

ニ游離ノマ、或ハ「グリコジッド」トシテ存ス。例ヘバ苦扁桃 bittere Mandeln 中ノ「アミグダリン」Amygdalin ハ「エムルジン」Emulsin ナル酵素ノ作用ニヨリテ青酸、苦扁桃油及ビ糖ニ分解スル。而シテ苦扁桃ハ約3%ノ「アミグダリン」ヲ含ミ、其一個ヨリ約1mgノ青酸ヲ生ズル。此他類似ノ「グリコジッド」ハ多數ノ植物、例ヘバ杏・桃・櫻ノ實中ニモ存ス。

【作用】青酸ハ總テノ毒物中最モ急速ニ作用ヲ呈ス。而シテ此モノハ延髄 Medulla oblongata ノ呼吸中樞 Respirationszentrum ヲ最初刺戟 reizen シ、次デ麻痺 lähmen セシメル。

斯ル作用ノ爲ニ次ノ如キ症候ガ起ル。即チ其大量ヲ用ユレバ卒中様ノ中毒ヲ起シ、恰モ電撃様ニ、一回ノ號呼ニ次デ二三回呼吸ヲ行ヒタル後、痙攣ヲ起シテ死スル。

稍々緩徐ナル経過ヲ示ス場合(例ヘバ 1—2% HCN ヲ小匙ニ一杯内服シタル後)ニハ、呼吸困難 Dyspnoe 及ビ呼吸痙攣 Respirationskrämpfe ヲ起シタル後、痙攣期 konvulsives Stadium ヲ經テ窒息期 asphyktisches Stadium ニ移行スル。

最少致死量ハ約 0,06 g HCN デアル。

此他青酸ハ組織 Gewebe ノ酸素 Sauerstoff ヲ攝取スル能力ヲ奪フ(酵素ヲ麻痺セシメル)作用ガアル。其爲ニ酸化作用 Oxydation ハ抑制 hemmen セラレ、炭酸産出 Kohlensäureproduktion ハ減少スル。

局所 lokal ニハ知覺麻痺 Anästhesie ヲ起ス。

中毒ハ速カニ現ハレ、且致死量以下ナル時ハ速カニ恢復スル。コレ青酸ハ容易ニ吸収セラレ、再ビ速カニ無害ニセラレル爲デアル。其一部ハ恐ラク肺ヨリ排出セラレ、一部ハ無害ナル「ロダン」化合物 Rhodanverbindungen ニ移行スル。

【應用】主トシテ「ゼネガ」根ト併用セラレ。コレ呼吸中樞ニ對スル作用ニヨリテ、恐ラク呼吸運動ヲ安靜トナシ且輕度ノ鎮咳作用アル爲デアルラシイ。

【用量】杏仁水 Aqua Pruni armeniaca. 千分ノ一ノ「チアン」水素ヲ含ム
用量 1 回 0,5—2,0

處方例 第 183 頁參照。

「バクテ」水 Aqua Pruni macrophyllae, 苦扁桃水 Aqua amygdalarum amararum ハ何レモ杏仁水ニ代用セララル。

(2) 安息香酸 Acidum benzoicum 及 桂皮酸 Acidum cinnamyllicum

安息香酸 Benzoësäure, C_6H_5COOH ハ、廣ク植物界ニ存シ、各種ノ「バルサム」Balsam, 樹脂 Harz 及ビ「エーテル」性油中ニ存スル。

安息香酸ハ、消毒性強ク、大量ハ體温ヲ下降セシメル。サレド他ノ芳香酸ト同様ニ、石炭酸 Phenol ヲヨリモ遙カニ毒性ガ弱イ。少量ヲ健康者ニ與ヘテモ何等ノ著明ナ作用ヲ呈シナイ。10—15gニテモ頭部ノ重感・胃及ビ腸ノ刺戟、頸部ニ於ケル持續的ノ搔癢 Kratzen 及ビ粘液ノ排出ヲ起スノミデアル。

動物ニ之ヲ持長スル時ハ、恰モ人ノ癲癇 Epilepsie ノ如キ症候ヲ呈シ、遂ニハ中樞性麻痺 zentrale Lähmung ニヨリテ死スル。

人及ビ肉食動物 Pflanzenfresser ニアリテハ、腎臟ニ於テ「グリコハル」ト複合シテ馬尿酸 Hipparsäure トナリテ尿中ニ排出セラレル。又腸中ニ於テ消毒作用ヲ呈スル爲ニ、尿中ニ於ケル複合硫酸 gepaarte Schwefelsäure 及ビ「インヂカン」Indican ノ量ハ減ズル。サレド尿酸ノ排出ハ變化ヲ示サナイ。

【應用】以前ハ肺結核ニ用ヒラレタルモ、今ハ用ヒラレナイ。只祛痰劑 Expektorans トシテ、特ニ多量ノ稀薄ナル分泌物ヲ伴ヘル氣管枝炎 Bronchitis ノ際ニ、小兒・老人及ビ衰弱者ニ用ヒラレルノミデアル。斯ル場合ニハ安息香酸ハ祛痰ヲ促進スル效ガアルラシイ。コレ恐ラク頸部ニ於ケル刺戟性搔癢 Kratzen ニヨリテ咳嗽ヲ起スニヨル。

【用量】安息香酸 Acidum benzoicum, Benzoësäure, C_6H_5COOH , 白色、黄色

又ハ黄褐色ノ針或ハ板状結晶デ、水ニハ難溶性、「アルコール」ニハ溶解性デア
ル。内用ニハ祛痰劑トシテ、0,03(小兒)—0,5ヲ 1日數回散藥トシテ與ヘル。

桂皮酸 Zimtsäure $C_6H_5CHCHCOOH$ ハ、屢々安息香酸ト共ニ植物界ニ存ス
ル。「ナトリウム」鹽、即チ桂皮酸「ナトリウム」Natrium cinnamylicum,
zimtsaures Natrium ハ水溶性ノ白色ナル結晶デ、以前「ヘトール」Hetolナル名
種ノ下ニ結核ニ對シテ靜脈内ニ注射セラレタガ、現今ハ用ヒラレナイ。

2. 吐根 Ipecacuanha

吐根中ニハ吐根酸 Ipecacuanhasäure ノ外、「アルカロイド」ナル「ツェファエ
リン」Cephaelin $C_{28}H_{38}O_4N_2$ 及ビ其「メチル」化合物ナル「エメチン」Emetin
ガ含有セラレ。

【作用】吐根「アルカロイド」ノ作用ハ吐酒石 Brechweinstein ニ非常ニ
類似シテ居ル。即チ健康ナル皮膚及ビ粘膜ヲ刺戟シテ炎症ヲ起ス。即チ
皮膚上ニ長ク作用セシムル時ハ非常ニ痒イ小水疱 Bläschen 及ビ膿疱
Pusteln ヲ生ジ、之ハ癩痕 Narben ヲ形成スルカ又ハ形成セズニ治癒スル。
吐根ヲ粉末トナス際ニハ顔面ヲ覆ハナケレバナラナイ。然ラザレバ粉末
ノ爲ニ眼ハ強ク刺戟セラレ且吸入セラル、際ニ氣道ノ粘膜ニ激甚ナル反
應ヲ起シ、顯著ナル鼻「カタル」profuse Schnupfen、嘔聲 Heiserkeit、咳
嗽 Husten ヲ起ス。特ニ感受性ノ強イ者又ハ吐根素質ノ者 Ipecacuanha-
Idiosynkrasie ニアリテハ強キ喘息發作 asthmatische Anfälle 及ビ一過性
盲目 vorübergehende Amblyopie ヲ起ス。

吐根ノ大量ヲ内服セシムル時ハ、往々長イ間悪心 Nausea ガアツテ、
其際稀薄ナル氣管枝分泌物ノ分泌ヲ伴フ。ソレニ續イテ一回或ハ數回
嘔吐 Erbrechen ガ現ハレ、通常之ニ次デ軽度ノ虚脱症狀 Kollapssympt-
ome ヲ呈スル。嘔吐ニヨリテ吐根ノ粉末ガ吐出セラレナイデ腸中ニ達
スル場合ニハ下痢ヲ起ス事ガアル。「アボモルヒネ」ニヨル嘔吐ハ中樞性
zentraler Wege ニ起ルノデアガ、此場合ニハ然ウデナイ。胃粘膜ヲ刺戟

スル結果デア。故ニ「エメチン」ノ大量ヲ靜脈内ニ注射シテモ嘔吐ヲ起
ス事ハ稀デア。

此他吐根ハ恐ラク弱イ發汗作用ガアル。吐根酸ハ恐ラク何等ノ作用ヲ有シ
ナイ。

【應用】吐根ノ催吐作用ハ遷延性 protrahiert デアルカラ、祛痰劑トシ
テ都合ガヨイ。其嘔吐ヲ起サナイ程ノ少量ヲ與フレバ氣道ニ稀薄ナル分
泌物ヲ分泌スル。故ニ乾性「カタル」ニテ分泌物ガ僅少デ氣管枝壁ニ附着
シ、激甚ナル咳嗽ガ起ツテモ喀出シ得ナイヤウナ場合ニ祛痰劑 Expek-
torans トシテ用ヒラル。

之ニ反シテ初メカラ多量ノ稀薄ナル氣管枝分泌物ガアル場合ニ、之ヲ與ヘ
ルノハ誤リデア。コレ其量ハ益々増加スルカラデア。斯ル場合ニハ、吸
收ヲ助ケ或ハ強キ咳嗽ヲ起サシムル爲ニ、例ヘバ「ゼネガ」Senega 又ハ「カム
フル」ノ如キモノヲ與ヘルガヨイ。

急性氣管枝炎ノ際ニハ往々阿片 Opium ト併用シ、例ヘバドーヴル 散
Pulvis Doveri (阿片吐根散 Pulvis Ipecacuanhae opiatum) トシテ用ヒラル
(177 頁参照)。

近來ノ研究ニヨレバ、吐根中ノ兩「アルカロイド」ノ作用ハ全然同一デハナ
イ。即チ「ツェファエリン」ハ嘔吐作用強ク、「エメチン」ハ粘液ヲ溶解スル作
用ガ強イ。故ニ氣管枝炎ノ際ニハ吐根其モノヲ用ヒルノガ合理的デア。
吐劑トシテハ現今ハ殆ンド用ヒラレナイ。

此他「エメチン」ハ「アミーバ」赤痢ニ對シテ用ヒラル(後章参照)。

【用量】吐根 Radix Ipecacuanhae 祛痰劑トシテハ通常浸劑 Infus. (0,5—
1,0: 200,0) トシテ 2—3 時間毎ニ大匙ニ一杯宛與ヘル。感受性ノ強イ者デ
ハ第一回ニ往々悪心 Übelkeit、稀ニハ嘔吐ヲ起ス事ガアル。小兒ニ對スル一
日ノ極量ハ、1 歳以下ニハ 0,05; 1—4 歳ニハ 0,1; 5—10 歳ニハ 0,1—0,25;
10—15 歳ニハ 0,2—0,4。

處方例	吐根浸	(0,05)	20,0	Rp	Infus. Ipecacuanh.	(0,05)	20,0
	「アモモア」茴香精		0,2		Spirit. Ammoniae foeniculat.		0,2
	單舎		5,0		Sirup. simpl.		5,0
	以上	1日3回分服(2歳ノ小兒)			S. auf 3 × tägl.		

此他吐根丁幾 Tinct. Ipecacuanhae, 吐根酒 Vinum Ipecacuanhae, 吐根舍利別 Sirupus Ipecacuanhae 等ガアル。

3. 溶解性祛痰劑 Lösende Expektorantia

a. 沃度鹽類 Jodsalze.

沃度鹽類ヲ内服セシムル時ハ各種ノ分泌 Sekretion ガ亢進スル。就中氣管枝分泌 Bronchialsekretion ハ多量トナリ且分泌物ハ稀薄 dünnflüssiger トナル。

【應用】非結核性慢性氣管枝炎 chronische Bronchitis ノ乾性型デ、僅少ナル粘稠ナ分泌物ヲ出ス場合ニハ、沃度加里ハ粘液ヲ溶解スル最良ノ藥劑デアアル。之ニ反シテ分泌ガ多量ナル際ニハ之ヲ與ヘテハナラナイ。

又往々神經性喘息 nervöses Asthma ノ際ニモ頗ル有效デアアル。即チ發作ハ歇ムカ又ハ頓挫性經過 abortiver Verlauf ヲ示ス。サレド沃度劑ヲ中止スル時ハ二三日乃至一週ニシテ再ビ現ハレル事ガアル。夫故ニ作用ハ單ニ症候的デアアル。

沃度加里ノ其他ノ應用及ビ副作用ニ於テハ、後章變質劑ノ部參照。

【用量】沃度加里 Kalium jodatum. 1日3回 0.1—0.5 宛。

處方例	沃度加里	0.5-1.0	Rp. Kali jodati	0.5-1.0
	重曹	3.0	Natr. bicarbon.	3.0
	水	100.0	Aq.	100.0
	以上1日3回分服(食後)		auf 3 × tägl. n. d. E.	

b. 「アムモニウム」鹽 Ammoniumsalze.

「アムモニウム」鹽ハ弱キ發汗作用ヲ有シ且氣管枝分泌 Bronchialsekretion ヲ亢進セシメテ、粘液 Schleim ヲ稀薄トナス。利尿 Diuresis モ亢

進シ、此際尿ハ勿論、恰モ固形「アルカリ」ヲ與ヘタル場合ト同様ニ、「アムモニウム」化合物ニヨリテ「アルカリ」性トナル。

「アムモニウム」鹽ヲ内服セシムル時ハ、中樞神經系ニ對スル作用ハ全然現ハレナイカ或ハ僅カニ現ハレルノミデアアル。而シテ著シキ大量ヲ與ヘテ中毒ヲ起シテモ、多クハ痙攣ヲ現ハス事ナク、單ニ胃炎 Gastritis ノ症狀ガ現ハレルノミデアアル。

之ニ反シテ「アムモニウム」鹽ヲ血液中ニ注射スル時ハ、恰モ「ストリキニーネ」ノ如ク、脊髄及ビ延髄ニ對シテ著シキ刺激症狀ヲ呈シ、瞬間ニ頗ル激甚ナル強直 Tetanus ヲ起ス。而シテ非常ニ大量ナレバ麻痺 Lähmung ニ移行シテ死スルモ、「アムモニウム」鹽ハ體內ニ於テ忽チ無害ニナルカラ、人工呼吸ヲ行ヘバ多クハ生命ヲ救助シ得。

斯クノ如ク、内服セシメタル場合ト血液中ニ注射セシ場合トニヨリ其作用ニ著シキ差異アルハ、體內ニ於テ速カニ尿素ニ移行シ、且同時ニ速カニ排出セラレル爲ニ、之ヲ内服セシメタル場合ニハ體內ニ有效量ガ蓄積シ得ナイ故デアアル。

但シ斯ル合成 Synthese ハ、動物ノスペテノ種類ニ於テ一様デハナイ。即チ肉食動物 Pflanzenfresser ニアリテハ、スペテノ「アムモニウム」鹽ハ尿素ニ移行スルモ、之ニ反シテ肉食動物及ビ人ニアリテハ、炭酸鹽等ハ完全ニ尿素ニ移行シ、強鹽酸 starke Mineralsäure ノ鹽類、例ヘバ礮砂 Salmiak ハ完全ニ變化スル事ナク、一部ハ不變ノマ、體外ニ排出セラレル。

【應用】礮砂 Salmiak(「クロール・アムモニウム」)ハ粘液溶解劑 schleimlösendes Mittel トシテ、通常ノ急性氣管枝炎 akute Bronchitis ノ初期ニ分泌ガ未ダ僅少ナル場合ニ用ヒラル。而シテ「カタル」性病變 katarrhalischer Prozess ヲ速カニ第二期ニ移行セシメルモノト認メラル。

此他礮砂 Salmiak ハ、「クロールナトリウム」ニ等シイ作用ヲ呈スル。即チ容易ニ溶解シテ吸收セラレ、速カニ擴散 diffundieren シ、大部分ハ尿中ニ排出セラレ、以テ一般鹽類作用 allgemeine Salzwirkungen ヲ呈スル。故ニ大量ナレバ胃粘膜ヲ刺激シ、口渴 Durst 及ビ利尿 Diuresis ヲ起ス。

【用量】「アムモニウム」茴香精 Spiritus Ammoniae foeniculatus 茴香油 3, 酒

精 80, 「アムモニア」水 17 ヨリ成ル。祛痰性水薬ニ和シ用ヒラル。即チ通常 1,0—2,5 ヲ 100 ノ水劑ニ和シテ用ユ。小兒ニハ 1 日量 0,3—0,5 ヲ水薬トナシテ數回ニ分服セシム。

處方例ハ第 183 及 187 頁参照。

「クロールアムモニウム」 Ammonium chloratum, Ammoniumchlorid (礮砂 Salmiak) NH_4Cl 白色ノ粉末或ハ結晶ニシテ, 3 倍ノ冷水ニ容易ニ溶解スル。内用量ハ 1 日數回 0,25—1,0 宛, 又吸入ニハ 2% 溶液ヲ用フ。小兒ニハ 1 日量 0,1—0,5 ヲ水薬トナシテ内服セシム。

處方例	礮砂	2,0	Rp. Ammon. chlorat.	2,0
	精製甘草煮	1,0	Succ. Liquirit. depurat.	1,0
	水(全量)	100,0	Aq. ad	100,0
	以上 1 日 6 回分服 (祛痰合劑)		auf 6 × tägl.	(Mixtura solvens)

C. 吸入劑 Inhalationsmittel

食鹽(0,5—1% NaCl 溶液) 又ハ重炭酸曹達(0,5—2,0%) 等ハ蒸氣噴霧器ヲ用ヒテ水蒸氣ト共ニ吸入セシムル時ハ, 直接ニ喀痰ヲ溶解シ, 其喀出ヲ容易ナラシメル。故ニ氣道ノ慢性乾燥性「カタル」trockner Katarrhノ際ニ屢々應用セラル。サレド分泌物ガ多量ナ場合ニハ適シナイ。

食鹽及ビ重曹ハ之ヲ内服セシムル際ニモ, 呼吸器粘膜炎ニ排出セラレテ分泌物 Sekret ヲ稀薄ニナシ且粘液 Schleim ヲ溶解スル作用ガアル。多クハ温カキ鹽泉例ヘバエムス泉(食鹽 0,1%+重曹 0,2%) トシテ與フ。

4. 分泌抑制劑 Sekretionsbeschränkendes Mittel

a. 石炭酸 Phenol.

石炭酸 Phenol, Karbolsäure ハ原形質ニ對スル一種ノ毒物 Protoplasmagift デ, 各種細菌ノ發育ヲ抑止シ又ハ之ヲ死殺セシムル作用ガアル。

故ニ腐敗性氣管枝炎 putride Bronchitis 又ハ肺壞疽 Lungengangränノ際ニ假面 Maske ヲ用ヒテ吸入 inhalieren セシメル。

b. 「テレピン」Terpentin

「テレピン」油ニテ飽和セル空氣ヲ氣道ノ粘膜炎ニ作用セシムル時ハ, 粘液分泌ハ漸次ニ減少シ遂ニハ全然止ミ, 粘膜炎ハ全ク乾燥スル。サレドソレヲ中止スル時ハ分泌ハ再び初マル。臨床上ノ經驗ニヨレバ, 之ヲ内服セシメテモ氣管枝分泌 Bronchialsekretion ヲ抑制スル作用ガアル。

大量ヲ内服セシムル時ハ, 粘膜炎ヲ刺戟シテ急性胃腸炎ヲ起ス。

少量ノ「テレピン」油ハ著明ナル全身作用 Allgemeinwirkung ヲ呈シナイ。

大量ハ中樞神經系ヲ興奮セシメ, 爲ニ血壓ハ上昇シ, 呼吸ハ加速シ, 反射ハ亢進スル。非常ニ大量ナレバ意識消失シ, 痙攣ヲ起シ, 遂ニ昏睡 Komaニ陥ル。サレド大人ニアリテハ 120 gニテモ死ニ至ラナイ。

「テレピン」油ハ容易ニ皮膚, 肺及ビ消化管ヨリ吸收セラレ, 一部ハ皮膚及ビ肺ヨリ排出セラレルモ, 大部分ハ腎臟ヨリ(一部ハ不變ノマハ, 一部ハ「グリクロン」酸ト結合シテ)排出セララル。

排出セララル際ニ腎臟上皮 Nierenepithelニ作用シ, 利尿ハ多少増加スル。

【應用】 氣管枝分泌物ガ多量デ, 膿性デ, 且惡臭アル場合, 即チ慢性氣管枝炎, 氣管枝擴張症及ビ肺膿瘍ノ際ニ分泌抑制劑及ビ防腐劑 sekretionsbeschränkendes und antiseptisches Mittelトシテ内服或ハ吸入ニ用ヒラル。

【用量】 精製「テレピン」油 Oleum Terebinthinae rectificatum. 内用ニハ 1 日數回 0,25—1,0 (或ハ 8—30 滴)宛。吸入 Inhalationニハ, 數滴ヲ布片ニ濡キ或ハ熱湯ヲ入レタル「コップ」ニ滴下シテ吸入セシメル。

處方例 精製「テレピン」油 Ol. Terebinth. rectificat. 30,0

以上滴瓶ニ入ル。

1 日 3 回 15 滴宛牛乳ニ混ジテ服用 3 mal täglich 15 Tropfen in Milch.

抱水「テレピン」Terpinum hydratum, Terpinhydrat, $\text{C}_{10}\text{H}_{20}\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 熱湯或ハ「アルコール」ニ溶解性ノ白色ナル結晶デアラル。

内用ニハ 1 日 3—4 回 0,1—0,5 宛, 散藥 Pulver 或ハ丸藥トシテ用ヒル。

處方例	抱水「テレピン」	5,0	Rp. Terpin. hydrat.	5,0
	甘草末	1,5	Rad. Liquirit. pulv.	1,5
	精製甘草煮	3,0	Succ. Liquirit. depur.	3,0
	以上爲五十丸(祛痰丸)		F. pill. Nr. 50 (Pilulae Expecto-	
	1 日 3 回 2 丸宛		rantes) S. 3 mal tägl. 2 Pillen.	

c. 「エーテル」性油類 ätherische Öle

「ユーカリプス」油 Oleum Eucalypti, 濠洲地方ニ産スル大木ノ葉ヨリ溜取シタル揮發油デア。其最も重要ナル成分ハ Cineol 或ハ Eukalyptol, $C_{14}H_{18}O$ ナル「カムフル」様ノ臭氣ヲ有スル液體デア。

氣管枝擴張症, 肺膿瘍ノ際ニ, 分泌ヲ減少セシメ且防腐ノ目的ニ多クハ吸入トシテ用ヒラル。

【用量】 吸入 Inhalation = ハ小匙ニ半杯ヲ熱湯中ニ入レ, 蒸發セシ油ヲ吸入セシメル。内用ニハ 10—20 滴ヲ糖ニ混ジ或ハ「カプセル」ニ入レテ頓服セシム。

「ミルトール」 Myrtol. Myrtus communis ヨリ得タル強キ臭氣ヲ有スル揮發油デア。

肺壞疽又ハ腐敗性氣管枝炎ノ際ニ喀痰ヲ減ズル爲ニ用ヒラル。

【用量】 0,1 ヲ膠囊ニ入レニ三個宛ヲ内服セシメル。

處方例「ミルトール」	0,1	Rp. Myrtol	0,1
入膠囊, 1日3回2-3個宛服用		D. ad capsul., 3 x tägl. 2-3 Capsel.	

d. 「クレオソート」劑 Kreosot

「クレオソート」ハ山毛櫸樹(「ブナノキ」)ノ「テール」 Buchenholzteer ヲ蒸溜シテ得タモノデ, 單位の化合物デハナク, 沸點約 220° ヲ有スル各種「テール」ノ混合デア。其中最も重要ナル成分ハ, 「ブレンツカテヒン」 Brenzkatechin ノ「メチルエステル」 Methyl ester タル「グアヤコール」 Guajakol: $C_6H_4 \begin{matrix} OH \\ \diagdown \\ OCH_3 \end{matrix}$ 及ビ「ホモブレンツカテヒン」 Homobrenzkatechin ノ「メチルエステル」 Methyl ester ナル「クレゾール」 Kresol: $C_6H_3(CH_3) \begin{matrix} OH \\ \diagdown \\ OCH_3 \end{matrix}$ デアル。

【作用】 「クレオソート」ノ局所竝ビニ全身作用ハ, 石炭酸ト大差ナイ。寧ロ強キ防腐性 antiseptisch ノ作用ヲ有シ, 然モ腐蝕性 ätzend ニ作用スル事少ナク且毒性モ少ナイ。

皮膚竝ビニ粘膜ヨリ吸收セラレ易イ。其極メテ少部分ハ肺ヨリ排出セラル

ルモ, 大部分ハ通常ノ複合硫酸 gepaarte Schwefelsäure ノ形トナリテ腎臟ヨリ排出セラル。故ニ此モノハ酸化セラレテ尿ニ暗色ヲ呈セシム。

【應用】 各種ノ目的ニ用ヒラルハモ, 主トシテ肺結核ニ對シテ用ヒラレタ。其效果ニ就テハ見解ガ一定シテ居ナイ。多クノ經驗ニヨレバ, 食慾及ビ榮養状態ガ良好トナリ, 往々發熱及ビ盜汗 Nachtschweiss ノ減退ヲ見ルモ, 肺ノ病變ニ對シテハ何等ノ影響ガナイラシイ。即チ「クレオソート」ハ肺又ハ他ノ場所ニ存スル結核菌ヲ殺スカヲ有シナイ事ハ確實デア。只苦味劑ト同様ニ, 食慾ヲ亢進セシメ且腸管ノ消毒劑 Antiseptikum トシテ續發傳染 sekundäre Infektion ヲ防グ事ヲ考ヘ得。

「クレオソート」ノ組成ハ一定シナイカラ, 近時ハ其主成分ニシテ且腐蝕作用少ナキ「グアヤコール」 Guajakol ガ代用セラル。

又「クレオソート」劑ハ時トシテ胃ノ機能ヲ佳良ナラシムル代リニ, 却ツテ之ヲ惡シクスル事ガ往々アル。夫故ニ之ヲ防グ爲ニ, 胃中ニテハ不溶性デ, 「アルカリ」性ヲ呈スル腸液ニ遇ヒテ初メテ有效ナル成分ヲ分離スルヤウナ化合物ヲ用フルニ至ツタ。近年出現シタル「クレオソート」及ビ「グアヤコール」劑ハ此方針ノ下ニ製出セラレタモノデア。

「クレオソート」及ビ類似ノ製劑ハ, 肺結核ノミナラズ, 化膿性氣管枝炎又ハ氣管枝擴張症ニ對シテモ用ヒラル。コレ分泌ヲ減少セシメ且腐敗性分解ノ傾向ヲ減ゼシムル爲デア。

【用量】 「クレオソート」 Kreosotum, 淡黄色ノ液體ニシテ, 烟臭及ビ燒クガ如キ味ヲ有ス。内用ニハ 1 回量 0,02—0,05—0,5 1 日 1,5 迄。丸藥トナシ或ハ葡萄酒ニ加ヘテ用ヒ, 或ハ「カプセル」ニ入レテ(「クレオソート」 0,05 + 肝油或ハ「オレフ」油) 用ユ。初メハ少量(例ヘバ 0,05)宛ヲ 1 日 3 回食後ニ服用セシム。而シテ漸次ニ増量シテ極量以上ニ至ル(患者ノ堪ヘラレル迄)。大量ヲ用ヒル際ニハ, 患者ノ状態及ビ尿ニ注意シナケレバナラナイ。

處方例「クレオソート」	6,0	Rp. Kreosot	6,0
「ゲンチアナ」丁幾	24,0	Tct. Gentian.	24,0
以上入滴瓶, 1日3回5-15		D. ad vitr. gutt.	
滴宛, 食後牛乳ニ滴下シ		S. 3 x tägl. 5-15 Tropfen n. d.	
テ服用		E. in Milch z. n.	

「クレオソート」丸 Pilulae Kreosoti: 各丸「クレオソート」0,05ヲ含有ス。

炭酸「クレオソート」Kreosotum carbonicum, 「クレオソート」中ニ存スル「フェノール」ノ炭酸鹽ノ混合物デア。殆ンド無臭ニシテ、苦味ヲ有スル黄色、粘稠ノ液デア。内用ニハ1日3—5回小匙ニ半乃至一杯宛。

炭酸「グアヤコール」Guajacol carbonicum (Duotal), (C₆H₄OCH₃O)₂CO
白色、水溶性ノ結晶性粉末デ、無味無臭デア。内用量ハ朝夕0,2—1,0宛
徐々ニ増量シテ1日量6,0ニ至ル。

處方例 炭酸「グアヤコール」0,6—1,5	Rp. Guajacol carbon.	0,6—1,5
「ゲンチアナ」根末 0,3	Pulv. Rad. Gentian.	0,3
以上混和分3包1日3回食	M. et Div. in 3, S. 3×tägl. 1Pulv.	
後1包宛	n. d. E.	

「チオコール」Thiokol(guajakolsulfosaures Kalium), 白色ノ粉末ニシテ、用量1日2,0—5,0。

處方例「チオコール」0,6—3,0	Rp. Thiocol	0,6—3,0
「ゲンチアナ」根末 0,3	Pulv. Rad. Gentian.	0,3
以上分3包,1日3回1包宛(食	Div. in 3, 3×tägl. 1Pulv. n.	
後)	d. E.	

「ジロリン」Sirolin「チオコール」ヲ橙皮舎利別 Sirap. Aurantii 中ニ溶解セシモノデア。1日3—4回小匙ニ一杯宛。小兒ニ適ス。

「メチレンクレオソート」Methylenkreosot, (「ファゴール」Fagol)「クレオソート」ト「フォルマリン」トノ濃縮産物デア。

F. 主トシテ循環器ニ作用スル藥物

I. 主トシテ急性循環機能不全 akute Kreislaufinsuffizienz ニ用ヒラルル藥物

1. 「カムフル」Kampfer

「カムフル」ノ中樞神経系ニ對スル作用ニ就テハ73頁參照。

「カムフル」ハ循環 Zirkulation ヲ興奮スル作用ヲ有ス。即チ延髄 Medulla ヲ興奮セシムル事ニヨリテ血管收縮 Gefäßkontraktion ヲ起スト同時ニ、心臓ノ收縮 Herzkontraktionヲモ恢復セシメル。夫故ニ、深キ麻醒

Narkoseニ陥リテ血管神経中樞 Gefässnervenzentren ガ麻痺 lähmen セル場合ニモ、「カムフル」ヲ與フレバ著シキ血壓ノ亢進ヲ見ル。

動物試験ニテハ、規則正シク搏動セル心臓ニ對シテハ著明ナ作用ヲ呈シナイガ、衰弱セル心臓ニ對シテハ規則正シク且強キ收縮ヲ起ス。

臨床上ニ於テモ「カムフル」ハ、正常ノ心臓状態ニ對シテハ殆ンド何等ノ影響ヲモ呈シナイ。サレド急性心臓衰弱 akute Herzschwächeニ對シテハ極メテ重要ナル藥劑デア。

【用量】10—20%「カムフル・オレフ」油 Oleum camphoratum トナシ30分—2—3時間毎ニ皮下注射。(75頁參照)。

2. 「コフェイン」Coffein.

「コフェイン」ノ循環ニ對スル影響ハ頗ル複雑デア。即チ心臓ノ絶對力 absolute Kraft ヲ増加シ、爲ニ心臓ハ大ナル抵抗ニ打ち勝ち得ルヤウニナル。サレド「デギタリス」ト異ナリテ、毫モ擴張期性擴張 diastolische Erweiterung ヲ増大シナイ。ノミナラズ中毒量ニアリテハ寧ロ之ヲ減少セシメル。

脈搏數 Pulsfrequenzニ對シテハ二種ノ影響ガアル。即チ中樞性迷走神経興奮 zentrale Vaguserregungニヨリテ之ヲ緩徐 verlangsamten ナラシムルト同時ニ、心臓ノ刺戟形成装置 reizbildende Apparateノ興奮ニヨリテ加速 beschleunigenセシメル。人ニアリテハ、少量ナレバ第一ノ作用ガ現ハレ、大量ヲ與フレバ多クハ脈搏ハ急速トナル。

血管ニ對シテモ亦二種ノ相反スル作用ヲ示ス。即チ血管神経中樞 Gefässnervenzentrumノ興奮ニヨリテ血管(特ニ内臓血管領域 Splanchnicusgebiete)ヲ狭小セシムルト同時ニ、血管壁ニ對スル末梢作用ニヨリテ其(殊ニ腎臓、腦及ヒ心臓ノ血管ノ)擴張ヲ來ス。特ニ意義大ナルハ冠狀動脈 Koronararterienヲ擴張セシムル作用デア。コレ之ガ爲ニ心臓ノ營養及

ビ勞作ガ促進セラレル故デアル。

【應用】「コフェイン」ハ、熱性病 febrhafte Krankheiten ノ經過中ニ於ケル急性心臟衰弱 akute Herzschwäche (例ヘバ肺炎 Pneumonie 又ハ肺水腫 Lungenödem) ノ際ニ、心臟ノ興奮劑 Herzstimulans トシテ皮下注射トシテ用ヒラレ、又慢性心臟病ノ經過中ニ於ケル不全症狀 Insuffizienzsymptome ニ對シテモ用ヒラル。往々「デギタリス」ト交互ニ用ヒラレ、又ハ之ト併用セラル。

尙其應用ニ就テハ 77 頁參照。

【用量】「ザリチル」酸「ナトリウム・コフェイン」Coffeinum natrio-salicylicum 及ビ安息香酸「ナトリウム・コフェイン」Coffeinum natriobenzoicum ハ共ニ 20 %水溶液トナシ、1ccm 宛 2—4 時間毎ニ皮下注射ス。極量 1 回 1.0 日 3.0 (77 頁參照)。

小兒ニ對スル用量ハ

1 歳未満 (1日量)	0,01—0,05
1 — 3歳	0,05—0,15
4 — 10歳	0,15—0,2
10—15歳	0,2 —0,25

3. 「ストロファンチン」Strophanthin 及

其他ノ「デギタリス」製劑

「ストロファンチン」ハ「デギタリス」ト同様ナル作用ヲ有シ、然カモ其作用ハ急速ニ現ハレル。即チ之ヲ靜脈内注射トシテ用ヒル時ハ數分ニシテ脈搏ハ良好トナル。故ニ特ニ心臟病ニ際シ、心臟衰弱ノ危險ガ逼ツテ、内服ニヨル緩徐ナル作用ヲ待ツ餘裕ノナイ場合ニ用ヒラル。サレド斯ル注射後ニ死シタル例モ知ラレテ居ル。故ニ「ストロファンチン」ノ如キ有效ナ藥劑ヲ靜脈内ニ注射スルニハ、非常ニ注意深クシナケレバナラナイ。

尙「ストロファンチン」ノ靜脈内注射ハ、既ニ他ノ「デギタリス」或ハ「ストロファンチン」製劑ヲ用ヒ居タル患者ニ對シテハ之ヲ行ツテハナラス。

【用量】結晶性 G.「ストロファンチン」, G-Strophanthinum cristallisatum (Thoms), Gratus-Strophanthin, Purostrophanthin $C_{30}H_{46}O_{12} + 9H_2O$, 苦味ヲ有スル無色ノ四面板デ、通常ノ温度ニテ 100 倍ノ水ニ溶解スル。靜脈内ニハ $1/2$ mg 迄。

無晶形「ストロファンチン」Strophanthinum amorphum (Boehringer)白色ナル溶解性粉末デ、「アンプルレ」Ampullen 中ニ 1 ccm ヲ含有スル。靜脈内ニハ $1/2$ mg。

「デギタリス」製劑、例ヘバ「デガレン」Digalen、「デギブラツーム」Digipuratum、「デギフォルン」Digifolin、「デギタミン」Digitamin、「バンギタール」Pangital 等モ亦急速ナル「デギタリス」作用ヲ望ム場合ニ往々皮下又ハ筋肉内注射トシテ用ヒラル。

【用量】其 1 ccm ハ多クハ「デギタリス」葉 0,1—0,15 = 相當ス。多クハ 1 回量 1ccm ヲ皮下又ハ筋肉内注射。小兒ニハ 1 回 0,1—0,5 ccm 宛。

4. 「アドレナリン」Adrenalin

「アドレナリン」ヲ靜脈内ニ注射スル時ハ心臟ニ對シテ著シキ作用ヲ呈スル。即チ交感性催進神經末梢 sympathische Acceleransendigungen ヲ刺激スル爲、脈搏ハ急速トナリ、收縮ハ強ク、且完全トナル。サレド初メニハ中樞性迷走神經刺激 zentrale Vagusreizung ノ爲ニ、之ト反對ナ作用ガ起リ、其爲ニ斯ル作用ガ現ハレナイ事ガアル(25頁參照)。サレド此迷走神經刺激ハ直接「アドレナリン」ノ爲ニ起サレルノデハナク、血壓上昇ノ爲ニ二次的ニ起ルノデアル。故ニ血壓ガ下降スレバ再ビ催進神經作用ガ現ハレル。

「アドレナリン」ハ、末梢性血管特ニ下腹部ノ領域ニ於ケル血管ヲ狭小セシムル爲ニ、血壓 Blutdruck ニ對シテ著シキ影響ヲ與ヘル。サレド

之ハ長クハ續カナイ。例ヘバ $1\frac{1}{2}$ —1 mg. ヲ與フレバ 26—38 mg Hg 丈
上昇シ、 $1\frac{1}{2}$ 時間ノ後ニハ正常ニ下降スル。

【應用】 麻醉 Narkose 及ビ急性傳染病ノ際ニ於ケル心悸亢進 Herzklopfen 及ビ血壓低下 niedriger Blutdruck ニ際シ、又手術後ノ「ショック」
postoperativer Chock, 及ビ出血ノ際ニ、時トシテ用ヒラル。斯ル際ニ之ヲ
靜脈内ニ注射スレバ著シキ興奮作用ヲ呈スルモ、作用ノ持續期間ガ短カ
ク且危険ヲ伴フ事ガアル。コレ血壓ガ急ニ上昇シ、心臟ニ對スル末梢性
抵抗ガ増加スル爲デアアル。故ニ其爲ニ死シタル例ガアル。從ツテ近來ハ
斯ル際ニハ皮下或ハ筋肉内ニ注射スルヤウニナツタ。然レバ作用ハ緩和
デ、往々反覆シ得ラル。

重篤ナル虚脱状態 schwere Kollapszustände ニアリテハ數日ニ亘リ、
毎時或ハ二時間毎ニ 1—3 mg ヲ與ヘテモ惡影響ハナイ。

【用量】 鹽化「アドレナリン」Adrenalinum hydrochloricum (1:1000) $\frac{1}{3}$ —1
筒宛皮下注射。(160 頁参照)。

5. 腦下垂體製劑 Hypophysenpräparate

腦下垂體後葉ノ越幾斯ハ、子宮收縮及ビ腸ノ蠕動ヲ促ス外、動脈ヲ狭
小セシメ、以テ持續的ニ中等度ノ血壓上昇ヲ來ス作用ガアル。

故ニ心臟及ビ血管虚脱 Herz-und Gefässkollaps ニ際シテ「アドレナリ
ン」ト同様ニ用ヒラル。其作用ハ「アドレナリン」ヨリモ徐々デアアルガ、
然シ持續的デアアル。特ニ腹膜炎性血管虚脱 peritonitischer Gefässkollaps ニ
テ腸麻痺 Darmlähmung ヲ伴ヘル際ニ皮下注射トシテ用ヒラル。コレ腦
下垂體「エキス」ハ腸ノ蠕動ヲ促進スルカラデアアル。

内服セシメテハ作用ハナイ。コレ肝臟中ニ於テ破壊セラレル爲デアアル。
又靜脈内注射ニテハ狭心症發作 stenokardische Anfälle ヲ起ス事ガアル。

【用量】 「ヒポフィジン」Hypophysin 又ハ「ピグランドール」Pituglan-

dol 等ヲ 0,5—1,0 ccm 宛皮下注射スル (後子宮收縮劑ノ部参照)。

6. 「ストリキニーネ」Strychnin

「ストリキニーネ」ハ脊髄ノ反射興奮性ヲ亢進セシムル外、延髄ニ對ス
ル作用ニヨリ、動脈ノ狹小及ビ血壓ノ上昇ヲ來ス。夫故ニ各種ノ虚脱狀
態 Kollapszustände ニ用ヒラレル事ガアル。

【用量】 硝酸「ストリキニーネ」Strychninum nitricum. 1 mg宛1日 1—3回
皮下注射、極量1回 0.005—1日 0.015 (81 頁参照)。

7. 「アルコール」劑 Alkoholica

「アルコール」劑、例ヘバ葡萄酒モ亦虚脱状態ニ用ヒラル(79 頁参照)。

8. 血液補給 Ersatz der Blut-und Gewebsflüssigkeit.

大出血ノ爲メニ循環障礙ヲ起セル場合ニハ輸血 Bluttransfusion ヲ行フ
ノガ最モ良イ。之ニハ人類ノ血液ヲ用ユ。而シテ此際輸血ニ用ユル血液
ノ凝固 Gerinnung ヲ防グ爲ニ、少許ノ枸橼酸「ナトリウム」Natriumzitr-
atlösung ヲ入レタル大ナル注射器内ニ靜脈ヨリ血液ヲ吸取シ、之ヲ混ジ
タル後直チニ患者ノ靜脈内ニ注入スル。此際時間ノ餘裕ガアルナラバ、
豫ジメ供給者ノ血液ト注射ヲ受クル者ノ血液トヲ血清學的法則ニヨリテ
比較検査スルガヨイ。然ラザレバ凝集 Agglutination 又ハ溶血 Hämolyse
ヲ起シテ爲ニ全身反應 Allgemeinreaktion ヲ起ス恐レガアル。

枸橼酸「ナトリウム」Natrium citricum, zitronensaures Natrium, 水溶性結晶
デアアル。次ノ溶液トナシ其1部ヲ2部ノ血液ト混ズル時ハ凝固シナイカラ、
體温ニ温メテ之ヲ靜脈内ニ注入スル。

處方 枸橼酸「ナトリウム」Natrii citrici 1,0
「クロール・ナトリウム」Natrii chlorati 0,8

蒸留水(全量) Aquae dest. ad 100,0

煮沸消毒ス、本液1部ヲ血液2部ト混ジテ静脈内ニ注射ス。

大量ノ液體損失 grosser Flüssigkeitsverlust (例ヘバ「コレラ」Choleraノ際)、又ハ手術或ハ出産ノ經過中ニ於ケル出血、又ハ虚脱状態 Kollapszustände ニアリテハ血壓ヲ高メル爲ニ屢々生理的食鹽水 Solutio Natrii chlorati physiologica ヲ皮下或ハ静脈内ニ注射スル。サレド特ニ小兒ニアリテハ、斯ル注射後ニ屢々發熱、即チ所謂食鹽熱 Kochsalzfeber ヲ起スモノデアアル。其原因ハ、恐ラク純粹ナ食鹽溶液ハ組織ノ化學的組成ニ障碍ヲ來シ、爲ニ細胞ノ傷害 Zellenschädigungen ヲ起シテ、所謂醗酵質 pyogene Stoffe ヲ生成スル爲デアアル。

故ニ大量ヲ静脈内ニ注射ス可キ場合ニハ、生理的食鹽水ヨリモ、寧ロリンガー氏液或ハロック氏液 ヲ用ユルノガ合理的デアアル。サレド其作用ハ長クハ續カナイ。コレ純粹ナ鹽溶液ハ速カニ血管ヨリ消失スルカラデアアル。然レドモ之ヲ6—7%「ゴム」溶液 Gummilösung トナシテ用ユル時ハ、「コロロイド」Kolloid ハ血管中ニ於テ多量ノ膨脹水 Quellungswasser ヲ固持スルガ故ニ、從ツテ其作用ハ長ク續ク。

【用量】 生理的食鹽水 Solutio Natrii chlorati physiologica, physiologische Kochsalzlösung. 0,85%殺菌溶液。1/2—1「リートル」又ハ其以上ヲ皮下注射スル。

リンガー氏液 Ringersche Lösung (19頁参照)。其缺點ハ溶液作製後ニ之ヲ煮沸殺菌シ得ナイ事デアアル。コレ炭酸「カルシウム」Kalziumkarbonat ヲ沈澱スルカラデアアル。故ニ煮沸殺菌シタル後ニ重曹ヲ加ヘル。

ロック氏液 Lockesche Lösung:

0,9% NaCl
0,042% KCl
0,024% CaCl₂ (結晶)
0,1% 葡萄糖
0,02% NaHCO₃

皮下又ハ静脈内注射。

「ゴム」鹽溶液 Gummi-Salzlösung. 60—70gノ純粹無色ナル「アラビアゴム」Gummi arabicum ヲ1「リートル」ノ0,9%食鹽溶液中ニ溶解シ、濾過 filtrieren シテ消毒スル。「ゴム」其モノハ「カルシウム」ヲ含有スルカラ、「カルシウム」ヲ加ヘル要ハナイ。サレド此方法ハ實際上一般ニ用ヒラレナイ。コレ注射後時トシテ虚脱症状 Kollapserscheinungen ヲ起ス事ガアル故デアアル。

II. 慢性循環機能不全ニ用ヒラルル藥物

1. 「デギタリス」 Digitalis

「デギタリス」 Digitalis purpurea ノ有效成分ハ、其葉中及ビ種子中ニ存スル「グリコジッド」Glykoside、即チ「デギタリン」Digitalin、「デギトキシニン」Digitoxin、「デギタレイニン」Digitalein、「ギタリン」Gitalin 等デアアル。

【作用】「デギタリス」屬物質ハ、直接ニ心臓及ビ血管ニ作用シ、且間接ニ中樞神経系ニ對シテ作用スル結果タル二三ノ症状ヲ呈シ、尙多少ノ局所刺戟作用ヲモ有ス。

心臓 Herz ニ對シテハ特異ナル作用ヲ呈スル。「デギタリス」ニヨル循環ノ變化ハ之ヲ治療期 therapeutischer Stadium (心臓作業 Herzarbeit ガ亢進スル時期)、及ビ中毒期 toxischer Stadium (心臓作業ガ減少スル時期)ニ區別シ得。而シテ其間ニハ往々移行期 Übergangsperiode ガアル。

1. 治療期 therapeutischer Stadium ニ於テハ、脈搏 Puls ハ緩徐 langsamer トナリ、且心臓ヨリ搏出セラル、血液量(搏出血量 Schlagvolum)ハ増加スル。脈搏ガ緩徐トナルハ、迷走神経中樞 Vaguszentrum ガ興奮スル結果デアツテ、搏出血量 Schlagvolum ノ増大スルハ心収縮 Systole ガ強盛トナル爲デアアル。夫故ニ此時期ニ於テハ動脈系統 arterielles System ハ充滿セラレ、静脈系統 venöses System ノ血壓ハ下降スル。此關係ニヨリ、病的血液分布ハ消失シテ循環ハ恢復スル。サレド循環ガ初メカラ正常デアアル場合(血液ノ循環ニ最も適合セル状態)ニ、「デギタリス」ヲ與

ヘテモ、ソレ以上良好トナル事ハナイ。

治療期ニ於テ見ラル、此他ノ作用ハ、心臟機能 *Herztätigkeit* が整調 *regulieren* セラル、事デア。即チ不規則 *arhythmisch* ナル搏動ハ時トシテ「デギタリス」ノ爲ニ規則正シクナル。

2. 移行期 *Übergangsstadium*, 「デギタリス」ノ大量ヲ與ヘルカ或ハ之ヲ必要以上ニ持長スル時ハ、次デ脈搏數ハ減少スル(例ヘバ40)。夫故ニ各心收縮ニヨリ多量ノ血液ガ搏出セラレテモ、1分間ニ送出セラル、血液量ハ減ジ、且血壓ハ下降スル。而シテ往々收縮 *Systole* ガ完全ニ行ハレナイヤウニナル。即チ特有ナル症狀トシテ、所謂期外收縮 *Extrasystole* ガ現ハレル。此際ニハ往々心臟搏動數ハ橈骨動脈 *A. radialis* ニテ觸ル、脈搏數ヨリモ多イ。コレ中毒ニ際シテ、最モ屢々且最モ早く現ハレル重要ナ症狀デア。此移行期ハ時トシテ短カク、直チニ次ノ中毒期ニ入ル事ガアル。

3. 中毒期 *toxisches Stadium* ニ於テハ、脈搏ハ急速トナリ、且時トシテハ不規則トナル。コレハ刺戟傳達系 *Reizleitungssystem* ノ傷害及ビ心筋ノ過興奮性 *Übererregbarkeit* ノ爲デア。脈搏ハ急速デモ、血液ノ僅少量ガ心臟ヨリ送出セラル、ノミデアカラ、血壓ハ著シク下降シ、早晚所謂心臟亂動 *Delirium cordis* ノ後ニ、心臟ハ擴張期 *Diastole* ニ於テ停止スル。

心臟ニ對スル上記ノ作用ハ、蛙ノ心臟又ハ體外ニ摘心シ生存セシメタル哺乳動物ノ心臟ニ就テ之ヲ認知シ得。動物ニ於テモ、大體上記ノ如キ人ニ於テ見ラル、作用ト同様デア。

末梢血管 *periphere Gefässe* 「デギタリス」作用ノ初期ニ於テハ、時トシテ血壓上昇ヲ見ル。殊ニ之ハ血壓ガ初メカラ低イ場合ニ著明デア。此血壓上昇ハ果シテ心臟作業 *Herzarbeit* ニヨルモノナルカ、或ハ動脈ガ收縮スル結果デアルカハ問題デア。實驗ニヨレバ、心臟ノ作業ガ變化ス

ル事ニヨリテモ血壓ハ上昇シ得ルモ、然シ「デギタリス」ハ同時ニ動脈ニ對シテモ作用スル。即チ特ニ内臓動脈 *Eingeweidearterien* ハ狹小セラレ、腎臓動脈 *Nierenarterien* ハ擴大スル。而シテ内臓血管領域ニ於ケル動脈ノ收縮ハ、心臟ニ對スル作用ト同時ニ現ハレル。冠狀動脈 *Koronararterien* ハ、通常用量ニテハ殆ンド變化ヲ示サナイ。

小循環 *Kleiner Kreislauf* ニ於ケル壓力 *Druck* モ亦、「デギタリス」又ハ「ストロファンツス」ノ通常用量ニテハ影響ヲ受ケナイ。

利尿作用 *Diuretische Wirkung* ニ就テハ利尿劑ノ部参照。

中樞神経系 *Zentralnervensystem* ハ、血管神經中樞 *Gefässnervenzentrum* 及ビ迷走神經中樞 *Vaguszentrum* ノ外ハ、「デギタリス」ノ通常用量ニテハ影響セラレナイ。「デギタリス」ヲ連用スル時ハ嘔吐ガ現ハレル事ガ稀デナイガ、之ハ恐ラク中樞性ノ作用デア。大量ヲ與フル時ハ、他ノ腦症狀 *Hirnsymptome*、即チ眩暈 *Schwindel*・耳鳴り *Ohrensausen*・頭痛・譫妄 *Delirien*・全身衰弱 *allgemeine Schwäche* ガ現ハレ、中毒死ニ際シテハ痙攣 *Krämpfe* ガ現ハレル。

非常ニ過敏ナ者ニアリテハ、既ニ少量ニヨリテ胃障礙ガ現ハレルガ、之ハ局所作用ニ歸ス可キデア。

治療期ニアリテハ、體ノ表面ノ溫度ハ稍々上リ(0.5°)、體內ノ溫度ハ多少下降スル。コレ循環ガ盛ニナル爲デア。大量ヲ與ヘル時ハ、中毒ニ際シテ體溫ハ著シク下降スル。

大多數ノ「デギタリス」屬ニ屬スル物質ハ、燒クガ如キ苦味ヲ有シ、局所刺戟作用 *lokal reizende Wirkung* ヲ呈シ、時トシテハ知覺神經末梢 *sensible Nervenendigungen* ノ麻痺 *Lähmung* ヲ起ス。

【蓄積作用】 *Kumulative Wirkung*. 「デギタリス」ハ蓄積作用ヲ起ス。其原因ハ、有效成分ガ心臟ノ對毒感受性成分 *giftempfindliche Elemente*

ニ固着シ且其排出ガ極メテ徐々ナル爲デア。此蓄積ハ、或ル度迄有益ナ性質デア。コレ其爲ニ作用ガ長ク續クカラデア。

然レドモ臨床上ニ於テ通常蓄積ト稱スルハ、中毒状態デア。即チ治療量ヲ連用シタル時ニ、急ニ移行期 *Übergangsstadium* (アマリニ緩徐ニシテ往々不規則ナル脈搏)、或ハ中毒期(不規則ナル頻數脈)ガ現ハレタ状態デア。サレド實際上ニ於テハ、斯ル蓄積ハ稀デアツテ、夫レ程恐ロシイモノデハナイ。

蓄積ヲ起ス程度ハ、「デギタリス」屬物質ノ種類ニヨリテ著シク異ナル。例ヘバ「デギトキシ」又ハ「デギタリス」葉ハ蓄積ヲ起ス傾向著シク、之ニ反シテ「ストロファンツ」ハ其傾向ガ少ナイ。コレ實際上重要ナル事實デア。

【排泄】 *Ausscheidung* 「デギタリス」屬物質ハ心臟以外ノ器官ニモ攝取セラル。靜脈内注射後ニ於テハ、其大部分ハ 10—15 分内ニ血液ヨリ消失スル。而シテ殆ド全部体内ニ於テ破壊セラル。

【應用】 循環障碍 *Zirkulationsstörungen* ガアツテ、動脈ノ充滿度ガ減ジ、血液ガ靜脈内ニ蓄積セル場合ハ、スベテ「デギタリス」ノ適應症 *Indikation* デアル。而シテ純心臟性循環障碍 *rein kardialer Zirkulationsstörungen* ニ對シテハ其作用ガ最も顯著デア。之ニ反シテ循環ニ對スル障碍 *Hindernis* ガ他ノ器官、例ヘバ肺又ハ腎臟ニアツテ、心臟ガ續發的 *sekundär* ニ侵サレテ居ル場合ニハ、效果ハソレ程確實デナイ。

夫故ニ最も有效ナルハ、特發性心臟肥大 *idiopathische Hypertrophie* 及ビ擴張 *Dilatation*、并ビニ瓣膜傷害 *Klappenfehler* ノ代償障碍 *Kompensationsstörung* ガ原因トナリテ心臟機能不全 *Herzinsuffizienz* ヲ起セル場合デア。

瓣膜傷害ガアツテモ其ク代償セラレテ居ル場合ニハ、之ニ對シテ「デギタリス」ヲ投與スル必要ハナイ。

「デギタリス」療法ヲ數日間行ヒテ代償機能 *Kompensation* ガ恢復シタ

場合ニハ、其效果ハ數週、數ヶ月又ハ數年間ニ亘リテ長ク持續スル事ガ屢々アル。

肺氣腫 *Lungenemphysem* ノ爲ニ起レル心臟擴張 *Herzdilatation* 及ビ代償障碍 *Kompensationsstörungen* ニ對シテモ、「デギタリス」ハ往々頗ル有效デア。

動脈硬化症 *Arteriosklerose* 又ハ萎縮腎 *Schrumpfniere* ノ際ノ如ク、心臟ガ高キ抵抗ニ對シテ勞作シナケレバナラヌ爲ニ疲勞 *erschöpfen* セル場合ニモ、循環ハ「デギタリス」ニヨリテ恢復スル。而シテ此等疾病ノ進行セル時期ニ於テモ常ニ「デギタリス」ガ試ミラレルノデアガ、然シスル場合ニハ最早效果ハ少ナイ。

急性熱性病 *akute Fieberkrankheiten* 時ニ於ケル心臟衰弱 *Herzschwäche* ニ對シテモ往々「デギタリス」ガ用ヒラレル。然シ作用ノ現ハレ方ハ徐々デア。適當ナル時期ニ治療ヲ初メナケレバナラナイ。特ニ肺炎 *Pneumonie* ノ際ニハ、小循環ニ於ケル抵抗ガ増加シテ、其爲ニ右心室ノ過勞 *Überanstrengung* 及ビ擴張 *Dilatation* ヲ起スカラ、「デギタリス」ノ適應症デア。

此他萎黃病 *Chlorose* ニテ心臟衰弱ノ症狀ヲ伴ヘル場合又ハ脚氣ノ際ニモ用ヒラレル。

蛋白尿 *Albuminurie* ガアツテモ、之ハ「デギタリス」ノ禁忌 *Kontraindikation* デハナイ。

心臟搏動障碍ニ對スル「デギタリス」ノ效果ニ就キテハ後節ヲ参照。

【使用法】 心臟機能不全ノ際ニハ、通常「デギタリス」葉 *Fol. Digit.* 0,3—0,5 (—1,0)g ニ相當スル量ヲ一日量トナシ、之ヲ全量 2—3g ニ至ル迄與ヘル。作用ハ二三時間ノ後ニ現ハレルモ、往々一兩日後ニナツテ著明デア。若シ此量ヲ與ヘテモ效果ガ現ハレナケレバ其以上與ヘルノハ無益デア。ノミナラズ、中毒ヲ起ス危險ガアル。故ニ斯ル場合ニハ或

ル時日ヲ置イテ後再ビ試ミルガヨイ。

多クノ場合ニハ、「デギタリス」ノ作用ガ現ハレテモ其持続期間ハ短カク、1—2週間ノ後ニハ呼吸困難又ハ浮腫等ガ再ビ現ハレテ來ル。而シテ治療ヲ反覆スレバ再ビ短時日間恢復スル。斯ル場合ハ持続的「デギタリス」療法 kontinuierliche Digitalisbehandlung ヲ行フ。即チ代償機能が恢復シタナラバ、尙引キ續キテ1日量 0.05—0.1—0.2g 宛ヲ與ヘル。即チ作用ヲ保ツニ足ルダケノ最少量ヲ與ヘルヤウニスル。斯ル少量ナラバ年餘ニ亘リテ之ヲ連用シテモ蓄積作用ハ決シテ恐ロシクナイ。然シナガラ絶ヘズ患者ノ氣分ト心臓トヲ注意シテ觀察スル事ガ必要デアアル。

副作用トシテ、時トシテ食慾不振、惡心及ビ嘔吐ヲ起ス事ガアル。又「デギタリス」使用後脈搏ガアマリニ緩徐トナルカ、又ハ不規則ナル脈搏ガ益々不規則トナル時ハ、直チニ其使用ヲ中止シナケレバナラナイ。

製劑「デギタリス」葉ノ強サハ變化スル。サレド化學的方法ニヨリテ其強サヲ定メ得ナイカラ、藥理學的方法 pharmakologische Methode ニヨリテ蛙又ハ哺乳動物ニツキテ效力 Wirkungswert ヲ定メルガヨイ。保存スル際ニ效力ガ不定トナリ又ハ減少スルノハ、通常ノ生藥 Droge 中ニ「グリコジッド」ヲ分解スル酵素 Fermente ガ含有セラル、爲デアアル。此酵素ヲ破壊シテ、葉ヲ保存シ得可キ形トナスニハ、約5時間 80°ニ乾燥シ、密閉シテ貯藏スルガヨイ。「デギタリス」ハ主トシテ浸劑 Infusum トシテ用ヒラル。之ハ分解シ易キモ、其中ニ 5—10%ニ「アルコール」ヲ加フレバ保存シ得可ク且同時ニ味ガ良クナル。

浸劑ヨリモ稍々強ク作用スルハ葉末 pulverisierte Blätter デアル。此場合ニハ腸管内ニ於テ「グリコジッド」ガ良ク浸出セラル。

丁幾 Tinctur モ亦年餘ニ亘リテ保存シ得可キ製劑デアアル。

純粹ナル「グリコジッド」ハ屢々試ミラレタルモ、特ニ優レタル點ガナイ。近時廣ク使用セラル、ハ、「デガレン」 Digalen, 「デギアラツム」 Digipuratum, (「グリコジッド」ノ鞣酸化合物), 「デギフォリン」 Digifolin (「ザボニン」及ビ加里鹽ヲ除去セルモノ), 「ヴェロヂゲン」 Verodigen (「クロハフォルム」ニヨル冷「エキス」)等デアアル。邦製品ニハ「デギタミン」, 「パンギタール」等ガアル。一般ニ「デギタリス」ノ效果ハ浸劑、丁幾又ハ葉末ニヨリテ達セラル。

夫故ニ只、筋肉内・皮下或ハ靜脈内注射ヲ要スル場合ニノミ上記ノ製劑ヲ用ヒレバヨイ。

【用量】「デギタリス」葉 Folia Digitalis, Digitalis purpurea ノ葉デアアル。内用量ハ1回 0.05—0.2 1日 0.2—1.0 (全量2.0—4.0)。粉末 Pulver 或ハ1/2—1% 浸劑トシテ1日數回ニ分服セシメル。若シ消化器ノ副作用ガ現ハレタ場合ニハ、1% 浸劑約 30 ccm 宛1日2回注腸 Klyisma スル。勿論之ハ豫メ浣腸ニヨリテ腸内ヲ清淨トナシタル後ニ用ヒル。

處方例 1)「デギタリス」葉末	0.3	Rp. Pulv. fol. Digit. titr.	0.3
白糖	1.5	Sacch. alb.	1.5
以上混和分3包, 1日3回		M. et Div. in 3, 3×tägl. 1 Pulv.	
1包宛(食後)		n. d. E.	
2)「デギタリス」葉浸(0.4)		Rp. Infus. fol. Digital. titr.(0.4)	100.0
100.0		Tinct. amar.	2.0
苦味丁幾	2.0	auf 3×tägl n. d. E.	
以上1日3回分服(食後)			

「デギタリス」丁幾 Tinctura Digitalis 内用量 1日3回 20—40滴宛, 極量 1回 1.5 1日 5.0

「デガレン」 Digalen. 小瓶ニ入レ, 「グリセリン」加水溶液トシテ販賣セラル。1日ノ極量約 5ccm. 靜脈内或ハ筋肉内ニハ1回量 1—2ccm

「デギアラツム」 Digipuratum. 溶液又ハ錠劑 Tabletten トシテ販賣セラル。1ccm 或ハ1錠ハ「デギタリス」葉 0.1ニ相當スル。

「デギフォリン」 Digifolin モ同様デアアル。局所刺戟作用ナキガ故ニ、皮下ニモ用ヒラル。

其他ノ製劑, 「デギタミン」, 「パンギタール」等モ同様デアアル。

2. 「ストロファンツス」 Strophanthus.

「ストロファンツス」ハ種類ニヨリテ效力ニ著シキ差異ガアル。其適應症ハ「デギタリス」ト同様デアアル。サレド作用ノ確實性及ビ作用ノ持続期間ハ「デギタリス」ニ及バナイ。只其優レタル點ハ急速ナル作用ヲ呈スル事デアアル。心臓病ニ際シテ「デギタリス」療法ヲ持續セントスル時ニ用ヒラル。又熱性病時ニ於ケル心臓衰弱ニ際シテモ、作用ガ速カニ現ハレル爲ニ、好ンデ用ヒラル。

「ストロファンテン」ノ静脈内注射ニ就テハ 197 頁参照。

【用量】「ストロファンツス」丁幾 Tinct. Strophanti. 内用量ハ 1 日 3 回 3—10 滴宛、極量 1 回 0.5 1 日 1.5

處方例「ストロファンツス」丁幾 0.5	Rp. Tinct. Strophanti	0.5-1.0
-1.0	Tinct. amar.	1.0
苦味丁幾 1.0	Aqua	100.0
水 100.0	auf 3 × tägl. n. d. E.	
以上 1 日 3 回分服(食後)		

此他「デギタリス」ト同様ナル作用ヲ有スルモノニハ、「ストロファンツス」Strophanthus ノ外、Helleborus 中ノ「ヘレボレイン」Helleborein、海葱 Scilla maritima ノ根中ノ「スツィルライン」Scillain、君影草 Convallaria majalis 中ノ「コンヴァアラマリン」Convallamarin、福壽草其他ノ Adonis 族植物中ノ「アドニデン」Adonidin 等デアル。

3. 「プーリン」體及 Hg 化合物

「プーリン」體即チ「コフェイン」Coffein、「テオブロミン」Theobromin 及び其誘導體ハ、血管ノ緊張 Gefäßtonus ヲ増進スル性質ヲ有スル外、冠狀血管 Coronargefässe ヲ擴張スル事ニヨリ心筋ニ對シテ良效ヲ奏シ、且利尿作用 diuretische Wirkung ヲ有スルヲ以テ、往々浮腫ヲ伴ヘル慢性循環機能不全ニ際シテ用ヒラル。

「コフェイン」ニ就テハ 195 頁参照

處方例「ザリチル」酸「ナトリウム・コフェイン」 1.0	Rp. Coffein. natriosalicyl.	1.0
蒸留水 100.0	Aq. dest.	100.0
以上 1 日 3 回分服	auf 3 × tägl. n. d. E.	

「テオブロミン」及び其誘導體 Derivate、竝ビニ利尿劑トシテ用ヒラル、Hg 化合物ニ就テハ後章利尿劑ノ部参照。

【附】「スバルテイン」Sparteïn.

