

#41

7210

藥物學療學合編

劉國華
裴偉廉
合譯

藥物學療學合編

民國二十五年六月增訂
民國三十年五月六版

上海廣協書局發行

English Original Edition Published By Messrs. Lea and Febiger.

MATERIA MEDICA
AND
THERAPEUTICS

By

Linnette A. Parker, B. Sc., R. N.
Columbia University, New York.

Sixth Edition, Revised and re-translated (with additions)

By

Kuo-Hua Liu.

Pharmacy Department, Cheeloo University, Tsinan.

And

William P. Pailing, B. D. (Lond) Ph. C., M. P. S. (Lond).
Associate Professor of Materia Medica and Pharmacy,
Cheeloo University, Tsinan.

Published for

THE NURSES' ASSOCIATION OF CHINA

By the

KWANG HSUEH PUBLISHING HOUSE
Shanghai
1941

序

本書再版六載於茲時序既更變易殊多蓋藥用之物每有風行一時未幾即銷聲匿跡而成昨日黃花者亦有向所摺棄迨經專家研究後視爲良藥而登諸藥典者亦比比皆是矧劑量之輕重尤關病人之生命一劑之誤貽害匪渺毫釐之差關係殊鉅是以歐美諸國凡出版一書經數年之後必詳細修訂一次蓋關係綦重不得不審慎出之也本書係取材于美國 *Materia Medica and Therapeutics* 一書今英文本已第四版矣因此中華護士會復請裴偉廉教授繼成此事而裴君復命余助成之自愧不文何敢率爾操觚惟重于裴君之命且又鑒於此書需要之切遂毅然從事凡四閱月而成此中增損去取悉依英文本而定所有英名漢譯完全依衛生署之中華藥典及中華醫學會之醫學辭彙雖區區之小冊然關於應用之藥物及治療之學術莫不應有盡有足敷護士之用矣譯竟付諸手民後余與裴君任二校之責然校閱之難如拂几塵如掃落葉稍一分神即魯魚隨之此則應請讀者加以鑒原焉今者出版有日用綴一言以誌經過

中華民國二十五年六月

劉國華識于齊魯大學醫學院

Preface to the Fifth Edition.

In preparing this new Edition we have used the text of "Materia Medica and Therapeutics for Nurses", by Linnette A. Parker B. Sc. (Columbia University) R. N. Fourth Edition. (Published by Lea and Febiger, Philadelphia and New York.)

While following this text fairly closely, we have however departed from it in many instances, in order to bring this new Chinese edition into conformity with the Chinese Pharmacopeia, 1931. Thus, there are two sets of doses given, the first being those contained in the Chinese Pharmacopeia, the official book for China, while the second set are those of the United States Pharmacopeia.

For Chinese nurses, the C.P. doses should be regarded as the official ones.

A table containing the C.P. and U.S.P. doses of all the more important drugs has been added, while a chapter on Chinese Legislation concerning Poisons and Habit-forming Drugs has also been inserted.

Where matter in the original text is of no value to Chinese students, it has been omitted, while in other places useful chemical or other details have been added.

In numerous places names of new preparations have been given for the information of the student, but these are not intended to be remembered for examination purposes: such sections have been placed between brackets.

The nomenclature followed is that of the Chinese Pharmacopeia, but with the frequent changing of the names of Chinese drugs, students should be strongly urged to memorise the unchanging Latin names.

Tsinan, 1936.

W. P. Pailing.

目 錄

CONTENTS

第一編 製藥事項

PART I. PHARMACY.

第一章 藥之衡量 Weights and Measures	1
第二章 溶液 Solutions,	9
第三章 藥物之溶液 Drug Solutions,	21
第四章 藥之製劑 Pharmaceutical Preparations,.....	38

第二編 研究藥物之初步

PART II. INTRODUCTION TO THE STUDY OF DRUGS.

第五章 定義 Definitions,	51
第六章 藥之歷史 History of Drugs,	53
第七章 藥之服用法 Administration of Medicines,.....	57
第八章 毒理學 Toxicology,	59

第三編 藥之別類

PART III. STUDY OF DRUGS.....MISCELLANEOUS.

第九章 酸類與鹼類 Acids and Alkalies,	63
第十章 鹽類 Salts,	69
第十一章 植物藥類之素精 Active Principles of Medicinal Plants, 72	

第四編 藥於系統之功效

PART IV. STUDY OF DRUGS BY SYSTEMS.

第十二章 作用於神經系統之藥 Drugs which act on the Nervous System,	77
---	----

第十三章	肌系統 Muscular System,.....	126
第十四章	循環系統 Circulatory System,.....	136
第十五章	呼吸系統 Respiratory System,	149
第十六章	消化系統 Digestive System,.....	157
第十七章	排泄系統 Excretory System,	178
第十八章	營養藥 Drugs which affect Nutrition,.....	186
第十九章	特效藥 Specifics,	192
第二十章	生殖系統 Reproductive System,.....	206
第二十一章	有效於皮膚與黏膜之藥 Drugs which act on the Skin and Mucous Membranes,.....	209

第五編 複雜事項

PART V. MISCELLANEOUS TOPICS.

第二十二章	溫習題 Suggested Topics for Review,.....	221
第二十三章	非重要之藥物 Drugs of minor importance,	225
第二十四章	藥方 Prescriptions,.....	234
第二十五章	實驗法 Experiments,.....	239
第二十六章	中國關於毒藥及易成習慣藥之法律 Chinese Legislation concerning Poisons and Habit-forming Drugs, ...	245

第六編 他種療法

PART VI. OTHER THERAPEUTIC MEASURES.

第二十七章	心理療法 Psychotherapy,.....	249
第二十八章	水療法 Hydrotherapy,	252
第二十九章	電療法 Electrotherapy,.....	257
第三十章	血清與疫苗 Sera and Vaccines,.....	263
第三十一章	射線療法 Ray Therapy,	268
附錄	劑量表 Dose Table,	276

藥物學療學合編

第壹編

製藥事項 PHARMACY

第一章

藥之衡量 Weights and Measures.

各國權藥之輕重，其法不一，殊為可惜。有用英醫家古權法者，有用常衡者，有用家庭法者，有用米制法者。英醫家古權法與常衡法，始用於英，且用之者多。米制法始自法國，今普世多用之。家庭法，則以家用杯勺之類量其多寡焉。然無論何處製藥所，皆有英醫家古權法與米制法二者。醫士所處方劑，如備搽劑，酹劑與溶液等時，均可用以上二法；然通常購置大宗藥物，則用常衡。近各地醫院及藥房均多採用米制法。

(一) 米制法 (法制) **Metric System**

(甲) 重量表 **Table of Weights.**

1 克 (公分) gramme(gm.) = 10 釐(公釐)decigrammes (dg.)

= 100 毫(公毫)centigrammes(cg.)

= 1000 絲(公絲)milligrammes(mg.)

10 克 grammes = 1 鈞 dekagramme (Dg.)

100克 grammes = 1 尅 hectogramme (Hg.)

1000克 grammes = 1 尅(公斤) kilogramme (Kg.)

尅與尅，不多用，惟大宗藥時始用之。例如 1 Dg. 5 gm. 之重，吾人謂爲 15 gm. 不謂爲 1 Dg. 5 gm. 也。平常寫法，宜寫 -me 於 gram 之後，因 grain 與 gram 速寫時，極相類似；必寫 gramme 始有辨別。grain 與 gramme 二字，亦有縮寫爲 gr. 與 gm. 者。gm. 之重量表於下：

1 克 gramme	=	1.000 克	=	1 | 0
1 尅 decigramme	=	0.1 克	=	0 | 1
1 厘 centigramme	=	0.01 克	=	0 | 01
1 毫 milligramme	=	0.001 克	=	0 | 001

上表所列諸小數，以每小行爲標準。第一之 dg.，等於 gm. 之 $\frac{1}{10}$ ，故 2.3 gm.，或讀作 2 gm. 3 dg.，或讀 23 dg.；4.23 gm.，或讀 4 gm.，2 dg. 3 cg.，或讀 423 cg.；故欲改讀數碼，可移動其小數點，倍則置小數點於數碼，右；除則置於左。若變其數爲乘或除，亦可移小數點下一位或下二位，上一位或上二位即得。

若知用米制法，則可不用數學上之諸等名詞。例如 4.5，意謂爲米制法之 4.5 gm.；0.008 爲 1 克之千分之八；0.8 爲 1 克之十分之八；不多用厘與毫諸名也。又如 500 尅，可名爲 0.5 克。既可不名爲 500 尅，又可不名 5 尅。又如 20 尅，可寫 0.02 克，不必寫 2 尅。但無論何分數，必於小數點之前寫一〇字，庶無危險。

習題

1. 將下列各數用克 gm. 表出之!

4000 mg.; 450 dg.; 64 mg.; 9 dg.

2. 改下列諸數為克 gm.!

8 mg.; 24 dg.; 6 dg.; 22 mg.

3. 改下列之數為毫 mg.!

4 gm.; 5 dg.; 44 cg.; 12 gm.

4. 指出下列各數之總數!

4 gm.; 6 dg.; 8 mg.; 12 mg.

答 4 gm.=4.000

6 dg.=0.6

8 mg.=0.008

12 mg.=0.012

4.620

5. 用克 gm. 表出下列之總數!

a. 8. mg.; 6 dg.; 4 gm.; 5 cg.

b. 20 mg.; 3.2 gm.; 6 mg.; 45 mg.

6. 用毫 mg. 為單位, 求下列各總數:

a. 5 mg.; 9 dg.; 6 gm.; 7 cg.

b. 64 mg.; 23 gm.; 8 dg.; 5 mg.

7. 按嗎啡(Morphine sulphate)之劑量, 每劑為15粒, 問1克可分若干劑?

8. 硫酸土的甯(Strychnine sulphate)之劑量, 每劑為0.001克, 問四劑內有若干粒?

9. 六個一掃四德(Hexamine)之劑量, 每劑用250粒 (mg.) 問四劑應用若干克?

10. 阿斯匹林 Aspirin 每劑為3粒 (dg.), 問3克內有若干劑?

(乙) 容量表 Table of Volume.

1 立特 (公升) Litre(L.) = 10 吩 (公合) decilitres

= 100 厘 (公勺) centilitres

= 1000 毫 (公撮) millilitres

而毫 millilitre 之記號爲 cc.

故 1 millilitre = 1 cc.;

2 millilitres = 2 cc. 餘此類推。

(丙) 長度表 Table of Length.

1 米突 (公尺) metre = 10 粉 (公寸) decimetres
 = 100 厘 (公分) centimetres
 = 1000 毫 (公釐) millimetres

習題

- 下列諸重量之亦各有若干 cc?
60 gm.; 9 Kg.; 9 dg.; 60 mg.
- 下列諸 cc. 各重若干克?
6 L.; 4.6 cc.; 0.4 cc.; 45 cc.
- 2.6 L. 有若干 cc.?
- 硫酸阿託品每劑爲 0.4 釐, 欲製 30 毫 溶液, 而每毫溶液內含藥 0.4 釐, 共用若干克?
- 阿片酊之劑量爲 0.5 毫, 而 10 毫 內含 1 克 阿片; 且阿片之百分之十二爲嗎啡。問此酊每劑內含嗎啡若干克?

(二) 英權法 (又名英藥衡法) Apothecaries' System.

(甲) 重量表 Table of Weights.

60 厘 (英厘) grains (gr.) = 1 錢 (英錢) dram. (3)

8 錢 drams.	= 1 兩 (英兩) ounce (℥)
若內含半數時，則加 \overline{ss} 。	如一錢 寫為 ʒi,
	一錢半 寫為 ʒiiss。
	又如一兩 寫為 ʒi,
	一兩半 寫為 ʒiiss。是也。

(乙) 容量表 **Table of Volume.**

60 量滴 minims (m.)	= 1 量錢 fluidram (fʒ)
8 量錢 fluidrams	= 1 量兩 fluidounce (fʒ)
16 量兩 fluidounces	= 1 量磅 pint (O)
2 量磅 pints	= 1 兩量磅 quart (qt)
4 兩量磅 quarts	= 1 咖噲 gallon (G)

須知英國之一量磅為20量兩，美國之一量磅為16量兩，而有4量兩之差，如此可知一咖噲中即有32量兩之差。

(丙) 常衡法重量表 **Avoirdupois System of Weights.**

$$437\frac{1}{2} \text{ 喱grains} = 1 \text{ 兩 ounce(oz.)}$$

$$16 \text{ 兩 ounces} = 1 \text{ 磅 pound(lb.)}$$

須知古權法之一兩為480 厘，常衡法之一兩為 $437\frac{1}{2}$ 厘，而有

$42\frac{1}{2}$ 厘之差。

(丁) 家用量藥器 **Household Measures.**

$$1 \text{ 茶匙 teaspoonful} = 4 \text{ 錢 (c.c.)}$$

1 小湯匙 (中號匙) dessertspoonful = 8 錢。

1 大湯匙 (餐匙) tablespoonful = 15 錢。

米制法與權法之比較

1 克 gramme	= 15 喱 grains
1 錢 (c.c.)	= 15 量滴 minims
1 喱 grain	= 0.064 克 gramme.
1 量錢 fluidram	= 4 錢 (c.c.)
1 噠 dram	= 4 克 (gm.)
1 量兩 fluidounce	= 30 錢 (c.c.)
1 噠 ounce	= 30 克 (gm.)

英權法與米制法近似等數表

克 Gramme	喱 Grains	克 Gramme	喱 Grains
0.00012	... $\frac{1}{800}$	0.0008'	... $\frac{1}{80}$
0.00015	... $\frac{1}{400}$	0.001	... $\frac{1}{64}$ 或 $\frac{1}{60}$
0.0002	... $\frac{1}{300}$ 或 $\frac{1}{320}$	0.0012	... $\frac{1}{60}$
0.00025	... $\frac{1}{240}$	0.0015	... $\frac{1}{40}$
0.0003	... $\frac{1}{200}$	0.002	... $\frac{1}{30}$
0.0004	... $\frac{1}{160}$	0.0025	... $\frac{1}{24}$
0.0005	... $\frac{1}{120}$	0.003	... $\frac{1}{20}$
0.0006	... $\frac{1}{100}$	0.004	... $\frac{1}{15}$

藥 之 衡 量

7

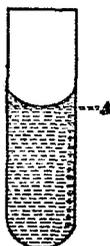
0.005	... $\frac{1}{12}$	0.008	... $\frac{1}{8}$
0.006	... $\frac{1}{10}$	0.01	... $\frac{1}{6}$
		0.016	... $\frac{1}{4}$
毫或克	量滴或喱	毫或克	量滴
Mils or Grammes	Minims or Grains	Mils or Grammes	Minims or Grains
0.012	... $\frac{1}{8}$	0.4	... 6
0.016	... $\frac{1}{4}$	0.5	... 8
0.02	... $\frac{1}{3}$	0.6	... 10
0.025	... $\frac{2}{3}$	0.8	... 12
0.03	... $\frac{1}{2}$	1.	... 15
0.04	... $\frac{3}{8}$	1.2 或 1.3	... 20
0.05	... $\frac{4}{3}$ 或 $\frac{5}{2}$	1.6 或 1.5	... 25
0.06	... 1	2	... 30
0.08	... $1\frac{1}{3}$	2.6	... 40
0.01	... $1\frac{1}{2}$	3	... 45
0.12	... 2	4	... 60
0.15	... $2\frac{1}{2}$	5	... 75
0.2	... 3	6	... 90
0.25	... 4	8	... 120
0.3	... 5	10	... 150

權衡用之器具極宜小心料理

砝碼為極輕重之物，宜置諸極潔而有蓋之盒中。反是，則灰塵堆積，權藥不準。取小砝碼時，不宜用手，只可用鑷子，蓋手上有脂，砝碼如被指沾污，則必刷擦，常刷擦，則小砝碼被蝕，日益以輕，權藥又不準矣。不用之時，即極大之權器，亦宜蓋好。

凡天秤有一定之標準，如時輕時重，則不準確。故未用之前，宜注意兩面等平，亦宜留心流動空氣之能蝕壞天秤。放砝碼時，手宜輕，如用力過大，則天秤易損壞。

量液體之物，只宜用玻璃量杯。然量液體時，必以玻璃杯平視線；因無論如何之液體，貯於玻璃杯中時，常旁邊高而中心低，呈蛾眉月之現象；故視杯中液體多寡之準確，必平已視線而視其中心點，庶可無虞。不然，亦不準矣。



第一圖：圖中A線即表示液體之平視線

第二章

溶液 Solutions.

眞實溶液 True Solutions 眞實之溶液，乃爲清而透明，且爲均一性之液體；卽氣體，或液體，或固體，消溶於內者也（例如二氯化氫溶解於水內，卽爲氣體之眞實溶液也。醇溶液與鹽水，卽爲液體與固體消溶於水之一例）。此外尙有別物，常調和於水內，暫時具均一之現象，不久卽分開，此式名爲混懸勻液 Suspensions。凡乳劑均爲混懸勻液；卽常用之白垩合劑 Chalk mixture，亦爲混懸勻液之一例也（見第二十五章之試驗第一卽表出溶液與混懸之光景）。

溶液的分數 Parts of a solution 凡液體有二部分：其一爲所用以溶某物之液體，名爲溶媒 Solvent。其二卽所溶解之某物，名爲溶質 Solute。常用之溶媒爲水；亦常用醇（在如樟腦精 Spt. Camphor，與他種酏劑，卽其例也）。亦有時用醚 Ether 爲溶媒（如火棉膠 Collodion 是也）。凡諸溶質，或爲氣體，或爲液體，或爲固體云。

溶度 Solubility. 按科學所研究，未有一物完全不能溶解者；惟有物溶解易，有物溶解難耳。凡物質之溶度不同，按所用之溶媒分別之。如揮發油，僅能溶解少許於水，能全溶解於醇內，卽其例也。惟其溶解之最要點，視其溫度爲斷；大半物質，較易溶解於熱溶媒內。例如硼酸 Boric acid 粉之消溶於水，熱者速，冷者慢，其明證也（見第二試驗）。

飽和溶液 Saturated solutions 凡溶媒溶解何溶質後，若再加入該溶質，其溶質不再溶解，惟沈於下；此溶液在某溫度下爲飽和溶液。下

表示吾人幾種常用之藥於平常溫度下配製飽和溶液所用之近似量。

藥	重量	百分
硼酸 Boric acid (H_3BO_3)	25 gm. = 500 cc.	5.0 %
硼砂 Borax (sodium borate) ($Na_2B_4O_7$)	25 gm. = 500 cc.	5.0 %
重碳酸鈉 Sodium bicarbonate ($NaHCO_3$)	40 gm. = 500 cc.	8.0 %
氯化鈉 Sodium chloride ($NaCl$)	130 gm. = 500 cc.	26.0 %
氧化鈣 Calcium oxide (CaO)	0.5 gm. = 500 cc.	0.1 %
磷酸鈉 Sodium phosphate (Na_2HPO_4)	60 gm. = 500 cc.	12.0 %
硫酸鎂 Magnesium sulphate ($MgSO_4$)	250 gm. = 500 cc.	50.0 %

溫度計(寒暑表) Thermometers. 溫度計有華氏表(法倫表) Fahrenheit (F), 與百度表(攝氏表) Centigrade (C) 之分; 今世二者均用之; 而於一定測溫度之事, 則多用百度表。二表之冰點沸點, 各有一定; 二表之度數, 各有不同。百度表自冰點至沸點有 100 度。華氏表則有 180 度。故百度表 1 度, 等於華氏表 $\frac{180}{100}$ 度; 或等於華氏表 $\frac{9}{5}$ 度。反之, 則華氏表 1 度, 等於百度表 $\frac{5}{9}$ 度。如將華氏表之溫度移至百度表, 或將百度表之溫度移至華氏表, 必將二表之溫度, 從冰點至若干度推算之。但華氏表之結冰點在 32 度, 若將二表之溫度互移時, 則須按以下之公式推求之:—

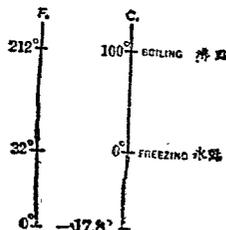
溫 度 計

公式

$$\text{自華氏表移至百度表 } (^{\circ}F. - 32) \times \frac{5}{9} = ^{\circ}C.$$

$$\text{自百度表移至華氏表 } (^{\circ}C. \times \frac{9}{5}) + 32 = ^{\circ}F.$$

習題



第二圖 溫度計之比較

1. 酒精法，按說明應給華氏表104度之溫，問此溫度於百度表示若干度？

$$104^{\circ} - 32^{\circ} = 72^{\circ} \text{ 爲 F. 表結冰以上之點。}$$

$$\text{則 } \frac{5}{9} \times 72^{\circ} = 40^{\circ} \text{ C.}$$

2. C. 表 30° 之酒精，問 F. 表所示如何？

$$\text{則 } \frac{9}{5} \times 30^{\circ} = 54^{\circ} \text{ F. 表結冰以上之度}$$

$$54^{\circ} + 32^{\circ} = 86^{\circ} \text{ F. 答}$$

3. 室外溫度計示華氏表 14 度，問百度表所示如何？

$$14^{\circ} \text{ F. } = 14^{\circ} \text{ 零度上}$$

$$\text{或 } 32^{\circ} - 14^{\circ} = 18^{\circ} \text{ F. 冰點下}$$

$$18^{\circ} \times \frac{5}{9} = 10^{\circ} \text{ C. 冰點下或 } -10^{\circ} \text{ C. 答}$$

4. C. 表之讀 10 度，F. 表所示如何？

$$-10^{\circ} \text{ C. } = 10^{\circ} \text{ C. 冰點下}$$

$$10^{\circ} \times \frac{9}{5} = 18^{\circ} \text{ F. 冰點下}$$

$$32^{\circ} - 18^{\circ} = 14^{\circ} \text{ F. 零度上或 } 14^{\circ} \text{ F. 答}$$

5. F. 表讀 4 度，爲 C. 表若干度？

$$-4^{\circ} \text{ F. } = 4^{\circ} \text{ 零度下}$$

$$\text{或 } 4^{\circ} + 32^{\circ} = 36^{\circ} \text{ F. 冰點下}$$

$$\frac{5}{9} \times 36^{\circ} = 20^{\circ} \text{ C. 冰點下或 } -20^{\circ} \text{ C. 答}$$

濃度寫法 濃度之寫法有二：第一用比例式寫，如 1:20。第二用百分法寫，如 5%。如謂百分之五之醇溶液，意即溶液 100 分之中有醇 5 分。第一之比例式，即謂第二項之一分爲溶質，餘爲溶媒。故百分法之百分之幾，或比例法之某數比某數，並不表示一定之多少，不過謂溶質在溶液水中，有若何成分而已。例如 5% 之醇溶液，乃謂無論藥之多寡，必知其每百分有醇五分。又如無論若干 1:20 之溶液，

必知 20 分溶液內，有溶質 1 分。試以比例式證之：——

[例] 5% 之溶液 40 吨 內有溶質若干？

設 x = 所求之溶質

$$\therefore 100 : 5 :: 40 : x$$

$$\therefore 100x = 5 \times 40$$

$$x = \frac{40 \times 5}{100} = 2$$

答溶質 2 吨

又以百分法證之：——

100 吨 溶液含 5 吨 溶質

$$\therefore 1 \text{ 吨 溶液含 } \frac{5}{100} \text{ 吨 溶質}$$

$$\text{則 40 吨 溶液含 } \frac{5}{100} \times 40 \text{ 吨 溶質}$$

$$\text{答} \quad \quad \quad = 2 \text{ 吨}$$

故百分法或比例法，乃將溶液分開為同量之成分；故其溶液之多少，與夫溶質之多少，必需同量之成分。例如 5% 之醇 100 吨 有 5 吨 醇。若有 100 滴 (gtt.) 5% 之醇，即知 5 滴 為醇矣。又如 5% 之鹽水 40 克，即知有鹽 2 克。

濃 度 之 計 算 法

計算濃度法有二：第一用比例，第二用分數。將其濃度成為分數，即該分數為 100 之何分。

[例題] 有 30 吨 溶液，含溶質 6 吨，問其濃度為百分之幾？

第一法 $6 : 30 :: x : 100$

$$30x = 600$$

$$x = 20 \text{ 答 } 20\% \text{ 即為該溶液之濃度}$$

第二法 6 為 30 的 $\frac{1}{5}$ 其所要之濃度，即為 100 之 $\frac{1}{5}$ 。

$$\frac{6}{30} = \frac{1}{5} \quad \frac{1}{5} \times 100 = 20 \quad \text{答濃度} = 20\%。$$

定則 1. 用比例法 $x = \frac{\text{所要之成分}}{\text{母數}}$ ，

2. $100 \times \text{分數}$ ，

$$\text{分數} = \frac{\text{子數} = \text{溶質之多少}}{\text{母數} = \text{溶液之多少}}$$

習題

1. 如 100 磅溶液，含 40 磅溶質。問此溶液之百分如何？
2. 下列各數之濃度為百分之幾？
 - a. 40 磅溶液含 4 磅溶質
 - b. 90 磅溶液含 3 磅的溶質
 - c. 20 磅溶液含 4 磅的溶質

用比例計算溶液之濃度

用比例算溶液的濃度，可用 1：溶質為根基。若為 20 磅溶液，內含溶質為 2 磅，故謂該溶液為 1：10 之溶液。若以 2 磅為單位，則尚有他單位 9，而 9×2 ，即為 18 磅矣。故凡比例之第一項常為 1，第二項須以算法求之。其求法有二：——

第一法用比例式

$$2 : 20 :: 1 : x$$

$$\therefore 2x=20$$

$$\text{則 } x=10$$

答此比例爲 1 : 10

第二法用命分法

按上言第一項既爲 1，欲知未知數之多少，卽以溶質之數除 1，再乘全溶液，則得知溶液濃度之第二項。如上習題則其式如下：——

$$x = \frac{1}{2} \times 20$$

$$\therefore \text{第二項 } x=10$$

定則：計算比例之第二項，其法有二：——

1. 凡正比例之 X 等於第四項

或 2. 以全溶液之多少乘一分數， $\frac{1}{\text{溶質之多少}}$ 卽得。

習題

用比例表出下列之濃度

1. 100 吨 溶液內含醇 20 吨
2. 80 吨 溶液內含醇 4 吨
3. 60 吨 溶液內含醇 10 吨
4. 6 立特溶液含醇 2 立特
5. 1 立特溶液含醇 200 吨

百分法與比例法之比較

可從百分法換比例式，亦可從比例式換百分法。有時用百分法寫濃度換寫比例者，因其便也。如已知濃度之比例，則用 x 代百分之幾；或已知百分之幾，則用 X 代比例第二項。其式如下：——

如 $4\% = 4$ 分溶質於 100 分溶液內

∴ 4 分溶質在 100 分溶液內

∴ 有 1 分溶質在 $\frac{100}{4}$ 溶液 = 25

故其比例為 1 : 25

定則 命比例之第一項為 1, 以百分之幾除 100, 而得第二項。

若 1 : 20 求溶質為百分之幾

定則 用比例式之第二項除 100, 即得百分數。

$$\text{如 } \frac{100}{20} = 5$$

∴ 1 : 20 之溶液即等於 5%

習題

1. 下列標記之各藥瓶。試以比例表示之
10%; 1%; 33%; 0.1%; 5%; 0.5%。
2. 用百分法表示下列諸比例式
1:5; 1:20; 1:100; 1:25; 1:3; 1:40;

溶液之相對濃度

凡護士之難點, 即對於溶液濃度的比較。如 5% 之溶液與 2% 之溶液, 孰濃孰淡是也。但此等題理, 一如數學算利息然, 利率大則利大, 利率小則利小耳。由此類推, 可知溶液之分數占百分數多者, 其溶液即濃。

習題

1. 將下列標記之各藥瓶, 按濃度之大小試依次列出之
5%; 20%; 2%; 0.1%; 3%。
2. 下列諸溶液之濃度, 能否做成?

- 甲. 從一百分之二溶液配製一百分之六者。
 乙. 從一百分之20溶液配製一百分之10者。
 丙. 從一百分之20溶液配製一百分之50者。
 丁. 從一百分之100溶液配製一百分之50者。

如以溶液的濃度書成比例，則諸溶液的濃度，視第二項數字之大小可知。例如 1 吨 醇在 5 吨 水內，濃於 1 吨 醇在 20 吨 水內。

故以溶液的濃度寫為比例時，若第二項之數字大，則其溶液淡。

製備溶液之法則

按製藥室諸溶液之配製有二法：第一為體積計算法。如云 5% 之溶液，乃以 5 吨，或 5 克 溶質，溶解在溶媒內至共 100 吨之溶液是也。第二法為重量計算法。即每 100 克溶液內含有溶質若干克。如按重量 5% 之鹽溶液，即表示 5 克鹽溶解在 95 克水內。雖其重量為 100 克，而其體積並非 100 吨也。此非常用之法。

(一) 用純藥製備溶液

[例] 以醇配製 10 吨 溶液，其濃度為 20%，問用醇若干？

以 x 代所需之醇

$$100 : 20 :: 10 : x$$

$$\therefore 100x = 20$$

$$\text{則 } x = 2$$

答用 2 吨 醇

定則 第一法 首以 x 為所需之多少，次列為比例式求之。

第二法 甲 用百分法以溶液之多少乘百分數。

或以全量乘百分之幾亦得。

$$\text{如 } 10 \times \frac{20}{100} = 2 \text{ 吨}$$

乙 先以比例書成分數，後以溶液之全量乘之。

$$\text{如 } \frac{1}{5} \times 10 = 2 \text{ 吨}$$

習題

欲以因釋(炭因釋)配製下列各溶液，問各用因釋若干？

1. 10%之溫度者，配製40吨。
2. 25%之溫度者，配製2立特。
3. 製備一1:10之溶液，4立特。
4. 製備1:40之溶液1立特。
5. 20%溫度之溶液1立特。

(二) 用濃溶液製備稀溶液法

用濃溶液製淡溶液，其法先量一分濃溶液，而後加入溶媒幾分稀釋作成之。

下列甲圖 從 50% 之濃溶液，配 25% 之淡溶液。 因 5% 比 25% 濃二倍，可知用濃溶液一分，加水一分即得。

〔注意〕 量器或為 吨， 或為立特，宜用同類。

下列乙圖 從 60% 濃溶液，配 20% 淡溶液。 因 60 比 20 濃 3 倍，可知用濃溶液一分，必加水二分。 凡習題宜審清溶液之同等分，一分為濃者，其他之同等分為水。

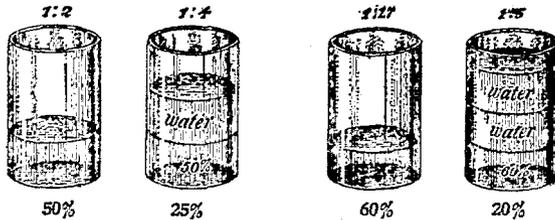
凡百分法之溶液，如欲以濃者製成淡者，可以小數除大數計算之，其所得之商，即所需若干同等分。

如上 $50 \div 25 = 2$

$60 \div 20 = 3$ 是也。

甲 圖

乙 圖



第三圖：由濃溶液配製淡溶液之表率

[例題] 從 20% 之濃困磚溶液，配一 5% 之淡溶液，共製 4 立特，問如何配製之？

因 4 立特 = 4000 吨

$$\text{故 } 4000 \times \frac{5}{20} = 1000 \text{ 吨}$$

即用 1000 吨濃溶液，加 3000 吨水，則得 4000 吨所求淡溶液。

定則 以全量溶液數乘一分數，其分數即 = $\frac{\text{子數} = \text{淡溶液}\% \text{數}}{\text{母數} = \text{濃溶液}\% \text{數}}$

此法能知所用之濃溶液若干。

[例] 用 1:5 之濃溶液，做 1:40 之淡溶液 100 吨，問要濃溶液若干？

$$\text{公式 } \frac{5}{40} = \frac{1}{8} \quad \therefore \frac{1}{8} \times 100 = 12\frac{1}{2} \text{ 吨} \quad \text{答濃者 } 12\frac{1}{2} \text{ 吨}$$

定則 欲知用若干濃溶液可配製淡溶液，則以全溶液乘一分數，

此分數即 = $\frac{\text{子數} = \text{濃溶液比例第二項}}{\text{母數} = \text{淡溶液比例第二項}}$

此法亦可知所用濃溶液若干?

習題

1. 用多少 25% 濃溶液, 製 30 cc. 5% 之淡者?
2. 用 1:2 之溶液製 1:8 之溶液 40 cc. 需要若干?
3. 需若干 1:2 之溶液可製下列各淡溶液?
 用 1:2 製 1:10 之 500 cc., 製 1:1000 之 500 cc.,
 製 1:20 之 20 cc., 製 1:100 之 4 立特;
 製 1:4 之 300 cc., 製 1:50 之 1 立特。
4. 用 48% 之濃溶液若干, 可製下列所需之溶液?
 製 1% 之 500 cc., 5% 之 4 立特,
 4% 之 360 cc., 3% 之 1 立特,
 12% 之 20 cc., 10% 之 500 cc.。
5. 用 1:5 之濃溶液若干, 可製成下列所需之淡溶液?
 5% 之 50 cc., 1:10 之 2 cc.,
 10% 之 500 cc., 5% 之 4 立特,
 1:40 之 60 cc., 6% 之 1 立特。

下列各表, 表出常用溶液之多少。

替耳什氏溶液 **Thiersch's Solution (Borosal):**

製法	硼酸 Boric acid	6 克
	柳酸 Salicylic acid	1 克
	水 Water	至共 500 錢

過錳酸鉀 **Potassium Permanganate 溶液:**

1:1000 0.5 克 至共 500 錢

氯化高汞 **Bichloride of mercury** 溶液:

1:1000 即 0.5 克 至共 500 吨。

酚(炭酚醇) **Phenol** 溶液:

1:20 (5%) 即 25 克 至共 500 吨。

硼酸饱和 **Saturated boric acid** 溶液:

1:20 (5%) 即 25 克 至共 500 吨。

生理食鹽 **Physiological saline** 溶液:

0.9 % 即 9 克 至共 1000 吨。

朵貝耳氏溶液 **Dobell's Solution** :

硼酸钠	Sodium borate	8.0 克
重碳酸钠	Sodium Bicarbonate	8.0 克
甘油	Glycerin	16.0 吨
酚	Phenol	1.2 吨
水	Water	484.0 吨

第三章

藥物之溶液 Drug Solutions.

生理氫化鈉溶液 (生理食鹽水, 亦名當量鹽液) **Liquor**

Sodii Chloridi Physiologicus; Physiological Solution of Sodium Chloride.

此生理食鹽水, 係用氫化鈉 9:1000(0.9%) 按重量溶解於水內。其主要用途, 即於劇烈出血者用以注射於靜脈內。其所以名為生理食鹽水者, 因此溶液內之氫化鈉與人血內之鹽, 其分數呈同一比例也。此種溶液, 亦名為等滲 (isotonic) 溶液; 因其滲透壓力與人體之血, 有同一之濃度。若有溶液之濃度較淡於血, 則名為低滲 (hypotonic) 溶液。血細胞若在低滲溶液中, 則此溶液之水即滲入血細胞, 使血細胞脹大而至破裂。若有溶液之濃度較大於血, 則名為高滲 (hypertonic) 溶液。血細胞若在高滲之溶液中, 而血細胞內之水轉入高滲溶液, 如是則血細胞縮小而損傷。若用諸生理食鹽水注射靜脈, 或行手術時用以洗內腔, 應審其重量之正對者。按中華藥典(C.P.)之規定, 為0.9%; 此即謂以9克之純淨氫化鈉, 溶於 1000 毫新鮮之蒸溜水內, 濾過並消毒以備用。其消毒最善之法, 則為用蒸汽壓力, 歷 15 分鐘久; 或煮沸一小時久即可。若用此溶液為濕敷料, 或洗傷口, 用此鹽溶液亦可。

作用 人若出血過多時, 用生理食鹽水注射於靜脈內, 可代替失血而維持血壓。本品於心無直接興奮作用。其功效能於二小時內在體內呈複雜組織變化而成新血, 為人所意料之外。患休克者, 用以注射靜

脈，可維持血壓。患毒血症時，可用以注射靜脈或射直腸；可試用以沖洗體內之細胞，可加增腎之排洩。用此鹽溶液洗黏膜，漿膜或傷口，較用清水為佳。因此鹽溶液與體內血之成分，為等滲者，故不刺激細胞。

療病之用途 凡患休克與出血者，可用此溶液注射靜脈，或注射於直腸，或用皮下灌注法。亦可用為濕敷料。

生理食鹽水之料理法及保護法 氯化鈉 Sod. chlorid. 之濃溶液，必遠離生理食鹽水者，因恐用以注射病人時誤取濃者故也。如誤取濃者注射於病人，則病人死。生理鹽液用以注射於靜脈者只可用於二十四小時內；過期切勿再用。

他種注射靜脈之鹽溶液

用作注射靜脈之鹽溶液，除生理鹽溶液外，近今尚未有多種製品為醫家所採用，其內尚有他種鹽成分，等於人血；如常用之令格鹽液 (Ringer's Solution)等是。令格鹽液內之成分如下：

令格鹽液 Ringer's Solution

氯化鈉 Sodium Chloride(NaCl)	8.5 克
氯化鈣 Calcium Chloride(CaCl ₂)	0.2 克
氯化鉀 Potassium Chloride(KCl)	0.3 克
重碳酸鈉 Sodium Bicarbonate(NaHCO ₃)	0.2 克
水 Water	適量 至共 1000.0 錢

鹽液與明膠或植物膠 生理鹽液入血循環時，血漿即清淡，則減其

粘稠性，且易滲入組織與腎而入尿。若射此鹽液之目的，只用以洗組織時，則所射之溶液，能速洗出為佳。但若用於休克與出血過多時，則不可使此水速離體，因令其久在體內，可維持血壓也。因此用1%之精製明膠（亦名動物膠 Gelatin）或6%之亞刺伯膠（Acacia）加入鹽溶液內注射靜脈，庶可免血漿之滲出過速。

葡萄糖溶液 Glucose solutions. 在人血內平常有5%至10%之葡萄糖，而葡萄糖溶液之稠粘性，較大於生理食鹽水；故欲免休克，可用其5%之溶液代生理食鹽水以注射靜脈或直腸。有時亦用葡萄糖之稀釋溶液沖洗體內，一如生理食鹽水之功效；故毒血症與尿閉症，可用此溶液之淡者，使其速行排泄。其濃溶液能由組織吸取水，故水腫病有時可用。

氯化高汞 Hydrargyri Perchloridum; Perchloride of Mercury 縮寫為 Hydrarg. Perchlor. $HgCl_2$

(Hydrargyri Chloridum Corrosivum; Hydrarg. Chlor. Corros. U.S.P.; Mercuric Chloride, Bichloride of Mercury, 亦名昇汞 Corrosive Sublimate)。

性状 此藥為無色之重結晶塊或粉末；辣而金屬味。能緩緩溶於水。今英美等國所製之氯化高汞藥錠 *Solvellae Hydrargyri Perchloridi* 名為毒藥丸。每枚約含 0.45 至 0.55 克氯化高汞，用時將一枚溶於 500 毫克水中成一 1:1000 之氯化高汞溶液。若加入氯化鈉 (Sodium chloride) 能加增其溶度。此溶液應顯藍色，表明其為毒藥。英國常顯藍色，吾國則顯紅色，如用伊紅 (Eosin) 是也。

功效 氫化高汞於任何細胞均有特殊毒效；且能與白蛋白化合，而成蛋白高汞。 氫化高汞之稀溶液能刺激皮膚及他種組織；其濃溶液有潰蝕性，則能損壞皮膚及組織。 惟所生成之蛋白高汞並非一滅細菌藥，只能包圍於細菌之外而限制藥之穿入。 若細菌與多數白蛋白類（如血、粘膜、糞等）混合於一處，則多量氫化高汞即與白蛋白化合，其餘之氫化高汞則不足以殺滅細菌，故氫化高汞於糞或多含白蛋白者用為消毒劑不合宜。 因蛋白高汞為屬可溶性，即能被皮膚或粘膜所吸收而顯毒效；故氫化高汞溶液，不能久為注洗術，或敷物之用。 若在陰道，會陰，或傷口，久用此藥，則更危險。 氫化高汞之吸收較速而排泄慢；故若用過多，則積蓄於體內。 氫化高汞之 1:2000 溶液，為消毒劑（disinfectant），其較稀者為抗膿毒劑（antiseptic）；但不能滅細菌。 惟欲用此種溶液以滅細菌，無論濃者稀者，必須用時間，方能收效。 如滅手上細菌者，須將手置於 1:500 至 1:1000 溶液內浸漬 2 分時久。 滅衣服上之細菌，則用 1:1000 浸漬 20 分時或半小時久。 有時用汞之他種鹽代替氫化高汞，因其無刺激性。 如輔化高汞（Hydrarg. Cyanid. $\text{Hg}(\text{CN})_2$ ）之 1:4000 至 1:2000 溶液，及氧輔化高汞（Hydrarg. Oxycyanid. $(\text{HgO} \cdot \text{Hg}[\text{CN}]_2)$ ）1:5000 溶液，均用於眼或粘膜上為抗膿毒劑，或為消毒劑。

療病之用途 氫化高汞可用以滅手上，衣服，玻璃等類之細菌。 常用之濃度，為 1:500 至 1:2000。 用為抗膿毒之灌洗法，濕敷料或注洗術者，其濃度為 1:5000 至 1:10000 云。

氫化高汞溶液之料理法 料理此液之緊要法有六：——

1. 此溶液宜染色，庶無人認為清水。且不能久受陽光，若久受陽光，則藥分解。
2. 此溶液切不可用於金屬器具。若用於自來水管，後必多以清水洗之，因氫化高汞溶液按化學作用能蝕金屬類。
3. 即稀釋溶液亦不能久用於皮膚，因其能使皮膚紅，或刺激，或出疹，亦能於傷處或粘膜吸收入體。
4. 無論何皮膚若用此溶液滅細菌，宜先以肥皂水洗淨皮膚脂類，因氫化高汞不透過脂類故也。肥皂水洗後，且以清水洗盡肥皂水，則氫化高汞不致被鹼類所分解。
5. 用氫化高汞溶液久泡白布，則變黃色。
6. 人若中此藥之毒後，其先現之病狀則口與食管並胃受潰蝕之損害，而後作嘔，腹痛。臨時治法，可服蛋白，或牛奶；後以清水洗胃；末後服以任何種之潤藥。此諸療法，可按病狀用之。如中毒後過幾日，或幾星期不死，醫士或可費力以治癒。如其不癒而死者，多因氫化高汞之毒由尿排出，使腎受損也。

哈令吞氏溶液 Harrington's Solution.

製法

氫化高汞(Hydrarg. Perchor.)(HgCl ₂)	15 克
鹽酸(Ac. Hydrochlor.(HCl)	100.0 錢
甘油(Glycerin)	100.0 錢
醇95%(Alcohol)	1200.0 錢
蘇打水(Aq. dest.)	2000.0 錢

此溶液有時可用爲氰化高汞溶液之代替品，以滅手上，玻璃，瓷器等之細菌。

因碇之係數 Phenol Coefficient.

因碇係數之縮寫法爲 P/C，此寫法乃表明因碇與他種消毒劑殺菌能力之比例。如他種消毒劑有三倍因碇之殺菌力，其係數即爲 P/C 3。若以因碇之係數爲基底，按算法即可推知他種消毒劑加若干水，則可與因碇之殺菌力相等。按因碇滅有機質之細菌，須用 1 : 30 之溶液爲標準，而滅無機質之細菌，須用 1 : 50 之溶液爲標準。故其推算之法，即將他種滅有機質細菌藥之係數，乘因碇溶液比例數第二項之 30 即得。如克遼林 (Creolin) 之係數爲 9，乘 30 得 270。即謂用克遼林 1 : 270 之溶液，等於因碇 1 : 30 之溶液滅有機質之能力。如欲滅無機質之細菌，即加水成 1 : 450 之克遼林溶液，則等於 1 : 50 因碇溶液之殺菌力。且用因碇係數，亦可知某種消毒劑滅菌之單位價值。例如來蘇 Lysol 4000 吨之價值爲 4.5 元，P/C 爲 3，則每一單位殺菌力之值，即爲 $\frac{4.5}{3} = 1.5$ 元。故係數之妙用，既能知其殺菌力，復可知其價值。

煤膠消毒劑 Coal Tar Disinfectants.

凡煤被蒸餾時，按溫度之大小，則得數種化合物，內有一種曰煤膠。此煤膠爲黑而重之液體，再用化學法，能於煤膠內得用因碇，又於其中

能得數種有價值之消毒劑。如困磚與煤溜油磚 Cresol 是也。

生石炭酸 Crude Carbolie Acid. 此藥為黑色液體，多用以滅排洩等物內傳染病之細菌。所以具此消毒力者，因內含煤溜油磚（或稱沉化一烷因）故也。如此質少於 2% 則幾無滅細菌能力。

困磚（炭因醇，石炭酸） Phenol; Acidum Carbolicum;
Carbolic acid. C_6H_5OH .

形性 此藥為無色或白色之晶體，具特異之臭。中華藥典中載有液狀困磚，其成分每百分，含有困磚九十分。如此藥內含有異質，則漸變為淡紅色，但其殺菌作用無異。純淨者可製成 90% 及 5% 濃度之溶液，餘均不可。若加少許之甘油，則可製任何濃度之溶液。惟其 5% 之溶液為常用者。

功效 困磚能速使原漿之白蛋白沉澱，且壞原漿；但無化學作用。其所以沉澱者，因細胞之成分不溶解於困磚內也。若用醇速將沉澱之白蛋白上困磚洗除，細胞則可復原。又因困磚之功效無化學作用，故較其他消毒劑（如氫化高汞）尤能深入。所以施之於任何白蛋白，均能受困磚之作用。困磚因能麻痺感覺神經末梢，故有少許局部麻醉作用。如用無論何濃度之困磚久付病人，能漸損壞細胞，使細胞變為壞疽性，而不覺疼痛。有時用於皮膚病者，因其止痛，亦能止癢耳。

療病之用途 困磚久用為滅手上細菌藥；滅睡床，衣服，器具等細菌亦用之。若欲將器具之細菌完全滅掉，須置於 5% 困磚液內一小時之久。今多用煤溜油磚製劑，因其多具滅菌能力，且少有毒性之危

險，故用以代困碇焉。

處理困碇法 凡濃困碇宜如強酸之極注意處理。若皮膚稍受濃困碇，可速用濃醇洗之，至不痛而止。配製困碇溶液，宜用溫水。不可久用之為濕敷料，恐其有壞疽危險。淡者雖可用，亦有危險。困碇能由局部被吸收而中毒，其病狀能使尿黑，而不透明。有時腎被刺激而大腦昏聩。

毒理學 若服濃困碇，幾能使人立顯腦力虛脫。服淡者，亦能使人抑鬱，皮膚發冷，心與呼吸皆弱等病狀。臨時治法，用 10% 之醇洗胃，或用 20% 之穀酒 Whisky 洗胃；而後使之嘔吐。不可久留醇於胃，因能助困碇吸收至全體成為協同作用。至於治腦力虛脫，可付熱與興奮劑。

煤溜油碇(焦油碇 Cresol) 此藥幾為無色之液體，較困碇多具殺菌力，惟用之者少。一買來之不純品，製藥廠必報告內含元化一烷困之多少，(至少應為 90% 始能滅菌)。凡煤溜油碇不易溶解，故以肥皂溶液加增其溶度。如來蘇 Lysol，克遼林 Creolin，複方煤溜油碇溶液 Compound Solution of Cresol，是也。此諸製劑之毒性較少於困碇。即常用之濃度，亦多具殺菌能力，而其功效，幾如困碇。若中毒，則速洗胃。

來蘇 Lysol P/C-2.12 來蘇為煤溜油碇之混懸於肥皂水內者。肥皂能加增煤溜油碇之溶度，亦稍有去污功效。因有鹼性，能使所滅菌之物質軟。本品之 1% 或 2% 之溶液，等於困碇滅菌之能力。而其 1:200 之溶液，可灌洗陰道。

克遼林 **Creolin P/C—9—10** 此藥亦為製藥廠之專賣品。其功效一如來蘇，可灌洗出膿之創傷。或用為敷料。

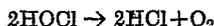
複方煤溜油醇 **Compound Solution of Cresol P/C—3** 此藥為黑色稠粘之液體，其味臭均與來蘇相同。功效與用途，亦幾如來蘇。各地醫院中易於配製，其功效亦極可靠。

其他消毒劑 有多數由煤膠製得之消毒劑，為藥廠所售出者。諸藥廠常欲發明一種消毒劑，其係數大而價值低廉者。

複方硼砂溶液 (一名朵貝耳氏溶液) **Compound Solution of Sodium Borate** (Dobell's Solution) 其製法宜視第二章末之表。此藥為鹼性溶液，內含 0.25% 之硼砂，可用為抗膿毒性含漱劑，並可用以洗鼻。

氯之化合物 Compounds of Chlorine.

次氯酸 **Hypochlorous Acid (HOCl)** 此酸為一不安定酸，僅能溶解於水。淡者無色，濃者為淡黃色，陽光與熱均能分解之。其公式如下：——



在此化變中，常放出少許氯氣。故其滅細菌能力，乃出於氯，或出於氧，化學家之意見不一。然無論如何，究為氯化之作用。次氯酸可用以滅傷口之細菌，或為濕敷料，或以滴法滴於傷口。平常常用者係含 0.5% 次氯酸之溶液；此液宜存於冷暗處；且此溶液與他種易分解之氯化物，不可與有色物，或金屬類，置於一處，因其能腐蝕金屬

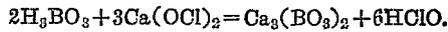
類，亦能漂白。

猶瑣 Eusol. 此溶液含 0.5% 次氯酸，其製法如下：——

含氯石灰	(Calcis Chlorinat.)	12	5
硼酸粉	(Pulv. Ac. Boric.)	12	5
冷水	(Aq. gel.)	1000	0

將含氯石灰調於 500 耗冷水，亦將硼酸粉調於 500 耗冷水，後將此二種溶液混和，待數小時之久，即生化學作用。所沈澱者為硼酸鈣，其溶液內含次氯酸，而後過濾即得；其形性功用均與次氯酸同。

方 程 式



含氯石灰 (鈣氯粉) Calx Chlorinata, Chlorinated Lime
 $Ca(OCl)Cl$. 俗名漂白粉 **Bleaching powder**. 本品為白色或灰白色之粉末，有氯臭。與水調合所得之溶液內含次氯酸鈣 (Calcium Hypochlorite $Ca(OCl)_2$) 與氯化鈣 (Calcium Chloride $CaCl_2$)。此藥最易分解而失其氯，歸於無用。本品應含有至少 30% 有效氯。如貯存之不善，則易失其有效氯。因其能排泄氯氣，故有消毒之作用。可用以滅衣服，排洩物，廁所之細菌。亦為一除臭劑。滅細菌者，可以此粉製一 5% 之溶液，浸於此濃度之溶液內一小時之久，能殺芽胞。本品宜置密閉器內，於乾冷暗處貯之。若用為滅布上之細菌，用後宜速用水洗淨，庶免壞布。無論何種水管或器具，如用本品滅菌後，宜速用水洗淨，庶免潰蝕金屬類之管或器具。

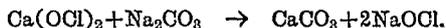
含氯鈉溶液 (次氯酸鈉溶液) Liquor Sodae Chlorinatae; Solution of Chlorinated Soda C.P. (一名 Labarraque's Solution)
 此藥為澄明之淡綠色液，臭似氯而微弱，味為鹼性而不適。本品最易分解為氯與氫，似次氯酸溶液。

可用以滅玻璃，瓷器，橡皮，廁所，水池等處之細菌。宜置密封器內，貯於冷暗處，因光與熱最能分解之。

迨金氏溶液 Dakin's Solution 此溶液之名，係取自首製此溶液之化學士：後為美醫家卡雷耳氏 Dr. Carrel 略施改變者，用為槍彈傷之消毒劑。此溶液亦稱卡雷耳迨金氏溶液 (Carrel - Dakin Solution) 昔之處方如下：

含氯石灰 Calcis Chlorinat.	200 克
碳酸鈉 Sodii Carb.	100 克
重碳酸鈉 Sodii Bicarb.	80 克
冷水 Aq. gel.	10.000 毫

將含氯石灰以5000毫水調合，再將重碳酸鈉與碳酸鈉溶於他5000毫水內，後將此二溶液調和，待數小時之久，則起化變而有碳酸鈣(CaCO₃)下沉，溶液中則含次氯酸鈉 (NaOCl)，其反應如下：



迨金氏溶液之功效，乃恃所含 0.5% 之次氯酸鈉。此溶液為中性，且與血清等滲。能溶解壞組織，膿，血塊等極速，並不刺激深組織。惟易損壞皮膚，故欲保護皮膚，可用凡士林 Vaseline 先敷於搽此藥之四周。

本品之主要用途即為濕敷料以治出膿之創傷。其用法，可用滴法每分鐘五滴至 10 滴；亦可用橡皮管灌洗創傷。常用者不另外加水。此藥宜置於冷暗處。用時宜冷。本品均由化學士或藥劑師配製之。因其易分解，故過幾日後，必另製新鮮者。此藥能速壞橡皮與布類；故用此藥時，病者宜著舊衣，墊舊臥單。

氯亞明 Chloramina. 本品為一氯之化合物，內含有效氯 11.5% 至 13% 為白色或淡黃色之結晶或粉末，微有氯臭。能溶於水內，用法與造金氏溶液相同。

雙氯亞明 Dichloramina. 為與氯亞明相似之化合物，為淡黃色之結晶或粉末，但不能溶於水。本品所含之有效氯為 28-30%。可用其溶於含氯石蠟 (Chlorinated paraffin) 之溶液，為有力之消毒劑。

碘 Iodum; Iodine.

形性：碘為黑色或藍黑色之板狀結晶，臭特殊，味辛，易揮發。中華藥典所載碘之法定製劑，為 (1) 複方碘溶液 Liq. Iod. Co. 亦名盧戈氏色液 (Lugol's Solution) 製法：即以碘 5% 與碘化鉀 10% 溶解於水內而成。(2) 碘酊 Tr. Iod. 即以碘 10% 溶於醇內。其製法用碘 10%，與碘化鉀 6% 及蒸溜水 10% 同溶解於醇內而成。(3) 稀碘酊 係碘 2.5%，碘化鉀 2.5% 溶於蒸溜水及醇內而成。

功效 碘具有消毒之作用，因其與細胞之幾部分有化學作用。效能耐久。因其揮發性，故能深透入。用碘滅皮膚之細菌極可靠。經幾許之試驗，知其能立滅皮膚之表皮白色葡萄球菌，及他種細菌。且

因化學作用，亦知其能刺激組織；故亦常用爲對抗刺激劑。其濃者能令皮膚起泡。

今之配製稀碘酊者多將碘化鉀刪去不用，因所用之醇是倍溶解之。

療病之用途 吾人所用之碘，多爲稀碘酊，可作對抗刺激劑用。惟用於皮者較濃，用於咽喉者較淡。其濃者亦用於新被貓犬抓傷之小創傷，爲一消毒劑，於行手術之先用爲殺寄生藥，以滅皮膚細菌，亦或用以灌洗創傷。常用者爲 2% 至 3% 之碘酊或 2% 至 3% 碘溶液（即碘溶於 10% 之碘化鉀溶液內而成）。

處理法 常用搽碘酊之物，爲棉花拭子，或柔軟小刷。若搽於敏感性皮膚，每令人極感疼痛，且易起泡，故用時宜慎。如不知其皮是否易受刺激，只宜試搽一次，如不受刺激，可繼續用之。且因此藥易揮發，故必俟用時始可開瓶。

未搽碘液之先，人以爲欲免起泡，其皮必極乾；原因若何，今尙不十分明瞭。在多數醫院中，見碘若溶解於純淨醇內，能少令皮膚起泡。若稍有水，如美國藥典之碘酊，則有起泡之危險。此溶液之舊者常有苛性作用；因舊碘酊漸分解而變爲有潰性的酸。若用於創傷四周之碘酊，手術後宜洗淨，庶無他虞。有時可用濃者於皮膚，惟過三分至五分鐘，則宜用醇洗去。碘能令皮膚與布帛染色，但在皮膚者可用醇，或經 (Ammonia) 溶液，或次亞硫酸鈉 Sodium Thiosulphate ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$) 液，洗滌之。在布帛者可用沸水洗之。所用之解毒劑，詳後第八章解毒藥表中。

硼酸 **Acidum Boricum**; Boric Acid. H_3BO_3 .

