

ある。なほ少量の揮発油、粘液、また少量の澱粉及び硝石を含有する。

試験 コロンボ根は、偽造されることは殆どない。嘗て米國のロロンボ根 (*Frasera carolinensis*, *Walt.* なる龍膽科植物の根)が混用され、また偽造品として黄染したブリオニア根 (*Radix Bryoniae*) (胡蘆科の *Bryonia alba*, *L.* *Br. dioica*, *Jaeg.* の根)が記載されてゐる。前者は外觀類似するも、澱粉を含有せず、後者は白色或は淡褐色で、同心性の層をなし、複性澱粉粒を有するから、區別することが出来る。灰分は9%以下なることを要求される。

應用 苦味健胃薬及び粘着劑(澱粉のため)。1日數回 0.5~1.0~2.0 を散または煎劑 (5.0~15.0:150) として消化不良、下痢(殊に結核患者の)その他に用ひる。但し現今餘り處方されない。

文献 コロンボ根浸煎劑の研究に関しては、藥劑部長會年報、第2號(昭和10年)を参照。即ち赤井及び協力者、水谷及び協力者等は、コロンボ根浸煎劑のアルカロイド及び苦味質の定量その他に就いて報告してゐる。

【製劑】

コロンボエキス [準局]

Extractum Colombo

Kolomboextrakt *Extract of columba*

歴史 日本藥局方には、初版以來、第四版まで記載されてゐたが、第五改正に際し削除された。

製法 コロンボ根粗末 10.0 を取り、アルコール 20.0、常水 20.0 を注ぎ、3日間冷浸し、その浸液にアルコール 10.0、常水 10.0 を注ぎ2日間冷浸し、壓濾し、濾液を合して濾過し、蒸發して乾燥エキスとなし製する。

性状 褐色で、水に潤濁して溶解する。

應用 健胃薬として、殊に下痢を伴ふ消化不良、赤痢、慢性下痢、結核患者の下痢等に應用する。1日數回、0.3~0.6 を與へる。特に妊婦の嘔吐に適する。

コロンボチンキ [局]

Tinctura Colombo

Kolombotinktur *Tincture of columba*

製法 コロンボ根粗末1分、稀アルコール10分を取り製する。

性状 黄褐色の液で、味は苦い。アルコール數 6.9 以上。

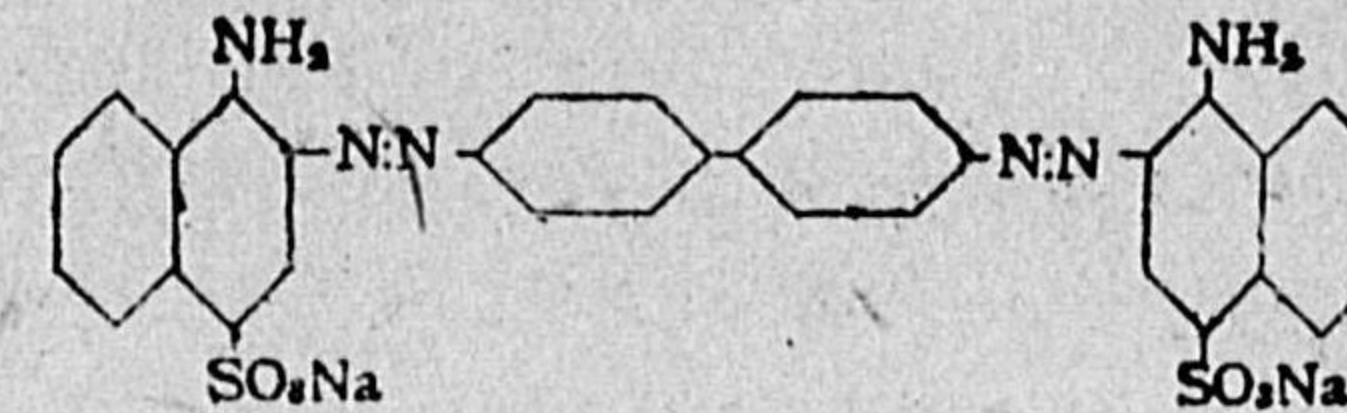
應用 健胃及び收斂薬。1回 10~20 滴。

コングーロート [準局]

