヨリ知ラレタノデアル。

麥角ノ化學的研究ハ 3 ツノ段階ニ於テ行ハレタ：最初ハソノ中ニ二三ノ生物的「アミン」biogene Amine：即チ「ヒスタミン」Histamin、「チラミン」Tyramin (p-Oxyphenyläthylamin) 及ビ「アセチル・ヒョリン」Acetylcholin ガ發見セラレタ。コレ等ノ物質ヲ非經口的ニ應用スル際ニハ、子宮ニ對スル作用及ビ分娩ヲ促進スル作用ガアル。ソレ故ニ、「ヒスタミン」ト「チラミン」トヲ一定ノ割合ニ混合シテ藥理學的ニ麥角ニ代用シヨウト試ミラレタ(例ヘバ「テノジン」Tenosin)。シカシ、ソノ作用ノ持續時間ハ短ク、經口的應用ニ際シテ作用ヲ呈セズ、且壞疽ヲ起サナイ點ニ於テ、コノ物質ハ麥角ノ「アルカロイド」ト異ナツテ居ル。

次ニハ、特有ナ壞疽ヲ起シ、子宮作用ガアリ且水ニ不溶性ノ麥角「アルカロイド」ナル「エルゴトキシシン」Ergotoxin 及ビ「エルゴタミン」Ergotamin ガ發見セラレタ。コレヲ鷄冠ニテ檢スルニ、血管痙攣、「チアノーゼ」及ビ壞疽ヲ起

ス作用ガアリ、麥角ノ「エルゴタミン」含量ハ 2% ニ達スル。コレ等ノ「アルカロイド」ヲ内服セシメルカ或ハ非經口的ニ與ヘル時ハ、子宮ニ長クツヅク強直性收縮 tetanische Kontraktion ガ起リ、輕度ニハ腸管ノ平滑筋モソレニ與ル。ナホ、コレ等ノ「アルカロイド」ニ特有ナルハ、「アドレナリン」ニ對シテ拮抗作用ヲ有スルコトデ、シカモ交感神經ノ促進性纖維 fördernde Fasern ノミガ作用ヲウケテ、抑制的纖維 hemmende Fasern ハ作用セラレナイコトデアル。即チ「アドレナリン」ニヨル血壓上昇及ビ心搏急速ハ、豫メ大量(臨牀上ニ於テハ用ヒラレナイホド)ノ麥角ヲ用ヒルコトニヨリテ妨ゲラレルガ、コレニ反シテ他ノ交感神經ノ興奮作用、例ヘバ腸管ニ於ケル抑制作用ノ如キハ、ソノママ保タレテ影響ヲ受ケナイ。

「エルゴトキシシン」ト「エルゴタミン」トハ、藥理學的關係ニ於テハ同一デアリ、コノ屬ノ麥角「アルカロイド」ハ一般ニ後産期 Nachgeburtsperiode ニ用ヒラレル。モシ前ノ時期ニ應用スル時ハ、子宮強直 Tetanus uteri、マタハ子宮破裂 Uterusruptur ヲ起シ、或ハ胎兒ヲ死セシメル危險ガアル。コノ危險ハ、胎兒ノ位置ガ悪イカ或ハ骨盤狹窄ガアル際ニハ特ニ大キイ。

1934 年ニハ、特有ナ水溶性ナル麥角「アルカロイド」ノ第 2 ノ屬ガ結晶形トシテ得ラレタ：ソレハ「エルゴメトリン」Ergometrin 及ビ「エルゴバジン」Ergobasin デアリ、今日デハ藥理學的ニ麥角ノ主ナル「アルカロイド」ト見做サナケレバナラナイ。麥角ノ粉末、「エキス」、マタハ浸劑ノ作用ハコレニヨリテ起ルノデアツテ、藥理學的ニ見レバ、コノモノハ同様ニ著シイ鷄冠作用ヲ有ズル。シカシ、コノモノハ「アドレナリン」ト拮抗作用ヲ有シナイデ、ムシロ反對ニ交感神經興奮作用ガアル。ソノ他、コノモノハ「エルゴトキシシン」屬ト異ナレル他ノ催娩作用 oxytoische Wirkung ラモツテ居ル。即チコノ「アルカロイド」ハ子宮筋肉ノ緊張 Tonus ヲ高メルガ、毫毛強直性ノ持續的收縮ヲ起サナイデ、ムシロ子宮ノ通常ノ律序的運動ヲ加速シ且強メル。即チ「エルゴメトリン」ノ作用ハ、内服ニ際シテハ約 10-15 分後ニ現ハレ、緊張ノ亢進ハ約 1 時間ツヅキ、子宮筋肉ノ



律序的運動ノ促進ハ、後作用トシテ約1-2時間ツツク。ソレ故ニ、カカル製劑ハ、特ニ分娩後ノ出血ヲ調節シ、且産褥 Puerperium ニ於ケル子宮ノ復形 Involution ヲ促進スルニ適シテ居ル。マタ、コノモノハ惡露分泌物 Lochialsekret ノ鬱積ヲ妨ゲ、以テ局所ノ傳染及ビ血栓靜脈炎性現象ノ擴ガルノヲ妨ゲル。シカシ、カカル治療法ハ只二三日間ノミ施行スベキデアル。

重要ナルハ、「エルゴメトリン」ノ使用後ニハ、「エルゴトキシシン」屬ノモノ、マタハ腦下垂體製劑ヲ應用シタ後ヨリモ、子宮強直 Tetanus uteri ヲ起ス危険ガ遙カニ尠ナイコトデアル。或ル産科醫ハ、分娩ヲ誘導スル目的ニ「エルゴメトリン」ヲ「キニーネ」ニ代用スルコトヲ推奨シテ居ルガ、ソレニハ、ナホ今後ノ經驗ヲ要スラシイ。普通ノ麥角粉末ヲ用ヒル場合ニハ、「エルゴトキシシン」ト「エルゴメトリン」屬トノ共同作用ガ現ハレルモノト考ヘナケレバナラナイ。

スベテノ麥角「アルカロイド」ハ、コレヲ長時日間連用スル場合ニハ危険ナル麥角中毒 Secalevergiftung ノ徴候ニ注意シナケレバナラナイ：ソレハ嘔吐刺戟及ビ嘔吐ノ傍ラ、感覺異常 Parästhesie、蟻走感、冷感及ビ見得ベキ循環障礙ガ侵サレタ身體ノ末梢部ニ現ハレ、時トシテハ特ニ指及ビ趾ニ乾性壞疽 trockenes Gangrän ガ起ル。ソノ際特ニ危険ナルハ、動脈硬化症、高血壓症、心臟病ナドヲ有スル患者デアル。カカル場合ニハ、既ニ4mgヲ、4日間内ニ皮下ニ注射シタ後ニ中毒ノ現ハレルコトガアル。カカル際ニハ、藥劑ヲ直チニ中止シテ、溫浴、亞硝酸鹽及ビ「テオフロリン」ニテ血管ヲ擴大スルヤウ努メネバナラナイ。壞疽ヲ起ス危険ハ、「エルゴメトリン」屬ヲ用ヒタ際ニハ尠ナイ。

【臨牀的應用】 麥角ハ持續的ニ子宮ノ強直性收縮ヲ起シテ、ソノタメニ胎兒ヲ窒息セシメル危険ガアルカラ、コレハ開口期 Eröffnungsperiode ニ用ヒテハナラナイ。壓出期 Austreibungsperiode ニハ、人工的ニ分娩ヲ終ラシメル用意アル場合ニハコレヲ用ヒテヨイ。シカシソノ適應症ハ、主トシテ分娩後ノ弛緩性後出血 atonische Nachblutung 及ビ子宮ノ不全退行 mangelhafte Involution ノ際デアル。コノ他、麥角ハ妊娠マタハ分娩ト關係ノナイ他ノ子宮出血ニ際シテ

モ往々有效デアル。マタ子宮ノ腫瘍ヲ縮小セシメルコトヲ助ケ、慢性子宮實質炎 chronische Metritis ニ對シテモ奏效スル。

麥角ハ他ノ器官ノ出血、例ヘバ腎臟出血、腸出血又ハ咯血ノ際ニ用ヒラレルコトガアルモ、ソノ效力ハ疑ハシイ。子宮ニ於テハ、筋肉ガ收縮シテ其タメニ動脈ガ被動的ニ壓搾セラレルノデアルガ、他ノ器官デハカカルコトハ望マレナイ。

マタ麥角ハ交感神經緊張ノ亢進ヲ伴ヘル疾病、例ヘババセドウ氏病、マタハ高血壓症 Hypertonie ノ際ニモ用ヒラレタガ、カカル場合ニ於ケル作用ハ、少ナクトモ疑ハシイ。コレニ反シテ、「エルゴタミン」(「ギネルゲン」)ハ往々偏頭痛 Migräne ノ場合ニ、腦血管ヲ擴大スルコトニヨリテ作用ヲ呈スル。但シ大量ハ狭心症ヲ誘發スルコトガアル。

【製劑及用量】 麥角 *Secale cornutum*, Mutterkorn. 内用量ハ粉末 Pulver ヲ1日3回0,5-1,0ヲ散藥トシテ用ヒ、或ハ浸劑 Infus (3,0:100,0) トシテ1日6回ニ分服セシメル。麥角ハ變化シ易ク、數ヶ月ヲ經レバ作用ヲ減ズル。極量1回1,0,1日5,0。

處方例	麥角浸 (3,0)	100,0	Rp. Inf. Secale cornut. (3,0)	100,0
	稀鹽酸	0,5	HCl dilut.	0,5
	以上1日6回分服		S. auf 6×tägl.	

麥角「エキス」 *Extractum Secalis cornuti aquosum*. 内用量1日3回0,1-0,3宛、皮下ニハ水及ビ「グリセリン」ニ溶解セルモノヲ用ヒル。極量1回0,3,1日1,0。

處方例	麥角「エキス」	1,0	Rp. Extr. Secal. cornuti	1,0
	水	各 2,0	Aqu.	aa 2,0
	グリセリン		Glycerini	
	以上爲注射料 (1/2-1 筒宛)		S. zur Injektion (1/2-1 Spritze)	

但シコノ注射ハ疼痛ヲ伴フカラ、筋肉内ニ注射スルノガ最モヨイ。皮下注射ニハ適シナイ。

麥角流動「エキス」 *Extractum Secalis cornuti fluidum*. 麥角ト同量ヲ用ヒル。1日3回7-10滴宛。極量1回1,0,1日5,0。



「ゼカコルニン」Secacornin (ロッシュユ). 内用ニハ 1日 0,5-2,0 g (2-8 錠) 或ハ 0,5-2,0 ccm 筋肉内注射。

「セカルチン」Secartin. 麥角有效成分。1回 0,5-1,0 ccm 皮下又ハ筋肉内。

「ギネルゲン」Gynergen. 麥角ノ「エルゴタミン」ノ酒石酸鹽。「アンプル」= 0,0005, 錠 = 0,001。1日 0,5 ccm 皮下又ハ筋肉内注射。液 1日 1-2 ccm (錠 1-2 錠) 内服。

## 2. 腦下垂體後葉製劑

### Hypophysenhinterlappenpräparate.

腦下垂體後葉中ニ含マレル「ホルモン」中、「オラスチン」Orasthin ハ子宮作用ヲ有シ、「トネフィン」Tonephin ハ血壓、毛細管作用、竝ビニ腸筋ヲ興奮セシメ且利尿ヲ抑制スル作用ヲ有スルコトハ既ニ述ベタ(第 605 頁参照)。

人ノ子宮ハ、妊娠ノ終リ頃ニナレバ初メテ腦下垂體製劑ニタイシテ過敏トナル。以前ニハ、カカル物質ヲ妊娠ノ時期ニ關係ナシニ、陣痛 Wehen ヲ誘發シ且強メルタメニ用ヒタガ、ソレハ母及ビ胎兒ニトリテ共ニ大ナル危険ヲ伴フ。即チ時トシテハ、用量ニ注意シテモ、正常ノ律序ノ運動ヲ強メル代リニ、子宮ノ持續的收縮ガ起ル。ソレハ激甚デ(子宮強直 Tetanus uteri), 内出血ヲ伴ヘル子宮破裂 Uterusruptur ヲ起スコトガアリ、マタ胎盤循環ガ杜絶シテ胎兒ヲ窒息セシメルコトガアル。カカル激シイ處置ヲ施スト、分娩ノソノ後ノ經過ニ於テ重症ノ障礙ガ起ル。ソレ故ニ、腦下垂體製劑ヲ開口期ニ用ヒルコトハ、臨牀上コレヲ禁ジナケレバナラナイ。ムシロ、コノ時期ニ適當ナ藥劑ハ「キニーネ」デアアル。「キニーネ」ハ、明カニ子宮ニ作用スル「ホルモン」性物質ニタイシテ子宮ヲ感作スル作用ヲモツテ居ル。

壓出期ニ於テモ、今日ハ腦下垂體製劑ヲタダ注意シテ應用スルノミトナツタ。ヨク調整セラレタ陣痛ハ、タトヘ徐々デアツテモ、成ルベクソノママトナスヤウニナツタ。コレ母ノ分娩路及ビ胎兒ソノモノハ、生理的ノ分娩ニ於テ最モヨク庇

護セラレル故デアアル。ソレ故ニ、一定ノ適應症ニ際シ及ビ子宮口ガ完全ニ開イタ際ニ、通常用量 (3 Voegtlin-單位) ヲ與ヘルノミトナツタ。コレハ皮下マタハ筋肉内ニ與ヘ、内服デハ效ガナイ。反應ハ 3-5 分ニシテ現ハレ、且 5-10 分間ツヅク。但シ骨盤底及ビ胎兒ノ頭部ニタイスル非生理的ニ高イ壓力ハ、破裂及ビ出血ニ導クコトガアルカラ、注意シナケレバナラナイ。

ソレ故ニ、多クノ臨牀家ハ腦下垂體製劑ヲタダ後産期 Nachgeburtperiode ニノミ用ヒル。コノ時期ニアリテハ、生命ノ危険ヲ救助シ得ルコトガアリ、シカモ他ニ病氣ノナイ者ニアリテハ、特別ノ危険ヲ伴フコトハナイ。タダソノ際、出來ルナラバ胎盤ノ生理的剝離ヲ待ツベキデアアル。周知ノ如ク、胎盤ガ子宮カラ分離スレバ、連結血管ノ破裂ガ起リ、ソノ際ノ止血ハ血管ノ收縮デハナクテ、ムシロ子宮筋肉ガ收縮シテ血管ヲ壓搾スルニヨリテ起ルノデアアル。ソレ故ニ、子宮ノ收縮ガ不完全デアレバ、重篤ナル後出血 Nachblutung ノ起ル危険ガアル。カカル際ニ、腦下垂體製劑ヲ用ヒルト(必要ナラバ靜脈内ニ)、瞬間的ニ止血作用ガ現ハレル。反覆注射スレバ或ル程度ノ持續的作用ガ見ラレルガ、シカシ持續的ノ作用ヲ望ム場合ニハ、分娩後ノ出血ニアリテモ、マタハ産褥ニ於テモ、ムシロ麥角製劑ノ方ガ適當デアアル。

腦下垂體後葉製劑ノ副作用ハ、通常用量ニテモ現ハレルコトガアル。コノモノハ直接ニ血管壁ノ平滑筋ニ作用シテ血壓ヲ上昇セシメ且毛細管ヲモ收縮セシメル作用ガアルカラ、ソレニ一致シテ一種固有ノ蒼灰色ナル外觀ヲ呈シ、口唇モ蒼白トナル。ナホ頭痛、心悸亢進、惡心、嘔吐ヲ催スコトモアル。カカル副作用ハ特ニ靜脈内注射ニ際シテ強イ。狹心症及ビソノ他ノ心臟病ノ際、子痲 Eklampsie ノ傾向アル際ニハ、腦下垂體製劑ヲ與ヘテモヨイガ、血壓上昇作用ハ避ケタ方ガヨイ。マタ後葉全體ノ「エキス」ハ、利尿ヲ抑制シ、且重症ノ腎臟傷害、乃至ハ無尿 Anurie ヲ起スコトガアルカラ、カカル場合ニハ、ムシロ「オラスチン」Orasthin ヲ與ヘタ方ガヨイ。

【製劑及用量】 内分泌ノ部、第 607 頁参照。



## 3. 「キニーネ」Chinin.

「キニーネ」Chininハ、子宮ヲ感作シテ子宮ニ作用スル「ホルモン」ノ效力ヲ高メルコトニヨリ、子宮ノ收縮ヲ強メル作用ガアル。ソレ故ニ、陣痛ノ微弱ナル際ニ、屢々陣痛促進劑 wehenanregendes Mittel トシテ用ヒラレル。

【製劑及用量】 鹽酸「キニーネ」Chininum hydrochloricum. 多クハ開口期 Eröffnungsperiode 中ニ 0,3 宛ヲ「オブラート」ニ包ミテ 2 回内服セシメ、或ハ 2 時間内ニ筋肉内ニ注射スル。

## 4. 「ヒドラスチス」劑 Hydrastispräparate.

北米ノ東部ニ産スル Hydrastis canadensis ハ、子宮ニ作用スル「アルカロイド」ナル「ヒドラスチン」Hydrastin 及ビ「ヒドラスチニン」Hydrastinin ヲ含有シ、コノモノハ内服ニテモ有效デ、子宮ノ緊張ヲ高メ且往々強イ律序的收縮ヲ起ス。麥角ノ代用藥デ、危険ハナイガ、シカシ作用スル時間ハ短カイ。化學的ニハ、「ナルコチン」Narkotin ニ類似スル。マタコノ「アルカロイド」ノ非常ニ大量ヲ與ヘル時ハ、血壓上昇及ビ中樞性麻痺ガ現ハレル。

【臨牀的應用】 「ヒドラスチス」劑ハ、各種ノ原因ニヨル子宮出血 Uterusblutungen ニ對シテ用ヒラレ、殊ニ若い婦人ノ月經過多 Menorrhagie, 竝ビニ閉經期ニ於ケル不規則ニシテ往々多量ナル出血ニ對シテ有效デア。月經過多ニアリテハ、豫期セル月經ノ 2-3 日前ニ治療ヲ始メ、月經ノ終リマデツヅケルノガ最も良イ。出血ニ伴ツテ現ハレル不快、嘔吐及ビ疼痛モ往々減少スル。

著シイ變化、例ヘバ子宮内膜炎 Endometritis, 卵巢炎 Oophoritis 或ハ子宮ノ位置異常ガ出血ノ原因デア。場合ニハ、作用ハ不確實デア。往々奏效スル。ソノ他ノ出血、例ヘバ肺出血ナドニ對シテハ、作用ハ疑ハシイ。

陣痛促進劑トシテハ不適當デア。コレ子宮ニ對スル作用ハ弱イ故デア。分娩後ノ大出血ニ對シテハ麥角ニ及バナイ。

「コタルニン」Cotarnin (Methoxyhydrastinin) ハ、阿片中ノ「アルカロイド」ナル「ナルコチン」Narkotin ヨリ生ジタモノデア。ソノ作用ハ「ヒドラスチス」ニ屬スル。即チ蠕動性ノ子宮運動ヲ起シ、且腸ノ蠕動モ亦「ヒドラスチニン」ト同様ニ強メラレル。鹽酸「コタルニン」ハ、「ヒドラスチニン」ト同ジ適應症ニ用ヒラレ、特ニ月經過多及ビ月經痛ニ對シ往々良好ニ作用スル。

【製劑及用量】 「ヒドラスチス」流動「エキス」Extractum Hydrastis fluidum. 内用量 1 日 3 回 10-20 滴宛。

鹽酸「ヒドラスチニン」Hydrastininum hydrochloricum. 鹽化「メチル・ヒドラスチニン」デ、黃白色ノ水ニ溶解シ易イ針狀結晶デア。内用量 1 日 3 回 0,01-0,02 宛ヲ丸藥トシテ與ヘル。

鹽化「コタルニン」Cotarninum chloratum, Cotarninchlorid (「ステプチチン」Stypticin, 「アナフトール」Anaptol),  $C_{12}O_{15}O_4NCl + 2H_2O$ . 淡黃褐色ノ溶解シ易イ結晶性粉末デア。内用量ハ 1 日 3 回 0,05-0,15 (1-3 錠)宛。皮下ニハ 10% 溶液ヲ 1 日 1-3 回 1 ccm 宛用ヒル。

「フタル」酸「コタルニン」Cotarninum phthalicum, phthalsäures Cotarnin (「ステプトール」Styptol). 内用量 1 日 3 回 0,05-0,1 宛。子宮出血ニ對シテハ綿, 「ガーゼ」又ハ撒布劑トナシ外用。

## 5. 「ルタミン」Rutamin.

漢藥 吳茱萸 Evodia rutaecarpa 中ニ存スル「エヴォヂアミン」Evodiamin ノ分解産物トシテ(朝比奈), マタハ「トリプトファン」ノ炭酸基脱去ニヨリテ得ラレル  $\beta$ -Indoläthylamin ニ與ヘラレタ名稱デ、人工的ニモ合成シ得ラレル。

動物 試験ニ於テハ、中毒量ノ數十分ノ一ニテ陣痛様ノ律序的子宮收縮ヲ起シ、且大量ハ腸ノ蠕動ヲ亢進セシメル。著シク大量ナレバ、動物ハ痙攣ヲ起シ、次デ運動麻痺ニ陥リ、心臟麻痺ニヨリテ死ス。

靜脈内ニ注射スル時ハ、皮下注射ノ約 10 倍ノ效力ヲ呈スル。コレ体内ニ於



テ速カニ變化シテ「インドール」醋酸トナルニヨルラシイ。

【製劑及用量】「ルタミン」Rutamin. 醋酸「インドールエチルアミン」ノ10%水溶液。諸種ノ子宮出血又ハ陣痛微弱ニ際シ、1日1回0,5ccm皮下注射、又ハ1日3回2錠宛内服。

#### 6. 「グラヴィトール」Gravitol.

「グラヴィトール」(Diäthylaminoäthyläther des Methoxy-6-Allylphenols)ハ、一ツノ合成的産物デ、子宮ニ對シテ麥角様ノ作用ヲ呈シ、シカモ麥角「アルカロイド」ニ見ラレルヤウナツノ他ノ副作用ハナイ。後産期及ビ弛緩性出血ニ際シ、子宮止血劑トシテ麥角ニ代用セラレル。

【製劑及用量】「グラヴィトール」Gravitol. 1,5%液1ccm宛皮下又ハ筋肉内注射。内服1日3-4錠。

#### B. 催淫劑 Aphrodisiacum 及 制淫劑 Antaphrodisiacum.

##### 催淫劑 Aphrodisiacum.

催淫劑トシテ推奨セラレタモノハ從來多數アルガ、實際上作用ガナイカ或ハ危険ナル副作用ヲ伴フモノガ多イ。例ヘバ「カンタリヂン」Kantharidinノ如キハ服用後、性的興奮ヲ起スモ、屢々腎臟傷害ヲ起シ易イカラ、現今ハ用ヒラレナイ。

「ストリキニーネ」ハ、時トシテ性的無力症 sexuelle Asthenieニ興奮及ビ強壯劑トシテ用ヒラレル。コレ恐ラク中樞神経系ノ興奮性ヲ亢進スルタメデアラシイ。砒素劑モ同様ノ目的ニ屢々用ヒラレル。ナホ今日屢々用ヒラレルハ「ホルモン」劑(例ヘバ「エナルモン」Enarmonナド)デアリ、「ヨヒムビン」モ時トシテ同様ノ目的ニ用ヒラレル。

#### 「ヨヒムビン」Yohimbin.

「ヨヒムビン」ハ西部アフリカニ産スル *Corynanthe yohimbé* 中ニ存スル「アルカロイド」デ、ソノ皮質ハ土民ヨリ陰萎 Impotenzニタイシテ用ヒラレタ。純粹ノ「アルカロイド」ハ、人及ビ動物ニアリテ勃起 Erektionヲ起ス。ソノ際ニハ2重ノ作用點ガアルモノト考ヘラレル。即チ末梢部ニ於テハ血管運動神経性交感神経末端ヲ麻痺セシメテ血管ノ擴張ヲ起シ、ソレニ對シテハ大量ノ「アドレナリン」モ作用シナクナル。而シテコノ末梢性作用ハ更ニ薦骨髄 Sakralmarkノ興奮性亢進ニヨリテ強メラレル。血壓ヲ下降セシメルカラ、時トシテハ動脈硬化症ノ際ニモ、毎週2-3回皮下注射トシテ用ヒラレル。但シソノ際ニハ、頭痛及ビ狭心症様發作ノ如キ副作用ヲモ顧慮シナケレバナラナイ。

【製劑及用量】鹽酸「ヨヒムビン」Yohimbinum hydrochloricum. 1日1-3錠(0,005)ヲ内服セシメル。皮下注射ニハ、1%液ヲ1日1,0-2,0ccm宛。

##### 制淫劑 Antaphrodisiacum.

性慾ガ異常ニ興奮セル際ニ、コレヲ抑制スル作用アルハ、輕イ催眠劑 Schlafmittel, 例ヘバ「プロムラール」, 「アダリシ」, 又ハ「プロム」劑デアル。コノ他「カンフル」Camphoraモ亦、古クヨリ制淫劑トシテ用ヒラレ、今日モ時トシテ泌尿生殖器ノ刺戟状態、例ヘバ膀胱炎 Cystitis, マタハ淋疾ノ際ニ於ケル疼痛性勃起ナドノ際ニ鎮靜劑 Sedativumトシテ用ヒラレル。シカシ、コノ目的ニハ多ク「プロムカンフル」Camphora monobromataガ用ヒラレル。但シ、ソノ作用ハ「カンフル」ト差異ガナイラシイ。

【製劑及用量】「プロムカンフル」Camphora monobromata, Monobromkampfer,  $C_{10}H_{15}BrO$ . 「カンフル」ノ如キ臭氣ヲ有スル無色ノ針狀結晶デ、水ニハ不溶性、「エーテル」及ビ「クロロホルム」ニハ容易ニ溶解スル。内用量1日3回0,1-0,3。極量1回0,3 1日1,0。



## 第十一章 末梢神経ノ薬理

### A. 感覚神経麻痺劑

#### (局所麻痺劑 Lokalanästhetica).

局所麻痺劑ハ、外科的手術ヲ行フニ際シテ屢々應用セラレル。殊ニ局所麻痺ハ一般ニ患者ヲ侵スコトガナイカラ、抵抗力ノ減弱セル者及ビ衰弱者ナドノ手術ニ適スル。近來ハ頭部、頸部、胸部、腹壁、骨盤、四肢ノ手術ハ、局所麻痺ノ下ニ行ハレ、腹腔内臓ノ手術モ、多クハ局所麻痺ノ下ニ施行シ得ルニ至ツタ。但シ胸腔内臓ノ手術ハナホ全身麻痺ヲ必要トスル場合ガ多イ。局所麻痺ヲ行フ際ニハ、患者ノ意識ガ保タレテ居ルコトハ利益デアアルガ、却ツテ精神的苦惱ヲ伴フタメニ有害ナ場合モアル。從ツテ神経質ノ人ニハ、局所麻痺ハ適シナイコトガアル。身體的保護ト共ニ、精神ノ底護モ必要デアアルカラ、コレガ一面ニ於テ、全身麻痺ノ改良進歩(「エヂ、バン・ナトリウム」—「エーテル」)ガ必要ナ所以デアアル。

局所麻痺ト全身麻痺トヲ併用シテハナラナイ。コレ外科的經驗竝ビニ動物試験ニヨルニ、局所麻痺ノ後ニ全身麻痺ヲ行フカ、又ハソノ反對ノ場合ニモ虚脱 Kollaps ニ陥ル危険ガアルカラデアアル。シカシ局所麻痺ヲ行フ前 30 分ニ「モルヒネ」、「バントボン」、マタハ「モルヒネ」—「スコボラミン」ノ如キ鎮痛劑ノ注射ヲナスコトハ屢々行ハレル。コレ等ノ藥劑ハ、精神的底護ノミデナク、ムシロ末梢性局所麻痺ヲモ一種固有ニ強メル作用ガアル。

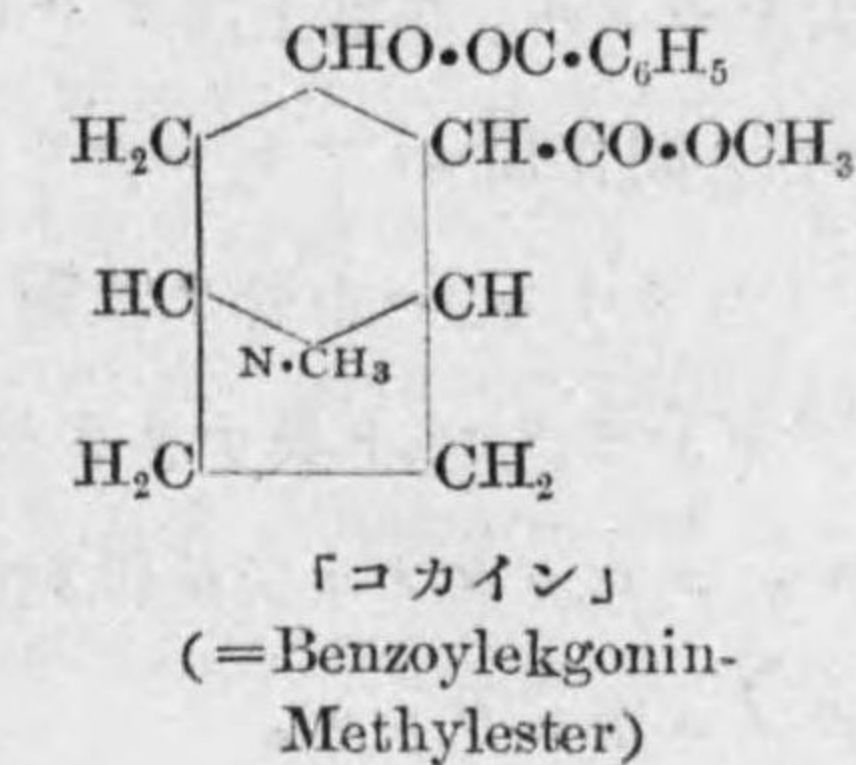
#### 1. 「コカイン」 Cocain.

「コカイン」ハ南米ニ産スル Erythroylon Coca ノ葉中ニ含マレル「アルカロイド」デ、ソノ地方ノ土人ハ、一般ニ嗜好品トシテコノ葉ヲ使用シタ。コレヲ噛ム時ハ爽快ヲ覺エ、疲勞、飢餓及ビ喝ニ堪ヘ得ルトイフ。實際、勞働者ハ「コカイン」ヲ服ムコトニヨツテ著シク大ナル筋肉作業ヲナシ得ルコトハ確カデアアル

ガ、當時既ニ「コカイン」ニ對スル病的慾求者 Cocainsüchtigen ヲ生ジ、カカル者ハ大量ノ「コカ」葉ヲ用ヒテ體力及ビ精神力ノ衰弱ヲ來シ、遂ニ全身惡液質ニ陥ツテ死ンダトイフ。

「コカイン」ハコレヲ長ク煮沸スル時、特ニ酸ノ存在ニ於テハ速カニ「エクゴニン」 Ekgonin, 安息香酸及ビ「メチル・アルコール」ニ分解スル。カクノ如ク容易ニ分解シ易イカラ、ソレヲ消毒スルニハ一定ノ注意ヲ以テシナケレバナラナイ。但シ分解ニ際シテ生ズル産物ハ無害デアアル。

「エクゴニン」ハ、化學的ニ「アトロピン」ノ鹽基性殘基ナル所謂「トロピン」 Tropin ニ近似スルガ、實際上、天然ニモ「エクゴニン」ノ代リニ「トロピン」ヲ含有セル「コカイン」類似ノ物質ガ證明セラレタ。



「コカイン」ハ鹽酸「コカイン」トシテ、極最近マデ粘膜炎 Schleimhautanästhesie ヲ起スタメノ最モ重要ナ藥劑デアツタ。コノ鹽基ハ(鹽デアナイ)、コノ列ノスベテノ物質ト同様ニ、弱「アルカリ」性反應ニ於テ(分解シナイ場合ニハ)速カニ且強イ麻痺ヲ起ス作用ガアリ、即チ感覺神経末端 sensible Nervenendigungen ノ麻痺ヲ起ス。而シテコノモノハ速カナル擴散力 Diffusionsvermögen ヲ有スルカラ、應用後既ニ 5-10 分ニシテ完全ナ作用ガ現ハレル。有效ナルハ 2-5-20 % 液デ、ソノ際顧慮スベキハ、1 回ノ極量 0.05 ハ、10 % 液 0.5 ccm=10 滴中、マタハ 20 % 液 5 滴中ニ含有セラレルコトデアアル。特別ニ根據ノアル場合、特ニ喉頭手術ノ際ニハ 20 % 液ヲ用ヒルコトガアル。

「コカイン」ハ、眼科ニ於テハ缺クベカラザルモノデ、1-2 % 液、マタハ 1-2 % 軟膏(「コカイン」ノ最大含量 0.1 g) トシテ用ヒラレ、且耳鼻咽喉科ニ於テモ今マデハ必需品デアツタ(最大含量 1.0 g, 例ヘバ鹽酸「コカイン」0.5 蒸溜水 5.0)。

近年ニ至リ二三ノ粘膜炎麻痺劑(「バントカイン」 Pantocain, 「ペルカイン」 Perocain) ガ發見セラレタガ、スベテノ「コカイン」代用藥ハ血管ヲ擴張セシメルカ



ラ、従ツテ「アドレナリン」ヲ加ヘテ用ヒルコトが必要デアルガ、コレニ反シテ「コカイン」ハ直接ニ血管ヲ收縮セシメル利益ガアル。「コカイン」ノ血管ニ對スル作用ハ、「アドレナリン」ト同様デアツテ、交感神經末端 sympathische Nervenendigungen ヲ興奮セシメルニヨル。マタ「コカイン」ハ、ソノ他ノ交感神經興奮作用 sympathicomimetische Wirkungen ヲモ有シ、例ヘバ瞳孔 Pupille ヲ散大セシメル。事實上、「アドレナリン」ノ副作用ガ「コカイン」ニヨリ、マタ「コカイン」ノ副作用ガ「アドレナリン」ニヨツテ増進セラレルノハ、之ガタメデアル。

「コカイン」ハ血管ヲ收縮セシメテ局所性貧血 lokale Anämie ヲ起シ、コレハ「アドレナリン」ト異ナリテ後出血 Nachblutung ヲ伴フコトナシニ、徐々ニ消退スル。コレガタメニ炎症性粘膜炎ノ腫脹ヲ去リ、例ヘバ腫脹セル氣道ヲ開カシメルタメニ用ヒラレル。

「コカイン」ノ注射ハ、タダ歴史的ノ興味アルノミデアル。當時ナサレタ多クノ經驗ハ「コカイン」ノ代用藥ノ發見ニ役立つタガ、「コカイン」ソノモノハ、ソノ毒性 Toxizität ノタメニ、今日ハ非經口的ニ應用セラレナクナツタ。

マタ粘膜炎ヲ治療スル目的、或ハ大脳・呼吸中樞及ビ血管運動神經中樞ノ興奮劑 Analepticum トシテ「コカイン」ヲ内服セシメルコトモ、大部分ハ歴史的トナツタ。コレ今日ハ、ソレヨリモ良イ藥劑ガ知ラレタノト、一方、或ル患者ハ病的「コカイン」慾求者 Cocainsucht トナリ、従ツテ慢性「コカイン」中毒 chronische Cocainvergiftung ニ罹リ易イタメデアル。

「コカイン」ノ毒作用 Giftwirkungen トシテハ、適用セル場所ニ於テハ組織ノ傷害ガ起ル。即チ「コカイン」ヲ慢性的ニ應用スル時ハ、角膜及ビ結膜ニ上皮剝脱 Erosion ヲ生ジ、次デ時トシテハ「コカイン」潰瘍 Cocainulcus ヲ生ズル。マタ絶エズ「コカイン」ヲ嗅入スル慢性中毒者ニアリテハ、遂ニ鼻粘膜ノ缺損、時トシテハ鼻中隔ノ穿孔 Perforation ガ現ハレルコトガアル。

シカシ、ソレヨリモ重要ナルハ全身中毒 Allgemeinvergiftung デアル。急性中毒ハ、通常1回ノ極量 0.05 ヲ超過スル時ニ起ルガ、時トシテハ極量ヨリモ遙カ

ニ少量、例ヘバ 20 mg ヲ使用シタ後ニ死スルコトガアル。コレハ殊ニ、従前、「コカイン」ヲ扁桃腺ノ部位ニ使用シ、マタハ尿道内ニ注入シタ際ニ見ラレタガ、今日ハ最早行ハレナイ。

「コカイン」ノ毒性ハ、一定ノ場合ニハ「アドレナリン」ヲ附加スルコトニヨツテ著シク強メラレ、粘膜ヲ通ジテ吸收セラレル際ニモ同様デアル。ソレ故ニ、「アドレナリン」ヲ加ヘルコトハ、出來ルダケ差控ヘルガヨイ。モシ「コカイン」ガ「アドレナリン」ト共ニ血液中ニ達スル時ハ、毒性ハ 400 % モ高メラレル。

ソレ故ニ、中毒ノ早期症狀ヲ知ル必要ガアル。ソレハ、或ル場合ニハ血管運動神經障礙 vasomotorische Störungen ガ主デ、即チ眼華閃發 Flimmern vor Augen, 蒼白, 脈搏頻數, 失神ナドガ現ハレル。コノ血管運動神經性症狀ハ、全身性血管收縮ニ基づくノデアルカラ、亞硝酸鹽ニヨリテ拮抗的ニ影響セラレル。ナホ「コカイン」ニ定型ナルハ、著シイ瞳孔散大 Mydriasis ノ外、他ノ中樞性症狀デアル。即チ「コカイン」ハ一ツノ痙攣毒 Krampfgift デアル。ソレ故ニ、漸次ニ大脳ノ過興奮性ヲ増シ、呼吸障礙, 運動性不安, 「コカイン」酩酊 Cocainrausch ガアツテ幻覺 Halluzination ヲ伴ヒ、遂ニ全身ノ痙攣 Konvulsion ヲ發スルニ至ル。

コノ時期ニ於テハ、危険ナ重症ノ「コカイン」中毒ヲ催眠劑 Schlafmittel ノ應用ニヨツテ止メルコトガ出來ル。動物試験ニ於テモ、豫メ「ヴェロナール」ヲ與ヘタ猿ハ、「コカイン」ノ致死量ノ3倍ニ堪ヘル。速カナ作用ヲ望ム場合ニハ「ヴェロナール・ナトリウム」ヲ徐々ニ靜脈内ニ注射スル。「ルミナール」マタハ「ルミナール・ナトリウム」モ、危険ナル「コカイン」中毒ニ際シテニ適シテ居ル。但シ緩和ニ作用スル催眠劑、吉草, 臭化物ノ如キ鎮靜劑ニテハ毫モ作用ヲ期待シ得ナイ。ナホ、スベテノ血壓ヲ下降セシメル藥劑ハ痙攣ノ傾向ヲ減少スルモノデアアルガ、ソレニ一致シテ亞硝酸鹽竝ビニ亞硝酸「アミル」 Amylnitrit モ有效デ、ソレハ特ニ輕症ノ中毒症狀ヲ治療スルニ適スル(2-3 滴ヲ小布片ニ滴下シテ吸入セシメル)。



コレニ反シテ、モシ中毒ガ中絶シナイ時、例ヘバ醫師ガソレヲ知ラナイ場合ニハ、強直性間代性痙攣 tonisch-klonische Krämpfe ガ現ハレ、コノ痙攣状態ハ呼吸中樞ニ波及シテ死ヲ來ス。カカル致死の轉歸ニタイシテ最モ確實ニ作用スル藥劑ハ、直チニ「エーテル」麻醉ヲ應用スルカ、或ハ「エヴィバン・ナトリウム」ノ如キ速カニ作用スル催眠劑ヲ靜脈内ニ注射スルニアル。マタ、モシ強直性間代性痙攣状態ガ虚脱 Kollaps ニ終ルカ、マタハ初メカラ虚脱ニ陥ル場合ニハ、「カルチアゾール」、「コラミン」、「イコラール」ノ如キ興奮劑ヲ用ヒル。

病的「コカイン」慾求 Cocainsucht. 或ル慢性「コカイン」中毒者ハ速カニ普通ノ「コカイン」量ニ對シテ感シタクナリ、從ツテ用量ガ増加スル。カクシテ一日ニ數gヲ要求スル場合ガ知ラレテ居ル。シカシ大多數ノ「コカイン」中毒者 Cocainisten ハ、通常ノ用量ニ止マル。モシ用量ガ大ナレバ、益々速カニ患者ハ身體的及ビ精神的沈衰ニ陥リ、重症ノ道德的缺陷ヲ生ジ、且法律ニ違反スルヤウニナル。カカル際ニ禁斷療法 Entziehungskur ヲ行ハナイ時ハ、患者ハ遂ニ全身消耗症 allgemeiner Marasmus ニ陥リテ死シ、或ハ介入性疾病ニ罹リテ死ス。

禁斷療法ニ當リテハ、毫モ重篤ナル禁斷症狀 Abstinenzsymptome ガ現ハレナイ。ソレ故ニ、「モルヒネ」中毒者ノ禁斷療法ニ際シテ要スルヤウナ注意ハ、コノ場合ニハ必要デナイ。

【應用】「コカイン」ハ眼ノ手術ヲ行フ際ニ廣ク用ヒラレ、マタ眼ノ炎症(角膜炎 Keratitis, 虹彩炎 Iritis)ニ對シ緩和劑 Linderungsmittel トシテ且充血ヲ去ル目的ニ用ヒラレル。次ニ「コカイン」ハ鼻、口腔、咽頭及ビ喉頭ノ粘膜麻醉劑トシテ應用セラレ、コノ際ニハ、局所貧血 Ischämie ヲ伴フタメニ吸收ハ遲滯シ、從ツテ作用ハ長クツツク。且手術時ニハ出血ガ減少スル。貧血ニ加フルニ分泌ヲ制限スル作用ガアルカラ、炎症性ニ腫脹セル粘膜ノ腫脹ハ去リ、鼻塞冒 Schnupfen ノ際ニハ鼻ハ通過スルヤウニナリ、鼻ノ内部ノ検査ハ容易トナル。マタ絞扼運動 Würgbewegungen ヲ起シ易イ過敏性ノ者ニ對シテ喉頭鏡検査ヲ行フ際ニ、「コカイン」ヲ塗布スル時ハ非常ニ便利デアル。コノ他、齒科醫

ハ往々拔齒 Zahnextraktion ヲ行フ際ニ齒齦ノ中ヘ注射ヲ行フ。ソノ他、「コカイン」ハ疼痛性創傷(例ヘバ帶狀皰行疹 Herpes, 又ハ火傷), 竝ビニ瘙癢 Jucken(腔又ハ肛門瘙癢症 Pruritus vulvae et ani)ノ治療ニモ用ヒラレルガ、中毒ヲ起シ易イカラ常ニ注意ヲ要スル。マタ「コカイン」ハ、稀ニ制吐劑トシテ頑固ナ嘔吐、船暈マタハ妊娠性嘔吐ノ際ニ用ヒラレルコトガアル。

【製劑及用量】鹽酸「コカイン」 Cocainum hydrochloricum,  $C_{17}H_{21}O_4N \cdot HCl$ 。水ニ溶ケ易イ無色ノ結晶デアル。眼ニハ 2-5%, 口腔、咽頭、喉頭或ハ鼻中ニ塗布スルニハ 5-20% 溶液、皮下注射ニハ  $\frac{1}{4}$ -1% 溶液、尿道中ニ注入スルニハ 3-5% 溶液 0,5-1ccm ヲ用ヒル。極メテ少量ノ「フェノール」、例ヘバ 10ccm ノ液ニ液狀石炭酸 1 滴ヲ加ヘル時ハ、局所麻醉作用ハ著シク強メラレル。肛門中ニハ坐藥 Suppositorium トシテ 0,02-0,05 ヲ用ヒル。小サイ火傷及ビ帶狀皰行疹 Herpes zoster ニアリテハ、皮膚ニ 1-2% 軟膏 Salbe 或ハ「コカイン」油 Kokainöl ヲ用ヒル。皮下及ビ内服ニハ 0,005-0,01-0,05。極量 1 回 0,05 1 日 0,15。

溶液ハ、コレヲ長ク保存スル時ハ分解シテソノ作用ヲ失フ。但シソノ際外觀ハ變化ヲ示サナイ。マタ「コカイン」溶液ハ煮沸消毒ヲナシ得ナイ。

處方例 1)	鹽酸コカイン	0,1	Rp. Cocain. hydrochl.	0,1
	蒸溜水(或ハ1%食鹽水)	10,0	Aq. dest. (od. 1% NaCl)	10,0
	以上注射料(手術用)		S. zur Injektion (bei Operation)	
2)	鹽酸コカイン	0,03-0,2	Rp. Cocain. hydrochl.	0,03-0,2
	5000倍青酸々化汞	10,0	Hydrargyr. oxycyanat. (1:5000)	10,0
	以上點眼(局所麻醉, 鎮痛)		S. Augentropfen (Lokalanästhesie, Schmerzstillung)	
3)	鹽酸コカイン	0,4	Rp. Cocain. hydrochl.	0,4
	蒸溜水(或ハ1%食鹽水)	10,0	Aq. dest. (od. 1% NaCl)	10,0
	以上眼ノ手術前 20 分ヨリ 5 分間毎ニ 1 滴宛點眼(局所麻醉)		S. Augentropfen (Seit 20 Min. vor Operation jeden 5 Min. je 1 Tropfen) (Lokalanästhesie)	
4)	鹽酸コカイン	0,02	Rp. Cocain. hydrochlorici	0,02
	タンニン酸	0,2	Acid. tannic.	0,2
	カカオ脂	2,0	Olei Cacao	2,0
	以上爲坐藥一個		M. f. Suppositorii No. 1.	



## 2. 「コカイン」ノ代用薬

血管収縮ヲ伴ヘル粘膜麻醉 Schleimhautanästhesie ヲ行フベキ場合、及ビ「アドレナリン」ヲ加ヘテハナラヌ場合（例ヘバ角膜ニ應用スル際）ニハ、「コカイン」ニ代用シ得ルモノハナイ。シカシ「コカイン」ハ、非經口的注射ニ際シテハソノ毒性ガ高ク且慢性的應用ニ際シテハ病的「コカイン」慾求 Cocainsucht ヲ起ス危険ガアルタメニ、現今ノ局所麻醉劑ニヨリテ驅逐セラレタ。

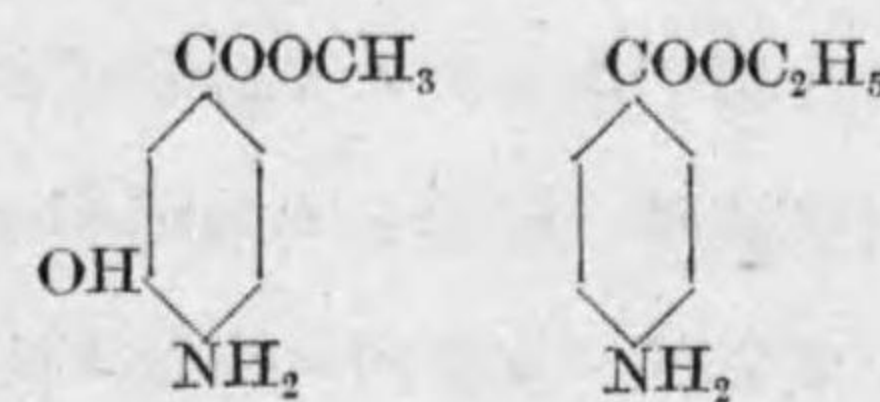
「コカイン」ノ代用薬ハ、「コカイン」ニ比シテ分解性ガ尠ナイカラ、ソノ消毒ハ「コカイン」ヨリモ簡單デアル。マタスベテノ場合ニ、薬效範圍 therapeutische Breite（有效量ト致死量トノ間歇）ガ「コカイン」ヨリモ大キク、且何レモ病的慾求 Sucht ヲ起サナイ。代用薬ノ中、「バントカイン」及ビ「ベルカイン」ハ、粘膜麻醉劑トシテモ、二三ノ適應症ニ際シ「コカイン」ニ代用セラレルニ至ツタ。シカシコレ等ノ代用薬ハ一トシテ血管収縮作用ヲ有スルモノガナイカラ、スベテノ場合ニ「アドレナリン」ヲ附加シナケレバナラナイ。コノ點ニ關シテハ、今日モナホ「コカイン」ニ及ブモノガナイ。

コノ領域ニ於ケル發達ヲ見タノハ、治療上益々新ラシイ要求ガ生レタタメデ、即チ粘膜麻醉ノ傍ラ、浸潤麻醉 Infiltrationsanästhesie、神經幹麻醉 Nervenstamm-anästhesie（傳達麻醉 Leitungsanästhesie）、竝ビニ腰髄 Lumbal-、薦骨 Sacral-及ビ内臓神經麻醉 Splanchnicusanästhesie ガ發達シタニヨル。カクシテ、速カニマタハ徐々ニ浸潤スル局所麻醉劑、竝ビニ短時間マタハ長時間作用スルモノガ要求セラレ、コレニヨツテ多數ノ化合物ノ出現ヲ見ルニ至ツタノデアル。カクノ如ク、コノ方面ノ發達ハ「コカイン」ノミニヨツテ促サレタノデハナイカラ、コレ等ノ藥劑ハ「コカイン」ノ代用薬トイフヨリモ、ムシロ「コカイン」ノ補充薬 Ergänzungsmittel ト呼ブ方ガ適當デアル。

シカシ、コノ領域ニ於ケル化學的研究ハ、「コカイン」ノ構造ガ闡明サレタコトニヨツテ可能トナツタ。最初ハ、「コカイン」分子中ニ於テ複雑ナ「エクゴニ

ン」ヲ  $\text{NH}_2$  ノ如キ簡單ナ「アルカリ」基ニヨツテ置換シ、且一方、游離ノ  $\text{COOH}$ -基ヲ「アルコール」殘基ニテ「エステル」化スルニアツタ。カクシテ得ラレタモノハ「オルトホルム」 Orthoform ノ屬ノモノデアル。但シコレト同様ナ構造ヲ有スル「アネステジン」 Anästhesin ハ、「アセト・アニリッド」ヨリ出發シテ元々合成的ノ解熱劑ヲ得ントシテ作ラレタモノデアル。コレ等ノ物質ハ、何レモ水ニ難溶性デアルカラ、ソノ應用範圍ハ狹イガ、シカシ同ジ理由カラ毒性ガ尠ナク、且吸收セラレナイタメニ、ソノ作用ハ長クツツク。茲ニ於テ、カカル局所麻醉作用アル粉末ハ、以前ニハ疼痛性ノ創傷 Wunde、

火傷、凍傷ナドニ廣ク用ヒラレタガ、今日ハ例ヘバ腐蝕・炎症ナドニヨル嚥下障礙 Schluckbeschwerde ノ際ナドニヨク用ヒラ



「オルトホルム」「アネステジン」

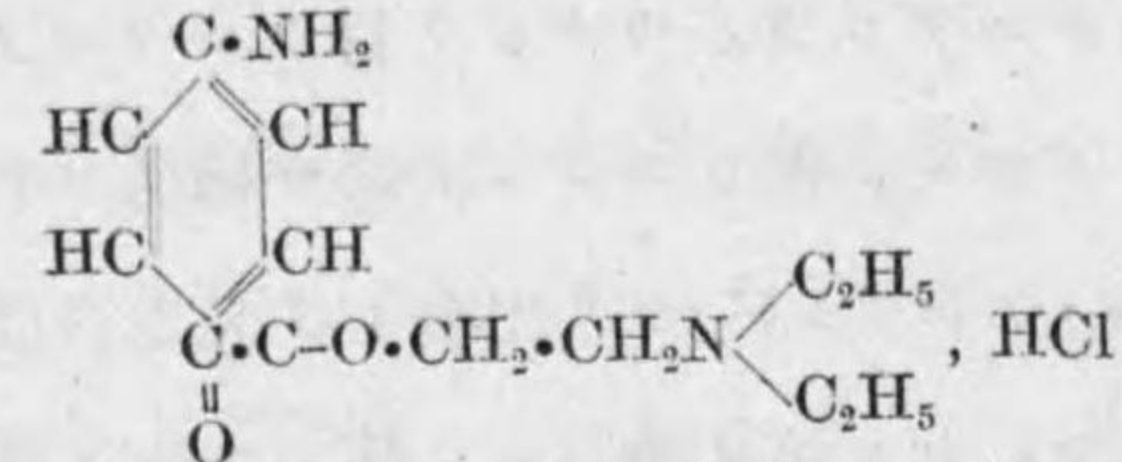
レル（「アネステジン・ボンボン」 Anästhesinbonbon）。マタ喉頭炎 Laryngitis ニ際シテ吹入セラレ（例ヘバ結核性喉頭炎ニ際シ、「アネステジン」、乳糖各 5,0 宛ヲ約 1-2 刀尖宛吹入スル）、或ハ軟膏 Salbe（2-5%「アネステジン」軟膏 Anästhesinsalbe）トシテモ用ヒラレル。コノ形チニテハ、往々良イ「コカイン」ノ代用薬トシテ、例ヘバ癢痒刺戟 Juckreiz、局所性疼痛或ハ小兒ノ肛門裂傷 Analfissur ノ際ナドニ用ヒラレル。ソノ他コノ物質ハ、内用トシテハ胃痛 Gastralgie、マタハ船暈 Seekrankheit ノ際ナドニ用ヒラレル（0,3-0,5 g）。但シ時トシテハ過敏性が見ラレ、ソノ際ニハ粘膜ノ急性腫脹ガ現ハレ、マタ創傷ノ再生ガ遲滯スルコトモアル。

「ノヴァカイン」 Novocain. コノ領域ニ於ケル最モ大ナル進歩ハ「ノヴァカイン」ニヨツテ達セラレタ。コレハ「バラアミノ」安息香酸ガ、構造中ノ鹽基性殘基、 $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ 、又ハ  $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$  ニヨツテ水溶性トナサレタモノデ、コノ物質ニヨツテ「コカイン」ノ代用トシテ必要ナ殆ンドスベテノ要求ガ充タサレタ。

「ノヴァカイン」ハ血管擴張作用ヲ有スルガ、ソレハ「アドレナリン」ニヨツテ除去セラレルカラ、差支ナイ。新ラシイ藥劑ハ、一トシテコノ「ノヴァカイン」ニ優



ルモノハナイガ、タダ粘膜麻醉劑トシテハ不適當デ、ソレニハ「バントカイン」



「ノヴォカイン」=p-Aminobenzoensäure-Diäthylaminoäthanolester (Chlorhydrat).