形性: 爲無色微帶珍珠光之鱗片，或爲白色之輕鬆粉末。微有酸性。一分能溶於 18 分水內(幾爲 5%)而成一飽和溶液。本品溶於冷水內甚緩，故常用熱水配製之。

功效 硼酸爲一緩和抗膿毒劑。其功效是否特氫游子，或特其他之游子。此藥微有毒效，但絕不能消毒。其特別優點，卽用爲抗膿毒劑，因其微有毒效，且不刺激組織。

療病之用途、2% 之硼酸溶液，可用以灌洗眼，耳，鼻，膀胱，膿腫及內腔等。2% 至 5% 之溶液，可用爲濕敷料，亦可單獨或與其他種藥物調和，用爲漱口藥或合漱劑。美國藥典常用 30% 之硼酸甘油 Boroglycerin，灌洗以上所述眼，耳，鼻，膀胱，膿腫及內腔等處。

危險 久用此藥於體內或體外，常致濕疹，牛皮癬，脫髮。或用以灌洗內腔(如胸膜等)，或用爲濕敷料，有時吸收過多，能致嘔吐，腹瀉，喉乾，及不眠諸毒狀。如毒狀較劇者能致腦力虛脫，甚或致命。

替耳什氏溶液 Thiersch's Solution

此溶液爲一緩和抗膿毒劑。其主要用途卽用爲濕敷料，洗劑或爲注洗劑。其製法可參看第二章溶液表。

過錳酸鉀 **Potassii Permanganas**; Potassium Permanganate $KMnO_4$

形性 本品爲黑紫色細長之晶體。能溶於水內；由其溶液之色可辨其濃淡，如溶液呈紫色者則濃，呈淡紅色則淡。其溶液若沾於皮上或布帛上則現深棕色。因其分解而沉黑色之二氧化錳 (MnO_2) 故也。

過錳酸鉀溶液亦稱 *Condy's Fluid*，但此溶液與常用者不同，本品為一濃而不純之錳酸鉀溶液。有時用於廁所，溺器或糞，為一消毒劑及除臭劑。

功效 本品為一極不安定之化合物，易分解而放氧；所放出之氧即與細菌化合而阻止其生長或毀滅之。無論何種有機物質，均能分解之，而失其功效。故用以消滅糞或他排洩物之細菌，無多價值，其滲入之力亦不深。本品有少許興奮及除臭之功效。

瘵病之用途，其溶液之尋常用途如下：其 1% 或少於 1% 之溶液，可用為含漱劑或灌洗陰道及尿道；1% 至 3% 溶液可用以注洗隱性創傷；常以其 3% 溶液為手之消毒劑（將手浸於溶液內至呈深棕色）；本品亦為有機毒之解毒劑（見後第八章解毒藥表）；亦可於蛇咬後用為潰藥。

處理法 本品易染皮膚或布帛為棕色，然能以草酸 *Oxalic acid* 或稀鹽酸或檸檬汁解除之。其濃溶液能刺激組織，且或有潰蝕作用。如一溶液變深棕色，則知其已分解，氧氣放出，無甚用矣。

蟻醛溶液 *Liquor Formaldehydi*; *Solution of Formaldehyde*. *HCHO*. 亦名“福爾馬林 *Formalin*”此乃一水溶液，每 100 克所含之蟻醛，應為 37 至 38 克。

形性 為無色之澄明液體，臭銳利，能刺激鼻，喉及眼。開瓶時，氣即外散。

功效 蟻醛為一有力之殺菌劑，其能力酷似氯化高汞。因其具揮

發性，故易深入。有謂本品有此殺菌力者，係其氣與蛋白質呈一化學作用而成氯化作用故也。據試驗所知，蟻醛氣之殺菌作用，必須於潮空氣內，方可有效。

用途 本品可用以保存標本，使之久存不壞。亦用以消滅衣服，排洩物及房屋之細菌。本品於氣體熏法為最佳之物，以滅房屋之細菌，但房屋宜密而無空隙，且宜令室內之空氣極潮濕（令房屋潮濕可多灑水於地上）。欲使其氣體速行發放，可加他種化學藥品以助之。常用者為石灰 Lime 或過錳酸鉀。每 1000 立方尺可用 300 至 500 克。

處理法 本品因易揮發，宜置密閉器內，於暖處避光貯之。因光或久置冷處則起渾濁，成為白粉，即亞燒醛(Paraformaldehyde $(\text{HCHO})_n$)。

醋酸鋁 **Aluminii Acetas**; Aluminium Acetate $\text{Al}_2(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_4$

形性 係一種樹膠狀塊質，或為白色之粉末。

功效 本品具有抗膿毒及收斂之作用，因其能使原漿之白蛋白凝固故也。本品之抗膿毒效較硼酸為強。常製成溶液而用之。濃者刺激組織，且有潰蝕性。此藥亦易臭壞。本品之主要用途即用作濕敷料 (0.3% 至 5%)，或用以注洗陰道 (0.3% 至 1%)。

三硝基因葷 (必苦酸或稱正克酸) **Trinitrophenol**, Acidum Picricum; Picric Acid $\text{C}_6\text{H}_2(\text{OH})(\text{NO}_2)_3$

形性 為黃色或淡黃色有光澤之鱗片狀晶體，無臭，味甚苦。本品有強烈之爆發性。急熱之或拋擊之即爆發。故瓶內常含 10-20% 之水，即以此故。

功效 本品之百分之一水溶液，對於火傷或燙傷頗有用，然傷處較大者忌用，因易吸收而中必苦酸毒。此溶液有時亦用以代碘酊為消毒劑。本品之溶液之黃色，易染着皮膚或衣服等，可用 1% 之硼酸及安息香酸鈉 (Sodium Benzoate) 溶液解除之。

第四章 藥之製劑

Pharmaceutical Preparations

製藥學者，即配製藥物之藝術與科學也。預備種種藥品，用以醫病。所製成之形式為藥之製劑。各國政府，對於製藥地點及藥師，均以嚴重之律法監督之。且又不時考試藥師及藥劑士，如其程度優良，然後給予藥師或藥劑士證書，始可出而任事。

泰西各國製藥法律標準 考美國製藥之法律標準，即美國藥典及美國調劑方書二書；該二書為醫家揀製藥品所必遵守者。查美國藥典，每越十年，修改一次；修改時，美國醫學會及藥學會，選派一委辦長，三十委員；委辦長及委員用五年心力，慎重修改是書。然書之內容，僅指明有價值藥及常用藥之配製方法；至常用調劑之藥方，多不載入此書，而載於調劑方冊。故每遇修改藥典時，同時美國藥學會，必須備新調劑方書一冊，俟新藥典出版後，與之較對藥之諸名稱。

民國十九年亦有中華藥典出版，對於本國之製藥之法律已有相當標準。中華藥典所載之緊要新藥與各藥之法定劑量均加入本書以備參考。

分類 Classification

溶液類 Solutions:

(一) 水溶液 Aqueous

	{	水藥類 Water
		溶液類 Solution
		漿劑類 Mucilage
		糖劑類 Syrup

- | | |
|-------------------------------|---|
| (二) 醇溶液 Alcoholic | { 酏劑類 Spirit
醑劑類 Elixir |
| (三) 他種溶媒 Other menstrua | { 甘油劑類 Glycerite
油酸鹽類 Oleate
火棉膠類 Collodion |

膏劑類 Extracts:

1. 浸劑 Infusion.
2. 酏劑 Tincture.
3. 流浸膏 Fluidextract. (Liquid Extract.)
4. 浸膏劑 Extract.
5. 糖漿劑 Syrup.
6. 油樹脂 Oleoresin

其他製劑 Other Preparations:

- | | |
|--|--|
| (一) 混懸於水內者 Suspensions in water..... | { 乳劑 Emulsion
合劑 Mixture |
| (二) 特殊基料之合劑 Mixtures characterized by base | { 搽劑 Liniment
研製劑 Triturate
軟膏劑 Ointment.
蠟劑 Cerate |
| (三) 特殊形式之合劑 Mixtures characterized by form | { 丸劑 Pill.
栓劑 Suppository
散劑 Powder
硬膏劑 Plaster |

溶 液 類 Solutions

(一) 水溶液 **Aqueous Solutions** 用水溶解藥質有二優點: 1. 水為天然物產, 價值低廉。 2. 水無療病效力。 然水亦有劣點, 若溶質

為非防腐劑，其溶液易於腐壞。

(甲) 水藥類 **Aqua (Aq.)** a Water. 係揮發性物質之澄明之水溶液。所用之揮發性物，或為氣(如氫水 Aq. Ammon.)，或為揮發油(如肉桂水 Aq. Cinnam.)。此肉桂等水類之用途，常用矯味劑。

(乙) 溶液類 **Liquor(Liq.)**; a Solution 溶液類者，為一種或數種無揮發性之固體，多為化學之鹽，溶解在水內也(如醋酸氫溶液 Liq. Ammon. Acet.)。某種溶液亦有其特別名稱，如洗眼藥，Collyrium (Eyewash) (Collyr.)。洗劑 Lotio (Lot.) 或含漱劑 Gargarisma (Garg.) 等是。

(丙) 漿劑類 **Mucilago (Muc.)**; a Mucilage 係植物膠溶解於水內者(如亞刺伯漿劑 Muc. Acaciae)。此類藥無療病之功效，可用為藥之賦形藥，或用為潤組織之物；惟其易腐壞。

(丁) 糖漿類 **Syrupus (Syr.)**; a Syrup. 此為一種藥溶解在極濃之糖溶液(如海葱糖漿 Syr. Scillae)。

(二) 醇溶液 (**Alcoholic Solutions**) 用醇溶液有極優點，亦有極劣點。優者即醇可以防腐，劣者即醇酒自具功效，有時與溶質之功效相反耳。

(甲) 醇類(酒精類) **Spiritus (Spt.)**; a Spirit 為揮發性藥溶解於醇內者(如樟腦醇 Spt. Camphor)。

(乙) 醑劑(甘香酒劑) **Elixir** 為一種含醇之芳香糖漿。大半醑劑有醇 25%，即穀酒之 $\frac{1}{4}$ 。因其含醇過多，今不常用。

(三)他種溶媒 **Other Solvents.**

(甲)甘油劑 **Glyceritum; (Glyc.) a Glycerite** 係藥溶解於甘油內而成者。此劑不易腐壞，較醇溶液少刺激組織。凡甘油劑富有粘連性，用於粘膜上，可以耐久(如鞣酸甘油 Glyc. Ac. Tannic.)。

(乙)油酸鹽劑 **Oleatum; an Oleate** 此藥類係用藥溶解於油酸內而成。油酸鹽之用法，多用塗擦法，因其易被皮膚吸收而入血循環故也。

(丙)火棉膠類 **Collodium (Collod.) a Colloidion** 此類係用火棉溶解於醚 Ether 與醇而成。凡火棉膠易於燃燒。其用途在小創傷能保護皮膚，因其溶媒易化散而遺膠以護之也。

浸膏劑 Extracts

製膏法之目的，即提出各藥之精，製以為膏；所用之溶媒，何者易能溶解某種藥精，即用何種溶媒（如醇易溶解油類，即用醇提出生藥之精是也）。

1. 浸劑 (一名沖劑) **Infusum (Inf.) Infusion** 將生藥浸於水內提出其精而成；多用沸水。亦有用冷水製成者(如苦木浸)。凡浸劑之濃度，若無特別注定，大抵為 5%。浸劑易腐壞，故宜臨時製備。(如洋地黄浸 Inf. Digitalis 是也)。

2. 酊劑 (一名醇劑) **Tinctura (Tr.); Tincture.** 酊劑者，係一種液體製劑，用醇(純醇或稀醇)提出之藥精也。按國際所定之酊劑之

濃度，凡有力之藥，均為 10%；即每 10 毫酊劑含有 1 克某藥之精。如為非有力之酊劑，其濃度為 20%，多數之酊劑，係自植物藥配製者（如洋地黃酊 *Tr. Digitalis*）。惟亦有自化學物配製者（如碘酊 *Tr. Iodi*，鉍化高鐵酊 *Tr. Ferri Perchlor*）。此諸酊非真實酊劑，不過係化學物溶解於醇內也。

3. 酒劑（葡萄酒類）**Vinum (Vin.)** a Wine. 此類係用葡萄酒為溶媒所製成，為使其味美耳。（如吐根酒 *Vin Ipecac* 是也）。

4. 流浸膏劑 **Fluidextractum (Fldext.)** Fluidextract. 係生藥溶解於溶媒內製成；每 1 毫流浸膏含有 1 克生藥之精；此濃度為 100%。常用之溶媒多為醇，用流浸膏較優於酊劑者，因其少含醇，且用於病人之劑量亦小也。惟流浸膏若為日光所射，則易於沈澱，故宜貯於黑色瓶內，庶免日光射入，製藥者所不可不知也。凡流浸膏劑若沈澱過多，則藥已壞，不可給予病人，此為最宜注意者（如阿片流浸膏 *Fldext. Opii*，或 *Ext. Opii liq.* 是也）。

5. 浸膏劑 **Extractum (Ext.)** an Extract 為一種凝固或半凝固劑，係由蒸發流浸膏而得。大半有力之浸膏劑，其濃度較流浸膏濃四倍；即浸膏 1 克，等於流浸膏 4 毫，平常浸膏劑之主要用途即以配製丸劑。（如阿片浸膏 *Ext. Opii* 是）。

6. 油樹脂類 **Oleoresina; Oleoresin** 為生藥之一種膏劑，內含樹脂及油類。常用為溶媒而提取之。

其他製劑 Other Preparations

(一) 混懸於水內者 **Suspensions in water.**

(甲) 乳劑 **Emulsio (Emuls.)**; an Emulsion 此類爲油或樹脂，混懸於水中。惟須用一種膠，(如亞刺伯膠) 將油或樹脂混懸於水內。若製法精巧，雖歷時六月，仍能混懸而不分析。(如魚肝油乳劑 **Emuls. Ol. Morrhuæ** 是也)。

(乙) 合劑 **Mistura, (Mist.)** a Mixture 即固體混懸於水中者。常用膠助其混懸。(如白堊合劑 **Mist. Cretæ** 是)。

(二) 特殊底料之合劑 **Mixtures Characterized by the Base**

(甲) 搽劑 **Linimentum, (Lin.)** a Liniment. 此藥爲一液體製劑，用以搽於皮外。製法多以刺激性藥之一種或數種，溶解於醇或油內而成。其醇或油，即其底料也(如阿片搽劑 **Lin. Opii**)。此藥多用以止痛或止腫，因其有對抗刺激之功效故也。用時將藥置皮上，以手擦之即可。

(乙) 研製劑(乳糖散劑) **Trituratio**; a Trituration 爲藥與乳糖調和而成，能將藥分爲極小之劑量。常用之濃度多爲 10%。有時將此類藥製成藥片。(如氯化低汞藥片 **Calomel Tablets**)。

(丙) 軟膏類 **Unguentum (Ung.)**; An Ointment. 即藥用油類或脂肪類爲底料製成。所用之底料，如凡士林 **Vaseline**，豬脂 **Lard**，羊毛脂 **Lanolin**，(如硼酸軟膏 **Ung. Ac. Boric** 是)。

(丁) 蠟劑 **Ceratum**; A Cerate. 係一種軟膏劑，其底料含有蜂蠟

或石蠟者，惟較硬於軟膏。體溫則將軟膏或蠟劑之底料柔軟，而令藥與組織相觸以行其效。

(三) 特殊形式之合劑 **Mixtures Characterized by Form**

(甲) 丸劑 **Pilula (Pil.)** a Pill. 丸劑者，係藥與一種或數種黏性物調和，置於相當之模型中，製成種種之藥丸。壓縮丸劑，係用機器模型製成者；惟壓縮丸劑，性極硬，服之不易消化。（如鐵丸 **Pil. Ferri** 一名布勞氏丸 **Blaud's Pill**）。

(乙) 栓劑 (坐劑) **Suppositorium (Suppos.)** A Suppository. 用藥調和於稍硬之底料做成。其稍硬之底料，如柯柯豆脂 **Cacao butter** (**Ol. Theobrom**)。而用柯柯豆脂所配之栓劑，用後即為體溫所溶，其藥即散佈於黏膜。此類製劑，用於直腸，尿道，或陰道。因用途之不同，故其形勢亦不一也。（如嗎啡栓劑 **Suppos. Morph** 是）。

(丙) 散劑 (一名粉劑) **Pulvis (Pulv.)** a Powder. 係一種或數種固體藥，研成細粉，調和而成者。凡散劑，宜包於紙內，或儲於藥殼內，或用米粉製成之包藥麵片貯之。其服法，則先以藥粉置於口中，後用已沸之淨溫水為引服之。服藥殼之藥粉，可以乾服。包藥麵片之服法，則置於沸過之極淨水中即服，(如阿片散 **Pulv. Opii**)。此外尚有沸騰散劑 **Effervescing Powder**，係藥與糖，重碳酸鈉及酒石酸製成；因含糖，故味甘而易服，有重碳酸鈉及酒石酸，則能自沸騰。常用之沸騰散劑，複方沸騰散 (亦稱西德利次散 **Seidlitz Powder**)，人多喜服之。沸騰散沸騰時有一種二氧化炭氣，微有補胃功效。各種沸騰散劑，必謹慎貯藏，尤宜免濕。

(丁) 硬膏劑 **Emplastrum (Emp.)** A Plaster. 係有力之藥與以粘性物為底料調和而成。攤於布上，用以敷於皮膚上。體溫即與黏性物溶合，不與皮膚脫離。（如鉛硬膏 'Emp. Plumbi' 是）。

(戊) 紙劑 **Charta**; A medicated Paper. 用紙浸漬於藥水中製成。醫家煉製者，僅芥子藥紙耳。

劑量學 Posology

凡藥之劑量，雖有醫師負責，然護士應常時注意醫士所用之劑量合宜與否；但不可自恃己意，不遵醫士所囑耳。

規定劑量之法則

凡藥總不能固定一定之劑量，因地土之不同，病性之各異，人身之肥瘦不一，人類之男女有分，人體之關係各殊，人性之稟賦亦別，故有服不害人之劑量，而仍受其毒者，因服藥之特性使然也。護士應注意病者服藥之特性，隨時報告醫師；蓋藥於人之合宜否，非醫師所能預知，若不注意病者服藥後之狀態，隨時報告醫師，則病者將發生危險至不堪設想者。

核算小兒所用劑量之法則 Rules for Children 凡未滿一歲之嬰兒

可服成人劑量之 $\frac{1}{25}$ ，或依照下公式求得：即 $\frac{\text{嬰兒之月數}}{150} \times \text{成人之劑量}$ 。

例如某藥成人之劑量為 30 量滴，問五月之嬰兒應服若干？

算法： $\frac{5}{150} \times 30 = 1$ ，即此五月之嬰兒應服一量滴耳。

核算十二歲以下之小兒所服之劑量，其法不一，常用者為Young氏法，如

下：公式 $\frac{\text{小兒之歲數}}{\text{小兒之歲數}+12} \times \text{成人之劑量}$ ，即等於該小兒所服之劑量。

例如 設成人之劑量為 15 量滴，六歲之小兒應服若干。

$$\text{式 } \frac{6}{6+12} \times 15 = \frac{6}{18} \times 15 = \frac{1}{3} \times 15 = 5 \quad \text{應服五滴。}$$

習題

1. 洋地黃甙 Tr. Digitalis 之成人劑量 1 錢，問二歲小兒應服若干？
2. 嗎啡 Morphine 之成人劑量 0.01 克，問八歲小兒應服若干？又十月之嬰兒應服若干？
3. 烏羅刀平 Urotropin 之成人劑量 0.3 克，六月嬰兒服若干？四歲小兒服若干？
4. 索佛拿 Sulphonal 之成人劑量 1 克，十歲小兒服若干？
5. 阿片樟腦甙 Paregoric 之成人劑量 8 錢，五月嬰兒服若干？

分數劑量之算法 Fractional Doses.

分數劑量算法者，即醫師吩咐以此劑量之藥片予病人，而臨時又無此劑量之藥片，以同類之較大或較小之藥片給予之；其推算法如下：如護士有 $\frac{1}{60}$ 厘之士的雷 Strychnine，醫師吩咐以 $\frac{1}{20}$ 之士的雷予病人，其所要之分數，當以算法推之。其例如下：—

a. 視所有者之劑量，較所要者或大或小，若二分數之子數皆為 1，其母數何者小，即何者之分數大。（如 $\frac{1}{20}$ 較大於 $\frac{1}{60}$ 是也）。

定則 即以所有者之劑量，除所要者之劑量，所得之分數，即表示所有之藥片當服之數量。再將某藥片溶解於適量之水內，則按所要之分數用之可也。

(例題一) 設有 $\frac{1}{20}$ 喱之士的富 Strychnine 藥片，如何予以 $\frac{1}{30}$ 喱者？

算法如下：按定則 $\frac{1}{30} \div \frac{1}{20} = \frac{1}{30} \times \frac{20}{1} = \frac{2}{3}$ ；此謂用

$\frac{1}{20}$ 喱藥片之 $\frac{2}{3}$ 卽 = $\frac{1}{30}$ 喱。

分法如下：按定則將 $\frac{1}{20}$ 喱藥片一粒，溶解在 30 量滴水內，可量出此 30 量滴之 $\frac{2}{3}$ ，卽 = 20 量滴。此 20 量滴內，卽含藥 $\frac{1}{30}$ 喱。（或將某藥片一粒溶解在 3 呌水內，可取出此液之 2' 呌用之亦可。）

(例題二) 設有 $\frac{1}{8}$ 喱藥片，如何予以 $\frac{1}{6}$ 喱者？

先注意所需者之劑量，大於所有者。

算法如下：按定則將 $\frac{1}{6} \div \frac{1}{8} = \frac{1}{6} \times \frac{8}{1} = \frac{4}{3}$ 。

是以知用 $\frac{1}{8}$ 喱藥片之 $\frac{4}{3}$ ，卽謂用 $\frac{1}{8}$ 喱之藥片，爲 $1\frac{1}{3}$ 粒；亦卽 = $\frac{1}{6}$ 喱所求之劑量。

分法如下：將 gr. $\frac{1}{8}$ 藥丸一粒，溶解於 60 量滴水內，可取出 20 滴，卽 = $\frac{1}{8}$ 喱者之 $\frac{1}{3}$ 。但所需者爲 $1\frac{1}{3}$ ，故再將 $\frac{1}{8}$ 喱者一粒，置此 20 量滴液內卽得。（或將 $\frac{1}{8}$ 喱

藥片一粒，溶解在 3 瓩水內，可取出 1 瓩來，再將 $\frac{1}{8}$ 瓩者一粒溶解於此 1 瓩溶液內亦可。

習題

1. 設有 gr. $\frac{1}{30}$ 之藥片。用何法服 gr. $\frac{1}{15}$ 之藥片？
2. 設有 gr. $\frac{1}{6}$ 之藥片。用何法服 gr. $\frac{1}{10}$ 之藥片？
3. 設有 gr. $\frac{1}{5}$ 之藥片。將如何服 $\frac{1}{4}$ 者？
4. 設有 gr. $\frac{1}{20}$ 之藥片。欲服 gr. $\frac{1}{60}$ 者。應如何服法？
5. 設有 gr. $\frac{1}{100}$ 之藥片。欲服 gr. $\frac{1}{60}$ 之藥片。應如何計算之？

液體推算法

由溶解藥推算，因各地醫院多用溶液，則幾量滴溶液內含一定之某劑量，此為護士者不可不知也。如嗎啡溶液，瓶籤載明 10 量滴 = $\frac{1}{8}$ 瓩，其算法同上。如 10 量滴 = $\frac{1}{8}$ 瓩，若服 $\frac{1}{6}$ 瓩，其法如何？

算法如下：即 $\frac{1}{6} \div \frac{1}{8} = \frac{1}{6} \times \frac{8}{1} = \frac{4}{3}$ 。因為原溶液之 10 量滴內含藥 $\frac{1}{8}$ 瓩，以 $\frac{4}{3}$ 乘 10 = $10 \times \frac{4}{3} = 13.3$ 量滴；此即等於所求之劑量 ($\frac{1}{6}$ 瓩) 也。

習題

1. 某藥之溶液 10 量滴等於 $\frac{1}{8}$ 瓩，若欲服 $\frac{1}{60}$ 瓩，服若干量滴？

2. 溶液 10 量筒內含士的甯 $\frac{1}{30}$ 噸，若欲服 $\frac{1}{150}$ 噸，或服 $\frac{1}{60}$ 噸，或服 $\frac{1}{50}$ 噸，問各服溶液若干？
3. 0.6 噸溶液內含 2 厘藥，若欲服 0.001 克藥，應服溶液若干？又服 0.003 克，須服溶液若干？

有時藥瓶之簽記上，常註明百分之幾之濃度，若需用一定之劑量，應如何推算之？

(例題) 某溶液已標明之濃度為 25%，以何法服予病者 15 克？

25% 之溶液，即謂 25 克溶解在 100 噸內。

$$\therefore 1 \text{ 克 溶 解 在 } \frac{100}{25} = 4 \text{ 噸}$$

則 15 克 必在 $15 \times 4 = 60$ 噸內。

故服予病人 60 噸藥溶液，即含藥 15 克矣。

定則 以所需之藥量乘一分數，此分數即

$$\frac{\text{子數} = 100}{\text{母數} = \text{藥溶液之百分數}}; \text{ 則得所需之溶液若干。}$$

(例題) 例如有 20% 溶液，如何服予病者 5 克？

按定則 $5 \times \frac{100}{20} = 25$ 噸

\therefore 服予病者 20% 藥溶液之 25 噸，其內即含有 5 克藥矣。

習題：

1. 設有硫酸鎂溶液為 50%，用何法服 30 克之硫酸鎂溶液？
2. 樟腦油內含樟腦 10%，欲服 0.2 克之樟腦，問應服樟腦油若干？
3. 設有一 5% 之硝酸銀溶液，欲服 1 克之硝酸銀，問須服此種濃度之溶液若干？



第貳編

研究藥物之初步

INTRODUCTION TO THE STUDY OF DRUGS.

第五章

定義 Definitions

藥物學 *Materia Medica* 之內，必有藥之歷史，藥之來源，藥之形性，藥之劑量四者，皆不可不知者也。夫藥之爲物，非飲食也，乃改變有生活之生物者也。若爲危險之改變，卽爲毒藥；故究研藥學者，必先審查藥質內部之結構，欲知藥質內部之結構，可由目力看出，或用顯微鏡查出，或用化學方法試驗之。學者能明乎藥質之結構，則所購藥料，合否可知矣。

生藥學 *Pharmacognosy* 生藥者，卽詳論藥物外部之構造，顯微鏡察法及化學之組成之科學也。生藥學家可用目力，橫切片之顯微鏡察法及化學之試法以分辨之。此學識可標準藥及其製劑；故藥師可查核所購之藥是否合宜。

藥理學 *Pharmacology* 凡藥之功效，可實驗於動物類，若二動物之體質不同，則藥之功效亦異；故實驗之於動物，則可推以及人，驗新藥之妙法，無有逾於此者。人對於藥物，雖多有所發明之事實，若無

療人疾病之知識，則此事實亦歸徒然。且療法不一，有精神療法，有水療法，有電療法，有血清療法，有射線療法；運用之妙，存乎一心，是在今之善研究藥學者。

第六章

藥之歷史 History of Drugs

以藥療病之法，發明最早。試閱古之藥學書，於古人服藥之迷信可見一斑。亦從而知古人之療病法，率皆出於呼嚮神佛；吾人今日藥方所用之R字，類遵古法；蓋西國古時祭司禱告，必用此R字。埃及為疾病最古最精之國，衛生之學，亦悉力講求。今日新舊約聖經，尙記載猶太遺規，可想見猶太當日之衛生學矣。

西紀元前 460 年，希臘國有希坡卡特氏 Hippocrates 者，任祭司醫士職，此人固當時之教育家哲學家，亦即今日醫學之鼻祖，蓋不可以一尋常祭司醫士視之也。而今日祭司醫士各司其職者，亦自此始。希氏生平學說，謂治病之狀，不如治病之根。其所著之書，有 265 不同之藥類。希氏最主張以藥治病，不如以飲食治病之為愈；故所用藥，多為植物，其中十分之一為苦藥耳。

希氏後 2000 年，醫學幾無甚進步，然亦有少數之有名人焉。蓋倫氏 Galen，希臘人也，居於羅馬，生於紀元後百餘年。蓋氏有多數之紀錄，即當時珍貴之醫書，亦即今日醫學中所必參考之材料。惟蓋氏理想質樸，故謂藥之涼性者宜於熱病，燥性者宜於溼病，不免近於對病下藥耳。

戴斯可奈德氏 Dioscorides，生於紀元後 78 年，著有 500 類藥之藥物學。此書條析精詳，吾人今日必參考此書，亦藉知古藥學耳。

十一世紀時，醫學由亞刺伯傳入歐洲，其學盛行於歐洲者，幾200年。亞刺伯人在歐洲設有醫藥各學校，亦常配製新藥，藥書表面，標明第一藥典。今藥學所用之體裁及藥名，率遵亞刺伯人遺意，故醇 Alcohol，番瀉葉 Senna，安息香 Benzoin，硼砂 Borax，諸藥名，今皆一致。亞刺伯最著名之醫士為亞非森拿氏 Avicenna，生於紀元後 980 年，歿於 1037 年，其人亦一哲學家也。

十四世紀時，歐洲盛行希氏蓋氏之醫藥學，蓋從前西人，不知醫藥之所以為醫藥，故亞刺伯流入之醫藥學，視為神聖之醫藥學焉。今則於希蓋二氏遺書多加考索，故今日之療病法，藥之用法，及藥之性質，一洗從前故態，而亞刺伯流入之醫藥學遂寢衰。夫歐人醫學之所以日有進步，一由希蓋二氏遺書之功，一由尋獲新大陸人物，多攜彼處之奇異植物而歸，資時人研究醫藥學參考之材料。其關於醫藥學重要之人物，則為瑞士人白氏 Paracelsus，其人多發明化學之如何作用。白氏生於西紀 1490 年，歿於 1541 年。

白氏 Paracelsus 有傲性，并富獨立性，其改良歐西醫藥學，亦如馬丁路得之改良宗教。白氏謂自古醫書，除希氏外，皆無足道。其負一時盛名之蓋倫及亞非森拿，白氏比為時人之鞋扣，尤為無用。白氏又謂上帝造物，無一非供世人之需用；長途之樹木花草，即上帝原日之珍貴醫藥書。白氏好遊歷，故通各國方言，所至之地，多交遊下等職業之人；即當日無足輕重之猶太人，白氏亦虛懷下問。又嘗從事礦業，故各種金類性質，悉能明瞭。綜白氏生平，非欲致富也，實欲貢

獻實在利益於社會也。白氏不用有氣味之藥，用膏藥，或用藥精；其用汞治梅毒，亦自白氏始。

白氏而後，醫藥之學，幾經研究，雖稍有進步；然進步之最大者厥惟 17 世紀時代；蓋其時之化學，生理學，實習考究，大為昌明也。古之以神道治病，雖仍存在，但已漸就衰敗。然藥學雖大進步，醫士所用各藥，率歸無效；其故，因時人喜用苦臭味之藥，以為良藥苦口利於病，不如是，不足以去病也。故醫士處方，必用多數之苦臭藥，或多數之厭棄藥；如用殺人之血，久埋死人之頭骨，古墳之泥土等是也。

西登漢 Sydenham 者，英人也。於醫藥學具有獨見，生時名不彰；歿後，始為人推重，至稱為英之希坡卡特氏。西氏為醫藥學重要人物，生時謂治病之術，應用一己之天然知識，可不多用藥物。世人謂膏劑軟膏劑為最可靠之藥，西氏亦謂為無用。甚謂治瘡傷亦可不用藥，但將瘡傷洗淨，不使空氣流入，則瘡傷自然為身體培好。其種種特識，死後幾百年，始膾炙人口。西氏後，十八世紀時，最有功效於醫學者，為順勢療法。創是說者，德勒西登人哈氏 Hahnemann 也。哈氏謂少服藥之功效，勝於多服藥。其要點有二：一為同時不可服兩類藥；一謂病可自愈。當時一般醫士，致大受其感動焉。

18 世紀時；藥理學始發明，此為首出之書，印於 1765 年；故藥類一定之功效，於人體一定之機之組織，始有憑據。藥理學第一實驗室，於 1850 年，始建於德國焉。

19 世紀時，醫藥學進步甚速；半由實驗法與診斷法之精良，半由

醫藥所用之器具精密故也。時論 19 世紀醫士，食用新法，前此所行各法，半歸無用；徵之 1805 年之德國極無聲譽製藥者可見一般。該製藥者發明阿片罌鹼嗎啡，自有此罌鹼，當時視為 19 世紀重要發明物。其取罌鹼之法，今則稍異。今人皆知之罌鹼如下：——

士的甯 Strychnine, 阿託品 Atropine, 奎甯 Quinine,
嗎啡 Morphine。

1890 年時，有人採取虛無主義，謂治疾無需乎用藥；故多數人意醫士必具神妙工夫，不在於服藥者，從此起也。惟現行之新醫學，則謂奎甯 Quinine, 鐵 Iron, 汞 Mercury, 阿片 Opium, 洋地黃 Digitalis 諸熟藥，均甚可靠，餘則不可靠。是以藥學之高深，具有二功效：一為不亂用藥，一為靠熟藥。今日用藥少者，便於學藥之人易於領悟耳。

第七章

藥之服用法

Administration of Medicines

藥之爲物，多含毒質，護士對於病人服藥，不可不三致意者，因藥可生人，亦可死人也。今各地醫院之藥櫃旁，均貼有服藥規則表，皆所以助護士之不及；但護生能人人念及病者，或有因服不應服之藥而致死者，時常如梗在咽，則後此付藥，當不致孟浪從事耳。

料理藥櫃之規則 藥櫃內藥瓶之佈置，護士應宜注意。凡毒藥之瓶，其藥或瓶必具特別顏色；各地醫院，特派一人專理藥櫃；故取藥時見瓶有顏色，卽知其爲毒藥；然毒藥之瓶，必標明爲何種毒藥；而排列藥瓶，亦宜有一定之程序，有毒者置內，無毒者置外；毒藥瓶塞宜緊，免空氣流入，致毀壞藥質；又可免易揮發之藥，爲空氣所飛散。大半藥品，若存留日久，其藥必已腐壞，護士如知何藥爲久存者，應請化學士或藥師查驗壞否，如無人查驗，寧可不用該藥。

準確 Accuracy 病人服藥時，護士宜特別注意；如因事繁冗而致倦怠時，尤宜特別注意。病者服藥時，護士不可閑談，不可旁及他務。第一宜注意是否爲醫師所囑之藥，第二所予之藥量宜準確，如醫師囑用藥 10 量滴，護士不可與多，亦不可與少。有時所用藥量不一定者，因所用量藥具不同耳；故護生亦應注意量藥器具。

注藥之法 各藥有各藥之性，如藥瓶塞不潔，則藥性隨之而異；故注藥時，若欲免除瓶塞黏連不潔物，宜用左手第二三指之指背揭瓶塞，

然後注藥，且藥瓶外面之瓶籤，宜向掌心，免注藥時之餘瀝浸壞瓶籤，以致模糊難認，日後不適於用。注藥後，藥瓶之身及藥瓶之口，均宜拭淨。

預備服藥之法則 除咳嗽藥外，皆可用水爲引。故藥性之宜於冷熱者，則藥引隨性而異。酸類或無機鐵類之藥，切不可近金類之器具，尤不可近病者之齒。故此類之藥，宜用玻璃量杯量其多寡，復用玻璃調勻，然後令病者以玻璃管吸入。

服藥之時間 凡藥物與消化力有關係者，則藥宜服於飯前，或宜於飯後；刺激組織之藥，宜服於飯後，因藥物與胃內之食物混合，不致有害於胃也。

服瀉藥時，必先審該藥服後經若干小時始克奏效，其目的原欲令病者隨時行瀉，多於破曉時行瀉也。如欲行急救，可於飯前半小時，或飯後一小時，令病者服之。

服油類時，宜於飯後一二小時許，因油類阻飲食之消化也。同時服兩類藥，如無特別吩咐，切不可用。

藥物之名稱 凡藥瓶封皮，其標記有爲拉丁名者，有爲化學名者，（如穀酒之瓶上書 *Spiritus Frumenti*）故病人雖不知所服爲何藥，而醫士護士則不可不知也。今各地製藥公司，若買特別藥品 其價必昂，若知化學之名，則不至受其朦朧。如阿斯匹林 *Aspirin* 其價昂貴，若買醋柳酸 *Aceto-Salicylic Acid* 則便宜多矣；夫其名稱雖異，而藥性則具同一之效力焉。

第八章

毒理學 Toxicology

毒理學者，即研究毒物之毒功效及解毒之法若何耳。如有人突患嘔吐，或虛脫，或驚厥者，人必疑其服有何種毒藥。護士之責任，第一宜遣人速請醫師診視；惟醫師未至之前，護士應思用何種救急法，或用何種解毒藥。故此章專論救急法，此外則歸醫師負責矣。

解毒藥 Antidotes

解毒藥有三類：一為物理的 Physical；一為化學的 Chemical；一為生理學的 Physiological。

物理解毒劑 **Physical antidotes** 凡物理解毒劑，具有包裹性，免毒質被吸收；且可安撫而保護組織之表面；此物質稱為潤藥 Demulcents' 如牛乳，蛋白，煮過之澱粉，麵粉與水，粥，馬鈴薯，亞刺伯膠漿等皆為潤藥。此諸潤藥，可任擇何種給予病人。安定油類亦為潤藥，但宜謹慎用之，因其對於斑蝥中毒及磷中毒，反能助毒物之吸收也。

化學解毒劑 **Chemical antidotes** 凡化學解毒藥，均能分解毒藥（試驗法見後二十五章第七）。用化學解毒藥，宜謹慎所用之藥，且注意應用藥之多寡。其所用之解毒藥，宜用無毒性藥；且此解毒劑化變後，不再有他種毒性發現方可。然用解毒藥之多寡，應先審所服毒物之量；設未知服毒之量，則不可多服解毒劑。平時食鹽為硝酸銀 Silver Nitrate 最佳之解毒劑；因其作用後所成之二新化合物，為氫化

銀 Silver Chloride, 與硝酸鈉 Sodium Nitrate; 此二化合物, 均無害於組織故也。此外尚有石灰水 Lime Water, 可解酸類之毒。醋 Vinegar 可解鹼類之毒。重碳酸鈉 Sod. Bicarb. 或碳酸鎂 Magnesium Carbonate, 亦常用以解酸毒; 但宜謹慎從事, 因其反應後所生成之二氧化炭 Carbon dioxide, 有壓破胃之能力故也。平常規則, 服化學解毒劑後, 宜服吐劑焉。

生理解毒藥 **Physiological antidotes** 生理學之解毒劑, 即在人體內有對抗毒物之能力。如咖啡因 Caffeine 為嗎啡 Morphine 之生理解毒劑; 因嗎啡所阻之神經中樞, 咖啡因能興奮故也。

救急療法之總則 Outline for First-Aid Treatment

1. 不可延誤時間, 可隨用何種順手之解毒劑。
2. 凡氣體中毒者, 宜多用新鮮空氣, 與人工呼吸法。
3. 如為非刺激性毒藥, 可用吾人已知之化學解毒劑, 以解之。惟隨後用胃管, 或用瀉藥, 吐藥, 利尿藥, 以祛其毒。如誤服亞鐵類而中毒者, 則用化學解毒劑洗胃。(如過錳酸鉀 Potassium Permanganate 1:1000 溶液)。但若近處有胃管, 則速用此溶液洗之。若欲用吐藥, 最妙係用溫水; 水內用鹽不用鹽均可。芥末水 Mustard Water; 硫酸銅 Copper Sulphate, 硫酸鋅 Zinc Sulphate, 吐根 Ipecac 等藥, 均不甚可靠; 因其功效慢, 且刺激胃(見後 16 章吐藥節)。阿朴嗎啡 Apomorphine 0.006 gm. (或 gr. $\frac{1}{10}$) 用以注射皮下, 其效速, 且極可靠。若

為非刺激組織毒藥，可用硫酸鎂 Magnesium Sulphate，或枸橼酸鎂 Magnesium Citrate 等瀉藥以解之。如為刺激組織毒藥，可用蓖麻油 Castor Oil 為瀉藥。可服多量清水，以利其小便焉。

4. 潰蝕性及刺激組織之藥，(如酸類 Acids, 鹼類 Alkalies, 氯化鋅 Zinc Chloride, 氯化錫 Tin Chloride, 氯化銻 Antimony Chloride, 氯化汞 Mercury Chloride, 硝酸銀 Silver Nitrate, 銅, 鋅, 鐵硫酸鹽 Copper, Zinc, Iron sulphates, 鉛鹽 Lead salts, 與磷 Phosphorus 等, 均為潰蝕性及刺激組織之藥也)。如誤服此類藥, 必用合宜之化學解毒劑, 與潤藥。有時此類藥多損壞組織, 如洗胃或服吐藥, 則不獨組織益受損害, 復恐破壞食管或胃組織也。

5. 醫士不在病人處所, 則大半不用胃管洗胃。

普通毒物之解毒藥 Antidotes of Common Poisons

毒藥 Poison	解毒藥 Antidote	解毒藥之劑量 Safe Dose of Antidote
酸類 Acids	石灰水 Lime water	250 錢
	氯化鎂乳 Milk of magnesia	150 錢
	氯化鎂	15 克 和水一杯
	重碳酸鈉	2至4 克 和水一杯
	(以上諸藥, 均具鹼性, 故能解酸而成中性。)	
草酸 Oxalic acid	石灰水 Lime water	250 錢
	若不即與石灰水, 則不能解毒, 若近處無石灰, 用牆上之石灰亦可; 因石灰水能使之沉澱為草酸鈣故也。	
鹼類 Alkalies	醋 Vinegar	15 錢 和水一杯

有機之毒或質類 類或糖化合物 (Organic poisons; Alkaloids; Glucosides)	過錳酸鉀 1:1000 溶液	以水稀釋成淡紅色洗胃。如不能洗胃，則服吐藥。但洗胃時，宜小心不使其毒體入胃。
	二氧化氫 (Hydrogen peroxide)	50 錢 以 50 錢 水稀釋之。
	有二種藥，能氫化毒藥而變為無毒者。	
	茶類之鞣酸 Tannin in tea, 此藥能洗滌毒藥，而為無毒之鹽類。隨意用茶葉多量，沖於沸水 500 c.c. 內，浸漬二分鐘久，即溶解其咖啡因；將此水傾去，復用沸水浸 5 分鐘或 15 分鐘，視病者之輕重酌量煮之，則有多數鞣酸矣。或用鞣酸 4 至 5 gm. 溶於水內亦可。	
金屬鹽	濃茶之鞣酸	隨意 或用鞣酸 4 至 5 gm. 溶於水內，此鞣酸能洗滌金屬為鞣酸鹽類。
	蛋白 Whites of eggs	2 至 4 枚
	牛乳 Milk	隨意
硝酸銀 AgNO ₃ Silver Nitrate	食鹽	8 克 溶於水中，鹽能洗滌氫化銀。
碘 Iodine	澱粉 Starch	1:15 調於水內，此澱粉與碘化合而洗滌。
因 毒 Phenol	外用 { 醇 Alcohol	隨意
	內服 { 藥酒 Whiskey 1:4	以水稀釋之。
磷 Phosphorus	{ 不可用油 過錳酸鉀 硫酸銅 Copper sulphate	1:1000 溶液 (以水沖成淡紅色) 以此藥能氫化磷為無毒性之磷酸。 用半酒杯或一杯沖成淡藍色。
砒 Arsenic	{ 蛋白 White of egg 牛乳 Milk	} 隨意

第 三 編

藥 之 類 別

STUDY OF DRUGS—MISCELLANEOUS

第 九 章

酸類與鹼類 Acids and Alkalies

用酸類與鹼類爲藥，有局部之功效，亦有全身之功效。本章所論者爲有質性的鹼類（如氫氫化鈉 NaOH ，氫氫化鉀 KOH ，氫氫化鈣 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ），及鹼類之鹽：（如碳酸鹽與重碳酸鹽）。

局部藥 此類藥可奏效於皮膚，或粘膜之一部。如漱口藥，膏藥等，皆用以奏效於局部者。

全身藥 此類藥被吸收後，有遠及全身之功效。如腦興奮藥，補心藥，補藥等，皆有效於全身者。

局部物理之功效 Local physical action 酸類鹼類，用於局部之緊要用途，即補消化官內酸鹼之不及。稀鹽酸常用以補胃內酸之不及，白堊 Chalk，石灰水 Lime water，碳酸鎂 Mag. carb. 諸藥，可補腸內鹼類之不及。鹽酸有用以助某種胃消化不良；鹼類亦有用以助腸性消化不良及腹瀉，如小兒因酸發酵過多之夏[↑]腹瀉。

局部化學之功效 Local chemical action 酸類鹼類，用爲他種之局部用途者，因其有中和之力也。如胃內多酸，則用重碳酸鈉 Sod. Bicarb. 或石灰水，或碳酸鎂，或氫化鎂解之。此外尚有酸類鹼類，可

爲局部用者，則恃化學性而由組織內取水，蓋藥與水有親和力故也。或將細胞原漿之白蛋白凝固（見第二十五章試驗第四）。凡活細胞均有大量白蛋白，如蛋白用熱度，或用藥，均能使白蛋白凝固。其凝固時，儼若煮熟之雞蛋白外貌。若白蛋白在活組織內尙未完全凝固時，仍可使白蛋白恢復原狀。故酸類偶沾皮膚，皮膚即變白色者，因白蛋白凝固故也。試以手置因磚中，即呈現白色，此可知其爲同一之功效焉。

局部之療病之功效 Local therapeutic effects 任何藥物置於活細胞上，若能改變細胞之成分，且加增其活潑力，此藥即爲刺激劑 irritant（或惹起物）。有時常用和平之刺激劑有佳效，因其使局部之血供給增大，且可多補滋養。此和平刺激劑在療學上即爲興奮劑。然劇烈之刺激作用，細胞即受損害，此爲腐蝕作用。故酸鹼類之稀者爲興奮劑；濃者即爲腐蝕劑。

作爲興奮劑用 As stimulants 在療學上常用酸鹼類爲興奮劑。用醋或他種酸類於沐浴時，可興奮汗腺。碳酸鉀 Potassium Carbonate，鹼性鹽，可解脫屑病。酒石酸 Tartaric acid，葡萄汁，枸橼酸 Citric acid，用以興奮黏液腺與涎腺，並可解渴。酒石酸鉀鈉 Sodium Potassium Tartrate，或枸橼酸鎂 Mag. Citrate，因其能刺激腸壁而致腹瀉。

作爲潰藥用 As caustics. 實際上僅有酸類爲潰藥。鹼類之作用，却難以限制其行效於有效區。酸類如硝酸 Nitric acid，醋酸 Acetic acid，或三氯醋酸 Trichloroacetic acid，均可用治被蛇咬，或癩等病。砒酸 Arsenic，可用以治齒床之腐壞者。但今多用熱燒灼器，而少用

化學藥爲潰藥，因熱燒灼器收效速，且少致痛，並易於運用。

作爲抗酵藥用 As Antizymotics 鹼類酸類皆有損害酶(酵素)與細菌之能，故酸鹼類亦爲抗腹毒劑。硼酸爲常用於外用之酸。某種酸類(如稀鹽酸及稀磷酸 Acid. Phosph. Dil. 等) 常服於飯前以助消化，因其有遏止胃酶之活潑性之功效也。凡藥之能遏止酶之作用者即稱抗酵藥 Antizymotic, 有時用醋治肥胖病，亦因此效。雖酸類及鹼類有效於酶，亦不可服之過多，因若服之過多則反有礙消化。惟稀磷酸可久服，因胃易成耐受性故也。

收斂藥 Astringents 較濃之酸類，能凝固白蛋白而成爲硬性，且令組織生絛紋。此可徵實其收斂之功效。如腹瀉者，可利用此功效。患結核病盜汗者，亦可用以止汗。脚多出汗，或皮膚病之癢等，可用稀硫酸 Acid. Sulph. Dil. 或醋，皆能得同一之功效。

溶媒 Solvents 極淡之酸鹼類所沈澱之白蛋白爲極軟且易被溶解，因此故可以治硬性之黏液(如於白喉病 Diphtheria, 或哮喘病 Croup 者)，或胃卡他等。乳酸 Acid. Lactic. 或石灰水，以噴霧器噴之，則可治以上諸病。如爲乾皮膚病，可以鹼類鹽於浴時用之，因其能溶解乾皮，且與瘡皮膚也。

全身之療病功效 Systemic effect. (甲) 在血者 On the Blood 人之消化官，若受多量之酸鹼類，即有一部分不得中和，而滲入血循環，且不得自由與細胞之蛋白化合入血。口服之酸鹼類，不能多改變血之反應。惟血必需有定量之鹼度，庶能使組織生活，幸肝有製成尿素之

能，而常保守血內之鹼度焉。

(乙) 在尿者 On the Urine 服酸類及鹼類，可改變尿之反應。酸類能減尿之鹼性，鹼類能減少尿之酸性。如稀磷酸 Acid. Phosph. Dil., 安息香酸 Acid. Benzoic., 重碳酸鈉 Sod. Bicarb., 醋酸鉀 Pot. Acet. 皆作此用。

有機酸類 Organic acids. 有機酸類如枸橼酸 Acid. Citric. 酒石酸 Acid. Tartaric., 醋酸 Acid. Acetic, 在消化官之功效，與無機酸無異。但吸收後，除安息香酸外，即被氫化而成鹼性碳酸鹽；故有機酸之全身功效，即同於鹼類之全身功效。如枸橼酸在胃中能中和鹼類，但在尿中則中和酸類是也。因此可用枸橼酸治風溼病。

酸鹼類之服法 稀酸類，可服 1 量滴至 15 量滴 (0.1—1 毫)。鹼類，可服 1 至 2 克。若用為漱浴法，可用濃無機酸 30 毫，調於 120 立特水內。用鹼類，則可用碳酸鈉與碳酸鉀 Sod. Carb. and Pot. Carb. 100 克，調於 120 立特水內；或用 250 克重碳酸鈉 Sod. Bicarb., 調於 4 立特水內。用酸鹼類為抗酵藥，可服於飯前。若用補消化官之不足，則服於飯後。今多數醫士，用酸類時多置於一盃水中，飯時同服；所以如此者，因可與胃中之物調和也。

服酸類藥之豫備 1. 宜多用水稀釋之，使酸性減輕。2. 預備玻璃杯或磁杯，復以玻璃棒調勻其藥。3. 服時以玻管送入咽喉。4. 如病人腹痠痛或腹瀉，則宜停止給藥，俟醫士吩咐。5. 盛酸之瓶塞宜塞緊。

酸類表 Table of Acids

1. 苛性藥 Caustics.		劑量 Dose	
		準制 (C.P.)	美制 (U.S.P.)
冰醋酸 (99%)	Ac. Acetic glacial CH_3COOH	外用	外用
滾因醇	Phenol (Ac. Carbolic.) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	"	"
濃硝酸 (68%)	Ac. Nitric. HNO_3	"	"
三氯醋酸	Ac. Trichloroacetic. CCl_3COOH	"	"
2. 收斂藥及興奮劑 Astringents and Stimulants.			
稀醋酸(或醋)(6%)	Ac. Acetic dil.	2-5 錢	2.0 錢
稀硫酸 (10%)	Ac. Sulph. dil. H_2SO_4	0.25-1.5 錢	1.0 錢
稀硝酸 (10%)	Ac. Nitric. dil.	0.25-1.5 錢	1.0 錢
3. 抗膿毒劑 Antiseptics.			
安息香酸	Ac. Benzoic. $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$	0.25-1.0 克	1.0 克
硼酸	Ac. Boric. H_3BO_3	0.25-1.0 克	0.5 克
稀因醇	Ac. Carbolic. dil.	0.05-0.2 錢	0.06 錢
4. 消化官之補劑 To supply deficiency in alimentary canal.			
稀鹽酸 (10%)	Ac. Hydrochlor. dil. HCl	0.25-1.5 錢	1.0 錢
稀磷酸 (10%)	Ac. Phosph. dil. H_3PO_4	0.25-1.5 錢	1.0 錢
5. 溶媒 Solvent.			
乳酸 (87%)	Ac. Lactic. $\text{CH}_3\text{CHOH-COOH}$	0.25-1.0 錢	2.0 錢

鹼類表 Table of Alkalies

		劑量 Dose	
		華制 (C.P.)	美制 (U.S.P.)
1. 苛性藥 Caustics			
氫氧化鈉	Sodii Hydroxid. NaOH	外用	外用
氫氧化鉀	Potassii Hydroxid KOH	”	”
2. 解酸劑 Antacids			
重碳酸鈉	Sodii Bicarb. NaHCO ₃	0.25-2 克	1 克
重碳酸鉀	Potassii Bicarb. KHCO ₃	0.5-2 克	1 克
石灰水	Aq. Calcis Ca(OH) ₂ (Liquor Calcii Hydroxidi)	25-100 錢	15 錢
碳酸鈣	Calcii Carbonas CaCO ₃	1-5 克	1 克
碳酸鎂	Mag. Carb. MgCO ₃	{ 0.2-1.5 克 (多次服) } { 2-5 克 (一次服) }	3 克
氧化鎂	Mag. Oxid. MgO	{ 0.2-1.5 克 (多次服) } { 2-5 克 (一次服) }	2 克
複方白堊散	Pulv. Cretae Co.,		2 克
白堊合劑	Mist. Cretae	10-25 錢	15 錢
3. 溶媒 Solvents.			
碳酸鈉	Sodii Carbonas NaCO ₃	0.25-2 克	0.25 克
碳酸鉀	Potassii Carbonas K ₂ CO ₃	0.25-1 克	1.0 克
氫氧化鉀溶液	Liq. Pot. Hydroxid.	0.5-1 錢 (多以小稀釋)	1.0 克
重碳酸鈉	Sod. Bicarb. NaHCO ₃	0.25-2 克	1.0 克
重碳酸鉀	Pot. Bicarb. KHCO ₃	0.5-2 克	1.0 克

第十章

鹽類 SALTS

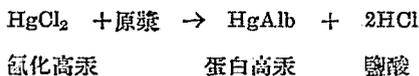
用鹽類為得全身功效，必擇能溶解於消化官之泌液者，否則藥與身離，毫無功效，如服不消化之物然。若能溶解而不能被收者，則其藥僅在消化官有局部之功效，如硫酸鹽是也。

滲透作用 (Salt action) (見 25 章第五試驗) 鹽類之最要功效，即其滲透之作用。滲透者，即二種溶液，若為一膜分隔，後漸能交融而成同等之濃度者也。細胞膜即為體內之膜，其細胞膜均能滲水，且固體之溶液亦能滲入(如氫化鈉溶液能滲入膜內)。本此理，細胞若置於適合之稀鹽溶液，細胞即膨脹者，因鹽液內之水滲入細胞後，直至細胞內外之濃度相等而止。同樣若細胞置於適合之濃溶液內，則細胞縮小，因細胞內之水滲出於濃鹽液內，而成等濃度故也。此即謂滲透作用 Salt action，因某種鹽多顯此效也；但大半可溶性物如酸類，鹼類及糖類，亦均有滲透作用。滲透作用之普通功效即改變細胞內水之內容；此變化屢顯其療病之功效。故有時服鹽類瀉藥，病者即水瀉；或病者服水過多，亦可沖洗系統；且有時服醋酸鉀能利尿，此均為滲透作用之例證。

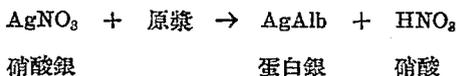
擇別作用 (Selective action) 各細胞之膜不同，其滲透性亦不同，故一藥之功效，僅能及一二種細胞。如士的甾 Strychnine，只作用於中樞神經系統；腎上腺素 Epinephrine，只能作用於神經末梢。此即謂藥之擇別作用。

化學作用 (Chemical action), 多種鹽類亦有化學作用者, 如碘化物等, 惟不確知其作用之如何耳。或其與細胞之成分暫時化合, 或因其在細胞內, 則改變細胞之活潑力故也。

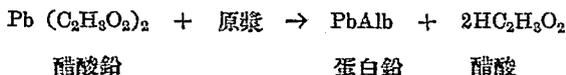
局部作用 (Local action) 鹽之局部作用, 即分解原漿, 成為蛋白化物與酸類。其療病之用處, 即按其所成之蛋白化物之性質如何。若蛋白化物能溶解在酸內, 則為刺激劑, 或為潰藥。若不能溶解, 則為收斂藥。其功效可見下列各方程式。



此蛋白高汞能溶解於酸內; 且鹽酸為強酸, 故氫化高汞為潰藥, 用為抗膿毒劑。



蛋白銀能溶解於酸內, 較少於蛋白高汞; 又因硝酸較弱於鹽酸, 故硝酸銀之潰性不及氫化高汞。



蛋白鉛不能溶解於酸, 且醋酸亦為弱酸, 故醋酸鉛為收斂劑。

鹽在體內之改變 Changes in the body. 金類鹽, 服於體內, 未至細胞時, 該藥改變不一。試以鐵論, 人無論服何鐵, 在胃中則變為氫化鐵。在十二指腸則變為碳酸鐵。在血循環則變為蛋白鐵。至

細胞約變爲純鐵。既如此變化，服藥殊非易事。如吾人已知其一定之變化，則物質鹽之於藥學，即愈有進化矣。

金屬類之作用 Action of Metals 鈉 (Sodium), 鉀 (Potassium), 鈣 (Calcium), 鎂 (Magnesium) 之鹽類, 多用爲藥, 前二者尤多, 且少有毒性。其故有二: 一則因此種金屬, 亦爲原漿成分之一。二則因其排泄較速於吸收也。

銅 **Copper 鹽及鋅** Zinc 鹽, 有劇烈刺激局部功效。氫化鋅多用爲藥者, 皆市面藥房藉以漁利者也。然醫師自時用爲瀉藥, 蓋銅與鋅之鹽至胃, 能刺激組織, 令人嘔吐, 且不致害人, 即不嘔吐, 亦不發全身毒, 因身體速爲排泄之故也。紅銅在飲食內, 或用紅銅器煮飲食, 則其飲食現綠色, 但極刺激消化道, 別無他功效也。

高汞鹽 **Mercury Salts** 此爲劇毒藥。因 1. 其被吸收於身體速。 2. 能潰蝕各樣組織。 3. 其排泄在金屬中爲最慢者。此藥亦由皮膚吸收, 如由消化管之被吸收。吸收後多半積於腎及大腸內, 由腎排泄極緩。人由此藥致命者, 大半因腎受害而死。

鉛鹽 **Lead Salts** 此藥被吸收速於排泄, 故能多蓄積於體內。多由消化道及肺被吸收。工場人多受鉛毒者, 因其由肺吸收也, 此外則爲飯前不洗手所吸收。鉛之功效, 大半在循環系統, 與神經系統, 故致多種之病狀如痠痛, 貧血, 神經痛, 肌癱, 諸症; 近醫家不用他種鉛鹽爲藥, 僅用鹽基式醋酸鉛 (Lead subacetate), 爲局部收斂劑。

砒鹽 **Arsenic Salts** 此藥亦爲毒藥, 能如鉛之蓄積體內, 且能由未破之皮膚被吸收。若吸收過多, 則消化道受刺激如發炎然。

第十一章

植物藥類之素精

Active Principles of Medicinal Plants.