「スバルテイン」 $C_{15}H_{26}N$ ナル「アルカロイド」ハ Spartium scoparium 或ハ Sarcothamnus scoparius 中ニ存スル利尿劑デアツテ、往時心臓病ニ推奨セラレタ。サレド其作用ハ不確實デアル。又刺戟傳達系ニ作用シテ之ヲ困難ナラシメ、強

濃度ナレバ完全「ブロック」ヲ起ス。故ニ心房「フリムメルン」ノ際ニ試ミ得。

【用量】硫酸「スバルテイン」Sparteïnium sulfuricum, Sparteïnsulfat. 苦味ヲ有スル易溶解性ノ白色結晶デアル。内用量 1 日數回 0.05—0.1—0.2 宛 極量 1 日 0.6

III. 心臓搏動障礙ニ作用スル藥物

1. 「デギタリス」Digitalis

所謂心房「フリムメルン」Vorhof-Flimmern ハ慢性心臓病、特ニ僧帽瓣口狹窄 Mitralstenose ノ際ニ屢々見ラレル。此際ニハ心房 Atrium ハ殆ンド麻痺セルガ如ク、正常ノ收縮ヲ示サナイテ顫動性運動 flimmernde Bewegungen ヲ呈シ、心室 Ventrikel ハ不規則ナル收縮ヲ營ム(恒久性不規則脈 Pulsus irregularis perpetuus)。

斯ル心房「フリムメルン」ノ状態ニ對シテ「デギタリス」ヲ與フル時ハ、心室ノ收縮ハ必ズシモ全く規則的トハナラナイガ、往々 24—48 時間中ニ搏動數ガ緩徐トナル。此際「アトロピン」ヲ與ヘテ迷走神經 Vagus ヲ麻痺セシメテモ同様ノ作用ガ現ハレル。故ニ「デギタリス」ノ心房「フリムメルン」ニ對スル良好ナル效果ハ、ヒス氏筋索 Hisscher Bündel 中ニ於ケル傳達 Leitung ヲ減退セシムル爲デアルト考ヘラル。

完全心臓「ブロック」vollständiger Herzblock. ナル状態ニ於テハ、心房ヨリ心室ヘノ刺戟傳達ハ中絶シ、心室ハ自動的 automatisch ニ、1 分間ニ就キ約 30—40 回ノ收縮ヲ營ム。又刺戟傳達ニ要スル時間、即チ心房收縮ト心室收縮トノ間ノ時間ガ延長スルカ、或ハ心室收縮ガ時々脱落スル場合ヲ不完全心臓「ブロック」partieller Block ト云フ。

「デギタリス」ハ刺戟傳達 Reizleitung ニ對シテ抑止的 hemmend ニ作用スルガ故ニ、不完全「ブロック」ノ際ニ之ヲ與フル時ハ傳達障礙ハ益々高度トナル。故ニ斯ル際ニ「デギタリス」ヲ使用スルニハ非常ナル注意ヲ要シ、絶エズ心臓ヲ精細ニ監視スル必要ガアル。而シテ若シ不規則ノ程度ガ増加スル場合ニハ直チニ治療ヲ中止シナケレバナラナイ。

又完全「ブロック」ノ患者ハ、數年間モ比較的健全ニ生活シ得ルモノチ、斯ル場合ニハ「デギタリス」ヲ與ヘル要ハナイ。サレド斯ル患者ハ、早晚循環不全 Insuffizienz ヲ起スモノデア。斯ル場合ニ「デギタリス」又ハ「ストロファンチン」ヲ與ヘル時ハ、自動的ニ搏動セル心室ノ搏動數ハ増加シ得ルモノデア。コレ實際上頗ル重要ナル事項デア。故ニ斯ル際ニハ「デギタリス」ヲ試ミル。サレド若シ脈搏ガ益々緩徐トナルナラバ直チニ其投與ヲ中止シナケレバナラナイ。

期外收縮 Extrasystole ニ對シテハ如何ト云フニ、「デギタリス」ノ爲ニ期外收縮ガ起ル事モアルシ、又其爲ニ止ム事モアル。故ニ使用ニ際シ、此事ヲ念頭ニ入レテ居ナケレバナラナイ。

發作的 anfallsweise ニ現ハル、心搏頻數 Tachykardie ニ對シテハ、「デギタリス」ハ殆ンド無効デア。神經性心悸動 nervöse Palpitation ニ對シテモ效果ハ不確實デア。

【用量】 第207頁参照。心房「フリムメルン」ノ際ニハ初メニ通常用量ヲ與ヘ、脈搏數ガ正常ニ復シタラバ之ヲ中止スルカ、或ハ再ビ脈搏數ガ増加スル場合ニハ引キ續キテ極メテ少量宛(「デギタリス」葉1日量0.05—0.1)ヲ用ヒル。

2. 「キニーネ」 Chinin.

「キニーネ」ハ不規則脈ヲ伴ヘル心筋炎性不全 myokarditische Insuffizienz ニ際シテ屢々「デギタリス」ト併用セラル。

近時ノ經驗ニヨレバ、「キニーネ」ハ心房「フリムメルン」 Vorhofflimmern ノ或ル場合ニ之ヲ消失セシメル作用ガアル。サレド斯ル作用ハ「キニーネ」ヨリモ「ヒニヂン」ノ方ガ一層確實デア。又期外收縮ニ對シテモ時トシテ良效ヲ奏スル。故ニ屢々「ストリキニーネ」ト併用セラル。

3. 「ヒニヂン」 Chinidin

「ヒニヂン」ハ「キニーネ」ノ傍ラ「キナ」皮 Chinarinde 中ニ含有セラ、一種ノ「アルカロイド」デア。此モノハ近時心房「フリムメルン」 Vorhofflimmern 及ビ之ニヨリテ起レル恒久性不規則脈 Arrhythmia perpetua ニ對シテ用ヒラル。而シテ今迄ノ經驗ニヨレバ、往々心臓搏動ヲ規則正シクシ、其效果ハ長ク持續スル。又「ヒニヂン」ハ發作性心搏急速症 paroxysmale Tachykardie ヲ伴ヘル發作性心房「フリムメルン」ニ對シテモ良效ヲ奏スル。

期外收縮性不規則脈 extrasystoläre Arrhythmie ニ對シテハ效果ハ不確實デア。時トシテ有效デア。コレハ恐ラク筋肉ニ影響ヲ與ヘテ興奮性ヲ減少セシメ且感受期 refraktäre Phase ヲ長クスルニ基因スル。

一般ニ「ヒニヂン」ハ非常ニ強キ藥劑デアツテ、虚脱 Kollaps ヲ起ス事ガアル。夫故ニ治療ニ當リテハ試験的ニ先ヅ少量ヲ試ミルガヨイ。

此他「ヒニヂン」ノ使用後ニ屢々大循環或ハ小循環ニ栓塞 Embolie ガ見ラレタ。之ハ顫動 flimmern セル心房内ニ血栓 Thromben ヲ生ジ、之ガ收縮ノ恢復スルト同時ニ剝離スル故デア。

「ヒニヂン」ト「デギタリス」トハ同時ニ用ヒテハナラナイ。強キ不全症 狀 Insuffizienzsymptome ガアル場合ニハ、先ヅ普通ノ如ク臥床セシメテ「デギタリス」療法ヲ行フガヨイ。

【用量】 硫酸「ヒニヂン」 Chinidinum sulfuricum 水ニ溶解性ノ白色ナル結晶デア。先ヅ試ミニ1日1回0.2ヲ内服セシメル。然ル後ニ翌日朝夕0.4宛ヲ用ヒ、後ニハ1日3回0.4—0.5宛ヲ與ヘル。

若シ不規則脈ガ6—8日後ニ消失シナケレバ治療ヲ中止スル。之ニ反シテ效果ガ現ハレタナラバ、之ヲ與ヘル事ヲ止メルカ、或ハ暫時引キ續キ1日量0.1宛ヲ内服セシメル。

4. 「ストリキニーネ」 Strychnin

「ストリキニーネ」ハ期外收縮 Extrasystolie ノ或ル場合ニ之ヲ消失セシ

メル作用ガアル。

【用量】 硝酸「ストリキニーネ」Strychninum nitricum 1 日量 0,002—0,003
ヲ多クハ鹽酸「キニーネ」Chinin. hydrochl. ト共ニ長期間連用セシメル。

5. 「アトロピン」Atropin

「アトロピン」ハ、心臓ニ於ケル迷走神経 Vagus ノ末梢部ヲ初メ興奮シタル後麻痺 lähmen セシメ、之ニヨリテ脈搏數ノ増加ヲ來ス。

心臓ノ抑制装置 Hemmungsapparat ニ對シテ強ク作用スル爲ニ、「ムスカリン」中毒ノ際ニ用ヒラレ、又心搏緩徐 Bradykardie ノ原因ガ迷走神経ニ存スル際、又ハ其然ルヤ否ヤヲ診斷スル爲ニ用ヒラル。

【用量】 硫酸「アトロピン」Atropinum sulfuricum. 1 回量 0,0005 ヲ試スル。

IV. 血管擴大劑 Vasodilatatoria

1. 亞硝酸鹽類 Nitrite

亞硝酸曹達 Natriumnitrit, 亞硝酸加里 Kaliumnitrit, 及ビ亞硝酸「アミル」Amylnitrit ノ如キ亞硝酸「エステル」Ester der salpetrigen Säure ハ、スベテノ平滑筋 glatte Muskeln, 特ニ動脈ノ筋肉ヲ麻痺 lähmen セシメル作用ガアル。斯ル作用ハ酸成分 Säurekomponente ニ關スル。而シテ「エステル」ガ揮發性 flüchtiger デ且粗 lockerer ナル程、作用ハ速カニ現ハレテ、再ビ速カニ消失スル。之ニ反シテ安定 stabil ナル亞硝酸鹽類ハ其作用ガ長ク續ク。

亞硝酸「アミル」Amylnitrit ハ他ノ多數ノ「エステル」ノ如ク、容易ニ鹼化 Verseifung ヲ起ス傾向ガアリ、水ニヨリテ既ニ「アミルアルコール」及ビ亞硝酸 salpetrige Säure ニ分解スル。之ニ一致シテ其作用ハ急速ニ現

ハレル。3—5 滴ノ亞硝酸「アミル」ヲ吸入スル時ハ、2—3 秒ノ後ニ頸動脈ニ強キ悸動 Klopfen ヲ生ジ、頭部ニ熱感ヲ覺ヘ、且顔面ハ燃ユルガ如ク潮紅スル。

亞硝酸ノ作用ニ對スル感受性 Empfänglichkeit ハ極メテ差異ヲ示スモノデアル。

數滴ヲ吸入シタル後ニハ、二三分ニシテ全作用ハ再ビ消失スル。引キ續キ吸入スル時ハ眩暈 Schwindel・酩酊 Rausch 及ビ意識消失 Bewusstlosigkeit ヲ來ス。

顔面ノ血管ト同時ニ、腦ノ表面ノ動脈モ亦擴大スル。之ニ反シテ網膜血管 Netzhautgefäße ニハ變化ハ認メラレナイ。

此他動物試験ニヨレバ、心臓ノ冠狀動脈 Koronararterien ハ數分間ニ亘リ擴大スル。

血管擴大ト同時ニ、迷走神経中樞 Vaguszentrum ニ對スル作用ニヨリテ脈搏數 Pulsfrequenz ハ増加シ、正常脈搏數ノ二倍ニ達スル事ガアル。血管麻痺 Gefäßlähmung ガ著シク擴ガル時ハ、ソレニ相當シテ血壓 Blutdruck ハ下降スル。呼吸 Atmung ハ、恰モ他ノ刺戟性瓦斯ヲ吸入セシ場合ト同様ニ、屢々初メニ停止スル。コレ鼻粘膜ヨリ反射作用 Reflexwirkung ガ現ハレタル徵候デアル。サレド次デ呼吸ハ深クナリ且頻數トナル。

動物ニ大量ノ亞硝酸「アミル」ヲ吸入セシムル時ハ、血液 Blut ハ恰モ「チョコレート」様ノ暗色ヲ呈スル。而シテ此血液ノ變化ノ爲又ハ呼吸停止 Atmungsstillstand ニヨリテ死スル。

【應用】 狭心症 Angina pectoris ニ際シテ用ヒラレ、此際時トシテ疼痛及ビ胸内苦悶 Beklemmung ヲ瞬間ニ消失セシメ得。

【用量】 亞硝酸「アミル」Amylium nitrosum, Amylnitrit, $C_5H_{11}ONO$, 弱黄色ノ液體デ、燒クガ如キ味ヲ有ス。吸入 Inhalation ニハ 3—5 滴ヲ用フ。但シ初回ニハ 1—2 滴ヲ吸入セシメル。小ナル硝子管中ニ約 3 滴ヲ入レ、布片

中ニテ輕ク壓潰シテ吸入シ得ルヤウニシテ販賣セラル。

「ニトログリセリン」Nitroglycerin, $C_3H_5(NO_3)_3$ ハーツノ硝酸鹽 Nitrat デアルガ、體內ニ於テ一部分還元セラレテ亞硝酸鹽 Nitrit トナル。其作用ハ亞硝酸「アミル」ヨリモ強ク、且時トシテ激シキ頭痛ヲ伴フ。

毒性強キニモ拘ハラズ、習慣性 Gewöhnung ガ現ハレルカラ、漸次ニ用量ヲ増加シナケレバナラナイ。

大量ニヨリテ中毒ヲ起ス時ハ、顔面ノ潮紅ハ漸次ニ深キ「チアノーゼ」ニ變ジ、昏睡 Koma ニ陥リ、呼吸數並ビニ脈搏數ガ減退シテ、數時間内ニ死スル。此他亞硝酸「アミル」並ビニ「ニトログリセリン」ハ糖尿 Glykosurieヲ起ス事ガアル。

【用量】「ニトログリセリン」Nitroglycerin ハ黄色油狀ノ液體デ、之ヲ打テバ非常ニ激シク爆發 explodieren スル。1%「アルコール」溶液1滴(約0.0003)ヲ一回ニ内服セシメル。耐量 Toleranz ガ高クナリタラバ、漸次ニ1日10—20滴ヲ用ヒル。

亞硝酸「ナトリウム」Natriumnitrit, Natrium nitrosum, $NaNO_2$ 此モノハ固形化合物トシテ内服セシメル。徐々ニ吸收セラレルカラ、作用ハ遙カニ弱イ。其作用ハ亞硝酸「アミル」ト同様デアル。但作用ハ長ク續ク(1/2—1時間)。

【用量】亞硝酸鹽 Natrium nitrosum, 白色ノ棒或ハ結晶デ、水ニハ溶ケ易イ。内用ニハ0.05—0.15ヲ溶液トシテ1日3回用ヒル。稀ニ用ヒラレルノミデアル。

2. 「ババヴェリン」Papaverin.

「ババヴェリン」ハ阿片 Opium 中ノ「アルカロイド」デアル。此モノハ腸ノミナラズ、他ノ平滑筋、殊ニ動脈ニ對シテ弛緩性 erschlaffend ニ作用シ、亢進セル血壓ヲ下降セシメ得。夫故ニ動脈硬化症、慢性腎臟疾患ノ際ニ於ケル高壓症 Hypertonie、脊髄癆 Tabes ノ腹部血管發症 abdo-

minelle Gefäßkrisen 及ビ狭心症 Angina pectoris ノ際ニ用ヒラレ、又氣管枝喘息 Bronchialasthma ニモ應用セラル。

作用ハ數時間持續スルノミデアル。輕度ノ便秘ノ外、副作用ハ現ハレナイ。

【用量】鹽酸「ババヴェリン」Papaverinum hydrochloricum, $C_{20}H_{21}O_4N \cdot HCl$ 無色ノ水溶性針狀結晶デアル。内服及ビ皮下ニハ1回量0.1迄、1日量0.2迄ヲ用ヒ、靜脈内ニハ0.005—0.04ヲ用ヒル。

G. 主トシテ腎臟機能ニ作用スル藥物(利尿劑 Diuretica)

一般的事項

利尿劑ハ主トシテ心臟衰弱ノ際ニ於ケル浮腫 Ödem, 又ハ腎臟病性浮腫等ノ場合ニ應用セラル。

注意ス可キハ、スベテノ利尿劑ハ腎臟炎其モノニ對シテハ決シテ治癒的作用ヲ呈シナイノミナラズ、寧ロ多クノ場合ニハ却ツテ有害デアルト云フ事デアル。故ニ慢性腎臟疾患ニ際シテ浮腫ガ存スル際ニハ、之ヲ症候的ニ除去スル爲ニ用ヒラルベキモ、浮腫ヲ伴ハナイ場合ニ之ヲ用フルノハ意義ナキ事デアル。急性腎臟炎ニ際シテハ腎臟ヲ庇護スル爲ニ成ル可ク利尿劑ヲ與ヘヌガヨイ。

利尿劑ハ凡ソ次ノ作用ニヨリテ利尿ヲ起シ得。即チ(1)腎臟分泌細胞ノ機能ヲ亢進セシムルカ、(2)腎臟内ニ於ケル血液循環ヲ盛ンナラシメルカ、(3)血液ノ組成ニ變化 水血症 Hydrämie)ヲ來スカ(4)細尿管 Tubuliニ於ケル再吸收ヲ妨ゲルカニヨル。

I. 「ヂギタリス」類 Digitalisgruppe

「ヂギタリス」ガ利尿作用 diuretische Wirkungヲ呈スル事ハ古クヨリ知ラレタル所デアル。之ハ異常状態ニアル循環ニ對シテ影響ヲ與ヘル爲デアル。故ニ健康者ニアリテハ殆ンド利尿作用ヲ呈シナイカ、或ハ極メ

テ程度ナル増加ヲ示スノミデア。而シテ利尿作用ハ、腎臓ニ於ケル動脈性貧血 arterielle Ischämie 及ビ靜脈性充血 venöse Überfüllung が除去セラレテ、腎臓動脈ガ充分ニ充滿セラレ、且其循環ガ盛ニナル場合ニ初メテ現ハレルノデア。又「ヂギタリス」ハ管ニ腎臓靜脈ニ對スルノミナラズ、他ノ部分ノ靜脈ニ對シテモ同様ノ作用ヲ呈スルカラ、靜脈内ノ壓力ハ低下シ、之ガ爲ニ浮腫組織ヨリ液體ガ容易ニ吸收セラレル。

「ヂギタリス」劑ハ、心臟瓣膜障礙、殊ニ僧帽瓣障礙ヲ有スル患者ガ心臟機能不全ヲ起シテ浮腫ヲ伴ツテ居ル場合ニハ最も有效デア。此他腎臓硬化症患者ノ心臟機能不全、及ビ稀ニハ心筋炎及ビ其他ノ心筋衰弱ノ際ニ於ケル浮腫ニ對シテモ用ヒラル。

【使用上ノ注意】「ヂギタリス」劑ノ使用ニ際シ、一度利尿ガ起ツテ來タ際ニ尙持續的ニ「ヂギタリス」劑ヲ連用スル時ハ急ニ利尿ガ止ム事ガ往々アル。之ハ恐ラク大量ノ「ヂギタリス」ニ對スル腎臓血管ノ過敏性反應ニ基ヅクモノデ、一度擴大シタ腎臓血管ガ反對ニ收縮スルニ因ラシイ。故ニ利尿ガ増加シタナラバ、「ヂギタリス」劑ヲ中止シナケレバナラナイ。コレ臨床上頗ル重要ナル意義アル事デア。

【用量】強心劑ノ部第 205 頁參照。一般的ニ云フ時ハ、「ヂギタリス」葉 1 日 3—5 回 0.1 宛ヲ與ヘ、脈搏緩徐・利尿促進等ノ效果ガ現ハレタナラバ一旦「ヂギタリス」劑ノ投與ヲ中止スルカ、或ハ分量ヲ減ジテ 1 日 1—2 回トナス。又若シ「ヂギタリス」劑ト他ノ藥劑(「プーリン」體)ヲ併用スル場合ニハ適宜ニ分量ヲ加減スル。「ヂギタリス」劑ヲ一時休止スル時ニハ、往々其間「コフェイン」又ハ「テオブロミン」劑ヲ用ヒ、2—3 日後ニナリテ再ビ「ヂギタリス」療法ヲ開始スル。

II. 「プーリン」誘導體 Purinderivate

「プーリン」誘導體中、「コフェイン」ニ就テハ、既ニ強心劑ノ部ニ之ヲ述ベタ。茲ニハ「テオブロミン」及ビ「テオフィリン」ニ就テ述ベル。

【作用】「テオブロミン」Theobromin (3.7.「ヂメチルキサンチン」Dimethylxanthin) ノ作用ハ「コフェイン」ト同様ナルモ、只「コフェイン」ト異ナリ、中樞神經系ニ對シテ全く作用シナイカ或ハ殆ンド作用シナイ。サレド筋肉・心臟冠狀動脈 Koronararterien ニ對スル作用並ビニ利尿作用 diuretische Wirkung ハ存シ、然カモ其利尿作用ハ「コフェイン」ヨリモ強く且確實デア。

「テオフィリン」Theophyllin (「テオチン」Theocin (1.3.「ヂメチルキサンチン」Dimethylxanthin) 合成的ニ製セラレタルモノデ、腎臓ニ對シテハ「テオブロミン」ヨリモ作用強く、其約二倍デア。サレド中樞神經系ヲ興奮スル作用ヲ有シ、大量ヲ與フル時ハ痙攣 Krämpfe ヲ起ス。

「コフェイン」並ビニ上記物質ハ、如何ニシテ利尿作用ヲ呈スルカハ問題デア。v. Schröder ハ單ニ分泌作用ヲ有スル腎臓上皮 sezernierende Nierenepithel ニ作用シテ其機能ヲ亢進セシメルノデアトナシ、Loewi ハ腎臓血管 Nierengefässe ニ對シテ作用シ之ヲ擴張セシメル爲ニ利尿ガ増進スルモノトナシ、A. Ellinger ニヨレバ「コフェイン」ハ血清蛋白質 Serumeiweisskörper ノ水分結合能力 Wasserverbindungsvermögen ヲ減少セシメルト云フ。近時田村教授門下ノ研究ニヨレバ、分泌細胞ノ機能ヲ亢進セシメルニアルラシイ。

此等物質ニヨリ利尿ニ際シテハ、水分ガ除去セラルハノミナラズ、尿中ニ於ケル鹽類 Salze ノ絶對的排出量ガ著シク増加スルモノデア。コレハ實際的意義ガ頗ル大デア。

【應用】「テオブロミン」ト「ザリチル」酸曹達 Natriumsalicylat トノ化合物タル「ヂウレチン」Diuretin、及ビ醋酸曹達 Natriumacetat トノ化合物タル「アグリニン」Agurin ハ、共ニ純粹ナル「テオブロミン」ヨリモ吸收セラレ易ク、著シキ利尿作用ヲ呈スル。心臟病ノ際ノ浮腫 Ödem ニ對シテ良效ヲ奏シ、「ヂギタリス」ノ無効ナル時、又ハ「ヂギタリス」劑ニ續キテ之ヲ使用スル時ハ往々著明ナル利尿ヲ起ス。

狭心症 Angina pectoris ノ際ニ其適量ヲ連用スル時ハ冠狀動脈ヲ擴大

シテ良好ナル作用ヲ呈スル。慢性腎臟疾患ノ際ニ於ケル浮腫ニ對シテモ往々有效デアアルガ、稀ニハ却ツテ蛋白尿 Albuminurie ガ増加スル事ガアルカラ、其濫用ハ戒メナケレバナラナイ。他ノ疾病、例ヘバ肋膜炎 Pleuritis, 腹膜炎 Peritonitis, 肝臟病ノ際ニ於ケル作用ハ不確實デアアルガ、屢々試ミラレル。

副作用ニ就テハ「テオフィリン」ノ部参照。

【用量】「ヂウレチン」Diuretin (「ザリチール」酸「ナトリウム・テオブロミン」Theobrominum natrio-salicylicum), 水ニ溶ケ易キ白色ノ粉末デ、甘キ滷汁穢ノ味ヲ有ス。内用量 ハ一日 3—6 回 0,5—1,0 宛「オブラート」ニ包ミ又ハ薄荷水ニ溶解シテ用ヒル。狭心症ニ對シテハ一日三回 0,5—0,6 宛, 2—3 週間持長セシメル。極量 1 回 1,0 1 日 3,0

處方例「ヂウレチン」	1,5-2,0	Rp. Diuretin	1,5-2,0
薄荷水	5,0	Aq. menthae	5,0
蒸留水(全量)	100,0	Aq. dest. ad	100,0
以上 1 日 3-4 回分服(食後)		auf 3-4 x tägl. n. d. E.	

「アグリ」Agurin (醋酸「ナトリウム・テオブロミン」Theobrominum natrio-aceticum), 水ニ溶ケ易キ白色ノ粉末デ、鹽類様ノ苦味ヲ有スル。1 日 3 回 1,0 宛。

「テアチロン」Theacylon (Acetylsalicyltheobromin), 難溶性デ、殆ンド無味ナル結晶末デアアル。内用量 1 日量 3,0—5,0

「テオフィリン」Theophyllin (「テオチン」Theocin) ハスベテノ利尿劑中 最も作用強ク、利尿作用ハ頗ル速カニ(二三時間後ニ)現ハレル。サレド藥劑ヲ中止スレバ忽チ止ム。又中樞神經系ニ對スル興奮作用強ク、癲癇様痙攣 epileptiforme Krämpfe ヲ起シ得。一日量 1, 6g ニテ死セシ例ガ知ラレテ居ル。故ニ此藥劑ヲ使用スルニハ非常ナ注意ヲ要スル。而シテ一日ノ極量ヲ超過シテハナラヌ。且只一日間ノミ之ヲ用ヒルニ止メル。又「テオブロミン」製劑ト交互ニ用ヒルガヨイ。

不快ナル副作用トシテ(「テオブロミン」ノ際ニモ同様), 強キ頭痛, 惡

心嘔吐, 及ビ下痢ヲ起ス事ガ稀デナイ。殊ニ心臟疾患ノ際ヨリモ腎臟疾患ノ際ニ起リ易イ。

【用量】「テオフィリン」Theophyllinum (「テオチン」Theocin), $C_7H_8N_4O_2$, 水ニ難溶性ノ無色ノ結晶デ、合成的製劑デアアル。内用量 1 日 3—4 回 0,2 宛 極量 1 回 0,5 1 日 1,5

醋酸「ナトリウム・テオフィリン」Theophyllinum natrio-aceticum, Theocinum-natrio-aceticum. 無色ノ結晶デアアル。内用量 1 日 3 回 0,3—0,5 宛, 水ニ溶解シテ, 少量宛食後ニ用ヒル。極量 1 日 1,5

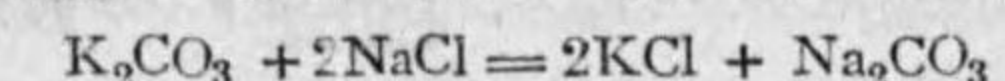
「オイフィリン」Euphyllinum (Theophyllin-Äthylendiamin), 白色ノ易溶解性粉末デアアル。内用量ハ 1 日 3—4 回 0,1—0,2 宛。

III. 加里鹽類 Kalisalze.

加里鹽類中, 利尿劑トシテ最も廣ク應用セラルハ、醋酸加里デアアル。此他硝酸加里モ亦往々利尿劑トシテ用ヒラル。

一般ニ水溶性ニシテ且吸收セラレ易キ「アルカリ」鹽ハ利尿作用ヲ呈スルモノデアアル。而シテ加里鹽ハ「ナトリウム」鹽ヨリモ利尿作用ガ強イ。

醋酸「アルカリ」鹽ハ體內ニ於テ酸化セラレテ炭酸鹽 Karbonate トナリ、而シテ炭酸加里ト食鹽トハ體內ニ於テ 一部ハ次ノ如キ化學變化ヲ示ス、



故ニ一ツノ鹽ヨリ, 水ヲ伴ヒテ體外ニ排出セラル可キ二種ノ鹽ヲ生ズル。以前ハ此理由ニヨリテ加里鹽ハ「ナトリウム」鹽ヨリモ利尿作用ガ強イノデアアルト考ヘタ。

然レドモ近時ノ研究ニヨレバ, 寧ロ身體ノ水分代謝ニ對スル「イオン」ノ影響ガ異ナレル事ガ利尿ニ對シテ大ナル意義ガアルラシイ。即チ「ナトリウム・イオン」ハ, 組織ノ「コロロイド」Gewebeskolloide 中ニ於ケル水分蓄積 Wasserretention ヲ促シ(例ヘバ糖尿病性「アチドージス」Diabetesacidose ノ際大量ノ重曹ヲ與フル時ハ急ニ體重ガ増加スル), 之ニ反シテ「カリウム・イオン」ハ反對ノ作用(水分脫出 Entquellung) ヲ呈ス

ルニ因ル。

【應用】 往々腎臟疾患又ハ稀ニ心臟疾患ノ經過中ニ於ケル浮腫ニ對シテ用ヒラル。

腎臟疾患ニ際シテハ、往々惡心・嘔吐等ノ如キ不快ナル副作用ヲ起ス事ガアル。

【用量】 醋酸「カリウム」液(醋剝水) Liquor Kali acetici, Kaliumacetatlösung. 固形鹽ハ濕氣ヲ引キテ潮解シ、爲ニ保存シ難キガ故ニ、其代リニ 33% 醋酸加里溶液(醋剝水)ヲ用ヒル。内用量ハ 1 日 10—20ccm ヲ水藥トシテ 2 時間毎ニ分服セシメル。

處方例	醋酸加里液	12,0	Rp. Liquor Kali acetici	12,0
	茴香水	40,0	Aq. Foeniculi	40,0
	(又ハ薄荷水)	5,0)	(od. Aq. menthae	5,0)
	水(全量)	100,0	Aqua ad	100,0
	以上 1 日 4 回分服(食後)		auf 4 × tägl. n. d. E.	

硝酸加里 Kalium nitricum, Kaliumnitrat, salpetersaures Kalium KNO₃ 透明ナル稜柱體 prismatisch ノ結晶或ハ白色粉末ヲナス。水ニハ溶解シ、清涼ナル味ヲ有ス。内用量ハ 1 日數回 0,5—1,0 宛、通常「ヂギタリス」等ニ伍シテ用ユ。

大量(10—30g) ヲ内服セシムル時ハ、副作用トシテ腹部ノ激シキ疼痛、嘔吐、下痢ヲ起シ、脈搏小且軟トナリ、痙攣ヲ起シ、遂ニ心臟麻痺ヲ起シテ死スル。

硝酸鹽ハ腸中ニ於テハ完全ニ吸收セラレ、而シテ尿中ニハ一部分硝酸鹽トシテ再ビ排出セラレルノミデアル。其残りハ體內ニ於テ未知ナル變化ヲ蒙リテ消失スル。恐ラク亞硝酸或ハ「アムモニアク」等ニ還元セラレルラシイ。

IV. 尿素 Harnstoff

尿素ハ利尿作用ヲ呈スル。之ハ容易ニ糸毬體 Glomerulus ヨリ濾過セラレ、然カモ細尿管 Tubuli ニ於テ再吸收セラレ難イ爲ニ、此所ニ於テ水ノ再吸收 Rückresorption ヲモ妨ゲル(細尿管下痢 Tubulusdiarrhoe)。此他

尿素ハ水分ヲ組織ヨリ血液中ニ吸引シ、之ニヨリテモ利尿作用ヲ助ケル。

【應用】 所謂「ネフローゼ」Nephrose ノ際、即チ水分及ビ食鹽ノ排出ガ侵サレテ然カモ尿素ノ排出ガ侵サレテ居ナイ場合ニハ、時トシテ利尿劑トシテ奏效スル。

【用量】 尿素 Urea, Harnstoff, CO(NH₂)₂, 水ニ溶ケ易キ無色ノ結晶デアル。内用ニハ利尿劑トシテ 1 日量 10—15g(50g 迄)ヲ水溶液トシテ與ヘル。

V. 甲状腺製劑 Schilddrüsenpräparate.

甲状腺製劑ハ利尿 Diurese ヲ著シク増加セシメル作用ガアル。其原因ハ主トシテ組織ノ水分含量ニ對シテ影響ヲ與ヘルカラデアル。即チ腎臟外 extrarenal ノ影響ニヨル。

動物ノ皮下ニ食鹽溶液ヲ注射スル時ハ、甲状腺ヲ與ヘタル動物ニアリテハ正常ノ對照動物ヨリモ速カニ吸收セラレ且排出セラレル。斯クシテ著シキ水血症 Hydrämie ガ現ハレ、之ガ爲ニ利尿ガ起リ、食鹽排出ノ増加ヲ伴フ。

故ニ利尿作用ハ、組織中ニ於ケル水分及ビ鹽類ノ移動ニ關スルノデアル。而シテ此際腎臟ニ對スル直接作用ガ存スルヤ否ヤハ不明デアル。

粘液水腫 Myxödem ニ對スル作用及ビ其他ノ作用ニ就テハ後章臟器製劑ノ部參照。

【應用】 水腫ノ一定ノ病型、殊ニ心筋變性ノ場合、即チ解剖的心臟疾患ノ確實ナ徵候ガナクテ、然カモ心臟機能ガ不良トナツテ浮腫ヲ起セル場合ニ試ミラル。此他「ネフローゼ」Nephrose 又ハ妊娠性腎臟ノ際ノ水腫ニモ用ヒラル。

【用量】 「チレオイヂン」Thyreoidin (乾燥甲状腺 Glandula Thyreoideae siccata) 1 日 3 回 0,1—0,2 宛(初メハ少量ヨリ)與ヘル。若シ 1 日 3 回 0,2g 宛ヲ 2—3 日間與ヘテ利尿ガ増加シナケレバ、藥劑ヲ中止スルガヨイ。

此他若シ心搏頻數、震顫、發汗、其他ノ甲状腺機能亢進ノ症狀ガ現ハレタ場合ニモ、使用ヲ中止シナケレバナラヌ。

VI. 水銀化合物

甘汞 Kalomel, Hydrargyrum chloratum, Hg_2Cl_2 ハ、大量ニ與フル時ハ利尿作用ヲ呈スル。

甘汞ノ利尿作用ヲ呈スル理ニ就イテハ意見ガ異ナツテ居ル。一般ニハ、腎臟中ニ排出セラレタル水銀ガ上皮ノ機能ヲ促進スルニヨルト考ヘラレテ居ル。サレド近時ニ至リ次ノ如ク解説セラル。即チ甘汞ハ小腸ニ於ケル吸収ヲ妨グ、同時ニ其所ノ蠕動 Peristaltik ヲ盛シナラシメ、以テ大量ノ液量ヲ大腸ニ送ル。而シテ其大量ノ液體ガ大腸ニテ吸収セラレ、之ガ爲ニ水血症 Hydrämie ガ起リ、從ツテ利尿ヲ起ス。

【應用】 心臟病ニ際シテ「デギタリス」劑ノ無効ナ場合ニモ屢々利尿ヲ起ス。サレド之ハ腎臟炎又ハ腸炎ヲ起シテ居ナイ場合デナケレバ用ヒテハナラヌ。利尿作用ガ現ハレルニハ大量ヲ要スルカラ、通常利尿作用ト同時ニ流唾 Salivation 及ビ下痢ヲ伴フ。故ニ全身状態ノ佳良ナ場合デナケレバ使用シテハナラナイ。

腎臟ノ疾患ガアル際ニハ、甘汞ノ如キ水銀化合物ハ絶對的禁忌 Kontraindikation デアル。一般ニ甘汞ノ利尿作用ハ不確實デアツテ、且中毒ノ危険ガアルカラ現今ハ殆ンド用ヒラレナイ。

「ノヴァズロール」Novasurol ハ、稀ニ心臟病ノ浮腫ニ際シテ利尿劑トシテ用ヒラル。但シ腎臟病ニ際シテハ甘汞ト同様ニ中毒ヲ起ス危険ガアルカラ之ヲ用ヒテハナラナイ。

【用量】 「ノヴァズロール」ハ Oxymerkuri-chlorphenyloxyessigsäures Natrium ト Veronal トノ複合物デアル。利尿劑トシテハ 2 日又ハ 3 日毎ニ 1—2 ccm 宛皮下又ハ筋肉内注射ヲ行フ(10回ニテ休ム)。

H. 主トシテ消化器ニ作用スル藥物

I. 酸劑 Säuren.

1. 鑛酸 Mineralsäuren 及有機酸 organische Säuren

酸ハ水溶液中ニ於テハ陽性ノ水素「イオン」positive Wasserstoffionen ト、各酸ニ特有ナ陰性ノ「イオン」negative Ionen トニ解離 dissoziieren スル。例ヘバ $HCl = H + Cl$ 。而シテ酸性反應及ビ酸ニ特有ナ性質ハ、一般ニ水素「イオン」ニヨリテ起ル。サレド陰「イオン」ノ毒性ガ非常ニ強イ場合ニハ、酸ノ作用ハ之ガ爲ニ覆ハレル。

酸劑トシテ用ヒラル、モノハ、主トシテ鹽酸 Salzsäure 及ビ磷酸 Phosphorsäure ノ外、枸橼酸 Zitronensäure、酒石酸 Weinsäure 等デアル。

【作用】 生活セル原形質 lebendes Protoplasma ハ「アルカリ」性反應ヲ呈シ、其「アルカリ」度 Alkaleszenz ガ一定度以下ニ減ズルカ或ハ反應ガ酸性 sauer トナル時ハ死滅スル。故ニ酸ハ原形質ニ對スル毒物 Protoplasmagifte デアル。從ツテ消毒 antiseptisch ノ作用ガアル。多クノ強キ鑛酸 starke Mineralsäuren 及ビ醋酸ハ 0.2—0.5% ノ濃度ニ於テハ微生物ノ發育ヲ抑制シ且腐敗 Fäulnis ヲ妨ゲル。サレド絲狀菌 Schimmelpilze 及ビ釀母菌 Hefepilze 并ビニ醋酸酵蟲 Anguilla aceti 等ハ酸ニ對スル抵抗力ガ強イ。

一般ニ酸ノ消毒力 antiseptische Kraft ハ、其解離度 Dissoziationsgrad 或ハ水素「イオン」ノ數ニ平行スル。鑛酸ノ水溶液ハ強ク解離スルガ故ニ、有毒ニシテ然カモアマリ解離シナイ青酸 Blausäure ノ如キモノヨリモ、却ツテ消毒力ガ強イ。

消化管 Verdauungskanal ニ對スル作用ハ、部分ニヨリテ異ナル。即チ稀薄ナル酸ハ輕度ニ收斂性 leicht zusammenziehend デ酸味アル新鮮ナル味ヲ呈スル。而シテ齒ハ稍々粗 rauh 且鈍 stumpf トナル。コレ「カルシウム」鹽ヲ侵ス爲デアル。

胃ハ自ラ鹽酸ヲ産出シ、大多數ノ稀薄ナル酸ニ對シテかなり抵抗ガ強イ。「ペプシン」消化ハ酸性反應ノ下ニ行ハル。

小腸、殊ニ十二指腸 Duodenum 中ニ於テハ、酸(又ハ酸性胃内容物)

ノ影響ノ下ニ「ゼクレチン」 Sekretin ヲ形成シ、此モノハ血液中ニ移行シ、膵液 Pankreassaft 及ビ胆汁分泌 Gallensekretion ヲ促進スル。

其他ノ腸ノ部分ハ通常「アルカリ」性反應ヲ呈シ、酸ノ爲ニ強ク刺激セラル、時ハ、下痢ヲ起ス。故ニ稀薄ナル酸ノ大量ヲ持長スル時ハ、食慾及ビ消化ヲ害シ、續發的ニ榮養不良及ビ貧血ヲ起ス。

少量ノ酸ノ血液 Blut 及ビ組織 Gewebe 中ニ於ケル作用ハ著明デナク、且充分ニ知ラレテ居ナイ。

健康人ニ、稀薄ナル酸ノ大量ヲ用ヒテモ、脈搏及ビ體温ニ對シテ毫モ影響ガナイガ、發熱時ニハ、脈搏ハ多少減ジ、體温モ極メテ輕度ニ下降スルラシイ。

【體外排出】 菜食動物 Pflanzenfresser (例ヘバ家兎)ニアリテハ、酸ハ主トシテ「カリウム」及ビ「ナトリウム」鹽トシテ排出セラレ、從ツテ血液ハ急ニ其固定「アルカリ」 feste Alkali ヲ失フガ故ニ、酸ニ對シテ抵抗力ガ弱イ。(重曹ヲ與フレバ救助シ得)。之ニ反シテ 肉食動物 Fleischfresser ニアリテハ、酸ハ「アムモニア」ニ結合シテ排出セラレルカラ、其酸ニ對スル抵抗力ハ強イ。此關係ニ於テハ、人ハ其中間ニ位スルモ寧ロ肉食動物ニ近イ。即チ「アムモニウム」鹽トシテ、并ビニ固定「アルカリ」ニ結合シテ、弱キ利尿作用ヲ呈スル中性鹽 neutrale Salze 或ハ酸性鹽 saure Salze トシテ、尿中ニ排出セラレ。而シテ一少部分ハ腎臟中ニ於テ游離シ、尿ノ酸性反應 saure Reaktion ヲ強メル。

有機酸ナル 枸櫞酸 Zitronensäure 及ビ 林檎酸 Apfelsäure ハ體內ニ於テ殆ンド完全ニ燃焼スル。又 酒石酸 Weinsäure ハ之ニ反シテ一部ハ不變ノ儘尿中ヘ排出セラレ。

【應用】 鹽酸ハ胃中ニ於ケル 酸缺乏 Säuremangel ニ對シテ用ヒラレ、往々著效ヲ奏ス。サレド此際生理的鹽酸ヲ代用シ得ルヤ否ヤハ疑問デアル。コレ生理的鹽酸ハ恐ラク遊離ノ状態デハナク、「ペプシン」ト粗ナル

化學的結合ヲナシテ排出セラレルカラデア。此外、酸ハ胃ノ消毒藥 Desinfektionsmittel トシテ大ナル意義ヲ有ス。故ニ 脂肪酸 Fettsäuren (醱酵酸 Gärungssäuren) ニヨリテ起レル 過酸症 Hyperacidität (此際往々酸缺乏 Säuremangel ノ症狀ヲ呈ス)ノ際ニモ用ヒラル。

鹽酸ヲ禁ズベキハ、胃液ノ鹽酸量ガ正常デアルカ或ハ増加セル場合デアル。

又鹽酸ハ往々 小兒ノ下痢ニ對シテ良效ヲ奏スル。酸ハ速カニ吸收セラレルカラ、此際腸中ニ於テ直接消毒作用ヲ呈スル事ハ考ヘラレナイガ、胃ノ作用ニ好影響ヲ與ヘルモノト解シナケレバナラナイ。故ニ前ニ胃症狀ガアツテ、其爲ニ胃内容物が不充分ニ消化セラレタル状態又ハ醱酵セル状態ノマ、腸中ニ移行シ、其爲ニ下痢ヲ起セル場合ニハ好ンデ鹽酸ガ用ヒラル。乳酸モ亦制瀉劑 Antidiarrhoikum トナル。

熱性病ニ際シテハ、渴ヲ醫シ心神ヲ爽快ナラシムル飲料トシテ、且高熱ニ伴フ消化不良 Dyspepsie ニ對スル消化藥 Digestiva トシテ廣ク用ヒラル。就中此際最モ屢々用ヒラルルハ、磷酸、鹽酸又ハ 硫酸或ハ 酒石酸、枸櫞酸デアツテ、之ヲ「リモナーデ」Limonade トシテ用ヒル。

此他鹽酸ハ尿ノ酸性ヲ強メル目的ニモ用ヒラル。

又苛性「アルカリ」中毒ニ對シテハ 枸櫞酸又ハ家庭用醋ノ如キ弱酸ヲ飲用セシメル。

【用量】 稀鹽酸 Acidum hydrochloricum dilutum. 12,5% HCl ヲ含有ス。内用ニハ 10—20 滴ヲ食後水ニ滴下シテ飲用。

處方例 1) 稀鹽酸	0,8-1,0	Rp. Acid. hydrochl. dilut.	0,8-1,0
覆盆子舍利別	10,0	Sirup. Rubi	10,0
水	90,0	Aqu.	90,0
以上爲1日量, 2時間毎ニ分服(熱性病ノ際)		S. 2 stdl. innerhalb einem Tage	
		z. n.	
2) 稀鹽酸	0,4	Rp. Acid. hydrochl. dilut.	0,4
單舍利別	10,0	Sirup. simpl.	10,0
水	90,0	Aq.	90,0
以上爲2日量, 一日三回分服(七歳ノ小兒)		3 x tägl. innerhalb 2 Tagen	
		z. n. (7 jähriges Kind)	

3) 稀鹽酸	0,3	Rp. Acid. hydrochl. dilut.	0,3
單舍利別	8,0	Sirup. simpl.	8,0
水	60,0	Aq.	60,0
以上二日量, 一日三回 分服(二歳ノ小兒)		3 × tägl. innerhalb 2 Tagen z. n. (2 jähriges Kind)	

磷酸 Acidum phosphoricum 水様透明ノ液體ニシテ 25%ノ H_3PO_4 ヲ含有ス。内用ニハ15—20滴ヲ稀釋シテ用ヒ, 又ハ稀鹽酸ト同様ニ「リモナーデ」トシテ用ユ。

酒石酸 Acidum tartaricum, Weinsäure, $C_4H_6O_6$ 白色或ハ無色ノ大ナル結晶デ, 水ニハ溶ケ易イ。沸騰散 Pulvis aërophorus (重曹2,0, 酒石酸 1,5)ノ成分トシテ用ヒラル。

枸橼酸 Acidum citricum, Zitronensäure, $C_6H_8O_7 + H_2O$, 無色透明ノ結晶デ, 約半量ノ水ニ溶解スル。「リモナーデ」トシテ用ヒラル。

2. 炭酸 Kohlensäure

炭酸ハ, 瓦斯デアツテ, 且「アルカリ」ノ存在ニ於テモ作用スルガ故ニ, 特別ノ位置ヲ占ム。之ハ最も弱イ酸ニ屬シ, 身體ニ對シテハ非常ニ弱イ酸ノ作用ヲ呈スルノミデアル。

【作用】口中ニ於テハ, 最初ノ瞬間ニハ殆ソド疼痛性ノ刺感 Stechenガアリ, 次デ知覺 Sensibilitätガ著シク減退スル。

炭酸ノ強キ流レヲ咽頭粘膜 Rachenschleimhautニ當テル時ハ, 短時間ニシテ完全ニ知覺脱失ヲ起ス。

胃ニ於テモ之ニ相當セル作用ヲ呈ス。即チ初メ知覺神經 sensible Nervenヲ興奮セシメ(温感 Gefühl von Wärme), 次デ局所麻酔 Lokalanästhesie(悪心 Übelkeit及ビ疼痛ノ抑制)ヲ起ス。且鹽酸ノ分泌ハ稍々増加スル。コレ他ノ酸ニハ見ラレナイ作用デアル。大量ヲ飲用スル時ハ, 屢々一部ハ嘔氣 Aufstossenニヨリテ除去セラル。又一部ハ胃壁ヨリ速クニ血液中ニ侵入シ, 且他ノ物質ノ吸収ヲモ加速スル。故ニ炭酸ニ富メル

水ハ速クニ吸収セラレルカラ, 從ツテ通常ノ水ヨリモヨク利尿ヲ促進スル。炭酸ニ富メル水ハ之ヲ多量ニ飲用シテモ中毒ハ起ラナイ。コレ血液中ニ攝取セラレタル炭酸ハ, 直チニ肺ヲ通ジテ再ビ排出セラレルカラデアル。

多量ノ炭酸ヲ含有セル大氣ヲ吸入スル時ハ, 酸素缺乏ト炭酸ノ作用(呼吸中樞ニ對スル興奮及ビ麻痺作用並ビニ麻酔 Narkose)ノ爲ニ中毒ヲ起シ, 或ハ死スル。

【應用】炭酸ヲ含有セル飲料ハ清涼劑 Erfrischungsmittelトシテ熱性病ノ際ニ用ヒラル。又悪心 Übelkeit及ビ神經性胃痛 Kardialgieノ際ニ冷カナルモノヲ少量宛用ユル時ハ, 局所麻酔作用 lokalanästhesierende Wirkungノ爲ニ良效ヲ奏ス。

炭酸ハ多數礦泉 Mineralwasserノ主要ナ成分デアル。コレガ爲ニ爽快ナル味ヲ覺エ且水分ノ吸収ヲ促シ, 爲ニ水ノ利尿作用ヲ強メル。

【禁忌】炭酸ニ富メル水ヲ禁ズベキハ, 下痢, 腸管ノ膨脹及ビ運動ガ有害デアル所ノ疾病, 例ヘバ鼓腸 Meteorismus・腹膜炎 Peritonitis・蟲様突起炎 Appendicitis, 此他充血 Kongestionノ傾向アル時, 及ビ心臟病ニ際シ胃ガ擴張スレバ心臟動作 Herztätigkeitガ困難トナル場合デアル。

【製劑】「セルテル」水 Selterswasser, 「ソーダ」水 Sodawasser, 平野水等。

人工「セルテル」水: 重曹 10,0 枸橼酸 8,0 (單舎 20,0) 水 300,0。

沸騰散 Pulv. aërophorus: 重碳酸「ナトリウム」(着色紙ニ包ム) 2,0g 酒石酸 1,5g(白紙ニ包ム)

II. 「アルカリ」劑 Alkalien 及 礦泉 Mineralwasser

「アルカリ」劑トシテ臨床的ニ最も廣ク應用セラレルハ, 重碳酸鹽 doppelt kohlensaure Salzeデアル。凡ソ「アルカリ」鹽ノ「アルカリ」性反應 alkalische Reaktion 并ビニ藥理作用ハ, 溶液中ニ於テ解離 dissoziierenスル水酸化「イオン」Hydroxylionenニ關スルモノデアル。而シテ酸性炭酸

鹽 saure Karbonate (重碳酸鹽 doppeltkohlen-saure Salze) ハ極メテ僅少ノ水酸化物 Hydroxyd ヲ生ズルニ止マルカラ、其作用ハ非常ニ弱イ。

【作用】 炭酸鹽 Karbonate ハ胃ニ於テハ炭酸ヲ發生シツツ(暖氣 Aufstossen) 鹽酸及ビ醱酵酸 Gärungssäure ヲ中和シ、粘液 Schleim ヲ溶解スル。大量ナレバ胃内容物ハ「アルカリ」性トナリ、爲ニ消化作用ハ止ミ、同時ニ胃液ノ分泌ハ制限セラル。

サレド非常ニ大量ノ重曹 Natriumbikarbonate ヲ與ヘテモ著シキ害ハ現ハレナイ。

「アルカリ」劑ガ胃ノ運動機能ニ對シテ影響ヲ有スルヤ否ヤハ未ダ明カデナイ。

中性炭酸鹽ハ酸性鹽ヨリモ「アルカリ」性强ク、刺激モ強イ。

腸中ニ於テハ「アルカリ」ハ、胃ニ於ケル如ク、酸ヲ飽和 sättigen シ、粘液 Schleim ヲ溶解 lösen シ、大量ナレバ稍々瀉下性 abführend ニ作用スル。

炭酸「アルカリ」ハ、腸管ヨリハ極メテ容易ニ吸收セラレ、血液中ニ移行スル。而シテ恐ラク新陳代謝 Stoffwechsel ニ對シテ大ナル意義ヲ有シ、體內ニ於ケル酸化作用 Oxydationsprozesse ヲ促進スルモノト考ヘラル。

此他「アルカリ」モ亦、易溶解性ニシテ且易吸收性ナル他ノ鹽類ト同様ニ、利尿作用ヲ呈スル。

【排出】 「アルカリ」ハ尿ヨリ排出セラル。而シテ與ヘタル量ニ比例シテ、尿ノ酸性反應ハ減退スル。例ヘバ一日ニ重曹 10—15g ヲ與フル時ハ尿ハ「アルカリ」性反應ヲ呈スル。サレド極メテ速カニ排出セラレルカラ、忽チニシテ酸性反應ニ復歸スル、既ニ 2—3g ヲ與ヘタル後ニモ一時尿ガ「アルカリ」性反應ヲ呈スル事ガアル。

臨床トノ經驗ニヨレバ、「アルカリ」劑ハ氣管枝粘膜并ビニ膽道 Gallen-

wege 中ニモ排出セラレルラシイ。

【應用】 1) 消化管ノ粘膜ニ對シテ局所的作用ヲ及ボス爲(胃及ビ腸疾病ノ際)、2) 血液中ニ於ケル作用(新陳代謝病)、及ビ 3) 排出時(殊ニ尿ヨリ)ノ作用ヲ應用スル爲ニ用ヒラル。

内用ニハ重曹 Natrium bicarbonicum 或ハ「アルカリ」性鹽泉 alkalische Mineralwässer ガ用ヒラル。之ニ反シテ曹達 Soda 或ハ刺激性ノ炭酸加里鹽ハ用ヒラレナイ。其作用ハ多ク經驗ニ基ヅケルモノデ、理論的説明ハ未ダ充分デナイ。

胃疾患、即チ急性又ハ慢性消化不良 akute und chronische Dyspepsie ニテ分泌過多 Hypersekretion、惡心 Übelkeit 及ビ食慾減退ガアル時、胃痛 Kardialgie、胃潰瘍 Ulcus ventriculi ノ際ニハ、重曹ハ經驗上往々良好ニ作用シ、直チニ之ヲ緩解スル作用ガアル。即チ酸ヲ中和シテ、爲メニ有害ナ酸度 Acidität ヲ消失セシメ、發生シタル炭酸ハ弱キ局所麻醉劑 lokalanästhesierendes Mittel トシテ作用シ、惡心及ビ疼痛ヲ消失セシメル。慢性胃及ビ腸「カタル」モ往々中性「アルカリ」鹽、例ヘバ食鹽及ビ硫酸ヲ含有セル天然或ハ人工的鹽泉ニテ治療セラル。此等ノ鹽類中ニ含有セラレル炭酸ハ恐ラク、腸管ノ内面ヲ覆ヒテ消化及ビ吸收ヲ困難ナラシメル所ノ粘稠ナル粘液 Schleim ヲ溶解シ且液化セシメルモノト考ヘラル。夫故ニ「アルカリ」水 alkalisches Wasser ハ胃中ニ大量ノ粘液ガ存スル時ニ、胃洗滌 Magenspülung ノ目的ニモ用ヒラル。

新陳代謝病中最モ屢々「アルカリ」劑ニテ治療セラルルハ、糖尿病 Diabetes 及ビ尿酸素質 Harnsäure-Diathese デアル。

重症糖尿病ノ經過中ニ於ケル酸中毒 Säurevergiftung ニアリテハ、大量ノ「アルカリ」ヲ與ヘルノガ合理的デアル。即チ「アセトン」體 Acetonkörper ガ大量ニ排出セラレ昏睡 Koma ノ危險ガアル場合ニハ、尿ガ中性或ハ弱酸性トナル迄、重曹ヲ與ヘル。之ガ爲ニハ一日量 30—50—60g 或ハ其以上ヲ要スル

事ガアル。サレド勿論此療法ハ症候的デアアル。

次ニ炭酸⁻アルカリ[」]鹽 Alkalikarbonate ハ、鹽泉 Mineralwasser トシテ尿酸性關節炎 Arthritis urica ノ際ニ用ヒラル。最初ハ急性發作ヲ誘發スル事アルモ、反覆之ヲ與フル時ハ遂ニ發作ハ稀トナリ且緩解スル。斯ル良好ナル作用ハ何ニ因スルヤ不明デアアル。此際尿酸排出ハ増加シナイ。

此他「アルカリ」劑ハ尿路 Harnwege ノ尿酸結石 Harnsäurekonkremente ニ對シテ用ヒラル。此場合ニモ「アルカリ」水ニテ治療スル時ハ、經驗上最初往々腎臟結石ノ疝痛 Kolik ノ發作ヲ起シ、腎砂 Gries ヲ排出セシメルラシイ。其原因ハ利尿ガ盛ニナル爲ニ結石ガ排出セラレルカ、或ハ粘液ニヨリテ互ニ癒着セシ結石ガ、尿ノ「アルカリ」性ヲ呈スルト同時ニ分離スル爲デアアル。既ニ生ジタル結石ハ溶解セラレナイガ、尿ヲ弱酸性或ハ「アルカリ」性ニ保ツ時ハ、新タニ生成セラレルヲ抑止シ得。

尿酸[」]カルシウム[」] Calciumoxalat ノ結石ニ對シテハ、「アルカリ」劑ハ作用ガナイ。又磷酸結石 Phosphatstein ニアリテハ「アルカリ」ハ其沈着スルヲ助ケルカラ却ツテ有害デアアル。

膽石 Cholelithiasis ニモ「アルカリ」療法ガ適スル。例ヘバ「カルルス」泉等ヲ與フレバ往々發作ガ稀トナリ且輕クナル。作用ノ理由ニツキテハ種々ノ考ヘガアルガ、多量ノ温カキ「アルカリ」水ヲ飲用スレバ胆汁ガ稀釋セラルハモノト考ヘラル。

婦人生殖器ニ於ケル「カタル」及ビ滲出 Exsudate (子宮內膜炎 Endometritis, 子宮實質炎 Metritis, 子宮周圍炎性沈着 parametritische Ablagerungen) モ亦食鹽ヲ含有セル「アルカリ」性鹽泉ニテ治療セラル。

【用量】 重碳酸[」]ナトリウム[」] Natrium bicarbonicum. Natriumbikarbonat, NaHCO₃. 白色ノ粉末或ハ結晶デ、空中ニ於テ變化セズ、12倍ノ水ニ溶解シ、弱「アルカリ」性反應ヲ呈スル。内用ニハ、一日數回 0.5—數g ヲ散藥又ハ水藥トシテ往々苦味丁幾 Tinct. amara ト共ニ用ヒラル。胃洗滌ニハ 1/2—2% 溶液ヲ用ユ。糖尿病性昏睡ニハ一日量 30.0—50.0—100.0 ヲ内服セシメ(尿ガ「アルカリ」性或ハ弱酸性トナル迄)、又ハ靜脈内ニ 0.7% 食鹽水 1「リートル」

中ニ 30.—50.0g ヲ溶解シタルモノヲ用フ。

エムス水 Ems ハ約 0.2% 重曹及ビ 0.1% 食鹽竝ビニ游離ノ炭酸ヲ含有スル。

處方 1) 重曹	3,0	Rp. Natr. bicarbon.	3,0
以上分三包, 一日三回分服		Div. in 3, 3 × tägl. 1 Pulv.	
2) 重曹	2,0	Rp. Natr. bicarb.	2,0
次硝酸蒼鉛	} 各 0,5	Bismut. subnitri.	} aa. 0,5
大黃根末			
以上分三包, 一日三回一包宛(健胃散)		Pulv. rad. Rhei	
		Div. in 3, 3 × tägl. 1 Pulv.	
		(Pulv. stomachic)	
3) 重曹	3,0	Rp. Natr. bicarbon.	3,0
苦味丁幾	2,0	Tinct. amar.	2,0
水	100,0	Aq.	100,0
以上一日三回分服(食前)		S. auf 3 × tägl. vor d. E. z. n.	

食鹽泉 Kochsalzwasser ノ最モ重要ナル適應症ハ、慢性胃及ビ腸「カタル」デアアル。此際弱キ食鹽泉ヲ飲用療法トシテ用ヒル。然レバ局所作用ノ爲ニ病的ニ變化セシ上皮ハ膨脹 aufquellen シテ剝離 abstossen シ、新ラシキ上皮ノ再生 Regeneration ヲ促ガス。

近來ノ研究ニヨレバ、胃消化ハ「クロールナトリウム」ノ爲ニ稍々抑制 hemmen セラレ、胃内容ノ酸度 Acidität ハ減少スル。コレ、殊ニ鹽溶液ガ著シク稀薄デナイ場合ニハ、「アルカリ」性反應ヲ呈スル液體ガ胃中ニ排出セラレル故デアアル。

サレド中等程度(例ヘバ 2%)ノ溶液ニアリテハ、胃粘膜ヲ適宜ニ刺激シテ、吸收 Resorption ハ促進セラル。

此他「クロールナトリウム」ハスベテノ粘膜上ニ排出セラレ、分泌物 Sekret ヲ稀薄ニナシ且粘液 Schleim ヲ溶解セシメル。其爲ニ氣道ノ慢性乾燥性「カタル」 trockner Katarrh ノ際、竝ビニ婦人生殖器粘膜ノ「カタル」(子宮內膜炎 Endometritis 等)ニ際シテモ用ヒラル。

天然ノ食鹽泉 natürliche Kochsalzwasser ハ、弱キモノハ 0.2—1.0%, 強キモノハ 2—3%ノ食鹽ヲ含有スル。

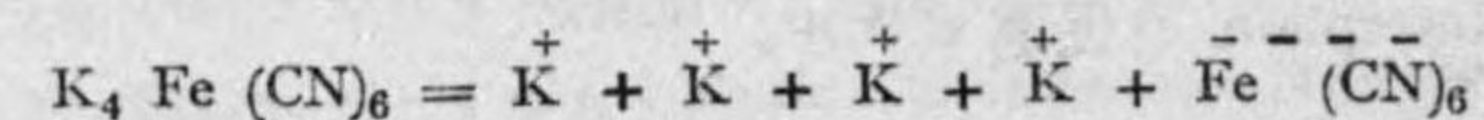
〔附〕 鹽類作用及「イオン」作用 Salz-und Ionenwirkung

凡ソ水溶性無機鹽類 lösliche anorganische Salze ハ、一面ニ於テハ各鹽ニ特異ナル化學作用、即チ「イオン」作用 Ionenwirkungen ヲ呈シ、一面ニ於テハ物理的變化ニ因スル一般作用、即チ所謂鹽作用 Salzwirkungen ヲ呈スルモノデアアル。

例ヘバ食鹽ノ水溶液ハ、「クロールナトリウム」ヲ NaCl ナル分子 Moleküle トシテ含有スルノミナラズ、其分子ノ全部或ハ一部ハ帶電部 elektrisch geladene Teile 即チ「イオン」 Ionen ニ分解セラル。即チ陽性「ナトリウム・イオン」 Na^+ ト陰性「クロールイオン」 Cl^- トニ分レル。而シテ其各部ハ滲透壓 osmotischer Druck ニ對シテ全分子ト同ジ影響ヲ與ヘル。分子ガ「イオン」ニ分レル事ヲ電氣解離 elektrolytische Dissoziation ト云ヒ、解離スル物質ヲ電解質 Elektrolyte ト云フ。解離ハ溶液ノ稀薄度ト共ニ増加スルモノデ、非常ニ稀薄ナル溶液ニ於テハ殆ンド完全ニ解離スル。溶液中ニ於テ行ハル、多數ノ化學的反應ハ分子デハナク、「イオン」ニヨリテ行ハル。

而シテ解離性化合物 dissoziierbare Verbindungen ノ生體ニ對スル特異作用 spezifische Wirkungen ハ「イオン」反應 Ionenreaktion ニヨリテ起ルモノデアアル。「ナトリウム・イオン」ハ體內到ル所ニ存スルガ故ニ、「ナトリウム」鹽ノ特異作用ハ殆ンド酸「イオン」 Säureionen ノミニヨリテ起ル。

「イオン」ニ分レナイ固イ化合物デハ、ソレニ特有ナ作用ハ現ハレナイ。例ヘバ黃色血鹼ハ次ノ如クニ解離スルカラ、「チアン」ノ作用モ現ハレズ、又金屬ハ固ク結合セル故ニ特有ナ金屬作用モ現ハレナイ。



又固キ有機性砒素化合物ノ毒性ハ砒石 Arsenik ト同様デハナイ。又昇汞ハ $\text{Hg}^{++} + \text{Cl}^- + \text{Cl}^-$ ニ解離シテ強キ殺菌力ヲ呈スルモ、同ジク Cl「イオン」ヲ生ズル食鹽ヲ之ニ加フル時ハ充分ニ解離シナクナリ、Hg「イオン」ノ數ハ減ジ、從ツテ消毒力モ減少スル。

次ニ所謂鹽作用 Salzwirkungen ハ特有ナ化學作用トハ全然異ナツテ居

ル。即チ鹽作用ハ溶液ノ滲透狀態 osmotisches Verhalten ニヨルノデアツテ、從ツテ分子及ビ「イオン」ノ數或ハ濃度ニ關スルモノデアアル。而シテ化學的性質ニハ關シナイ。

例ヘバ食鹽ハ溶解且吸收セラレ易ク、且體細胞ノ正常成分ヲナスガ故ニ、體內ニ於テハ殆ンド滲透作用 osmotische Wirkung ヲ呈スルノミデアアル。之ニ反シテ他ノ易溶性且易吸收性鹽類、例ヘバ炭酸「アルカリ」 Alkalikarbonate、沃度加里、臭素加里等ハ鹽作用ト同時ニ特異ナル「イオン」作用ヲ呈スル。

水及ビ低滲透壓溶液 hypotonische Salzlösungen ハ、之ヲ長イ間組織ト接觸セシムル時ハ、細胞ハ膨脹 aufquellen シテ多量ノ水分ヲ含ミ、其中ノ擴散シ得ベキ鹽類 diffundierbare Salze ノ一部ヲ奪取スル。斯クシテ水分ハ有害ナ作用ヲ呈シ得。之ニ反シテ高滲透壓溶液 hypertonische Lösungen ハ組織ヨリ水分ヲ吸取スルガ故ニ、組織ハ爲ニ萎縮 schrumpfen スル。

III. 分淡亢進劑 (健胃劑 Magenmittel, Stomachica)

1. 苦味劑 Amara, Bittermittel

苦味劑トハ、苦味ヲ有スル以外ニ著明ナ性質ヲ有セズ、普通用ヒラル、少量ニテハ毫モ吸收後ノ作用 resorptive Wirkung ヲ呈シナイ植物質 Pflanzenstoffe ヲ云フ。

【作用】 苦味性植物質 bittere Pflanzenstoffe ハ、食慾増進 appetitanregend 並ビニ消化促進劑 verdauungsbefördernde Mittel トシテ古クヨリ用ヒラル。サレド其作用ハ完全ニ知ラレテ居ナイ。

胃ノ分泌 Sekretion ニ對スル作用如何ト云フニ、苦味質ハ唾液分泌ヲ増進セシムルガ故ニ、胃中ニ達スル時ハ其腺 Drüsen ニ對シテ同様ニ作用スルト考ヘラレタ。然シナガラ實驗的研究ニヨルニ、其作用ハ胃ノ粘膜ニ對スルヨリモ寧ロ苦味ノ爲ニ反射作用ニヨリテ胃腺ノ機能ヲ亢進セシメルモノラシイ。又胃ノ機能が衰弱セル場合ニハ作用スルモ、胃ノ機

分泌亢進劑

能ガ正常デア場合ニハ作用ヲ呈シナイ。

胃ノ運動機能 motorisches Verhalten ニ關スル研究成績ハ一定シテ居ナイ。少量ハ胃内容物ノ小腸ヘノ移行ヲ加速セシメ、大量ナレバ之ヲ遲滯セシメルラシイ。

小腸 Dünndarm ノ分泌及ビ吸収モ著シク亢進スルラシイ。

正常並ビニ貧血者ニ少量ノ苦味質ヲ使用シタル後ニ血球ヲ計算スルニ、白血球モ赤血球モ共ニ増加ヲ示ス。

【應用】消化不良 Dyspepsie ニテ胃ノ分泌並ビニ運動機能ノ減退シタル場合ニ用ヒラル。即チ食慾減退、食後ノ苦悶 Oppression 及ビ噯氣 Aufstossen、不規則ナル便通、「ヒポコンデル」性情緒 hypochondrische Gemütsbestimmung 等ニ用ヒラル。

貧血 Anämie 並ビニ疾病ノ爲メノ衰弱及ビ恢復期 Rekonvaleszenz ハ往々胃機能ノ不充分ナル原因デアカラ、苦味劑ハ通常スル状態ニ用ヒラル。消化ガ恢復スレバ、間接ニ貧血ガ治癒スル。此目的ニハ往々鐵劑ト併用セラル。

苦味劑ハ局所刺激作用ヲ呈セズ、即チ充血及ビ炎症ヲ起サナイガ、然シ粘膜ノ急性炎症ニ對シテハ寧ろ有害デアカラ、之ヲ避ケルガヨイ。經驗上苦味劑ハ食前約 1/2 時間ニ與ヘルガ良イ。

【製劑及用量】「ゲンチアナ」根 Radix Gentianae (其粉末ヲ健末ト稱ス) 0,25—1,0 ヲ散藥又ハ浸劑トナシ、一日數回内服。丁幾及ビ越幾斯 (一回量 0,1—0,5) モアル。

龍膽 Radix Gentianae scabrae. 「ゲンチアナ」根ニ同ジ。

苦味丁幾 Tinctura amara (橙皮、龍膽、小豆蔻、「アルコール」ニテ製ス) 一回量小匙ニ半乃至一杯ヲ水ニ和シ食前 30 分—1 時間ニ用ユ。又ハ一日數回 20 滴宛。

「コンヂュランゴ」皮 Cortex Condurango 10%煎劑 Dekokt トシテ一日 3—4 回大匙ニ一杯宛。

苦味劑

處方例 「コンヂュランゴ」皮煎 (5,0)	Rp. Decoct. cort. condurango (5,0)
100,0	100,0
稀鹽酸 0,5	Acid. hydrochl. dilut 0,5
單舍利別 8,0	Sirup. simpl. 8,0
以上一日三回食前分服	auf 3 × tägl. vor d. E.
(「コンヂュランゴ」皮煎)	(Decoctum condurango)

「コンヂュランゴ」流動越幾斯 Extractum Condurango fluidum 一日 3—4 回 1,0—2,0 宛。

「コンヂュランゴ」酒 Vinum Condurango、一日 3—4 回小匙ニ一杯宛 (3—5ccm 宛)。

此他「コロンボ」根 Radix Colombo、「カスカリラ」Cortex Cascariillae、苦艾 Herba Absinthii 等ガアル。

蕃木體越幾斯 Extractum Strychni 「ストリキニーネ」ヲ含有シ、消化不良 Dyspepsie 並ビニ腸ノ弛緩症 Atonie ノ際ニ用ヒラル。内用量 一回 0,01—0,02 極量一回 0,05 一日 0,1

蕃木體丁幾 Tinctura Strychni 内用量 一日三回 10 滴宛、極量 1 回 1,0 一日 2,0

規那皮 Cortex chinae. 「キニーネ」ヲ含有ス。内用量、10%煎劑 Dekokt トシテ 1 日 3—4 回大匙ニ一杯宛。

處方例 規那皮煎 4,0:100,0	Rp. Decoct. Cort. Chinae 4,0:100,0
稀鹽酸 0,5	Acid. hydrochl. dilut. 0,5
單舍利別 8,0	Sirup. simpl. 8,0
以上一日三回食前分服	auf 3 × tägl. vor d. E.
(「キナ」煎)	(Decoctum Chinae)
規那丁幾 Tinctura Chinae 小匙ニ 1/2—1 杯宛。	
處方例 複方規那丁幾	Rp. Tct. Chin. comp. } aa 10,0
大黃丁幾 } 各 10,0	Tct. Rhei. }
生薑丁幾	Tct. Zingiber. }
一日三回食前 20—30 滴宛	S. 3 × tägl. 20—30 Tropfen
(健胃丁幾)	vor d. E. (Tinct. stomachic.)