Rubrum Congo

Kongorot *Congo red*

$C_{22}H_{22}O_6N_6S_2Na_2 = 606.38$

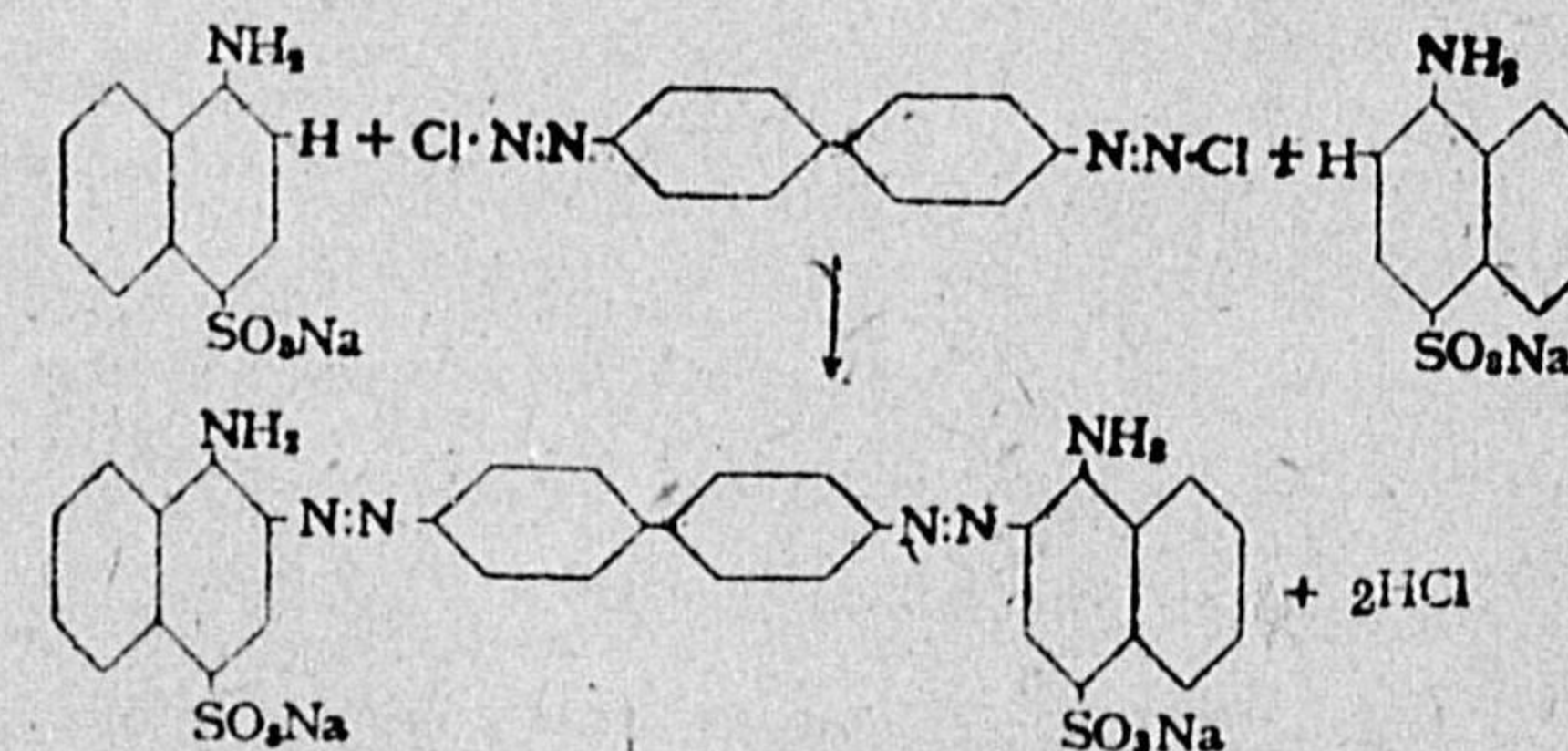


Diphenyl-bis[azo-naphthionsäure] のナトリウム塩

市販品 ロアグロート Congrot (日本新薬)、ロテオール Roteol (日新醫學)。

歴史 コングーロートは 1884 年、Böttiger によつて類似のアゾ化合物と共に、その目標を染料に置いて合成せられ、1886 年 Hösslin はこれを標示薬に應用した。その後、Griesbach, Bennhold, Bohnen, 及び Bormann はこれを全身の血液量測定に應用し、同時に人體に全く無害であることを證明した。1930 年に至つて Wedekind はコングーロートを使用して肺結核の定性診断を研究中、偶然にもコングーロートが止血作用のあることを發見し、咯血、抜歯後の出血、血尿等に應用して卓效を認めて¹⁾以來、止血薬として使用せられるに至つた。