少量ノ次亜硫酸「ソーダ」ヲ加ヘテ酸化性分解ヲ妨ゲ、且等張性ヲ保タシメルタメニ食鹽ヲ加ヘルノガ適當デアアル。

浸潤麻醉 Infiltrationsanästhesie ニハ、普通  $\frac{1}{2}\%$  液ガ用ヒラレル。ソレニハ、先ヅ刺針部ノ皮膚内ニ少量ヲ注射シテ膨疹 Quaddel ヲ作ル時ハ、周囲ノ組織ニ浸潤ガ起ル。コノ  $0,5\%$  液ハ 250 ccm (「ノヴォカイン」1,25 g ニ相當スル) マデ危険ナシニ使用シ得ル。コレニ反シテ、 $1\%$  液ハ 100 ccm マデ、 $2\%$  液ハ 40 ccm マデ使用シ得ルノミデアアル。コレ濃厚ナ溶液ハ速カニ吸收セラレ、從ツテ毒性ガ強い故デアアル。扁桃腺 Tonsillen 及ビ尿道領域ノ手術ニ際シテハ、特ニ注意シナケレバナラナイ。尿道粘膜ノ創傷ニアリテハ、浸潤液ガ恰モ靜脈内注射ノ如クニ作用スルコトガアル。ソレ故ニ、コノ所ニハ一般ニ  $0,2-0,3\text{ g}$  以上ヲ使用シナイ。

神經幹麻醉 Nervenstammnästhesie, 例ヘバ齒牙手術ノ際ニ於ケル濃度ハ、 $2-3\%$  ヲ用ヒ、深部ニアル神經叢ニハ普通  $1-2\%$  溶液ガ用ヒラレル。

低位ノ腰髄麻醉 tiefe Lumbalanästhesie ノ目的ニ、 $1\%$  「ノヴォカイン」溶液  $5-8\text{ ccm}$  ヲ硬膜腔ノ尾部内ニ注入スルコトハ、ソレホド危険ハナイ。ソノ際、局所刺戟、竝ビニ重要ナ神經ガ遮斷セラレル徴候トシテ、時トシテ頭痛、惡心、嘔吐及ビ血壓下降ノ現ハレルコトガアルノミデアアル。コレニ反シテ、高位ノ腰髄麻醉 hohe Lumbalanästhesie ハ、カナリ高イ致死率ヲ示シタ。コレソノ際ニハ局所麻醉劑ガ延髄ノ生命ニ必要ナ中樞ニ向ツテ浸潤シ得ル故デアアル。ソレ故ニ、注射ハ脊髄ヲ傷ケナイタメニ、タダ第一腰椎以下ニ於テ行ヒ得ルノミデアアル。且コ

及ビ「ベルカイン」ノ方ガ用ヒラレル。

鹽酸「ノヴォカイン」ノ水溶液ハ何日マ

デモ保存スルニハ堪ヘズ、「アドレナ

リン」ハ一層分解シ易イ。ソレ故ニ、コ

ノ溶液ニハ酸ヲ加ヘテアリ、マタ往々

ノ目的ニハ、局所麻醉劑ガソノ場所ニ固定セラレルタメニ、粘稠ナ「ノヴォカイン」溶液ガ作ラレタ(例ヘバ「スピノカイン」Spinocain)。スベテ脊髄麻醉ニ用ヒラレル液ヲ製スルニハ、特別ナ注意ガ必要デアアル。コレ局所ノ炎症ヲ誘發スル作用ガアル時ハ、頗ル過敏ナ脊髄ヲ直接ニ破壊スル故デアアル。ソレ故ニ、コノ目的ニ作ラレタ信用アル市販ノ製品ヲ用ヒルガヨイ。

薦骨麻醉 Sacralanästhesie ニハ、薦骨管裂孔 Hiatus sacralis 中ニ  $1\%$  「ノヴォカイン」液 100 ccm マデヲ注入シ得ベク、コレモ多クノ場合ニ、小骨盤及ビ下肢ヲ不感性ニスルニ適スル(乘馬袴形感覺脫失 Reithosenanästhesie)。コノ場合ニハ、「ノヴォカイン」液ガ直接ニ脊髄ト接觸シテソノ内部ヲ傷害シ、マタハ液ガ脊髄腔内ヲ上昇スルコトガ避ケラレル。

スベテノ場合ニ、二三滴ノ「アドレナリン」ヲ加ヘ、ソノ濃度ハ出來上ツタ溶液ニツキ  $1:20\,000$  乃至  $1:200\,000$  トナルヤウニスル。普通ハ「ノヴォカイン」溶液 100 ccm ニ千倍「アドレナリン」液  $0,5\text{ ccm}$  ヲ加ヘ(「ノヴォカイン」液ノ濃度トハ無關係ニ)、或ハ「ノヴォカイン」溶液  $30\text{ ccm}$  ニツキ 4-5 滴ヲ加ヘル。例ヘバ下顎麻醉ヲ行フ目的ニ、 $2\%$  液  $1-2\text{ ccm}$  ニ  $1-2$  滴ヲ加ヘルノハ非常ニ多過ギル。決シテ  $1:1000$  液  $1\text{ ccm}$  ニ  $1\text{ mg}$  以上ヲ加ヘテハナラナイ。ソレ故ニ、保存ニ堪ヘル市販ノ「ノヴォカイン・ズブラレニン」錠ヲ  $0,5\%$  NaCl 液ニ溶解スルカ、或ハ「アンプル」入ノモノヲ用ヒルノガ實際的デアアル。「アドレナリン」ヲ加ヘルコトニヨツテ、「ノヴォカイン」ハソノ場所ニ固定セラレ、從ツテ作用ガ強メラレル。マタ循環中ニ移行スルコトモ遅イカラ、同時ニ「ノヴォカイン」ノ毒性ガ弱メラレル。ノミナラズ、「アドレナリン」ニヨツテ起ル貧血モ屢々望マシイコトデアアル。

シカシ、他ノ方法ニヨツテ局所麻醉劑ノ作用ヲ高メルコトモ試ミラレタ。即チ大量ノ液體ヲ用ヒルコトモソノ一デアアルガ、ソノ際ニハ組織ノ張力ニヨツテ血液ノ循環ガ減少シ、從ツテコノ方法ニヨレバ「アドレナリン」注射ト同様ノ作用ガアル。マタ  $0,4\%$  ノ割合ニ硫酸「カリ」Kaliumsulfat ヲ併用スル時ハ、作用ガ相乘シテ麻醉ガ強メラル。即チ食鹽 7,0, 硫酸「カリ」4,0, 水 1000,0 ノ溶液



ヲ使用スルト、麻酔ハ速カニ且強ク現ハレル。

「アドレナリン」ヲ附加スル時ハ、利益ガアルノミデハナク、「ノヴァカイン」  
「アドレナリン」ハ、時トシテ局所ノ組織傷害 lokale Gewebsschädigung ヲ起ス。  
特ニ侵サレ易イノハ、肢ノ末節、癩痕組織、及ビ骨ト癒着セル組織デアル。殊  
ニ指ノ周圍ヘノ注射ハ、高血壓症、心内膜炎及ビソノ他ノ局所性血管變化ノ際  
ニハ危険デアル。ソレ故ニ、コレ等ノ場合ニハ「アドレナリン」ヲ加ヘルコトヲ  
避ケルガヨイ。

ソノ他、後出血 Nachblutung ノ危険ヲモ考慮シナケレバナラナイ。コレ血  
管ノ收縮ニ次デ擴張ガ現ハレル故デアル。マタ「アドレナリン」ニヨツテ毫モ血  
管ノ收縮ガ起ラナイ場所デハ、「アドレナリン」ヲ加ヘルノハ適當デナイ。カカ  
ルコトハ屢々炎症ヲ起セル組織ニ於テ見ラレル。カカル場所ニテハ、「ノヴァカ  
イン」麻酔ガ強メラレモセズ、マタ「ノヴァカイン」ノ解毒モ起ラナイ。ムシロ兩  
物質ガ循環中ニ速カニ移行スル場合、殊ニ偶然ニ靜脈内ニ穿刺スル時ハ、「ノ  
ヴァカイン」ノ毒性ガ高メラレルコトヲ顧慮シナケレバナラナイ。全體ヨリ見テ  
稀デハアルガ、重症中毒ヲ起シタ大多數ノ場合ハ、「ノヴァカイン」デハナクテ、  
ムシロ「アドレナリン」ノ附加ニヨツテ起ルノデアリ、殊ニ「アドレナリン」ヲ手  
加減デ必要以上ニ大量ニ加ヘタ場合ニ見ラレルノデアル。

「ノヴァカイン」ソノモノニハ堪ヘテモ、「アドレナリン」ニ對シテ過敏ナ者ハ、  
「アドレナリン」ノ普通量ヲ用ヒタ場合ニモ、例ヘバ下顎麻酔 Mandibularanäs-  
thesie ノ際ニ、「アドレナリン」ノ作用ニヨツテ侵サレ、ソノタメニ時トシテ心  
悸亢進、血管障礙、マタハ失神ニ陥ルコトガアル。カカル「アドレナリン」ニヨ  
ル傷害ノ治療トシテハ亞硝酸鹽、特ニ亞硝酸「アミル」 Amylnitrit ヲ與ヘルガ  
ヨイ。ソレヨリモ一屢危険ナルハ、バセドウ及ビ心臟病者デ、コノ場合ニハ 2  
%「ノヴァカイン-アドレナリン」液ノ普通量、即チ 2 ccm ノ注射ニタイシテモ重  
症ノ中毒性「アドレナリン・ショック」ヲ起スコトガアル。ソレ故、カカル際ニモ  
全然「アドレナリン」ヲ加ヘナイガヨイ。

マタモシ偶然ニ靜脈内ニ達スル場合ニモ、「アドレナリン」注射ハ悲惨ナ結果  
ヲ惹起スルコトガアリ、カカル際ニハ「ノヴァカイン」ニヨル定型的ノ中毒作用  
ヲ認メルコトモアル。即チカカル狀況ノ下ニアツテハ、「ノヴァカイン」ハ「コカ  
イン」ニ類似シテ一ツノ痙攣毒 Krampfgift トシテ作用スル。即チ 1% 液 3 ccm  
ガ偶然ニ靜脈内ニ注射セラレル時ハ、重症ノ全身痙攣 Konvulsion ガ現ハレ  
タ。シカソノ際ニハ中樞性興奮作用ト麻痺作用トガ殆ンド同時ニ存スル。コレ  
ニ反シテ、稍々少量ナレバ靜脈内ニ注射シテモ危険ハナイ。ソレ故ニ少量ハ、例  
ヘバ激甚ナル頭痛、マタハ偏頭痛ノ際ニモ應用セラレル。ナホ「ノヴァカイン」  
ハ、ソノ他ニモ二三ノ毒作用ヲ有スル：就中顧慮スベキハ、ソノ心臟作用デアル。  
コノ理由ニヨリ、速カニ注射スルコトハ戒メナケレバナラナイ。マタ時トシテ  
ハ腎臟傷害ヲ起シ、ソノタメニ尿中ニ蛋白ノ出現ヲ認メルコトガアル。シカシ、  
ソレハ無害デアルト見做シテヨイ。中樞性痙攣作用ハ、直チニ中樞性麻痺ニ移  
行スルコトガアルガ、カカル場合ニハ興奮劑ヲ要スル。

「ノヴァカイン」ノ全身性中毒作用ハ、局所麻酔ガ非常ニ廣ク行ハレルニカカバ  
ラズ、極メテ稀ニ見ラレルノミデ、就中小兒及ビ老齡者、全身不安定性ノ者及  
ビ貧血ノ際ニ見ラレル。コノ他、「ノヴァカイン」ヲ屢々取扱フ者ニアリテハ、不快  
ナ局所的過敏性、即チ「ノヴァカイン」皮膚炎 Novocaindermatitis ヲ發生スルコ  
トガアル。

内科的方面ニ於テハ、「ノヴァカイン」ハ三叉神經痛ノ際ニ罹患神經ノ出ル穴ノ  
中ヘ注射シ、マタ坐骨神經痛ノ慢性型ニテ、特ニ高位ニ坐スル場合ニハ低張食鹽  
水ニ加ヘテ硬腦膜外注射 epidurale Injektion ヲ行フコトガアル。ソノ他、急性  
絲球體腎炎 akute Glomerulonephritis ニテ尿量減少乃至無尿ガ持續スル際ニ、  
饑渴日及ビソノ他ノ處置ヲ行ツテモ無効ナ場合ニ、時トシテ脊椎側 paraver-  
tebral ニ注射ヲ行ツテ、腎臟ノ植物性神經支配ヲ中絶スルコトヲ試ミルコトガ  
アル。ソレニハ  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ % 「ノヴァカイン」液 10 ccm 宛ヲ XII. 胸椎、マタハ夫ヨリ  
モ上方或ハ下方ニ位スル棘狀突起ノ傍ラニ注射スル。マタ腎臟結石 Nierenstein







「アコイン」Acoinum, Akoin(salzsäures Di-p-anisylmonoparaphenetylguanidin) は長ク持続スル作用ヲ有シ、1% 溶液ヲ點眼スレバ 1 時間麻酔ガツヅク。但シ強イ溶液ハ腐蝕作用ガアル。

處方例	アコイン	0,01-0,05-0,1	Rp. Acoin	0,01-0,05-0,1
	食鹽	0,08	Natrii chlorati	0,08
	蒸溜水	10,0	Aq. dest.	10,0
	(0,1-0,5-1% アコイン溶液)		S. zur Anästhesie (Augentropfen	
	麻酔用(點眼又ハ結膜下注射)		oder zur subconjunctivalen	
			Injektion)	

「オルトホルム」Orthoform (「ヒボホルム」Hypoform). 容積ノ大ナル難溶性ノ白色粉末デア。外用ニハ撒布葉 Streupulver トシテ、純粹ニ或ハ「タルク」Talk ト混ジ (1:4), 或ハ 5-10% ノ軟膏 Salbe トシテ用ヒラレル。胃マタハ腸疾患ノ際ニ於ケル内用ニハ 1 日 3 回 0,5-1,0 宛。

處方例	オルトホルム	0,4	Rp. Orthoform	0,4
	白色ワゼリン	各 2,0	Vaselin. alb.	2,0
	ラノリン		Lanolin.	
	以上研和 爲 10%「オルトホルム」		(10% Orthoformsalbe)	
	軟膏, 點眼 (トラコーマ・角膜損傷)			

「アネステジン」Anästhesin (「アナルゲシン」Analgesin). 白色難溶性ノ粉末デ、外用ニハ「オルトホルム」ト同様、内用ニハ 1 日 2-3 回 0,3-0,5 宛。

處方例	アネステジン	0,2	Rp. Anaesthesin	0,2
	千倍アドレナリン	0,3	Solution Epirenamini (1%)	0,3
	カカオ脂	1,0	Olei Cacao	1,0
	以上爲坐藥 1 個(小兒用),		M. f. suppos. pro infant.	
	與同量 3 個		d. tal. dos. Nr. III	

### 3. 「クロール・エチル」Chloräthyl.

「クロール・エチル」(「ケレン」Kelen) Aether chloratus, Äthylchlorid, Chloräthyl,  $C_2H_5Cl$  ハ、現今ニ於テハ、局所麻酔、殊ニ寒冷麻酔 Kälteanästhesie ノ目的ニ用ヒラレル。コレソノ沸騰點ハ低ク、 $12,5^\circ$  デアルカラ、温カイ皮膚ノ上ニテハ速カニ蒸發シテ、タメニ皮膚ハ數秒ニシテ著シク冷却セラレ、局所麻酔

ヲ起ス故デア(第224頁參照)。コノ目的ニハ、小サイ毛細管ノ附着セル硝子「チリンデル」中ニ入レテ販賣セラレル。手ニテ温メルト液體ハ狭小ナル噴出口ヨリ強イ流レトナツテ噴出スル。コレヲ 20-30 cm ヲ隔テテ皮膚ニ當テル時ハ、皮膚ハ白色トナツテ凍リ、一時感覺ガ消失スル。但シ長ク續ケルト組織ノ傷害ガ起ル。感覺脱失ハタダ表面的デ、放射スルコトヲ止メルト直チニ感覺ガ現ハレル。

僅カニ 2-3 分間ヲ要スル小サイ外科手術、例ヘバ表在性膿瘍ノ小切開ナドニ應用セラレ、殆ンド無痛ニコレヲ行ヒ得ル。

### 4. 「アルコール」Alkohol 及 「クロロホルム」Chloroform.

少許ノ「アルコール」ヲ神經中ニ注射スル時ハ、恰モ切斷セルト同様ニ傳導ガ中絶スル。ソレ故ニ、コレハ往々純粹ナ感覺神經ノ神經痛、例ヘバ三叉神經痛 Trigeminalneuralgie 或ハ後頭神經痛 Okzipitalneuralgie ナドノ治療ニ應用セラレル。シカシ「アルコール」ヲ混合神經(例ヘバ坐骨神經 Ischiadicus) 中ニ注射シテハナラナイ。コレ運動性麻痺ガ起ル故デア。例ヘバ三叉神經痛ノ際ニハ、時トシテ 80% 「アルコール」約 1 cm ヲ、豫メ局所麻酔ヲ施シタ後ニ神經中ニ注射スル。カクシテ神經ヲ破壊スル時ハ、スベテノ場合ニ完全ナル感覺脱失 Anästhesie ガ起リ、一ケ年以上持續シ得ル。シカシ、カクテモ通常持續的ニ神經痛ヲ除去スルコトハ困難デ、再發スルカラ、カカル際ニハ注射ヲ反覆シナケレバナラナイ。

「クロロホルム」モ、時トシテ外用ニ用ヒラレル。コレニハ「クロロホルム」ヲ同量ノ「オレーフ」油 Olivenöl ト混ジ、擦劑 Liniment トシテ鎮痛ノ目的ニ塗擦シ、マタハ巻法 Umschlag トシテ用ヒ、稀ニハソノ一二滴ヲ綿ニ濕シテ齧齒ノ齒痛ニ用ヒル。ソノ作用ハ、恐ラク一部ハ寒冷麻酔 Kälteanästhesie ニヨリ、一部ハ侵入セル「クロロホルム」ノタメニ感覺神經ノ麻痺ヲ起スニヨル。



## 〔附〕 (1) 「アコニチン」 Aconitin.

「アコニチン」 Aconitin は雙蘭菊(「ホソバナトリカブト」) Aconitum Napellus, マタハ草烏頭(「トリカブト」) Aconitum japonicum ナドノ根部ニ含マレル「アルカロイド」デ、コノモノハ感覺神經ヲ初メ刺戟シ、次デ麻痺セシメル。即チ感覺麻痺ヲ起ス前ニ、必ズ自覺的ニ疼痛ヲ感ゼシメルカラ、所謂 疼痛性麻痺劑 Anästhetica dolorosa ニ屬スル。中毒量ニテハ、運動神經末端モ侵サレ、マタ早期ニ心臟障礙ガ起ル。致死の中毒ニアリテハ、特ニ中樞神經系ガ侵サレ、痙攣ヲ發シ、呼吸麻痺ニヨリテ死ス。以前ハ神經痛、マタハ齒痛ナドニ用ヒラレタガ、今日ハ殆ンド用ヒラレナイ。致死量ハ約 4 mg デアル。

## (2) 河豚毒

河豚ノ毒ハ、主トシテソノ卵巢 Ovarium 中ニ含マレ、恰モ「クラレ」ニ似タ運動神經末端ノ麻痺ヲ起シ、且延髄ニ於ケル諸中樞ヲ麻痺セシメ、コノ他、中樞性感覺麻痺竝ビニ局所的ニ感覺神經末端ヲ麻痺セシメル作用ガアル。ソレ故ニ、神經痛、「ロイマチス」性疼痛、癩患者ノ疼痛ナドニ有效デアル。

製劑ニハ「テトロドトキシ」 Tetrodotoxin (1回 0.5-1.0ccm 皮下注射)、及ビ「ヘパトキシ」 Hepatoxin (1回 0.7-2 ccm 皮下注射) ナドガアル。前者ハ河豚ノ卵巢ヨリ、後者ハソノ肝臟ヨリ製シタモノデアル。

## B. 運動神經麻痺劑

一般ニ運動神經ヲ刺戟スル時ハ、ソノ終末器官ナル運動神經終板 motorische Endplatte ニ於テ爆發性ニ「アセチル・ヒョリン」 Acetylcholin ヲ生ジ、以テ骨格筋ヲ收縮セシメルモノデアル。今動物ニ豫メ定型的ノ運動神經麻痺毒トシテ知ラレタ「クラレ」ヲ作用セシメテ後ニ、カカル神經刺戟ヲ行フ時ハ、ナホ「アセチル・ヒョリン」ガ游離セラレルガ、シカシソレハ最早筋肉ニ對シテ作用シナイ。從

來ハ、Claude Bernard ノ實驗以來、「クラレ」ハ運動神經終板ノ麻痺ヲ起スモノト考ヘラレテ居タガ、上記ノ實驗ニヨレバ、流入シ來ル「アセチル・ヒョリン」ニ對スル筋肉ノ局所性反應モ傷害セラレルラシイ。

「クラレ」 Curareハ、南米ノ土人ニヨリ使用セラレタ矢毒デ、Strychnos toxifera ノ皮質ヨリ得タ乾燥セル褐色物デ、主成分ハ一ツノ第四「アンモニウム」鹽基ナル「クラリン」 Curarin デアル。コノモノハ胃腸管ヨリ吸收セラレルコト遅ク、且速カニ腎臟ヨリ排出セラレルカラ、内服デハ作用ガ現ハレナイガ、非經口的ニ與ヘル時ハ、アラユル骨格筋ノ麻痺ガ起リ、遂ニ意識ハ保タレルニカカハラズ、呼吸停止(呼吸筋ノ麻痺)ニヨリテ死ス。破傷風ナドノ治療ニ試ミラレタガ、藥效範圍ガ大デナイタメニ、今日ハ臨牀上ニ於テハ用ヒラレナイ。

## 「マグネシウム」鹽 Magnesiumsalze.

硫酸「マグネシア」ノ大量ヲ筋肉内、マタハ靜脈内ニ注射スル時ハ、隨意筋ニタイシ、恰モ「クラレ」様ノ作用ヲ呈シテ運動麻痺ヲ起ス。ソレ故ニ、コノ硫酸「マグネシア」麻痺 Magnesiumsulfatnarkose ハ、一時破傷風ノ治療ニ用ヒラレタ。シカシ麻痺範圍 narkotische Breite (有效量ト中毒量トノ間隔)ガ小サイカラ、ソノ際ニハ特ニ用量ニ注意シナケレバナラナイ。以前ニハ硫酸「マグネシア」ヲ靜脈内持續注入 intravenöse Dauerinfusion トシテ用ヒタガ、今日ハ毎時靜脈内注射ヲ行フカ、或ハ筋肉内蓄積ガ行ハレル。而シテソノ拮抗劑トシテハ常ニ「カルシウム」溶液ヲ準備スル。コレ「カルシウム」ヲ注射スレバ瞬間的ニ拮抗作用ガ現ハレル故デアル。コノ方法ニヨリ子癇 Eklampsie 患者ノ致死率ヲ著シク減少セシメ得ルトイフ。コノ他、麻痺ヲ補助スルタメニ、少量ノ硫酸「マグネシア」(25%液 2ccm 宛筋肉内)ヲ多クノ場所ニ注射スルコトモ行ハレ、カカル少量ナレバ無害デアル。コノ他、疫痢ノ痙攣ニ對シテモ用ヒラレル。

【製劑及用量】 硫酸「マグネシア」(硫苦) Magnesium sulfuricum, Magnesiumsulfat, Bittersalz,  $MgSO_4 + 7H_2O$ . 20%液 15-20(-30)ccm 宛 24時間ニ4回マ



デ筋肉内注射，マタハ 25% 液 2 ccm 宛ヲ各所ノ筋肉内ニ注射シ，或ハ 10% 液 15 (-20) ccm ヲ 20% 葡萄糖液ニ加ヘテ毎時静脈内ニ徐々ニ注射スル。但シ用量ニ關スル報告ハ必ズシモ一致シナイ。

スベテ硫酸「マグネシア」ヲ非經口的ニ應用スル場合ニハ，呼吸ニ注意シナケレバナラナイ。而シテモシ危険ニ遭遇シタナラバ，滅菌セル 20% 鹽化「カルシウム」液 5 ccm ヲ徐々ニ静脈内ニ注射スル。

## 第十二章 皮膚及粘膜ノ藥理

皮膚及ビ粘膜ニ藥劑ヲ應用スルニ當リテハ，先ヅ消毒劑ヲ用ヒルカ，收斂劑乃至腐蝕劑ヲ用ヒルカ，或ハ皮膚ニ刺戟ヲ與ヘルカ，竝ビニ乾燥セシメルカ，或ハ濕潤マタハ粘滑ニ保ツカ(油，軟膏，泥膏)ナドノ見地ヨリ，コレヲ選擇シナケレバナラナイ。ソレ故ニ，次ニハカカル見地ヨリ藥劑ヲ分類シテ記載スル。但シ消炎劑及ビ發熱劑ニツイテハ，次章炎症ノ部ニ於テ述ベル。

### A. 防腐劑 Antiseptica (消毒藥 Desinficientia)

#### 1. 有機性消毒劑 Organische Desinfektionsmittel.

##### a. 「ホルムアルデヒド」 Formaldehyd.

刺スヤウナ臭氣ヲ有スル一ツノ肺刺戟劑 Lungenreizstoff デ，ソノ水溶液ナル局方ノ「ホルマリン」Formalin (「ホルムアルデヒド」液 Formaldehydum solutum) ヲ蒸發セシメルカ，或ハ「バラホルムアルデヒド」  
 Paraformaldehyd  $\text{CH}_2 < \begin{matrix} \text{O}-\text{CH}_2 \\ \text{O}-\text{CH}_2 \end{matrix} > \text{O}$  ヲ熱スル際ニ發生スル。マタ「ホルマリン」溶液ニ過「マンガン」酸  $\text{H}-\text{C} \begin{matrix} \text{H} \\ \text{O} \end{matrix}$  「ホルムアルデヒド」  
 「カリ」ヲ作用セシメテモ生成セラレ，ソノ際熱セラレテ「ガス」ヲ發散スル。

「ホルマリン・ガス」ハ室ノ消毒ニ使用セラレ，ソレニハ噴霧器 Sprayapparat ヲ用ヒテ「ホルムアルデヒド」ヲ微細ニ分布セシメタ後，室ヲ少ナクとも 7 時間以上密閉スル。ソノ中ニ細菌ノ培養ヲ置ク時ハ，細菌ハ發育シ得ナクナル。消毒ガ終ツタ後ニ，コノ「ガス」ヲ中和スルニハ「アンモニア・ガス」ヲ用ヒル。マタ傳染セル物體ヲ洗滌スルニハ，3% 液(「ホルムアルデヒド」ニツキ計算シテ)ガ用ヒラレル。シカシ皮膚及ビ粘膜ノ消毒ニハ殆ンド用ヒラレナイ。コレ表在性ノ壞死 Nekrose 及ビ頑固ナ皮膚炎 Dermatitis ヲ起スコトガアル故デアル。「ホルムアルデヒド」ヲ，死滅セルカマタハ生活セル組織ニ作用セシメル時ハ，一種固有



ノ鞣皮 Gerbung ヲ生ズル。シカシ、コレハ徐々ニ始マルカラ、「ホルムアルデヒド」ハ分解スルコトナシニ、組織ノ蛋白ト結合スル前ニ深部ニ擴散シ得ル。

臨床上ニ於テハ、「ホルムアルデヒド」ハ、10% 溶液トシテ（「ホルムアルデヒド」ニツキ計算シテ）、コレニ酒精ヲ加ヘ、3日間ツヅケテ足汗 Fußschweißノ治療ニ用ヒラレ、マタ周圍ヲ覆ヒテ 15% 溶液ヲ尖圭「コンヂローム」spitzes Condylom ヲ除去スルニ用ヒル。ソノ他、齒科ニ於テハ髓組織 Pulpagewebe ヲ死滅セシメルタメニ、徐々ニ「ホルムアルデヒド」ヲ分離スル「バラホルムアルデヒド」ガ用ヒラレル。

中毒ニ對スル拮抗劑トシテハ、礫砂ノ如キ「アンモニウム」鹽或ハ稀薄ナル「アンモニア」溶液ヲ洗滌液ニ加ヘテ用ヒル。然ル時ハ無毒ナル「ヘキサメチレン・テトラミン」Hexamethylentetramin（「ウロトロピン」）ヲ生ズル。

【製劑及用量】「ホルマリン」Formalinum（「ホルムアルデヒド」液 Formaldehydum solutum, Formol). 刺スヤウナ臭氣ヲ有スル無色或ハ殆ンド無色澄明ノ液體デ、35% ノ純「ホルムアルデヒド」、HCHO ヲ含有スル。

「ホルマリン」水 Aqua formalinata 「ホルマリン」1分ニ水 34分ヲ加ヘタモノデ、用ニ臨ミテ製スル。「ホルマリン」水ハ家屋、什器及ビ衣類ナドノ消毒ニ適スル。什器ヲ消毒スルニハ、之ヲ撒布シ、衣類ナドハ 2時間以上浸漬スル。但シ兩便、吐瀉物、ソノ他ノ排泄物ノ消毒ニハ用ヒラレナイ。コレ昇汞ノ如ク蛋白ニ強ク作用スル故デアル。

「リゾホルム」Lysoform. 「アルデヒド」ヲ含有スル「カリ」石鹼ノ「アルコール」溶液デアル。0.2-2% 液、外用。

#### b. 「アルコール」 Alkohol.

「アルコール」(「エチル・アルコール」 Äthylalkohol, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH)ハ多クノ「アルコール」溶解性物質ノ溶劑 Lösungsmittel トシテ用ヒラレ、60-70 Vol% 液(局方稀酒精)ハ一ツノ消毒劑デ、或ル程度ノ深部作用ヲモ有スル。シカシ「アルコー

ル」ノ消毒力ハ屢々過信セラレ、細菌ノ芽胞 Sporen ニ對シテハ全ク作用ヲ及ボサナイ。ソレ故ニ、「アルコール」中ニ貯藏セラレタ注射器ハ瓦斯壞疽ノ芽胞 Gasbrandsporen ヲ附着スルコトガアリ得ルワケデアル。

「アルコール」ハ局所性發炎作用ガアリ、從ツテ皮膚及ビ粘膜ノ循環ヲ旺盛ナラシメル。ソレ故、褥瘡 Decubitus ヲ防グタメニハ 1日 1-2回「アルコール」ニテ洗拭シ、マタ淋巴管炎 Lymphangitis 及ビソノ他ノ局所性傳染ニ際シテハ、「アルコール」瘧法 Spiritusumschlag (90%, 24時間以上)ヲ行フ。

【製劑】「アルコール」(局方). 90,09-91,29v% 或ハ 85,80-87,35% ノ純「エチルアルコール」ヲ含有スル。

純「アルコール」 Alcohol absolutus. 99,46-99,66v% 或ハ 99,11-99,44% ノ純「エチルアルコール」ヲ含有スル。

稀「アルコール」(稀酒精) Alcohol dilutus. 「アルコール」7分、蒸溜水 3分ヨリ成ル。

#### c. 「フェノール」 Phenol (石炭酸 Carbonsäure).

「フェノール」ハ化學的意味ニ於ケル酸デハナイガ、以前ヨリ石炭酸ト呼バレ、石炭「テール」ノ分別蒸溜ニ際シテ生ズル。「フェノール」ハ水ニ對シテ一種固有ノ性狀ヲ示シ、無色或ハ僅カニ赤色ヲ帶ベル

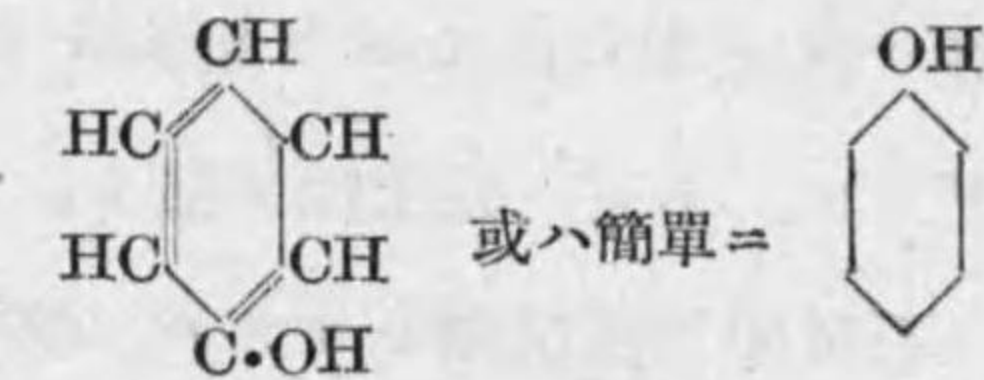
結晶ハ水ヲトリテ、約 90% ノ「フェノール」

ヲ有スル液狀「フェノール」 Phenolum liquefac-

tum トナル。然ルニ、コレニナホ多量ノ水ヲ 「フェノール」(石炭酸)

加ヘル時ハ、「フェノール」ハ乳狀ノ「エムルジオン」トシテ沈澱シ、5-6% ニナレバ再ビ溶液トナル。

「フェノール」ハ強イ消毒作用ヲ有シ、通常ノ創傷細菌 Wundbakterien ハ 2-3% 溶液ニヨリ數分以内ニ死滅スル。シカシ「フェノール」ハ一般蛋白質毒 allgemeines Protoplasmagift デ、細菌ノ傍ラ組織細胞ヲモ破壊スル。皮膚或ハ粘膜





上ニ「フェノール」水ヲ作用セシメル時ハ、局所ノ感覺ハ失ハレ、從ツテ鎮痒作用ガアル。普通ノ局所麻酔劑ト異ナリ、「フェノール」ニヨル局所麻酔ハ再ビ恢復シナイ。ムシロ侵サレタ細胞及ビ神經末端ハ徐々ニ死滅シテ、感覺ノ失ハレタ場所ニ往々深部ニ及ベル局所性ノ腐蝕 Ätzung ヲ生ズル。ソレ故ニ、「フェノール」水ニテ罨法ヲ施ス時ハ、指又ハ趾ニ壞疽 Gangrän ノ現ハレルコトガアル。シカシ一面ニ於テハ、カクノ如ク感覺脱失ト腐蝕トガ併發スルコトガ或ル場合ニハ望マシイコトデ、例ヘバ齒髓ヲ死滅セシメル際ニハ短時間「フェノール」ノ結晶ヲアテル。

粘膜ニ於テハ、極メテ短時間ニシテ深部ニ及ブ重症ノ腐蝕ガ現ハレ、直チニ「ショック」ヲ起スコトガアル。「フェノール」ガ粘膜ヲ通ジ或ハ大ナル創面ヨリ吸收セラレタ後ニハ、中樞神經系ニ對スル作用ガ現ハレル。人ニアリテハ興奮(酪酐、譫妄、筋肉ノ震顫ナド)ト、麻痺(倦怠、血管虚脱)トガ同時ニ現ハレ、昏睡 Coma ニ陥リテ死ス。動物デハ間代性痙攣ガ加ハルモ、人ニアリテハ稀デアル。腺ノ中ニテハ腎臟ガ侵サレル。「フェノール」攝取後ノ尿ハ褐綠色乃至殆ンド黑色ヲ呈スル。コノ色ハ「ヒドロヒノン」及ビソノ誘導體ノ如キ酸化産物ニヨツテ起ルノデアル。シカシ「フェノール」ノ大部分ハ、ソノママ「グルクロン」酸、マタハ硫酸ト複合シテ排出セラレル。小兒ニアリテハ、時トシテ石炭酸水ニヨル罨法ノ後ニ血尿 Hämaturie ヲ起スコトガアル。致死量ハ 8-10 g 以上デ、通常 15-30 g デアル。小兒ハ感受性が強い。

石炭酸ノ拮抗劑トシテハ、糖化石灰 Zuckerkalk ヲ與ヘテ不溶性ノ石炭酸鹽 Phenolat ヲ沈澱セシメ、或ハ大量(例ヘバ 200-300 cem)ノ「パラフィン」ヲ攝取セシメテ速カニ「フェノール」ヲ排出セシメル。

【臨床的應用】消毒劑 Antiseptikum トシテ、室又ハ物體ノ消毒ニ用ヒラレル。コノ目的ニハ値段ノ關係ヨリ、多クハ「フェノール」及「クレゾール」ナドノ混合ヨリナル粗製品ヲ使用スル。器械類ノ消毒ニハ通常 5% 液ヲ用ヒル。

外用トシテハ、感覺麻酔作用ガアルカラ、濃厚状態ニ於テ齒痛ニ用ヒラレ、

マタ鼓膜ニ對スル局所麻酔劑トシテ、石炭酸ノ 20% 「グリセリン」溶液ヲ用ヒルコトガアル。コノ際「グリセリン」ハ腐蝕作用ヲ止メル效ガアル。コノ他、皮膚ノ搔痒 Hautjucken ニ對シテモ用ヒラレル(鎮痒劑ノ部參照)。

コノ他、腐敗性氣管枝炎 putride Bronchitis 及ビ肺壞疽 Lungengangrän ノ際ニ、時トシテ「ユーカリ」油又ハ「テレピン」油ト同様ニ、假面ヲ用ヒテ吸入セシメル。肺結核患者ノ喀痰ハ 5% 鹽酸加石炭酸水ノ少許ヲ入レタ痰壺内ニ喀出セシメル。

【製劑及用量】石炭酸 Acidum carbolicum, Karbolsäure(「フェノール」Phenolum),  $C_6H_5OH$ . 通常ノ製劑ハ無色針狀ノ結晶或ハ白色結晶性ノ塊デ、約 40° ニテ融解スル。15 倍ノ水ニ溶解シ、貫通性ノ臭氣ヲ有スル。消毒ノ目的ニハ 5% ノ溶液ヲ用ヒル。昇汞ト異ナリ、強ク蛋白及ビ金屬ニ作用シナイ。

處方例	石炭酸	0,05	Rp. Phenol	0,05
	蒸溜水(煮沸滅菌)	10,0	Aq. dest. (steril.)	10,0
	以上結膜下注射料(鎮痛)		S. zur Subconjunctival-Injektion	
			(Schmerzstillung)	

液狀石炭酸(液狀「フェノール」) Phenolum liquefactum. 10 部ノ石炭酸ト 1 部ノ蒸溜水トヲ混和シテ製シ、無色或ハ微ニ紅色ヲ帶ベル澄明ノ液デアル。

石炭酸水(「フェノール」水) Aqua phenolata. 無色或ハ殆ンド無色ノ澄明液デ、2% ノ石炭酸ヲ含有スル。

防疫用石炭酸(防疫用「フェノール」) Phenolum pro desinfectione. 無色或ハ殆ンド白色或ハ微ニ紅色ヲ帶ベル針狀ノ結晶又ハ結晶性ノ塊デ、特異ノ臭氣ヲ有スル。

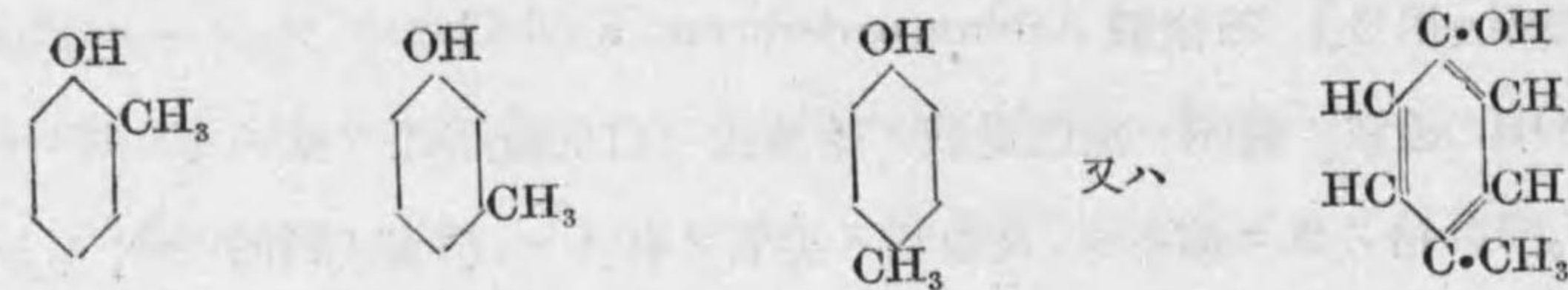
防疫用石炭酸水 Aqua phenolata pro desinfectione. 防疫用石炭酸 3, 常水 97 ヲ成ル。兩便、吐瀉物、ソノ他ノ排泄物ヲ消毒スルニハ、同容量ヲ加ヘテヨク攪拌シタ後、2 時間以上放置シ、器具・室内ナドヲ消毒スルニハ擦拭マタハ撒布シ、マタ衣類ヲ消毒スルニハ 2 時間以上浸漬スル。



**鹽酸加石炭酸水** Aqua phenolata cum Acido hydrochlorico. 防疫用石炭酸 5 分, 常水 94, 鹽酸 1 分ヲ加ヘテ混和シタモノ。痰壺ノ消毒ニ用ヒル。

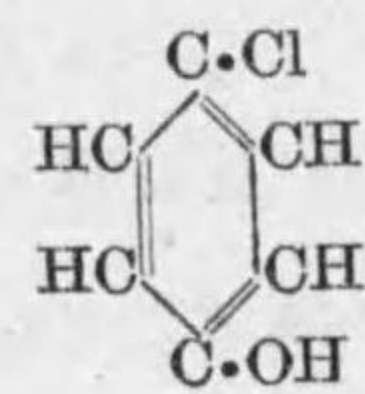
d. 「クレゾール」 Kresole.

石炭酸ノ核ニ屬スル水素ノ一原子ヲ「メチル」基  $\text{CH}_3$  ニテ置換シタモノヲ「クレゾール」ト稱シ, コレニ OH 基ト  $\text{CH}_3$  トノ位置ノ關係ニヨリテ, 「オルト」 Ortho-, 「メタ」 Meta- 及ビ「パラクレゾール」 Parakresol ヲ區別スル。



「オルト・クレゾール」 「メタクレゾール」 「パラ・クレゾール」

石炭「テール」ヨリ得タ粗製「クレゾール」ハ, コノ 3 種ノ「クレゾール」ノ混合ヨリナリ, コノモノハ個々ノ成分ヨリモ消毒力強ク, 「フェノール」ヨリモ約 3 倍作用が強い。ナホ作用ハ粗製「クレゾール」ヲ石鹼水ニ加ヘルコトニヨツテ強



メラレル(「クレゾール」石鹼液)。「リゾール」モ同様ノ組成ヲ有スル。

局所ノ鎮痛及ビ腐蝕作用, 毒性及ビ中毒症狀ハ「フェノール」ニ類似シ, 從ツテソノ適應症モ同様デアル。

「フェノール」分子中ニ「クロール」ヲ挿入シタ「パラクロール・フェノール」P-Chlorphenol ( $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}\cdot\text{OH}$ ) ハ, 消毒力が「フェノール」ヨリモ 3-5 倍強ク, シカモ毒性ハ弱イガ, 「クレゾール」ノ「クロール」誘導體, 例ヘバ「パラ・クロール・メタ・クレゾール」p-Chlor-m-Kresol ノ如キモ良イ作用ガアル。

【製劑及用量】粗製「クレゾール」Cresolum crudum. 類黄色乃至赤褐色澄明ノ液體デ, 水ニハ充分ニ溶解シナイ。

「クレゾール」石鹼液 Liquor Cresoli saponatus. 約 50% ノ粗製「クレゾール」ヲ含有スル黄褐色或ハ赤褐色ノ液體デ, 水ニハ澄明マタハ殆ンド澄明ニ溶解ス

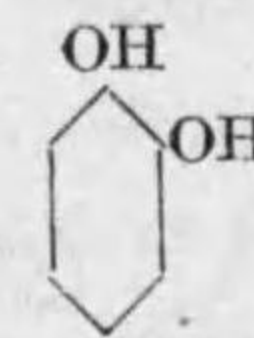
ル。器械又ハ手ノ消毒ニハ $1/4$ -2% 溶液ヲ用ヒル。

「リゾール」Lysolum. 「クレゾール」石鹼液ト殆ンド同一物デアル。

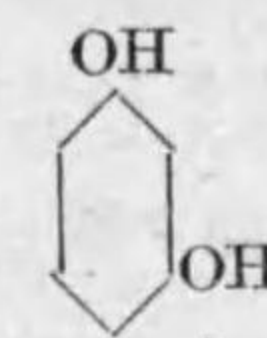
「クレゾール」水 Aqua cresolica. 「クレゾール」石鹼液 6 分, 水 94 分ヨリ成ル。器具, 排泄物, 衣服ナドノ消毒ニ適スル。ソノ用量及ビ應用ハ石炭酸水ニ同ジ。

e. 「レゾルチン」Resorcin.

二價ノ「フェノール」(即チ二「オキシベンゾール」Dioxybenzole) ハ, 「クレゾール」ト同様ニ, 三ツノ同分異性 isomer ノ形チ, 即チ「オルト」, 「メタ」及ビ「パラ」化合物トシテ存スル。就中「メタ」化合物ハ「レゾルチン」デアル。



「ブレンツカテヒン」  
Brenzkatechin  
(「オルト」)



「レゾルチン」  
Resorcin  
(「メタ」)



「ヒドロヒノン」  
Hydrochinon  
(「パラ」)

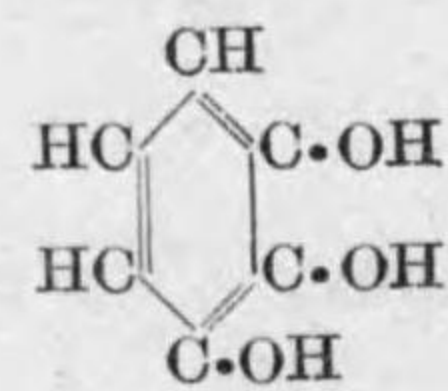
「レゾルチン」ハ, 他ノ二ツノ「デオキシベンゾール」及ビ「フェノール」ニ比シテ毒性が尠ナイ。且「フェノール」ノ腐蝕作用モ「レゾルチン」デハ著シク弱ク, 純表面的デ, 上皮層ガ弛緩スルニ止マリ, 同時ニ緩和ナル炎症ガ起ル。ソノ消毒作用ハ「フェノール」ニ類似スル。外用トシテ皮膚病, 例ヘバ乾癬 Psoriasis ノ治療ニ用ヒラレル。シカシ乳兒デハ 5% 「レゾルチン」軟膏ヲ用ヒタ後, 成人ニアリテモ 10-20% 軟膏ヲ大ナル皮膚領域ニ用ヒル時ハ, 致死的中毒ヲ起スコトガアル。中毒像ハ「フェノール」ト同様デアル。

【製劑及用量】「レゾルチン」Resorcinum,  $\text{C}_6\text{H}_4(\text{OH})_2$ . 無色或ハ微ニ紅色ヲ帶ベル結晶デ, 特異ノ臭氣ヲ有シ, 味ハ苛辣性ニシテ微ニ甘い。スベテノ通常ノ溶劑ニ溶解スル。2-10% 軟膏又ハ水劑トシテ皮膚病ニ外用スル。



f. 「ピロガロール」 Pyrogallol  
(焦性没食子酸 Pyrogallussäure).

「ピロガロール」ハ最も重要ナ「トリオキシベンゾール」 Trioxybenzole デ、コ  
ノモノノ水溶液ヲ空中ニ放置スレバ、酸性反應ヲ呈スルカラ、往々焦性没食子



「ピロガロール」  
=1,2,3-「トリフェノール」

酸トモ呼バレル。狼瘡 Lupus 及ビ乾癬ニ對スル最も  
重要ナ藥劑ノ一デ(5-10%軟膏), ソノ際皮膚及ビ毛髮  
ハ褐黑色ニ着色スル。「ピロガロール」ハ強イ還元力  
Reduktionskraft ヲ有スルタメニ、「レゾルチン」ヨリ  
モ遙カニ強力ニ作用スル。ソレ故ニ、時トシテハ強イ  
腐蝕作用及ビ激甚ナ炎症ヲ顧慮シナケレバナラナイ。

「ピロガロール」ハ「フェノール」ノ如ク腦ニ對スル作用ヲ有シ、ソノ他、血液毒  
トシテ「メトヘモグロビン」ヲ形成スル作用強ク且重症ノ腎臟傷害ヲ起スコトガ  
アル。ソレ故ニ「ピロガロール」軟膏ニテ大ナル皮膚ノ表面ヲ治療スル際ニハ、  
ソノ毒性ノ高いコトヲ考慮シナケレバナラナイ。

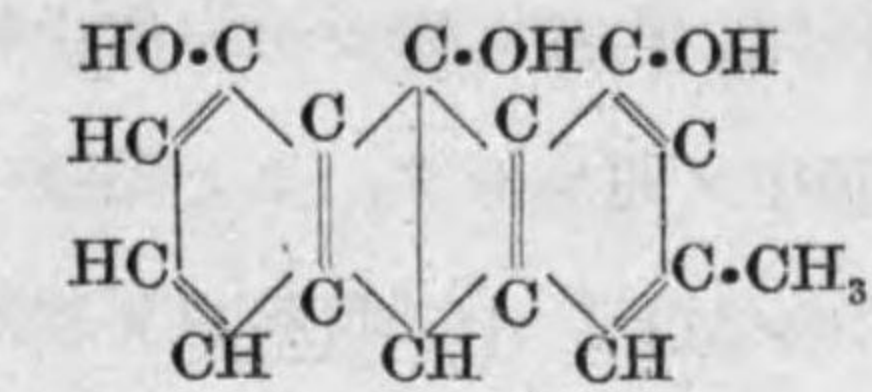
【製劑及用量】「ピロガロール」 Pyrogallolum (焦性没食子酸 Acidum pyro-  
gallicum),  $C_6H_3(OH)_3$ . 白色ノ光輝アル輕イ鱗片狀マタハ針狀結晶デ、臭氣ナク、  
水及ビ「アルコール」ニ容易ニ溶解スル。水溶液ハ氣中ニ於テ漸次ニ褐色ニ變ズ  
ル。外用トシテ、乾癬 Psoriasis 及ビ狼瘡 Lupus ニハ 5-10% 軟膏 Salbe, 寄  
生性皮膚病ニハ 1-2% 「アルコール」溶液ヲ用ヒル。

g. 「クリザロビン」 Chrysarobin.

「クリザロビン」ハブラジルニ産スル Andira araroba ナル樹木ノ空窩中ニ充  
滿セル黄褐色物ナル所謂「ゴア」末 Goapulver ノ有效成分デ、強イ還元作用ヲ有  
スル「アントラヒノン」誘導體ノ混合物デアル。コノ「クリザロビン」及ビ合成的

ニ製セラレタ「チクノリン」 Cignolin (「デオキシ・アントラヒノン」) ハ乾癬

Psoriasis ノ治療ニ際シ、最後ノ手段トシテ用ヒ  
ラレ ( $\frac{1}{2}$ -5% 軟膏, 10% 「コロヂウム」或ハ 10  
% 「クロロホルム」液), マタソノ他ノ頑固ナ寄  
生性皮膚病, 例ヘバ白癬 Herpes tonsurans ナド  
ニモ應用セラレル。「チクノリン」ハ「クリザロ



「クリザロビン」  
=Dioxy-Methylanthrachinol

ビン」ヨリモ約 10 倍作用ガ強イカラ、ソレニ應ジテ用量ヲ減ジナケレバナラナ  
イ。マタコノ兩物質ハ腐蝕作用ガ強イタメニ、頭部ニハ用ヒラレナイ。コレ危険  
ナ角膜潰瘍ヲ生ジ、竝ビニ皮膚及ビ毛髮ヲ著明ニ着色セシメル故デアル。コノ  
點ヲ注意シテモ、「クリザロビン」使用後ニハスベテノ 4-5% ノ場合ニハ結膜炎  
ガ現ハレル。且過敏性 Überempfindlichkeit ヲ示ス場合モ頗ル多イ。ナホ大ナル  
面ニ應用スル際ニハ腎臟刺激ヲ起スコトモアル。

【製劑及用量】「クリザロビン」 Chrysarobinum (精製「ゴア」末 Araroba de-  
purata),  $C_{20}H_{20}O_7$ . 粗「ゴア」末ヲ精製シタモノデ、黄色ノ輕イ結晶性粉末デア  
ル。水ニハ殆ンド不溶性デアル。外用ニハ 1-10% 軟膏 Salbe トシ、又ハ 10%  
「コロヂオン」 Collodium 或ハ 5-10% 「ゼラチン」トシテ用ヒラレル。

處方例	クリザロビン Chrysarobin	10,0
	トラウマチチン Traumaticin	100,0
	以上混和 (「クリザロビン・トラウマチチン」) (白癬)	

但シ「トラウマチチン」ハ、局方名「グッタペルカ」液 Liquor Guttaperchae デ、  
「グッタペルカ」1分、「クロロホルム」 Chloroform 9分ヨリ成ル。

h. 「ナフタリン」 Naphthalin 及  
「ナフトール」 Naphthol.