【附】「オレキシジ」Orexin

治療上苦味劑ニ類似セル藥劑デ、合成的ニ製セラレタル「ヒノリン」誘導體 Chinolinderivat (Phenylidihydroxychinolin) デアル。此モノハ健康者並ビニ病的食慾缺乏 Anorexie ノ多クノ場合ニ空腹感 Hungeregefühl ヲ起ス作用ガアル。健康者ニ 0,75 g ヲ與フルモ何等ノ症狀ヲ呈シナイガ、1 g ヲ與フレバ氣分

悪シク、熱感 Hitzegefühl 及ビ眩暈ヲ起ス。

【應用】「オレキシシ」ハ解剖的變化ヲ伴ハナイ食欲缺乏 Anorexie ノ場合、例ヘバ貧血及ビ其他ノ各種ノ衰弱状態ニ用ヒラル。作用ハ恐ラク胃粘膜ヲ刺戟スル爲ラシイ。

腎臓炎ノ際ニハ「オレキシシ」劑ハ禁忌デアアル。又胃潰瘍及ビ發熱時ニモ用ヒテハナラナイ。妊娠中ノ嘔吐ニアリテハ、時トシテ嘔吐ヲ速カニ消失セシメル事ガアルカラ試ミテヨイ。

【用量】「タンニン」酸「オレキシシ」Orexinum tannicum、黄色ノ粉末デ水ニハ不溶性、無味デアアル。内用ニハ0,3—0,5ヲ「オブラート」ニ包ミ午前中ニ用ユ。若シ無害ナラバ1日2回迄用ヒテヨイ。4—5日デ作用ガナケレバ中止スル。妊娠性嘔吐 Vomitus gravidarum ニハ1日3回0,3宛。

2. 芳香劑 Aromatica

芳香劑ハ揮發油ヲ含有シ、其芳香ニヨリテ嗅覺ヨリ消化機能ヲ促進スル。且直接ニ消化器粘膜ヲ刺戟シテ消化液ノ分泌ヲ亢進セシメ、且蠕動ヲ盛ンナラシメル爲ニ驅風ノ效ガアル。

橙皮丁幾 Tinctura Aurantii Corticis (1日2—3回1,0—3,0宛)、橙皮舎利別 Sirupus Aurantii Corticis (1日2—3回5,0—10,0宛)、桂皮油 Oleum Cinnamomi、茴香水 Aqua Foeniculi、「アニス」油 Oleum Anisi、丁香油 Oleum caryophyllorum、葛蒲丁幾 Tinctura Calami 等デアアル。

3. 苛味劑 Acrida

之ハ刺戟性物質ヲ含有シ、消化器粘膜ニ局所刺戟ヲ與ヘテ充血ヲ起シ、分泌及ビ運動ヲ亢進シ且吸收ヲ速カナラシメル。

【製劑】薑根丁幾 Tinctura Zingiberis、芳香丁幾 Tinctura aromatica 等。

4. 「アルコール」劑 Alkoholika

少量ノ「アルコール」劑ハ消化器ニ對シテハ、食欲ヲ増進シ、佳良ナル味ト、粘膜ニ對スル局所刺戟作用トニヨリテ流唾 Salivation 及ビ強酸性

胃液ノ分泌増加ヲ來ス。之ハ用量ガ少ナイ場合ノ事デ、即チ胃内容中ニ於ケル「アルコール」ノ濃度ガ3%以上ニ出デナイ場合ノ事デアアル。5%以上ニナレバ作用ハ無クナリ、10%以上ノ濃度ニナレバ分泌ハ抑制セラレル。

「アルコール」ノ體內ニ於ケル運命ニ就テハ79頁参照。

【應用】急性熱性病ニ際シ、殊ニ酒客ニ應用セラレル。

急性熱性病ノ際ニハ、「アルコール」ハ食品 Nahrungsmittel 及ビ緩和劑 Linderungsmittel トナリ得。即チ「アルコール」ハ消化器ノ機能が減衰セル場合ニモ、他ノスベテノ食品ト異ナリテ、速カニ吸收セラレ、完全ニ燃焼シ、以テ身體ニ少ナカラザル「カロリー」Kalorie ヲ與ヘル。

「アルコール」1g ハ7,2「カロリー」、脂肪1g ハ9,4

蛋白又ハ含水炭素1g ハ約4「カロリー」ヲ與ヘル。

而シテ臥床セル患者ガ24時間ニ1500—2000「カロリー」ヲ要スル時ニ、葡萄酒トシテ50gノ「アルコール」ヲ與フル時ハ、之ニテ既ニ360「カロリー」ヲ補ヒ得。サレド此量ニテ、他ニ有害ナ作用ヲ呈シナイカ否ヤハ確實デナイ。少ナクトモ「アルコール」ハ麻醉作用ヲ有スルガ故ニ、熱性病ニアリテハ、好適ナル嗜好品 Genussmittel デ且緩和劑 Linderungsmittel デアル。少量ニテ腦麻痺 Hirnlähmung ガ始マル故ニ、高熱ノ爲ニ起レル熱感、口渴及ビ不快ナル感覺ヲアマリ強ク自覺シナクナリ、或ル度迄鈍麻シテ快意 Euphorie ヲ生ジ、睡眠ヲ誘起スル。夫故ニ少量ノ「アルコール」ハ良效ナ理デアアル。サレド同様な作用ハ解熱劑ニヨリテモ見ラレル。

慢性病ニ際シテ往々睡眠劑トシテ「アルコール」ヲ使用スル事アルモ、之ハ容易ニ酒客トナル恐レガアルカラ宜シクナイ。ソレヨリモ注意シテ通常ノ催眠劑ヲ使用スル方ガヨイ。

食欲不振 Appetitmangel 及ビ消化不良 Dyspepsie ニアリテハ少量ノ「アルコール」ハ通常有效デアアル。サレド胃酸過多症 Hyperacidität 及ビ胃潰瘍 Magengeschwür ノ際ニハ之ヲ用ヒテハナラナイ。又濃厚ナル「アルコール」劑ハ之ヲ空虚ナル胃ニ與ヘテハナラヌ。宜シク食事ニ際シ又

ハ食後ニ與ヘルガヨイ。コレ胃内容物中ニ於テ 10 %以上ノ濃度トナル時ハ、消化ガ抑制セラレルカラデアアル。

糖尿病 Diabetes ノ際、特ニ其危篤ナル病型ニテ、含水炭素ノミナラズ蛋白攝取ヲモ制限シナケレバナラヌ場合ニハ、「アルコール」ハ食品トシテ價値ガアリ且脂肪性食餌ヲ美味トナス。「アルコール」ヲ攝取セシムレバ、「アセトン」Aceton 及ビ「ベタオキシ」酪酸 β -Oxybuttersäure ノ排出ガ減少スル。

處方例	稀鹽酸	1,5	Rp. Acid. hydrochl. dilut.	1,5
	赤葡萄酒	30,0	Vini rubri	30,0
	單舍利別	20,0	Sirup. simpl.	20,0
	蒸餾水	150,0	Aq. dest.	150,0
	以上爲 2 日量 1 日數回分服(清涼劑)		S. mehrmals tägl. innerhalb 2 Tagen z. n. (Erfrischungsmittel)	

IV. 分泌抑制劑

一般的事項

過度ノ分泌 Supersekretion ヲ抑制スル爲ニ屢々用ヒラルハ、**莨菪劑**又ハ「ベラドンナ」劑デアアル。

尙分泌ヲ抑制シ且同時ニ過剰ノ酸ヲ中和スル作用ヲ有スルハ、**炭酸「アルカリ」** Alkalikarbonate、「アルカリ」性礦泉 alkalische Mineralwässer, **煨製「マグネシア」** Magnesia usta 等デアアル。此他**次硝酸蒼鉛** Bismut. subnit., **滑石** Talcum 等ノ如キ不溶性粉末モ亦胃壁ニ附著シテ之ヲ被覆 decken シ、胃内容物ノ化學的刺戟ヲ器械的ニ減弱シ或ハ妨ゲル故ニ、同様ノ作用ガアル。

莨菪劑 Scopoliapräparate.

莨菪 Scopolia 又ハ「ベラドンナ」Belladonnaハ「アトロピン」ヲ含有ス。胃ノ分泌過多 Hypersekretion ニ際シテ「アトロピン」ヲ與フル時ハ、胃液

分泌 Magensaftabsonderung ハ著シク制限セラレル。コレ臨牀上頗ル重要デアアル。

腸運動 Darmbewegungen ニ對スル「アトロピン」ノ影響ニ就テハ未ダ正確ナル事ハ知ラレテ居ナイ。コレ腸管ハ複雑ナル運動性神經支配 motorische Nervenversorgung ヲ受クル爲デアアル。即チ腸ハ迷走神經 N. vagus 及ビ内臟神經 N. splanchnicus ヨリ支配セラレ、加之腸壁ハ運動性神經細胞 motorische Ganglien ヲ有ス。故ニ腸ノ實驗ヲ行フ爲ニ之ニ手術ヲ施ス時ハ、容易ニ異常ノ反應 abnorme Reaktion ヲ起ス故デアアル。且又「アトロピン」ハ此等ノ各種裝置ニ對シテ拮抗的 antagonistisch ノ影響ヲ與ヘルガ故ニ、現ハレタル現象ヲ批判スル事ハ頗ル困難デアアル。實驗的研究ニヨレバ、少量ノ「アトロピン」ハ**アウエルバッハ**氏腸神經叢 Auerbachsche Darmplexus ヲ興奮シ(腸運動 Darmbewegung), 同時ニ迷走神經末梢 Vagusendigungen ヲ麻痺 lähmen セシメル作用ガアル(腸安靜 Darmruhe)。人ニアリテモ、之ニ一致シテ「アトロピン」ハ蠕動 Peristaltik ヲ促進 fördern シ、然カモ一面ニ於テハ腸ノ痙攣性收縮 spastische Zusammenschnürungen ヲ緩解 lösen セシメル作用ガアルラシイ。

動物ニ一定ノ毒物(「ニコチン」、「ピロカルピン」、「ムスカリン」)ヲ作用セシメテ神經性ニ腸痙攣 Darmkrämpfe ヲ起サシメ、之ニ「アトロピン」ヲ與フル時ハ痙攣ハ緩解スル。

【應用】 臨牀上最モ重要ナルハ、「アトロピン」ハ**胃酸過多症** Hyperacidität ヲ除去シ得ル事デアアル。故ニ莨菪劑ハ胃潰瘍ニ際シ、又ハ然ラザル場合ニモ胃酸過多症ニ對シテ屢々應用セラル。

頑固ナル便秘 hartnäckige Obstipation ニテ他ノ藥劑ノ無効ナル時、「アトロピン」又ハ莨菪越幾斯ガ奏效スル事ガ稀デナイ。特ニ便秘ノ原因ガ腸管ノ痙攣性收縮 spastische Kontraktion (鉛中毒 Bleivergiftung) ノ爲デ

アルカ、或ハ硬キ糞便ノ器械的刺戟ニヨリテ絞窄 Einschnürung ヲ起シ、其爲ニ通過ガ妨ゲラレル場合ニハ奏效スル。斯ル場合ニハ「アトロピン」ハ「モルヒネ」ニ類似セル作用ガアル。又一面ニ於テハ腸弛緩症 Darmatonie ノ際ニハ蠕動運動 peristaltische Bewegungen ヲ誘起スル作用アルヲ以テ、下劑 Abführmittel トシテ用ヒラル。

此他「アトロピン」ハ近時「イレウス」 Ileus ニ對シテ用ヒラル。其際ニハ大量ヲ用ヒル。此療法ハ大便停滯 Fäkalstase、反射的絞窄 reflektori-scher Striktur 及ビ腸弛緩症 Darmatonie ノ際ニハ往々奏效スルモ、腸轉捩 Volvulus 及ビ箝頓 Inkarzeration ノ際ニハ勿論無効デアアル。

赤痢 Ruhr ニ對シテモ系統的「アトロピン」療法(1日3-6回 1/2 mg 宛皮下注射)ガ推奨セラル。此際中毒ノ爲ノ迷走神經興奮 Vagusreizung ノ爲ニ起レル疼痛及ビ痙攣 Spasmen ヲ除去シ得。小兒ノ幽門痙攣 Pylor-usspasmus ノ際ニモ「アトロピン」ガ往々奏效スル。肛門部ノ疼痛性疾患者ニアリテハ「アトロピン」或ハ莨菪越幾斯ハ坐藥 Suppositorium トシテ用ヒラル。然ル時ハ括約筋 Sphinkter ノ痙攣ハ緩解スル。

【用量】 莨菪越幾斯 Extractum Scopoliae 褐色ノ稠厚ナル「エキス」ニシテ水ニハ微ニ混濁シテ溶解ス。内用量 1回 0.02—0.03—0.05 1日ノ用量ハ通常 0.03—0.06 極量 1回 0.05 1日 0.15

處方例 1)重碳酸曹達	4,0	Rp. Natr. bicarbon.	0,4
煨製「マグネシア」	0,5	Magnesia ustae	0,5
莨菪「エキス」	0,05	Extr. Scopoliae	0,05
以上分4包1日4回1包宛		Div. in 4, 4 × tägl. 1 Pulv.	
(食後2時間)		(2 St. n. d. E.)	
2)莨菪エキス	0,03	Rp. Extr. Scopoliae	0,03
(阿片末	0,03)	(Pulv. Opii	0,03)
「カカオ」脂	3,0	Ol. Cacao	3,0
以上爲坐藥1個		M. f. Suppositor. Nr. 1	

「ベラドンナ」越幾斯 Extractum Belladonnae 用法用量莨菪越幾斯ニ同ジ。

硫酸「アトロピン」 Atropinum sulfuricum 極量 1回 0.001 日 0.003

「イレウス」 Ileus ニアリテハ大量ヲ用ヒル。例ヘバ最初 0.003 ヲ皮下ニ注射シ、後ニハ2-4時間毎ニ1%溶液 2-4滴宛ヲ數回用ヒル。

V. 腸管防腐劑

一般的事項

消化管ノ防腐劑トシテ屢々用ヒラルモノハ、「メントール」 Mentholum、「ザロール」 Salol (尿消毒劑ノ部参照)、「レゾルチン」 Resorcin, 「クレオソート」(193頁参照)等デアアル。又稀ニ「ベタナフトール」及「ナフタリン」(後章消毒劑ノ部参照)、「チモール」(驅蟲劑ノ部参照)等モ使用セラル。此他甘汞 Kalomel ハ最モ有力ナ腸管消毒劑デアリ(下劑ノ部参照)、吸著劑(炭等)モ一種ノ腸管消毒劑ト見做シ得。

1. 「メントール」(薄荷腦) Mentholum

「メントール」 Menthol oder Menthakampfer ハ Mentha piperite 或ハ本邦産 Mentha arvensis ヨリ得タル薄荷油 Pfefferminzöl 中ニ含有セラル。

「メントール」ハ寒冷 Kälte ヲ感ズル神經末梢ヲ刺戟スル作用ガアリ、同時ニ温熱 Wärme ヲ感ズル神經末梢モ作用ヲ受ケ、知覺麻醉性鎮痛作用 anästhesi rende schmerzstillende Wirkung ヲ伴フ。又「メントール」ハ防腐性 antiseptisch ノ作用ヲ有ス。

「メントール」ハ通常ノ「カムフル」ヨリモ毒性弱ク、吸收後ハ中樞神經系、特ニ延髓ニ對スル興奮性弱ク、寧ロ麻痺性 lähmend ニ作用スル。「メントール」モ亦「カムフル」ノ如ク血壓ノ上昇ヲ來ス。

尿中ニハ「グリクロン」酸ト複合シテ排出セラル。

【應用】 腸管防腐劑 Darmantiseptikum トシテ、夏季下痢 Sommerdiarrhoe 又ハ其他ノ場合ニ、腸中ノ腐敗ヲ制限スル爲ニ用ヒラル。又往々胃痛 Kardialgie 及ビ嘔吐 Erbrechen ノ際ニ用ヒラル。

【用量】「メントール」Mentholum $C_{10}H_{19}OH$ 無色ノ光輝アル稜形體 Prismen デ、薄荷臭 Pfefferminzgeruch ト寒冷ナル味ト有シ。水ニハ僅カ溶解シ。「アルコール」、「エーテル」及ビ脂肪油ニハ容易ニ溶解スル。

内用ニハ1日數回 0.01—0.3—1.0 宛。

處方例	重曹	2,0	Rp. Natrii bicarbonici	2,0
	煨製「マグネシア」	0,5	Mag. ustae	0,5
	「メントール」	0,03	Mentholi	0,03
	以上分3包、1日3回1包宛		Div. in 3, 3 × tägl. 1 Pulver	

2. 「ザロール」Salol

「ザロール」Salol (「ザリチル」酸「フェニルエステル」Phenylum salicylicum) ハ、「ザリチル」酸ト「フェノール」トノ化合物デ、不變ノマ、胃ヲ通過シ、小腸ニ至リテ初メテ徐々ニ「ザリチル」酸ト石炭酸トニ分解スル。サレド分解スルヤ否ヤ兩成分ハ速カニ吸収セラル、ガ故ニ、腸管防腐劑トシテハ非常ニ優レテハ居ナイ。

【用量】1日 3—4 回 0,5—1,0 宛。尙後章尿消毒劑ノ部参照。

3. 「レゾルチン」Resorcinum

化學的構造ニ就テハ後章消毒劑ノ部参照。

【作用】「レゾルチン」ハ石炭酸 Karbolsäure ト同様カ又ハ稍強ク消毒性 antiseptisch ニ作用シ、然カモ腐蝕性並ビニ毒性ハ弱イ。

發熱者ニハ強キ解熱劑 Antipyretikum トナルモ、其作用スル期間ハ短カク往々虚脱症狀 Kollapssymptome ヲ伴フヲ以テ用ヒラレナイ。

【排出】「レゾルチン」并ビニ他ノ同分異性體ハ、スベテ硫酸及ビ「グリタロン」酸ト複合シテ尿中ニ排出セラレ、一部ハ不變ノマ、一部ハ緑或ハ黒色ノ化合物ニ酸化セラル。

【應用】「レゾルチン」ハ抗酵素劑 Antifermentativum トシテ、醗酵性胃内容物 gärender Mageninhalt ノ爲ニ起レル嘔吐 Erbrechen ノ際、例へ

バ胃擴張 Dilatatio ventriculi ノ際、大人及ビ小兒ノ夏季下痢 Sommerdiarhoe ノ際並ビニ妊娠性嘔吐 Vomitus gravidarum ノ際ニ内用セラル。

【用量】「レゾルチン」Resorcin, $C_6H_4(OH)_2$ ハ無色ノ板或ハ稜形體 Prismen デ甘味ヲ有シ、スベテノ通常ノ溶劑 Lösungsmittel ニ容易ニ溶解スル。

内用ニハ1回量 0,1—0,5 下痢ニハ1/2%—1%溶液ヲ2時間毎ニ大人ニハ大匙ニ1杯宛(好シデ阿片丁幾 Tinct. Opii ト伍ス)、小兒ニハ小匙ニ一杯宛用ヒル。サレド現今ハアマリ用ヒラレナイ。

VI. 吐 劑 Emetika

一般的事項

嘔吐 Erbrechen ハ頗ル複雑ナル現象デ、之ニハ三ツノ時期 Phase ヲ區別シ得。スベテノ吐劑 Emetika ハ先ツ若干ノ前驅症狀 prodromale Symptome、即チ所謂惡心期 Nauseastadium ヲ起ス。此際惡心 Übelkeit ガアリ、之ト同時ニ多クノ腺 Drüse ニ盛シナル分泌ガ起リ、水分ハ口中ニ流レ集マリ、發汗ヲ見、且喉頭及ビ氣管枝中ニ稀薄ナル粘液 Schleim ヲ分泌スル。加之非常ニ脱力ノ感ガアリ、スベテノ筋肉ハ弛緩 erschlaffen シ、脈搏ハ著シク頻數デ、顔面ハ蒼白 blass トナリ、呼吸ハ加速スル。

斯ル不快ナル前驅症ノ後ニ、胃内容物ガ排出セラル。而シテ其後ニ虚脱期 Kollapsstadium ニ移行スル。之ハ疲勞狀態 Erschöpfungszustand デアル。サレド通常直チニ爽快トナリ、睡眠ノ傾向ヲ催ス。

良キ吐劑ハ、惡心期ガ短カク、嘔吐ガ確實ニ現ハレ、然カモソレニ續ク虚脱期ガ危険ヲ伴ハナイモノデナケレバナラナイ。

吐劑ニハ、⁽¹⁾直接嘔吐中樞ニ作用ヲ及ボスモノ unmittelbar das Brechzentrum erregende Mittel ト、之ニ反シテ⁽²⁾反射ニ作用スル吐劑 reflektorisch wirkende Mittel トガアル。前者ニ屬スルハ「アボモルヒネ」Apomorphin デ、後者ニ屬スルハ、吐根 Ipecacuanha (第186頁参照)、吐酒石 Tartarus stibiatus (「アンチモン」Antimon ノ部参照)ノ外、硫酸銅 Cuprum sulfuricum, 硫酸亞鉛 Zincum sulfuricum, 食鹽等デアル。

就中最も屢々吐劑トシテ用ヒラレ其作用確實ナルハ、「アポモルヒネ」デアル。之ニ反シテ此他ノモノ、即チ吐根、吐酒石、硫酸亞鉛ハ吐劑トシテハ殆ンド用ヒラレナイ。コレ作用ガ「アポモルヒネ」程確實デナイノト、且嘔吐ガ現ハレル迄ニ一定ノ時間ヲ要スル故デアル。

【適應症】 **中毒** Vergiftung ノ際ニ胃内容物ヲ排出スル爲ニ應用セラレ。サレド今日ハ吐劑ヨリモ多クハ**胃洗滌** Magenspülung ヲ行フ。殊ニ胃洗滌ハ、患者ガ吐劑ニ反應シナイ場合(麻醉性中毒) narkotische Vergiftungen ノ際) ニモ之ヲ行ヒ得。只食道中ニ異物ガアツテ消息子 Sonde ヲ挿入シ得ナイ場合、又ハ其他一般ニ胃洗滌ヲ行ヒ得ナイ場合ニハ、止ムヲ得ズ「アポモルヒネ」ノ注射ヲ試ミル。

【禁忌】 吐劑ヲ與ヘテナラヌノハ、胸廓及ビ下腹部中ニ於ケル急激ナル著シキ壓力ノ變化ガ有害ニ働クスベテノ状態、即チ大動脈瘤 Aneurysma, 動脈瘤 Atheromatose, 「ヘルニア」 Hernia 及ビ妊娠ノ後期、并ビニ結核ニテ肺出血ノ傾向アル場合等デアル。又心臟衰弱、高齢者又ハ虛弱者及ビ小兒ニアリテモ、嘔吐ニ伴ツテ虚脱 Kollaps ガ起ル事ガアルカラ、注意シナケレバナラナイ。

1. 「アポモルヒネ」 Apomorphin

「アポモルヒネ」ハ天然ニハ存シナイ。「モルヒネ」ヲ濃鹽酸 konzentrierte Salzsäure ニテ處置スル事ニヨリテ製セラル。

【作用】 「アポモルヒネ」ノ中樞神経系 Zentralnervensystem ニ對スル作用ハ、「モルヒネ」ト著シク異ナル。即チ中等量ニテハ**麻醉** Narkose ヲ起サズ、却ツテ之ヲ興奮セシメル。而シテ特ニ所謂嘔吐中樞 Brechzentrum ニ作用スル。嘔吐中樞ハ延髄中ニテ呼吸中樞ノ近クニ存スル。此中樞ハ「アポモルヒネ」ニ對シテ強ク反應シ、其極メテ少量ヲ與フル時ハ、人并ビニ肉食動物アリテハ直チニ嘔吐ヲ起ス。

「アポモルヒネ」ノ催吐作用ガ中樞性 zentrale Wege ナル事ハ確實デアル。コレ「アポモルヒネ」ヲ皮下注射スレバ内服ノ際ヨリモヨリ速カニ且少量ニテ作用ガ現ハレル事、竝ビニ兩側迷走神経 Vagi ヲ切斷シタル後ニモ嘔吐ガ現ハレルニヨリテ明カデアル。(胃粘膜ニ對シテ末梢性 peripher ニノミ作用スル催吐劑 Emetika ニアリテハ、兩側迷走神経切斷後ニハ作用ガ現ハレナイ)。

大脳 Grosshirn モ亦作用ヲ受クルモ、肉食動物ニテハ其興奮状態 Exzitationszustände ハ嘔吐ノ爲ノ沈壓性影響 deprimierender Einfluss ニヨリテ覆ハレル。

非常ニ大量ナレバ、動物ハ不安トナリ、強迫運動ヲナス。而シテ遂ニハ中樞神経系ハ**麻痺** lähmen シ、呼吸困難 Dyspnoe ノ爲ニ死スル。其際心臓ハ尙搏動スル。

【應用】 「アポモルヒネ」ハ最も良キ吐劑 Brechmittel デアル。其作用ハ確實デ、通常ハ10分以内ニ現ハレル。前驅症狀 Prodromalsymptome ハ比較的尠ナク、之ニ續ク虚脱 Kollaps モ他ノ催吐劑ヨリモ尠ナイ。

之ハ皮下ニ與ヘテモ有效デアルカラ、意識ヲ失ヘル者又ハ藥劑ノ内服ヲ拒否スル者ニモ用ヒ得。

【用量】 **鹽酸「アポモルヒネ」** Apomorphinum hydrochloricum, Apomorphinhydrochlorid $C_{17}H_{17}O_2 \cdot N \cdot HCl + \frac{1}{2} H_2O$ 白色或ハ灰白色ノ結晶デ、光及ビ濕氣ニ遇ヘバ直チニ綠色ニ變ジテ作用ヲ失フ。吐劑 Emetikum トシテハ皮下ニ 0,005—0,01—0,02 ヲ與フ。

處方例 鹽酸「アポモルヒネ」液 0,1/ | Rp. Sol. Apomorphin. mur. 0,1/10,0
10,0 1/2 1 筒皮下注射 | 1/2-1 Spritze subkutan

2. 硫酸銅 Kupfersulfat

吐劑トシテハ殆ンド用ヒラレナイ。只**磷中毒** Phosphorvergiftung ノ際ニハ同時ニ化學的解毒劑 chemisches Antidot トシテ作用スルヲ以テ往々用ヒラル(一部ハ磷ヲ酸化セシメ、一部ハ結合シテ不溶性ノ磷銅 Phosphorkupfer ヲ生ズ)。

【用量】 硫酸銅 Cuprum sulfuricum, Kupfersulfat, Kupfervitriol 水=溶解シ易キ結晶デアル。吐劑トシテ小兒ニハ 0,03—0,1 大人ニハ 0,1—0,2—0,5 ヲ溶解トシテ與ヘル。例ヘバ硫酸銅液 0,5 : 50,0 ヲ 10 分毎ニ大匙ニ一杯宛作用ノ現ハレル迄内服セシム(大人)。

〔附〕 食鹽 Kochsalz

著シク濃厚ナル食鹽溶液ヲ内服スル時ハ胃粘膜ニ對シテ刺戟症狀、即チ充血、疼痛、惡心及ビ嘔吐ヲ起ス。一般ニ吐劑 Brechmittel トシテハ食鹽其モノガ用ヒラル。其作用ハ勿論不確實デアル。

大量(例ヘバ200—500 g)ノ食鹽ヲ與フル時ハ、他ノ引水性物質ト同様ニ、激甚ナル胃腸炎ヲ起ス。

【用量】 「クロールナトリウム」 Chlornatrium (食鹽 Kochsalz) 吐劑トシテハ小匙ニ 1—2 杯ヲ服用セシム。

VII. 制吐劑

咽頭 Pharynx 又ハ腹部臓器 Abdominalorgan 中ニ於ケル嘔吐反射 Brechreflex ヲ誘發スル神經末梢ガ、其等組織ノ炎症作用ニヨリテ過興奮性 übererregbar トナル時ハ、偶發的 spontan 或ハ其他ノ或ル刺戟 Reiz ニヨリテ嘔吐ヲ起ス。例ヘバ「アンギーナ」 Angina, 胃「カタル」、膽石 疝痛 Gallensteinkolik, 腸絞窄 Darneinklemmung 等ノ際ニハ斯クシテ嘔吐ガ起ル。スベテ此等ノ場合ニハ、局所ノ刺戟ヲ緩和シ又ハ麻酔セシメル爲ニ、「コカイン」 Cocain (149頁参照), 「オルトフォルム」 Orthoform (152頁参照), 「メントール」 (241頁参照), 「セルテル」水 (227 頁参照)等ヲ用ヒ、又ハ寒冷劑 Kälte(氷塊)ヲ與フ。

「コカイン」ヲ内服スル時ハ胃粘膜ノ知覺 Sensibilität ハ鈍麻シ、飢餓感 Hungergefühl ハ抑制セラル。故ニ時トシテ頑固ナル嘔吐ニ對シテ用ヒラレ、又往々船暈 Seekrankheit 竝ビニ妊婦嘔吐 Vomitus gravidarum ノ際ニモ試ミラル。

處方例	鹽酸「コカイン」	0,05	Rp. Cocain. hydrochl.	0,05
	「セルテル」水	100,0	Aq. Selters	100,0
	以上 1 日數回分服		auf mehrmals tägl.	

之ニ反シテ嘔吐ガ不明ノ原因ニヨツテ起レル場合、例ヘバ妊娠性嘔吐 Hyperemesis gravidarum, 船暈 Seekrankheit 等ニ際シテハ、嘔吐中樞ヲ麻酔セシメル。其爲ニハ項部 Nacken ニ氷塊ヲ用ヒ、又ハ 1cg ノ「モルヒネ」ト 1/2 mg 「スコボラミン」(121頁参照), 或ハ硫酸「アトロピン」 Atropin. sulf. 1 mg ヲ皮下注射シ(171頁参照), 又ハ抱水「クロラール」ヲ注腸シ(150頁参照), 或ハ臭素劑ヲ與フ(内服又ハ注腸, 116頁参照)。此他「ババヴェリン」 Papaverin ニテ平滑筋 glatte Muskeln(胃 Magen, 腸 Darm, 子宮等)ノ緊張 Spannung ヲ緩解 lockern スル時ハ、時トシテ妊娠性嘔吐ヲ鎮靜シ得(215頁参照)。

此他藥「セリウム」 Cerium oxalicum, $Ce_2(C_2O_4)_3 + 9H_2O$, モ亦胃疾患ニ因セザル頑固ノ嘔吐、即チ妊娠性嘔吐竝ビニ船暈ノ際ニ用ヒラル、事アルモ、其作用ハ不確實ニシテ、且如何ニ作用スルヤモ不明デアル。用量 0,05—0,15。白色無味無臭ノ粉末デ、水ニハ不溶性デアル。極量 1 回 0,3 1 日 1,0

VIII. 瀉下劑 Abführmittel.

瀉下劑トハ腸内容物ノ排出ヲ促進スル藥物ヲ云フ。而シテ其作用ノ弱キモノヲ緩下劑 Laxantia ト云ヒ、強烈ナルヲ峻下劑 Drastika ト云フモ、此區別ハ正確デナイ。コレ少量ニテ作用弱キモノモ、之ヲ大量ニ用フレバ峻下劑トシテ作用スル故デアル。

凡ソ瀉下劑ハ、⁽¹⁾腸ノ蠕動 Peristaltik ヲ直接ニ興奮セシムルカ、或ハ⁽²⁾正常ノ再吸收 normale Rückresorption ヲ制限シ或ハ腸ノ分泌ヲ亢進シテ、腸内容物ヲ液狀ニ保チ、且其容積ヲ大ナラシメ、以テ間接ニ蠕動 Peristaltik ヲ亢進スルモノデアル。

故ニ其作用ヲ正確ニ區別スル事ハ到底不可能デアル。コレ蠕動ガ異常

ニ加速スル時ハ、其内容物ヨリ液體ガ再吸收セラレテ硬クナル爲ノ時間ヲ與ヘヌ事トナリ、又之ト反對ニ腸中ニ液體ガ集合スル時ハ反射的ニ蠕動ヲ亢進スルカラデアル。

攝取セル食物ノ影響ノ下ニ、消化管中ニ分泌セラル、液體ノ量ハ、1日中ニ數「リートル」デア。即チ24時間内ニ分泌セラル、量ハ、唾液700—1000 ccm 又ハ其以上、膽汁 Galle 600—900 ccm、膵液 Pankreassaft 600—800 ccm、胃液 Magensaft 1000—2000 ccm、即チ總計 3—4½「リートル」デア。而シテ之ハ通常殆ソ完全ニ再ビ吸收セラレ。

夫故ニ僅ニ再吸收ヲ妨ゲル時ハ、大量ノ液狀物質ヲシテ直腸中ニ達セシメ得ルノデア。

下劑トシテ用ヒラルル物質ハ、胃粘膜ニハ殆ソ作用セズ、腸中へ入りテ初メテ作用スル（蠕動或ハ分泌ヲ亢進スル）物質デナケレバナラナイ。而シテ小腸ニ於テ作用ヲ呈スルモノト、大腸内ニ於テ初メテ作用ヲ呈スルモノトガアル。而シテ其作用ヲ發揮セシムル要約 Bedingungen トナルモノハ、小腸ニ於テハ「アルカリ」性腸分泌物ノ外、膽汁 Galle 及ビ脂肪分解作用ヲ有スル膵臟酵素 fettspaltende Pankreasferment ニシテ、大腸ニ於テハ腐敗菌 Fäulnisbakterien ニヨリテ起ル化學的變化、特ニ還元作用 Reduktionen デアル。而シテ其作用ハ腸粘膜ノ表面ニ對スルモノデアカラ、此等ノ藥物ハ難吸收性デアカ、或ハ全然吸收セラレナイモノデナケレバナラナイ。

上述ノ見地ヨリ下劑ヲ次ノ如クニ區別シ得。

1) 全腸管内ニ於テ吸收ヲ防止スル作用ヲ有スル藥物（滲透性作用アル物質 osmotisch wirksame Stoffe, 難吸收性鹽類 schwer resorbierbare Salze, 糖 Zucker, 甘汞 Kalomel）。此種ノ藥物ノ作用ハ、其時ノ状態ト用ヒル濃度 Konzentration トノ關係ニヨリテ 10—20 時間内ニ腹鳴 Kollern ヲ發シテ現ハレ、著シイ痙痛 Kolik ヲ伴ハナイ。

2) 主トシテ小腸ノ運動ニ作用スル藥物(油 Öl, 「コロシント」, 樹脂酸 Harzsäuren)。其作用ハ 2—4 時間内ニ腸中ノ腹鳴 Kollern ヲ伴フテ起ル。多クハ痙痛ヲ伴ハナイ。

3) 主トシテ大腸ノ運動ニ作用スル藥物(硫黃, 「アントラツェン」誘導體 Anthracenderivate, 「フェノルフトレイン」, 膽汁酸)。其作用ハ約 10—15 時間内ニ現ハレ、腹鳴 Kollern ヲ伴ハナイ。サレド往々痙痛様ノ疼痛ヲ伴フ。

【應用】 1) 急性及ビ慢性便秘ニ對シテ用ヒラル。サレド慢性便秘ニ際シテハ、先ヅ筋肉勞作, 體操, 「マッサージ」, 食物ノ注意(容積ノ大ナル食物, 果物等) ヲ試ミ, 止ムヲ得ザル場合ニ初メテ瀉下劑ヲ與ヘル。而シテ斯カル場合ニハ大腸ニ對スル藥劑ヲ與ヘルガヨイ。コレ小腸ノ内容ヲ速カニ通過セシメル時ハ、養素 Nahrungsstoffe ノ吸收ガ不完全ニナリ, 從ツテ之ヲ持長スル時ハ營養不良ヲ來スカラデア。故ニ全腸管ニ作用スル藥物ハ急性便秘ニノミ用ヒラル。

時トシテ同ジ藥物, 例ヘバ大黃 Rheum ハ數年間モ長ク奏效スル事ガアルガ, 然シ腸粘膜ガ漸次ニ同ジ刺激ニ對シテ感シナクナル事ガ屢々アル。斯ル場合ニハ他ノ藥劑ト取換ヘルカ, 又ハ各種ノ藥劑ヲ併用スルガヨイ。

時トシテハ蕃木蠶越幾斯 Extract. Strychni 或ハ「ベラドンナ」越幾斯 Extract. Belladonnae ヲ加フル時ハ, 下劑ノ作用ガ強メラレ。

2) 次ニ下劑ハ有害ナ腸内容物(毒物 Gifte, 腸内寄生蟲, 異常分解 abnorme Zersetzung ヲ起セル食物)ヲ除去スル爲ニ用ヒラル。故ニ下劑ハ往々下痢 Diarrhoe ニ際シテ用ヒラル。此場合ニハ全腸管ニ對シテ作用スル藥劑ヲ用ヒテ根本的ニ腸管ヲ清淨ニシナケレバナラナイ。又斯ル場合ニハ腸管ハ屢々同時ニ「カタル」性炎症ヲ起セルガ故ニ, 出來ルダケ刺激ノ少ナイ藥劑ヲ與ヘナケレバナラヌ。此目的ニ適スルハ「ヒマシ」油 Öl Ricini 及ビ鹽類下劑デア。

3) 遠隔セル臓器 entfernte Organe ニ於ケル充血 Hyperämie 及ビ炎症 Entzündung, 例ヘバ眼病, 腦膜炎 Meningitis, 腦ノ充血 Hirnkongestior ノ際ニ, 腸ニ誘導 ableiten スル爲ニ用ヒラル。又熱性病ノ治療ニ當リテモ其初メニ屢々下劑ヲ用ヒル事ガアル。

【禁忌 Kontraindikation】ハ, 特ニ腸 Darm 或ハ其附近(腹膜 Peritoneum) ニ於ケル急性炎症 akute Entzündung ノ際デアアル。コレ蠕動ガ盛ニナル時ハ限局セル炎症ガ擴汎性 diffus ニナル恐レガアルカラデアアル。月經 Menstruation 時ニモ下劑ヲ與ヘヌガヨイ。又子宮出血 uterine Blutung ノ傾向アル時并ビニ妊娠ノ最終ノ月ニ於テハ緩下劑ニ止メルガヨイ。殊ニ骨盤器官 Beckenorgane ニ著シキ充血ヲ起スマウナ藥物(蘆薈 Aloë) ヲ避ケル。コレ出血或ハ流産ノ危険ガアルカラデアアル。此他下痢ノ傾向ガアル場合, 全身衰弱者, 貧血者及ビ高齢者ニモ注意ヲ要スル。而シテ大黃又ハ「ヒマシ」油ノ如キ作用ノ峻烈デナイモノノミニ止メルガヨイ。痔 Hämorrhoid ニアリテハ緩下劑ノミヲ用ヒ, 此際大腸ニ強キ充血ヲ起スモノヲ避ケルガヨイ。

1. 吸収防止劑 Resorptionshindernde Mittel.

a. 鹽類下劑 Salinische Laxantien.

一般ニ一鹽基性酸ノ鹽類 Salze einbasischer Säuren, 例ヘバ鹽化物 Chloride, 臭化物 Bromide, 沃化物 Jodide 及ビ硝酸鹽類 Nitrate ハ極メテ容易ニ吸収セラレテ血液中ニ移行スルモ, 之ニ反シテ二及ビ三鹽基性酸ノ「アルカリ」鹽 Alkalisalze der zwei- und dreibasischen Säuren ハ極メテ徐々ニ吸収セラル。此等ノ鹽類ハ自ラ腸中ニ止マルノミデナク, 其所ニ存スル水分ノ吸収セラレルヲ妨ゲル。從ツテ腸内容物ハ稀薄ナル液狀 dünnflüssig ニ止マルガ故ニ, 大腸中ニ於テ濃厚トナラズ, 且強イ蠕動ガ起

ラナイデモ排出セラレル。夫故ニ溶解シ易クシテ然カモ難吸收性ナル「アルカリ」鹽ハ, 一般ニ下痢ヲ起ス作用ガアル。斯ルモノヲ鹽類下劑 salinische Abführmittel 又ハ, 其代表タル名稱ヲトリテグライベル氏鹽(硫酸「ナトリウム」芒硝) 類 Glaubersalzgruppe ト云フ。

之ニ屬スル最も重要ナル物質ハ, 硫酸「マグネシウム」Magnesiumsulfat 并ビ「アルカリ」金屬 Alkalimetalle ノ硫酸鹽 Sulfate, 磷酸鹽 Phosphate, 酒石酸鹽 Tartrate デアル。

【作用】 此等ノ鹽類ニ特有ナル點ハ, 水分吸收 Wasserresorption ヲ抑制シテ下痢ヲ起ス事デアアル。斯ル作用ハ, 實驗的ニ動物ニ盲腸瘻管 Blinddarmfistel ヲ作りテ之ヲ證明シ得。サレド此際恐ラク輕度ノ粘膜炎 Schleimhautreizung ガアツテ其爲ニ蠕動ハ促進セラレ且分泌ハ亢進シ, 此事モ腸内容物が稀薄液狀 dünnflüssig ニ止マル事ニ關與スル。此他硫酸鹽 Sulfate ノ一部ハ腸管中ニ於テ還元 reduzieren セラルル際ニ少量ノ硫化水素 Schwefelwasserstoff ヲ生ズル。

サレド此等ノ鹽類ハ, 概シテ刺激性少ナク, 且植物性下劑ヨリモ充血 Hyperämie 及ビ疼痛ヲ起ス事ガ少ナイ。

此等ノ鹽類下劑ガ腸管内ニ水分ヲ固持スルノハ, 單ニ水分ヲ牽引スル力ガ細胞ヨリモ強イ爲デアアル。サレド芒硝等ハ, 單ニ水分ヲ固持スルノミナルカ, 或ハ同時ニ血液ヨリ腸中ニ水分ヲ排出セシムル作用ヲ有スルカハ往々議論ノアル所デアアルガ, 之ハ恐ラク鹽類ト共ニ消化管内ニ存スル水分ノ量ニ關スルラシイ。即チ稀薄ナル低滲透壓溶液 hypotonische Lösungen ニアリテハ, 溶液ガ血液ト等滲透壓トナル迄, 初メ水分ガ吸収セラレ, 次デ水分ノ残りハ腸中ニ止マル(9 頁参照)。之ニ反シテ, 濃厚ナル高滲透壓溶液 hypertonische Lösungen ニアリテハ, 恐ラク水分ガ血液ヨリ牽引セラレル。

硫酸鹽 Sulfate 及び類似鹽類ハ、何故ニ難吸收性ナルカト云フニ、之ハ恐ラク溶解セル蛋白(「グロブリン」 Globuline)ニ對スル作用ニ關スルモノデ、即チ難溶性鹽類ハ易吸收性ノモノヨリモ蛋白質ヲ沈澱セシムル力ガ遙カニ強イノニ原因スルト云ハル。サレド之ハ未ダ確實デナイ。

芒硝或ハ硫苦ヲ、速カニ下痢ガ現ハレル程ノ大量ニ與フル時ハ、殆ンド鹽ノ全量ガ再ビ液狀便中ニ現ハレル。而シテ此際利尿ハ減少スル。之ニ反シテ若シ下痢ヲ起サナイ程ノ少量ヲ非常ニ稀薄ナ溶液トシテ與フル時、或ハ阿片 Opium ヲ與ヘテ腸中ヘノ滯在ヲ遲滯セシムル時ハ、漸次ニ吸收セラレテ血液中ニ攝取セラレ、次デ腎臟ヨリ排出セラレ、以テ恰モ易吸收性鹽類ト同様ニ利尿 Diurese ヲ亢進スル。

硫酸「ナトリウム」(芒硝) Glaubersalz 及び硫酸「マグネシウム」(硫苦) Bittersalz ノ中等量ヲ與フル時ハ、多クハ特別ノ疼痛ヲ伴フ事ナシニ、一回或ハ數回稀薄ナル便ヲ排出スル。此際便ハ通常ヨリモ稍々硫化水素 Schwefelwasserstoff ノ臭氣ガ強イ。

之ハ便秘ニ際シテ用ヒラル。單ニ排便ノ目的ナル時ハ、芒硝等ハ稀薄溶液トシテ與ヘル。然ル時ハ頗ル速カニ平均 1—4 時間ニシテ作用ガ現ハレル。

之ニ反シテ身體ヨリ水分ヲ奪取 entziehen スル目的ナル時(例ヘバ浮腫 Hydrops ノ際)ニハ、鹽類ヲ其ママ或ハ濃厚ナル溶液トシテ大量ニ與ヘル。此場合ニハ腸内容物が充分ニ稀薄トナル迄ニ長イ時間ヲ要スルカラ、排便ハ數時間後ニナツテ初メテ起ル。

授乳婦 stillende Frau ニ大量ノ芒硝ヲ與ヘル時ハ乳汁ノ量ハ減少スル。

硫酸鹽 Sulfate ハ鉛中毒 Bleivergiftung ノ際ノ解毒藥 Antidot トシテ使用セラル。即チ毒性アル鉛ハ無害ナル $PbSO_4$ ニ變化スル。

従前ハ鹽類下劑ハ胆汁分泌 Gallensekretion ヲ亢進スルト考ヘタルモ、之ハ誤リデアル。

【用量】 硫酸「ナトリウム」 Natrium sulfuricum, Natriumsulfat, 芒硝 Glaubersalz, $Na_2SO_4 + 10H_2O$, 無色ノ結晶デ、3 倍ノ冷水ニ溶解スル。内用ニハ 15,0—30,0(大匙ニ 1—2 杯)ヲ空腹時ニ一杯ノ水ニ溶カシテ飲用スル。苦キ鹽類様ノ味ガアルガ、之ハ少許ノ酸、例ヘバ枸橼汁 Zitronensaft 或ハ枸橼酸 Zitronensäure ヲ加フレバ長クナル。

硫酸「マグネシウム」 Magnesium sulfuricum, Magnesiumsulfat, 硫苦 Bittersalz, $MgSO_4 + 7H_2O$ 内用ニハ 10,0—30,0 (小匙乃至大匙 1—2 杯)ヲ温湯、「ソーダ」水又ハ砂糖水ニ溶解シテ飲用セシメル。

處方例	硫酸「マグネシウム」 8,0-15,0	Rp. Mag. sulfur.	8,0-15,0
	稀鹽酸 0,5	Acid hydrochl. dilut.	0,5
	(或ハ曹重 2,0)	(o.l. Natrii bicarbon.	2,0)
	水 100,0	Aq.	100,0
	以上 1 日 3 回分服(食間)		auf 3 × tägl. zwischen d. E.

以上爲一日量、三回ニ分服(食間)(脚氣、食傷、赤痢等)

煅製「マグネシア」 Magnesia usta 及び炭酸「マグネシウム」 Magnesium karbonicum ハ、共ニ不溶解性ニシテ、下劑トシテ作用スル。コレ胃中ニ於テ一部ハ鹽化物 Chlorid ニ變化シ、且腸中ニ於テ炭酸「アルカリ」 Kohlensäure Alkali ト置換シ、溶解性ニシテ難吸收性ナル酸性炭酸鹽 saure Karbonat ニ移行スル故デアル。サレド腸ノ「アルカリ」量ニハ限界ガアルカラ、此化合物ハ少量ニノミ生成セラル。從ツテ其作用ハ硫酸鹽ヨリモ遙カニ弱イ。

炭酸「マグネシウム」ヲ持長スル時ハ、磷酸「アムモニウム・マグネシア」 Ammoniummagnesiaphosphat ヲ成レル硬キ結石ヲ生ジ、激痛ノ下ニ排出セラレル事ガアル。

「マグネシア」ハ嘔吐 Sodbrennen 及び胃酸過多症 Hyperacidität ノ際、醗酵酸 Gärungssäure 及び鹽酸 Salzsäure ヲ中和スル爲ニ用ヒラル、又鼓腸 Meteorismus ヲ除去スル目的ニ用ヒラル(「マグネシア」1g ハ 37°ニ於テ約 1090 ccm ノ炭酸ヲ結合スル)。又「マグネシア」ハ酸中毒 Säurevergiftung ニ對シ白堊 Kreide ヲヨリモ遙カニ有效デアル。白堊ハ大量ノ炭酸ヲ生ズ

ルカラ、之ガ爲ニ胃ガ膨脹シテ破裂 Ruptur ヲ起ス危險ガアル。又「マグネシア」ヲ水分ト共ニ放置スレバ膠狀ノ水酸化物 gallertiges Hydroxyd, Mg (OH)₂ ヲ生ジ、此モノハ砒素中毒ノ際ノ解毒劑トシテ推奨セララルモ、動物試験上アマリ効力ハナイ。又「マグネシア」ハ重金属 schwere Metalle ノ鹽類ニヨル中毒ノ際ニモ用ヒラル。コレ僅カニ溶解性ナル酸化物Oxyde ヲ沈澱セシムルカラデアアル。

「マグネシウム」鹽ヲ腸管外 parenteral = 與ヘタル際ノ作用ニ就テハ 154 頁参照。

【用量】 煨製「マグネシア」 Magnesia usta, Magnesium oxydatum, MgO, 水ニ不溶性ノ、非常ニ輕キ白色粉末デ、小匙ニ 1 杯ハ 0,5 g デアル。内用ニハ散藥トシテ、又ハ水ト攪拌シテ與ヘル。

砒素及ビ金屬中毒ニアリテハ、大匙一杯ヲ温水ニ攪拌シ膠様ノ水酸化物ヲ生成セシメ、少シツ、10—15 分毎ニ服用セシメル。

重質煨製「マグネシア」 Magnesia usta ponderosa 内用ニハ緩下劑トシテ 1,5—3,0 ヲ用フ。

處方例 1) 重曹	3,0	Rp. Natr. bicarbon.	3,0
重質煨製「マグネシア」	0,8	Mag. ustae ponderos.	0,8
莨菪「エキス」	0,05	Extr. Scopol.	0,05
以上爲分3包1日3回食間一包宛		Div. in 3, 3 mal tägl. 1 Pulver zwischen d. E.	
2) 重曹	2,0	Rp. Natr. bicarbon.	2,0
煨製「マグネシア」	1,0	Mag. ustae	1,0
蒼木藜「エキス」	0,03	Extr. Strychn.	0,03
「メントール」	0,04	Mentholi	0,04
以上分三包1日三回一包宛 (鼓腸)		Div. in 3, 3 × tägl. 1 Pulv. (bei Meteorismus)	

磷酸鹽 Phosphat ノ中ニテハ、磷酸「ナトリウム」Natrium-phosphoricum, ニ「ナトリウム」磷酸鹽 Dinatriumphosphat ハ、其作用緩和ナルヲ以テ時トシテ小兒ノ下劑トシテ用ヒラル。

酒石酸 Weinsäure ノ「カリウム」鹽ノ中ニテハ、酒石酸「カリウム」Kalium tartaricum (用量・緩下劑トシテハ 2,0—10,0), 重酒石酸「カリウム」(精製酒石)

Kalium bitartaricum, Tartarus depuratus (用量: 緩下劑トシテハ一日數回 2,0—6,0 宛) ガアル。

人工「カルルス」泉鹽 芒硝又ハ硫酸ハ、之ヲ時々用ヒルノハ消化ヲ害シナイガ、長イ間持長スレバ消化不良症狀ヲ呈シ、著シク食慾ヲ害シ、時トシテ頑固ナル便秘ヲ殘ス。サレド「カルルス」泉ノ如ク、之ヲ食鹽及ビ炭酸「アルカリ」ト共ニ與フル時ハ、斯ル有害ナル結果ハ現ハレナイ。

從ツテ其作用ハ各種ノ消化器病ニ際シテ非常ニ良好デアアル。故ニ胃潰瘍 Ulcus ventriculi ノ際ニ推奨セラレ、又慢性胃及ビ腸「カタル」并ビニ各種ノ

消化障碍、胃痛 Kardialgie, 乏酸症 Säuremangel, 慢性便秘 chronische Verstopfung, 慢性下痢 chronische Diarrhoe ノ際ニモ應用セララル。此際上皮ノ剝離 Abstossung 及ビ新生 Regeneration ヲ促ガシ、且一面ニ於テハ粘液ヲ溶解シテ腸管ヲ清淨ニ保ツ作用ガアル。

肝臟病 Leberkrankheit (充血, 黃疸 Ikterus, 膽石 Cholelithiasis) ノ際ニ、「カルルス」泉ガ有效ナルハ、吸收セラレタル鹽類ガ膽道 Gallenwege 中ニ排泄セララル際ニ其所ノ粘痰「カタル」ニ對シテ作用スル爲デアアル。此他糖尿病又ハ脂肪過多者ニモ用ヒラル。サレド新陳代謝ニ對シテ特別ノ作用ヲ呈スルモノデハナイ。只食物ヲシテ腸中ヲ速カニ通過セシメ、其利用 Ausnutzung ヲ制限スル爲デアアル。

【用量】 「カルルス」泉鹽 Sal Carolinum factitium, künstliches Karlsbader Salz. 乾燥硫酸「ナトリウム」44 部, 重碳酸曹達 36 部, 食鹽 18 部及ビ硫酸加里 2 部ヨリ成ル。

内用ニハ小匙ニ 1 杯宛、或ハ泥狀便ヲ排出スルニ必要ナ丈ノ量ヲ「コップ」一杯ノ温水ニ溶解シテ早朝空腹時ニ飲用セシメル。

處方例 人工「カルルス」泉鹽	15,0	Rp. Sal. Carolini factitii	15,0
薄荷水	5,0	Aq. Menthae	5,0
水	100,0	Aq.	100,0
以上1日3回分服(食間)		D. S. auf 3 × tägl. zw. d. E.	