製法 (1) ベンチジン (Benzidin) を原料とする方法²⁾ 27.5 kg の塩酸ベンチジンまたは 28.2 kg の硫酸ベンチジンの微粉末を、先づ水で潤濁して、これを比重 1.163 の塩酸 30 kg を 500 l の水で稀釋した溶液中に懸垂せしめて烈しく攪拌する。これに 18.8 kg の亞硝酸ソーダ (純度 100% として)、水 150 l の溶液を徐々に少量づつ加へてチアソ化するれば、ベンチジン塩はテトラゾヂフェニル

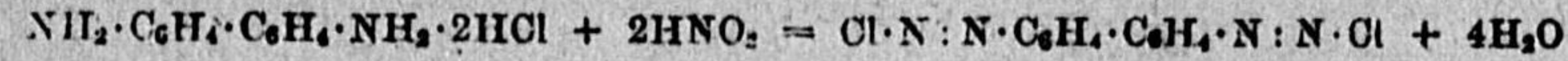


1) Wedekind, Becker u. Wienert: *Mösch. med. Wochn.*, 47 (1930).

2) Paul Bottiger: 獨逸特許 28753; *Friedl.*, 1, 470 (1884).

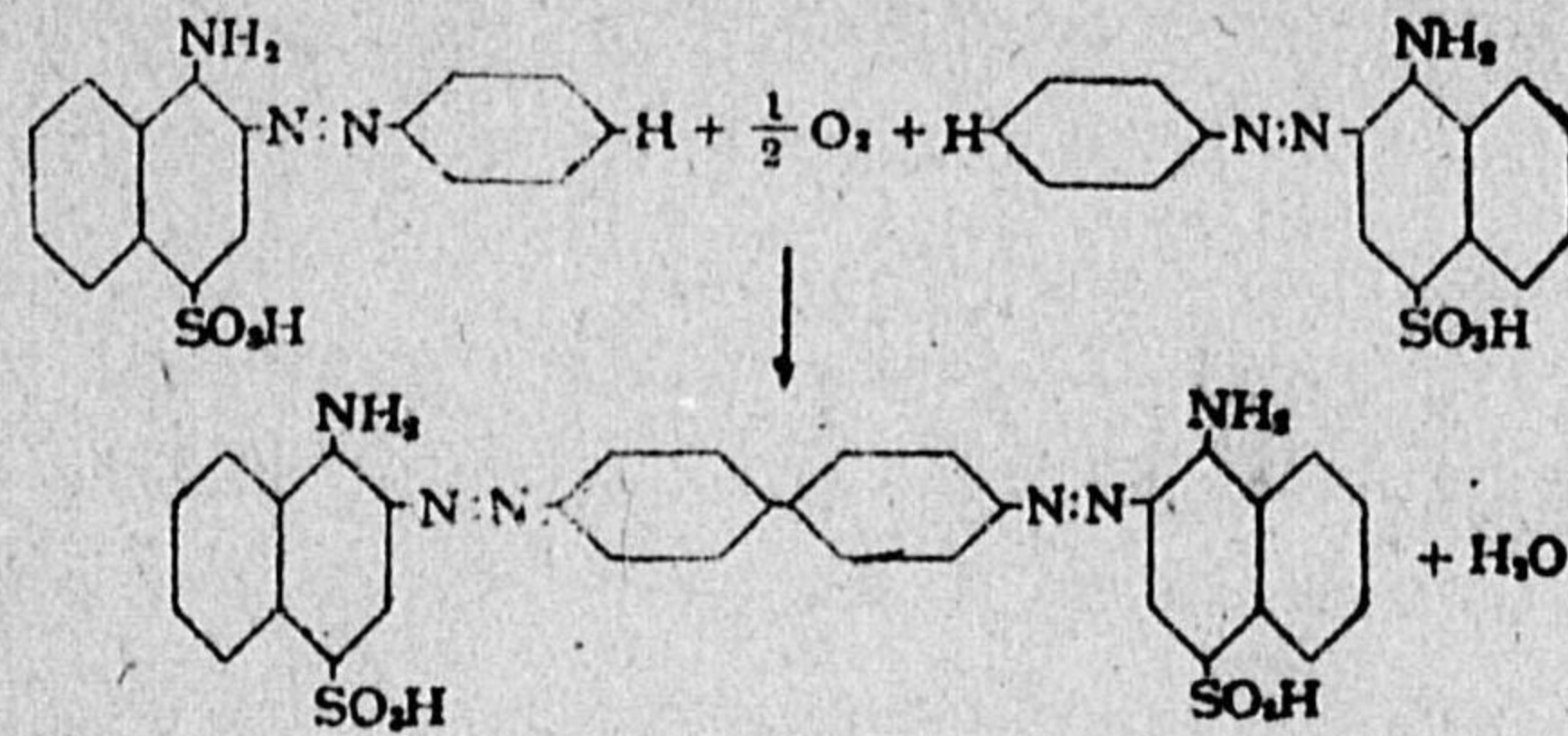
3) Bad. Anilin-u. Sodaf. 獨逸特許 84893; *Friedl.*, 4, 847.