植物藥類之來源 植物藥類，世界各處皆有之。亞洲土耳其之山谷，非洲之曠野，南美之高山，歐洲北美各地；皆產各種植物。其各植物，均具療病能力；始為土人所取，復由土人轉告於宣教士，商人及探險家；後經醫學家多加研究，始區別何者為極貴而有用之藥，何者為極有益於病人之藥。今就植物來源之地，及檢取之部分，列表於下：——

藥名	用植物藥類之何部	產地
樟腦 Camphor	用樟木(或小枝)	中國
北美金縷梅藥 Hamamelis	用葉(或根)	美國
麥角 Ergot	用菌	俄國
吐根 Ipecac	用根	巴西
葇達非倫根 Podophyllum	用根狀莖	美國之西部
海蔥 Squill	用鱗莖	馬耳他(為地中海之海島)
番瀉藥 Senna	用葉	埃及
阿尼卡 Arnica	用花	德國
土的甯 Strychnine	用子	印度
番椒 Capsicum	用葉	印度及非洲
波希鼠李 Cascara	用樹皮	舊金山
阿片 Opium	用裂殼之汁	亞洲土耳其
松節油 Turpentine	用殘留之汁	美國之南部

今世用藥過多，上列各藥之產地，不但供不應求，且告罄焉。故今人多研究種植上列各藥者。醫家所需何部分，經營其事者，遂採取之，俟其乾，售之。今日倫敦與紐約，皆有大生藥市；前德國之漢堡 Hamburg，奧之底里雅司德 Trieste，法之馬賽 Marseilles，均有大生藥市。惟無論何項生藥，入美國時，美農業部必詳加考驗；因其如此鄭重，故今之不純藥，欲入美國，殊非易事。

藥精 Active Principles (參考 25 章試驗法 8) 近世以來，多數化學家察見植物藥類之功效，因其內含有一種或數種屬於化學之成分，此種成分名為植物藥精。藥精之主要類為油類，糖苷類，甾鹼類，樹脂類，鞣酸類，石竹苷等。如取出藥精，則病者所服為純者，其效速而可靠。如阿片之精嗎啡 $\frac{1}{4}$ 喱，較阿片 1 喱之效大，是其明證。

油類 Oils 醫學所用之油有二類：一為安定油 (或稱脂油) Fixed Oils，一為揮發油 (或稱精油) Volatile Oils。此二油之性質不同；揮發油受少量之熱，即揮發；安定油多受熱，則分解。如魚肝油，洋橄欖油，皆為安定油。在療學上用此類油為滋養品，與潤藥。揮發油如薄荷油，冬綠油，松節油，丁香油等，因其味香，故在療學上用為矯味藥；因其易揮發，故能深入，用為激刺劑，和平與毒劑及抗膿毒劑。芥子硬膏之有激刺作用因其內含芥子揮發油故也。薄荷油之價值用以止痲痛，因其微有與吞消化道黏膜之功效。揮發油有時亦稱精油，前以為植物之主要價值即其所含油。揮發油酒精，係揮發油溶解於醇內而成，在製藥上名為酊劑 (或稱酒精 Spirit 如薄荷酊 Spirit. Menth. Pip.

等是)。

糖苷類 (糖化合物) Glucosides: 糖苷者, 卽加酸分解而成葡萄糖或糖質也。英文藥名末尾置 in 者, 卽知糖苷。例如狄吉他林 Digitalin 爲洋地黄 Digitalis 之糖苷; 柳苷 Salicin 爲柳樹或楊樹之糖苷。柳苷有時用以治風溼病 Rheumatism。

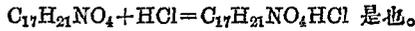
石竹苷 (石礮草素) Saponins 此類化合物和水卽發泡; 因其不能被吸收, 故其僅顯局部功效; 但極能激刺腸胃。洋拔莢及美遠志, 均含有石竹苷。肥皂樹用爲嘔吐劑, 亦因其含石竹苷能激刺胃之功效所致。

質鹼 (有機鹼 Alkaloids): 質鹼者乃含氮之有機鹽基。下列諸質鹼爲常見者觀其化學式, 卽知其組成多相似。

嗎啡	Morphine	$C_{17}H_{19}NO_2$	奎寧	Quinine	$C_{20}H_{24}N_2O_2$
士的甯	Strychnine	$C_{21}H_{27}N_2O_2$	菸草素	Nicotine	$C_{10}H_{14}N_2$
可卡因	Cocaine	$C_{17}H_{21}NO_4$	腎上腺素	Epinephrine	$C_9H_{13}NO_3$
阿託品	Atropine	$C_{17}H_{23}NO_3$			

凡英文藥名末尾有 ine 者; 卽知質鹼, 可與糖苷類分別之; 味苦, 微呈鹼性反應, 大半不溶解於水內; 惟與酸所成之鹽, 則能溶解於水, 因此故不多服質鹼質而多服其鹽(如硫酸嗎啡 Morphine Sulphate 及硫酸士的甯 Strychnine Sulphate 等是)。此種鹽溶液能被過錳酸鉀分解而氯化之。故誤服質鹼鹽而中毒者, 卽以過錳酸鉀爲解毒劑解之; 亦有時用鞣酸解之。平常服鞣酸法, 卽多服濃茶。鞣酸與質鹼鹽化合

後，成爲不能溶解之化合物。若賈鹼與酸類化合，乃與酸之全體化合（如鹽酸可卡因 Cocaine Hydrochloride）。



樹脂 Resins 係藥能溶解於醇內，而不能溶解於水內；性脆易碎。樹脂爲局部刺激劑而用爲瀉藥。如普達非倫脂 Podophyllum Resin，或藥喇叭脂 Jalap Resin。樹脂內若含膠者，即名膠樹脂 (Gum Resins) (如沒藥 Myrrh 阿魏 Asafetida 等)是。若樹脂含揮發油在內，即名油樹脂 Oleo-Resins (如粗松節油 Crude Turpentine)。油樹脂若內含安息香酸，及桂皮酸者，即名樹香 (Balsams)。(如安路樹香 Balsam of Tolu)。

鞣酸類 Tannins 其組成今尙未悉。其緊要之功效，如上所述與賈鹼成爲不溶解之化合物。該類藥能與白蛋白亦成不能溶解之化合物；故有收斂之功效。含鞣酸之藥，爲北美金縷梅最普通，故常用其爲收斂藥。



第 肆 編

藥 於 系 統 之 功 效

第十二章 起作用於神經系統之藥

Drugs which act on the Nervous System.

吾人對於藥之功效，不能詳確規定於身體之何部有關，因多數藥物，對於人體之多數部分均有功效故也。

藥物功效之類別 Types of drug action 生理功效係藥對於無病之動物所顯之作用。有數種藥對於無病之有機體及患病者所顯之作用常不同。例如咖啡因在正常之腦無效，但於疲倦之腦，頗有興奮作用。藥對於患病之有機體所顯之功效，即謂療病功效。大半藥之生理功效與療病功效相同。

藥謂有協同作用者，係諸藥有相似功效也；其功效相反者謂之互殘作用。

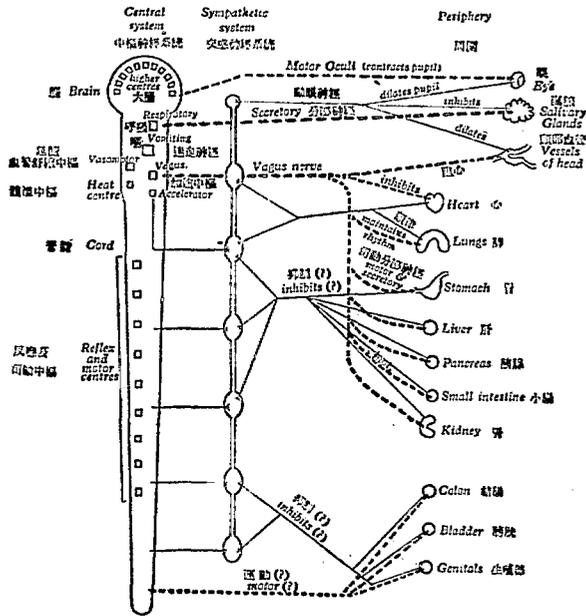
多數藥除有療病功效外，尚有其他之作用，非為吾人所需者。

例如嗎啡可用以止痛，但常致惡心；又如阿託品常用以止汗，但亦使人口渴。此諸作用謂之副作用 (side actions)；若顯不適功效者即稱為不利作用 (untoward actions)。

有時藥之功效尚未確知，惟就經驗知其有佳效，此即謂持經驗之藥或謂一未明理之藥 (empiric remedy)。已明確功效者稱為明理藥物 (rational remedy)。

藥作用之方法 Methods of Action 藥在神經系統之功效，可按 72 頁之圖以索之。有的藥有效完全於中樞神經系統，亦只有效於神經末梢或周圍者。有的藥兼具此二種功效。在中樞神經系統只限於神經細胞而司一定之功用，此神經細胞區謂之神經中樞 (Nerve centers)。在

大腦內有高等中樞以司人之意志，思想及知覺而及於全身。在延髓內有諸生活中樞 (vital centers)，如呼吸中樞司呼吸，加速中樞加增心跳，迷走中樞令心跳慢，嘔吐中樞司嘔吐，血管舒縮中樞與奮則令動脈收縮，抑制則擴張，及體溫中樞等。在脊髓內有反應中樞，司反應作用。有的神經幹自中樞神經系統分出，有通過交感神經節，亦有不通過者，觀下圖便知。該二組神經之功效，為對抗作用的。此諸神經須有一定之分別，因有數藥之功效，只作用於一種神經末梢。(見阿託品與腎上腺素節)。



第四圖：神經系統圖解。圖內凡不通過交感神經系統者均用點線。有幾種枝神經之功能有未悉者或在爭辯中。

凡藥在神經細胞，具有兩種功效；即興奮作用或抑制作用。興奮劑係加增神經中樞之功能；抑制劑則減少其功能。例如一藥興奮加速中樞，則心跳變速，若藥抑制之則心跳變慢。神經興奮劑令病者呈易感性，不安靜，且令心跳速及呼吸速也。若過度興奮中樞神經系統則常致驚厥。抑制劑之功效，即使病者缺乏環境注意力，靜息，眼昏花，脈及呼吸均變緩。若抑制過度則病者譫妄，昏睡，麻痺，昏迷而死；人之死，多因呼吸中樞被癱之故。

在神經系統有效之藥；可分為下列三類：

(一) 在中樞神經系統有作用之藥：(甲) 中樞神經興奮劑，(乙) 中樞神經抑制劑，(丙) 催眠劑，(丁) 全身麻醉劑，(戊) 鎮痛藥。

(二) 在周圍神經有功效之藥：(甲) 局部麻醉藥，(乙) 止痛藥，(丙) 散瞳藥，(丁) 縮瞳藥。

(三) 鎮痙劑

(一) 在中樞神經系統有作用之藥 **ACTION ON THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM.**

(甲) 中樞神經興奮劑 **Central Stimulants.**

士的甯 (番木鱈素又名士的年) **Strychnina; Strychnine.**

士的甯之歷史 此藥為一質鹼質，係得自番木鱈 (或稱馬錢子)。此樹小而不美觀，產於印度及吾國；其種子含於形似小橘之菓內。古時醫學，不知為番木鱈；約為阿刺伯人傳入歐洲者。迨至 1640 年，歐洲醫學書籍始載其名。此藥彼時多用以斃犬，貓，及鳥雅等，但無多療病之用途。至 1820 年始發明其質鹼 (即士的甯)，今多用其質

驗，以代番木鱉；然爲久服之用，番木鱉仍較適用。

在脊髓之作用 Action on Cord. 士的甯之作用，係與番中樞神經系統。其小劑量之功效，多在脊髓；大劑量亦在延髓。其中毒量仍繼續與番脊髓與延髓，致令驚厥，當驚厥之間，有極重之抑制，有時可致死，因其癱瘓呼吸中樞故也。士的甯之所以有功效於脊髓，多在反應中樞，使反應中樞多受腦興奮，且將此興奮達至運動區。故後此無論如何之反應事，如呼吸，心跳，消化力及滋養，必得美滿。因其美滿，故使各肌多加增緊張力。

士的甯之補效，用以治療病如肌神經管癱與括約肌癱（膽囊及肛門等括約肌尤然）頗有益焉。

在延髓之作用 Action on Medulla 士的甯之大劑量則有效於延髓，大半在呼吸中樞，小半在血管舒縮中樞。該藥於心無直接之作用，惟微有興奮血管舒縮中樞之效而不多影響血壓。故於血壓過低之病如休克，本品無多價值。今日醫師多以爲該藥於休克，虛脫及急性病之極期（如腸熱病，肺炎等）爲急性心之興奮劑其力不足。凡本品在循環之有益，約因其能使呼吸改善所致也。

小作用 Minor action 士的甯非直接有效於中樞神經系統；惟有間接功效如在血循環然。因其味苦，故能興奮消化力，如他種苦藥然。此藥能補五官覺，故有時用以治視力欠佳者；可口服之或滴於眼內；或注射於眼之近處均可。

療病之用途 士的甯療病之用途，撮要於下：——

1. 病急時，可用其大劑量令呼吸及血壓轉佳。
2. 久用其小劑量爲全身強壯劑（補藥）。
3. 患便秘，腹瀉及消化不良者，可用以補滋養道肌之緊張力。
4. 於某種肌癱病，可補神經約束肌之力。
5. 用爲苦味健胃劑以助消化。
6. 可令視力轉佳。
7. 可用爲中樞神經抑制劑（如醚及氫仿）之解毒劑。

劑量 硫酸士的甯 Strychnin.Sulph. 及硝酸士的甯 Strychnin. Nitras, 均爲醫家所採用。用爲補藥（美制）0.001至0.002克。用爲興奮劑，（美制）0.002至0.003克。致死之劑量爲0.03至0.12克。其普通劑量：（華制）0.001-0.005克；（美制）0.0015克。本品常用爲瀉丸及全身強壯劑成分之一；於病急時可用以注射皮下。

番木甯之製劑，於患滋養道疾患者可久服之，且其效亦可靠，因其吸收緩而耐久也。番木甯可常用爲補藥：

番木甯酹 Tr. Nuc. Vom. 劑量 華制 0.25 至 1 坵。
（美制 0.5 坵）

番木甯流浸膏 Fldest. Nuc. Vom. 劑量 華制 0.05 至 0.2 坵。
（美制 0.05 坵）

番木甯浸膏 Ext. Nuc. Vom. 劑量 華制 0.01 至 0.05 克
（美制 0.015 克）

按美制之劑量一噸（grain）番木甯內含百分之一噸士的甯；故上

列諸製劑，每付均含有百分之一噶士的甯。

毒理學 Toxicology 士的甯雖其療病劑量，服後歷十分至三十分鐘有時可顯神經過敏與肌顫搐之病狀。此狀護士宜報告醫士。若稍服過量能致同樣之病狀。其中毒劑量，平常服後十五分鐘，即突顯驚厥，此因其反應中樞受過度興奮故也。故中此毒者，即微聲，極輕之觸覺或微光，或空氣流等，均能令病者驚厥。其痙攣雖間輟而輪替以最甚之抑制效。

中士的甯毒之病人，宜安置極靜而幽暗之溫室中。處理病者時宜極輕慢，不可稍有驚擾，致病者受反應而驚厥。病者未顯驚厥，宜用過錳酸鉀（千分之一溶液）或茶洗胃。設不能洗胃，可予以解毒劑及嘔吐劑，以祛其毒。若病者已顯驚厥則僅用病狀療法。用人工呼吸法及吸氧法均為解驚厥與解呼吸中樞抑制作用之最妙方法。切不可予以嗎啡，因其加增抑制故也。當顯驚厥時可用氫仿解之，惟宜慎用之，因恐用氫仿解驚厥後，繼益顯抑制中樞神經系統之功效。

咖啡因（咖啡素）Caffeina; Caffeine.

來源 咖啡因為一白色之結晶性物，平常市所售者，多半得自茶葉碎屑。本品為多數用為飲料之植物（如咖啡，茶，非洲所飲之桐子 Kola，南美之瓜拉那 Guarana，等）之素精。

在神經系統之作用 士的甯之小劑，多與興奮髓內各中樞。咖啡因之小分劑，多與興奮大腦之各神經中樞。故人疲倦時服咖啡，則神智一清，腦力與體力加健；雖多任勞事，毫無倦容。平常均知人於晚間服

咖啡或茶，即致似失眠者，職是故也。

咖啡因之大劑量，其效如土的甯，亦有功效於延髓；大半之功效，在呼吸中樞；故服咖啡因後，呼吸速而深。若欲解抑制劑之功效，則咖啡因優於土的甯，因咖啡因無抑制效，不若土的甯之尚有其他之不利功效也。

在心之功效 咖啡因在心之直接功效，今尙未確知。醫學家以爲用咖啡因後，心之所以見佳者，非其真能興奮心，乃特其興奮呼吸及腦所得之間接作用也。咖啡因普通限用爲心及呼吸興奮劑；因其有致失眠及神經過敏之副作用。本品於病急時常用爲心興奮劑；但不宜時常屢服之。若服其過量，或飲過量之咖啡，則致心悸與悶厥。故若用以爲解毒劑，必留意無此難點庶乎可。

在肌之功效 此藥稍有直接興奮肌之效，能補肌工作之力，及補肌之緊張力。此功效與興奮中樞神經系統功效，均能使身及心加其力量。

利尿之作用 咖啡因在某情況下爲一有力之利尿劑 diuretic；以加增尿量。此藥之利尿功效極慢，有時必歷數日，始能睹其效。

療病之用途 咖啡因能興奮大腦，故常用以治頭痛，精神疲倦及精神委頓；又用爲抑制劑（如嗎啡，醇等）之解毒劑。本品於急病時爲激心藥頗有價值。亦爲一有用之利尿劑，特用於因心病所致水腫；且尙有補肌之力。

服法 咖啡因之普通劑量爲 0.05 至 0.25 克（美制 0.15 克）。若服咖啡，即已服咖啡因焉。枸橼酸咖啡因 Caffein. Cit. 者，係咖

啡因與等量之枸橼酸所成；易於溶解。劑量爲 0.1 至 0.5 克（美制 0.3 克）。安息香酸鈉咖啡因 Caffein. Sod. Benz. 約爲咖啡因及安息香酸鈉等分而成；易於溶解，且易用於皮下注射。劑量：口服者 0.1 至 0.5 克，注射者 0.1 至 0.2 克，（美制 口服 0.3 克；注射 0.2 克）。咖啡因常爲複方醋酸基銜基因散 Pulv. Acetanilid. Co. 成分之一。咖啡因與醋酸基銜基因，二者治頭痛有協同作用；但咖啡因頗有增加醋酸基銜基因在心之毒作用焉。

毒理學 以咖啡因爲藥或爲飲料，若服之過多，則致消化不良，精神過敏，頭痛，或精神委頓，及心悸，或間歇等狀。若服中毒量，則致如士的甯之驚厥。其治法，即停服咖啡，亦須休息。

咖啡因飲料 平常一杯咖啡，或一杯濃茶，約含 0.12 克咖啡因。凡此諸飲料，均有咖啡因之標準功效。烤咖啡豈時成一種揮發油，名 Caffeol 或 Caffeon，此油使咖啡有美味；該油能與香腦，且爲輕瀉劑；亦爲局部激刺劑，此局部激刺作用，有損壞消化力之趨向。

咖啡與茶均含有多量之鞣酸。茶中鞣酸，特有收斂性，能遏止胃酶之作用，且致大便秘結。煮茶或將茶久泡，能加增溶液內鞣酸之量，則飲料極苦，且損壞消化力，惟用以解賈險毒多有價值。飯後不多飲咖啡或茶，則無甚危險；但須知其爲藥品也，非飲食也。若人不服濃咖啡或濃茶，則不能度日者，其人卽爲全身不康健之明證。

樟腦 Camphora; Camphor.

來源 樟腦爲白色晶狀而有韌性之質，得自樟腦樹。此樹產於香

國及日本，爲極美觀之常青木也。昔日之製法，係用樟腦全部分蒸溜而成，今則僅用小枝葉，或取樹液蒸溜之而已。所以如此者，一則免致伐蠹，一則不傷樹而可使之長耳。今德美二國多用人工製之樟腦焉。

作用 Action: (局部的): 樟腦爲一和平之激刺劑，興奮劑及抗膿毒劑如揮發油。

全身的 Systemic: (甲) 本品能擴張皮內之血管，故人覺暖。且能加增皮膚之排洩。此約因未被身體吸收之先有反射作用故也。(乙) 樟腦之療病劑量，似有興奮大腦之司動中樞之效，故有時用以治希司忒利阿 hysteria 病。其中毒劑量，其功效則相反，致失節制，燥動，譫妄及驚厥。其在大腦之功效與醇有對抗作用。(丙) 將樟腦溶於油或醚內所製成之溶液，病急時及極期時用以肌內注射爲一心之興奮劑；其作用今尙未能解釋，且亦不甚準確。或以爲具興奮心之作用，亦如醇由注射肌內所有之反射作用也。若第一劑有佳效，即可爲有價值之興奮劑；否則繼服之不獨無益，且有害焉。

樟腦有謂於肺炎病爲特效藥。在數種血中毒病，因用樟腦後雖危急亦必減輕及恢復。雖然，本品非一真實之肺炎特效藥，因不能免微生物在體內他部分（如腎或胸膜）繁殖也。

療病之用途 樟腦之用途有三：(一) 外用爲一對抗刺激劑（外惹內效藥）及抗膿毒劑。(二) 內服爲一驅風劑，發汗劑，及用以解希司忒利阿病。(三) 注射於肌內爲一心興奮劑。

服法 (甲) 外用，樟腦多用爲對抗刺激劑以製成搽劑，如樟腦搽劑

(Lin. Camphor.)，肥皂搽劑 (Lin. Saponis)，及氯仿搽劑 (Lin. Chlorof.) 等。樟腦亦常含於鼻噴霧劑內爲一抗膿毒劑及興奮劑。(乙)口服者爲樟腦水 Aq. Camphor. 劑量 10 至 50 毫 (美制 10 毫)；樟腦酊 Spt. Camphor. 劑量爲 0.25 至 1 毫 (美制 1 毫)，病者服藥時最善之法，卽將其酊劑滴於白糖上服之。樟腦亦常用爲數種腹瀉合劑 (如 Sun Cholera Drops 及 Squibb's Diarrhea Mixture) 成分之一而得其抗膿毒作用。(丙)肌肉注射用：將 0.3 克樟腦溶解於 10 毫安定油 (如洋橄欖油或胡麻油) 內以注射之。此注射劑有時稱爲樟腦油 Camphor Oil，但宜與樟腦製油 Camphorated Oil 分別之 (見廿一章發赤劑節)。

毒理學 中毒量之病狀，均如前所述，因其過於興奮大腦故也。治法可用穀酒 Whiskey，及服神經鎮靜劑 (如溴化物 Bromides) 爲生理解毒劑。若毒不重，可不用治法，惟停止給藥。

阿託品 (阿刀平) Atropina; Atropine.

歷史 阿託品爲一質鹼，由蕘茄之葉及根而得；產於南歐及美國之西北部。考蕘茄之名，係昔日意國婦女用以點睛而目美之藥之名。阿託品之名由著名植物學家 Linné 所命者。相傳希臘女神 Atropos，掌握人生死之線，令人死，則剪斷其線。此藥之危險，於此可見一斑。

在神經中樞之作用 阿託品之主要作用，卽於延髓內各生活中樞，特別在呼吸中樞。本品界於中樞神經興奮劑及中樞抑制劑二者之間，因其療病劑量則興奮中樞神經，若其劑量稍大則由興奮轉入抑制；服其大劑量則完全抑制且癱瘓。因阿託品有抑制之趨向，故護士如無醫士之

喘，切不可擅與病人。即醫士用之亦宜慎用，此藥雖為解毒劑，但亦不可久用其大劑量。於嗎啡中毒會用其為生理解毒劑；但於解毒之後病者仍死，因其有抑制之效也。用以治精神感奮或錯亂 (mental excitement and insanity)，本品似有迅速興奮腦內各中樞之作用，繼顯抑制效，病人則轉入靜態。阿託品在呼吸中樞之興奮作用，常用其中等劑量於施用麻醉藥之先，或於病急時，或於中樞抑制劑中毒為解毒劑。

週圍之作用 Peripheral action 阿託品之緊要用途，即基於其神經末梢之功效。無論外用或內服，阿託品癱瘓一切不通過交感神經節之神經末梢（但隨意運動及交感神經不在此例，見本章 72 頁第四圖）。因此功效，可得下列各間接功效。

(甲) 使心跳加速，因其癱瘓迷走神經末梢故也。於施用氫仿麻醉藥以先，可服阿託品，因其有解麻醉藥與奮迷走中樞之功效。

(乙) 能令瞳孔開大，因其癱瘓眼之運動神經末梢（此能約束虹膜之環狀肌）。本品頗有用於眼科（見本章放瞳劑）且為服過量有價值之病狀。

(丙) 能減少黏液，涎，汗，以及胃液與胰液等之分泌，因其癱瘓分泌神經末梢也。

(丁) 枝氣管，胃，腸，心等之不隨意肌或其他種器官，因痙攣性之過度收縮者，用此藥可鬆弛之，而使病狀減輕。故因其此效常用以解氣喘，或膽管，胃，腸，腎之痙攣，或心，膀胱，及子宮等之痙攣。

(戊) 若用阿託品於外部，能將感覺神經末梢癱瘓；因此曾用該藥

外敷於神經痛，胸膜炎，及腰痛，為止痛藥。此藥能由皮膚被吸收，故用於局部，若見全身功效，宜速報告醫師。

療病之用途 阿託品之療病功效如下：——

- (1) 敷於局部可解痛，且令瞳孔開大。
- (2) 用以減少分泌。
- (3) 用以解不隨意肌之痙攣。
- (4) 加增心與呼吸之速度。
- (5) 於施麻醉藥之先用以興奮呼吸，減少口涎，且免氣仿與奮心之迷走中樞之功效。

用法 常用為外用之製劑，為 (甲) 蕘茄搽劑 Lin. Bellad. (此藥係蕘茄流浸膏與5%之樟腦混合而成者) (乙) 蕘茄軟膏 Ung. Bellad.

(丙) 蕘茄硬膏 Emp. Bellad.

(丁) 蕘茄之葉，燃燒之，熏其煙以解氣喘之痙攣。

用為全身功效者 硫酸阿託品，可用為全身功效。

- (1) 興奮呼吸中樞可用 0.001 克。
- (2) 用為抑制神經末梢之劑量：0.0004 至 0.0005 克。
- (3) 極大劑量為 0.0012 至 0.003 克。
- (4) 其 1% 之溶液可用於眼。
- (5) 硫酸阿託品之普通劑量：華制 0.0003 至 0.0006 克；(美制 0.0005 克)。

內服之蕘茄製劑如下：——

- a 蕘茄酞 (10%) Tr. Bellad. 華制 0.25 至 1 毫；(美制 0.6 毫)。

- b 蕘茄流浸膏 Flidext. Bellad. 華制0.01至0.05坌；(美制 0.05 坌)。
 c 蕘茄浸膏 Ext. Bellad. 華制0.01至0.05克；(美制 0 015 克)。
 此三製劑，每付約含按美制之劑量 0.00026 (gr. $\frac{1}{250}$)之阿託品焉。

毒理學 阿託品若服過量，最早之病狀即口乾，瞳孔開大；時顯皮膚發紅，或發疹。服較大之中毒量，其病狀加劇，病者極渴，不能吞物，脈速，燥動，言語多，後則譫妄，抑鬱，癱瘓，及昏迷。其致死者，多因呼吸中樞被癱故也。若為慢性阿託品中毒，其精神病狀痊癒極慢，故有時人謂病者為精神錯亂；因此前惡人會多用蕘茄以為害善人之資料者也。其解毒之法，即用過錳酸鉀 (1 : 1000)，或鞣酸洗胃。若一見抑制病狀，則用人工呼吸法，後用最佳之興奮劑即咖啡因。

與蕘茄相類之藥 有幾類植物近似蕘茄，因其為含阿託品，或與阿託品同性之質鹼也。莨菪 (又名天仙子) Hyoscyamus, 東莨菪 (司科波拉) Scopol, 曼陀羅 Stramonium。下表指示諸近似蕘茄之藥：——

生藥 Crude Drug	質鹼 Alkaloid.
蕘茄 Belladonna	阿託品 Atropine
	莨菪素 Hyoscyamine
	司可朴拉明 (亥俄辛) Scopolamine (Hyoscine)
莨菪 Hyoscyamus (Henbane)	司可朴拉明 Scopolamine
東莨菪葉 Scopol	阿託品 Atropine
	莨菪素 Hyoscyamine

曼陀羅 Stramonium 莨菪素 Hyoscyamine.

各藥之素精 Active Principles 莨菪之功效乃依其所含之阿託品及莨菪素；二者具相同之作用。莨菪內含莨菪素及他種胍鹼司可朴拉明 Scopolamine，該藥之周圍功效與阿託品相同；但在中樞神經系統多用抑制作用。莨菪及東莨菪之作用乃由其所含之司可朴拉明而有效。該質初由東莨菪內而得之，名曰司可朴拉明 Scopolamine，係由植物英文名 Scopolia 而得，後又由莨菪取得該胍鹼，名為亥俄辛 Hyoscyne，但實際上此二胍鹼實為一物，近中華藥典已定司可朴拉明 Scopolamine 為法定名。在英國藥典則以亥俄辛 Hyoscyne 為法定名。曼陀羅之功效乃賴其所含之莨菪素也。

療病之用途 上述諸藥及其胍鹼，均與阿託品相似，但尚有數種特殊之用途。莨菪因含多量之司可朴拉明，常用於小兒及精神錯亂為安撫劑；且可用以止膀胱發炎之疼痛。

司可朴拉明用以治精神錯亂，醇譫妄及震顫為安撫劑頗有益。然服該藥後，縱服其小劑量，必注意病人，因易於使人顯虛脫或抑鬱也。有時司可朴拉明與嗎啡用於施麻醉藥先，有時亦用為脊髓麻醉藥，有時用於產科而顯半麻醉 (twilight sleep)。

曼陀羅 Stramonium 燃燒曼陀羅葉，在患氣喘病之人吸其煙，可鬆弛其枝氣管之肌，而解痙攣。曼陀羅軟膏可用於幾種為止痛藥，例如疼痛痔之疼。

劑量 莨菪劑量，較大於番木鱉與莨菪。所用之製劑如下：——

- 甲 莨菪酊(10%) Tr. Hyosecy. 華制 2至 5 坵 (美制 2 坵)
 乙 莨菪流浸膏 Flidext. Hyosecy. (美制 0.2 坵)
 丙 莨菪浸膏 Ext. Hyosecy. 華制 0.1至 0.5 克 (美制 0.05 克)
 丁 氫溴酸司可朴拉明 Scopolamin. Hydrobrom. 華制 0.0002 至 0.0005 克 (美制 0.0005 克)。

中樞神經抑制劑 Central Depressants

嗎啡 Morphina; Morphine

來源 嗎啡係一賸鹼質，得自阿片(鴉片)。前已由阿片中取得約十九餘種不同之賸鹼，而嗎啡獨多，故規定嗎啡為阿片主要有效藥。阿片係由罌粟之莢果割破，取其似乳之液汁令乾而得。醫藥所用之阿片多來自土耳其，吾國及印度亦產，但多用以吸食。西歷紀元前，土耳其即栽種阿片為一實業。最早之一切醫藥書籍均論述之。阿片大抵由阿刺伯傳入波斯，由波斯傳至吾國，有多人吸食之而為國際間之一大害。吾國政府已有明令禁吸，近今二十年中，已見成效。美國則寓禁於征，入美國時，每磅納稅美金六元，然仍多私運進國者。美政府預算，在國中用為藥料者，年需七萬磅，據美之海關報告，年入五十萬磅；即此可知私運者殊不乏人。

在腦之作用 嗎啡在神經系統之作用，大半在腦之中部；其作用為抑制作用。嗎啡之小劑量抑制腦而失其識別力；疼痛尤然。若因疼痛而失眠者，若其環境安靜，服小劑量之嗎啡可致安睡。惟用嗎啡前，護士如能助病者平眠，可減少其劑量。其大劑量無論景况如何，可強

使病者睡眠。服其中毒劑量則致昏迷。

嗎啡用爲止痛藥，較其他各止痛藥爲佳；且在因疼痛失眠者尤有益焉。若非因疼痛而失眠者宜用他種催眠藥，因其抑制性較輕，且少致成習慣。有時於施麻醉藥前用之，既可止神經過敏及恐懼，復可失疼痛之感覺。

在延髓之功效 嗎啡在延髓內亦有作用，即抑制呼吸中樞，令心跳慢；於嘔吐中樞有興奮或抑制之功效，此視其劑量之大小而定。因其抑制呼吸中樞，故呼吸慢而淺。在咳嗽病，此作用能使病狀減輕，但不能治愈；咳嗽若痰多，用嗎啡甚危險，因其能使痰積肺中而顯窒息故也。咳嗽藥中屢用嗎啡，非醫師吩咐，切不可擅用。

至於心跳慢之原因，或因其興奮迷走中樞，抑或因抑制呼吸中樞之間接功效也。嗎啡之小劑量，則興奮嘔吐中樞，而令人嘔吐。然較大之劑量，則抑制嘔吐中樞，而有止嘔吐之效。

在脊髓之作用 在動物之試驗，知嗎啡在脊髓之功效，與士的甯有相似之功效。故有時使病人顯躁動，或神經過敏；因此不宜用嗎啡爲士的甯之解毒劑也。而嗎啡之所以不能解士的甯毒之尤要原因，則因嗎啡有抑制呼吸中樞之功效。

嗎啡之小功效 嗎啡之小功效有三，惟其機能不深知耳。（甲）能使瞳孔縮小，由此可察知所服嗎啡之過量。（乙）使皮膚之血管擴張，而令人出汗。杜佛氏散（Dover's Powder）即阿片與吐根之混合藥，服時多飲熱飲料，則有此功效。（丁）口服嗎啡，或注射於皮下，則有遏止蠕動之效。此功效非在中樞神經系統，僅在腸之局部功效；此猶

如幽門括約肌縮小，則胃內食物排泄甚慢，或使腸中之分泌減少，或使小腸排泄力緩，故糞中水量被吸收，此皆為嗎啡停止蠕動之效。在腹膜炎，腹瀉，行腹部手術後，用嗎啡為腸之安撫劑，有時頗有功效。惟有不需此功效，則甚難免除。服嗎啡後，如再服平常瀉藥，則無多功效。為收大便秘結之功效，阿片製劑較佳於嗎啡，因阿片被吸收稍緩，且有耐久功效故耳。

嗎啡對於感覺神經末梢，無作用，故用嗎啡製撒布劑或洗劑敷於局部，無止痛之功效。在糖尿病，或可解除糖性，使病者見佳效。

療病之用處 嗎啡之療病用途如下：——

1. 嗎啡為一腦抑制劑，用以止痛及治因疼痛而失眠者睡眠。
2. 嗎啡亦為延髓抑制劑，能令咳嗽減輕，平心及止嘔吐。
3. 發汗。
4. 止蠕動。
5. 於糖尿病用以減少糖性。

不利之作用 服嗎啡時每致惡心，嘔吐，大便秘結，多出汗，及有成習慣之趨向，此均為嗎啡之不利作用也。近據美國大邑醫士之調查，謂入服藥劑而成習慣者，惟嗎啡為最多，可卡因 Cocaine 次之，阿片之他種膠礫或其衍化物又次之（如阿片酞與海洛英 Heroin）。而服嗎啡成習慣者，殆54%云。

阿片之他種膠礫 Other Alkaloids of Opium

(天然膠礫 natural) 可待因 (科第印) Codeina; Codeine. 本

品可由阿片中提出少量，亦可由嗎啡以綜合法製得。可待因常用以代嗎啡止痛與因疼痛而失眠者之小功效。可待因常用於咳嗽藥中，因其抑制呼吸中樞，較嗎啡少抑制腦，亦少致大便結，且不易成習慣。

怕怕非林 **Papaverina**; *Papaverine* 怕怕非林謂其毒性少，尙未知其有耐受性或易成習慣之弊。曾用以解胃，腸及枝氣管之痙攣，膽疼痛等病；並亦爲一和平之局部麻醉劑。本品可口服，亦可皮下注射。

全阿片素 (全鴉片素) **Pantopon** 全阿片素係由士美那 *Smyrna* 阿片中之全鴉片質所製成之原合劑之鹽酸鹽；用以口服或皮下注射。內含嗎啡 50%。此藥無阿片之致吐之臭及味；且其被吸收亦較速。

人造鴉片 **Artificial Alkaloids.**

雙醋嗎啡 **Diacetyl-morphina**, (**Diamorphina**), *Diacetyl-morphine* 亦名海洛英 (赫羅印) *Heroin*。用於咳嗽病，其功效與可待因相似。本品爲一有易成習慣之危險藥，故近藥典中多不載此藥。

二烷嗎啡 **Aethylmorphina**; *Ethylmorphine*。又名狄奧甯 (待俄烈) *Dionin*。本品曾用於全身以減輕咳嗽及止痛；亦用以止眼痛及爲一血管擴張劑。

劑量：阿片粉內含 10% 之嗎啡。故每一喱 (0.06 克) 阿片有十分之一喱 (0.006 克) 之嗎啡。無臭阿片係將阿片中之臭及致吐之成分除去所得一種製劑；亦含嗎啡 10%。阿片常用之製劑如下：

甲。	{	阿片散	<i>Pulv. Opii</i> (含 10% 嗎啡)	劑量：準劑 0.02 至 0.1 克 (美劑 0.06 克)
		無臭阿片	<i>Opium Deodoratum</i> (含 10% 嗎啡)	
		粒狀阿片	<i>Opium Granulatum</i> (含 10% 嗎啡)	
乙。	阿片浸膏	<i>Extractum Opii</i> (含 20% 嗎啡)	劑量 準劑 0.01 至 0.05 克 (美劑 0.03 克)	

丙.	阿片酊 Tr. Opii(Laudanum) (含嗎啡1%)	華制0.25至1錢	(美制0.6錢)
	(無臭阿片酊 Tr.Opii Deodorata	華制0.6錢)	
丁.	樟腦阿片酊 Tr.Opii Camph.	華制2至5錢	(美制4錢)
	[又名複方樟腦酊 Tr. Camph. Co. (Paregoric)]		
戊.	複方吐根散 Pulv. Ipecac. Co.	劑量 華制0.2至1克	(美制0.3克)
	(又名吐根阿片散 Pulv. Ipecac. et Opii)		
	(亦名杜佛氏散 Dover's Powder.)		
己.	鹽酸嗎啡 Morph. Hydrochlor. }	華制0.005至0.025克	(美制0.008克)
	硫酸嗎啡 Morph. Sulph. }		
庚.	磷酸可待因 Codein. Sulph. }	華制0.015至0.05克	(美制0.03克)
	磷酸可待因 Codein. Phosph. }		
辛.	磷酸伯怕非林 Papaverin. Sulph. }	華制0.05至0.2克	(美制0.05克)
	鹽酸伯怕非林 Papaverin. Hydrochlor. }		
壬.	鹽酸雙醋嗎啡 Diacetylmorph. Hydrochlor. }	美制0.003克	
	(又名海洛英 Heroin)		
癸.	鹽酸二烯嗎啡 Aethylmorph. Hydrochlor. }	華制0.005至0.03克	(美制0.015克)
	(又名狄奧甯 Dionin)		
子.	全阿片素 Pantopon, N.N.R.	華制0.005至0.2克	

毒理學 嗎啡中毒之病狀，即在其中樞經系統之作用，為瞳孔縮小，面發紅，心跳慢，呼吸淺而慢，昏迷。用過錳酸鉀溶液 (1:1000) 洗胃，可毀滅或消除未吸收之嗎啡及阿片之他種質鹼。前以為嗎啡由胃排洩，今知不然，故洗胃則無效。毒輕者，可服嘔吐藥，不必洗胃。毒重者，因嘔吐中樞被抑制，不能使吐，故需洗胃。解此毒之最佳生理解毒劑為咖啡因或用濃咖啡；咖啡可口服，或可注射於直腸，咖啡因則用為皮下注射劑。不可用士的甯或阿託品。用人工呼吸法亦頗有效。應保持病者之體溫，因其劇烈之抑制效而令體溫低落也。病人宜醒不宜睡，故多令病者行走，或噴冷水於皮膚上，或用冷溼手巾抹擦之或擊之。然均宜謹慎，不可令病者困乏。

阿片習慣 阿片與嗎啡之成習慣，或其不良之功效，始見於消化管。有時致慢性大便秘結，後則致慢性腹瀉。始服之時，暫令食慾不振，後此則佳而又佳。有時服之多年，所發毒性病，每不甚顯，惟瞳孔縮小，眼失明，而後面有特別之黃白色，則為所發毒狀也。尙有多數神經之病狀，如神經過敏，反應速，心衝動不規則，肌肉消瘦，無道德；其所發特性，未常多說實話，縱極美滿之許諾，亦未必踐；言重要之本分，殊難於操作。人至此地步，不應視之如同惡人，宜視為可憐之人始可。護士應熟習此種病人之不易憑信，應如何不使其得到嗎啡或阿片；然如此之戒煙法，如不住特別醫院，殊非易易；蓋必禁其家屬近病者，始獲真正效益。病者如欲禁絕，亦必抱定克苦宗旨，始終不變庶乎可；此種宗旨，須有護士醫士與良朋之幫助，因其有愛心，庶能堅定不移耳。

醇（酒精） Alcohol

醇乃為一類含 OH 基之有機化合物，此可與無機之氫化合物比較之；但醇其餘之部分，係由炭氫類而得之基。

炭氫類 Hydrocarbon series 炭氫類者，即氫與炭之化合物也。如一炭烷 Methane CH_4 ，與困 Benzene C_6H_6 。均有數種級數 (Series)；每一級數之名稱，來自級數質。其緊要醇之兩種級數如下：——

一炭烷級數 Methane series	困級數 Benzene series
一炭烷 $\text{CH}_4 = \text{Methane}$	困(又名爾淺) $\text{C}_6\text{H}_6 = \text{Benzene}$

二炭烷 $C_2H_6 = \text{Ethane}$	一炭因 $C_7H_8 = \text{Toluene}$
三炭烷 $C_3H_8 = \text{Propane}$	二炭因 $C_8H_{10} = \text{Xylene}$
四炭烷 $C_4H_{10} = \text{Butane}$	- - -
五炭烷 $C_5H_{12} = \text{Pentane}$	- - -
- - -	- - -
- - -	$C_{12}H_{18}$
- - -	
$C_{60}H_{122}$	

炭氫衍化物 即從一炭烷之級數可得醇類 Alcohols。而由醇類可得者有二種，醫學所用主要之化合物，一為醚類 Ethers，係以醇用脫水法製得。二為醛類 Aldehydes，以醇用氫化法而成。例如用一炭醇 Methyl alcohol 脫去水，即成一炭醚 Methyl ether。若再將一炭醇氫化之，即得炭醛（或稱蟻醛）Formaldehyde。醫學所用煤膠化合物，大半自困之級數 Benzene series 而得。多數之化合物，均由炭氫類級數而得；因以他原質或基，將炭氫類之一原子或數原子置換之所成者。例如一炭烷之三氫原子，以三氯原子置換之，即成氯仿 Chloroform. $CHCl_3$ 。

基 Radicals 何謂基，即炭氫化合物之一氫原子，或數氫原子，被更代，其尚存留之炭氫是也。下列之基，係更代一氫原子後所得者，故基之名，乃由炭氫類而得也。

炭氫類 Hydrocarbon	基 Radical
一炭烷 $CH_4 = \text{Methane}$	一炭基 $CH_3 = \text{Methyl radical}$
二炭烷 $C_2H_6 = \text{Ethane}$	二炭基 $C_2H_5 = \text{Ethyl radical}$

五碳烷 C_5H_{12} = Pentane五烷基 C_5H_{11} = Amyl radical

醇類 **Alcohols** 醇係由碳氫類所得之化合物，即以一或數OH基更代氫原子而成，因以其基之名而名所得之醇焉。 觀下表可知：——

一碳烷 CH_4 = Methane一烷醇 CH_3OH = Methyl Alcohol二碳烷 C_2H_6 = Ethane二烷醇 C_2H_5OH = Ethyl Alcohol五碳烷 C_5H_{12} = Pentane五烷醇 $C_5H_{11}OH$ = Amyl Alcohol

一烷醇 **Methyl alcohol** (CH_3OH) 亦名木醇 Wood alcohol，因市售者係由蒸餾櫟木而得。 此藥為極危險之毒藥，用以外用，或內服，或吸其氣，歷時稍久，必損壞人之視神經而致目盲。 中此毒者，多係用香水或飲酒而得，因其價較醇底廉耳。 一烷醇 Methyl alcohol 與醫家所用之二烷醇，其顏色氣味相似。 一烷醇在醫藥上並無緊要之用途，多用於工業上及實驗室中。

二烷醇 **Ethyl alcohol** (C_2H_5OH) 來源，二烷醇前此係多穀糧食釀成，今則用馬鈴薯與米及其他多合糖與澱粉類釀成。 醫院常用之二烷醇，其濃度為 95% (亦名精餾酒 Rectified Spirit) 有時亦用 70%，所用淡者為 49%。 無水醇 (純酒精) Alcohol Dehydratum (Absolute Alcohol) 其濃度為 99%，係用特殊方法製得，普通多不用之。

醇所製成之製劑 **Preparations of Alcohol** 二烷醇單用，或以水稀釋之，用於局部。 內服者多製成各種醇製劑，其常用之濃度見於醫藥者如下：

芳香醇 *Sp. Ammon. Arom.*

70%

威士忌酒 Whisky (Spiritus Frumenti)	} 50%
伯蘭地酒 Brandy (Spiritus Vini gallici)	
荷蘭酒 Gin	60-70%
醃劑 Elixirs	25-35%
酒類 Wines	15%
啤酒 Beers	} 3-7%
大麥酒 Ale	
黑啤酒 Stout	

威士忌酒 Whisky 係由穀類 (如玉蜀黍, 黑麥, 麥, 大麥等) 發芽, 令其發酵後蒸餾而得。伯蘭地酒係由蒸餾發酵之葡萄汁而得。

上述各製劑中, 其效不盡在醇, 亦賴其他之成分。麥芽製飲料 (Malted beverages) 如啤酒 beers 內含由蛇麻草 hops。所有之酒而微有催眠之作用; 伯蘭地酒 Brandy 內含少量之鞣酸, 故在腸內有收斂之作用。荷蘭酒 Gin 內含一種揮發性油名杜松油 Juniper, 此質對於腎有刺激作用, 故有利尿之功效。沸騰酒 (如香檳酒 Champagne) 因其二氧化碳之功效, 故有興奮黏膜之作用。芳香餾 內所含之餾即為一興奮劑。

局部作用 Local action 醇敷於局部, 如敷於皮膚或黏膜所行之作用, 與其被吸收後之作用迥異。醇敷於皮膚則吸收上皮細胞之水份而凝結蛋白質。若醇為稀者即有和平之興奮作用, 濃者則有抗膿毒及收斂之二作用。故醇用於皮膚, 有用以興奮皮膚, 亦有為使皮膚變硬者; 視所用醇之濃度而異。

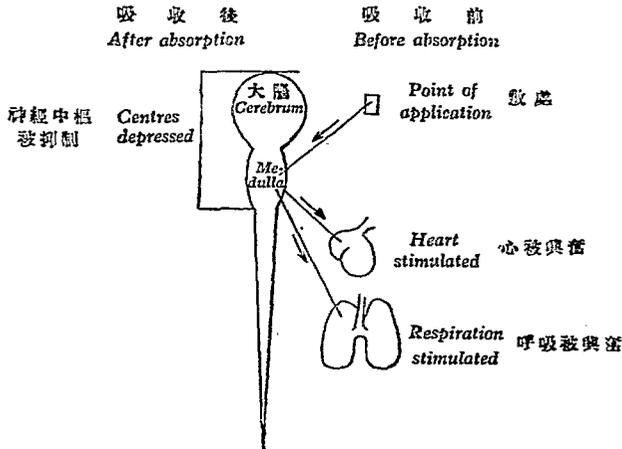
局部之用途 Local use 因稀醇在胃壁之局部興奮作用, 能令消化轉佳, 亦加增胃肌運動及分泌而令食慾見佳; 且助食物與藥物之吸收。

欲得此效，則所用之醇，濃度不宜過 15% 因濃者能阻滯酶之作用。

酒類與啤酒用為胃之興奮劑。 伯蘭地酒因其有收斂作用，故常用以治腹瀉。 若用醇於含激劑，為得其抗膿毒效，或為一防腐劑，其濃度不宜過 60 %；因用之過濃，則凝結細胞外之白蛋白，而阻藥之滲入。

全身之作用 Systemic action. (吸收前之功效 Before absorption):

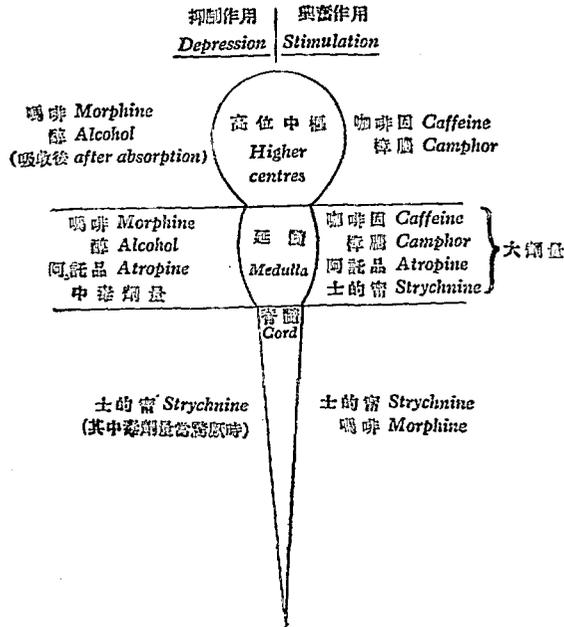
濃醇敷於局部黏膜或注射於皮下，除有效於所敷之處外，在中樞神經系統有反應作用 (Reflex action)。 故心與呼吸之次數亦加增；且因皮膚之血管擴張，故人覺暖。 因此醇常用於昏倒，虛脫，及情感休克，頗有佳效。 凡此諸病，多用伯蘭地酒或灰司克酒口服之，或注射於肌內。 因醇有致血壓降低之趨向，故於劇烈之外科或損傷性休克，宜用他種興奮劑。



第五圖：醇作用之略圖

吸收後之作用 After absorption: 醇被吸收後在中樞神經系統之作

用，幾全為抑制作用。吾人飲酒多量，微有激效者，因其微與奮多激神經中樞，如語言中樞，或自主中樞被抑制是也。醇用為抑制劑，可治失眠與和平性休克。亦可用於熱病與心病，以解神經過敏與興奮。中毒後或久病者，則不可用醇為興奮劑，因其後有抑制之功效焉。



第六圖 中樞神經與毒劑及抑制劑作用之比較

醇作食物觀 *Alcohol as a food*，尚有許多疑問。今之醫家現已知飲少量醇在組織內氮化，致生熱與能力，在其正常程序為身體所用。故醇非多量氮化可用以節省食物脂肪及炭水化物之成分。

醇為困毒之解毒劑 Phenol Antidote 醇用以解困毒頗佳。於中困毒服醇之方法，可見第八章解毒藥表。困毒之溶於醇較易溶於組織內之液體，故用以速由組織中除去則組織可恢復正常。

療病之用途 醇之主要用途，分述於下：

(甲) 為抗膿毒劑（其濃度不得過 60%）。(乙) 接其所用之濃度，在皮膚上之用為興奮或為收斂藥。(丙) 病急時或情感休克時，可用為一迅速之反射興奮劑，有反應的激性之速效。(丁) 可為困毒之解毒劑。

些小之功用 (1) 興奮消化與吸收之能力。(2) 可為神經安撫劑。(3) 為食物。

難點 用醇之諸難點，分述於下：——

1. 有成習慣之趨向。 2. 能減腦力。 3. 人於飲酒後若遇嚴寒天氣，能使其體溫降低。 4. 使人易受傳染。 5. 能減弱肌之耐力。以上諸故，正示吾人飲酒後之危險，故除病急外，亦不輕易以醇予病人。醇所生之難點，見諸慈善所之報告者，多致如精神錯亂，畸形病，癲癇病，與夫一切犯罪者。吾人睹此諸難點之報告，可知非其父母服酒過多之遺傳性，即己身服酒過多致之耳。

解毒藥 無論何種醇酒，服之過多，則中其毒；濃咖啡為唯一之解醇劑。

催眠劑 Hypnotics

催眠劑者，係病者服後能致天然之睡眠也。然無論何種催眠藥，

只可用於病急而別無他法之時；因各種催眠劑，未有不使人成習慣者。但用催眠劑於必需時，能不常用一種催眠劑，則可致習慣不深。

作用 催眠劑之能令人睡眠者，因其直接抑制大腦各中樞也。一療病之劑量，所顯之抑制效，適足令病者能自然睡眠。如服過量，其睡眠必變為昏睡，心與呼吸均被抑制，反應消失，此狀態名曰麻醉。療病時不需其麻醉，如顯麻醉，則知其已服過量。於將服催眠劑時，如先使病人安靜，有欲睡眠之狀，則其效力愈大。付催眠劑時，護士應預備者，先以熱水袋置病者足下，又用按摩法，令血由大腦運出，且令病者免除心思及憂慮。

嗎啡 **Morphine** 吾人已學習之嗎啡，為惟一之催眠劑。惟此藥只能用於因疼痛失眠者，因其易成習慣也。然若謹慎用之，則為極可貴；若任意妄用，則有極大危險。如病者非因疼痛而不能睡眠者，如神經過敏或神經感奮，則宜用他種催眠劑。

化學催眠劑 他種催眠劑，均為化學化合物，其功效因其含有一定之成分。分類於下：——

第一類 其功效特鹵質 (Halogen) 者，如水化氯醛 Chloral hydrate, 溴化物 Bromides 是也。

第二類 其功效特二烷基 (Ethyl radical) 者，如推屋拿 Trional, 索佛拿 Sulphonal, 忒安拿 Tetronal 等是。

第三類 其功效特醛 (Aldehyde) 者，如三疊酯醛 Paraldehyde。

水化氯醛 (哥拉) **Chloral Hydrate** ($\text{CCl}_3\text{CH}(\text{OH})_2$) 水化氯醛

爲一白色結晶性質，露於日光或空氣中，則分解而成極有毒性之液體氯醛 (Liquid Chloral)，故須貯存於冷暗處而琥珀色之瓶內，瓶塞宜嚴封。該藥爲一局部刺激劑，故有時用於軟膏內以外用，或製成水化氯醛樟腦 Chloral-Camphor 爲一對抗刺激劑。本品用爲催眠劑，服後一小時，即可令病者久睡不醒。人謂此催眠劑較他種催眠劑尤爲危險；惟平常劑量，其危險不大；大劑量，則危險實甚，因其直接抑制心肌，致心呈危險狀態。故中水化氯醛毒者，必令病者十分安靜，免其多費心力。

思寐那 Somnos，索睡那兒 Somnal，氯醛脛基 Chloralformamide，五烷烯氯醛 Amylene-Chloral 及李郎米地 Bromidia，均爲專賣劑，其效多依水化氯醛。

溴化物 Bromides 法定之溴化物有六，而溴化鈉 (Sod. Bromid)，與溴化鉀 (Pot. Bromid)，較爲重要焉。普通溴化物之製劑，稱爲三溴鹽合劑 (Mist. Tribromid)；內含溴化鈉，鈉化鉀，與溴化銨 (Ammon. Bromid)。而稀氫溴酸 (Ac. Hydrobrom. dil.)，與一溴樟腦 (Camphor Monobrom.)，亦具催眠功效。

溴雙二烷醋酸基尿素 Carbromalum (C. P.)，Carbromal. 亦名阿特靈 (阿大林) Adalin. 係用綜合法製得之一溴衍化物，具溴化物之標準鎮靜功效而無不適之不利作用。

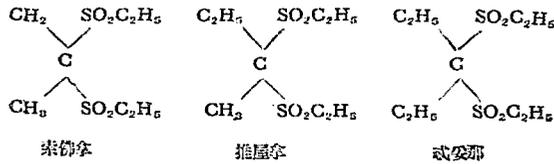
溴化物均爲白色或無色之鹽，味苦或穢。其主要之用途卽爲神經鎮靜劑；若非因疼痛而失眠者，溴化物爲有用之催眠劑。其大劑量用於因疼痛失眠者亦有效，然其有抑制心及呼吸之危險，故多不用之。溴

之專賣品多用博羅美吞 Bromatone, 博羅米賓 Bromipin 及沙博羅名 Sabromin。

二烷催眠劑 Ethyl Hypnotics 此類催眠劑常用者為索佛拿 Sulphonal (Sulphonmethanum), 推屋拿 Trional (一烷索佛拿 Sulphonethylmethanum), 忒妥拿 Tetronal, 及其他種尿素二烷化合物。

在此類內法定之尿素化合物為猶雷坦 Urethane (Ethyl carbamate), 巴比特魯 Barbital (Barbitalum 或名佛羅拿 Veronal), 可溶性巴比特魯 Soluble barbital (Barbitalum Solubile), 及因基巴比特魯 Phenobarbital (Phenobarbitalum 亦名魯米拿 Luminal)。

此諸催眠劑均易服而不激刺胃。下列三式, 即可表示化學士之如何置換其基, 而製成其他之有效化合物。



上述三藥服後, 歷二小時, 始致入睡, 因其功效遲緩。尿素之化合物, 服後約半時即見功效。其含鈉之化合物, 因易於溶解, 故其功效速。有時亦可注射皮下, 或注入直腸。尿素化合物, 亦有利尿之作用。

諸二烷催眠劑非一定抑制血循環; 惟索佛拿, 推屋拿, 忒妥拿及佛羅拿有蓄積作用; 故服之過久每忽致虛脫。因虛脫而致死亡者居百分之五

十。若久用索佛拿，須常查驗其尿，是否有無鐵血紅質 Hematoporphyrin；此質係赤血球之分解產物。尿中如有此質，則危險殊甚。

三羰醯醛 (副醛) Paraldehyde 為一無色之液體，臭與味均不佳而辛，故人多不喜食。其作用平常服後不足半小時即見效。本品多用其大劑量以治精神病，及震戰性譫妄。

服用法：	劑量
水化氯醛 Chloral Hydras	華制 0.2 至 1 克； 美制 0.5 克。
溴化物 Bromides	華制 0.2 至 2 克； 美制 1.0 克。
溴鹽二羰醯醛基原素 Carbromalum	華制 0.25 至 1 克； 美制 0.5 克。
一溴樟腦 Camphor Monobrom.	華制 0.1 至 0.5 克； 美制 0.12 克。
索佛拿，推屋拿 Sulphonal, Trional	華制 0.5 至 1.0 克； 美制 0.75 克。
巴比特魯 Barbital.	華制 0.25 至 0.5 克； 美制 0.5 克。
可溶性巴比特魯 Barbital. Solubile	華制 0.25 至 0.75 克； 美制 0.5 克。
因基巴比特魯 Phenobarbital.	華制 0.1 至 0.25 克； 美制 0.03 克。
可溶性巴比特魯 Phenobarbital. Solubile	華制 0.1 至 0.25 克；
三羰醯醛 Paraldehyde	華制 2 至 10 錢； 美制 2 錢。

水化氯醛與溴化物因能激刺胃，故服時多以熱水或牛乳稀釋之。

二羰醯醛之服法亦然，因能助其溶解及吸收。三羰醯醛服時宜用賦形藥（如橙皮酊，桂皮水或檸檬汁等）以掩飾其味；氯醛亦常用此法。

服催眠劑如欲易得其效，需先知其行效之時間，例如某種催眠劑需歷二小時其效方開始，故病者宜於睡前二小時服之，則病者能按常時睡眠矣。

毒理學 有人對於溴化物之作用極顯易受性，服後多致頭痛，皮膚發疹，鼻卡他，或發紺等狀。如現此諸病狀，宜減少其劑量，或宜停服之。慢性中毒即為溴中毒（Bromism），由屢服溴化物所致；病狀為蒼白，憂鬱，精神遲鈍，及全身虛弱。

嗎啡中毒已詳論於前（見嗎啡節）。無論何種催眠劑，如早發見其中毒，即可先洗胃；若已顯麻醉，則宜服瀉藥，及普通興奮劑。以咖啡因為生理解毒劑，使病者安靜，若病者稍費力，則恐致心力衰竭。水化氫酸麻醉頗劇烈，宜速療治之，且極宜注意心力衰竭之危險。

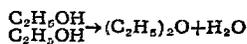
全身麻醉劑 General Anesthetics.