以上爲1日量1日3回分服(食間)

此他恰モ鹽類下劑ノ如キ作用ヲ有スル植物性下劑ガアル。

「タマリンド」實 Fructus Tamarindi (各種ノ植物性「アルカリ」ヲ含有スル)、及ビ「マンナ」Manna(其主成分ハ甘味ヲ有スル「マンニット」Mannit ナル「アルコール」デアアル)ハ、擴散能力 Diffusionsfähigkeit ガ僅少ナル爲ニ、吸收ハ徐々デ、通常ノ糖類ヨリモ下痢ヲ起ス力ガ強イ。

新鮮ナル果物中ニハ、植物性「アルカリ」化合物 pflanzensaure Alkaliverbindungen ガ含マレ、此モノハ緩下作用ヲ有ス。其作用ハ果物中ノ「コロロイド」性物質ニヨリテ補助セラル。

乳糖 Saccharum lactis, Milchzucker, $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O$ 。硬キ白色ノ結晶デ、七倍ノ水ニ溶解スル。其大量ハ弱キ下劑トシテ作用スル。乳兒ニハ、乳汁1「リール」ニ對シ 30,0 ヲ加ヘテ與ヘル。

b. 甘汞 Kalomel

甘汞ハ、「アルカリ」性組織液ト接觸スル時ハ徐々ニ、溶解性ニシテ且吸收性ナル第二水銀化合物 Mercuriverbindungen ニ移行スル。此モノハ先づ局所ノ腸粘膜炎ニ作用シ、乳糜ノ吸收 Chylusresorption ヲ妨止シ、且スベテ甘汞ニ接觸セル腸部(小腸并ビニ大腸)ノ蠕動ヲ強ク亢進セシメル。

吸收セラレタル後ノ副作用トシテハ、流唾 Speichelfluss ガ現ハレル事ガアル。サレド下痢ハ吸收後ノ中毒ニ因スル下痢デハナイ。

甘汞ニヨル下痢ハ「アトロピン」ニヨリテ抑制セラル(蠕動ノ抑制ニヨル)。

甘汞ヲ與ヘタル後ノ便ハ、灰綠色 graugrünlich ノ外觀ヲ呈スル。此灰綠色ヲ呈スルハ、硫化水銀 Schwefelquecksilber ニ因スラシイ。

甘汞ハ、腸ノ蠕動・分泌及ビ吸收ニ對シテ特異ナル影響ヲ與ヘル。而シテ此際腐蝕 Atzung 或ハ炎症 Entzündung ヲ起サナイ。然カモ其消毒力ニヨリテ有害ナル細菌ニ對シ一程度迄影響ヲ與ヘル。夫故ニ中等量ノ甘汞ハ、腸ノ疾病、感受性ノ強キ腸、又ハ小ナル小兒或ハ妊婦ニ與ヘテモ

害ハナイ。而シテ疼痛ヲ伴フ事ナシニ排便スル。

【禁忌】甘汞ガ無害デアアル爲ニハ、腸ヲ通ジテ速カニ且完全ニ排出セラレル事ガ必要デアアル。從ツテ腹膜炎性腸麻痺 peritonitische Darmlähmung 或ハ腸閉塞 Darmverschluss, 箱頓 Einklemmung, 腸轉捩 Volvulus 等ノ爲ニ起レル便秘ニ際シテ、甘汞ヲ與ヘルノハ有毒デアアル。斯ル際ニハ漸次ニ完全ニ溶解シテ、吸收セラレ、以テ恰モ昇汞 Sublimat 中毒ト同様ナ重篤ナル中毒症狀、即チ結腸炎 Kolitis 及ビ腎臟炎 Nephritis ヲ起シ、多クハ死スル。又既ニ腎臟炎ガ存スル際ニハ決シテ之ヲ與ヘテハナラヌ。此他同時ニ沃度加里ヲ用フル場合ニモ甘汞ヲ與ヘナイガヨイ。コレ此兩物質ガ組織中ニテ合シテ腐蝕性ノ沃化水銀 Quecksilberjodid ヲ生ズルカラデアアル(69及72頁參照)。

又甘汞ハ長イ間使用スルニハ適シナイ。コレ一部分吸收セラレテ副作用ヲ呈スル故デアアル。

【用量】甘汞(亞「クロール」汞) Kalomel, Quecksilberchlorür, Mercurchlorid. Hydrargyrum chloratum $\begin{matrix} \text{Hg-Cl} \\ \text{Hg-Cl} \end{matrix}$ 水ニ不溶性ノ無味ナル白色ノ微細結晶性粉末デアアル。下劑トシテノ用量ハ、大人ニ對シテハ 0,3—0,5—1,0 小兒ニハ一歳毎ニ 0,01—0,02(哺乳兒ニハ 0,01—0,05 宛、三歳以上ノ小兒ニハ 0,05—0,1 宛ヲ頓服セシム)。

若シ大量ヲ與ヘタル後ニ下痢ガ起ラナケレバ、吸收ヲ妨ゲル爲ニ他ノ下劑ヲ與ヘル必要ガアル。

2. 小腸興奮劑 Dünndarmerregende Mittel.

a. 「ヒマシ」油 Rizinusöl(「カストル」油 Oleum Castoris)

「ヒマシ」油ハ、主トシテ「リチノール」酸 Rizinolsäure ナル一種固有ノ不飽和脂肪酸 ungesättigte Fettsäure ノ「トリグリセリッド」Triglycerid ヲ成リ、此モノガ其有效成分デアアル。「ヒマシ」油其モノハ全ク作用ナキ

モ、腸中ニ於テ胆汁 Galle 及ビ膵液 Pankreassaft ノ脂肪分解酵素 fett-spaltendes Ferment ニヨリテ一部分「グリセリン」ト遊離ノ酸トニ鹼化 verseifen セラレテ作用スル。其残りノ鹼化シナイ油ノ部分ハ、器械的ニ作用ヲ補助シ、腸壁及ビ硬キ糞便ノ塊マリヲ平滑トナス。

「ヒマシ」油ハ下劑中最モ重要ナルモノデア。コレ其作用ハ確實ニシテ、且刺激性少ナク、殆ンド充血ヲ起サナイ故デア。夫故ニ腸中ニ於ケル炎症ニ際シテモ用ヒラル。

大匙ニ1-2杯(15-30,0)ヲ與フル時ハ、二三時間ノ經過中ニ泥狀便ヲ出シ、全然疼痛ヲ訴ヘナイカ、又ハ極メテ僅少度ノ疼痛ヲ伴フノミデア。腸中ニ至ツテ初メテ鹼化セラレルノデアカラ、從ツテ其作用ハ腸ノ上部ニ於テ初マル。蠕動 Peristaltik ハ著シク加速シ、之ガ爲ニ食物ノ廻腸 Jejunum 及ビ空腸 Ileum ヲ通過スル事ガ著シク短カクナル。故ニ「ヒマシ」油ハ通常ノ急性便秘 akute Obstipation, 中毒, 食傷 Diätfehler 等ノ場合ニ、根本的ニ排便セシムル目的ニ最モ適シタル藥物デア。同ジ理由ニヨリテ、異常腸内容物ニヨリテ起サレル急^M下痢 akute Diarrhoe. 及ビ古キ糞塊ノ爲ニ腸ガ刺激セラレテ、其爲ニ便秘ト慢性下痢トガ交互セル場合ニ用ヒラル。

又「ヒマシ」油ハ之ヲ注腸シテモ下痢ヲ起ス作用ガアル。

慢性下痢ニ際シテ少量宛用ヒラルハ事アルモ、之ヲ持長スル時ハ消化不良ヲ起シ食慾ヲ害スルガ故ニ、普通用量ヲ連用スルノハ宜シクナイ。

【用量】「ヒマシ」油(「リチネ」油) Oleum Ricini, Kastoröl ハ無色或ハ弱黃色ノ濃厚ナル油デ、嫌悪ス可キ味ヲ有ス。アジア, アフリカ, 南歐特ニイタリー地方ニ産スルたうじま Ricinus communis ノ種子, 即チ蓖麻子ヲ壓搾シテ得タルモノデア。本邦ニテハ千葉縣, 臺灣ニ産ス。近年本邦ニ於ケル製劑ノ效力ハ從前ニ比シ劣レルガ故ニ、一般ニ大量ヲ使用スルニ至ツタ。内用ニハ大匙ニ1-2杯(15-30g)ヲ頓服セシム。小兒ニハ1回5-15gヲ牛

乳或ハ番茶ニ加ヘテ飲マシム。若シ飲用スル事ヲ肯ゼザル時ハ乳劑 Emulsion トシテ與フ。

處方例 1)ヒマシ」油	30,0	Rp. Ol. Ricini	30,0
番茶ニ浮カシテ頓服		D. S. auf einmal auf Tee z. n.	
2)ヒマシ」油	各 7,5	Rp. Ol. Ricini	7,5
「マンナ」舍利別		Sirup. Mannae } aa	
以上使用ニ先チ強ク振盪シ、30分間ニ2-3回ニ分チテ與フ(二歳ノ小兒)		auf 2-3 innerhalb 30 Minuten z. n. (Schütteln!)	
3)「ヒマシ」油	5,0	Rp. Ol. Ricini	5,0
單舍利別	3,0	Sirup. simpl.	3,0
以上使用時強ク振盪シテ頓服(三歳ノ小兒)		auf einmal (Schütteln!)	
		(3 jähriges Kind)	

蓖麻子ノ脂肪油ヲ壓搾シタル後ニハ、「リチン」Ricin ナル激甚ナル毒物ガ殘ル。此者ハ抗毒素ヲ生ズルヲ以テ免疫學的ニ興味アルモ、臨床上ノ意義ハナイ。

〔附〕「クロトン」油 Krotonöl

「クロトン」油 Krotonöl: 種々ナル脂肪酸 Fettsäure ノ「グリセリッド」Glyceride ヲ含有シ、炎症ヲ起ス一種ノ樹脂 Harz デアル。夫故ニ不鹼化状態ニ於テハ強キ刺激作用ヲ有シ、皮膚中ニ塗擦スレバ潮紅, 浮腫, 水疱 Blase, 遂ニハ膿疱 Pustel ヲ形成シ、之ヲ皮下ニ注射スレバ蜂窩織炎性炎症 phlegmonöse Entzündung ヲ起シテ化膿スル。

「クロトン」油ハスベテノ下劑中最モ強力デア。1/2-1 滴ニテ口中及ビ咽頭ニ長ク持續スル灼熱 Brennen ヲ起シ、胃痛及ビ往々悪心 Übelkeit ヲ起シ、1/2-2-3 時間後ニハ、初メハ硬ク後ニハ液狀ノ便ヲ排出スル。致死量ハ約20滴デア。腸ノ強キ炎症、「コレラ」様ノ下痢及ビ虚脱 Kollaps ヲ起ス。

臨床上ニ於テハ殆ンド用ヒラレナイ。稀ニ鉛毒痛 Bleikolik ノ際ニ用ヒラルハノミデア。

b. 「ヤラッパ」油 Resina Jalapae 類

「ヤラッパ」脂 Tubera Jalapae, 「スカムモニウム」脂 Resina Scammonii, 「コロシント」實 Fructus Colocynthis 及ビ「ポドフィルム」脂 Resina Podophylli ハ、強力ニシテ急速ナル作用ヲ有シ(最後ノモノハ例外), 大量ナレバ峻下劑 drastische Abführmittel トシテ作用スル。其有效成分ハ未知構造ノ無水酸

Säureanhydride 及び「グリコジッド」 Glykoside デアル。

「ヤラッパ」脂 Resina Jalapae ハ、樹脂様ノ酸 harzartige Säure ト「グリコジッド」トヲ含有スル。其瀉下作用ヲ呈スルニハ、胆汁 Galle ガ必要デアル。若シ腸中ニ胆汁ガ缺如スル時ハ瀉下作用ハ起ラナイ。故ニ「ヤラッパ」脂ハ「カタル」性黄疸 Icterus catarrhalis ノ際ニハ作用ヲ呈シナイ。サレド其他ノ場合ニハ確實ナ緩下劑 Laxans デアル。

其少量ハ常習性便秘 habituelle Verstopfung ノ際ニ用ヒラレ、其作用ハ長ク保タレルカラ、長時使用シ得可ク、然カモ無害デアル。

サレド大量ヲ與フル時ハ強キ峻下劑 Drastikum トナリ、1—2時間内ニ疝痛 Kolikschmerzen ノ下ニ水様便 wässrige Entleerungen ヲ來ス。故ニ腸ノ炎症ニ際シテハ用ヒラレナイ。

【用量】「ヤラッパ」脂 Resina Jalapae ハメキシコ地方ニ産スル「ヤラッパ」根 Tubera Jalapae ノ「アルコール」越幾斯ヨリ、水ヲ加ヘテ沈澱セシメタルモノデアル。黄褐色ノ光輝アル樹脂 Harz デアル。内用ニハ 0.05—0.5ヲ丸薬 Pillen トシテ用ユ。極量 1回 0.5 1日 1.5

「ヤラッパ」石鹼 Sapo jalapinus. 内用ニハ「ヤラッパ」脂ノ約倍量ヲ用ヒル。

「スクアモニウム」脂 Resina Scammonii 小亞細亞ニ産スル Convolvus Scammonium ヨリ得ラル。「ヤラッパ」脂ニ類似セル成分ヲ含有シ、其作用モ亦同様デアル。用量ハ「ヤラッパ」脂ノ半量。

「コロシント」實 Fructus Colocynthisis セイロン及ビ東印度、全北部アフリカニ産スル Citrullus Colocynthisis ナル瓜ノ實デアル。其有效成分ハ苦味ヲ有スル「アルカロイド」及數種ノ樹脂様體デアル。之ハ眞ノ峻下劑デ、腸中ニ強キ刺戟及充血ヲ起シ、著シキ疼痛ノ下ニ稀薄ナル便ヲ排出スル。内用量 0.05—0.3
「コロシント」越幾斯 Extractum Colocynthisis 0.005—0.05 ヲ丸薬トシテ内用、極量 1回 0.05 1日 0.15

「ポドフィルム」脂 Resina Podophylli, 作用ハ徐々ニ現ハレル。即チ往々12—24時間又ハ其以後ニナリテ現ハレル。サレド峻下劑ノ性質ヲ有シ、大量ナレバ激痛ヲ催シ、腸ヲ刺戟シテ出血ヲ起ス事ガアル。少量ハ緩和ニシテ作用確實ナルガ故ニ、慢性便秘ニ推奨セラル。其作用ヲ發揮スルニハ「ヤラッパ」

根ノ如ク胆汁ノ存在ガ必要デアル。

北米ニ産スル Podophyllum peltatum ノ根ノ「アルコールエキス」ニ水ヲ加ヘテ沈澱セシメタルモノデアル。用量：慢性便秘ニ 0.02—0.1 ヲ丸薬トシテタ方用ヒル。翌日中ニハ作用ガ現ハレル。好シテ他ノ下劑、例ヘバ蘆薈 Aloe ト共ニ用ヒラル。極量 1回 0.1 1日 0.3

藤黄 Gutti, Gummi Gutti. 後印度ニ産スル Garcinia Hanburyi ノ乳汁ヲ乾燥セルモノデアル。内用ニハ 1回量 0.02—0.3 ヲ丸トナス。今日ハ殆ンド用ヒラレナイ。

3. 大腸興奮劑 Dickdarmregende Mittel.

a. 「アントラツェン」誘導體 Anthracenderivate

大黄 Rheum, 「フラングラ」 Frangula, 「ゼンナ」 Senna 及ビ蘆薈 Aloë ノ有效成分ハ、「アントラツェン」ナルーツノ炭化水素 Kohlenwasserstoff ノ誘導體「オキシメチルアントラヒノン」 Oxymethylantrachinon) デアル。其一部ハ遊離ノ状態ニ於テ存スルモ、大部分ハ糖類ニ結合シ、即チ「グリコジッド」トシテ存スル。「グリコジッド」其モノハ瀉下作用ヲ呈セザルモ、腸液 Darmsaft 中ニ於テ漸次ニ分解シ、有效ナル化合物ヲ遊離スル。最モ屢々現ハレルハ、「エモヂン」 Emodin (Trioxymethylantrachinon) 及ビ「クリゾファン」酸 Chrysophansäure (Dioxymethylantrachinon) デアル。

此屬ノモノノ作用及ビ腸管ニ對スル刺戟ハ、「ヒマシ」油ト峻下劑トノ中間ニ位スル。有效成分ハ漸次ニ遊スルノデアルカラ、腸ノ最下部ニ至リテ最モ作用ガ強イ。故ニ特ニ慢性便秘ノ治療ニ適スル。

大黄 Radix Rhei, Rhabarber. 大黄ハ「グリコジッド」様ニ結合セル鞣酸 (大黄鞣酸 Rheumgerbsäure), 遊離ノ「オキシメチルアントラヒノン」(「クリゾファン」酸 Chrysophansäure, 「エモヂン」 Emodin, 「レイン」 Rhein) 并ビニ「グリコジッド」 Glykoside 及ビ大量ノ蓚酸「カルシウム」 Calciumoxalat ヲ含有スル。

斯クノ如ク、緩下作用ヲ有スル物質 laxierende Stoffe ト同時ニ收斂作用ヲ有スル物質 adstringierende Stoffe ガ併存セル爲、其作用ハ用量ノ大小ニ從ヒテ種々デアアル。而シテ少量ナレバ鞣酸ノ作用ガ現ハレ、即チ分泌ヲ制限シ且便秘作用ヲ呈スル。故ニ下痢ヲ伴ヘル胃腸「カタル」ノ際ニ、特ニ小兒ニ用ヒラル。

之ニ反シテ大量ノ大黃ハ緩下劑デアツテ、6—10 時間後ニハ、軽度ノ疝痛ヲ伴フカ又ハ伴フ事ナシニ、粥狀ノ便ヲ排出スル。其作用ハ緩和デアアルカラ、小兒、衰弱者、貧血者又ハ恢復期ノ者ニモ適スル。又慢性便秘ニ對シテハ、大黃ハ數年間持長シテモ作用ヲ失ハナイ事ガアル。サレド他ノ下劑ヨリモ後ニ便秘ヲ殘シ易イ。コレ恐ラク鞣酸ノ爲デアアル。

「クリゾファン」酸ハ容易ニ吸收セラレ、不變ノマ、腎臟ヨリ排出セラレルカラ、大黃ヲ與ヘタル後ノ尿ハ黄色或ハ黄褐色ヲ呈シ、恰モ黄疽様ヲ呈スル。之ニ「アルカリ」ヲ加フンバ赤色トナル。此色素ハ乳汁中ニモ移行シ、弱キ瀉下作用ヲ與ヘル。

【用量】大黃 Rhizoma Rhei: 蒙古、支那、西藏等ニ産スル Rheum officinale 及ビ palmatum ノ根莖デアアル。内用量 0.05—0.5 ニテハ便秘ヲ起シ、1.0—3.0 ニテハ瀉下作用ヲ呈ス。

大黃越幾斯 Extractum Rhei. 水及ビ「アルコール」ニヨル「エキス」デアアル。内用量: 0.05—0.2 ニテハ便秘シ、0.5—2.0 ニテハ瀉下作用ガアル。丸薬トシテ用ヒラル。

複方大黃丸 Pilulae Rhei compositae 大黃「エキス」6、蘆薈「エキス」2、「ヤラッパ」脂 1、藥用石鹼 4 ヨリ成ル。習慣性便秘ニ際シタ方 2—5 丸宛(1丸ハ 0.1)ヲ服用。

小兒散 Pulvis infantum (苦土大黃散 Pulvis magnesia cum Rheo) 炭酸「マグネシウム」Magnes. carbonic. 10 分、大黃末 Rheum 3 分、茴香油糖 Elaeosacchar. Foeniculi 7 分ヨリ成ル。小兒ニ對スル緩下劑トシテ廣ク用ヒラル。小匙ニ 1/2—1 杯宛。

此他大黃丁幾、大黃舍利別等ガアル。

「フランクセラ」皮 Cortex Frangulae 多量ノ「アントラヒノン」ヲ生ズル

「グリコジッド」ヲ含有スル。乾燥シテ保存スル時ハ化學的變化ヲ起ス。新鮮ナルモノハ惡心・嘔吐等ノ副作用ヲ起スモ、一年以上ヲ經タルモノ又ハ之ヲ少時 100° ニ熱スル時ハ副作用ハナイ。作用ハ緩和デ、持長スルモ減ジナイ。

【用量】「フランクセラ」皮 Cortex Frangulae ハ歐洲ニ産スル Rhamnus Frangula ノ皮デアアル。10%煎劑 Dekokt トシテ大匙ニ 1 杯宛作用ノ現ハレル迄内用スル。

「カスカラサクラダ」 Cortex Rhamni Purshianae (Cascara sagrada)「フランクセラ」皮ニ類似セル成分ヲ含有シ、各種ノ越幾ストナシテ慢性便秘ニ廣ク用ヒラル。

【用量】「カスカラサクラダ」流動越幾斯 Extractum Cascara Sagradae fluidum 1 日 2—3 回小匙ニ 1/2—1 杯宛。

「レグリン」Regulin 25%「サクラダエキス」ト寒天 Agar-Agar トノ混合物デアアル。寒天ハ糞便ヲ多量ナラシメ且水分ニ富マシメル爲デアアル。内服ニハ小匙又ハ大匙ニ 1 杯宛。

「ゼンナ」葉 Folia Sennae ハ、大黃及ビ「フランクセラ」中ノモノニ類似セル「グリコジッド」、蘆薈 Aloë ノ「エモヂン」ト同一ナル少量ノ「エモヂン」Emodin、及ビ黄色ノ色素ヲ含有スル。色素ハ尿中ニ移行シ、「クリゾファン」酸ト同一デアアルカ或ハ同分異性 isomer デアルラシイ。

「ゼンナ」葉ハ、上記ノ生藥 Droge ヨリモ稍々峻下劑ニ近イ。作用ハ中等量(1—2g)ニテハ約 6 時間後ニ現ハレ緩和デアアル。サレド往々疼痛ヲ伴フ。大量(例ヘバ 4—5g)ニテハ反覆排便ヲ催シ、初メハ半固形狀ナルモ、後ニハ液狀トナル。其作用ハ明カニ大腸ニ對スル作用デアアル。而シテ胃及ビ小腸ノ運動ハ著シク變化シナイ。

其作用強キト確實ナルトノ爲ニ急性便秘 akute Obstipation ノ際ニ用ヒラル。サレド慢性便秘ニ際シテハアマリ用ヒラレナイ。又強キ腸刺激ノアル際ニハ禁忌デアアル。

【用量】「ゼンナ」葉 Folia Sennae. 通常内用量ハ 1.0—2.0—4.0 デアル。往々浸劑 Infusum 4.0:100.0 トシテ用ヒラル。而シテ先ヅ半量ヲ用ヒ、作用ナケレバ殘ノ半量ヲ用フ。他ノ緩下劑ト併用スレバ作用ハ強メラレル。

複方「ゼンナ」浸 Infusum Sennae compositum ハ 10%「ゼンナ」ノ外、酒石酸「ナトリウム・カリウム」Seignettesalz 及ビ「マンナ」Manna ヲ含有ス。強キ下劑トシテ 2 時間毎ニ大匙ニ 1—2 杯宛作用ノ現ハレル迄用ヒル。

處方例「ゼンナ」葉浸(5,0)	100,0	Rp. Infus. f. Sennae(5,0)	100,0
硫酸「マグネシウム」	12,0	Magnesii sulfurici	20,0
單舎利別	8,0	Sirup. simpl.	8,0
以上2回ニ分服(腸寄生蟲驅除等ノ場合)		S. auf 2 mal	

蘆薈 Aloë 結晶性「アロイン」Aloine (分解スレバ糖及ビ「エモジン」ヲ生ズ)ノ外、類似組成ヲ有スル多量ノ「グリコジッド」ヲ含有スル。

0.2—0.5g ヲ與フレバ 8—12 時間後ニハ半固形ノ便ヲ出シ、軽度ノ疼痛ヲ伴フ事モアリ又ハ伴ハナイ事モアル。後ニ便秘ヲ起ス傾向ハナイ。習慣性 Gewöhnung ヲ起サナイカラ、慢性便秘ニ適スル。主トシテ大腸ニ對シテ作用スル。

頑固ナル急性便秘ノ治療ニハ、蘆薈ハ適シナイ。コレ之ガ爲ニ必要ナル程ノ大量ニテハ腸中及ビ骨盤器官 Beckenorgan 中ニ充血ヲ起スカラデアル。夫故ニ蘆薈ハ通經藥 Emmenagogum トシテ用ヒラル。サレド痔 Hämorrhoid ノ際、生殖器出血ノ傾向アル際、并ビニ月經時ニハ禁忌デア。妊娠中ニ使用スルニハ非常ニ注意シナケレバナラナイ。

少量ハ苦味劑 Amarum トシテ作用スル。

【用量】蘆薈 Aloë 習慣性便秘ニハ、1—4 丸ヲ(1 丸 0.1)夕方用ヒル。萎黃病 Chlorose ノ際ニハ往々鐵劑ニ伍シテ用ヒラル。コレ鐵劑ノ爲ニ便秘ノ起ルヲ避ケル爲デア。

蘆薈丸 Pilulae Aloes 瀉下劑トシテハ夜間ニ 5—10 丸ヲ服用セシム。

蘆薈鐵丸 Pilulae Aloes et Ferri 1 丸(0.1)中蘆薈及ビ乾燥硫酸亞酸化鐵約 0.05 ヲ含有ス。1 日 2—3 回食後ニ 1—5 丸宛

蘆薈「ヤラッパ」丸(蘆薈丸) Pilulae Aloës et Jalapae 1 丸中蘆薈及ビ「ヤラッパ」石鹼各 0.05 ヲ含有ス。緩下劑トシテ、常習便秘ニ 3—6 丸宛ヲ就眼前ニ頓服セシム。

處方例 蘆薈丸 3 粒(—6 粒) | Rp. Pilul. Aloës et Jalapae 3(—6)
| auf einmal vor d. Schlaf z. n.
| (bei habitueller Verstopfung)

以上就眼前頓服(常習便秘) |
合成的下劑:「イスタチン」Istizin, 一種ノ Dioxyanthrachinon デ、橙黄色ノ不溶性粉末デア。用量ハ 0.15—0.6

b. 「フェノルフタレイン」Phenolphthalein

此色素ハ黄色ノ粉末デ、水ニハ殆ンド溶解セズ、「アルコール」ニハ容易ニ溶解スル。化學上指示藥 Indikator トシテ用ヒラレ、「アルカリ」ニ遇ヘバ赤色トナリ、鹽酸ニ遇ヘバ色ヲ失フ。

此モノハ「プルゲン」Purgen ナル名稱ノ下ニ、0.05—0.1—0.5 ノ錠劑トシテ、小兒及ビ大人ニ對スル瀉下劑トシテ販賣セラル。

邦製品ハ「ラキサトール」ナル名稱ニテ販賣セラル。

「フェノルフタレイン」ハ副作用ナク、小兒ニモ適セル良好ノ緩下劑デア。用量ハ、小兒ニハ 0.1—0.3 ヲ 1 日 2—3 回ニ分服セシム。

但シ時トシテハ中毒(腸痙攣、出血性腎臟炎)ヲ起ス事ガアルトノ報告モアル。

「アペリトール」Aperitol ハ、「フェノルフタレイン」ノ「イソ」糖草酸「エステル」及ビ醋酸「エステル」ノ等量ノ混合物デア。下劑トシテ 0.5 又ハ其以上ヲ用ニ。

C. 硫黃 Schwefel

硫黃ハ胃中ニ於テハ變化セズ、從ツテ作用ヲ呈シナイ。腸中ニ於テハ蛋白質ノ媒介ニヨリテ硫化水素 Schwefelwasserstoff ニ變化シ、腸壁ヲ刺戟シテ蠕動ヲ亢進セシメル。

腸中ニ於テ、極メテ徐々ニ硫化水素ヲ發生スルヲ以テ、瀉下作用ハ強クナイ。而シテ或ル度迄服用量ニ無關係デア。便ハ粥狀ノ硬サヲ示シ、

強キ硫化水素ノ臭氣ヲ發スル。只非常ニ微細ナル形チトナレル硫黃(硫黃乳 Schwefelmilch)ヲ與フル時ハ強キ蠕動及ビ下痢ヲ起ス。

硫黃ノ大部分ハ、便ト共ニ體外ニ排出セラル。腸中ニ於テ發生シタル硫化水素ハ吸收セラレテ、一部ハ血液中ニテ酸化セラレ、硫酸鹽 Sulfate、「エーテル」硫酸 Ätherschwefelsäure 及ビ未知ノ有機化合物トシテ尿中ニ排出セラル。而シテ其少部分ハ皮膚及ビ肺ヨリ體外ニ排出セラレ、汗及ビ呼吸ニ不快ナル臭氣ヲ與ヘル。吸收セラレル量ハ、僅少デアツテ且酸化及ビ排出ニヨリテ速カニ無害ニセラレルカラ、其爲ニ全身作用ハ現ハレナイ。

【應用】 弱キ緩下劑トシテ、主トシテ便ニ粥狀ノ硬サヲ與ヘ、硬キ糞塊ガ直腸ヲ通過シテ其爲ニ疼痛ガ起ルノヲ避ル爲ニ用ヒラル(痔 Hämorrhoid ノ際)。

【用量】 精製硫黃 Sulfur depuratum 下劑トシテ 2.0—3.0 或ハ小匙ニ 1/2—1 杯宛用ヒル。

處方例 精製硫黃	1,0	Rp. Sulfuris depurati	1,0
煨製「マグネシア」	1,0	Magnesiae ustae	1,0
重酒石酸加里	4,0	Tartari depurati	4,0
以上分三包1日3回一包宛		Div. in 3, 3 × tägl. 1 Pulver	

d. 驅風劑 Carminativa

腸管内ニ集合シテ苦痛ヲ與フル瓦斯ヲ排泄セシムル作用アル物質ヲ云フ。之ニ數ヘラルモノハ、「カミルレ」花 Flores Chamomillae、茴香 Fructus Foeniculi、或ハ此等ノ生藥ヨリ得タル「エーテル」性油デアアル。此等ノ物質ハ恐ラク多少腸ノ蠕動ヲ亢進スル。サレド同時ニ弱キ麻痺作用 narkotische Wirkung アルガ爲ニ、腸ノ通過ノ妨ゲトナル痙攣性收縮 spastische Contractur ヲ緩解シ、且自覺的ニ苦痛ヲ輕快スルラシイ。

e. 浣腸 Klystier

直腸ヲ局所的ニ強ク興奮セシメテ、人工的ニ排便ヲ促ス法ハ屢々行ハル。之ニハ大量ノ液體ヲ速カニ注入シテ器械的ニ擴張セシメル法ト、化學的ノ方法トヲ區別シ得。又水ノ注腸 Wasserklystier ヲ行フ時ハ液ノ冷

カナル事ニヨリテ作用ハ高メラル。

化學的刺戟劑トシテハ、石鹼 Seife ノ溶液、或ハ濃厚ナル鹽類溶液ヲ用フ。

サレド最も便利ナルハ純粹ナル「グリセリン」Glycerin デアル。「グリセリン」ハ、恰モ鹽類ノ如ク、其水分ヲ牽引スルカニヨリテ粘膜ノ神經ヲ刺戟スル。

若シ結腸又ハ直腸中ニ於ケル糞塊ガ非常ニ硬ク乾燥シ且容積大ナル時ハ、腸ノ蠕動ヲ亢進セシメテモ效果ハナイ。故ニ斯ル場合ニハ豫メ糞塊ヲ軟カク且滑カニスル事が必要デアアル。之ガ爲ニハ少量ノ重曹ヲ含有セル 0.9% 食鹽溶液 或ハ「オリーブ油」Olivenöl ヲ體温ニ温メ、或ハ體温ニテ液體トナル軟膏様ノ「バラフィン」混合物ヲ、結腸中ニ深く入レタル「ゴム」管ヲ通ジテ出來ル丈低イ壓力ノ下ニ徐々ニ注入スル。而シテ液體ヲ數時間止メ以テ糞塊ヲ軟化セシメル。

【用量】 「グリセリン」Glycerinum $\text{CH}_2(\text{OH})\cdot\text{CH}(\text{OH})\cdot\text{CH}_2(\text{OH})$ 透明ナル舎利別様ノ液體デ、水及ビ「アルコール」ニ各種ノ割合ニ混和スル。浣腸又ハ坐藥 Suppositorium (1箇中 3g ノ「グリセリン」ヲ含有ス)トシテ用ヒラル。通常大人ニハ「グリセリン」15,0 ヲ微温水 15,0—20,0 ト混和シテ注腸シ、小兒ニハ「グリセリン」ト水トノ等分混和液 10ccm ヲ注腸ス。

藥用石鹼 Sapo medicatus 浣腸ニハ 1 回 3,0—5,0 ヲ温湯 300—500ccm ニ混和(1%)シテ用ヒル。

「オリーブ」油 Oleum olivarum 約 1/2 「リール」ヲ注腸スル。

「ヒマシ」油 Oleum Ricini モ亦注腸トシテ用ヒ得。

X. 制瀉劑 Obstipantia, Stopfmittel.

一般的事項

下痢ガアツテモ必ズシモ直チニ制瀉劑ヲ與ヘテハナラナイ。急性下痢ノ多クノ場合(赤痢、食傷、中毒等)ニハ寧ロ「ヒマシ」油、硫苦等ノ如キ

下劑ヲ與ヘテ毒物ヲ體外ニ排除スル事が必要ナル。而シテ先ヅ飢餓セシメ Hungernlassen, 次デ粘滑劑ヲ與ヘテ刺戟ヲ避ケル時ハ、多クハ自然ニ治癒スルカラ、斯ル場合ニハ多クハ收斂劑ノ如キ制瀉劑ヲ要シナイ。

又「アメーバ」赤痢ニ對シテハ、「エメチン」ヲ注射スレバ特效ガアル(後章参照)。

之ニ反シテ慢性下痢、例ヘバ慢性腸「カタル」、腸結核等ノ場合、又ハ急性下痢ガ亞急性又ハ慢性ニ移行シタル場合ニハ、制瀉劑ヲ與ヘル事ガアル。

制瀉劑トシテ用ヒラル、ハ、粘滑劑 Mucilaginoso ノ外、微細ナル不溶性物質 fein verteilte unlösliche Stoffe, 收斂劑 Adstringentia, 阿片並ビニ莨菪劑デアアル。

莨菪劑ニ就テハ 238 頁参照。

1. 粘滑劑 Mucilaginoso.

粘滑劑 Mucilaginoso, schleimige Mittel ハ無定形 amorph ノ「コロロイド」質 kolloide Stoffe デ、水中ニテ膨脹 quellen シテ、粘稠ナル溶液ヲ形成スル。此モノハ粘膜炎又ハ創傷面 Wundfläche ヲ被覆シテ器械的刺戟ヲ防グ作用ガアル。又粘滑劑ハ多クノ味例ヘバ砂糖ノ甘味ヲ減ゼシムル作用ガアル。又温覺 Temperatureindrücke 及ビ痛覺 Schmerzempfindung モ之ガ爲ニ減弱セラル。同様ニ炎症ヲ誘起スル作用 entzündungserregende Wirkung モ之ガ爲ニ抑制セラル。

【應用】 消化管内ニ於ケル「カタル」状態ニ用ヒラル、此際粘膜炎ヲ器械的刺戟並ビニ消化液及ビ醱酵酸ニヨル化學的刺戟ニ對シテ庇護スル。其爲ニ鎮痛作用ヲ有シ、強キ反射的蠕動ヲ鎮靜シ、以テ治癒ヲ促進スル。又粘滑劑ハ矯味劑 geschmackskorrigierende Mittel トシテ、並ビニ強キ局所刺戟性ヲ有スル藥劑ニ對スル被覆劑 einhüllende Mittel トシテモ用ヒラル。同様ノ意味ニ於テ、「アルカリ」又ハ酸ノ如キ腐蝕性物質 ätzende

Stoffe ニヨル中毒ノ際ニモ用ヒラル。

又藥劑ノ注腸ニ際シテハ、直腸ニ對スル刺戟ヲ緩和センガ爲ニ其中ニ粘漿 Schleim (澱粉 Stärke 等)ヲ加ヘル。

制瀉劑トシテ用ヒラル、粘滑劑ハ、「アラビアゴム」 Gummi arabicum、「ザレップ」根 Tubera Salep、「アルテア」根 Radix Althaeae, 澱粉 Amylum (「かたくり」、葛粉)、寒天 Agar-Agar 等デアアル。

2. 炭末類

微細ニ分布セル物質、例ヘバ白陶土 Bolus alba, 滑石 Talk (珪酸「マグネシウム」)或ハ炭末 Kohle ノ浮遊物 Suspension ハ、吸着 Adsorption ナル表面作用 Oberflächenwirkung ヲ有スル。故ニ之ヲ小兒ノ夏季下痢 Sommerdiarrhoe 又ハ嘔吐下痢、赤痢、又ハ「コレラ」ノ際ニ用フル時ハ著效ガアル。コレ細菌其モノモ炭劑ニ吸着セラレ、同時ニ細菌毒ハ通常ノ結晶性毒(「アルカロイド」、金屬鹽類等)ヨリモ良ク結合セラレルカラデアアル。

中毒ニ際シテ獸炭ヲ與ヘル時ハ、著シキ效果ガアル事ハ動物試験ニヨリテ證明セラレタル所デアアル。サレド此際次デ鹽類下劑ヲ與ヘテ之ヲ速カニ體外ニ排除スルガヨイ。

又鼓腸 Meteorismus ニ對シテ用ヒラル、モ、炭末ガ濕潤スル時ハ瓦斯ヲ吸着スル力ガ減弱スルカラ、其效力ハ疑ハシイ。

木炭ハ久シキ以前ヨリ強キ分泌作用ヲ伴ヘル惡臭アル創傷ニ對シテ用ヒラレタモノデアアル。

【用量】 骨炭末 Carbo Ossium pulveratus, 内用ニハ水中ニ、浮遊 suspensieren セシメテ之ヲ大匙ニテ飲用セシム。

白陶土 Bolus alba 主トシテ珪酸「アルミニウム」Aluminiumsilikat ヲ成レル白色ノ粉末デアアル。内用ニハ大量 (50-100g ヲ水中ニ攪拌シテ)ヲ下痢、赤痢又ハ「コレラ」ノ際ニ用フ。

3. 腸收斂劑 Darmadstringentia

一般收斂劑ニ關シテハ後章參照。

a. 鞣酸劑 Gerbsäurepräparate.

下痢ニ際シテ鞣酸劑ヲ用フルニハ、純粹ナ「タンニン」Tannin ヨリモ、鞣酸ヲ含有セル各種ノ生藥 Droge ノ方ガ屢々用ヒラレタ。コレ其中ニ於テハ、鞣酸ハ「コロロイド」成分ト結合シテ含有セラルル爲ニ、吸收ガ妨ゲラレ、從ツテ胃ニ對シテアマリ害ヲ及ボサズ、其作用ハ腸ノ下部ニ迄及ブト考ヘラレルカラデアアル。

例ヘバ「ラタニア」根 Radix Ratanhiae ハスクノ如キ生藥ニ屬スル。用量：10% 煎劑トシテ一日四回大匙ニ一杯宛、

サレド近時ハ胃ニ對スル刺激ヲ避ケ、鞣酸ノ作用ヲ腸ノ下部ニ及ボサシムル事ヲ目的トシテ合成的ニ製出セラレタル不溶解性ノ「タンニン」化合物ヲ多く用ヒルヤウニナツタ。斯ル化合物ハ胃中ニ於テハ全然無爲性 indifferent デ、腸中ニ至リ漸次ニ分解シテ遊離ノ鞣酸ヲ生ズル。

「タンニゲン」Tannigen (Diacetyltannin)ハ最初ニ製セラレタル此種ノ製劑デアアル。酸性反應ヲ呈スル胃内容物中ニテハ全ク變化ヲ受ケズ、從ツテ作用ヲ呈セザルモ、腸中ニ入レバ醋酸ト遊離性ノ「タンニン」トニ分解スル。糞便ハ鞣酸反應 Gerbsäurereaktion ヲ呈スルガ故ニ、分解ハ徐々デ、從ツテ「タンニゲン」ハ腸ノ全長ニ互ツテ作用スルモノデアアル。

亞急性及ビ慢性小腸及ビ大腸「カタル」、各種ノ下痢、乳兒ノ下痢ニ際シテ用ヒラル。

【用量】「タンニゲン」Tannigenum, Acetylerster des Tannins. 黄灰色ノ無味無臭ナル水ニ不溶性ノ粉末デアアル。内用量ハ一日數回0.5宛、小兒ニハ0.1—0.3宛。

處方例「タンニゲン」	1,5	Rp. Tannigen	1,5
以上分3包、1日3回1包宛		Div. in 3,3 × tägl. 1 Pulver.	

以上分3包、1日3回1包宛。

「タンナルビン」Tannalbin モ同種ノ製劑デアアル。50%「タンニン」ヲ含有セル蛋白化合物デ、胃液中ニテハ殆ンド不溶性ナルモ、「アルカリ」性ノ腸液中ニテハ降液 Pankreassaft トノ共働作用ノ下ニ「タンニン」ヲ生ズル。其應用ハ「タンニゲン」ト同様デアアル。

【用量】「タンナルビン」Tannalbin, Tanninalbuminat. 淡黄色不溶性ノ粉末デ、無味デアアル。内用ニハ一回量1,0 1日量6,0—8,0迄。乳兒ニハ0,25—0,5ヲ乳汁或ハ重湯ニ加ヘテ與ヘル。

處方例「タンナルビン」	3,0	Rp. Tannalbin	3,0
次硝酸蒼鉛	2,0	Bismut. subnitric.	2,0
以上分三包1日3回一包宛(食間)		M. et Div. in 3,3 × tägl. 1 Pulv.	
		(zw. d. E.)	

1/4—1/2%「タンニン」酸溶液ハ腸洗滌ニ用ヒラレル事ガアル。

b. 蒼鉛劑 Wismutpräparate.

【局所作用】次硝酸蒼鉛 Bismutum subnitricum ハ、創面 Wundfläche 并ビニ粘膜炎ニ對シテ分泌ヲ制限シ且防腐ノ作用ヲ呈スル。コレーツハ、極メテ少量ガ分泌物中ニ溶解スル爲デ、一面ニ於テハ純器械的ニ微細ナル粉末ガ吸著性 adsorbierend ニ作用スル爲デアアル。又腸中ニ於テハ、蠕動ヲ亢進スル作用アル硫化「アルカリ」Schwefelalkali 及ビ硫化水素 Schwefelwasserstoff ヲ飽和 sättigen シ、以テ下痢ヲ停止セシメル。

次硝酸蒼鉛ヲ、胃酸過多症 Hyperacidität ニ際シテ與ヘテモ酸ヲ結合スル作用ハナイ。故ニ往々重曹ト伍シテ與ヘル。

蒼鉛ハ胃腸粘膜炎ヨリハ全然吸收セラレナイカ又ハ極メテ少量ニ吸收セラレルノミデアアルカラ、次硝酸蒼鉛ヲ内服セシムル場合ニ中毒症狀ヲ見ル事ハ極メテ稀デアアル。時トシテ蒼鉛ノ痕跡ヲ尿中ニ證明シ得ル事ガアルガ、通常ハ全部糞便中ニ出デ、亞酸化蒼鉛 Wismutoxydule 及ビ硫化蒼

鉛 Schwefelwismut ノ爲ニ、糞便ヲ黑色ニ著色セシム。後者ハ恰モ「ヘミン」結晶 Häminkrystalle ノ如キ結晶ヲ形成スル事ガアル。

以上ハ治療ノ爲ニ用ヒラル、量ニ就テノ事デアル。

胃腸管ノ「レントゲン」検査ノ目的ニ非常ニ大量ノ次硝酸蒼鉛ヲ使用スル時ハ危険ナル中毒ヲ見ル事ガアル。之ハ金屬ノ爲デハナク、酸ノ爲デアル。症状「チアノーゼ」、虚脱 Kollaps)ハ恰モ大量ノ亞硝酸「アミル」Amylnitrit 或ハ他ノ亞硝酸鹽類ヲ用ヒタル後ニ現ハレル中毒ニ等シク、其原因ハ時トシテ腸中ニ存スル細菌ガ鹽ヲ還元シテ亞硝酸 salpetrige Säure ヲ形成スル爲デアル。故ニ現今ハ診断ノ目的ニハ、炭酸蒼鉛 Wismutkarbonat ノ如キ硝酸ヲ含有シナイ化學物ヲ用ヒル。

【應用】 急性及ビ慢性下痢并ビニ潰瘍性腸疾患ノ際ニ用ヒラル。

次硝酸蒼鉛ハ胃潰瘍 Ulcus ventriculi ノ治療ニモ用ヒラル。之ハ收斂作用ヲ呈スル事及ビ潰瘍ノ底部ニ固著シテ之ヲ器械的ニ保護スル爲デアル。此際ニハ大量ヲ空腹時ニ與ヘ、潰瘍ノ位置ニ應ジテ適當ナル體位ヲ取ラシメル。

近時蒼鉛ノ收斂作用ト各種ノ「ベンゾール」誘導體ノ消毒作用トヲ併有セシムル爲ニ、多數ノ蒼鉛製劑ヲ製出スルニ至ツタ。就中最モ重要ナルハ次「ザリチル」酸蒼鉛(下痢ニ用ヒラル)、次没食子酸蒼鉛(「デルマトール」 Dermatol) 等デアル。

【用量】 次硝酸蒼鉛 Bismutum subnitricum, 水ニ殆ソド不溶性ノ白色粉末デアル。下痢ニハ1日數回 1,0—2,0宛又ハ其以上ヲ與ヘル。往々阿片ト伍ス。小兒ニハ1日數回 0,2—0,3宛。胃潰瘍ノ際ニハ水中ニ振盪シテ1日3回 小匙ニ 1/2—1杯宛空腹ナル胃ニ與ヘルカ或ハ 20g ヲ 150 ccm ノ水ニ入レテ早朝空腹時ニ服用セシメル。

處方例	次硝酸蒼鉛	2,0	Rp. Bismut. subnitric.	2,0
	重曹	2,0	Natr. bicarbon.	2,0
	以上分3包, 1日3回1包宛		Div. in 3, 3 × tägl. 1 Pulv.	

次「ザリチル」酸蒼鉛 Bismutum subsalicylicum, 水ニ不溶性ノ白色粉末デアル。内用ニハ下痢及ビ胃疾患ノ際ニハ1日 3—4回 0,2—1,0宛。小兒ニハ 0,05—0,1宛。「ザリチル」酸ヲ含有スル爲ニ次硝酸蒼鉛程ノ大量ヲ與ヘ得ナイ。

(次)炭酸蒼鉛 Bismutum subcarbonicum 水ニ不溶性ノ白色ノ粉末デアル。内用ニハ收斂劑トシテハ次硝酸蒼鉛ト等量ヲ用フ。レントゲン診断用ニハ 20—30g 又ハ其以上ヲ穀粉劑ニ混和シテ用ヒル。

次没食子酸蒼鉛 Bismutum subgallicum (「デルマトール」 Dermatol) C₆H₂(OH)₂, COOBI(OH)₂ 無臭ニシテ不溶性ノ黄色ナル粉末デアル。

内用ニハ制瀉劑トシテ結核、「チフス」、赤痢等ノ際ニ 1日數回 0,2—0,5宛ヲ用フ。

4. 阿片劑 Opiumpräparate

阿片ハ中樞神經系 Zentralnervensystem ニ對シテノミ作用スルモノニ非ズ、平滑筋 glatte Muskulatur ヲ有スル多數臟器 Organe ニ對シテ末梢性作用 periphere Wirkung ヲ呈ス。

體外ニ摘出セル臟器ニ就テノ研究ニヨレバ、阿片「アルカロイド」ノ藥理學的作用ハ同一デハナイ。而シテ「ピリヂン・フェナントレン」屬 Pyridin-Phenanthrengruppe ノ「アルカロイド」ハ植物性器官 vegetative Organe ノ緊張 Tonus ヲ高メ且自動的收縮運動 automatische Kontraktionen ヲ強メルモ、之ニ反シテ「ベンゼール・イソキノリン」屬 Benzyl-Isochinolingruppe ノ「アルカロイド」ハ弛緩性 erschlaffend ニ且運動抑止性 bewegungshemmend ニ作用スル。

實際的意義大ナルハ、腸 Darm ニ對スル作用デアル。健康人ノ正常蠕動運動 normale Peristaltik 并ビニ病的ニ亢進セル腸運動ハ阿片又ハ「モルヒネ」ニヨリテ抑制セラレ、充分ナル量ヲ用フレバ全腸管ハ全ク安靜状態トナル。此作用ハ「モルヒネ」ヨリモ阿片ノ方が著シイ。

此重要ナル作用ノ説明ハ非常ニ困難デアル。動物試験ニテハ人ニ於ケルト異ナル作用ヲ呈シ、例ヘバ犬ニアリテハ「モルヒネ」ハ規則的ニ強キ腸排泄ヲ起スカラ、動物試験ノ結果ヲ直チニ人ニ應用スルワケニ行カナイ。猫ニ於ケル阿片ノ傾秘作用ヲ、蒼鉛 Wismut ヲ與ヘ置キテ之ヲレントゲンニテ檢ス

ルニ、主トシテ胃ノ排出ガ遲滯シ、食物ガ數時間基底部 Fundusニ止マルニ因ル。サレド其後人ニ就テ同ジ方法ニテ検査セシ成績ハ、必ズシモ動物ニ於ケル成績ト一致シナイ。

人ニアリテハ次ノ如クニ考ヘラル。即チ食物ノ胃中ニ停滯スル時間ハ長クナリ、小腸ハアマリ影響セラレズ、其便秘作用ハ主トシテ大腸ノ安靜トナルニ因ル。

人ニ於ケル經驗并ビニ動物試験ニヨルニ、阿片ハ之ヲ皮下注射スルヨリモ内服セシメタル場合ニ、腸ヲ安靜ニスル作用ガ強イ。コレ阿片又ハ「モルヒネ」ガ直接腸管ニ對シテ作用スルニヨル。經驗上阿片ノ方ガ「モルヒネ」ヨリモ便秘作用ノ強キハ、一部ハ、其「コロロイド」成分 kolloide Bestandteileノ爲ニ、「アルカロイド」ノ速カニ吸収セラレル事ガ妨ゲラレ、從ツテ長イ間腸ノ神經細胞 Ganglien 及ビ神經ト接觸スルニヨル。但シ他ノ原因トシテハ、阿片中ニ「ババヴェリン」Papaverin 及ビ其他ノ「イソヒノリン」誘導體ノ存在スルニヨルラシイ。蓋シ此モノハ特ニ排便ニ關與セル大腸ノ縦行筋 Längsmuskulaturニ對シテ弛緩性 erschlaffendニ作用スル。

此他腸ノ分泌 Sekretionモ亦減退スル。

【應用】消化器ノ疾病ニアリテハ、「モルヒネ」ヨリモ阿片ノ方ガ多く用ヒラル。

下痢 Diarrhoeニアリテハ、一般ニ下劑 Abführmittelヲ用ヒテ有害ナル腸内容ヲ排除スルノガ規則デア。サレド同時ニ強度ノ炎症ガアツテ激甚ナル運動ヲ起シ疼痛ヲ伴ヘル場合ニハ、阿片ヲ與ヘルコトガアル。「コレラ」Cholera asiaticaニアリテハ、前驅下痢ニ對シテ之ヲ試ミル事ガアルガ、後ニナレバ之ヲ與ヘナイ。「チフス」患者ノ下痢ニモ用ヒラル。「チフス」ノ經過中ニ於ケル腸出血ニアリテハ阿片劑ガ絶對ニ必要デア。コレ此際ニハ最良ノ止血劑 Hämostatikumトナルカラデア。

腸ノ痙攣 Krampfノ爲ニ便秘 Obstipationヲ起セル場合(鉛毒痙痛 Bl-eikolik)ニモ、之ニ對シテ阿片ヲ與フ。蟲様突起炎 Appendicitisノ際ニモ阿片劑ヲ用フル事ガアル(初メニハ大量、後ニハ少量)。腹膜ガ侵サレタ爲ノ症状ガ現ハレル場合ニモ之ヲ與ヘル。コレ安靜ナラシメテ炎症ヲ限局シ、以テ炎症ノ擴ガルヲ防グ爲デア。蟲様突起炎ノ際ニハ便秘ヲ顧慮スル事ナク 1—2 週間腸ヲ安靜ニ保ツ事ガアル。

【用量】阿片末 Opium pulveratum 10%「モルヒネ」ヲ含有ス。往々他ノ止瀉劑 Antidiarrhoica, 例ヘバ次硝酸蒼鉛 Bismut. subnit.ト併用スル。内服量 1 日數回 0,01—0,05 宛 極量 1 回 0,15 1 日 0,5

處方例	次硝酸蒼鉛	3,0	Rp. Bismut. subnitric.	3,0
	阿片末	0,05	Opii pulv.	0,05
	以上分三包,	1 日 3 回 1 包宛	Div in 3, 3 × tägl. 1 Pulver	

阿片越巖新 Extractum Opii 水製乾燥「エキス」ニシテ約 20%「モルヒネ」ヲ含有ス。内服量ハ阿片ノ約半量トス。極量 1 回 0,1 1 日 0,3

阿片丁幾 Tinctura Opii 10%阿片ヲ含有スル赤褐色ノ丁幾デア。内服ニハ 1 回ニ 5—30 滴(25 滴ハ約 1ccm)ヲ用ユ。極量 1 回 1,5 1 日 5,0

下痢ニアリテハ往々他ノ苦味性收斂劑 adstringierende Mittel 又ハ芳香劑 aromatische Mittelト併用スル。例ヘバ阿片丁幾 Tr. Opii, 5,0 苦味丁幾 Tr. amar. 芳香丁幾 Tr. aromat. 各 aa 10,0 2 時間毎ニ 25 滴宛

X. 消化酵素 Fermente.

「ペプシン」Pepsin, 胃液ノ酵素デアツテ、酸性溶液ニ於テ蛋白質ヲ消化スル作用ガアル。各種ノ急性及ビ慢性疾患ノ經過中ニ於ケル消化不良 Dyspepsieノ際ニ、消化促進劑 verdauungsbeförderndes Mittelトシテ用ヒラル、モ、特ニ有效ナ事ハナイ。コレ消化不良状態ニ於テ、必要ナルモノハ酸デアツテ、酵素ガ缺如スルノデハナイ故デア。

【用量】内用ニハ 0,1—0,5 ヲ食後直チニ散薬トシテ與ヘ、又ハ 0,2%鹽酸ニ溶解シテ與ヘル。

「パンクレアチン」Pankreatin 膵液 Pankreassaft ハ 1)澱粉ヲ糖ニ變化スル酵素, 2)「アルカリ」溶液ニテ蛋白質ヲ消化スル酵素, 3)脂肪ヲ鹼化 verseifen ス

ル酵素ヲ含有スル。「パンクレアチン」ハ此三者ヲ含有スルモ、其作用ハ胃ヲ通過スル際ニ酸性胃内容物ノ爲ニ減弱スルカ或ハ全然失ハレルト考ヘラル。

【用量】 用量 0.1—0.5

「デアスターゼ」 Diastase 澱粉ヲ糖化スル酵素デアアル。正確ナル適應症ハ知ラレテ居ナイ。

【用量】 黄色潮解性 hygroskopisch ノ粉末デアアル。用量 0.1—0.3 ヲ胃ノ鹽酸ニ對シテ保護スル爲ニ食後重曹ト共ニ之ヲ與ヘル。

XI. 利膽劑 Cholagoga

「アルカリ」鹽類、各種ノ下劑(例ヘバ大黃、蘆薈、甘朮)等ハ胆汁分泌ヲ亢進スルト考ヘラレタルモ、近時ノ研究ニヨレバ斯ル作用ハ極メテ輕度デアアル。

確實ニ胆汁ノ分泌ヲ亢進スル作用ヲ有スルハ、胆汁酸鹽 gallensaure Salze ノ外、多數ノ芳香物質 aromatische Substanzen、例ヘバ安息香酸「ナトリウム」 benzoësaures Natrium、「チモール」 Thymol、「メントール」 Menthol、並ビニ中等量ノ「ザリチル」酸「ナトリウム」デアアル。

【應用】 利膽劑ノ治療的適應症ハ殆ンドナイ。コレ胆汁ヲ分泌スル壓力ハ低クシテ、到底器械的障礙(例ヘバ膽石或ハ輸膽管ニ於ケル痙攣)ニ打勝チ得ナイカラデアアル。

「ザリチル」酸「ナトリウム」ハ膽石又ハ膽石疝痛ニ對シテ用ヒラレル事アルモ、胆汁分泌亢進ノ爲ニ結石ガ排出セラレ得ル事ハ考ヘラレナイ。若シ作用ガアルトセバ、膽石ノ原因タル粘膜ノ「カタル」ニ對シテ作用スルノデアアラシイ。

I. 主トシテ血液及造血臓器ニ作用スル藥物

I. 補血劑 Antanaemica

1. 鐵劑 Eisenpräparate.

鐵ハ生體ニ必要缺グ可カラザル成分デ、新陳代謝ニ於テ絶エズ排出セラレ且絶エズ攝取セラル。人ニ於テハ鐵ノ大部分ハ赤血球中ニ存スルモ、白血球内ニモ存スル。

鐵劑ヲ内服スル時ハ、僅カノミ吸収セラル。且スベテノ鐵劑ハ血液或

ハ淋巴中ニ達スル前ニ固キ化合物ニ變ジテ、鐵「イオン」ニ解離シナイカラ、他ノ重金屬ノ如ク有毒デハナイ。

鐵劑ハ萎黃病 Chlorose ノ際ニ著效ガアル。而シテ速カニ赤血球數ノ増加ヲ來シ、且血色素量ハ著シク増加スル。之ニヨリテ見レバ、多クノ鐵劑ハ消化管ノ粘膜ヨリ攝取セラレル事ハ明カデアアル。而シテ鐵劑ハ腸ノ最上部(十二指腸)ニ於テ吸收セラレ、主トシテ再ビ大腸内ニ排出セラレル。

恐ラク鐵化合物ハ、胃中ニ於テ鹽化物 Chloride ニ變ジ、ソレヨリモ深部ニ至リテ溶解性ノ蛋白化合物 Albuminate ニ變ジ、此モノハ上皮細胞ヲ通過シ、此所ニ微細ナル顆粒 Körnchen トシテ沈澱シ、更ニソレヨリ血路ニヨリテ脾臓及ビ肝臓ニ輸送セラレテ、其所ニ蓄積 aufspeichern セラレ、需要ニ應ジテ利用セラレ、遂ニ大腸ヨリ排出セラル。而シテ極メテ少量ハ腎臓ヨリモ排出セラル。

毎日排泄セラル、鐵量ハ 2—3 「ミリグラム」デアアル。其大部分ハ糞便中ニ存シ、 $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ mg ノミ尿中ニ存スル。而シテ少量ハ他ノ分泌物、毛髮ノ脱落、又ハ表皮ノ新生ニヨリテ失ハル。

一日ノ食物中ニ含有セラルル、鐵量ハ 8—11 mg デアアル。

通常ノ鐵鹽 Eisensalze ノ局所作用 lokale Wirkung ハ、化合物ノ解離 Dissoziation ノ難易、及ビ金屬ト化合セル酸ノ如何ニヨリテ、收斂作用 adstringierende Wirkung ヲ呈スルカ又ハ腐蝕性 ätzend ニ作用スル。此際鐵ハ蛋白ト化合シ、遊離シタル酸ハ獨立的ニ作用スル。

鐵鹽ハ口中ニ於テハ著シキ收斂性ノ「イッキ」様 tintenartig ノ味ヲ有ス。コレスベテ上皮細胞ノ蛋白ヲ沈澱スル物質ニ固有ナル所デアアル。同理ニヨリ胃中ニ於テハ胃痛 Kardialgie 及ビ消化不良症狀 dyspeptische Symptome ヲ呈スル。長時連用スレバ齒ハ黒色ニ著色スル。コレ食品中ノ鞣

酸ガ鐵ヲ沈澱スルカ或ハ硫化鐵 Schwefeleisen ヲ形成スル爲デアル。此化合物ハ表面ノ粗ナル場所或ハ裂傷 Fissur ノ存スル部分ニ固著シ易イ。又恐ラク鐵ハ齲齒 Zahnkaries ノ發生ヲモ助長スルラシイ。コレ酸素運搬者 Sauerstoffüberträger トシテ作用スル爲デアル。而シテスベテ酸性ノ強イ鹽類程有害デアル。

鹽化鐵 Eisenchlorid ノ局所止血作用ニ就キテハ止血劑ノ部參照。

大量ノ硫酸鐵 Eisenvitriol 或ハ鹽化鐵 Eisenchlorid ハ胃粘膜ニ大ナル腐蝕ヲ生ジ、非常ニ大量ナレバ急性胃腸炎ノ通常ノ症狀ヲ呈シ虚脱 Kollaps ニ陥リテ死スル。

通常鐵劑ヲ使用スル時ハ、其結果トシテ便秘 Obstipation ヲ起ス。コレ鐵ガ蠕動亢進作用ヲ有スル腸内容物中ノ硫化「アルカリ」ヲ結合スル爲デアル。

蛋白ヲ沈澱シナイ溶解性ノ鐵複鹽 Doppelsalze ヲ直接血液中ニ注射スル時ハ、鐵「イオン」ノ全身作用ガ現ハレル。斯ル場合ニハ、スベテノ重金属 schwere Metalle ト同様ニ、鐵劑ハ頗ル有毒デアル。其主ナル症狀トシテハ、血壓ハ下降シ、胃及ビ腸ニ炎症ヲ起シテ下痢ヲ誘起スル。コレ恐ラク末梢性血管麻痺 periphere Gefäßlähmung ヲ起スニヨル。

【應用】 萎黃病 Chlorose ノ特效藥デアツテ、作用ハ確實ニ現ハレル。若シ無効ナル時ハ他ノ疾病、例ヘバ初期結核ヲ疑ハナケレバナラナイ。萎黃病ノ際ニハ 1—2 週間ニシテ恢復シ初メル。即チ體力ハ増加シ、食慾ハ亢進シ、心悸 Herzklopfen 及ビ頭痛ハ止ミ、月經ハ現ハレ、血液ハ再ビ正常ノ性状ヲ示スニ至ル。作用ノ本態ハ正確ニハ知ラレテ居ナイ。

日常ノ食物ハ通常鐵ヲ過剰ニ含有スルカラ、何故ニ鐵劑ヲ與ヘル事ガ必要デアルカハ明カデナイ。他ノ種類ノ貧血、例ヘバ大出血後ノ貧血ハ鐵劑ヲ與ヘナクトモ速カニ恢復スルモ、之ニ反シテ萎黃病性貧血ハ通常鐵劑ノ大量ヲ與ヘナケレバ恢復シナイ。之ニヨリテ見レバ鐵ハ直接「ヘモグロビン」ノ合成ニ用ヒラルル爲ノミデハナク、同時ニ不明ナル作用

ヲ有シ、恐ラク血液形成 Blutbildung ニ對シテ刺戟ヲ與ヘルモノラシイ。

サレド一説ニヨレバ、萎黃病ノ際ニハ二價ノ鐵 zweiwertige Eisen (Ferro-salze) ノ方ガ三價ノ鐵 dreiwertige Eisen (Ferrisalze) ヨリモ有效デアルト云フ。夫故ニ、萎黃病ハ、食品中ニ存スル三價ノ鐵ヲ「ヘモグロビン」ノ二價ノ鐵ニ還元シ得ナイ状態デハナイカトノ假説 Hypothese ガアル。

他ノ種ノ貧血ニ對シテハ、萎黃病ノ際程ニ作用ハ確實デナイ。サレド往々長キ熱性病後、慢性下痢及ビ氣管枝炎後ノ貧血及ビ衰弱、「マラリア」惡液質 Malariakachexie、腺病質 Skrofulose 及ビ著明ナル貧血ヲ伴ヘル尪病 Rachitis 等ノ際ニハ有效デアル。

白血病 Leukämie 及ビ惡性貧血 perniziöse Anämie ノ際ニハ影響ハナイ。

微毒性貧血ニ對シテハ初メニ水銀及ビ砒素劑ヲ用ヒ、次デ鐵劑ヲ用ヒル。神經質ノ者ニ對シテモ貧血ヲ伴ヘル場合ニハ良效ガアル。又月經異常 Menstruationsanomalie ニ際シテモ同様デアル。

人工營養ヲ行ヘル小兒 künstlich ernährte Kinder ハ往々貧血ヲ呈スル。コレ牛乳ハ母乳ヨリモ鐵ニ乏シイカラデアル。斯ル場合ニハ消化ヲ害シナイ程度ニ、例ヘバ二三滴ノ蛋白鐵液 Liquor Ferri albuminati ヲ 1「リ一テル」ノ牛乳ニ加ヘテ與ヘルト效果ガアル。

此他解毒劑 Antidot トシテ、新タニ沈澱シタル水酸化鐵 Eisenhydroxyd ハ砒石中素 Arsenikvergiftung ノ際ニ用ヒラレ、黄色血濁鹽 gelbe Blutlaugensalz ハ急性銅中毒 Kupfervergiftung ニ對シテ推奨セラル。

【注意】 スベテ鞣酸 Gerbsäure ヲ含有スルモノ(「コーヒー」)茶、鞣酸ニ富メル果物)ハ鐵劑ニ遇ヒテ不溶性ノ「タンニン」鹽 Tannate ヲ形成スルガ故ニ、鐵療法ノ期間ハ之ヲ禁ズルガヨイ。屢々見ラルル便秘ニ對シテハ、蘆薈 Aloë 等ノ瀉下劑ヲ伍ス。

【製劑】 製劑ニハ多數アルモ、之ヲ三大別スルヲ得。

(第一)多クノ場合ニハ通常ノ鐵鹽 Eisensalze、例ヘバブロード氏丸

Blaudsche Pillen, 乳酸鐵 Ferrum lacticum 等ヲ與ヘル。此等ノモノハ解離シ易ク, 蛋白ヲ沈澱スルガ故ニ, 收斂性ノ味ヲ有スル。故ニ胃腸ニ於テ消化不良症狀ヲ起シ易イカラ, 之ヲ避ケル爲ニ同時ニ苦味劑 Bittermittel ヲ伍シ, 然カモ之ヲ食事ト共ニ服用セシメ, 食物中ノ蛋白ト結合セシメテ粘膜ヲ庇護スルヤウニスル。

(第二)一層良ク粘膜ヲ庇護スル爲ニ, 蛋白トノ化合物, 例ヘバ蛋白鐵液 Liquor Ferri albuminati 等トシテ與ヘル。吸收ハ通常ノ鹽ト同様デアツテ, 只局所ヲ刺戟シナイノミデアル。

動物ノ「ヘモグロビン」ヲ推奨スル者アルモ, 之ハ長クナイ。其理由ハ第一ニ, 無機鹽ノ如ク容易ニ吸收セラレナイ。第二ニ吸收セラレルトシテモ, 動物ノ「ヘモグロビン」ハ人間ト異ナルカラ, ソレヲ代用シ得ナイ。

(第三)他ノ鐵劑ガ效力ガナイ場合ニハ, 合成的ニ製出セラレタル「フェラチン」Ferratin ヲ試ミルガヨイ。サレド時トシテ通常ノ鐵劑程ノ效力ハ見ラレナイ。

〔用量〕 **ブロード氏炭酸鐵丸** Pilulae Ferri carbonici Blaudi, Blaudsche Pillen. (硫酸鐵 Ferri sulfurici, 炭酸加里 Kalii carbonici 各 15.0, 「トラガカント」末 Tragacanthae pulv. 2.0, 蒸餾水 Aq. dest. 適宜 q.s. 爲百丸 M. f. pil. Nr. 100, 1日3回二粒宛 D. S. dreimal tägl. 2 Pillen). 食事ニ際シテ用ヒル。

蘆薈鐵丸 Pilulae Aloës et Ferri 1丸中約 0.05 ノ蘆薈及ビ乾燥硫酸亞酸化鐵ヲ含有ス(日本藥局法)。1日 2—3 回 1—5 丸宛食後ニ服用。

規鐵丸 Pilulae Ferri et Chinini. 1丸中鹽酸「キニーネ」及ビ還元鐵各 0.05 g ヲ含有ス(日本藥局法)。1日 2—3 回 1—2 粒宛。

乳酸鐵 Ferrum lacticum, Ferrolactat, $(C_3H_5O_3)_2 Fe + 3H_2O$ 綠白色ノ粉末或ハ結晶デ, 水ニハ難溶性デアル。刺戟性ハ尠ナイ。内用ニハ 1日3回 0.2—0.3 ヲ丸トシテ與フ。(往々苦味劑, 例ヘバ同量ノ「ゲンチアナ」越蕪斯 Extract. Gentianae ヲ伍ス)。

林檎酸鐵丁澱 Tinctura Ferri pomati, apfelsaure Eisentinktur. 其キ製劑トシテ推奨セラル。内用トシテハ 1回ニ小匙ニ半杯宛, 好ンデ苦味劑ト共ニ用ヒラル。

沃度鐵舍利別 Sirupus Ferri jodati, Jodeisensirup, 5%沃化鐵ヲ含有スル舍利別デアル。腺病質 Skrofulose ニ用ヒラル。内用ニハ 1回ニ 10—30 滴乃至小匙ニ半杯宛。

處方例	沃度鐵舍利別	1,5	Rp. Sirup. Ferri jodati	1,5
	單舍利別	12,0	Sirup. simpl.	12,0
	蒸餾水	100,0	Aq. dest.	100,0
	以上1日3回分服(10歳ノ小兒)		auf 3 × tägl. (10 jähriges Kind)	

蛋白鐵液 Liquor Ferri albuminati, Eisenalbuminatlösung 赤褐色ノ液體デ, 鐵ノ味ヲ有シナイ。0.4%鐵ヲ含有スル。内用ニハ 1日3回小匙又ハ大匙ニ一杯宛食後ニ用ヒル。

「**フェラチン**」Ferratinum, 6—7%ノ鐵ヲ含有スル赤褐色ノ粉末デ, 殆ンド無味無臭デアル。内用トシテハ, 大人ニハ 1日 3—4 回 0.3—0.5 宛, 小兒ニハ其半量ヲ用ヒル。

處方例	砒鐵丸 與十丸 一日三回 1—5 丸宛 食後服用	Rp. Pilulae Ferri et Arsenici D. Nr. 10 S. 3 × tägl. 1—5 Pillen n. d. E.
	砒鐵丸 Pilulae Ferri et Arsenici: 還元鐵 Ferr. reducti 2,0 亞砒酸 Acid. arsenic. 0,1 龍膽末 Pulv. rad. Gentian Scabr. 5,0 アラビヤゴム末 Pulv. Gentian. arab. 1.5 以上爲 100丸 (1丸中亞砒酸 0,001)(準局)	

2. 砒素劑 Arsenpräparate.