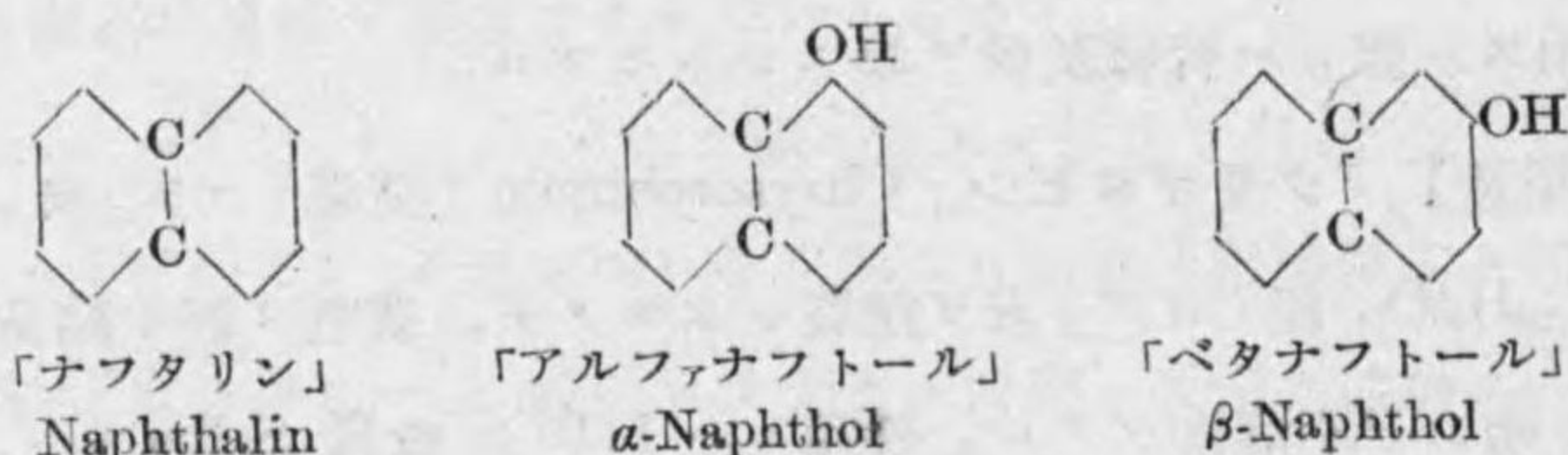
「ナフタリン」 Naphthalin,  $C_{10}H_8$ : 二個ノ「ベンゾール」環ノ結合ヨリ成リ、多  
數有機物ノ乾溜ニ際シテ生ジ、石炭「タール」ノ中ニ多量ニ存スル。下等動物及



ビ昆蟲(蚊, 南京蟲ナド)ニ對シテハ強毒デアルガ, 高等動物ニ對シテハ毒性ガ渺ナイ。内服ニ際シテハ僅少量ハ腸管ヨリ吸收セラレルモ, 大部分ハ不變ノマ腸中ヲ通過シテ, ソノ際微生物及ビ動物性寄生物ヲ死滅セシメル。

ソレ故ニ, 十二指腸蟲ヲ驅除スル目的ニ屢々「ナモール」ト併用セラレ(1回0,5-1,0宛), マタ蟻蟲 Oxyuris ノ驅除ニモ用ヒラレル。ナホ稀ニハ皮膚ノ動物性寄生蟲ニ對シテモ用ヒラレル(10%「オレフ」油溶液)。但シ吸收セラレタ部分ハ排出セラレル際ニ, 局所ヲ刺戟シテ蛋白尿, 「テネスムス」, 竝ビニ腎臟及ビ膀胱ニ疼痛ヲ起スコトガアル。

「ナフトール」Naphthol ハ, 恰モ「ベンゾール」ヨリ石炭酸ヲ生ズルト同様ニ, 炭化水素タル「ナフタリン」ノ水素原子ヲ水酸基ニテ置換シテ生ジタモノデア。而シテコノ場合ニハ OH ノ位置ニ從ヒテ二種ノ「ナフトール」ヲ生ズル:



就中「ベタナフトール」ハ, 往々單ニ「ナフトール」Naphthol ト稱セラレテ醫藥ニ使用セラレル。

「ナフトール」ノ作用ハ, 大體ニ於テ「フェノール」列ノスベテノ物質ト同様デ, 殺菌作用ハ石炭酸ヨリモ強イ。シカシ, ソノ蒸氣或ハ稀薄溶液ハ粘膜ヲ刺戟シ, 濃厚ナル溶液ハ皮膚ヲモ刺戟シ, 長ク使用スレバ表面ヲ腐蝕シ且壞死ニ陥ラシメル。

實際上重要ナルハ, 「ナフトール」ハ頗ル容易ニ皮膚ヨリ吸收セラレ, 而シテソノ排出ニ當リテハ, 他ノ芳香性消毒劑ヨリモ遙カニ強ク腎臟ヲ刺戟シテ, 重篤ナル腎臟傷害ヲ起スコトデア。ル。

【臨床的應用】動物性寄生蟲(疥癬ナド)ニ用ヒラレル。ソノ際ニハ常ニ腎臟ヲ顧慮シテ皮膚ノ小サイ部分ノミニ用ヒ, 且時々尿ニ就テ蛋白ヲ檢スルガヨイ。

腎臟病ニ際シテハ「ナフトール」ノ使用ヲ禁ジナケレバナラナイ。

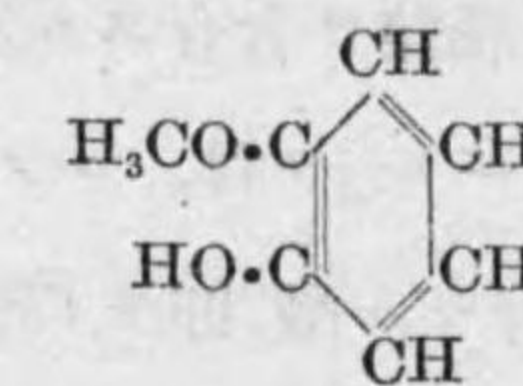
【製劑及用量】「ナフタリン」Naphthalinum, C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>. 無色ノ光輝アル葉狀結晶デ, 竄透性ノ臭氣及ビ燒クガ如キ味ヲ有スル。

「ベタナフトール」Beta-Naphtholum, C<sub>10</sub>H<sub>7</sub>OH. 光輝ヲ有スル無色小葉狀ノ結晶或ハ白色結晶性ノ粉末デ, 石炭酸様ノ臭氣及ビ辛烈ナル味ヲ有シ, 水ニハ殆ンド不溶性, 「アルコール」及ビ脂肪油ニハ容易ニ溶解スル。外用ニハ 1-10% 軟膏或ハ「アルコール」溶液ヲ用ヒル。

i. 「クレオソート」Kreosot.

局所竝ビニ全身作用ハ, 石炭酸ト大差ナイ。ムシロ消毒性強ク, シカモ腐蝕性及ビ毒性ハ渺ナイ。且「クレオソート」ハ頗ル容易ニ皮膚竝ビニ粘膜ヨリ吸收セラレル。

外用トシテハ, ソノ最モ重要ナ成分タル「グアヤコール」ハ, 同量ノ「オレフ」油ニ溶解シ, 屢々結核性腹膜炎ノ際ニ塗擦トシテ用ヒラレル。



「グアヤコール」= Monomethyläther des Brenzkatechins

【製劑及用量】「グアヤコール」Guajacolum, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>OH•OCH<sub>3</sub>. 無色或ハ微ニ類黃色ヲ呈スル澄明ナ油狀液, 或ハ約 28° ニテ熔融スル無色ノ結晶ニシテ特異ノ芳香ヲ有スル。

處方例	グアヤコール	} 各 15,0	Rp. Guajacol.	} aa 15,0	
	オレフ油				Ol. Olivae
	塗布料				S. äußerlich

j. 「タール」Teer 及「イヒチオール」Ichthyol.

「タール」(「テール」)ハ, 濃厚ナル褐色或ハ黑色ノ液體デ, コノモノハ木材, 石炭, 動物ノ殘骸(角, 皮膚, 爪, 骨)或ハ有機物ヲ含有スル土壤ノ乾溜 trockene



Destillation ニヨリテ得ラレル。炭化水素、「フェノール」ノ如キ若干ノ芳香性化合物並ビニ樹脂様物質ヲ含有スル。木「タール」Holzteer ノ種類ハ有機酸ニヨリテ酸性反應ヲ呈スルモ、石炭「タール」ハ「アニリン」及ビソノ他ノ鹽基ノ存在ニヨリテ「アルカリ」性ヲ呈スル。「タール」ハ油、軟膏又ハ酒精ニ溶解スルカラ、10-30% 軟膏、或ハ 5-50% 「アルコール」溶液トシテ病竈（瘡瘡 Acne, 疥癬 Scabies, 慢性ノ濕疹 Ekzema, 乾癬 Psoriasis ナド）ニ應用セラレ、ソノ際速カニ搔痒刺戟 Juckreiz ヲ緩和シツツ長ク持續性ノ深部ニ及ブ炎症ヲ起シテ、著シイ浮腫性浸潤ヲ伴フ。マタ皮膚ニ水泡 Blase ヲ生ズルコトモアル。ソレ故ニ、急性ノ場合ニハ用ヒラレナイ。

「タール」ヲ廣イ皮膚ノ領域ニ應用スル時ハ、「フェノール」様ノ中毒ヲ起シテ急性腎臟炎ヲ誘發スルコトガアル。マタ輸出管ヲ閉塞シテ瘡瘡 Acne ヲ生ズルコトモアル。マタ「タール」療法ノ後ニハ、光ニ對スル感作 Sensibilisierung ヲ認メルコトガアル。恐ルベキハ職業的「タール」癌デアアル。

「イヒチオール」前時期ノ魚類ノ殘骸ヲ含有スル石塊ヲ蒸溜スル時ハ、10% ノ硫黄ヲ含有スル惡臭アル油狀ノ「タール」ヲ得、コノ粗製蒸溜産物ヲ濃硫酸ニテ處置スル時ハ、一部ハ硫黄ヲ含有セル酸、即チ「イヒチオール・ズルフォン」酸 Ichthyolsulfonsäureニ移行スル。ソノ「アンモニウム」鹽ハ治療ニ用ヒラレル「イヒチオール」デアアル。カカル操作ヲ施行スルノハ、硫黄ヲ含有セル「タール」成分ヲ水溶性ニスルタメデアアル。

「イヒチオール」ハ消毒性、緩和ナル發炎性、鎮痒性及ビ角質成形作用 keratoplastische Wirkung ガアリ、ヨク局所ニ堪ヘラレルカラ、皮膚科ニ於テ屢々用ヒラレル。例ヘバ肛門裂傷 Fissura, マタハ「フルンケル」ノ際ニハ稀釋スルコトナシニ用ヒラレ、マタ軟膏（10%）トシテハ搔痒症 Pruritus, 間擦疹 Intertrigo, 濕疹 Ekzema, マタハ時トシテ丹毒ノ際ニ用ヒラレル。コノ他婦人科ニ於テハ、消毒並ビニ吸收促進劑 resorptionsbeförderndes Mittel トシテ、子宮ノ「カタル」及ビ附屬部ニ於ケル滲出液ノ吸收ニ用ヒラレ、眼科ニ於テモ消炎、

防腐及ビ鎮痛作用ヲ目的トシテ使用セラレル。

【製劑及用量】木「タール」Pix liquida. 各種ノ Pinus 屬植物ノ木材ヲ乾溜シテ得タ「タール」デアアル。酸性反應ヲ呈スル帶黒褐色、半透明濃稠ノ液體デ、放置スレバ僅少量ノ結晶ヲ析出スル。外用トシテハ、洗滌、塗布或ハ塗擦ノ目的ニ、10-20% 軟膏、「バスタ」或ハ「アルコール」溶液ヲ用ヒル。

木「タール」軟膏 Unguentum Picis liquidae. 木「タール」10分、蜜蠟4分ヨリ成レル暗褐色ノ軟膏デアアル。外用。

「タールバスタ」(參硫膏) Pasta Sulfuris cum Picis liquida. 木「タール」1分、亞鉛華1分、硫黄華1分、豚脂1分、牛脂2分ヨリ成リ、帶褐灰色ヲ呈スル。外用。

土肥氏「タールバスタ」Teerpasta Dohi. 木タール Holzteer  
 硫黄華 Sulfuris sublimati } 各 aa 10,0  
 亞鉛華 Zinci oxydati }  
 豚脂 Adipis suilli 30,0  
 以上混和

(慢性濕疹、白癬、疥癬ナド)

「ウィルキンソン」軟膏 Unguentum Wilkinsoni. 木「タール」1分、硫黄華1分、「カリ」石鹼1分、安息香豚脂2分、精製「タルク」0,5分ヨリ成リ、灰褐色ヲ呈スル。

「ピチロール」Pityrol. 米又ハ麥ノ糠ヨリ製セル「タール」デ、暗褐色濃稠ノ液デアアル。皮膚病ニ純品ヲ塗布シ、又ハ 10-30% 「バスタ」、マタハ硬膏トナシテ塗布スル。

「イヒチオール」Ichthyolum. (「イヒチオール・ズルフォン」酸「アンモン」Ammonium sulfoichthyolicum). 帶赤褐色ノ濃厚ナル液デ、不快ナル焦性ノ臭氣ヲ有シ、水ニハ澄明ニ混和スル。外用ニハ、ソノママ或ハ 10-15% 溶液或ハ軟膏 Salbe トシテ皮膚病ニ用ヒラレル。婦人科ニテハ、10% 「グリセリン」溶液ヲ「タムボン」(綿球) Tampon ニ用ヒル。



「イヒチオール」軟膏 Ichthyo'salbe(10%「イヒチオール・ズルホン」酸「アンモン」軟膏 Unguentum Ammonii sulfoichthyolici) (局方). 「イヒチオール」1分, 單軟膏9分ヨリ成ル。

處方例 イヒチオール 3.0-10.0  
 白色ワゼリン 10.0  
 以上研和貼用(眼瞼縁炎, 麥粒腫, 急性涙囊炎)

コノ他, 各種ノ蒸溜産物ヲ高温度ニ於テ硫黄ニテ處置シ, コレヲ「ズルフォ」酸ニ移行セシメルコトニヨリ, 人工的ニ製出セラレタ「イヒチオール」ニ類似セル物質ガアル:

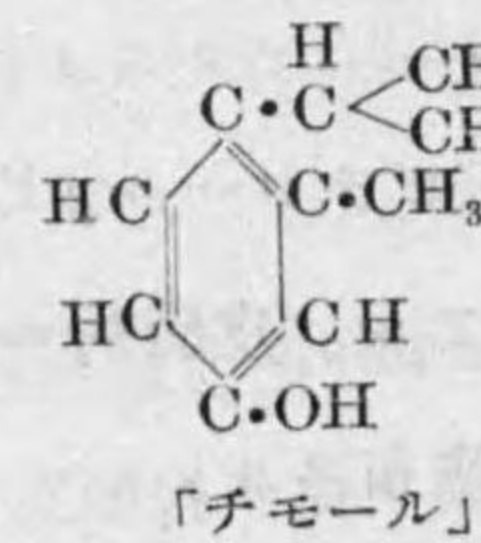
「チオノール」Thionol. 30-50%液, マタハ10-20%軟膏トシテ外用。

「ツメノール・アムモニウム」Tumenol Ammonium. 粘稠ナル褐色ノ「テール」様物質デアル。外用ニハ5-10%ノ水或ハ2-5%軟膏トシテ用ヒラレル。

## 2. 「エーテル」性油 Ätherische Öle.

### a. 「チモール」Thymo!.

「チモール」ハ「フェノール」ノ一誘導體デ, 最初「チミアン」草 Thymian (Thymus vulgaris) ヨリ製セラレタ。ソノ消毒作用ハ「フェノール」ノソレヨリモ25倍強ク, 特ニ創傷細菌 Wundbakterien ニ對シテモ有效デア。コノ物質ハ, 他ノ「フェノール」誘導體ノ如キ局所麻醉性及ビ腐蝕性作用ヲ有セズ, 粘膜モヨクコレニ堪ヘ, タダ高濃度ニテ上皮ガ剝離セラレルノミデア。ソレ故ニ,



「チモール」ハ組織ヲ傷害シナイ消毒劑デ, 且ソノ花ノ如キ臭氣ニヨリテ同時ニ防臭作用ガアル。ソレ故ニ, 特ニ好シデ「アルコール」性含嗽水 Mundwasser トシテ用ヒラレ, 竝ビニ惡臭アル創傷, 體腔及ビ蓄膿ノ洗滌ニ冷飽和水溶液(1:1000)トシテ用ヒラレル。ソノ頗ル無毒ナルコトハ, コレ等ノ目的ニ適スルワケデアガ, シカシ慢性的ニ應用スル場合(例ヘバ含嗽水トシテ)ニハ, 重症ノ

甲状腺中毒症 Thyreotoxikose ヲ起シタ例ノ報告ガアル。コノ甲状腺ニ對スル作用ハ動物試験ニ於テモ證明セラレタ。

十二指腸蟲ニタイスル驅蟲劑トシテノ應用ニツイテハ第193頁参照。マタ百日咳ノ際ニ於ケル流動「エキス」ノ應用ニツイテハ第193頁参照。

【製劑】「チモール」Thymolum. 無色透映ノ結晶ニシテ特異ノ香氣ヲ有スル。

### b. 「ペルーバルサム」Perubalsam 及 蘇合香「バルサム」Styraxbalsam.

「ペルーバルサム」ハ, 「ワニラ」ニ類似セル臭氣ヲ有シ, 一ツノ桂皮酸「ベンチールエステル」Zimmtsäurebenzylester ヲ含有スル。コノモノハ疥癬 Scabies ノ際ニ抗寄生蟲性作用ガアリ, 且汚穢セル創傷及ビ褥瘡 Decubitus ノ治療ニ際シテ防腐作用ヲ呈スル(3%軟膏)。マタソノ際, コノモノハ緩和ナ刺戟作用ヲ呈スルカラ, 例ヘバ治療シ難イ下腿潰瘍 Ulcus cruris ノ際ナドニ, 弛緩性ノ汚イ苔ヲ被レル創傷肉芽組織 Wundgranulation ヲ刺戟スルタメニ用ヒラレル(25%「ラノリン」軟膏)。但シ疥癬治療ノ際ナドニ, 大量ヲ用ヒル時ニハ, 腎臟ニ對スル作用ヲ顧慮スルガヨイ。

蘇合香「バルサム」Styraxbalsam ハ, 主トシテ桂皮酸ノ各種ノ「エステル」及ビ樹脂ノ混合ヨリ成リ, 「ペルーバルサム」ト同様ニ, 頗ル有效ナ抗寄生蟲劑 Antiparasiticum (疥癬 Scabies, 陰毛虱 Pediculi pubis) デアル。

【製劑及用量】「ペルーバルサム」Balsamum peruvianum. 南米ノ太平洋岸ニ産スル Myroxylon Pereirae ヨリ得タル「バルサム」デ, 暗褐色ノ「ワニラ」様ノ香氣ヲ有スル。疥癬 Scabies ニアリテハ, 入浴後2,0-3,0ヲ1日中ニ4-6回(全體トシテ10-15,0)塗擦シ, 2日ノ後ニ入浴セシメル。

處方例	ペルーバルサム	1,0	Rp. Balsami peruviani	1,0
	單軟膏(全量)	30,0	Ung. simpl. ad	30,0
			M. f. ung.	
	以上混和爲軟膏外用(褥瘡)		S. äußerlich (bei Dekubitus)	



**流動蘇合香** *Styrax liquidus*, *Storax*. 小アジアニ産スル *Liquidambar orientalis* ノ内皮ヨリ得タル「バルサム」デアル。

**精製流動蘇合香** *Styrax liquidus depuratus*. 褐色粘稠ノ物質デ、薄層ニ於テハ透明デアル。等分ノ「アルコール」ニ澄明ニ溶解シ、ソノ多量ヲ加フレバ濁スル。

外用トシテハ、「ペルーバルサム」ト同様ニ疥癬ノ治療ニ用ヒラレル。例ヘバ精製流動蘇合香 30,0 ヲ「オレフ」油 10,0 ト混ジ、二部ニ分チテ塗擦スル。

### c. 「ミルラ」 Myrrha.

「ミルラ」ハアフリカニ産スル *Commiphora* 屬ノ諸種植物ヨリ採集シタ「ゴム」樹脂デ、消毒性及ビ防臭性作用ガアル。「ミルラ・チンキ」ノミ、マタハ「ラタニアチンキ」 *Tinctura Ratanhiae* ト混和シテ、炎症性、マタハ出血セル齒齦ニ塗布用トシテ用ヒラレ、マタ汞毒性齒齦炎 *Quecksilberstomatitis* ノ際ニモ、例ヘバ「ミルラ・チンキ」 15 滴ヲ「コップ」半杯ノ水ニ加ヘテ口腔洗滌料トスル。組織ヲ傷害スルコトハ全クナイ。

【製劑】「ミルラ・チンキ」 *Tinctura Myrrhae* (局方)。

### d. 丁子油(丁香油) *Oleum Caryophylli*.

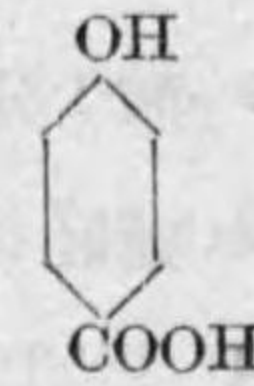
*Eugenia caryophyllata* ノ花蕾ヲ乾燥セル丁子(丁香)ハ、約 20% ノ丁香油ヲ含有シ、ソノ中ニハ 80 v. % 以上ノ「オイゲノール」 *Eugenol* ガ含有セラレル。丁子油ハ稀釋スルコトナシニ、例ヘバ齲齒ノ際ニ、應急處置トシテ局所麻醉劑及ビ消毒劑トシテ用ヒラレ、純粹ノ「オイゲノール」モ稀釋セズニ、或ハ「フェノール」或ハ「クロロホルム」ト混ジテ、同様ノ目的ニ用ヒラレル。

【製劑】丁子油(丁香油) *Oleum Caryophylli* (局方)。

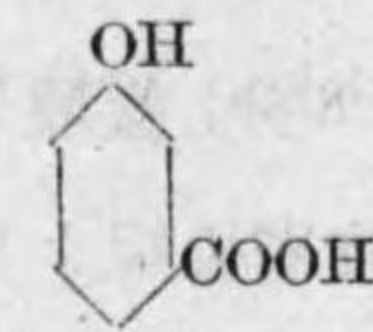
## 3. 酸及「アルカリ」

### a. 「ザリチル」酸 *Salicylsäure*.

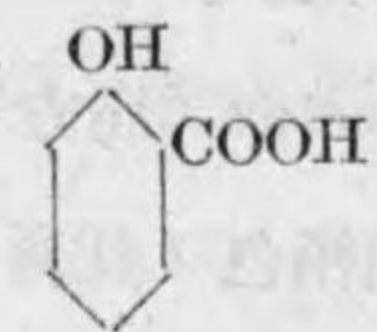
「ザリチル」酸ハ化學的ニ「オルトオキシ」安息香酸 *Orthoxybenzoësäure* デアル:



「パラオキシ」安息香酸



「メタオキシ」安息香酸



「オルトオキシ」安息香酸  
(「ザリチル」酸)

コノモノハ「フェノール」ヨリ製セラレ、マタ北米ニ産スル常緑性小灌木ナル *Gaultheria procumbens* (ソノ葉ヲ蒸溜シテ得ラレル冬緑油 *Wintergrünöl*) 中ニハ「メチル・エステル」トシテ含有セラレ、柳ノ皮ノ「グリコジド」ナル「ザリチン」 *Salicin* 中ニモ含有セラレル。

遊離ノ「ザリチル」酸ハ防腐作用ヲ有シ、ソレハ決シテ「フェノール」ニ劣ラナイ。ソレ故ニ、屢々貯藏食品ノ微ヲ防グタメニ用ヒラレル。シカシ「ザリチル」酸「ソーダ」ハ作用ガ遙カニ弱イ。

外用トシテハ、關節「ロイマチス」ソノ他ノ「ロイマチス」性疼痛ニ對シ 10% 軟膏トシテ局所的ニ用ヒラレ、マタ蟻蟲 *Oxyuris* ノ際ニ洗腸用トシテ 0,5% 「ザリチル」酸液ヲ用ヒルコトガアル。コノ他口腔白斑症 *Leucoplacia oris*, マタハ黑色毛舌 *Nigrities linguae* ニハ屢々 10% 「ザリチル」酸「アルコール」溶液(「ザリチル」酸 1,0, 「アルコール」, 水各 5,0) ヲ塗布スル。

ナホ上皮溶解藥トシテノ應用ニ就テハ、ソノ部參照。

【製劑及用量】「ザリチル」酸 *Acidum salicylicum*, *Salicylsäure*,  $C_6H_4 \cdot OH \cdot COOH$ . 甘酸性ノ味ヲ有スル白色針狀ノ結晶或ハ結晶性粉末デ、水ニハ殆ンド不溶性ナルモ、「アルコール」及ビ「エーテル」ニハ容易ニ溶解スル。



「サリチル・タルク」散 Fulvis salicylicus cum Talco. 「サリチル」酸3分, 澱粉10分, 「タルク」87分ヨリ成レル白色, モシクハ微ニ類紅色ヲ帶ブル粉末ニシテ, 足汗, 濕疹ナドニ撒布スル。

「サリチル」酸綿 Grossypium salicylatum. 約5%ノ「サリチル」酸ヲ含有スル。

「サリチル」酸「ガーゼ」 Tela salicylata. 約5%ノ「サリチル」酸ヲ含有スル。

「ピック」膏(「サリチル」酸石鹼硬膏) Emplastrum saponatum salicylatum, Pick-sches Pflaster (局方). 石鹼硬膏8分, 蜜蠟1分, 「サリチル」酸1分ヨリ成ル黄色乃至類褐色ノ硬膏デ, 創傷, 皮膚炎症ナドニ際シ, 布片ニ延展シテ患部ニ貼用スル。

#### b. 硼酸 Borsäure 及 硼砂 Borax.

硼酸ハ, 一ツノ弱イ無機酸デ, ソノ解離度ハ弱イタメニ緩和ナ消毒劑デアアルガ, 普通ノ稀釋度ニテハ毫モ局所ノ刺戟作用ガナク, ムシロ炎症ヲ鎮靜セシメル。局所ヲ傷害セズ, 且ソノ溶解度ガ僅少デアアルカラ, 例ヘバ中耳炎ノ治療ノ目的, マタハ白帶下 Fluor albus ノ際ナドニハ, 物質ノママ撒布セラレルコトガアル。シカシ普通ハ硼酸水(結膜炎ノ際ニハ1-2%, ソノ他ノ場合ニハ普通3%液)ノ綿帶トシテ用ヒラレ, マタハ10% 硼酸軟膏 Borsalbe トシテ用ヒラレル。

マタ硼酸ハ, 一定ノ目的, 例ヘバ蟹ノ鑑詰ナドニ防腐藥トシテ用ヒラレルガ, 重症ノ毒作用ガアルコトヲ顧慮シナケレバナラナイ。蓄膿ノ洗滌ニ際シテモ致死量ガ吸收セラレルコトガアル。中毒ハ, 興奮状態ノ如キ初發症狀ノ後ニ, 重篤ナル虚脱ニ陥リ, 且腎臓ノ傷害ガ起ル。少量(0.5-1.0g)ヲ内服セシメルト緩下作用ガアルタメニ, 屢々脱脂劑 Entfettungsmittel トシテ賞用セラレタガ, ソレニハ醫師ノ監督ヲ要スル。ソノ際ニハ, 胃腸炎ガ増悪シ且ソノ物質代謝ニ對スル中毒作用ノタメニ, 著シク體重ノ損失ヲ來スコトガアル。マタ慢性的ニ服用セシメル際ニハ, 皮膚症狀, 脱毛及ビソノ他ノ症狀ヲ顧慮シナケレバナラナイ。

硼砂ハ, 古クヨリ清洗藥 Reinigungsmittel トシテ知ラレタ。コノモノハ水ニ

4%マデ溶解シテ強「アルカリ」性反應ヲ呈シ, 「グリセリン」ヲ加ヘル時ハ溶解シ易イ。鶯口瘡 Soor ノ局所的治療ニ硼砂「グリセリン」トシテ用セラレ, ソノ他ハ硼酸ニ於ケルト同様デアアル。

【臨牀的應用】 硼酸ハ水溶液又ハ軟膏 Salbe ノ形チニテ, 創傷藥 Wundmittel トシテ廣ク用ヒラレ, マタ硼酸綿 Borwatte ハ適當ナ綿帶材料デアアル。シカシ消毒作用ハ僅少デアアルカラ, 硼酸ハ新鮮ニシテ且或ル度マデ清淨ナ創傷ニ最モ適スル。コレニ反シ, 傳染ヲ起シテ分泌ノ強イ潰瘍ニ對シテハアマリ適シナイ。コノ場合ニハ強イ藥劑ヲ要スル。

ソノ刺戟作用ハ尠ナイカラ, 眼ノ洗滌, 「デフテリア」及ビ猩紅熱ナドノ際ノ含嗽水 Gurgelwasser (3%), 胃ノ酸酵(擴張)ノ際ノ洗滌, 慢性膀胱炎ノ際ニ於ケル膀胱洗滌 (3%), 白帶下ノ際ニ腔ノ洗滌ニ用ヒラレ, コノ他, 耳又ハ鼻疾患ノ際ニ吹入ニ用ヒラレル。淋菌ニ對シテハ作用シナイ。マタ硼酸水ハ丹毒 Erysipelas ノ濕布ニモ用ヒラレ, 痘瘡 Pocken ノ際ニハ屢々硼酸「ワゼリン」又ハ「グリセリン」ヲ皮膚ニ塗布スル。麻疹 Masern ノ際ニ, 重症ナル結膜炎ヲ起セル時ニモ硼酸水 (3%) ニテ洗ヒ且鼻腔ニハ硼酸軟膏ヲ塗布スル。コノ他, 肥厚性鼻炎 Rhinitis hyperplastica ニアリテハ, 毎日體温ニ温メタ硼酸溶液ニテ鼻浴 Nasendusche ヲ行フ。

硼砂 Borax モ, 同様ニ應用セラレル。特ニ「カタル」性口内炎 Stomatitis catarrhalis ニテ強イ「カタル」ガアル際ニハ, 往々10% 硼砂「グリセリン」ヲ塗布シ, マタ鶯口瘡 Soor ニアリテモ患部ニ硼砂「グリセリン」(5,0:30,0)ヲ塗布スル。マタ萎縮性鼻炎 Rhinitis atrophica ニアリテハ, 屢々痂皮ヲ軟カクスルタメニ1日3回硼砂「グリセリン」ノ綿球ヲ施ス。

【製劑及用量】 硼酸 Acidum boricum, Borsäure,  $H_3BO_3$ . 光澤アル無色鱗片狀ノ結晶或ハ白色結晶性ノ粉末デ, 25倍ノ冷水ニ溶解シ, 温湯ニハ容易ニ溶解シ, 「グリセリン」ニモ溶解スル。

外用トシテハ, 結膜炎ノ際ニハ1-2%, ソノ他ノ場合, 即チ創傷ノ濕布, マタ



ハ腔ノ洗滌又ハ器法、胃・膀胱ノ洗滌ナドニハ 1-3% 溶液ガ用ヒラレ(胃中ニ大量ガ残留シナイヤウ注意シナケレバナラス)、マタ含嗽ニハ 3% 液ヲ用ヒル。

**硼酸軟膏** Unguentum acidi borici, Borsalbe, 10% (局方)。硼酸 1 分, 「グリセリン」1 分, 單軟膏 8 分ニテ製ス。外用。

10% 硼酸「ワゼリン」, 10% Borvaselin. 外用。例ヘバ褥瘡 Dekubitus ノ後ノ時期ニ, 緩和ナル防腐劑トシテ硼酸「ワゼリン」ニテ繃帶ヲ施ス。

**硼酸亞鉛華軟膏** Borzinksalbe:

處方	硼酸 Acid. borici	} 各	5,0
	亞鉛華 Zinci oxydati		
	單軟膏 Ung. simpl.		100,0
	以上混和		

用途ハ硼酸軟膏ニ似テ居ルガ, 硬度ガヤヤ硬ク, 夏季ニモ流れ出ナイカラ, 専門家ニハ硼酸軟膏ヨリモ廣ク用ヒラレル。

**硼酸「グリセリン」** Glycerinum boricum, Boroglycerinum. 約 1 部ノ硼酸ヲ 2 部ノ「グリセリン」ト共ニ熱シテ製シタ流動性ノ淡黄色ノ物質デ, 水ニ溶解スル。外用トシテハ, 潰瘍 Geschwür ニ用ヒラレル。コレ硼酸ハ, コノ形チニテハ純粹ナ硼酸ヨリモ容易ニ水ニ溶解スル故デアル。

硼酸「ガーゼ」Tela Acidi borici, 硼酸綿 Gossypium Acidi borici. 共ニ約 10% ノ硼酸ヲ含有スル。

**硼砂** Borax, Natrium boracicum, Natriumtetraborat,  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + 10 \text{H}_2\text{O}$ . 白色堅硬ノ結晶或ハ結晶性ノ塊片デ, 約 25 部ノ冷水ニ溶解シ, 「グリセリン」及ビ熱湯ニハ頗ル容易ニ溶解スル。外用ニハ, 10-20% 「グリセリン」溶液(硼砂「グリセリン」 Boraxglycerin) トシテ齶口瘡 Soor, マタハソノ他ノ口腔疾病ニ塗布セラレル。マタ眼科ニ於テモ用ヒラレル。

處方例	1) 硼砂	20,0	Rp. Borax	20,0
	グリセリン	80,0	Glycerin	80,0
	外用(硼砂「グリセリン」)		S. äußerlich (Boraxglycerin)	

2) 硼砂	0,5	Rp. Borax	0,5
蒸溜水	20,0	Aq. dest.	20,0
以上點眼料,		F. Augentropfen	
1 日 3 回 (慢性結膜炎)		S. 3×tägl.	
		(chron. Conjunctivitis)	

### c. 乳酸 Acidum lacticum.

腔ハ天然ニ乳酸 Milchsäure ヲ含有スルタメニ細菌ノ侵入ニタイシテ保護セラレテ居ル。ソレ故ニ, 乳酸ハ白帶下 Fluor albus ノ際ナドニ腔 Vagina ノ洗滌ニ用ヒラレルコトガアル(1「リール」ノ水ニタイシテ大匙ニ 1 杯)。

### d. 生石灰 (煨製石灰) Ätzkalk.

著シイ消毒作用ヲ有シ, 即チ 1:4000 ノ溶液ハ「コレラ・ヴィブリオ」ヲ, マタ之ヨリモ稀薄ナ溶液ハ「チフス」菌ヲ二三時間ノ内ニ死滅セシメル。シカシ生石灰ハ, 局所的ニ, 濕潤セル組織ニ對シテハ腐蝕性 ätzend ニ作用スル。コレ著シク熱ヲ發生シツツ盛ニ水ト結合スル故デアル。ソノ作用ハ, 腐蝕性「アルカリ」ト異ナリテ, 表面的デアル。コレ煨製石灰ハ溶解セル状態トシテ組織中ニ侵入シ得ズ, 粉末狀ノ抱水化物 Hydrat トシテ, 或ハ組織ノ酸, マタハ脂肪ト結合シ, 他ノ難溶性化合物トナツテ到ル處ニ固着セラレル故デアル。

【臨床的應用】 生石灰ハ安價ニシテ有效ナ藥劑トシテ大量消毒 Massendesinfektion ノ目的, 例ヘバ「コレラ」流行ノ際ニ排泄物ノ消毒ニ用ヒラレル。マタ日本住血吸蟲 Schistosomum jap. ノ豫防ニハ, 生石灰ヲ有害水マタハ水田内ニ 1% ノ割合ニ撒布スル時ハ感染ヲ免レ得ル。即チ 1% 生石灰水中ニテハ「セルカリア」ハ 5 分間ニテ死シ, 1% ニテハ 30 分後ニ死スル。中間宿主(宮入貝)ニ對シテハ 1% ニテハ 10 時間ニテコレヲ殺スモ, 1% ニテハ效力ハ不定デアル(檜林)。マタ炭鑛内ニ於テハワイル氏病ヲ豫防スルタメニ, 石灰ヲ撒布シテ土地ヲ乾燥セシメル。

**石灰水** Kalkwasser ハ, コレヲ創面上ニ用ヒル時ハ, 分泌物ノ炭酸鹽ニヨリテ



微細ナル炭酸石灰 Calciumkarbonat ヲ沈澱シ、小サイ脂肪滴ハスベテ不溶性ノ石灰石鹼 Kalkseife ニ變化スル。カクシテ微細ナル沈澱ヲ生ジ、保護作用アル被覆ヲ生成シ、收斂作用ヲ呈スル。ソレ故ニ石灰水ハ創傷及ビ濕潤セル皮膚傷害ノ罨法 Umschlag ニ適スル。マタ亞麻仁油ト混ジ火傷ノ際ニ屢々用ヒラレル。

内用ニ就テハ制瀉劑ノ部、第405頁參照。

【製劑】生石灰(煨製石灰) Calcaria usta, Ätzkalk, gebrannter Kalk (酸化「カルシウム」 Calcium oxydatum), CaO. 灰白色ノ不規則ナル塊デ、コレニ半量ノ水ヲ注ゲバ熱ヲ發生シツツ崩壞シテ白色粉末狀ノ抱水化物  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 、即チ消石灰(水化石灰) Calcaria hydrata, gelöschter Kalk (普通ノ石灰)トナル。

生石灰末 生石灰ニ少量ノ水ヲ加ヘ粉末トナシタルモノヲ云フ。コレハ用ニ臨ミテ製シ、吐瀉物、ソノ他ノ排泄物、溝渠ナドノ消毒ニ用ヒラレル。吐瀉物ソノ他ノ排泄物ヲ消毒スルニハ、少ナクトモソノ容量ノ50分ノ1ヲ投ジ、ヨク攪拌スルガヨイ。

石灰乳 Lac Calcariae, Kalkmilch. 生石灰1分ニ水9分ヲ加ヘ、ヨク攪拌シテ得タル白濁ノ乳狀液デアル。吐瀉物ソノ他ノ排泄物ヲ消毒スルニハ、容量ノ4分ノ1以上ヲ混ズル。例ヘバ腸「チフス」患者ノ糞便、尿、血液、喀痰、膿ナドニ同量ノ石灰乳ヲ加ヘテ2時間放置スル。但シ石灰乳ハ用ニ臨ミテコレヲ製シ、使用ノ際ハ毎回攪拌スルヲ要スル。生石灰ヲ得ルコトガ不可能ナ場合ニハ、普通ノ石灰ヲ代用シ、ソノ倍量ヲ用ヒル。

石灰水 Aqua Calcariae, Aqua Calcis, Kalkwasser. 約0.16%ノ  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  ヲ含有スル。外用ニハ同量ノ亞麻仁油 Oleum Lini, Leinöl ト混ジテ火傷ノ際ニ罨法トシテ用ヒラレル。

#### 4. 酸化劑 Oxydationsmittel.

##### a. 「オゾン」 Ozon.

「オゾン」ハ大氣ノ外層中ニ含有セラレ、ソノ含量ハ四季ニヨリテ動搖シ、特

ニ春ニ多イ。コノモノハ紫外線 ultraviolette Strahlen ヲ吸着スル。吾々ハ「オゾン」ノ蔭影中ニ生活シテ居ルノデアル。地球ノ表面上ニ於テハ、「オゾン」ハ主トシテ酸素ノ濃縮ニヨリ、電氣ノ閃光ニヨリ、及ビ大氣ノ放電ニ際シテ酸化窒素(NO)及ビ亞硝酸「ガス」( $\text{NO}_2$ )ノ傍ラ生ズル。「オゾン」ハ空氣中及ビ純粹ノ水中ニ於テハ安定デアルガ、有機物が存在スル時ハ、速カニ發生機ノ酸素 naszierender Sauerstoff ヲ形成シテ分解スル。ソレ故ニ、一定ノ地方ニ於テ空氣ニ「オゾン」臭ノアルハ(コレハ最小濃度1:1百萬ニ於テ認メラレル)、空氣ガ純粹ナルコトノ一ツノ證據デアル。コレ有機性ノ塵埃ガアレバ、短時間ニシテ「オゾン」ハ分解セラレル故デアル。同様ニ、「オゾン」ハ水溶液ニ於テモ有機物がアレバ速カニ破壊セラレル。シカシ乾燥シタ、「オゾン」ヲ含有セル空氣ハ滅菌作用ガナイ。コレ「オゾン」ノ分解ハ濕氣ノ存在ニ於テノミ行ハレル故デアル。

「オゾン」ノ水溶液ハ、スベテノ強イ酸化劑ト同様ニ、非常ニ有效ナ消毒劑デアル。1:1百萬ノ稀釋度ニテモ飲料水ハ消毒セラレルガ、今日ハコノ方法ノ代リニ「クロール」ニヨル處置法ガ用ヒラレル。密閉セル室内ニ高濃度ノ「オゾン」ガアレバ、氣道ヲ刺戟シテ中毒作用ヲ呈シ、ノミナラズ、肺水腫ヲ發生スルコトガアル。

近來特ニ純粹ナ「オゾン・ガス」ハ、化膿性創傷ノ治療、マタハ齒科ニ於テ齒槽膿漏ノ際ニ應用セラレル。

##### b. 過酸化水素 Wasserstoffsperoxyd.

過酸化水素ハ、既ニ水溶液中ニ於テ、特ニ溫暖ナ際、光ノアタル時、マタハ硝子「アルカリ」ノ影響ニヨリテ徐々ニ酸素ヲ分離スルガ( $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{H}_2\text{O}$ )、コノ分解ハ、血液・膿・組織片・上皮及ビ創傷組織中ニ存スル酵素ナル「カタラーゼ」Katalase ニヨツテ加速セラレ、直チニ盛ンニ酸素ヲ發生スル。毛髮中ニ於テモコノ「ガス」發生ガ起リ、ソレニヨリテ毛髮ガ白クナル。コノ發生機 in Statu nascendi ノ酸素ハ特ニ反應シ易ク、ソノ所ニ存スル酸化セラレ得ル物質、即チ



臭氣アル、マタハ味ノアル物質、色素、「トキシシン」ナドヲ酸化セシメル。カクシテ防臭、脱色及ビ「トキシシン」ヲ破壊スル作用ノ傍ラ、一般原形質作用 Proto-plasmawirkung ヲモ有スル。ソレ故ニ、 $H_2O_2$  ハ一ツノ強イ消毒劑デ、大體昇汞 Sublimat ト同様ノ作用ガアリ、特ニ口腔内ニ於ケル傳染性病變、例ヘババンサ ン氏「アンギーナ」ナドノ際ニモ推奨セラレル。例ヘバ強酸化水素水(30%) 3,0, 「グリセリン」30,0 塗布料。

シカシ過酸化水素ハ、同時ニ炎症性症狀ヲ起シ、高濃度ニテハ一ツノ表面的ナ腐蝕劑 Ätzmittel デアル。急激ニ發生シタ酸素ガ、酸化セラレ得ル物質カラ完全ニ攝取セラレナイ場合ニハ、游離ノ酸素「ガス」ガ生成セラレル。マタ過酸化水素ノ溶液ヲ、生活マタハ死滅セル組織ニ當テル時ハ、泡沫ヲ發シ、ソレニヨリテ器械的ノ清淨 mechanische Reinigung ガ行ハレル。ソノ際  $H_2O_2$  ノ溶液ハ分解スルコトナシニ微細ナル組織窩中ニ侵入シ得ルカラ、通常ノ器械的清淨法ニヨリヨリモ良ク清淨ニセラレル。

モシ閉鎖セラレタ大ナル體腔、例ヘバ顎竇、或ハ胸腔中ニ、蓄膿ヲ清淨スル際ナドニ過酸化水素ガ侵入スル時ハ、組織ノ氣腫 Emphysem ヲ生ジ、ノミナラズ、「ガス」或ハ分解シナイ  $H_2O_2$  ガ靜脈内ニ侵入シテ「ガス」栓塞 Gasembolie ヲ起シ、死ニ致ルコトガアル。マタ相當セル量ヲ靜脈内ニ注射スル時ハ瞬間的ニ死ヲ來ス。

慢性的ニ  $H_2O_2$  ヲ含嗽水 Gurgelwasser トシテ使用スル時ハ、咽頭 Pharynx ニ輕度ノ刺戟ガ現ハレ得ル。ノミナラズ、稀ニハ白斑症 Leukoplakie ヲ起シタ例ガアル。ソレ故ニ、習慣的ニ使用スルノハ危険ガナイワケデハナイ。

局方ノ過酸化水素水(「オキシドール」)ハ3% デ、外用ニハ、含嗽水、マタハ消毒劑トシテ大匙ニ1杯ヲ「コップ」一杯ノ水ニ入レテ用ヒル。適當ナ濃度ハ、唾液或ハ創傷分泌物ガ僅カニ泡沫ヲ生ズル程度デアル。ソノ他、濃厚ナ(30%) 溶液(「ペルヒドロール」)ハ、例ヘバ齒ヲ注意シツツ漂白シ、マタハ齒根管ノ消毒ニ用ヒラレ、口腔水トシテハ「コップ」1杯ノ水ニ對シ 10-20 滴ヲ加ヘテ用ヒル。

コノ他、 $H_2O_2$  ハ尿素ト固イ物質ヲ形成シ、コレヲ用ヒレバ正確ニ用量ヲ定メ得ベク、瘻管 Fistel マタハ創傷ノ治療ニ用ヒラレル。

【臨牀的應用】 含嗽水トシテ用ヒラレル外、壞疽性或ハ惡臭性創傷ノ消毒劑トシテ、マタハ惡臭ヲ發スル流出物ニ對スル防臭劑 Desodorans、例ヘバ子宮癌ノ際ノ「タムボン」(綿球) Tampon ナドニ用ヒラレル。マタ工業上ニ於テハ漂白劑 Bleichmittel トシテ使用セラレル。

【製劑及用量】 「オキシドール」 Oxydolum (過酸化水素水 Liquor Hydrogenii peroxydati). 3,0-3,3% ノ純過酸化水素 ( $H_2O_2$ ) ヲ含有セル無色、透明、無臭ノ液デ、ソノ1容ハ10容ノ酸素ヲ發生スル。

外用トシテハ、消毒藥トシテ其ママ又ハ水ト混ジテ用ヒラレ、含嗽料トシテハ、口腔炎、「アンギーナ」ナドノ際ニ、水ニテ約30倍(3%)ニ稀釋シテ用ヒラレル。眼科ニ於テハ、通常 0,3-0,5% 水溶液トシテ用ヒラレル(眼瞼炎、外傷性角膜疾患、匍行性角膜潰瘍、涙囊炎ノ洗滌料、又ハ涙囊周圍炎切開後ノ洗滌料トスル)。

「オキシフル」 Oxyfull, 「ペルキシール」 Perxyle 等ハ、共ニ3% ノ過酸化水素ヲ含ム。

強「オキシドール」 Oxydolum concentratum (強過酸化水素水 Liquor Hydrogenii peroxydati fortior, 「ペルヒドロール」 Perhydrol) ハ30% ノ過酸化水素ヲ含有スル。用法同上。

### c. 過「マンガン」酸「カリ」 Kaliumpermanganat.

過「マンガン」酸「カリ」、 $KMnO_4$  ハ  $H_2O_2$  ノ如クニ、酸素ヲ分離シテ  $MnO_2$  (褐石 Braunstein) ヲ生成スル。シカシ有機質ト接觸シテ酸素ヲ發生スルノハ、徐々デアルカラ、毫モ「ガス」ヲ發生セズ、從ツテ器械的清淨ハ行ハレナイ。シカシナガラ、分解シタ酸素ハ全部酸化ノ目的ニ用ヒラレ、カクシテ定量的ニ、酸化シ得ベキ物質ト置換スル。ソレ故ニ、 $KMnO_4$  ノ防臭及ビ抗毒作用ハ、特ニ



良イ消毒作用ノアル際ニ強イ。防臭作用ガアルニヨリ、特ニ惡臭アル創傷ニ用ヒラレ(1%マデ)、口内惡臭 Foster ex ore, 臭鼻症 Ozaena, 足汗及ビ手汗、白帶下ノ際ニ、弱赤色ニ染色セル溶液(約1:3000)トシテ用ヒラレ、マタ浴トシテモ用ヒラレル。淋疾ノ局所ノ治療(0,05-0,5%)ハ、漸次銀劑ニヨリテ驅逐セラレタ。眼科ニ於テハ濃漏性結膜炎ノ洗滌料トシテ用ヒラレル。

KMnO<sub>4</sub>ノ抗毒作用 antitoxische Wirkung ハ毒蛇ノ咬傷ニツイテモ現ハレル。ソノ際ニハ、注意シテ咬傷ヲ切開シテ吸ヒ出シタ後ニ、過「マンガン」酸「カリ」ノ二三ノ結晶ヲ擦リ込ムカ、或ハ咬創ノ周リニ1%液0,5ccmヲ注射スル。シカシ毒蛇ノ抗毒血清ノ方ガ一層良效ガアル。

生成セラレタ微細ニ分布セル褐石ハ、組織蛋白質ト置換シテ「マンガン」-蛋白質結合體 Mangan-Eiweißkomplex ラツクル。ソレニヨリテ稀薄溶液1:1000-1:4000ハ輕度ノ收斂作用 adstringierende Wirkung ガアル。シカシ濃厚ナ溶液ハ粘膜ニタイシテ腐蝕性ニ作用スル。ソレ故ニ KMnO<sub>4</sub>ノ稀薄溶液ハ炎症ヲ起セル粘膜ノミデナク、特ニスベテノ濕潤セル皮膚疾患 nässende Hauterkrankungen ノ際ニモ應用セラレ、浴トシテモ用ヒラレル。痘瘡マタハ水痘ニ1%液ヲ塗布スレバ癩痕 Narbeヲ避ケ得ル。マタ褐石ニヨル斑點ハ醋或ハ「レモン」汁ニテ除去シ得ラレル。マタ流行性腦脊髄膜炎ノ保菌者ハ、稀薄ナ過「マンガン」酸「カリ」液ニテ含嗽セシメル。

ソノ他、KMnO<sub>4</sub>ハ、「モルヒネ」及ビ他ノ阿片「アルカロイド」、磷、青酸ナドノ中毒ニ際シ、毒物ガナホ胃内ニ存スル場合ニ、ソレヲ破壊スルニモ用ヒラレ、カカル場合ニハ洗滌液中ニ「ボルドー」酒ノ如キ赤色ヲ呈スルマデ加ヘテ用ヒル(0,5-1-2%)。但シソノ際ニハ、コノ鹽ヲ根本的ニ洗ヒ出スコトニ注意ヲ拂ハネバナラナイ。然ラザレバ全身中毒ヲ起ス危險ガアル(心・肝及ビ腎ノ變性、妊婦ニアリテハ流産ノ危險)。

【製劑及用量】 過「マンガン」酸「カリ」 Kalium permanganicum, Kaliumpermanganat, KMnO<sub>4</sub>。紫黑色ノ稜柱狀結晶デ、16倍ノ水ニ溶解スル。外用トシテ、

洗滌用マタハ消毒ニハ通常<sup>1</sup>/<sub>10</sub>-1%溶液ヲ用ヒ、粘膜ニ對シテハ非常ニ稀薄ナ溶液(1:3000)ヲ用ヒル。中毒ノ際ノ胃洗滌ニハ0,5-1-2%液、膿漏性結膜炎ノ洗滌料ニハ0,1-0,2%液ヲ用ヒ、含嗽藥トシテハ、1%溶液小匙ニ1杯ヲ「コップ」1杯ノ水ニ稀釋シテ用ヒル。

#### d. 鹽素酸「カリ」 Kalium chloricum.

鹽素酸「カリ」, KClO<sub>3</sub>ヲ、物質ノママ糖・硫黃・炭ナドノ如キ有機性ノ酸化シ易イ物質ト共ニ摩擦スル時ハ、容易ニ酸素ヲ分離シテ爆發ガ起ル。シカシ、ソレハKClO<sub>3</sub>ニ固有ナ性狀デハナクテ、他ノ多クノ酸化劑、過「マンガン」酸「カリ」、硝酸、マタハ H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ナドニアリテモ同様デアアル。之ニ反シテ、水溶液ニテハ鹽素酸「カリ」ハ毫モ酸素ヲ出サナイ。内服セシメル時ハ、コノ物質ノ殆ンド全量(90-96%)ハ、變化スルコトナシニ尿中ニ移行スル。ソレ故ニ、鹽素酸「カリ」ヲ含嗽水トシテ用ヒテモ、藥理學的ニハ決シテ酸化劑トシテ作用ヲ呈シナイ。吸收セラレル時ハ、重篤ナ中毒作用トシテ「メトヘモグロビン」ヲ形成スル。或ル者ハ10-20g、乃至50gニ堪ヘラレルモ、他ノ者ハ不明ノ原因ニヨリ著シク少量ニテモ「メトヘモグロビン」ニヨリテ「チョコレート」様ノ褐色ヲ呈スル。小兒デハ1gノ何分ノ1カニテ死ンダ例ガアル。

ソレ故ニ、含嗽水トシテハ鹽素酸「カリ」ヲ用ヒルヨリモ、寧ロ H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, KMnO<sub>4</sub>, 「ラタニア・チンキ」ナドヲ用ヒタ方ガヨイ。小兒ニハ決シテ用ヒテハナラナイ。ソレ故ニ、今日ハ殆ンド醫藥トシテ用ヒラレナクナツタ。

【製劑】 鹽素酸「カリ」(鹽剝) Kalium chloricum, Kaliumchlorat, KClO<sub>3</sub>。光輝アル無色ノ葉狀或ハ小板狀結晶又ハ白色ノ結晶性粉末デ、16倍ノ冷水ニ溶解スル。

#### 5. 「ハロゲン」 Halogene.

「ハロゲン」, 即チ弗素 Fluor, 「クロル」, 「ブロム」及ビ「ヨード」ノ中、弗素ト「クロル」トハ「ガス」狀デ、「ブロム」ハ液狀、「ヨード」ハ固形デアアル。就中、消毒劑トシテ意義アルハ「クロル」ト「ヨード」トデアアル。



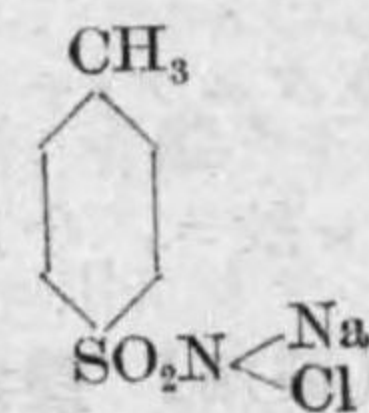
## a. 「クロル」 Chlor.