定義 麻醉劑者，係藥之能致昏迷或不動者也。麻醉劑有兩種：一為全身麻醉劑 General Anesthetic，則致昏迷而不省人事；一為局部麻醉劑 Local Anesthetic 其麻醉作用只限於所敷之區。

歷史 古埃及人，印度人，吾國人，服麻醉劑為麻醉之用。遠中世紀，則試用阿片與莨菪 *Hyoscyamus*，亦多有令病者飲酒至昏迷。二烷醚 Ethyl ether 為今日常用之麻醉劑；前三百年時，人已知其為一化學化合物，但不知其為一麻醉劑。約一百年前，人多喜嗅醚，甚至有請客時，醚為不可少者。職此之故，彼時人之嗜醚可見一斑。1842年時，美給俄爾給亞之一醫士，在醚席上見有人嗅此藥後，其痛大減，後彼行醫時，常用此藥減痛，該醫士雖心知其功效，但未發表。迨 1846年，於波士盾城哈威醫學校醫師馬氏 Morton 用醚行手術，於是醚之功效始著，而後人則以該氏為發明醚為麻醉藥之鼻祖焉。越一

年，氯仿 Chloroform 之功效又發明；一氧化氮 Nitrous oxide 之功效亦相繼發明。上述三藥與氯化二烷 Ethyl chloride，均為今日常用之全身麻醉劑。

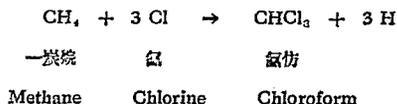
醚 (以脫) **Aether**; Ether. 亦名二烷醚 Ethyl ether. 醚係一類之化合物稱為醚類 Ethers, 由醇用脫水法製得。



二烷醇 二烷醚

二烷醚有時亦稱硫酸醚 Sulphuric ether 因係用硫酸脫水而得。本品極易燃燒。

氯仿 (哥羅芳) **Chloroform**; Chloroform. 在化學名詞上為三氯一炭烷 Trichlor-methane, 此名可表示其組成。



一氧化氮 **Nitrous oxide** (N_2O) 為一氣體, 亦名笑氣 Laughing gas 牙科常用以拔牙。此氣與氧調和, 常用為醫院之麻醉劑; 短時間手術用之便利。然必用特別器械, 方能隨意改變此二氣之比例, 使吸者得適宜之度焉。

氯化二烷 **Ethyl Chloride** ($\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$) 觀此藥之名, 即知其組成。此藥為一無色易燃之液體, 且易飛散。用為全身麻醉劑, 可將此氣置於吸器內令病者吸之。為局部用者, 係液體裝入玻管內; 此管之一端

有小孔，上覆以金屬之塞，開塞則此液噴至皮膚，遂化氣而收熱，故得麻醉之效。此藥之玻璃管，若持之過久，則人手之熱度，足能使藥液化氣破管而出。一氯化氫，氫仿，氫化二烷，皆為迅速麻醉劑；二至五分鐘，即發生效力。醚則須八至十五分鐘之久焉。

二炭烯 Ethylene ($\text{CH}_2:\text{CH}_2$) 亦為一氣體，今試用為醚及氫仿之代用品。可單用或與氫混合用之均可。其功效迅速，且恢復亦速，但其比較價值尚未決定。本品極易燃燒似醚，故不宜近火焰或電花。

麻醉師 The Anesthetist. 施用麻醉劑之事，為一特別之技術，故多數醫師及護士，亦特別從事此事。蓋施用麻醉劑之事，不僅為手術已耳，亦必諮詢何種麻醉劑；因用此類藥，須按病者之歲數，稟賦，有習慣與否，與夫心，肺，腎，之情況；此其所以施用麻醉劑一事甚重要歟。

服法 數年前只用熏法，係直接以醚或氫仿熏之，惟於用藥之後，常發現不利之諸難點，故近來已試用他法焉。其所用之諸法：(1) 將醚，氫仿，與醇，調和而熏之。(2) 或用醚與氫仿，注射於靜脈內。(3) 或用醚氣，以管送入人之氣管而吸之。(4) 將醚溶於油內後射於直腸內。(5) 用可卡因，或斯妥伐因 Stovaine，射於椎管。(6) 用嗎啡或司可朴拉明注射於皮膚下。上述諸法，各地醫院可自行選擇，並無一定之法，為各醫院所遵守者。

施用麻醉劑之時期 施用麻醉劑共有四時期。首三期，為常見者；四期為危險期，常不見之。

第一期 第一期爲局部刺激作用 醚，氫仿，若其蒸氣濃厚則甚刺激黏膜。故令人顯不舒服之狀態。如咳嗽，氣梗，流淚，口涎加多等狀。若用氫仿純液體，或其濃氣體，能損壞皮膚；故施用麻醉劑之先，必搽少許之凡士林，以保護該處之皮膚。

第二期 爲激動狀態 氫仿之麻醉效甚速，故第二期之狀況常不顯；至於湧動，約因自主中樞早被癱瘓故也。於一二期之間，有時致死者，氫仿尤然，乃因施用麻醉劑者，於一二期內，欲圖速效，使病者吸濃氣之故；蓋其濃氣，於血內能癱瘓心而致死焉。惟在一二期內，氫仿被醚尤爲危險。

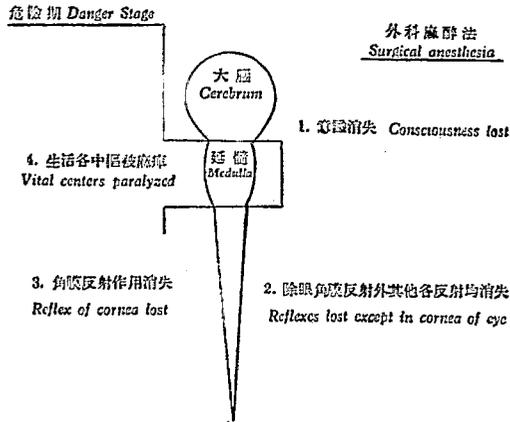
第三期 爲外科麻醉期 Surgical anesthesia 感覺，運動性，意識及諸反射除一種外，在此期均因大腦中樞被癱瘓而消失也。惟角膜之反射作用，仍存在此期中。若此反射消失，則危險矣。麻醉劑在此期，有稍抑制延髓內各中樞，故呼吸與脈搏均緩，瞳孔縮小。

第四期 施用麻醉劑過多則入第四期，延髓內各中樞大受抑制，故呼吸與脈搏均弱而無規則，角膜之反射消失，瞳孔散大。病者自被麻醉後而至恢復，其時期適與施用麻醉劑相反。

施用麻醉劑之後作用 After-effects 病者當吸麻醉劑時，頸與喉之肌現鬆弛，以致口涎流入食管至胃；而涎中含有飽和之麻醉劑氣，故病人於行手術後嘔吐者，即因口涎入胃，麻醉劑氣刺激胃所致也。此外尚有極不良之後效，即腸中有異常氣體之生成並積蓄於其中。呼吸道在受麻醉後，亦有多種之疾患。緊要者爲醚肺炎 (Ether pneumonia)。

此病之來，或係麻醉劑刺激肺部，或係由口吸入之細菌所致，蓋肺於抵抗力減低時，微生物易孳生也。施用麻醉劑後數日，有時致患急性腎炎，器官壞變，或腸胃被癱瘓，均為他種不良之後效；用甌仿見者特多。

病人之預備 Preparation of Patient 預備病人時，有幾項緊要規則，無論用何種麻醉劑，病人之預備法均相同。病者身體宜清潔，女子之簪宜編緊，髮宜包緊，不可留一根頭髮在外；消化官與膀胱宜使之空淨，裝飾物及人工齒（假牙）宜取去。所穿之衣，及令消化官空淨之法，各醫院均不同。然行手術之要點，為吾人理宜切記者，即病人宜有力，故不宜早禁食物，因禁之過早，能減病者體力；若禁之得當，可減輕休克。於行手術前最宜注意者，即令病者心平安，護士宜多設法助病人安心。幫助之法，有時在手術，先用鎮靜劑；為此用者，大半用嗎啡，或用硫酸嗎啡與司可朴拉明，亦可用克羅雷吞 Chlorétoxe；克羅雷吞亦為一中樞神經抑制劑，硫酸阿託品常與嗎啡同用。因阿託品之功效，可減少口涎，與奮呼吸，且免迷走中樞之過度興奮。然每施用麻醉劑時，屢有酸中毒者，近始知其事，酸中毒之病狀，即血與尿均含醋酸，與數種酸類。若欲免受酸中毒，則於施麻醉劑前四五小時，服少許之炭水化物，如少許白糖，或少許甜飯；且於半時前，注射重碳酸鈉於直腸內。



第七圖：上圖係表示麻醉時之重要病狀

醚與氫仿之比較 施用醚為麻醉劑時所驟然發生之危險，較少於氫仿。惟以後何藥少有危險，尚屬疑問。施用此麻醉藥後多有致死者，因用醚後對於呼吸及腎有不良之後效也。氫仿以他方面論之，極有抑制心之危險，用後歷數日心及肝有脂肪性變之危險。施麻醉劑之初期及手術後之不舒暢事，氫仿少於醚。醚極易燃燒，氫仿則否。若用為長時間之麻醉，醚則優於氫仿。檢查身體或行小手術，則氫仿較為優勝。中醚毒，心動雖停，仍能甦醒；氫仿則不然矣。

醚與一氧化氮之比較 用一氧化氮與氮氣為全身麻醉劑，幾無第一期之不舒暢病狀，且於行手術後亦少致嘔吐。用一氧化氮與氮氣為麻醉劑

之安全，較大於醚，蓋一氯化氫排泄極速，被麻醉後，亦幾無醚之夾雜病。但若以一氯化氫久為麻醉用，即有窒息之危險，惟若能知其弊，則危險亦不大。

康賈爾 **Grile** 醫師曾研究休克之事，該氏在行手術時能免休克，是以該氏之名，於以重焉。康氏謂一氯化氫與氯尤優於醚，因一氯化氫能免大腦之活潑力，醚則反是。且謂腦細胞之活潑力，係由手術處多受奮興，故令腦細胞衰竭而顯休克。

醚與氫仿之內用法 醚與氫仿用於內服者，大半用為鎮痙劑，或為驅風藥。此二藥，在神經系統用為鎮靜劑均為能成習慣之藥，今將其製劑，表之於下：——

醚 Aether.	劑量	華制 1 至 2 錢；	美制 1 錢。
醴醇 Sp. Aether.	劑量	華制 { 1 至 2.5 錢(多次服)； 2 至 5 錢 (一次服)；	美制 4 錢。
複方醴醇 Sp. Aether. Co.	劑量		美制 4 錢。
(亦名何羅曼氏止痛劑 Hoffmann's Anodyne)			
氯仿 Chloroform.	劑量	華制 0.05 至 0.25 錢；	美制 0.3 錢。
氯仿水 Aq. Chloroform.	劑量	華制 - - -	美制 15 錢。
氯仿酳 Sp. Chloroform.	劑量	華制 0.25 至 1.0 錢；	美制 2 錢。

鎮痛劑 Analgesics

鎮痛劑者係用以預防或止痛之藥也。

嗎啡 Morphine, 可待因 Codeine, 莨菪 Hyoscyamus, 均用為鎮痛劑。常用為硫酸嗎啡 Morphine Sulph. 其劑量 0.005-0.025 克,按

痛之輕重而定。此藥之極大危險，即令病者易成習慣；而於神經質（火性）之病者，尤易成習慣焉。硫酸可待因 Codein Sulph. 之劑量為 0.015 至 0.05 克，常為一最佳之代用品用於輕效。莫索可 Tr. Hyosecy., 可用於小兒與成人之輕者；成人之劑量為 2 至 5 毫；小兒之劑量，可按照前述之小兒服藥法計算之。

煤膠類鎮痛劑 **Coal-tar Analgesics** 煤膠類鎮痛劑，為醋酸基 脛基因（阿西坦尼利）Acetanilid, 非納宗 Phenazonum（亦名安替比林 Antipyrin），醋酸基氮二烷脛基因 Acetphenetidinum（或名非那西汀 Phenacetin）諸藥。此諸藥皆自煤膠而得。

功效 此諸煤膠鎮痛劑均為有力之中樞神經抑制劑。此諸藥發明於三十年之前，彼時只用於熱病，可退熱；惟後人多明熱病之性情，故今少用以為退熱藥焉。然煤膠藥，大半用以鎮痛，或為神經鎮靜劑，則用時極宜注意。因此藥有多數不良之功效，用後如身發紺，抑制心，心力衰竭，或成習慣等。有謂煤膠藥有特異性；故護生不能直接給諸煤膠藥與病人，因其危險也。

療病之用處 煤膠類鎮痛劑主要療病之用途如下：——

- (甲) 為退熱劑，於某種熱病可用以退熱（見退熱藥節）。
- (乙) 為鎮痛劑，常用以治頭痛，傷風，風溼病，神經痛及他種神經疾患。

專賣藥 市上諸藥房，常以煤膠類藥標特別之名稱欺騙人，且云能治頭痛，傷風，及能止諸疼痛。前數年，美政府訂定純淨藥物及純淨

食料之條例，深慮市上所售之藥，其商標如此，而藥與食物又如彼也。經美農業部查獲諸藥之危險後，因時美醫學會亦詳細查驗之，始悉市上所售之專賣藥，純用種種欺哄法，免人知其危險，則藉此可漁利無算。如安替坎尼亞 Antikamnia 內含醋酸基經基因 68%，此外之 32分，則用他種藥物；但藥盒上均云純無危險，可任意服用焉。

成習慣 凡漁利之止頭痛藥，經美農業部之調查報告，謂 814 人服之，致死者 29 人，成習慣者 136 人，是皆為多服止頭痛藥之結果。美農業部曾著小本說明書，痛言其事，並云用止頭痛藥後，不獨不見藥之功效，而原來之頭痛，轉以加劇；此藥能使人身軟弱，故人愈欲多服而漸成習慣；故多服此類止痛藥，身則轉以軟弱，病則益以加增，

諸煤膠藥之比較功效 醋酸基經基因 Acetanilid，與安替比林 Antipyrin，較非那西汀 Phenacetin，尤有危險。惟非那西汀，亦不能謂無危險。以前所云 136 成習慣者，其中 17 人因為非那西汀之習慣。醋柳酸（又名阿司匹林）Acetylsalicylic acid (Aspirin)，亦得自煤膠。多時人以為其無危險，惟近今發毒之病人，多係出於此藥，故醋柳酸亦不得謂無危險。

經基比林 Amidopyrina (G. P.)（匹拉米董 Pyramidon）此藥亦係新發明之煤膠藥，按化學之組織與安替比林為同類。有謂可久用以止痛，且於心無害。諸煤膠藥宜用其小劑量為安全，其危險與無論何種有力抑制劑相同。故用此藥，亦宜知其為危險品。

服法 患頭痛者，如服小分劑之煤膠藥無效時，則知必改用他種之

鎮痛劑。因常服煤膠類藥，不獨不能醫病，且有危險。普通之劑量如下：——

醋酸基銜基因 Acetanilid.	華制 0.1 至 0.25 克；	美制 0.2 克。
非那因汀 Phenacetin.	華制 0.25 至 1 克；	美制 0.3 克。
安替比林 Antipyrin	華制 0.25 至 0.75 克；	美制 0.3 克。
阿司匹林 Aspirin.	華制 0.25 至 1.0 克；	美制 0.3 克。
匹拉米靈 Pyramidon.	華制 0.25 至 0.5 克；	美制 0.3 至 0.4 克。

(上述諸化合物均有多數衍化物售之於市，謂頗有神效。如撒利派林 Salipyrin 與美魯李林 Melubrin 均為安替比林之衍化物；諾阿司匹林 Novaspirin 與阿司匹林相似)。

上諸藥均有不良之功效，然與他種藥同用，或可解其不良功效。咖啡因有解抑制心之功效，故認其可與醋酸基銜基因同用為止頭痛藥；後幾經查驗，始知咖啡因確有加增醋酸基銜基因之毒性，故以咖啡因與醋酸基銜基因同用，病人致死者殊不少。惟重碳酸鈉確能減少煤膠類在心之毒效。有時服士的甯 Strychnine 為解全身抑制之功效；與阿託品同服，為解多汗功效。

毒理學 服諸煤膠類藥，致多出汗與皮膚發疹。若久服醋柳酸之大劑量，則致耳鳴之毒狀，一如服柳酸鹽類之毒狀。服煤膠類藥過量之特別毒狀者，即身體發紺。服小劑量則唇與指甲下發紺；大劑量則全身發紺。考發紺之由來，半係煤膠藥能抑制心，半係赤血球之血色素改變故也。病之劇烈者，為慢性中毒，赤血球變壞而顯貧血；他如消化宜發燒，四肢發冷，神經諸病狀及虛脫，均為煤膠藥中毒之病狀。

可用潤藥及全身與銜劑以解其毒。

在周圍之作用 Action on the Periphery

局部麻醉劑 Local Anesthetics

局部麻醉劑係藥於所敷之處有麻醉效也。最重之局部麻醉劑為可卡因 Cocaine。

可卡因 (科卡印) **Cocaina; Cocaine** 可卡因係由植物可卡 Coca 之葉所得之一質鹼質。可卡者係一小植物，產於祕魯，厄瓜多，及玻利非亞等處之高山中。考可卡之歷史，即祕魯之歷史。蓋祕魯古人，想此藥係其神生活之代表，故其產地，目為聖地。今產可卡諸國之土人，日服其葉，能增體力，能勝飢餓與疲倦。此諸功效頗奇特，非其產地則無此效。人思可卡葉內尚有化學家所未知之物質。而有此不同之功效者，因本地人能揀擇不含可卡因之葉食之，故不成習慣也。

局部之作用 可卡因始發明於 1860 年。當時人以其置舌上，即得麻感，然尚未有用以為麻醉藥者。迨 1884 年，用可卡因於未破之皮，無功效，惟搽於黏膜上，眼內，或注射於皮下，則能癱瘓感覺神經末梢，亦能令毛細管與小動脈收縮。故敷此藥之區，則呈無血及不覺痛之二功效，故於行小手術極便利，用可卡因五分鐘後，即得其麻醉功效，於半小時後，其效即失。因其能令動脈縮小，故可卡因有預防其速被吸收。蓋若吸收過速，則其麻醉效速消失，發不良之全身病狀。雖然，設小動脈若過收縮，則藥不能離開組織，且恐損壞組織，故有時用可

卡因後，有壞疽或膿腫者，職是故也。故醫師必審用藥之多寡，既應免其吸收過速，復宜免其吸收過慢。

全身之作用 可卡因吸收過多，則興奮大腦，使人不寐及激動之狀態，如咖啡因然。大劑量，有興奮延髓之功效。大半在血管舒縮中樞，令血壓升高，此為可卡因中毒之特別病狀。亦令心衝動速，呼吸速，及全身覺爽快。惟於此作用後則顯抑制效，有時驟顯虛脫，故可卡因幾不用其全身之功效者。惟有時因用其局部用途，而得其全身之功效焉。

他種用處 於行眼科手術時，可卡因極為緊要。因此藥可使眼失痛，且可令瞳孔散大。若注射可卡因於椎管內，能令感覺神經細胞癱瘓；且使注射處以下諸器官麻木。於喉與鼻發炎時，可用可卡因為收斂藥，則可消腫，亦可減痛。用可卡因治毛細管出血頗有裨益。

服法 常用者，為鹽酸可卡因 Cocain. Hydrochlor. 溶液。其濃度，為 0.5% 至 10%。惟此液易變壞，變壞後不能再用；本品亦不能屢煮以滅菌。此藥之劑量為 0.005 至 0.015 克，若胃受刺激或胃生潰瘍，可用可卡酒 (Vin.Cocae) 或用可卡流浸膏 (Fldext. Cocae) 以止嘔吐。此二藥現均已多不採用。

代用藥 斯妥伐因 Stovaine，託派可卡因 (妥帕科卡印) Tropococaine，奴佛卡因 Novocaine，稽卡因 Eucaine，阿里品 Alypin，斐那加英 Phenacain (亦名何羅加英 Holocain)，布廷 Butyn 及本妥卡因 Pantocain，諸藥均為可卡因之代用藥。此諸代用藥之毒力，較可卡因

小一倍，而其效較大。惟此諸代用藥不收縮血管，故宜常與腎上腺素同用。此諸代用藥可用煮法消毒。

毒理學 用可卡因於局部，無論用於何處，必記其有吸收過多之危險。其危險病狀，即頭痛，瞳孔散大，惡心，心悸，失眠是也；有時亦現虛脫。若係口服中毒者，可用常用解質解毒之臨時療法治之。其他治法，須視病狀而異。於激動時，可置冰袋於頭，且放低其頭，設法平病者靈心；醫師之囑，大半為溴化物 Bromides，或他種和平之鎮靜劑。病者處此時期，大半不甚危險，惟宜注意以後不至再加增其抑制性。若抑制已顯，可設法激呼吸中樞。如抑制而現驚厥，則宜用人工呼吸法。士的甯或咖啡因，可用為生理的解毒藥；然有人謂用咖啡因，恐反能加增其毒效，故咖啡因宜謹慎用之。

成習慣 可卡因較嗎啡尤易成習慣，此習慣已數見於藥劑師，護生，及醫師中間。服可卡因成習慣之人，其人即不能自主，悶悶不樂，無精神；其聰明道德，與夫精神身體，均處於不良之地位矣。

鹽酸尿素奎甯 **Quinine and Urea Hydrochloride** 此藥之麻醉效，因其所含之奎甯。劑量為 0.05 至 0.5 克，常注於皮下者，為其 1:400 溶液。若用較濃之溶液則有影響癒合之趨向。其效速，且能持久。奎甯鹽不易溶解，若只用奎甯鹽為注射劑，頗刺激組織；故用鹽酸尿素奎甯，蓋以其易溶解，且便於皮下注射。

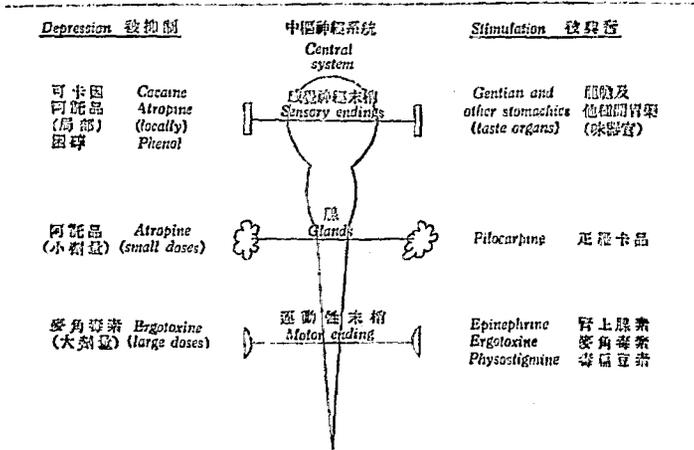
氫化二烷 **Ethyl Chloride** 此藥有時用為局部麻醉劑（見全身麻醉劑節），直接噴於手術處；因其速蒸發，能凝凍組織，故人不覺疼也。

止痛藥 Anodynes

此類止痛藥係藥效於局部而能止疼者；與前節所述作用於全身之鎮痛劑不同。有時亦謂一輕性鎮痛劑。止痛劑之功效，乃因其麻痺感覺神經末梢故也。若能知致痛之原因，有時易於止痛。有時用對抗刺激法止痛，於數病有時須用局部麻醉劑敷於局部，方能止痛。

阿託品 Atropine, 烏頭 Aconite, 薄荷腦 Menthol, 樟腦 Camphor 及柳酸一烷 Methyl salicylate 諸藥，均局部止痛藥之緊要者。用阿託品之局部作用，常用蕈茄硬膏 Emp. Bellad.。烏頭有功效於血循環內；用治神經痛病，可用烏頭酊敷於局部。惟不可敷於黏膜；因其易由黏膜被吸收，使有危險抑制心之病狀。薄荷腦與樟腦，其化學之組成爲同類。薄荷腦係得自薄荷油，可擦於皮上，或熏之以治頭痛。其功效和平，能使人極舒暢者，用後有涼爽之功效。樟腦之作用與薄荷腦酷似，故薄荷腦與樟腦，爲溶液劑，搽劑或軟膏內常有之成分。間亦口服以止胃痛。薄荷腦常含於多種藥商專賣品中。

柳酸一烷爲一內服藥，有幾種特別功效；以治風溼病，同於柳鹽類。亦爲局部止痛藥。此藥爲幾無色而臭美之液體，係用化學綜合法由困難製得；或蒸溜冬綠樹之葉，或樺樹皮而得。由蒸溜所得者，名冬綠油。於神經炎或風濕病之腫處，可單用柳酸一烷，或製成搽劑敷於局部以止痛。因其易由皮膚吸收，故有時搽於局部，全身能發柳酸鹽之毒性病狀。



第八圖：藥在周圍之功效圖

散瞳劑與縮瞳劑 Mydriatics and Myotics

散瞳劑者係藥能令眼之瞳孔散大之謂也；縮瞳劑即藥之令瞳孔縮小者也。前已討論之藥中，有數種藥除其有效於器官外，尚有令瞳孔散大或縮小之作用；如嗎啡及阿託品是也。藥之用以治眼者，則製成溶液滴於眼內即可。

作用 司瞳孔之大小，有二肌焉：一為環狀肌，能司瞳孔縮小作用；一為放射肌，而有相對之作用。無論何時，瞳孔之大小，此二肌為之平衡。然藥之所以能使瞳孔散大或縮小者，因其作用於肌之本體，或於司該肌之神經末梢。但平常之功效，則為在神經末梢焉。

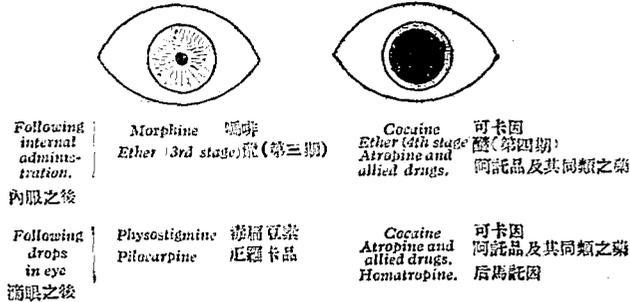
散瞳劑 Mydriatics 散瞳劑有四種用途：(1) 於查眼時可用以查看眼之內部。(2) 令肌休息。(3) 阻止發炎之蔓延。(4) 防免

肌之黏連。有時覺此藥亦有他效，如有時令眼調節肌癱瘓，故不能隨意以視遠近焉。配眼鏡時，則需此功效。

硫酸阿託品 **Atropine Sulphate** 此藥為散瞳劑，亦有麻痺眼調節肌之功效。此功效之最盛者，能於二小時後見之，且耐久，可歷數日至兩星期之久。因此之功效，故不宜用於診斷時，惟極有用於退炎及防免黏連。常用之溶液為 1%。后馬託品 **Homatropine**，為人造之脛脛質，化學構造近似阿託品，氫溴酸后馬託品，為常用者，其在眼之功效，與阿託品相同。其效速，但不及阿託品之耐久，故用以查眼或配眼鏡頗佳，亦常用其 1% 之溶液。

氫溴酸司可朴拉明 **Scopolamine Hydrobromide (Hyoscine Hydrobromide)** 用 2:1000 之極稀溶液。其功效與后馬託品，與阿託品之性頗似。惟此藥之功效甚速。有醫士謂其刺激作用較少於阿託品焉。

縮瞳劑 **Myotics** 諸縮瞳藥，可間或與散瞳劑同用。分解黏連，或查眼後用之令眼復原。此藥之緊要用途，即用以治青光眼。青光眼者，係一種特殊病也，此種病狀，係眼球內液之張力加大。減退之法，須先減少此液之分泌；且令排泄此液之管擴張。因瞳孔散大時，該管幾被掩閉，故用縮瞳劑以啓之焉。



第九圖：表示普通藥物作用眼瞳孔之大小

毒扁豆素 (斐瑣司替碼) **Physostigmina**. 亦名依色林 Eserine. 此藥係由卡拉巴豆 Calabar bean 所得之一種鹼鹼；為一緊要之縮瞳藥也。卡拉巴者，即非洲產此豆之城名也。按非洲有數地產此豆。此藥為劇烈之毒藥，非洲土人常用以驗人之有無巫術者；如有人被疑惑，則土人令服此豆，被驗者有罪即死，不死則無罪。惟有罪者如知解毒之法，被驗後能不死；若不知解毒之法，雖無罪亦死；此所以人有罪無罪，不能恃此為定憑。然診眼科病者，視為極貴之縮瞳藥（因過幾分鐘，即能睹其功效，並能耐久數日。）此藥間或致眼肌微顫，故不常用以解散瞳劑。所用之濃度為 0.5% 云。

正羅卡品 **Pilocarpine** 係由巴西所產之小植物名正羅卡浦 Pilocarpus (或名乍波蘭的 Jaborandi) 之葉得之一種鹼鹼質。說者謂其能興奮頭皮蓋，故用為補髮藥。亦頗有效於汗腺。（參考17章發汗劑）鹽酸及硝酸正羅卡品 Pilocarpine Hydrochloride and Nitrate,

用 1:200 至 1:100 之溶液，為縮瞳劑。本品之功效較毒扁豆素為弱，故同樣病大半用毒扁豆素焉。

鎮痙劑 (亦名解痙藥) Antispasmodics

鎮痙劑者，係藥之能防免或免痙攣而命名者也。能解痙攣性之病，如希司忒利阿 (hysteria) 病，癲癇，呃噦，氣喘，懷孕之驚厥，心绞痛病之痙攣，因動脈痙攣之頭痛，咳痙攣，及月經痛，等是也。凡此諸病，自然用多種藥而各奏其效。此種病有時因肌肉受刺激過多，或因神經受刺激過多，亦或有時因神經管肌之能力不足所致。

抑制劑 **Depressants** 此類藥之能解痙攣者，因其能抑制受興奮過多之肌。如亞硝酸酸是也，將於下章肌抑制劑討論之。能安撫受過度興奮之神經藥即中樞神經抑制劑；如嗎啡，司可朴拉明，水化氫醛，溴化物及周圍抑制劑阿託品。

興奮劑 **Stimulants** 常用之興奮性鎮痙劑為薄荷油 *Ol. Menth. Pip.* (Peppermint oil)，番椒 *Capsicum*，醚 *Ether*，氫仿 *Chloroform*，阿魏 *Asafetida*，拔地麻根 *Valerian* 諸藥是也。前四藥之解痙攣功效，乃恃其驅風作用。平常解痙攣藥能驅風，驅風藥能解痙攣。後之四藥亦解神經病與希司忒利阿病。

醚與氫仿 **Ether and Chloroform** 因神經被刺激而致之痙攣，用醚與氫仿，可解之。普通用其醇劑，其功效半在其吸收後能安撫大腦中樞。吸收之先，此二藥均為反射性興奮劑，與醇酷似。

複方醚劑 **Compound Spirit of Ether (Spt. Ether Co.)**

(亦名何羅曼氏止痛劑 Hoffmann's Anodyne) 此藥內含 65% 之醇，故功效大半用為驅風極佳。此藥易燃，臭與味惡而極有刺激性。不易服。服後有醚之臭。服時宜多稀釋之，或和糖同服。如欲解醚臭，即予病人以丁香，或薄荷糖，或洒香水或桂皮油於枕上。

阿魏與拔地麻根(甘松) Asafetida and Valerian 此二藥所含之藥精，即揮發性油。因此故，故亦為驅風藥。惟於希司忒利阿病之功效，為最有價值，因大半恃其臭也。多數人均不喜此藥之臭，惟患希司忒利阿病者，則轉喜之。此藥因有在心理上之功效，亦有由胃之反應作用，而興奮高位神經中樞。故常名為解希司忒利阿藥 Antihysteria。拔地麻之法定製劑為拔地麻酊(纈草酊) Tr. Valerianae, 劑量 2 至 5 錢(美制 4 錢); 及餾製拔地麻酊(餾製纈草酊) Tr. Valerianae Ammoniated, 劑量 2 至 5 錢(美制 2 錢)。後者較為多用。

阿魏為一膠樹脂，產於亞洲；為有價值之調味物。其製劑如下：

阿魏丸	Pil. Asafetid.	劑量	- -	美制 2 錢
阿魏酊	Tr. Asafetid.	劑量	華制 2 至 5 錢	„ 1 錢
阿魏乳劑	Emuls. Asafetid.	劑量	- -	„ 15 錢

(此乳劑可用對於直腸為驅風藥)。

第十三章

肌系統 MUSCULAR SYSTEM

無論何藥，均不能於隨意肌有直接功效。惟有一法，能使隨意肌之狀態改善者；即用全身強壯劑，運動身體，或按摩法焉。然有數藥，於不隨意肌有功效；能令收縮，或弛緩也。在身體之重要部分，為血循環，其狀態多恃不隨意肌如何。故於不隨意肌有功效之藥，即能改變血循環之狀態。如藥之能補心緊張力者，即加增心衝動之力。又如能令動脈肌壁弛緩之藥，即能減低血壓，而加增心跳之次數。亦有藥能有效於子宮肌及腸肌。

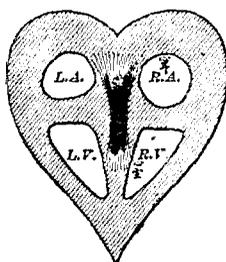
近悉藥直接有效於肌組織之緊要者為洋地黃 Digitalis, 康毗箭毒子 Strophanthus, 奎尼亭 Quinidine 及亞硝酸鹽 Nitrites 等是。此諸藥均有效於血循環。大腦垂體 Pituitary Body 亦有效於子宮。毒扁豆素亦有效於不隨意肌，有時用為瀉劑，但不甚緊要，常用為縮瞳劑已如前述。

補肌藥 Muscle Tonics

洋地黃 (毛地黃) Digitalis 及康毗箭毒子 (斯安反忒司) Strophanthus. 此二藥之作用相似，故同討論之。惟康毗箭毒子較洋地黃為劇烈。洋地黃係由洋地黃之葉，乾後研成粉而得。醫學上所用者，率來自歐洲。康毗箭毒子係植物之子，來自非洲；非洲土人常用此藥置之矢端，而製毒箭。

心之構造與作用略論 吾人若明悉心之解剖學，與生理學，則易明瞭前二藥之功效。大概其療病劑量，其功效幾完全在心之本體；有少許功效在神經系統；於動脈則無效。

習生理學者，即知凡肌於通常之狀態，有三種功能：(1) 有緊張力 (Tone)，即維持收縮之程度，(2) 有過敏性之能力 (Power of irritability)，即能受由神經之興奮力；及 (3) 有收縮性之能力 (Power of contractility)。心之肌纖維，有節律收縮之能力；心之搏動即表顯之。原來之興奮，先至心房，繼則如波通過心房室束 (Auriculoventricular bundle)，而達至心室。放於正常之狀態，係心房先搏動，心室隨之，心室衝動，即與吾人知脈之次數。



第十圖：心之略圖，心房室束或希司氏束 (Bundle of His)

心之病理狀態 心虛弱者，其心肌之收縮，不足激心室程；故心衝動雖轉快，脈則轉緩或無焉。於其時服補心藥，能令心衝動緩，脈搏加速而有力。

若因幾種原因，所受從心房至心室之收縮波停止，諸心室自衝動；惟所衝動之速度極緩，每分鐘約三十至四十次；此狀態名心傳導阻滯 (Heart-block)。

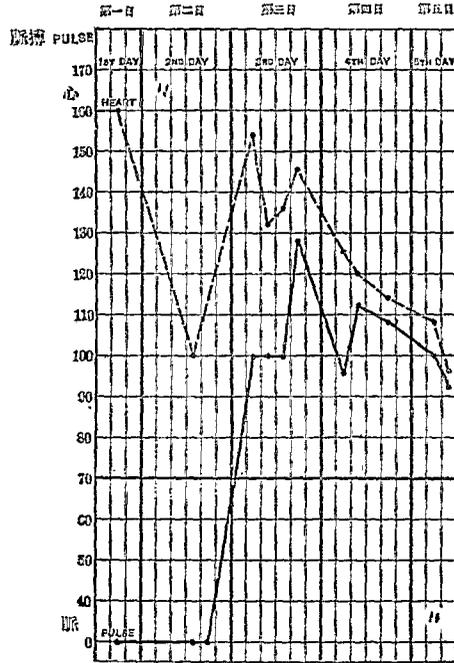
若心之過敏性過大，則心房或心室之各種纖維相合收縮停止，每肌纖維為單獨之收縮，而失節律之收縮者，則名纖維性顫動 Fibrillation。若在心房，則為心房纖維性顫動。若在心室，則為心室纖維性顫動。心室纖維性顫動極危險，多致命，心房纖維性顫動亦頗劇烈，因有時有轉心室纖維性顫動之趨向。

在脈之功效 心之諸病理狀態，撮列於下，故易知洋地黃與康吡箭毒子之功效。

病理之狀態	脈之形式
1. 肌之緊張力，及收縮力消失，或收縮性不足者。	無脈，或脈軟弱，節律規則且速。
2. 過敏性過大(即纖維性顫動)。	脈速，節律不規則。
3. 心傳導阻滯。	脈極慢，或忽由速變至緩。
4. 心瓣損傷。	

療病之作用 (原發性 Primary) 洋地黃與康吡箭毒子之療病劑量有三種作用：(甲) 能加增心肌之緊張力，能令心得一較完全收縮；(乙) 微有致傳導阻滯之效；及 (丙) 略有興奮迷走中樞之效。

病者服此藥後，或能兼得以上三效。如加增肌之緊張力，無脈者能令脈恢復，或令有脈之脈慢而有力。若於纖維性顫動，能令脈衝動



第十一圖：上圖係紐約長老會醫院病人之記錄單，心與脈衝動在起首之五日，為慢性代償機減退，心房纖維性顫動伴發病，及二尖瓣狹窄，與閉鎖不全等病。醫師之第一吩咐，係用洋地黄浸劑 (Digitalis infusion)，每日四次，每次 4 錢。第一日午後五時半並用亞砒箭子素 (Strophanthin) $\frac{1}{200}$ 注射靜脈。同日夜中十一時半，又用同劑量之亞砒箭子素射於皮下。第二日則改其服法，用 0.6 錢之狄甲倫 Digalen 注射於皮下，每四小時一次。三日四日一如第二日。至第五日，改其劑量為 0.3 錢。

節律規則。因諸藥能致心傳導稍阻滯，故脈之次數變慢；且因有興奮迷走中樞之效，則令脈搏緩而有力。

心房纖維性顫動者，常為慢性病，但若屢服補心藥，則可維持優美健康。服洋地黃過多，有時能致完全的心傳導阻滯；故患有心傳導阻滯病者，則不可服洋地黃。若心瓣有病，則可用此藥解心代償機減退，因其能令心收縮力加增故也。

〔繼發性 Secondary〕諸藥繼發性之功效，能令血循環轉佳，而使血多得氧；故無論何種器官可多受滋補，其血壓則或昇高，或減低，或不變，於水腫病若因血循環不佳，可使之轉佳。於水腫病服此二藥，可多利尿，而排泄血內之過多水。然服此二藥過多，則亦有致病者惡心之弊，因其亦刺激嘔吐中樞也。

服法 洋地黃 Digitalis: 服洋地黃者，服其葉所製成之粉也。其製劑與劑量如下：

洋地黃粉 Pulv. Digitalis 劑量 華制 0.02 至 0.15 克；美制 0.1 克。

洋地黃酞 (10%) Tr. Digitalis 劑量 華制 0.25 至 1.0 錢；美制 1 錢。

洋地黃浸劑 Inf. Digitalis 劑量 華制 2 至 7.5 錢；美制 6 錢。

醫師觀病者之病狀，有時予以大劑量，一次服 4 至 8 錢之洋地黃酞則能速得其效。

諸藥之藥精為糖苷類 Glucosides，其分析之名稱與功效，極混雜而不易分辨。洋地黃所含之糖苷為狄吉他雷印 Digitalein，狄吉安克辛 Digitoxin，及狄吉他林 Digitalin 等；其功效均代表洋地黃。此諸

糖甘有用爲口服者，惟不應用爲注射劑，因其過度之激刺效也。

有許多洋地黃之製劑售之於市，如 Digipoten, Digitan 及 Digitol 等是也。此諸專賣品均爲洋地黃之製劑，用以代洋地黃，則宜注意按醫師之囑而用。亦宜留心其功效。

康吡箭毒子 *Strophanthus* 有康吡箭毒子甾 *Tr. Strophanth.*，口服之劑量爲 0.1 至 0.25 毫 (美制 0.5 毫)。用爲口服，有少許之危險，因其吸收不一定也。有時服之過久，則危險速至，而不顯明前論諸病狀，使人無從觀察焉。康吡箭毒子之藥精，亦係一種糖苷，名康吡箭毒子素 (*Strophanthin*)，其劑量 0.0002 至 0.001 克 (美制 0.001 克)。而注射靜脈者爲 0.0005 克。烏亦盆 **Ouabain** (*G-Strophanthin*) 係一種康吡箭毒子素之一製劑，用以肌內注射，其最大之單次服量爲 0.0005 克。康吡箭毒子素或烏亦盆，須於停服洋地黃兩星期方可注射，因洋地黃之作用頗耐久。故護士宜詳細記載何日始服洋地黃，及何日停服。

特別服法 洋毛地黃與康吡箭毒子之口服者，若爲普通劑量，逾 18 至 24 小時後，始見少許之功效。病急者可改變服法，或用康吡箭毒子素，或烏亦盆或洋地黃之製劑，注射靜脈內，或肌內。待一見其功效，醫師宜接各病者之病狀，以規定其劑量與服藥之時間。因洋地黃之功效耐久，故服食時間，宜相距稍遠。於停止服藥後一星期至三星期，其功效仍然存在。因其功效耐久，且其各種製劑功效相等，故醫師宜知病者前時曾否服此藥，且宜知其末次服藥之時日。

毒理學 當藥未吸收時，用過錳酸鉀溶液洗胃。若服此類藥過多，

則致心現過度之收縮致心纖維性顫動，或完全心傳導阻滯，且亦反射的與嘔吐中樞。起初之中毒狀，為極惡心，頭痛，頭暈，無精神，脈搏極緩，或忽由速變至慢，由規則變為不規則；吾人若見上項諸病狀，必報告醫師，停止服藥。使病者安靜而暖，以待醫師之至。

奎尼亭 Quinidine (來源及其作用)：奎尼亭係由金雞納樹皮 Cinchona bark 而得之一種質鹼 (見十九章奎甯節)。其在心之作用，係通過迷走神經而直接作用於心房之肌，及心之傳導組織。於異常之節律特於纖維性顫動或震顫能遏止之，或令心之節律恢復。有謂此藥用於療病者有 50% 均見佳效。此藥停服後，其功效或仍存在；亦或消失。於數種病日服其小劑量以維持正常之節律。

服法 常用者為硫酸奎尼亭 Quinidine Sulphate。口服之劑量 0.2 至 0.5 克；每四小時繼服一次。

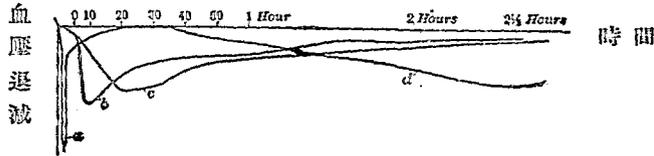
毒理學 若服大劑量之奎尼亭，每致金雞納之普通病狀 (見十九章奎甯毒理學節)。據謂該藥有時縱服其小劑量，能忽顯呼吸衰竭。亦據報告謂有對於奎尼亭之作用特顯易受性者，亦有多數病者易中毒。

肌抑制劑 Muscle Depressants

亞硝酸鹽 Nitrites 亞硝酸鹽係一類藥，有亞硝酸鈉 Sodium nitrite (NaNO_2)，亞硝酸五烷 Amyl nitrite ($\text{C}_5\text{H}_{11}\text{NO}_2$)；及三種硝酸鹽 Nitrates，即硝基甘油 Nitroglycerin [(glyceryl trinitrate) $\text{C}_3\text{H}_5(\text{NO}_3)_3$]，硝酸厄立妥 Erythrol Tetranitrate 與硝酸鉀 Potassium nitrate (KNO_3)

是也。上述三種硝酸鹽，在體內皆能變為亞硝酸鹽。亞硝酸二烷亦有相似之作用，但用於此類頗弱。

作用 上述諸藥之作用，乃依其含之亞硝酸基 Nitrite radical (NO_2) 而為肌抑制劑也；能令肌纖維弛緩。其效多見於動脈肌及枝氣管肌，故令枝氣管壁弛緩，及擴張動脈。故其後效即脈速而大及呼吸亦速耳。其療病的用途：（一）減退血壓，故使心少費力；用於血壓過高之病，如慢性腎炎病，動脈硬化病，心絞痛症。（二）解心或動脈痙攣。（三）於氣喘可使枝氣管弛緩。



第十二圖：圖內向下垂直線即表示血壓低落之度，平線即表示時間 a. 亞硝酸五烷，b. 硝基甘油，c. 亞硝酸鈉，d. 硝酸厄立妥。

比較 此諸藥所收之功效不同，大半在其遲速或久暫而分別之。觀上十二圖可知血壓之遲速與久暫之比較；故亞硝酸五烷，可用於病急時，或心痙攣。硝基甘油或亞硝酸鈉，功效緩而能持久；硝酸厄立妥 Erythrol tetranitrate 因其功效甚耐久，故可用於慢性病。

各論 Description 亞硝酸五烷 極易揮發，故常令病者用熏法服此藥。此藥係嚴封於小玻璃管內；每小管內含一次服量，為 0.2 毫。

服時，以手帕裹小玻管破之，令病者嗅其氣。亞硝酸鈉爲粉末或丸，劑量爲 0.02 至 0.1 克（美制 0.06 克）。硝基甘油 Trinitrin. C. P. (Glyceryl Nitras U. S. P.) Nitroglycerin. 係口服，或注射之；此兩種服法，功效快慢相等；劑量爲 0.0006 克。其法定製劑爲硝基甘油溶液 Liq. Trinitrin 1% (Liq. Glyceryl. Nit.) 劑量，0.05 至 0.1 毫；（美制載硝基甘油醇 Sp. Glyceryl Nitrat. 劑量，爲 0.06 毫）。平常配製者，爲藥片劑 Tablets；因其易揮發，故宜力爲保護，庶免減少藥力。硝酸厄立妥，常配製藥片劑，每藥片內含 0.06 克；惟前二藥片均含爆炸性，護士宜注意，不可擊之。此種藥片亦不可遺置地板上，恐足蹴之而爆炸。硝酸鉀之服法，平常燃燒此藥，或焚含此藥之紙而熏用之。燃燒時，硝酸鹽變爲亞硝酸鹽。解氣喘之藥粉，多半有此藥在內。

毒理學 諸亞硝酸鹽，常用之劑量，有時能令人頭痛，頭暈，昏倒，面發紅，或虛脫諸狀，然不多時即愈。治之之法，可用人工呼吸法，與興奮劑。

肌興奮劑 Muscle Stimulants.

大腦垂體 Hypophysis (Pituitary Body)

前葉 Anterior Lobe 大腦垂體位於腦底，有二不同之葉；二葉之用途各異。前葉之構造，形似腺，其所分泌之液，爲人生長及生活所必需者；若截除此葉，常致命。大腦垂體前葉之製劑，可治某種肥胖病，侏儒病，過早之經絕期等病。

後葉 Posterior Lobe 該葉率為神經細胞，如截除此葉，或此葉萎縮，則身體之新陳代謝即大受影響。如致肥胖，或對於炭水化物有耐量等病是也。此葉之製劑，能直接與奮不隨意肌，使之收縮；其功效多見於動脈肌，子宮肌，及腸肌。

療病之用途 大腦垂體之用途，乃恃其後葉在肌之功效：（一）於休克時用以增血壓。（二）令心衝動緩。（三）於喉鼻行手術時，可免出血。（四）於行腹部手術後，用以刺激腸之蠕動。（五）分娩末期時，用以興奮子宮之收縮。（六）或防免子宮出血，與停止子宮出血。（七）本品有時亦用為利尿劑。

服法 大腦垂體之法定製劑為腦垂體粉（亦名蝶鞍腺粉）Pituitarinum，劑量為 0.05 至 0.25 克（美制 0.03 克），及腦垂體溶液 Liq. Pituitarii。腦垂體溶液劑量為 0.5 至 1 呎（美制 1 呎）。此二製劑均由後葉製得；後者為一水溶液，內含其水溶性之部分。Pituitrin, Pituitary liquid, Pituitary Solution, Pituitary Extract, Pituglandol, Pituitol, 及 Infundin, 諸藥均為專賣品，其效與法定之溶液酷似。此諸專賣藥可皮下或肌內注射，劑量 0.3 至 1 呎。此諸溶液如空氣流入，則恐易變壞，故常購者，均置於壺腹內。口服其效極微，注射於肌內或靜脈內，則甚適宜。注射後逾五至十分鐘即見其功效。能持續一小時。以此藥注射後，屢見少許之糖尿，故此藥亦不宜久用。

第十四章

循環系統 CIRCULATORY SYSTEM.