砒素劑ヲ與フル時ハ, 貧血 Anämie ガ往々恢復スル。コレ骨髄 Knochenmark 中ニ於ケル赤血球ノ新生ヲ充進セシムル爲デアル。

故ニ貧血 Anämie ニテ鐵劑ノ效ナキ場合, 白血病 Leukämie, 假性白血病 Pseudoleukämie, 慢性氣管枝炎 chronischer Bronchitis 又ハ佝僂病 Rachitis 等ニ試ミラル。

其他ノ作用, 應用及用量ニ就テハ後章變質劑ノ部參照。

II. 白血球破壊劑

「ベンゾール」Benzol

「ベンゾール」Benzol, Steinkohlenteerbenzin (石油「ベンジン」Petroleumbenzin デハナイ) ハ消毒作用 antiseptische Wirkung ヲ有シ、多數ノ下等動物ニ對シテ強毒デアリ。

内服スル際ニハ毒性ハ弱イ。

濃厚ナル「ベンゾール」蒸氣ヲ吸入スル時ハ、短時間ニシテ意識消失シテ死スル。

又絶ヘズ蒸氣ヲ吸入スル者ハ危険ナル中毒ヲ起ス。即チ皮膚、齒齦 Zahnfleisch 及ビ鼻粘膜ニ多發性出血 multiple Blutungen ヲ見、且子宮出血ヲ起シテ急性貧血ニ陥リ、時トシテハ死スル。剖見ニヨルニ、出血ハ多數ノ器官ニ見ラレ、其原因ハ血管ノ内膜 Endothel ノ脂肪變性 fettige Degeneration デアル。

中毒ニ際シテハ、白血球數ガ著シク減ジ、加之全然消失スル事ガアル。ソレ故ニ白血病 Leukämie ノ治療ニ用ヒラル。其際恢復ヲ見ルモ、作用ガ必要以上ニ持續スル危険ガアル。

【用量】「ベンゾール」Benzol, Benzin, C₆H₆ ハ 30,5° ニテ沸騰シ、光ヲ屈折スル無色水様ノ液體デアリ。内用ニハ白血病ノ際ニ 1 日量 3,0—5,0 ヲ「オレフ」油 Olivenöl ト混ジ、膠囊 Gelatinekapsel ニ入レテ用ヒル。白血球數ガ正常迄ニ減少スル前ニ治療ヲ中止シナケレバナラナイ。

處方例	純「ベンゾール」	} 各 0,5	Rp. Benzoli chemic. puri	} aa 0,5
	「オレフ」油			
	以上膠囊ニ入ル、1 日數		D. ad capsul., mehrmals tägl.	
	回 1 個宛服用		1 Capsel	

III. 止血劑 Hämostatikum, blutstillendes Mittel.

藥物ヲ用ヒテ止血セシムルニハ、生理的止血作用ヲ促進スルニヨル。而シテ之ハ(1)血液ノ凝固性 Gerinnbarkeit ヲ増進スルカ、或ハ(2)血管ヲ收縮セシメルカニヨル。

1. 局所止血劑 Locale Hämostatikum

局所止血劑ハ皮膚又ハ粘膜ノ外部ヨリ達シ得キ部分ニ起レル所謂外出血 äussere Blutung ニ對シテ用ヒラル。

局所止血劑トシテ用ヒラルルハ、局所ノ血管ヲ收縮セシムル藥物、即チ「アドレナリン」Adrenalin、及ビ血液ヲ凝固セシムル藥物デアリ。

a. 「アドレナリン」Adrenalin

「アドレナリン」ハ 動脈、毛細管及ビ靜脈ノ血管壁 Gefässwände ニ作用シテ血管收縮 Gefässkontraktion ヲ起ス。其作用ハ強ク、之ヲ局所的ニ應用スレバ作用ハ長イ間持續シ、而シテ小ナル血管ヨリノ出血ハ停止スル。靜脈内注射ニ際シテモ血管作用ガ現ハレルガ、然シ其持續時間ハ短カイ。斯ル作用ハスベテ末梢性デアリ。

「アドレナリン」ノ作用ハ、スベテノ血管ニ同様ニ現ハレルモノデハナイ。皮膚及ビ粘膜ノ動脈ハ著シク影響セラレ、内臟神經 N. splanchnicus ヲ支配セラルル、内臟動脈 Eingeweidearterien ハ尙一層作用セラレ。之ニ反シテ肺動脈 Lungenarterien ハ殆ンド影響ヲ蒙ラナイカ、又ハ却ツテ多少擴張スル。心臟冠狀動脈 Koronararterien ハ、哺乳動物ニアリテハ擴張スルモ、人ニアリテハ著シク收縮スルラシイ。

【應用】鼻、口腔又ハ咽頭中ニ於ケル手術ノ際ニ於ケル出血 Blutung ヲ防ギ、又ハ止血スル爲ニ用ヒラル。此際往々「コカイン」ト併用セラレ。

「サレド」往々後發作用 Nachwirkung トシテ 1/2—1 時間ノ後ニ續發的充血 sekundäre Hyperämie ガ現ハレ、再ビ出血スル事ガアル。

他ノ出血ニ對シテハ、大ナル血管ヨリノ出血デナク、多數ノ小ナル血管ヨリ出デ、然カモ之ヲ直接出血部ニ塗布シ得ル場合ニハ有效デアリ。例

止血劑

へバ手術後ノ實質性出血 parenchymatöse Blutungen, 血友病 Hämophilie ノ際, 并ビニ膀胱及ビ子宮出血ニ對シテハ有效デア。サレド胃潰瘍又ハ「チフス」性腸潰瘍ニ對スル效果ハ不確實デア。肺出血ニ對シテハ用ヒテハナラヌ(次頁参照)。

b. 過酸化水素 Hydrogenium peroxydatum

3%過酸化水素水 Hydrogenium peroxydatum solutum, Wasserstoffoxydlösung ハ, 血液ニ接觸スル時ハ最モ微細ナル水泡 Blasenヲ形成シ, 其表面ニ於ケル血液ハ, 多クハ速カニ凝固 gerinnen スル。

$\frac{1}{2}$ —1% H_2O_2 ヲ含有スル割合ニ稀釋シテ用ヒラル。

c. 鹽化鐵 Eisenchlorid

鹽化鐵 Eisenchlorid ハ強キ局所作用ヲ有シ, 其濃厚溶液ハ純粹ナ腐蝕劑トシテ作用スル。出血部ニ之ヲ用フル時ハ止血性 hämostatischニ作用シ, 固キ血塊 Blutkoagulumヲ生ジテ, 出血セル血管ヲ閉鎖スル。サレド強キ動脈出血 arterielle Blutungハ止マナイ。

故ニ鹽化鐵 Eisenchloridハ, 小ナル血管ヨリノ出血ニ對シ外用トシテ用ヒラレ, 容易ニ創面 Wundflächeニ達シ得ラルル場合ニハ有效ナル止血劑 Hämostatikumデア。其缺點ハ腐蝕作用 ätzende Wirkungノ強イ事デア。

【用量】過「クロール」鐵液 Liquor Ferri sesquichlorati(鹽化鐵溶液 Eisenchloridlösung), 其マ、又ハ1—2倍ノ水ト混ジテ止血劑トシテ外用セラル。但シ腐蝕作用アルガ故ニ, 極メテ必要ナ場合ニノミ用ヒラル。内用セシメテハ無効デア。

d. 「タンニン」酸 Acidum tannicum

「タンニン」Tanninハ收斂作用 adstringierende Wirkungヲ有スルヲ

以テ, 小出血ニ對シ局所止血劑トシテ有效デア。而シテ其作用ノ緩和ナル點ニ於テ, 腐蝕作用ヲ有スル鹽化鐵 Eisenchloridニ優ル。サレド胃中ニ於テハ止血作用ハ不確實デア。

好ンデ肛門裂瘡 Fissura aniヨリノ出血ニ際シテ「コカイン」ト伍シ坐藥 Suppositoriumトシテ用ヒラル。

處方例 150頁参照。

e. 「コアグレン」Koagulen

動物ノ血液(血小板 Blutplättchen)ヨリ得タル物質デ, 血液ノ凝固ヲ促進スル作用ガアル。10%溶液トシテ, 一般外科ノ應用ノ外, 粘膜ノ出血ニモ用ヒラル。

2. 全身止血劑 Allgemeine Hämostatikum

内臓ノ出血ニ對シ, 又ハ局所止血劑ニテ止血セシメ得ナイ場合(例へバ血友病)ニ用ヒラル。此目的ニ用ヒラルルハ, 主トシテ血液ノ凝固ヲ促進スベキ藥物デア。而シテ血管收縮劑ヲ應用シ得ルハ, 子宮出血ニ對スル場合ノミデア。(子宮收縮劑ノ部参照)。

咯血, 即チ小循環ノ出血ニ對シテ, 大循環ノ血管ヲ狭小セシムル藥物(例へバ「アドレナリン」)ヲ用フル時ハ, 却ツテ害ガアルカラ, 實際上注意シナケレバナラナイ。

a. 「カルシウム」鹽 Calciumsalze.

「カルシウム」ハ單ニ骨髄及ビ齒ノミナラズ, 身體ノスベテノ軟組織中ニモ存シ, スベテノ組織液及ビ細胞ノ一重要成分デア。健康人ノ血漿 Blutplasmaハ一定ノ「カルシウム」ヲ含有スル(10ccm血液中ニ約11mg)。絶へズ排泄セラレテ絶へズ補償セラレ, 食物ノ缺グ可カラザル成分ニ屬スル。「カルシウム」ト佝僂病 Rachitisノ原因トガ關係アリヤ否ヤハ疑ハレタル所デア。動物ニ「カルシウム」ニ乏シキ食物ヲ與フル時ハ病的症狀ヲ起シ, 羸瘦シ

テ遂ニ死スル。又大量ノ「カルシウム」ヲ靜脈内ニ注射スル時ハ特有ナル中毒症狀(平衡失調 Gleichgewichtsstörungen, 緊張消失 Tonusverlust 及ビ上行性麻痺 aufsteigende Lähmung)ヲ起ス。

體外ニ抽出セル器官ノ生存ニ對シテモ、「カルシウム」ハ「ナトリウム」、「カリウム」ト共ニ必要ナル。故ニ屢々生理的實驗ニ使用セラル、リンガー又ハロツク氏液中ニハ、此等ノ鹽類ヲ一定ノ割合ニ混ジテアル(19及200頁参照)。

若シ血液中ノ「カルシウム」鹽ヲ蓆酸 Oxalsäureニテ沈澱セシムル時ハ、血液ノ凝固ハ妨ゲラル。

人ニ「カルシウム」鹽ヲ内服トシテ與フル時ハ、血液凝固 Blutgerinnungハ著シク加速セラレル。サレド近來ノ研究ニヨレバ此作用ハ一過性デア。即チ2—3分後ニ現ハレ、20—30分間持續スルノミデア。故ニ吸收セラレテ後ニ作用スルモノデハナク、胃粘膜ノ刺激ニヨリテ起ルラシイ。

此他鹽化「カルシウム」ヲ與フル時ハ、破傷風 Tetanus 及ビ「ヂフテリ」血清ノ皮下注射後ニ於ケル蕁麻疹 Urticariaノ發生、及ビ「チフス」ワクチン注射後ノ局所性浮腫ガ妨ゲラレル。又漿液性肋膜滲出 seröse Pleuraexsudationモ妨ゲラレ、且局所性炎症 lokale Entzündungモ亦鹽化「カルシウム」ニヨリテ妨ゲラル。此等ノ作用ハ恐ラク血管壁ニ作用シテ之ヲ通過シ難クスル爲デアラシイ(收斂性遠達作用 adstringierende Fernwirkung)。

直接 血液中ニ注入スル時ハ、「カルシウム」鹽ハ「ヂギタリス」様ノ作用ヲ呈スル。サレド非常ニ大量ナレバ麻醉ニ類似セル状態及ビ搏動ノ不整ヲ來シ、遂ニ擴張期性ニ停止スルニ至ル。

【吸收及排出】「カルシウム」鹽ハ消化管ヨリハ徐々ニ吸收セラレ、吸收量ノ僅カノミ腎臟ヨリ排出セラル。而シテ其大部ハ再ビ腸中ニ排出セラレ、吸收セラレザリシ部分ト共ニ體外ニ排泄セラル。

【應用】出血、就中喀血ニ對シテ用ヒラレ、又肺炎 Pneumonieノ際ニ強心劑トシテ用ヒラル。此外血清注射後或ハ一定ノ食品ニ對スル特異體質 Idiosynkrasieノ爲ニ起ル皮膚症狀、并ビニ通常ノ蕁麻疹 Urticariaニ對シテモ亦良好ノ作用ガアル。沃度鼻「カタル」 Jodschnupfenノ際ニモ強キ分泌ガ抑制セラル。

サレド肋膜炎 Pleuritis 及ビ強キ分泌ヲ伴ヘル氣管枝炎 Bronchitisノ際ニハ效果ハ見ラレナイ。

實驗的ニ犬ノ副甲狀腺 Glandulae parathyreoideaeヲ抽出スレバ、血液及ビ腦ノ「カルシウム」量ハ減少スル。而シテ斯ル手術後ニ起レル「テタニー」ニ對シテハ、「カルシウム」療法ガ奏效スル。

臨床上ニ於テモ小兒ノ痙攣質 Spasmophilie 及ビ「テタニー」 Tetanieノ際ニ、鹽化「カルシウム」ハ良效ヲ奏スル。大人ノ「テタニー」例ヘバ妊娠性「テタニー」 Graviditätstetanieニアリテモ、數日間鹽化「カルシウム」ヲ與フレバ疼痛性强直性收縮 tonische Kontraktionハ緩解スル。近來氣管枝喘息 Asthma bronchialeノ際ニモ良效アリトセラル。

【用量】乾燥鹽化「カルシウム」 Calcium chloratum fusum, wasserfreies Calciumchlorid, CaCl_2 (「クロール」石灰 Calcaria chlorataト混同シテハナラナイ) 潮解シ易ク水ニ溶解シ易キ白色ノ物質デ、不快ナル鹽様ノ味ヲ有ス。内用ニハ一日數回1.0—2.0宛、水劑トナシ矯味劑 Geschmackskorrigensトシテ「サッカリン」 Saccharin (1gニツキ約0.05)ヲ加ヘテ用フ。皮下ニハ用ヒラレナイ。膿瘍 Abszesse 又ハ壞死 Nekroseヲ起ス。結晶性鹽ハ6分子或ハ約50%ノ結晶水 Kristallwasserヲ含有スルガ故ニ、二倍量ヲ用ヒナケレバナラナイ。靜脈内ニハ10%溶液5—10ccmヲ用ヒル。

乳酸「カルシウム」 Calcium lacticum, Calciumlaktat, $(\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_3)_2\text{Ca} + \text{H}_2\text{O}$, 白色ノ水ニ溶ケ易キ粉末デ、味ハアマリ不快デハナイ。内用ニハ一日3—6回1.0宛散藥トナシ、又ハ甘味アル矯味劑ヲ加ヘ水藥トシテ用ヒル。

b. 食鹽 Kochsalz.

臨床上肺出血 Lungenblutung ノ際ニハ往々大匙一杯ノ食鹽 NaCl ヲ水ニ溶解シテ服用セシメル。其止血作用 hämostatische Wirkung ハ恐ラク胃ノ迷走神經末梢 Vagusendigungen ヲ興奮セシメテ、反射的 reflektorisch ニ肺ノ小動脈ノ狹窄ヲ來スニヨル。サレド大量(例ヘバ 200—500g)ノ食鹽ヲ内服セシムル時ハ、他ノ引水性物質ト同様ニ、激甚ナル胃腸炎ヲ起ス。

此他食鹽ノ濃厚溶液ヲ靜脈内ニ注入スル時ハ、組織内ノ「トロンボキナーゼ」 Thrombokinase ヲ血管内ニ移動セシメ、以テ血液ノ凝固性ヲ高メル作用ガアル。

靜脈内ニハ 10% 食鹽溶液 3.0—10.0ccm ヲ用フ。

c. 「ゲラチン」 Gelatine

「ゲラチン」ハ屢々各種ノ出血ニ際シテ用ヒラル。即チ之ヲ皮下注射スル時ハ止血ノ效ガアル。例ヘバ肺出血、腎臟及ビ子宮出血、吐血 Hämatemesis、「チフス」其他ニ因スル腸出血、此他小兒吐血症 Melaena neonatorum、血友病 Hämophilie、出血性紫斑病 Purpura hämorrhagica 等、即チ一般ニ反覆性ノ出血デ、外科的ニ處置シ得ナイ場合ニ用ヒラル。

「ゲラチン」ハ吐血、痔 Hämorrhoid、肺及ビ腎臟出血等ノ際ニ之ヲ内服セシメテモ屢々良效ガアル。此際止血作用ガ如何ニシテ起ルカ未ダ明カデナイ。「カルシウム」ヲ含有スル爲デアアルカモ知レナイ

「ゲラチン」ノ注射ヲ行フ際ハ、特ニ製劑ノ無菌性 Sterilität ニ注意シナケレバナラヌ。コレ「ゲラチン」注射ニ續發シテ屢々破傷風 Tetanus ヲ起ス事ガアルカラデアアル。

【用量】 白阿膠(「ゲラチン」) Gelatina alba 出血ニ際シ、其 2% 無菌溶液 10—50—200 ccm ヲ體温ニ温メ、出血部ノ附近ニ皮下注射スル。殺菌シテ管ニ入レタルモノヲ販賣シテ居ル。但シ皮下注射ハカナリ激甚ナル疼痛ヲ伴フモノデアアル。

内用ニハ 10% 溶液 100ccm ヲ 1 日 3 回ニ分服セシメル。使用毎ニ瓶ヲ少

シタ温メナケレバナラナイ。注腸ニハ 10% 溶液 50—100 ccm ヲ用フ。
出血ノ局所ニハ、5—10% 溶液ヲ用フ。

d. 血清 Blutserum

健康人又ハ動物ノ血液或ハ血清ヲ注射スル時ハ、血液ノ凝固性ヲ増スガ故ニ、止血劑トシテ應用シ得。即チ血友病 Hämophilie、其他血液凝固性ノ減退セル者ニ用ヒラル。

【用量】 一回 10.0—15.0 ccm ヲ出血ノ局所ノ皮下又ハ靜脈内ニ注射スル。「デフテリー」血清ヲ用ヒ得。

3. 間接的止血劑

藥物自ラハ止血作用ヲ有セザルモ、間接ニ止血作用ヲ呈スル藥物ガアル。

例ヘバ腸出血 Darmblutung ニ際シテ阿片 Opium 又ハ「モルヒネ」ヲ與フル時ハ、腸ヲ安靜ナラシムル爲ニ血栓 Thrombus ノ形成ヲ促ス。又咯血 Hämoptoe ニ際シテ「コデイン」、「モルヒネ」ノ如キ鎮咳劑ヲ用ヒル時ハ、之ニヨリテ呼吸運動ヲ安靜ナラシメ、以テ呼吸器ニ於ケル急激ナル血壓ノ變化ヲ防ギ、從ツテ血栓ノ形成ヲ容易ナラシム。此他咯血ニ際シテ氷嚢ヲ胸部ニ貼スルハ呼吸運動ヲ安靜ナラシメ、且恐ラク皮膚刺戟ニヨリテ血壓ヲ下降セシムル爲デアアル。腦出血 Hirnblutung 等ノ場合ニ芥子泥 Senfteig ノ如キ皮膚刺戟ヲ用フル事ガアル。蓋シ中等度ノ皮膚刺戟ハ全身ノ血管ニ收縮ヲ起シ、殊ニ充血セル臟器ノ血管ヲシテ著シク收縮セシメ、又強キ刺戟ハ皮膚及ビ内臓ノ血管ヲ擴張セシメテ血壓ノ沈降ヲ來スガ故デアアル。又腦出血ノ場合ニ下劑ヲ用フルハ、血液ヲ腸ニ誘導シテ頭部ノ血壓ヲ下降セシムル爲デアアル。

此他スベテノ出血ニ際シテハ、其原因療法ニ注意シナケレバナラナイ。

例へば白血病ニ對スル治療ヲ行ヒ、貧血ニハ鐵劑又ハ砒素劑ヲ用ヒ、紫斑病ニハ其原因タル蠱毒「ロイマチス」等ノ療法ヲ試ミ、動脈硬化症ニハ沃度劑ヲ與ヘル。此等モ間接的止血法ト解スルヲ得。

J. 主トシテ新陳代謝ニ作用スル藥物

I. 變質劑 Alterantia, umstimmende Mittel.

1. 沃度劑 Jodpräparate.

臨床上ニ於ケル沃度「アルカリ」Jodalkaliノ應用ハ全ク經驗ニ基ヅクモノデ、其生體ニ對スル影響ハ未ダ完全ニ知ラレテ居ナイ。

【作用】作用ノ一部ハ一般鹽類作用 allgemeine Salzwirkungenト見做ス可ク、一部ハ鹽類ノ解離 Dissoziationニヨリテ生ゼル沃度「イオン」ノ作用ニ歸スベキデアル。

沃度加里ハ血液中及ビ組織中ニ入ル時ハ食鹽ト合シテ沃度「ナトリウム」ト鹽化加里 Chlorkaliumトニ變ズル。此新タナル兩種ノ鹽類ヲ生成スル爲ニ、滲透作用 osmotische Wirkung或ハ鹽類作用 Salzwirkungガ顯著デアアル。沃度加里ハ病的沈着物 krankhafte Ablagerungen及ビ滲出物 Exsudateノ吸收ヲ促進スル作用ガアルガ、其一部ハ之ニヨリテ説明セラル。沃度「ナトリウム」ハ不變ノママ血液中ヲ循環シ、沃度加里ト同一ナ特異作用ヲ呈スルヲシイ。

沃度加里ハ屢々動脈硬化症 Arterioskleroseノ際ニ用ヒラレルガ故ニ、其循環 Zirkulationニ對スル影響ハ屢々研究セラレタノデアアルガ、未ダ充分ニ明カデナイ。

例へば沃度加里ハ、亞硝酸鹽 Nitriteト同様ニ、血管ヲ擴張スル作用ガアルトセラル。又沃度加里ハ「アドレナリン」ノ分泌ヲ制限スルトノ説ガアル。サレド「アドレナリン」ト動脈硬化症トガ如何ナル關係ヲ有スルヤハ未ダ明カデナイ。

沃度ノ意義ハ、恐ラク甲状腺「ホルモン」 Schilddrüsenhormonノ合成 Syntheseニ用ヒラレ、其爲ニ循環ニ對シテ大ナル影響ヲ呈スルニアルヲシイ。

各種ノ分泌 Sekretionハ、沃度加里ニヨリテ亢進セラル。氣管枝分泌 Bronchialsekretionハ多量トナリ且分泌物ハ稀薄 dünnflüssigerトナル(呼吸器ノ部参照)。尿量ハ鹽類作用ノ爲ニ増加スル。月經 Menstruationハ強クナルカ或ハ起サレル。之ニ反シテ乳汁分泌ハ、大量ヲ與ヘタル後ニハ減少スル。甲状腺 Glandula thyreoideaハ病的増大ノ一定ノ場合ニ於テノミ縮小スル。

沃度加里ヲ特ニ小兒ニ持長スル時ハ、乳腺及ビ睪丸ノ萎縮ガ起リ、且不孕症 Sterilitätヲ伴フヲシイ。

局所作用 極メテ少量ノ沃度鹽ハ皮膚ニ對シテハ何等ノ影響ヲモ呈シナイ。胃粘膜 Magenschleimhautニ對シテハ、純粹ナ沃度加里ハ大量ヲ與ヘテモ通常毫モ有害ナ作用ヲ呈シナイ。サレド其濃厚ナル溶液ヲ空虚ナル胃ニ與ヘル時ハ、スベテノ高滲透壓性鹽類溶液 stark hypertonische Salzlösungト同様ニ、刺戟 Reizヲ與ヘル。之ニ反シテ、沃度酸加里 jodsaures Kaliumヲ混ズル場合ニハ、直チニ沃度酸 Jodsäure及ビ游離ノ沃度ヲ生ジ、此モノハ腐蝕作用ヲ呈ス。

【吸收及排出】沃度加里ハ頗ル容易ニスベテノ粘膜及ビ創面 Wundflächeヨリ吸收セラレ、少時ノ後沃度「ナトリウム」トシテ尿中ニ排出セラル。サレド排出シ終ル迄ニハ長イ時間ヲ要スル(64頁参照)。大部分(65—80%)ハ二三日中ニ腎臟ヨリ排出セラレ、極メテ少量ハ「チロキシン」Thyroxinトシテ甲状腺 Schilddrüse中ニ蓄積セラル。又少量ハ各種ノ分泌物、即チ唾液、涙、腺分泌物、膽汁、呼吸器及ビ生殖器ノ粘膜並ビニ乳汁ヨリ排出セラル。從ツテ乳兒ニ移行スル。

腎臓病ニアリテハ腎臓ヨリノ排出ガ不完全ニナリ、重篤ナル腎臓炎ニアリテハ尿ハ全然沃度ヲ含有シナイ事ガアル。斯ル場合ニ沃度劑ヲ使用スル事ハ非常ニ大ナル注意ヲ要スル。

沃度加里ノ水溶液ハ健全ナル皮膚ヨリハ全然吸収セラレナイ。之ニ反シテ沃度加里軟膏 Jodkaliumsalbe ヲ用フル時ハ、尿ハ沃度反應ヲ呈スル。コレ軟膏ノ水及ビ脂肪ヨリ過酸化水素 Wasserstoffsperoxyd ヲ生ジ、此モノノ爲ニ鹽ガ分解セラレテ遊離ノ沃度ヲ生ジ、容易ニ吸収セラレルノデアアル。

【体内ニ於ケル分布】沃度ノ体内ニ於ケル分布 Verteilung ハ比色計反應 kolorimetrische Reaktionen ニヨリテ定量的ニ測定シ得。而シテ沃度加里ハ一定ノ特有ナ分布ヲ示ス。即チ其大量ハ甲状腺 Schilddrüse 中、次ニ血液及ビ皮膚中ニ存スル。之ニ反シテ骨物質、脂肪組織、腦及ビ脊髄ハ沃度ヲ含有シナイ。斯クノ如ク沃度が甲状腺ニ對シテ大ナル親和力 Affinität ヲ有スル事ハ、大ナル興味アル點デアアル。

【應用】沃度加里 Jodkalium ハ微毒Syphilis ノ治療ニ用ヒラル。其作用ハ特ニ「ゴム」腫性潰瘍 gummöse Ulzeration ノ際ニ著シク、往々短時日ニシテ治癒スル。第二期ノ後期ニ於テモ往々良效ガアル。サレド第一期ニハ影響ガナイ。又第二期ノ前半期ニモ通常效力ガナイ。サレド個々ノ早發症狀 Frühsymptome、例ヘバ微毒性發熱及ビ夜間ニ現ハルル強キ頭痛ハ往々除去セラル。後ノ時期ニハ、沃度加里ト同時ニ水銀劑ヲ用ヒルノガヨイ。サレド沃度加里ハ水銀ノ排出ヲ促ス事ヲモ考慮シナケレバナラナイ。沃度劑ヲ與ヘテモ之ガ爲ニ「スピロヘーテ」ガ死滅スルワケデハナイ。又ワッセルマン氏反應ニ對シテモ著明ナ影響ハナイ。故ニ沃度加里ヲ以テ水銀、砒素又ハ蒼鉛劑ニ代用スル事ハ不可能デアアル。

肺結核ニ對シテハ用ヒラレナイ。コレ濕性水泡音 feuchte Rasselgeräusche

ヲ増加シ、且出血ヲ起シ易クスル爲デアアル。只腺結核 Drüsentuberkulose (Skrofulose) ニ對シテハ試ミテモ良イ。

祛痰劑トシテノ應用ニ就テハ 188 頁參照。

吸収促進劑 resorptionsförderndes Mittel トシテ、沃度加里ハ、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、漿液膜 seröse Häute、特ニ肋膜 Pleura 中ニ於ケル滲出液 Exsudate ノ際、及ビ各種ノ末梢性及ビ中枢性神經疾患ニテ、前ニ微毒ガ證明セラレタル場合ニ用ヒラル。神經痛 Neuralgie ニ對シテハ微毒ヲ否定シ得ル場合ニモ良好ナ影響ガアル。慢性中毒特ニ鉛及ビ水銀中毒ニ際シテハ、金屬ノ排出ヲ促進スル作用ガアル。

増生の甲状腺腫 hyperplastische Struma ハ、内分泌ノ減退ニヨリテ起レル代償的肥大 kompensatorische Hypertrophie ト見做スベキデアアル。此際ニハ沃度加里ヲ與ヘテ、沃度ニ乏シキ腺ノ沃度「チリン」Jodthyrin 又ハ「チロキシン」Thyroxin ノ含量ヲ増加スル時ハ、沃度及ビ「コロロイド」ニ乏シキ腺組織ノ增生 Proliferation ハ消退スル。

バセドウ氏病 Morbus Basedow ノ際ニ沃度加里ノ通常用量ヲ與ヘル事ハ禁忌デアアル。サレド其「ミリグラム」量ヲ與ヘル時ハ基礎分解 Grundumsatz ノ亢進ヲ減退セシメ、爲ニ體重ノ増加ヲ來スト云ハル。

此他沃度加里ハ心臟及ビ血管疾患ニ用ヒラル。例ヘバ心臟ノ纖維性及ビ脂肪性變性 fibröse und fettige Degeneration ノ際、冠狀動脈硬化症 Koronarsklerose ニテ狭心症 Angina pectoris ノ發作ヲ伴ヘル際、此他動脈硬化症 Arteriosklerose ニ用ヒラル。此等ノ疾病ニアリテハ數年間ニ互リ少量宛ヲ試ミル。又血管微毒ニ對シテハ著效ガアル。

【特異體質及中毒】沃度加里ヲ長時連用スル時ハ（特異體質ニアリテハ初メテ投與シタル後既ニ二三時間ニシテ）、皮膚及ビ各種ノ粘膜上ニ不快ナル刺戟症狀ガ現ハレル。之ヲ總稱シテ急性沃度中毒 Jodismus acutus

ト云フ。

初メニ現ハルル症状ハ、鼻粘膜及ビ其附近ノ粘膜ノ腫脹・潮紅及ビ分泌亢進(沃度鼻「カタル」 Jodschnupfen), 眼瞼及ビ結膜ノ浮腫, 及ビ落涙 Tränenfluss デ、此他前頭竇 Sinus frontales 中ニ分泌ガ起リテ激甚ナル頭痛ヲ覺エ、喉頭粘膜ノ腫脹ヲ伴ヒ、頗ル稀ニハ危険ナル聲門水腫 Glottisödem 及ビ漿液粘液性氣管枝分泌 serös-schleimige Bronchialsekretion (沃度咳嗽 Jodhusten)ヲ見ル。之ヨリモ稀ニハ口腔及ビ咽喉粘膜ノ刺戟, 流唾 Salivation 及ビ扁桃腺 Tonsillen ノ腫脹ヲ起ス。時トシテハ特異質ノ唯一ノ症状トシテ耳下腺炎 Parotitis ガ現ハレル。胃ノ不快ナル感又ハ食欲減退ヲ訴ヘル事モアル。

上記ノ如キ粘膜傷害ヨリモ後レテ、皮膚ノ症状ガ現ハレル。即チ最モ屢々見ララルルハ、丘疹 Papel 及ビ膿疱 Pustel デアル(沃度痤瘡 Jodakne)。稀ニハ多形性皮膚傷害, 例ヘバ紫斑病 Purpura, 限局性浮腫, 「フレグモ一ネ」 Phlegmone 及ビ泡狀發疹 bullöse Eruptionen (沃度天疱瘡 Jodpemphigus) デアツテ、此際發熱ヲ伴フ。

上記ノ症状ハ極メテ不規則ニ現ハレル。其現ハレル度ハ同一人ニテモ變化シ、用量ノ大小ニ關シナイ。之ヲ持長スル時ハ、通常抵抗力 Resistenz ガ出來ル。即チ初メニハ少量ヲ與ヘソレヨリ漸次ニ大量ニ達スル事が出來ル。

大量ノ沃度劑ヲ非常ニ長イ間使用スル時ハ、羸瘦 Abmagerung (沃度惡液質 Jodkachexie) 及ビ興奮状態 erethischer Zustand ガ現ハレル。即チ不安及ビ恐怖, 刺戟性, 不眠, 心悸動 Herzklopfen 及ビ頻數ニシテ不規則ナル脈搏ヲ見ル。重篤ナル場合ニハ、知覺過敏及ビ知覺異常 Hyper- und Parästhesie, 不確實ナル運動及ビ動搖性歩行 taumelnder Gang, 麻痺 Paralyse 及ビ魯鈍 Verblödung ガ現ハレル。

此等ノ症状ノ一部ハ、バセドウ氏病ノ際ニ見ラル、症状ニ一致シ、恐ラク甲状腺「ホルモン」ノ産出過多ニ因スル(69頁参照)。

皮膚及ビ粘膜刺戟ノ原因ハ、游離ノ沃度ヲ生成スルニ因ル(69頁参照)。

中毒症状ハ、沃度加里ノ投與ヲ中止スル時ハ、多クハ頗ル速カニ消失スル。サレド腎臟疾患ガ存スル場合ニハ危険ナ事ガアル。

又少量ヲ與フル時ハ沃度中毒ヲ起シ、大量デハ却ツテ起サナイ場合モアル。斯カル矛盾状態 paradoxes Verhalten ハ、游離ノ沃度ガ沃度加里中ニ溶解シ、以テ速カニ排出セラレルニヨル。

沃度加里ニ對スル特異質ニアリテハ、先ヅ少量ヲ持續シテ抵抗力ヲ生ズルヤ否ヤヲ試ミルカ、或ハ沃度加里ヲ重曹ト共ニ與ヘ、粘膜分泌物ヲ「アルカリ」性トナシ、以テ游離セル沃度ノ生成ヲ妨ゲルガヨイ。

スベテ沃度劑ヲ内服セシムル際ニハ、眼、喉頭等ニ局所的ニ甘汞 Kalomelヲ用ヒル事ハ嚴ニ之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、其爲ニ炎症及ビ潰瘍ヲ生ズル事ガアル故デアル(70頁及72頁参照)

【製劑】沃度「ナトリウム」Jodnatrium ハ、沃度加里 Jodkalium ト大體同ジ作用ガアル。沃度「アムモニウム」Jodammonium ハ其沃度含量が大ナル爲ニ、作用ガ稍強イ。サレド「ナトリウム」又ハ「カリウム」化合物ヨリモ游離ノ沃度ヲ分解シ易ク 從ツテ鼻「カタル」、痤瘡 Akne 等ヲ生ジ易イ。(KJ ハ 76,5% NaJ ハ 84,7% NH₄J ハ約 88%ノ沃度ヲ含有スル)。

此他ノ有機性製劑, 例ヘバ「ヨヂピン」Jodipin, 「サヨヂン」Sajodin, 「リボヨヂン」Lipojodin, 「ヨードスタリン」Jodostarin, 「ヨヂヴァール」Jodival 等ハ、何レモ沃度ト脂肪酸トノ化合物デアル。此等ノモノハ(「ヨヂヴァール」ヲ除ク)沃度加里ヨリモ徐々ニ吸收セラレ、體內ニ於テ徐々ニ分解セラレ、爲ニ沃度ハ無機性沃化物ノ之ニ相當セル量ヨリモ長イ間體內ニ止マル。此他沃度加里ト異ナル點ハ、此際ニハ脂肪組織及ビ神經物質中ニ比較的大量ノ沃度ガ存スル事デアル。即チ此等ノ製劑ハ向脂性 lipo-

變質劑

及ビ向神經性 neurotrop デアル。サレド之ガ爲ニ治療上果シテ如何ナル利益ガアルカハ不明デアル。只此等ノ製劑ハ緩和ナル沃度作用ヲ長イ間持續セシメルニ適スル。而シテ急激ニ強キ沃度作用ヲ望ム場合ニハ、沃度加里ヲ與ヘルガヨイ。

【用量】 沃度加里 Kalium jodatum, Kaliumjodid, KJ 鹽類様ノ苦味アル無色六面體 Würfel デ、0,75 倍ノ水ニ溶解スル。

内用量ハ一日三回 0,1—0,5 宛ヲ水藥トシテ與ヘル。但シ重篤ナル黴毒ノ際ニハ、之ヨリモ大量ヲ與ヘル事ガアル。

動脈硬化症ニアリテハ、年餘ニ亘リ一日量 0,1—0,25 ヲ用ヒル。

處方例	沃度加里	0,3(—1,5)	Rp. Kalii jodati	0,3(—1,5)
	重曹	2,0	Natr. bicarbon.	2,0
	水	100,0	Aq.	100,0
	以上一日三回分服(食後)		auf 3 × tägl. n. d. E.	

沃度加里軟膏 Unguentum Kalii jodati, Jodkalisalbe (日本藥局法) 外用。

沃度「ナトリウム」Natrium jodatum, Jodnatrium, NaJ 白色ノ結晶性粉末デ、0,6 倍ノ水ニ溶解スル。用量ハ沃度加里ト同量。潮解性デアルカラ、アマリ適シナイ。

「ヨヂピン」Jodipinum. 黃赤色ノ粘稠ナル油デ、10—25%ノ沃度ヲ含有スル。

「サヨヂン」Sajodinum, monojodbehensaures Calcium, 白色ノ粉末デ、26%ノ沃度ヲ含有シ水ニ不溶性デアル。内用ニハ一日量 1,0—3,0—6,0 ヲ用フ。

處方例「サヨヂン」錠	Rp. Sajodintabl.
1 日 3 回 1 錠宛(食後)	3 × tägl. 1 Tabl. n. d. E.

「リボヨヂン」Lipojodinum, Dijodbrassidinsäureäthylester. 白色ノ結晶デ、41%ノ沃度ヲ含有スル。内用量 1 日 2—3 回 0,3 宛、一日量 5,0 ニ至ル。

「ヨードスタリン」Jodostarinum, Dijodtaririnsäure 白色ノ結晶デ、47,5%ノ沃度ヲ含有スル。内用量一日三回 0,25 宛。

「ヨヂヴァール」Jodivalum, a-Monojodisovalerianylharnstoff. 白色結晶性粉末デアル。

40%ノ沃度ヲ含ム。内用量一回0,3。

「ヨチオン」Jothion, Dijodhydroxypropan, $\text{CH}_2\text{J} \cdot \text{CH}(\text{OH})\text{CH}_2\text{J}$. 黄色ノ液體デ、皮膚ヨリ吸収セラル。1 回量 2—4g ヲ 25—50%ノ軟膏 Salbe トシテ外用シ、沃度加里ニ代用ス。

2. 磷 Phosphor

磷ハ二ツノ形チトナリテ存ス。即チ通常ノ黄磷 gelbe od weisse Phosphor ハ暗所ニ於テ光ヲ放チ、頗ル有毒デアル。之ニ反シテ無晶形赤磷 roter amorpher Phosphor ハ非揮發性且溶解性ニシテ毫モ作用ヲ有シナイ。

【作用】 極メテ少量ノ磷ヲ長時持長スル時ハ、骨質 Knochensubstanzノ發育 Wachstum ニ對シテ一種固有ノ影響ヲ與ヘル。即チ骨組織 osteogene Gewebe ニ對シテ一種ノ形成的刺激 formativer Reiz ヲ與ヘル。

此作用ハ實驗的ニ動物ニ就テ證明シ得。例ヘバ幼ナキ家兔ニ二三週間ニ亘リ毎日 $1/10$ — $1/5$ mgノ磷ヲ與フル時ハ、特ニ長管狀骨 lange Röhrenknochenニ於テ、海綿組織 spongiöses Gewebeノ代リニ稠密ナル骨質 kompakte Knochensubstanzヲ生ジ、其石灰含量ハ増加スル。

近時大槻氏ノ研究ニヨレバ、斯ル變化ハ、形成的刺激ヲ與ヘル爲デハナク、實ハ異化作用 Dissimilationノ妨止ニ歸因スト云フ。

此他少量ノ磷ヲ持長スル時ハ、其結果トシテ、胃粘膜、肝臓及ビ腎臓ニ於ケル間質結締組織 interstitielles Bindegewebeノ増生 Proliferationヲ見ル。

人ノ骨組織モ亦磷ニ對シテ反應スル。所謂磷腐骨 Phosphornekroseハ同様ナル作用ニヨリテ起ルノデアル。

「マツチ 製造職工等ガ長イ間磷ノ蒸氣ニ作用セラル、時ハ、齒槽線 Alveolarrandノ所ニ化骨性骨膜炎 ossifizierende Periostitisヲ起シ、其上ニ初メハ海綿質、後ニハ稠密セル硬キ沈著物ヲ生ズル。次デ續發的ニ口腔中ニ於ケル細菌ノ傳染ヲ起シ、其爲ニ化膿 Suppuration 及ビ骨膜剝離 Periostablösungガ加ハル。其結果トシテ古イ骨質ハ壞死 Nekroseニ陥リ、小片ニ分解スルカ、或ハ死骨片 Sequesterトナル。サレド壞死 Nekroseハ眞ノ磷作用デハナイ。

化膿菌或ハ往々結核菌ガ加ハル場合ニ初メテ現ハレルノデアル。而シテ燐ノミデハ、化骨性骨膜炎ガ現ハレルノミデアル。

【中毒】 大量ノ燐ハ中毒ヲ起ス。急性燐中毒ニアリテハ、初メハ胃中ニ於ケル局所作用ヲ呈シ、次デ殆ンド症状ノナキ間歇時ノ後ニ吸収ノ結果タル症状ガ現ハレル。

初メノ症状ハ頗ル激甚デアル。通常 2—3cg ヲ服用スル時ハ 1—2 或ハ數時間後ニナリテ胃部ニ輕度ノ溫感及ビ不快ノ感ガ現ハレ、後ニハ中等程度ノ疼痛及ビ屢々嘔氣 Aufstossen ヲ覺エ、遂ニハ胃内容物ヲ嘔吐スル。胃内容物ハ蒜 Knoblauch ノ如キ臭氣ヲ有シ、暗所ニ於テ光ヲ放ツ。血液粘液性下痢ガ起ル事ガアルモ、強キ腸刺戟ノ徵候ハ往々缺如スル。

嘔吐ニヨリテ充分ニ排出セラレルカ、或ハ胃洗滌ヲ行フ時ハ、初期症状ニ止マル事ガアルガ、然シ通常ハ然ウハ行カナイ。二三日間外觀上恢復シタヤウニ見ヘタ後（稀ニハ引キ續キ胃腸症状ガ存スル事モアル）、中毒ノ第二日又ハ第三日ニナリテ黄疸 Ikterus ガ現ハレル。此際肝臓ハ疼痛ヲ覺ヘ、増大スル。且腹痛及ビ持續的ノ嘔吐ガ起ル。同時ニ全身状態ハ不良トナリ、不安、恐怖感、衰弱 Prostration 及ビ筋肉衰弱ヲ覺ヘ、心臓働作ハ惡シク、脈搏ハ小且軟カクナル。又往々不規則ナル高熱ガアリ、出血性素因 hämorrhagische Diathese ヲ示シ、腎臓、腸、子宮、皮膚内等ニ出血ガ起ル。又新陳代謝障碍ノ症状トシテ、僅少量ノ尿中ニ膽汁色素蛋白、脂肪及ビ其他ノ異常産物（蛋白分解産物）ヲ見ル。次デ數日ヲ經過スル中ニ心臓衰弱ハ急ニ増惡シ、脈搏ハ觸レナクナリ、心臓ハ擴張シ、呼吸ハ頻數トナリ、體温ハ正常以下トナル。意識ハ保タルモ、死ノ直前ニハ昏瞢 Somnolenz 及ビ昏睡 Koma ニ陥リ、時トシテ痙攣ヲ發シテ死スル。

剖見ニ際シテハ、多數ノ臟器ニ脂肪 Fett ガ異常ニ現ハレルヲ見ル。

最少致死量ハ 5—6cg デアル。サレド 1.5cg ニテ重篤ナル症状ヲ起ス事モアル。著シキ大量ニアリテハ二三時間ノ後ニ心臓麻痺ヲ起シテ死スル。

此以外ニハ、燐ハ、神經・筋肉・血液等ニ對シテ特異ナル作用ヲ呈シナイ。

【體內ニ於ケル運命】 アマリヨク知ラレテ居ナイ。恐ラク大部分ハ酸化セラレルモ、著シク徐々デアツテ、長イ間不變ノマ、血液中ヲ循環スル。

【應用】 骨組織ニ對シテ作用アルガ爲ニ佝僂病 Rachitis ニ用ヒラル。サレド常ニ肝油 Lebertran（之ハ確實ニ佝僂病ニ對シテ有效デアル）ト共ニ與ヘルノデアルカラ、其效力ノ批判ハ頗ル困難デアル。又骨軟化症 Osteomalacie ニモ良效アリトセラル。

燐ヲ含有スル化合物（「レチチン」 Lecithine、又ハ其分解産物ナル 燐酸「グリセリン」ハ、以前萬能藥 Universalmittel トシテ各種ノ神經病ニ用ヒラタレルモ、著明ナル效力ハ認めラレナイ。

【用量】 燐 Phosphor. 蠟燭ノ光輝アル黄色或ハ白色ノ棒或ハ片デ。水ニハ不溶性、「アルコール」及ビ「エーテル」ニハ難溶性デアルガ、脂肪及ビ「エーテル」性油ニハ溶解シ易イ。空氣ニ觸レルト速カニ酸化セラレルカラ、水中ニ貯藏シナケレバナラナイ。佝僂病及ビ骨軟化症ノ際ニハ肝油（又ハ扁桃油 Mandelöl 或ハ「オレフ」油 Olivenöl）ニ 0.01:100.0 ノ割合ニ溶解シ、1 日 1—2 回小匙ニ一杯宛ヲ服用セシメル。

處方例	燐	0.01(—0.06)	Rp. Phosphor	0.01(—0.06)
	肝油	100.0	Ol. jecor. aselli	100.0
	以上 1 日 1—2 回小匙ニ一杯宛服用		1—2 × tägl. teelöffelweise	

【燐中毒ノ療法】 速カニ充分ニ胃洗滌ヲ行フ。吸収ハ遅イカラ 12 時間ヲ經タル後ニモ尙之ヲ行フ。胃洗滌ニハ、燐ヲ酸化セシメテ無毒ナル燐酸トナス目的ニテ 1:1000 過「マンガン」酸加里溶液 Kaliumpermanganatlösung ヲ用ヒル。或ハ吐劑トシテ「アボモルヒネ」或ハ硫酸銅ヲ與ヘル。硫酸銅 Kupfersulfat (0.1—0.2) ヲ 10 分毎ニ溶液トナシテ作用ノ現ハレル迄與ヘル時ハ、

同時=化學的解毒劑 chemisches Antidot トシテ作用スル。即チ磷ハ一部ハ酸化セラレ、一部ハ不溶性ノ磷銅 Phosphorkupfer =結合スル。

胃ヲ清淨ニナシタル時ハ、磷ヲ無害ノ形チニナス藥物ヲ與ヘル。即チ古キ「テレピン」油 Terpentinöl ヲ1日數回 1—2g 宛ヲ粘液 Schleim =混ジ或ハ膠囊ニ入レテ與ヘル。此他下劑ヲ與ヘテ腸ヨリ排出セシメル。只此際「ヒマシ」油及ビ脂肪ヲ含有スル藥物(乳汁)ハ磷ヲ溶解スルカラ、之ヲ避ケルガヨイ。

既ニ中毒ガ起ツタナラバ、輸血 Transfusion 又ハ食鹽水ノ皮下注射ヲ行フ。

猫要ラズ Rattengift ハ多量ノ磷ヲ含有スルガ故ニ、磷中毒ノ療法ハ、實際上ノ意義ガ頗ル大デアル。

3. 無機性砒素化合物 Anorganische Arsenverbindungen.

有機性砒素劑=就テハ後章参照。茲ニハ無機性砒素化合物=就テノミ述べル。

スベテ無機性砒素化合物ハ頗ル有毒デアル。其作用ハ As ナル元素 Element 其モノニヨルカ、或ハ「イオン」トシテ現ハルル酸素化合物ニ關スルカハ不明デアルガ、恐ラク後ノ場合デアラシイ。

最も重要ナル製劑ハ、砒石 Arsenik ナル名稱ノ下ニ知ラレタル亞砒酸ノ無水化物 Anhydrid der arsenigen Säure, As_2O_3 或ハ As_4O_6 、及ビ無水砒酸 Arsensäureanhydrid As_2O_5 デアル。

【作用】少量ノ砒素ノ作用ハ、治療上特ニ重要デアル。健康者ニ對シテハ其作用ハ特ニ著明デハナイ。長イ間毎日 1—2mg ヲ與ヘル時ハ、上腹部ニ空腹感 Hungergefühl ト認ム可キ一種固有ノ感覺ガアリ、食慾亢進シ、且口渴 Durst ヲ覺エ、爽快ニ感ジ、體重ハ増加スル。

砒素ノ基礎的作用 Grundwirkung =關シテハ種々ナル説ガアル。

砒素ハ腐蝕性 ätzend =作用スルモ、其作用ハ徐々デ、通常ノ腐蝕劑

トハ異ナル。砒素中毒ニ際シテハ、往々激甚ナル胃腸症狀ヲ呈スルモノデアル。而シテ之ハ以前ハ腐蝕作用ニ歸セラレタルモ、砒素ヲ皮下或ハ靜脈内ニ注射スル場合ニモ現ハレルカラ、通常ノ腐蝕 Ätzung ト見做ス事ハ出來ナイ。近來ノ説ニヨレバ、之ハ砒素ノ毛細血管 Kapillargefäße =對スル作用ニ歸セラル。即チ内臓血管 Splanchnikus =屬スル毛細管ガ最初ニ且最も強ク侵サレルモノト考ヘラル。

又砒素中毒ニ際ニハ、稀ニ神経系ニ對スル作用ガ現ハレル。此神経系ニ對スル作用モ亦、一部ハ毛細管作用ノ爲ノ營養障礙トシテ説明セラル。サレド麻痺型(後述)ノ際ニ於ケル麻痺ハ、中樞神経系ニ對スル直接作用ニ歸セナケレバナラナイ。

新陳代謝 少量ニテハ基礎代謝 Grundumsatz ハ減少スル。即チ呼吸試驗ニテハ酸素ノ消費量ハ減少シ、尿検査ニテハ窒素損失ハ減ズル。體重ノ増加ハ之ニヨリテ説明セラル。特ニ皮膚ノ營養及ビ皮下脂肪組織ノ發達ガ促進セラレルモノト思ハル。

サレド大量ナレバ、恰モ大量ノ磷ヲ與ヘタル際ト同様ナ弱キ作用ガアル。即チ窒素ノ排出ハ増加スル。

貧血 Anämie =對スル作用=就テハ補血劑ノ部 281 頁参照。

又砒素ハ粘膜炎ヲ徐々ニ腐蝕セシムル作用ガアルガ、健康ナ乾燥セル皮膚ニ對シテハ作用ヲ呈シナイ。サレド濕潤セル皮膚ニ長イ間作用セシムル時ハ、化膿性潰瘍 eiternde Ulzeration ヲ生ジ、創面 Wundfläche ハ深く腐蝕セラル。亞砒酸「アルカリ」鹽ヲ皮下ニ注射スレバ、疼痛及ビ浸潤ヲ生ジ、稀ニハ化膿スル。

此他砒素ハ大多數ノ微生物 Mikroorganismen =對シテ頗ル有毒デアル。但シ數多ノ絲狀菌 Schimmelpilze ノミハ例外デアル。

【中毒】大量ノ砒石 Arsenik 又ハ他ノ無機性砒素化合物ヲ與ヘル時ハ

急性中毒ヲ起ス。之ニハ二ツノ病型ガアル。即チ麻痺型 paralytische Form 及ビ胃腸型 gastrointestinale Form 之デアル。之ハ時トシテハ純粹ナル型ニ於テ現ハレ、時トシテハ混合型トシテ現ハレル。

麻痺型 paralytische Form ハ稀デアル。之ハ主トシテ大量ノ毒物が短時間ニ吸収セラレタル場合ニ起ル。其症狀ハ、全身衰弱、恐怖、各種ノ筋群ニ於ケル震顫 Zittern 及ビ疼痛性攣縮 schmerzhaft Zuckungen、痙攣、譫妄 Delirien、意識消失及ビ昏睡 Koma デアル。呼吸ハ心臟ヨリモ早く停止スル(砒素性窒息 Asphyxia arsenicalis)。1 時間乃至 1 日ニシテ死ス。

胃腸型 gastrointestinale Form ハ屢々見ラレ、全然異ナレル病像ヲ示ス。即チ毒物ヲ服用シタル後 $\frac{1}{2}$ —1 時間或ハ數時間ニシテ金屬ノ味ヲ覺ヘ、乾燥シ、咽頭及ビ食道ニ沿ヒテ搔ク感 Kratzen 及ビ灼熱 Brennen ノ感ガアリ、次デ嘔吐ガ起リ、同時ニ上腹部及ビ全下腹部ニ激シキ疼痛ヲ訴ヘル。其後ニナレバ「コレラ」様ノ下痢ガ現ハレ、初メハ胆汁様、次デ粘液様、最後ニ米ノ「トギシル」様ノ便ヲ絶エズ排出スル。而シテ其爲ニ恰モ「コレラ」ニ類似セル症狀ヲ呈スル。

此胃腸型ニアリテハ、多クハ虚脱 Kollaps ニ陥リテ、2—3 日ノ後ニ死シ、最モ急性ナル場合ニハ、12—18 時間後ニ死スル。経過ガ長引ク場合ニハ、往々第 3—第 4 日ニ各種ノ外觀ヲ呈スル皮膚傷害ガ現ハレル。即チ薔薇疹 Roseola、丘疹 Papeln、小水泡 Bläschen、癢痒性膿疱 juckende Pusteln、或ハ限局性ノ浮腫ガ現ハレ、發熱ヲ伴フ。

致死量ハ 0.1g デアル。サレド固形ノ毒ヲトリ、且嘔吐ガ起リタル場合ニハ、之ヨリモ遙カ大量ニ堪ヘル事ガアル。溶液ノ場合ニハ速カニ吸収セラレルカラ、豫後ハ不良デアル。

慢性中毒ハ、多クハ長イ間極メテ少量ノ砒素ヲ攝取セル結果トシテ起ル。其第一期ニハ、消化管ニ對スル障礙ガ起ル。第二期ニハ、特有ナル

粘膜及ビ皮膚ノ症狀ガ現ハレル。即チ乾性結膜炎 trockne Conjunctivitis、鼻及ビ咽頭ノ乾燥スル事、或ハ反對ニ粘稠ナル粘液性ノ分泌物ヲ伴ヘル鼻「カタル」、嗄聲 Heiserkeit 及ビ氣管枝「カタル」ヲ起ス。皮膚傷害ハ急性中毒ノ際ト同様ニ多様デアル。特ニ特有ナルハ手掌 Hohlhand 及ビ足蹠 Fusssohle ニ於ケル角質増殖症 Hyperkeratosen、色素沈着 Pigmentierungen (砒素沈澱症 Arsenmelanose) 及ビ顔面及ビ四肢ニ於ケル小水泡 Bläschen デアル。第三期ニ於テハ中樞神經系ガ侵サレ、知覺及ビ運動障礙ガ現ハレル。其初メニハ往々頑固ナル頭痛ヲ覺エ、勞作ガ減退スル。又末梢性神經炎 periphere Neuritis ヲ起ス事モアル。第四期ニハ呼吸困難ノ發作ヲ反覆シタル後心臟麻痺ニヨリテ死シ、或ハ浮腫及ビ瘦削 Marasmus ニヨリテ死ス。

【吸収及排出】 砒石ノ溶液ハ、スベテノ場所ヨリ容易ニ吸収セララル。但シ健全ナ皮膚ヨリハ吸収セラレナイ。大量ハ肝臓、脾臓及ビ腎臓ニ沈着スルモ、其他ノスベテノ器官、スベテノ分泌物及ビ排出物、乳汁等ニモ見ラル。

主トシテ尿ヨリ排出セララル。而シテ尿ハ中毒後數ヶ月間モ尙砒素反應 Arsenreaktion ヲ呈スル。又毛髮中ニモ見ラレ、最モ遅ク迄(年齢) 其中ニ止マル。

【習慣性】 砒素ヲ少量ヨリ用ユル時ハ漸次ニ習慣性 Gewöhnung ヲ起シ、致死量以上ニ堪ユルニ至ル。之ハ恐ク吸収ニ對スル免疫 Resorptionsimmunität デアル(29頁参照)。

【應用】 「マラリア」 Malaria ノ惡性型ノ後、或ハ發作ガ反覆シタル後ニ現ハル、後發疾病、又ハ惡液質 Kachexie ガ残りタル場合ニ用ヒラル。

皮膚病殊ニ紅色苔癬 Lichen ruber、及ビ鱗屑疹 Psoriasis ニ用ヒラル。又頑固ナル慢性濕疹 chronische Ekzeme ニモ用ヒラル。

神經疾患ニテハ、舞蹈病 Chorea, 神經性喘息 nervöses Asthma, 神經衰弱 Neurasthenie, 貧血者ノ神經性消化不良症 nervöse Dyspepsie, 神經痛 Neuralgie ニテ、他ノ療法ノ無効ナル場合ニ用ヒラル。

貧血等ニ對スル應用ニ就テハ補血劑ノ部 281 頁參照。

砒素劑ハスベテ食後ニ之ヲ與ヘルガヨイ。コレ胃痛ヲ起シ易イカラデア。又長イ間充分ナル量ヲ用ヒル場合ニハ、少量ヨリ初メテ徐々ニ増量スル。結膜炎 Conjunctivitis, 頸中ノ乾燥感, 消化不良或ハ發疹 Exanthem ガ現ハレタナラバ、與ヘル事ヲ中止スル。通常藥劑ヲ中止スル場合ニハ漸次ニ減量ス可キヤウニ記載セラルルモ、實際ハ急ニ中止シテモ有害ナ結果ハ起ラナイ。

【用量】 亞砒酸 Acidum arsenicosum, 砒石 Arsenik, Arsenitrioxyd, As_2O_3 硝子様或ハ磁器様ノ白色片或ハ白色ノ粉末デ、水ニハ難溶性ナルモ「アルカリ」ニハ容易ニ溶解スル。内用量ハ 1 回 0.001—0.005。極量 1 回 0.005 1 日 0.015 所謂亞細亞丸 Pilulae Asiaticae トシテ與ヘル。

處方例 亞細亞丸	Rp. Pilulae asiaticae	
興十丸	D. Nr.	10
一日三回1丸宛	S. 3 × tägl. 1 Pille.	
(漸次増量一日三回6丸宛ニ至ル)	(allmählich steigend bis 3 × tägl. 6 Pillen)	
亞細亞丸 Pilulae asiaticae: 亞砒酸 Acid. arsenicos 0,1 黑胡椒末 Fruct. piper. 3,0 甘草末 Pulv. rad. Liquirit. 1,0 アラビヤゴム漿 Mucilag. Gum. arab. 適宜, 以上混和爲 100 丸(1 丸中亞砒酸 0.001 ヲ含ム)(準局)		

亞砒酸「カリウム」液 Liquor Kalii arsenicosi フォーレル水 Liquor arsenicalis Fowleri 1% 砒石ヲ炭酸加里 Kaliumkarbonat ノ助ケニヨリテ溶解セルモノデア。内用 1 回量 0,1—0,5 (=2—10滴)。極量 1 回 0,5 1 日 1,5

處方例	フォーレル水	10,0	Rp. Liq. Fowleri	10,0
	「ゲンチアナ」丁幾	20,0	Tinct. Gentian.	20,0
	1 日 3 回 10 滴宛。		3 × tägl. 10 Tropfen, (jeden 3-4	
	(3 日乃至 4 日目毎ニ 2 滴		Tag je 2 Tropfen steigend bis 3	
	ヲ増加シ, 1 日 3 回 30 滴		× tägl. 30 Tropfen)	
	宛ニ至ル)。			
	皮下注射ニモ用ヒラル。			

此他砒素ノ製劑ニ「カコデル」酸「ナトリウム」Natrium cacodylicum, 「エラルゾン」Elarson (Strontiumsalz der Chlorarsenobehenolsäure 等ガアル。

【砒素中毒ノ療法】 急性中毒ニアリテハ胃洗滌ヲ行フ。若シ之ヲ行ヒ得ナイ場合ニハ「アボモルヒネ」ヲ與ヘテ催吐セシメル。嘔吐ガ起ツテモ、洗滌ヲ反覆スルガヨイ。

化學的拮抗劑 chemische Gegengifte トシテハ、鹽基 Base ヲ與ヘテ砒素ト難溶性ノ鹽ヲ形成セシメル。例ヘバ抱水「マグネシア」Magnesiahydrat (煅製「マグネシア」Magnesia usta ヲ 20 部ノ水ニ加ヘタルモノ)或ハ新タニ沈澱セシメタル水酸化鐵 Eisenoxydhydrat (日本藥局法, 砒石解毒劑 Antidotum Arsenici)ヲ與ヘル(初メハ大匙ニ 1 杯宛 5—10 分毎ニ與ヘ、後ニハ減量スル)。サレド效力ハ疑ハシイ。

此他牛乳, 蛋白, 粘漿性食料 schleimige Getränke ヲ與ヘテ粘膜ヲ保護スル。虚脱 Kollaps ニ對シテハ通常ノ興奮劑ヲ與ヘ、心臓衰弱ニハ「コフエイン」ヲ用ユ。

慢性中毒ニアリテハ原因ヲ去リ、入浴及ビ利尿劑ニヨリテ排出ヲ促ス。

II. 臟器製劑 Organpräparate.

1. 「アドレナリン」 Adrenalin

副腎 Nebenniere ノ「ホルモン」タル「アドレナリン」ヲ動物, 殊ニ犬ノ靜脈内, 皮下又ハ殊ニ腹腔内 intraperitoneal ニ注射スレバ、血糖増加 Glykämie 及ビ糖尿 Glykosurie ガ現ハレル。其原因ハ肝臟「グリコゲン」Glykogen ノ移動 Mobilisierung デアル。

人ニアリテモ大量ヲ與ヘル時ハ、一時性糖尿 vorübergehende Glykosurie ヲ起ス。

2. 腦下垂體製劑 Hypophysenpräparate.

動物ニ就テ腦下垂體ノ後葉ヲ切除スル時ハ含水炭素ニ對スル耐量 Toleranz ハ亢進シ、脂肪過多 Fettleibigkeit ヲ起ス傾向ガアル。幼キ動物ニテハ生殖腺ノ發育ハ停止シ、後ニナレバ恰モ生殖腺ヲ切除シタルガ如キ

型ヲ示ス。人ニ於テ見ラレル之ニ相當セル状態、例ヘバ兒性體質 Infant-ilismus ハ後葉ノ分泌減退 Hyposekretion ニ歸セラル。

多量ノ水分ヲ與ヘテ利尿ヲ起サシメ、之ニ腦下垂體製劑ヲ與フル時ハ、利尿ハ速カニ抑制セラル。其理由ハ明カデナイ。

其他ノ作用ニ就テハ、子宮緊縮劑ノ部参照。

【應用】尿崩症 Diabetes insipidus ニ際シテ、此製劑ノ皮下注射ヲ行ヘバ、往々尿量ハ著シク減ジ、口渴ノ感ハ消失スル。サレド效果ハ一時的デアツテ、作用ガ數週間モ續ク事ハ稀デアル。

【製劑及用量】「ピツイトリン」、「ピツグランドール」、「ヒポフィジン」等何レモ1回0.5—1.0ヲ皮下又ハ筋肉内注射。

3. 「インシュリン」Insulin

「インシュリン」ハ膵臟 Pankreas ノ多數成分ヲ含有セル「エキス」デアル。「ホルモン」其モノハ分離出來ナイシ、又其化學的性質モ不明デアル。「ホルモン」ハ熱ニモ堪エル故ニ酵素 Ferment デハナイ。「トリブシン」Trypsin ニヨリテ破壞セラレ、透析 dialysieren セズ、「アルブモーゼ」又ハ「グロブリン」ノ如ク、水溶液ヲ硫酸「アムモン」Ammoniumsulfat ニテ中半飽和 halb sättigen スレバ析出スル。恐ラク「ホルモン」ハ蛋白質ニ吸着 adsorbieren セラレテ居ル。

「インシュリン」ハスベテノ器官ニ之ヲ證明シ得。コレ恐ラク膵臟ヨリ血液ニヨリテ体内ノ到ル所ニ輸送セラレル爲デアル。

【作用】健康ナル動物、例ヘバ家兎ノ皮下ニ注射スル時ハ直チニ（例ヘバ半時間後ニ）血糖 Blutzucker ハ減少シ初メル。而シテ中等量ナレバ直チニ正常價(0.10%)ニ復歸スルモ、之ニ反シテ 0.045% 又ハ其以下ニ減少スル時ハ、低血糖性反應 hypoglykämische Reaktion ガ起ル。即チ先ヅ第一ニ飢餓 Hunger 及ビ口渴 Durst ノ徴候ガ現ハレ、動物ハ脱力シ不安トナリ、呼吸ハ週期的ニ著シク加速シ、痙攣ヲ起シ、昏睡 Koma ニ陥リ、遂ニ呼吸麻痺ニヨリテ死スル。サレド最後ノ瞬間ニ至ル迄、葡萄

糖 Glukose ノ皮下注射ヲ行フ時ハ、直チニ確實ニ救助シ得。コレ此症候群ガ、糖ノ不足ニヨリテ起レル證據デアル。

「インシュリン」ハ果シテ体内ニ於ケル糖ノ生成ヲ減少スルカ、或ハ其消費 Verbrauch ヲ高メルカハ問題デアルガ、恐ラク後ニ屬スルラシイ。

【應用】糖尿病昏睡 Coma diabeticum ニアリテハ、「インシュリン」ニアリテ生命ヲ救助シ得。此他糖尿病性「アチドーシス」Diabetesacidose モ絶對的適應症デアル。血糖ノ減少スルト共ニ「ケトン」體 Ketonkörper、口渴 Durst、飢餓 Hunger 等ハ消失シ、幼キ羸セタル患者ニアリテハ體重ガ増加スル。持續的ニ治療スル時ハ、長イ間、年餘ニ互リ效果ガアル。此他糖尿病患者ニ麻酔ヲ用ヒテ手術ヲ行フ際ニハ、「アチドーシス」ノ豫防トシテ「インシュリン」ガ用ヒラル。而シテ同時ニ含水炭素ヲ與フ。

多數ノ臨床家ハ、輕症糖尿病ニ對シテモ「インシュリン」ヲ用フ。輕症糖尿病ニ際シ一時含水炭素ノ攝取ヲ減ズル時ハ、通常耐量 Toleranz ガ高マル。コレランゲルハンス氏島 Langerhanssche Inseln ガ庇護セラレテ、其爲ニ其機能ガ恢復スル故デアル。此際「インシュリン」ヲ併用スル時ハ、島ハ一層完全ニ庇護セラル。サレド勿論此際同時ニ食物ニモ注意シナケレバナラナイ。

腎臟性糖尿 renale Glykosurie ニ對シテハ「インシュリン」ハ作用ヲ呈シナイ。此際ニハ禁忌デアル。又糖尿病デアツテ、然カモ「インシュリン」ニヨリテ影響ヲ受ケナイ場合ガアル。斯ル場合ニハ恐ラク他ノ内分泌腺ガ疾病ニ罹レルモノト考ヘラル。

【用法】通常皮下注射スル。昏睡ニアリテハ靜脈内ニ用フ。本療法ノ危険ハ、用量ガ多過ギテ其爲ニソレニ續イテ低血糖性反應ヲ起ス爲デアル。之ハ皮下注射後 4 時間、又靜脈注射後ニハ非常ニ速カニ現ハレル。初メノ症状ハ恐怖 Angst 及ビ震顫 Tremor デ、往々強キ空腹及ビ倦怠

ノ感ヲ伴フ。加之若シ血糖 Blutzucker が 0.06% ニマデ減少スル場合ニハ、之ニ加フルニ蒼白、著シキ發汗ヲ見、往々脈搏ハ速カトナリ、眩暈 Schwindel、複視 Doppeltsehen 等ガ起ル。尙ソレ以下ニ減少スル時ハ、興奮、譫妄 Delirien、失語症 Aphasie ヲ見、遂ニハ意識消失シテ虚脱 Kollaps ニ陥ル。

確實ナル拮抗劑 Gegenmittel ハ葡萄糖 Traubenzucker デアル。輕症ノ場合ニハ之ヲ内服セシメ、重篤ナル場合ニハ皮下 (5%溶液) 或ハ靜脈内 (10%溶液) ニ注射スル。

尙補助藥トシテ 1/2—1mg 「アドレナリン」ヲ皮下注射スル。(「アドレナリン」ハ血糖増加 Hyperglykämie ヲ起ス作用ガアル)。

【用量】 有效成分ハ不明デアルカラ、家兎ノ血糖ニ對スル作用ヲ測定シ、之ニヨリテ臨床的單位 klinische Einheit ヲ定メル。

用量ハ、状態ノ輕重ニヨリテ一定シナイ。通常ハ昏睡ニアリテハ 24 時間ノ經過中ニ 2—300 單位ヲ數回ニ分チテ皮下ニ注射シ、又ハ靜脈内ニ 100 單位又ハ其以上ヲ注射スル。而シテ葡萄糖溶液ヲ用意スル。「アチドージス」ニ對シテハ稍々少量ヲ與ヘル。用量ハ作用ノ如何ニ從フ。

輕症ノ場合ニハ、一定ノ規則ヲ定メル事ハ困難デアル。コレ用量ハ各場合ニアリテ異ナルカラデアル。然シ凡ソ「インシュリン」一單位ハ 3—4g ノ糖ニ相當スル。故ニ一定ノ食物ヲ攝レル際 20g ノ糖ヲ排出スル場合ニハ約 5 單位ヲ二回ニ分チテ食事ノ前ニ與ヘル。

4. 甲状腺製劑 Schilddrüsenpräparate.