ルクロリド (Tetrazodiphenylchlorid) となり溶解する。



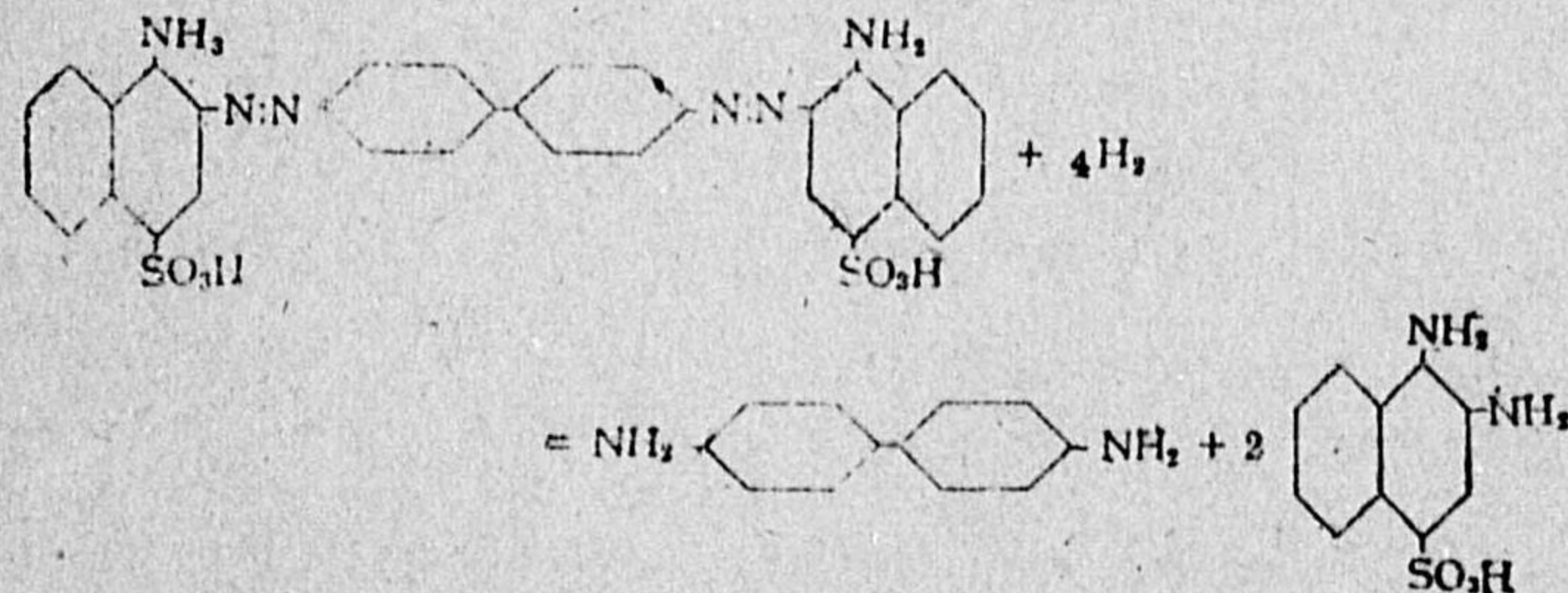
以上の溶液をナフチオン酸ソーダ (Naphthionsäures Natrium) 55 kg, 硝酸ソーダ 12 kg, 水 1000 l の水溶液中に徐々に注加し強く攪拌して反応せしめる。