「ガス」状ノ「クロル」ハ、多クノ有機物ニ速カニ化學的ニ附着シテ、コレヲ破壊セシメル作用ガアル。マタ生活組織ノ如ク、水ノ存在ニ於テハ次式ノ如クニ置換シ： $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{HCl} + \text{O}$ 、コレニヨリテ強イ酸化作用ト酸性ニスル作用トガアル。

今「クロル」ヲ  $\text{NaOH}$ 、マタハ  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (消石灰)ノ如キ「アルカリ」ニ作用セシメル時ハ、次亜鹽素酸「ソーダ」Natriumhypochlorit ( $\text{NaOCl}$ )ノ如キ次亜鹽素酸鹽、マタハ「クロル」石灰 Chlorkalkヲ生ズル。後者、即チ「クロル」石灰ハ次亜鹽素酸「カルシウム」 $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ 、鹽化「カルシウム」 $\text{CaCl}_2$  及ビ残りノ水酸化「カルシウム」 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ノ混合ヨリナル。カカル次亜鹽素酸鹽 Hypochloritハ、中性ノ所謂「ダーカン氏液」Dakinsche Lösung (後述)中ニモ存スルガ、カカル溶液ヲヨク保存シ得ルヤウニスルニハ、過剰ノ「アルカリ」ヲ要スル。シカシ空氣中ノ炭酸ニヨリテモ、次亜鹽素酸鹽ヨリ「クロル」ガ分離セラレ、ソレハ刺スガ如キ臭氣ニヨリテ知り得ル。

シカシナガラ、「クロルガス」ハ一定ノ有機物質ニ可逆性ノ形ニテ附着スルコトモアル。就中最モ重要ナルハ、水ニ溶ケ易イ「クロラミン」Chloramin (或ハ「ミアニン」Mianin)、即チ Para-Toluolsulfonchloramidnatrium (コノモノハ 25%ノ有效ナ「クロル」ト、5,7%ノ働性ノ酸素トヲ含有スル)、及ビ類似ノ構造ヲ有シ、水ニ難溶性デ、シカモ「パラフィン」ノ如キ有機性溶劑ニハ良ク溶解スル「ヂクロラミン」T, Dichloramin T デ、コノモノハ 5-10% 溶液トシテ創傷ノ治療ニ用ヒラレル。コレ等ノモノハ化學的ニ見レバ、物質トシテハ全ク安定デ、溶液ニテモ 2-3 週間ハ安定ナ利益ガアリ、シカモ次亜鹽素酸鹽ト同様ニ、酸ノ作用ニヨツテ「クロル」ヲ分解スル。

【薬理作用】 上記ノ「クロル」化合物ハ防臭、漂白及ビ「トキシシン」ヲ破壊スル



作用ガアル。コノ點ニ於テハ、 $\text{H}_2\text{O}_2$  及ビ  $\text{KMnO}_4$ ノ如キ酸化作用アル物質ニ比スベキデアルガ、シカシ、ソノ原形質ニ對スル作用ハ異ナツテ居ル。即チ中性溶液ニアリテハ、コレ等ノモノハ組織ヲ害セズ、ソレハ特ニ「ダーカン氏液」及ビ「クロラミン」ニツイテ然ウデアルガ、コレニ反シテ遊離ノ「クロル・ガス」及ビ純粹ノ「クロル」石灰ハ高濃度ニテハ刺戟作用ヲ呈スル。ソレ故ニ、「クロル・ガス」ヲ吸入スレバ肺水腫ガ起リ、「クロル」石灰乳ヲ皮膚上ニ 5-10 分間以上置ク時ハ、腐蝕ヲ生ズル。「クロル」ノ製劑ハ特ニ強イ消毒劑デ、汚穢セル創傷ニ當テル時、即チ適當ナ濃度ニテ反覆洗滌スルカ或ハ灌注スル時ハ、創傷細菌ノ發生ハ完全ニ妨ゲラレ、シカモ創傷ノ再生ハ少シモ影響セラレナイ。

「ダーカン氏液」ニアリテハ、ソノ中ニ含有セラレル次亜鹽素酸鹽ガ特ニ速カニ創傷分泌物ト反應スルカラ、ソノ作用ハ一過性デアル。ソレ故ニ、コノ液ハ持續的灌注 Dauerberieselungニノミ用ヒラレ、然ル時ハ創傷ヲ確實ニ無菌ニナシ得ル。シカモ、ソノ際ニハ、コノ液ノ「アルカリ」性反應ノタメニ、同時ニ死滅シテ破壊セル組織物ガ溶解シテ洗ヒ出サレ、ソノタメニ滅菌作用ハ深部ニ強ク波及スル。コレハ特ニ濃厚ナ「アンチフォルミン」液 Antiforminlösungニモ見ラレ、從ツテコノモノハ齒髓腔ヲ清淨ニスルタメニ用ヒラレルガ、尖端部ニハ應用セラレナイ。タダ「カトグート」Catgut、麻及ビ木綿ハ、次亜鹽素酸鹽ノ中ニ溶解シナイガ、絹絲及ビ羊毛ハ溶解スル。マタ時トシテハ出血ノ傾向ヲ示スコトガアル。綿ヲ用ヒルト次亜鹽素酸鹽溶液ガ無効ニナルカラ、コノ場合ニハ「アスベスト」綿ヲ用ヒルガヨイ。

「クロラミン」溶液ハ、コレニ反シテ作用ガ長クツヅク。0,25-0,5% 液トシテ、化膿性及ビ惡臭アル創傷ニ際シ、及ビ手ノ消毒 (10 分間) 竝ビニ口腔ノ洗滌ニ用ヒラレル。「クロラミン」撒布藥 Streupulver (「タルク」中ニ 10%)、及ビ「クロラミン」軟膏 (1-5%)モ用ヒラレ、カカル濃度ニヨリテハ大多數ノ病原菌ハ數分間内ニ死滅スル。但シ發育ヲ抑止スル作用ハ 1:10 000 乃至 1:50 000ニアリテモ確認セラレル。但シ「クロラミン」ニハ、次亜鹽素酸鹽ノ如キ強イ清淨



作用ハナイ。

「クロル」石灰ハ、以上ノ如キ組織ヲ傷害シナイ製劑ト異ナリ、不用材料、排泄物ナドヲ安價ニ消毒スルタメ、竝ビ「クロル」石灰乳 *Chlorkalkbrei* トシテ「ロスト」*Lost* (黄十字)ニヨル腐蝕ノ際ニ用ヒラレル。衣類ハ破壊セラレ且褪色スルカラ、ソノ應用ハ制限ヲ受ケル。コノ他、「クロル」瓦斯ハ飲料水及ビ浴水ノ消毒ニ使用セラレル。

「クロル・ガス」ソノモノハ、吸収セラレル時ハ、毒作用ヲ呈シ、即チ氣道ヲ刺戟シ、且肺水腫ヲ起シ、工業中毒トシテハ「クロル」瘡瘡 *Chloracne* ガ現ハレルコトモアル。純粹ノ「クロル」石灰ソノモノ或ハ「クロル」石灰乳ハ、短時間ニ眼ヲ腐蝕セシメ、且モシ5分間以上モアテ時ハ皮膚ヲモ腐蝕セシメル。コレニ反シテ、上記ノ組織ヲ傷害シナイ製劑ニアリテハ、吸収後ノ作用ハ今日マデ知ラレテ居ナイ。コノ無害ナ點ハ、他ノ何レノ消毒劑ニモ見ラレナイトコロデアル。

【製劑及用量】「クロル」石灰 (漂白粉又ハ晒粉) *Calcaria chlorata*, *Calcium hypochlorosum*, *Chlorkalk*. (鹽化「カルシウム」*Calcium chloratum*,  $\text{CaCl}_2$  ト混同シテハナラナイ)。白色或ハ類白色ノ「クロル」臭ヲ有スル粉末デ、ソノ一部ハ水ニ溶解スル。飲料水(井水)ノ消毒ニハ、水1立方「メートル」(5石5斗)ニツキ漂白粉 3,8 g (約1匁)ノ割合ニ混ズル。(15 g=約4匁)。

「クロル」石灰乳 (20倍)。「クロル」石灰5分、水95分ヨリ成ル。用ニ臨ミ新ラシイ「クロル」石灰ニ徐々ニ水ヲ注ギ、振りテ混和シテ製スル。之ヲ貯ヘルニハ密閉スルヲ要スル。ソノ應用及ビ用量ハ石灰乳ト同ジ。即チ吐瀉物ソノ他ノ排泄物ナドノ消毒ニハ、容量 $\frac{1}{4}$ 以上ヲ加ヘテ攪拌スル。

次亞鹽素酸「ソーダ」液 *Solutio Natrii hypochlorosi*, *Natrium hypochlorosum solutum*, *Natriumhypochloritlösung*. 「クロル」臭ヲ有スル透明ナル液デ、食鹽及ビ次亞鹽素酸「ソーダ」( $\text{NaClO}$ )ヲ含有スル。外用トシテハ、含嗽水トシテ竝ビ白帶下ノ際ニハ5%ノ液ヲ用ヒ、惡臭アル創傷ノ繃帶ニハ10%ノ溶液

ヲ用ヒル。

「アンチホルミン」*Antiformin*. 次亞鹽素酸鹽ノ外、苛性「ナトロン」ヲ含有シ、強力ナル防腐、制臭作用ガアル。齒科ニテ用ヒラレル外、喀痰中ノ結核菌檢出ニ際シ、夾雜物ヲ破壊スルタメニ用ヒラレ、マタ糞便中ノ蟲卵檢査ニモ使用セラレル。

ダーカン氏次亞鹽素酸「ソーダ」液 *Dakinsche Natriumhypochloritlösung*. ソノ處方ニハ種々アルガ、例ヘバ「クロル」石灰 *Calcaria chlorata* 200,0, 蒸溜水 10「リートル」、結晶炭酸「ソーダ」*Natr. carbonic.* 400,0, 硼酸 *Acid. boric.* 適宜 q. s. (中性反應トナル迄 *ad react. neutral*) ヨリ成ル。2週間以上保存シ得ナイ。創傷ノ治療ニ廣ク用ヒラレル。

「クロラアミン」*Chloraminum*, *P-Toluolsulfonchloramidnatrium*,  $\text{CH}_3 \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{SO}_2\text{Na} \cdot \text{NCl}$ . 白色或ハ類白色結晶性ノ粉末デ、微ニ鹽素様ノ臭氣ヲ有シ、水ニハ容易ニ溶解シテ弱「アルカリ」性反應ヲ呈スル。創面ニ用ヒル濃度ハ $\frac{1}{4}\%$  (戰時ニ廣ク用ヒラレル)、含嗽水トシテハ $\frac{1}{2}\%$ 、膀胱ニハ $\frac{1}{4}\%$ マデノ溶液ヲ用ヒル。軟膏(1-5%)トシテモ用ヒラレル。靜脈内ニハ注射シ得ナイ。

#### b. 「ヨード」*Jod*.

「ヨード」ハ、皮膚、小サイ創傷、或ハ粘膜ノ消毒ニ、「ヨードカリ」ヲ加ヘテ、「アルコール」性「ヨード・チンキ」*Tinctura Jodi* (皮膚ニハ7%, 粘膜ニハ2-5%), マタハルゴール氏液 *Lugolsche Lösung* トシテ用ヒラレ、或ハ「ヨード・ヨードカリ・グリセリン」(マンデル氏液 *Mandlsche Lösung*) トシテ扁桃腺ノ塗布ニ用ヒラレル。「ヨードカリ」ヲ加ヘルコトニヨリテ、「アルコール」溶液ニ於テモ、「ヨード」ノ保存性ガ高メラレ、且ソレガタメニ組織ヲ刺戟スル物質ノ發生ガ妨ゲラレル。同時ニ「ヨード」ガ組織ノ最上層ニ沈澱スルコトガ妨ゲラレ、ソレニヨツテ特ニ深部ニ作用ヲ及ボスヤウニナル。ソレ故ニ、局方ノ「ヨード・チンキ」ニハ6,5%ノ「ヨード」ノ外ニ、2,5%ノ「ヨードカリ」ヲ加ヘテアルノデアル。



「グリセリン」ヲ加ヘルコトニヨリテモ「ヨード」ノ擴散ガ助ケラレル。

生活組織ト接觸スル時ハ、「ヨード」蛋白體及ビソノ他ノ有機性「ヨード」化合物ヲ生ジ、ソレヨリ徐々ニ「ヨード」ガ再ビ放出セラレル。ソレ故ニ、特別ノ深部作用 Tiefenwirkung ガアル。マタ同時ニ、水及ビ組織ノ「アルカリ」ト化合シテ「ヨード・ナトリウム」ヲ生成シ、酸素ヲ分解スルカラ、從ツテ強イ酸化スル性質ガアル。

皮膚ノ消毒ニアリテハ、組織ノ表層ガ硬化シ、ソレガタメニ細菌ガ固定セラレル。而シテソノ作用ハ、乾燥セル皮膚上ニ一回「ヨード・チンキ」ヲ塗布シテ乾燥セシメ、ソレニ次デ第二回目ノ塗布ヲ行フ場合ニハ特ニ著シイ。カクシテモ皮膚ノ細菌ヲ完全ニ死滅セシメ得ナイガ、實際上ノ消毒ノ目的ニハ充分デアアル。マタ「ヨード・チンキ」ハ、特ニ小サイ汚レタ創傷ガアツテ、例ヘバ破傷風ノ如キ創傷細菌ニヨル傳染ノ懼レガアル場合ニ、ソレヲ注意シテ消毒スルニモ適スル。粘膜ハカカル高濃度ノ溶液ニハ堪ヘラレナイカラ、粘膜ヲ消毒スルニハ、稀釋シテ用ヒネバナラズ、ソノ際ニハ「ヨードカリ」及ビ「グリセリン」ヲ加ヘルノガ最モヨイ。

消毒ハ數分ニシテ行ハレルガ、ソレニツヅイテ徐々ニ二三時間乃至往々12-24時間ノ後ニ初メテ組織ニ對スル刺戟 Gewebstreizung ガ起リ、充血ヲ伴ツテソレハ長クツヅク。塗布ヲ度々反覆スルコトニヨツテ、任意ニ種々ナ程度ノ炎症ヲ起スコトガ出來ル。コノ時期ノ後ニハ、生成セル滲出液ガ徐々ニ再ビ吸收セラレ、ソレト共ニ病竈ノ物質代謝産物モ吸收セラレル。ソレ故ニ、「ヨード・チンキ」ハ、吸收促進劑 resorptionsförderndes Mittel トシテ慢性炎症性現象、例ヘバ腹膜炎、齒根骨膜炎 Periodontitis、腱鞘炎ナドノ際、竝ビニ深部ニ化膿竈ガアツテ、シカモ切開シ得ナイ場合ニ應用セラレル。

「ヨード」ニ對スル特異體質 Idiosynkrasie ハカナリ多イ。ソノ際ニハ普通ニ「ヨード」ヲ塗布シテモ、既ニ皮膚ニ深部ニ及ブ浸潤ガ起ツテ水疱ヲ生ジ、ノミナラズ、潰瘍ヲ發生スルコトガアル。コレニ類似セル症狀ハ、粘膜ニモ見ラレル。

マタ「ヨード・チンキ」ノ數滴ヲ内服セシメルト、時トシテ嘔吐ニタイシ、マタハ寒冒ノ豫防ニナルコトハ既ニ述ベタガ(第576頁參照)、「ヨード・チンキ」ノ中毒量ヲ内服スル時ハ、重症ノ腐蝕作用及ビ重症ノ腎臟傷害ヲ起シ、虚脱 Kollapsニ陥ツテ死スルコトガアル(30gニテ死ンダ例ガアル)。ソレニ對スル拮抗劑ハ「チオ」硫酸「ソーダ」 Natriumthiosulfat デアル(10%液 5-10ccm 靜脈内)。コノ他慢性的ニ「ヨード・チンキ」ヲ用ヒル時ハ「ヨード・パセドウ」 Jodbasedowヲ發生スルコトモ既ニ述ベタ(第572頁參照)。

【臨床的應用】「ヨードチンキ」ハ皮膚及ビ小サイ創傷 Wunde ノ消毒ニ廣ク應用セラレ、ソノ際表面ノミデナク、上皮ノ深層ヲモ消毒シ得ル。而シテソノ前ニ石鹼ニテ洗滌スルコトハ不必要ナノミデナク、石鹼ヲ再ビ除去シナイト却ツテ有害デアアル(コレ作用ノナイ「ヨードカリ」ヲ生成スル故デアアル)。

次ニ「ヨードチンキ」ハ屢々吸收ヲ促進セシメルタメニ、皮膚ニ塗布セラレル。即チ滲出液、炎症及ビ各種ノ炎症ノ殘リガ存スル際、例ヘバ腺腫脹、皮下組織ノ炎症、丹毒、淋巴管炎、靜脈炎、骨膜炎、腱鞘炎、關節膜炎、漿液腔中ニ於ケル液體集合ナドノ場合ニ用ヒラレル。炎症マタハ滲出液ガ表面的ニ存スル場合ニハ、「ヨード」ノ塗布ハ往々頗ル有效デアアル。但シ之ガタメニ決シテ外科的手術ノ時期ヲ逸シテハナラナイ。

ルゴール氏液或ハ「ヨードグリセリン」ハ、各種ノ粘膜傷害、例ヘバ萎縮性鼻炎、慢性咽頭炎及ビ慢性喉頭炎ニ屢々塗布セラレル外、齒齦炎、齒槽骨膜炎、膣及ビ子宮ノ慢性「カタル」ニ際シテモ、屢々塗布料トシテ局所的ニ用ヒラレル。マタ潰瘍性口腔炎 Stomatitis ulcerosa ハ屢々「ヨードチンキ」ニテ腐蝕スル。

コノ他「ヨードチンキ」又ハ「ヨード・ヨードカリ」溶液ハ、漿液腔中ニ於ケル液體集合、例ヘバ陰囊水腫 Hydrocele 或ハ囊胞 Cyste ノ際ニ、ソノ吸收及ビ癒着ヲ起サシメル目的ニ、ソノ中ニ「ヨード・チンキ」2-3滴ヲ陰囊水腫液ニテ稀釋シテ注入セラレルコトガアル。ソノ際ニハ、組織ヲ刺戟シテ稍々疼痛ヲ伴ヒ、且初メハ却ツテ液體ノ集合ヲ來ス。



【製劑及用量】「ヨード」 Jodum, Jod, J. 灰黑色ノ金屬様光澤ヲ有スル菱角形, 板狀或ハ葉狀ノ結晶デ, 水ニハ殆ンド不溶性デア。之ヲ熱スレバ, 黄色ノ蒸氣ヲ發スル。通常ノ溫度ニテハ揮發性デ, 特異ナル「クロル」様ノ臭氣ヲ放ツ。

「ヨードチンキ」 Spiritus Jodi, Jodtinktur (局方). 「ヨード」6,5分, 「ヨードカリ」2,5分, 「アルコール」91分ヨリ成ル。塗布料。

處方例	ヨードチンキ	25,0	Rp. Tinct. jodi	25,0
	カンフル油	各 12,5	Olei Camphor.	aa 12,5
	イヒチオール		Ichthyol	
	以上混和軟膏		M. f. ungu.	
	(丹毒軟膏)		(Erysipelassalbe)	

稀「ヨードチンキ」 Spiritus Jodi dilutus (局方). 「ヨードチンキ」, 「アルコール」各等分ヨリ成ル。

ルゴール液 Liquor Lugoli (複方「ヨード」液 Liquor Jodi compositus) (局方). 「ヨード」Jod 1, 「ヨードカリ」Jodkalium 2, 蒸溜水 27 ヨリ成ル。

マンデル氏「ヨード・グリセリン」 Mandl-Jodglyzerin: 純「ヨード」Jodi 0,1, 「ヨードカリ」Kal. jodat. 0,5, 「グリセリン」Glyzerini 30,0 或ハ之ヨリモ強イ溶液ヨリ成ル。咽頭ナドニ塗布セラレル。

「ヨード・ヨードカリ・グリセリン」 Jodjodkaliglycerin: 純「ヨード」Jodi puri 0,5, 「ヨードカリ」Kali jodati 2,0, 「グリセリン」Glycerin 20,0, 薄荷油 Ol. Menthae 2滴, 外用。

「ヨードカリ」軟膏 Unguentum Kalii jodati (局方). 10%「ヨードカリ」ヲ含有スル。外用。

「ヨチオン」 Jothion, Dijodhydroxypropan,  $\text{CH}_2\text{J}\cdot\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{J}$ . 黄色ノ油デ, 皮膚ヨリ吸収セラレル。毎日1回量2-4gヲ25-50%ノ軟膏トシテ外用スル。「ヨチオン」Jothion 3,0「ワゼリン」Vaselin, 「ラノリン」Lanolin 各10,0, 以上混和爲軟膏, 外用。

### c. 「ヨードホルム」 Jodoform.

「ヨードホルム」( $\text{CHJ}_3$ )ハ, 久シイ以前カラ消毒劑トシテ創傷療法ニ用ヒラレタガ, ソノ本來ノ價值ハ他ノ性質ニ基ヅクノデア。即チ「ヨードホルム」ハ乾燥及ビ分泌抑制作用ヲ有シ, 一方, 創傷及ビ腐敗菌ハ乾燥セル創傷上ニテハ生活ニ不適當デア。ルカラ, 「ヨードホルム・ガーゼ」ハ通常ノ「ガーゼ」ヨリモ遙カニ良イ治癒ノ條件ヲ與ヘル。マタ「ヨードホルム・ガーゼ」ハ同時ニ防臭作用ガアル。

シカシ「ヨードホルム」ソノモノハ, 毫モ消毒作用ヲ有シナイ。ソレ故「ヨードホルム・ガーゼ」ハ消毒シナケレバナラナイ。シカシナガラ, 特ニ創傷分泌物及ビ組織部ト接觸スル時ハ, 徐々ニ分解シテ「ヨード」ヲ游離シ, シカモ, ソノ際ニ發生スル「ヨード」ノ量ハ組織ヲ刺戟スルホドニハ達シナイ。ソレ故ニ, 「ヨードホルム」ハ貯藏場トシテ, ソレヨリ絶エズ消毒作用アル濃度ノ「ヨード」ヲ游離スルノデア。

シカシナガラ, 大量ノ「ヨードホルム」ヲ, 例ヘバ廣大ナ創傷上ニ撒布スルカ, 或ハ大ナル創傷, マタハ體腔中ニ「タンポン」ヲ施ス時ハ, 重篤ナル腦ニ對スル毒物 Gehirngift トシテ作用スル。即チソノ強イ脂溶性ノタメニ, ソノ所ニ蓄積シテ興奮及ビ恐怖状態, 不眠, 竝ビニ輕度マタハ稀ニ重症ノ精神的障礙ヲ起ス。徐々ニ分解セラレルタメニ, 重症ノ中毒ハ時トシテ頗ル長イ間ツヅキ, 時トシテハ數週ニ及ブ。ソノ際「アルカリ」, 例ヘバ重曹ヲ與ヘル時ハ, 分解ガ速メラレル。

マタ過敏ナ者ニアリテハ, 「ヨードホルム」ヨリ發生スル「ヨード」量ニヨツテ「ヨード」中毒ノ輕イ症状, 例ヘバ「ヨード」鼻「カタル」, 頭痛及ビ類似ノ症状ヲ起スコトガアル。ナホ「ヨードホルム」ハ頗ル屢々各種ノ「アレルギー」反應ヲ起ス一物質デ, 且深部ニ波及スル炎症ヲ起スコトモアル。

カクノ如ク, 多クノ副作用ト且不快ナル臭氣ヲ有スルタメニ, 「ヨードホルム」



ム」ハ今日ハ殆ンド用ヒラレナクナツタ。ソノ代リニ用ヒラレルノハ、不溶性ノ毒性鈔キ蒼鉛化合物(「デルマトール」 Dermatol, 「キセロホルム」 Xeroform ナド)デア。特ニ「キセロホルム」(Tribromphenolwismut)ハ、ヨイ吸着性、收斂性及ビ乾燥作用ガアツテ、シカモ殆ンド無臭且無害ナルタメニ特ニ推奨セラレル(蒼鉛劑ノ部参照)。ナホ「ヨードホルム」類似ノ撒布藥中ニテ擧グベキハ、「ヴィオフォルム」 Vioform (「ヨード・クロル」酸化「ヒノリン」 Jodchloroxychinolin)デア。

【製劑及用量】「ヨードホルム」 Jodoformium,  $\text{CHJ}_3$ 。光輝アル黄色ノ小結晶或ハ結晶性粉末デ、特殊ノ竄透性悪臭ヲ放ツ。水ニハ殆ンド不溶性、「アルコール」及ビ脂肪油ニハ難溶性デア。ガ、「エーテル」ニハ容易ニ溶解スル。膿瘍又ハ關節中ヘノ注入ニハ「グリセリン」或ハ油中ニ於ケル 10% 浮游劑 Suspension トシテ用ヒラレル。

「ヨードホルム・コロチオン」 Collodium jodoformiatum, Jodoformkollodium (1:9)。小サイ創傷ヲ閉塞スルタメニ用ヒラレル。

「ヨードホルム・ガーゼ」 Tela jodoformiata, Jodoformgaze。「ヨードホルム」綿 Gossypium jodoformiatum, Jodformswatte。瘻管 Fistel 又ハ創傷腔ヘノ「タムボン」 Tamponade 又ハ排膿管 Drainage ニ用ヒラレル。

「ヴィオフォルム」 Vioform。撒布劑マタハ「タンポン」トシテ外用。

## 6. 重金属 Schwermetalle.

### a. 水銀化合物 Quecksilberverbindungen.

水銀ハ、天然ニ游離ノ状態ニ於テ、竝ビニ一價ノ第一水銀 Mercurio-及ビ二價ノ第二水銀化合物 Mercuriverbindungen トシテ存在スル。コノ化合物ノ作用ハ解離 Dissoziation ノ程度ニ關スルモノデ、ソノ差異ハ特ニ鹽化物ニツイテ著明デア。一價ノ鹽化第一水銀 Mercurchlorid, 即チ甘汞 Kalomel ( $\text{Hg}_2\text{Cl}_2$ )

ハ、アマリ解離セズ、難溶性デア。カラ、ソノタメニ殆ンド刺戟ナク、且頗ル無毒デア。シカシ、甘汞ハ一ツノ強イ局所的消毒藥デアツテ、33% 甘汞軟膏ハ微毒ニ對スル豫防藥トシテ、ソノ感染後 4 時間以内ニハ有效デアリ、マタ原發竈及ビ丘疹ニ撒布藥トシテ用ヒラレル。マタ特ニ微細ニ分布セル蒸氣製甘汞 Calomel vapore paratum ハ、器械的刺戟作用ガナイタメニ、直接結膜囊中、マタハ微毒性潰瘍中ニ撒布料トシテ用ヒラレル。ナホ僅少ナル解離ヲ示スハ、難溶性ノ赤色酸化汞 Hydrargyrum oxydatum rubrum ( $\text{HgO}$ ) デ、コノモノハ微細ニ分布スル時ハ黄色ヲ呈スル(黄色酸化汞 Hydrargyrum oxydatum flavum)。コノ兩酸化物ハ、軟膏トシテ限局性ノ表面のナ上皮剝離ニ用ヒラレ、ソノ際「ヨード・チンキ」ニ見ラレルヤウナ炎症性ノ浮腫形成ヲ伴ハナイ。但シソレハ毫モ水銀ニ對スル過敏性ノ存シナイ場合ノコトデア。ナホ、コノモノハ局所ノ傳染、例ヘバ葡萄狀球菌マタハ連鎖狀球菌傳染ニタイシテモ、作用ヲ呈スルコトハ否定シ得ナイ。ナホ類似ノ作用ヲ有スルハ、特ニ難溶性ナ白色ノ水銀劑タル白降汞 Hydrargyrum praecipitatum album デアル。コノモノハ  $\text{HgCl}_2$  ヲ「アンモニア」溶液ニテ沈澱セシメルコトニヨツテ生ジ、「アミノ」化合物 ( $\text{NH}_2\text{Hg}$ )Cl ト「ヂアンモニウム」化合物 ( $\text{N}_2\text{H}_6\text{Hg}$ )Cl<sub>2</sub> トノ混合物デア。特ニ純表面的ノ脱皮療法 Schälkur ニ、例ヘバ夏日斑 Sommersprossen ノ際ニ用ヒラレルモ、特ニ傳染性皮膚疾患ノ際ニ良好ニ作用シ、例ヘバ膿疱疹 Impetigo ノ際ニ痂皮ヲ除イタ後ニ 10% 軟膏トシテ用ヒラレル。

コレニ反シテ、強ク解離スル水銀化合物ノ典型的ノモノハ、二價ノ鹽化第二水銀 Mercurchlorid, 即チ昇汞 Sublimat ( $\text{HgCl}_2$ ) デアル。コノモノハ水ニ溶ケ易ク、深部ニ波及スル腐蝕作用 Ätzwirkung ヲ有シ、且同時ニ一ツノ強イ毒物デア。 「オキシシアン」水銀 Hydrargyrum oxycyanatum 及ビ硝酸水銀 Hydrargyrum nitricum モ昇汞ト同様ノ性質ヲ有スル。昇汞ニタイシテハ、皮膚ハ 1:1000 液ニ、粘膜ハ 1:20 000 乃至 1:5 000 液ニ、一般ニ炎症性傷害ヲ起スコトナシニ堪ヘラレル。1:1000 ノ濃度(千倍稀釋液)ニテハ、大多數ノ創傷細菌 Wund-



bakterien ヲ 1 分間以内ニ死滅セシメルニ充分デアル。大多數ノ芽胞ヲ形成シナイ細菌ハ 1:20 000 ノ稀釋度ニテモ徐々ニ死滅シ、1:300 000 ニテモ發育ガ阻止セラレル。コレハ水溶性ノ「オキシシアン」水銀ニテモ同様デアル。シカシ、皮膚上ニテハ 1-5% ノ濃度ニテ、マタ粘膜上ニテハ、1% ニテハ重症ノ腐蝕ヲ起ス。コレハ昇汞、マタハ「オキシシアン」汞ガ、ソノ「リポイド」溶解性ノタメニ速カニ深部ニ侵入シテ、ソノ處ニ水銀蛋白結合體ヲ沈澱セシメ、コノ結合體ハ過剰ノ蛋白質中ニ於テハ再ビ溶解性トナリ、カクシテ溶解性ノ水銀ガ、收斂性ノ金屬ト異ナリテ、深部ニ侵入スルタメデアル。ナホ昇汞ノ原形質ニ對スル毒性 Proto-plasmagiftigkeit モ、コノ深部作用ニ與ル。

水銀鹽ノ局所刺戟作用ハ、同時ニ「ヨード」劑ヲ與ヘル際ニハ、非常ニ亢進スル。コレ、ソノ際一層強イ腐蝕性ノ沃化水銀 Quecksilberjodid ヲ生ズル故デアル。(第 107 頁參照)。例ヘバ、同時ニ「ヨードカリ」ヲ内服セシメテ、ソノ際ニ甘汞ヲ眼ニ撒布スルカ、或ハ昇汞水ニテ膀胱ヲ洗滌シタ場合ニ、重症ノ腐蝕ヲ起シタ例ノ報告ガアル。コノ他、水銀ニ對スル過敏性 Überempfindlichkeit モ知ラレテ居ル。

甘汞ガ以前ニ下劑トシテ用ヒラレタコト、竝ビニアマリ解難シナイ有機性水銀化合物ナル「ザリルガン」ナドノ利尿劑トシテノ應用ニツイテハ既ニ述ベタ(第 390 及 465 頁參照)。マタ驅黴藥トシテノ應用ニツイテハ化學療法ノ部參照。

【臨床的應用】 昇汞ハ、最モ確實ナル消毒藥トシテ器具、手及ビ皮膚ノ消毒ニ使用セラレル(1% 液)。但シ金屬ニハ腐蝕作用ガアルタメニ用ヒテハナラス。マタ創傷ノ消毒藥トシテハ以前ホド用ヒラレナイ。コレ創面ニアリテハ、金屬ガ一部分蛋白化合物トシテ沈澱スルタメニ、ソノ作用ガ弱メラレ、且蛋白ニ對シテ親和力ヲ有スルタメニ、同時ニ創傷ノ底面ニ對シテ治癒ヲ妨ゲル故デアル。加之、ソノ毒性が大デアルカラ、從ツテソノ應用ハ制限セラレルノデアル。例ヘバ大ナル創傷腔、漿液腔マタハ子宮ヲ洗滌スル時ハ、金屬ハ蛋白ノ面ニ蛋白化合物トシテ固定セラレテ、溶液中ノ水銀ノ含量ハ減ジ、ナホ吸收セラレテ重篤ナル中

毒ヲ起ス恐ガアル。

カクノ如キ缺點、即チ Hg-蛋白化合物ノ生成ニヨリテ消毒力ノ減弱スルノヲ防グニハ、昇汞ニ少量ノ食鹽ヲ伍スガヨイ。ソノ際、食鹽ハ溶液ヲ保存スル作用ガアツテ、即チ保存シ得ベキ複鹽ナル  $HgCl_2 \cdot NaCl$  ヲ生ズル。コレニ反シテ、昇汞ノ純水溶液ハ分解シテ酸鹽化物 Oxychlorid ヲ生成スル(但シ食鹽ガ多量ナル時ハ、Hg「イオン」ノ解離ヲ妨ゲ、ソノ結果却ツテ殺菌力ガ減少スル)。

丹毒 Erysipelas ニハ 1% 液ニテ濕布ヲ施シ、マタ脊髄炎ナドノ際ニ褥瘡 Dekubitus ノ發生ヲ防グニハ、潮紅マタハ表面的損傷ヲ生ゼル皮膚ノ部分(例ヘバ踵)ヲ昇汞「アルコール」ニテ規則的ニ洗滌スル。

コノ他、或ル種ノ水銀劑ハ、各種ノ皮膚病ニ用ヒラレ、植物性竝ビニ動物性寄生蟲ヲ絶滅スル作用ガ強イ。例ヘバ昇汞ハ癬風 Pityriasis versicolor ノ際、マタ灰白軟膏ハ虱 Pediculi ニ用ヒラレル。之ヨリモ緩和ナルモノ、例ヘバ黃降汞ハ軟膏トシテ角膜翳、眼瞼緣炎、「フリクテン」ナドニ用ヒラレ、マタ蒸氣製甘汞ハ緩和ナル刺戟及ビ消毒藥トシテ古來「フリクテン」ニ賞用セラレル。但シコノ際同時ニ「ヨードカリ」ヲ用ヒテハナラス(上文參照)。

【製劑及用量】 昇汞 Sublimat, Hydrargyrum bichloratum, 鹽化第二水銀 Merkurichlorid, Quecksilberchlorid,  $HgCl_2$ . 白色ノ結晶或ハ粉末デ、16 倍ノ冷水ニ徐々ニ、マタ 3 分ノ「アルコール」ニ溶解スル。外用ニハ、消毒藥トシテ 1:5000 乃至 1:1000(千倍)溶液ヲ用ヒル。昇汞水ハ金屬製ノ器物ニ貯藏シテハナラス。昇汞水ハ陶器、硝子器、木製器具、マタハ室内ノ消毒ニ適スル。コレニ反シテ飲食用器具、玩具ノ消毒、飲料水ニ滲透スベキ場所ノ消毒、及ビ金屬製品、兩便、吐瀉物、ソノ他ノ排泄物ノ消毒ニハ用ヒテハナラナイ。

處方例 1) 昇汞 } 各 1,0  
食鹽 }  
水 1000,0  
以上爲 1000 倍昇汞水、赤色ノ色素ニテ著色スル。  
(皮膚消毒用)



2) 昇汞	0,2
食鹽	0,2
水	1000,0

以上爲 5000 倍昇汞水, 赤色ノ色素ヲ以テ著色スル。  
(眼ノ洗滌又ハ器法料トスル)

**昇汞錠** *Tabulettae Hydrargyri bichlorati* (局方). 昇汞, 鹽化「カリ」各等分ヲ混和シ, 「スカレット」又ハ「フクシン」Sヲ以テ著色シ, 錠トナシタモノデ, 1 箇中 0,5 ノ昇汞ヲ含有スル。2 錠ヲ水 1「リートル」ニ溶解スレバ 0,1% ノ溶液ガ得ラレル。

昇汞綿 *Gossypium Hydrargyri bichlorati*, 昇汞「ガーゼ」*Tela Hydrargyri bichlorati*. 共ニ約 0,2% ノ昇汞ヲ含有スル。

「オキシシアン」水銀 *Hydrargyrum oxycyanatum*,  $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{HgO}$ . 白色或ハ類白色ノ粉末ニシテ, 19 分ノ水ニ徐々ニ溶解スル。強イ消毒薬デ, ソノ效力ハ昇汞ニ等シイ。錠ハ「ゲンチアナ」紫ニテ着色シテアル。

處方例	オキシシアン水銀	0,2-0,5
	水(煮沸滅菌)	1000,0
	以上洗滌料(結膜囊), 手術用又ハ眼器法料	

「マーキュロクローム」*Mercurochrom*, *Dibrom-hydroxy-mercurifluorescein* ノ「ナトリウム」鹽デ, 23-24%  $\text{Hg}$ ヲ含有スル。虹色ニ光レル綠色ノ鱗片デ, 容易ニ水ニ溶解シテ深紅色ヲ呈スル。外用トシテ, 尿道, 膀胱, 腎盂ニハ 1% 溶液ヲ, 創面ニハ 2% 液或ハ 5% 軟膏ヲ使用スル。近時「ヨードチンキ」ノ代用トシテ廣ク皮膚ノ消毒ニ用ヒラレル (1% 液)。

—甘汞 *Hydrargyrum chloratum*, *Kalomel*,  $\text{Hg}_2\text{Cl}_2$ , 蒸氣製甘汞 *Hydrargyrum chloratum vapore paratum*, *Dampfkalomel*.

處方例	蒸氣製甘汞
	以上廣口瓶ニ容レ, 毛筆ヲ以テ結膜面ニ撒布, 約 1 分間按摩シ 15 分間ノ後, 硼酸水ヲ以テ洗滌スル。1 日 1 回 (「フリクテン」)

黃降汞(黃色酸化汞) *Hydrargyrum oxydatum flavum*,  $\text{HgO}$ . 黄色無晶形ノ重

イ粉末デ, 水ニ殆ンド溶解シナイ。0,5-10% 軟膏 *Salbe* (*Pagenstechers Salbe*)

トシテ, 眼科ニテ用ヒラレル。

處方例	黃降汞	0,05-0,5-1,0
	米國製白色ワゼリン	10,0
	以上研和シ, パーゲンステッヘル氏軟膏トナシ, 不透明器ニ容レ, 硝子棒ヲ添フ。1 日 1-2 回小豆大ヲ點眼シ 3-5 分間按摩スル(或ハ眼瞼縁ニ塗布スル)	

白降汞 *Hydrargyrum praecipitatum album*,  $\text{NH}_2\text{HgCl}$  ト  $(\text{N}_2\text{H}_6\text{Hg})\text{Cl}_2$  トノ混合物デ, 水ニ不溶性ノ白色ノ塊片或ハ無晶形粉末デアル。軟膏(白降汞軟膏 *Unguentum Hydrargyri album*) トシテ, 皮膚科及ビ眼科ニ於テ用ヒラレル。

處方例	白降汞	0,1-0,5
	米國製白色ワゼリン	10,0
	以上研和, 不透明器ニ容レ, 塗布料トナス(眼瞼縁炎)	

#### b. 銀化合物 *Silberverbindungen*.

今金屬銀ノ小片ヲ細菌ヲ接種シタ寒天板上ニ置ク時ハ, 銀板ノ周リノ一定ノ領域ニハ毫モ發育ガ見ラレナイ。コレ, 恰モ銅マタハソノ他ノ金屬ニ於ケルト同様ニ, 金屬銀ヨリ僅少量ノ測定シ得ベキ物質ガ漸次ニ溶解シテ微量能作用 *oligodynamische Wirkung* ヲ呈スルニヨル。既ニ *Lister* ハ銀箔ノ創傷ニ對スル消毒作用ヲ知ツテ居タガ, 銀板ハ特ニ火傷ニ際シテ上皮ノ缺損ヲ覆フタメニ用ヒラレル。マタ金屬銀ノ注入ハ, 齒科ニ於テ乳齒ノ「カリエス」ノ治療ニ用ヒラレ, コノ目的ニハ, 硝酸銀ノ濃厚(例ヘバ 50%) 溶液ヲ象牙質 *Dentin* ニ作用セシメ, 次デ葡萄糖—或ハ「ホルムアルデヒド」液ノ如キ還元作用アル物質ニテ處置スルコトニヨリ, 硝酸鹽ヲ金屬性銀ニ還元セシメル。カクノ如クニ處置シタ部位ハ純黑色ヲ呈スル。硝酸鹽ハマタ日光ニヨツテモ還元セラレル。

銀化合物ノ中, 最モ意義アルハ硝酸銀 *Silbernitrat*,  $\text{AgNO}_3$  デアル。今硝酸銀ヲ蛋白液ニ作用セシメル時ハ, 銀—蛋白化合物ノ厚イ沈澱ヲ生ズルガ, 同様ニ, 硝酸銀ハ組織ノ食鹽及ビ胃ノ鹽酸ト化合シテ殆ンド不溶性ノ鹽化銀ヲ生ズル。



カカル「コロイド」性鹽化銀溶液 kolloidale Silberchloridlösungen は消毒劑トシテ用ヒラレルコトガアルガ、カカル化合物ニアリテハ銀ハ僅カニ解離スルノミデアラカラ、毫モ局所性刺戟作用ヲ呈セズ、シカモ消毒作用ハヨク保タレル。

硝酸銀ノ濃厚溶液ハ腐蝕作用ヲ呈スルガ(腐蝕劑ノ部參照)、稀薄溶液、例ヘバ $\frac{1}{10}$ - $\frac{1}{2}$ % 液ヲ洗滌ニ用ヒルカ、マタハ 1-5% 液ヲ口腔、咽頭マタハ喉頭ニ塗布スル時ハ收斂作用 adstringierende Wirkung ヲ呈シ、ソノ際銀「イオン」ハ速カニ蛋白及ビ食鹽ト化合スルカラ、ソノ作用ハ表面ニ局限スル。カクノ如ク、硝酸銀ハ收斂性及ビ腐蝕性消毒劑デアツテ、從ツテ急性炎症性現象ニ際シテハ危険ナ増悪ヲ起スコトガアルガ、一面ニ於テ、頑固ナ局限性ノ慢性傳染竈ヲ燃上セシメルニ適スル。

ソノ主ナル應用ハ、所謂クレーデ Crede 氏豫防法トシテ、淋疾ノ疑アル新生兒ニ、1% 硝酸銀液或ハ醋酸銀液 1-2 滴ヲ點眼シ、竝ビニ亞急性及ビ慢性淋疾ノ治療デアル。後ノ目的ニハ 0,01-0,1-0,3% 液ヲ用ヒ、ソレヨリモ高濃度ナル時、例ヘバ 2% 液ニテ膀胱ヲ洗滌スル際ニハ 1% 食鹽水ニテ後洗滌ヲ行フガヨイ。女ニアリテハ 2-3 倍モ高イ濃度ニ堪ヘラレ、尿道小桿(1-2%)ノ形ニテモ用ヒラレル。

「プロテイン」銀 Argentum proteinicum (「プロタルゴール」Protargol) ハ、銀ト蛋白トノ化合物デ、強イ消毒作用ヲ有シ、シカモ刺戟作用ガ極メテ尠ナイ。ソレ故ニ、殆ンド刺戟ノナイ「プロタルゴール」ハ 2-10% 液トシテ用ヒラレ、温メルコトナシニ、常ニ新タニ作ツタ液ヲ、眼、咽頭(例ヘバヴァンサン氏「アンギーナ」ノ際)、マタハ鼻(鼻「デフテリア」)ノ粘膜ニ塗布シ、竝ビニ淋疾ニ對スル豫防藥トシテ(10-20%)用ヒラレル。マタ急性淋疾性炎症ニモ、例ヘバ $\frac{1}{4}$ -1% 液トシテ應用シ得ル。ソノ際顧慮スベキハ、カカル有機性銀製劑ハ、アマリ反應シナイ銀ヲ含有シ、從ツテ或ル程度ノ深部作用ヲモ呈スルコトデアル。

他ノ複雑ナル銀鹽、例ヘバ「アルバルギン」Albargin (銀「グラトロービ」), 「タルゲシン」Targesin (Diacetyltanninsilbereiweiß) 等、竝ビニ「コロイド」性銀製

劑、例ヘバ「コラルゴール」Collargol 及ビ「ショレバール」Choleval モ「プロタルゴール」ニ類似ノ性狀ヲ有スル。

硝酸銀ハ以前ニハ、胃潰瘍ノ際ニ内用トシテ用ヒラレタガ(0,05-0,1)、今日ハ用ヒラレナイ。ムシロ、ソノ際ニ於ケル收斂劑トシテハ、特ニ蒼鉛劑(次碳酸蒼鉛、マタハ次硝酸蒼鉛)ノ方ガ適當ナ故デアル。

銀鹽ヲ長時間連用スル時ハ銀沈着症 Argyrie (Argyrose) ガ現ハレルガ、コレハ銀「イオン」ガ吸收セラレテ、硫化銀 Silbersulfid トシテ組織、器官及ビ皮膚中ニモ沈澱シテ、ソノ處々ニ暗色ヲ呈スルノデアル。コノ着色ハ最初指ノ末節及ビ齒齦縁ニ現ハレル。今日ハ、カカル現象ヲ見ルコトハ殆ンドナイガ、時トシテハ慢性的ニ粘膜ニ塗布シタ後ニモ見ラレルコトガアル。ソノ際ニハ、銀沈着症ハ最初ソノ部位ニ局限シ、ソレヨリ徐々ニ擴ガル。

幸ニモ銀鹽ハ、今日ハ稀ニ靜脈内注射ニ際シテ中毒作用ヲ呈スルノミデアル。以前ニハ敗血症ノ際ニ「コロイド」銀(「コラルゴール」)ガ $\frac{1}{2}$ -1% 液トシテ 5-10 ccm 宛、靜脈内ニ注射セラレタガ、銀ノ化學療法的作用ハ證明セラレナイカラ、今日ハ行ハレナクナツタ。恐ラク往々臨床上良好ニ見エタノハ、「コラルゴール」ノ非特異性刺戟作用 unspezifische Reizwirkung ニヨルモノラシイ。ソノ他ノ靜脈内注射ニ用ヒラレタ銀劑ハ「ショレバール」デアルガ、コノモノハ膽汁酸ヲ含有スルタメニ、特ニ肝臟疾患ノ際、及ビ膽道ノ傳染ニ際シテ時トシテ用ヒラレル(第 428 頁參照)。

銀ヲ靜脈内ニ注射スル時ハ、一ツノ毛細管毒 Capillargift デ、循環ノ虚脱及ビ中樞性麻痺症狀ヲ起スコトガアル。コレニ反シテ局所的ニ應用スル際ニハ、銀鹽ハ頗ル無害デアル。時トシテ咽頭ヲ腐蝕スル際ニ、數gノ硝酸銀桿ヲ嚥下シテモ、屢々毫モ著シイ障礙ヲ起サズ、再ビ吐出セラレルカ、或ハ胃中ノ鹽酸ト反應シテ表面的ナ鹽化銀ノ不溶性層ヲツクリ、ナホモ腐蝕作用ヲ呈スルコトナシニ、糞便ト共ニ排泄セラレル。

【臨床的應用】 硝酸銀ノ溶液ハ、粘膜ノ急性及ビ慢性炎症ニ際シテ廣ク應用



セラレ、ソノ濃度ハ、腐蝕スベキカ、收斂スベキカニヨリ、且應用スル場所ニヨリテ異ナル。特ニ重要ナルハ新生兒ノ眼ノ消毒デ、コノ際ニハ1%硝酸銀溶液ガ用ヒラレ、之ニヨリテ盲目ノ主ナル原因タル新生兒眼炎 Ophthalmia neonatorum ヲ防ギ得ル。「カタル」性口腔炎ニハ3-5%硝酸銀液ヲ塗布シ、マタ急性咽喉炎ノ際ニ、最初ノ急激ナ症状ガ消退シタ後ニ、ナホモ「カタル」ガ速カニ去ラナイ場合ニハ、咽喉後壁ニ往々3-5%硝酸銀液ヲ塗布スル。慢性咽喉炎ニアリテハ硝酸銀液ノ塗布ガ最も有効デ、特ニ肥大型ニ對シテ良イ。慢性咽喉炎ニアリテモ往々 $\frac{1}{2}$ -2%硝酸銀液ヲ塗布スル。マタ重症大腸炎 Colitis gravis ノ際ニモ、急性ノ重篤ナ症状ガ消退シタ後ニ $\frac{1}{2}$ %硝酸銀液ノ注腸ヲ試ミルコトガアル。

コノ他、各種ノ銀製劑ハ、淋疾性尿道炎 Urethritis gonorrhoeica ノ治療ニ對シテ大ナル意義ガアル(0,01-0,1-0,3%)。淋疾性直腸炎ニアリテハ0,5-1%硝酸銀液ヲ注腸スル。マタ頑固ナ慢性膀胱炎ニアリテハ往々0,5%硝酸銀液ニテ膀胱洗滌 Blasenpflung ヲ行フ。マタ1%硝酸銀液100ccmヲ一回膀胱内ニ注入シ、次デ食鹽水ニテ洗滌スレバ、膀胱ノミナラズ腎盂ニ對シテモ作用スル。但シソノ際ニハ疼痛ヲ伴フカラ、硝酸銀液ヲ注入スル前ニ豫メ1%硝酸「アリピン」Alypin. nitric. 液10ccmヲ膀胱内ニ注入シテ局所麻酔ヲ行ヒ置クガヨイ。ナホ頑固ナ慢性腎盂炎ニアリテハ、熟練者ハ輸尿管「カテーテル」ヲ用ヒ、1-2%硝酸銀液2-3ccmニテ腎盂ノ洗滌ヲ行フコトガアル。ソノ際疼痛ヲ伴フモ、之ニヨリテ尿ノ蓄積ヲ除去シ得ル。コノ他、膀胱腫瘍ニヨル出血ニアリテモ、時トシテ2%硝酸銀液100ccmヲ膀胱内ニ注入スル。マタ大腸「バランチヂウム」Balantidium coli ニヨル赤痢ニアリテハ、時トシテ硝酸銀液(0,5:1000)ニテ洗腸ヲ試ミル。

「プロテイン」銀(「プロタルゴール」Protargol)ハ、淋疾、マタハ咽喉炎ノ際ニ硝酸銀ノ代用トシテ廣ク用ヒラレル。肥厚性鼻炎、マタハ慢性喉頭炎ニアリテモ、輕イ收斂劑トシテ、往々 $\frac{1}{4}$ -5%「プロタルゴール」液ヲ塗布スル。

「コロイド」銀(「コラルゴール」Collargol)ハ、例ヘバ「カタル」性口腔炎ニアリテハ5-10%液ヲ、潰瘍性口腔炎又ハ口腔白斑ニアリテハ10-15%液ヲ塗布スル。マタ重症大腸炎ノ際ニ最モ激甚ナル症状ガ消退シタ時、主トシテ直腸ガ侵サレタ場合ニハ「コラルゴール」注腸(5%液100ccmヲ少シク温メ、コレニ2%「バントボン」液10滴ヲ加ヘル)ヲ行フ。淋疾性直腸炎ニアリテハ2-5%「コラルゴール」液ヲ注腸スル。コノ他、淋疾性關節炎ニアリテハ、「コロイド」銀ヲ靜脈内ニ注射スル時ハ時トシテ奏效スル。スベテ「コロイド」性ノ溶液ヲ靜脈内ニ注射スル前ニハ決シテ振盪シテハナラナイ。

【製劑及用量】硝酸銀 Argentum nitricum, Silbernitrat, Lapis, Höllenstein, AgNO<sub>3</sub>. 光輝アル無色板狀ノ結晶ニシテ、水ニハ容易ニ溶解スル。種々ナル濃度ノ溶液トシテ外用セラレル。即チ眼ノ消毒ニハ1-2%(生理的食鹽水ニテ後洗スル)、通常ノ結膜炎ニハ0,25%、淋疾ノ際ノ注入水 Spritzwasser トシテハ0,01-0,3%、口腔、咽喉、鼻腔ニ塗布スルニハ1-5%ヲ用ヒル。