甲状腺ノ有效成分ヲ分離スル事ハ頗ル困難デアル。初メ沃度「チリン」 Jodothyren ナル沃度ヲ含有スル有機體ガ分離セラレタ。次ニ沃度「チリン」ノ「グロブリン」結合物ナル「チレオグロブリン」 Thyreoglobulin ヲ得タ。サレド沃度「チリン」ノ沃度含量ハ不定(9—13%)デアルカラ、眞ニ純粹ノ「ホルモン」ナリヤ否ヤ疑ハシカッタ。然ルニ近來ニ至リ「チロキ

シン」 Thyroxin ナル無色ノ結晶ガ分離セラレタ。此モノハ 65% ノ沃度ヲ含有セル「インドール」誘導體デ、既ニ mg ニテ新陳代謝並ビニ粘液水腫 Myxödem ニ對シテ定型的ノ作用ヲ呈シ、大量ナレバ健康人ニ甲状腺機能亢進症 Hyperthyreoidismus ヲ起ス。サレド「チロキシン」ハ甲状腺ノ唯一ノ「ホルモン」ナルヤ否ヤ未ダ確實デナイ。コレ等シキ沃度含量ニ就テ比較スルニ、「チロキシン」ハ甲状腺其モノ程ノ作用ヲ呈シナイカラデアル。

【作用】 甲状腺製劑ノ作用ハ特ニ新陳代謝 Stoffwechsel、即チ蛋白・脂肪・及ビ含水炭素ニ對スル影響デアル。酸素ノ消費 Sauerstoffverbrauch 及ビ炭酸排出 Kohlendäureausscheidung ハ亢進シ、且窒素消失 Stickstoffverlust モ増加スル。利尿 Diurese ハ増シ、尿中ノ窒素排出ハ増加シテ食物ト共ニ攝取シタル窒素量以上トナル。即チ器官蛋白 Organeiwiss ガ侵サレル爲デアル。而シテ脂肪及ビ含水炭素ヲ多量ニ與ヘテモ、正常ノ状態ニ於ケル如クニ蛋白ヲ節約シ得ナイ。只食物ト共ニ過剩ノ蛋白質ヲ攝取スル時ハ、組織蛋白 Gewebseiwiss ノ異常消費ハ停止シ、窒素平衡 Stickstoffgleichgewicht ガ再ビ恢復スル。蛋白質ガ破壊スル結果トシテ尿中ノ磷酸鹽 Phosphate ノ量モ同時ニ増加スル。

利尿 Diurese ニ就テハ、利尿劑ノ部第 221 頁參照。

以上ノ三ツノ作用(蛋白破壊 Eiweisszerstörung、脂肪消耗 Fettschwund 及ビ液體消失ノ増加) ガアル爲ニ、之ヲ特ニ粘液水腫及ビ脂肪ニ富メル者 myxödematöse und fette Personen ニ與フル時ハ、速カニ羸瘦 Abmagerung 及ビ體重減少ヲ來シ、一週間ニ付數「キロ」ヲ減ズル。

他ノ症候列ハ、神經系統 Nervensystem 殊ニ交感神經系ノ興奮性 Reizbarkeit ノ亢進デアル。即チ脈搏數ハ著シク増加シ(催進神經刺戟 Acceleransreizung)、心悸亢進 Palpitation ハ煩ハシクナリ、糖ニ對スル耐量

Zuckertoleranz ハ減少シ、且大量ヲ與ヘタル後ニハ眼球突出 Exophthalmus ガ現ハレル事ガアル。震顫 Tremor、恐怖感 Angstgefühl 及ビ神經衰弱 状態 neurasthenische Zustände ハ中樞ノ感受性 zentrale Empfindlichkeit ガ亢進セル爲デ、斯ル症状ハ恰モバセドウ氏病ノ症状ニ全然一致シテ居ル。

此他ノ症状トシテハ體溫調節 Wärmeregulierung ノ異常ヲ見ル。之モ中樞性原因ニヨルモノト認メラル。

甲状腺剥出ヲ行ヒタル動物 thyreoidektomierte Tiere ニアリテハ、温刺 Wärmestich ヲ行ヒテモ發熱シナイ。

此他甲状腺製劑ヲ與ヘタル後ニハ、酸素缺乏 Sauerstoffmangel ニ對スル感受性 Empfindlichkeit ガ亢進スル。コレ恐ラク酸化 Oxydation ノ亢進セル結果デアル。

甲状腺ヲ摘出セル後ニハ、酸素ノ需要 Sauerstoffbedarf ハ減少スル。

【應用】 甲状腺ハ粘液水腫 Myxödem ニ對スル特效藥 spezifisches Mittel デアル。此際甲状腺劑ヲ用フル時ハ、本病ニ特有ナ症状ハ通常二三日ノ後ニ消失スル。但シ一回ノ治療ニテハ持續的ノ治癒ハ見ラレナイ。又粘液水腫患者ハ、甲状腺劑ニ對シテ非常ニ感受シ易ク、強キ心臟症状及ビ體重損失ヲ起スカラ、少量ヨリ初メテ徐々ニ増量スルガヨイ。

手術後ノ粘液水腫 Myxödem 竝ビニ散在性クレチン氏病 sporadischer Kretinismus (幼年性粘液水腫 infantiles Myxödem) ニ對シテモ同様ニ良好ナ影響ガアル。

各種ノ甲状腺腫型 Strumaformen ノ中、幼年者ノ單純性増大性甲状腺腫 einfache hyperplastische Struma ニ對シテモ多クハ良好ナ影響ガアル。一般ニ效果ハ 3—4 週ノ中ニ現ハレル。サレド再發ヲ防グ爲ニハ間歇的ニ治療スルガヨイ。

バセドウ氏病ニ用ヒル時ハ、往々増悪スル。

此他甲状腺製劑ハ脂肪過多症 Adipositas ニ對シテ用ヒラル。サレド臨床上ノ經過ニヨルニ、之ニハ各種ノ病型ガアル。而シテ營養過多 Überernährung 及ビ坐業ヲ營ム爲ニ脂肪過多トナレル者ニアリテハ、アマリ效ヲ奏シナイガ、之ニ反シテ體質性脂肪過多者 konstitutionelle Fettsüchtigen ニ對シテハ往々速カニ著シキ體重損失ヲ來ス。サレド效果ハ通常長クハ續カナイ。ノミナラズ往々重篤ナル副作用、例ヘバ心臟症状、糖尿 Glykosurie、著シキ消耗、及ビ神經衰弱状態ヲ來ス。故ニ甲状腺製劑ハ非常ニ注意シテ少量ヨリ初メ、絶ヘズ醫師ノ注意ヲ要スル。濫用スル時ハ中毒ヲ起シテ死スル事ガアル。

【用量】 乾燥及粉末甲状腺 Glandula thyroidea siccata et pulverata (「チレオイデン」 Thyroidinpräparate) 羊 Schaf ノ甲状腺ヨリ製ス (其一部ハ新鮮ナル腺ノ 6 部ニ相當ス)。内用量一日 2—3 回 0.1—0.3 錠 或ハ 0.1 ノ錠劑 Tablett ヲ一日 1—5—10 錠用ヒル。

「チラデン」 Thyradenum. 豚ノ腺ノ生理的食鹽水ニヨル「エキス」ニ乳糖ヲ混ジタルモノデ、1 錠ハ 0.3g ノ新鮮ナル腺ニ相當スル。

沃度「チリン」 Jodthyrinum. 販賣品ハ乳糖ヲ混ジタルモノデ、其 1g ハ平均 1g ノ新鮮ナル羊ノ腺ニ相當スル。

「チロキシン」 Thyroxinum, Trihydro-trijod-oxy-indol-propion säure, $C_8H_5ON_3$ C_2H_4COOH 水ニ不溶性ノ無色針デアル。内用量 0.0002—0.002, 0.2 0.4 0.8 及ビ 2mg ノ錠トシテ販賣セラル。

5. 卵巢製劑 Ovarialpräparate.

卵巢 Ovarialsubstanz 或ハ其「エキス」ハ月經閉止期 Klimakterium ノ症状、又ハ子宮及ビ卵巢ノ切除後ニ於ケル脱落症状ニ對シテ堆積セラル。サレド其效果ハ不確實デアル。製劑ニハ種々ノモノガアル。豚或ハ牛ノ卵巢ヨリ製ス。一日三回 1—3 錠宛。

III. 尿酸排出増進劑

「アトファン」 Atophan.

「アトファン」Atophan, Phenylchinolincarbonsäure, $C_6H_5 \cdot C_9H_5N \cdot COOH$ ハ一種固有ノ作用ヲ有スル。即チ無「プーリン」食 purinfreie Diät ヲ攝レル際ニモ、「アトファン」ヲ與ヘル時ハ尿酸 Harnsäure ノ排出量ガ著シク増加スル。之ハ產生ノ増加 gesteigerte Produktion (新陳代謝ニ對スル作用)デアルカ、或ハ單ニ排出ノ増加 (腎臟ニ對スル作用)デアルカ問題デアル。サレド此際血液ノ尿酸量ガ減少セル事、尿酸ノ排出ガ同時ニ増加シナイ事ニヨリテ見レバ、恐ラク排出ガ亢進スルノデアラシイ。若シ内因的尿酸 endogene Harnsäure ノ源泉 Quelle タル「ヌクレオ・プロテイド」Nukleoproteide ノ分解ガ亢進スル事が原因デアラナラバ、尿酸ノ排出モ同時ニ増加ス可キ筈デアル。

作用ハ頗ル急速ニ現ハレルモ、其持續期間ハ短カイ。藥劑ヲ與フル時ハ、6—8 時間ニシテ尿酸量ハ正常以下トナリ、徐々ニ正常價ニ迄増加スル。

【應用】「アトファン」ハ、主トシテ尿酸性痛風 harnsaure Gicht ノ急性發作ノ治療ニ用ヒラル。疼痛ガ現ハレタル直後ニ之ヲ與フル時ハ、發作ハ、往々數時間内ニ消失スル。サレド之ハ主トシテ尿酸移動ノ結果デハナイ。コレ「アトファン」ニ類似シ然カモ尿酸排出ヲ増加シナイ數多ノ物質モ亦急性痛風發作ニ對シテ類似ノ作用ヲ呈スルカラデアル。「アトファン」ハ恐ラク、他ノ「ヒノリン」誘導體 Chinolinderivate ト同様ニ、鎮痛性 analgetisch, 解熱性 antipyretisch, 竝ビニ消炎性 entzündungswidrig ニ作用スルラシイ。

此見解ニ一致シテ、「アトファン」ハ急性「ロイマチス」、痲疾性關節疾患及ビ神經痛 Neuralgie ニ對シテモ奏效スル。

「アトファン」ノ使用ヲ禁ズベキハ、尿路 Harnwege ニ於ケル結石生成 Steinbildung ノ傾向アル際デアル。而シテ常ニ「アトファン」ノ使用ニ當

リテハ水分ヲ飲用シテ多量ノ利尿ヲ起シ、且一日二三回小匙ニ半杯位ノ重曹ヲ與ヘルガヨイ。重曹ヲ與ヘル時ハ同時ニ胃痛 Kardialgie ノ起ルヲ妨ゲ得。

【用量】「アトファン」Atophanum, 水ニ不溶性ノ白色ナル結晶デ苦味ヲ有ス。痛風發作ニアリテハ、一日 3—4 回 1,0 宛, 10,0 迄ヲ用ユ。若シ必要ナラバ二三日間休ミテ後、再ビ反覆投藥スル。「ロイマチス」ニアリテハ一日量 2,0—4,0, 恢復シタナラバ二三日間ソレヨリモ少量ヲ與ヘル。

處方例 「アトファン」錠 0,5 | Rp. Atophantabl. 0,5
1日 3—5 回 1 錠宛 | 3—5 × tägl. 1 Tabl. z. n.

〔附〕「コルヒチン」Colchicin.

南方及ビ中部歐州ニ産スル Colchicum autumnale 中ニ含有セラル。内用又ハ皮下注射スレバ腸管ノ下部ニ作用スル。大量ナレバ初メ全身ノ不快感、惡心及ビ屢々嘔吐ガ現ハレ、12—24 時間後ニ至リ初メテ特有ナ激シキ下痢ヲ起ス。コレ「コルヒチン」ハ毛細管ニ對スル一種ノ毒物 Kapillargift デアツテ、腸ノ毛細血管ガ麻痺スル爲デアル。又「コルヒチン」ノ中毒量ハ中樞神經系ヲモ麻痺セシメ、動物ニテハ下肢ヨリ漸次上方ニ向ヒテ麻痺ヲ起シ、呼吸停止シ、其爲ニ痙攣ヲ起シテ死スル。

尿中ニ於ケル尿酸排出ヲ増加スルトノ考ヘノ下ニ、痛風發作 Gichtanfalle ニ對シテ用ヒラレタルモ、近來ノ研究ニヨレバ排出ニ變化ハナイラシイ。現今ハ治療上ニ應用セラレナイ。

IV. 滋養劑 Nährpräparate

滋養劑ノ價值

病的狀態ニ於テ消化器ノ機能ガ減退セル場合ニ、往々滋養劑、即チ消化並ビニ吸収セラレ易キ物質、或ハ既ニ消化セル狀態ニアル養素 Nährstoffe ヲ含有セル物質ヲ與ヘル事ガアル。正當ナル批判ノ下ニ之ヲ使用スルハ必ズシモ無益デハナイガ、往々其效力ヲ過信スル弊ガアルカラ、注意

シナケレバナラナイ。腸管ノ機能が減退セル際ニ、既ニ消化セラレタル養素ヲ以テ營養ヲ保持セントノ考ヘハ必ズシモ不合理デハナイガ、然シ實際上ニ於テハ、斯ル藥劑ヲ大量ニ用ユル時ハ却ツテ消化障礙ヲ起ス場合ガ非常ニ多イ。故ニ通常少量ニ止メナケレバナラナイ。然モ其營養價 Nährwert ハ通常ノ養素ト毫モ異ル所ハナイ。例ヘバ 10g ノ蛋白製劑ハ 40「カロリー」以上ノ熱量ヲ出シ得ナイ。即チ大約鶏卵ノ半分或ハ大匙ニ四杯ノ牛乳ニ相當スル。

此他營養劑ハ、之ヲ製造スル際ニ高熱或ハ強キ化學的藥品ノ作用ニヨリテ、天然ノ重要ナル性質ヲ失フ危険ガアル。例ヘバ近年研究セラレタル副營養素 akzessorische Nährstoffe ナル「ビタミン」Vitamine、殊ニ「ビタミン」Cハ、熱又ハ乾燥ニヨリテ極メテ破壊セラレ易イ。

1. 蛋白製劑 Eiweisspräparate

之ニハ蛋白ノ粉末、可溶性製劑、白ノ消化産物ノ三種ガ試ミラレタ。蛋白ノ粉末 pulverisiertes Eiweiss トシテ牛肉ノ粉末ガ用ヒラレタガ、之ハ一種固有ノ臭氣ヲ有シ、以テ嫌惡ノ念ヲ起サシメルガ故ニ、殆ンド用ヒラレナイ。可溶性蛋白粉 lösliche Eiweisspulver トシテハ、近時「カゼイン」Casein ノ「アルカリ」化合物、例ヘバ「カゼイン・ナトリウム」(「ヌトローゼ」Nutrose)及ビ「カゼイン・アムモニウム」ガ用ヒラル。此種ノ製劑ハカナリ大量ヲ用ヒ得。

消化セル蛋白 verdautes Eiweiss トシテハ、「ペプトン」Peptone ガ用ヒラル、モ、之ハ少量ニ用ヒ得ルノミデア。其大量ハ直接有害ナ作用ガアル。即チ胃粘膜ヲ刺戟シ、吸収ヲ妨ゲ、往々下痢ヲ起ス。故ニ現今ハ主トシテ少量宛滋養浣腸 Nährklystier ノ成分トシテ用ヒラル、ノミデア。「アルブモーゼ」Albumose モ亦大量ニ與ヘレバ下痢ヲ起ス。「アミノ酸」ノ混合物モ亦嘔吐及ビ下痢ヲ起ス。サレド之ハ直腸ヨリ吸収セラル、ヲ以テ、正常ノ營養ヲ行ヒ得ナイ場合(例ヘバ食道狹窄 Ösophagusstriktur ノ際)ニ、浣腸トシテ用ヒラル。肉汁 Fleischsaft 及ビ肉「エキス」Fleischextrakt ハ滋養劑デハナク、寧ロ嗜好品 Genussmittel ニ屬スル。其營養價 Nährwert ハ頗ル僅少デア。

2. 含水炭素製劑 Kohlehydratepräparate

消化セラレタル澱粉 verdaute Stärke ハ、「マルツエキス」Malzextrakt ノ形ニ於テ屢々用ヒラレタ。之ハ發芽セル穀物ノ水「エキス」デ、其澱粉ヲ酵素ニヨリテ溶解シ易キ「デキストリン」Dextrin 及ビ「マルトローゼ」Maltose ニ變化シタモノデア。尙此中ニハ少量ノ蛋白、多少ノ脂肪、及ビ無機鹽類並ビ「ヂアスターゼ」モ含有セラル。

此モノハ甘味ヲ有シ、特ニ小兒ハ之ヲ好ム。主トシテ小兒ニ、通常ノ食物ニ附加シテ、恢復期、貧血、腺病質及ビ慢性氣管枝炎等ノ際ニ用ヒラル。サレド之ニヨツテ著シイ營養價ヲ與ヘル事ハ出來ナイ。大量ナレバ常ニ容易ニ消化障礙(酸酵 Gärung)ヲ起ス。(正常ノ澱粉消化ニテハ斯ル事ハナイ。コレ糖ガ生成セラルルニ從ヒ忽チ吸收セラレテ腸中ヨリ除去セラレル爲デア)。

3. 脂肪類 Fettarten (肝油 Lebertran)

肝油 Lebertran ハ、大口鱈屬ノ肝臓中ニ存スル油デア。肝油ハーツノ食品デアツテ、其ノ中ノ脂肪ハ速カニ吸收セラレ且體內ニ於テ容易ニ燃焼セラル。殆ンド水ヲ含有シナイカラ、「カロリー」ハ頗ル多イ。大匙ニ一杯ノ肝油ハ約 130「カロリー」ヲ有スル。尙此モノハ脂肪ニ可溶性ノ「ビタミン」A ヲ含有スル。

尙佝僂病 Rachitis ニ對スル重要ナル藥劑デア。骨疾患ノミナラズ、其他ノ症狀タル痙攣質 Spasmophilie 等モ除去セラル。

尙特發性夜盲症、結膜及ビ角膜乾燥症ノ特效藥デア。

此他高齢者ノ慢性消耗性疾病、例ヘバ慢性氣管枝炎、結核及ビ腺病質ニモ往々有效デア。

【用量】肝油 Oleum jecoris aselli, Lebertran. 淡黄色或ハ殆ンド無色ノ油デ、多クハ嫌惡スベキ臭氣ト味トヲ有スル。内用量ハ、小兒ニハ一日ニ小匙ニ1—3杯宛、大人ニハ一日3—4回小匙乃至大匙ニ一杯宛。食間ニ服用セシム。不快ナル味ニ對シテハ二三滴ノ薄荷油 Oleum Menthae ヲ加フ。或ハ飲用後「バ

ンヲ嚙マシム。又肝油ヲ少シク温メテ稀薄液狀トナス時ハ嚙下シ易イ。
肝油乳劑 Emulsio jecoris aselli 粘漿質 schleimige Substanzen・糖及ビ芳香質
ヲ加ヘタル 50% 肝油 乳劑デアアル。純粹ナル肝油ヨリモ服用シ易イ。

4. 「ビタミン」B 製劑

「ビタミン」B ハ鳥類ノ脚氣様疾患ニ對シテ特效ガアル。近時人類ノ脚
氣モ亦「ビタミン」B 缺乏ニ原因スルトノ説有力トナレルヲ以テ、「ビタ
ミン」B ヲ含有スル製劑ハ屢々脚氣ノ治療ニ用ヒラル。「オリザニン」
「ペリベロール」其他多數ノ製品ガアル。内服又ハ皮下注射用トス。

〔附〕 甘味劑 Saccharina, süßschmeckende Mittel.

矯味藥 Geschmackskorrigentia トシテ用ヒラル。糖尿病ニ於テハ糖類
ヲ使用スル代リニ、「サッカリン」Saccharin (Anhydrid der Orthosulfamido-
benzoësäure)ヲ用ヒル。之ハ蔗糖 Rohrzucker ヨリモ約 300 倍甘イ。「サッ
カリン」ハ多少防腐性 antiseptisch ニ作用スルモ、蛋白消化ハ毫モ妨ゲ
ラレナイ。サレド腸管中ニ於ケル異常醗酵 abnorme Gärung ニ對シテハ
抗酵索性 antifermentativ ニ作用スル。「サッカリン」ハ容易ニ吸收セラ
レ、不變ノママ尿中ニ排出セラル。持長スルモ有毒デナイ。

單舍利別 Sirupus simplex 糖 60 + 水 40。

橙皮舍利別 S. Aurantii

覆盆子舍利別 S. Rubi

「サッカリン」Saccharinum, Saccharin, $C_6H_4 \begin{matrix} CO \\ \diagdown \\ SO_2 \\ \diagup \end{matrix} NH$, 白色結晶性ノ難溶
性粉末デアアル。一杯ノ茶或ハ「コーヒー」ニ對シテ 0,03—0,05 ヲ用フ。

(乳糖 Saccharum lactis, Milchzucker ニ就テハ下劑ノ部 256 頁參照)。

K. 主トシテ生殖器ニ作用スル藥物

I. 子宮緊縮劑 Uterustonica

子宮緊縮劑中重要ナルモノハ、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」デアアル。

此外「アドレナリン」Adrenalin ハ子宮ノ強キ收縮ヲ起スモ、其持續時間ガ
短カイカラ、特ニ之ヲ推奨スル價値ハナイ。

「ピロカルピン」ハ子宮ヲ收縮セシムル作用アルモ、陣痛促進劑トシテハ其
作用ガ確實デナイ。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。

又蘆薈又ハ大黃等ノ如キ「エモヂン」Emodin ヲ含有スル下劑ハ、大腸ノ蠕
動ヲ亢進シ、骨盤内充血ヲ促スノミナラズ、同時ニ輕度ニ子宮ヲ收縮セシム
ル作用ヲ有スルモ、陣痛促進劑トシテハ用ヒラレナイ。之ヲ濫用スレバ墮胎
ヲ起ス危險ガアル。

1. 麥角 Secale cornutum

麥角ハ麥、殊ニ裸麥ニ寄生スル Claviceps purpurea ノ保續形デアアル。
此生藥 Droge ノ化學的組成ハ頗ル複雑デアアル。

其中ニ含有セラル、結晶性「アルカロイド」ナル「エルゴチニン」Ergotinin
ハ作用ヲ有シナイ。「エルゴトキシニン」Ergotoxin 或ハ「ヒドロエルゴチニン」
Hydroergotinin ハ強キ作用ヲ有スル無晶形「アルカロイド」デアアル。此他結晶
性「アルカロイド」ナル「エルゴタミン」Ergotamin ナルモノモ得ラレタ。

此外ニ麥角ノ水「エキス」ヨリ若干ノ作用アル「アミン」ヲ製出シ得。就中最
モ重要ナルハ、「パラオキシフェニルエチラミン」p-Oxyphenyläthylamin(「チロ
ジン」Tyrosin ニ細菌ヲ作用セシムレバ生ズル故ニ「チラミン」Tyramin ナ
ル名ガアル)、及ビ「ベタイミノアゾリルエチラミン」β-Iminoazolyläthylamin
(「ヒスタチン」Histidin ヨリ同様ニシテ得ラル、故ニ「ヒスタミン」Histamin
ノ名ガアル)デアアル。

此他麥角ハ「ヒヨリン」Cholin 及ビ大量(30—40%)ノ脂肪性油 fettes Öl ヲ
含有スル。

【作用】治療上ニ於テハ、麥角其モノ又ハ其「エキス」ガ用ヒラレル故
ニ、先ヅ此生藥ノ作用ニ就テ述ベル。

最も重要ナル作用ハ、動脈及子宮ニ對スル作用デアル。即チ麥角ハスベテノ小動脈ノ痙攣性狹窄 spastische Verengerung ヲ起ス。之ハ血管壁ニ對スル作用ニ歸セラル。肺ノ小動脈モ收縮セラル。斯ル血管ニ對スル作用ト關聯シテ、麥角ハ壞疽 Gangrān ヲ起ス作用ガアル。

壞疽ヲ起ス程度ハ動物ノ種類ニヨリテ異ナル。鶏ハ最も之ヲ起シ易ク、麥角ノ大量ヲ食スルカ又ハ慢性中毒ニアリテハ、鶏冠ハ乾性壞疽ヲ示ス。

次ニ麥角ハ子宮ノ收縮ヲ起ス作用ガアル。其作用ハ中毒ヲ起サナイ程ノ量ニテ起リ、子宮ニ對スル末梢性作用 periphere Wirkung デアル。且此作用ハ妊娠中、殊ニ其後期ニ於テ著シイ。往々週期性收縮 periodische Kontraktionen ガ現ハレ、此状態ハ全然通常ノ陣痛 Wehen ニ等シイ。而シテ妊娠ノ時期如何ニヨリテ流産 Abort 或ハ正規ノ産ヲ起ス。サレド他ノ場合ニハ、收縮ハ主トシテ強直性 tonischer Natur デ、胎兒ガ窒息スル程長ク續ク。斯ル場合ニハ、通常ノ如ク胎兒ガ死シテ流産ヲ起ス事アルモ、多クハ二三日ノ經過後ニ初メテ流産スル。

或ル種ノ動物ニテハ、非妊娠性子宮ニ對シテハ毫モ作用ガ現ハレナイカ或ハ只抑止性作用 hemmende Wirkung ガ現ハレルノミデアル。之ニヨリテ見レバ子宮ハ抑止神經 hemmende Nerven (交感 sympathische N.) 及ビ催進神經 fördernde N. (副交感 parasymphatische N.) ヲヨリ支配セラレ、催進神經ハ子宮ガ妊娠ニヨリテ肥大セル時期ニ強ク發達スルモノデアラシイ。

【中毒】急性麥角中毒 akute Secalevergiftung ハ稀デアル。流産ヲ起サントスル際ニ見ラレル事ガ多イ。中毒症状ハ、通常強度ノ口渴、嘔吐及ビ下痢、頭痛及ビ人事不省 Benommenheit ヲ以テ初マリ、後ニハ癲癇様痙攣 epileptiforme Krämpfe ヲ起ス。壞疽ヲ起ス事ハ稀デアル。屢々子宮出血及ビ流産ヲ起シ、胎兒ハ多クハ長時ノ子宮收縮ノ爲ニ窒息シテ生レル。非常ニ大量ナレバ遂ニ全身麻痺ヲ起シ、呼吸ハ停止スル。

慢性麥角中毒 chronische Secalevergiftung, Ergotismus chronicus ハ以前

ハ非常ニ大ナル意味ガアツタ。コレ麥角ガ穀物ニ混ジタ爲ニ多數ノ中毒者ヲ出シタカラデアル。サレド今日ハ殆ンド見ラレナイ。

慢性中毒ニハ二ツノ型ガアル。即チ壞疽性慢性麥角中毒 Ergotismus gangraenosus 及ビ痙攣性慢性麥角中毒 Ergotismus convulsivus デアル。コレハ穀物ト共ニ食シタル直後ニ起ルカ又ハ數週後ニ起ル。

麥角中ニ含有セラレル物質ノ作用ハ次ノ如シ。

「エルゴトキシシ」 Ergotoxin 及ビ「エルゴタミン」 Ergotamin ハ動脈收縮、壞疽 Gangrān、並ビニ子宮ノ律動的收縮 rhythmische Kontraktionen 又ハ緊張亢進 Tonussteigerung ヲ起ス作用ガアル。

「チラミン」 Tyramin (p-Oxyphenyläthylamin) ハ、恰モ「アドレナリン」ノ如キ作用ヲ呈ス。即チ妊娠子宮ノ收縮、心臓ノ興奮及ビ動脈收縮ヲ起ス。サレド此場合ノ血壓ヲ上昇セシムル作用ハ、血管壁ニ對スル作用デハナク、中樞性デアラシイ。

「ヒスタミン」 Histamin (β -Iminoazolyäthylamin) ハ強キ作用ヲ有スル。即チ毛細管ヲ擴張セシメ(血壓下降)、呼吸麻痺ヲ起シ、且子宮ニ對シテ強キ作用ヲ呈スル。

【應用】 麥角ハ持續ニ子宮ノ強直性收縮ヲ起シテ爲ニ胎兒ヲ窒息セシムル危険アルガ故ニ、之ハ開口期 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ムル用意アル場合ニハ之ヲ用ヒ得。

其適應症ハ、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。

此他麥角ハ妊娠又ハ分娩ト關係ナキ他ノ子宮出血ニ際シテモ往々有效デアル。又子宮ノ腫瘍ヲ縮小セシムル事ヲ助ク。又慢性子宮實質炎 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ル、事アルモ、其效力ハ疑ハシイ。子宮ニ於テハ筋肉ガ收縮シテ其爲ニ動脈ガ被動的ニ壓搾セラレルノデアルガ、他ノ器官デハ斯ル事ハ望マレナイ。此他

ノ疾病ニ際シテモ效力ハ望マレナイ。

【用量】 麥角 *Secale cornutum*, Mutterkorn. 内用量ハ 1 日 3 回 0.5—1.0 ヲ散薬トシテ用ヒ、或ハ浸劑 *Infus* (3,0—5,0:150,0) トシテ 1 日 4 回大匙ニ一杯宛用ヒル。大出血ニアリテハ 15 分毎ニ大匙ニ一杯宛ヲ與ヘル。麥角ハ變化シ易ク、數ヶ月ヲ経レバ作用ヲ減ズル。極量 1 回 1.0 1 日 5.0。

麥角越幾斯 *Extractum Secalis cornuti* 内用量 1 日 3 回 0.1—0.3 宛 皮下ニハ水及ビ「グリセリン」中ニ溶解セルモノヲ用フ。

極量 1 回 0.3 1 日 1.0。

處方例	麥角越幾斯	1,0	Rp. Extr. Sacal. 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。	zur Injektion(1/2—1 Spritze)	

此注射ハ疼痛ヲ伴フガ故ニ、筋肉内ニ注射スルノガ最も良イ。皮下注射ニハ適シナイ。

麥角流動「エキス」*Extractum Secalis cornuti fluidum*. 麥角ト同量ヲ用フ。1 日 10—20 滴。

「ボムベロン」流動「エルゴチン」*Ergotinum Bombelon fluidum*, 内用量 0.5—2.0 皮下注射ニハ 2—4 倍ノ水ニテ稀釋シテ用フ。

「ゼカコルニン」*Secacornin* (ロッシュ). 内用ニハ 1 日 3—5 回 20 滴宛、或ハ 1ccm 筋肉内注射。

2. 腦下垂體製劑 *Hypophysispräparate* *Corpus pituitarium.*

腦下垂體ハ二ツノ部分、即チ前葉及ビ後葉ヨリ成ル。

前葉 *vorderer Lappen* ハ腺上皮 *Drüsenepithel* ヨリ成リ、輸出管無キツノ腺 *eine Drüse ohne Ausführungsgang* ト見做ス可ク、此モノハ身體、殊ニ骨系統ノ發育ニ對シテ調節的影響 *regulierender Einfluss* ヲ與ヘル。巨人 *Gigantismus* 及ビ肢端異常肥大症 *Akromegalie* ハ、腺ノ此部分ノ分泌過多 *Hypersekretion* ニ歸セラル。前葉ノ「エキス」ヲ注射シテモ何等ノ影響ハナイ。

後葉 *hinterer Lappen* ハ神經膠質細胞 *Neurogliazellen* 及ビ纖維-fasern ヨリ成レル神經部 *Par nervosa* 及ビ中間部 *Pars intermedia* ヨリ成ル。此中間部ハ上皮細胞 *Epithelzellen* ヨリ成リ、此モノハ硝子様分泌物 *hyalines Sekret* ヲ産出シテ、之ヲ第三腦室 *dritter Ventrikel* ノ腦脊髄液中ニ分泌スル。此分泌物ハ一種或ハ多數ノ「ホルモン」*Hormone* ヲ含有スル。而シテ此「ホルモン」ハ身體ノスベテノ不隨意筋ニ對シテ興奮性ニ作用スル。

腺ノ此部分ノ「エキス」ヲ皮下或ハ靜脈内ニ注射スレバ、就中腸ノ蠕動 *Darmperistaltik* 及ビ週期的子宮收縮 *periodische Uteruskontraktion* ヲ起シ、且動脈ヲ狹小セシムル事ニヨリテ中等度ノ持續的血壓上昇ヲ來ス。頗ル著シキハ、乳汁ノ量ニ對スル影響デアル。即チ注射ノ直後ニハ乳汁ノ量ハ著シク増加スルモ、之ハ腺ノ平滑筋ノ收縮ニヨリテ乳汁ガ壓搾セラル、爲デアルカラ、從ツテ 1 日ノ量ハ増加シナイ。

含水炭素代謝及ビ利尿ニ對スル影響ニ就テハ 305 頁參照。

【應用】 腦下垂體製劑ハ壓出期 *Austreibungsperiode* ニ於ケル陣痛微弱 *Wehenschwäche* ニ際シ、或ハ分娩後ノ出血 *Blutung post partum* ニ對シテ頗ル有效デアル。既ニ注射後二三分ニシテ多クハ強キ收縮ガ現ハレ、出産ヲ促進スル、然シ腦下垂體劑ノ注射ハ、作用ガ速カニ現ハレルモ再ビ速カニ消失スルカラ、之ヲ麥角劑(作用ハ徐々デアルガ長ク續ク)ト併用スルコトガ推奨セラル。

開口期 *Eröffnungsperiode* ニ於テハ作用ハ確實デナイ。且流産ヲ起シ得ナイ。

【用量】 腦下垂體「エキス」*Extractum Hypophysis*, 「ピツグランドール」*Pituglandol*, 「ピツイトリン」*Pituitrin*, 「インフンディブリン」*Infundibulin* 等ハ、種々ナル「エキス」ノ名稱デアル。皮下或ハ筋肉内ニ 1 回 0.5—1.0 ヲ注射スル。

「ヒポフィジン」Hypophysinum, 有效ナル鹽基ノ硫酸鹽 Sulfate ノ殺菌液 (1:1000) デアル。皮下或ハ筋肉内ニ 1 回ニ 1 ccm 宛注射,

3. 「キニーネ」Chinin

「キニーネ」Chinin ハ子宮ノ收縮ヲ強メル作用アルヲ以テ, 陣痛 Wehen ノ微弱ナル際ニ, 屢々陣痛催進劑 wehenanregendes Mittel トシテ用ヒラル。

【用量】 鹽酸「キニーネ」Chininum hydrochloricum, 多クハ開口期 Eröffnungsperiode 中ニ 0,3 宛ヲ 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 中ニハ, 「ヒドラスチン」Hydrastin ナル「アルカロイド」ガ含有セラル。此モノガ酸化性分解 oxydative Spaltung ナラス時ハ, 新タニ「ヒドラスチニン」Hydrastinin ナル「アルカロイド」ヲ生ズル。

【作用】「ヒドラスチン」ハ, 少量ヲ用フル時ハ子宮ノ運動ヲ起ス。其運動ハ時トシテハ律序的 rhythmisch デアル。サレド時トシテハ持續的ナ強直性收縮 tonische Kontraktion ノ性質ヲ帶ブル事モアル。

大量ハ中樞神經系ニ作用スル。即チ恰モ「モルヒネ」ノ如ク, 初メハ中樞性麻痺 zentrale Lähmung ノ症状ガ現ハレ, 次デ反射興奮性 Reflexerregbarkeit ノ亢進ヲ來シ, 強直 Tetanus ニ移行スル。

此他痙攣ヲ起サナイ程ノ少量ニテモ, 延髄ニ作用シ, 以テ血管收縮及ビ血壓ノ上昇ヲ來ス。

「ヒドラスチニン」ハ, 「ヒドラスチン」ト稍々異ナレル作用ヲ呈スル。即チ毫モ強直 Tetanus ヲ起サズ (只知覺過敏 Hyperästhesie 及ビ筋肉ノ

輕度ノ震顫 Zittern ヲ起スノミ), 血管收縮 Gefäßkontraktion 及ビ血壓上昇ヲ來ス。而シテ其最モ重要ナル作用ハ, 子宮ノ緊張 Tonus ヲ高メ, 往々強キ律序的收縮 rhythmische Kontraktionen ヲ起ス事デアル。

非常ニ大量ナレバ全中樞神經系統ハ麻痺スル。

【應用】 各種ノ原因ニヨル子宮出血 Uterusblutungen ニ用ヒラル。即チ幼キ婦人ノ月經過多 Menorrhagie, 並ビニ月經閉止期 klimakterischer Alter ニ於ケル不規則ニシテ往々多量ナル出血ニ對シ有效デアル。

月經過多ニアリテハ, 豫期セル月經ノ約一週間前ニ治療ヲ初メ, 月經ノ終リ迄續ケルノガ最モ良イ。出血ニ伴ツテ現ハル、不快・嘔吐・及ビ疼痛モ往々減少スル。

著シキ變化, 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ナル場合ニハ, 作用ハ不確實デアルガ, 往々奏效スル事モアル。

他ノ出血例ヘバ肺出血等ニ對シテハ, 作用ハ疑ハシイ。結核患者ノ盜汗 Nachtschweiss ハ抑制セラル。

陣痛促進劑 wehenanregendes Mittel トシテハ不適當デアル。コレ子宮ニ對スル作用ハ弱イカラデアル。分娩後ノ大出血ニ對シテハ麥角ニ及ビナイ。

「ヒドラスチス」根ハ, 「ベルベリン」Berberin ヲ含有セル爲ニ, 苦味ヲ有スルカラ, 他ノ苦味劑ト同様ニ消化不良ニ用ヒ得。

【用量】「ヒドラスチス」流動「エキス」Extractum Hydrastis fluidum, 内用量 1 日 3 回 20—40 滴宛。

鹽酸「ヒドラスチニン」Hydrastininum hydrochloricum, $C_{11}H_{11}O_2N \cdot HCl$ 現今ハ合成的ニ製セラル。黃白色ノ水ニ溶解シ易キ針狀結晶デアル。内用量 1 日 3 回 0,01—0,03 宛, 水藥, 丸藥或ハ散藥トシテ與フ。皮下ニハ 0,03—0,05 ヲ 5—10% 液トシテ用ユ。近來ハ 0,1 迄用ヒラル。

〔附〕 「コタルニン」 Cotarnin

「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 ヨリ生ジタルモノデアガ。其作用ハ「ヒドラスチス」ニ屬スル。即チ蠕動性子宮運動 peristaltische Uterusblutungenヲ起シ、腸ノ蠕動モ亦「ヒドラスチニン」ト同様ニ強メラル。

【用量】 鹽酸「コタルニン」 Cotarninum hydrochloricum, salzsaures Cotarnin (「ステプトチン」 Stypticin), $C_{12}H_{15}O_4N \cdot HCl + H_2O$ 無色ノ溶解シ易キ結晶デア。内用量ハ 1日 4—5回 0,025—0,05—0,1宛、散薬又ハ錠 Tabletトシテ用フ。皮下ニハ 5—10% 溶液ヲ用フ。

「フタル」酸「コタルニン」 Cotarninum phthalicum, phthalsaures Cotarnin, (「ステプトール」 Styptol)。内用量 1日 3回 0,05—0,1宛

II. 催淫劑 Aphrodisiakum 及制淫劑 Antaphrodisiakum

一般的事項

催淫劑トシテ推奨セラレタルモノハ多數アルモ、實際上作用ナキカ或ハ危険ナル副作用ヲ伴フモノガ多イ。例ヘバ「カンタリジン」Kantharidinノ如キハ、服用後、性的興奮 geschlechtliche Erregungヲ起スモ、屢々腎臟傷害ヲ起シ易キガ故ニ、現今ハ用ヒラレナイ。此目的ニ用ヒラルハ主トシテ「ヨヒムビン」デア。

之ニ反シテ性慾 Geschlechtstriebガ異常ニ興奮セル際ニ、之ヲ抑制スル作用アルハ、輕キ催眠劑 Schlafmittel, 例ヘバ「プロムラール」, 「アダリン」又ハ臭素劑デア。

此他「カムフル」Kampfer, Camphoraモ亦、時トシテ制淫劑トシテ用ヒラル (0,1—0,2ヲ散薬トシテ内服セシム)。

「ヨヒンビン」 Yohimbin

「ヨヒンビン」ハ西部「アフリカ」ニ産スル Corynanthe yohimbe 中ニ存スル「アルカロイド」デア。

【作用】 血管壁ニ對スル末梢作用 periphere Wirkungニヨリテ、皮膚、腸管、腎臟及ビ特ニ生殖器ノ動脈ノ擴張ヲ來シ、其爲ニ血壓ヲ下降セシメル。生殖器ニ於ケル充血ヲ來ス事ト、薦骨髓 Sakralmark (勃起中樞 Erektionszentrum)ニ於ケル反射興奮性 Reflexerregbarkeitヲ亢進スル事トハ、相俟ツテ催淫劑トシテ作用スルデア。

【應用】 神經衰弱性性交不能 neurasthenische Impotentia coeundiニ用ヒラル。但シ其效果ハ不定デア。

【用量】 鹽酸「ヨヒンビン」Yohimbinum hydrochloricum, 1日 3回 0,005—0,015ヲ内服セシメル。頑固ナ場合ニハ 0,01—0,02ヲ皮下注射スル。

I. 病原ニ作用スル藥物

I. 特殊消毒劑 Desinficientia specifica, spezifisch desinfizierende Mittel.

1. 「キニーネ」Chinin 及其誘導體

「キナ」皮 Chinarindeハ約 20種ノ「アルカロイド」ヲ含有スル。就中醫學的意義大ナルハ「キニーネ」及ビ「ヒニジン」(循環器ノ部 210頁参照デア)。

【作用】 「キニーネ」ハ原形質ニ對スル毒物 Protoplasmgiftデ、充分ナル濃度ニテハ殆ンドスペテノ細胞ヲ死滅セシメル作用ガアル。

生活セル原形質ニ對スル影響ハ、自動運動ヲ行フ下等動物、例ヘバ滴蟲類 Infusorienニ就テ最モ著明ニ之ヲ認知シ得。而シテ「アメーバ」例ヘバ「マラリアアメーバ」Malariaamöbenモ亦「キニーネ」ニ對シテ著シキ感受性ヲ有シ、其發育ハ「キニーネ」ノ痕跡ニヨリテ抑制セラル。植物

性微生物 pflanzliche Mikroorganismen, 球菌 Kokken, 桿菌 Bazillen 等ノ「キニーネ」ニ對スル抵抗力ハ、種類ニヨリテ差異ガアル。

高等動物ノ原形質モ亦「キニーネ」ニ對シテ稍々異ナレル反應ヲ呈スル。
白血球 weisse Blutkörperchen ハ「キニーネ」ニ對シテ非常ニ感受性が強く、1:20000 ノ溶液ニ於テ明カナル麻痺症狀 Lähmungssymptome ヲ呈スル。人ニ大量(體重ノ $\frac{1}{20000}$)ノ「キニーネ」ヲ與フル時ハ、白血球ノ數ハ正常數ノ $\frac{1}{4}$ ニ減ズル。赤血球モ亦稀ニ大量ノ治療量ヲ與ヘタル後ニハ傷害セラル。

「キニーネ」ノ解熱作用及ビ新陳代謝ニ對スル作用ニ就テハ解熱劑ノ部 140 頁參照)。

横紋筋 quergestreifte Muskulatur ノ絶對力 absolute Kraft 及ビ勞作力 Arbeitsleistung ハ、「キニーネ」ニヨリ初メハ一時的ニ亢進シ、次デ減少スル。

心臟 Herz ニ對シテモ、骨骼筋ニ對スル同様な影響ガアル。少量ハ脈搏ヲ頻數 frequent トナシ、血壓ヲ上昇セシメルモ、大量ハ脈搏ヲ緩徐トナシ且血壓ヲ下降セシメル。而シテ「アトロピン」ヲ與ヘテモ脈搏數ハ變化シナイ。之ニヨリテ見レバ、心臟ノ運動裝置 motorischer Apparat ノ減弱デアルト認メナケレバナラナイ。

平滑筋 glatte Muskeln ニ對スル作用如何ト云フニ、**子宮** Uterus ノ收縮ハ「キニーネ」ニヨリテ強メラル(子宮收縮劑ノ部 322 頁參照)。又病的脾臟増大 pathologische Milzvergrößerungen ノ際ニ「キニーネ」ヲ與ヘレバ脾臟ノ容積ハ縮小スル。サレド之ハ果シテ其筋肉ノ收縮ノ結果ナリヤ否ヤ不明デアル。

大量ノ「キニーネ」ヲ與フル時ハ、中樞神經系 Zentralnervensystem, 殊ニ**大腦** Grosshirn ノ症狀ガ現ハレル。即チ眩暈 Schwindel, 頭痛, 往々耳鳴リ Ohrensausen 及ビ耳聾 Taubheit, 弱視 Amblyopie 或ハ完全ナル盲

目 Blindheit, 思考 Denken ノ混亂 Verwirrung (「キニーネ」酩酊 Chinin-rausch) 及ビ昏睡狀態 soporöse Zustände ガ起ル。稀ニハ意識消失 Bewusstlosigkeit ニ陥リ、譫妄 Delirien 及ビ痙攣 Konvulsionen ヲ伴ヒ、且虚脱 Kollapssymptome, 即チ中樞神經系及ビ心臟ノ麻痺ノ下ニ死スル事ガアル。

死スル場合ハ、心臟衰弱ニ大ナル關係ガアルガ、然シ呼吸ノ方ガ心臟ヨリモ先ニ停止スル。

致死量 2g ニテ死シタル例アルモ、致死量ハ通常 8—10g 或ハ其以上デアル。

「キニーネ」ハ速カニ排出セラレルカラ、中毒症狀ハ多クハ治癒スル。サレド耳聾 Taubheit 及ビ視力障碍 Sehschwäche 或ハ盲目 Blindheit ガ數週乃至數ヶ月間モ持續スル事ガアル。

局所作用 「キニーネ」ハ頗ル強く且持續性ノ苦味 bitterer Geschmack ヲ有シ、反射的ニ多少ノ流唾 Salivation ヲ起ス。

胃消化ニ對シテハ、少量ニテハ害ハナイ。大量ヲ持長スレバ「カタル」症狀ヲ起シ、上腹部 Epigastrium ノ疼痛・悪心及ビ嘔吐ヲ起ス。サレド往々長イ間斯ル作用ヲ呈シナイ事モアル。

【**吸収及排出**】「キニーネ」ハ粘膜炎ニ皮下ヨリ容易ニ吸收セラル。約 60—70% ハ體內ニ於テ分解シテ消失シ、其残りハ不變ノマ、尿中ニ再ビ現ハレル。其大部分ハ 24 時間内ニ排出セラレ、少量ハ其後日ニ排出セラル。而シテ 72 時間後ニハ最早其痕跡ヲモ止メナイヤウナル。

血液中ニ於テハ「キニーネ」ハ赤血球中ニ蓄積 speichern セラル。

【**特異體質**】時トシテ「キニーネ」ニ對シ著シキ特異體質 Idiosynkrasie ヲ示ス事ガアル。即チ各種ノ皮膚發疹 Hauteruptionen, 例ヘバ猩紅熱様發疹 scharlachähnliche Erythem ガ現ハレ、發熱ヲ伴フ事ガアル。又濕疹 Ekzem, 限局性浮腫, 皮下溢血, 又ハ腸及ビ腎臟出血ヲモ起ス事ガアル。

ル。
或ル患者ハ 0,2—0,3 ノ「キニーネ」鹽或ハ少量ノ規那皮煎 Chinadekokt
ニ對シテモ感受性ヲ示シ、全身蕁麻疹 universelle Urticaria ヲ生ジ、堪ヘ
難キ痒感 Jucken ヲ伴フ事ガアル。

斯ル特異體質ハ、以前ニ「キニーネ」ヲ何等ノ障碍ナシニ用ヒ得タ者ニ
急ニ現ハレル事ガアル。而シテ非常ニ大量ノ後ニ現ハル可キ中毒症狀
(耳聾 Taubheit, 弱視 Amblyopie 等) ガ、極メテ少量ヲ與ヘタル後ニ現
ハレル事ガアル。

稀ニ、「キニーネ」ヲ他ノ解熱劑ト併用スル時ハ、體温ガ下降スル代リニ、
錯誤作用 konträre oder paradoxe Wirkung トシテ、惡寒發作 Frostanfälle
ヲ伴ヒテ激シキ體温上昇ヲ見ル事ガアル。

【應用】「キニーネ」ハ「マラリア」Malaria ニ對スル特效藥 Spezifikum
デアル。其如何ニ作用スルカニ就テハ 52 頁參照。

以前ハ次ノ發作ノ時期ニ出來ル丈大量ノ「キニーネ」ガ血液中ニ存スル
ヤウニ、發熱ノ起ル可キ 3—4 時間前ニ與ヘタガ、必ズシモスクスル必
要ハナイ。又發作が起ラナクナツテ後モ、一定期間尙「キニーネ」ヲ與ヘ
テ再發ヲ防グヤウニスル。

惡性ノ場合ニハ、大量ヲ要シ或ハ靜脈内ニ注射スル事ガアル。又特ニ
古イ場合ニハ「キニーネ」使用後ニ、溶血 Hämolyse ヲ起シ尿中ニ血色素
Blutfarbstoff ヲ排出スル事ガアル(黑水熱 Schwarzwasserfieber)。

又「マラリア」ノ豫防トシテ用ヒラレル事モアル。

子宮收縮劑トシテノ「キニーネ」ノ應用ニ就テハ 322 頁、又百日咳ノ際ニ於
ケル應用ニ就テハ 180 頁參照。

【用量】鹽酸「キニーネ」Chininum hydrochloricum, $C_{20}H_{24}O_2N_2HCl + 2H_2O$, 白色ノ針狀結晶デ、35倍ノ冷水ニ溶解スル。

「マラリア」ニアリテハ、一日 3—4 回 0,3 宛ヲ食前ニ與ヘ、解熱後モ尙數日

間持續スル。大人ニハ「オブラート」Oblate = 包ミ又ハ丸藥トシテ與ヘル。
皮下注射ニハ次ノ液ヲ用フ：

鹽酸「キニーネ」Chinin. hydrochlor.	3,0	} 1ccm = 0,37 鹽酸「キニーネ」
「ウレタン」Urethan	1,5	
蒸留水 Aqu.	8,0	

硫酸「キニーネ」Chininum sulfuricum. 用量鹽酸「キニーネ」ニ同ジ。

「オイヒニン」、「アリストヒン」ニ就テハ 180 頁參照。

「キニーネ」誘導體 Chininderivate:

「エチルヒドロクブレイン」Äthylhydrocuprein(「オプトヒン」Optochin)
ハ肺炎菌 Pneumokokken ニ對シテ強キ作用ヲ呈スル。此モノハ眼ノ肺炎
球菌傳染(匍行性角膜潰瘍 Ulcus serpens corneae)ニ用ヒラレ、又肺炎
Pneumonie ニ對シテ内用セラル。サレド其效果ハ確實デナイ。且視神經
N. opticus ニ對スル親和力 Affinität 強ク、持續的ノ視力障碍 Sehstörun-
gen ヲ殘ス事ガアル。

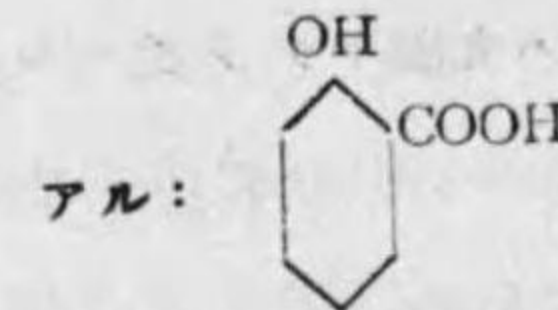
【用量】鹽基性「エチルヒドロクブレイン」又ハ鹽基性「オプトヒン」Äthyl-
hydrocupreinum, Optochinum basicum (「オプトヒン」Optochin) 白色ノ殆ン
ド水ニ不溶性ノ粉末デアル。之ハ鹽酸「オプトヒン」ヨリモ徐々ニ吸收セラレ
且其作用緩徐ナル爲肺炎ノ際ニ賞用セラル。内用ニハ 4 時間毎ニ 0,2 宛、24
時間ニ 1,2 ヲ用ユ。外用ニハ、眼ニ 1—2% ノ軟膏 Salbe 或ハ「オレフ」油
Olivenöl 溶液トシテ用ヒラル。

「レミジン」(邦製品)「オプトヒン」ニ同ジ。

處方例 鹽酸「レミジン」	0,1—0,2	Rp. Remijin hydrochl.	0,1—0,2
蒸留水	10,0	Aq. dest.	10,0
以上點眼、毎時 1—2 回 5 滴宛		S. 1—2 × stündl. je 5 Tropfen,	
(肺炎菌ニ因スル匍行性角膜潰瘍)		in Augen zu tropfen.	

2. 「ザリチル」酸劑 Salicylsäurepräparate.

「ザリチル」酸ハ化學的ニ「オルトオキシ」安息香酸 Orthooxybenzoesäure デ



【作用】遊離ノ「ザリチル」酸ハ消毒性 antiseptisch ニ作用スル。即チ白血球ノ運動ヲ停止セシメ、糖ノ「アルコール」醱酵 Alkoholgärung、「ビール」ノ醋酸醱酵 Essigsäuregärung 又ハ乳汁ノ酸性トナル事ヲ妨ゲル。即チ各種ノ細菌ノ繁殖ヲ抑止スル。其殺菌力 antibakterielle Kraft ハ大體石炭酸 Karbolsäure ニ等シイ。「ザリチル」酸ノ作用ハ、「アルカリ」ヲ加フル時ハ（例ヘバ魚、肉或ハ他ノ食品中ニテハ）弱クナル。コレ酸ト結合スル故デアル。其「アルカリ」鹽、例ヘバ「ザリチル」酸「ナトリウム」ハ遊離ノ酸ヨリモ作用ガ遙カニ弱イ。

粘膜 Schleimhäute ニ對シテハ、稀薄溶液ハ、「ザリチル」酸鹽ト同様ニ、局所作用ヲ呈セズ只胃粘膜ニ弱キ刺戟ヲ與フルノミデアル（上腹部ニ不快ナル感ヲ生ジ、惡心、稀ニハ嘔吐ヲ起ス）。

吸収後ノ作用 resorptive Wirkungen ハ「ザリチル」酸モ「ザリチル」酸「ナトリウム」モ全く同様デアル。コレ遊離ノ酸ハ血液中或ハ腸中ニ於テ「ナトリウム」鹽ニ移行スルカラデアル。

其毒性 Giftigkeit ハ弱ク、健康者ニ 2g ノ「ザリチル」酸「ナトリウム」ヲ與ヘテモ、多クハ何等認ム可キ作用ヲ呈シナイ。4—5g ニテハ頭部ノ灼熱 Hitze 及ビ重感ヲ起シ、皮膚ノ溫感 Wärmegefühl、發汗、極メテ輕度ノ體溫下降、往々輕度ノ視力障礙、及ビ常ニ耳鳴リ Ohrenklingen u.—sausen、竝ビニ耳聾 Taubheit、「キニーネ」ニ類似セル副作用、即チ特ニ皮膚ノ發疹(紅斑 Erytheme、蕁麻疹 Urticaria、天疱瘡 Pemphigus)ヲ見ル事アルモ、「キニーネ」ノ際ヨリモ稀デアル。

上記ノ聽覺障礙 Gehöranomalie ハ耳中ニ於ケル鬱血狀態 kongestive Zustände ニヨリテ起リ(鼓膜 Trommelfell ハ充血シ時トシテ出血ヲ示ス)、發疹 Exan-

theme ハ皮膚血管ノ擴張ニヨリテ起ル。

體溫竝ビニ新陳代謝ニ對スル影響ニ就テハ既ニ解熱劑ノ部ニ述ベタ(141頁参照)。末梢神經 periphere Nerven 及ビ筋肉ニ對シテハ、「ザリチル」酸ハ毫モ作用ヲ呈シナイ。

脈搏頻數トナルハ恐ラク心臟ニ對スル直接ノ作用ニヨル。

「ザリチル」酸竝ビニ其鹽ハ、弱キ利尿作用ヲ有ス。コレ恐ラク腎臟上皮 Nierenepithel ヲ刺戟スルニヨル。極メテ稀ニハ激シキ急性腎臟炎 akute Nephritis ヲ起シテ血尿或ハ蛋白尿ヲ伴フ事アルモ、多クハ一過性 vorübergehend デアル。

膽汁分泌ニ對スル影響ニ就テハ 276 頁参照。

【急性中毒】非常ニ大量ナレバ中樞神經系ニ作用シ、爲ニ重篤ナル急性中毒ヲ起ス。即チ譫妄 Delirien、昏瞶 Somnolenz、著シキ體溫下降ヲ見、呼吸ハ困難トナリ、且緩徐トナリ、心臟衰弱ヲ起シ、遂ニハ窒息性痙攣 asphyktische Krämpfe ヲ起シテ呼吸麻痺 Respirationslähmung ノ爲ニ死スル。

衰弱者ニアリテハ、4—5g ヲ與ヘタル後ニ危險ナル虚脱症狀 Kollaps-symptome ヲ起ス事ガアル。

致死量ハ約 25g デアル。

【吸収】「ザリチル」酸ノ溶液或ハ軟膏 Salbe ハ健康ナル皮膚ヨリ良ク吸収セラレ、又粘膜ヨリハ特ニ「ナトリウム」鹽ノ形チニ於テ速カニ吸収セラレル。

「ザリチル」酸ノ體內ニ於ケル分布ニ關シテハ 49 頁参照。

【排泄】腎臟ヨリ排出セラレル。内服後 1 時間或ハソレヨリモ前ノ尿ニ鹽化鐵 Eisenchlorid ヲ加フレバ深紫色 tief violett ニ着色スル。一回 1g ヲ與ヘタル後ニハ、約 24 時間ニシテ全ク排泄セラレル。

尿中ニ排泄セラレル量ハ、或ハ 80 % 或ハ僅カニ 15 % ノミデアルト云フ。

【應用】急性關節「ロイマチス」ニ對スル特效藥デアル。定型的ノ關節

「ロイマチス」ニアリテハ作用ハ確實デアル。サレド其作用ハ果シテ未知ノ病原ニ對スルモノナリヤ、或ハ單ニ關節ノ炎症及ビ疼痛ニ對スル症候的ノモノナリヤ確實デナイ。コレ「アンチピリン」、「アトファン」等モ奏效スルカラデアル。

「ロイマチス」性心臟合併症ノ頻度ハ、「ザリチル」療法ニヨリテ毫モ影響セラレナイ。

「ザリチル」酸モ其「ナトリウム」鹽モ作用ハ同一デアルガ、内用トシテハ實際「ナトリウム」鹽ガ用ヒラル。コレ胃ニ害ヲ與ヘヌ爲デアル。

「アンギーナ」Angina tonsillaris ガアツテ、關節ニ疑ハシイ疼痛ガ存スル際ニハ、直チニ「ザリチル」劑ヲ投與スルガヨイ。

不定型ノ亞急性「ロイマチス」atypische, subakute Rheumatismen 並ビニ慢性「ロイマチス」ニ對シテモ、「ザリチル」療法ヲ持長スル時ハ多少好影響アルモ、急性關節「ロイマチス」ニ對スルヤウナ良效ハナイ。

痲疾性「ロイマチス」gonorrhöischer Rheumatismus 及ビ副辜丸炎 Epididymitis ニ對スル作用ハ一定シナイガ、時トシテ疼痛ハ緩解セラル。急性脚痛風發作 akute Podagraanfälle モ「ザリチル」酸「ナトリウム」ニヨリテ往々緩解セラル。

「ザリチル」劑ノ内服ニ對シテ著明ナル反應ヲ呈シナイ「ロイマチス」性疾患、例ヘバ急性關節「ロイマチス」後ノ再發 Rezidive, 單關節性「ロイマチス」monartikuläre Rheumatismus, 腰痛 Lumbago, 及ビ一般ニ無熱性「ロイマチス」性疾病 afebrile rheumatische Affektionen ニアリテハ、「ザリチル」酸「ナトリウム」ノ靜脈内注射ガ推奨セラル。

漿液性肋膜炎 seröse Pleuritis ニ對シテハ、「ザリチル」酸「ナトリウム」ハ吸收ヲ促進スル作用ガアルトセラル。

【用量】「ザリチル」酸「ナトリウム」(水揚酸曹達, 撒曹又ハ揚曹) Natrium

salicylicum, Natriumsalicylat, $C_6H_4 \cdot OH \cdot COONa$ 水ニ溶解シ易キ白色ノ結晶デ、嫌惡スキ鹽酸ノ甘味ヲ有ス。非常ナ稀薄液モ鹽化鐵 Eisenchlorid ヲ加フレ、 \rightarrow 紫色 violett \rightarrow 着色スル。内用ニハ、急性關節「ロイマチス」ノ際ニハ、初メハ一日量5,0—10,0ヲ水藥トシテ1g宛ニ分チテ與フ。後ニハ漸次ニ量ヲ減ズル此際胃痛ノ起ルノヲ防グ爲ニ、同時ニ重曹ヲ與ヘ、酸性胃液中ニ於テ胃ニ刺戟ヲ與ヘル所ノ游離ノ「ザリチル」酸ノ生成ヲ防グガヨイ。藥ヲ嫌惡シテ、之ヲ内用シ得ナイ場合ニハ注射 per Klystier トナシ、或ハ他ノ製劑例ヘバ「アスピリン」、「アトファン」等ヲ用フ。

小兒ニ對スル一日量ハ、2—4 歳ニハ 0,5—1,0; 3—10 歳ニハ 1,0—2,0; 11—15 歳ニハ 2,5—3,0 迄ヲ用フ。

脈管内注射ニハ、「ザリチル」酸「ナトリウム」8,75, 「コフェイン」1,25, 蒸餾水 Aqu. (全量 ad) 50,0 ヲ 2ccm 宛 12 時間ノ間ヲ置キテ 3 日間用ヒル。

處方例「ザリチル」酸曹達 5,0(-2,0)	Rp. Natr. salicyl.	5,0(-2,0)
重曹 5,0	Natr. bicarbon.	5,0
薄荷水 5,0	Aq. Menthae	5,0
水 100,0	Aq.	100,0
以上一日五回分服	auf 5 × tägl. z. n.	