24 時間放置後、粥状に析出した色素を濾集し、ナトリウム塩またはアンモニウム塩として精製する。(2) アニリン・アゾ・ナフチオン酸 (Anilin-azo-naphthionsäure) の酸化による方法¹⁾ 3.59 分のアニリン・アゾ・ナフチオン酸を、充分冷却攪拌せる濃硫酸 (66°Bé) 30 分に溶解した後、反応温度を 20~25° に保つて、20 分の褐石を徐々に加へて酸化する。



最初赤色の濃硫酸溶液は、約 2 時間後には深青色乃至青色に変化する。これを氷塊上に注加して析出物を濾集し、水洗後、ナトリウム塩またはアンモニウム塩として精製する。

性状 質性反応並に試験 (1) コンゴロートは赤褐色の粉末で、冷水に僅かに溶解する。熱湯及びアルコールには易溶である。(2) 本品は濃硫酸に青色乃至深青色を呈して溶解する。これを注意して稀釋すれば青色の沈澱を生ずる。(3) 本品の水溶液 (1+19) は血赤色を呈し、これにナトリオン滴液を加へても何ら変化を起さないが、塩酸を加へれば藍紫色の沈澱を生ずる。(4) 本品を塩酸中に懸垂せしめて、水浴上に加熱振盪しつつ亞鉛末を添加して充分還元するときは、ペンチデンを生ずる。



次に反応液をナトリオン滴液を以て充分アルカリ性とし、更にエーテルと振盪する。エーテル蒸發後水を以て溶解し、これに重クロム酸カリ溶液少量を加へるときは、深青色、針状のペンチデ

ン・クロム酸塩 $C_{12}H_8(NH_2)_2 \cdot H_2CrO_4$ を析出する。

薬理 コンゴロートの止血機轉に就いては未だ確實なる説明を求めることは出来ないが、これを血管内に注射すれば、血液中の血小板及びフィブリンノーゲンが著しく増加し、血液の凝固を促進するのは事實である。その原因に就いて一般には網状織内被細胞系統の細胞がコンゴロートを好んで採食し、その刺戟により機能を亢進し、血小板及びフィブリンノーゲンの増加を來すものと信ぜられてゐる。

應用 血液凝固促進劑として腸チフス性出血、咯血、吐血、血友病、腎臟出血、膀胱出血、痔出血、子宮出血、抜歯後出血及び外傷性出血等、各種の出血に用ひられる。用法は 0.1% 水溶液 10 cc づつ静脈内に注射する。コンゴロートは組織に對して無害であるから、筋肉注射も出来るが、效果不確實であるから、若し静脈が見えない場合は、外科的處置を加へても静脈内に注射した方がよい。

注射液の調製 コンゴロート粉末 (Grüber) 1 g, 蒸留水 100 cc. 必要あれば濾過し、アンプルに 10 cc づつ充填し、100° に於いて 30 分間滅菌して 1 回 10 cc づつを用ひる。

副作用 Szirmai の報告¹⁾ によると、悪寒、戦慄を起した例が 1~2 あるが、その後の實驗でかかる副作用はないやうである。

文献²⁾

コンヅランゴ皮 (局)

Cortex Condurango

Kondurangorinde Condurango bark

歴史 Condurango (或は Cundurango) は元來南米に於いて上人が毒蛇の咬傷、或は痛、また微毒等に對して用ひてゐた民間藥であつた。1870 年以來歐米の醫師によつて癌腫の特効藥なりと宣傳されたが、間もなく無効なことが明かになり、且つ元々種々の生藥が Condurango なる名稱で取引されてゐたため、人々は選擇に迷ひ、その聲價が失はれた。併し漸次眞品が闡明されると共に他の用途が見出され、各國の藥局方に收載されるに至つた。即ち、今日では食慾増進藥或は消化藥として繁用されてゐる。日本藥局方には第二版に追加以來收載されてゐる。

1) Szirmai: Münch. med. Woch., Nr. 35 (1935).