處方例 1)	硝酸銀	0,1
	蒸溜水	10,0
	以上硝子棒ヲ以テ新生兒ニ點眼(新生兒膿漏眼ノ豫防)	
	(クレーデ Credé 氏法)	
2)	硝酸銀	0,1-0,2
	蒸溜水	10,0
	以上眼瞼ヲ翻轉シテ結膜面ニ點眼、後食鹽水ヲ以テ洗滌スル	
	(1日1回)(急性結膜炎、膿漏眼、急性「トラコーマ」等)	

「プロテイン」銀 Argentum proteinicum (「プロタルゴール」Protargolum). 少ナクトモ8%ノ純銀ヲ含有スル「アルブモーゼ」化合物デアル。淡黄色或ハ類褐色ノ微細ナル粉末デ、水ニハ容易ニ溶解スル。ソノ溶液ハ、蛋白、食鹽、稀鹽酸或ハ「ナトロン」滴汁ニヨリテ沈澱シナイ。外用トシテハ、淋疾ノ際ニハ $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ %, 後ニハ $\frac{1}{2}$ -1%溶液ヲ、眼、咽喉、鼻ナドニハ2-10%液ヲ、膿漏眼 Blennorrhoe ノ豫防トシテハ10-20%ノ溶液ヲ用ヒル。50%溶液又ハ純粹ナ「プロタルゴール」モ、毫モ腐蝕作用ヲ呈シナイ。



處方例 1)	プロタルゴール	2,0
	蒸溜水	10,0
	以上褐色瓶=入レ, 點眼(新生兒膿漏眼ノ豫防)	
2)	プロタルゴール	0,5-2,0
	蒸溜水	10,0
	以上褐色瓶=入レ, 點眼料トナス(結膜炎, 「トラコーマ」)	
3)	プロタルゴール	1,0
	蒸溜水	20,0
	以上涙管洗滌料	

「アルバルギン」 Albargin. 銀「ゲラトローゼ」化合物體デ、洗滌注入ニハ 0,1-0,2 % 液ヲ、淋疾ノ頓挫療法ニハ 1-2 % 液ヲ用ヒル。

「タルゲシン」 Targesin. 6 % ノ金屬銀ヲ含有スル膠狀「ヂアセチル・タンニン」銀蛋白化合物體デ、洗滌マタハ軟膏ニハ 1-5 % ヲ用ヒル。

「コロイド」銀 Argentum colloidal (「コラルゴール」 Collargol). 類綠黑色或ハ類藍黑色ノ小葉片ニシテ、金屬様ノ光澤ヲ有シ、少ナクトモ 70 % ノ純銀ヲ含有シ、水ニ溶解スル。

「シヨレバール」 Cholevalum. 10 % 「コロイド」銀ヲ含有スル膽汁酸銀デ、外用ニハ 1-3 % 液ヲ淋疾ニ用ヒ、マタ膽道炎及ビ膽囊炎ノ際ニハ 1-2 % 液 10ccm ヲ靜脈内ニ注射スル。(第 430 頁参照)。

## 7. 色素 Farbstoffe.

治療ニ用ヒラレル合成色素ハ、主トシテ「アニリン」Anilinノ誘導體デアル。コノ「アニリン」ハ石炭「タール」ヨリ得ラレ、特ニ各種ノ「アニリン」色素ヲ合成スルニ適スル。ソノ中ニ Ehrlich ハ所謂 生體染色色素 Vitalfarbstoffe ヲ見出シタ。ソレハ生體ニ對シテ毒性尠ナク、一定ノ組織ヲバ撰擇的ニ染色シテ、シカモ他ノ組織ヲ染色シナイ。ソノ中ニ、更ニ消毒的及ビ化學療法的ノ性狀ヲ有スル生體染色色素が見出サレタ。

特ニ重要ナ消毒劑ハ、「アクリヂン」誘導體 Acridinderivat ノ中ニ見ラレタ「トリバフラヴィン」Trypaflavin 及ビ「リヴァノール」Rivanolデアアル。「トリバフ

ラヴィン」ノ水溶液ハ「フェノール」ヨリモ消毒力ガ 80 倍強ク、血清ノ存在ニ於テハ、他ノ多數ノ消毒劑ト反對ニ、却ツテソノ作用ハ著シク高メラレ、「フェノール」ヨリモ 800 倍モ強イ。シカモコノ兩色素ハ粘膜及ビ創傷上ニ於テヨク堪ヘラレル。即チコノモノハ、健全ナ皮膚及ビ粘膜上ニハ 1 % 液トシテ、罹患セル皮膚(葡萄狀球菌傳染, 天疱瘡 Pemphigus) 上ニハ  $\frac{1}{2}$  % 液トシテ、マタ創傷上ニハ 1 % 液トシテ (0,9 % 食鹽ヲ加ヘテ)、少シモ局所ノ刺戟作用ヲ有セス、シカモカカル濃度ニテハ頗ル強イ消毒作用ヲ發揮スル。サレド長ク應用スル時ハ創傷ノ再生ヲ妨ゲ且創傷肉芽組織上ニ纖維素膜 Fibrinhäutchen ヲ形成スル。シカシソレハ治療ヲ中止スレバ速カニ消失スル。「トリバフラヴィン」及ビソレニ類似ノモノハ組織ヲ黄色ニ染メルガ、コノ黄色斑ハ石鹼及ビ水(時トシテ過硼酸「ナトリウム」Natriumperborat ヲ加ヘテ)ニテ除去シ得ル。

コノ兩色素ハ、時トシテ敗血症、マタハ尿路ノ消毒ノ目的ニ靜脈内ニ注射セラレル。(第 474 頁参照)。

コノ他「リヴァノール」ハ、化膿性肋膜炎ノ治療ニ際シテ穿刺ヲ行ツタ後、排除シタ液ト同量ノ 1 % 液ヲ注入シ、時トシテコレヲ反覆スルコトガアル。

【製劑及用量】「トリバフラヴィン」Trypaflavin (「イスラビン」Isravlin, 「パンセプチン」Panseptin). 化學上 3,6-Diamino-10-methylacridiniumchlorid デアル。赤褐色ノ結晶性粉末ニシテ、水ニ黄色ヲ呈シテ溶解シ、稀薄液ハ螢石彩ヲ呈スル。創傷治療ニハ 1:1000 ヲ用ヒ、淋疾ニハ 1:4-10 000 ヲ 1 日 2 回使用スル。

「リヴァノール」Rivanol (「リマオン」Rimaon, 「ヘクタリン」Hectalin 等), 2-Aethoxy-6,9-diaminoacridinum lacticum. 黄色結晶性ノ粉末ニシテ、約 15 分ノ水ニ溶解シ、螢石彩ヲ有スル黄色ノ液トナル。「トリバフラヴィン」ト同様ニ、創傷又ハ關節内注射、子宮ノ洗滌 (1:1-2000) ナドニ用ヒラレ、傳染セル創傷ニハ 1:500 液ヲ用ヒル。

「ピオクタニン」青 Pyoctanium caeruleum. 「アニリン」色素ニシテ暗綠色結晶



性ノ粉末デ、水竝ビ「アルコール」ニ溶解シテ紫色ヲ呈スル。消毒劑トシテ、撒布料 (0,1-1%)、軟膏 (2-10%) 或ハ溶液 (0,1-1%) トナシ、主トシテ眼科ニ於テ角膜潰瘍、「フリクテン」等ニ用ヒラレル。

處方例	ビオクタニン青	0,1-0,5
	蒸溜水	10,0
	以上點眼、後水ニテ洗滌スル	

「フルオレスチン」Fluorescein 及「フルオレスセイン」Fluorescein. 酸性「アニリン」色素ニ屬シ、黄赤色ノ粉末デ、水ニ不溶性、「アルカリ」ニハ溶解スルモ、本品ノ「アルカリ」鹽ハ直チニ水ニ溶解スル。兩種共ニ角膜表皮損傷ノ診斷ニ用ヒラレル。

處方例	フルオレスチン	0,4
	炭酸ソーダ	0,7
	蒸溜水	20,0
	以上1滴ヲ點眼シ、2-3秒ノ後水ニテ洗滌スル	

## B. 腐蝕劑 Caustica, Ätzmittel.

### 1. 苛性「アルカリ」Ätzalkali.

鹽基ノ強サハ  $\text{OH}^-$ 「イオン」ノ含量ニヨリテ定メラレ、最モ強ク解離スル化合物ハ最モ強イ「アルカリ」デ、ソレハ「ナトロン」(NaOH)-及ビ「カリ」(KOH) 滴汁デアル。ソレ故5%以上ノ「カリ」-或ハ「ナトロン」滴汁ハ毒物トシテ作用スル。 $\text{OH}^-$ 「イオン」ニ共通ナ作用ハ、組織ノ蛋白質ト反應シテ、膠様ノ溶解シ易イ「アルカリ」蛋白化合物 Alkalialbuminate ヲ形成シ、コレニヨツテ組織ガ速カニ破壊セラレルコトデアル。ソレ故ニ、1-2%「ナトロン」滴汁ハ、例ヘバ口蹄疫 Maul-u. Klauenseuche ノ治療ニ際シテ屢々用ヒラレ、皮膚ヲ腐蝕セシメル作用ガアル。高濃度ニアリテハ重症ノ腐蝕ガ起ツテ周圍ニ及ビ、ソノ範圍ハ2-3日後ニナツテ初メテ定マル。カクシテ屢々重症ノ癩痕 Narbe (食道ノ狹窄) ヲ形成スルカラ、滴汁ニヨル損傷ハ特ニ悪性デアル。

臨床上ニ於テハ、「カリ」-及ビ「ナトロン」滴汁ハ時トシテ小サイ腐蝕ヲ起スタメニ、例ヘバ痣 Naevi ヲ除去スルタメ、マタハ齒髓壞疽 Pulpagangrän ノ治療ニ用ヒラレル (20-50% 液)。全齒髓内容ハ、コレニヨツテ弛緩シテ白色ノ物質トナリ、簡單ニ除去シ得ル。ソレニ次デ稀薄ナル酸ニテ滴汁ヲ完全ニ中和スルコトガ必要デアル。

【製劑及用量】 苛性「カリ」Kali causticum, Ätzkali (水酸化「カリ」Kaliumhydroxyd), KOH. 白色ノ塊片或ハ棒狀體デ、空中ニテハ好ンデ炭酸及ビ水ヲトリテ潮解スル。腐蝕劑トシテハ物質ノママ、或ハ同量乃至2-3倍ノ水ト混ジ濃厚溶液トシテ用ヒル。狼瘡 Lupus, 頑固ナル濕疹, マタハ上皮肥厚(鷄眼 Hühnerauge) ノ際ニ、皮膚ニ塗擦スルニハ、10-20% 溶液ヲ用ヒル。周圍ノ皮膚ハ、中央ニ穴ヲ開ケタ絆創膏 Heftpflaster ニテ保護スルガヨイ。

ウエーンナ腐蝕「パスタ」Pasta caustica Viennensis, Wiener Ätzpasta ハ、同種ノ煨製石灰 Calcaria usta (Ätzkalk) 及ビ苛性「カリ」ヨリ成リ、之ニ2-3滴ノ「アルコール」ヲ加ヘ攪拌シテ濃厚ナル泥狀トナシ、布片ニ塗布シテ10-30分間腐蝕スベキ部分ニ貼用スル。煨製石灰ヲ加ヘル時ハ作用ガ局限シ、且腐蝕痴ハ乾燥シテ固クナル。

「カリ」滴液 Liquor Kali caustici, Kalilauge. 無色澄明ノ液ニシテ約15% KOH ヲ含有スル。

苛性「ナトロン」Natrium causticum, Natriumhydroxyd, NaOH. 白色ノ塊片或ハ小挺子ニシテ、氣中ニ於テ潮解シ、強イ腐蝕性ヲ有スル。

### 2. 強酸 Starke Säuren.

スベテ濃厚ナル酸ハ、好ンデ水分ヲ牽引シ、蛋白ヲ沈澱セシメル。從ツテ強力ナル腐蝕劑トシテ、激甚ナル疼痛ノ下ニ生活組織ヲ破壊シ、深イ物質缺損ヲ殘ス。水ニ對シテ親和力ヲ有スルカラ、ソノ作用ハ濕潤セル粘膜ニ對シテハ特ニ強イ。「アルカリ」ニヨル腐蝕ニアリテハ粘膜ハ「ゼリー」様ニ膨脹シ、平滑ニシ



テ暗色ヲ呈スルモ、酸ノタメニ腐蝕セル粘膜ハ、最初ハ白色デ、ソノ表面ハ乾燥性ノ煮沸セルガ如キ或ハ靱皮様ノ外觀ヲ呈スル。シカシ後ニハ血液ノ滲漏及ビ血色素ノ破壊ニヨリテ、ソノ色ハ褐色或ハ黑色ニ移行スル。稀薄ナル硝酸 Salpetersäure ハ蛋白ヲ沈澱セシメルガ、濃厚ナ酸ハ蛋白ヲ溶解シテ「キサントゲン」酸 Xanthogensäure ヲ生ジ、ソノタメニ腐蝕痴ハ黄色ヲ呈スル（中毒ノ診斷上参考トナル）。乳酸 Milchsäure ハ、特ニ抵抗力ノ少ナイ病的組織ヲ腐蝕スル作用ヲ有シ、周圍ノ健康組織ニ對シテハアマリ作用シナイ。但シ腐蝕ニ際シテハ長イ間疼痛ヲ伴フ。無水「クロム」酸 Chromsäure ハ、物質ノママ或ハソノ濃厚溶液ハ徐々ニ深イ腐蝕作用ヲ呈シ、乾性ノ腐蝕痴 Ätzhorff ヲ殘シテ 6-8 日ノ後ニ剝離セラレル。創傷ヨリハ容易ニ吸收セラレ、吸收後ハ重篤ナル腎臟毒デアルカラ、長イ間應用スル際ニハ注意シナケレバナラナイ。

【臨床的應用】濃硝酸或ハ發煙硝酸竝ビニ氷醋酸 Eisessig ハ、傳染セル創傷毛細管擴張 Teleangiectasie, 色素斑 Pigmentflecke 及ビ小サイ上皮新生物, 例ヘバ疣 Warzen 又ハ鷄眼 Hühneraugen ヲ腐蝕スルタメニ用ヒラレル。サレド現時ハ「トリクロール」醋酸 Trichloressigsäure ガ推奨セラレル。コノモノハ強イ腐蝕作用ヲ有シ、シカモソノ作用ヲ一定ノ領域内ニ止メ得ベク、且疼痛ハ短時間ツツクノミデアル。

乳酸ハ、狼瘡 Lupus ノ際ニ試ミラレ、マタ咽喉ノ結核性潰瘍ニアリテハ、豫メ「コカイン」ヲ塗布シタル後、濃厚ナル(20-50%)乳酸液ニテ腐蝕シ、マタ口腔白斑 Leucoplacia oris ニテ同時ニ裂瘡 Rhagaden ヲ形成セル場合ニモ 20% 乳酸ニテ腐蝕スル。口腔ノ結核モ亦時トシテ乳酸ニテ腐蝕スル。

醋酸 Essigsäure ハ、汗分泌ヲ制限シ、且揮發スルタメニ寒冷ヲ覺エルカラ、發熱ニ際シコレヲ皮膚ニ用ヒル時ハ爽快ヲ覺エル。ソレ故ニ、肺結核患者ノ盜汗 Nachtschweiß ニ際シ、時トシテ就眠前ニ大匙 2-3 杯ノ醋酸ヲ加ヘタ冷水ニテ身體ヲ拭フ。

無水「クロム」酸ハ、物質ノママ或ハ濃厚溶液ハ尖形及扁平「コンヂローム」又ハ

侵蝕性潰瘍ノ際ニ用ヒラレ、稀薄ナル溶液ハ、微毒性潰瘍マタハ鼻及ビ咽頭中ニ於ケル粘膜肥大ニ用ヒラレル。衄血 Nasenbluten ニアリテハ、出血部ヲ探求シテ「クロム」酸ニテ腐蝕シ、口腔白斑 Leukoplacia oris ニハ 5% 液ヲ塗布シ、マタ地圖狀舌 Lingua geographica ハ時トシテ 10% 「クロム」酸ニテ腐蝕スル。コノ他 足汗 Fusschweiss ニ對シ、注意シツツ之ヲ塗布スル時ハ有效デアル。

【製劑及用量】硝酸 Acidum nitricum, Salpetersäure. 無色澄明ノ液體デ、約 25% ノ  $\text{HNO}_3$  ヲ含有スル。腐蝕劑トシテ外用セラレル。

發煙硝酸 Acidum nitricum fumans, Acidum nitrico-nitrosum, rauchende Salpetersäure. 赤褐色澄明ノ液體デ、空中ニテハ赤褐色ノ刺スガ如キ黄赤色ノ蒸氣 (Stickstoffdioxyd) ヲ放ツ。腐蝕劑トシテ外用セラレル。

醋酸 Acidum aceticum, Essigsäure. 無色、澄明、揮發性ノ液ニシテ、酸性ノ臭味ヲ有シ、30% ノ純醋酸  $\text{CH}_3\cdot\text{CO}_2\text{H}$  ヲ含有スル。

氷醋酸 Acidum aceticum glaciale, Eisessig. 無色澄明、揮發性ノ液ニシテ、刺スガ如キ酸臭及ビ強イ酸味ヲ有シ、寒冷ニ遇ヘバ凝結シテ結晶塊トナル。96% 以上ノ純醋酸ヲ含有スル。腐蝕ノ目的ニ外用セラレル。

「トリクロール」醋酸 Acidum trichloroaceticum, Trichloressigsäure,  $\text{CCl}_3\text{COOH}$ . 無色ノ潮解性結晶デ、弱イ酸臭ヲ有シ、水ニハ溶解スル。物質ノママ腐蝕劑トシテ贅肉 Kondyloma, 乳嘴腫 Papilloma 又ハ鷄眼 Hühnerauge ニ對シテ用ヒラレル。1% 溶液ハ鼻炎 Rhinitis, 臭鼻症 Ozaena, 扁桃腺肥大 Tonsillenhypertrophie, 「アンギーナ」ノ際ニ塗布セラレル。

乳酸 Acidum lacticum, Milchsäure. 無色澄明或ハ類黄色ヲ帶ベル濃厚ナル液體デ、殆ンド臭氣ナク酸味ヲ有シ、75% ノ純乳酸  $\text{CH}_3\cdot\text{CH}(\text{OH})\text{CO}_2\text{H}$  ヲ含有スル。喉頭結核ニ塗布スルニハ、20% 溶液ヨリ始メ、漸次ニ濃厚ナ液ヲ用ヒル。

處方例 乳酸 } 各 5.0  
蒸溜水 }

以上結膜面ニ塗布、後直チニ水ヲ以テ洗滌スル (結膜結核)



**無水「クロム」酸** Acidum chromicum, Chromsäureanhydrid, Chromtrioxyd,  $\text{CrO}_3$ . 暗褐色ノ金屬様光澤アル結晶デ、氣中ニテ潮解シ、水ニ溶解シ易イ。腐蝕劑トシテ外用セラレ、ソレニハ1本ノ硝子棒ニテ二三ノ結晶又ハ少許ノ濃厚溶液ヲ該部ニ作用セシメル。潰瘍マタハ粘膜ニ塗布スルニハ5-10%溶液ヲ用ヒル。足汗ニハ1週1回(全體トシテ3回)5%溶液ヲ足ニ塗布スル(豫メ足浴ヲ行ヒテ皮膚ヲ乾燥セシメル)。

### 3. 重金屬鹽 Salze d. schweren Metalle.

#### a. 硝酸銀 Silbernitrat.

硝酸銀ハ表面的ノ腐蝕ヲ起ス。ソレ故ニ硝酸銀ソノモノハ腐蝕劑トシテ小サイ上皮新生(疣 Warze) マタハ不潔ナル潰瘍ナドニ對シテ用ヒラレル。マタ潰瘍性口腔炎 Stomatitis ulcerosa, 龜裂舌 Lingua dissecata ノ潰瘍, 肛門裂傷 Fissura ani ナドハ、硝酸銀棒 Lapisstift ニテ腐蝕スル。流行性口腔炎 Stomatitis epidemica ノ疼痛性潰瘍モ硝酸銀ノ塗布ニヨリテ往々輕快スル。コノ他、食道ノ消化性潰瘍ニアリテモ局所ヲ硝酸銀ニテ處置スルコトガアル。

經驗上、裂瘡 Rhagaden, 或ハ苔ヲ被レル汚レタ肉芽組織發生ノ惡イ創傷, 或ハアマリ過剰ニ肉芽組織ヲ生ゼル創傷ハ良好ニ影響セラレル(10%液)。

【製劑及用量】 **硝酸銀** Argentum nitricum, Lapis, Höllenstein,  $\text{AgNO}_3$ . 光輝アル無色板狀ノ結晶ニシテ、水ニ溶解スル(第701頁參照)。

**熔製硝酸銀** Argentum nitricum fusum. 白色或ハ帶灰白色ノ小挺子ニシテ、熱スレバ熔融スル。腐蝕マタハ收斂藥トシテ、挺子ヲ用ヒ、マタハ2-10%液ヲ塗布スル。

**硝酸銀加硝石** Argentum nitricum cum Kalio nitrico, Lapis mitigatus. 硝酸銀  $\text{AgNO}_3$  1分及ビ硝石  $\text{KNO}_3$  2分ヨリ成レル細イ棒デ、腐蝕劑トシテ外用スル。

#### b. 鹽化亞鉛 Chlorzink.

コノモノハ強イ腐蝕劑デアル。ソノ作用ノ強イノハ、金屬ヨリモムシロ酸成分ニヨルモノデ、鹽ガ強ク解離シ且強ク加水分解スルニヨル。ソレ故ニ、水溶液ハ強酸性反應ヲ呈スル。濕潤セル組織上ニテハ潮解シ、溶解シテ深部ニ及ビ、以テ著シイ腐蝕作用ヲ呈シ、激甚ナル疼痛ヲ伴フ。深部ニ及ベル淡灰白色ノ腐蝕痂 Ättschorf ハ、1-2週後ニ剝離シテ、肉芽組織ヨリ成レル清淨ナル創面ガ現ハレル。鹽化亞鉛ヲ内服スル時ハ、恰モ濃厚ナル礦酸 Mineralsäure ノ如クニ、激甚ナル胃腸炎 Gastroenteritis ヲ起ス。

鹽化亞鉛ハ、物質ノママ「バスタ」(泥膏) Pasta, マタハ腐蝕桿 Ätztift トシテ傳染性創傷, 微毒性「コンヂローム」Kondyloma, 狼瘡 Lupus, 腺腫竝ビニ惡性新生物, 例ヘバ乳癌ニ對シテ用ヒラレル。濃厚ナル溶液ハ、壞疽性ニシテ且惡臭アル創傷ニ對シテ防臭性ニ作用シ、口腔内ニ於テハ、明確ニ局限セル腐蝕ヲ起スタメニ、乳嘴腫 Papillom マタハ粘膜ノ繁殖ヲ除去スルタメニ、8-10%液トシテ用ヒラレル。ソノ他慢性喉頭炎 Laryngitis chronica ニハ時トシテ $\frac{1}{2}$ -2%溶液ヲ用ヒ、馬鼻疽 Malleus ノ鼻ノ潰瘍モ亦鹽化亞鉛ニテ局所的ニ處置スル。

【製劑及用量】 **鹽化亞鉛** Zincum chloratum, Chlorzink, Zinkchlorid,  $\text{ZnCl}_2$ . 白色ノ棒狀體或ハ結晶性粉末デ、好ンデ水ヲ引キ、氣中ニ於テ潮解スル。外用ニハ腐蝕「バスタ」トシテ、或ハ1-5分ノ硝石ト融合シ、腐蝕桿 Ätztift トシテ用ヒラレル。創傷及ビ子宮頸部ノ増殖ヲ腐蝕スルタメ又ハ子宮内腐蝕ニハ50%, 消毒的洗滌ニハ8-10%, 創傷ノ繃帶ニハ0.5%, 淋疾性膣炎及ビ子宮内膜炎ニハ1%溶液ヲ用ヒル。

#### c. 銅化合物 Kupferverbindungen.

銅ハ鐵ト同様ニ、生命ニ必要ナル元素デ、一定ノ細胞酵素中ニ於テ、竝ビニ「ヘモグロビン」ノ構成ニ際シテ作用スル。マタ銅ハ高等ノ植物ニハ無害デアリ、



ノミナラズ、多クノ場合ニハソノ發育ヲ促進スルラシイガ、多クノ菌 Pilz 及ビ海藻 Algen ニ對シテハ非常ニ有毒デア。ソレ故ニ重要ナル培養植物、例ヘバ葡萄、穀物、馬鈴薯ノ寄生蟲病ニ對シ消毒劑トシテ屢々用ヒラレル。マタ銅ハ微量能作用 oligodynamische Wirkung ヲ有シ、銅器ニテ蒸溜シタ水、マタハ銅器中ニ放置シタ水ハ大多數ノ病原菌ニタイシテ消毒力ヲ有スルガ、カカル銅ノ微量能作用ハ有機物ノ痕跡ガアレバ止ム。硫酸銅ハ、稀薄溶液 (0,1-0,5%) ニテハ收斂劑デア。濃厚溶液ハ腐蝕劑デア。ソレ故ニ、硫酸銅ソノモノハ表面的ノ強イ腐蝕劑トシテ「トラコーマ」Trachoma ノ際ニ肉芽組織ヲ破壊スルニ用ヒラレル。コレニ反シテ通常ノ結膜炎ニアリテハ稀薄溶液ヲ用ヒル。

硫酸銅ハ、大多數ノ他ノ銅鹽ト同様ニ、頗ル危険ガナイ。コレ大量ハ殆ンド瞬間的ニ吐出セラレ(吐劑ノ部、第366頁参照)、少量ハ胃腸管ヲ腐蝕スル外、毫モ著シイ障礙ヲ來サナイ故デア。極端ナ場合ニハ、銅ノ毛細管毒トシテノ作用ガ現ハレルガ、シカシ 30g ニモ堪ヘラレル。銅ヲ含有セル食物デハ毫モ局所ノ腐蝕ハ起ラナイガ、CuSO<sub>4</sub> デ綠色ニシタ野菜ノ罐詰デハ「ビタミン」含量ガ損失スル。銅ト肝硬變症トノ原因的關係ハ恐ラクナイラシイ。

【製劑及用量】 硫酸銅 Cuprum sulfuricum, Kupfersulfat, Kupfervitriol, CuSO<sub>4</sub>+5H<sub>2</sub>O. 藍色透映ノ結晶デ、乾燥氣中ニ於テ徐々ニ風化シ、容易ニ水ニ溶解スル。「トラコーマ」ノ際ニ腐蝕スルタメニハ、尖レル結晶ヲ用ヒ、マタ結膜炎ニアリテハ 1/4% ノ溶液ヲ用ヒル。

- 處方例 1) 硫酸銅結晶  
以上濕シタル砥石ヲ以テ磨キ、稜角ヲ去リテ平滑ニシ、結膜面ヲ輕ク 2-3 回擦過シ、直チニ水ヲ以テ洗滌シ且局所ヲ冷ヤス(慢性「トラコーマ」)
- 2) 硫酸銅 0,01-0,1  
食鹽 0,1  
茴香水 2,0  
蒸溜水 8,0  
以上 1日3回點眼料(慢性「トラコーマ」)

銅礬 Cuprum aluminatum (神效石 Lapis ophthalmicus, Lapis divinus, 銅明

礬棒 Kupfer-Alaunstift). 硫酸銅、硝酸「カリ」、明礬及ビ少許ノ樟腦末ヨリ成リ、硝酸銀ヨリモ稍々緩和ナル腐蝕劑デア。結膜ノ腐蝕ニ用ヒラレル。

「クエン」酸銅 Cuprum citricum, C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>O<sub>7</sub>Cu<sub>2</sub>+2 1/2 H<sub>2</sub>O. 綠色ノ結晶性粉末デ水ニ溶解シ難イ。無刺戟性銅製劑トシテ慢性「トラコーマ」ニ賞用セラレル。可溶性ノ製劑モアル。

處方例	可溶性クエン酸銅	0,05-2,0
	蒸溜水	10,0
	以上點眼料 1日3回(慢性「トラコーマ」)	

### C. 鎮痒劑 Antipruritica, juckenstillendes Mittel.

鎮痒劑トシテ用ヒラレルハ、1-5% 石炭酸 Carbonsäure, 「メントール」(薄荷腦) Menthol, 「カンフル」(樟腦) Camphora, 「ツメノール」 Tumenol 及ビ「イヒチオール」類、石灰水, 「レゾルチン」 Resorcin ノ外, 「クロル・エチル」 Chloräthyl, 1-5% 「コカイン」及ビソノ代用藥(10% 「オルトホルム」 Orthoform, 2-5% 「アネステジン」軟膏 Anaesthesinsalbe) 及ビ 10-20% 「プロモコール」軟膏 Bromocollsalbe ナドデア。ソノ他「クエン」酸、醋酸ナドノ「アルコール」溶液ノ外, 「ミチガール」 Mitigal (硫黃含有劑) モ鎮痒劑トシテ用ヒラレル。

石炭酸ハ、腐蝕竝ビニ局所麻醉作用ガアルカラ、ソノ稀薄溶液ハ往々亞鉛華ト共ニ糊膏トシテ皮膚搔痒 Hautjucken ニ用ヒラレル。

處方例	石炭酸 Acidi carbolici	1-2,0
	トラガカント末 Tragacanthgummi	5,0
	グリセリン Glycerini	2,0
	亞鉛華 Zinci oxydati	10,0
	蒸溜水 Aqu. dest.	100,0
	以上混和(1-2% 石炭酸亞鉛華糊膏 Linimentum Zinci phenolat., Carbolzinkliniment)	



## 「メントール」(薄荷腦) Menthol

薄荷油 Oleum Menthae ヨリ製セラレル「メントール」ハ、「カンフル」様ノ一化合物デ、「アルコール」溶液ニテハ強い消毒作用ガアル。シカシ、ソノ好ンデ含嗽水、マタハ齒「バスタ」Zahnpasta トシテ用ヒラレルノハ、主トシテ寒冷ヲ感ズル神経末端ヲ一種固有ニ興奮セシメルニヨル。コノ注目スベキ性質ハ、皮膚ヲ「メントール」或ハ「メントール」ヲ含有セル「チンキ」ニテ處置スル際ニ、殆ンド瞬間的ニ清涼ナル冷感ヲ起スニヨリテモ知ラレル。コレニ反シテ、温熱ヲ感ズル神経ノ方ガ多イ皮膚ノ部位、例ヘバ眼瞼、一定ノ關節、腹部ニ於テハ、温感ガ現ハレル。ソノ傍ラ、緩和ナル局所麻醉ガ起リ、ソレハ特ニ痒疹ヲ鎮静セシメル作用トシテ現ハレル。ソレ故ニ、「メントール」ハ痒疹 Prurigo、マタハ肛門及ビ陰痒症 Pruritus ani et vulvae ノ際ニ2% 軟膏トシテ用ヒラレル。ソノ際、コノ特有ナ「メントール」ノ作用ニ次デ、軽度ノ炎症ガ現ハレル。

同様ノ理ニヨリ、「メントール」ハ偏頭痛 Migräne、マタハ顔面ノ疼痛ノ治療ニ所謂 偏頭痛桿 Migränestift トシテ用ヒラレル。コノ他、鎮痒劑トシテハ、1-2% 「アルコール」溶液(薄荷精 Spiritus Menthae) トシテ用ヒラレルガ、痒疹刺戟ハ「アレルギー」性反應、マタハ物質代謝疾患(糖尿病、黄疸—膽汁酸ナド)ノ徴候トシテモ現ハレ得ルコトヲ顧慮シナケレバナラナイ。コノ他、鼻塞冒 Schnupfen モ、「メントール」ニヨリテ冷感ヲ起スタメニ時トシテ爽快トナル。麻疹ノ鼻「カタル」ニ對シテモ、鼻腔ニ「メントール」軟膏ヲ塗布スルコトガアル。

コノ他、「メントール」ハ急性胃炎ノ治療ニ際シテ用ヒラレルガ、ソノ際ニハ鎮痙作用 spasmolytische Wirkung ノアルコトハ明カデ、輕症ノ膽石疝痛ニ際シテモ痙攣性疼痛ヲ消失セシメル。

「メントール」ハ、毒性ハ殆ンドナイガ、高濃度、マタハ過敏性ノ者ニアリテハ、ソノ作用ハ神経末端ニ局限シナイデ、他ノ組織ニモ波及スル(炎症性現象!)。従前ハ、夏季下痢ニ何gモ用ヒテ特別ノ副作用モ見ラレナカッタガ、3歳以下

ノ小兒デハ鼻腔ニ「メントール」軟膏ヲ插入シタ後ニ、時トシテ聲門ノ急性腫脹ヲ起シテ窒息現象ヲ伴フコトが見ラレタ。

【製劑及用量】「メントール」(薄荷腦) Mentholum,  $C_{10}H_{18}OH$ . 外用ニハ、痒疹ニ對シテ 1-2-10% 「アルコール」或ハ油溶液、マタハ軟膏ヲ用ヒル。鼻「カタル」ニハ粉末「メントール」ヲ滑石 Talk ト混ジタモノ(1:50)、又ハ「メントール」1,0 及ビ硼酸 30,0 ヨリ成レル噴嚏粉 Schnupfpulver ヲ吸入セシメ、マタハ軟膏ヲ塗布スル。偏頭痛桿 Migränestift ハ、融解セル「メントール」デ、多少ノ「チモール」及ビ「カンフル」ヲ混ジ、棒狀或ハ桿狀ニシタモノデアル。

薄荷精 Spiritus Menthae (局方). 薄荷油 1分、「アルコール」9分ヨリナル。2-10% 薄荷腦「ワセリン」 Mentholvaselin. 外用。

10% 薄荷腦「アルコール」 Mentholalkohol. 外用。

處方例	1) 薄荷腦	2,0	Rp. Mentholi	2,0
	チモール	1,0	Thymoli	1,0
	グリセリン	5,0	Glycerini	5,0
	酒精(全)	100,0	Spiritus ad	100,0
	以上混和外用(皮膚痒疹)		M. D. S. äußerlich (Pruritus)	
	2) 鹽酸コカイン	0,25	Rp. Cocain. mur.	0,25
	薄荷腦	0,2	Menthol	0,2
	アネステジン	1,0	Anaesthesin	1,0
	ラノリン(全量)	15,0	Lanolin ad	15,0
	以上混和爲軟膏(痔軟膏)		M. f. ung. (Hämorrhoidalsalbe)	

## D. 角質溶解劑 Keratolytica.

## 1. 「ザリチル」酸 Acidum salicylicum.

「ザリチル」酸ハ、局所的ニ防腐作用ヲ有シ、ソレハ決シテ「フェノール」ニ劣ラナイ。皮膚ニ對シテハ、角質溶解作用ガアリ、上皮ハ白色トナリテ疼痛ヲ伴フコトナシニ剝離スル。ソレ故ニ、鶏眼 Hühnerauge ナドノ際ニ用ヒラレル。ソノ他ノ角化セル上皮竝ビニ創傷痂皮モ剝離セラレルカラ、「ザリチル」酸ハ皮



膚疾患ニ際シテ屢々用ヒラレ (2% 「ザリチル・ワゼリン」), 同時ニ局所ノ刺戟及ビ炎症ヲ起ス作用ガアル。

【製劑及用量】 「ザリチル」酸 Acidum salicylicum. 上皮腫 Epitheliom (鶏眼)ニ對シテハ 30% 「ザリチル・コロデオ」 Salicylkollodium ヲ塗布シ, ソノ上ヲ更ニ絆創膏ニテ掩フ。

## 2. 硫黃及硫化「アルカリ」類 Schwefel u. Schwefelalkalien.

**硫黃華** Sulfur sublimatum ハ工業的の産物デ, 少量ノ砒素, 銅, 「アンチモン」, 鉛ヲ含ミ, コレヲ「アンモニア」ニテ洗滌シテ最モ重要ナ不純物ヲ除去スル時ハ, 粗ナル**精製硫黃** Sulfur depuratum ヲ生ズル。マタ溶解セル硫黃ヲ化學的ニ沈澱セシメル時ハ, 特ニ微細ナル化學的ニ純粹ナ粉末, **沈降硫黃** Sulfur praecipitatum ガ得ラレル。マタ硫黃ハスベテノ硫黃泉中ニモ特ニ微細ニ分散シテ, 往々「コロイド」形トシテ含有セラレル。硫黃ヲ外用スル際ノ作用ハ, 主トシテ分散度ニヨリテ定メラレル。ソレ故ニ最モ強イ作用ヲ呈スルノハ「コロイド」性硫黃 kolloidaler Schwefel 及ビ硫黃泉 Schwefelwässer デ, 稍々弱イ作用ヲ呈スルノハ沈降硫黃デア。コレニ反シ, 粗ナル精製硫黃ハ外用トシテハ用ヒラレナイ。

硫黃ノ作用ハ, 生活, マタハ角化組織ト接觸シテ若干ノ化學變化ヲ起スニ基ヅク。即チ還元シテ硫化水素( $H_2S$ ) トナリ, ソノ際「チステイン」及ビ「グルタチオン」ガ關與スル。マタ組織ノ「アルカリ」性ニ於テハ, 硫化物 Sulfide 及ビ多硫化物 Polysulfide ガ形成セラレ, 一面ニ於テハ, 酸化作用ガ起ツテ, 硫酸鹽 Sulfate 及ビ多「チオン」酸 Polythionsäure トナル。

外部ニ對スル作用ハ, **硫化「アルカリ」** Schwefelalkali 及ビ「アルカリ」土類, 例ヘバ**硫化「カリ」** Kalium sulfuratum ( $K_2S$ ), マタハ**硫化「カルシウム」** Calcium sulfuratum ( $CaS$ ) ニ於テ強メラレル。

コレ等ノ物質ハ角化セル上皮ト特殊ノ親和力ヲ有シ, ソノ中ニ堆積セル「チ

スチン」 Cystin ト水溶性ノ化合物ヲ生ズル。コレニヨリテ硫化「アルカリ」ハ**角質溶解作用** keratolytische Wirkung ヲ有シ, ソノ作用ハ深部ニ及ブ。ソレ故, 普通ノ脱毛劑中ニハ硫化「カルシウム」ガ 10% 軟膏トシテ含有セラレテ居ル。コレニ反シテ, 1-5% 硫黃軟膏ハ**角質成形作用** keratoplastische Wirkung ガアル。

マタ硫黃ハ**抗寄生蟲性作用** antiparasitäre Wirkung ヲ有シ, 最モ重要ナル疥癬藥 Scabiesmittel ノ一デア。ソレニハ硫黃ヲ充分ニ深ク蟲道中ニ侵入セシメ,  $H_2S$  ノ發生ニヨツテ, 蟲體ノミデナク, 卵ヲモ破壊スルコトガ必要デア。 「**ミチガール**」 Mitigal ナル油狀ノ硫黃ヲ含有セル化合物モ, 特ニ強イ深部作用ヲ有シ, 容易ニ皮内ニ塗擦シ得ラレル。コノ他, 硫黃ハ同時ニ**消毒作用** desinfizierende Wirkung ヲ有シ, 瘡瘡 Acne, 化膿性皮膚病 Pyodermie 及ビ皮膚ノ菌性疾患ニ用ヒラレル。ソレニハ硫黃軟膏 Schwefelsalbe 及ビ硫黃粉ノ外, **クムメルフェルド氏美容水** Aqua cosmetica Kummerfeld ガ用ヒラレル。但シ眼ノ附近ニハ注意ヲ要スル。カカル硫黃化合物ハ, 緩和ナ炎症ヲ起シ, 或ハ長時日連用スル時ハ激甚ナ皮膚ノ炎症ヲ起スカラ, 從ツテ頑固ナ濕疹 Ekzema, マタハ時トシテ乾癬 Psoriasis ノ際ニモ有效デア。

【製劑及用量】 **硫黃華**(昇華硫黃) Sulfur sublimatum, Flores Sulfuris, Schwefelblumen. 昇華 Sublimation ニヨリテ製シタル黄色微細ノ粉末デ, 慢性濕疹, 白癬, 疥癬ナドノ寄生性疾患ニ廣ク用ヒラレル「**テールバスタ**」 Teerpasta ノ成分ヲナス(673頁参照)。

**精製硫黃** Sulfur depuratum. 硫黃華ヲ稀薄ナル「アンモニア」ニテ洗滌シテ得タ黄色ノ粗ナル粉末デ, 外用ニハ用ヒラレナイ。

**沈降硫黃** Sulfur praecipitatum (硫黃乳 Lac sulfuris, Schwefelmilch)。沈降ニヨリテ得タル帶黄白色, 無晶形ノ粉末デ, 硫黃華ヨリモ遙カニ微細デア。皮膚病ニハ 10% 軟膏 Salbe トシテ用ヒ, 瘡瘡 Acne ニハ往々, **クムメルフェルド氏液** Aqua Kummerfeldtii トシテ用ヒラレル。



處方例	沈降硫黄 Lac. sulfur.	12,0
	カンフル Camphorae	} 各 aa 1,0
	アラビアゴム Gi. arab.	
	石灰水 Aqu. Calcar.	} 各 aa 96,0
	薔薇水 Aqu. Rosae	

振盪シテ塗布スルカ、或ハ就眠時沈渣ヲ塗布シ、晝間ハ上清ヲ塗布スル  
(但シ含鉛白粉ヲ貼布セル者ニハ用ヒテハナラス)

**硫化「カリ」** Kalium sulfuratum,  $K_2S$  (硫肝 Hepar sulfuris, Schwefelleber).  
帯褐色ノ塊片ニシテ、漸次ニ帯緑黄色ニ變ジ、室中ノ炭酸ニヨリテモ既ニ硫  
化水素ヲ遊離セシメル。人工硫黄浴 künstliches Schwefelbad ニハソノ 100-200g  
ヲ用ヒル。

「ミチガール」 Mitigal (「スカボール」 Scabol, 「スーセオール」 Suseol, 「サル  
ホール」 Sulfor), 「チメチル・チフェニレン・チスルフィッド」ノ黄色油状液デ、疥  
癬, 濕疹, 化膿疹, 頑癬ノ際ニ, 1 H. 1-2 回原液ノママ, マタハ 10-20% 軟  
膏トシテ塗擦スル。

### 3. 石鹼 Seife.

石鹼ハ高級脂肪酸ノ「アルカリ」鹽デ、大量ノ水ニ遇ヘバ一部ハ加水分解シテ  
遊離ノ「アルカリ」ヲ生ジ、以テ清淨作用 reinigende Wirkung ヲ呈スル。就中、  
軟カイ「カリ」石鹼 Kaliseife ハカナリ強イ「アルカリ」ヲ有シ、ヨク水ニ溶ケル  
カラ、從ツテ強消毒性、角質溶解性及ビ發炎性作用ガアル。コレニ反シテ「ナ  
トロン」石鹼 Natronseife, 例ヘバ薬用石鹼ハ硬ク、中性デ、アマリヨク溶解シナ  
イタメニ、コレ等ノ性質ハ極メテ弱イ。ソレ故ニ、コノモノハ主トシテ上皮ヲ  
弛緩セシメ且泡沫ヲ發生セシメルコトニヨリテ、汚穢物及ビ細菌ヲ吸着シテ驅  
除スルニ用ヒラレル。ソレ故ニ、石鹼ニテ洗フ際ニハ、コノ作用ヲ器械的ニ補  
助スルタメニ刷毛ヲ用ヒルガヨイ。或ル場合ニハ藥劑ヲ加ヘテ用ヒル(例ヘバ  
5-10% 「イヒチオール」石鹼)。マタ薬用石鹼水ハ手輕ニ得ラレル吐劑 Brech-

mittel デアリ、マタ直腸内ニ注入スレバ瀉下作用ヲ呈スル。

【製劑】**薬用石鹼** Sapo medicatus (Natronseife). 豚脂, 「オレフ」油及ビ「ナ  
トロン」滴液ヨリ製スル。白色ノ粉末ニシテ、弱「アルカリ」性石鹼デア  
ル。灌腸トシテノ應用ニ就テハ第 400 頁參照。

「カリ」石鹼 Sapo kalinus, Kaliseife, Schmierseife. 大豆油ヲ「カリ」滴液ニテ  
鹼化シテ製スル。黄褐色ニシテ、透明、軟膏様ノ強「アルカリ」性石鹼デア  
ル。強イ作用ヲ望ム場合ニ用ヒラレ、即チ消毒、寄生蟲性疾病ニ際シ皮膚ヲ浸蝕ス  
ル目的、皮膚刺戟性器法及ビ結核性諸病ノ際ノ塗擦トシテ用ヒラレル: 10,0-  
20,0-30,0 ヲ一週 2-3 回背部或ハ股部ニ塗擦シ、30 分後ニ温湯ニテ洗ヒ去ル。  
コノ他「カリ」石鹼ハ不潔ナル木製器具、戸、障子、床面ナドノ消毒ニ適スル。  
使用スルニハ、「カリ」石鹼 3 分ヲ熱湯 100 分ニ溶解シ、使用ニ際シテ加熱ス  
ル。

處方例	カリ石鹼	} 各 15,0	Rp. Sapo kalin.	} aa 15,0
	ワゼリン		Vaselin	
	外用 (慢性腹膜炎)		S. äußerlich (chron. Peritonitis)	

**石鹼硬膏** Emplastrum saponatum, Seifenpflaster. 單鉛硬膏 70 分, 蜜蠟 10  
分, 薬用石鹼 5 分, 落花生油 1 分, 「カンフル」1 分ニテ製セル類黄色ノ硬膏デ  
アル。緩和ナル皮膚刺戟劑トシテ腺腫脹ニ對シ、マタハ滲出液ノ吸收ヲ促スタ  
メニ外用セラレル。

**緑石鹼** Sapo viridis. 類綠色或ハ黄褐色ナル透明粘滑ノ軟塊デ、2 分ノ水ニ  
全ク或ハ殆ンド透明ニ溶解スル。不純ノ「カリ」石鹼デア  
ル。

**石鹼精** Spiritus saponatus. 「カリ」石鹼ノ「アルコール」溶液デ、黄色澄明、「ア  
ルカリ」性反應ヲ呈スル。石鹼ノ作用ノ外、「アルコール」ヲ含有スルタメニ、脂  
肪ヲ溶解シ、且防腐作用ヲ有スルカラ、脂漏、糠枇疹ナドニ使用セラレル。マ  
タ皮膚刺戟作用ガアルタメニ、「ロイマチス」、神經痛ナドニ外用セラレル。



## E. 上皮形成促進劑

## 猩紅赤 Scharlachrot 及ソノ誘導體

「アゾ」色素 Azofarbstoff に屬スル猩紅赤, ソノ有效成分タル「アミド・アゾ・トルオール」Amidoazotoluol, マタハソノ「アセチル」化ニヨリテ生ジタ無毒ノ誘導體ナル「ペリドール」Pellidol ハ, 動物試験ニ於テ一種固有ノ扁平上皮 Plattenepithel ノ繁殖ヲ起ス。人ニアリテモ, コレ等ノ物質ハ治癒シ難イ上皮缺損, 例ヘバ下腿潰瘍 Ulcus cruris, マタハ肉芽組織ヲ生ジ難イ創傷ナドノ際ニ, 良好ナ作用ガアル。シカシ猩紅赤ヲ廣大ナル創傷面ニ應用スル際ニハ, 特ニ小兒ニアリテハ「アニリン」ニ見ラレルヤウナ中毒(「メトヘモグロビン」)ヲ起スコトガアルカラ, 漸次ニ「チアセチル」誘導體ヲ用ヒルニ至ツタ。即チ「ペリドール」ヲ 1-2% 軟膏トシテ 3-4 日間貼スル。ソノ際ニハ皮膚ノ過敏性ヲ發生スルコトガアルカラ, 注意シナケレバナラナイ。

佐々木及吉田ハ, 「アミドアゾトルオール」5-10 mg ヲ毎日食餌ト共ニ白鼠ニ與ヘ, 8-9 ヶ月(全量 2,0-3,0)ニ及ブ時ハ, 肝臓癌 Hepatom ノ發生ヲ見ルコトヲ證明シタガ, 最近ニハ多數ノ螢光性物質 fluoreszierende Stoffe (Benzpyren, Dibenzanthracen, Methylcholanthren 等)ハ, コレヲ長イ間動物ノ上皮或ハ結締組織ニ作用セシメル時ハ, 悪性腫瘍(癌, 肉腫)ヲ發生シ, ソレヲ他ノ動物ニ移植シ得ルコトが見ラレタ。カカル發癌性物質 carcinogene Stoffe ハ石炭「タール」, マタハ鑛油中ニ存シ, 化學的ニハ, 一部ハ「ステリン」Sterine 及ビ膽汁酸ニ近似スル。試験管内ニテハ, コノ身體ニ固有ナ「デゾオキシコール」酸 Desoxycholsäure ヲ容易ニ Methylcholanthren ニ變化セシメ得ルガ, シカシ體內ニ於テハカカル膽汁酸或ハコレニ近似セル性「ホルモン」ハ, 恐ラク發癌性物質ニ移行スルコトハナイラシイ。

【製劑及用量】 純「スカレット」(猩紅赤) Rubrum scarlatinum purum, Schar-

lachrot,  $C_{24}H_{20}N_4O$ . 暗赤褐色ノ粉末ニシテ, 水ニ溶解セズ, 脂肪油ニハ溶解シ易ク, 「アルコール」竝ビ「エーテル」ニハ溶解シ難イ。各種ノ皮膚缺損ニハ 8% 軟膏(猩紅軟膏 Scharlachsalmbe) トシテ用ヒラレル。

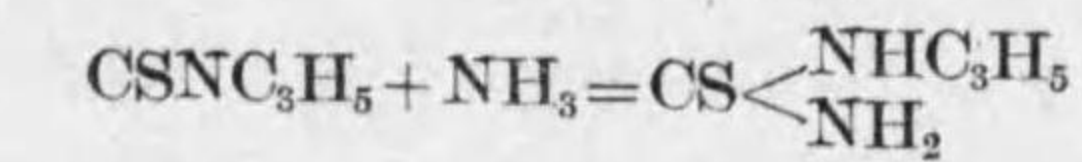
處方例 猩紅赤 8,0  
米國製白色ワゼリン 100,0  
以上研和, 爲猩紅軟膏, 「ガーゼ」ニ薄ク引き伸シ, 24 時間貼用後 1 乃至 2 日間軟膏ヲ貼用スル。

「ペリドール」Pellidol (「サキシール」Saxyl), 「チアセチル・アミド・アゾトルオール」, 赤褐色ノ粉末デ, 表皮ヲ汚染シナイ。1-2% 「ワゼリン」軟膏, 「オレフ」油液, マタハ撒布劑(5% 陶土或ハ「タルク」粉劑)トシテ肉芽性創面ニ外用(潰瘍, 火傷, 濕疹)。

F. 癩痕軟解劑 *Narbenerweichende Mittel*.

## 「チオジナミン」Thiosinamin.

「チオジナミン」Thiosinamin oder Allylschwefelharnstoff ハ, 揮發芥子油 Allylsenföhl,  $CSNC_3H_5$  ト「アンモニア」トノ化合物デアル:



コノモノヲ皮下或ハ筋肉内ニ注射スル時ハ, 癩痕 Narbe ノ形成ヲ(ソノ部位ニ關セズ) 溶解シ, 或ハソノ吸收ヲ促ガス性狀ガアルト謂ハレル。カカル作用ハ, 癩痕組織中ニ漿液性滲出ト多數ノ白血球ノ遊出トヲ促シ, コレガタメニ軟カクナリ, 從ツテ器械的療法ニ對スル抵抗ガ減少スルモノラシイ。外部及ビ體內ニ於ケル各種ノ癩痕, 例ヘバ火傷ニヨル癩痕, 關節強直, 骨炎後ノ癒着, 手術後ノ癒着, 食道マタハ尿道狹窄ナドニ試ミラレ, 往々奏效スルトイフ。

注射後ハ一時灼熱ヲ覺エ, 稀ニハ他ノ副作用, 例ヘバ麻疹或ハ蕁麻疹様發疹, 不快, 頭痛, 多尿ナドヲ起ス。マタ特ニ結核患者ニアリテハ數日間ノ發熱ヲ示スコトガアリ, ソノ状態ハ恰モ「ツベルクリン」注射後ニ現ハレル反應ニ類似ス



ルカラ、結核ニハ禁忌トセラレル。

【製劑及用量】「チオジナミン」Thiosinaminum,  $\text{CS} \begin{matrix} \text{NH}(\text{C}_5\text{H}_5) \\ \text{NH}_2 \end{matrix}$ . 無色或ハ赤色ノ水及ビ「アルコール」ニ溶解性ノ結晶デ、菲臭及ビ苦味ヲ有スル。皮下或ハ筋肉内ニハ 10-15% 「アルコール」或ハ水溶液ヲ用ヒル(水溶液ノ場合ニハ溶解ヲ助ケルタメニ 2% 「グリセリン」ヲ加ヘル)。本液ヲ初メニハ  $\frac{1}{2}$  ccm, 後ニハ 1 ccm, 癩痕ノ附近マタハ他ノ場所, 例ヘバ背部ニ 1 週 2 回, 2-3 週間或ハ月餘ニ互リテ注射スル。

「フィブロリジン」Fibrolysin. 「チオジナミン」ト「ザリチル」酸「ソーダ」トノ化合物デ、水ニ溶解シ易イ白色ノ粉末デア。皮下ニ「チオジナミン」ノ倍量ヲ注射スル。

### G. 被覆劑 Deckmittel.

主トシテ皮膚ヲ被覆保護スル目的ニ外用セラレル。

#### 脂肪劑 Oleosa, Finguedines.

脂肪性物質 fette Stoffe ノ皮膚ニ對スル關係ハ、恰モ粘漿劑 Mucilaginoso ノ粘膜ニ對スルト同様デア。コレハ皮膚ヲ被覆シ、刺戟ニ對シテコレヲ保護シ、且皮膚剝離、裂瘡 Fissur, マタハ表面的物質缺損ノ治癒ヲ促ス作用ガアル。大多數ノ脂肪類ハ、容易ニ皮膚ヨリ吸収セラレテコレヲ柔軟トナシ、水分ノ放散ヲ妨ゲ、同時ニコレヲ濕潤ニ保チ、且汗分泌ヲ制限スル。ソレ故ニ、身體ノ大部分ニコレヲ塗布スル時ハ、代償的ニ利尿 Diuresis ガ増加スル。

一般ニ水溶液ハ健康ナ皮膚ヨリハ吸収セラレナイ。コレ皮膚ノ表面ハ皮脂腺 Talgdrüse ノ分泌物ニヨリテ被覆セラレテ水分ヲ通サナイタメデア。コレニ反シテ脂肪ニ溶解セル物質ハ、皮膚ノ深層中ニ浸入スルノミデナク、多量ニ吸収セラレル。

【臨牀的應用】脂肪性物質ハ、軟化及ビ被覆劑 erweichende und deckende

Mittel トシテ、皮膚剝離 Exkoration, 表面性ノ潰瘍 Ulzeration, 火傷ナドニ際シ、ソノママ, 或ハ消毒性或ハ收斂性物質ヲ含有セル軟膏 Salbe, マタハ擦劑 Linimente トシテ用ヒラレル。マタ多クノ皮膚病ニアリテハ、固イ痂皮 Kruste ヲ軟化スルタメニ用ヒラレ、マタ皮膚ノ深層ニ侵入スベキ物質ニ對スル運搬藥 Transportmittel トシテ用ヒラレル。コノ他、稀ニハ吸収セシムベキ物質(例ヘバ水銀)ヲ軟膏トスル際ニ使用セラレル。

軟膏ニハ、如何ナル種類ノ脂肪ヲ用ヒルベキカトイフニ、ソレハ一定シナイ。皮膚ノ脂肪ノ缺乏ヲ補償シ、或ハ皮膚ヲ柔軟 geschmeidig ニナス目的ニハ、液狀ノモノ、或ハ低イ融解點ヲ有シテ容易ニ皮膚中ニ侵入シ得ルモノ(例ヘバ通常ノ豚脂 Schweinefett, 「ワセリン」 Vaseline, 「グリセリン」或ハ「オレフ」油)ガ最モヨイ。コレニ反シテ長イ間與ヘタ場所ニ止マラシメテ、ソノ場所ヲ被覆スルタメノ軟膏ニハ、ムシロ融解シ易クナイモノノ方ガヨイ。カカル軟膏ハ、皮脂 Talg, 蠟 Wachs, 鯨蠟 Cetaceum, 或ハ融解點ガ皮膚ノ溫度ヨリモ高イ他ノ種類ノ軟膏ヲ用ヒルガヨイ。

「グリセリン」Glycerin モ亦、脂肪類ト同様ニ皮膚剝離ノ際ニ治療劑トシテ用ヒラレル。

#### 【製劑】 A. 動物性脂肪類 Tierfettarten:

豚脂 Adeps suillus, Axungia Porci, Schweinefett. 白色ノ柔軟ナル塊ヲナシ、 $43^{\circ}$ - $49^{\circ}$  ニテ融解シテ、澄明ノ液トナル。多數ノ軟膏ノ成分ヲナス。

安息香豚脂 Adeps benzoatus. 豚脂 50 分, 安息香 1 分ニテ製スル。豚脂ニ固有ナ臭氣ナク且容易ニ分解シナイ利益ガアル。

牛脂 Sebum bovinum. 白色或ハ殆ンド白色ノ塊デ、 $45^{\circ}$ - $50^{\circ}$  ニ於テ熔融スル。

脫水「ラノリン」Adeps Lanae anhydricus, Wollfett. 羊毛ヨリ採集シ精製シタ無水ノ脂肪デア。淡黄色軟膏様ノ塊デ、殆ンド臭氣ナク、約  $40^{\circ}$  ニ於テ熔融スル。

「ラノリン」Lanolin (含水「ラノリン」Adeps lanae cum aqua, wasserhaltiges



Wollfett).