「アセチルザリチル」酸 Acetylsalicylsäure (「アスピリン」Aspirin) ハ一部ハ其マ、吸收セラレ、一部ハ腸中ニ於テ「ザリチル」酸ト醋酸トニ分解スル。臨床上ニ於テハ「ザリチル」酸「ナトリウム」ヨリモ、不快ナル副作用ガ尠ナイ。サレド急性關節「ロイマチス」ニアリテハ、大量ノ「ザリチル」酸曹達ヲ用フルノガ最も良效ガアル。

此外關節「ロイマチス」其他ノ「ロイマチス」性疼痛ニ對シ速カニ作用スル目的デ局所ニ「ザリチル」酸軟膏(約10%)ヲ用ヒル事ガアル。尙同様ノ目的ニ用ヒラルル藥劑ハ:

「ザリチル」酸「メチールエステル」Methylum salicylicum, Salicylsäuremethylester, $C_6H_4 \begin{matrix} OH \\ \diagdown \\ COO \cdot CH_3 \end{matrix}$ 無色ノ油狀液體デアル。其マ、又ハ 1—2部ノ「オレフ」油 Olivenöl ト共ニ外用スル。

「メソタン」Mesotanum, Salicylsäuremethyloxymethylester. $C_6H_4 \begin{matrix} OH \\ \diagdown \\ COO \cdot CH_2 \cdot O \\ \diagup \\ CH_3 \end{matrix}$ 透明、黄色ニシテ殆ンド無臭ナル液體デアル。前者ト同様ニ外用ス。

3. 水銀劑 Quecksilber

【作用】水銀ハ著シキ原形質毒 Protoplasmagift デアル。其細菌 Mikroorganismen ニ對シテ大ナル毒性 Giftigkeit ヲ呈スルハ、Hg「イオン」ニ因ル。夫故ニ溶解性 löslich ニシテ且解離シ得可キ化合物 dissoziierbare Verbindungen, 例ヘバ昇汞 Sublimat ハ斯ル作用ヲ有スルノデアル。

皮膚 Haut ニ對シテハ刺戟作用ヲ呈ス。昇汞ノ 1% 溶液ヲ皮下注射スル時ハ疼痛ヲ訴ヘ、且蛋白ヲ沈澱セシムル爲ニ、浸潤 Infiltrate ヲ生ズル。水銀其モノモ微細ナル状態ニ於テ皮膚ト接觸セシムル時ハ炎症ヲ起シ、之ヲ組織中ニ注射スル時ハ膿瘍 Abszesse ヲ形成スル。

粘膜 Schleimhäute ハ、解離性水銀鹽類ニ對シテ非常ニ感受シ易イ。即チ粘膜ニ對シテハ強キ腐蝕毒 Atzgifte デアル。而シテ溶解度 Löslichkeit 及ビ解離度 Dissoziation ノ少ナキ化合物ハ、局所作用モ少ナイ。例ヘバ甘汞 Kalomel ハ之ヲ眼中ニ入レテモ、其軟弱ナル上皮ニ傷害ヲ與ヘナイ。サレド其作用ハ藥品ノ性状ノミナラズ、與ヘル場所ニモ關スルモノデアル。

例ヘバ甘汞ハ腸中ニ於テハ速カニ、腸壁ヲ刺戟シテ其蠕動ヲ促進スルヤウナ化合物ニ移行スル。

吸収後ノ作用 resorptive Wirkungen. 少量ノ治療量モ微毒性生體ニ對シテハ著シキ影響ヲ與ヘル。サレド健康體ニ對シテハ多クハ外觀上何等ノ作用ヲモ呈シナイ。極メテ少量ノ水銀ヲ持續的ニ用フル時ハ、唯一ノ作用トシテ殆ンド常ニ利尿 Diurese ガ増加シ、赤血球ノ數及ビ體重ガ増加スル。斯ル著明ナル所見ノ理由ニ關シテハ未ダ充分ナル説明ハナイ。酸化作用 Oxydation ヲ抑止シ、又ハ、恰モ磷或ハ砒素ノ如ク、血液及ビ脂肪形成ニ對シテ形成刺戟 formativer Reiz ヲ與ヘルモノト考ヘラル。微毒

患者ニ就キテ塗擦療法 Schmierkur ヲ行フ期間ニハ新陳代謝 Stoffwechsel ハ増減シナイ。

消化管ニ對スル變化ハ、殆ンド只口腔及ビ大腸ニ於テノミ見ラレル。而シテ胃及ビ小腸ハ殆ンド侵サレナイ。斯クノ如ク一定ノ局所ニノミ作用スル主ナル原因ハ、水銀が大腸及ビ口腔中ニ排出セラレ、其際細胞毒 Zellengift トシテ作用シ、容易ニ粘膜ヲ損傷スル爲デアル。

流唾 Salivation ハ、一部ハ反射的 reflektorisch ニ粘膜ノ炎症ニヨリテ起ル、サレド著シキ口内炎 Stomatitis ガナクテモ起ル事ガアル。之ハ腺中ニ排出セラレタル水銀ガ分泌細胞或ハ分泌神經ヲ刺戟スル爲デアル。

大量ノ微細ナル水銀或ハ其不溶性化合物ハ、下痢ヲ起ス作用ガアル。之ニ就テハ 256 頁參照。

利尿作用 Diurese ニ就テハ、222 頁參照。後ニ述ブル如ク急性水銀中毒ニ當リテハ腎臟ニ炎症ヲ起シ、輕度ノ場合ニハ、恰モ他ノ重金屬ノ排出ノ際ニ於ケル如ク、蛋白尿 Albuminurie ガ現ハレル。

循環ハ、水銀ニヨリテ一般ニ影響ヲ受ケナイ。但シ急性中毒ニテ心臟麻痺 Herzlähmung ヲ起ス場合ニハ、脈搏ハソレニ一致セル性状ヲ示ス。

【吸収】水銀ハ、蒸氣形 Dampfform 或ハ微細ニ分布セル状態ニテハ、スベテノ場所(皮膚、肺、腸管、皮下組織) ヨリ容易ニ吸收セラレル。サレド通常ノ液狀形 flüssige Form ニテハ、腸ヨリノ吸收ハ極メテ徐々デアツテ、從ツテ之ガ爲ニ中毒ヲ起ス事ハ稀デアル。

不溶性ノ鹽 unlösliche Salze ハ腸管ヨリ吸收セラレルモ、夫レ程速カデハナイ。夫故ニ甘汞 Kalomel ハ反覆少量ヲ與フル時ハ吸收作用 resorptive Wirkung ヲ呈スルモ、一回ニ大量ヲ與フル時ハ吸收作用ヲ呈シナイデ二三時間ノ後ニ排出セラレル。

金屬及ビ不溶性化合物ノ皮下組織及ビ筋肉内ヨリノ吸收ハ、規則的

デナク、時トシテハ速カニ、時トシテハ徐々デアル。

之ニ反シテ溶解性化合物ハ、腸管ヨリカナリ速カニ循環中ニ移行スルモ、皮膚ヨリハ侵入シナイ。

【分布】 スベテノ水銀化合物ハ、吸収 resorbieren セラルル時ハ同一ナル化學的變化ヲ受ケル。即チ蛋白ト化合シテ、過剰ノ蛋白及ビ食鹽中ニ溶解スベキ化合物ヲ形成スルカ、或ハ蛋白化水銀 Quecksilberalbuminat ト食鹽トヨリ成レル複鹽 Doppelsalze ヲ形成スル。水銀ハスル化合物トシテ循環シ、之ヲ與ヘタル形又ハ侵入部位ニ無關係ニ、常ニ同ジ方法ニテ體內ニ分布スル。最モ大量ニ腎臟中、次ニ肝臟中ニ沈着シ、其痕跡ハ他ノスベテノ器官中ニ沈着スル。血液中ニハ水銀療法ノ經過中ニハ、1「リートル」中ニ水銀 1—3mg 存スト云フ。

【排出】 大部分ハ糞便及ビ尿中ニ排出セラレ、少量ハスベテノ分泌物及ビ排泄物中ニ出ル。又水銀ハ母ヨリ胎兒 Fötus ニ移行スル。

通常ノ驅毒療法ノ後ニハ、尿ハ數ヶ月間水銀ヲ含有スル。而シテ何時排出ガ止ムカヲ知ル事ハ困難デアル。コレ尿ハ數日或ハ數週間水銀ヲ含有シナクナリ、其後再ビ僅少量ヲ排出スル事ガアル故デアル。尿中ニ或ル期間水銀ヲ見ナクナレル患者ニ、例ヘバ温浴ヲ行ハシムル等、スベテ排出ヲ促進スル方法ヲ行フ時ハ、再ビ出現スル事ガアル。即チ最後ノ一部ハ長イ間體內ニ蓄積セラレルモノデアル。

【中毒】 水銀ノ大量ヲ一回ニ與ヘルカ、又ハ中等量ヲ持長スル時ハ、中毒 Vergiftungen ヲ起ス事ガアル。

1. 急性中毒 akute Vergiftung ハ、大量ノ Hg ガ短時間内ニ吸収セララル際ニ起リ、往々死 letal ニ終ル。

其原因ハ種々デアル。例ヘバ筋肉内ニ注射セシ不溶解性ノ製劑ガ急ニ吸収セラレル爲ニ起ル事モアリ、或ハ手術後又ハ子宮洗滌時ニ昇汞 Sublimat ヲ

不注意ニ使用スル爲ニ起ル事モアル。

侵サレルノハ大腸 Dickdarm 及ビ腎臟 Niere デアル。二三日ノ後、稀ニハ二三時間ノ後ニ、下腹部ハ緊張 spannen シ疼痛ヲ覺エ、激甚ナル腹痛 Leibschmerzen ガ現ハレ、絶ヘズ「テネスムス」Tenesmus ガアツテ、初メハ便様 fäkulent、次ニハ出血性ノ膜及ビ粘膜片ヲ含有セル排出物ヲ出ス。之ト同時或ハ其直後ニ尿分泌ハ僅少トナリ、尿ハ蛋白、血球及ビ腎臟ノ上皮ヲ含有スルニ至ル。

此等ノ症状ニ加フルニ、脈搏 Puls ハ小且絲狀トナリ、呼吸ハ弱ク且不規則トナリ、體温ハ下降シ、且其他ノ虚脱 Kollaps ノスベテノ重篤ナル徴候ガ現ハレル。

患者ハ二三日ノ後ニハ消耗 Erschöpfung 及ビ心臓麻痺ノ爲ニ死スルカ、或ハ二三週ノ後ニ腎臟機能減退ノ下ニ死スル。

剖見ニ際シテハ、盲腸 Cöcum 及ビ結腸 Colon ノ出血性潰瘍性炎症 hämorrhagisch-ulzeröse Entzündung ノ外、腎臟炎 Nephritis 及ビ往々腎臟ニ所謂石灰沈着 Kalkinfarkte ヲ見ル。即チ磷酸「カルシウム」及ビ炭酸「カルシウム」ガ上皮細胞及ビ細尿管中ニ白色ニ沈着シ、其内腔 Lumen ハ全ク閉鎖セララル。

2. 亞急性中毒 subakute, therapeutische Vergiftung ハ、中等量ヲ連用スル際ニ起リ、溶解性化合物ヨリモ、水銀又ハ甘汞 Kalomel ニヨリテ起リ易イ。

其主ナル症状ハ汞毒性口内炎 Stomatitis mercurialis デアル。其最初ノ徴候ハ、不快ナル金屬ノ味、口内惡臭 Foetor ex ore、齒齦尖端 Zahnfleischspitze ノ腫脹 Schwellung 及ビ潮紅 Rötung デアル。齒ハ長クナツタヤウナ感ガアリ、粗 locker トナリ、嚙ム際ニ疼痛ヲ覺エル。口腔ハ正常ヨリモ稍多ク濕潤 feucht デ、唾液 Speichel ハ恰モ絲ヲ引クヤウ fadenziehend ニナル。

斯ル際ニ續イテ Hg ヲ與ヘル事ヲ中止スレバ、二三日後ニハ消失スル。然レドモ尙引キ續イテ之ヲ與ヘル時ハ汞毒性流唾 Mercurialsalivation, Ptyalismus mercurialis ガ起ル。齒齦 Zahnfleisch, 舌 Zunge (其側縁ハ深キ齒ノ痕跡ヲ止ム), 全口腔粘膜及ビ扁桃腺 Tonsillen ハ腫脹シ, 且スベテノ大小ノ唾液腺 Speicheldrüsen 及ビ粘液腺 Schleimdrüsen ハ著シキ分泌ヲ初メ, 一日量 2—5「リートル」ニ達スル事ガアル。

疾病ガ尙進行スル時ハ, 粘膜ニ壞疽 Gangrän 及ビ深キ創傷 tiefe Wunde ヲ起シ, 骨膜炎 Periostitis, 齒槽突起縁 Alveolarrand ノ壞死 Nekrose 及ビ齒ノ消失ヲ來ス。斯クシテ遂ニハ榮養障礙, 脱力 Entkräftigung, 傳染及ビ敗血症性發熱 septisches Fieber ノ爲ニ死ヲ來シ得。

腸傷害 Darmaffektion ハ, 亞急性病型ニアリテハアマリ屢々デハナイ。此際ニハ上記ノ如キ腹痛, 鼓腸 Meteorismus 及ビ下痢ヲ伴フ。

腎臟モ亦急性中毒ノ際ト同様ニ侵サル、モ, 軽度デアアル。

極メテ稀ニハ各種ノ皮膚疾患 Hautleiden, 例ヘバ蕁麻疹 Urticaria, 濕疹 Ekzem, 擴汎性紅斑 Erytheme, 薔薇疹 Roseola, 毛髮脱落ヲ起ス。之ハ多クハ 2—3 週後ニハ消退スルモ, 月餘ニ互リテ存スル事モアル。

3. 慢性中毒 chronische Vergiftung ハ極メテ少量ノ水銀ガ永イ間吸收セラル、際ニ起ル。特ニ數年間鑛山 Gruben, 鑛鑛所 Schmelzhütten, 鏡製造工場 Spiegelfabriken 等ニ於テ, 水銀ト接觸スル労働者ニ見ラレル。

此型ニアリテハ中樞神經系ノ症狀ガ主デアアル。其特有ナ症狀ハ, 汞毒性神經過敏症 Erethismus mercurialis デアル。即チ一種固有ノ精神的興奮性・不安恐怖・不眠・怒り易キ事等, 並ビニ汞毒性震顫 Tremor mercurialis デアル。之ハ初メニハ注意震顫 Intentionstremor デアルガ, 後ニハ舞踏病様状態 chorea-ähnliche Zustände 或ハ激甚ナル痙攣 Konvulsion ニ移行スル事ガアル。之ニ續イテ尙多數ノ他ノ症狀, 例ヘバ不全麻痺 Parese・各種ノ知覺異常・精神沈鬱(汞毒性「ヒポコンデリー」Hypochondria mercurialis)・眩暈發作(其爲メニ患者ハ

倒レル事ガアル, 汞毒性癲癇 Epilepsia mercurialis)・消化障礙・長ク續ク下痢・時トシテ口腔障碼ヲ見ル。スベテノ此等ノ症狀ノ爲ニ, 患者ハ衰弱シ, 往々肺結核ノ爲ニ死スル。

【應用】 黴毒 Syphilis ニ對シテ用ヒラル。三期中ノ何レノ時期ニ於テモ有效デアアル。治療ハ出來ルダケ早く初メルガヨイ。但シ第一期ニアリテハ作用ハ弱イ。充分ニ治療ヲ行ヘバワッセルマン反應ハ陰性 negativ トナル。潛伏性 latent ノ場合ニモ有效デアアル事ハ, 潛伏黴毒ノ小兒ガ水銀療法後ニ健康デアルニヨリテ知ラル。

其治療作用ハ, 「スピロヘータ」ヲ直接死滅セシムルカ或ハ其發育ヲ妨止スルモノト考ヘラレタガ, 近時ハ間接ニ, 「スピロヘータ」ニ對スル生活ノ要約 Lebensbedingungen ヲ不長トナスカ, 或ハ身體ノ防衛力 Abwehrfähigkeit ヲ亢進スル事ガ主デアルト考ヘラル、ニ至ツタ。コレ Hg 療法ノ際ニ血液ニ遊セル可キ最大濃度ノ二倍量ノ水銀ヲ加ヘタル血清中ニ於テモ, 「スピロヘータ」ハ生活シ得ルカラデアアル。「サルヴァルサン」又ハ蒼鉛ニ關シテモ同様ノ見解ガ正シイラシイ(後章參照)。

水銀療法ハ, 症狀ガ現ハル、時期ノミナラズ, 潛伏期ニモ行ハル。即チ數年間ニ互リテ慢性的間歇的療法 chronisch-intermittierende Behandlung ヲ行フ。即チ始メニハ幾回モ根本的療法ヲ行ヒ, 後ニハ症狀ノ有無ニ關セス時々短カキ療法ヲ行フ。

斯クシテ漸次ニ強度ヲ減ジツ、4—5 年間持續スル。而シテ後ニハワッセルマン氏反應ヲ參考トシ, 此反應ガ陽性ナラバ治療ヲ反覆シ, 反應ガ持續的ニ陰性トナルニ至ル。サレド稀ニハ長イ間度々治療ヲ加ヘテモ, 水銀并ビニ「サルヴァルサン」ニ對シテ抵抗力ノ強イ頑固ナ場合ガアル。斯ル際ニハ弱陽性反應ガ容易ニ消失シナイ。

黴毒ノ水銀療法トシテハ, 次ノ種類ガ行ハル。

1. 塗察療法 Schmierkur. 毎日一定量ノ水銀ヲ皮膚ノ異ナレル部分ニ塗擦スル。

進常用量ハ一日 3-5g トシ、20-30-40 日間持續スル。部位ハ、例ヘバ第一日ニハ左脚、第二日ニハ右脚、第三日ニハ左腕、第四日ニハ右腕、第五日ニハ左胸腹側、第六日ニハ右胸腹側トシ、第七日ハ休息入浴セシメル。コレ軟膏ニヨリテ皮膚ガ刺激セラレル爲デア。若シ同一ノ部位ニ用フル時ハ膿疱様ノ痒痒性發疹 pustulöses juckendes Exanthem ガ現ハレル。

塗擦療法ノ優レタル點ハ、其作用ガ強クシテ長ク續キ、然カモ危険ヲ伴ハズ、且此際胃ヲ庇護シ得ル事デア。其缺點ハ毎日塗擦スルノハ面倒デ且不快ナ事、及ビ實際ノ量ガ不明ナ點デア。コレ水銀ノ大部分ハ空中ニ蒸發スルカラデア。

水銀ハ、第一日ノ後ニハ尿中ニ檢出セラレ、治療ヲ終リタル後一二ケ月間尿中ニ存スル。吸収セラレルノハ、一部ハ皮膚ヨリ蒸發セル水銀ガ吸入セラレル爲デ、一部ハ皮膚腺 Hautdrüsen ノ輸出管中ニ壓搾セラレタル水銀ガ徐々ニ溶解スルニヨル。

2. 注射療法 Injektionskur 之ニハ時トシテハ溶解性、時トシテハ不溶解性ノ水銀化合物ヲ用ヒル。

昇汞ノ皮下注射 subkutane Sublimatinjektion ヲ行フ事ガアル。コレニハ一日量 0.02-0.05 ヲ用ヒ、二三日ノ間ヲ置キ 20-30-40 日間續ケル。サレド大ナル缺點ハ、注射ハ往々激痛ヲ伴ヒ、且蛋白ヲ沈澱セシムル爲ニ浸潤 Infiltrate ヲ生ジテ容易ニ消失シナイ事デア。

此他刺激性ノ少ナイ溶解性化合物ガ推奨セラル(「チアン」水銀、「ノヴァズロール」、「イマミコール」等)。

不溶解性水銀製劑ヲ筋肉内ニ注射スル時ハ、長イ間體內ニ止マラシメ得。之ニハ主トシテ微細ニ分布セル Hg, 甘汞, 「ザリテル」酸水銀 Quecksilbersalicylat 等ヲ一週間ニ一回行フ。此方法ニテモ往々激痛ヲ伴ヒ、膿瘍 Abszesse ヲ形成スル事ガアル。且吸収ガ不規則ナ事ガアル。

3. 内服 innere Anwendung. 内用ニハ好ンデ亞酸化物 Oxydulverbindungen ガ用ヒラル。コレ不溶解性ナル爲ニ、腐蝕性酸化鹽 Oxydsalze ヨリモ消化ヲ害シナイカラデア。多クハ甘汞ガ用ヒラル、モ、コレハ吸

收セラレ易ク、屢々流唾ヲ起ス。之ヨリモヨキハ糞酸亞酸化水銀 gerbsaure Quecksilberoxydul デアル。

内服療法ハ便利ナルモ、作用弱ナク、且屢々消化障礙及ビ下痢ヲ起ス。

此他局所ノ驅黴療法ニモ、甘汞并ビニ各種ノ他ノ水銀化合物ガ用ヒラル。

下劑トシテノ甘汞ノ應用ニ就テハ 256 頁、利尿劑トシテノ水銀化合物ニ就テハ 222 頁參照)。

【禁忌】 水銀劑ハ黴毒性原因ニ非ザル脱力又ハ貧血状態ニ對シテハ禁忌デア。蛋白尿 Albuminurie ニ際シテモ注意ヲ要スル。但シ輕度ノ蛋白尿ハ禁忌デハナイ。殊ニ之ガ黴毒ニ因スル場合ニハ恐レル必要ハナイ。

妊娠ハ差支ヘナイ。黴毒ノアル場合ニハ、流産ノ起ルノヲ防ギ得。肺結核ノ進行セル場合ニハ、之ヲ避ケルガヨイ。

【製劑及用量】 水銀軟膏 Unguentum Hydrargyri cinereum, Ung. cinereum, 灰白軟膏 graue Salbe (30% Hg)。黴毒ニ際シ、外用トシテ一日量 2.0-3.0-4.0-5.0-6.0 ヲ 20-30-40 日間連用ス。第一二回ノ治療ニハ 150-200g 以上ヲ用ヒネバナラヌ。陰囊 Skrotum (陰毛蟲 Pediculi pubis) ニハ用ヒテハナラヌ。コレ皮膚ガ壞疽様 gangränös ニナル恐レガアルカラデア。

處方例 水銀軟膏 20.0-30.0

以上 6 分シ、毎夜就床前、其 1 分ヲ皮膚ニ塗擦ス、(毎日部位ヲ變換ス。即チ左腕、右腕、左胸、右胸、左腿、右腿等)。7 日目ニ入浴シテ 1 日休止シ、翌日ヨリ更ニ之ヲ反覆ス。約 5 週間。塗擦時間ハ毎回約 1/2-1 時間、塗擦中ハ含嗽藥ヲ與ヘテ口腔ヲ清潔ニ保チ且時々檢尿スル。

水銀硬膏 Emplastrum Hydrargyri, Quecksilberpflaster (20% Hg) 「ゴム」腫又ハ潰瘍ニ外用ス。

「チアン」水銀(青酸汞) Hydrargyrum cyanatum, Quecksilbercyanid, $\text{Hg}(\text{CN})_2$
無色ノ結晶デ, 12—13 倍ノ水ニ溶解ス。皮下注射ハ一日量 0,005—0,01
青酸酸化汞 Hydrargyrum oxycyanatum (「ルエステン」 Luestin), $\text{Hg}(\text{CN})_2 \cdot \text{HgO}$ 白色結晶性ノ粉末デ, 17 倍ノ水ニ溶解ス。

處方例 青酸酸化汞 1,0
「アヨイン」 0,5
硼酸 3,0
蒸餾水 100,0
以上煮沸滅菌シ筋肉内注射, 毎日 1 筒宛, 30 筒,
最初 $\frac{1}{3}$ 筒ヨリ始ム。

甘汞(亞「クロール」汞) Hydrargyrum chloratum, Kalomel 及ヒ蒸氣製甘汞
Hydrargyrum chloratum vapore paratum, Dampfkalomel, Merkurchlorid, Quecksilberchlorür, Hg_2Cl_2 白色或ハ弱黄色ノ不溶性粉末デア。内用量ハ目的ニヨリ著シク異なる。黴毒ニアリテハ, 小兒ニハ, 一日 2—3 回 0,01—0,02 大人ニハ 0,03—0,05 宛ヲ用フ。時トシテ止瀉劑 Antidiarrhoikum トシテ阿片 Opium ヲ伍ス。

處方例 甘汞 0,07
阿片 0,02
白糖 1,0
以上混和, 分三包, 1 日 3 回 1 包宛内服

黴毒ノ目的ニヨル甘汞ノ内服量ハ, 年齢ニヨリ大凡次ノ如シ。

1 年以下一日量	0,003
1—5 年 "	0,01
5—10 年 "	0,02
10—15 年 "	0,04

黴毒ノ際ノ筋肉内注射ニハ, 蒸氣製甘汞 Calomel vapore parat. 1,0 「オレフ」油 Ol. oliv. 或ハ流動「パラフィン」 Paraff. liquid. 10,0 ヲ使用前ニ振盪シ, $\frac{1}{2}$ —1 ccm 宛, 毎週一回, 4—6 週間。

「ザリチル」酸汞 Hydrargyrum salicylicum, Merkurisalicylsäure. $(\text{OH})\text{C}_6\text{H}_4$
 $\left\langle \begin{array}{c} \text{CO} \\ \text{Hg} \end{array} \right\rangle \text{O}$, 「ザリチル」酸水銀 Quecksilbersalicylat. 水ニ殆ソド不溶性ノ白色粉

末デア。内用量ハ一回 0,01—0,02 筋肉内ニハ 0,05—0,1 ヲ, 恰モ甘汞ノ如ク, 「オレフ」油或ハ流動「パラフィン」ニ溶解シテ毎週一回注射ス。

處方 1) 「ザリチル」酸汞 0,005
甘草蒸 } 各適宜
甘草末 }

以上爲一丸, 1 日 3 回 2 丸宛内服

2) 「ザリチル」酸汞 1,0
流動「パラフィン」 10,0

以上混和 1 週 1 回 1 筒宛, 臀筋内注射, 後按摩(6—8 週)

「ノヴァズロール」 Novasurolum, Doppelverbindung von Oxymerkurichlorphenyloxyessigsäurem Natrium und Veronal. 皮下或ハ筋肉内ニ 10% 溶液 2ccm 宛ヲ 2 日毎ニ, 約 20 回注射ス(黴毒)。

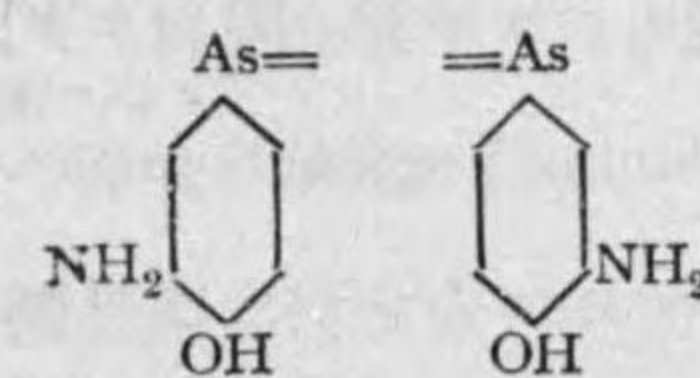
【水銀中毒ノ療法】 水銀療法ノ際ノ流唾ハ, 口腔ヲ清淨ニスレバ殆ソド常ニ避ケ得。即チ各食事ニ際シテ軟カキ「ブラッシ」ニテ齒ヲ磨キ, 且鹽刺 chloresures Kalium(2%) ニテ合嗽ス。

齒齦ガ少シ位腫脹シテモ, 治療ヲ中止スル要ハナイ。一部ハ腸ニ排出セラレルカラ, 便通ヲ整ヘルガヨイ。

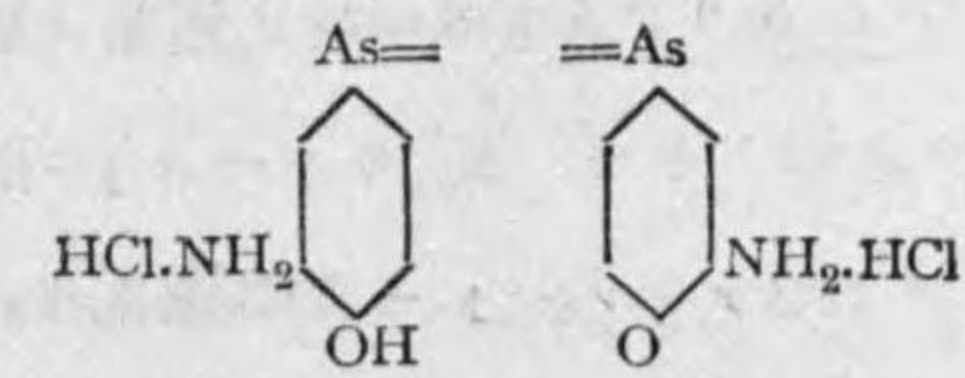
慢性中毒ニアリテハ, 沃度加里ヲ與ヘテ排出ヲ促ガシ, 且入浴セシメル。昇汞中毒ハ昇汞ノ部(消毒劑)ニ述ブ。

4. 有機性砒素化合物 Organische Arsenverbindungen

「サルヴァルサン」 Salvarsan ハエールリッヒ Ehrlich ノ研究ニ成レルモノデ, 之ハ「デオキシジアミドアルゼノベンゾール」Dioxydiamidoarsenobenzol ノ鹽酸鹽デア。



「デオキシジアミノアルゼノベンゾール」



「サルヴァルサン」

【作用】「サルヴァールサン」ノ寄生蟲ヲ死殺セシメ又ハ新ラシキ世代 neue Generation ノ發生ヲ妨ゲル作用ハ、體內ニテ變化シテ生ジタル産物ニ歸セナケレバナラナイ。コレ「サルヴァールサン」ハ、試験管内ニ於テハ黴毒ノ病原タル「スピロヘーテ・バリーダ」Spirochaete pallidaノ培養ヲバ比較的強キ濃度(約 1:1000)デナケレバ死滅セシメ得ナイカラデア。而シテ其毒性ハ、肝臟「エキス」ヲ加ヘルカ又ハ血液ヲ加フル時ハ増加スル。斯ル所見ニヨリテ見レバ、「サルヴァールサン」ハ體內ニ於テ變化スルモノデア。而シテ器官ヲ煮沸スル時ハ、毒性ヲ強メル作用ガ無クナル點ヨリ見レバ、恐ラク其變化ハ酵素 Enzym ノ作用デアラシイ。

再歸熱 Febris recurrens ニ對スル治療成績ハ如何ニト云フニ、「サルヴァールサン」0.2—0.3 ノ注射後二三時間ニシテ分利的體溫下降 kritischer Temperaturabfall ガ現ハレ、螺旋菌 Spirillen ハ血液ヨリ消失シ、92% ノ場合ニ疾病ハ完全ニ治癒スル。即チ只一回ノ注射ニテ治癒スル。解熱ノ前ニ多クハ惡寒戰慄 Schüttelfrost 及ビ體溫上昇ガ起ル。コレハ恐ラク寄生蟲ヨリ多量ノ「エンドトキシン」Endotoxine ガ遊離スル爲デア。

Spirochaete pertenuis ニヨリテ起ル熱帯「フラムベシア」tropische Frambösia モ同様ナル影響ヲ受ケル。一回、又ハ(少數ノ場合ニハ)二回ノ靜脈内注射ニテ治癒スル。

睡眠病 Schlafkrankheit ニアリテハ、0.5—0.6g ノ「サルヴァールサン」注射後ニハ「トリパノゾーマ」Trypanosomen ハ消失スル。

又「サルヴァールサン」ハ天然痘 Variola ノ際ニモ試ミラレタ。

「マラリア」Malaria ノ通常ノ病型ハ「キニーネ」ニヨリテ治癒スルヲ以テ必要ナキモ、其「キニーネ」ニ抵抗スル病型 chininresistente Formen ハ「サルヴァールサン」ニテ治癒スル。

支那其他ノ地方ニ存スル東洋瘧腫 Orientbeule (熱帯「レイシュマニア」

Leishmania tropica ナル原蟲 Protozoa ニテ起ル)モ、或ル場合ニハ一回ノ「サルヴァールサン」注射ニテ治癒スル。

此他特異作用 spezifische Wirkung ハ、恐ラク「スピロヘータ」ト關係アル各種ノ口腔疾病、殊ニヴァンサン氏「アンギーナ」Angina Vincentii ニテモ見ラレル。此際ニハ外用トシテ「サルヴァールサン」ヲ塗布スレバ通常 3—4 日ノ經過中ニハ治癒スル。

猩紅熱 Scharlach ノ際ニハ、疾病ノ高潮時ニハワッセルマン氏反應ニ類似セル反應が見ラレルデア。此際ニハ「サルヴァールサン」療法ニテ、疾病特ニ咽頭傷害ガ緩和ナル經過ヲ示ス。

又肺癰疽 Lungengangrän ノ際ニモ(恐ラク螺旋菌 Spirillen 又ハ「スピロヘータ」ガ疾病ノ原因デアル場合ニハ)、「サルヴァールサン」ニテ速カナ治癒ヲ示ス場合ガ稀デナイ。

此他鼠咬症 Rattenbisskrankheit ノ際ニモ「サルヴァールサン」ガ有效デア。

黴毒 Syphilis ニ對スル成績ヲ總括スルニ、「サルヴァールサン」ハ大多數ノ場合ニハ、第一期、第二期及ビ第三期竝ビニ惡性黴毒 maligne Lues ニ際シ、水銀及ビ沃度ヨリモ速カニ著效ヲ呈スル。「スピロヘータ」ニ富メル原發病竈 Primäraffekt 及ビ「コンヂローム」Kondylome ハ 1—2 日ノ經過中ニハ寄生蟲ヲ失ヒ、黴毒性組織ハ往々速カニ消失スル。然シナガラ完全ニ治癒スル事ハ、再歸熱又ハ「フラムベシア」ノ際ヨリモ遙カニ困難デア。特ニ疾病ノ後期ニ於テハ困難デア。コレ恰モ結核菌ノ如ク、寄生蟲ガ被包 einkapseln セラル、カ或ハ血管ニ乏シキ病竈中ニ閉鎖セラル、爲ニ、藥劑ガ良ク到達シ得ナイ爲デア。サレド疾病ノ初期ニ於テハ完全ニ治癒シ得。

變性黴毒性疾病 metasyphilitische Krankheiten, 例ヘバ脊髄癆 Tabes 及ビ麻痺狂 Paralyse ニアリテハ、作用ハアマリ顯著デナイ。先天性黴毒

kongenitale Syphilis 二對シテハ、「サルヴァルサン」ハ水銀ト同様ニ豫防的意義ガアル。即チ妊娠中又ハ受胎前ニ充分ナル「サルヴァルサン」療法ヲ行ヘバ、多クハ健康ナル子孫ヲ得。之ニ反シテ母ガ潜伏性又ハ非潜伏性梅毒ニ罹レル場合ニ、之ヲ治療シナケレバ、約 80%ハ傳染シ、幼年ニシテ死スル。

野口氏等ハ「スピロヘーテバリダ」ノ純粹培養ヲ、順次ニ「サルヴァルサン」ノ濃度ノ高キ培養基ニ 14 日宛培養スル時ハ、「サルヴァルサン」ニ對シテ初メノ 5 倍ノ抵抗力 Resistenz ヲ得ルニ至ツタト云フ。故ニ梅毒ノ治療ニ當リテハ、初メヨリ出來ルダケ大量ヲ以テ治療シナケレバナラナイ。コレニ充分ナル量ヲ反覆使用スル時ハ、所謂耐砒素性 arsenfest トナル恐レガアルカラデアル。

【副作用】「サルヴァルサン」ノ副作用ハ三種ニ區別シ得。即チ(1)靜脈内注射ノ直後ニ現ハレル症狀、(2)後ニナリテ現ハレル症狀、(3)藥劑ト疾病トノ共同作用ニヨリテ起ル副作用、之デアル。

1. 注射時又ハ其數時間後ニ、血管運動性定候群 vasomotorischer Symptomenkomplex ガ現ハレル事ガアル。コレハ恐ラク血管擴張ニ因スル。其症狀トシテハ顔面潮紅シ、次デ蒼白トナリ、口唇・眼瞼及ビ結膜 Konjunktiva ニ浮腫ヲ見、時トシテハ咳嗽(喉頭浮腫 Larynxödem) ヲ伴フ。脈搏ハ頻數トナリ、初メハ強キモ後ニハ弱クナリ、且意識ノ消失ヲ來ス事ガアル。斯ル状態ハ危險ニ見ユルモ、實際上危險ナ事ハ稀デアル。而シテ之ハ往々身體ニ異種ナル物質 körperfremde Substanzen、例ヘバ無爲性「コロロイド」indifferente Kolloide ヲ注射シタル後ニモ見ラレル所ノ所謂「アナフィラキシー」性症狀ニ等シイ。

斯ル症狀ニ對スル個人的素質 individuelle Disposition ハ頗ル種々デアツテ、他ノ物質ニ對シテモ過敏ナル者、例ヘバ喘息患者等ニ於テハ最も大デアル。其頻度 Häufigkeit ハ第一回ノ注射ニテハ約 5%、後ニハソレヨリモ少ナイ。

往々注射ノ直後又ハ二三時間後ニ體温ト昇ヲ見ル事ガアル。コレハワッセルマン氏反應ガ陽性デ、「スピロヘーテ」ガ多量ニ存スル場合ニ著ルシイラシイ。コレ恐ラク再歸熱 Recurrens ノ際ト同一ノ症狀デアル。

2. 後ニナリテ現ハレル中毒ハ、「サルヴァルサン」其モノヨリモ寧ろ體內ニ於テ生ズル中毒性分解産物 toxische Spaltungsprodukte ニヨリテ起ル。就中重要ナル症狀ハ、砒素中毒 Arsenikvergiftung ノ際ニ似タル皮膚症狀 Hautsymptome デアル。即チ蕁麻疹 Urticaria、「ヘルペス」Herpes 及ビ多形性紅斑 polymorphe Erytheme ヲ見ル。特ニ重要ナルハ落屑性皮膚炎 exfoliative Dermatitis デアル。之ハ數週又ハ月餘モ存シ、若シ肺ノ粘膜炎ニ及ブ時ハ(氣管枝肺炎)生命ノ危險ヲ伴フ事ガアル。一回ニアマリニ大量ヲ用ヒタル後、又ハアマリ速カニ注射ヲ反覆シタル後ニハ、嘔吐、意識ノ濁濁、瞳孔強直 Pupillenstarre、痙攣 Krämpfe 又ハ昏睡 Koma ニ陥リテ死スル事ガアル。斯ル際ニハ腰液壓 Liquordruck ハ高ク、剖見ニ際シ腦ニ浮腫及ビ出血ヲ見ル(出血性腦炎 Encephalitis haemorrhagica)。

治療後二三日乃至數週ニ現ハレテ殆ンド常ニ死ニ終ル症狀ハ、急性黃色肝萎縮 akute gelbe Leberatrophy デアル。此際ニハ急ニ黃疸ガ起リ、本病ノ通常ノ症狀ヲ呈シツ、數日ノ中ニ死スル。

時トシテ早期ニ輕度ノ黃疸ガ現ハレル事ガアルガ、之ハアマリ危險デナイ。

蛋白尿 Albuminurie ヲ見ル事アルモ、重篤ナル腎臟疾病ヲ見ル事ハ稀デアル。

3. 「サルヴァルサン」注射ニ續イテ皮膚反應 Hautreaktion ガ現ハレル事ガ屢々アル。即チ發疹 Exanthema ガ再ビ現ハレ、又ハ前ニ見エナカツタ斑狀或ハ丘疹狀發疹 makulöse oder papulöse Effloreszenzen ガ現ハレ

ル (Herxheimers Reaktion)。之ハ上記セシ中毒性皮膚炎 toxische Dermatitis トハ異ナル。此他疾病ニ關係アル副作用ガ現ハレル事ガアル。例ヘバ肝臟毒ノ際ニハ黄疸、腦毒ノ際ニハ癲癇様痙攣 epileptiforme Krämpfe、此他所謂神經再發症 Neurorezidive トシテ、主トシテ視神經 Optikus・聽神經 Akustikus 及ビ顔面神經 Facialis ガ侵サレル事ガアル。之ハ更ニ「サルヴァルサン」ヲ注射スルカ、又ハ強力ナル水銀療法ヲ行ヘバ治癒スル。之ニヨリテ見レバ、恐ラク「スピロヘータ」ノ死滅ニヨリテ遊離セシ微毒性「トキシン」ニヨルカ、或ハ殘レル「スピロヘータ」ニ對シテ強ク作用スルニ起因スルモノト考ヘラル。

「サルヴァルサン」療法ノ際ニ於ケル死亡率ハ、之ヲ正當ニ使用セシ場合ニハ、「サルヴァルサン」ノ際ニハ 1:13000、「ネオサルヴァルサン」ノ場合ニハ 0,6g 迄ヲ用ヒタル場合ニハ 1:130000, 0,6g 以上ノ場合ニハ 1:5000 デアル。

【禁忌】 著シキ衰弱者、高齢者、中樞神経系ノ著シキ變性 Degeneration、重症循環器病(血管變性、大動脈瘤、心臟瓣膜病)、強度ノ蛋白尿、腐敗性氣管枝炎 fötide Bronchitis、進行セル肺結核、胃潰瘍 Ulcus ventriculi、竝ビニ重症糖尿病、慢性中毒、例ヘバ「アルコール」中毒等ノ際ニハ之ヲ避ケル。又開花性微毒 floride Syphilis ニアリテハ大ナル注意ヲ要スル。妊娠ハ差支ヘナイ。

【体内ニ於ケル運命及排出】 「サルヴァルサン」ハ一部ハ不變ノマヽ体内ヲ通過シ、靜脈内或ハ筋肉内注射後 5—30 分ニシテ尿中ニ現ハレル。サレド一部ハ不明ノ化合物ニ移行スル。砒素ノ大部分ハ、第一週ノ中ニ排出セラレルモ、残りハ身體ヨリ徐々ニ排出セラレ、尿ハ數週間モ砒素ノ反應ヲ呈スル。

乳汁中ニハ比較的大量ガ移行スル。治療ヲ終リテ後長イ間其中ニ存スルラシイ。

【用量】 「サルヴァルサン」 Salvarsan 淡黄色、水溶性ノ粉末ニシテ、無爲性瓦斯 indifferente Gase ヲ滿タセル真空「アンプルレ」中ニ 0,1—0,6g ヲ入レテ販賣セラル。空氣ニ觸ルレバ酸化シテ褐色ヲ呈シ、毒性ハ著シク増加スル。故ニ使用ニ臨ミテ「アンプルレ」ヨリ出シテ用ヒ、残りハ之ヲ放棄スル。

靜脈内ニハ 0,3—0,4 ヲ「アルカリ」性溶液トナシ、之ヲ 0,5% 食鹽液ニテ稀釋シテ 8—10 日毎ニ注射スル。之ニ用フル蒸留水ハ新鮮ニシテ完全ニ殺菌シタルモノデナケレバナラナイ。

ヴァンサン氏「アンギーナ」ニ外用スルニハ、2% 「グリセリン」溶液ヲ 1 日 2 回塗布スル。

「ネオサルヴァルサン」 Neosalvarsan 「サルヴァルサン」ト formaldehydsulfoxylsures Natrium トノ化合物デアル。黄色ノ水溶性粉末デアル。靜脈内ニハ「サルヴァルサン」ノ 1 倍半ヲ用フ。多數臨床家ニヨレバ、效力少ナキモ、其應用ハ遙カニ便利デアル。少量ハ單ニ 5ccm ノ殺菌蒸留水ニ、大量ハ 10ccm ニ溶解シテ用ヒル。現今最モ廣ク用ヒラル、製劑デアル。0,6 以上ハ用ヒテハナラヌ。此他「サルヴァルサン・ナトリウム」、銀「サルヴァルサン・ナトリウム」、「ネオ」銀「サルヴァルサン」等ノ製劑ガアル。

【中毒ノ療法】 喘息 Asthma ニテ異常過敏性ノ存スル事ヲ想像シ得ル場合ニハ、豫メ「アドレナリン」1 筒ヲ注射シ置ケバ血管運動性反應 vasomotorische Reaktion ヲ防ギ得。又起ツタ場合ニモ之ヲ注射スル。出血性腦炎ニ對シテモ同様デアル。又「カルシウム」 Calcium モ、血管運動性反應・發疹竝ビニ肝臟傷害ニ對シテ豫防的作用ガアル。即チ「ネオサルヴァルサン」(「サルヴァルサン」デハナイ)ヲ 10% CaCl₂ 液 5ccm 中ニ溶解スル。而シテ注射器中ニ出來ル丈血液ヲ吸フ事ヲ避ケ(凝固)且注射ヲ徐々ニ行フ。

近來ノ報告ニヨレバ、脱屑性皮膚炎 exfoliative Dermatitis ニ對シテハ、「チオ」硫酸「ナトリウム」 Natrium thiosulfat ノ靜脈内注射ヲ行ヘバ著效ガアル。初メノ 4 日間ニハ 0,45, 0,60, 0,75, 0,9g, 次デ 1,2 及ビ 1,5—1,8g ヲ 1 日ノ間ヲ置イテ(全體トシテ 6 回注射)常ニ 10ccm ノ水ニ溶解シテ注射スル。作用ノ本態ハ不明デアル。

5. 蒼鉛劑 Wismutpräparate.

蒼鉛劑ハ近時驅黴藥 Antiluetikum トシテ用ヒラル。

其局所作用 lokale Wirkung = 就テハ止瀉劑ノ部 271 頁参照。

【全身作用】 Allgemeinwirkung. 全身作用ハ其不溶性鹽類又ハ金屬其モノ、筋肉内注射ガ行ハル、ニ至リテ以來、大ナル注意ヲ喚起スルニ至ツタ。即チ吸收後ノ最初ノ症状 Resorptionssymptom ハ、硫化蒼鉛 Wismut-sulfidノ沈着ニ因スル齒齦 Zahnfleisch ノ暗色ナル着色(恰モ鉛毒性齒齦線 Bleisaum ノ如キ)デアル。例外ノ場合ニハ、激甚ナル口内炎 Stomatitis ヲ起ス。又腸症状トシテ下痢、出血等ヲ起ス事アルモ稀デアル。其他稀ニハ皮膚ノ發疹 Hauteruptionen, 例ヘバ蕁麻疹 Urticaria, 紅斑 Erytheme, 落屑性皮膚炎 exfoliative Dermatitis ヲ起ス。

反覆注射スル時ハ屢々腎臟症状 Nierensymptome (蛋白, 上皮, 圓柱)ガ現ハレル。其症状ハ恰モ水銀中毒 Quecksilbervergiftung ノ緩和ナ病型ニ類似シテ居ル。

蒼鉛ハ靜脈内ニ注射スレバ非常ニ有毒デアル。極メテ少量ニテモ發熱・頭痛 Kieferschmerz 及ビ齒痛 Zahnschmerz, (「サルヴァルサン」ノ後ニ見ラル、如キ)血管神經症性症候群 angioneurotischer Symptomenkomplex ヲ起シ、急激ニ死スル事ガアル。

【分布】 体内ニ攝取セラレタル金屬ハ全身ニ分布スルラシイ。就中腦又ハ腦脊髄液中ニモ證明セラル。

【排出】 腸及ビ腎臟ヨリ排出セラレ、少量ハ唾液中ニモ見ラル。注射療法後ニハ數週間ニ亘リテ排出セラル。

【應用】 家兎ノ黴毒ガ酒石酸「ナトリウムカリウム」蒼鉛 Kaliumnatriumwismuttartrat ノ靜脈内注射ニヨリテ治癒スル事ガ知ラレテ以來、臨床上ニ試ミラレルニ至ツタ。近時ノ報告ヲ綜合スルニ、蒼鉛ハ水銀ヨリモ

ヨリ有效ナルモ、「サルヴァルサン」ヨリハ作用ガ弱イ。サレド「サルヴァルサン」ニ比スレバ治療量ト中毒量トノ間ニ遙カニ大ナル距離ガアル。故ニ此療法ハ危険ガナク且便利デアル。

種々ノ時期及ビ症状ニ就テハ、次ノ事ニ注意シナケレバナラヌ：初期硬結 Initialsklerose ニアリテハ、「スピロヘーテ」ハ多クハ二三日ノ後ニ至リテ初メテ消失スル。即チ「サルヴァルサン」ノ後ヨリモ徐々デアル。故ニ多數ノ寄生蟲ガ急ニ死スル爲ニ起ル所謂「スピロヘーテ」熱 Spirochätenfieber ヲ起ス事ハ稀デアル。早期ニ治療ヲ初メテモ、弱キ陽性ワッセルマン氏反應ガ起ル事ガアル。又既ニワッセルマン氏反應ガ陽性ナル場合ニハ速カニ消失シナイ。

通常ノ續發症状タル 發疹 Ausschlag, 粘膜炎 Schleimhauterosion, 濕潤性丘疹 nässende Papeln 等ハ殆ンド常ニ速カニ消失スル。ヘルクスハイメル氏反應 Herxheimers Reaktion ハ、水銀療法ノ際ヨリモ屢々見ラレルガ、「サルヴァルサン」ノ後ホド著シクナイ。神經再發症 Neurorezidive ハ極メテ稀デアル。

悪性黴毒 Syphilis maligna ハ良好ナ影響ヲ受ケル。晚發症状 Spätsymptome 例ヘバ第三期皮膚害毒、「ゴム」腫、黴毒性大動脈炎 Aortitis luetica, 神經及ビ腦黴毒 Nerven-und Hirnsyphilis モ同様デアル。水銀又ハ砒素ニ對シテ抵抗アル場合ニモ、其成績ハ良イ。又脊髄癆 Tabes ノ際ニモ、良好ナ作用ガアルト謂ハル。サレド麻痺狂 Paralyse ニ對シテハ作用シナイ。又先天性黴毒 kongenitale Syphilis モ蒼鉛療法ニ適スル。

上記セル副作用 Nebenwirkungen, 即チ蒼鉛齒齦線 Wismutsaum, 皮膚炎 Dermatitis, 下痢(稀), 竝ビニ蛋白尿, 時トシテ見ラルル腎臟炎ハ、殆ンド危険デハナイ。

但シ尿ハ屢々検査シナケレバナラナイ。重篤ナル腎臟症状ハ禁忌デアルト見做サル。此等ハスベテ筋肉内注射ニ就テノ事デアル。靜脈内注射ハ危険デアルカラ應用セラレナイ。

之ヲ要スルニ、蒼鉛療法ノ價值ハ臨床上ニ於ケル今後ノ經驗ニヨツテ初メテ定メラル可キモノデアル。

【用量】「トレポール」Trepolum, 佛國ニ於テ初メテ用ヒラレタル製劑デア
ル。酒石酸「ナトリウム・カリウム」蒼鉛 Kaliumnatriumwismuttartrat ノ油狀
乳劑 ölige Suspension (凡ソ64% 蒼鉛)デ, 其ノ 1ccm ハ約 0,06 以上ノ蒼鉛
ヲ含有スル。黴毒ニ際シ, 3 日毎ニ 2ccm ヲ筋肉内ニ注射シ, 全體トシテ 12
回注射スル。2—3 週間ノ後ニワッセルマン氏反應ガ陽性ナラバ, 更ニ療法
ヲ反覆スル。

一歳以下ノ乳兒ニ對シテハ, 1ccm 中ニ 0,025 ノ「トレポール」ヲ含有スル弱
キ製劑ヲ用ヒ, 初メハ其 1/2, 後ニハ 1ccm 宛ヲ 4 日毎ニ筋肉内ニ注射スル。

「ビスモゲノール」Bismogenolum, 獨逸國製劑デア。約 60% ノ蒼鉛ヲ有
スル「オキシ」安息香酸蒼鉛化合物 Wismutoxybenzoësäureverl. in lung ノ油狀
乳劑デアツテ, 其 1ccm ハ約 0,06 ノ蒼鉛ヲ含有スル。黴毒ニ際シ, 3 日毎
ニ 1—2 ccm ヲ筋肉内ニ注射シ, 全體トシテ 12—15 回注射スル。其他ハ「ト
レポール」ト同様。

兩種製劑ハ何レモ使用前ニ長ク振盪シナケレバナラナイ。コレ不溶性ノ蒼
鉛鹽ヲ平等ニ油中ニ分布セシメル爲デア。ル。

6. 「エメチン」Emetin

「エメチン」ハ吐根中ニ含有セララル「ツェファエリン」Cephaëlin ナ
ル「アルカロイド」ノ「メチル」化合物デア。吐根ノ作用ニ就テハ祛痰劑
ノ部 186 頁参照。

「エチメン」ハ「アメーバ」赤痢ニ際シテ, 大量ニ皮下又ハ靜脈内ニ注
射セララル。然ル時ハ赤痢「アメーバ」Dysenterieamöben ニ對シテ特異作
用 spezifische Wirkung ヲ呈ス。即チ血液ヨリ腸壁ノ深層中ニ住メル寄
生蟲ニ達スル。同時ニ吐根ヲ内用セシメテ, 腸内容物中ニ於ケル「アメ
ーバ」ニ作用セシメルガヨイ。

近來ノ研究ニヨレバ, 赤痢「アメーバ」ニハ, 各種ノ生活型 Lebens-
form ガアツテ, 其或ルモノハ「エメチン」ニ對シテアマリ感ジナイ。

【副作用】吐根ハ比較的少量ニテモ胃粘膜炎ヲ刺戟シテ, 其結果嘔吐ヲ

催スモ, 之ニ反シテ大量ノ「エメチン」ヲ靜脈内ニ注射シテモ嘔吐ヲ催ス
事ハ稀デア。即チ鹽酸「エメチン」6—15cg ヲ皮下又ハ靜脈内ニ注射
シテモ, 多クハ輕度ノ惡心, 倦怠ノ感 Müdigkeitsgefühl 及ビ顔面ノ一時
的潮紅ヲ來スノミデ, 此際嘔吐ヲ起ス事ハ稀デア。

動物ニ非常ニ大量ノ「エメチン」ヲ皮下又ハ靜脈内ニ注射スル時ハ, 急性
腸炎 akute Enteritis ヲ起シ, 且肺水腫 Lungenödem 及ビ赤色變肝 rote
Hepatisation ヲ起シテ, 遂ニハ心臓麻痺ノ爲ニ死スル。コレ「エメチン」ハ神
經裝置ニ關係ナク, 平滑筋 glatte Muskulatur ニ作用シテ之ヲ麻痺セシムル作
用ヲ有スル故デ, 上記ノ症狀ハ臟器ノ毛細血管 Kapillargefäße ヲ麻痺セシム
ル爲デア。

【用量】鹽酸「エメチン」Emetinum hydrochloricum (oder hydrobromicum)
水溶性結晶デア。或ル者ハ大量ヲ推奨スル。即チ 0,15—0,2 宛ヲ 1—2 回
靜脈内或ハ皮下ニ注射シ, 次デ 8—10 日ノ経過中ニ, 所見ニ從ヒ, 2—3 日
ノ間歇ヲ置イテ, 4—5 回 0,1—0,2 宛ヲ皮下注射スル。

或ル者ハ 10—12 日間毎日約 0,06 ヲ皮下注射スル。

7. 「バイエル」205, Bayer 205.

「バイエル」205, 「ゲルマニン」Germanin. 詳細ナル組成ハ不明ナルモ, 一
ツノ芳香性尿素「ズルフォ」酸 aromatische Harnstoff-sulfosäure デアル。之ハ
アフリカニ於テ見ラル「睡眠病」Schlafkrankheit ノ特效藥デア。本病ハ Try-
panosoma Gambiense ニヨリテ起サレ, 一種ノ蠅 Fliegen ノ咬刺 Stich ニヨ
リテ傳播セララル。

通常寄生蟲ハ數回ノ注射後血液中ヨリ消失スル。重篤ナル場合ニ於テモ臨
床ノ成績ハ顯著デア。トリアノゾーマガ血液中或ハ脊髄液中ニ再ビ現
ハレタナラバ反覆注射ヲ試ミル。

本劑ハ, 苦味アル粉末デ, 5% 水溶液或ハ温カキ鹽溶液トシテ用ヒラル。
皮下ニハ 1,2g ヲ第一日, 第十日及ビ第二十八日ニ注射シ, 次デ尙血液中ニ
寄生蟲ガ存スル場合ニハ再ビ注射ヲ反覆スル。靜脈内ニハ, 第一日, 第三日
及ビ第五日, 或ハ第一日, 第三日及ビ第十三日ニ 1g ヲ注射スル。

8. 「アンチモン」化合物 Antimonverbindungen.

「アンチモン」ハ藥理學上砒素ト重金属トノ中間ニ位スル。此モノハ各種ノ原蟲 Protozoen 及ビ其他ノ大ナル動物性寄生蟲（「ビルハルチア」 Bilharzia, 「フィラリア」 Filaria ノ種類）ニ對シテ頗ル有毒デアル。

サレド培養試験ニヨレバ、下等動物ハ「アンチモン」ニ對シテ高キ抵抗力 Widerstandsfähigkeitヲ得ルニ至ル。

吐酒石 Brechweinsteinヲ内用スル時ハ、其名ノ如ク、嘔吐ヲ起ス。極メテ少量ナレバ悪心 Nauseaノミヲ起ス。3—5 cgナレバ10分又ハ其後ニナリテ嘔吐ヲ起シ、次デカナリ著明ナル虚脱症狀 Kollapssymptome、即チ蒼白・小ナル脈搏・冷汗・全身筋肉ノ弛緩ヲ起ス。催吐量 emetische Doseハ、著シキ差異ヲ示シ、時トシテハ1cgニテ起ルモ、之ニ反シテ或ル疾病（肺炎、震顫譫妄症 Delirium tremens）ニアリテハ非常ニ大量ヲ與ヘテモ催吐シナイ。又往々速カニ習慣性 Gewöhnungヲ得ル。即チ第一回ニハ悪心・嘔吐ヲ起スモ、次回ニハ起サナイ。稀ニハ胃ノ排出ハ起ラナイデ、其代リニ腸中ニ入りテ下痢ヲ起ス。嘔吐ハ、胃ノ迷走神經末梢 Vagusendigungenガ「アンチモン」鹽ニヨリテ興奮セラレテ反射的 reflektorischニ起ルノデアル。

吐酒石ノ通常用量ヲ與フルモ速カニ且完全ニ排出セラレルカラ著シキ吸收作用ハ起ラナイ。サレド嘔吐ガ起ラナイ場合（例ヘバ誤マリテ麻醉性中毒 narkotische Vergiftungノ際ニ與フル時）、又ハ用量ガ非常ニ大ナル場合ニハ吸收作用 resorptive Wirkungenガ現ハレル事ガアル。其症狀ハ急性砒素中毒ノ際ニ非常ニヨク似テ居ル。即チ「コレラ」様ノ胃腸炎ヲ起シ、速カニ痙攣、無尿 Anurie、虚脱 Kollapsニ陥リ、心臟麻痺ニヨリテ死スル。斯ル症狀ハ砒素ト同様ニ血管麻痺 Gefäßlähmungニヨリテ起ル。

最少致死量ハ 0,65—1,35g。

「アンチモン」化合物中最モ重要ナル吐酒石 Brechweinstein 或ハ酒石酸「アンチモニール・カリウム」 weinsaures Antimonyl-Kalium 其モノハ、他ノ金属ノ「アルカリ」複鹽 Alkalidoppelsalzeト同様ニ、アマリ局所作用ヲ有シナイ。サレド酸ニ遇ヘバ腐蝕作用アル單純ナル鹽ニ分解セラル。而シテ此モノハ皮膚ニ對シテ一種固有ノ作用ヲ呈スル。

即チ微細ニ分布セル吐酒石ノ軟膏ヲ皮膚ニ塗擦 einreibenスル時ハ、其結果程度ノ紅疹 Erythemヲ生ズル。二三日ノ後軟膏ノ一部ガ深く侵入シ、作用ナキ複合物 Doppelverbindungガ皮膚腺 Hautdrüsenノ酸性分泌物ニヨリテ腐蝕性鹽 ätzende Salzeニ分解セラル、時ハ、濾胞口 Follikelmündungenノ周圍ニ赤色ノ丘疹 Papelnヲ形成シ、之ハ直チニ小ナル膿瘍 Abszesseニ變ジ、此モノハ恰モ痘瘡膿疱 Variolapustelニ非常ニヨク類似シ、白色ノ凹入セル癩痕 Narbenヲ殘ス。之ハ痘瘡癩痕 Pockennarbenト區別シ得ナイ。

【慢性「アンチモン」中毒】極メテ稀デアル。症狀トシテハ不斷ノ悪心、食慾缺乏 Anorexie、胃痛及ビ頭痛、水様下痢ト便秘トガ交互スル事、蛋白尿、心臟衰弱、最後ニ瘦削 Marasmusヲ起ス。

又「アンチモン」ヲ含有スル衣服材料ヲ用ユル時ハ（吐酒石ハ布片ニ色素ヲ固定スル爲ニ用ヒラル）煩ハシキ濕疹 Ekzemaヲ起ス事ガアル。

【吸收及排出】溶解シ易キ「アンチモン」化合物ハ徐々ニ吸收セラル。而シテ長イ間體內ニ止マリ、主トシテ肝臟中ニ沈着スル。而シテ徐々ニ胃、腸、尿、膽汁及ビ乳汁中ニ排出セラル。

【應用】吐酒石ハ近來熱帶病 Tropenkrankheitenニ對シテ靜脈内ニ注射セラル。即チカラ・アザール Kala-Azar (Leishmania Donowoni) (以前ハ殆ンド常ニ死シタ) 及ビビルハルチア病 Bilharziakrankheit (B. haematobiaニ對シテ試ミラル、本邦ニ於テハ日本住血吸蟲 Schistosomum jap. 及ビ肝臟ヂストマニ際シ早期ニ「スチブナール」 Stibnal (Antimonynat-riumtartarat) 又ハ Neostibnalノ靜脈内注射ヲ行フ事ガ推奨セラル。

尿消毒劑

注射シテモ決シテ嘔吐ハ起ラナイ。一回ニ 0,24g ヲ與ヘル。然モ危険ノアル事ハ稀デ、死シタル例ハ極メテ僅少デアアル。コレ治療量ハ中毒量ヨリモ遙カニ少量デアアル故デアアル。

副作用トシテ擧グ可キハ、金屬ノ味、流唾、惡心、腹痛及ビ下痢デ、長ク使用シタル後ニハ發疹ヲ生ズル。蛋白尿及ビ黃疸ハ重篤ナル症狀デアアルカラ、若シソレガ現ハレタナラバ治療ヲ中止スル必要ガアル。

吐劑トシテ用ヒラレル事ハ殆ソドナイ。コレ虚脱ヲ起シ易キト且時トシテ數日間ノ下痢ヲ起ス事ガアルカラデアアル。

【用量】吐酒石 Tartarus stibiatus, Stibium kalio-tartaricum, weinsaures Antimonykalium, Brechweinstein, $2(C_4H_4O_6 \cdot K_2SbO) + H_2O$ 白色ノ粉末或ハ結晶デ 17 倍ノ冷水ニ溶解スル。靜脈内ニハ 1—5% 溶液ヲ用フ。「カラ・アザール」ニハ吐酒石 0,02—0,10 ヲ初メノ 5—10 日間ニハ毎日、次デ 2 日毎、最後ニ毎週 2 回、全體トシテ 2,5g ヲ注射スル。「ビルハルチア」ニハ初メニ 0,06, 後ニハ 0,12g ヲ二日毎ニ注射シ、全量 2g ニ至ル。「フィラリア」ニ對シテモ同量ヲ用ヒル。

【吐酒石中毒ノ療法】 胃及ビ腸ヲ洗滌スル。嘔吐ガ現ハレタ場合ニモ洗滌スル。拮抗藥 Gegengift トシテ「タンニン」濃キ「コーヒー」或ハ茶ヲ與ヘテ難溶性ノ鞣酸鹽 gerbsaures Salz ヲ沈澱セシメ、胃消息子ニテ除去スル。此他砒素中毒ノ際ノ如ク、「マグネシア」ヲ與ヘル事モアル。虚脱ニハ通常ノ興奮劑ヲ用ヒ、嘔吐及ビ下痢ニハ阿片、「アトロピン」、氷塊及ビ粘滑劑 schleimige Mittel ヲ用フ。

II. 尿消毒劑 Harnantiseptica

1. 「ウヴァウルシ」葉 Folia Uvae Ursi

「ウヴァウルシ」葉ハ「アルブチン」Arbutin ナル「グリコジット」(分解スレバ糖、「ヒドロヒノン」Hydrochinon, 及ビ「メチル・ヒドロヒノン」ヲ生ズ), 苦味アル「エリコリン」Erikolin, 及ビ「ウルソン」Urson ナル

「ウヴァウルシ」葉・「フォルムアルデヒド」化合物

種ノ「カムフル」様「グリコジッド」, 並ビニ約 30% ノ鞣酸 Gerbsäure 及ビ没食子酸 Gallussäure ヲ含有スル。葉ノ煎劑 Dekokt ハ、弱キ利尿作用ヲ有シ且尿ヲシテ長イ間腐敗 Fäulnis ヲ起サシメナイ作用ガアル。

尿路ノ「カタル」状態、特ニ膀胱炎 Cystitis ニテ惡臭ヲ放チ濁濁セル「アルカリ」性尿ヲ伴ヘル際ニ用ヒラル。

成分中ノ何レガ最も重要ナリヤ未ダ確實ニ知ラレテ居ナイ。恐ラク作用ノ一部ハ「アルブチン」Arbutin ニ歸セナケレバナラナイ。此モノハ既ニ弱キ消毒作用ヲ有シ、且細菌ニ富メル「アルカリ」性尿中ニ於テ「ヒドロヒノン」Hydrochinon ヲ分解スル。

【用量】「ウヴァウルシ」葉 Folia Uvae Ursi, Bärentraubenblätter 歐州ノ大部、北方アジア及ビアメリカニ産スル Arctostaphylos Uvae Ursi ノ葉デアアル。

10%ノ煎劑トシテ、1日 4—6 回大匙ニ一杯宛。

處方例 「ウヴァウルシ」葉 (5,0) 100,0	Rp. Decoct. Fol. uvae ursi (5,0) 100,0
(「ウロトロピン」 1,5)	(Urotropin 1,5)
苦味丁幾 1,0	Tinct. amar. 1,0
以上一日三回分服(食後)	axf 3 × tägl. n. d. E.

2. 「フォルムアルデヒド」化合物

Formaldehydverbindungen.

「フォルムアルデヒド」ヲ産出スル多數製劑中、最も重要ナルハ「ウロトロピン」Urotropin, Hexamethylentetramin デアル。

此物質ヲ使用シタル後ノ尿ハ、通常ノ尿ヨリモ長イ間無菌デアアル。此他尿酸結石 Uratsteine ヲ溶解シ易クスル性質ヲ有ス。此兩性質ハ、尿中ニ於テ「フォルムアルデヒド」ヲ游離シテ腐敗 Fäulnis ヲ防グ爲ト、加之尿酸ト復「フォルムアルデヒド」尿酸 Diformaldehydharnsäure ヲ生成スルニヨル(此モノハ 300—400倍ノ水ニ溶解スルモ、之ニ反シテ尿酸

「ナトリウム」ハ 1130 倍、游離ノ尿酸ハ 38000 倍ノ水ニ溶解スル。

斯ル性質ガアルニヨリテ、「ウロトロピン」ハ膀胱炎 Cystitis 及ビ細菌尿 Bakteriurie ニ際シテ用ヒラレ良效ガアル。此他痛風 Gicht 及ビ結石 Lithiasis ニモ用ヒラルハモ、アマリ奏效シナイ。

「ウロトロピン」ヲ與ヘタル後ノ尿ハ、エスバハ氏試薬 Esbachs Reagens (「ピクリン」酸 Pikrinsäure) ニテ蛋白沈メ等シキ沈澱ヲ生ズルガ故ニ、診斷上誤ツテハナラナイ。

「ウロトロピン」ヲ内服セシムル時ハ、其後各種ノ場所ニ之ヲ證明シ得。例ヘバ血清、腦脊髄液、氣管枝分泌物、肋膜滲出液、眼房水 Kammerwasser 等ノ中ニ證明セラル。夫故ニ腦膜炎 Meningitis、嗜眠性腦炎 Encephalitis lethargica 又ハ脊髄前角炎 Poliomyelitis 等ノ際ニ推奨セラル。サレド「ウロトロピン」其モノハ細菌ニ對シテハ作用ヲ呈シナイ。只「フォルムアルデヒド」ヲ生ズル事ニヨリテ消毒作用ガアルノデアル。然ルニ一面ニ於テ著明ニ「フォルムアルデヒド」ヲ分解スルノハ、只酸性反應 saure Reaktion ヲ呈スル場所、即チ胃液及ビ尿中ノミデアル。血液ノ水素「イオン」濃度(pH=7.35)ニアリテハ、37°ニテ試験管内デ單ニ痕跡ヲ生ズルノミデ、今迄「ウロトロピン」ノ服用後ニ血液或ハ腦脊髄液中ニ「フォルムアルデヒド」ヲ證明シ得タ事ハナイ。故ニ現今行ハレル大量ノ靜脈内注射ハ非特異性刺激 unspezifischer Reiz トシテ作用シ得ルノミデアル。

「ウロトロピン」ト同時ニ「アルカリ」劑ヲ使用スルノハ勿論不合理デア。若シ尿ガ「アルカリ」性ナラバ 5—15g ノ酸性磷酸「ナトリウム」saures Natriumphosphat (NaH₂PO₄) ヲ與ヘテ尿ヲ酸性トナスヤウニ努メルガヨイ。

【用量】「ウロトロピン」Urotropin (「ヘキサメチレンテトラミン」Hexamethylentetramin) C₆H₁₂N₄「アムモニウム」ト「フォルムアルデヒド」Formaldehyd トノ濃縮産物 Kondensation-produkt デ、白色ノ水ニ溶解シ易キ結晶デア。内用ニハ、一回量 0.5—1.0 一日 6.0 迄ヲ用ヒル。乳兒ハ一日量 0.75—1.0 ニ堪ヘル。サレド常ニ先ツ少量ヨリ試ミルガヨイ。靜脈内ニハ 40% 溶液 1—10ccm ヲ用ユ。

處方例 「ウロトロピン」 3.0 Rp. Urotropin 3.0
以上分三包、一日三回一包宛「オ
ブラート」ニ包ミ服用(食後) Div. in 3,3 × tägl. 1 Puer
in Oblaten z. n. (n. d. E.)