2) Behr: Zur Frage der Blutgerinnung nach Konzortinjektion (Klin.-Woch., Nr. 8 (1934); Marbeck: Hämatopsys: A note on Pathology and Treatment (Brit. Med. Journ., 3851 (1934); Szirmai: Ueber die Behandlung der typhösen Darmblutung mittels Konzort (Münch. med. Woch., N. 35 (1935); 青木重治: 婦人科出血に對するコンゴロート療法 (臨床産科婦人科, 11 卷, 10 號, 830 (昭和 11 年); 高野高三, 渡邊大次: 中性色素劑の止血效果に關する臨床經驗 (診斷と治療, 24 卷, 7 號 (昭和 12 年).

基原 南米エクアドル (Ecuador) 及びペルー (Peru) 兩國間の國境山岳地帯に産する白前科 (Asclepiadaceae) の *Mar denia Cundurango*, *Reichenbach fil.* の幹皮を採集し、乾燥せるものである。

生薬 厚さ 2~7 mm, 管状或は桶状で多くは多少彎曲してゐる。外面は帯褐色で、内面は淡灰褐色である。破折面は概して顆粒状を呈し、外邊にのみ長い纖維を出す。

構造 横断面を顯微鏡下で檢すると、胞層は數層の薄壁細胞より成り、外皮部には顯著な韌皮纖維束を有する。内皮部には多數の石核細胞簇があつて、乳脈管と交錯してゐる。

粉末薬 類黄灰色で、顯微鏡下で檢すると、黄色の石核細胞、纖維の破片、澱粉粒、脂肪酸塩晶、胞層の破片、乳脈管の破片等が認められる。

氣味 微に特異の香氣を有し、味は微に苦く、やや辛辣性である。

成分 最初の研究者 Vulpinus (1885) は、配糖體 Conduragin を發見した。次いで Inkua (1890), Reuter (1890), Carrara (1892) 等が、數種の配糖體様物質を檢出したが、1908年、K. Kübler¹⁾ は、配糖體 Conduragin $C_4H_{60}O_{16}$ 1種のみを發見した。Conduragin は生薬中に 1.5~3.0% 含有されてゐる。吸濕性の微黄色、無晶形の粉末で、苦味を有する。147~152° で收縮し、184~186° で熔融する。稀硫酸に依り葡萄糖と $C_{21}H_{30}O_{11}$ なる組成の褐色、無晶形物質とに分解する。後者は更にカリ油液に依つて桂皮酸を生ずる。Conduragin は冷水に溶け易く、熱湯には溶け難い。従つて冷溶液を熱すると濁濁し、冷すとまた澄明となる。その溶液は強酸性で且つ著しく發泡する。上記以外の成分としては、芳香性揮發油 (0.3%), 結晶性アルコール Condurit $C_6H_{10}O_4$ (0.5%), 少量の脂肪、樹脂類、糖類 (*d*-Glucose, *d*-Fructose), 苦味質等の存在が知られてゐる。

實性反應 生薬 1 分に水 4 分を和して冷浸し、濾過して得た澄明液は、これを熱すると著しく濁濁し、冷えるとまた澄明となる (Conduragin)。

試験 南米では本品の原樹或は同屬植物の莖、クアコ莖 (菊科植物 *Makania guaco*) または *Aristolochia* 屬の莖等を同一名稱で呼ぶことがある (Condurango blanco; Condurango Huancabamba, Guajaquil-condurango)。これらの混在 (殊に粉末薬に於いて注意を要するが) は、脈管の有無で容易に判定することが出来る。また灰分を檢すべきである (日局 12% 以下)。メキシココンヅランゴは極めて薄く、且つ短く剝切されてあり、これを燃らすと刺戟臭を放ち、また根莖を附するを特徴とする。

コンヅランギンの定量 本品の有効成分は未だその性質が充分明かでないために的確な定量法なく、日本薬局方にはその規定を缺くが、E. Richter のダンニンによる沈澱法を採用せる薬局方もある。併し多くは Conduragin がクロロホルムに可溶性性質を利用して、クロロホルムで Conduragin を抽出精製して秤量してゐるやうである。比較的最近のものには久野浩一が紹介した²⁾ Wag-

1) Kübler: Arch. Pharmaz., 246, 620 (1908).