處方例	ザリチル酸 Acid. salicylic.	2,0
	亞鉛華 Zinci oxydati	各 aa 24,0
	澱粉 Amyli oryzae	
	ラノリン Lanolin	50,0

以上混和 (土肥氏「ラノリン・ Pasta」) Lanolinpasta Dohi)

蜜蠟 (黄蠟) Cera flava, gelbes Wachs. 晒蜜蠟 (白蠟) Cera alba, weisses

Wachs. 蠟ハ軟膏, 硬膏 Pflaster ナドヲ製スルタメニ廣ク用ヒラレル。

處方例	蜜 蠟 Cerae flavae	1,0
	胡麻油 Olei Sesami	2,0

以上熔和 (單軟膏 Unguentum simplex)

單軟膏ハ殆ンドスベテノ軟膏ノ基礎的ノモノデ, コレニ種々ノ藥劑ヲ加ヘテ軟膏ヲ作ツテ使用スル。

B. 植物性脂肪類 Vegetabilische Fettarten:

「オレフ」油 Oleum Olivae, Olivenöl.

落花生油 Oleum Arachidis, Erdnussöl.

大豆油 Oleum Sojae.

胡麻油 Oleum Sesami.

扁桃油 Oleum Amygdali.

杏仁油 Oleum Armeniacae.

亞麻仁油 Oleum Lini. 擦劑 Liniment ノ成分トシテ用ヒラレル。

椿油 Oleum Camelliae.

處方例	石灰水	20,0
	亞麻仁油	
	メントール	2,0

罌法料 (火傷)

「カカオ」脂 Oleum Cacao. Theobroma Cacao ノ種子ヨリ得タ脂肪デ, 類黄色ノ塊ヲナシ, 通常ノ溫度ニテハ白色デ固イガ, 約 30°-34° ニテ融解スルカラ, 坐藥ノ賦形藥 Konstituens トシテ用ヒラレル。

C. 礦物性脂肪類 Mineralische Fettarten:

流動「パラフィン」Paraffinum liquidum. 石油ヨリ得タ無色澄明ナ油狀ノ液デ, 不溶性物質ノ浮游劑 Suspension ヲ製スルニ用ヒラレル。下劑トシテノ應用ニ就テハ第 387 頁參照。

「パラフィン」(固形「パラフィン」) Paraffinum solidum. 白色結晶性ノ塊デ, 55-75° ニテ熔融スル。

白色「ワセリン」Vaselinum album 及ビ黄色「ワセリン」Vaselinum flavum.

「ワゾゲン」Vasogenum (Vaselinum oxydatum). 「ワセリン」ヲ酸素ヲ以テ處理シテ得タ黄褐色, 稠厚ノ物質デ, 種々ナル藥劑, 例ヘバ「ヨード」, 「ヨードホルム」, 「クレオソート」, 「カンフル」ナドヲ溶解シ, 皮膚ヨリ侵入シ易カラシメル。「ヨードワゾゲン」Jodvasogen (6%「ヨード」) ハ「ヨードカリ」ト同様ニ内用セラレ, 且「ヨードチンキ」ト同様ニ外用セラレル。

「グリセリン」Glycerinum, C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>(OH)<sub>3</sub>. 濃厚ナル無色澄明ノ油狀液體デ, 臭氣ナク, 甘味ヲ有シ, 水, 「アルコール」ニ任意ノ割合ニ溶解スル。體內ニテハ速カニ燃燒スルカ或ハ糖ニ變化スルガ, 大量ナレバ著シイ量ガ糞便及ビ尿ヨリ排出セラレル。ソノ腎臟痙痛ニタイスル作用ニツイテハ第 449 頁, 灌腸トシテノ應用ニ就テハ 400 頁參照。

處方例	苛性カリ	1,0
	グリセリン	40,0 (夏季ハ 30,0)
	蒸溜水	120,0
	酒精	40,0 (夏季ハ 50,0)
	ベルガモット油 Oleum Bergamottae	3 滴

以上混和後濾過スル (ベルツ水 Aqua Baelzi)

【附】「コロヂオン」Collodium. 「コロヂオン」綿 Kollodiumbaumwolle (Cellulosedinitrat) ヲ「アルコール」及ビ「エーテル」ニ溶解シタ「シロップ」狀ノ澄明液デアル。

彈力「コロヂオン」Collodium elasticum. 「コロヂオン」97 分, 「ヒマシ」油 3 分ニテ製シ, 通常ノ「コロヂオン」ヨリモ剝離シ難イ。



## 第十三章 炎症ノ藥理

炎症 Entzündung ナル現象ハ、定型的ノ炎症症狀ナル腫脹 Tumor, 潮紅 Rubor, 温熱 Calor, 疼痛 Dolor 及ビ機能障礙 Functio laesaヲ示スノガ特有ナル。コレハ各種ノ神經性及ビ化學的機序ガ相前後シテ作用スルタメニ生ジ、ソノ誘發原因ハ、組織ノ細胞ガ、刺スコト・搔クコト・凍傷・火傷ニヨリ、竝ビニ多數ノ發炎症病原體ノ侵入ニヨリ、マタハ酸(蟻酸精)・芥子油・「テルペン」・「カンタリヂン」・「クロトン」油ノ外、「クロロホルム」・抱水「コロラール」・「カンフル」・「アンモニア」ノ如キ物質ニヨリテ傷害セラレルコトナル。

最初ハ、局所ニ潮紅ガ現ハレ、ソレハ特ニ循環ノ停止セル際ニ著明ナル。コノ潮紅ハ「ヒスタミン」類似ノ物質(H.-物質)ニヨリテ毛細管及ビ微細ナル細動脈ノ擴張ヲ來スニヨツテ起ル。ソレニ次デ、元ノ潮紅ノ周リニ猩紅赤色ノ暈 scharlachroter Hofヲ生ジ、ソレハ斑點狀ニスペテノ方向ニ向ツテ放散スル。コレハ軸索反射 Axonreflexニヨツテ反射的ニ細動脈 Arteriolenガ擴張スルタメニ生ズルノナルカラ、局所麻酔ニヨツテコレヲ抑壓スルコトガ出來ル。遂ニハ元ノ局所の潮紅部ヨリ徐々ニ一ツノ扁平疹 Quaddelガ隆起スル。コレハH.-物質ノ作用ニヨツテ、溢レルバカリニ充滿セル毛細管カラ血漿ガ滲出スルタメニ生ズルノナル。カカル3重ノ作用ヲ誘致スル物質ヲ引赤藥 Rubefacientiaトイフ。コノ3重ノ反應ハ、皮膚紋畫症 Dermographismusノ際ニハ著シク充進シテ居ルガ、カカル患者ニアリテハ、恰モ胃液ガ分泌セラレルヤウニ、大量ノ「ヒスタミン」ガ循環中ニ移行スルモノナルラシイ。例ヘバ火傷後ノ最初ノ5日間ニ於テモ血液中ノ「ヒスタミン」ガ漸次ニ増加スルコトガ證明セラレタガ、ソレハ恐ラク火傷ニツヰテ胃酸過多症及ビ胃潰瘍ヲ生ズルコトト關係ガアルラシイ。

局所ノ刺戟ガ長クツヅク時ハ、滲出セシ液體ハ上皮 Epidermisト乳頭層 Pa-

pillarschichtトノ間ノ腔間ニ集合シ、カクシテ大小ノ疱 Bläschenヲ生ズル(發疱劑 Vesicantia)

以上ハ炎症ノ最モ簡單ナ型ナルガ、ソレニ種々ナル續發的ノ現象ガ加ハツテ一層複雑トナル。組織細胞ガナホモ傷害セラレル時ハ、原形質ノ蛋白及ビ核質モ破壊セラレル。ソレニヨツテ游離セラレタ「ヌクレオチード」Nucleotide及ビ「ヌクレイン」酸 Nucleinsäure, 少量ノ「ヒスタミン」ソノモノ、竝ビニ組織細胞ノ蛋白質及ビ細菌ノ分解產物ハ、——乳酸、「グリセリン」、膽汁酸ノ如キ陰性「ヘモタキシス」性(反撥性)ノ物質ト異ナリ——白血球ニタイシテ「ヘモタキシス」性(牽引性) chemotaktischニ働ク。白血球ハ、最初毛細管中ニ於テソノ定型的ナ邊緣位ヲ占メテ居ルガ、次デ「アメーバ」様ニ壁ヲ通ジテ游出スル。マタ白血球ハ浮腫液中及ビ水疱中ニモ集合シ、ソレガタメニソノ内容ハ膿 Eiterニ移行スル。従前ニハ、カカル状態ヲ、治療ノ目的ニ作ツタコトガアル(所謂化膿藥 Pustulantia)。シカシ、ソノ際ニハ往々局所ノ傳染ニヨツテ真皮 Corium及ビナホモ進ンデ皮下脂肪組織中ニモ廣大ナル破壊ヲ起スコトガアリ、ソレハ癩痕ノ形成ニヨツテノミ治癒スルガ、今日ハ殆ンド行ハレナクナツタ。

組織細胞ノミデナク、毛細管ソノモノモ傷害セラレル場合ニハ、赤血球モ亦組織内ニ游行スル(出血性炎症 hämorrhagische Entzündung)。マタ一部ハ傷害セラレタ組織細胞内ニ於テ、一部ハ血液凝固及ビ局所ノ血栓ニヨリテ、「アデノジン」Adenosin及ビ「アデノジン」磷酸 Adenosinphosphorsäureノ如キ新ラシイ血管擴張性物質ヲ生ズル。ソノ際、到ル所ノ組織内ニ存スル「アセチル・ヒョリン」Acetylcholinモ血管ノ擴張ニ與ルラシイ。

コノ他、炎症現象ニ與ルハ、顆粒細胞 Granuloeyten及ビ淋巴球 Lymphocytenナル。前者ハソノ呑喰性及ビ酵索性性状ニヨツテ組織ノ防衛戰ヲ支持シ、後者ハ再生現象ノ規則正シイ經過ヲ助ケル。マタ網狀織内被細胞 Reticuloendothelモ、化學的防衛物質及ビ單核白血球 Monocytenノ生成ニヨツテソレニ與ル。



凡ソ生物學の見地ヨリ炎症現象ヲ考察スル際ニハ、全生體ノ炎症ニタイスル關係ニツイテ考察スルコトモ必要デアル。全生體ニタイシテ最モ強イ作用ヲ及ボスノハ、鑛質代謝 Mineralstoffwechselデアツテ、食鹽ハ發炎作用ガアリ、Ca-Mg-Kハ消炎作用ガアル。「ビタミン」ノ中ニテハ、特ニ「アスコルビン」酸 Ascorbinsäureガソノ毛細管作用ニヨツテ關與シ、「ホルモン」ノ中ニテハ「アドレナリン」ガ關係ガアル。次ニ局所的炎症反射 lokaler Entzündungsreflexヲ支配スルモノハ中樞神經系デアル。ソレ故ニ、炎症ハ粘漿劑 Mucilaginoso、吸着劑 Adsorbentia、軟膏 Salbe 及ビ糊膏 Pasta、「カミツレ」ノ如キ局所作用アル物質、竝ビニ局所麻醉劑 Lokalanästheticaノミデナク、中樞性鎮痛劑 zentrale Analgeticaニヨツテモ影響セラレル。ナホ收斂劑 Adstringentiaモ亦局所的ニ炎症ヲ抑制スル作用ガアツテ、ソノ實際的意義ハ頗ル大デアル。ソレ故ニ、多クノ臨床家ハ收斂作用ト消炎作用トハ殆ンド同様ノ意味ニ考ヘテ居ル。

## A. 消炎劑 Antiphlogistica.

### 1. 血路ヨリ作用スル消炎劑

炎症反應 Entzündungsreaktionハ、鑛質代謝ニヨツテ支配セラレ、就中最モ簡單ナ消炎ノ方法ハ減鹽食ヲ攝ラシメルコトデアル。食鹽ヲ與ヘル時ハ、決シテ炎症ノ経過ニ良好ナ影響ガナク、明カニ局所ノ浮腫準備狀態 Ödemebereitschaft 及ビソノ結果ヲ招來スルコトハ、古クヨリ知ラレテ居タコロデアル。食鹽ト拮抗的ニ消炎作用ヲ呈スルハ、「カルシウム」鹽、竝ビニ Ca: K: Mg群デアル(血液ノ部第488頁參照)。

次ニ鎮痛劑、例ヘバ「ザリチル」酸鹽、「アトファン」、「モルヒネ」ナドハ、炎症反射ニ影響ヲ與ヘルコトニヨツテ消炎性ニ作用スル。コレ感覺ガ失クナレバ炎症性腫脹モ去ルモノデ、且末梢性炎症性現象ハ中樞ヨリ影響セラレル故デアル。

サレド有機性物質(例ヘバ「アトファン」)ノ藥效量ヲ血路ニ與ヘルコトニヨリ、「カルシウム」ノ作用ト同様ニ、直接ニ炎症ヲ抑制シ得ルカ否ヤハ頗ル疑シイ。

### 2. 局所的消炎劑

粘漿劑 Mucilaginosoハ消化器ノ部ニ於テ(第412頁參照)、マタ油劑 Oleosaニツイテハ前章ニ於テ既ニ述ベタ(第724頁參照)。

經驗上、局所ノ炎症性現象(例ヘバ靜脈炎 Venenentzündungノ際)ニ用ヒラレ、シカモ危險ノナイ方法ハ、水蛭 Blutegel, Hirudo officinalisノ應用デアル。ソノ咬ム際ニハ「ヒルヂン」Hirudinガ組織内ニ移行スルガ、「ヒルヂン」ソノモノハ、毫モ特別ノ治療的性状ヲ有シナイ。ムシロ出血ヲツツケテ、從ツテ咬傷部ニ於ケル液ノ流レヲツツケルノミデアル。コノ「ドレーン」(排水管) Drainageニヨツテ組織ノ張力ガ減ジ、同時ニ靜脈及ビ淋巴管ニタイスル壓力ガ低下スルタメニ、ソノ結果局所ノ酸素缺乏症 Anoxämieガ減少スル。同時ニ局所ニ生ジタ炎症性産物ノ一部ハ外部ニ誘導セラレ、一部ハ液ノ流レガ良好トナルタメニ速カニ吸收セラレル。ナホソノ際、周知ノ血管反射 Gefäßreflex(ヘッド氏帶)ニヨツテ、深部ニモ治療的ニ良好ナ變化ガ起ルモノト考ヘラレル。

コノ他、實際上多ク用ヒラレル所謂 誘導法 ableitende Verfahren、例ヘバ強イ皮膚刺戟ノ應用、瀉下療法、脱水ナドノ如キ場合ニモ、主トシテ局所ノ循環狀態ニ影響ヲ與ヘルコトニヨツテ作用スルノデアル。

ナホ「カミツレ」Kamilleノ消炎作用ノ機序ニツイテハ未ダ明カデナイ。コノ「カミツレ」花(「カミルレ」花) Flos Chamomilleハ Matricaria Chamomillaノ小花頭ヲ乾燥シタモノデ、「エーテル」性油ノ外、消炎作用アル青イ螢光ヲ發スル一炭化水素ナル「アズレン」Azulen (C<sub>15</sub>H<sub>18</sub>)ヲ含有シ、實驗的ニハ紫外線或ハ芥子油ニテ誘起シタ炎症ニタイスル最モ強イ局所的消炎劑デアル。ソレ故、臨床上ニ於テモ皮膚及ビ粘膜ニ於ケル炎症現象ニタイシテ罨法、洗滌或ハ吸入トシテ用ヒラレル。驅風劑 Carminativaトシテノ應用ニツイテハ第418頁參照。



## a. 吸着劑 Adsorbentia.

スベテ強イ炎症ニ際シテハ創傷分泌物 Wundsekret ガ出テ、ソレ自ラガ既ニ局所ノ刺戟作用ヲ呈スルモノデアアルガ、コレハ分泌物ノ堆積、病原體或ハ腐敗菌ノ作用ニヨツテ分解ガ起ル場合ニハ著シク亢進スル。カカル際ニハ、滲出物ハ細菌及ビ細菌「トキシシ」・腐敗産物・悪臭アル物質ナドヲ含有シ、コレ等ノモノハ炎症現象ヲ強メ且ソノ治癒ヲ妨ゲル。カクノ如キ悪臭アル創傷ヲ木炭ニテ治療スルコトハ古クヨリ知ラレテ居タガ、今日ハ獸炭ノタメニ忘レラレタ。ソノ作用ハ吸着現象ニ基ツクモノデ、コノ吸着力ハ周知ノ如ク表面ノ大ナルホド強イ。

吸着ニハ同時ニ多クノ力ガ關與シテ居ルガ、重要ナルハ表面張力 Oberflächenspannung デ、表面張力ヲ下ゲルスベテノ物質ハ特ニ容易ニ吸着セラレル。コレニ屬スルハ、スベテノ有臭物質 Geruchs- 及ビ有味物質 Geschmacksstoff 竝ビニ多クノ「トキシシ」及ビ毒物デアアル。次ニ表面ノ帶電狀態 elektrische Ladung モ關係ガアル。例ヘバ白陶土ノ如ク陰性ニ帶電セラレタ吸着劑ハ、主トシテ陽性ニ帶電セラレタ小片ヲ吸着スルガ、コレニ反シテ炭ハ陽性及ビ陰性ニ帶電セラレタ小片ヲ平等ニ吸着スル。即チ炭ハ萬能吸着劑 universelles Adsorptionsmittel デアル。コノ他、表面ノ化學的性狀モ明カニ吸着現象ニ與ルモノデ、化學上ニ於テハ、表面張力及ビ帶電狀態トノ單純ナ關係ノ存シナイ多數ノ特殊ナ吸着劑ガ知ラレテ居リ、ソレ等ノモノハ一定ノ物質ノミヲ吸着スル。

白陶土 Bolus alba ハ、主トシテ硅酸「アルミニウム」 Aluminiumsilicat ヨリナリ、ソノ吸着力ハ炭ヨリモ遙カニ僅少デアアルガ、脂肪様硬度ヲ有スルタメニ、特ニ創傷ヲ乾燥セシメ且被覆スルニ適スル。コノモノヲ創傷撒布藥トシテ用ヒル場合ニハ、破傷風ノ危険ヲ避ケルタメニ特別ニ注意シテヨク滅菌シナケレバナラナイ。マタ水ニテ攪拌スル時ハ、膠ニ似テ造形的ノ物質 plastische Masse トナルカラ、吸着性ノ用法ニ用ヒラレ、竝ビニ例ヘバ白帶下ノ治療ニモ用ヒラレル。

「タルク」(滑石) Talcum ハ、珪酸「マグネシア」ヨリ成リ、白陶土ニ頗ル類似セル性狀ヲ有スル。コノモノハ酸化亞鉛ト共ニ、最モ重要ナ礦物性ノ撒布藥デ、分解シナイタメニ有機性物質ニ優リ、且攪拌スル際ニハ一層脂肪様ノ硬度ヲ示ス。ソレ故ニ、「タルク」ハ特ニ炎症ヲ起セル皮膚及ビ皮膚裂傷ヲ被覆スルニ適スル。マタソレハ一ツノ滑走劑 Gleitmittel ノ如クニ、皮膚ノ皺襞ノ相互ノ摩擦、或ハ靴マタハ衣服トノ摩擦ヲ妨ゲル作用ガアル。ソレ故ニ、暑イ氣候、マタハ行軍ナドノ際ニ、皮膚ヲ保護スルタメニ廣ク用ヒラレル。

小麥及米ノ澱粉 Amylum tritici et oryzae ハ、良イ乾燥セル皮膚撒布藥デ、特ニ幼ナイ小兒ニ用ヒラレ、膨脹シテ水分ヲ結合スル作用ガアル。シカシ、ソノ際ニハ酸酵シテ分解シ得ルコトヲ顧慮シナケレバナラナイ。

【製劑】 白陶土 Bolus alba. 白色或ハ類白色土様ノ塊、マタハ粉末デアアル。

「タルク」(滑石) Talcum. 微細ナル白色或ハ類白色ノ粉末デアアル。

精製「タルク」(精製滑石) Talcum depuratum. 白色微細ノ粉末デ、無味無臭。

米澱粉 Amylum Oryzae, 小麥澱粉 Amylum tritici, 馬鈴薯澱粉 Amylum Solani (單ニ澱粉ト記載セル場合ニハ本品ガ用ヒラレル)。

## b. 收斂劑 Adstringentia.

收斂劑トハ、蛋白類ト不可逆性ノ沈澱ヲ生ジ、シカモ同時ニ支持組織ノ構造、特ニ彈力纖維ニタイシテ選擇的ニ作用スル物質ヲイヒ、ソノ作用ハ表面的デアアル。實際上ニ於テハ、特ニ彈力性成分ヲ侵シテ表面的ニ凝固膜ヲ形成スル作用ノミヲ有スル物質(鉛、鞣酸)ト、稀釋液ニテハ收斂作用ヲ呈シ、高濃度ニ於テハ腐蝕作用ヲ呈スル物質(「アルミニウム」, 銀-, 亞鉛-, 銅鹽, 酸, 石灰劑, 過「マンガン」酸「カリ」, 「ホルマリン」, 「ピクリン」酸ナド)トガアリ、更ニ水銀鹽マタハ滷汁ノ如キ純破壞作用ヲ呈シテ、組織ヲ融解セシメル物質ガアル。

上記ノ金屬鹽ハ、同時ニ難溶性ノ金屬-蛋白化合物 Metall-Eiweißkomplex ヲ



形成シテ收斂性作用ヲ呈シ、鞣酸-蛋白化合物モ類似ノ不可逆性難溶性沈澱デア  
ル。然ルニコレニ反シテ、例ヘバ水銀鹽ノ如キ易溶解性金屬化合物ヲ形成スル金  
屬ハ、收斂作用ヲ呈シナイデ、ムシロ徐々ニ深部ニ擴散シ、コレニヨリテ腐蝕性  
ニ作用スルノデア。收斂作用ヲ有スル金屬ノ典型的ノモノハ鉛デアリ、鞣酸  
中ニテ類似ノ位置ヲ占メルノハ「タンニン」デア。ガ、コノ何レノ場合ニ於テモ  
純表面的ノ蛋白凝固ヲ生ジ、毫モ深部作用ヲ呈スル傾向ガナイ。ソノ他ノ上記  
セシ物質ハソレホド限局的作用ヲ有シナイデ、ムシロ深部ニ侵入スル。ソレ故、  
高濃度ニテハ同時ニ腐蝕作用ヲ有スルノデア。コレハ特ニ「アルミニウム」、  
銅、亞鉛、及ビ銀鹽ニツイテ見ラレル。

コノ鞣皮形成ニ類似シタ收斂ナル現象ニ際シテハ、二三ノ重要ナ局所性變化  
が見ラレル：即チ凝固膜 Koagulationsmembran ガ萎縮スルタメニ周知ノ所謂  
收斂性ノ味 *zusammenziehender Geschmack* ヲ生ズル。シカシ沈澱シタ蛋白ハ  
暫時ノ後ニ脫離スルカラ、口内ニ於テハコノ作用ハ短時間ツヅクノミデア。マ  
タ小サイ血管ヨリノ出血ハ止ムコトガアル。粘膜ハ乾燥性トナル。コレ蛋白  
ガ沈澱スルタメニ水分ガ組織ヨリ出ル故デア。次ニ分泌ハ減少スル。コレ一  
部ハ收斂劑ガ腺ノ輸出管内ニ侵入スルニヨル。收斂シタ表面ハ、各種ノ傳染病  
原體ニタイシテ惡イ培養基トナルカラ、從ツテ收斂劑ハ同時ニ或ル程度マデ  
消毒性ニ作用スル。炎症性組織ハ萎縮シタ彈力纖維ニヨツテ壓搾セラレ、ソノ  
タメニ特ニ表在性ノ血管ハ壓迫セラレルカラ、ソノ結果粘膜ハ蒼白トナリ、輕  
度ノ消炎作用ヲ及ボス。ソノ他、炎症ヲ起セル領域内ニアル神經末端及ビ神經  
纖維モ亦收斂セラレルカラ、周知ノ如ク收斂劑ハ鎮痛作用ガアル。

#### (イ) 鞣酸 Gerbsäure.

鞣酸ハ化學的ニ見レバ複雑ナ糖ヲ含有セル沒食子酸 Gallussäure ノ誘導體デ、  
コノモノハ天然ニ廣ク分布シテ居ル。而シテソノ由來スル植物ニヨツテ「コー  
ヒー」鞣酸、櫛鞣酸、「キナ」鞣酸、「ラタニア」鞣酸ナドト稱ヘラレル。

實際上最モ重要ナ鞣酸ハ「タンニン」 Tannin (「タンニン」酸 Acidum tanni-  
cum) デアル。コノモノハ沒食子 Galläpfel ヲ得ラレ、70%ニ至ルマデノ  
沒食子鞣酸ヲ含有スル。ソノ收斂性ハ、不溶性ノ「タンニン」蛋白化合物ヲ形成  
スルニ基ヅキ、一面ニ於テハ、膠ヲ生成スル組織部ト反應シテ固イ膜ヲ生ズル。

「タンニン」ハ、外用トシテ火傷ノ治療ニ用ヒラレ、スベテノ重症ナル火傷ニ  
タイスル唯一ノ救命法デア。ソレニハ麻酔或ハ局所麻酔ヲ用ヒテ創傷ヲ清淨  
ニシ且火傷水泡ヲ開イタ後ニ、30分毎ニ新タニ製シタ5%「タンニン」液(「タ  
ンニン」酸 5,0 リンゲル氏液 100,0)ヲ罨法或ハ浴トシテ火傷ニ作用セシメル。  
濃厚ナ茶ノ中ニモ大量ノ鞣酸ガ含有セラレルカラ、危急ナ場合ニハコレヲ火傷  
ノ治療ニ用ヒテモヨイ。治療ハ表面的ナ固イ凝固物 Koagulum ノ形成セラレル  
マデツヅケル。マタ浸潤セル皮膚病ニアツテモ、往々「タンニン」ノ治療ガ奏效  
スル(1/2-5%液)。

ソノ他、「タンニン」ハ粘膜「カタル」、特ニ口腔炎 Stomatitis 及ビ咽頭炎  
Pharyngitis ノ治療ニ應用セラレル。急性期ニハ用ヒラレナイガ、激甚ナ刺戟症  
狀ガ經過シ去ツタ後、竝ビニ慢性ノ場合ニハ、5-20%「タンニン」ヲ「グリセリ  
ン」ヲ加ヘタ水溶液トシテ塗布スル時ハ、罹患セル上皮ノ表層ハ收斂セラレテ  
剝離セラレル。コノ治療ヲ反覆スレバ、益々上皮ノ深層ガ侵サレテ健全ナ上  
皮層カラ再生ガ行ハレ得ル。コノ他、泌尿生殖器粘膜ノ炎症ノ際ニ洗滌料トナシ、  
マタ重症大腸炎 Colitis gravis ノ際ニ急性ノ重篤ナ症狀ガ消退シタナラバ10%  
「タンニン」液ノ注腸ヲ試ミル。マタ赤痢 Dysenterie ニアリテモ、膿様便ノ排泄  
ガ止マズ、慢性ニナラントスル傾向ガアル時ハ往々 1/4-1/2%「タンニン」溶液ニ  
テ洗腸スル(1日1-2回)。「コレラ」 Cholera ノ際ニハ温メタ1-2%「タンニン」  
溶液1-2「リール」ニテ規則的ニ腸洗滌ヲ行フ。輕症ノ際ニハコレニ堪ヘラ  
レルガ、重症ニアリテハ實施シ難イ。ナホ大腸「バランチヂウム」 Balantidium  
ooli ニヨル赤痢ノ際ニモ往々1%「タンニン」液ノ洗腸ヲ試ミル。

コノ他「タンニン」ハ、「アルカロイド」中毒ノ際、例ヘバ「ストリキニーネ」・「キ



ニーネ」, 時トシテハ「モルヒネ」, 及ビ「ヴェロナール」類ニヨル中毒ノ際ニ,  
胃洗滌液中ニ 0,5% ノ割ニ加ヘル。コレ「タンニン」ハ「アルカロイド」ト不溶性  
ノ化合物ヲ作ル故デアル。サレド, ソレガ果シテ体内ニ於テモ行ハレルカ否ヤ  
ハ疑問デアリ, 鞣酸ノ良好ナ作用ハ, ムシロ粘膜ヲ收斂シテ吸収ヲ遲滞セシメ  
ルニヨルラシイ。

止血劑トシテノ應用ニ就テハ 511 頁參照。

【製劑及用量】「タンニン」酸 Acidum tannicum, Galläpfelgerbsäure, Gallus-  
gerbsäure (「タンニン」 Tannin). 白色又ハ淡黄色ノ輕イ粉末, 或ハ殆ンド無色  
ノ光輝アル鬆疎ノ鱗屑片デ, 微ニ特異ノ臭氣ヲ有スル。水, 「アルコール」及ビ  
「グリセリン」ニハ容易ニ溶解シテ酸性反應ヲ呈シ, 且強イ收斂性ノ味ヲ有スル。  
外用トシテハ, 含嗽水ニハ 2%, 尿道中ヘノ注入ニハ 1-2%, 腔内ニハ 5%, 注  
腸ニハ 1-2%, 洗腸ニハ  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ %, 塗布又ハ卷法ニハ 5-20%, 眼ノ卷法ニハ 1  
% 溶液ヲ用ヒル。坐藥トシテハ 0,2-0,5 ヲ「カカオ」脂 Ol. Cacao 2,0 ニ混ジテ  
用ヒル(511 頁參照)。「タンニン・グリセリン」 Tanninglyzerin (30%) ハ時ト  
シテ軟膏ノ成分トシテ用ヒラレル。火傷ニタイスル應用ニツイテハ上文參照。

五倍子 Galla. 「ヌルデ」 Rhus semialata ノ葉ニ生ゼル囊狀ノ蟲癭ヲ採集乾燥  
セルモノデ, 約 65-75% ノ「タンニン」ヲ含有シ, 味ハ極メテ收斂性デアル。  
「タンニン」酸ノ代用トシテ粉末ヲ撒布料トシ, マタハ 10-20% 軟膏ヲ用ヒ, 卷  
法又ハ含嗽料ニハ煎劑 (1,0-10,0: 100,0) ヲ用ヒル。内用ニハ制瀉劑トシテ 1  
日數回 0,2-1,0 宛ヲ散, 丸又ハ煎劑トシテ用ヒル。

五倍子「チンキ」 Tinctura gallae. 五倍子 1 分, 稀「アルコール」5 分ニテ製セ  
ル帶黄褐色ノ液デ, 凍瘡ニ塗擦シ, マタハ腸收斂藥トシテ 1 日數回 0,5-2,0 宛  
ヲ内服セシメル。

沒食子酸 Acidum gallicum, Gallussäure,  $C_6H_2(OH)_3COOH + H_2O$ . 絹絲様ノ  
光澤アル白色又ハ微ニ類黄色ノ針狀結晶デ, 臭氣ナク, 味澁ク, 微ニ酸味ヲ帶  
ビ, 100 分ノ水ニ溶解シ, 酸性反應ヲ呈スル。口水(1-5%), 眼水(0,5-2%) マ

タハ軟膏 (10-20%) トシテ用ヒラレル。内用ニハ 0,05-0,1-1,0 ヲ丸, 散又ハ水  
藥トシテ用ヒル。

阿仙藥 Catechu. 約 60-65% ノ阿仙藥鞣酸ヲ含有スル。口腔, 咽頭ノ炎症, 齒  
齦潰瘍ナドニ含嗽料トナシ(5,0-10,0 ヲ浸劑 100,0 トナス), マタ稀ニ下痢ニ對  
シ 1 日數回 0,3-1,0 宛ヲ散, 丸又ハ浸劑トナシ内服セシメル。

阿仙藥「チンキ」 Tinctura Catechu. 阿仙藥 1 分ト稀「アルコール」5 分ヨリ成  
レル暗褐色ノ液デアル。原液ヲ齒齦ニ塗布シ, 又ハソノ 1-2 % 溶液ヲ含嗽料ト  
スル。慢性下痢ニハ 0,5-1,5 ヲ 1 日數回内服セシメル。

#### (ロ) 鉛 鹽 Bleisalze.

鉛化合物ノ溶液ニテ創傷ヲ治療スルコトハ稀ニ行ハレルノミデアル。鉛水  
Aqua Plumbi ヲ收斂性ノ冷卷法トシテ短期間用ヒル場合, 或ハ單鉛硬膏, マタ  
ハ單鉛軟膏ヲ用ヒルノハ, 下腿潰瘍ノ如キ廣大ナ創傷デナケレバ毫モ大ナル  
心配ハナイ。ソレ故, 鉛ヲ含有セル卷法(鉛水), 軟膏及ビ硬膏ハ, 皮膚剝離  
Exkoration, 褥瘡 Dekubitus, 分泌性潰瘍, 壞疽性創傷ナドニ用ヒラレ, 非出血  
性ノ挫傷 Kontusion, 急性關節炎ナドノ際ニモ鉛水卷法ヲ行ヘバ快ヨイ冷却作  
用ヲ呈スル。コノ他, 醋酸鉛ノ溶液ハ, 收斂劑トシテ粘膜ノ慢性炎症ノ際, 例  
ヘバ淋疾, 腔炎, マタハ結膜炎ノ際ニモ用ヒラレ, マタ酸化鉛(ヘブラ氏軟膏  
Hebras Salbe)ハ, 慢性濕疹 chronische Ekzema ノ治療ニ應用セラレル。

シカシ鉛ガ實際的意義大ナルハ, ソノ毒性 Toxizität デアツテ, 鉛ハ金屬ノ中  
デ最モ重要ナ工業毒 Gewerbegift デアル。鉛中毒ノ原因トナルハ, 金屬鉛或ハ  
鉛ノ蒸氣, 竝ビニスベテノ鉛化合物デアル。

急性中毒ハ吸收ガ遅イタメニ極メテ稀デアルガ, 非常ニ大量, 例ヘバ醋酸鉛  
或ハ鉛白 Bleiweiss 15-30 g ヲ嚥下シタ後ニハ通常胃腸炎ノ症狀ガ現ハレルノ  
ミデ(死スルコトモアル), 吸收セラレル前ニ嘔吐及ビ下痢ニヨリテ排出セラ  
レル。



コレヨリモ重要ナルハ、絶エズ鉛劑ト接觸スル者ニ見ラレル慢性鉛中毒 *chronische Bleivergiftung* デ、之ハ多クハ鉛ヲ含有セル「オシロイ」ヲ用ヒルコトニヨリ、マタハ活字工、鉛鑛所職工ナドニ見ラレル。慢性鉛中毒ハ、不規則ニシテ且間歇的ナル経過ヲ示シ、往々發作トシテ現ハレル。早期症狀ハ、全身状態ノ違和、食慾減退、屢々便秘、作業力ノ減退、羸瘦、貧血、無月經 *Amenorrhöe* デアリ、マタ婦人ニテハ屢々流産ヲ起ス。診斷上重要ナルハ、コノ時期ニ必ず現ハレル血液ノ變化デ、即チ赤血球ハ鹽基嗜好性ノ顆粒ヲ含有スル（顆粒性赤血球 *punktierte Erythrocyten*）。ナホ早期症狀ニ屬スルハ、所謂鉛毒性齒齦線 *Bleisaum* デアル。即チ金屬ガ口腔中ニ排出セラレルタメニ、齒齦 *Zahnfleisch* ガ暗灰色ニ着色スル。コノ他、見ラレルハ鉛毒疝痛 *Bleikolik*、鉛毒關節痛 *Bleiarthralgie*、鉛毒麻痺 *Bleilähmung*（橈骨神經麻痺 *Radialislähmung*）及ビ各種ノ腦疾病（鉛毒性腦疾患 *Encephalopathia saturnina* 竝ビニ高血壓症 *Hypertension*、動脈硬化症 *Arteriosklerose* 及ビ血管性萎縮腎 *vasculäre Schrumpfnieren*）デア  
ル。

治療法トシテハ、急性中毒ニアリテハ、胃洗滌ヲ行ヒ、漿液性飲料、牛乳、蛋白ヲ與ヘ且硫酸鹽（硫酸「ソーダ」及ビ硫酸）ヲ與ヘテ、膽汁ト共ニ排泄セラレタ鉛鹽ノ再吸收ヲ妨ゲ、且不溶性ノ硫酸鉛 *Bleisulfat* ヲ形成セシメル。

慢性中毒ニアリテハ、金屬ノ排出ヲ促シ（「ヨードカリ」、溫浴、鑛泉）、症候療法ヲ行フ。且鹽化「アンモン」1日量3gヲ與ヘテ身體ノ酸度ヲ高メル。

【製劑及用量】 醋酸鉛 *Plumbum aceticum*, *Bleiacetat*（鉛糖 *Bleizucker*）,  $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ . 無色透映ノ結晶或ハ白色結晶性ノ塊デ、微ニ醋酸ノ臭氣ヲ有シ、水ニハ容易ニ溶解シ、收斂性ノ甘い味ヲ有スル。尿道中ヘノ注入ニハ  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ %、腔内ニハ 1-4%、マタ眼水ニハ  $\frac{1}{4}$ -1%、眼ノ卷法ニハ 0,1-0,5%溶液ヲ用ヒル。

次醋酸鉛液 *Liquor Plumbi subacetici*, *Acetum saturninum*（鉛醋 *Bleieisig*）. 一酸化鉛 *Bleioxd*, ( $\text{PbO}$ ) ト醋酸鉛 *Bleiacetat*,  $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2$  トノ水溶液デ、

多クハ次ノ稀釋液トナシテ卷法料トナス。

稀次醋酸鉛液 *Liquor Plumbi subacetici dilutus*, *Aqua Goulardi*（鉛水 *Aqua Plumbi*, *Bleiwasser*）. 鉛醋 2分及ビ水 98分ヨリ成ル。挫傷及ビ皮膚損傷ヲ伴フカ、マタハ伴ハナイ傷ニ卷法トシテ外用セラレ、表面的收斂作用ヲ呈スル。

單鉛硬膏 *Emplastrum Lithargyri*, *Emplastrum Plumbi*, *Bleipflaster*（局方）. 落花生油 5分、豚脂 5分、一酸化鉛細末 5分ヲ以テ製シ、他ノ多數ノ硬膏ノ基礎トナル。

ヘブラ軟膏 *Unguentum Hebrae*. 單鉛硬膏、落花生油ノ等分ヨリ成リ、類灰白色乃至類黃色ヲ呈スル。

#### (ハ) 「アルミニウム」化合物 *Aluminiumverbindungen*.

最モ廣ク用ヒラレル製劑ハ、醋酸「アルミニウム」液（醋酸礬土液）及ビ硫酸「カリウム-アルミニウム」（明礬）デア  
ル。「アルミニウム」鹽ハ特殊ニ蛋白ヲ沈澱セシメテ強イ收斂作用ヲ呈スル。即チコノモノハ組織ノ膠化 *Gelatinierung* ヲ起シ、ソレニヨリテ細菌ハ、恰モ壁ニ塗リ込マレタヤウニナル。但シコノ作用ガ現ハレルニハ一定ノ濃度ガ必要デアツテ、ソレハ醋酸「アルミニウム」液ノ 0,8%液ニ相當スル。ソレ故ニ、最モヨイ作用ヲ望ムナラバ市販ノ醋酸礬土液ヲ 10倍ニ稀釋シナケレバナラナイ。シカルニ惜イカナ、コノ濃度ニハ往々堪ヘラレナイ場合ガアル。即チ或ル者ハ「アルミニウム」鹽ニタイシテ過敏デアツテ、普通ノ濃度ニテ重症ノ腐蝕ヲ起ス。特ニ皮膚病ノ者ハ危険デア  
ル。ソレ故ニ、或ル臨牀家ハ全ク醋酸礬土液ヲ使用シナイ。マタ健全ナ皮膚デモ時トシテ多發性壞死ヲ起スコトガアル。ソレ故ニ、原則トシテハ、醋酸礬土液大匙一杯ヲ  $\frac{1}{4}$ リールノ水ニ加ヘテ使用シナケレバナラナイ。類似セル重症ノ副作用ハ、「タンニン」或ハ蒼鉛ヲ用ヒル際ニハ決シテ見ラレナイ。

適用トシテハ、上述ノ如ク消毒作用ヲ呈スルカラ、往々創傷療法ニ用ヒラレ、内科方面ニ於テモ、例ヘバ靜脈凝塞、丹毒、水痘、轉移性ノ耳下腺炎 *Parotitis* ナ



ドノ際ニ醋酸礬土液ヲ1:10以上ニ稀釋シテ罨法ヲ行フ。マタ痔核ガ新鮮ナル炎症ヲ起セル際ニモ、醋酸礬土液ノ冷濕布ヲ行ヒテ安靜トナス時ハ多クハ縮小スル。コノ他、蛭蟲 Oxyuris ニアリテハ、屢々水1「リール」ニ對シ1食匙ノ醋酸礬土液ヲ加ヘタモノニテ洗腸スル。

明礬ハ各種粘膜炎ノ「カタル」ニ應用セラレ。即チ「アンギーナ」ニ際シ含嗽料トシテ用ヒラレ、マタ白帶下ノ際ニ洗滌料トナス。

【製劑及用量】 醋酸「アルミニウム」液 Liquor Aluminium acetici, Aluminium-acetatlösung, Burrowsche Flüssigkeit (醋酸礬土液 essigsäure Tonerdelösung). 約8%ノ鹽基性醋酸「アルミニウム」ヲ含有スル。10倍以上ノ水ニテ稀釋シ(10%)創傷腔ヲ洗滌シ、創傷マタハ痔ノ罨法ニ用ヒラレ。其他ノ應用ニ就テハ上文參照。

明礬 Alumen, Kalium-Aluminiumsulfat, Alaun,  $KAl(SO_4)_2 + 12H_2O$ . 無色透映ノ堅硬ナル正八面晶、或ハ白色結晶性ノ粉末ヲナシ、味微カニ甘ク、收斂性デア。11倍ノ水ニ溶解シ、酸性ノ反應ヲ呈スル。「アンギーナ」ノ際ノ含嗽用トシテハ2%溶液ヲ用ヒル。微細ナ粉末トシテ喉頭中ニ吹入シ、マタ5倍ノ滑石 Talk ト混ジ撒布藥トシテ用ヒラレ。眼科ニ於テハ「トラコーマ」ノ治療ニ應用セラレ。

處方例 明礬(結晶)

以上稜角ヲ去リテ平滑トナシ、結膜面ヲ輕ク2-3回擦過シ、

直チニ水ニテ洗滌スル(豫メ「コカイン」ヲ點眼スル)。(慢性「トラコーマ」)

燒明礬(枯礬) Alumen ustum, gebrannter Alaun,  $KAl(SO_4)_2$ . 白色ノ粉末デ、30分ノ水ニ徐々ニ殆ンド全ク溶解シ、通常ノ明礬ヨリモ收斂性ガ強イ。淋疾性腔炎ニ「タンボン」トナス。

硫酸「アルミニウム」 Aluminium sulfuricum, Aluminiumsulfat,  $Al_2(SO_4)_3 + 18H_2O$ . 白色結晶性ノ水ニ溶解シ易イ塊片デ、強イ收斂作用ヲ有シ、明礬ト同様ニ用ヒラレ。

「アルゾール」 Alsolum, Alsol, Aluminium acetico-tartaricum. 水, 「アルコー

ル」及ビ「エーテル」ニ溶解性ノ無色結晶デ、甘味ガアル。消毒藥マタハ含嗽藥トシテ $\frac{1}{2}$ -1%溶液ヲ用ヒル。

## (ニ) 亞鉛化合物 Zinkverbindungen.

亞鉛鹽類ハ、金屬ト化合セル酸ノ種類ニ從ヒテ、局所ニ收斂或ハ腐蝕作用ヲ呈スル。而シテ鹽化亞鉛 Zinkchlorid ( $ZnCl_2$ )ハ強イ腐蝕劑デア(第713頁參照)

硫酸亞鉛(皓礬) Zincum sulfuricum, Zinksulfat ( $ZnSO_4$ )ハ、水溶液ニテハソレホド強ク加水分解シナイ。ソレ故ニ、ソノ腐蝕作用ハ遙カニ弱ク、0.1-1-2%液ハ收斂劑トシテ作用スル。1%液(硫酸亞鉛 0.01/10.0)ハ双桿菌性結膜炎 Diplobacillenconjunctivitisノ際ニ特有ナ治癒作用ガアル。但シ一般ニ結膜炎ノ際ニハ、急性刺戟症狀ガ消退シタ後ニ用ヒルガヨイ。淋疾性直腸炎ニハ時トシテ2.5%液ヲ注腸スル。

酸化亞鉛(亞鉛華) Zincum oxydatum, Zinkoxyd ( $ZnO$ )ハ、水ニハ殆ンド不溶性ノ白色粉末デ、弱イ收斂作用ガアルタメニ、撒布藥、軟膏、マタハ「バスタ」トシテ各種ノ皮膚病ニ廣ク用ヒラレ。即チ亞鉛華粉ハ、乾燥及ビ鎮炎作用ガアルタメニ、屢々濕性濕疹 nässende Ekzema, 濕ツタ皮膚皸裂ニ於ケル剝離ナドニ用ヒラレ、ナホ水痘、帶狀皰疹ノ際、マタハ褥瘡 Dekubitusノ豫防ナドニモ撒布セラレ。シカシ、強イ炎症ノ存スル場所ニハ、アマリ強ク刺戟スルカラ用ヒラレナイ。マタ亞鉛華ハ、創傷ニハ用ヒラレナイ。コレ創傷部ニハ溶解シ易ク、ソレガタメニ輕度ノ刺戟作用ヲ呈スル故デア。亞鉛華「バスタ」ハ、特ニ強イ引水力ガアルタメニ價值ガアリ、ソノタメニ濕潤セル濕疹、マタハ創傷ニ用ヒラレ。コノ他、痔 Hämorrhoidニハ輕イ收斂作用アル軟膏トシテ亞鉛華軟膏ヲ塗布シ、且肛門ノ周圍ニ於ケル炎症性ノ皮膚ニハ固着シ易イ亞鉛華「バスタ」(泥膏)ヲ塗布スル。

胃腸管内ニ於テハ、スベテノ亞鉛鹽ハ強イ腐蝕作用ヲ呈シ、亞鉛華モ胃液ニ溶解シテ有毒トナル。中毒ノ際ニ於ケル拮抗劑トシテハ、炭、牛乳及ビ卵白ノ



外、重曹ヲ與ヘテ不溶性ノ炭酸亞鉛ヲ沈澱セシメル。

【製劑及用量】 硫酸亞鉛 (皓礬) Zincum sulfuricum, Zinksulfat, Zinkvitriol,  $ZnSO_4 + 7H_2O$ . 溶解シ易イ無色ノ結晶デ、乾燥氣中ニ於テ徐々ニ風化スル。外用トシテ、結膜炎ニハ  $1/10-1/4-1/2\%$ 、淋疾ニハ  $1/4-1\%$  溶液ヲ用ヒル。

處方例	硫酸亞鉛	0,01-0,03-0,05
	蒸溜水(或ハ1%食鹽水)	10,0
	以上點眼1日3回(結膜炎)	

亞鉛華 Flores Zinci (酸化亞鉛 Zincum oxydatum, Zinkoxyd),  $ZnO$ . 水ニ不溶性ノ輕イ白色或ハ微ニ類黃色ヲ帶ベル無晶形ノ粉末デアル。

亞鉛華澱粉 Pulvis Zinci cum Amylo (局方). 亞鉛華、澱粉等分ヨリ成ル。撒布藥トナス。

亞鉛華軟膏 Unguentum Zinci, Zinksalbe (局方). 外用。

ウィルソン軟膏 Unguentum Wilsoni (強亞鉛華軟膏)(局方). 亞鉛華1分、安息香豚脂4分ヨリ成ル。

亞鉛華「オレフ」油 Oleum Zinci (局方). 亞鉛華、「オレフ」油等分ヨリ成ル。外用(鎮炎性油劑)。

亞鉛華「バスタ」Pasta Zinci, Zinkpasta:	亞鉛華 Zinci oxydati	各	500,0
	澱粉 Amyli oryzae		
	豚脂 Adipis suilli		
	安息香酸 Acid. benzoic.	7,5	
	以上混和 (鎮炎性軟膏)		

亞鉛華「バスタ」ニハ、コノ外ニ、ウィルソン氏「バスタ」Wilson'sche Pasta (亞鉛華 6,0, 安息香酸 1,0 豚脂 30,0), ラッサル氏「バスタ」Lassarsche Pasta (亞鉛華、澱粉各 25,0 米國製「ワゼリン」50,0) ナドガアルモ、上記ノ處方ガ最モ適當デアル。ナホ亞鉛華「バスタ」ハ、スベテノ「バスタ」ノ基礎デアルカラ、皮膚科ニ於テハ最モ重要ナ處方デアル。而シテソノ中ニ「イヒチオール」Ichthyol (2-10%), 「ツメノール」Tumenol (2-10%) ナド各種ノ藥劑ヲ加ヘテ使用シ得ル。