「ヘルミトール」Helmitolum「ウロトロピン」ト同種ノ製劑デ、Anhydromethylenzitronensäure ト Hexamethylentetramin トノ化合物デア。内用量ハ一日 1.0—3.0、水薬又ハ 0.5 ノ錠劑 Tablett トシテ用ヒル。

「ボロヴェルチン」Borovertinum, Hexamethylentetramintriborat 内用ニハ一回量 0.5 一日量 4.0 迄ヲ用フ。

3. 「ザリチル」化合物 Salicylverbindungen.

「ザリチル」酸ノ作用ニ就テハ、特種消毒劑ノ部第 329 頁參照。

「ザロール」Salol (「ザリチル」酸「フェニールエステル」Salicylsäurephenylester ハ、「ザリチル」酸(60%)ト「フェノール」(40%)トノ化合物デア。 「ザロール」ハ變化スル事ナシニ胃ヲ通過シ、小腸ニ至リテ初メテ鹼化作用ヲ呈スル膵臟酵素 verseifendes Pankreasferment 及ビ腸ノ細菌ノ爲ニ「ザリチル」酸ト石炭酸トニ分解シ、此兩者ハ何レモ吸収セラレテ腎臟ヨリ排出セラル。

通常ノ用量(1—2g)ニテ中毒ヲ起サナイノハ、腸中ニ於テ分解ガ徐々ニ行ハレ、「フェノール」ガ一度ニ吸収セラレナイデ、漸次ニ血液中ニ移行シ、硫酸ト複合シテ無害トナル爲デア。

【應用】尿路 Harnwege ノ消毒劑トシテハ良效ガアル。特ニ慢性膀胱炎 chronische Cystitis ノ際ニ用ヒラル。此際屢々「アムモニウム」性臭氣ヲ有スル濁濁セル尿ガ透明トナリ、細菌含量モ減ズルヤウデア。

急性關節「ロイマチス」ニ際シテモ用ヒラルハモ、「ザリチル」酸ヨリモ作用ガ弱イ。

「ザロール」ヲ持長スル時ハ、腸結石ナル所謂「ザロール」結石 Salolstein ヲ生成シ、激シキ痙攣發作 Kolikanfälle ヲ起ス事ガアル。

【用量】「ザロール」Salol, Phenylum salicylicum, C₆H₄·OH·COO·C₆H₅ 白色結

品性ノ粉末ニシテ、弱キ芳香性ノ味ヲ有スル。水ニハ殆ソド不溶性ナルモ、「アルコール」及ビ「エーテル」ニハ溶解スル。

腎盂炎 Pyelitis 或ハ膀胱炎 Cystitis ノ際ニ一日 3-4 回 1,0 宛ヲ與ヘル。

處方例「ザロール」	3,0	Rp. Salol	3,0
以上分三包一日三回一包宛 (食後)		Div. in 3, 3 × tägl. 1 Pulv. n. d. E. z. n.	

4. 「エーテル」性油類 Ätherische Öle

「コバイババルサム Balsamum Copaiva, 「クベバ」子(畢澄茄) Fructus Cubebae 及ビ白檀油 Oleum Santali ハ、揮發性ニシテ吸收セラレ易キ「テレピン」Terpen 及ビ「テレピシアルコール」Terpenalkohol ニ富メル「エーテル」性油類ヲ含有スル。此兩者ハ一部ハ肺ヨリ排出セラルルモ、大部分ハ「グリクロン」酸 Glykuronsäure ト複合シテ腎臟ヨリ排出セラルル。

「テレピン」化合物 Terpenverbindungen ハ、尿ニ防腐性ヲ與ヘルガ故ニ、尿ヲ長イ間放置スルモ惡臭ヲ放タナイ。

此他「コバイババルサム」及ビ「クベバ」ハ樹脂酸 Harzsäure ヲ含有スルモ、此モノガ作用ニ關與スルヤ否ヤハ不明デアアル。サレド強キ局所刺戟作用ヲ有スルガ故ニ、「テレピン」ト同様ニ重要ナルモノト見做サル。

樹脂酸モ亦大部分ハ腎臟ヨリ排出セラルルモ、其一部ハ氣管枝中ニ排泄セラレ、其所ニテ分泌ヲ抑制シ sekretionsbeschränkend 且防腐性 anti-septisch ニ作用スル。

尿ニ硝酸ヲ加フル時ハ白色ノ環 Ring ヲ生ズルガ故ニ、蛋白尿ト誤マラレ易イ。サレド「アルコール」ヲ加フル時ハ樹脂ハ溶解スルモ、蛋白ハ溶解シナイ。

【副作用】「コバイバ」等ノ大量ヲ與フル時ハ、尿路ヲ強ク刺戟シテ、腎臟ノ疼痛、蛋白尿、疼痛性膀胱「テネスムス」Blasentenesmus 及ビ痙攣

性尿停滯 krampfhaft Harnverhaltung ヲ起ス事ガアル。而シテ若シ粘膜炎ガ初メカラ炎症ヲ起セル場合ニハ、斯ル症状ハ早く現ハレル。

刺戟性ノ爲ニ現ハレル他ノ症状ハ、胃腸ノ方ノ不快ナル症状デアアル。即チ胃痛、不快ナル嘔氣 Aufstossen, 下痢ヲ起ス。

白檀油 Ol. Santali ハ消化ヲ害スル事が最モ少ナイ。

種々ナル外觀ヲ有スル皮膚發疹 Hautausschläge (薔薇疹 Roseola, 蕁麻疹 Urticaria, 天疱瘡 Pemphigus) ガ現ハレル事モアル。之ハ刺戟性成分ガ皮膚ヨリ排出セラレル爲デアアル。

【應用】「コバイババルサム」又ハ其類似ノ藥品ハ、尿路ノ細菌性炎症 bakterielle Entzündung, 主トシテ淋疾性尿道炎及ビ膀胱炎 gonorrhöische Urethritis und Cystitis ノ際ニ用ヒラル。即チ淋疾ノ際ニ激甚ナル炎症症状ガ去リ、疾病ガ亞急性又ハ慢性期ニ移行シタル後ニ初メテ與ヘル。早期ニ與フル時ハ往々刺戟症状ヲ呈ス。

此藥劑ノ意義ハ、弱キ消毒性ヲ有スル尿中ニ粘膜炎全體ガ絶エズ浸レルニアル。消毒劑ヲ直接外部ヨリ注入スル時ハ通常強キ作用ヲ有スルモ、速カニ再ビ洗ヒ去ラレル缺點ガアル。

此他抗淋疾劑 Antigonorrhöika トシテ用ヒラルルモノニ、「カワ」Rad. Kawa od. Kawa-Kawa ガアル。之ハ二種ノ樹脂ヲ含有シ、其局所麻醉作用ノ爲ニ尿道炎 Urethritis ノ際ニ推奨セラル。

【用量】「コバイバ・バルサム」Balsamum Copaiva, Copaivabalsam. 黄色或ハ黄褐色透明ノ稍々濃稠ニシテ不味ナル液状ノ「バルサム」デ、南部及ビ中部アメリカニ産スル Copaifera 種ヨリ得タルモノデアアル。40-60%ノ「エーテル」性油及ビ多數ノ無晶形及ビ結晶性ノ樹脂酸ヲ含有スル。内用ニハ一日 3-4 回 0,5-2,0 宛、1 日量 6,0-8,0 迄ヲ膠囊 Gelatine kapsel ニ入レ(通常一個中ニ 0,5 ヲ入ル)、又ハ丸藥 Pillen, 乳劑 Emulsion 或ハ滴 Tropfen (1 回ニ 10-40 滴)トシテ與ヘル。

「クベバ」子(鞞澄茄) Cubebae, Kubeben ジャバ・スマトラ・ボルネオ等ニ産スル Piper Cubeba ノ實デアル。内用ニハ 1 日 2—3 回 2,0—5,0—10,0 ヲ丸薬或ハ散薬等トシテ用ヒル。

「クベバエキス」 Extractum Cubeborum, Kubebenextrakt ハ 1 回量 0,3—1,0 ヲ膠囊ニ入レ或ハ丸薬トシテ用ヒル。

白檀油 Oleum Santali, Sandelöl 東印度等ニ産スル檀香樹(「ビヤクダン」) Santalum album ノ木ヲ蒸餾シテ得タル黄色、粘稠ノ油ニシテ、稀薄ナルモノハ薔薇様ノ香氣ヲ放ツ二種ノ「テレピンアルコール」ヲ含有ス。内用量ハ 0,3—0,5 ヲ膠囊 Gelatinekapsel ニ入レテ 1 日量 6—12 個ヲ用ヒ、或ハ滴 Tropfen トシテ 15—20 滴ヲ糖ニ滴下シテ 1 日 3—4 回食後ニ用ヒル。

III. 驅蟲劑 Anthelminthica, Wurmmittel.

使用上ノ注意

寄生蟲中特ニ縲蟲 Bandwurm ノ驅除ニ當リテハ、驅蟲劑ヲ投與スル前ニ豫メ準備行爲ヲナスガヨイ。即チ強キ下劑例ヘバ「ヒマシ」油 Ricinus 30,0 ヲ與ヘテ腸内容ヲ減少セシメ且食物トシテ鹽銜、葱、香料(「カラス」, 「コショウ」, 「ワサビ」等) 等ノ如キモノヲ與ヘテ寄生蟲ニ不快ノ感ヲ與ヘルガヨイ。但シ全然空腹ニスルノハ、患者ヲ衰弱セシメ且中毒ノ危険ヲ高メルカラ、宜シクナイ。

翌日ニ輕キ粥食ヲ攝ラシメタル後、驅蟲劑ヲ與ヘ、嘔吐ヲ起サナイ爲ニ患者ヲシテ靜カニ水平位ニ臥セシメル。1—2 時間後ニ再ビ下劑ヲ與ヘル。コレハ有毒ナル藥ヲ再ビ排除シ且一度衰弱セル寄生蟲ヲシテ再ビ固着シナイヤウニスル爲デアル。下劑ハ便ヲ稀薄液狀トナラシムルヨリモ寧ろ粥狀トナラシメル程度ニ與ヘルガヨイ。即チ「ヒマシ」油、甘汞「ゼンナ」、硫苦等ヲ與ヘル。但シ綿馬根 Extractum Filicis ヲ用ユル際ニハ、「ヒマシ」油ヲ與ヘナイ。

1. 主トシテ蛔蟲驅除ニ用ヒラルル藥物

a. 「サントニン」 Santonin

「シナ」花 Flores ciniae 中ニ存スル無水酸 Säureanhydrid, $C_{15}H_{18}O_3$ デアル。元來ハ白色ナルモ、空氣ニ觸ルレバ黄色トナリテ作用ヲ失フ。コレ「サントニン」ニヨク類似セル同分異性體 isomer ナル Chromosantonin ヲ生ズル爲デアル。

「サントニン」ハ蛔蟲ヲ驅除スルモ、蛔蟲ニ對シテ特ニ有毒デハナイラシイ。即チ蛔蟲ハ、體外ニ排除セラレル時ニ尙生キテ居ル。故ニ「サントニン」ハ蛔蟲ヲ殺スモノデハナク、只小腸中ニ止マルノヲ不快トナシ、之ヲ大腸ニ追ヒヤリ、ソレヨリ下劑ニヨリテ排除セラレルノデアル。

實驗的ニ、3/4% 「サントニン」酸「ナトリウム」ヲ含有スル「アルカリ」性食鹽溶液ヲ體温ニ温メ其中ニ蛔蟲ヲ入レテモ死ナナイ。只不安ニナリテ器物ヨリ外ニ逃ゲントスルノミデアル。

【副作用】 大量ノ「サントニン」ヲ與フル時ハ中毒ヲ起ス。吸收後ニ起ル最モ輕度ナル症狀ハ、色神 Farbenwahrnehmung ノ異常デアル。即チスベテノ物體ハ初メハ青色或ハ藍色ヲ帯ビ、後ニハ強黄色ニ見エル。其第一期ハ速カニ過ギ去ルカラ、患者ハ往々之ヲ認知シナイガ、之ニ反シテ黃視症 Xanthopsie ハ長ク持續スル。

上記ノ彩視症 Chromatopsie ハ往々唯一ノ中毒症狀デアルガ、尙著シク大量ノ「サントニン」ガ吸收セラレル場合ニハ、多數ノ症狀ガ現ハレ得ル。即チ嘔吐、腹痛及ビ下痢、尿淋瀝 Strangurie、血尿 Hämaturie、意識消失及ビ遂ニハ各種ノ痙攣ヲ起ス。但シ斯ル事ハ極メテ稀デアル。

内服セシメタル「サントニン」ノ大部分ハ、不變ノママ糞便中ニ排出セラル。サレド多少ハ吸收セラレ、體內ニテ酸化セラレテ、腎臟ヨリ排出セラル。尿中ニテハ各種ノ化合物(Oxysantonine, Santogenin) ノ形ヲナシ、尿ニ深橙黄色或ハ黄綠色ヲ與ヘ、之ニ「アルカリ」ヲ加フレバ紫赤色ニ移

行スル。

「サントニン」ハ全然空虚ナル胃ニハ與ヘナイガ良イ。コレ酸性胃液ニ溶解シテ胃中ニ於テ吸收セラレ、以テ中毒ヲ起シ易イ故デアル。

【用量】「サントニン」Santoninum, 光輝アル白色ノ結晶性鱗片 kristallinsche Schuppen デ、水ニハ殆ンド不溶性、光ニ遇ヘバ黄色ニ變ズ。内用量ハ 1 日 2—3 回 0.1 宛 1 日量 0.3 ヲ 2—3 日間連用スル。通常極量ヲ用ヒナケレバ效ガナイ。小兒ニハ「サントニン」錠劑 Pastilli Santonini (0.02) 又ハ散藥ヲ 1 日 2 回 1 乃至 2 錠宛 2 日間與ヘタル後、下劑ヲ與フ。

下劑トシテハ「ヒマシ」油ヲ與ヘル。コレハ「サントニン」ヲ溶解シテ其吸收ヲ妨ゲ、驅蟲作用ヲ高メル。

b. 海人草 *Digenia simplex*

海人草又ハ海仁草、或ハ鷓鴣菜、「まくり」ハ一種ノ紅色藻ニシテ、本邦ニ於テ古ヨリ蛔蟲驅除劑トシテ用ヒラル、有效量ニテハ何等ノ副作用ヲ認メナイ。

【用量】 1 日量 20.0 ヲ煎劑トナシ、2—3 日間連用スル。「ゼンナ」等ノ下劑ヲ伍スルガヨイ。

2. 主トシテ十二指腸蟲驅除ニ用ヒラルル藥物

a. 「チモール」Thymol

「チモール」Thymol, Thymiankampfer ハ多數ノ植物、就中「チミアン」草 *Thymus vulgaris* ノ「エーテル」性油中ニ存シ、其芳香 Aroma ノ主ナル原因ヲナス。

「チモール」ハ Methyl-isopropyl-phenol デ、「フェノール」及ビ「クレゾール」Kresole ヨリモ消毒力が強イ。化膿菌 Eiterkokken ノ發育ハ 1:3000 ノ溶液ニヨリテ妨ゲラル。

吸收後ノ作用 resorptive Wirkung ハ、「フェノール」及ビ「クレゾール」

ニ類似セルモ、「チモール」ハ痙攣ヲ起サナイデ、初メヨリ中樞神経系ニ對シテ麻痺作用ヲ呈スル。

毒性ハ「フェノール」ヨリモ弱イ。コレ難溶性デ、其爲ニ容易ニ吸收セラレナイ故デアル。局所作用 lokale Wirkung モ著シクナイ。健康ナ皮膚ハ侵サレズ、粘膜モ深キ腐蝕 Ätzung ヲ呈セズ、只表面的ニ上皮ガ剝離 abstossen スルノミデアル。

【應用】十二指腸蟲 *Anchylostomum duodenale* ノ驅除劑トシテ推奨セラレ、稀ニハ縲蟲ニモ用ヒラル。無害デアル。只時トシテ不快ナル副作用(丘疹性 papulös 或ハ猩紅熱類似ノ發疹、嘔吐、腹痛、一時性蛋白尿、輕度ノ虚脱症狀)ヲ見ル事アルモ、危険デハナイ。

サレド貧血患者ニ 6g ヲ與ヘタル後ニ死シタル例ガアルカラ、注意スル必要ガアル。

【用量】「チモール」Thymclum, Methylisopropylphenol, $C_6H_3 \cdot CH_3 \cdot C_3H_7OH$ 大ナル無色ノ六面結晶デ、佳キ香ヲ有シ、50—51°ニテ融解シ、1100 倍ノ冷水ニ溶解スル。

内用ニハ 1 回量 1.0—2.0 ヲ「オブラート」ニ包ミテ用ユ。小兒ニハ 1 回 0.2—0.5 ヲ膠囊ニ入レテ早朝服用セシメ、後「ヒマシ」油ヲ與フ。之ヲ隔日ニ行ヒ、蟲卵ヲ認メザルニ至リテ止ム。

處方例 「チモール」 2.0

以上爲 1 包量、2 包ヲ與フ。2 時間ノ間ヲ置キ「オブラート」ニ包ミテ一包宛服用セシメ、2 時間ノ後ニ下劑ヲ與フ(前日及ビ當日ハ粥食トス)。

b. 「ヘノボチ」油 *Oleum Chenopodii*

東洋毛様線蟲、十二指腸、蛔蟲、縲蟲ニ用ヒラル。恰モ「サントニン」ノ如ク蟲ノ筋肉ヲ興奮セル作用ヲ有ス。有效成分ハ、「アスカリドール」Ascaridol $C_{10}H_{16}O_2$ デアルト見做サル。

但シ非常ニ大量ナレバ胃腸ノ刺戟、耳鳴り、難聴、昏睡 Koma 及ビ痙攣ノ下ニ死スル事ガアル。

【用量】「ヘノボチ」油(「ネマトール」Nematol) Oleum Chenopodii anthelmintici, 無色或ハ黄色ノ油デ、「カムフル」ノ如キ臭氣ト不快ナル苦味トヲ有ス。内用量ハ、大人ニ對シテハ、25-35 滴ヲ膠囊ニ入レ(又ハ糖ニ滴下シテ)一回ニ内用セシメ、其後2時間ニシテ「ゼンナ」葉浸、硫酸「マグネシウム」或ハ「ヒマシ」油ヲ與ヘル。4歳ノ小兒ニハ3滴、6歳ニハ4 $\frac{1}{2}$ 滴、8歳ニハ6滴、10歳ニハ9滴ヲ與ヘ、2時間後ニ「ヒマシ」油、複方甘草散 Pulv. Liquirit. comp. 或ハ苦土大黃散 Pulv. Magnes. c. Rheo ヲ與ヘル。2-3時間ノ後ニ多量ノ排便ガナケレバ更ニ下劑ヲ與フ。「ネマトール」球(三共)ハ一個0.3ヲ含ム。

3. 主トシテ絛蟲驅除ニ用ヒラルル藥物

a. 綿馬根 Rhizoma Filicis

絛蟲ニ對シテ最モ確實ニ作用スル藥劑デアアル。其有效成分ハ綿馬酸 Filixsäure (Filicin), $C_{35}H_{38}O_{12}$ デアル。又「フィルマロン」Filmaron ナル有效成分ヲ分離シタ者モアル。

【作用】綿馬越幾斯ノ絛蟲ニ對スル作用ハ、恐ラク絛蟲ノ筋肉ガ之ガ爲ニ麻痺スルニヨル。

綿馬「エキス」ハ、以前ハ人ニ對シテハ無害ナリトセラレタルモ、大量ヲ使用スル時ハ中毒ヲ起シ、或ル場合ニハ死スル事サヘモアル。

中毒トシテハ、消化管ノ刺戟症狀、即チ惡心・嘔吐・腹痛及ビ下痢、時トシテハ中樞神経系ノ重篤ナル症狀、即チ昏瞶 Benommenheit・人事不省ノ發作 Ohnmachtsanfälle・意識消失・痙攣ヲ見ル。此他心臟衰弱及ビ呼吸淺在、「チアノーゼ」、黃疸、往々蛋白尿ヲ伴フ。又或ル場合ハ一時的ノ視力減退ガアツテ眼底ニ解剖的變化ヲ伴ハナイカ、或ハ視神經萎縮 Optikusatrophy ヲ伴ヘル永久的盲目ヲ起ス。

サレド通常用量(8-10g)ニテハ、多クノ場合ニ何等ノ障礙ヲモ起サナイ。中毒ノ原因ハ、患者ガ既ニ衰弱シテ居タカ、或ハ有效成分ガ或ル未知ノ状態ノ下ニ多量ニ吸収セラレル爲デアアル。此他綿馬「エキス」ナル製劑ノ效力ハ一定セズ、其有效成分ノ量ハ植物ノ産地又ハ「エキス」ノ新舊ニヨリテ差異ガアル事モ不利益デアアル。

本療法ヲ行フニ當リテハ、アマリ嚴格ナル豫準行爲ヲ行ハズ、且1-2時間後ニ下劑ヲ與ヘテ「エキス」ヲ根本的ニ排除スルガヨイ。從來ノ經驗ニヨルニ、中毒ハ同時或ハ其後ニ「ヒマシ」油ヲ用ヒタル際ニ屢々見ラレタ。夫故ニ下劑トシテハ他ノモノ、例ヘバ甘汞、「ゼンナ」葉浸、硫酸或ハ芒硝ヲ用ヒルガヨイ。脂肪油ノ有害ナル理ハ、恐ラク速カニ排除セラレナイ爲ニ、有毒ナル酸ガ吸収セラレ易イ故デアアル。

【禁忌】非常ニ體力ノ衰へタル者、胃潰瘍(胃粘膜ニ對スル局所作用アル爲)及ビ妊娠者ニハ與ヘヌガヨイ。肝臓及ビ心臟病ニモ大ナル注意ヲ要スル。

若シ療法ガ失敗ニ終リタラバ、二三週ノ後ニ初メテ之ヲ反覆スルガヨイ。又綿馬「エキス」ハ、瓶中ヨリ秤取スル際、之ヲ振盪攪拌シナケレバナラナイ。コレ析出セル結晶性酸ガ底面ニ沈ムカラデアアル。

【用量】綿馬「エキス」Extractum Filicis, Filixextract「エーテル」性「エキス」デ、暗綠色ノ粘稠ナル油ノ外觀ヲ呈ス。

内用量ハ大人ニハ8.0-10.0ヲ膠囊ニ入レテ、2-3回ニ分チ1-1 $\frac{1}{2}$ 時間内ニ服用セシメル。1回及ビ1日ノ極量ハ100デアアル。

小兒ニハ1.0-5.0或ハ、年齢數ニ付0.5ヲ與ヘル。1時間後ニ甘汞0.5或ハ「ゼンナ」葉浸或ハ鹽類下劑ヲ與フ。「ヒマシ」油ハ用ヒナイ。

【中毒ノ療法】トシテハ、胃腸ヨリ排出シ、且主トシテ興奮劑ヲ用ヒテ症候的ニ治療スル。特ニ「カムフル」注射ヲ行フ。

b. 「コソ」花 Flores Koso

「コソ」花ハ多數ノ物質ヲ含有スルモ、就中最モ重要ナルハ無晶形 amorph ナル「コソトキシシ」Kosotoxin, $C_{36}H_{34}O_{10}$ デアル。

「コソトキシシ」モ亦、恰モ綿馬酸 Filixsäure ノ如ク、下等動物ニ對スル著シキ筋肉毒 Muskelgift デアル。恐ラク之ガ爲ニ驅蟲作用ガアルノデアル。

「コソ」花ノ作用ハ、生藥 Droge ノ性質ニ關スル事頗ル大デアル。新鮮ナル赤色ノモノハ作用ガ確實デアル。之ニ反シ褐色ヲ呈セル古キ「コソ」花ニアリテハ、有效成分ガ分解セルガ故ニ、使用シテモ無効デアル。

不快ナル副作用トシテ、往々惡心及ビ嘔吐ヲ見ル事アルモ、綿馬「エキス」ノ使用後ニ見ラル、如キ重篤ナル中毒作用ヲ見ル事ハ稀デアル。

【用量】「コソ」花 Flores Koso, Kosoblätter. 真品ハ萼片 Kelchblätter ガ紫赤色ヲ呈スル。

内用量ハ、大人ニ對シテハ 15,0—25,0 小兒ニハ 10,0 散藥トナシ水ト共ニ攪拌シテ 1—2 時間内ニ服用シ、後ニ下劑ヲ與フ。

c. 「カマラ」Kamala

Mallotus philippinensis (琉球ニ産スル「くすのはがしは」)ノ果實ノ表皮ニ發生セル腺及ビ毛茸ヲ採集セルモノデアル。

良キ「カマラ」ハ縲蟲ニ對シテ確實ニ作用スル。然カモ緩和ナル藥劑デ不快ナル臭又ハ味ヲ有シナイカラ、小兒又ハ衰弱者ニモ用ヒラル。一般ニ強キ作用ヲ有スル綿馬「エキス」ヲ避ケタキ場合ニ適スル。有效成分ハ恐ラク小板狀ニ結晶セル赤黄色ノ樹脂様ノ「ロットレリン」Rottlerin $C_{33}H_{30}O_9$ デアル。

其作用ハ綿馬酸ニ類似スル。又「カマラ」ハ弱キ瀉下作用アルヲ以テ、多クハ後ニ下劑ヲ用フル事ヲ要シナイ。

【用量】「カマラ」Kamala, 赤色ノ粉末デアル。内用量ハ、大人ニハ 6,0—12,0

ヲ 2—3 回ニ分チテ 30 分毎ニ服用セシム。5 歳以下ノ小兒ニハ 1,0—2,0 ヲレヨリ大キイ小兒ニハ 3,0—5,0 ヲ用ヒル。

處方例「カマラ」 6,0—12,0 Rp. Kamala 6,0—12,0
分 3 包, 1 時間内ニ服用 | Div. in 3, S. innerhalb 1St. z. n.

d 柘榴根皮 Cortex Granati

四種ノ「アルカロイド」ヲ含ミ、其中最モ良ク知ラルルハ「ペルレチエリン」Pelletierin デアル。此モノハ縲蟲ニ對スル特異ノ毒物 spezifisches Gift デアル。

縲蟲ノミニ對シテ用ヒラレ、生藥 Droge ガ新鮮ナル時ハ、作用ハ確實デアル。サレド鞣酸含量ノ大(約 22%) ナル爲ニ、往々惡心及ビ嘔吐ヲ起ス事ガアル。斯ル際ニハ臥床セシメ氷塊ヲ與ヘルガヨイ。

【用量】柘榴根皮 Cortex Granati, Granatrinde. 内用ニハ新鮮ナル柘榴根皮ハ 30,0—50,0, 舊キモノハ 50,0—100,0 ヲ煎劑トナシテ 2—3 回ニ分チテ 1 時間内ニ用ヒ、1—2 時間後ニ下劑(「ヒマシ」油以外ノモノ)ヲ與フ。

M. 皮膚及粘膜ニ作用スル藥物

I. 消毒劑 Antiseptika

1. 石炭酸及「サリチル」酸類(芳香列ノ消毒劑)

Antiseptika der aromatischen Reihe)

一般的事項

簡單ナル「ベンゾール」化合物 Benzolverbindungen ノ生體ニ對スル作用ニハ共通ナ點ガアル。即チ何レモ(1)消毒作用 antiseptische Wirkung, (2)解熱作用 antipyretische Wirkung, 及ビ(3)中樞神經系 Zentralnervensystem ヲ麻痺 lähmen セシムル作用ヲ有ス。

就中最モ顯著ナルハ防腐又ハ消毒作用 antiseptische oder desinfizierende Wirkung デアル。即チ可溶性芳香化合物 lösliche aromatische Verbindungen ハ典型的ナ原形質ニ對スル毒物 Protoplasmagift デアツテ、頗ル稀薄ナル状態ニ於テ既ニ細菌 Bakterien ノ發育ヲ妨止シ、濃厚ナレバスベテノ微生物ヲ死滅セシメル。故ニ其中ノ或ルモノハ防腐劑 Antiseptica 又ハ消毒藥 Desinfektionsmittel トシテ廣ク使用セラル。

次ニ多數ノ芳香化合物ハ、虚脱 Kollaps ヲ起サナイ程ノ量デハ健康者ノ體温ニ對シテハアマリ影響シナイガ、發熱ヲバ下降セシメル作用ガアル。此解熱作用ハ恐ラク「アンチピリン」ト同様ノ作用ニ歸因スルラシイ。

最後ニ芳香屬ニ屬スル神經毒 aromatische Nervengifte ノ中樞神経系ニ對スル麻痺作用ハ、脂肪列ノ麻酔劑ト異ナリ、初メニ腦及ビ脊髄ノ刺戟・反射亢進・震顫 Tremor 及ビ痙攣 Krämpfe ヲ見、後ニナツテ初メテ麻痺症狀 Lähmungssymptome ガ現ハレル。而シテ意識ハ濁スルカ或ハ消失シテ、麻酔 Narkose ノ状態ニ移行スル。サレド此際ニハ、「エーテル」又ハ「クロロフォルム」麻酔ト異ナリテ、知覺 Sensibilität ハ長イ間保タレ、且隨意運動 willkürliche Bewegungen ヲ行ヒ得。而シテ遂ニ延髄及ビ心臓ノ麻痺ニヨリテ死スル。

此他種々ナル副作用 Nebenwirkungen ヲ呈スル。例ヘバ強キ還元劑 Reduktionsmittel ナル「ピロガロール」Pyrogallol ノ如キモノハ体内ニテ赤血球ヲ破壊シ「メトヘモグロビン」Methämoglobin ヲ生成スル。

又低級ノ「フェノール」niedere Phenole 及ビ之ニ類似セル化合物ハ強キ腐蝕作用 Ätzwirkung ヲ有シ、爲ニ胃腸ノ症狀ヲ呈シ、其中毒状態ハ往々濃厚ナル酸又ハ腐蝕性金屬鹽ニヨリテ起レル場合ト區別シ得ナイ。斯ノ如キ芳香體ハ多クハ排出セラレル時ニ腎臓ヲ刺戟スル。

【体内ニ於ケル運命】芳香體ノ「ベンゾール」環 Benzolring ハ殆ソド常ニ其

マ、体内ヲ通過シテ、腎臓ヨリ排出セラル。而シテ「フェノール」ハ「グリタロン」酸 Glykuronsäure 或ハ硫酸ト複合シテ「エーテル」硫酸 Ätherschwefelsäure トシテ尿中ニ排出セラレ、又酸ハ通常「グリココル」Glykokoll ト複合 paaren シテ所謂 ur-Säuren トシテ排出セラル。例ヘバ安息香酸 Benzoessäure ハ馬尿酸 Hippursäure トシテ、又「ザリチル」酸ハ「ザリチルール」酸 Salicylsäure トシテ排出セラレル。此合成ハ腎臓ニ於テ行ハル。サレド「エーテル」硫酸ハ何處ニテ發生スルヤ未ダ明カデナイ。複合硫酸 gepaarte Schwefelsäure ノ形ニテ排出セラレル「フェノール」ハ、酵索性分解 fermentative Spaltungen ヲ受ケテ着色性化合物ニ酸化セラレ、爲ニ尿ハ暗色ノ外觀ヲ呈ス(石炭酸尿 Karbolurin)。

a. 「ベンゾール」Benzol 及「ナフタリン」Naphthalin

「ベンゾール」及ビ「ナフタリン」ハ共ニ芳香性炭化水素 aromatische Kohlenwasserstoffe ニ屬スル。

「ベンゾール」Benzol oder Steinkohlenteerbenzin:

(脂肪列 Fettreihe ノ炭化水素ヨリ成レル石油「ベンチン」Petroleumbenzin ト誤ツテハナラヌ)。

此モノハ防腐作用ヲ有シ、多數ノ下等動物ニ對シテ強毒デアル。

白血病 Leukämie ノ際ニ於ケル應用ニ就テハ 282 頁參照。

「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、多數有機物ノ乾餾 trockene Destillation ノ際ニ生ジ、石炭「テール」Steinkohlenteer 中ニ多量ニ存ス。

下等動物及ビ昆蟲(蚊、南京蟲等)ニ對シテ強毒デアルガ、高等動物ニ對シテハ毒性ガ渺ナイ。

僅少量ハ腸管ヨリ吸収セラル、モ、大部分ハ不變ノマ、腸中ヲ通過シ、其際微生物及ビ動物性寄生物ヲ死滅セシム。吸収セラレル部分ハ排出セラル、際ニ、局所ヲ刺戟シテ蛋白尿、「テネスムス」、竝ビニ腎臓及ビ膀胱ニ疼痛ヲ起ス。

稀ニ皮膚ノ動物性寄生蟲ニ對シテ用ヒラル。

無色ノ光輝アル板デ、「フェノール」様ノ臭氣及ビ燒クガ如キ味ヲ有ス。

b. 「フェノール」 Phenol (石炭酸 Karbolsäure)

「ベンゾール」Benzol 或ハ他ノ芳香性炭化水素 aromatische Kohlenwasserstoffe 中ニ於テ、「ベンゾール」環 Benzolring 中ノ水素ノ位置ニ水酸基 Hydroxyl ガ入ル時ハ所謂「フェノール」ヲ生ズ。其最も重要ナルモノハ C_6O_5OH デアル。此モノハ化學的意味ニ於ケル酸デハナイガ、然シ通常石炭酸 Karbolsäure ト呼バル。

【作用】石炭酸或ハ「フェノール」ハーツノ原形質ニ對スル毒物 Protoplasmagift デアル。而シテ稀薄状態ニアリテハ微生物ノ發育ヲ妨止シ、濃度ガ高キ時ハスベテノ微生物ヲ死滅セシム。サレド其作用ハ他ノ消毒劑例ヘバ昇汞 Sublimat ヨリモ弱イ。又「フェノール」ハスベテノ微生物 Mikroorganismen ニ對シテ同様ナ毒性ヲ呈スルモノデハナイ。種類ニヨリテ作用ニ差異ガアル。即チ細菌 Bakterien ニ對スルヨリモ原蟲 Protozoen ニ對シテ強ク作用スル。又其作用ハ發育期 Entwicklungsstadium ニヨリテモ異ナル。即チ盛ニ繁殖セル形 vegetierende Formen ニ對シテハ、芽胞 Sporen 又ハ休止期 Ruheformen ニ對スルヨリモ強キ影響ヲ與ヘル。コレ芽胞又ハ休止期ノモノハ厚キ膜ニテ保護サレテ居ル故デアル。

通常ノ連鎖狀球菌 Streptokokken 及ビ葡萄狀球菌 Staphylokokken ハ、1:800 ノ溶液中ニ就テハ 24 時間ノ經過中ニ死スル。

次ニ「フェノール」ハ腐蝕性 ätzend 及ビ局所麻醉性 lokalanästhesierend ノ作用ガアル。濃厚ナル石炭酸ヲ皮膚ニ作用セシムル時ハ一時疼痛ヲ感じタル後、不感受性 Unempfindlichkeit トナル。此際白色ノ痂皮 Schorf ヲ生ジ、後ニハ赤色トナリ、剝離シテ色素斑 pigmentierte Flecke ヲ殘ス。

稀薄ナル溶液ニテモ、之ヲ罨法 Umschläge トシテ長イ間皮膚ト接觸

セシムル時ハ、深部ニ及ブ所ノ乾性壞疽 trockne Gangrän ヲ生ズル。コレ「フェノール」ハ容易ニ皮膚ヲ通過スル故デアル。

創面 Wundfläche 及ビ粘膜ニ對シテハ、皮膚ニ對スルヨリモ著明ナル腐蝕作用 Ätzwirkung ヲ呈シ、而シテ蛋白ヨリ成レル白色ノ痂皮 Schorf ヲ生ズル。

濃厚ナル(90%)溶液ヲ胃中ニ攝取スル時ハ、忽チニシテ胃粘膜ハ壞死 Nekrose ニ陥ル。其狀恰モ濃厚ナル鹽酸中毒ノ際ノヤウデアル。

全身作用 Allgemeinwirkung トシテハ、主トシテ中樞神經系 Zentralnervensystem ヲ侵ス。即チ中等量(1—2g)ヲ攝取シタル後ニハ昏睡 Benommenheit ニ陥リ、時トシテ譫妄 Delirien ヲ伴ヒ、耳鳴り Ohrensausen 及ビ難聴 Schwerhörigkeit、著シキ倦怠ヲ覺ヘ、脈搏ハ緩徐トナリ、往々多量ノ發汗及ビ流唾ヲ起シ、此際時トシテ發熱シ、往々體温ハ少シク下降スル。

大量ナレバ、豫メ酩酊 Rausch ヲ伴フカ或ハ伴フ事ナシニ、速カニ虚脱 Kollaps ニ陥リ、呼吸麻痺 Respirationslähmung ニヨリテ死スル。

純粹ナル石炭酸ヲ内服スル時ハ、胃ノ腐蝕 Magenätzung ノ爲ニ「ショック」Chock ヲ起シ、忽チ虚脱ニ陥リ、時トシテ數分ニシテ死スル(反射的心臟停止 reflektorischer Herzstillstand?)。

致死量ハ 8—10g 以上デ、通常 15—30g デアル。小兒ハ感受性が強イ。

石炭酸ハ、人ニアリテハ、動物ト異ナリテ、殆ンド常ニ痙攣 Krampf ヲ起サナイ。此點ハ芳香性物質 aromatische Substanzen ニ定型的ナ病狀ト異ナル。

此他ノ器官ニ對シテハ、腎臟 Niere ヲ刺戟スル以外ニハ著明ナ作用ヲ呈シナイ。體內ニテハ「メトヘモグロビン」ヲ形成シナイ。

【吸收及排出】健康ナ皮膚、粘膜又ハ創面 Wundfläche ヨリ頗ル容易ニ吸收セラル。

其大部分ハ不變ノマ、硫酸及ビ「グリクロン」酸ト結合シ、其等ノ複合酸 gepaarte Säuren ノ「アルカリ」鹽トシテ排出セラル。其少部分ハ「ヂオキシベンゾール」Dioxybenzol、大部分ハ「ヒドロヒノン」Hydrochinon = 酸化セラレ、「ヒドロヒノン」硫酸 Hydrochinonschwefelsäure トシテ尿中ニ現ハレル。此モノハ頗ル不安定ナ化合物デ、容易ニ分解シテ、尙モ酸化セラレ、其産物ハ尿ニ褐綠色又ハ黒色ヲ與フ。

「グリクロン」酸化合物ハ、尿ニ還元性ヲ與フルヲ以テ、檢尿ノ際ニ糖ト誤マラレ易イカラ、注意シナケレバナラナイ。

【應用】消毒劑 Antiseptikum トシテ、室又ハ物體ノ消毒 Desinfektion ニ用ヒラル。此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」等ノ混合ヨリナル粗製品ヲ使用ス。

外用トシテハ、知覺麻酔作用アルガ故ニ、濃厚状態ニ於テ齒痛 Zahnschmerzen ニ用ヒラレ、又鼓膜 Trommelfell ニ對スル局所麻酔劑 Lokalanästhetikum トシテ、石炭酸ノ 20%「グリセリン」溶液ヲ用ヒル事ガアル。此際「グリセリン」ハ腐蝕作用 ätzende Wirkung ヲ止ムル效ガアル。此他皮膚ノ瘙痒 Hautjucken ニ對シテ用ヒラル（鎮痒劑ノ部 443 頁參照）。

腐敗性氣管枝炎 putride Bronchitis 及ビ肺壞疽 Lungengangrän ノ際ニ於ケル吸入 Inhalation トシテノ應用ニ就テハ 190 頁參照。

【用量】石炭酸 Acidum carbolicum, Karbolsäure, (「フェノール」Phenolum) C_6H_5OH 石炭「テール」Steinkohlenteer ヨリ得タル通常ノ製劑ハ無色或ハ赤色ノ結晶ヲナシ、約 40° ニテ融解ス。15 倍ノ水ニ溶解シ、貫通性ノ臭氣ヲ有ス。消毒ノ目的ニハ 5%ノ溶液ヲ用フ。昇汞ノ如ク強ク蛋白及ビ金屬ニ作用シナイ。

處方例	1) 石炭酸	5,0
	蒸餾水	95,0
	以上器械消毒料	
2) 石炭酸	0,05	

蒸餾水(煮沸滅菌) 10,0

以上結膜下注射料(鎮痛)

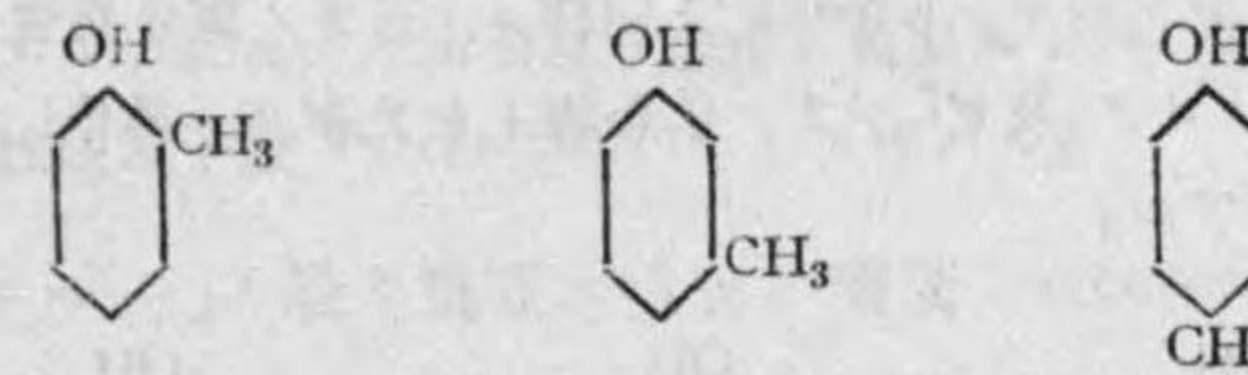
流動石炭酸 Acidum carbolicum liquefactum 9 部ノ石炭酸ト 1 部ノ水トノ溶液デ、無色或ハ赤色ノ濃厚ナル液體デア。之ニ水ヲ加フレバ乳白色ノ乳劑 Emulsion ヲ生ズルモ、「フェノール」ノ含量ガ 5—6% トナレバ再ビ溶液トナル。

石炭酸水 Aqua carbolisata 2%ノ石炭酸ヲ含有ス。

防疫用石炭酸水 Aqua carbolisata pro desinfectione 防疫用石炭酸 3, 普通食鹽 5, 常水 92 ヨリナル。兩便、吐瀉物其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ル後、2 時間以上放置シ、器具室内等ヲ消毒スルニハ擦拭又ハ撒布シ、又衣類ヲ消毒スルニハ 2 時間以上浸漬スルガヨイ。

c. 「クレゾール」Kresole.

「クレゾール」ニハ、OH 基ト 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。



「オルトクレゾール」「メタクレゾール」「パラクレゾール」

【作用】「クレゾール」ノ作用ハ石炭酸ト同様デア。其消毒力ハ石炭酸ニ優リ、就中「メタクレゾール」ガ最モ有效デア。局所作用トシテハ健康ナル皮膚ニ白色ノ腐蝕癬 Ättschorf ヲ形成シ、又之ヲ内用スレバ口腔・咽頭及ビ胃ニ對シテ危険ナル腐蝕作用ヲ呈ス。

吸收後ノ作用モ亦石炭酸ニ同ジ。

【應用】消毒藥 Desinfektionsmittel トシテ石炭酸ト同様ニ使用セラル。

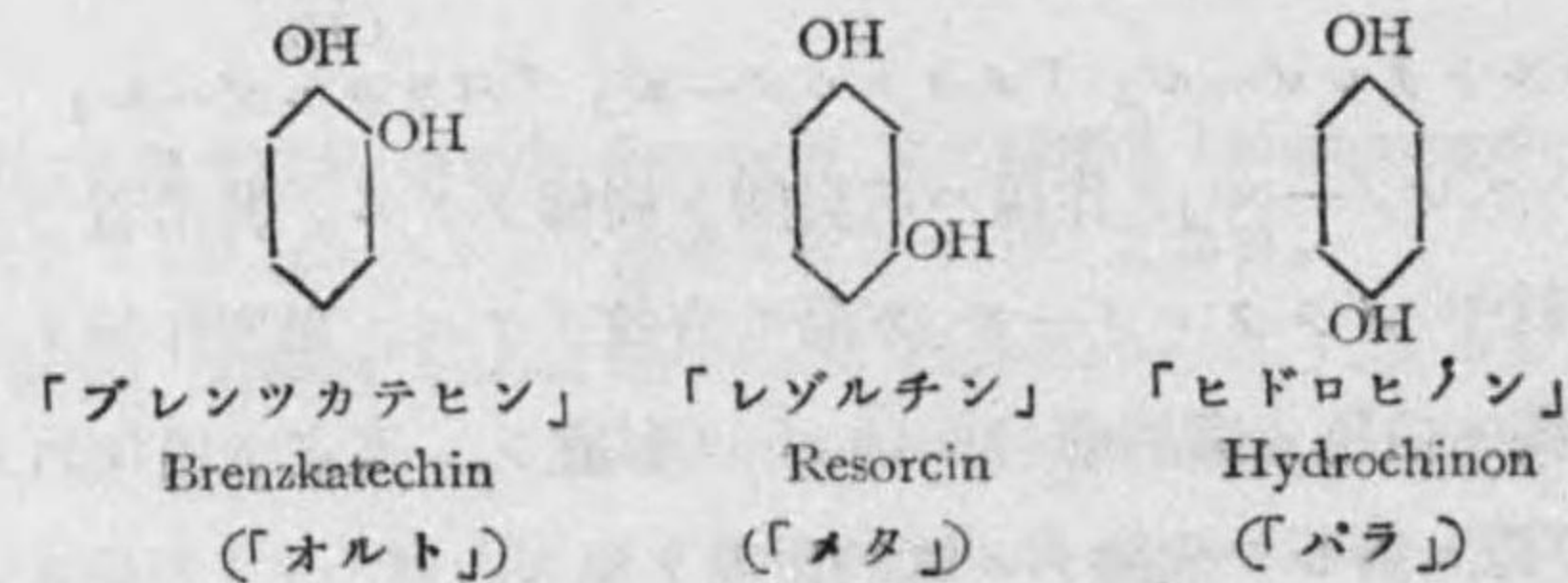
「クレゾール」ハ石炭酸ヨリモ水ニ溶解シ難キガ故ニ、之ニ「アルカリ」石鹼 Alkaliselbe ヲ加ヘテ溶解シ易クシテ、例ヘバ「リゾール」Lysol ナル

名ニ於テ販賣セラル。サレドモ現今ハ多ク加里石鹼 Kaliseife ト粗製「クレゾール」Rohkresole ヨリナレル「クレゾール」石鹼液 Liquor Kresoli saponatus ラ使用ス。

【用量】粗製「クレゾール」Cresolum crudum 黄褐色透明ノ液體デアル。
「クレゾール」石鹼液 Liquor Kresoli saponatus 加里石鹼 Kaliseife ト粗製「クレゾール」トノ同量ヲ温メテ製シタルモノデアル。「テール」及ビ「クレゾール」ノ臭氣ヲ有スル褐色ノ液體デ、水ニハ透明ニ溶解スル。器械又ハ手ノ消毒ニハ 1/4—2 % 溶液ヲ用フ。
「リゾール」Lysolum 同上。
「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。各種物件ノ消毒ニ適ス。其用量及ビ應用ハ石炭酸水ニ同ジ。

d. 「レゾルチン」Resorcin

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



此三ツノモノノ作用ハ大體石炭酸ニ同ジ。只 OH 基ノ位置ニ從ヒテ量的差異 quantitative Unterschiede アルノミデアル。

就中「レゾルチン」ハ他ノ二者ヨリモ毒性ガ少ナイ。故ニ此モノノミ藥劑トシテ使用セラル。

「ブレンツカテヒン」ハ「メチルエステル」トシテ「クレオソート」Kreosol

ノ成分ヲナス(192 頁参照)。又「ヒドロヒノン」ハ「ウウルシ」葉 Folia Uvae Ursi (356 頁参照) 中ニ含有セラル。「アルブチン」Arbutin ナル「グリコジツド」ノ分解ニヨリテ生ズルヲ以テ間接ニ應用セラル。ノミ。

「レゾルチン」Resorcin ハ、石炭酸ヨリモ寧ろ消毒力ガ強ク、然カモ腐蝕性少ナク、毒性モ弱イ。

外用トシテ皮膚病(脂漏 Seborrhoe, 魚鱗癬 Ichthyosis, 禿頭症 Alopecia) ニ用ヒラル。又鎮痛劑トシテモ用ヒラル。

腸管防腐劑トシテノ應用ニ就テハ、242 頁参照。

【製劑】「レゾルチン」Resorcinum, $C_6H_4(OH)_2$ 無色ノ板 Tafel 或ハ稜形體 Prismen デ、甘味ヲ有シ、スベテノ通常ノ溶劑ニ容易ニ溶解スル。

e. 「ピロガルロール」Pyrogallol(焦性沒食子酸)

三價ノ「フェノール」dreiwertige Phenole 中用ヒラル。モノハ「ピロガルロール」ノミデアル。此モノハ水溶液ヲ空中ニ放置スレバ、酸性反應ヲ呈スルヲ以テ往々焦性沒食子酸 Pyrogallussäure トモ呼バル。

「ピロガルロール」ノ最モ重要ナ性質ハ酸素 Sauerstoff ニ對シテ強キ親和力 Affinität ヲ有スル事デアル。即チ通常ノ溫度ニテ銀鹽 Silbersalze ヲ金屬銀ニ還元 reduzieren スル。又瓦斯分析 Gasanalyse ノ際ニ酸素ノ吸收劑 Absorptionsmittel トシテ使用セラル。

體內ニ於テハ、主トシテ血液ニ對スル毒 Blutgift トシテ作用スル。即チ血液ハ「チョコレート」色ヲ呈シ、「ヘモグロビン」及ビ「メトヘモグロビン」尿ヲ出シ、急性腎臟炎ヲ起シテ、蛋白尿ヲ伴ヒ、無尿 Anurie ヲ見、尿毒症 Urämie ノ狀ヲ呈ス。

此他臨床上ノ症狀トシテハ、下痢及ビ嘔吐、黄疸、惡寒、纖維性筋肉攣縮 fibrilläre Muskelzuckungen ヲ見ル。皮膚ヨリモ吸收セラル。皮膚病(乾癬 Psoriasis 并ビニ其他ノ寄生性皮膚病)ニ用ヒラル。

【製劑】「ピロガロール」(焦性没食子酸) Pyrogallolum, Acidum pyrogallicum, $C_6H_3(OH)_3$ 無色ノ光輝アル輕キ小板又ハ針狀ヲナシ、水及ビ「アルコール」ニ容易ニ溶解スル。外用トシテ、乾癬 Psoriasis 及ビ狼瘡 Lupus ニハ 5—10%ノ軟膏 Salbe, 寄生性皮膚病ニハ 1—2%「アルコール」溶液ヲ用フ。

f. 「クリザロビン」 Chrysarobin

「クリザロビン」ハ「アントラセン」 Anthracen, $C_{14}H_{10}$ ナル炭化水素ノ多數誘導體ノ混合物デアツテ、ブラジルニ産スル Leguminose ニ屬スル Andira Araroba ナル樹木ノ大ナル空窩中ニ充滿セル黄褐色物ナル所謂「ゴア」末 Goapulver ノ有效成分デアル。

「クリザロビン」ハ、化學的并ビニ藥理學的ニ「ピロガロール」ニ類似シテ居ル。即チ「アルカリ」ノ存在ニ於テ酸素ヲ攝取シ「クリゾファン」酸 Chrysophanensäure ニ移行スル。

皮膚并ビニ粘膜ニ對シテ刺戟作用ヲ呈シ、紅斑 Erytheme (稀ニ膿疱 Pustel) ヲ生ジ發熱ヲ伴フ。之ヲ眼ニ入ルル時ハ、強キ炎症ヲ起シ角膜濁 Hornhauttrübung ヲ起ス。

皮膚ヨリ容易ニ吸收セラレ、尿中ニハ、一部ハ「クリゾファン」酸トシテ(恰モ大黃ヲ使用シタル後ノ如ク、尿ニ加里滲汁或ハ「アムモニア」ヲ加フレバ赤色ヲ呈ス)、又一部ハ未知ノ物質トシテ排出セラレ、腎臟ヲ刺戟シテ、蛋白尿ヲ起ス。

内用スレバ、數cgニテモ嘔吐及ビ下痢ヲ起シ、大量ナレバ腎臟ノ疼痛及ビ血尿 Hämaturie ヲ起ス。

【應用】主トシテ乾癬 Psoriasis ニ對シテ用ヒラル、又其他ノ種々ナル寄生性皮膚病 parasitäre Hautkrankheiten(例ヘバ白癬 Herpes tonsurans, 頑癬 Ekzema marginatum,) 癩風 Pityriasis versicolor)ニ用ヒラル。

【製劑】「クリザロビン」 Chrysarobinum (精製「ゴア」末) $C_{30}H_{26}O_7$ (粗「ゴア」末 Goapulver) ヲ精製シタルモノデ、黄色ノ輕キ結晶性粉末デアル。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% 「コロヂウム」 Kolloidium 或ハ 5—10% 「ゲラチン」トシテ用ヒラル。

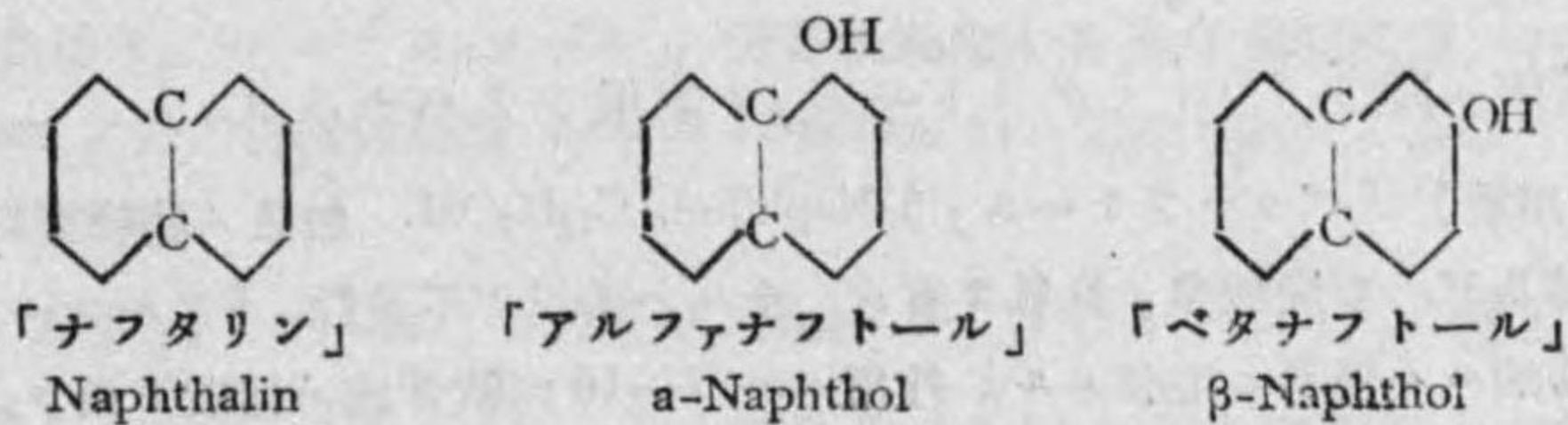
處方例 「クリザロビン」 Chrysarobin 10,0
「トラウマチチン」 Traumaticin 100,0

以上混和(「クロザロビン・トラウマチチン」)(白癬)

但シ「トラウマチチン」ハ、「クロ、フォルム」 Chloroform 10,0 「グッタペルカ」 Guttapercha 100,0 ヨリ成ル。

g. 「ナフトール」 Naphthol.

「ナフトール」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」 Naphthalin ノ水素原子ヲ水酸基 Hydroxyl ニテ置換シテ生ジタルモノデアル。而シテ此場合ニハ OH ノ位置ニ從ヒテ二種ノ「ナフトール」ヲ生ズ：



就中「ベータナフトール」ハ往々單ニ「ナフトール」 Naphthol ト稱セラレ、醫藥ニ使用セラレ。

【作用】「ナフトール」ノ作用ハ、大體ニ於テ「フェノール」列 Phenolreihe ノスベテノ物質ト同様デアル。其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 ätzen シ且壞死 Nekrose ニ陥ラシム。

殺菌作用 bakterizide Wirkungen ハ石炭酸ヨリモ強イ。

吸收セララルル時ハ、多數ノ小動物ニアリテハ激甚ナル痙攣 Krämpfe ヲ起シ、次デ麻痺 Lähmung 及ビ意識消失 Bewußtlosigkeit, 並ビニ下痢ヲ

起シ、遂ニハ心臟ノ尙搏動セル間ニ窒息 Asphyxie ノ爲ニ死スル。

實際上重要ナルハ、「ナフトール」ハ頗ル容易ニ皮膚ヨリ吸収セラレ、而シテ其排出ニ當リテハ、他ノ芳香性消毒劑ヨリモ遙カニ強ク腎臓ヲ刺戟シテ激甚ナル急性腎臓炎 akute Nephritis ナ起シ、蛋白尿 Albuminurie、血尿 Hämaturie ナ見、且利尿減退并ビニ尿毒症狀 urämische Symptome ナ起ス事デアル。

人ニアリテハ、有毒デナイ程ノ量ニテモ既ニ重篤ナル腎臓傷害ヲ起ス事ガアル。

【應用】 動物性寄生蟲 (疥癬、秋蟲、頭蝨、陰蝨等)、又ハ魚鱗癬 Ichthyosis ニ用ヒラル。

常ニ腎臓ヲ顧慮シテ、小ナル皮膚ノ部分ノミニ用ヒ、且時々尿ニ就テ蛋白ヲ檢スルガヨイ。

腎臓病ニ際シテハ、「ナフトール」ヲ使用シテハナラヌ。

【用量】 「ベタナフトール」 β -Naphthol, $C_{10}H_7OH$ 。無色ノ絹様光輝ヲ有スル結晶デ、石炭酸様ノ臭氣ヲ有シ、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% 軟膏或ハ溶液ヲ用フ。

h. 「クレオソート」 Kreosot

局所并ビニ全身作用ハ、石炭酸ト大差ナイ。寧ろ消毒性強ク、然カモ腐蝕性及ビ毒性ハ尠ナイ。

「クレオソート」ハ頗ル容易ニ皮膚并ビニ粘膜ヨリ吸収セラル。

【應用】 肺結核并ビニ其他ノ呼吸器病ノ際ニ於ケル應用ニ就テハ既ニ述ベタ (192 頁参照)。外用トシテハ、其有效成分ノ一タル「グアヤコール」 Guajakol 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ル。

【製劑】 「グアヤコール」 Guajacolum, $C_6H_4OH \cdot OCH_3$ 、化學的純粹ノモノ

ハ無色ノ結晶デ、 33° ニテ融解スル。サレド通常ノ製劑ハ無色ノ液體デ、「クレオソート」ヨリモ稍々ヨキ臭氣ヲ有ス。

處方例 「グアヤコール」	} 各 15,0	Rg. Guajacol.	} aa 15,0
「オレフ」油		Ol. oliv.	
塗布料(結核性腹膜炎)		äußerlich	

i. 「テール」 Teer 及 「イヒチオール」 Ichthyol

「テール」ハ濃厚ナル褐色或ハ黑色ノ液體デ、此モノハ木材、石炭 Steinkohle、動物ノ殘骸(角、皮膚、爪、骨)或ハ有機物ヲ含有スル土壤ノ乾餾 trockene Destillation ニヨリテ得ラル。

各種ノ「テール」ハ、材料ノ種類及ビ其製造方法ノ如何ニ從ヒテ灼熱スル際ニ生ズル各種ノ產物ヲ含有ス。

木「テール」 Holzteer:

木材ヲ乾餾シテ製シタル「テール」ノ種類デアル。木「テール」ハスベテ酸性反應ヲ呈ス。コレ「フェノール」、芳香性炭化水素及ビ樹脂様體 harzartige Körper ノ外、低級脂肪酸 niedere Fettsäure、特ニ醋酸ヲ數%ノ割合ニ含有スル故デアル。

「ブナノキ」ノ「テール」 Buchenholzteer ハ「クレオソート」ニ富ムモ、其他ノ植物「テール」 Pflanzenteer ノ組成及ビ作用ハ或ル度迄殆ンド同一デアル。

【作用】 稀釋セザルモノハ、皮膚ニ對シテ炎症ヲ起ス。即チ皮膚ハ潮紅シ表面的ニ腐蝕ヲ起シ、浮腫様浸潤 ödematöse Infiltration ナ生ジ、上皮 Epidermis ハ水疱ヲ形成ス。持續的ニ用ユル時ハ毛囊 Follikel ニ深キ膿疱様ノ炎症 pustulöse Entzündung ナ生ジ、其口ハ恰モ面疱 Komedo ノ如ク黑色ニ着色ス(「テール」瘡 Teerakne)。皮膚刺戟ハ強キ痒感 Jucken ナ伴フ事ガアル。サレド一面ニ於テハ、「フェノール」ヲ含有スル爲ニ局所麻醉作用 lokalanästhesierende Eigenschaft ナ有シ、瘙痒 Jucken ニ對シテ往々有效デアル。

内服セシムル時ハ、粘膜ニ對シテ強ク刺戟性ニ作用シ、大量ナレバ激甚ナル嘔吐、腹痛、下痢及ビ虚脱 Kollaps ヲ起ス。

芳香性成分 aromatische Bestandteile ハ容易ニ皮膚及ビ粘膜ヨリ吸收セラルルガ故ニ、不注意ニ大ナル領域ニ用ユル時ハ急性腎臓炎ヲ起シ、蛋白ヲ含有セル綠黑色ノ尿ヲ出ス。而シテ石炭酸或ハ「クレオソート」中毒ノ際ト同様ナル中樞神經系ノ方ノ症状ノ下ニ死スル。

【應用】 寄生性皮膚病、特ニ疥癬 Scabies, 白癬 Herpes tonsurans, 慢性濕疹 chronische Ekzema 等ニ廣ク用ヒラル。

【製劑】 木「テール」 Pix liquida, 各種ノ Pinus 類及ビ Larix sibirica ノ「テール」デア。酸性反應ヲ呈スル暗褐色、油狀ノ液體デ、放置スレバ僅少量ノ結晶ヲ析出ス。外用トシテハ、洗滌、塗布 Pinselung 或ハ塗擦 Einreibung ノ目的ニ、25—50%軟膏・石鹼或ハ「アルコール」溶液ヲ用ユ。

處方例	木「テール」 Holzteer	} 各 aa 10,0
	硫黃華 Sulfuris sublimati	
	亞鉛華 Zinci oxydati	
	豚脂 Adipis suilli	30,0
	以上混和 (土肥氏「テールバスタ」 Teerpasta Dohi)	
	(慢性濕疹, 白癬, 疥癬等)	

「イヒチオール」 Ichthyol:

前世紀ノ魚類ノ殘骸ヲ含有スル石塊ヲ蒸餾スル時ハ、10%ノ硫黃ヲ含有スル惡臭アル油狀ノ「テール」ヲ得。此粗製蒸餾産物ヲ濃硫酸ニテ處置スル時ハ、一部ハ硫黃ヲ含有セル酸、即チ「イヒチオールズルフォ」酸 Ichthyolsulfosäure ニ移行スル。其「アムモニウム」鹽ハ治療ニ用ヒラル。「イヒチオール」 Ichthyol (Fischöl) デアル。斯ル操作ヲ施行スルハ、硫黃ヲ含有セル「テール」成分ヲ水溶性ニナス爲デア。

【作用】 「イヒチオール」ハ消毒性ヲ有スルモ、石炭酸ヨリモ弱イ、健康ナル皮膚ニ對シテハ輕度ノ刺戟及ビ血管收縮ヲ起ス。

大量ヲ内服セシムル時ハ、胃腸ノ刺戟症状ヲ起スモ、特ニ有毒デハナイ。

吸收後ノ作用ハアマリ顯著デハナク、充分ニ知ラレテ居ナイ。

其一部ハ尿中ニ出デ(硫黃量ガ増加スル)、一部ハ腸粘膜ヨリ排出セラル。

【應用】 婦人科ニ於テハ、消毒劑并ビニ 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 Exsudate in den Adnexen ニ用ヒラル。又皮膚科ニ於テハ、痤瘡 Akne, 脂漏性濕疹 nässende Ekzema 等ニ用ヒラル。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ル。

【製劑】 「イヒチオール」 Ichthyolum, (ズルフォイヒチオール 酸「アムモニウム」 Ammonium sulfoichthyolicum), 暗褐色透明ノ濃厚ナル液體、不快ナル臭氣ヲ有シ、水ニハ溶解スル。外用ニハ、其マ、或ハ 10—15% 溶液或ハ軟膏 Salbe トシテ皮膚病ニ用ヒラル。婦人科ニテハ、10%「グリセリン」溶液ヲ「タムボン」(綿球) Tampon ニ用ユ。

處方例	「イヒチオール」	3,0—10,0
	米國製白色「ワセリン」	10,0
	以上研和貼用(眼瞼縁炎, 麥粒腫, 急性涙囊炎)	

【附】 「チオール」 Thiolum 及「ツメノール」 Tumenolum

「イヒチオール」ニ類似セル物質ニシテ人工的ニ製出セラレタモノガアル。之ハ各種ノ蒸餾産物ヲ高温度ニ於テ硫黃ニテ處置シ、之ヲ「ズルフォ」酸 Sulfosäure ニ移行セシメタモノデア。

流動「チオール」 Thiolum liquidum 或ハ乾燥「チオール」 Thiolum siccum, 殆ンド無臭ノ濃厚ナル褐黑色ノ液體、或ハ褐色ノ粉末デア。前者ハ同量ノ水ニテ稀釋シ外用トシテ用ヒラル。後者ハ 20% 撒布粉 Streupulver トシテ用ヒラル。

「ツメノール」 Tumenolum, 粘稠ナル褐色ノ「テール」標物質デア。外用ニハ 5—10%ノ水或ハ「グリセリン」溶液、2—10% 亞鉛華澱粉「バスタ」 Zinkstärkepasta, 或ハ 2—5%軟膏トシテ用ヒラル。