2) 久野浩一, 龜井力: 薬劑部長會年報, 第 1 號, 61 (昭和 9 年)。

ner 法³⁾がある。以下同法を記す。檢體を低温で 10 時間乾燥後、粉碎し、第 5 號篩を通過し第 6 號篩に残留する所謂中末 5 g を取り、25% アルコール 300 cc を以て Percolation 法に依り抽出する。先づ浸出劑を以て檢體を 48 時間浸漬し、次にペルコラートを流出せしめる。流出速度は 1 分間に 5~6 滴とする。かくして得る浸出液を 50° 以下の低温で蒸發して約 5 cc まで濃縮し、完全にアルコール分を蒸散せしめ、次に蒸溜水 20 cc を加へ、これに食塩 5 g を加へて食塩飽和溶液となす。全液を分液漏斗中へ移し、クロロホルムで振盪し、Conduragin をクロロホルムへ轉溶せしめる。クロロホルムの使用量は 80 cc で、これを 20 + 20 + 20 + 10 + 10 の 5 部に区分し、5 回振盪する。毎回 3 分間振盪を繼續し、靜置した後、クロロホルム層を分取する。クロロホルム液を合し、これに食塩飽和溶液 45 cc 及び 10% アンモニア水 5 cc を加へて軽く振盪後分離し、更に食塩飽和溶液 10 cc 及び稀塩酸 5 滴を和して振盪する。次に分取せるクロロホルム液にトラガント末 1 g を加へて振盪後 3 時間放置し、濾過して得る濾液 60 cc (正確に取る、檢體 3.75 g に相當する) を蒸發し、3 cc まで濃縮する。これに精溜石油エーテル 70 cc を加へ、振盪した後 12 時間靜置する。然る時は Conduragin は白色の沈澱として器底に沈降する故上澄液を傾瀉し、更に石油エーテル 25 cc を以て沈澱を前回同様に取扱ひ、かくして得る Conduragin に附著せる少量の石油エーテルは乾燥空気を送入して蒸散せしめ、更に硫酸乾燥器中で恆量を得るまで乾燥後秤量し、百分率に換算する。

應用 消化不良、食慾不振等に浸劑または煎劑 (3~10:100) として、毎食前服用せしめる。ベプシン及び稀塩酸と配伍するを普通とする。久野浩一 (前掲) に據れば、煎劑に於いて溶媒が生薬に比して多量なほど Conduragin その他の成分の抽出量が多く、優良な成績を示すが、煎出時間の延長は、乾燥殘渣及び灰分は時間に比例して増加するも、Conduragin は時間を延長すると寧ろ減少する傾向を示すと云ふ。これは熱のために徐々に Conduragin が加水分解されるためであらう。従つてコンヅランゴ煎は溶媒を比較的少量に用ひ、煎出時間を短くし (20 分以下)、冷後濾過すべきである。また冷浸劑とし或は 50° に於いて短時間浸出するを可とする人々もある。併し今日我國に於いては殆ど流動エキスが用ひられてゐるやうである。

【製劑】

コンヅランゴ流動エキス (局)

Extractum Condurango fluidum

Kondurangofluidextrakt Fluidextract of condurango

製法 コンヅランゴ皮中末を取り、アルコール 3 分、蒸溜水 5 分、グリセリン 2 分より成る第一

1) Wagner: Pharmaz. Monatsbl., 1928, Nr 9.

浸出劑適宜量及びアルコール1分、蒸溜水3分より成る第二浸出劑適宜量を以て、流動エキス劑規定の製法に従つて製する。

〔詳解〕本品の製法は各國共に一致せず、獨逸及び瑞西ではグリセリンを使用せず、アルコール1、水3の割合の浸出劑を用ひてゐる。久野浩一に據れば¹⁾、市販の日本藥局方コンヅランゴ流動エキスは、比重1.022~1.058、乾燥殘渣10.25~22.30%、灰分0.60~0.98%で、Conduranginの含量0.363~0.817%、即ち原料コンヅランゴ皮中のCondurangin(約2.0%)の18~40%を含有するに過ぎないと云ふ。依つて同氏等は、周到な注意の下に獨逸藥局方(日本藥局方の如くグリセリンを使用すると正確な乾燥殘渣を得ること困難なる故、同氏等の獨逸藥局方の如きグリセリンを使用せざる方法の採用方を提唱してゐる)に従つて調製したが、なほ生藥中の1/2以上のConduranginを抽出することの困難なるを知り、一の改正法を案出した。即ち本品の主要成分がConduranginであり、その含有を必要とするならば、可及的にConduranginの含量を多くせねばならない。そのためには先づ生藥に3倍量のアルコールを加へ、還流冷却下10時間温浸し、次に殘渣を10倍量の水で5日間冷浸し、兩浸出液を濃縮した後合併して、これに使用生藥の20%のアルコールを追加し、必要あらば水を加へて生藥量と等しくし、最後に濾過する。この方法が同氏等の實驗に於いては最もよい結果を示し、且つ生藥中のConduranginの殆ど全部が流動エキス中に來ると云ふ。