### (ホ) 蒼鉛劑 Wismutpräparate.

難溶性ノ蒼鉛化合物ハ、久シイ以前カラ皮膚及ビ粘膜疾患ノ治療ニ用ヒラレタ。ソノ作用ノ一部ハ、恰モ他ノ不溶性マタハ難溶性粉末ニ類似シテ、純物理的ノ吸着 Adsorption ニ基ヅク。撒布シタ粉末ハ、一般ニ全ク刺戟ナク且深部作用ヲ有セズ、局所ヲ覆フテ炎症刺戟ニタイシテ保護スル。ナホ不溶性ノ蒼鉛蛋白化合物ヲ形成シテ緩和ナ收斂作用ヲ呈スルコトモ考ヘラレル。ソレ故ニ、蒼鉛ノ粉末ハ乾燥性及ビ消毒性作用モアル。シカシナガラ、一種固有ノ物質代謝作用ニヨリ、病的ニ變化セル組織ニ或ル變調作用 umstimmende Wirkung ヲ及ボスコトモ疑ガナイ。蒼鉛鹽ガ獨立的ノ位置ヲ占メテ居ル理由ハ、コレニヨツテ説明ガツクノデアル。

皮膚病、特ニ濕潤セル濕疹及ビ皮膚炎ノ治療ニ適スルハ、特ニ「デルマトール」Dermatol (次没食子酸蒼鉛 Bismutum subgallicum) デ、ソノママ或ハ等量ノ「タルク」ト混ジテ撒布シ、時トシテハ褥瘡ノ始マリニモ用ヒラレル。コノモノハ乾燥セシメル力ガ強ク、シカモ刺戟性ガ少ナイ。創傷劑トシテモ用ヒラレルガ、不穢ナルカ或ハ分泌ノ強イ創傷ニハ適シナイ。コレ創傷分泌物ト硬イ痂皮ヲ形成シテ、ソノ下ニ膿ノ集積ヲ來ス故デアル。マタ廣大ナル新鮮ナ創傷面ニ蒼鉛劑ヲ使用スル時ハ、吸收セラレテ中毒ヲ起シ得ルカラ注意シナケレバナラナイ。然ル時ハ特ニ蒼鉛綠 Wismutsaum ニ注意スベキデアリ、マタ同時ニ硫黃療法ヲ行フ際ニハ酸化蒼鉛 Wismutsulfid ニヨリテ汚イ黒色斑ヲ生ズル。ナホ蒼鉛鹽ハ、痔ノ局所ノ治療ニモ適スル。コノ他「ヨード・レゾルチン・ズルフォン」酸蒼鉛ヲ含有セル「アヌゾール」坐藥 Anusolzapfen モコノ目的ニ適スル。

「キセロホルム」Xeroform (「トリプロム」石炭酸蒼鉛 Tribromphenolwismut) ハ、「ヨードホルム」ノ代用藥トシテ乾燥性創傷療法ニ用ヒラレ、殆ンド無臭ニシテ且乾燥性ノ無毒ナル消毒藥デアル(第 696 頁參照)。

【製劑及用量】 次硝酸蒼鉛 Bismutum subnitricum. 白色細微ナル重イ結晶性



ノ粉末デア。時トシテ滑石及ビ澱粉ノ等分ト混和シ、撒布料トナス。

「デルマトール」 Dermatolum (次没食子酸蒼鉛 Bismutum subgallicum),  $C_6H_2(OH)_3COOBi(OH)_2$ 。硫黄ノ如キ黄色ヲ呈シ、無臭ニシテ水ニ不溶性ノ無晶形粉末デア。外用ニハ、ソノママ或ハ澱粉或ハ滑石 Talk (1:1-4)ト混ジテ撒布薬トナシ、マタハ軟膏 Salbe (1:5)トナシ、或ハ「コロチオン」 Kolloidium (1:10)トシテ用ヒラレル。

眼ノ化膿シナイ創面ニハ、ソノママ毛筆ヲ以テ撒布スル。

處方例	次没食子酸蒼鉛	}各 0,2	Rp. Bismuti subgallici	}aa 0,2
	亞鉛華		Zinci oxydati	
	カカオ脂	適當	Ol. Cacao q. s.	
	爲坐薬與十個(痔)		fiat suppos. D. tal Dos Nr. X.	
			(Hämorrhoid)	

「キセロホルム」 Xeroformum (「トリブロム」石炭酸蒼鉛 Bismutum tribromphenolicum),  $(C_6H_2Br_3O)_2BiOH + Bi_2O_3$ 。殆ンド無味無臭ノ黄色粉末デ、水ニ不溶性デア。撒布薬トシテ外用セラレル。眼科ニ於テハ、眼ノ化膿シナイ創面ニ毛筆ヲ以テ撒布シ、マタハ次ノ如キ處方トシテ用ヒル。

處方例	キセロホルム	0,2
	白色ワゼリン	}各 5,0
	ラノリン	
	以上研和點眼(角膜潰瘍)	

次没食子酸「ヨード」蒼鉛 Bismutum oxyjodogallicum (「アイロール」 Aiol),  $C_6H_2(OH)_3COOBi(OH)_2$ 。灰綠色乃至綠灰色ヲ呈スル殆ンド無臭ノ粉末デ、水ニ殆ンド溶解シナイ。消毒性撒布薬トシテ用ヒラレ、眼科ニテハ眼ノ化膿シナイ創面「バンヌス」ニ毛筆ヲ以テ撒布スル。

「アヌゾール」 Anusol. 「ヨード・レゾルチン・ズルフォン」酸蒼鉛、酸化亞鉛、「ペルーバルサム」、カカオ脂ヲ含有セル坐薬デ、痔、肛門癢痒ナドニ用ヒラレル。1日1個就床前挿入、重症ニハ朝夕1個宛。

## B. 發炎劑 entzündungserregende Arzneistoffe.

今日ノ見解ニヨレバ、炎症ハ侵入シタ有害物ヲ防衛スルニ適シターツノ反應デア。然ルニ時トシテ、特ニ慢性的經過ヲ示セル場合及ビ悪液質性状態ニアツテハ、コノ炎症反應 Entzündungsreaktion ガ不充分デ、炎症ノ主要徴候ガ、タゞ緩慢ニ且不鮮明ニ現ハレテ居ルコトガアル。カカル場合ノミデナク、急性及ビ局所性傳染ニアツテモ、反應ヲ強メル方ガ適シテ居ル場合ガアル。

炎症ヲ起ス方法ヲ講ズル時ハ、ソレニヨリテ、體液ノ循環ハ旺盛トナリ、ソレト共ニ侵入シタ有害物或ハ病的物質代謝産物ノ吸收・解毒或ハ排出ガ加速セラレル。カカルヲ營養的或ハ治癒的刺戟 nutritive oder heilsame Reizung トイフ。ソノ際、第一ニ舉グベキハ、單純ナ理學的方法、例ヘバ日光或ハ紫外線ノ照射、或ハ灼熱電光浴 Glühlichtbad・溫濕布ナドノ如キ溫熱ノ適用デア。マタ短波療法 Kurzwellentherapie 及ビ熔融セル「パラフィン」ニヨル熱纏包 heiße Packung ハ、特ニ強イ深部作用ヲ呈スル。ナホ多クノ消毒劑モ亦、主トシテ炎症性刺戟ヲ與ヘルコトニヨリテ作用スル。

コノ他、治療的性狀ノアル局所性炎症ハ、本來ノ皮膚刺戟性物質ニヨツテモ起サレル。而シテ刺戟劑ノ種類及ビソレヲ應用スル時間ノ長サニヨツテ、緩和ナルカ、或ハ強イ且激甚ナ炎症性反應ヲ起スコトガ出來ル。一般ニ小兒、悪液質ノ者、治癒シ難イ皮膚、竝ビニスベテ皮膚ノ直下ニ骨ノアル場所ニテハ、最モ緩和ナ藥劑ヲ短時間ノミ應用スベキデア。コレカカル際ニ、モシ強イ炎症ヲ起ス時ハ大ナル創面ヲ作ルコトガアル故デア。マタ急速ナ作用ヲ呈スル物質、例ヘバ芥子油、「カンフル」、「アンモニア」、蟻酸精ノ如キモノヲ用ヒル時ハ、疾病症狀ニ對シテ速カニ影響ヲ與ヘルモ、徐々ニ作用スル物質、例ヘバ「テルペン」、「カンタリデン」、蕃椒(「タウガラシ」) Capsicum ノ如キハ、同時ニ持續的ノ作用ガアル。

カクノ如キ方法ハ、主トシテ表面的ニ存スル炎症竈及ビ化膿ニタイシテ應用



セラレルモ、深部ニ存スル病竈、例ヘバ肋膜炎及ビ關節疾患ノ際ニ於ケル漿液膜ノ炎症、子宮附屬部炎、狹心症、膽石一及ビ腎臟痛痛ナドノ際ニモ適シテ居ル。

胎生學的ニ見レバ、周知ノ如ク、個々ノ脊髓斷區 Rückenmarkssegmente カラ、皮膚・筋肉・骨系統及ビ内部器官ノ一定ノ部分ヲ生ズルノデ、コノ關聯性ハ所謂ヘッド氏帶 Headsche Zone トシテ現ハレル。而シテ體內器官ノ刺戟状態ハ、交感神經ノ徑路ヲ經テ、ソレニ屬スル脊髓斷區ニ傳達セラレ、ソノ所ニテ隣接セル運動性及ビ感覺性神經ニ波及スルモノト考ヘラレル。ソノ所ノ急性及ビ持續的ノ刺戟ハ、慢性ノ變化ヲ誘起シ、ソレハ末梢部ニ於テ筋肉痙攣或ハ疼痛帶トシテ現ハレ得ルノデアアル。

コレト反對ニ、ヘッド氏帶ヨリ同ジ脊髓斷區ニ屬スル體內器官ニタイシテ作用ヲ及ボスコトモ證明セラレタ。而シテ溫熱ノ應用ハソレニ相當セル胃腸部及ビ膽囊ノ痙攣ヲ緩解セシメ、寒冷ハ痙攣ヲ高メルモノデアアルガ、ソノ際、溫熱及ビ寒冷ハ皮膚ノ最上層ニ於ケル溫度ヲ變化セシメルノミデアアルカラ、カカル作用ハ明カニ反射ニヨツテ行ハレルノデアアル。

發炎症藥劑ノ作用モソレニ類似シテ、皮膚内ニ於テ起ツタ血管反應ガ反射的ニ脊髓斷區ノ體内部ニ放散スルモノト考ヘラレル。以前ニハ、體內器官ノ鬱血状態ガカカル方法ニヨツテ皮膚上ニ誘導セラレ得ルモノト考ヘラレテ居タガ(誘導藥 Derivantia)、實際、例ヘバ芥子纏絡ノ如キ場合ニハ著シイ血液量ガ皮膚器官内ニ誘導セラレ得ル。ソレ故ニ、例ヘバ氣管枝肺炎或ハ毛細氣管枝炎ノタメニ小循環ノ負擔ガ過大トナル如キ際ニハ、カカル方法ハ恰モ瀉血 Aderlaßノ如キ作用ヲ呈シ得ルモノト考ヘラレル。カカル際ニハ急速ナ變動ガ起ツテ、浮腫性粘膜ノ腫脹ハ去リ、ソノ結果、呼吸ハ輕快シ且祛痰ハ容易トナル。カクノ如キ誘導法 ableitende Verfahren ハ、例ヘバ腦溢血ノ際ニモ應用セラレル。

コノ他、強イ皮膚刺戟ハ、循環及ビ呼吸ニタイシテ興奮性ニ作用スル。ソレ故ニ呼吸麻痺及ビ虛脱状態ニ用ヒラレル。

臨牀上ノ實際ニ於テ、最モ屢々皮膚刺戟劑ニテ治療セラレルハ、漿液膜ノ炎

症デ、例ヘバ乾性肋膜炎 Pleuritis sicca ニアリテハ疼痛ヲ輕減シ且鎮炎ノ目的ニ屢々局所的ニ皮膚刺戟劑トシテ芥子泥ヲ貼シ、マタハ「ヨードチンキ」ノ塗布ヲ行フ。マタ漿液性肋膜炎ニアリテハ、滲出液ノ吸收ヲ促進スルタメニ多クハ溫濕布 feucht-warme Umschlagヲ施ス。實驗的ニモ、「コンゴ」赤溶液ヲ家兎ノ胸腔ニ注入シテソノ吸收ヲ觀察スルニ、皮膚刺戟ニヨリテ著シク強盛トナルヲ認メ得ル。急性氣管枝炎ノ際ニハ、通常早期ニ胸部ニ溫濕布ヲ施スモ、強度ノ呼吸困難ガアレバ芥子泥ヲ貼シ、重篤ナル状態ニアリテハ芥子纏絡ヲ行ヘバ良效ヲ奏スル。マタ毛細氣管枝炎ヲ有スル小兒ニアリテハ、時トシテ芥子浴ヲ行フ。マタ肺炎 Pneumonie ノ際ニモ通常胸部ニ溫濕布ヲ行フモ、強度ノ胸症狀ガアル場合ニハ胸部ニ芥子纏絡ヲ行フコトガ特ニ推奨セラレル。肺水腫 Lungenödem ノ際ニモ往々胸部ニ芥子纏絡ヲ行フ。コノ他、皮膚刺戟劑ノ重要ナル適應症ハ疼痛デ、コレハ急性神經炎ノ際ニ最モ良ク作用スル。ソノ他ノ應用ニツイテハ各藥物ノ部參照。

## 1. 芥子 Senf.

芥子ハ、強イ刺戟作用ノアル「アリル」芥子油 Allylsenföl ( $C_8H_7NCS$ )ヲ「グリコジット」性結合トシテ含有シ、コノモノハ芥子粉ヲ水ト共ニ攪拌スル際ニ酵素ノ作用ニヨツテ徐々ニ分解セラレル。ソレ故ニ、普通ノ芥子纏絡ヲ行フ際ニハ、最初芥子油ノ臭氣ヲ發スルマデ待ツテ後、纏絡ヲ行フ。

例ヘバ氣管枝肺炎ノ際ニ、小兒ノ皮膚上ニ芥子纏絡ヲ行フ時ハ、短時間ニシテ強イ潮紅ヲ示シ、後ニハ刺スヤウナ疼痛及ビ強イ灼熱ノ感ヲ覺エル。約3-5分ノ後ニ、小兒ガ不安トナル時ハ、コレヲ取り去ツテ洗ハナケレバナラナイ。コレ芥子油ハ表面ノミニ止マラナイデ、徐々ニ深部ニモ侵入シ、カクシテ水疱ヲ生ジ、治癒シ難イ皮膚缺損ヲ貽スコトガアル故デアアル。簡單ニ應用スルニハ、芥子紙モ用ヒラレ、ソレヲ微溫湯ニテ潤シテ、狹心症、嘔吐、頭痛ナドノ際ニ、3-5分間、ソレニ相當セルヘッド氏帶ニ貼布スル。



芥子泥ハ肋膜炎性疼痛ノ外、急性氣管枝炎、肺炎、マタハ肺水腫ノ際ニ屢々胸部ニ貼用セラレ、喉頭痙攣 Laryngospasmus ニアリテモ胸部及ビ背部ニ芥子泥ヲ貼スル。マタ毛細氣管枝炎 Bronchiolitis ノ小兒ニハ、時トシテ芥子浴 Senfbad ヲ行フ。コノ他、抱水「クロラール」マタハ「モルヒネ」ノ如キ麻醉性中毒ノ際ニモ屢々皮膚ニ芥子泥ヲ貼シ、嘔吐ニアリテハ時トシテ胃部ニ芥子泥ノ貼布ヲ行フ。

芥子泥 Senfteig ヲ製スルニハ、新シイ芥子末ニ少量ノ微温湯ヲ注ギ、掻キ交ゼテ固イ泥トナシ、「リント」或ハ布片ニ厚サ1分位ニ延ベ、ソノ面ヲ「ガーゼ」1枚ニテ被ヒ、皮膚ニ貼スル。熱湯(60°以上)ナレバ酵素ノ作用ガ失ハレル。皮膚ガ發赤シ、疼痛ヲ訴ヘルニ至ラバ(大抵10分乃至15分)、芥子泥ヲ剝離シ、ソノ所ヲ微温湯ニテ拭淨シ、亞鉛華澱粉ヲ撒布スル。マタ時トシテハ、ソノ後引キツヅキ温濕布ヲ施ス。モシ芥子泥ノ刺戟ガ強クテ水疱ヲ生ズル時ハ、亞鉛華「オレフ」油ヲ塗布スル。

芥子浴 Senfbad ニハ、全身浴ト足浴トヲ區別スル。全身浴ニハ水250-300「リートル」(1石2斗乃至1石5斗)ノ浴槽中ニ芥子粉100,0-250,0gヲ袋ニ入レテ吊スカ、或ハ芥子精 Senfspiritus 50,0ヲ浴中ニ加ヘル。足浴ニハ、全身浴ノ $\frac{1}{3}$ 又ハ $\frac{1}{2}$ ノ水ニ芥子末50,0-100,0gヲ加ヘル。

芥子纏綿 Senfwickel od.-packung. 約1「リートル」ノ微温湯ニ芥子末約5-15gヲ投ジテ良ク攪拌シ、刺戟性ノ臭氣ヲ發スルニ至レバコレヲ熱ク温メ、コレニ濕布ヲ投ジテ芥子液ニ浸シ、適宜ニ絞リテコレヲ胸部ニ貼スル。カクシテ數分後ニ、ソノ部ノ皮膚ガ發赤スルニ至レバ濕布ヲ取り去リテ普通ノ温濕布ヲ施ス。

【製劑及用量】芥子 Semen Sinapis ハ、本邦ニ産スル「カラシナ」 Brassica cernua, マタハ歐洲ノ黑芥子 Sinapis nigra (Cruciferae)ノ種子デ、約帽針頭大、帶黄褐色マタハ暗褐色ヲ呈スル。

脱脂芥子 Semen Sinapis exoleatum. 芥子粉ヲ粉碎シ、冷壓脱脂シタ後、乾燥シテ細末トナシタモノデ、純黄色ノ粉末ヲナシ、微ニ特異ノ臭氣ヲ放チ、0,8%以

上ノ純「イソ」硫「シアンアリル」ヲ含有スル。綿布、「リント」布ニ延展シ、芥子泥トシテ患部ニ貼用スル。

芥子紙 Charta sinapisata, Senfpapier. 芥子末ヲ紙片ニ塗ツタモノヲ云ヒ、微温湯ニテ濡シテ皮膚ニ貼シ、約15分ノ後ニ除去スル。

揮發芥子油 Oleum Sinapis aetherum. 無色或ハ類黄色ヲ呈セル澄明ノ稀薄液ニシテ、極メテ強烈ナル刺戟臭ヲ有シ、97%以上ノ純「イソ」硫「シアンアリル」ヲ含有スル。昏睡、卒倒、假死ナドニ際シ、芥子精トシテ塗布シ、マタハ稀釋液ヲ吸引料トナス。

芥子精 Spiritus Sinapis. 揮發芥子油1分、「アルコール」49分ニテ製シ、1,9%以上ノ純「イソ」硫「シアンアリル」ヲ含有スル。20-30滴ヲ濾紙ニ濡シテ局部ニ貼用シ、皮膚引赤藥トナス。

## 2. 「テレピン油」Terpentinöl.

「テレピン」油 Oleum Terebinthinae, Terpentinöl ハ、多數ノ松 Pinus 屬植物ノ樹脂ヨリ水蒸氣蒸溜ニヨリテ得ラレ、各種ノ「テルペン」ノ混合ヨリ成ル。コノモノハ時トシテ引赤藥 Rubefaciens トシテ用ヒラレル。イマ粗製ノ「テレピン」油ヲ温濕布ニ浸シテ皮膚ニ用ヒル時ハ、30分ノ後ニハ潮紅及ビ強イ灼熱ノ感ヲ起シ、長ク作用セシメル時ハ水疱ヲ形成シ、且皮膚ノ壞死ヲ起ス。

【臨牀的應用】皮膚刺戟劑トシテ、ソノママ神經痛マタハ「ロイマチス」性疼痛(「テレピン」罨法 Terpentinumschlag)ニ用ヒラレ、マタハ油ト混ジ皮膚刺戟性ノ硬膏、軟膏マタハ擦劑ノ成分トシテ用ヒラレル。マタ急性腹膜炎ノ際ノ鼓脹 Meteorismus ニアリテハ、往々「テレピン」油ト「オレフ」油トノ等分液ヲ約10分間腹壁ニ塗布スル。「テレピン」油ハ、皮膚ヨリ速カニ吸收セラレ、「グルクロン」酸ト結合シテ尿中ニ出デ、ソノ中ニ含有セラレル「イオン」様物質ノタメニ尿ハ莖様ノ臭氣ヲ放ツ。

「テレピン」油ノ吸入及ビ内用ニツイテハ、祛痰劑ノ部第205頁參照。



コノ他、古イ「テレピン」油ハ急性磷中毒ニ對シテ用ヒラレル。コレナホ胃中ニ存スル磷ヲ酸化シテ無毒ナル亞磷酸 phosphorige Säure 及ビ他ノ酸素化合物トナスタメデア。コレ古イ「テレピン」油ハ酸素ヲ攝取シテ過氧化物 Super-oxyde ヲ形成スルカラ、強力ナル酸化劑 Oxydationsmittel デアル故デア。コレニ反シテ、新鮮ナル「テレピン」油ハ磷ヲ溶解シテ吸收ヲ促進セシメルカラ、却ツテ有害デア。

【製劑及用量】「テレピン」油 Oleum Terebinthinae. 外用ニハ擦劑、マタハ塗布料トシテ、或ハ器法ニ用ヒラレル。即チ布片ヲ熱湯ニテシボリ、「テレピン」油ニテ濡ス。 $\frac{3}{4}$ -1時間後ニ水疱ヲ形成シタラバ、繃帶ヲ除去スル。長ク施ス場合ニハ、同量ノ脂肪油 fettes Öl ヲ加ヘテ用ヒル。

處方例	テレピン油	各	15,0	Rp. Ol. Terebinthinae	}aa	15,0
	オレフ油					
	塗布料 (10分間)					S. zur Bepinselung(10 Min. lang)

### 3. 「カンタリヂン」 Cantharidin.

「カンタリス」 Cantharis ハ、本邦ニ存スル豆斑猫(「マメハンミヨウ」) Epicauta Gorhami (又ハ歐洲ノ芫菁 Lytta vesicatoria) ナル昆蟲ヲ乾燥セルモノデ、ソノ有效成分ハ「カンタリヂン」 Cantharidin デアル。コノモノハ、固體デアツテ揮發性デナイカラ、芥子油マタハ「テレピン」油ニ反シテ、皮膚ノ深部ニ侵入シナイデ、表面的ニ作用スル。ソレ故、發疱劑トシテ最モ適當デア。今コノモノヲ硬膏トシテ用ヒル時ハ、最初ノ反應ハ徐々ニ2-4時間後ニ生ジ、6-8時間後ニ硬膏ヲ除去スル時ハ、表面的ノ水疱形成ヲ認め、ソレハ火傷ニ似テ、後處置ヲ要スル。マタ、モシ硬膏ヲ長ク放置スル時ハ深部ニ及ブ潰瘍ヲ生ズル。後作用トシテハ、褐色色素ノ沈着ニヨリテ斑點ヲ殘シテ消失シナイ。

「カンタリヂン」硬膏ヲ用ヒル時ハ、有效成分ガ吸收セラレテ、特ニ小兒ニアリテハ尿路ノ刺戟ヲ起ス。マタ「カンタリス」ハ嘗テ催淫劑 Aphrodisiacum (Liebes-tränke) トシテ濫用セラレタコトガアルガ、コレヲ内服スル時ハ、口腔及ビ胃

腸管ノ最モ重症ナ腐蝕、及ビ尿路ノ最モ重症ナ炎症(絲毬體腎炎、膀胱及ビ尿道ノ炎症)ヲ起ス。コレト同時ニ、疼痛性ノ勃起 Erektion ヲ起スコトガアル。大量ナレバ血液性下痢、無尿ヲ見、虚脱ニ陥リテ死スル。拮抗劑トシテハ、普通ノ胃洗滌及ビ腸排出ヲ行ヒ、ツヅイテ重湯ヲ與ヘル。

致死量ハ 1,5-3,0 g ト云ハレルモ、コレヨリモ大量ニ堪ヘタ例モアル。

或ル種ノ動物(例ヘバ鶏、蛙)ハ、「カンタリヂン」ニ對シテ頗ル抵抗力ガ強イ。

【臨牀的應用】主トシテ發疱劑 blasenziehendes Mittel トシテ用ヒラレル。

【製劑及用量】強發疱膏 Unguentum vesicans fortius (局方)。「カンタリス」末及ビ「テレピンチーナ」ヲ含ム。名刺ノ厚サ位ニ布ニ延バスカ、或ハ紙ニ延ベタモノ(發疱紙)ヲ貼シ、絆創膏或ハ繃帶ニテ固定スル。マタ稍々大キイ絆創膏ノ縁ヲ殘シテ、ソノ中央部ニコノ膏藥ヲ延ベテ貼ツテモヨイ。作用ハ徐々デ、膏藥ヲ貼シタル後、初メノ2-4時間ニハ潮紅ノミヲ見、10-12時間後ニハ硬膏ノ領域ニ一ツ或ハ二三ノ大ナル水疱ヲ形成スル。硬膏ヲ注意シツツ除去スレバ上皮ハ裂ケナイカラ、消毒シタ刀尖或ハ針ニテ疱膜ヲ刺シ、水疱ノ内容液ヲ排出シ得ル。次ニ膏藥ノ殘リヲ溫湯或ハ油ニテ除去シタ後、ソノ部分ニ消毒性ノ繃帶ヲ施ス(例ヘバ硼酸軟膏 Borsalbe ヲ塗ツタ綿紗ニテ被フ)。水疱ノ表皮ヲ剥イデハナラス。

發疱液ハ屢々腸「チフス」ナドノ診斷ニ、血清ニ代用セラレル。コノ場合ニハ丁寧ニ疱液ヲ滅菌セル試験管ニ採取スル。

弱發疱膏 Unguentum vesicans mitius. (局方)。「カンタリス」末ヲ含ム。數日ノ後ニ初メテ水疱ヲ形成スルカ、或ハ皮膚ノ潮紅ヲ示スノミデア。頭痛、顔面神經痛ナドノ際ニ、往々耳ノ後方ニ貼付スル。

「カンタリス・チンキ」 Tinctura cantharidis. 「カンタリス」末1分、「アルコール」10分ニテ製セル黄褐色ノ液デ、脱毛症ナドニ對シ、皮膚刺戟ノ目的ニ併用セラレル。内用ニハ用ヒラレナイ。



## 4. ソノ他ノ皮膚刺戟劑

## a. 「ヨードチンキ」 Tinctura jodi.

往々疼痛ヲ輕減シ、或ハ滲出液ノ吸收ヲ促進スルタメニ、炎症部ノ上ニ塗布セラレル。例ヘバ乾性肋膜炎マタハ肋膜炎性疼痛ニ對シテハ、屢々局所的ニ「ヨード・チンキ」ヲ塗布スル。マタ凍傷ニ際シ塗布料トナス。

處方例	ヨードチンキ	1,0	Rp. Tinct. jodi	1,0
	石炭酸	1,0	Acid. carbolic.	1,0
	タンニン酸	2,0	Acid. tannic.	2,0
	ラノリン	30,0	Lanolin	30,0
	塗布料 (凍傷)		S. zur Bepinselung (bei Erfrierung)	

## b. 「カンフル」 Camphora.

「カンフル」ハ強い局所性刺戟作用ヲ有シ、局所ノ充血ヲ起ス。ソレ故ニ、實際上ニ於テハ、神経痛、「ロイマチス」性疼痛、炎症、凍傷、挫傷 Kontusion ナドノ際ニ、擦劑 Linimentum ノ成分トシテ塗擦或ハ罨法ニ用ヒラレ、マタ「カンフル・チンキ」ハ脊髄炎ナドノ際ニ褥瘡 Decubitus ヲ豫防スルタメニ、潮紅マタハ表面的ノ損傷ヲ生ゼル皮膚ノ部分ヲ規則的ニ洗滌スルタメニ用ヒラレル。

【製劑】「カンフル」精(カンフル・チンキ) Spiritus camphoratus. 10%ノ精製樟腦ヲ含ム。

石鹼「カンフル」擦劑 Linimentum saponato-camphoratum. (局方).

「カンフル」軟膏 Unguentum camphoratum (局方).

## c. 「アンモニア」 Ammoniak.

「アンモニア」ノ水ニ溶解セルヲ「アンモニア」水(礮砂精) Salmiakgeist ト云フ。「アンモニア」水ヲ皮膚ニ應用スル時ハ、局所性炎症ヲ起シ、高濃度ナレバ水泡ヲ形成スル。ソレ故、「アンモニア」水ハ屢々「カンフル」、「テレピン」油、ソノ

他ノ皮膚刺戟劑ト共ニ、擦劑 Linimentum ノ成分トシテ用ヒラレ、「ロイマチス」性及ビ神経痛性疼痛、轉振、挫傷ナドニ際シテ塗擦セラレル。マタ稀薄ナル「アンモニア」溶液ハ、洗滌水 Waschwasser トシテ搔痒性皮膚病、マタハ昆蟲ノ刺傷ニ對シテ用ヒラレル。

マタ「アンモニア」溶液ヲ放置スレバ「アンモニア・ガス」ヲ發散シ、コノモノハ氣道ヲ強く刺戟シテ刺スガ如キ疼痛ヲ誘起スル。ソレ故ニ、急性虚脱状態(失神 Ohnmacht)ニ於ケル嗅入劑 Riechmittel トシテ應用セラレ、マタ酸、マタハ「フオスゲン」ヲ吸入セル際ノ拮抗劑トシテ適當デ、ソノ際無毒ノ化合物トナル。但シ「アンモニア」ヲ長ク作用セシメル時ハ、氣管枝炎及ビ肺炎ヲ起ス危險ガアルコトヲ顧慮シナケレバナラナイ。且濃厚ナ「アンモニア」蒸氣ヲ吸入スル時ハ、一回ノ吸入ニテ喉頭痙攣或ハ聲門水腫ヲ起シテ急ニ窒息スルコトガアル。

【製劑】「アンモニア」水 Aqua Ammoniacae. 無色澄明ノ揮發性液ニシテ、特異ナル竄透性ノ臭氣ヲ有シ、強「アルカリ」性反應ヲ呈スル。

「アンモニア」擦劑 Linimentum ammoniatum (局方).

## d. 「デオニン」 Dionin.

「デオニン」ハ人工的ニ製出セラレタ「エチル・モルヒネ」 Äthylmorphin デ、コレヲ物質ノママ、マタハ溶液トシテ眼ニ入レル時ハ、灼熱ヲ伴ヘル強い刺戟ヲ起シ、次デ毛細管ノ充血及ビ結膜ノ腫脹ヲ起ス。二三時間ノ後ニナレバ、液ハ再ビ吸收セラレ、ソレト同時ニ往々病的産物モ吸收セラレル。ソレ故ニ眼病、即チ角膜ノ溷濁 Hornhauttrübung、虹彩炎 Iritis、角膜潰瘍ナドノ際ニ、刺戟症狀ガ消退シタ後ニ、吸收ヲ促進スル藥劑トシテ應用セラレル。

ソノ他ノ作用ニ就テハ鎮咳劑ノ部、第191頁參照。

【製劑及用量】鹽酸「エチル・モルヒネ」 Aethylmorphinum hydrochloricum (「デオニン」). 白色細微ノ針狀結晶或ハ結晶性粉末デ、臭氣ナク、微ニ苦味ヲ有シ、12分ノ水ニ溶解スル。眼ニハ粉末、或ハ2-5%、マタハソレ以上ノ溶液



トシテ用ヒラレル。

處方例	チオニン	0,2-0,5-1,0
	蒸溜水	10,0
	以上點眼	1日 1-2回

#### e. 炭酸 Kohlensäure.

炭酸ハ、皮膚ニ對シテハ、毛細管ヲ擴張シテ輕度ノ刺戟及ビ溫感ヲ伴ヒ、組織内ニ於ケル液ノ交換ヲ良好ナラシメル。

ソレ故ニ、炭酸浴 Kohlensäurebad ハ、心臟病ニ際シ代償機能 Kompensationガ全ク恢復シタ後、マタハ極メテ輕度ノ機能不全症狀ガ存スル場合ニ應用セラレル。浴後ニハ皮膚ノ表面ハ潮紅シ、脈搏數ハ多クハ減少スル。サレド重篤ナ場合ニハ、コレヲ用ヒ得ナイコトハ勿論デアル。

マタ炭酸雪 Kohlensäureschnee (1分間當テル)ハ腐蝕劑トシテ、例ヘバ狼瘡 Lupus, 癩結節 Leprom ナドノ際ニ用ヒラレル。

## 第十四章 化學療法 Chemotherapie.

### A. 驅微藥 Antiluica.

今日ノ化學療法ハ、1910年 Paul Ehrlich ニヨル「サルヴァルサン」ノ發見ニ始マリ、ソノ端緒ハ「アトキシール」 Atoxyl ガ實驗的「トリパノゾーマ」及ビ「スピロヘータ」傳染ニ際シテ治癒作用ヲ呈セシニヨル。カカル藥劑ノ價值ハ、所謂化學療法係數 chemotherapeutischer Index, 即チ治癒量ノ亞致死量 subletale Dosis ニタイスル割合ニヨツテ示サレル。家兎ノ微毒ニツイテ、コノ係數ヲ測定スルニ、「サルヴァルサン」ニテハ 1:20-1:30, 蒼鉛劑ニアリテハ 1:50, 水銀劑ニテハ 1:1-1:2 デアル。カカル數字ヨリ見レバ、「サルヴァルサン」及ビ蒼鉛劑ハ、從來ノ水銀劑ニ比シテ著シイ進歩ナルコトハ明カデアリ、動物實驗ニテハ、水銀劑ノ治癒作用ハ殆ンド致死量ニ近イ。シカシ今日新シイコノ種ノ藥劑ヲ合成スル際ニハ、化學療法係數ノミデナク、作用ノ機序 Wirkungsmechanismus ヲモ考慮スベキモノト考ヘラレテ居ル。「ヨード・カリ」ハコレ等ノ物質ニ反シテ、毫モ化學療法的作用ヲ有シナイ。「ヨード・カリ」ハムシロ微毒性「ゴム」腫ニタイシテ吸收ヲ促進スル作用ガアル。

「サルヴァルサン」ニヨリ、最大消毒療法 Therapia sterilisans magna, 即チ一回ノ注射ニテ一ツノ傳染病ヲ治癒セシメルコトノ理想ハ殆ンド達セラレタ。即チ、カカル根本的ノ治癒ハ、時トシテ「フラムベジア」(毒腫) Frambösia 及ビ人ノ再歸熱 Recurrensfieber ニ際シテ見ラレル。シカシナガラ、微毒ノ際ニハ、最初ノ豫期ハ充タサレナカッタ。シカシ疾病ノ或ル症狀ハ速カニ除去シ得ル。例ヘバ「スピロヘータ」ハ、屢々既ニ「サルヴァルサン」注射後 1-2日ノ後ニ原發竈 Primäraffekt ヨリ消失シ、局所ノ治癒ハ驚クホド速カニ行ハレル。シカシ組織ノ完全ナ消毒ハ非常ニ困難デアル。

マタ不完全ナ驅微療法ヲ行フ時ハ、屢々再發及ビ後發症ノ現ハレル危險ガア



ル。且砒素劑或ハ蒼鉛劑ニタイシテ抵抗力ノアル場合ヲ生ジ、ソノ際ニハツヅ  
イテ適當ナ治療ヲ行ツテモ、一般ニ最早ワッセルマン氏反應ハ消失シナイ。マ  
タ感染力ノアル潛伏微毒 latente Lues ヲ形成スルコトモアル。驅微療法ノ最モ  
良イ形式ニツイテハ、未ダ一致シタ意見ヲ見ルニ至ラナイガ、タダ一定ノ前提  
ノ下ニ行ハレル所謂 頓挫療法 Abortivkur ガ、スベテノ場合ニ正規ノ驅微療  
法ト同ジ良好ナ效果ヲモツカ否ヤハ疑問デアアル。

ソレ故ニ、臨床家ガ驅微療法ヲ行フ際ニハ、次ノ四ツノ主要點ヲ顧慮シナケ  
レバナラナイ：

1. 今日行ハレル驅微療法ハ、スベテノ場合ニ約 30 回ノ「ネオサルヴァルサ  
ン」注射ヲ一定ノ時日ヲ置イテ、一ケ年以上ノ期間ニ互ツテ行フコトガ必要デ  
アル。大量ヲ以テ短期間ニ治療ヲ行フカ、マタハ間歇的ニ治療ヲ行フコト（ソ  
レハ水銀劑ノ時代ニハ中毒ヲ避ケルタメニ必要デアツタ）ハ、何レモソノ成績  
ガ悪イ。
2. 砒素劑ノミデハ微毒ヲ治癒セシメ得ナイ。ムシロ蒼鉛劑マタハ水銀療法  
ニテ「サルヴァルサン」ヲ補助スルコトガ必要デアアル。ソノ際ニハ、個々ノ物質  
ノ毒作用ヲ避ケルタメニ、ソレヲ併用シナイデ、ムシロ「サルヴァルサン」注射  
ノ期間ト蒼鉛劑ヲ注射スル期間トヲ交互スル方ガヨイ（「サルヴァルサン」10 週  
間、蒼鉛劑6 週間、「サルヴァルサン」10 週間ノ如ク）。カクノ如キ療法ハ、例  
ヘバ次ノ如キ形式ニ從ツテ行フ。(1)、「ネオサルヴァルサン」期間：第1日 0,15  
-0,3 g, 第5日 0,3-0,45 g, 第10日 0,3-0,45 g, 次デ 10 週間ニ互リ毎週 0,45g。  
(2)、「蒼鉛療法」期間：不溶性蒼鉛鹽 0,1 g ヲ毎週1回注射シテ6 週間ニ及ブ。  
ソノ際、「スピロヘータ」ノ恢復スル機會ヲ與ヘナイタメニ、第1回ノ蒼鉛劑注  
射ハ最後ノ「サルヴァルサン」注射ト重ナツテ行フ。マタ蒼鉛注射ノ代リニ、灰  
白軟膏 graue Salbe (毎日 2,0-5,0 g 宛)ヲ用ヒテ 40-60 回ノ水銀塗擦ヲ行ツテ  
モヨイ。
3. 驅微療法ハ、絶エズワッセルマン氏反應ニヨツテ調節シツツ行フヲ要ス

ル。コノ反應ハ、治療シナイ場合ニハ感染後第 6-8 週ノ中ニ現ハレル。而シ  
テ微毒ノ早期ニハ、ワッセルマン氏反應ハ、蒼鉛劑ヨリモ「サルヴァルサン」注射ノ後ニヨ  
ク消失スル。第二期ニアツテハ、「サルヴァルサン」ト蒼鉛劑トハ同等デアアル。  
マタ第三期微毒ニアツテハ、蒼鉛劑ヲ「ヨードカリ」ト併用スル時ハ「サルヴァル  
サン」ヨリモ良好デアアル。一般ニ、良ク治療ヲ行フ時ハ、 $\frac{1}{4}$ ノ場合ニワッセルマン氏反應  
ヲ陰性トスルコトガ出來ル。コノ他、變性微毒疾患(脊髓癆 Tabes 及ビ進行性麻  
痺 Paralyse)ニアリテハ「マラリア」療法ガ必要デアアル。近來ハカカル場合ニハ  
「トリバルザミッド」Tryparsamid モ用ヒラレル。

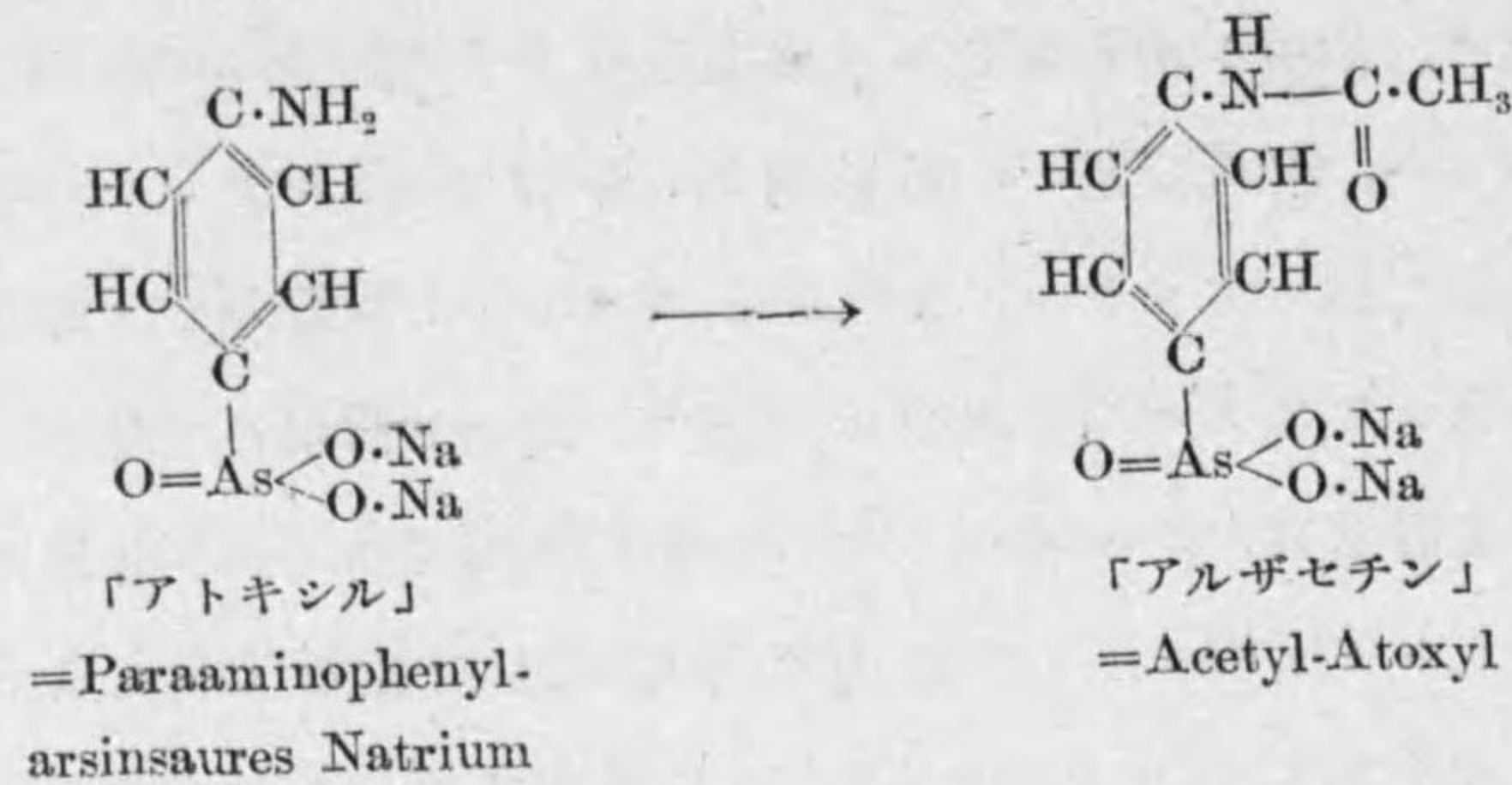
4. 微毒ヲ治癒セシメルタメニハ、往々中毒ヲ起スホド大量ノ「サルヴァルサ  
ン」及ビ蒼鉛劑ガ必要デアアルカラ、臨床家ハ「サルヴァルサン」ノ化學的性状、使  
用量、體內ニ於ケル砒素劑ノ運命、竝ビニ副作用ノ早期診斷及ビ治療法ヲ精細  
ニ知ツテ居ル必要ガアル。

微毒治療ニ際シテ得ラレタ經驗ハ、勿論「サルヴァルサン」ニタイシテ反應ス  
ル他ノ原蟲病、例ヘバ「フラムベシア」、再歸熱、鼠咬症、及ビバンサン氏「ア  
ンギーナ」Angina Plaut-Vincenti ノ治療ニ際シテモ應用シ得ラレル。バンサ  
ン氏「アンギーナ」ノ際ニハ、「サルヴァルサン」ノ粉末ヲ局所ニ撒布スル。コノ  
他、「サルヴァルサン」ハ肺壞疽 Lungengangrän ノ際ニモ應用セラレル。

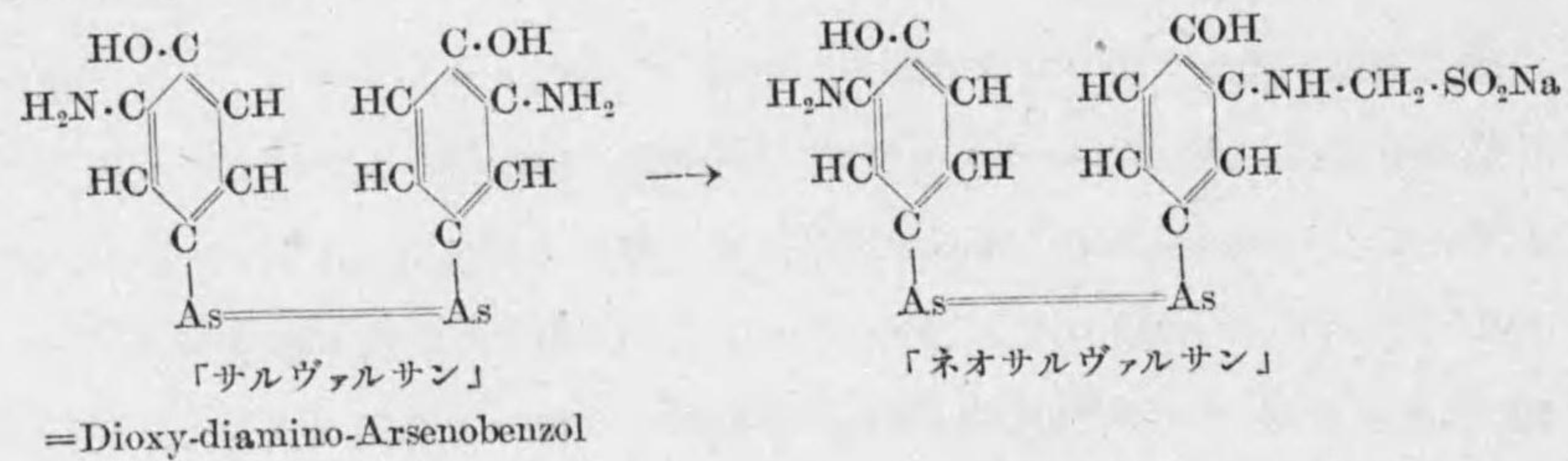
### 1. 「サルヴァルサン」Salvarsan.