藥能改變循環系統之狀態者有四法：(甲)於心有直接作用之藥。(乙)有能改變血管肌緊張力者。(丙)有效於心之神經中樞，與血管之神經中樞之藥。(丁)能改變血內成分之藥等是也。夫循環系統之諸部，均互有聯絡，若有效於其一部，則其全體皆受其功效。

起作用於心之藥 Drugs which act on the Heart

心興奮劑 Heart Stimulants

凡藥若能起作用於神經系統而至心者，則此藥為心興奮劑。如士的甾 Strychnine，咖啡因 Caffeine，樟腦 Camphor，阿託品 Atropine，銨 Ammonium 亦為心興奮劑；因其有反應作用，可令心衝動加速。銨雖有速效，殊不耐久。上述諸藥均能令心衝動速，而無需補心之力。

心抑制劑 Heart Depressants

嗎啡 Morphine，水化氫醛 Chloral Hydrate 與溴化物 Bromides 等藥之小分劑，均抑制心而令心衝動緩。

烏頭 Aconite 前已論過為一止痛藥。該藥在神經系統，有複雜之功效，亦可謂為心抑制劑。今已不多用此藥者，因甚有毒效於心也。有時可用於暫時之急性熱病。常用者為烏頭甾 Tr. Aconiti，其劑量 0.1 至 0.5 毫 (美制 0.6 毫)。烏頭中毒之特殊病狀，服後口與咽喉立

覺麻痺，繼顯於指尖，終及於全身。臨時救急法，可先用過錳酸鉀洗胃，切不可使之動，及用暖身法。然後興奮呼吸，免其停止。

綠藜蘆 (Veratrum Viride American Hellebore 或 Green Hellebore) 此藥亦為一心抑制劑。本品只用以治驚厥 (eclampsia)。其作用能令心衝動緩及平息，因其興奮迷走中樞；亦令血壓減低。藜蘆素 Veratrine, Cevadine 及 Protoveratrine 均由綠藜蘆或其同屬之植物中取得之醱鹼質。藜蘆素罕用為一對抗激刺劑。綠藜蘆為美國藥典之法定藥 (吾國藥典不載此藥)；其法定製劑為綠藜蘆酞 Tr. Veratri Viridis, 劑量 (美制) 1 珣。

強心劑 Heart Tonics

洋地黃與康毗箭毒子，均為強心劑也。能補心之滋養，及心衝動力。使心衝動次數稍緩而有力，滋養稍佳。

有效於心之藥療病之用途 心興奮劑用於病急時，如休克，或急性疾患。心抑制劑多用於神經病，即全部神經系統多受激刺之時也。亦用以減低血壓。強心劑用於心本體之疾患，如因過度用力者，或因多患傳染病而致之毒素者。

作用於動脈之藥 Drugs which act on the Arteries

血管擴張劑 Vasodilators

藥之能弛緩動脈血管壁者，謂之血管擴張劑；收縮者謂之血管收縮劑。此二種均能改變血壓及心之功效。亞硝酸鹽為血管擴張劑；用

以治動脈硬化病 (arteriosclerosis), 慢性腎炎 (chronic nephritis), 心絞痛 (angina pectoris), 驚厥 (eclampsia), 及其他之痙攣性病 (spasmodic conditions)。亞硝酸鹽能助過勞之心, 減少心力而令其衝動速。

血管收縮劑 Vasoconstrictors

血管收縮劑, 外用, 可止血。用於全身者可於休克或虛脫時加增血壓及補心力。大腦垂體為一血管收縮劑, 因其有效於動脈肌故也。此類藥之重要者, 為腎上腺素 Adrenaline (Epinephrine); 此藥有效於動脈神經末梢, 能令血管收縮。腎上腺素較大腦垂體之功效速, 惟不及大腦垂體之耐久耳。

腎上腺素(副腎素) **Adrenalinum; Adrenalin.** (Epinephrina, U. S. P., Epinephrine) 腎上腺素係由動物(多由牛, 及羊)之腎上腺而得之一種腺鹼質。其氫化物首為派德公司 (Parke Davis & Co.) 所製出而銷行於市; 其商業名為氫化腎上腺素 (Adrenalin. Chloride)。尚有其他多種綜合腎上腺素而售之於市均有其特殊之名如 Suprarenalin 等是也。

作用 腎上腺素, 能興奮通過交感神經系統之神經末梢; 但其疾病之用途, 大半為興奮血管收縮之神經末梢。在同時亦興奮血管擴張之神經末梢; 故此藥現收縮之作用後, 動脈管則不及平時之大小, 且反稍擴張。是以用腎上腺素為止血藥, 其效用有限。因此之故, 用於治乾草熱 (hay-fever) 病, 用於鼻腔過久, 恐生慢性炎。腎上腺素於枝

氣管內，略有擴張之作用，故可用以治氣喘病。

服法 腎上腺素之要用，爲一止血劑。若用以口服，僅於胃有局部之作用；因其未被吸收之先，即被胃液分解。若注射皮下，只於注射區之周圍有效，且微被吸收。因其微吸收，且因局部收縮之作用，故此藥可與可卡因，於行小手術時爲局部麻醉劑。於氣喘則只用腎上腺素，因其令枝氣管擴張也。若注射於肌內，其全身功效可稍持久；故用此法以治產後出血，因其可令子宮肌收縮，即如關閉其血管口焉。若注射於靜脈內，可於全身大顯其效；惟不耐久，歷五分鐘後，其功用即全失。此法有時用於病急時，可增加血壓。

療病之用途 腎上腺素之主要療效：

1. 於破皮之皮膚及黏膜之表面上有止血之效。
2. 可用以解氣喘（用皮下注射法或噴霧法）。
3. 可止產後出血（注射於靜脈內或灌洗法）。
4. 休克或虛脫時可用以加增血壓（靜脈注射）。

劑量 今吾國藥典所法定者爲鹽酸腎上腺素 Adrenalin. Hydrochlorid., 劑量 0.0005 至 0.002 克；其法定之製劑爲鹽酸腎上腺素溶液 Liq. Adrenalin. Hydrochlorid. 劑量 0.5 至 2 呋。美國藥典腎上腺素皮下注射之劑量爲 0.0005 克。今市有數種腎上腺素之溶液係腎上腺素溶於生理食鹽液內而得；其濃度爲 1:1000，鹽酸腎上腺素溶液即係一標準的製劑。用於皮膚上可用其 1:1000 者，若用於黏膜者，爲 1:5000 或 1:8000。爲注射皮膚下，或肌內，平常用者爲 1:1000 溶液之 1 呋。

用同量之溶液，亦可注射於靜脈內；惟宜緩緩射入，因恐血壓忽然升高，能令心停止故也。

乾酪毒 Tyramine；麥角毒素 Ergotoxine 此二藥係由麥角 Ergota 所得之醎質；其組成及作用均與腎上腺素相似（見十二章第八圖）。此二藥用為血管收縮劑；於休克或虛脫用以增血壓。其作用較腎上腺素緩，但其耐久性較腎上腺素大三或四倍，或口服，或射皮下，或射靜脈內，其功效均相同。磷酸麥角毒素 Ergotoxine Phosphate 之劑量，為 0.0012 克。而乾酪毒 Tyramine 之劑量，為 0.03 克。因為麥角毒素之大劑量，能癱瘓血管收縮之神經末梢，故久用之則有危險。

在血有功效之藥 Drugs having action on the Blood

血之通常病理狀態；（一）醎度減低。（二）凝固性不足。（三）凝固性過大。（四）血色蛋白（血色素）缺乏。（五）紅血球或白血球百分數之減低。

解酸藥 Antacids

血醎度減少者，原不多見。人以為糖尿病令人迷睡者，即因血醎度過少之故。有時以為氫仿之遲發性中毒之病狀亦然。於此諸病，付以大劑量之碳酸鈉，或重碳酸鈉，或能加增血之醎度。此二種藥，均可口服，或用以防病，或用以治病。重碳酸鈉可口服其大劑量；亦可射於直腸者，用滴法，惟其劑量較大於口服者。亦可用此兩藥之溶液射於靜脈內，所得之功效雖不美滿，然有時頗得佳效，當再試此法，

以觀後效。

加增血之凝固性 To increase coagulability

改變血之凝固性之藥，人試服之，有能改者，有不能改者。於劇烈出血時，血友病 hemophilia（係一種病雖微小之刺激即現過度之流血者）或多數毛細管出血病狀，則血之凝固性，殊為減少。吾人須知血之凝固，必需用鈣 Calcium，故以為於出血時，可用氯化鈣 (Calci Chlorid.)，或乳酸鈣 (Calci Lact.)，試服之能助血之凝固性。此二藥之劑量為 0.25 至 1 克 (美制 1 克)。於劇烈出血時可服其極大劑量。此二藥口服，所被吸收之鈣，能令血凝固與否，未能確定。用以注射皮下，則極致疼痛。最善之法，即用稀溶液射於靜脈內。用動物之去纖維蛋白之血，或水腫病人所流出之水腹液，均可試用以治劇烈性出血病。此外或用無病動物之正常血清，或用白喉抗毒素，亦可治劇烈性出血病，

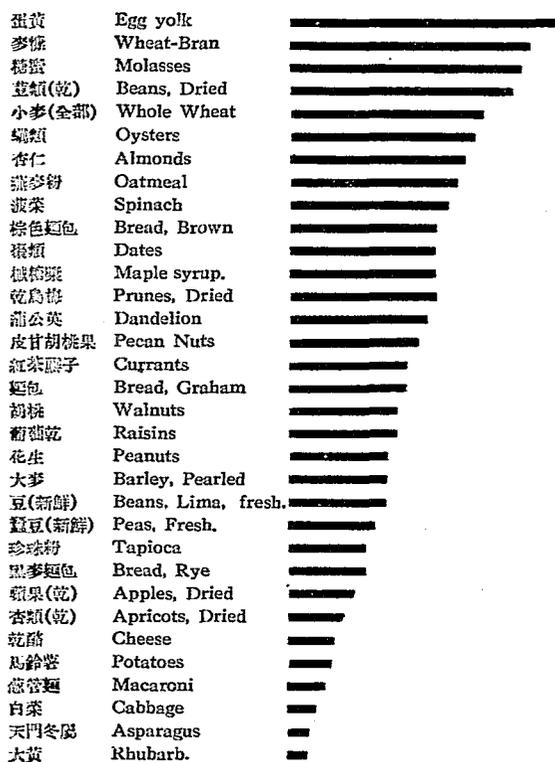
減血之凝結性 To decrease coagulability

血凝固過易者，有時在血管系統能成血塊，令人患血栓形成 thrombosis，或栓塞 embolism 病。此病之治法，今尚不知。有時人用枸橼酸 Citric acid，與多數之可溶性枸橼酸鹽 Citrates，曾試治此病；惟無確定證據，於可用之服劑有何功效焉。

補血藥 Hematinics

補血藥者，係藥服後能加增血內之血色蛋白（血色素）者也。有一

食物 — 鐵
FOOD — IRON



第十三圖：各種食物含鐵之比較。

普通病名貧血 (anemia) 者，即血色蛋白缺乏之病也。貧血能預致數種疾患；如舞蹈病，心不規則，月經病，及其他多種神經病。治此用之概合法者，即晝夜居於新鮮空氣中，用舒暢之運動，食滋養之食物，然此法亦非可概用於貧血者，故有時亦需藥物調治之。

鐵 Iron (Ferrum) 藥類之最佳補血者為鐵。鐵為血中血色素必需之成分也。用鐵補血，為時最早。此種用法，蓋因鐵性堅強，如藥中含鐵，自可一定補血。服之之法，即以佩刀浸水，俟其成銹而服所浸之水。

鐵分之常在體內者 健康人之體內，有 3 克之鐵，幾可作二寸許之釘。若欲常免體內鐵分減少，應日服 0.006 至 0.016 克之鐵。故有時貧血病，用一特殊多含鐵質之飲食，即可治癒。然貧血過劇者，或於出血後，或在瘡癤熱病，僅用多含鐵質之食物，尚不足補體內之血。普通食物中所含鐵之量可見上表。牛乳與牛乳製之食物，含鐵甚少，1250 磅牛乳，有 0.01 克鐵質。

功效 [局部的] 鐵之製劑，在身體已破之表面與黏膜上，有收斂之作用，而似鞣酸。可敷於局部，或為含漱劑以止輕性出血；且用以退炎；如氫化高鐵可，或氫化高鐵溶液，均有此種功效。

全身作用 Systemic 鐵補血之作用，係在其能供給身體之血色蛋白。鐵亦有興奮食慾與造紅血球之紅骨髓之作用；但此二效似較不重要。

劑量 Dosage 法定之鐵製劑列之如下：(除末二種外，均為無機

化合物)。

還原鐵 Ferrum Reductum; Reduced iron. (Quevenne's)	華制0.05至0.25克; 美制0.06克。
含糖炭酸鐵 Ferric Carb. Sacchar; Ferrous Carbonate Saccharated.	華制0.5至2克; 美制0.25克。
炭酸鐵丸 Pil. Ferri Carb., Ferrous Carbonate Pills (Blaud's Pills)	華制2粒 美制2粒。
硫酸鐵 Ferric Sulph.; Ferrous Sulphate (Green vitriol)	華制0.05至0.25克; 美制0.1克。
乾燥硫酸鐵 Ferric Sulph. Exsicc.; Ferrous Sulphate exsiccated;	美制0.06克。
碘化鐵糖漿 Syr. Ferri Iodid; Syrup of Ferrous Iodide	華制0.5至0.25克; 美制1錢。
氯化高鐵 Ferric Perchlor.; Ferric Chloride.	華制0.02至0.1克; 美制0.06錢。
氯化高鐵溶液 Liq. Ferri Perchlor.; Solution of Ferric Chloride.	華制0.2至1.0錢; 美制0.1錢。
氯化高鐵酊 Tr. Ferri Perchlor. Tincture of Ferric Chloride.	華制0.25至1.0錢; 美制0.6錢。
枸橼酸鐵 Ferri et Ammon. Cit.; Iron and Ammonium Citrate.	華制0.25至0.5克; 美制0.25克。
枸橼酸鐵奎寧 Ferri et Quin. Cit.; Iron and Quinine Citrate.	華制0.25至0.5克; 美制0.25克。

Ferratin, Otoferrin, Hemaboloids Ferromangan, Proferrin, Triferrin 均為專賣劑，係鐵之有機化合物與蛋白類所製成。血色蛋白(血色素) Hemoglobin 及紅骨髓膏 Extract of red marrow, 亦用為藥由動物製得。Hemogallol 及 Hemol 係由血色蛋白製出之專賣劑。乳酸低鐵 Ferrous Lactate 及 Ferropyrin, 為他種有機鐵鹽，後者可外用，亦可內服。鐵

與砒之化合物於砒節論之。

鐵化合物之比較 Comparison of Iron Compounds. 今已知鐵之各種製劑，無論有機或無機，均被吸收而有補血之功效。惟其副作用則異。多數無機鐵製劑用時能激刺胃，紊亂消化，而致額痛，及損壞齒釉質；且極有收斂作用，故致大便秘結。有機鐵鹽則少有此效。

服法 服無機鐵藥，須用後述之防備法；（一）宜多以水或牛乳稀釋之。（二）病者服時宜用玻璃管，或草桿。（三）切不可用銀匙，因起化學之變化，而損壞銀質。如為初損壞之銀器，可用銼溶液洗去其污點。（四）勿遺藥於布上，因此諸藥均能染色而似鐵。如污布時，可用草酸洗去其污點。

口服之鐵藥，還原鐵可服於飯前，因胃液之鹽酸能溶解之；其他製劑，多服於飯後。鐵藥有時亦用為肌內注射，如枸橼酸鐵 Ferric Citrate，甘油磷酸鐵 Ferri Glycerophosphate，與其他鐵化合物。

毒理學 人若服鐵過多，則致惡心，嘔吐，胃受激刺而疼，恐後致虛脫。治之之法，可用任何種金屬鹽之中毒治法。

砒 Arsenic (神) 砒亦為補血藥。與鐵同用，則有特殊之佳功效。

三氧化砒 (又名亞砒酸) Arsenic trioxide As_2O_3 (Ac.Arsenios)
此藥係一白色粉末，能溶於水中而成亞砒酸。



三氧化砒 Arsenic trioxide 亞砒酸 Arsenious Acid.

三氯化砒爲一劇毒藥，多用以製染料，壁紙 Wall papers, 巴黎綠 Paris green 或用以毒鼠；人亦用以自殺。

療病之用途 砒於療病之用途有四：（一）用於局部爲苛性藥。（二）口服其小劑量，可治乾皮膚病。（三）口服其小劑量，可用以治血或骨之有病者。（四）口服之亦可爲特效藥，用以抗高等有機體（見十九章抗梅毒藥）。

局部之功效 用砒於局部爲苛性藥者，因致局部發炎而令組織壞死也。本品亦爲庸醫治假癌藥中成分之一，有時用以治淺惡性病，亦用於牙科壞牙之神經末梢。近今用砒於皮膚上逐漸減少，因其使人極痛，且有時吸收後易中毒故也。

全身之功效 在皮上 砒爲內服劑，則使毛細管壁之肌擴張，而多有滲透性。如服其小劑量，則多滋養皮膚。從知此藥可用於乾皮膚病，故有時用爲潤面品焉。恐因此故，則服砒者，可使全身之榮養轉佳，或令消化力轉強。若服其大劑量，則致全身水腫；眼忽現腫脹，與消化官發炎者，職是故也。於砒中毒，則發極重之炎，而令腸胃之黏膜腐崩，致大便如米汁焉。

在血內 用砒於血之疾患，可使全身榮養轉佳也；亦滋補骨內之紅骨髓，故使紅骨髓多生紅血球。砒能加增紅血球之數目，而少加增血色蛋白。有人以爲砒能與骨之生長及令骨堅硬之趨向；特有效於小兒。故謂用砒可治貧血病，惡性貧血 pernicious anemia, 白血病 leukemias, 及其他之嬰兒骨軟症 rickets, 與慢性骨病。

劑量：砒之製劑及劑量表之如下：

三氧化砷 Arseni Trioxidum; Arsenic Trioxide.	劑量準制0.001至0.005克；美制0.002克。
亞砷酸鉀溶液 Liquor Potassii Arsenitis; Solution of Potassium Arsenite; 亦名 Liq. Arsenicalis, 又名否琉氏溶液 Fowler's Solution.	劑量準制0.1至0.5錢；美制0.2錢。
亞砷酸溶液 1% Liquor Acid. Arsenios.; Solution of Arsenious Acid. 又名亞砷酸溶液 Liq. Arsen. Hydrochlor.	美制0.2錢。
碘化銻汞溶液 1% Liquor Arseni et Hydrargyri Iodid. Solution of Arsenious and Mercuric Iodide. 亦名朵諾凡氏溶液 Donovan's Solution	美制0.1錢。
雙一烷砷酸鈉 Sodii Cacodylas; Sodium Cacodylate	劑量準制0.01至0.1克；美制0.06克。
砷酸鈉 Sodii Arsenas; Sodium Arsenate	美制0.005克。
乾燥砷酸鈉 Sodii Arsen. Exsicc.; Exsiccated Sodium Arsenate	美制0.003克。
砷酸鈉溶液 Liquor Sodii Arsenatis; Solution of Sodium Arsenate	美制0.2錢。

服法 否琉氏溶液為常用之補血藥。此藥不易保存，因易變壞。砷酸鈉多用以治皮膚病。雙一烷砷酸鈉，雙一烷砷酸鈣 Calcium Cacodylate，及其他砒之有機化合物；其功效緩而小；其毒性亦較無機砒為小，因其在體內分解甚慢故也。服雙一烷砷酸鈉後，呼吸有惡臭。

(市上所售之 Arsenoferratin, Arsenotriferin 及雙一烷砷酸高鐵 Ferric Cacodylate, 均為砒與鐵製成之專賣劑。Elarson, 係與鐵所成之化合物，於胃無刺激作用。阿斯凡納明 Arsphenamines (酒爾佛散 Salvarsans) 及 Diarsenol, 為砒之有機化合物，多用為抗梅毒藥。)

砒之製劑常用以皮下注射。此法可用其較小之劑量，可免消化管之激刺作用；且少致中毒之病狀。諸注射劑易刺激所注射區之組織。雙一烷砒酸鈉常用此法。口服者，當由小劑量，而逐漸增多，直至中毒病狀。因逐漸多服，則已成耐量；故服砒者，多以水稀釋服於飯後。

毒理學 眼微腫，鼻炎，消化管微紊亂，均為多服砒中毒之病狀也。如若見此狀，即可停止服藥，不用治法。急性中毒之病狀，為消化管發急性炎，嘔吐，腹痛及腹瀉，繼則血壓減低，及因自體內流出液體過多而致虛脫。治之之法，洗胃，服潤藥；如牛乳，或蛋白諸潤藥，均可解局部病狀。亦須用化學解毒劑，即為新鮮沉澱之氫氧化高鐵 (Ferrie Hydroxide, $\text{Fe}(\text{OH})_3$)。腹瀉可不必用治法，因其可助排泄砒毒也。但宜用相當之治法，治虛脫。砒之慢性中毒，則發多樣之病狀，如食慾消失，消瘦，發熱，噴嚏，咳嗽，黃疸，神經炎，皮膚着色，及酸疹等，均為慢性中毒也。

第十五章

呼吸系統 Respiratory System

治呼吸系統疾患之藥之作用有二種：(一)作用於呼吸中樞者。(二)起局部作用於呼吸道之黏膜者。局部功效可用熏法，或用內服劑，後由肺排泄出。呼吸與心之作用常緊連，故此部改變，則彼部亦隨之。有功效於呼吸系統之藥，在呼吸中樞者，為呼吸興奮劑與鎮靜劑。用於局部者，為呼吸鎮痙劑，抗膿毒劑，潤藥，及祛痰劑。

呼吸興奮劑 Respiratory Stimulants

士的甯，阿託品，咖啡因，樟腦，均為呼吸興奮劑也。平常人人工呼吸法，其功效較藥尤有價值。因此法可令呼吸中樞稍休息，俟其再有力，仍可呼吸也。鉍亦為一呼吸興奮劑，其效大半依其反射作用。

鉍 Ammonium 鉍之二主要化合物，為氫氧化鉍 Ammonium Hydroxide，與碳酸鉍 Ammon. Carb.，此二藥均為呼吸興奮劑。溶解後，即分析解離為游子 (Ion, NH_4)，此游子為一局部刺激劑；亦為易揮發性藥，放出刺激組織之氫氣 NH_3 。鉍之其他二鹽，一為氯化鉍 Ammon. Chlorid.，一為醋酸鉍 Ammon. Acet.，因其滲透功效，而有作用，用途亦不相同。

作用 局部作用：氫氧化鉍 Ammonium Hydroxide 於皮膚上，為一對抗刺激劑。如緊裹此藥於皮膚上，藥氣不能飛散，可令皮起皸。

若吸碳酸銻，或氫氰化銻，則可加增呼吸道黏膜之分泌。然吸藥氣過速，或過濃，恐暫時停止呼吸。用此類鹽於不省人事之病人宜極注意。用之過濃，則恐令咽喉，枝氣管及肺，發劇烈之炎。

全身 此二藥或口服，或吸入，其局部刺激作用，致有反射作用，致速與血管舒縮中樞，與呼吸中樞，故其結果令血壓升高及呼吸深。因其功效極暫，故用以治輕性虛脫病，如昏倒，則最有價值。

療病之用途 氫氰化銻為溶液 (Liq. Ammon.)，或為搽劑 (Lin Ammon.)，均用為對抗刺激劑；碳酸銻能加增呼吸道之分泌。以二藥相合之製劑，則為芳香銻醃 (Spt. Ammon. Aromat.)。此醃或碳酸銻，均可用為呼吸興奮劑；其功效速。芳香銻醃亦用為一鹼性驅風藥。

劑量 常用解昏倒者，為芳香銻醃，內含 9% 銻水，與 3.5% 碳酸銻，另含多量之醇。上述之三種成分均為迅速反射性興奮劑。芳香銻醃，劑量：多次服 1 至 2.5 瓩，單次服 2 至 5 瓩 (美制 2 瓩)；重法相同。碳酸銻亦可用口服與靈法；口服之劑量為 0.25 至 0.5 克 (美制 0.3 克)。氫氰化銻或碳酸銻為臭鹽 Smelling Salts 之主要成分。上諸藥之價值，即恃其局部刺激作用；故口服者，不宜過稀。芳香銻醃每付 2 瓩，以四倍水稀釋之。碳酸銻，每 0.3 克，可溶於 15 瓩水內服之即可。

毒理學 人若久受銻氣，則喉與呼吸道發炎而腫，恐致窒息。雖至復原，有時亦不能言語，或失音，或致肺炎。喉與呼吸道之首先治法，則用新鮮空氣，與氧氣。若服銻之濃溶液，則令消化管發重炎；

有時致休克與虛脫。 治法則可服稀酸類與潤藥，亦可用人工呼吸法及全身興奮劑。

呼吸鎮靜劑 Respiratory Sedatives

主要之呼吸鎮靜劑，即中樞神經抑制劑，如嗎啡 Morphine，可待因 Codeine，及海洛英 Heroin 等藥。 用於咳嗽病，宜注意其有成習慣之危險。 藥商所售之止咳藥，多含嗎啡，可待因，海洛英，或水化氫鹽；若多服之，則成習慣，彼可藉以獲利。 亦有售多數無功效之咳嗽藥，毫無可服之價值。

野櫻皮 **Prunus Virginiana; Wild Cherry** 此為咳嗽藥之普通成分。 其藥精為氫鉍酸 Hydrocyanic acid，可抑制呼吸中樞及感覺神經末梢。 但其所含之量過小，約祇可依其有美味耳。 所常用者為野櫻糖漿 (Syr. Pruni. Virg.)，劑量 2 至 5 錢。

亞硝酸鹽 Nitrites，阿託品 Atropine，曼陀羅 Stramonium，常用於氣喘以解痙攣，故亦可用為呼吸鎮靜劑。

曼陀羅 **Stramonium** 本品為解氣喘藥之主要成分。 用之之法，以其葉焚於盤中，令病者吸其氣；或調於菸葉中，或捲為紙烟，令病者吸之。 有時以此藥與硝酸鉀同用，係先以曼陀羅葉浸於硝酸鉀溶液內令乾。 燃燒之，熏其煙，則可令痙攣停止。 如再復發，則儘可隨意用此熏法。 蒸汽熏法亦為一美滿而無危險之呼吸鎮靜劑。

呼吸抗膿毒劑 Respiratory Antiseptics

普通之呼吸抗膿毒劑，爲瘧創木礫 Guaiacol，木溜油 Creosote，安息香 Benzoin，桉葉油 Eucalyptus oil 諸藥。可用熏法，或口服。

木溜油與瘧創木礫(乖阿科) Creosote and Guaiacol 木溜油爲易揮發之油，係由蒸溜松黑油而得。自山毛櫸木所蒸溜者，爲極佳之品。此藥含瘧創木礫 60% 至 90%。瘧創木礫爲清明無色之液體；有相似之臭及味。瘧創木礫之組成恆久，且少有刺激作用。此二藥之普通劑量，均能損害消化力。大劑量極有抑制性，有時被皮膚吸收，忽現虛脫。此類藥可解呼吸部炎，無論其炎有膿毒性與否均有效，但至今尙未能解釋。若令病者用熏法，則有二法，或以藥置紗布上，覆於病人臉上熏之，或以藥置於開水中而吸其氣。此二藥用於呼吸道之臭病者頗有價值。在癆病 phthisis，或枝氣管炎病 bronchitis，則可用以口服。木溜油之劑量爲 0.05 至 0.25 克 (美制 0.25 克)。瘧創木礫之劑量爲 0.05 至 0.25 克 (美制 0.5 克)。因其氣味惡，付與病人時，或和以糖，或置藥於膠囊內，或和以牛乳，或和以如複方龍膽草酊 (Tr. Gentian Co.) 之香酊。炭酸木溜油 Creosote Carbonate (Creosotal)，炭酸瘧創木礫 Guaiacol Carbonate (Duotal)，此二藥幾無臭無味，令胃能忍受，故口服者，多用此二藥，其劑量均爲 0.25 至 1 克 (美制 1 克)。[Calcreose 及 Proposote (均由木溜油製成之專賣劑)；與 Thiocol 及 Benzocol (爲瘧創木礫所成之化合物)，亦多採用其毒性較小，且對於胃少有刺激作用]。

安息香 **Benzoin** 此藥爲一同體樹香，諸樹香含有三種抗膿毒藥素，卽揮發性油，及安香息酸 Benzoic acid，與桂皮酸 Cinnamic acid。妥路香 Balsam of Tolu，爲一液體樹香，其功效近似安息香；惟其效力過弱，故此藥製成之糖漿多用爲賦形藥。複方安息香酊 (Tr. Benzoin Co., Friar's Balsam)，多用於熏法。普通熏法，卽將藥一小匙，置沸水壺內吸之。其口服之劑量爲 2 至 5 錢。

桉葉油(猶卡列油) **Eucalyptus oil (Ol. Eucalypt.)** 此藥爲最有力之抗膿毒劑，由桉樹葉蒸溜而得，此樹產於澳洲，今美人試植於美西部之加利弗尼亞省，能否長大，尙不可知；然其根極深，其葉能抗膿毒，故有人曾用以置於地上，以滅其地之細菌。桉葉油，與自其內所得之桉葉油醇 Eucalyptol，頗有用於胸部之疾患。付與病人之法，或用蒸汽熏法，或用噴霧器噴之。屢與樟腦或薄荷腦同用。口服之桉葉油 0.02 至 0.2 錢 (美制 0.5 錢)；桉葉油醇爲 0.05 至 0.25 錢 (美制 0.3 錢)；桉葉流浸膏，美制 2 錢。

呼 吸 潤 藥 Respiratory Demulcents

吾人欲保護受刺激之組織，免空氣流入喉而致咳嗽者，則用潤藥。口服此類物質，必須其功效僅達於氣管之上部。服後，或少有有效於他處。此類藥之功效不多，故可任意服用。常用者爲單純糖漿，係一糖之稠黏溶液。亦用亞刺伯膠 (Syr. Acaciae)，亦爲一潤藥。亞刺伯膠在製藥上用之極廣，用以製丸劑及乳劑。

甘草 **Glycyrrhiza; Licorice.** 亦爲一他種常用之潤藥。此藥

係產於歐洲，用其根及根狀莖，每年輸入美國之甘草根或浸膏約一萬萬磅。常用之黑色甘草條即純浸膏。吾國北部亦產之。本品除用為呼吸潤藥外，尤多用者為他藥之賦形藥；例如甘草常用以配製複方甘草散 Pulv. Glycyrrh. Co., (此劑為一瀉藥，因其內含硫 Sulphur 及番瀉葉 Senna 故耳)，及複方甘草合劑 Mist. Glycyrrh. Co., (見後)。

祛痰劑 Expectorants

祛痰劑者，係藥之能加增或液化枝氣管之黏液，而能助其祛出之謂也。多用於喉炎，咽炎，枝氣管炎，肺炎諸病之初期以止乾充血。有的著作家按病者所起之功效之普通情況，而分為興奮性或為抑制性。其作用之方法並無一定。

常用之祛痰劑，為氫化銨 Ammon. Chlorid., 與碳酸銨 Ammon. Carb., 碘化物 Iodides, 水化松二個醇 (水化透品) Terpin Hydrate, 退雷本 Terebene, 阿朴嗎啡 Apomorphine, 吐根 Ipecac, 酒石酸銻鉀 Tartar emetic, 海葱 Squill 等。

惡心祛痰劑 Nauseating Expectorants: 阿朴嗎啡, 吐根, 酒石酸銻鉀, 海葱四藥, 因其微有惡心功效, 故為惡心祛痰劑。其大劑量則能令人嘔吐。阿朴嗎啡 Apomorphine 為一質鹼, 由嗎啡用脫水法製得。用為祛痰藥, 其劑量為 0.001 至 0.002 克。吐根 (衣必格) **Ipecacuanha (Ipecac)** 來自巴西國, 用其根, 根多毒, 揀取時, 常令人手起泡, 故略有生活計者, 皆不欲從事採取此根, 故其價極昂。吐根今幾已不用為嘔吐劑, 即用為祛痰劑亦逐漸減少。吐根常用之製劑,

爲吐根糖漿 (Syr. Ipecac), 劑量 0.5 至 1 呿 (美制 0.75 呿); 吐根流浸膏 (Fldext. Ipecac) 劑量爲 0.025 至 0.1 呿 (美制 0.06 呿); 吐根酒 (Vin. Ipecac) 劑量 0.5 至 2 呿。吐根之二種假鹼爲鹽酸吐根素 Emetine Hydrochloride 與瑟伐亞林 Cephaline, 其功效同, 其用途亦同。用爲祛痰之劑量, 0.0005 至 0.0025 克 (美制 0.005—0.01 克)。

酒石酸銻鉀 **Antimonii et Potassii Tartras**, 亦名吐酒石 Tartar emetic; 今已不多用此藥, 因其有抑制作用。本品雖用於祛痰合劑內, 因其有抑制效, 故用時宜慎。其合劑類有二種: 一爲複方甘草合劑 **Mist. Glycyrrh. Co.** (亦名 Brown mixture), 劑量 2 至 10 呿 (美制 4 呿)。此藥內含複方樟腦酊與酒石酸銻鉀。一爲複方海葱糖漿 **Syr. Scillae Co.**, 劑量 美制 2 呿。病者服此二藥時, 宜注意其抑制病狀。海葱 **Scilla**, Squill: 海葱用爲祛痰者爲海葱糖漿 **Syr. Scillae**, 及上述之複方海葱糖漿。海葱糖漿係由海葱醋製得, 劑量 1 至 4 呿。

銻之化合物 銻之化合物有二: 爲氫化銻 **Ammon. Chlorid.**, 及碳酸銻 **Ammon. Carb.**。氫化銻爲主要祛痰劑。於喉充血, 氫化銻可爲收斂藥; 亦因其有滲透作用, 可增加口涎。此類病, 可用其藥片或錠劑溶解於口而服之。於喉及枝氣管之藥療法可用此藥熏之。亦有時用特別器械將銻氣與鹽酸氣混和而得氫化銻熏之。或以二盤, 一置銻水, 一置鹽酸, 令二者相連向, 亦可有同等之功效。(此可見注二藥之濃溶液時, 將二瓶口相向, 則能見其效)。氫化銻爲咳嗽合劑中常用之成分; 其劑量爲 0.25 至 1.25 克 (美制 0.3 克)。

碘化物 Iodides 碘化物用為祛痰劑，多係由經驗而得。碘化鈉 Sod. Iodid，劑量 0.25 至 1.5 克（美制 0.3 克），碘化鉀 Pot. Iodid，之劑量為 0.2 至 1.5 克（美制 0.3 克）。稀氫碘酸 Ac. Hydriodic dil.，亦屬此類；其劑量為 0.25 至 0.5 瓩（美制 0.5 瓩）。亦用稀氫碘酸糖漿 (Syr. Ac. Hydriodic.)，劑量 2 至 5 瓩（美制 4 瓩）。上述諸藥切不可用於患結核病者，因其確有影響新組織之生成。此類藥可用以治慢性枝氣管炎 chronic bronchitis，或解氣喘病者之氣腫 emphysema，此約因其滲透之作用也。

水化松二個醇(水化松節油) Terpin Hydrate, 退雷本 Terrebene 此二藥能減少呼吸道分泌之作用，故不可為準確之祛痰劑。此二藥係由松節油製得，今用以代松節油為內服藥，因其少刺激組織，而味美易服也。水化松二個醇之劑量為 0.1 至 0.25 克（美制 0.25 克）；可服其散劑，或置膠囊內服之。退雷本之劑量為美制 0.25 瓩；和於糖內服之，或用靈法。

第十六章

消化系統 Digestive System

凡有效於消化系統之藥，大半直接有效於消化系統之壁。有少數藥有效於神經系統。而有效於腺上之藥，今尚未知；即有效於肝者，亦不過一二藥焉。

尋常消化系統之疾患，即腸胃消化不良。如嘔吐，食慾消失，受傳染，腸胃充氣，腹瀉，大便秘結，黃疸，糖尿病，頭痛，自體中毒，等病。若欲預防或治療此諸病，則宜注意飲食與衛生，為其緊要之法。故食物過多或過快，或多食豐富之食物，或神經疲勞時，或飲食不規則，或缺乏運動，或眼力疲勞，或抑鬱，均足以致患消化系統之病。

於消化系統有效之藥，有酸類與鹼類及下列諸藥。

行作用於口內之藥類 催涎藥

行作用於胃內之藥類 { 嘔吐劑
止吐劑
消化劑
吸收劑
健胃劑

行作用於腸內之藥類 { 抗腸毒劑
驅風藥
瀉藥
止瀉劑
驅蟲劑

行作用於口內之藥 Drugs which act on the Mouth

催涎劑 Sialogogues

凡能加增涎流之藥，均謂之催涎劑。常用於熱病以解口渴；大半爲菓酸類 Fruit acids，多製成橘子水，Orangeade，檸檬水 Lemonade，及葡萄汁 Grape-juice 服之。其功效多恃其滲透作用，及其直接與分泌細胞之效。

嘔吐劑 Emetics

嘔吐劑者，係藥之能令人嘔吐者也。溫水 與食鹽（每一杯中加8至15克食鹽）同用，或不與食鹽同用，均爲口服之最佳單純嘔吐劑。

鹽酸阿朴嗎啡 (Apomorph. Hydrochlor.) 本品爲一最佳而最可恃之嘔吐劑；便於皮下注射。口服之劑量 0.005 至 0.015 克(美制 0.01 克；注射者爲 0.002 至 0.005 克(美制 0.005 克)。於注射阿朴嗎啡之先服溫水或食鹽溶液，亦可助其功效。

芥子粉 Mustard Powder (Sinapis) 以新鮮芥子粉 4 克和於溫水內，亦爲一有效之嘔吐藥，但不可用沸水調和；因芥子之效，因其所含之酶之作用而產出，水若過熱，則酶損壞。若爲陳舊芥子，則其酶之作用全失，故無致嘔吐之效。若胃已受激刺時，則可不用此爲嘔吐劑。

吐根 Ipecac. 吐根散 Pulv. Ipecac. 或吐根糖漿 Syr. Ipecac. 亦用爲嘔吐劑。然若胃內受激刺時亦不宜用之。吐根劑量 1 至 2 克(美制 1 克)置溫水內。吐根糖漿之劑量爲(美制) 15 毫。吐根所含胨鹼吐根素 Emetine 與瑟法亞林 Cephaeline 亦爲嘔吐劑，惟吐根素較優。

吐根素之劑量爲 0.005 至 0.01 克 (美制 0.02 克), 瑟法亞林之劑量爲 (美制) 0.005 至 0.01 克。 硫酸銅與硫酸鋅 **Copper and Zinc Sulphates** 若於胃有擦破之處, 用爲嘔吐劑頗有危險; 因其易被吸收, 且有抑制作用。故尋常屢用其小劑量, 直至病者嘔吐; 然其所服之總量, 硫酸銅不得逾 0.25 克, 硫酸鋅則不得逾 1 克。

止吐劑 (鎮吐劑) Antiemetics

止吐劑係藥之能止吐者也。夫人之所以吐者, 通例爲胃之黏膜局部受刺激, 或嘔吐中樞被興奮所致也。治療之法, 即用嘔吐劑與瀉藥以消除局部之刺激作用; 並後用潤藥緩和以後之激刺作用; 且用嗎啡抑制呼吸中樞。第一法可用於數種病案; 有時可試用其他諸法。若因胃酸過多而嘔吐者, 可用石灰水 **Lime water** 或重碳酸鈉中和治之。若胃受過度之刺激而嘔者, 則用對抗激刺劑以解之。或敷冰袋於胃部之上, 或服鉍鹽 Bismuth Salts, 或白堊 Chalk 塗於其表面而保護之, 或服可卡因以麻醉感覺神經末梢。香檳酒 Champagne 與含二氯化炭之飲料 Carbonated drink, 吾人按經驗已深知其用法; 此飲料於行手術後止嘔吐頗有效, 因其內含之二氯化炭, 可少興奮胃故也。

消化劑 Digestants

消化劑爲動物或植物之酶, 用以供給天然消化酶之作用。吾人今已知身體消化之酶, 大半不致減少, 故今此藥已不多用。有時用此類藥消化咽喉之假膜, 或於舊傷口之脫腐組織。如胰蛋白酶 Trypsin 溶液, 酶水 Enzymol, 及菠蘿蜜汁 Pineapple juice (內含一酶與胰蛋白酶相

似)，均有同一之用途。

酸睛酶 (胃蛋白酶) Pepsin 酸睛酶為一種蛋白消化酶，係由家類之胃而得；此藥與凝乳酶 Rennin 所結合而成；凝乳酶能凝結牛乳。酸睛酶僅有效於酸性媒介中；故常與稀鹽酸同服者，職是故也。番瓜素 Papain 為一種植物酶，其功效與酸睛酶相似。(Papayan tablets 為一專賣劑，用以治消化不良，據其廣告上所載謂內含有番瓜素，但主要所含為重碳酸鈉及木炭 Charcoal 也。Gastron, 酶水 Enzymol 及酶醃劑 Elixir of enzymes, 均為消化性酶 Peptic ferments 之製劑)。

胰酶 Pancreatin 胰酶係諸胰腺酶之混合劑，由豬之胰腺而得。此藥只有效於鹼性媒介中，因其入胃內多被分解，故至腸內時其消化能力則弱。有時與重碳酸鈉同服者，亦如酸睛酶與鹽酸之治相同之疾患也。胰酶大半之療病用途，即用以預消化腺化牛乳。酸睛酶不能作此用，因其內含凝乳酶，能凝結牛乳故也。前已證明確有懷疑之點，謂酸睛酶與胰酶在溶液內二者混合時均各自損壞。今市上所售之專賣劑名消化藥片 Digestive tablets, 內含此二酶，或單獨，或有時與澱粉酶所製成；亦或與一種或數種酸所成；雖其廣告謂其效之如何奇妙，但終屬不合理，亦不科學。

澱粉酶 Diastases 此藥為一澱粉消化酶，係由大麥芽而得。他卡澱粉酶 Taka-diastase, 其功效與澱粉酶相似，係自日本所產稻莖之霉而得。市售之澱粉酶種類頗多，如 Maltine, Maltzyme, Panase, Diazyme, Holadin 及麥芽膏等是也。他卡澱粉酶若置之久，則失其消

化能力。

吸收劑 Absorbent

木炭末 Charcoal, (Carbo Ligni) 木炭末係由燃燒木材而得；極易吸收氣體。此藥常用為吸收劑。木炭末若潮濕則失其吸收氣體之能力；故服時除盛於膠囊內服之外，其他服用法均不合宜。木炭藥片 Charcoal tablets 不宜在口內溶解。縱此藥至胃仍為乾燥者，但速被胃液浸濕而歸無用。有時於砒，賈酸及他種藥物之急性中毒服其大劑量，冀其能吸收毒，使不致害人。

健胃劑 (開胃藥) Stomachics

作用之方法 Method of Action (見十二章第八圖) 健胃劑普通稱為“苦味健胃劑 bitters”，係藥之能改善食慾及消化作用者；其效大半賴其與香味器官。因反射作用而與奮胃液之流；此類藥約直接與奮胃內之分泌細胞。服苦味藥有反射作用而令胃液加多；猶如健康者之於美食，見之或嗅之而涎欲墮也。

療病之用途 古時藥學已知用苦味劑為健胃劑；至今已於食慾消失及消化不良為常用之藥。於今日之醫學中，其最大之價值即用為健胃劑；亦間或用為止吐劑及矯味劑。

龍膽 Gentian 屬於此類之藥物，最重要者為龍膽。本品為補藥合劑 Tonic mixture 之一普通成分。其常用者之法定製劑為複方龍膽酞 Tr. Gent. Co.。此酞內含龍膽，苦橙皮 (橙皮)，Bitter Orange 及荳蔻 Cardamom seed (係一驅風藥)。人謂龍膽係由一王之名曰

Gentiana 而得，此王生於紀元前二世紀；因其首發明此藥之用途，故以其名名焉。

不常用之藥 苦橙皮 Bitter Orange peel, 苦木 (瓜沙) Quassia, 非洲防己根 Calumba, 升麻 Cimicifuga, 蛇根 Serpentaria 諸藥，亦為他種之法定健胃劑。普通用其酊劑，或用浸劑。

奎寧 Quinine, 金雞納 Cinchona, 番木鱉 Nux vomica 等藥，因其性苦，亦稍具健胃之功效，其價值亦同。複方金雞納酊 Tr. Cinch. Co. 及其酊劑可作此用。

服法 諸藥之酊或複方酊之劑量，通例為 2 至 5 瓞 (美制 4 瓞)；浸劑 10 至 25 瓞 (美制 15—30 瓞)。宜服於飯前半時許。因諸健胃劑，均恃其苦味始能奏效，故不可服後即用飯，致掩飾其苦味。

行作用於腸之藥 Drugs which act on the Intestines

腸抗膿毒劑 Antiseptics

尋常腸之抗膿毒劑，為碳酸癒創木磚 Guaiacol Carbonate；碳酸木溜油 Creosote Carbonate，甘汞 Calomel，及薩羅 Salol 等藥。惟於滅腸內細菌之價值，不知何者為最可靠，約薩羅之功效稍佳耳。薩羅 (亦名柳酸因 Phenyl. Salicyl.) 在腸內分解二種抗膿毒劑，即因碎與柳酸。此分解產物被吸收後，由尿而排洩，使尿變黑色；且於尿內略有抗膿毒之功效。薩羅亦有非那西汀 Phenacetin 之用途，故有時薩羅與非那西汀同服。薩羅之劑量為 0.25 至 1 克 (美制 0.3 克)；

裝於膠囊內服之爲佳。因薩羅內含 40% 之因噶，故有劇烈之抑制性時宜注意之。（柳酸癩創木噶 Guaiacol Salicylate, 乙駢因噶 Betanaphthol, 薩羅芬 Salophen (Phenetsal), 安息香酸乙駢因噶 Betanaphthol benzoate, 柳酸乙駢因噶 Betanaphthol salicylate 西洛仿 Xeroform (Bismuth tribromphenate) 那弗妥錫 Bismuth betanaphtholate 等藥爲他種腸抗膿毒劑）。

驅風藥 Carminatives

作用 驅風藥係藥之能由消化管內驅逐氣體者。其作用有二：一爲滅生氣之有機體，一則藉其微興奮作用而能驅氣，而不有效於胃或腸之固體。大半驅風藥之有效者，因其中含有揮發性油也。

氣之來源 一常見之奇事，即有時消化管有過多之氣。此多因神經薄弱病人與嬰兒，於飲食時咽入充分之氣使然也。且神經薄弱病人，組織內氣之自然交換紊亂，故過多之氣則入消化系統。其他常見氣之來源，即炭水化物在腸胃內發酵時，因消化被阻滯而生多量之氣所致也。且氫在身體內吸收甚緩，故多積於腸內，而致腸胃充氣性疼痛。欲免此疼痛，飲食宜細咀嚼，且飯前不宜多飲液體，亦不宜多食炭水化物及白糖等。

藥 Drugs 驅風藥常用者爲薄荷油 Oil of Peppermint, 荳蔻 Cardamom seed, 阿魏 Asafetida 松節油, Oil of Turpentine, 沒藥 Myrrh, 樟腦 Camphor, 番椒 Capsicum, 薑 Ginger, (醚與氫仿亦爲驅風藥見醚及氫仿節) 等。各種揮發性油及香料多有 (或少有) 驅風之作用。

薄荷油 **Ol. Menthae Piperitae** 多製自美國，吾國近亦製之，通例付與病人者，爲薄荷酊；劑量爲 0.25 至 1 呿（美制 2 呿），或於熱水中，或於糖錠中服之。荳蔻 **Cardamomum** 爲由似蘆葦狀植物之果實而得；此植物產於印度；法定之製劑爲荳蔻酊 Tr. Card.，複方荳蔻酊 Tr. Card. Co. 荳蔻酊之劑量爲（美制）2 呿；複方荳蔻酊之劑量爲 2 至 5 呿，（美制 4 呿）。阿魏及松節油，用爲驅風時，大半用爲瀉腸劑；松節油用 15 呿調於 500 呿肥皂水內，或 200 呿油內射之。阿魏則用其乳劑 15 呿。沒藥爲一種膠樹脂，多不單用，常與瀉藥同用；亦常用於含漱劑及漱口藥內，而得其收斂作用。番椒則用其酊劑，劑量爲 0.25 至 0.75 呿（美制 0.5 呿）。薑多用薑酊（劑量 2 至 5 呿；美制 2 呿），薑流浸膏（劑量 0.5 至 2 呿；美制 1 呿），及薑糖漿（劑量 2 至 5 呿；美制 10 呿）。

瀉藥 Cathartics

瀉藥者，使人腹瀉之藥也。於腹瀉最有關者，爲飲食與運動。人能於晨起時服一二杯冷水，復爲腹部或全身之運動，可使有規則之大便。大便秘結之普通原因，卽體內水分過少；欲免此病，宜日服一二立特水。令人腹瀉之飲食，爲菜蔬，粗粉麵包，水菓；蘋菓，梨，橘子等特有此效，乾菓亦有腹瀉之功效，如無花菓，乾梅，棗，蜜，麥，燕等。

作用 大半瀉藥之功效，因其內有一種刺激性之藥精。常用爲口服，不過只有效於腸，蓋其藥精離胃後，其效始散佈耳。瀉藥之要點，

宜視其功效之程度如何，且宜察其功效在腸之何部。 通例，功效之程度，視所服劑量之多寡為斷；但有數種藥之瀉性過輕，縱用極大之劑量，仍無多功效。 故吾人宜視其功效之大小， 可分為三類： 即輕瀉藥 (Laxatives 或 Aperients)；瀉藥 Purgatives；峻瀉藥 Drastic Purgatives。 今先討論其作用於腸之何部分，而後始決定其作用之程度。

(一) 行作用於十二指腸者 **On Duodenum** (此段亦名小腸上段) 有少許之瀉藥，其主要功效行於十二指腸，如甘汞與其他之汞鹽，普通非倫 Podophyllum 等藥是也。 諸藥之有瀉效者，即其能令十二指腸之內容物加多，而運動經過腸道至別腸，亦與奮腸蠕動。 若欲令腸完全淨空，則需用有效於腸下部之藥，以供給瀉藥之不及。 若十二指腸淨空時，即為肝所分泌之膽汁開通出路，故此類瀉藥名為利膽劑 Cholagogues。 前吾人以為此類瀉藥能直接有效於肝，今知其不然。 膽汁過多所致之病為膽汁病，膽汁之頭痛，及黃疸病；此乃因身體吸收膽汁過多，或因毒素積於十二指腸而被吸收所致。 故可以此諸藥治上述諸病。

氫化低汞 Hydrarg. Subchlorid. C. P.; Hydrarg. Chlorid. Mit., U. S. P., 或名甘汞 Calomel, 其服法有二，每歷二十分鐘至三十分鐘時，服 0.006 至 0.02 克一次；俟服至 0.06 至 0.2 克為止。 或以 0.06 至 0.2 克之甘汞，作一劑服之。 其普通之劑量為 0.025 至 0.5 克 (美制 0.15 克)。 若服此藥後，八至十小時仍未見效，則須另服他種瀉藥。 其最佳者，為鹽類瀉藥 (如硫酸鎂)，使其排瀉速，亦可免甘汞被吸收。 複方瀉丸 Compound Cathartic Pill, 其法定名為複方氫化低

汞丸 *Pilulae Hydrargyri Subchloridi Compositae*, 劑量二粒。除甘汞外, 尚有蘆薈 *Aloe*, 藥喇叭 *Jalap*, 黑牽牛子 *Ipomoea*, 藤黃 *Gamboge* 及藥西瓜 *Colocynth*, 因其為有力之瀉藥, 且有效於小腸及結腸, 故於下節討論之。

汞 **Hydrargyrum**; Mercury 汞多製成汞丸劑 (*Pil. Hydrarg.*) 或與白垩同服, 名汞白垩散 *Hydrargyrum cum Creta*, 又名灰色散 *Grey Powder*; 劑量 0.05 至 0.25 克 (美制 0.25 克)。此劑量約等於汞之劑量 0.1 克。

普達非倫根 (足葉草) **Podophyllum** 普達非倫, 一美國植物之根也。其功效幾與氯化低汞相同; 故每稱植物甘汞 *Vegetable Calomel*。此藥之精為一種樹脂, 故亦名普達非倫脂 *Podophyllin (Resin. Podophylli)*。此脂之口服劑量為 0.05 至 0.1 克 (美制 0.01 克)。

(二) 行作用於肝者 **On Liver** 有以為某藥之直接有效於肝者, 乃因其能增加膽汁之排泄, 如牛膽汁 *Ox-gall*, 甘膽酸鈉 *Sodium Glycocholate*, 肉膽酸鈉 *Sodium Taurocholate*, 及數種膽鹽之專賣劑。據近醫士之經驗, 其價值頗不一定。

(三) 行作用於小腸者 **On Small Intestine** 瀉藥之有效於小腸者, 為油類, 如洋橄欖油 *Olive Oil*, 巴菝油 *Croton oil*, 與蓖麻油 *Castor Oil* 等。此外尚有一類名為樹脂瀉藥 *Resinous Cathartics* 因其藥精係為樹脂類也。

油類 第一類油類為洋橄欖油 **Ol. Olivae**; *Olive Oil*; 劑量 10 至 25 呿 (美制 30 呿)。其主要用途為潤滑劑; 因其作用甚輕, 故宜服於飯前半小時許。巴菝油 **Ol. Tiglii**; *Croton Oil* 之效頗猛烈, 僅可用

於病急時，劑量 0.02 至 0.05 錢（美制 0.06 錢）。巴豆油用於患神經病者最適宜，因所服劑量不大；亦可以此油置諸舌上，亦頗有效。亦可滴於白糖，或一片麵包上服之。蓖麻油 **Ol. Ricini**; Castor Oil, 除其味惡外，為一最安全之佳瀉藥；劑量 5 至 25 錢（美制 15 錢）。其效可由二小時至六小時許。此藥可用做法以掩飾其味，其目的即令病者服後，不致影響於味器官也。尋常之服法，即置油於二芳香液體中間，（如薄荷水或橘子汁）服之。此外尚有一良好之法，即將芳香之汽水倒於杯內，再將此油注入其中飲之。此須立時飲盡。有時小兒喜服純淨蓖麻油，若不喜服時，可製成糖漿服。此油亦宜服於早飯前。（Castor-lax 及 Riscicol 係蓖麻油之粉狀製劑；Laxol 為一香蓖麻油製劑）。

樹脂瀉藥 **Resinous Cathartics** 樹脂瀉藥，為西洋苦瓜素 **Elaterin**, 藥喇叭 **Jalap**, 藥西瓜（科羅新忒）**Colocynth**, 藤黃 **Gamboge**, 斯坎摩尼阿 **Scammony**。前二藥可單獨用；除西洋苦瓜素，餘者皆含於複方瀉丸內。此諸樹脂瀉藥均有極強之刺激效，故於小兒與孕婦均不可服；且久服與病人，則轉令病者有大便秘結之弊。西洋苦瓜素 **Elaterinum**; **Elaterine** U. S. P. 為最劇烈之水瀉藥 **hydrogogue**, 此藥極有效於水腫 **oedema** 或尿毒症 **uremia**, 惟用此藥後，因身體排液體過多而顯抑制作用。此藥劑量為（美制）0.003 克。藥喇叭脂（乍拉脂）**Jalap Resin** 及複方藥喇叭散 **Pulv. Jalap Co.**, 均為法定之製劑。藥喇叭脂之劑量為 0.1 至 0.5 克（美制 0.1 克）；複方藥喇叭