性状 褐色液。比重その他は上記久野浩一の報告通り。

實性反應並に試験 本品1ccに水4ccを和すれば濁濁し、これを濾過して得た澄明な液を煮沸すると強く濁濁し、冷えるとまた澄明若しくは殆ど澄明となる。この澄明液2ccに水8ccを加へて稀釋し、これにタンニン酸溶液を加ふるに、夥しく絮狀の沈澱を生ぜねばならない(日局)。〔註解〕實性反應とConduranginの含量を概定するのである。即ち本品に水を加へると絮狀の物質(樹脂、脂肪等)によつて濁濁する液を得る。これを濾過(濾液が澄明でない場合はタルクまたは珪藻土の少量を加へて更に濾過する)して得た液を煮沸すると濁濁し、冷えるとまた澄明となる(Condurangin)。次に稀釋せる液にタンニン酸水溶液(1+19)を加へると、絮狀の沈澱を生ずる(Conduranginのタンニン酸附加物)。その量が多いほどConduranginの含量が多いわけである。

應用 食慾増進劑として多く用ひられる。

處方例 (1) コンヅランゴ流動エキス 4.0、稀塩酸 0.8、シロップ 8.0、水至 100.0。以上1日量、1日3回、毎食前服用。(2) 上記處方に含糖ペプシン 1.0を追加する。用法(1)同様。

【製劑】

ランゴクチン Rangocutin (鶴丸)

コンヅランゴ流動エキスに苦味チンキを配伍せる製劑。〔應用〕健胃劑。

1) 久野、藤井：藥劑部長會年報、第1號、63(昭和9年)。

コンヅランゴ酒 (局)

Vinum Condurango

Kondurangowein Condurango wine

歴史 日本藥局方には、第三改正以降收載されてゐる。

製法 コンヅランゴ流動エキス 10分、白葡萄酒 80分、白糖末 9分、橙皮チンキ 1分を取り混和し、7日間放置した後、濾過して製する。

性状 帯褐黄色、澄明或は殆ど澄明な液で、コンヅランゴ皮固有の香氣を有する。

應用 食慾増進或は健胃藥として1日 15~30gを數回に分服する。

備考 上記の白葡萄酒は、従來はセリ油であつた(昭和14年臨時改正)。

藥 蕁 粉 (準局)

Pulvis Konjac

基原 蕁蕁粉はコンニャク (*Amorphophallus Konjac*, *C. Koch*) の根莖より得たマンナン粒子である。

性状 本品は微帶黄灰色の白色粉末である。

試験 (1) 本品を顯微鏡下に檢するに、無色透映の粒子をなし、直径多くは250~350 μ である。これにヨード溶液及びグリセリン等容の混液を點するに、藍色を呈する澱粉粒を認めることがあつても極めて僅少でなくてはならぬ。(2) 本品1gに水50ccを和し攪拌し1時間放置したものは、均等な粘漿をなし、無色、無味、中性で、これを傾斜するも流動せず、これにヨード溶液を添加するに藍色を呈してはならぬ。(3) 本品を熱化するに0%以上の固性物を殘留してはならぬ。

應用 緩和包攝劑、丸、錠、乳劑の佐藥としてトラガントに代用する。また糊膏に用ひる。

16497



最新醫藥品類聚 上卷ノ二

定價 四百圓

昭和23年11月5日 初版印刷
昭和23年11月10日 初版發行

編纂者代表 慶松一郎
發行者 加藤キヨ
東京都豊島區池袋三ノ一五二八
印刷者 長谷川正夫
東京都中央區西八丁堀二ノ一〇
印刷所 彰榮印刷株式會社
東京都中央區西八丁堀二ノ一〇
製版所 近藤寫眞製版所
東京都新宿區矢來町三六
製本者 和田彰三
東京都文京區柳町二四

發行所

非凡閣

東京都豊島區池袋三ノ一五二八

配給元 日本出版配給株式會社
東京都千代田區神田淡路町二ノ九

499.1-Sa22ウ



1200500744281

終