【化學】最初「アトキシール」Atoxyl ニヨツテ睡眠病ノ治療ヲ行フコトガ出  
來、ソノ治癒ハ疑フベクモナカツタガ、コノ治療ヲ受ケタ者ノ多數ハ視神經萎  
縮 Opticusatrophie ノタメニ盲目トナツタ。然ルニソレニ近似セル、化學療法  
的ニ有效ナ「アセチル・アトキシール」Acetylatoxyl (「アルザセチン」Arsacetin)  
ハ、最早殆ンド重篤ナ副作用ヲ有セズ、「アトキシール」ニ比ベルト、3-10 倍  
モ毒性ガ尠ナイ。

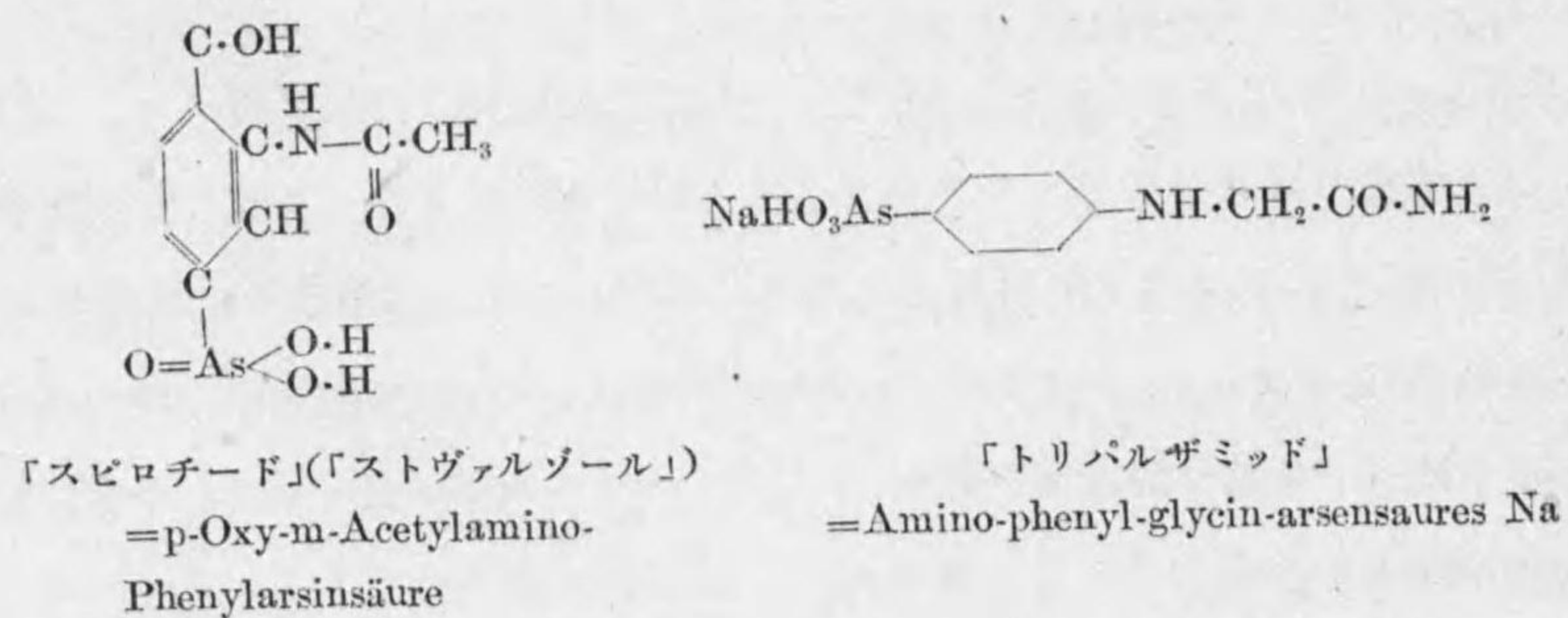




「アトキシール」ノ構造ハ未知デアツタガ、Ehrlich ハソノ構造ヲ闡明スルコトニヨツテ、「サルヴァールサン」Salvarsan (Dioxydiaminoarsenobenzol)ヲ得、更ニソレヨリ「メタンズルフォン」酸ノ挿入ニヨツテ「ネオサルヴァールサン」Neosalvarsanヲ得タ。コノモノハ水溶性「ナトリウム」鹽ノ形トシテ技術上簡單ニ應用シ得ラレル。



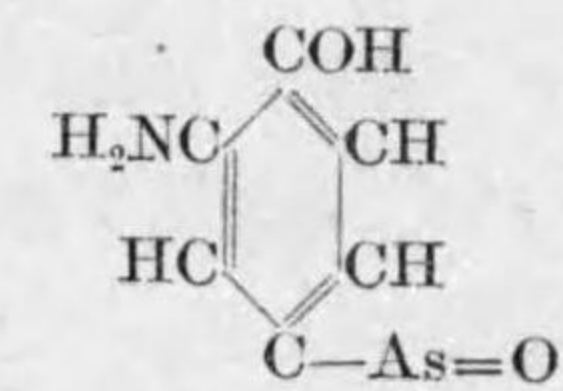
次デ、ソノ後ノ發展ニヨリ、内服ニテ有效ナ、從ツテ小兒科ニトツテ重要ナ「スピロチーフ」Spirocid、マタハ「ストヴァールゾール」Stovarsolガ得ラレ、且筋



肉内ニ與ヘ得ル「ミオサルヴァールサン」Myosalvarsanガ作ラレ、ナホ睡眠病ノ重症期ニモ有效ナ「トリバルザミッド」Tryparsamidガ得ラレタ。

「サルヴァールサン」及ビ「ネオサルヴァールサン」ハ、技術上同様ノ製劑ヲ製造スルコトハ頗ル困難デ、ソノ組成ハ多少トモ變化スル。ソレ故、治療ニタイスル適否ハ、化學的反應ノミデナク、生物學的檢定試験ニヨツテ確定セラレネバナラナイ。兩者トモニ有效物質ヲ含有セル黄色ノ粉末デ、特ニ空氣ニタイシテ過敏デアル。ソレ故ニ、「アンプル」ニ容レテ窒素、炭酸或ハ「エーテル」蒸氣ノ中ニ貯藏セラレル。酸素ノ存在ニ於テ、竝ビニ光ニ當ル時ハ褐色ニ變ジ(氷室中ノ暗所ニ貯藏スルノガ最も良イ)、然ル時ハ毒性ガ高イ。舊「サルヴァールサン」ハ5%「ナトロン」滲汁ヲ加ヘルコトニヨリテノミ溶解スルガ、「ネオサルヴァールサン」ハ8-10ccmノ二度蒸溜シタ滅菌水ニ溶解スルノガ最もヨイ。カカル溶液ハ空氣ニ觸レテ速カニ酸化セラレルカラ、タダ數分間保存シ得ルノミデアル。「サルヴァールサン」及ビ「ネオサルヴァールサン」ノ靜脈内注射ハ、徐々ニ數分ヲ費シテ行ハネバナラナイ。而シテモシ虚脱症狀ガ現ハレタナラバ、直チニ注射ヲ中止シナケレバナラス。

【體內ニ於ケル運命】「サルヴァールサン」ノ一少部ハ、分解スルコトナシニ速カニ尿中ニ移行シ、尿ハ6時間ニ互ツテ「デアツ」反應ヲ呈スル。ソノ残りハ頗ル徐々ニ、數週ノ中ニ排出セラレ、ソノ際酸化作用ニヨツテ次ノ組成ヲ有スルArsinoxydeヲ生ズル。カカルArsinoxydeハ試験管内ニ於テ「スピロヘータ」ノ培養ヲ速カニ死滅セシメルガ、「サルヴァールサン」ハコノ條件ニテハ效ガナイ。ソレ故ニ、「サルヴァールサン」ノ化學療法的作用ハ、カカル中間產物ヲ經テ行ハレルモノト考ヘラレル。カカル見解ニ一致スルハ、耐砒素性「スピロヘータ」arsen-feste Spirochäteノ存在デアル。シカシ他ノ説ニヨレバ、「サルヴァールサン」ハ生體ノ防衛力 Abwehrkraftヲ移動セシメルトイフ：即チ血液ハ同時ニ葡萄狀球菌ニタイシテ殺菌作用ヲ呈スルヤウニナル。





「サルヴァルサン」ノ一部ハ、漸次ニ無機ノ砒素ニ移行スルカラ、同時ニ定型ノ血液-及ビ物質代謝作用ヲ呈シ、且一方、砒素ノ慢性中毒症状ヲ起シ得ル。

【副作用】「サルヴァルサン」ノ副作用ハ、注射時ニ起ルコトガアル。ソレハ血管神経症性症候群 *angioneurotischer Symptomenkomplex* デ、即チ循環ノ虚脱、呼吸-及ビ心臓障礙、竝ビニ頭部潮紅・紅斑及ビ浮腫性腫脹ノ如キ皮膚症状ヨリナル。シカシ、ソノ際直チニ注射ヲ止メル時ハ、コレ等ノ症状ハ比較的無害デアル。マタコレ等ノ症状ハ葡萄糖液(10-50%)ニタイシテ反應スル。ソレ故、初メカラコノ液デ「サルヴァルサン」ヲ溶解シテ注射シテモヨイ。マタ「カルシウム」注射ノ必要ナコトモアル。

後ニハ、同様ニ良性ナ神経再發症 *Neurorezidiv* ヲ起スコトガアル。コレハ局所的ニ集積シタ「スピロヘータ」ノ移動ニヨツテ起リ、特ニ視神経及ビ聴神経ガ侵サレルコトガアル。マタ皮膚ノ微毒性病竈(發疹)ガ新タニ出現スルコトモアル(ヘルクスマイメル氏反應 *Herxheimersche Reaktion*)。

シカシナガラ、「サルヴァルサン」治療ノ結果ハ、他ノ危険ナ偶發事件ニヨツテ定メラレルモノデアル。ソノ早期症状ハ、通常第一回ノ注射後デハナクテ、早クトモ第二回或ハ第三回ノ注射後ニ現ハレル。而シテソレハ多ク全身性落屑性皮膚炎 *Dermatitis exfoliativa generalisata* ノ前徴タル皮膚ノ掻痒及ビ皮膚ノ紅斑 *Hauterythem* ヲ成ル。

本病ハ生命ノ危険アル疾病デ、「サルヴァルサン」及ビソノ他ノ砒素劑ノミデナク、蒼鉛、水銀、金劑、マタハソノ他ノ重金属ニヨツテモ誘發セラレルコトガアル。皮膚炎ノ局所療法トシテハ、過「マンガン」酸「カリ」ヲ加ヘタ罌法及ビ溶ヲトラシメル。

ソノ他、「サルヴァルサン」中毒ノ早期症状ハ、胃-腸障礙、及ビ重症肝傷害ノ前驅タル黄疸デ、ソレハ急性黄色肝萎縮ノ症状ノ下ニ死ニ至ルコトガアル。ソレ故、カカル前驅症状ガ現ハレタナラバ直チニ治療ヲ中止シナケレバナラナイ。ナホ、カカル中毒症状ノ一般療法トシテハ、肝臓ノ庇護食ヲ與ヘ、葡萄糖ノ注

射ヲ行ヒ、且「サルヴァルサン」ノ化學的解毒ノ目的ニ、「チオ」硫酸「ソーダ」 *Natriumthiosulfat* ヲ 10% 液トシテ 5-10 ccm ヲ静脈内ニ注射スル。

出血性腦炎 *hämorrhagische Encephalitis* ハ、今日ハ極メテ稀トナツタガ、ソノ際ニハ嘔吐、意識消失、痙攣ナドノ如キ症状ガ、早クトモ第2-3回目ノ注射ノ後ニ現ハレル。ソレハ、時トシテハ他ノ出血性症状ヲ伴ヒ、ソレニタイシテハ瀉血及ビ腰椎穿刺ノ如キ特別ノ處置ヲ行フコトガ必要デアル。マタ稀ニハ腎臟傷害(尿蛋白ノ出現)、及ビ骨髓ノ傷害(顆粒細胞消失 *Agranulocytose*)モ考慮シナケレバナラナイ。

統計ニヨルト、40 000 ノ「サルヴァルサン」注射例中、皮膚炎ハ 370 例、黄疸ハ 221 例、致死例ハ 24 例デアル。

【禁忌】著シイ衰弱者、高齢者、中樞神経系ノ變質性疾病、重症循環器病(高度ノ血管硬化症、大動脈瘤、代償障礙ヲ起セル心臓瓣膜病)、強度ノ蛋白尿、重症肺結核、胃潰瘍竝ビニ重症糖尿病、慢性中毒、例ヘバ「アルコール」中毒、重症貧血、肝臟病ナドニアリテハ全ク注射ヲ避ケルカ、或ハ時トシテ注意シツツ極メテ少量ヲ注射スルニ止メナケレバナラナイ。妊娠ハ差支ヘナイ。マタ注射ノ豫定日ニ發熱、下痢、腹痛、頭痛ガアレバ、ソノ日ノ注射ヲ一時見合セルガヨイ。

【製劑及用量】「サルヴァルサン」 *Salvarsan* (局方名「アルゼノベンゾール」 *Arsenobenzolum*)。淡黄色、水溶性ノ粉末デ、酸素ヲ除去セル無色ノ小壺中ニ熔閉シ、0,1-0,6 g ヲ入レテ販賣セラレル。

「ネオサルヴァルサン」 *Neosalvarsan* (局方名「ネオアルゼノベンゾール」 *Neoarsenobenzolum*—「ネオアルザミノール」 *Neoarsaminol*、「ネオエーラミゾール」 *Neoshamisol*、「ネオサビオール」(Neo-Saviol)。黄色ノ水溶性粉末デ、安定劑ヲ加ヘ、酸素ヲ除去セル無色ノ小壺中ニ熔閉シテ販賣セラレ、現今最モ廣ク用ヒラレル製劑デアル。1 號 0,15, 2 號 0,3, 3 號 0,45, 4 號 0,6。使用ニ臨ミ、通常1回量 0,15-0,45 ヲ新鮮ナル滅菌蒸溜水 5-10-20 ccm ニ溶解シテ 5-7 日



毎ニ靜脈内ニ注射シ、全量 3-5 g ニ至ル。

強「ネオアルゼノベンゾール」Neo-Arsenobenzolum fortius (局方)。「ネオアルゼノベンゾール」ト同一物ニシテ、更ニ純粹ナモノデア。用量ハ「サルヴァルサン」ト「ネオサルヴァルサン」トノ中間トスル。

「サルヴァルサン・ナトリウム」Salvarsannatrium(局方名「アルゼノベンゾール・ナトリウム」Arsenobenzol-Natrium,「サビオール・ナトリウム」Saviol-Natrium)。黄色、水溶性ノ粉末デア。 「ネオサルヴァルサン」ト同様ニ、1 回量 0,15-0,45 ヲ溶解シテ直チニ靜脈内ニ注射スル。毎 5-7 日目ニ反覆スル。

「ミオ・サルヴァルサン」Myosalvarsan (「ミオアーセミン」Myo-Arsemin,「ミオエーラミゾール」Myo-Ehramisol)。筋肉内ニ應用セラレ、靜脈ガ注射ニ適シナイカ、マタハ小兒或ハ虚弱者ニ使用シ得ル。用量ハ「ネオサルヴァルサン」ニ同ジ。小兒用ハ 1 號 0,02, 2 號 0,04, 3 號 0,05 g。シカシ作用ハ弱イカラ、「ネオサルヴァルサン」ニ代用シ得ナイ。化學的ニハ「サルヴァルサン」ト Formolbisulfid トノ結合セルモノデア。

「ストヴァルソール」Stovarsolum (佛),「スピロチード」Spirocidum (獨)。(邦製品「オラルチード」Oralcid,「オサミノール」Osaminol,「オスヴァルサン」Osvarsan)。Oxyacetylamino-phenylarsinsäure ノ「ナトリウム」鹽デ、空中ニテ變化シナイ白色結晶デア。微毒ノ感染ト同時、マタハ 2-3 時間後ニ内服スレバ豫防ノ效ガアルトイフ。治療劑トシテハ「ネオサルヴァルサン」ニ及バナイガ、他ノ砒素劑或ハ Bi 又ハ Hg 劑ト交互シテ使用シ得ル。内用ニハ 0,25 宛 1 週 3-4 回 (1 日置き), 全體トシテ 28 日間ニ約 14 g ヲ用ヒル。過敏ナ者ニアリテハ 1 週毎ニ 3-4 日間休ム。豫防ニハ 1 日 4 回 0,25 宛ヲ 2-5 日間用ヒル。微毒以外ノ原蟲ニヨル疾病ニモ應用セラレル。ソノ他ハ説明書參照。

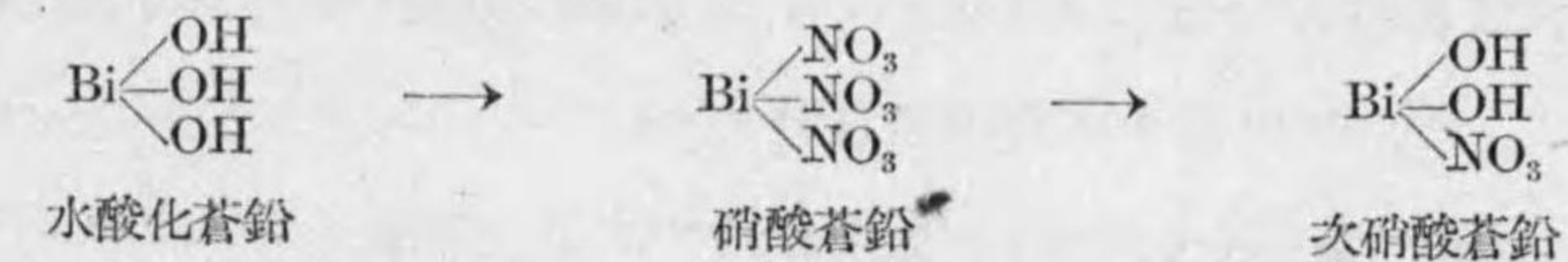
「トリバルサミッド」Tryparsamidum。水ニ溶解シ易イ白色ノ結晶デ、コノモノハ 5 價ノ As ヲ含有シ、ソレ自ラハ「スピロヘータ」ヲ死滅セシメル作用ハナイラシイ。即チ第一期及ビ第二期竝ビニ「ゴム」腫ニハ殆ンド作用シナイ。サレ

ド腦微毒ニハ往々良效ヲ奏シ、殊ニ進行性麻痺ニ對シ早期ニ用ヒル時ハ往々恢復スルトイフ。アフリカ睡眠病ニモ用ヒラレル。進行性麻痺ニ對シテハ 2,0-3,0 ヲ新鮮ナル蒸留水 15 ccm ニ溶解シテ靜脈内ニ注射スル。カカル注射 8 回ヲ蒼鉛マタハ水銀劑 (例ヘバ「ザリチル」酸水銀 40-60 mg) ノ筋肉内注射 8 回ト交互スル。次デ 4 週休ミ、ソノ後反覆シテ 8 回ノ注射ヲ恢復スルマデ行フ。

## 2. 蒼鉛劑 Wismutpräparate.

蒼鉛ガ驚クベキ化學療法的作用ヲ有スルコトハ 1921 年 Lovaditi ニヨリテ發見セラレタ。既ニ單純ナ金屬蒼鉛モ、若干ノ實驗的動物感染、特ニ家兎ノ微毒ニタイシテハ驚クベキ、化學療法的範圍 chemotherapeutische Breite ヲ有シ、最近ノ新藥モ殆ンドソレニ達シ得ナイ。シカシ今日マデ、ソノ治療作用ヲ著シク高メルコトニハ成功シナイ。

スベテノ蒼鉛鹽ハ、酸性反應ニ於テハ頗ル容易ニ溶液トナル。シカシ、カクシテ生ジタ鹽、例ヘバ硝酸蒼鉛 Wismutnitrat ヲ中性反應ニスルト、OH-基ガ入ツテ次硝酸蒼鉛 Bismutum subnitricum ノ如キ難溶性化合物ヲ生ズル。



コレト同様ニシテ、他ノ難溶性蒼鉛鹽類、例ヘバ次炭酸蒼鉛 Bismutum subcarbonicum, 次沒食子酸蒼鉛 B. subgallicum (「デルマトール」Dermatol), 次「ザリチル」酸蒼鉛 B. subsalicylicum ナドヲ生ズル。

化學療法ノ目的ニハ、蒼鉛ハタダ難溶性化合物ノ形トシテノミ用ヒラレ、ソレヲ油狀浮游劑 ölige Suspension トシテ使用スル(「ビスモゲノール」Bismogenol ニ次「ザリチル」酸蒼鉛,「カスビス」Casbis=抱水蒼鉛 Wismuthhydrat ナド)。通常毎週 1 回難溶性鹽 0,05-0,1 g ヲ注射スルガ、然ル時ハ筋肉内ノ蒼鉛貯藏部 Wismutdepot ヲリ有效ナ物質ガ徐々ニ毎日吸收セラレル。



ソノ作用ハ防衛力ノ移動ニ基ヅク。今「サルヴァルサン」及ビ水銀劑ト比較スル時ハ、蒼鉛ハ遙カニ無毒デアルト見做シテヨイ。ソノ唯一ノ危険ナ副作用ハ、他ノ重金属ニ於ケルガ如ク、全身性皮膚炎 *allgemeine Dermatitis* デアル。マタ口腔内ニ於テハ齒齦ニ蒼鉛縁 *Wismutsaum* ヲ生ジ、充分口腔ヲ清淨ニスルコトナシニ治療ヲツヅケル時ハ口腔炎 *Stomatitis* 及ビ汚ナイ潰瘍ニ移行スルコトガアル。マタ蒼鉛ハ主トシテ大腸ヨリ排泄セラレ、ソノ際糞便ハ、恰モ硫化鐵ニヨルト同様ニ、硫化蒼鉛 *Wismutsulfid* ニヨツテ黒色トナルガ、大腸ニ於テモ潰瘍ヲ形成スルコトガアル。コノ他、屢々尿中ニ蛋白ガ現ハレルガ、ソレハ良性ト見做スベキデ、通常速カニ消失スル上皮尿 *Epithelurie* ノ徴候デアアル。

水溶性化合物ハ良イ化學療法的作用ヲ有スルニモカカハラズ、人ニハ用ヒラレナイ。コレソノ際殆ンド規則的ニ、重症ノ多發性神經炎ガ特ニ三叉神經領域ニ現ハレル故デアアル。マタ蒼鉛ハ、靜脈内ニ注射スル時ハ非常ニ有毒デ、極メテ少量ニテモ發熱、顎痛及ビ齒痛、竝ビ「サルヴァルサン」注射後ニ見ラレルヤウナ血管神經症性症候群ガ現ハレテ、急ニ死スルコトガアル。

【製劑及用量】「トレポール」*Trepolum*. 佛國ニ於テ初メテ用ヒラレタ製劑デアアル。酒石酸蒼鉛「ナトリウム・カリウム」ノ油狀浮游液(凡ソ 64% 蒼鉛)デ、ソノ 1 ccm ハ約 0,06 以上ノ蒼鉛ヲ含有スル。

「ネオトレポール」*Neo-Trepol*. 金屬蒼鉛ヲ油中ニ浮游セシメタモノデアアル。1-1,5 ccm 宛筋肉内ニ注射。

「ビスモゲノール」*Bismogenolum*. 獨逸國製劑デアアル。約 60% ノ蒼鉛ヲ有スル「オキシ」安息香酸蒼鉛化合物ノ油狀浮游液デ、ソノ 1 ccm ハ約 0,06 ノ蒼鉛ヲ含有スル。

「カスビス」*Casbis*. 蒼鉛ノ「オレーフ」油乳劑。1 ccm 中蒼鉛 0,1 g ヲ含有スル。毎回 1 ccm 宛筋肉内注射。

「メスロール」*Mesurool*. 「デオキシ」安息香酸「メチルエーテル」ノ蒼鉛鹽ノ 20% 油狀浮游液デアアル(1 ccm=0,11 蒼鉛)。毎週 0,5-1,0 ccm 宛臀部内注射。

「ムタノール」*Mutanol*. 水酸化蒼鉛乳劑デ、1-2 ccm 宛筋肉内注射。

「キフロン」*Giflon*. 水酸化蒼鉛及ビ酒石酸「カリウム」蒼鉛劑デ、1 ccm 中蒼鉛 0,1 ヲ含有スル。1 ccm 宛臀部内ニ注射スル。

「ミラノイエン」*Milaneuen*. 鹽基性「トリクロール・ブチル・マロン」酸蒼鉛ノ浮游液。2 ccm 宛筋肉内注射。

「ネオビストラン」*Neo-Bistoln*. 5% 水酸化蒼鉛ノ浮游液。1回 1,5-2,0 ccm 宛臀部内。

### 3. 水銀劑 *Quecksilberpräparate*.

水銀ニヨル微毒ノ治療ハ既ニ古クヨリ行ハレタガ、化學療法トシテ見レバ、ソノ作用ハ頗ル弱イ。シカシ、「サルヴァルサン」モ蒼鉛劑モ知ラレナカツタ時代ニハ、水銀劑ニヨル治療ハ、最モ信賴スベキ微毒ノ治療法デアツタ。

水銀療法ノ普通ノ形式ハ、金屬性水銀ヲ灰白軟膏 *graue Salbe* トシテ塗擦スル。即チ毎日 2,0-6,0 g ノ軟膏ヲ、5-6 日間ニ互リ順次ニ身體ノ一定ノ部位ニ  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  時間ヲ費シテ塗擦シ、終リタラバ入浴セシメル。カカル「クール」ヲ一年ニ 5-10 回反覆シテ軟膏ノ全量 180 g ニ至ル。今日ハカカル水銀ノ塗擦療法 *Schmierkur* ハ、通常「サルヴァルサン」ト併用シテ應用セラレル。

甘汞 *Kalomel* ハ、油或ハ「パラフィン」中ニ 10% ノ乳劑トナシ、ソレヲ 5 日毎ニ 0,1 ccm 宛筋肉内ニ注射シテ貯藏場 *Depot* ヲツクル。カクスレバ、ソノ所ヨリ毎日 1% ガ血液中ニ出デ、6 週ノ後ニハナホ全量ノ 50% ガソノ場所ニ止マル。ソレ故ニ、カナリ後マデモ水銀ノ作用ガツヅクワケデアアル。但シ往々激痛ヲ伴ヒ、且膿瘍ヲ形成スルコトガアル。

灰白軟膏及ビ甘汞貯藏場 *Kalomeldepot* ニヨル水銀療法ハ、今日モナホ行ハレルガ、コレニ反シテ以前ニ行ハレタ昇汞注射(1% 液 0,5-2,0 ccm) ハ、蒼鉛療法ノタメニ全ク行ハレナクナツタ。

【副作用】昇汞ハ、局所ノ腐蝕ヲ起ス外、創傷及ビ粘膜ヨリモ速カニ吸收セ



ラレルカラ、稀薄ナ溶液ニテハ局所ノ腐蝕ヲ起サナイデ、シカモ致死的ノ急性中毒ヲ起スコトガアル。シカシ急性水銀中毒ハ、昇汞ノミデナク、多數ノ水銀化合物、例ヘバ「ノヴァズロール」ニテモ起ル。排泄ガ、唾液、大腸及ビ特ニ腎臟ヲ通ジテ行ハレルタメ、コレ等ノ排出路ニ重症ノ中毒症狀ガ現ハレル：即チ水銀口腔炎 Quecksilberstomatitis、潰瘍形成及ビ血液性下痢ヲ伴ヘル大腸ノ腐蝕、及ビ特ニ重症ノ「ネフローゼ」Nephrose ヲ起シテ、細尿管細胞ノ壊死及ビ一種固有ノ石灰沈着ヲ伴ヒ、無尿 Anurie 及ビ尿毒症 Urämie ノ症狀ノ下ニ死ニ至ルコトガアル。中毒ノ豫後ハ、大多數ノ場合ニハ腎臟ノ状態ニヨツテ定メラレル。ソレ故ニリンゲル及ビ葡萄糖液 (20%—30—70 cem) ヲ毎日静脈内ニ注射シ、ソノ他「チアテルミー」及ビ浮腫性ニ腫脹セル腎臟ノ被膜剝離 Dekapsulation ヲ行フコトモ推奨セラレル。昇汞或ハソノ他ノ水銀劑ヲ間違ヘルカ、マタハ自殺ノ目的ニ服用シタ際ニハ、獸炭ヲ加ヘテ胃洗滌ヲ行ヒ且下劑ヲ與ヘ、ナホ牛乳、卵白及ビ「チオ」硫酸「ソーダ」モ推奨セラレル。然ル時ハ毒性ノ鈔ナイ水銀蛋白化合物、マタハ不溶性ノ硫化水銀ヲ生ズル。

水銀ノ亞急性中毒作用ハ、特ニ Hg-療法ノ際ニ見ラレル。ソノ際ニハ屢々汞毒性口腔炎 Stomatitis mercurialis 及ビ流涎症 Ptyalismus ガ起ルカラ、特ニ口腔ヲ清淨ニスルコトニ注意シナケレバナラナイ。マタ重症ノ症狀ハ特ニ皮膚ヨリ起リ得ル：即チ局所性水銀毛囊炎 Quecksilberfolliculitis (撒布療法及ビ毛髮ノ除去)ノ外、他ノ重金属ニ於ケルヤウニ、重症ノ皮膚炎ヲ認メルコトガアル。コレハ腸及ビ腎臟症狀ト同様ニ、適當ナ時期ニ治療ヲ中止スレバ、抑制スルコトガ出来ル。

稀ニハ慢性中毒ヲ見ルコトガアルガ、ソノ症狀ハ中樞神經炎ニ關スルモノデアアル。即チ初メニハ不定ノ症狀、例ヘバ仕事ヲ好マズ、沈衰シ、集中力ガナクナルナドノコトガアル。ソレヨリ汞毒性神經過敏症 Erethismus mercurialis ヲ發生シテ、中樞性過興奮性ヲ示シ、手ノ震顫 Tremor、憤怒シ易イコト、暴力ノ使用、マタハ自殺ヲ試ミルナドノコトガアル。最後ニハ、重症ノ憂鬱性及ビ

躁狂状態トナリ、遂ニ惡液質 Kachxie ニ陥リテ死ス。ソノ傍ラ、末梢部ニ於テハ、恰モ輕症急性 Hg-中毒ニ類似セル症狀、即チ口腔炎及ビ胃腸障礙ガ起リ、マタ時トシテハ腎臟傷害ノ徴候トシテ尿中ニ蛋白ガ出現スル。ソノ治療トシテハ、「チオ」硫酸「ソーダ」、マタハ硫黄泉ノ如キモノニテ硫黄ヲ與ヘル。

【製劑及用量】 水銀軟膏 Unguentum Hydrargyri cinereum, Ung. cinereum, 灰白軟膏 graue Salbe (33% Hg). 微毒ニ際シ、外用トシテ 1 日量 3,0—5,0 g ヲ 35—40 日間塗擦スル。

處方例 水銀軟膏 20,0—30,0 Rp. Unguent. Hydrargyri ciner.  
(graue Salbe) 20,0—30,0  
以上 6 分シ、毎夜就床前、 S.  $\frac{1}{6}$  abends vor dem Schlaf  
ソノ 1 分ヲ 30 分乃至 1 時間  $\frac{1}{2}$ —1 St. lang einzureiben.  
皮膚ニ塗擦スル(毎日部位ヲ變換スル。例ヘバ左腕、右腕、左胸、右胸、左腿、右腿ナド)。7 日目ニ入浴シテ 1 日休止シ、翌日ヨリ更ニコレヲ反覆スル。約 5 週間(塗擦中ハ含嗽藥ヲ與ヘテ口腔ヲ清潔ニ保チ、時々検尿スル)。

水銀硬膏 Emplastrum Hydrargyri, Quecksilberpflaster (20% Hg). 「ゴム」腫マタハ潰瘍ニ外用スル。

甘汞(亞「クロール」汞) Hydrargyrum chloratum, Kalomel 及蒸氣製甘汞 Hydrargyrum chloratum vapore paratum, Dampfkalomel, Merkurochlorid, Quecksilberchlorür, Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. 白色或ハ弱黄色ノ不溶性粉末デアアル。驅微ノタメノ筋肉内注射ニハ、甘汞ノ「パラフィン」浮游液(1:10)ヲ用ヒル。即チ蒸氣製甘汞 Calomel vapore parat. 1,0 流動「パラフィン」Paraff. liquid. (或ハ「オレフ」油 Ol. Oliv.) 10,0 ヲ 0,1 cem 宛 5—6 日ノ間歇ヲ以テ 10 回注射スル(使用前ニ振盪スル)。

「サリチル」酸水銀 Hydrargyrum salicylicum, Merkurisalicylsäure, Quecksilbersalicylat, (OH)C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>— $\left\langle \begin{array}{c} \text{CO} \\ \text{Hg} \end{array} \right\rangle$ —O. 水ニ殆ンド不溶性ノ白色無晶形ノ粉末デアアル。流動「パラフィン」浮游液(1:10)トナシ、 $\frac{1}{2}$ —1 cem 宛 5—6 日ノ間歇ヲ以テ臀筋内ニ注射スル(注射後按摩ヲナス)。

「ノヴァズロール」Novasuroolum, Doppelverbindung von Oxymerkuri-chlorphenyl-



oxyessigsäurem Natrium und Veronal. 毎週 0,5-1 ccm 宛筋肉内ニ注射。

「ルエスチン」Lnestin. 「オキシシアン」水銀 Hydrargyrum oxycyanatum ニ局所麻酔薬ヲ加ヘタ溶液デ、驅微ノ目的ニ 0,5-1,0 ccm 宛筋肉内注射用トスル。

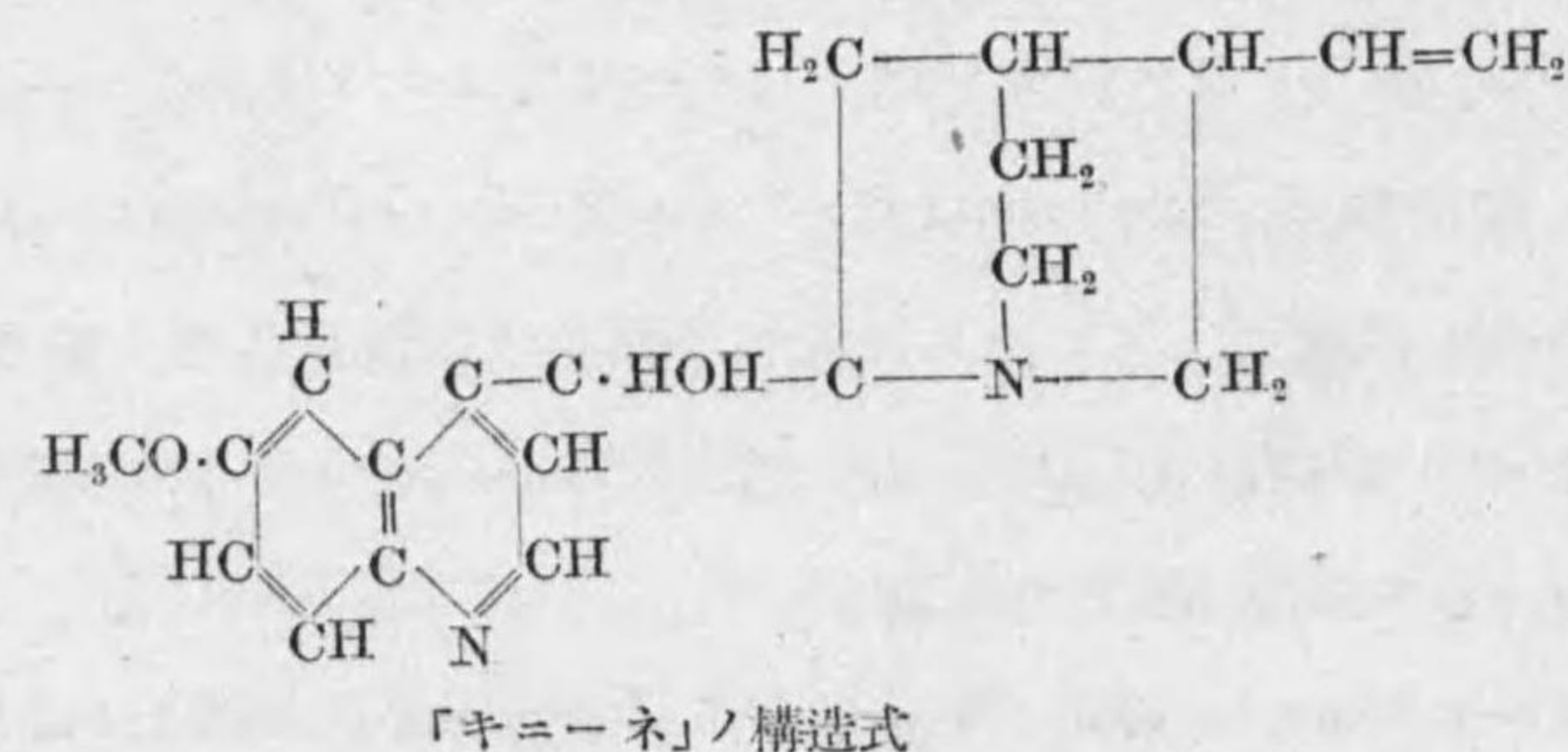
「イマミコール」Imamicol. 「スルファザリチル」酸水銀「ナトリウム」ノ 10% 水溶液(水銀 2,75%) デ、0,5-1,0 ccm 宛筋肉内ニ注射スル。「ネオイマミコール」Neo-Imamicol ハ、「イマミコール」ノ「ナトリウム」ヲ「マグネシウム」ニ代ヘタモノデ、作用ハ緩和(水銀 0,8%), 1 ccm 宛筋肉内注射用トスル。

## B. 「マラリア」劑 Malariamittel.

### 1. 「キニーネ」Chinin.

「キナ」皮ハ、初メスペイン人ニヨリ南アメリカデ發見セラレ、初メハアラユル發熱ニタイシ萬能薬トシテ用ヒラレタ。「マラリア」寄生蟲ノ發見者タル Laveran ハ「キナ」皮ノ「マラリア」病原體ニタイシ影響ヲモ記載シタガ、コノ「キニーネ」ノ作用ハ他ノ原蟲ニタイシテモ認メラレル。

「キナ」皮中ニハ多數ノ「アルカロイド」(Chinidin, Cinchonin ナド) ガ含マレテ居ルガ、最モ重要ナルハ「キニーネ」デアアル。「キニーネ」ハ苦味アル「アルカロイド」デ、鹽酸、マタハ硫酸「キニーネ」モ水ニハ僅カニ溶解スルノミデアアル。マタ「タンニン」酸「キニーネ」、マタハ「キニーネ」ノ「エチル」炭酸「エステル」、即チ「オイヒニン」Euchinin ノ如キ、特ニ難溶性ナ「キニーネ」鹽ハ苦味ヲ有シナ



イカラ好ンデ小兒科ニ於テ用ヒラレル。

「キニーネ」ノ鹽ハ「エチル・ウレタン」Äthylurethan ノ 25% 液或ハ有機性溶劑中ニハ溶解スルガ、「キニーネ」ノ或ル複鹽モヨク水ニ溶ケル(例ヘバ「キニーネ」+「アンチピリン」=「ソルボヒン」Solvochin)。「ウレタン」ヲ加ヘテ溶解シタ鹽酸「キニーネ」液ハ筋肉内、マタハ徐々ニ靜脈内ニ注射セラレルコトガアルガ、靜脈内注射ニ際シテハ危険ナ循環虚脱ヲ起スコトガアルカラ、注意シナケレバナラナイ。

【体内ニ於ケル運命】「キニーネ」ヲ内服セシメル時ハ、徐々ニ完全ニ吸收セラレルガ、同時ニ鹽酸ヲ與ヘル時ハ、吸收ハ、加速セラレル。血液中ニ於テハ、24 時間ニ互リテ漸次ニソノ量ヲ減ジツツ「キニーネ」ヲ證明シ得ル。ソレ故、血液中ニ於ケル「キニーネ」ノ量ヲ平等ニ保ツタメニハ、「キニーネ」ヲ一日ニ數回與ヘルコトガ必要デアアル。「キニーネ」ノ一部(40% マデ)ハ尿中ニ移行スルモ、ソレヨリモ大ナル部分ハ徐々ニ幾日カノ中ニ破壊セラレル。ソレ故ニ、「キニーネ」ハ蓄積 Kumulation ヲ起ス傾向ガアル。然ル時ハ耳鳴リ及ビ眩暈ノ現レルノガ常デ、ソノ他ノ症狀トシテハ動悸、震顫、下痢ナドガ起ル。

【藥理】「キニーネ」ハ極少量ニテモ苦味ヲ有シ、通常ノ苦味劑 Bittermittel ト同様ニ、胃ノ飢餓運動ヲ麻痺セシメテ胃液分泌ノ亢進ヲ來ス。ソレ故ニ、多クノ急性傳染病ニアリテハ少量ヲ、例ヘバ「キナチンキ」Tinctura Chinae, マタハ複方「キナチンキ」Tinctura Chinae composita トシテ食前ニ 15-20 滴宛用ヒル(第 357 頁參照)。

大量ノ「キニーネ」ハ平滑筋ニタイシテ作用スル。特ニ心筋ガ侵サレテソノ興奮性ハ鈍麻シ、不感期 Refraktärstadium ガ長クナル。ソレ故ニ、「キニーネ」マタハ「キニチン」ハ心房「フリンメルン」(恒久性不整脈 Arrhythmia perpetua) ノ際ニ用ヒラレルノデアアル(第 166 頁參照)。

子宮ノ平滑筋モ亦「キニーネ」ニタイシテ反應シ、ソノ興奮性ハ亢進スル。ソレ故ニ、「キニーネ」ハ陣痛 Wehen ヲ誘發スルタメニ用ヒラレル(1 回量 0,5g)。



シカモ「キニーネ」ハ、腦下垂體及ビ麥角製劑ニ反シテ、毫モ強直状態ヲ起ス傾向ガナイカラ、「キニーネ」ハ、子宮口ノ未ダ開イテ居ナイ際ニモ用ヒラレル。從ツテ妊婦ノ「マラリア」療法ニ際シテハ流産ヲ起スコトガアル。シカシ、ソレゾレノ場合ニ、果シテ「キニーネ」ノタメカ、或ハ「マラリア」ソノモノノタメニ流産ガ起ツタノデアルカヲ決定スルコトハ困難デアル。何レニシテモ、妊娠時ニハ少量ヲ與ヘルカ、或ハ「ブラスモヒン」マタハ「アテブリン」ヲ用ヒルガヨイ。

從前ハ、「キニーネ」ハ一般の解熱劑トシテ用ヒラレタガ、今日ハ一定ノ傳染病ニ際シテノミ用ヒラレル。即チ先ヅ「キニーネ」ハ、地球上ニ於ケル最モ多イ原蟲病ナル「マラリア」ニタイシテ原因的作用ヲ呈スル。人類ノ約 $\frac{1}{3}$ ハ「マラリア」ニ罹リ、毎年2百萬人ハソノタメニ死ンデ居ルノデアル。「キニーネ」ノ藥效範圍 therapeutische Breite ハ驚クホド大デ、健康ナ成人ニアリテハ致死量ハ約 10-15 g デアル。一面ニ於テハ、小サイ小兒ニアリテハ 2 g ニテモ死ンダ場合ガアル。シカシナガラ、中毒ノ早期症狀ハ顯著デアルカラ、大多數ノ場合ニハ過量ヲ與ヘルコトガ妨ゲラレル。

コノ他、「キニーネ」ハ肺炎及ビ流行性感冒ノ際ニモ用ヒラレルガ、コノ際ニハ原因的作用ガアルモノトハ考ヘラレナイ。ムシロ、コノ場合ニハ物質代謝ノ減退及ビ酸素節約ノタメニ良好ナ影響ガアルラシイ。

「マラリア」Malaria ハ、種々ナル病型、即チ隔日熱(三日熱) Tertiana, 四日熱及ビ Quartana 熱帶「マラリア」Tropica トシテ現ハレ、ソノ地理的分布ハ診斷上重要デアル。「マラリア」ノ傳播ハ♀ノ「アノフェレス」蚊ニヨリテ行ハレ、コノモノハ寄生蟲ヲ鎌狀孢子 Sichelkeim ノ形ニ於テ血液中ニ接種スル。コノ孢子 Sporozoiten ハ網狀織内被細胞内ニ於テ或ル潛伏期ヲ經過シ、然ル後ニ赤血球ヲ侵シ、ソノ内ニテ環狀或ハ多形性ノ色素抱合物ヲ形成スル。寄生蟲ハ赤血球内ニ於テ發育シタ後、無性的ニ分裂シテ血液中ニ游出シ(分裂生殖 Schizogonie), 再ビ赤血球中ニ侵入シ、ソノ所ニテ最初ヨリノ週期ヲ反覆スル。分裂小體 Schizonten ノ游出スル度毎ニ熱發作ガ誘起セラレルノデアルカラ、ソノ頻度ハ分裂

生殖ノ周期ニヨツテ定メラレル。

分裂小體ノ周期ハ、循環セル血液内ニ於テ行ハレルガ、ソノ傍ラ、有性形(雄性及ビ雌性生殖體 Gameten) モアツテ、ソレハ體內器官、特ニ脾臟内ニ於テ、竝ビニ末梢部ノ血液中ニ於テ 8-10 日ニシテ成熟シ、ソノ後ノ性抱合及ビ繁殖ハ蚊ノ體內ニ於テ行ハレル。熱帶熱ノ有性生殖體ハ定型的ノ半月 Halbmond ヲナスノガ特有デアル。蚊ノ刺スコトニヨツテ「マラリア」ガ傳播セラレルノハ、コノ有性生殖體ノミニヨルノデアル。而シテ孢子ガ接種セラレテ後、約 14 日ニシテ最初ノ熱發作ガ起ル。

「マラリア」寄生蟲ハ、體內ノ到ル處ニ侵入シテ、ソノ所ニ重症ノ病的變化ヲ起シ得ル。ソレ故ニ、重症「マラリア」ノ病狀ハ極メテ多種多様デアリ、アラユル中樞性及ビ末梢性機能ヲ侵シ得ル。有性的竝ビニ無性的「ブラスモデウム」ノ發生地トシテ、特別ノ意義アルハ脾臟デアル。ソレ故、慢性「マラリア」ニ際シ、「アドレナリン」ヲ注射シテ脾臟 Milzpulpa ヲ壓出スルカ、脾臟部ニ熱氣壓注 Hitzedusche ヲ施スカ、或ハ激シイ勞作ヲ行フコトニヨリ、脾臟ヲ收縮セシメル時ハ、貯藏血液ト共ニ「マラリア」寄生蟲ガ循環中ニ出デ、カクシテ熱發作ガ誘發セラレル。マタ或ル「マラリア」發作ハ、「アドレナリン」注射ノミニヨツテモ治癒セシメ得ルトノ報告ガアル。

化學療法ニ當リテハ、分裂小體ニタイスル藥劑 Schizontenmittel (「キニーネ」竝ビニ「アテブリン」)ト、有性生殖體ニタイスル藥劑 Gametenmittel トヲ區別シ得ル。

分裂小體ニ對スル藥劑ハ、「マラリア」寄生蟲ガ赤血球内ニ包含セラレル間ハアマリ作用シナイガ、コレニ反シテ寄生蟲ガ赤血球ヨリ游出スル瞬間ニヨク作用スル。ソレ故ニ、ソノ時期ニ「キニーネ」ガ血液中ニ最高ノ濃度ニ於テ存在スルノガヨイソケデアル。從ツテ多クノ臨床家ハ、普通ノ「キニーネ」量 1,0(-1,5) g ヲ豫期セル發作前 4-6 時間ニ 1 回ニ與ヘルカ、或ハコレヲ毎時間ニ「オブラート」ニ包ミテ分服セシメル。シカシ同ジ 1 日量ヲ 3-5 回ニ分ケテ與ヘル者モア



ル。然ル時ハ翌日ヨリ熱發作ガ起ラナクナル。シカシ再發ヲ防グニハ、體温ガ正常トナツタ後モナホ數日乃至1週間ニ亙ツテ1日量1,0ヲ與ヘルガヨイ。再發ニ際シテモ同様ノ療法ヲ行フ。

「マラリア」ノ惡性型ニ際シ、或ハ同時ニ重症ノ下痢ガアツテ内服デハ「キニーネ」ノ吸收ガ困難ト思ハレル場合ニハ、「キニーネ」ヲ「キニーネ・ウレタン」トシテ筋肉内ニ(皮下デハナイ—壞死!)注射スルコトガ行ハレル。マタ昏睡型ニアリテハ、「キニーネ・ウレタン」ヲ20-70ccmノ食鹽水ニ溶解シテ徐々ニ靜脈内ニ注入スルコトガアル。「キニーネ」療法ノスベテノ場合ニハ蓄積ノ危險ガアルカラ、5-7日ノ後ニハ或ル間歇ヲ置カナケレバナラナイ。

「マラリア」ノ個人的豫防法トシテハ、稍々少量ノ「キニーネ」ヲ用ヒ、且往々與ヘル間歇ヲ長クスル。例ヘバ各4日目マタハ5日目毎ニ0,2宛ヲ3回與ヘルカ、マタハ毎日「キニーネ」0,3-0,4ヲ服用セシメル。シカシ「キニーネ」ハ、血液中ニ接種セラレタ鎌狀胞子ニタイシテハ有效デナク、ソレニタイシテハ今日マデーノ藥劑モ知ラレテ居ナイ。「マラリア」豫防ニ際シテモ、「キニーネ」ハタダ、分裂小體 Schizonten ニタイシテ作用スルノミデアル。

肺炎及ビ流行性感冒ノ治療ニハ「キニーネ」ヲ1日3回0,2-0,3宛與ヘル。ソノ效果ハ統計上確カデアラシイ。マタコノ目的ニハ特別ノ製劑、「トランスブルミン」Transpulmin(「キニーネ」ト「カンフル」トノ油溶液),「ソルボヒン」Solvochin(「キニーネ」ト「アンチピリン」トノ溶液)ナドガ作ラレテ居リ、何レモ筋肉内ニ注射スル。ソレハ小兒ノ百日咳肺炎 Keuchhustempneumonieノ際ニモ推奨セラレルガ、乳兒マタハ小サイ小兒ニハ「キニーネ」含有劑ノ注射ハ避ケルベキデアルトスル者モアル。コレ重症ノ膿瘍及ビ癰疽ノ形成ヲ見ルコトガ稀デナイカラデアル。

コノ他、滴蟲 Infusorien, 例ヘバ大腸「バランチヂウム」Balantidium coliニヨル赤痢ニアリテハ、鹽酸「キニーネ」(1:1000)ニテ洗腸シ、マタ鞭毛蟲 Flagellaten, 例ヘバ腸「トリコモナス」Trichomonas intestinalisニヨル小腸大腸炎ニア

リテモ「キニーネ」(1-2%)ノ洗腸ヲ行フ。マタバンクロフト氏「フィラリア」Filaria Bancroftiニヨル血液乳糜尿 Hämatochylurieニアリテハ、「キニーネ」ト「ピクリン」酸「カリ」トヲ併用スレバ奏效スルトイフ(宮川)。ソノ方法ハ(1)鹽酸「キニーネ」1,0-0,5-0,3ヲ「オブラート」ニ包ミテ毎夜1回頓服セシメツツ中毒症狀ノ現ハレルマデ持長シ、一方ニ於テハ、(2)「ピクリン」酸「カリ」2,0ヲ60丸トナシテ、ソノ5-10-15粒ヲ毎日3回食後ニ分服セシメル。ソノ際屢々晝ノ服用量ヲ多クシ、夜間ノ服用量ヲ少ナクスル。以上ノ兩者ヲ持續的ニ毎日服藥セシメル時ハ、數日後ニハ、尿ハ「ピクリン」酸ノタメニ著色スル。カクシテ1-2ヶ月ニ亙リ尿ガ濁濁ヲ示サナイヤウニナレバ、徐々ニ鹽酸「キニーネ」並ビニ「ピクリン」酸「カリ」ノ服用量ヲ減ジ、遂ニコレヲ中止スル。然ル時ハ數日ニシテ清澄ナル常尿ガ排出セラレル。

【副作用】充分ナ「キニーネ」療法ヲ行フ際ニハ、「キニーネ」中毒ノ早期症狀タル頭痛、眩暈、耳鳴リノ外、往々動悸、嘔吐、下痢ナドヲ覺悟シナケレバナラナイ。カカル症狀ハ、患者ノ堪ヘラレル最大量ヲ示スモノデアル。シカシナガラ、ナホモ蓄積スル時ハ、重症ノ神經症狀(聾、ノミナラズ、一過性或ハ永續的ノ盲目)、重症ノ心臟障礙、腦症狀(「キニーネ」酩酊 Chininrausch、譫妄、虛脱)ヲ起スコトガアル。ナホ頗ル不快ナルハ、屢々見ラレル「キニーネ」ニ對スル特異質 Idiosynkrasieデアツテ、ソノ際ニハ「アレルギー」性症狀ガ起ル(皮膚搔痒及ビ皮膚發疹、蕁麻疹、「キニーネ」工場ニ於ケル「キニーネ」搔傷ナド)。マタ流産ヲ起スコトモアル。

コノ他、熱帶熱ノ際ニ恐レラレルノハ黒水熱 Schwarzwasserfieberデ、ソノ際ニハ赤血球ガ破壊シテ溶血ガ起リ、細尿管ガ閉塞セラレテ無尿トナル。コレハ通常前ノ「マラリア」發作ガヨク治療セラレナカツタコトト關係ガアリ、「キニーネ」ニヨツテ誘發セラレル。

【製劑及用量】鹽酸「キニーネ」Chininum hydrochloricum,  $C_{20}H_{24}O_2N_2 \cdot HCl + 2H_2O$ 。白色ノ針狀結晶デ、味甚ダ苦ク、34倍ノ冷水ニ溶解スル。「マラリア」ニ



アリテハ1日量 1,0(-1,5)ヲ1日3—數回ニ「オブラート」ニ包ミテ分服セシメル。小兒ニハ1歳ニ付 0,1ヲ與ヘル。注射ニハ次ノ液ヲ用ヒル:

鹽酸「キニーネ」Chinin. hydrochlor.	10,0	} (本液 1,5ccm = 鹽酸「キニーネ」0,5g = 相當スル)
「エチルウレタン」Aethylurethan	5,0	
蒸溜水 Aqu. dest.	18,0	

宛筋肉内マタハ徐々ニ靜脈内ニ注射。

處方例	鹽酸キニーネ	1,0	Rp. Chinin. hydrochl.	1,0
	以上分3包		Div. in Pulver Nr. 3	
	1日3回1包宛		S. 3×tägl. 1 Pulver	
	「オブラート」ニ包ミ服用		in Oblaten z. n.	

「バグノン」Bagnon. 1ccm 中鹽酸「キニーネ」0,068,「カフェイン」0,0172,「ウレタン」0,0142ヲ含有スル。1日1-3回,1回2-5ccm宛筋肉内又ハ靜脈内注射。

硫酸「キニーネ」Chininum sulfuricum,  $(C_{20}H_{24}O_2N_2) H_2SO_4 + 8H_2O$ . 白色細微ノ風化シ易イ針狀結晶デ, 味甚ダ苦ク, 800分ノ水ニ溶解スル。用量鹽酸「キニーネ」ニ同ジ。

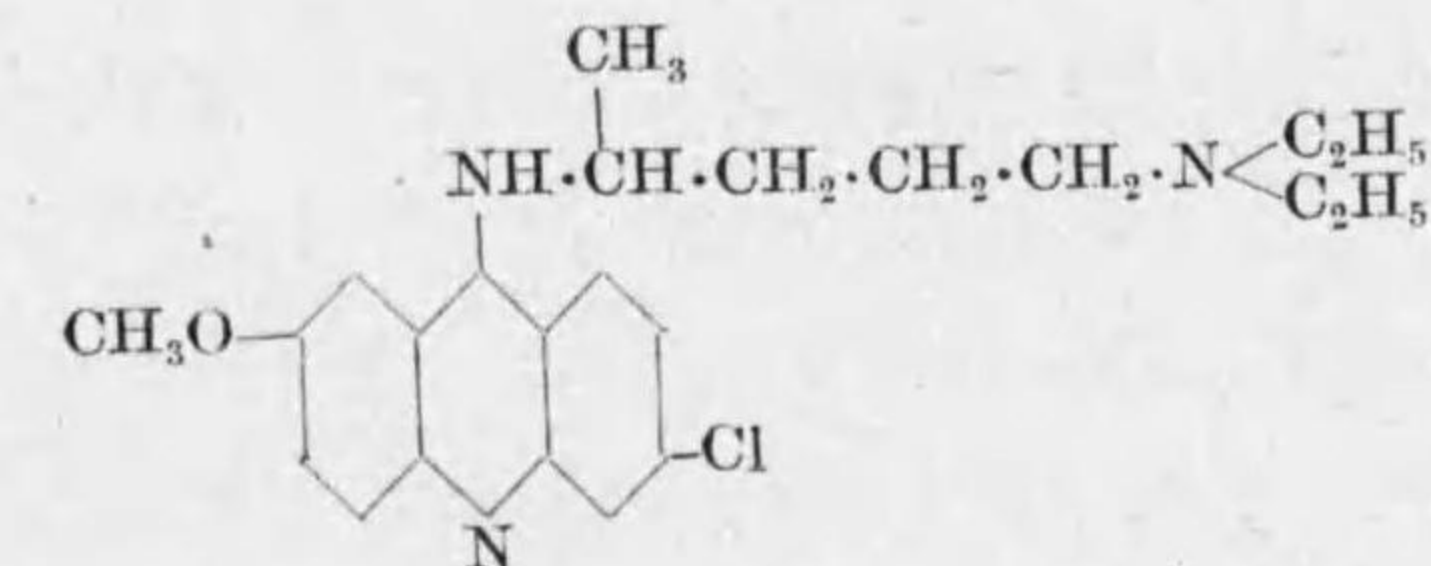
「タンニン」酸「キニーネ」Chininum tannicum. 帶黃白色, 無臭, 無晶形ノ粉末デ, 極メテ微弱ナル苦味ヲ有シ, 水ニハ僅微ニ溶解スル。鹽酸「キニーネ」ノ約倍量ヲ用ヒル。

「オイヒニン」Euchininum(局方名「エチル」炭酸「キニーネ」Chininum aethylcarbonicum),  $C_2H_5OCO_2C_{20}H_{23}N_2O$ . 82%ノ「キニーネ」ヲ含有シ, 難溶性ニシテ少シク苦味ヲ有スル白色ノ針狀結晶デアル。苦味ガ尠ナイカラ小兒ニ適シ, 屢々百日咳ノ際ニモ推奨セラレル。用量(1日)1年以下0,1, 1-2年0,2, 3-4年0,3, 5年0,4, 8-14年0,5; 大人1回0,5-1,0。

「ゾルボヒン」Solvochin. 25%「キニーネ」ト15%「アンチピリン」トヲ含有スル無刺激性ノ溶液デ, 1日1回1ccm宛筋肉内注射。

## 2. 「アテブリン」Atebrin.

「アテブリン」ハ合成的ニ作ラレターノ分裂小體ニタイスル藥劑 Schizontenmittel デ, 從ツテ「キニーネ」ニ類似シ, 化學的ニ見レバーツノ「アクリチン」誘導體 Acridinderivat デアル。コノモノハ種々ナル原蟲傳染ニ際シテ良イ化學療法的作用ヲ呈スルコトガ知ラレ, 人ノ「マラリア」ニアリテモ, スベテノ病型ニタイシテ完全ニ「キニーネ」ノ作用ヲ呈スル。ソレ故ニ, 「キニーネ」ニ堪ヘラレナイスベテノ場合, 竝ビニ「キニーネ」ノ副作用ガ恐ロシイ場合ニ特ニ重要デアル。



「アテブリン」

「アテブリン」ハ一定ノ局所刺戟作用ヲ有スルカラ, 食後ニ服用セシメル。シカシ多數ノ患者カラハ良ク堪ヘラレ, 「キニーネ」ヨリモ使用シ易ク, 小兒ニモ用ヒラレル。コノモノハツノ生體色素 Vitalfarbstoff デ, 皮膚ノ中ニモ沈着スル。ソレ故ニ, 黃色ノ始マツタノヲ黃疸ト誤ツテハナラナイ。

【製劑及用量】「アテブリン」Atebrin. 「マラリア」ノ際ニハ1日3回1錠(0,1)宛ヲ4-7日間與ヘ(食後), 豫防ニハ毎週2-3日間1日2錠宛(小兒ニハ1錠)ヲ用ヒル。

注射用「アテブリン」Atebrin pro injektione (Atebrin-di-Methansulfonat). ツノ水溶性ナル「アテブリン」誘導體デ, 重症「マラリア」ニ際シテ用ヒラレル。用量1日1回0,3g筋肉内。