0.5 至 5 克 (美制 2 克)。

(四) 行作用於結腸者 **On Colon** 有效於結腸之瀉藥，有非諾夫他林 Phenolphthalein, 番瀉葉 Senna, 波希鼠李 Cascara Sagrada, 大黃 Rhubarb, 蘆薈 Aloes 等。

非諾夫他林 (二萘酚並萘醌) **Phenolphthalein**, 此藥為白色粉末，置諸鹼性溶液 (如肥皂水) 則變紅色。劑量為 0.1 至 0.25 克 (美制 0.15 克)。

番瀉葉 (森那, 旃那葉) **Senna** 番瀉葉家常用以製浸劑，即 4 克浸於一茶杯熱水中。本品為多種瀉藥製劑之成分。複方番瀉葉浸 Inf. Sennae Co., (Black Draught) 內含硫酸鎂。劑量 10 至 50 呎 (美制 120 呎)；其效約四小時即顯。番瀉葉之其他法定製劑：(甲) 番瀉葉糖漿 Syr. Sennae, 劑量 2 至 10 呎 (美制 8 呎)。(乙) 番瀉葉流浸膏 Fldext. Sennae (Ext. Sennae Liq. C. P.) 劑量 1 至 5 呎 (美制 2 呎)。(丙) 複方甘草散 Pulv. Glycyrrh. Co., 劑量 5 至 10 克 (美制 4 克)。番瀉葉為無花果糖漿 Syr. Fici 之有效成分，亦含於其他瀉劑專賣品內。番瀉莢 Senna Pods 亦為一瀉劑，用以製浸劑。

波希鼠李 **Cascara Sagrada** 此藥為樹皮，從美國西部所產之小樹而得。剝皮為藥，樹旋即死；因用為藥之故，以致此樹被剝死者，年以二十萬計。按此藥之名始於西班牙，因天主教宣教士選用之故，西班牙人意其皮為聖樹皮。此藥之使人瀉，如天然之排泄，故可常久服用。其法定之製劑，為波希鼠李流浸膏 (Ext. Cascar. Sag. Liq.)，

量 2 至 5 罇 (美制 1 罇), 波希鼠李浸膏 (Ext. Cascar. Sag.), 劑量 0.1 至 0.5 罇 (美制 0.25 克), 及芳香性波希鼠李流浸膏 Ext. Cascar. Sag. Arom. Liq. 劑量 2 至 5 罇 (美制 2 罇)。此諸藥宜於臨睡時服之。

大黃 Rhubarb (Rheum) 大黃產自吾國, 於紀元前 2700 年曾記載此藥。大黃除其致瀉之藥精外, 尚含鞣酸, 故服此藥後, 有時令人大便祕結。大黃之製劑為大黃酊 (Tr. Rhei), (內含大黃與薏苡子), 劑量 2 至 5 罇 (美制 4 罇)。芳香性大黃酊 Tr. Rhei Aromat, 劑量 (美制) 2 罇。複方大黃酊 Tr. Rhei Co., 劑量 2 至 5 罇。大黃浸膏 Ext. Rhei, (含大黃與氯化鎂), 劑量 0.1 至 0.5 克 (美制 0.25 克)。大黃糖漿 Syr. Rhei, (含碳酸鉀與桂皮), 劑量 2 至 5 罇 (美制 10 罇)。複方大黃散 Pulv. Rhei Co., (內含大黃氯化鎂與薏), 劑量 0.5 至 5 克 (美制 2 克)。複方大黃丸 Pil. Rhei Co., (內含大黃與蘆薈), 劑量 2 粒。

凡大黃藥類, 宜於臨睡時服。大黃蘇打合劑 Mist. Rhei cum Soda, (此藥內有少許吐根, 而有刺激作用), 多用以治消化不良, 而不多用為瀉藥焉。

蘆薈 Aloes (又名阿羅) 此藥為一極有刺激性之瀉藥, 係由東非洲所產之植物仙人掌所製出之乾汁。此藥加增骨盆器官之血, 久服恐令人生痔; 故孕婦與患痔者不可服之。此藥不宜於胃空時服, 故服時宜稍與飲食同服。此藥所含之藥精為蘆薈素 Aloin (係一中性化合

物)，此質較蘆苳少有刺激作用。蘆苳為一佳輕瀉劑；但服之過多則致疼痛。故宜與蘋果同用以止此效。劑量：蘆苳 0.1 至 0.25 克（美制 0.25 克）；蘆苳丸二粒；蘆苳素 0.02 至 0.1 克（美制 0.015 克）。蘆苳素有時用其小劑量以治慢性大便秘結。（蘆苳素亦為 A. S. & B 丸（蘆苳素，士的甯及蘋果））。

灌腸劑 **Enemata** 用灌腸劑令人瀉，其法有三：（一）使腸內容物之體質加大。（二）用洋椒欖油，或甘油，或水，可令大腸內之硬性糞潤滑。（三）用含一激刺性成分之灌腸劑，如澀肥皂水，或甘油等。

（戊）行作用於腸之全部者 **On Whole Intestine**（鹽類瀉劑 **Saline Cathartics**）：鹽類瀉劑之作用係在腸之全部；其令人致瀉者，因其滲透之作用而興奮腸壁，及加增腸內容物之體積故也。常用者為硫酸鎂 **Magnesii Sulphas**，（亦名瀉鹽 Epsom Salts），劑量：多次服 2 至 5 克；單次服 5 至 15 克（美制 15 克）。枸橼酸鎂溶液 **Liquor Magnesii Citratis** U. S. P.，劑量（美制）350 呎。磷酸鈉 **Sodii Phosphas**，劑量：多次服 2 至 10 克，單次服 10 至 15 克（美制 4 克）。沸騰磷酸鈉 **Sodii Phosphas Effervescens**，劑量：多次服 2 至 10 克；單次服 10 至 15 克（美制 10 克）。他如硫酸鉀 **Potassii Sulphas**，重酒石酸鉀 **Potassii Bitartras**（亦名酒石 Cream of Tartar），及硫酸鈉 **Sodii Sulphas**，亦多用之。

諸鹽類瀉劑，宜服於飯前半小時，（服於早飯前者為最佳）。服瀉鹽類時，宜多飲水，水之冷熱不拘，庶能免有身體吸收之危險。有謂

有時因服硫酸鎂致死者，蓋因其被吸入身體故也。若依上法服諸鹽類瀉劑，一二小時後則排洩，且無腸痛之弊。若服其濃溶液者，有時致惡心，痙痛，數小時現不舒適。

極輕之鹽類瀉藥為鹼性鎂鹽，如碳酸鎂 **Magnesii Carbonas**，劑量：多次服 0.2 至 1.5 克；單次服 2 至 5 克（美制 8 克）。氧化鎂 **Magnesii Oxidum**，劑量：多次服 0.2 至 1.5 克；單次服 2 至 5 克（美制 3 克）。氯化鎂瀉劑 **Magma Magnesia** (Milk of Magnesia) 及複方沸騰散 **Puivis. Effervescens Compositus**（亦名西德利次散 Seidlitz Powder）；此散之能致瀉者，因其含酒石酸鉀鈉 **Potassii et Sodii Tartras** (Rochelle Salt)，重碳酸鈉及酒石酸。因重碳酸鈉同酒石酸能自沸騰，若欲免其早有此效，宜將此二藥包於二紙中，以酒石酸鉀鈉與重碳酸鈉包於藍色紙內，以酒石酸包於白色紙內；於病人服時，將二紙內之藥各溶於一杯水中，持至病者床前，始混合服之。此散若存之過久，則藥性為空氣所壞，而無沸騰之能力矣。

有數種礦泉水（如 Pluto, Hunjadi, Apenta, Carlsbad 等）中，含碳酸鈉與硫酸鎂，故其水亦有輕瀉之功效。諸鹽類瀉劑，均少有利尿之作用。

毒扁豆素（依色林）**Physostigmine** 於行腹部手術之後，有時用此藥以解極性之腸肌麻痺；有時用柳酸毒扁豆素 **Physostigmin. Salicyl.** 為瀉劑；其效約因與番腸內之肌。惟宜謹慎用之，因其有抑制中樞神經系統之作用；有時使致顯虛脫。平常用為皮下注射，其劑量為

0.0005 至 0.001 克 (美制 0.001 克)。

硫黃與礦油 **Sulphur and Mineral Oil** 此二輕瀉藥，係有效於腸全部。能變腸內內容物質硬者變軟，亦能潤腸。純硫黃與糖蜜及重酒石酸鉀，為常用之家庭瀉藥；然較美者為硫黃重酒石酸鉀藥片及複方甘草散。

礦油 Mineral Oil 之法定名為液狀石蠟 **Paraffinum Liquidum**。(亦名阿波冷 (Albolene, 俄國油 Russian oil 等) 係由石油而得之一種油狀產物；其組成與凡士林 Vaseline 相似。本品特用以治慢性大便秘結；常與他種瀉藥 (如波希鼠李) 同用。劑量 5 至 15 坵 (美制 15 坵)，每日服兩次或三次。若見病者之糞有油珠則知服之過多。

凍瓊脂 (海菜) **Agar** 此藥為一膠性物，由亞洲東部海岸所產之海藻而得。其用為瀉藥者，因其能吸收組織內之水分，故能令腸內物質之體積加大。惟恐須歷數日，始能見其功效。服此藥後，病者可按日排洩軟而似平常之糞。此藥有製為粉末者，亦有製為小條者。可單獨服之，亦可與食物混合服之，劑量為 5 至 15 克 (美制 10 克)。市售之 Regulin 即凍瓊脂與波希鼠李製得。

瀉藥作用之大小

按瀉藥功效之大小，表之於下：——

輕瀉藥 Laxatives 硫黃，礦油，複方沸騰散，複方甘草散，洋橄欖油等。又瀉藥之前四藥，若服其小劑量，亦可為輕瀉劑。

瀉藥 Purgatives 蓖麻油，氫化低汞，普達非倫脂，汞，藥喇叭，依

色林，非諾夫他林，番瀉葉，波希鼠李，大黃，蘆薈，皆為瀉藥。

峻瀉藥 Drastics 巴豆油，洋苦瓜素，瀉藥之大劑量，亦可為峻瀉藥。

瀉藥表
Table of Cathartics

瀉藥名 Cathartic	行效之時間 Time for Action	服藥之時間 Time to be Given
洋橄欖油 Olive oil	12 小時	飯前
巴豆油 Croton oil	½ - 2小時	飯前
蓖麻油 Castor oil	2 - 6小時	飯前
洋苦瓜素 Elaterin	½ - 3小時	按所囑服用
藥精瓜 Jalap	3小時	飯前
番瀉葉 Senna	10 - 12小時	臨睡時
複方番瀉葉浸 Inf. Sennae. Co.	4小時	早飯前
大黃 Rhubarb	10 - 12小時	臨睡時
波希鼠李 Cascara	10 - 12小時	臨睡時
蘆薈 Aloes	10 - 12小時	臨睡時
鹽類瀉劑 Saline cathartics.	1 - 2小時	早飯前
氯化低汞 Calomel	4 - 8小時	睡時或按所囑服用
汞 Mercury	4 - 8小時	臨睡時
普達非倫脂 Podophyllin	10 - 12小時	臨睡時
毒扁豆素 Physostigmine	½ - 3小時	按所囑服用
硫黃 Sulphur	10 - 12小時	臨睡時
礦油 Mineral oil	12小時	飯後二小時
非諾夫他林 Phenolphthalein	12小時	臨睡時

止瀉劑

止瀉劑者，即藥之能遏止腹瀉者也。患腹瀉者，宜禁其服致瀉之食物，且不宜多服水。能令便秘之食物為藕，麵粉粥，沸過之牛乳，餅乾，乾飯，煮老之雞蛋等。若因消化系統之酸類過多而致瀉者，（如小兒之夏令腹瀉病）宜用鹼類以解酸。如石灰水 *Liq. Calcis*，重碳酸鈉，白堊 *Creta Prep.*，碳酸鈣，因均具鹼性功效，故能解酸而能止瀉。複方白堊散 *Pulv. Cretae Co.* 或白堊合劑 *Mist. Cretae* 均為止瀉之製劑。惟白堊合劑，只可存一星期之久，一星期後，則不可再用，宜另配製新鮮者。

銻 Bismuth 為一種止瀉劑，其效乃因其能護腸內粘膜，而停止腸壁之分泌，且能防排泄物之激刺腸壁，故能止瀉。銻在腸內，成為黑色硫化銻，故致糞為黑色。常用之銻鹽，為次碳酸銻 *Bismuth. Subcarb.*，次硝酸銻 *Bismuth. Subnit.*，次沒食子酸銻 *Bismuth. Subgall. (Dermatol.)*，次柳酸銻 *Bismuth. Salicyl.*，那弗妥銻 *Bismuth Betanaphthol* 等藥。其劑量均為 0.25 至 1 克（美制 1 克），惟次碳酸銻及次沒食子酸銻平常可用大劑量（0.5 至 2 克）。銻粥劑 *Bismuth Magma (Milk of Bismuth)* 係次碳酸銻及氫氧化銻混懸於水中而成之一白色稠黏之液體。銻亦用於撒布劑內，因甚能保護組織，亦能使組織乾燥，且微有抗膿毒之作用。三溴石碳酸銻 *Bismuth Tribromphenate*（西洛仿 *Xeroform*），*Cremobismuth* 及 *Lac Bisma* 均為銻之新製劑。銻在 X 光線療法之用途，詳後三十一章。

鞣酸 Tannin (Acid. Tannic.) 爲一真實收斂劑，用爲治腹瀉之舊法也，(今則多用鋁)。黑漿果葉 Blackberry leaves, 鹽乾木枝上之小柔軟果 Sumach berries, 兒茶 Gambir (Catechu), 奇諾 Kino, 卡美利阿 Krameria, 五倍子(沒食子) Galla (Nut-gall) 諸藥，均爲止瀉劑，因其均含鞣酸也。茶與赤葡萄酒，亦爲便秘性之飲料。市售之醋鞣酸 Acid. Acetyltannicum (Acetannin, Tannigen), 劑量 0.25 至 1 克(美制 0.06 克)；鞣酸蛋白 Albumini Tannas (Albutannin, Tannalbin), 劑量 1 至 2.5 克(美制 2 克), 及 Protan 等, 均爲鞣酸之綜合藥, 沒石子酸 Gallic acid 及其衍化物名 Gallogen, 均有相同之作用。

驅蟲劑 Anthelmintics

作用 驅蟲劑者，係藥用以毀滅消化道之蟲。此類藥均極有毒性，極易被吸收，故必確知有蟲始可服。驅帶蟲，則須先減少飲食內之蛋白，減低蟲之生活力；後十二至二十四小時之久，不令病者進飲食，再予以瀉鹽；乘胃空時，服驅蟲劑。諸驅蟲劑之功效，不過暫時癱瘓蟲，故服驅蟲劑後，需繼服鹽類瀉藥，以助排瀉其蟲。

條蟲(帶蟲) Tapeworm 常用驅條蟲者爲貫衆(綿馬亦名非利瑪) Aspidium Filix Mas B. P. (Male Fern)。常用其流浸膏(亦名油樹脂)劑量之大小，則視病者之男女老幼及身體之強弱而定。普通之劑量 2 至 5 瓦。有時亦用鞣酸石榴素 Pelletierin. Tannas, 此藥係石榴根之數種四鹼之鞣酸鹽。劑量 0.12 至 0.5 克，爲殺條蟲之良藥，惟服之過多則令人癱瘓。

蛔蟲 **Ascaris** (Round-worm) 驅蛔蟲最佳之藥，爲山道甯(又名茴蒿素) **Santonim.**，劑量 0.05 至 0.1 克(美制) 0.06 克，此質係由植物 *Santonica* 製得，宜服其粗晶，不服細粉，蓋免被吸收之危險也。此藥有時與劑量相等之氫化低汞同服，以助其排洩。

蟯蟲 **Oxyuris Vermicularis** (Pin-worm, thread-worm) 驅蟯蟲之法，服平常之瀉鹽即可。氫化低汞，石灰水，苦木浸，及腸抗膿毒劑，均可用以驅蟯蟲。蟯蟲孳生聚於大腸之下部，故用苦木浸，或用食鹽水(15 克食鹽溶於 500 呎水內)，或用松節油 15 至 30 呎溶於 500 呎水；注射於直腸內，亦可驅蟯蟲。

鉤蟲 **Hookworm** 常用驅鉤蟲之法，爲麝香草腦 **Thymol**，屢服其小劑量，每日服一至二克。此藥爲一有機化合物，自麝香草而得，係與困磚同類；其碘化物爲阿立斯妥 **Aristol**，其普通之劑量爲 0.25 至 1 克；服此藥時，切不可服醇類，因其易溶解於醇內而被吸收，且極有刺激性而能致腸痙攣痛故也。近常用土荊芥油(藜菴油) **Ol. Chenopodii**；此藥爲一揮發性油，係由美國所產之土荊芥取得，曾久已用於驅腸內各種腸蟲，且極有效於鉤蟲，劑量 0.2 至 1.0 呎。服法不一，或與飯同服，或否；惟可服三劑，每歷二三小時服一次，皆於空胃時；於服末次後，隔二小時再服一劑硫酸鎂，或蓖麻油之瀉藥。惟宜注意病者瀉否，若仍不瀉，須再服瀉藥，免其被吸收之危險。乙駢困磚(那弗妥) **Betanaphthol** 之劑量 0.2 至 0.5 克(美制 0.25 克)，爲一他種殺鉤蟲藥；惟其功效不及麝香草腦。

四氯化炭 **Carboni Tetrachloridum**; Carbon Tetrachloride
(法定藥) CCl_4 係一炭烷之衍化物。爲一有價值之驅蟲劑；用以驅除
蟲與蝨蟲，且特有效於鉤蟲。此化合物業經多時研究；爲一無燃性之
清明液體名 Carbona 及他種名稱。爲醫藥用者，宜用其極純淨者，
爲無色，幾無味，臭似氫仿。服時可盛於膠囊內，或與一劑瀉藥（如
硫酸鎂溶液）調和服之。成人之劑量 1 至 3 毫（美制 2 至 3 毫），
小兒之劑量，在十五歲以下者，每一歲服 0.13 毫。若單獨服之，則
宜於三小時後服一劑鹽類瀉藥。此藥常致頭痛，倦睡，且亦有少數中
毒者。

第十七章

排泄系統 Excretory System

藥有效於排泄系統者，可分為二類：一為皮膚之排泄；一為尿系統之排泄。

有效於皮膚之藥 Drugs which act on the Skin

影響於皮膚之排泄者：(1) 因興奮司汗腺之神經末梢。(2) 加增皮內血管之血供給。惟尚有與上述二項相反者，則可減少皮膚之排泄。藥之能加增汗腺分泌者，謂之發汗劑。能減少者謂之止汗劑。

發汗劑 (發表藥) **Diaphoretics (Sudorifics, Hidrotics)**

發汗劑多用於腎炎及水腫，以排泄毒，及退熱。凡發汗之法，宜視病者之光景如何。熱濕布裹法，熱浴法，服熱液體，多運動，均為有價值之發汗法。後三法則用治傷風。諸法之目的，即加增血循環，及皮膚之排泄，以解局部充血。熱濕布裹法，目的雖同，法極猛烈。

疋羅卡品 **Pilocarpine** 此藥為重要發汗劑之一，(見十二章縮瞳劑節)。疋羅卡品興奮不通過交感神經系統之神經末梢，其療病用途有二：即在眼與汗腺之作用也。此藥能令瞳孔縮小，並加增汗腺之排泄。服於體內之危險，即恐其令枝氣管滲出液體過多，令病者窒息；大劑量則能抑制心。常用為內服者，為酸鹽疋羅卡品 **Pilocarpine hydrochloride**，硝酸疋羅卡品 **Pilocarpine nitrate**。此二藥之劑量，口服者 0.01 克，注射者為 0.005 克。有時用 0.001 克之小劑量，亦極有效焉。普

通之劑量 0.002 至 0.01 克 (美制 0.005 克)。鹽酸尼羅卡品，極易吸收空中水氣，故宜貯密閉器中。

服過多所致之病狀，為瞳孔縮小，皮膚發紅，喘息，勞力呼吸及脈搏慢。治法，皮下注射阿託品；人工呼吸法；及服興奮劑。

他種輕性發汗劑 杜佛氏散 Dover's powder，為輕性發汗劑，宜與熱液體同服。醋酸銨 Ammonium Acetate，亦有輕性發汗之功效，因其令周圍之血管擴張，能發汗；亦因有滲透作用，而微加增尿量。此藥服於小兒最宜。普通製劑，為醋酸銨溶液 Liq. Ammon. Acet. (Spirit of Mindererus)，劑量 5 至 25 呎 (美制 15 呎)。亞硝酸二烷醇 (即亞硝酸二烷溶解於醇內) Spt. Aether. Nit.; Sweet Spirit of Nitre，劑量 1 至 5 呎 (美制 2 呎)，亦為常用之發汗劑及利尿劑。有時與醋酸銨溶液同服。

止汗劑 Anhidrotics

局部之止汗劑，即減少汗之排洩，可用酒精 Alcohol，或用醋 Vinegar，鞣酸 Tannin，柳酸 Salicylic Acid，蟻醛 Formaldehyde，明礬 Alum，氫化鋁 (25%) Aluminium Chloride 等藥之溶液。可用絨布擦於皮膚。若治結核病之盜汗，宜用內服止汗藥。阿託品可為內服止汗藥之最優品，惟服後喉乾，是其難點。落葉松菌酸 Agaric Acid 係由歐洲所產落葉松木之黴菌而得；落葉松菌酸 Agaricin 即一此黴菌之衍劑，其效似阿託品。其效不持久，確無阿託品之難點。此諸藥均為局部刺激劑。有時療病劑量亦使人惡心。此酸至大之劑量為 0.03 克。樟腦酸

Camphoric Acid 爲略有功效之止汗劑；由樟腦以氯化法而得。有直接與呼吸中樞之作用，味極惡，故宜盛於膠囊中服之。劑量1克。

有效於尿器官之藥 Drugs which act on the Urinary Organs

有效於尿器官之藥物，爲尿路之抗膿毒劑 urinary antiseptics，利尿劑 diuretics 及免尿石藥 antilithics。

尿路之抗膿毒劑 Antiseptics

尿抗膿毒劑爲用於尿路有膿毒狀態時，如腎盂炎 pyelitis，膀胱炎 cystitis，尿道炎 urethritis；或因大腸桿菌 Colon bacillus，淋雙球菌 Gonococcus 等所致之傳染病。

六個一脙四脛 Hexamina; (Methenamina U. S. P.) 亦名優洛託品 Urotropine (又名 Hexamethylenamine, Formin, Formamine), $(\text{CH}_2)_6\text{N}_4$ 此藥爲常用之尿路抗膿毒劑。亦用爲利尿劑。本品係由脛 Ammonia 與蟻醛 Formaldehyde 化合而成；爲無色無臭之晶，味先甘後苦。其抗膿毒之作用，因其在尿中分解而變爲蟻醛故也。在輕性膿毒病如膿腫病 abscesses，扁桃體炎 tonsillitis，或因傷風而發熱，此藥可加增身體由腎排洩毒素，而令全身狀態見佳。本品在無酸性之尿內，無抗膿毒之作用。是以須先服重磷酸鈉 Sodii Biphosphas；於一二小時後，再服六個一脙四脛。其劑量爲 0.25 至 1 克 (美制 0.3 克)。若久服其大劑量，有時致激刺尿器官，而病者常小便，如見此病狀則停止服藥。(Amphotropine: 係六個一脙脛與樟腦酸製成一尿路抗膿毒劑之專賣品。此藥具二藥之功效)。

他種尿路抗膿毒劑 他種法定藥用為尿路抗膿毒劑者：安息香酸鈉 Sod. Benz., 薩羅 Salol, 畢澄茄 Cubeba, 檀香油 Santal oil, 杜松油 Juniper oil, 古巴香 Copaiba, 等。安息香酸鈉之劑量 0.25 至 2 克 (美制 1 克)。薩羅之劑量 0.25 至 1 克。其他諸藥之有效於尿器官者，因其均含揮發性油也。畢澄茄實 **Cubeba** 為植物之小菓實，菓中不僅含揮發油，亦含樹脂。有效之製劑，為錠劑。其油之劑量為 (美制) 0.5 坫。其油樹脂劑量為 (美制) 0.5 克。檀香油 **Ol. Santali** 自檀香木蒸溜而成，劑量 0.02 至 0.2 坫 (美制) 0.5 坫。檀香油碎 Arheol (Santalol) 及 Santyl 係此油之化學衍化物，為商業所用之名；此二質較檀香油少刺激腸胃。古巴香 (科派巴) **Copaiba** 亦為一油樹脂，可由枝氣管之黏膜，腎及皮膚排泄。此藥由皮膚排泄，有時令皮發疹；由枝氣管黏膜排泄，故亦為一祛痰藥。惟其重要之用途，即為尿路抗膿毒劑。通例之服法，即盛於膠囊或製成丸劑，其劑量為 1 至 5 坫 (美制) 1 坫。古巴香常與亞硝酸二烷同服；或與畢澄茄同服；亦或與檀香油同服。畢澄茄與古巴香，常用於尿道及膀胱之淋病性傳染，為尿路抗膿毒劑。杜松油 為揮發油，係得自杜松之果實。劑量 0.02 至 0.2 坫，(美制) 0.1 坫，其製劑為杜松酊，劑量 (美制) 2 坫。複方杜松酊 Sp. Juniper Co. (內含茴香與藏茴香 Fennel and Caraway) 劑量 (美制) 10 坫。

赫肯雷瑣辛 **Hexylresorcinol** (Caprokol) 係一專賣劑，用為尿路抗膿毒劑。本品無論在酸性尿或鹼性尿中均有效。市售者即將其溶

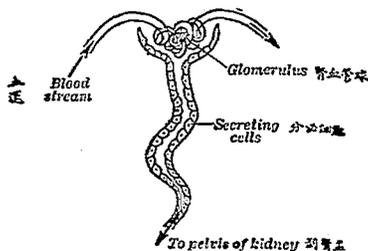
於洋橄欖油內，每一小匙（4錢）內含本品0.1克；或將此液盛於膠囊內，每一枚內含本品0.15克。其成人之劑量每日可用1至2克。此藥之用途正在試驗期中。

利尿劑(利小便藥) **Diuretics.**

利尿劑者，乃能使尿量增多之藥物。其作用有四法：

- (一) 直接興奮分泌細胞。
- (二) 刺激分泌細胞。
- (三) 調理腎血管球之血循環。
- (四) 減少腎小管之再吸收液體。

按尿之固體，多被腎小管之細胞排泄。因血通過腎血管球時，即排泄尿之液體，此液體通過腎小管時，即將尿之固體溶解，由腎及膀胱而排出矣。



第十四圖 腎曲小管圖

(一) 興奮法 Stimulation 咖啡因(見十二章), 柯柯荳素 Theobromine, 茶葉素 Theophylline (Theocin), 爲同類之化合物。此諸藥之利尿作用，因其興奮腎而不刺激。大劑量能使腎疲勞，但仍不刺激。柯

柯苳素 Theobromina 自柯柯苳樹之乾果製成；亦可以化學綜合法製得之。茶葉素 Theophyllina 爲一綜合藥。此二藥均爲白色結晶性細粉，不易溶於水，可與鈉化合而成雙鹽類，則易爲水所溶解矣。

柯柯苳素與茶葉素之功效，較速於咖啡因，且無如咖啡因之刺激神經系統，使人不眠之缺點。惟有時致胃紊亂；茶葉素之作用較爲有力，但不及柯柯苳素之作用持久。

醫藥上所用之柯柯苳素之鹽爲柳酸鈉柯柯苳素 Theobrominae Sodio-Salicylas (法定藥)，亦名利尿素 (狄尤雷汀) Diuretin；劑量 0.25 至 1 克 (美制 1 克)。醋酸鈉柯柯苳素 Theobrominae Sodio-Acetas。亦名阿久林 Agurin；劑量 0.5 至 1 克。他如 Theophorin (係其鹽酸鹽與鈉所成)，Uropherin-B (係安息香酸鹽與鎂所成) 及 Uropherin-S (爲柳酸鹽與鎂所成)，均用爲利尿劑。茶葉素 (法定藥) 之劑量 0.1 至 0.5 克 (美制 0.25 克)。醋酸鈉茶葉素 Theophylline Sodio-acetate 爲一專賣品。其鈉鹽可用爲靜脈注射。有時亦服柯柯，上等柯柯每一杯內約含 0.08 克柯柯苳素。

(二) 刺激法 Irritation 刺激性之利尿劑爲甘汞 Calomel 布枯 Buchu、熊果葉 Uva Ursi、諾乏蘇羅 Novasurol 及已習過之尿管抗膿毒劑，如檀香油 Santal oil，杜松油 Juniper oil，畢澄茄 Cubeba、古巴香 Copaiba 諸藥；氫化高汞，可用於心性水腫病；若泌尿系統有傳染，亦可用爲抗膿毒劑。熊果葉 (午乏午西) Uva Ursi 用其洗浸膏，劑量 2 至 5 坫 (美制 2 坫)。熊果葉浸 Inf. Uva Ursi。劑量 (美制) 30 坫。

布枯 Buchu 亦用其葉，常用者為布枯浸 Inf. Buchu 劑量 (美制)30 毫。市中亦有售布枯藥片者，溶解水中，可作浸劑用。

諾乏蘇羅 **Novasurol** 為一有機汞化合物；其刺激作用不烈；可用以肌內或靜脈內注射。本品前曾用為抗梅毒藥，但今其主要價值為利尿劑。於心性水腫病頗有特殊用途。諾乏蘇羅常用者即百分之十之溶液，嚴封於壺腹內以備用。劑量 1 至 2 毫，每三日至七日一次。尚有數種藥，外用，亦可吸入身體刺激腎。如松節油 Turpentine, 斑蝥 Cantharides, 番椒 Capsicum, 常用之對抗刺激劑，即苛樞素 Chrysaorobin, 用於皮膚病。用上列諸藥，治腎系統病，若稍見腎被刺激，宜立刻報告。

(三) 調理血循環法 Improvement of circulation 洋地黄 Digitalis, 康吡箭毒子 Strophanthus, 用於心性水腫，可利尿；因其於心衰竭，能調理血循環。常與咖啡因同服。多服水亦能利尿，因水能加增通過腎血之體積故也。大腦垂體 Pituitary body, 能使血壓升高，故其作用相同。某幾類鹽亦具利尿之作用者，因依其滲透作用故也。利尿之鹽之佳者，為醋酸鉀，劑量 0.5 至 5 克 (美制 1 克)。枸橼酸鉀 劑量 1 至 5 克 (美制 1 克)。重碳酸鈉，劑量 0.25 至 2 克。重碳酸鉀 Potassii Bicarbonas, 劑量 0.5 至 2 克。枸橼酸鈉 Sodii Citras, 劑量 (美制) 1 克。以上諸藥，均為鹼性之鹽，故極有效於尿之酸性過多者。

(四) 免再吸收法 Prevent resorption 或謂尿過少之故，因液體

被腎小管吸收之故。 治法有二：(一)則速沖洗腎小管，即多服水使尿加多；或服鹽類尿劑。(二)宜食無食鹽之食物。 有以爲腎細胞內，若積存氫化鈉於內，即使腎小管之水，被腎細胞過多之鹽質所吸收，致無尿。 若禁服鹽，則腎細胞往來之水無鹽質，細胞內原有之鹽質，且漸溶解於水內，而尿則變正常矣。

免尿石藥 Antilithics

尿系統諸病，已如上述；此外尚有一尿系統之病，即於腎與膀胱內有石之生成。 此石之組成，由於尿酸 Uric acid, 草酸鈣 Oxalate of Lime, 磷酸鹽 Phosphates, 或由於他種有機化合物而成；平常此諸物皆溶解於尿內，惟有積蓄沉澱而成尿石。 其小者可隨尿泄出；其大而不能泄出者，除用外科手術外，別無他法。 至於溶化尿石之藥，有時試用之，或溶於腎，或溶於膀胱。 若因尿多有酸性，而積成之尿酸石，可試服醋酸鉀或枸橼酸鉀之鹼類鹽，庶能免其石長大，或能使之溶解。 若因尿多有鹼性，而積成磷酸鹽石，則可試服無機酸類以解之。 有多數藥商所售之礦泉水，謂其有於效尿石病，但據醫師查驗，並無價值。

第十八章

營養藥 Drugs which affect Nutrition

營養之法，乃首依神經系統；故無論為療法，或衛生法，能補神經系統者，即能補營養。此外營養之要點，即所用之飲食，須敷每細胞所需之滋養料方可。而細胞所需之營養不足者，則因食物不良，或因身體所吸收者不足。此問題極為複雜，至今關於營養之藥，尚不多知云。

磷 Phosphorus

作用 磷為各細胞（特於神經組織細胞）之一重要成分。按理論神經衰弱，可謂為神經系統細胞缺磷；故磷可用為神經補藥。有謂磷有與奮幼童骨之生長，及紅血球之生成及補全身營養；其功效之有益與否尚不可知。惟於嬰兒骨軟症 rachitis，咸想用此藥為有力之藥。

服法 磷之劑量為 0.0005 至 0.001 克（美制 0.0005 克）。或服磷丸 Pil. Phosphori，每丸含磷 0.0006 克，劑量二粒；或以之溶解於洋橄欖油，或溶解於魚肝油 Codliver oil 內，作成一百分之之一之溶液。今知次磷酸鹽 Hypophosphites，服後至排泄時，仍不改變，故毫無全身功效。諸次磷酸鹽糖漿 Syrup of hypophosphites，其功效純恃其內含之他種成分，如土的甯，鐵，及砒；而有用。甘油磷酸鈣 Calcium Glycerophosphate 與甘油磷酸鈉 Sod. Glycerophosphate，其劑量為（美制）0.25 克。此二藥為人所喜服之神經補藥，然其價值尚未證實。

卵黃素 Lecithin，係一磷之複雜化合物，由蛋黃與腦質而得。日常之飲食中，內含 5 至 15 克之卵黃素，蛋黃幾有 7%。一水磅牛乳中，約有 0.35 克，肝與胰腺，亦富含卵黃素，用為藥之劑量為 0.12 至 0.5 克。然若多服含有卵黃素之食物，則其效一如服卵黃素然。

毒理學 磷之急性中毒病狀，歷幾小時即見，嘔吐，胃發燒，腹痛，儼若砒中毒之病狀；有時過三日，病者全身發黃色，而前此諸病狀，則愈加劇。化學之解毒劑，可用過錳酸鉀 Pot. Permang. 1:1000 溶液洗胃，或以淡硫酸銅溶液洗胃，中此毒後，切不可服油類，因油能增加磷之吸收力。

鈣 Calcium.

作用 鈣亦為體內應有之成分，如缺乏，則骨變軟；如嬰兒骨軟症，及有淋巴管極易滲出，致患神經疾病者，如舞蹈病 chorea，驚厥 convulsion，癲癇 epilepsy 等是也。此類之病，恐係體內缺乏鈣，故服鈣或含鈣之食物，可補體內之鈣，則可治癒之，然有時服後，吸入身體者不足及同化作用不足，故亦無多效。治諸病所用鈣鹽，為氯化鈣 Calcium Chloride，乳酸鈣 Calcium Lactate，其劑量皆為 0.25 至 1 克（美制 0.5 克）。乳磷酸鈣糖漿 Syr. Calc. Lactophosph. 劑量（美制）10 坵。

碘化物 Iodides.

作用 碘化物用為藥養者，因其能改變細胞之活潑力，故常名為改病藥（變質劑）alteratives。其療病之功效如下：

- (1) 用於第三期梅毒 tertiary syphilis（見十九章抗梅毒藥）。

(2) 因梅毒而致之數種動脈病。

(3) 於氣腫 emphysema, 及慢性枝氣管炎, 可用為祛痰藥。(見十五章祛痰劑)

(4) 用以治動脈硬化, 或主動脈瘤, 及其他動脈血壓過高病之動脈瘤。

(5) 甲狀腺腫。

(6) 於某種傳染病用以去組織內之滲出物。

(7) 治慢性風濕病。

(8) 用以治重金屬之中毒(如鉛或砒中毒)。

作用 用碘化物以去滲出物, 或除異常之細胞, 已如前述。惟能解除不當有之細胞, 人久不知其何以有此功效。醫家以為此類病之發生, 係因人體內之甲狀腺 Thyroid 之分泌缺乏。甲狀腺含有碘, 付以碘化物, 則可補甲狀腺。有謂服碘化物, 能在體內分出純碘以補體內之細胞, 故細胞之改變稍佳。亦有謂碘化物能生酶, 故可消除體內異常之形成物。

劑量 碘化鉀 Pot. Iodid., 碘化鈉 Sod. Iodid., 均為法定者, 其劑量皆為 0.25 至 1.5 克(美制 0.3 克)。平常用其飽和溶液; 此溶液一滴內含碘化物 0.06 克(一噸)。常服諸碘化物, 可漸漸加增其劑量。該藥頗有刺激作用, 故常宜與水, 或與牛乳同服; 服於飯後者為佳。若碘化物之藥片劑, 宜先溶於水然後服之。有時病人服此藥, 口有金屬氣味, 欲免此氣味, 宜用重碳酸鈉為合劑。

(下列各製劑均具碘化物之標準作用; 對於胃亦少有刺激作用, 且在

全身之作用亦能持久：碘血油酸鈣 Calcii Iodobehenas (法定藥)，亦名 Caliohen, Sajodin, 劑量 0.25 至 1 克 (美制 0.5 鈞)。Iodalbin (係碘與血白蛋白製成)。Iodocasein, (係碘與乳之乾酪素所成)；Ferro-sajodin (係碘與鐵製成)，Iodipin (係碘與胡麻油之化合物)；Iothion, Lipoiodine-Ciba, Iodostarine, Oridine, Riodine Siomine 等)。

毒理學 碘化物之不利作用，即謂久服此藥，可致碘中毒 iodism，其病狀為鼻炎，流涎，皮膚發疹。欲免中此毒，即注意皮膚潔淨，並用鹼性含漱劑及漱口藥。

甲狀腺 Thyroid.

作用 甲狀腺有直接與奮新陳代謝之功效。無論何種甲狀腺製劑，均具有此功效；蓋因甲狀腺內有碘故也。醫家採用之甲狀腺製劑，所含之碘不得少於 2%。其療病劑量能加增脂肪與蛋白質之分解性新陳代謝而致人消瘦。因此本品可用以治肥胖病。惟其功效不能持久，然食物中若非多加增蛋白質，則亦致體力減弱。據報告謂此藥用以治消瘦病 marasmus, 嬰兒骨軟病 (佝僂病) rachitis, 骨折難合等症；及其他因營養不足所致之疾患。此藥主要之用途，可供給甲狀腺之分泌；故用於甲狀腺截除時，或甲狀腺萎縮，頗有佳效；亦用於因該腺無活動力所致之黏液性水腫病 myxedema, 與克汀病 cretinism。

劑量 藥典所載之甲狀腺為淡黃色無結晶性粉末，係由動物之甲狀腺而得。平常劑量為 0.05 至 0.25 克 (美制 0.06 克)。日服三次，後則逐漸加多。服藥時，宜免病者費力，且令其食多含蛋白類之食物。

甲狀腺素 **T Thyroxinum; C. P.:** Thyroxin. 係甲狀腺之一純淨藥精，內含碘應在 63% 以上（美制 65%）。甲狀腺素首先製得者為 Kendall 醫師。其用途與法定之甲狀腺相同。口服之劑量為 0.001 至 0.002 克（美制 0.0002 至 0.002 克）。市常售其雙鈉鹽（Disodium salt of Thyroxin）之藥片，用為口服；用為靜脈注射者，為其新鮮配製已消毒之溶液；此質係由甲狀腺素與氫氯化鈉溶液起作用製得。甲狀腺素鈉 **Thyroxinsodium B. P.** 劑量（英制）0.0001 至 0.001 克。

有效於甲狀腺機能亢進病之藥 **Hyperthyroidism** 甲狀腺機能亢進病，乃因甲狀腺之活潑力過大，如突眼性甲狀腺腫 exophthalmic goiter；有謂此病係由甲狀腺所分泌之某種毒素而得。置於無此病之動物，則此種毒素即被其體內他種物質所中和而解其毒矣。據此理論，可將無此病之動物甲狀腺截除，其體內所具中和之物質，即積蓄於其血內；若將此血注射於患有甲狀腺機能亢進之動物，則能解其毒。醫師用者有二種製劑：一為姆駢斯抗甲狀腺 Antithyroidin-Mobius；一為特克丁甲狀腺 thyroidectin，皆由截除甲狀腺之羊血而製成者。

退熱劑 **Antipyretics**

發熱亦為諸榮養方法之一；而組織內之細胞，或中樞神經機例紊亂，故生熱過多，或身體之熱不能發泄，皆致發熱。今知發熱為病狀而非病。然患傳染病之所以需發熱者，因其保護身體也，且能於其時使體內生抗體，其抗體能解毒素或對抗細菌。職是之故，若患傳染病人之體熱不過高，不但可退熱，轉可使病者舒暢。

退熱法 退熱法之所需要者，如扇浴 fan baths 用壁，或溫水抹

浴，抹後以乾布擦之；其目的爲補血循環，故血多來於體外，而外界之冷逼體熱，斯熱退矣。亦有用發汗藥而退熱者，如服熱飲料，或服杜佛氏散 (Dover's Powder)，或服醋酸銣，或亞硝酸二燒甯，均有發表退熱之功效。疋羅卡品 Pilocarpine，能令人多發汗，亦具發熱功效焉。

退熱藥 前論過之煤膠類鎮痛劑，亦云其能退熱。亦可用奎甯，或烏頭退熱。煤膠類之能退熱者，因抑制神經司熱中樞也。而神經中樞如何能司人之體溫，今尙未明悉。按理論約係諸煤膠藥抑制神經司熱中樞，而能減退身體所蓄之熱，因其能使皮膚之血管擴張，即多出汗之故也。用煤膠藥之惟一難點，即其在全身有抑制性。非那西汀，安替比林，與醋酸基銣基因諸煤膠藥，若用之久，則極抑制心感。諸煤膠藥不致過刺激神經系統，若不能用抹浴法退熱時，可用此諸藥。奎甯因其能遏止各新陳代謝，亦能減低體溫，故可用於傳染熱病以減少生熱。奎甯亦能治瘧疾 malaria。因能滅生熱之細菌，且能退熱，故於鼻炎初期用之。平常用以治傷風者，每四小時可服 0.1 至 0.25 克。烏頭只可用於短期之急性熱病，今已少用之，因其於心頗有毒效也（見前 14 章阻心藥節）。

第十九章

特效藥 Specifics

特效藥者，係多具有選擇作用，而毀滅體內之有機體或細菌，而不害宿主者也。至於血清類，詳論於後三十章。重要之特效藥，爲奎寧 Quinine，於瘧病有特效。汞或砒 Mercury and Arsenic，爲解梅毒之特效藥。吐根素 Emetine，治阿米巴痢疾有特效。柳酸鹽 Salicylates 爲解風溼病特效藥。惟有人謂風溼病爲被細菌所生者，不過無確實證據耳。大楓子油爲治麻風病之特效藥。胰島素 Insulin 爲治糖尿病之特效藥。

奎寧(鷄納) Quinine.

歷史 奎寧爲一賈險貴，由金鷄納 Cinchona 之樹皮而得。金鷄納爲大而美之樹，產於南美之玻利非亞，祕魯，及南洋羣島等處；用皮爲藥，約係由栽植而得，非取自野產也。今知其能爲藥物，故多有從事種植於印度爪哇等處。此皮之所以具此功效，因西班牙人於十七世紀，由南美之祕魯考究得來；藥之命名，則係西班牙女侯爵 Chinchon 氏，曾養病於南美，用此皮治病，竟以痊癒，故癒後歸國時，攜有大宗至西班牙，而藥遂因人得名矣。英國醫師多反對用此藥之效，後經多數醫師用以療病，其病獲癒，然後確知其爲最佳之藥。患瘧疾者，恆以金鷄納之賈險奎寧治之，幾不用他藥矣。

作用 吾人雖已知奎寧之能治療瘧疾，但其如何有此功效，人尙未

詳，直至發明瘧疾之有機體之生活史，始能瞭然。蓋瘧疾之有機體，乃現於一特殊之蚊胃，此蚊若咬人，則瘧症有機體隨蚊之口涎輸入人之血循環，此有機體在宿主之血內寄生，爲無雌雄性之有機體；後芽胞發生，芽胞復成有機體，一如原來有機體之歷史。惟當其生芽胞時，其所發生之毒素，即令人患瘧症，發特別之寒戰。於此時有機體對於奎甯多有易受性，若能於發寒戰期前一至三小時服奎甯，即使病者血內飽和奎甯，於芽胞發生時可免發寒戰。

服法 法定之奎甯鹽爲重硫酸奎甯 *Quininae Bisulphas*，鹽酸奎甯 *Quininae Hydrochloridum*，二鹽酸奎甯 *Quininae Dihydrochloridum*，氫溴酸奎甯 *Quininae Hydrobromidum*，硫酸奎甯 *Quininae Sulphas*，柳酸奎甯 *Quininae Salicylas*，鞣酸奎甯 *Quininae Tannas*，二燒炭酸奎甯 *Quininae Aethylcarbonas*（亦名優奎甯 *Euquinine*），諸藥。前二藥易溶於水，後三藥只微溶於水；其苦味及局部刺激之作用，依其溶解度而加增。平常其不溶性鹽或其不溶性鹽可免此二作用。鞣酸奎甯之劑量爲（美制）0.2 克，其他之奎甯鹽之爲補藥者，劑量爲（美制）0.1 克，解瘧疾各種奎甯鹽之劑量爲 0.05 至 0.5 克（美制 1 克或較多）。於多瘧疾之地，雖日服奎甯 0.6 克，亦不見其有如何不利功效。有時亦用鹽酸尿素奎甯溶液爲注射劑。

（下列諸專賣品均爲不溶解，幾無味及無刺激性之奎甯鹽，或奎甯有機鹽：*Aristochin*，*Chinaphenin*，*Salcoquinine* 等。俄普透精 *Optochin* 係 *Cupreine* 之一衍化物，爲與奎甯同屬之一鹽酸質。本品用於肺炎

病爲一特效藥，但尙在試驗期中，洼布格氏酊 Warburg's Tincture 及 解瘧丸 Antiperiodic Pills，均爲美國之 National Formulary 之製劑，用以治瘧疾；此爲標準之複雜處方，內含二十種不同之成分。服於小兒時，可掩飾此藥之苦味，即將不溶性之鞣酸奎甯製成柯柯糖包衣之藥片，名“奎甯柯柯糖 Quinine Chocolates”。或置於甘草流浸膏內，或於北美聖草糖漿 Syr. Eriodictyon（此藥能致味器官不能分辨苦味）內服之。

奎甯之他種用途 Other uses:— 奎甯爲一局部刺激劑，抗膿毒劑，及麻醉劑；常用重硫酸奎甯撒於潰瘍，或用其溶液爲溼敷料或爲灌洗劑。他種用途：(1) 用以補胃；常用金鷄納之製劑。(2) 爲頭皮蓋之興奮劑，如 Eau de Quinine 及他種補髮劑。(3) 於分娩時可用爲子宮興奮劑。(4) 於傷風或神經痛可爲一退熱劑及鎮痛劑。(5) 可用以治某種皮膚病。

金鷄納中毒 Cinchonism 服大劑量奎甯所致之病狀，謂之金鷄納中毒；病狀：耳鳴，頭暈發漲，眩暈，有時皮發疹諸病狀；溴化物 Bromides 可解之。

金鷄納之他種賡驗：金鷄納除奎甯之外，尙含有約十八種賡驗質，其重要者爲奎尼亭 Quinidine。辛科甯 Cinchonine 及辛康尼亭 Cinchonidine。此諸賡驗於瘧疾之作用與奎甯相同，但無多優點，其價值亦昂，且亦有顯抑制作用者，故不多用。

解梅毒藥 Antisymphilitics.

汞 Mercury 作用 有多數新出之藥，均有效於梅毒，惟汞之功效爲

最可靠。其作用爲吾人所已知者，爲能毀滅微生物 (germs)，本品亦能解有機體所致之炎病。

服法 汞爲抗梅毒藥之普通服法，爲口服，塗擦法，或皮下注射法；無論用何法，直至發現輕性汞中毒之病狀始可停服。惟後宜再如此法服之，或間用至二年之久。口服法 By mouth: 口服之鹽，常用黃碘化低汞 Hydrargyri Iodidum Flavum (HgI)，劑量 0.005 至 0.01 克(美制) 0.01 克。紅碘化高汞 Hydrargyri Iodidum Rubrum (Hydrarg. Biniodid.)，劑量爲 0.005 至 0.01 克(美制) 0.004 克。有時亦用氫化高汞，劑量 0.001 至 0.005 克(美制) 0.003 克，與碘化鉀同服。若服與小兒，則多用汞白墨 Hydrargyrum cum Creta，亦名灰色散 Grey Powder。(琥珀酸高汞 Mercuric Succinimide，摩蘇羅 Mercuriol，核酸汞 Mercury Nucleinate，摩加 Mergal (係汞與核酸蛋白製成)，均爲新製劑，用爲口服)。

塗擦法 By inunction: 汞製劑用爲塗擦者爲稀汞軟膏 Ung. Hydrargyri Mitis (Ung. Hydrarg. C. P.) 亦名藍色軟膏 (Blue Ointment) 最常用。油酸高汞 Hydrarg. Oleatum 及含銻氫化高汞軟膏 Ung. Hydrargyri Ammoniaci, 有時亦用之。

擦此類藥之最佳而易吸收之部分爲腋，爲腹股溝，爲胸，背，腹等處。但不宜每日擦於同處。未擦之先，宜先用熱肥皂水洗淨皮膚以去脂肪質。護士與病者擦時，宜帶用橡皮手套，擦具用絨布，庶能免藥吸入己體。若爲嬰兒，可將軟膏置於絨布束腹帶上，未擦之先，固宜潔身

然每次擦時，亦宜用熱肥皂水擦洗擦藥之區；而全身洗浴，亦宜一星期一次。

注射法 By injection: 用汞注射法，其法潔而可恃。多數醫師謂用他法，則藥吸收過少，惟射於臀之肌處為佳；因藥藏於此處，可慢慢被吸收也。柳酸高汞 Hydrarg. Salicylas, 安息香酸汞 Hydrarg. Benzoas, 銻化高汞 Hydrarg. Perchlorid., 氧鎘化高汞 Hydrarg. Oxycyanid., 碘化汞 Hydrarg. Iodid., 四藥均可用以注射。此諸藥之製法，可混懸於液狀石臘或洋橄欖油中，或溶解於水中而製成溶液。柳酸高汞之劑量為 0.002 至 0.02 克（美制）0.06 克，其他諸藥之劑量為 0.001 至 0.015 克。每間二日至七日注射一次。注射此諸藥時幾常遺一局部挫傷，且致頭痛。（琥珀酸高汞 Mercuric Succinimide, 鎘化汞 Hydrarg. Cyanid. 及 Mercurosal, 均用以皮下注射，據云其刺激作用較小。福留美爾恩 Flumerin 係一複雜之汞有機化合物；多用以靜脈注射。本品為一紅色粉末；市售者係嚴封於玻管內；用時溶於無菌水內而成。劑量病者體重一公斤（1000克）用 0.002 至 0.005 克。本品之功效正在試驗期中）。汞化血清 Mercurialized serum, 係自馬之血清而得，可備以注射於靜脈或椎管內。Electromercuriol 為一混懸劑，用以注射（任何注射法均可）。

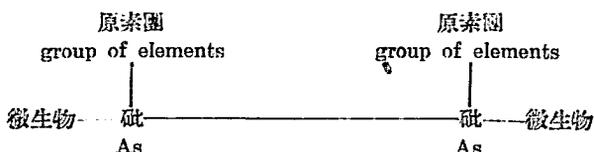
不利之作用 病者牙齦痛，即知其已受汞中毒，不能再受。若人有易受性，雖分劑不多，即能使皮膚發疹，口涎加多，或消化不良等。欲免汞中毒，每日二次以收斂性溶液漱口；（如用銻酸鉀液 Potassium

Chlorate, 鞣酸溶液, 或沒藥酊等) 始可。用汞爲解梅毒時, 除用塗擦法外, 宜日日沐浴以使皮潔淨。

毒理學 汞中毒之初病狀, 爲呼吸臭, 口有金屬味, 口涎多, 牙齦痛, 牙牀痛, 尿閉; 繼則惡心, 嘔吐, 腹瀉, 軟弱。無論用何法, 均能發此諸病狀; 前三病狀, 卽服其療病劑量亦有之。若用其療病劑量, 或局部治法, 若發現毒性病狀者, 則宜停止用藥, 報告醫師。若服之過多, 宜用臨時治法, (如服鞣酸或蛋白見第八章金屬鹽中毒節), 以後使之嘔吐, 或洗胃, 庶免蛋白高汞被吸收。

阿斯凡納明 **Arsphenamina**; Arsphenamine (法定藥) 亦名洒爾佛散 (薩乏散) Salvarsan.

來源及作用 Origin and action 諸醫學家及化學家早已相信砒對於梅毒具特殊之功效; 若能發明一種化合物, 用其大劑量能毀滅微生物而對於人體少有毒力, 則必盡善矣。故製出多數有機化合物, 如阿托益 Atoxyl (Sodium Arsanilate), 阿撒司汀 Arsacetin (Sodium Acetyl Arsanilate), Arsenophenylglycerin 及臭砒基酸砒 Sodium Cacodylate 等; 但其價值均無一定。德國歐立區 Ehrlich 博士, 經六百零六次之試驗, 始製得一化合物, 初名曰 "606" (此表示其第六百零六次試驗所製得者)。阿斯凡納明之組成, 頗爲複雜, 而且不易解釋之; 但此化合物之主要性質可解釋如下: 每一砒原子有一未飽和之聯索 unsaturated bond, 按歐氏之理論之解釋, 卽此原素團之未飽和之砒, 具似空手而有毀滅微生物之力。其繪圖公式表之於下:



Arsenobenzol 及 Diarsenol 係與阿斯凡納明相同之化合物。

同屬藥 Related Drugs 新阿斯凡納明 **Neoarsphenamina**, Neoarsphenamine 亦名新酒爾佛散 Neosalvarsan (新六零六, 或稱“914”), 為一較阿斯凡納明尤複雜之化合物, 而少有阿斯凡納明之不適及危險之副作用。Novarsenobenzol, Neodiarsenol 及 Novarsan, Tryparsamide 等均為相同之化合物。砒阿斯凡納明 **Sulpharsphenamina**, Sulpharsphenamine, 為此類之化合物, 較為安定, 少有刺激作用, 且用於肌肉注射頗為安全。

上述諸砒化合物均為黃色之粉末; 嚴封於無空氣或含無作用之氣體之小玻管或壺腹 ampule 中, 以防其分解。新阿斯凡納明縱於壺腹內亦可變壞而改變其色。此各種化合物配製用時, 均不宜露於空氣中歷時過久。設管內藥已損壞, 或用後所餘者, 後切不可再用。

服法 上述諸藥之服法, 可將藥溶於無菌之水內, 而射於靜脈, 或椎管內, 惟阿斯凡納明溶於當量鹽液內可注射靜脈; 又因阿斯凡納明有強酸性, 故宜用少量之氫氧化鈉 Sodium Hydroxide 溶液以中和之。新阿斯凡納明 Neoarsphenamine, 為中性反應, 故可溶於水內注射之; 劑量之大小, 宜視病者之輕重, 普通阿斯凡納明之劑量為 0.1 至 0.6 克; 新阿斯凡納明之劑量為 0.3 至 0.9 克。諸藥之大用途, 可注射於梅毒

毒之初期，有時注射一次即去梅毒之病狀；惟大半用此類藥為注射劑，每一星期一次，至少射五六次始可痊癒。有時每次與汞同用；或與汞輪替注射之。諸藥之最大裨益，即能速解急性病狀，如梅毒疹或潰瘍，則可免接觸傳染。因此病者自覺其病已癒，但用顯微鏡測之，尚確有有微生物憑證，故其人於成婚後或生子時，可將此病傳染與人。

諸砒化合物不能代替汞為抗梅毒藥。因其功效雖快，然價值過昂，且不易服用。諸抗梅毒藥，有時砒與阿斯凡納明有效，汞無之，有時汞有效，阿斯凡納明則無之。

毒理學 阿斯凡納明與其同類藥，有時能致人死；有人計算二千人中，可死一人。其後作用之狀為頭痛，惡心，疲倦，發燒，發顫，呼吸困難，發紺，神經病諸現象。而此諸現象之故，為人所習知者，因此藥有直接之毒作用，或其分解後之毒性作用，或因製備注射溶液之不當故耳。

他種用途 Other uses 阿斯凡納明諸藥在兩種不常見之病，亦為特效藥。此種病皆因微有機體所致者，為回歸熱 relapsing fever 及雅斯 frambesia (yaws)。有時亦試用於瘧疾，及用三氯化砒所治之病。

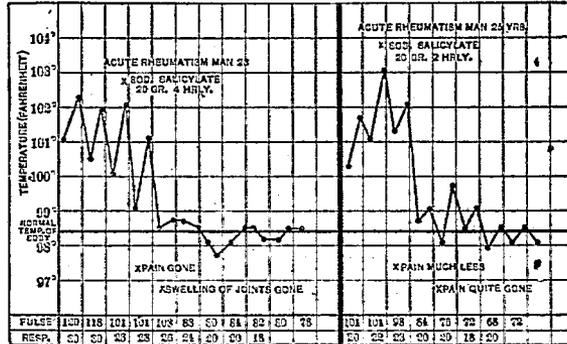
鉍 Bismuth.——作用 鉍近亦為一抗梅毒藥。其效較阿斯凡納明為小，然較汞為大，於病者對於汞無耐受性時用鉍有特殊價值；然對於他種藥未必較優。

服法 本品亦可行肌內注射，用為靜脈注射則甚屬危險。較優之鉍製劑用作肌內注射者為 Oleo-Bi-Roche，係油酸鉍 Bismuth Oleate

混懸於洋橄欖油中而成。劑量 2 瓩；每星期注射兩次或三次。（近在吾國各地醫院中所常用者為銻注射劑 Injectio Bismuthi 10%，即次柳酸銻 Bismuth. Subsalcylas 混懸於洋橄欖油內而成）。亦有時用酒石酸銻鉀 Potassii Bismuthi Tartras 劑量 0.1 至 0.2 克，每四日或七日注射一次。注射本品時常與布廷 Butyn（或用普魯客因 Procaine）同用，以解其痛。

抗風溼病藥 Antirheumatics.

柳酸鹽 Salicylates 作用 風溼病之原因今尙未知；是以柳酸鹽對於風溼病，其作用之方法，亦尙未能知解釋。其作用因服柳酸鹽後，能分解為柳酸。約此柳酸於排澀時能入關節之骨液內，而能解風溼病耳。柳酸鹽可助尿酸之排洩。此藥能擴張皮膚血管，故人多出汗而減低溫度。在急性風溼病，多服柳酸鹽，轉恐病者不安適。因服其



第十五圖：係用柳酸藥治急性風溼病熱 acute rheumatic fever 之溫度圖。第一病人每四小時服 20 瓩 (1.3 克)。第二病人每兩小時服 20 瓩 (1.3 克)。

大劑量，恐致中毒；其中毒病狀爲多出汗，耳鳴，耳聾，頭發脹，胃受刺激，惡心及嘔吐。

小用途 Minor uses 柳酸鹽可用於神經痛及頭痛病爲鎮痛劑，或於眼疾患爲抗膿毒劑；但用柳酸鹽治此諸病，不能如治風溼病之有特效。

劑量 柳酸鈉爲常服之藥，劑量爲 0.5 至 2 克（美制 1 克）。病急時，可每小時服一次，直至發中毒性而止。因其多刺激胃，若非於膠囊內，則宜多以清水稀釋之。

代用藥 柳酸鈉 Sod. Salicyl. 之代用藥，爲醋柳酸 Aspirin，劑量爲 0.25 至 1 克。爲柳苷 Salicin，劑量 0.25 至 1 克（美制 1 克）。柳酸一烷 Methyl Salicyl. 之劑量爲 0.25 至 1 毫（美制 0.75 毫）。（此外亦有新製品，爲柳酸笨坐 Benzosalin，薩羅芬 Salophen，柳酸二烷 Ethyl Salicyl.）。

辛可芬（因基氫駢因炭酸）**Cinchophen** 此藥之初名爲阿妥反 Atophan。新辛可芬（因基氫駢因炭酸一烷）Neocinchophen（法定藥）係一同屬之化合物，但無味。辛可芬爲一白色之粉末，味苦；劑量均爲 0.5 至 1 克（美制 0.5 克）。此二藥用於急性痛風病及風溼病頗有價值。

本品之作用，約因其直接與腎而加增尿之排洩，且特有效於尿酸。服後一小時即見效；可速減痛及消腫。本品較柳酸鹽及秋水仙 Colchicum 之效速；且無不良之副作用。此藥亦可免膀胱內尿石之生成；服時宜與大劑量之重碳酸鈉同服，（每日服 5 至 15 克），亦宜多飲水。

秋水仙(科豈肯) **Colchicum** 此係一植物藥(係用其球莖及子),用以治急性痛風病 gout, 其作用之方法今尙未知。其法定之製劑為秋水仙酊 Tr. Colchici, 劑量 0.25 至 1 毫, 秋水仙流浸膏 Fldext. Colchici, 劑量(美制) 0.2 毫, 秋水仙浸膏 Ext. Colchici, 劑量 0.01 至 0.05 克(美制 0.06 克)。其質鹼質秋水仙素 Colchicina, 劑量 0.0005 至 0.002 克。本品頗刺激消化管, 大劑量則致惡心, 嘔吐及腹瀉。

吐根素(厄美汀) **Emetina; Emetine**. 近吾人已深知吐根素為吐根之一藥精, 而特效於阿米巴痢疾。人所以患此病者, 因阿米巴蟲入腸而入肝故也。非列賓及其他之熱帶地, 多見此病。鹽酸吐根素 Emetin Hydrochlor., 可用以注射皮下, 劑量為 0.02 至 0.05 克(美制 0.02 克)。鹽酸吐根素於他種痢疾無價值。

注射鹽酸吐根素時, 宜注意中毒病狀, 因其刺激消化管, 腹瀉, 神經末梢發炎, 嘔吐, 且有積效, 均為中毒之狀也。護士宜詳細記錄, 不宜繼續用此藥。口服者, 功效甚少, 故常用作注射劑, 注射時宜深入, 恐所注射處出血, 後現黑色也。

藥特靈(雅春) **Yatren** 此藥亦為治阿米巴痢疾之特效藥, 乃一複雜含碘之有機化合物, 為黃色粉, 其味稍甜, 易溶解於溫水中。其飽和溶液為 4%。此溶液不可加熱, 免其被分解。其療病劑量有瀉效。

服法 於急性病, 成人所服劑量, 每日服三次, 共計 3 克, (每次計丸劑四粒, 每粒 0.25 克), 繼服十日之久。若服時腹瀉過多, 可減少其劑量。有時過兩星期之後, 再服五日。於慢性病, 每日服九六粒。

亦用直腸灌法，每晚用1%至3%之200至300 毫；其溶液之溫度宜與身體之溫度相同，可用六至八日之久；待歷數日後再用。

胰島素 Insulin.

胰島素用以治糖尿病 diabetes 頗有重要之價值。本品並非一真實特效藥，因其對於該病未有完全治癒之能，但用後能改正糖尿病所致異常之新陳代謝；若繼續服之可維持正常之新陳代謝。

來源 source 1921年於加拿大之多倫多大學 University of Toronto 之 Banting 及 Best 醫師及其諸助手由人體蘭格罕氏小島（胰腺島）Islands of Langerhans 之索精腺而得，故稱胰島素 Insulin，此名之意，即謂該小島之索精也。

作用 胰島素在正常之胰腺中之功用，即管轄體內碳水化合物（葡萄糖）之新陳代謝。於糖尿病葡萄糖及脂肪不顯正當的氧化；動物澱粉亦按不正常之狀態貯藏於肝內，故血內則含有異常量之糖。是以尿中含糖，且於血及尿內有毒性之酸類及酮類。

服適量之胰島素，可令葡萄糖及脂肪有正常之氧化，亦可再令肝按正常之狀態貯藏動物澱粉；血及尿內之糖與毒理物質則消沒，體重亦加增；縱其病為久遠性，如致昏迷，若以胰島素與葡萄糖同注射於靜脈內，可速解之。

服法 胰島素之活潑力，係按單位 units 計算。每一標準單位足能減少家兔血內糖之定量。胰島素係製備於無菌之溶液內，於小瓶簽上載每毫含有10至80單位。於普通病者常用以皮下注射；昏迷者則可

用靜脈注射。

每日之劑量須依病者尿內所排泄液葡萄糖之量而計算之；此惟須先知病者食物內葡萄糖之含量。將此分劑分為二三分於飯前注射之。

毒理學 服過量所致之病狀為虛弱，疲勞，寒戰，神經過敏，甚或現休克與人事不省。治法即用葡萄糖及腎上腺素治之。當病者用胰島素時，護士須準備下列諸事以備急用。

- (1) 無菌之50%葡萄糖溶液。
- (2) 無菌水。
- (3) 無菌注射器及針以備行靜脈或皮下注射用。
- (4) 千分之一之腎上腺素溶液一瓶或一壺腹。
- (5) 宜備橘子數個，此為速而易供給其葡萄糖，多令病者口服之。

大楓子油 *Oleum Hydnocarpae.*

大楓子油 (*Ol. Chaulmoograe U. S. P.*) 係一安定油；早已用以治麻風病 *leprosy*。本品尙未能完全治癒；但其於麻風病價值之大，毫無疑意。由此油之脂酸所製成之鈉化合物或二烷醯其作用較大，現多用以代大楓子油。大楓子油酸二烷醯 *Aethylis Hydnocarpas. (Aethylis Chaulmoogras U. S. P.)* (法定藥) 係該油之一二烷醯 (*Ethyl esters*)；可口服，亦可肌內注射。劑量 0.25 至 2 瓩 (美制 1 瓩)；大楓子油之劑量為 0.2 至 1 瓩 (美制 1 瓩)；只可口服。

黑熱病(卡拉阿薩) *Kala-Azar*

銻 *Antimony* 銻之化合物，為治黑熱病之特效藥。可用酒石

酸銻鈉 Sod. Antim. Tart. 1% 溶液。首次注射之劑量爲 0.5 毫；漸加至最大之劑量爲 8 毫。每期注射二三次；惟總計所用酒石酸銻鈉，不得過 2 至 3 克。（亦即 200 至 300 毫之溶液）。今多用銻之有機化合物，如紐斯坦 Neostam (Stibamingleucoside)，斯銻波山 Stibosan (von Heyden 471, Urea-stibamine)；新斯銻波霜 Neostibosan 等；其劑量，第一次用 0.05 克。第二次 0.1 克。第三次 0.15 克。第四次以後，用 0.2 克。惟至總計所注射者，爲 2 至 4 克。（此種藥常用者，爲 2% 之溶液，在蒸溜水內。此溶液，每 2.5 毫內，有藥 0.05 克）。

第二十章

生殖系統 Reproductive System

有效於生殖系統之藥有二類：(1)於月經紊亂，或生產時，有作用於子宮者。(2)興奮或抑制雌雄性官能。

有效於雌雄性官能之藥 Drugs which affect sexual function

有效於雌雄性官能之藥，知者甚少。興奮雌雄性官能者，如解陽痿藥，名為動情(催慾)藥 aphrodisiacs，而抑制雌雄性官能者，名平慾藥。於雌雄官能過敏時，即以平慾藥解之。

動情藥(催慾藥) aphrodisiacs 治陽痿之法，為解病原，而補身體之力，則用衛生法，及全身補藥，如士的甯，鐵及砒，皆能令該系統之普通狀態轉佳。亦試用刺激性之藥，如斑蝥 Cantharides；惟此藥有過刺激腎之危險。吾國對於此病，素有一著名之藥名人參 Ginseng，治陽萎病有特效；今美國只用此藥為健胃藥。

平慾藥 anaphrodisiacs 治雌雄性官能過敏之法，解此病原，即減少生殖器官之血；如用冷敷物；亦用抑制神經之藥，如阿託品，莨菪及溴化物等。

有效於子宮之藥

通經劑(調經藥) Emmenagogues 能加增月經之藥，謂之通

經劑。用於痛經之時，或於因特別原故而無經時可用之。其較易而無險之法，即泡足於熱水內，或用坐浴法。若用對抗刺激法，如用熱水袋，或用松節油熱溼敷於子宮上，或用熱陰道灌洗法。全身補藥亦為有力之通經劑，因其能調理血循環。重瀉藥亦能加增子宮之血供給。常用之植物藥，具有通經功效者，如胡薄荷 Pennyroyal，艾菊 Tansy，沙分 Savin，與芸香 Rue。亦有時用為流產藥。諸藥之內，均有極刺激性之揮發油，若令流產而服大劑量，則甚危險，甚或致死。因此之故，是以美國遍地，禁賣此諸藥。

子宮鎮靜劑 Uterine Sedatives.

市中有多數製劑，謂其具解經痛之功效。其藥多為肥李嫩 Viburnum Prunifolium，北美黃連根（金印草）Hydrastis，白頭翁 Pulsatilla，等藥也。肥李嫩為美國藥典之法定藥，此藥療病之價值，醫家不多知。然而人多用之者，恐其流傳自古，或藥房所登廣告謂其有良好功效耳。法定製劑為肥李嫩膏 Ext. Viburni，劑量（美制）0.5 克；其流浸膏 Ext. Viburni liq. 之劑量（美制）2 呾。人以為卵巢能排出內分泌，此分泌頗有關於行經之功用，故試用黃體 Corpus luteum，或卵巢膏 Ext. Ovaries。黃體為小物，在卵巢內，頗有關於排卵。諸藥之最佳功效，為解經絕期之神經系統病狀。無論經絕期為自然者，或由手術後得者均有效。

催產藥 Ecbolics.

催產藥者，乃藥能減少月經，或加增子宮肌之收縮，以止產後出血

者也。因有此效，故乳腺膏 Mammary Gland Extract，可用於幼女，或婦女之經絕期。又有北美黃連根 Hydrastis，北美黃連素 Hydrastinine，麥角 Ergot 諸藥，用於月經過多時頗有價值。產後出血，有時可用為血管收縮劑，而較麥角及大腦垂體溶液最有價值。

麥角 Ergot 麥角為一種微菌，生於黑麥之穗。未知其生理作用之先，用此菌與粗麥作麵包，能使人患壞疽。此藥內含數種藥精，為麥角毒素 Ergotoxine，乾酪毒 Tyramine 及組織毒 Histamine 等；但尚無有一種藥精而具麥角之完全作用。

作用 麥角能與子宮肌，故於子宮出血時用以收縮血管而止血。此作用以為乃因其所含組織毒，但單用組織毒則不甚安全。麥角用於他種器官出血毫無價值。

當分娩時不多用麥角加增子宮之收縮；除非小心用之，不可擅用，因於此時可阻礙分娩而令子宮破裂。此藥之最大價值，即用於產後以止血。護士若知所負之責任，切不可於他時予之。

用法 本品之製劑為麥角流浸膏 Fldext. Ergotae，劑量 0.5 至 2 毫（美制 2 毫）。若用為注射，極有刺激作用，故須行肌內注射。

（下列諸專賣品均為麥角之藥精便於皮下注射：Cornutol, Ergotinine Citrate, Ergot Antiseptic, Ergotole 等。）

第二十一章

有效於皮膚與黏膜之藥

Drugs which act on the skin and mucous membranes.

對抗刺激劑(外惹內效藥) **Counterirritants**

作用 凡對抗刺激之藥或法，即施於皮膚上可解深處之疾患也。按功效之程度可分三類：(一)能令皮膚發紅者名發赤劑 (rubefacients)；(二)令起皰者謂之起皰劑 (epispastics, vesicants)；(三)致受刺激處受重創而損壞淺組織者曰苛性藥(潰藥) (caustics, escharotics)。

對抗刺激劑之能減輕內部疾患者，因皮膚與器官中間之神經之反應作用；且改變器官之血供給。精神功效(係一新代用法)亦有輔助之能。對抗刺激劑為熱 heat, 摩擦 friction, 杯術 cupping, 及藥物。

物理法 敷熱 可用乾熱敷法：為熱水袋，電墊，熱燒灼器，熱絨布，或貯無作用物之熱袋（如貯以麥糠，亞麻子，麵，沙，等於熱袋內）。諸法之目的，不外久維持高熱耳。

濕熱敷法：或用熱濕敷，或用泥罨劑。熱濕敷可由熱水搽出者，水內常加松節油。松節油和以三或四分緩和之油類（小兒可用六至十分）。凡敷濕熱，先於皮上搽少許油，後付濕布；每敷二三次後，須再搽油一次，因免皮發紅故也。熱濕布較乾熱尤易深入，如再加揮發性之松節油，則更加增其深入之功效。

泥罨劑(糊藥) poultice 常用之泥罨劑為白陶土 Kaolin, 甘油 Glycerin, 與他種之少許芳香而性和平之抗膿毒劑(如薄荷油 Peppermint oil, 麝香草腦 Thymol, 硼酸 Boric acid 等)。此劑用以蓄熱, 及由組織內脫水而消腫, 頗有價值。此劑之商業名為安福消腫膏 Antiphlogistine。

摩擦 friction 此法少用, 但多與搽劑同用。杯術 cupping 此法純係一機械性法而令皮膚發紅; 其作用即杯吸扯皮膚, 且於覆杯之區能暫時加增血之供給。於急性病, 如肺炎 pneumonia, 肺之水腫 edema of lungs, 尿閉 suppression of urine 等, 有時亦可用為對抗刺激法或藥焉。

藥 常用之對抗刺激劑 為銨 Ammonia, 氯仿 Chloroform, 松節油 Oil of turpentine, 樟腦 Camphor, 薄荷腦 Menthol, 等藥; 可製成搽劑。芥子 Mustard, 番椒 Capsicum 與斑蝥 Cantharides, 可製泥罨劑或硬膏; 此三藥之價值, 因易揮發, 且具刺激力, 極能深入故於除藥之後, 其功效仍不減少。若不欲皮起皰, 宜將此三種劇藥早除去。

發赤劑(紅皮劑) rubefacients 芥子為對抗刺激劑, 因有揮發性芥子油也; 係由溫水與芥子而成。此藥用之過久或過濃, 均能令皮起皰。番椒之作用, 與芥子相似。用芥子為對抗刺激劑, 則用芥葉, 糊劑或泥罨劑均可。其葉所購者係已備妥當, 以葉浸於溫水中半分鐘即可用。芥子糊劑(Mustard paste), 係用芥子與白麵置溫水中, 一分芥子, 用四至六分白麵作成; (用於小兒者為 1:10)。欲免起皰, 可加蛋白; 或搽

少許洋橄欖油於皮上；如見皮紅，則去其餉。此種餉劑，只宜五至十五分鐘久。芥子泥罨劑 (Mustard poultice)，係用芥子與亞藤子粉製成；一分芥子，則用六至八分亞藤子粉，(小兒用 1 : 10 或 1 : 12)。

松節油濕布，亦為一發赤劑。亦常用搽劑為發赤劑如下：——

搽劑 Liniment	成分 Ingredients
肥皂搽劑 Lin. Saponis	肥皂，樟腦，醇及迷迭香油 Ol. Rosmarini
氯仿搽劑 Lin. Chloroform	氯仿及肥皂搽劑 Lin. Saponis,
銨搽劑 Lin. Ammoniae	銨水及亞麻油 Ol. Lini
樟腦搽劑 Lin. Camphorae (Camphorated Oil)	樟腦及棉子油 Ol. Gossypii Seminis
松節油搽劑 Lin. Terebinthinae	松香搽劑 Cerat. Resinae 及松節油。

起泡劑 epispastics 用起泡劑醫病，今則逐年減少，因用時致疼，並於用起砲劑後該區不得敷他種敷物。欲令起泡，可用烙器，或用藥如番椒 Capsicum；與斑蝥 Cantharides 等藥。番椒則可用番椒軟膏。斑蝥則用斑蝥軟膏，或用斑蝥火棉膠，或用斑蝥蠟劑。斑蝥之起泡，為時五至十小時；宜極注意免受傳染，因用此藥後，細菌極易入內。有時用於腦底枕骨下，可免滲出物；有時用於關節上，亦解滲出物。

苛性藥 (潰藥) 用苛性藥者，欲解除異常之生長也 (如瘰 warts, 疥 cankers, 與傷口，或眼皮上之肉芽)。亦用於動物咬後為消毒劑及某種皮膚病。付苛性藥時，只宜付於患病之處，不可及於他處。此劑用時致極烈之疼痛，故宜限用於小而淺之處。常用之苛性藥：為硝酸銀 Argent. Nitras (亦名銀丹 Lunar Caustic)；或用硝酸銀棒；或

用其濃溶液。銀之有機化合物，或稀硝酸銀溶液，爲有價值之收斂劑，及抗膿毒劑；（參見後述之消毒劑）。三氧化鉻 Chromium trioxide (CrO_3)，（亦名鉻酸 Chromic acid），亦爲一苛性藥；爲極有力之氯化劑；醫藥用者爲棒，或其溶液。鄰位因三碲 Pyrogallol（焦性沒食子酸 Pyrogallic acid），亦爲一強刺激性苛性藥；用於患微菌性之皮膚病，常與氯化鋅 Zinc Oxide 同用。鄰位因三碲，能由皮膚吸收，令人發多種病狀，而似因碲。此藥能令皮膚與衣服變爲黑色。Lenigallol 及 Eugallol 均爲鄰位因三碲之衍化物，其用途相同。硫酸銅 Copper Sulphate，用其晶體，或用其棒，或用 0.1% 之溶液。此藥特用於沙眼 trachoma 病爲一苛性藥。惟用此藥後，宜以溫水洗眼。氯化鋅 Zinc Chlorid. 亦爲苛性藥；或用其棒，或用美國藥典所載之氯化鋅溶液。用酸爲苛性藥者，可見第九章酸類節。

消毒劑（滅細菌藥） Disinfectants.

皮膚上之消毒劑，卽用以治寄生性皮膚病；或膿毒性潰瘍，則可令新傷口無膿毒，及於小手術處爲滅菌之用。黏膜上之消毒劑，卽於傳染狀態用以解炎。皮上之緊要消毒劑爲汞 Mercury, 硫黃 Sulphur, 松溜油 Tar, 碘 Iodine, 與某種氯之化合物 Chlorine compounds, 煤膠 Coal-tar, 與鋅之化合物 Zinc compounds 等。而碘 Iodine, 三氧化氫 Hydrogen peroxide, 硼酸 Boric acid, 與銀鹽類 Silver salts, 均爲黏膜之消毒劑。

汞 Hydrargyrum; Mercury 汞有用於軟膏者，有用於洗劑者。

汞軟膏 Ung. Hydrargyri; (Blue ointment), 稀汞抹膏 Ung. Hydrargyri Dilutum 與含銻氫化高汞軟膏 Ung. Hydrargyri Ammoniaci, (亦名白降汞軟膏 White precipitate ointment), 均用於普通皮膚病。硝酸高汞軟膏 Ung. Hydrargyri Nitrici, (Citrine ointment) 常用以治錢癬及軟下疳。黃氯化高汞軟膏 Ung. Hydrargyri Oxidi Flavii, 用以治眼疾。黑氯化汞洗劑 Lotio Hydrargyri Nigra (亦名黑洗劑 Black wash) 此劑係甘汞調於石灰水內而成。黃氯化汞洗劑 Lotio Hydrargyri Flavii (亦名黃洗劑 Yellow wash), 係氫化高汞與石灰水製得。上述二製劑均用以治軟下疳。甘汞作為撒布劑, 亦作此用。

汞色質 **Mercurochrome-220** 係汞之一複雜化合物; 為有力之殺菌劑; 其 1% 至 2.5% 之溶液可用於局部。其主要之用途即於手術之前為皮膚消毒劑, 亦用於創傷為消毒劑。本品亦可注射於膀胱, 尿道, 腎, 骨盆及體之其他腔內。亦可試於注射靜脈內以治全身感染; 但此法頗有中毒之危險。其溶液能染皮膚為紅色; 可用次氯酸鈉溶液消除之。

(尚有他種汞之複雜化合物, 亦用為無苛性之抗膿毒劑及殺菌劑, 如 Metaphen, Meroxyl 等是)。

硫黃 **Sulphur** 此藥之消毒作用, 即因其與皮膚之分泌物, 成硫化物 Sulphides 使皮軟而無菌。此藥之反應甚慢, 乃漸有功效, 故具持久性。硫黃有精製硫黃 Sulphur Lotum; 洗降硫黃 Sulphur Praecipitatum (亦名硫黃乳 Milk of Sulphur), 及昇華硫黃 Sulphur Sublima-

tum (亦名硫黃華 Flowers of Sulphur) 三種。硫黃可用純者或製成軟膏。硫化鉀 Sulphurated Potash (Liver of Sulphur), 能滅皮上之細菌; 或用為洗劑, 或用軟膏或為溶劑(用 1 至 4 克硫化鉀溶於一立特水內)。硫化鈣 Calcium Sulphide 可用為內服, 其劑量為(美制)0.06 克, 則可用以治癩及其他傳染皮膚病。石魚脂 Ichthyol (磺酸基魚石油酸銻 Ammonii Ichthyosulphonas) 為含硫黃之化合物, 臭惡; 此藥來自魚之化石物, 今尚未確知其功效。常用者為其溶液, 軟膏, 栓劑。人以為此藥用於火傷, 傳染病, 腺病及皮膚病, 關節病, 或子宮慢性發炎, 可用以退腫消炎。

松溜油 Pix Pini; Tar (Pix Liquid B. P.) 皮膚消毒劑除汞與硫黃外, 尚有松溜油; 此油係由蒸溜松樹而得。有謂醫師若能善用松溜油, 即能善醫皮膚病。此藥除其消毒作用外, 亦能興奮細胞; 若用之久, 能於所用處致發劇炎。用於腋下或面上, 宜小心; 且不可用於過寬之處。發炎時, 可先解除松溜油, 俟炎退再用。其發炎之輕重狀態, 護士應報告醫師。本品所常用之製劑為松溜油軟膏 Ung. Piceis Pini。焦松油 Ol. Cadini 來自刺柏, 其味較松溜油為美, 故常用以代松溜油。(Anthrasol 為一無色之煤膠, 其作用及用途均相似)。

碘 Iodine 碘溶液之作用及用途, 可見前第三章碘節。用治皮膚病者, 則為碘軟膏 Ung. Iodi。

碘仿 (又名埃奈芳) Iodoform 此藥為黃色粉末, 為一碘之化合物也; 有極不適之臭, 只用於皮破處為消毒劑。有時此藥能致全身中毒,

因碘仿紗布所敷之處過大也。其中毒之病狀爲惡心，嘔吐，大腦興奮或抑制。護士如見此諸病狀，宜速報告醫師。

阿立斯妥(或名碘化麝香草腦) Aristol (Thymol Iodide) 此藥爲碘之有機化合物，其功效似因碘。此藥爲極有價值之抗膿毒性撒布劑用於小新傷口。

煤膠抗膿毒劑 **Coal-Tar Antiseptics** 因藥溶液之作用及用途，可見第三章因碘節。

間位因二碇 **Resorcinol** (雷瑣辛) Resorcin 本品爲一他種煤膠抗膿毒劑，特用於顯頂蓋爲一抗膿毒劑。用於皮膚者，可製爲洗劑或軟膏。本品亦有時致中毒。必苦酸 **Picric acid** (亦名三硝基因碇 Trinitrophenol)，鄰位因三碇 **Pyrogallol**，及 **Euresol**，均爲他種有力用之煤膠抗膿毒劑。

鋅之化合物 **Zinc compounds** 下列之鋅鹽，均用爲收斂性抗膿毒劑，以解炎於皮膚病；或爲受染之眼症；或尿道與陰道受染等。

鹽類 Salt	劑量 Dose	
	草劑	藥劑
醋酸鋅 Acetate	0.05 至 1 克	0.125 克 溶液 0.1 至 4%
碳酸鋅 Carbonate	散劑，洗劑，軟膏。	
氧化鋅 Oxide	0.2 至 0.5 克	散劑，軟膏。
過錳酸鋅 Permanganate	1:4000 之溶液	
碇基碇磺酸鋅 Phenolsulphonate	1:100 之溶液	

硬脂酸鋅 Stearate	散劑，軟膏。
硫酸鋅 Sulphate	0.1 至 4% 溶液
拔地席酸鋅(癩草酸鋅) Valerate	0.25 至 1 克 0.125 克

過氧化 **Peroxides** 若此藥遇組織，即易分解放氧而起氧化作用，以消毒。且因化學之反應，則致沸騰，特於其處有膿，則沸騰愈烈；故凡過氧化溶液，不能用於關閉之內腔與竇內。

二氧化氫 (又名過氧化氫) **Hydrogen Peroxide** (H_2O_2) 此藥僅為溶液；法定者為 3%，若再加水一倍，仍有滅菌之能力。過氧化氫 **Perhydrol** 係一 30% 之二氧化氫溶液，此液為商用溶液，為便於料理而已。凡二氧化氫溶液，若存之久，或常搖蕩之，則被分解而失其效力。故此藥宜置於冷暗處，用極合宜之棉花塞緊其口。此溶液亦用為含漱劑及漱口藥；亦可用以潔淨惡臭之創傷或潰瘍。

(過氧化鈣 **Calcii Peroxid.**，過氧化鈉 **Sodii Peroxid.**，過氧化鋅 **Zinc. Peroxid.**，過氧化鎂 **Magnesii. Peroxid.** 及過氧化鎳 **Strontii Peroxid.**，均有同一之作用；曾用以治瘡病及用為腸胃之消毒劑。Acetozone 為一有機過氧化物；於眼，耳，鼻，咽喉為一抗膿毒劑；亦可內服)。

銀之化合物 **Silver compounds** 硝酸銀之淡溶液，0.01 至 10%，及其有機化合物，普通均用為收斂劑，及抗膿毒劑。銀之有機化合物少有刺激作用。強蛋白銀 **Argento-Proteinum Forte** (亦名普他葛 **Protargol**，又名 **Strong Protargin**) 及弱蛋白銀 **Argento-Proteinum**

Mite (亦名阿久羅 **Argyrol**, 又名 Mild Protargin) 爲法定之銀與白蛋白化合物。 驗蛋白銀常用之溶液濃度爲 0.1 至 10%；弱蛋白銀溶液之濃度爲 5 至 25%。 (Proganol, Protargentum, Argyn, Cargentos, Silvol, Solargentum, Vargol, 均爲法定蛋白銀之他種商業名稱)。

染料 dyes 有數種有機染料，醫學已採用爲抗膿毒劑及殺菌劑。其價值尙未確定。 下列諸藥卽爲常用者：阿苦理黃 Acriflavine (紅色)，中性阿苦理黃 neutral Acriflavine (棕紅色)，脫呂帕弗拉文 Trypaflavine, 坡弗拉芬 Proflavine (棕色)，龍膽紫 Gentian violet (紫色)，汞色質 Mercurochrome-220 (Hybroflucin) (紅色)。

收斂劑 **Astringents.**

作用及用途 收斂劑，卽藥於所敷之處，收縮該處之血管，阻滯其壁之滲出力；且能復吸收由組織所滲出之液體者也。 其功效約因藥與細胞內之蛋白質起作用而變硬，或不溶性之化合物，能摺縮組織也。 收斂劑僅有效於局部者；用於黏膜，可止腹瀉；可退眼炎，咽炎，胃炎，子宮炎，尿道炎，及直腸炎，亦能止血。 用於皮膚，可助其癒合，亦爲一止癢劑。

藥 明礬 Alum, 爲常用之收斂藥；可用爲含漱劑，或用爲灌腸劑，或用爲洗眼劑。 此藥爲鋁 Aluminium 之鹽，每一分子內，含水24分，故名爲爲結晶水 water of crystallization。 無水明礬 Alumen Exsiccatum (煨明礬 burnt Alum), 爲明礬脫去結晶水者；此藥可用爲止血藥。 用明礬爲含漱劑者，平常爲1%至5%溶液。 明礬有少許損壞牙

齒之難點。其他諸金類鹽之有收斂作用者，為鋅鹽 Zinc，銀鹽 Silver，氫酸鉀 Potassium Chlorate 等。氫酸鉀有時用其溶液，有時亦用其錠劑。氫化高鐵酹 Tr. Ferri Perchlorid., 鹽基式醋酸鉛 Lead subacetate 之濃溶液，與其淡溶液。為解野葛藤 poison ivy 之毒，可用鹽基式醋酸鉛溶液與阿片溶液 Lead and Opium water 和成，以解其炎。鞣酸 Tannin 為任何之皮膚上，與黏膜上，均有收斂作用。於皮上用者，為鞣酸軟膏 Ung. Ac. Tannic, 或沒石子軟膏 Ung. Gallae。於黏膜者，則用鞣酸甘油 Glyc. Ac. Tannic。北美金縷梅葉 Hamamelis, 亦用為收斂劑者，因內含鞣酸也。

止血劑 Styptics

氫化高鐵 Ferric Chloride, 煨明礬 Burnt alum, 鞣酸類 Tannins, 無水醇 Absolute Alcohol 諸藥，均為常用之止血藥。於急病時，可用糖 Sugar, 糖能抗膿毒，亦能助癒合。鹽酸腎上腺素 Epinephrine, 為局部良好止血藥。

敷創傷劑 Vulneraries.

創傷 wounds 凡有效於創傷之藥，均能滅創傷之細菌，與奮圍近之組織；亦能成保護創傷之保護物。大半用於膿性創傷，或慢性潰瘍。祕魯香 Balsam of Peru, 為西印度海島所產之樹滲出之天然樹脂。該處之人，遇碰傷，或打傷，即搽此藥頗見效。純者為黑黃色之濃液體。濃安息香酹 Tr. Benzoin, 沒藥酹 Tr. Myrrh, 均有相同之用途。沒藥酹宜用稀者，於用時宜加 5 至 10 倍之水。

火傷 普通初期療術之治火傷法，爲石灰搽劑 Lin. Calcis (亦名卡倫油 Carron oil); 此油爲一分石灰水與一分亞麻油 Linseed oil 而成。此非一消毒之製劑，故不可用於過寬之起泡區。法即敷此藥於布上，敷諸傷口，直至傷處不覺發燒而止。此藥能使白布變黃，故宜用於紗布或舊布上。此外尙有一治火傷藥，爲必苦酸 Picric acid。此藥得自困礙，用紗布久浸於此藥內而敷於傷處，每歷數日更換一次。惟恐其被吸收而顯抑制作用，故不宜敷於過寬之處；或敷與小兒。家庭之初期療治火傷法，可用重碳酸鈉 Sodium Bicarbonate，或食鹽溶液 Salt solution，浸濕布墊敷於傷處；以後可用消毒之凡士林 Vaseline，或硼酸軟膏 Boric Acid ointment。



第五編

複雜事項

MISCELLANEOUS TOPICS

第二十二章

溫習題 Suggested topics for review.

1. 酸類與鹼類 Acids and Alkalies.
 - (甲) 在消化官之作用
 - (乙) 局部之用途
 - (丙) 在尿之功效
 - (丁) 服法之防備
2. 鹽類 Salts.
 - a. 何種金屬鹽易有毒性; 何故?
 - b. 任提數種有滲透性之主要藥!
3. 寫出下列諸藥之藥精; 並述其何者能代表其生藥之作用:

香水甯	Nux Vomica	莨菪	Hyoscyamus
阿片	Opium	可卡	Coca
龍茄	Belladonna	吐根	Ipecac
麥角	Ergot	洋地黄	Digitalis
毒扁豆	Physostigma	腎上腺	Adrenal gland
金雞納	Cinchona	北美金縷梅	Hamamelis
4. 寫出揮發油之四種療病用途。
5. 樹脂類之療效為何? 含樹脂之藥率為何類藥? 用此

類藥時，應如何防備

6. 下列各藥因何而有功效？

碘仿	Iodoform	卵黃素	Lecithin	薩羅	Salol
六個一掃四燒	Hexamin	亞硝酸五燒	Amyl nitrite	洒爾佛散	Salvarsan
炭酸銨	Ammonium carbonate	阿司匹林	Aspirin	阿久羅	Argyrol
氯化銨	Ammonium chloride	魚石脂	Ichthyol		

7. 下列毒藥臨時治法，所用之化學解毒劑為何？

硫酸	Sulphuric acid	洋地黃	Digitalis
砒	Arsenic	氯化高汞	Bichloride of mercury
糖水	Ammonia-water	硫酸銅	Copper sulphate
草酸	Oxalic acid	因釋(外用，內服)	Phenol (internally and externally)
嗎啡	Morphine	硝酸銀	Silver nitrate

8. 下列各種製劑各含何種有效之藥？

杜佛氏散	Dover's powder	否疏氏溶液	Fowler's solution
複方樟腦酊	Paregoric	複方甘草散	Comp. licorice powder
複方醋酸基經基因散	Compound acetanilid powder	棕色合劑	Brown mixture
何羅曼氏止痛藥	Hoffmann's anodyne	藍色軟膏	Blue ointment
複方甘草合劑	Comp. licorice mixture	替耳什氏溶液	Thiersch's solution
布勞氏丸	Blaud's pills	西德利次散	Seidlitz powder
白司漢氏合劑	Basham's mixture	灰色散	Grey powder

9. 試述下列諸藥之法定名？

Spirit of glonoin	Blue mass	Aristol
White precipitate	Diuretin	Adrenalin
Laudanum	Theocin	Atophan
Epsom salt	Urotropin	

10. 試述下列各藥服過量中毒時所現之病狀。

醋酸基經基因	Acetanilid	砒	Arsenic	溴化鈉	Sod. bromide
阿託品	Atropine	水化氯酸	Chloral hydrate	碘化鉀	Pot. iodide
烏頭	Aconite	吐瀉石	Tartar emetic	汞	Mercury

士的甾	Strychnine	奎甾	Quinine	柳酸鈉 Sod. salicylate
硫酸銅	Copper sulphate	嗎啡	Morphine	洋地黃 Digitalis

11. 能解下列各藥作用之藥爲何藥?

正羅卡品	Pilocarpine	醇	Alcohol (週身的功效)
嗎啡	Morphine	腎上腺素	Epinephrine (在血管)
后馬託品	Homatropine (在眼)		

12. 病者服下列諸藥後,其脈搏快慢與力量,有何改變?

士的甾	Strychnine	黎慮	Veratrum
醚	Ether (Inhalation)	腎上腺素	Epinephrine (intravenously)
洋地黃	Digitalis	水化鉍鹽	Chloral hydrate
烏頭	Aconite	鐵	Iron
咖啡因	Caffeine	嗎啡	Morphine

13. 下列各藥服與病人時,應如何注意料理?

鹽酸	Hydrochloric acid	芳香醑	Aromatic spirit of ammonia
柳酸鈉	Sodium salicylate	鹽類瀉劑	Saline cathartics
木炭	Charcoal	三蒸酒精	Paraldehyde
碘化鉀	Potassium Iodide	索佛拿	Sulphonal
氯化高鐵銨	Tincture of ferric chloride	蓖麻油	Castor oil
杜佛氏散	Dover's powder	巴菴油	Croton oil
何羅曼氏止痛藥	Hoffmann's anodyne	硝基甘油	Nitroglycerin

14. 下列各藥,應用何法服之(口服,熏法,注射法等)?

阿朴嗎啡	Apomorphine	嗎啡	Morphine
大腳垂體	Pituitary body	鹽酸尿素奎甾	Quinine and urea hydrochloride
安息香酞	Tincture benzoin	可卡因	Cocaine
汞	Mercury	后馬託品	Homatropine
氯化銨	Ammonium chloride	曼陀羅藥	Stramonium

15. 寫出下列藥之劑量。

士的甾(興奮劑)	Strychnine as stimulant	硝基甘油溶液	Spirit of nitroglycerin
阿託品(興奮劑)	Atropine as stimulant	阿朴嗎啡(吐)	Apomorphine (as emetic)
咖啡因	Caffeine	水化鉍鹽	Chloral hydrate
嗎啡	Morphine	非那西汀	Phenacetin

四方樟腦面	Comp. Camphor Tincture	碘化鉀	Potassium iodide
洋地黃面	Tincture of digitalis	鹽酸尿素奎寧	Quinine and urea hydrochloride
香朧氏溶液	Fowler's solution	阿朴嗎啡	Apomorphine
大腦垂體	Pituitary body		

16. 寫出常用而易成習慣之六藥。
17. 用於局部之藥，用後而發全身病狀者爲何藥？
18. 寫出下列諸藥之中文法定名

Hydrargyrum	Ferrum
Spiritus Frumenti	Sinapis
Liquor potassii arsenitis	Linimentum. Saponis
Linimentum terebinthinae	Oleum Olivae
Oleum tiglii	
Oleum menthae piperitae	Oleum terebinthinae
Aqua camphorae	Hydrargyri chloridum mite
Pulvis glycyrrhizae compositus	Unguentum Iodi

19. 下列諸藥之別名爲何？

Phenyl salicylas	Thymol iodid.
Potassii et Sodii Tartras	Calcii Hydroxid.
Potassii Bitartras	Calcii carbonas
Magnesii sulphas	Acetphenetid.
Acid. Acetylsalicylic.	Hypophysis
Ol. Theobromatis	Liquor Trinitrini
Liquor Calcii Hydroxid.	

第二十三章

非重要之藥物 Drugs of minor importance.

側金盞花 Adonis Vernalis 其作用頗似洋地黃。其製劑為流浸膏，劑量 0.06 至 0.1 坵。其藥精為一糖苷名 Adonidin，劑量 0.006 克。

歐蜀葵葉 Althaeae Folia; Althea leaf, 及歐蜀葵根 Althaeae Radix; Althea root (Marshmallow root); 係一種白色膠性之粉；在製藥上為一賦形藥。

茴香果 Anisum; Anise (Aniseed) 其作用乃因其內含一揮發油，名茴香油。此油臭香；有和平之驅風作用及祛痰作用。本品常合於複方樟腦酊及他種咳嗽合劑中；主要即用以調味；於幼童為一有用之驅風劑。劑量 0.02 至 0.2 坵（美制 0.2 坵）。

阿品奈爾 Apinol 係由蒸溜松柏而得之一種化合物。外用於創傷及潰瘍為一止痛劑及一敷創傷劑。內服可治消化道之卡他；熏之為一祛痰劑。

阿批奧爾 Apiol 係洋芫荽子 Parsley 之一衍化物。曾用為通經劑，劑量 0.1 至 0.3 克；亦用為一退熱劑，劑量 0.25 至 1 克。

阿尼卡 Arnica 常用其酊劑以製搽劑，用以治挫傷及振傷。於創傷為一抗膿毒劑及興奮劑。

愛斯批都斯派爾馬 Aspidosperma 其作用與阿朴嗎啡酷似；間或

用爲祛痰劑。其流浸膏之劑量爲 1 至 4 呾。

肉桂(安息香醛) Benzaldehydum; Benzaldehyde 係苦巴旦杏油之一衍化物，用爲驅風藥。劑量(美制) 0.03 呾。

蘭草 Boneset 係一普通野草木植物；用其流浸膏或蘭草茶“boneset tea”爲一家庭用之發汗劑，用以治傷風及熱病。

溴仿 Bromoform (CHBr_3) 其組成與氫仿相似，惟以溴更代而成。爲一鎮痙劑，只限於治天哮噎(百日咳 whooping-cough)。本品亦爲一麻醉劑，搦時宜慎。成人之劑量 0.2 呾，溶解於醇內或油內服之。每一滴(0.06 呾)約用五滴(0.3 呾)醇溶解之。普通之劑量 0.02 至 0.1 呾。

大麻 Cannabis 爲一麻醉性毒藥，係由印度大麻而得；曾試用爲一催眠劑，但其作用不準確，且有易成習慣之危險。其法定之製劑爲煎劑，劑量 0.25 至 1 呾(美制 0.75 呾)，浸膏劑劑量 0.01 至 0.05 克(美制 0.01 克)及流浸膏劑量 0.05 至 0.2 呾(美制 0.1 呾)。

克羅雷吞 Chloretone 係氫仿之一化合物；曾用於施用醚爲麻醉劑之前期。用其粉或溶液於潰瘍爲一局部鎮靜劑；於長久性嘔吐可用爲一止吐劑，亦爲一局部抗膿毒劑，其溶液可爲一防腐劑。

苛極素 Chrysarobin 爲一黃色粉末，用爲一抗膿毒劑及興奮劑，以治皮膚病，特有效於慢性者。其作用較松溜油有力。常用其軟膏或其溶液。本品能令皮膚，髮，甲，及布等染色；但布若染此藥，可用氫氫化鈉溶液或用次氫酸鈉溶液消除之。

毒芹 Conium (毒人參 Poison Hemlock), 本品有毒, 能致命。

爲一有力之肌抑制劑; 有時用以治療痙攣性狀態, 如天哮喘是也。

君影草 Convallaria (Lily of the Valley) 其作用與洋地黄相似, 但其毒性較強, 且其功效頗不一致。君影草流浸膏 Extract. Convallariae Liq. 之劑量爲(美制) 0.6 瓩。

枯拉拉 (美洲箭毒) Curara; Curare. 爲肌神經末梢有力之抑制劑; 多試驗於動物。曾試用以解痙攣如破傷風, 然甚屬危險。

古素花 Cusso 爲一驅蟲劑, 用以驅條蟲。劑量 4 至 16 克。

杜波辛 Duboisina; Duboisine 爲一胥鹼質, 其作用與阿託品相似, 曾用爲鎮靜劑以治精神錯亂。劑量 0.0006 至 0.0015 克。

攸他民 Euphthalmine 係一阿託品代用藥, 於查眼時用之; 其作用速, 但不耐久。

衛矛 Euonymus 爲一和平性峻瀉藥, 與普達非倫相似。劑量(美制) 0.5 克。

茴香(小茴香) Foeniculum; Fennel 爲一驅風藥, 其作用乃因其所含之揮發油。

洋鼠李皮 Frangula (Buckthorn) 爲一瀉劑, 與波希鼠李相似。

鈎吻根 Gelsemium (Yellow Jasmine) 爲一中樞抑制劑, 有時於面神經痛 (facial neuralgia) 爲一鎮痛劑; 亦爲一散瞳劑。其藥精係一胥鹼質名鈎吻素 Gelsemine。

甜精 Glusidum, Gluside (Saccharin) 係糖之代用品, 較糖甜 500

倍，但其火力較低。微有抗膿毒作用，不發酵。常用於糖尿病及小兒飲食內。其鈉鹽爲一可溶性物名曰可溶性甜精 Glusidum Solubile。劑量 0.025 至 0.1 克（美制 0.03 克）。果糖 Levulose，甘露醇 Mannite，及 Hediosit，均爲糖之代用品。

棉根皮 Gossypium Cortex (Cotton Root bark) 係棉之乾皮，其作用及用途與麥角相似。

膠草 Grindelia 爲一祛痰劑。其流浸膏之劑量爲 2 坫。

癒創木 Guaiaci; Guaiac 係一樹脂，由癒創木而得；有以爲本品爲變質劑。本品之有佳效，約因其微與奮腸胃道。其酊劑之劑量（美制）4 坫；其經製酊劑之劑量爲（美制）2 坫。

蛇麻草 Hops 爲一和平性神經鎮靜劑；其藥精爲 Lupulin。

何耳門乃爾 Hormonal 係一液體膏劑，由家兔之脾於消化法高時取得。用以靜脈注射或肌內注射可與奮蠕助。其作用正在試驗期中。

北美黃連根（金印草）Hydrastis 與土的甯相似，爲一全身補藥；亦與麥角相似，爲一通經劑，特有效於行經。本品於黏膜上爲一收斂劑，用以減輕慢性發炎如卡他或淋病。其所含之藥精爲一種甾鹼質，名北美黃連素 Hydrastine，及人造之乙種北美黃連素 Hydrastinine，亦爲一通經劑。劑量北美黃連流浸膏 Extract. Hydrastis Liquidum 0.25 至 1 坫（美制 2 坫）。北美黃連酊 Tr. Hydrastis, 2 至 5 坫（美制 4 坫）。北美黃連素 Hydrastine（美制）0.01 克。鹽酸乙種北美黃連素 Hydrastinine Hydrochloride 0.01 至 0.025 克（美制 0.03

克)。爲局部療法常用其流浸膏（一分加八分水），或用其酞劑（一分加二分水）。可塔甯 Cotarnine 係那科汀 Narcotine 之一衍化物，常稱爲“Stypticin”；乙種北美黃連素均有相同之作用。Styptol 係因二個酸可塔甯 Cotarnine Phthalate。

乳糖 Lactosum; Lactose (Milk Sugar) 係由牛乳而得之一種糖。多用以令嬰兒食物味甜；且於製藥上爲一賦形藥及一調味劑。本品因有滲透作用，故亦微有利尿作用。此藥易吸收臭氣，故宜貯於嚴密之容器中。

毒萵苣汁 Lactucarium 係由野萵苣之汁令乾而得；前以爲有催眠之作用。劑量(美制) 1 克。毒萵苣汁酞 Tr. Lactucarii 2 坵；毒萵苣汁糖漿 Syr. Lactucarii 之劑量爲 10 坵。

黑根 Leptandra (Culver's Root or Black root) 係一樹脂藥；前曾用爲一水瀉劑，與普達非倫相似。劑量(美制) 1 克。

鋰 Lithium 鋰鹽用爲解酸劑及抗風溼病藥，頗有聲望。然其價值無定。鋰食物水內含微量之鋰而少有效；但係一精神功效。

北美山梗菜 Lobelia (Indian Tobacco) 爲一呼吸抑制劑，於氣喘病爲一鎮痙劑。劑量：北美山梗菜酞 Tr. Lobeliae (美制) 1 坵。醚製北美山梗菜酞 Tr. Lobeliae Aetherea, 0.25 至 1 坵。北美山梗菜流浸膏(美制) 0.15 坵。服之過量則致惡心及虛脫。

錳 Manganese 爲一金屬，常與鐵同用，因按理論能助鐵之吸收。劑量：二氯化錳 Manganese Dioxide, 美制 0.25 克。

木蜜 Manna 係一甜質，由一種樺樹所得之一滲出物；其作用爲一輕瀉劑。內含百分之九十甘露醇 Mannite，（係一特種糖），因其滲透作用，能加增腸內容物之體積，而爲一輕瀉劑。

煤替藍 Methylene Blue (Methylthioninae Chloridum) 劑量 0.05 至 0.25 克（美制 0.15 克）。係一弱尿路抗膿毒劑。本品能染尿爲綠色或藍色。亦外用於皮膚或黏液上，其溶液爲 0.5 至 2% 克。

米錫安 Mezereum; (Mezereon) 係一刺激性藥，亦爲複方洋拔蕪流浸膏 Fldext. Sarsaparillae Compositum 成分之一；有時亦含於搽劑內。

麝香 Musk (Moschus) 係動物之一乾分泌物；有時於呃逆爲一鎮痙劑；亦爲一助情劑。其劑量爲（美制）4 毫。

丁香油 Ol. Caryophylli (Oil of Cloves) 爲一抗膿毒性揮發性油，有時用爲一驅風藥；於牙科常用爲一止痛劑。本品爲一起跑劑，然用時宜慎。可用其濃油浸於棉花上塞入腔內。劑量 0.02 至 0.2 毫（美制 0.2 毫）；可滴於糖中或於一塊冰上服之。

矮小松針油 Oil of Dwarf Pine Needles 係由蒸溜新鮮松針而得一種揮發油。用爲一吸入劑 inhalant。

四氯化鎳 (銻) Osmium Tetroxide (亦名鎳酸 Osmic Acid) 注射於一神經內可治劇烈神經痛。其完全功效每兩星期不顯，但其功效能持數月之久。

鞣酸石榴素 Pelletierine Tannate 係由石榴皮所得諸鞣酸之鞣酸鹽之一合劑；用爲一驅蟲劑。其最大之劑量爲 0.3 克；大劑量能致

麻痺。

因磚紅 Phenolsulphthalein, (Phenol Red) 用以試驗腎機能。若腎正常，由五至十分鐘即開始排洩，兩小時即排洩總量之 60 至 80%。此法若顯排洩衰弱，即表示腎機能減少。

商陸 Phytolacca (Poke root and berries) 其根與其果用為一瀉劑及變質劑；其藥精現尚未悉。

披陪拉辛 Piperazine. (Diethylene-diamine) 係一綜合藥，用為一抗風濕病藥，但其價值尚未證實。Lycetol 及 Sidonal 均為其衍化物。

石榴皮 Pomegranate (Granatum) 為一驅蟲劑以驅條蟲。劑量 2 克；其流浸膏之劑量為(美制) 2 呎。

南瓜子 Pumpkin Seed (Pepo) 用以製成浸劑，為一驅蟲劑以治條蟲。Sabal (Saw. Palmetto) 為一補藥。其流浸膏劑之劑量(美制) 1 呎。

血根草 Sanguinaria (Blood-Root) 為咳嗽合劑中成分之一；用為一祛痰劑。

洋拔麥 Sarsaparilla 此藥為一久有價值之“春季補藥 Spring tonic”。其有效成分為一種石竹苷 Saponin，此質微有興奮胃之作用。複方洋拔麥糖漿 Syr. Sarsaparillae Compositum 於蓖麻油或其他種藥，為一有用之賦形藥。劑量(美制) 15 呎。

斯坎摩尼脂 Scammony 為一樹脂瀉藥。現美國藥典以黑牽牛子 Ipomoea (Mexican Scammony root) 代此藥；吾國藥典不載此二藥。

金雀花梢 Scoparius (Broom top) 此藥具利尿之作用。劑量1克。

美遠志(森伊加) Senega 爲一祛痰劑，劑量1克。美遠志流浸膏 Fldext. Senegae 之劑量(美制)1 瓖。美遠志糖漿 Syr. Senegae 之劑量(美制)4 瓖。

胡麻油 Sesame Oil (Oleum Sesami; Teel or benne oil) 爲一安定油，用爲一賦形藥。

金雀花素 Sparteine (Sparteina) 係一質鹼質，其在心之作用與烏頭相似。其劑量由 0.01 至 0.1 克。

赤根草 Spigelia (Pink root) 爲一驅蟲劑，以驅蛔蟲。其流浸膏劑之劑量爲 5 瓖。

香料 Spices 如披門他 Pimenta (Allspice), 藏茴香 Carium (Caraway), 桂皮 Cinnamomum(Cinnamon), 丁香 Caryophyllus (Clove), 芫荽, Coriandrum (Coriander), 肉荳蔻 Myristica (Nutmeg), 及胡椒 Piper (Pepper). 等。用爲調味劑；亦略有健胃及驅風之作用。上述諸藥，多用其乾燥品或其揮發油。

西洋翠雀(鼠草子) Staphisagria (亦名 Stavesacre, Larkspur, Delphinium)。其酞劑，純者或與等分之水調和，多用於頭蝨爲殺寄生藥。其於全身之毒作用及中毒所致之病狀，均與烏頭相似。

斯別令基阿 Stillingia (Queen's Root) 此藥爲一瀉藥及一嘔吐劑。劑量2 克。其流浸膏之劑量爲 2 瓖。

蘇合香 Storax (Styrax) 係一樹香；爲複方安息香酞 Tr. Benzoini

Composita 成分之一。

麝香根 Sumbul (Musk-root) 爲一鎮痙劑。劑量：其流浸膏爲 2 瓩；其浸膏爲 0.25 克。

胸腺 Thymus Gland 有以爲此藥頗有關於生長及甲狀腺之機能。曾於甲狀腺機能亢進 hyperthyroidism, 消瘦 marasmus 及佝僂病試用之。

妥路香 Tolu 係一呼吸抗膿毒劑；常用其酞劑，劑量 2 至 5 瓩 (美制 2 瓩)。其糖漿之劑量爲 2 至 5 瓩 (美制 15 瓩)。

西黃耆膠 Tragacanth 爲一樹膠，與亞刺伯膠相似；其糖劑爲製藥上數種製劑之底料。

小麥 Triticum (Couch Grass) 用爲利尿劑及潤藥。劑量(美制)：8 克；其流浸膏之劑量爲 10 瓩。

第二十四章

藥方 Prescriptions

藥方者，即醫師寫與藥師之吩咐，而預備病人所應用之藥，配於一定之方式也。然尚有他事，亦應載明於瓶籤者，即為服法，或敷法及時間等是也。醫師之職，即寫方時宜準確，藥師稍不明瞭，或猶疑時，即宜詰問醫師。藥師，須預知配製藥之最佳法，（如製丸藥時，用何種賦形藥，或藥丸之包衣等，藥師可自主外，餘均非所能主也）。此外更宜知配藥事之有何種禁忌者，即所謂此藥不能與彼藥合用，恐受化學反應效也。

自古以來，寫藥方者，均用拉丁文 Latin，但近來多趨用英文；蓋有時神經系統患病之人，視拉丁文藥方，即其藥無甚價值，而意以為好藥，故病能速愈。有時人謂現在不能服何類藥，然用拉丁文開藥方，病者因心理作用，不知顧忌，故服後亦無甚妨害。今醫家宜洞燭病者心理，而注意從事。惟用拉丁文之難點：一則因有時醫師所書者錯誤，二則有人以為病者應知所服者為何藥。惟現今亦有用英文者。

無論用何種權藥法與量藥法，通例：固體用權法，液體用量法。若用米制法，則只用數碼字，可知其為克 (Gramme)，此法若寫之過快，則所寫分數點，有時類似 |；故欲免此危險，則作長畫界之，此書法對於一切藥方均適用。其式如下：

R	六月二十日
Strych. sulph.	0015
Aloin.	02
Ext. Bellad.	006
M. et. ft. pil.	|
Sig.—Take one at bed-time.	醫士姓名.....

此藥方即表明用硫酸土的甯，與蘆荅素，及蘇茄浸膏，各若干，調勻製成丸劑十粒也。拉丁字有許多類似英文，縱其人不識拉丁文，觀其方不難知其意。有時有幾類縮寫法，護士如能會其意，則不難知藥方之字。試表之於下——

M.	= misce, mix.	調和
Ft.	= fiat 或 fiat, make.	製成
Pil.	= pilula, pill.	丸劑
Cap.	= capsula, capsule.	膠囊劑
Chart.	= chartula, paper.	紙劑
Aq.	= aqua, water.	水
ex aq.	= ex aqua, with water,	與水同服
āā.	= ana, of each	各
q. s.	= quantum sufficiat, as much as may be required	適量
sig.	= signa, write on label.	標明
a. c.	= ante cibum, before meals.	飯前
p. c.	= post cibum, after meals.	飯後

stat.	=	statim; at once.	卽刻服
q. h.	}	= { quaque hora, every hour. omni hora,	每小時
o. h.			
o. m.	=	omni mane, every morning	每日早晨
o. n.	=	omni nocte, every night.	每晚
alt. hor.	=	alterna hora, every other hour.	間一小時
h. s.	=	hora somni, at bedtime.	臨睡時
gtt.	=	guttae, drops.	滴
q. 2 h., 3 h., 4 h.	=	every 2, 3, 4, hours.	每二,三,或四小時
o. d.	=	omni die, daily.	每日一一次
b. i. d.	=	bis in die, twice a day.	日服二次
t. i. d.	}	= { ter in die, three times a day. ter die sumendus.	日服三次
t. d. s.			
4 i. d.	=	quater in die, four times a day	日服四次
p. r. n.	=	pro re nata, when required.	因時酌用
s. o. s.	=	si opus sit, when required.	急需時
Co.	=	compositus, compound.	複方(雜)
o.	=	cum, with.	和
s.	=	sine, without.	無
Mitte	=	mitte, send.	送
ad.	=	up to.	加至(到)
Div.	=	divide.	分

et. = and. 同
 m. d. u. } = { more dictu sumendus, take as directed
 ut. dicto. } = { ut dicto, as directed. 依醫師所囑而用

茲舉數藥方爲例，雖只一二，然卽此可概一斑。

1. R-Bismuthi subnitrat	400
Zinci oxidi	100
Glycerini	500
Phenolis	060
Petrolati albi (white vaseline)	9000

M. et. ft. ung.

Sig. m. d. u.

取：

次硝酸鉍	4.0 克
氯化銻	1.0 克
甘油	5.0 錢
因釋	0.6 克
白石脂(白凡士林)	90.0 克

調合製成軟膏

標明：依醫師所指示之法而用。

2. R-Hydrargyri iodidi rubri	025
Extracti nucis vomicae	100
Ferri lactatis	
Quinae bisulphatis	aa 400
M. ft. pil. No. lx.	
Sig. T t. i. d. p. c.	

2. 取：

紅碘化高漆	0.25 克
-------	--------

香水眼液膏	1.00 克
乳酸鈣	
氫硫酸銣	各 4.00 克
總和製成丸劑六十粒	

標明：- 每次服一粒，日服三次，飯後。

第二十五章

實驗法 Experiments

列試驗應用之器物於一桌，可便於兩生同時試驗。

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1. 玻璃試管六個 | 9. 濾紙(寬七寸的三張) |
| 2. 四寸半寬之研鉢一付 | 10. 方八寸鐵絲紗一塊 |
| 3. 四寸半大漏斗一個 | 11. 火酒燈一盞 |
| 4. 獨脚二圈試驗架一個 | 12. 240 呎及 500 呎燒瓶各一個 |
| 5. 100 呎量杯一個 | 13. 羊皮紙一小塊 |
| 6. 10 呎量杯一個 | 14. 試管架一個 |
| 7. 蒸發盤一個 | 15. 500 呎的玻璃杯蓋一個 |
| 8. 玻璃棒一根 | 16. 水燈錫一個 |

如有 12 生在一班試驗，所用藥料之值約四元。

(一) 眞實溶液與混懸 True Solutions and Suspensions.

(a) 取試管二：一管稍置白堊 Chalk，一管稍置重碳酸鈉 Sodium Bicarbonate。各加水，同時搖蕩之，令學生觀察之。則二管所呈現象，可知各溶液與混懸之別。

(b) 取試管二，一貯水 10 呎，一貯醇 10 呎，復貯入同量油類於二管。搖動二管而比較之，以觀其效果。

(二) 熱與溶度之關係 Effect of heat on solubility

取試管二，每管各加 10 呎水與 0.5 克硼酸。一管熱之，一管則

不加熱。搖動二管，俟幾分鐘後，觀察二管內硼酸溶解之量。若係尋常熱度，則此藥完全被溶解，此溶液即為飽和溶液。若於加熱之管，復加入 0.5 克硼酸，仍能溶解。惟待其冷後，則見管底有沉澱。可知熱時雖能多溶解，但冷後則必析出。且所沉之澱仍為 0.5 克，則知硼酸飽和溶液，內含 0.5 克硼酸云。

(三) 製劑之配製法 Pharmaceutical Preparations.

此諸試驗法，其目的即欲令學者實習配製諸藥之法；故學者無論具若何程度，若非在配藥室實習多時，自不應擅自配藥付與病人。

1. 水類 Water 按美國藥典製 500 呎桂皮水 Cinnamon water。因為油類不易溶解於水，故先將滑石粉 Talc 調和在桂皮油中，可使油分離為極小分子，如此則水易與藥油調和而溶解矣。

2. 溶液類 Solution 用下列藥品，配製否硫氏溶液(Fowler's solution)。

三氧化砷 Arsenic trioxide	1 克
重碳酸鉀 Potassium Bicarbonate	2 克
複方薰衣草酊 Compound tincture of Lavender	3 呎
水到 Water	100 呎

將前二藥用 10 呎水沸之，俟其溶解，再加水到 97 呎，最終加複方薰衣草酊，而濾過之。其化學反應，程式如下：——



3. 酊劑 按吾國藥典製備 20 呎桂皮酊 Spt. Cinnamon。

4. 醑劑 Elixir 用磷酸鐵奎雷士的醑劑 Elixir Ferri Phosphatis cum Quinina et Strychnina. 為例，以示學生。

5. 甘油類 **Glycerite** 按中華藥典 (或美國藥典) 製備 25 克鞣酸甘油 Glycerit. Acid. Tannic.
6. 浸劑類 **Infusion** 可以布枯葉 Buchu 5 克, 浸於 100 磅沸水內, 而作成布枯浸, 後以紗布過濾。
7. 火棉膠 **Collodion** 彈性火棉膠有易燃性, 可燃燒少許以示之。
8. 酊劑, 流浸膏劑, 浸膏劑 作此類藥需用特別機械, 復需多時, 故須由藥師指示與學生。如番木鱉酊, 與流浸膏, 與浸膏劑, 為最佳之例。
9. 樹脂油 **Oleoresins** 以貫衆樹脂油 Aspidium 指示之。
10. 乳劑 **Emulsion** 乳劑不易配製, 亦當請藥師給以圓滿之表示。
11. 合劑 **Mixture** 按中華藥典可配製 50 磅白堊合劑 Mist. Cretae 以爲例。
12. 搽劑 **Liniment** 按中華藥典可配製 50 磅石灰搽劑 Lin. Calcis.
13. 研製劑 **Trituration** 依中華藥典用任何種藥配製。
14. 丸劑 **Pills** 藥丸之製法, 須用特殊器械與技術, 雖不應給學生自製, 然藥師應以藥片劑與壓縮藥丸劑與藥餅諸製法指示於學生。
15. 抹膏劑 **Ointment** 依中華藥典可製 20 克硼酸軟膏劑。藥師能指出其作法則更佳。
16. 栓劑 **Suppositories** 以直腸的, 陰道的, 尿道之坐劑之諸樣式指示學生。
17. 散劑 **Powder** 按中華藥典, 可作 10 克複方吐根散 Pulv.

Ipecac. Co.

按中華藥典製備一百分之一微量之沸騰磷酸鈉。若植不合宜，可置於水燉鍋上。製畢後試其沸騰。

包散劑紙之正確疊法，須由藥師指示之。

18. 硬膏劑與紙劑 **Plasters and Papers** 常為販來者；如學生不能辨別其外貌，則給一樣式使查看之。

4. 酸類與鹼類

製一蛋白溶液，即以一雞蛋白溶液於 100 呎水內過濾；復用試管六個，各貯以 2 至 3 呎之蛋白溶液，再用滴法滴入少許以下各純藥：

1. 濃硫酸 H_2SO_4 。
2. 濃鹽酸 HCl 。
3. 濃硝酸 HNO_3 。
4. 困磚 Phenol。
5. 醇 Alcohol。

5. 滲透作用 Salt action.

滲透者，即藥品彼此互滲也。欲表此法，用糖蜜 Molasses 試之。

其法以無孔羊皮紙作一小袋，中貯 $\frac{1}{4}$ 之糖蜜，緊縛其口，袋外以墨標誌其最高點，即當將袋浸於水後液體內所至之處。後以袋浸於水中，令水必蓋過糖蜜。靜置二小時之久，取出查看袋中之水。如持此杯內水飲之，中有甜味，如此從可知糖與水之互滲功效。亦可於試驗之先後，各稱其重量，以較其滲透性之大小。

6. 鹽類 Salts.

用雞蛋白第四實驗所述作成蛋白溶液，以試管五個略置蛋白液，後用滴法滴加下列之溶液，檢查其結果。

1. 氫化高汞 HgCl_2 (1 : 1000)
2. 硝酸銀 AgNO_3 (10%)
3. 醋酸鉛 $\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$ (飽和醇溶液)
4. 硫酸銅 CuSO_4 (1%)
5. 氫化高鐵酞 FeCl_2 (Tincture)

7. 解毒劑

凡解毒之作用，可以試管表示之。其法：(一)用少許草酸 Oxalic acid，加於少許石灰水內。(二)用任何種有機鹼溶液加入少許濃茶。(三)用白蛋白溶液加於氫化高汞內。

8. 植物之藥精

糖苷類 **Glucosides** (如用 2% 之柳苷 Salicin 溶液)

(甲) 取 6 毫柳苷溶液，用斐令氏液 Fehling's solution 試驗其糖。

(乙) 取 25 毫柳苷溶液，加稀硫酸 H_2SO_4 2.5 毫，置水燉鍋上蒸十分鐘，後用氫氧化鈉溶液 Sodium hydroxide 中和之，再用斐令氏液試驗其糖。

油類 **Oils** 用細綉紙一小塊，以桂皮油一滴置一處，再以棉子油一滴另置一處，將二油比其外表，後置紙熱處，復查二油呈若何改變及臭味。

石竹苷 **Saponins** 以肥皂樹皮一小塊和水置試管中，搖動之，有何現象？

醣鹼 **Alkaloids** (如奎寧) 用 25 毫水，加 0.1 克醣鹼，注意

其溶度若何，後再用試紙試其反應。

用上所製溶液，復加半耗之硫酸，搖動之，再加少許酸，直至靛鹼溶解。因何呈此現象？因何能被溶解？

取試管三，每管貯上所製溶液；第一管加過錳酸鉀溶液少許，第二管加濃茶少許，第三管加咖啡因液少許，各有何現象？

樹脂類 **Resins** 以普達非倫 Podophyllin 為例，用 0.03 克之普達非倫加 5 耗水，貯於一試管內；其他一試管，亦用 0.03 克之普達非倫加 5 耗醇，可比較其溶度。

鞣酸類 **Tannins** 用濃鞣酸溶液，加少許之蛋白溶液，生成何物質？

第二十六章

中國關於毒藥及易成習慣藥之法律

Chinese legislation concerning Poisons and habit-forming drugs.

中國售賣毒藥及麻醉藥，向來由藥界公會定有嚴厲之規則，凡售毒藥時，必有醫師之藥方為據，方能出售。近年來開設之西藥房，亦有自定之規章。舊日藥界公會，對於訂定之條例，均能依照辦理，各藥商亦皆遵守之。今之藥房，則未免陽奉陰違，但今政府已定有專律，售賣者務應遵行，並以之為標準而受其管理與指導。今日政府最宜注重之問題，惟在國內私售之麻醉毒品應如何管理。對於此事須立嚴格之法律方可有效。現售賣毒品之管理法，政府已仿照歐西各法律規定。茲將公布之取締麻醉藥條例如下：

麻醉藥品管理條例

(民國十八年十一月十一日公布。二十年十月三十一日修正)

第一條 麻醉藥品之輸入，銷售，依本條例管理之。

第二條 本條例稱麻醉藥品者，指供醫藥用及科學用之阿片(Opium)嗎啡(Morphine)，可卡因(高根)(Cocaine)，海洛英(Heroine)，及其同屬毒性物或化合物。

第三條 麻醉藥品之輸入及分銷，由內政部指定總經理機關負責辦

理。 麻醉藥品之輸入數量，每年由國務會議決定。

麻醉藥品之製造，在未有特許製造法規以前，概行禁止。

第四條 各省或隸屬行政院之各市需用麻醉藥品，由該省政府或該市政府指定藥房經管分銷事宜。

第五條 總經理機關自外國輸入麻醉藥品時，應由內政部發給憑照，前項憑照內應載明種類，數量，用途，及採買經過地點。

第六條 麻醉藥品之輸入口岸，限定上海一處。

第七條 分銷機關向總經理機關購運麻醉藥時，每次應由省政府或隸屬於行政院之市政府發給憑照，其憑照內載明之事項，依第五條第二項之規定。前項憑照應由領照人送經內政部蓋印。

第八條 麻醉藥品之輸入數量及分銷情形，應由內政部每年至少公告一次。

第九條 各地醫院醫師牙醫師獸醫藥師或醫學校需用麻醉藥品時，應以書面敘明理由，簽字，蓋章，向分銷機關購用。但醫院藥師醫學校每次購用，其重量不得逾五十克，醫師，牙醫，獸醫，每次不得逾十克。

第十條 總經理機關於運到麻醉藥品時，應按前條例限制數量，分別包裝，並制定式包裝及封簽，載明品名，重量及定價，分別粘貼嚴密，分銷機關除於調劑時啓封外，不得拆改包裝。

第十一條 分銷機關出售麻醉藥品，應按包裝或封簽上所定之價格，不得任意抬高。

前項價格，由總經理機關擬訂，呈請內政部核定之。

第十二條 內政部及禁煙委員會，得隨時派員稽查總經理機關各分銷機關之運售情形，及現存品量，省，市，縣政府得隨時派員稽查所屬分銷機關，醫院，醫師，牙醫，獸醫，藥師，醫學校等之運售使用情形，及現存品量，報告上級機關，分別彙轉內政部及禁煙委員會。

第十三條 總經理機關分銷機關及醫院醫師牙醫獸醫藥師醫學校倘有違法舞弊情事，應依法嚴懲。如係分銷機關違法舞弊，並應將該藥房勒令停業。

第十四條 內政部所發之憑照為四聯式，一聯存根，一聯寄交採買地點之中國領事署，二聯掣給購運人收執，除於輸運入口時，由海關掣留一聯外，其他一聯於運到總經理機關後繳還內政部核銷。

第十五條 省政府或隸屬於行政院之市政府所發之憑照，為四聯式，一聯存根，一聯寄交內政部，二聯掣給購運人收執，除於購得藥品時，由總經理機關掣留一聯外，其餘一聯於運到分銷機關後，繳還原發之政府核銷。

第十六條 總經理機關每屆月終，應將麻醉藥品之購入，售出，及現存數目，列表報告內政部。

各分銷機關每屆月終，應將麻醉藥品之購入，售出，及現存數目，列表報告該管地方政府查核彙轉內政部。各醫院醫師牙醫師獸醫藥師醫學校等，凡購用麻醉藥品者，每屆月終，應將麻醉藥品之購入，售出，使用，及現存數目，列表報告該管地方政府查核，彙轉內政部。

第十七條 內政部據總經理機關及各分銷機關造送之統計報告，應

按期列表呈報行政院轉呈國民政府查核，並分函禁煙委員會。

第十八條 憑照，包封，封簽及統計報告格式，由內政部訂之。

第十九條 本條例施行前，任何機關所發之購運麻醉藥品憑照一概無效。

第二十條 職司試驗及製藥之公署，其職務需用麻醉藥品時，應開列品名，數量，經內政部核准，逕向總經理機關購用。

第二十一條 關於醫藥用及科學用之土的雷（司替尼 Strychnine）藥品取締方法，準用本條例之規定。

第二十二條 本條例自公布日施行。

★原書本章為關於美國售賣麻醉藥之法律，茲因不適用於吾國，故以吾國昨公布者代之，而將原書所載者刪去。

美國售賣麻醉藥之法律規定

American Laws relating to Narcotics.

在 1914 年公布亥羅森 (Harrison) 氏所定之規則，所管理者為麻醉藥如何片，可卡及其所有之製劑之製賣用各法。茲因不適於吾國故從略。

現吾國之麻醉藥，業已只由中央衛生試驗所麻醉藥品經理處售賣，他種藥房均不得銷售。

第六編

他種療法

OTHER THERAPEUTIC MEASURES.

第二十七章

心理療法 Psychotherapy

心理療法，可能令腦，身體之狀態，轉佳也。各種方法亦因醫士及病人而異。夫腦在腦回膜內，能司身體全器官之功用，故體內一切部份，全被轄於腦回；腦有何種景象，身體即覺其功效，而身體患何病症腦亦知之。如同時腦覺有二種反對印象，其何種印象有力，腦即覺其反應。若病者有疼痛之印象，同時外界呈一種極愉快印象；當其時，純視腦之印象若何，則以有力之印象為斷，此其比例也。由此類推，從知人患病時，如室中有透明之光線，及護病者有和藹之面貌，與愉悅之聲音，而病勢於以稍佳者，此皆心理療法也。心理療法之目的有二：一為使病者之神經常存良好之觀念，勝於身體之痛苦。一即加增腦力管轄身體之功用。

在此種療法之要點，首在病者關於醫師與藥物之信仰如何耳。蓋

醫以信心與先入爲主，勢使然也。故或置小符於袋中，或與生人之遺物，或名人之嘉言，或真神之所禱，或一藥方，或一冒充醫師，或一著名醫家，視病者信心如何，而前此種種，均無甚關係矣。因此可知懣籍藥之功效與優點，故或以麵包爲丸劑，或乳糖粉等物，仍當視病者所信之醫師若何；信心爲任何種心理療法者，卽此理也。

醫師用種種我理想之法，卽管病人倡導與催眠術之神經是也。或倡導兼用催眠術，或僅倡導，或教育其心。

施催眠術於病人，雖能使病人有沈睡狀態，但與平常睡況不符；因病者受如何吩咐，眠後仍能遵其吩咐；故催眠時，如與以若何之吩咐，卽能治其病。試以醇中毒例之，施催眠術於醉夫，囑其不可飲酒，必二三次始睹其效。如不用催眠術之倡導法，欲使病者平安時，必多用平心法。當其省人事時，醫師必告其如何治此病，純恃病者自助，故此法用幾月之久。亦有辯服忍耐法，可懣其心理。

進步精神教育法 Mental reeducation 進步教育法者，卽初次僅教病者明瞭腦力平常之作用，以後則使其知自己腦力之殊異。因病者若自己能明其病源與病況，則其病庶幾易癒。用此法醫師宜具特別堅定力與忍耐心，亦宜用特別之手段，有特別之學問。而病者應知醫師之苦衷，恆願自助，則其病易癒。進一步精神教育法，常用於腦力受震蕩之人。蓋無論如何，在此種神經病人，用此法較妥於催眠術，且以後再不發舊疾。

用種種心理療法，最要者，同時宜多用衛生法，如冷浴，運動，

臥於美好之空氣室等是。護士護病時，其責任即視病者能否日用此種衛生法，更宜令病者不多慮自己之何難點，可任用何法壯其精神；亦宜令其自作諸衛生法不視為難事；亦可用各種方法補其心志。

心理療病法，雖有特別優點於神經官能病。此外亦能助幾類神經組織病而使之減輕。其適用之病，如痛不能睡眠，易生氣，驚駭症，憂鬱症，呆迷諸病。用進一步心理療病法，而能使病愈之適用者，為神經衰弱病，道德軟弱病，懦弱，惡心，醇中毒，藥癮，等病。

音樂亦為助心理療病法之一，平常人恆視以為愉悅事。但曾經試驗，確有益於療病，因音樂極有功效於聰明樞也。其功效不同，則視所奏者為斷。例如激昂者能令人奮發；悠揚者能引人睡眠。亘古迄今，人以為音樂療病，確為心理治病法。而多數心理學士，均謂音樂能愈憂鬱者。職是之故，護士如工於歌唱，亦屬分內之事。心理治病法之危險，即為庸醫之利用品；蓋因無論如何沈重之病人，如多予彼等金談，彼等亦謂為易治也。

第二十八章

水療法 Hydrotherapy

水療法來源極古，始發明於奧國，今則推廣及於全世界。其法不一：或用冰，或用蒸氣，或用水；有施於外部者，亦有施於內部者；有用冷者，有用熱者；有用浴法者，有用包裹法者，有用敷紮者；有用灌洗法者，有用種種噴法者。如對抗刺激法，或貯水於袋內，或橡皮管內。視其用法若何，即區別其與奮腦或鎮靜腦，或心之興奮劑，或改變血循環，或與奮皮，或有發汗之功效，或為輕瀉藥。亦為止血劑，對抗刺激，及為諸凡補藥等。

內用 Internal use 水在體內之價值，即為平常必需之飲料；其功用能使瀉，能利尿，能使體內血稍淡。惟人若常飲多熱水，則使腸胃道脹大；常飲冷水，則致水腫。

外用 External use 水之用於外者，其水溫度如幾與皮之溫度（37°C）相等時，則幾無功效。任何之水療作用，純依皮膚溫度與水溫度之不同，而皮上水溫度之高低，亦為水療功效之一。從可知水療之法，冷熱不同，而奏效亦異。

作用 冷水或熱水摸於皮膚，能外惹內效而刺激皮膚之感覺神經末梢，因其反射作用，故能激神經中樞，而體內之組織均變佳矣。冷水之特點，能收縮毛細管，補心力；因血能多溢至大動脈管，故補心力。

而冷水與別物脫離皮膚時，則毛細管漲大，而血充滿，皮膚發紅，此則示人其血循環已稍強健。

關於冷熱水功效之原因 水之能補身體功效，與反射多少，約依下列各事：——

1. 浴之冷熱。
2. 浴之時限。
3. 敷處之大小。
4. 激力大小。
5. 病人有易感性與否。
6. 料理時與料理後用摩擦與否。

I. 溫度 下列之表，大約示以溫度若何，其功效即若何。

浴法	溫度	功效
冷水	4.4°-18.3° C. (40°-65° F.)	有過敏功效，使人於疲後繼現虛脫，亦能止血。
涼水	18.3°-23.8° C. (65°-75° F.)	
溫水	29.4°-35° C. (85°-95° F.)	興奮身體。
橙水	35.0°-37.7° C. (95°-100° F.)	
熱水	37.7°-43.3° C. (100°-110° F.)	有鎮靜功效。
極熱水	43.3°-48.8° C. (110°-120° F.)	止血。

II. 浴之時限 Duration 使人潔淨或興奮性之浴法，不宜過3至5分鐘之久。強壯之人，或久浴與日浴數次，則變強為弱。不但此也，且恐令人精神過敏而消瘦。一久浴之法，則用 100 F. 之溫水而不用摩擦法，其功效能退腦血，且鎮靜神經。此法多用於失眠者，或用於癲狂者。用於失眠者，可按醫師之囑浴十分至三十分鐘久。用於癲狂者，或須一至二十四小時久，

III. 表面之大小 Extent of surface 用冰帶與冰管久敷冷水，或

冰於一處，半係欲於所敷之處收縮其血管，或退炎，或止血也。用冷布墊之目的，與用冷浴法與冷包裹法同。僅用於小處者，即欲使該處毛細管，得激烈反應而解深充血病。夫冷布墊能多減熱，故用時不可蓋橡皮或油布於上，因橡皮與油布不能散熱故也。局部熱布墊法，能使毛細管擴大，亦為對抗刺激法。此種局部治法，恐能解心跳與心跳之快慢。如欲補全身，則或浴半身，或浴全身，或用噴霧法。

如上所述，可知水沖撞之力，或病人之易感性，或多用摩擦，皆能多補病人而使反應較大。

冷浴法 Cold Baths 無論如何，冷浴法之目的，即為興奮作用。此法用於發熱病者，能加增身體敵抗病之力，故能興奮心與神經；而有退熱之功效，尙其小者耳。冷浴法必用摩擦，視其溫度若何，所施之摩擦力亦異。摩擦之時，宜注意其反應，若無良好之反應，則其浴法危險。更宜注意冷浴之先，病人身體宜暖。冷浴之時，浴室宜溫暖。若臥床病人須冷浴時，則可用冷布墊，或冰帶置頭上。

(甲) 臥床病人之冷浴法：(1)擦浴法。 (2)冷濕布裹法。

(乙) 病人立於盆中，或坐於盆中：(1)用滿壺冷水從病者頭上傾下。 (2)或用不擰乾之冷濕臥單。

(丙) 用器具灌注法或噴霧法：此器具可令護士使用。水之冷熱，灌之遠近，用力之大小，皆依護士為之。常用之法，為機器壓力之細流法；或用蘇革蘭之冷熱循環灌注法；或用扇式之灌注法；或令病者自轉而用水斜射法。平常用冷浴法前，宜先以病人置熱汽盒中，或

電汽爐中，使病人有確實之體溫。有時醫師吩咐，同時可用幾種冷浴法。諸冷浴法之功效，可當補藥用於貧血症，神經系統病，虛弱病，如結核病。

浴學 Balneology 浴學者，即用礦水治病之學也。礦水能治身內外之病，久已著名。礦水具礦物之功效；如含鐵之水用於貧血症，而具鐵效者，即其例也。含砒之水，可用於貧血症，或斯科夫拉症 Scrofula。鹼性之水，可用於風濕症，或痛風病。含硫黃之水，可用於皮膚病，或肝病。含溴與碘之水，可治皮膚病，與甲狀腺腫。含鹵之水，可用為瀉藥。前列諸水，若用以洗浴，無全身之特別功效，與溶於清水無異。惟試以多含鹽，或多含二氧化碳之水，則可刺激皮膚。因其反應，故有全身興奮作用。諸礦水有少許放射性，故能激人。若病人居於近有礦水井處；或有特殊之環境，與良好之休息和飲食，及一切衛生法；均可多助病者健全。今世有幾處著名礦水治病所，其醫師固具有特殊智識，與種種衛生法和水療法，故能善用礦水治病，則病者獲益非淺。美國全國有 2300 餘處礦水治病所，德國奧國英國法國埃及等國，亦有數處礦水治病所。惟有的礦水治病所，能治特別病。如德之礦水，能治心病。美之礦水，能治痛風病。

他種浴法 Other Baths 一新式浴法，即使浴水中多含氧氣，令浴者身體，可多得氧氣水泡；故能退血壓，而呼吸與脈均稍變。

土耳其之特別式浴法，為熱汽浴。先令病者實在出汗，後用揉搥法；再令病者潤於冷水中。此浴法可治痛風病，飲食不消化病，肥胖病

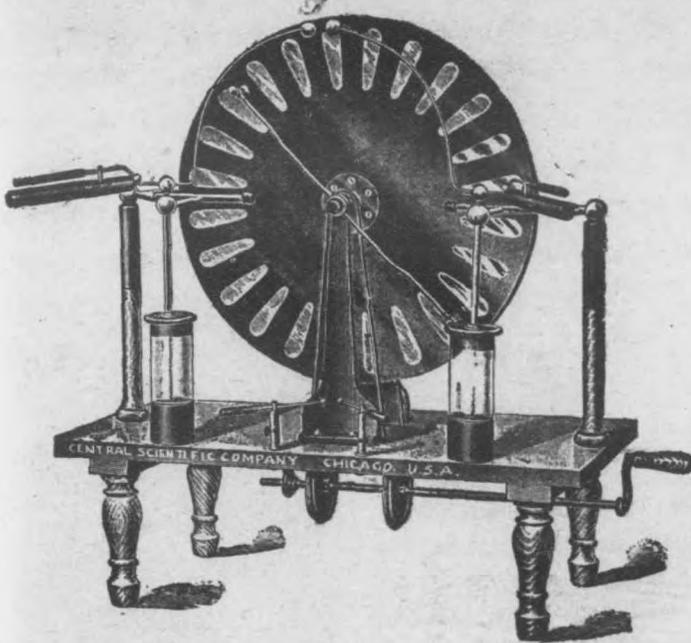
與醇中毒。俄國之特別浴法，功效與土耳其法同，不過所用之法，為先用熱蒸汽，後洒於冷水中耳。

此外尚有一泥浴法，用泥土，或泥炭，或火山泥以浴。諸泥浴法均為敷熱法。可治風濕病，痛風病，關節炎病，與神經痛病。

第二十九章

電療法 Electrotherapy

電療法者即用電療病也。施電於活組織，有爲興奮作用者，有爲抑制作用者，有爲生熱者，有爲令細胞內有化學之改變者。此化學改變法，有三種不同之樣式，或與人以電游子 Ions 之擺列法；或爲幾類電

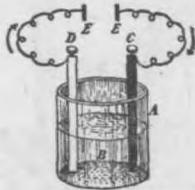


第十六圖 Wimshurst 氏機

游子更代者。或為電游子由外入細胞內者。

常用之發電機有三，其電流各有特殊之性質及用途。治病者，用此電治此病，用彼電治彼病。電流有為靜電 Static 者，有為賈法尼電流 Galvanic 者，有為法拉兌 Faradic 電流者，可按其產出方法知之。

靜電 Static Electricity 靜電係從乾電機產出。用以治病，可令病人坐於隔電凳，使電不能通過地板。治局部之病，有時須脫去外部之衣；普通法多不脫衣。電流如何達病人身體，或用鐵線為極以送電，或用隔電之絲。治病時令病人手握一極，或足踏一極；其他一極，置於病者身體他部，使電流經過患病之處。若電流通過病人時，有第三電極距近病體，則病人覺有風者，此風名為電風。其用途可安撫病人之淺神經痛，或平數類之皮膚癢病，亦刺激慢性潰瘍，與幾種慢



第十七圖 賈法尼 Galvanic cell 電池

A為一磁罐，B為液體；C為鋅棒，稱為陽極，電流由此進入電池；D為銅棒（或為鉛亦或為炭）稱為陰極；因電流由此端離電池。E即置於病人之端。乾電池係由潮濕化合物之粉末製成；今多用之。



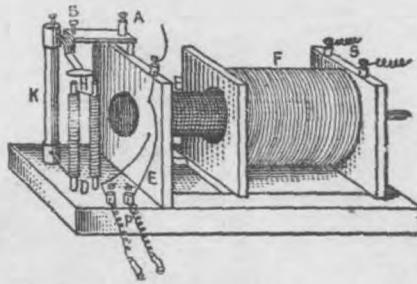
第十八圖：賈法尼電箱 Galvanic battery

性皮膚病。

第三電極若切近病人時，卽有電星由電極達病人體。其功效大小，視電星大小爲斷。小者爲安撫劑，大者則致肌劇烈收縮，且有補效。

賈法尼電流 Galvanic Electricity 此電流成於賈法尼電池；一電池所產之電流不足，以作用於人體，故必聯絡二十或三十電池成一電箱。電流之大小，純恃電池之多少爲定。

賈法尼電箱之電極，常裹以布，以解除燃性，故不致燙起皮膚。用時以重碳酸鈉，或氫化鈉濕電極。同時亦以此藥濕病者之皮膚，謹慎用之，自不致燙起皮。用電時，置一極於患病處，他極則置諸背腹，或手足，故二極相離稍遠。若治全身，則可用賈法尼電浴法。此法係泡全身，或一肢於溫水中，通電至水而溶。



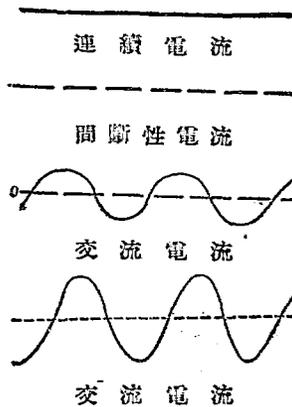
第十九圖 誘導圈：Induction Coil E.爲第一圈；F.第二圈沿於右以示第一圈；P.係輸電流由第一圈至病者之線；S.由第二圈；G.爲磁心之端。左列之器械卽施於病者之接及斷電流之方向。

法拉兌電流 Faradic Electricity 此電流爲法拉兌氏發明，故

以其名名之。考法拉兌之製，爲誘導圈。此圈外纏隔電之銅絲，中置鐵軸。第一層銅絲外裹硬橡皮，復纏以第二層銅絲。後以賈法尼電流傳於銅絲，其中鐵軸卽生磁力。因其磁性，故其電變。用以治病，較優於賈法尼電流。內層銅絲之電流，異於外層銅絲之電流。內層電流，可治特別深處器病官。亦可治腸病，如慢性大便結。外層電流，可治四肢，或皮膚病。

法拉兌電流之用法，與賈法尼相同。惟其包布，不濕於鹼水，僅濕於清水。浸浴法亦常用此電流。

電流之類別 此以上諸機器，成特式之電流有三：一爲連續 Continuous 電流。二爲間斷性 Interrupted 電流。三爲交流 Alternating 電流。以圖明之於下：——



第二十圖：電流種類形式圖

連續電流，如水常流不變。 間斷性電流，爲他種特別機器製成。其開閉時間，常有一定。 交感流電流，常變其力與方向。 欲表電流之快慢，試以波浪擬之，一秒時能與幾波浪者爲低率電流。 一秒時能與幾千波浪者，爲高率電流。

電流治病之特性 各電流各有其特長，醫師可各用其長。 使肌收縮者，可用間斷性電流，因此電流可忽然增減其力也。 此電流且可用以診斷癱者之原因，與癱狀之輕重。 亦可加增軟弱與萎縮之肌肉，使其恢復，因電能令其運動故也。 連續電流，與高率電流，可興奮神經系統及加增新陳代謝，而助排泄。 且有佳效於神經衰弱，神經痛，貧血，全身軟弱，麻痺，慢性風濕病，癩瘡等症。 高率電流常與X光同用以治婦科病。 可助婦人祛出滲出之水，或異常之生長。 有時用電流致熱之功效，此法可治頭痛，神經痛，風濕病，運動性共濟失調，聾，三叉神經痛，眼病；亦可用爲毒性病。

電氣法用於針，可祛胎瘕，及其他之不美觀者。 今人多用於肥胖者，可使消瘦；因電流能收縮肌，能代理運動。 故心軟弱不能運動者，則用電汽法以代理運動，而使人身體消瘦，心力加增。 大半電氣治法，每星期可二三次，每次可10至15分時久。

透入療法 Cataphoresis 一新式之電療法，即藥因電由皮而入體。 所以用此法者，意以爲此法可使藥至組織內之細胞而不至血循環，則藥可直接入於細胞。 此法即於患病處，伏以應用藥水之濕布，置電極於濕布上，則藥由電送至細胞矣。 緊要電極，因陰陽電不同，則入

體之電遊子亦異。如鋅電游子，可治潰瘍或瘡疔；奎寧與柳酸電游子，可治風濕病；磷與鎂電游子，可治痛風病；氫電游子，能使弛軟；可卡因電游子，可為局部麻醉劑。人受鉛毒，有時可用電浴法，因此法稍有排泄鉛電游子之功效也。

用電之料理法 醫師護士用電療法，均宜有電學知識，宜知電機之理及構造。如欲辦理完善，宜具全副精神以應付，不可有絲毫錯誤，更宜抱堅定力，不因激動而變易云。

第三十章

血清與疫苗 Sera and Vaccines

血清療法係正常血清或含有免疫物者也。正常血清爲止血藥，已於前十四章論述之矣。

製法 Preparation 凡免疫血清 Immune serum, 含有多量之抗體，能敵抗致病之菌。此血清施於同種細菌所致之病人，即能敵抗該種病菌，而能加增其抗體者；此種免疫爲被動免疫 Passive immunization。一切免疫血清之製法，即將菌接種於動物體內；俟動物之血含有多量之抗體，則取其血而製出其血清爲療病之用。

疫苗(菌液) Vaccine 係以死菌，或減弱之細菌，混懸在當量鹽溶液內所製得之一乳劑。諸菌培養於活組織，或於培養基。凡用疫苗療病者，即與畜人體之有機體，使其對症生出一抗體；故名曰自動免疫 Active immunization。

疫苗之療病用途 Therapeutic Use 疫苗之特殊用途，不外預防人生病之用；或療急性病之將成慢性者。如淋病傳染，骨傳染，關節與竇之傳染，耳慢性炎等是也。血清極有效於急性病，因患急性病之時，病體無自生抗體之力；有數種血清，亦可用以爲預防用途。

用法 除種牛痘外，其他疫苗與血清，以皮下注射法注射於人體之組織內；此注射法，與他注射法相同。惟此注射法，必先敷碘酊以滅

皮膚之細菌。

(一) 自動之免疫為預防用者 **Active Immunization for Prophylaxis:**

(1) 痘苗 **Smallpox Vaccine (Vaccinum Variolae)** 此疫苗用法，為人所習知者。通常種牛痘一次，所產生之免疫性，至少能保護七年之久。惟痘症流行時，已種牛痘一年者，應復種牛痘。

(2) 狂犬病疫苗 **Rabies Vaccine** 此疫苗係用一片死於此病之兔之脊髓，置於水中，作成一種乳劑。通例：每日注射此混懸液六至八天之久；但每注射此混懸液之力量亦不同，必須逐日加增其量也。惟此混懸液所生之免疫力，只能存幾星期之久耳。

(3) 傷寒疫苗(亦名腸熱症菌液) **Typhoid Vaccine** 通例：注射三次，每間一星期一次。其免疫性，可保存一年至三年之久。

(二) 自動免疫為治病用者 **Active Immunization as a Cure**

前所論諸疫苗用以治病，按經驗不多見有佳功效。習用之治病疫苗，為郭氏 Koch 之舊或新結核菌素 (Old Tuberculin and New Tuberculin) 以治結核病。而舊結核菌素，對於療病，現已不用。用新結核菌素，其功效不一定者，因不確知應用疫苗毒素之多寡，庶可免受毒後發生之病狀也。若病人能久住院，則可細細查驗，庶可得良好之功效焉。

被動免疫性 **Passive Immunization.**

(1) 白喉抗毒素 **Diphtheria Antitoxin** 此抗毒素係由含有抗

毒素抗體之馬血清中製得。此血清能中和白喉桿菌所排泄之毒素。（一如鹼類中和酸類然。）用法：則十二小時至二十四小時，注射一次，俟急性病狀減輕；若能早注射此血清，可免病狀發生。若為病急之病人，則可用以注射靜脈。此血清有一定之單位，每一單位抗毒素，能中和 100 單位之毒素。（每一單位之毒素，能於四日或五日內，殺死一 250 克重之豚鼠。）常用之療病之劑量，為 3000 單位；防病之劑量，為 500 單位，至 1000 單位。

(2) 破傷風抗毒素 **Tetanus Antitoxin** 此血清確有用於預防患破傷風之價值。如其病已發，昔日醫師以為此血清幾於無用；近則幾經研究，始知此血清於已發之病無效者，因係注射法有誤；或係劑量過小。破傷風桿菌，能速滋生於傷口，並排泄毒素入血循環。諸毒素多經神經幹至脊髓而積蓄，若注射此血清於皮下，其有效於血循環甚緩；且難達神經系統與脊髓所受之毒。故欲預防一慢發病，則注射於皮下極佳。已發之病，自然無效。美國二醫師，近經研究後，知已發病時，宜於注射靜脈，或注射椎管內；或同時用二法。惟注射椎管時，則當用局部麻醉。破傷風抗毒素，均已定有標準之單位。惟若何之劑量為佳，尚未十分確準。通例：於防病用者，為 3000 單位注射於皮下。病已發者，用 3000 至 5000 單位注射於椎管內。同時且用 10,000 至 20,000 單位，注射靜脈內。歷二十四小時，再行椎管注射一次，用 3000 至 5000 單位。歷四五天，注射 10000 或 15000 單位於皮下，為令其身體多維持保護於四五天之內。此免疫性，只有

保存幾星期之久。

(3) 抗腦膜炎血清 **Antimeningitis Serum** 製備此重要血清之醫師 (Dr. Simon Flexner), 今尚居美之紐約。此血清含有抗體凝集素 Agglutinins, 澱素 Precipitins, 溶菌素 Bacteriolysons 等。其功效可免腦膜炎之有機體發生; 亦加增噬細胞之活潑力。此血清用以治病, 須注射於椎管內。

他種血清與疫苗

有多種血清與疫苗, 今尚在試驗期中, 故用以治病者少, 已用而著佳效者, 爲霍亂 Cholera 與鼠疫 Plague 之疫苗。此外尚有印度陸軍醫院常用之抗蛇毒素 Antivenene。此抗毒素能免毒蛇咬後而不發毒。凡蛇咬後八十分至九十分鐘時, 以此抗毒素注射可無害。抗鏈球菌 Antistreptococcus 血清, 抗肺炎雙球菌 Antipneumococcus 血清, 抗淋病菌 Antigonorrethal 血清, 抗天哮嗆 Antiwhooping-cough 血清, 抗赤痢 Antidysentery 血清等, 均有不同之功效。惟抗鏈球菌血清, 亦曾用於猩紅熱症, 丹毒症, 敗血病, 或喉與鼻爲鏈球菌染者。

有數種製劑售之於市, 名 Phylacogens 血清, 能治淋病, 肺炎, 丹毒症, 風濕病及用於混合傳染 (Mixed infection)。此類血清, 自某種之致病菌之新陳代謝之物質製得。今之醫家, 多不贊許其用途。

用諸血清與疫苗, 有時不得美滿功效者, 原因不一。或係血清之不佳; 或係血清無確實大小之標準單位 (除三種之外)。或係血清注射體內離處太遠, 故不能達到患病之區也。此外尚有一原因, 即各種疫

苗與血清，各有特殊作用於特別菌；或不確知為何種病菌所致也。如肺炎之肺炎球菌，則分有幾型。苟欲治好其病，必確知其為何型。於其時準備該型之血清，庶可用之。近用血清與疫苗療法，未能常達到目的。如欲免此難點，可多備現成疫苗 (Stock Vaccines)。此疫苗含有數類致病菌集於一處，而成現成菌液。若作一特殊功效之本身菌液 Autogenous Vaccines，即由患該病者之痰，血，尿，膿，等培養製成此菌液，此則為極佳之法耳。

血清病 Serum Sickness

有時以血清注射後，病人有反應者，即所謂血清發現於外之病狀也。如發燒，頭痛，水腫，氣喘諸病狀。或有時虛脫。此反應，今謂為過敏性 Anaphylaxis。此現象，即凡可溶性之蛋白質，注射於已被感受之動物體血循環內而現。但人之如何被感受，則不可知。惟過敏性，有時極危險。故防備此危險，醫師可以少許血清試用之，即能知人有感受性與否；且凡有感受性者，亦能使其脫感受性也。故凡注射過血清者，或患草粉氣喘者，或有如馬之呼吸者；或有其諸感受性之狀態者，即宜謹慎用血清也。過敏性現象 Hype:sensitiveness 每持續七年之久。

第三十一章

射線療法 Ray Therapy.

用各種射線醫病，為近來之特種療法，此療法有特別醫師專司其事，有幾類常用之名詞，為各種射線之標準。用日光治病者，則名為日射線療法 Heliotherapy。用色光線醫病者，則名為色療法 Chromotherapy。用X光醫病者，則名為X光線療法 Rontgentherapy。

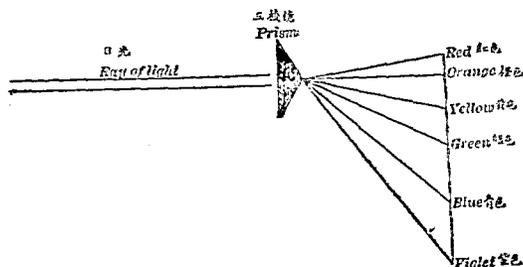
日射線療法 Heliotherapy

亙古之人，拜日為生活之神者，意易知也。蓋以自古迄今，人習見諸動植物，有日光則生，無日光則死。近二十年來，醫家試用日光以療病，分析太陽之各種光線，各有特別之用途焉。

始試用日射線療病有無功效者，為法國醫師倫斯德氏 Loncet。1890 至 1900 年間，該醫師試用日光於關節內結核病之病人，其功效極美滿而且神妙。彼且以為日光之療病功效，亦能及於人體內之各器官。倫氏後十年，瑞士醫師饒烈氏 Rollier，繼續用倫氏之法，雖氣候不同，而療病之功效則一。強日光線，能刺激皮膚，能滅細菌，能使紅血球與血色素增多。亦因反射作用，能興奮體內部器官。然無論何用法之功效，使皮暴露於日光中，則日光確有價值而且珍貴。日光於極易治之病，如貧血症，全身虛弱，急性肌風溼病，各種身外之結核病。按醫師吩咐，可用於一定之程式。如晒太陽過久，則病人清瘦，神經

過敏，及其他不良之功效。

按物理之現象，人所以藉光而視外物者，因以脫 ether 之波浪，達於人之視覺而然也。且因以脫之波浪長短不一，則其顏色入人眼簾者亦異。短者為紫，長者為紅，介於紫紅之間者，則呈種種顏色，諸長短波浪集於一處，人目視之，或純白，或無色。若光帶達於水，或三稜玻璃之特殊物質，則水或三稜玻璃，按波浪之長短，成為折光而呈諸色。天空之虹，亦為折光之法而成。其折光名為虹，或曰光岡。



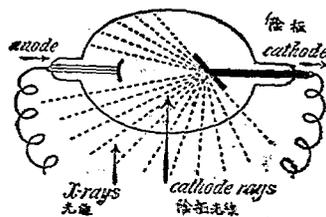
第二十一圖：光系略圖

有多數射線，居於虹兩旁，為人目所不及見。超紅線為熱線，因其發射熱也。超紫線（或名光內化物線）Actinic rays，亦名化學光線，因其能變照像之原片也。如化學之法，能解變活組織。紅玻璃不能透過此種光線，故在照相之暗室，雖用紅玻璃，其透過之光線，無損原片之功效。故患天花者，以紅玻璃，或紅窗帘障窗，而痘疤不深，即此理也。因此之故，今人知諸超紫線，不能達於瘡口。而對於握紅熱症，麻疹，不使超紫線達皮。

超紫線 Ultra-violet 有時有極佳功效，能與慢性潰瘍之癒合，且有滅細菌能力。故用以治狼瘡 lupus，溼疹 eczema，與淺惡性腫瘤。亦能滅水內之細菌。電汽弧光燈，汞汽燈，均有多數之超紫線；然無論何燈，必須隔除紅光線。瑞典著名用光線療病之芬森氏 Finsen 醫師，約用極有力之電汽弧光燈，其電箱成於熱白燈有多數之熱光線，箱內置多鏡，故將光收於箱內，用以治慢性風溼痛病，能令人出汗。而用電浴法使臥床病人出汗者，一如熱溼布裹法之功效；惟病人則多喜此法。

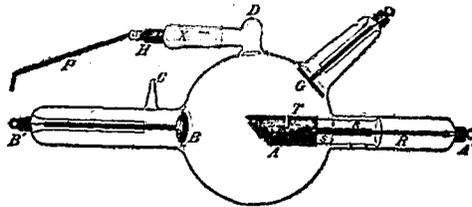
X光線療法 Röntgentherapy

凡X光線所用之機器，有一定之定則。使諸電流通過真空管，此定則構成目不能隨之X線。惟今之真空管，稍異於昔；因 1879 年間，英科學家首發明X光線。而諸光線來自真空管之陰極，故名陰極光線 Cathode rays。下二十二圖為表示X光線工作在真空管之理。下第二十三圖，指示最近式之X光線管。而今之X光管，各管有數不同之法則，能常保護真空；且能常免電流通多過少之弊。諸X光管，價值昂且易損壞。



第二十二圖：表示X光線管之理之略圖

瑞典博士芬森氏發明陰極光線後十餘年，德國博士龍根 Röntgen 氏，又發明陰極光線外尚有別線。諸線光力極強，能照人目不能見之物。如體內之骨，袋中之錢幣，此線能洞燭無遺。龍根氏性極謙和，



第二十三圖：現代X光線管之形式

於所發明之光線，不欲居發明家之名，故名該光線為X線。惟後人紀念龍氏，故X光線，亦名龍根氏光線 Röntgen rays 云。

X光線攝影之理，因透過體內之組織不同。夫骨既具不透性，故所用膠片不變。腎微有不透性，故膠片有約略之影。X光線各有不同之能力，按管內真空之多寡，能攝出組織。

今日用X光線攝影，為極珍貴之法。因能診斷多事，如照見子彈，石，針等，諸外物之在體內何部者也。亦能照見骨折者，畸形者，骨之損害者，與體內器官等。至於攝消化系統之影，須先服能敷於黏膜而不透X光線之藥物，始能映出消化系統之地方與其大小。今人用器具能於同時速攝數影，故能見消化系統之蠕動。且有試用X光線製活動電影之攝影器具者。惟欲解明X光線之影片，必須研究特別學識始可。

用X光線攝消化系統之影，其消化系統必空虛始可，一如用手術以先相同。惟所服之藥物，必係X光線所不能透過者，如次碳酸鉍 Bismuth

subcarbonate, 氯化銻 Bismuth oxide, 氧氯化銻 Bismuth oxychloride, 與硫酸銻 Barium sulphate, 等藥。可服於攝影數小時之前, 可服以 60 克。或口服, 或射直腸, 調於稀飯內, 或濃湯內服之。於攝尿器影之先, 可用無論何種之銻類鹽液, 射膀胱或輸尿管。

X光線所出之光線, 幾如丙射線 gamma。丙射線 gamma 極能治病。故人如患疼痛, 可用X光線, 或丙射線療之。X光線所治之病, 為皮膚病, 小瘤, 結核腺, 慢性潰瘍, 白血病。此外之特效, 亦能常治愈上皮瘤與結核病之腺炎。其治病用之器具, 如攝影然。惟用電流少, 用光多, 是所異耳。諸光線欲免其外散, 可用鉛製圓筒使通過之。欲免過多光力, 則可以鉛為屏障焉。

護士無X光線之學識, 惟恃閱歷而已。但此為極好之機會, 能有特別學識於重要工作。不過於本人之身體, 多有不適, 因須久住暗室也。

銻 Radium

法國博士皮氏 Becquerel, 先發明有數種自然物質, 具一種特性。如銻之一物, 即能自放射其原子, 且放射極速, 幾如日光線之於以脫波浪然。此種特性, 吾人謂之放射性。

皮氏後有顧氏夫婦, 曾研究含銻之礦石學。因發見銻之礦石內, 有數種較銻之放射性尤大者, 則知此礦石必含他種原質。惟其初不知為何物, 後費幾許心力, 逐條試驗, 始知其中有三新物質: 其一為氯化銻 Radium chloride, 以後顧君之夫人取得純銻。今日醫學用者, 為

棕色細粉之溴化銻 Radium bromide。

銻之鹽，有甲 α 乙 β 丙 γ 三不同射線。用一障礙物障之，可免不同之光線透出。如隔一紙，即甲光線不能透出；再隔一鉛片，則乙光線亦不能透出；所能透出者，具有丙光線耳（如第二十四圖）。不過實在用時，尚不十分隔離不用之光線。

α 光線無多透出能力，彼常被皮膚吸收，若組織不能吸收無論若何之光線，則組織不知其功效。故人見銻在皮膚者，蓋 α 光線之功效也。 β 光線之透出能力大於 α 光線，且其光線亦多，故多有治病功效。 γ 光線極有透出能力，有者可通過體內之無論何部，惟其光線獨少。然今吾人以爲銻之有佳效者。惟 γ 光線爲不可多得之光線也。

銻有功效於何種活組織，尚不十分知之。健康之皮，使無障礙物之銻光線射之，不幾日後，則所射處發紅發痛，且恐成痂。痂脫皮時，可見極軟而好之新皮。如用強銻光線，恐成生膿之潰瘍，但不多幾日能癒合。若爲瘤症，則新細胞或分解而消化，或萎縮。若爲癌症，則其組織之一部分壞，一部分不再新生。銻極有用於侵蝕性潰瘍，瘻，腺之腫者惡者有結核桿菌者，有惡瘤者，狼瘡者，癩痕疙瘩者，子宮纖維肌瘤者，子宮流血者，角膜潰瘍者。銻有時不能治病，惟能退痛，免生膿，解臭；庶可常免其病加重。

銻光線恆貯於嚴密玻璃管內，此玻璃管之包裹物，或爲金，或爲銀，或爲鉛；因金類包裹物，可免透出甲光線。玻璃管之直徑 $\frac{1}{4}$ 寸；筒長

附 錄

華 制 與 美 制 劑 量 對 照 表

Doses of the more important drugs, according to the
Chinese and United States Pharmacopeias.

拉丁文縮寫	英 名 與 中 名	華 制 C. P.	美 制 U.S.P.
Acetanilid.	Acetanilid 醋醯基經基因	0.1 至 0.25 克	0.2 克
Acid. Acetyl-Salicyl. (Aspirin)	Acetyl Salicylic acid 醋柳酸	0.25 至 1.0 克	0.3 克
Acid. Acetic, dil.	Dilute Acetic acid 稀醋酸	2 至 5 錢	2 錢
Acid. Acetic, glac.	Glacial Acetic acid 冰醋酸		.....
Acid. Agaric.	Agaric acid 荖葉松聚酸	(0.05 至 0.1 克)	.....
Acid. Arsenios.	Arsenious Trioxide 三氧化砷 (砒酸)	0.001 至 0.005 克	0.002 克.
Acid. Benz.	Benzoic acid 安息香酸	0.25 至 1 克	1 克
Acid. Boric.	Boric acid 硼酸	0.25 至 1 克	0.5 克
Acid. Camphoric.	Camphoric acid 樟腦酸	(0.5 至 2 克)	.....
Acid. Carbol.	Carbolic acid (Phenol) 因醇 (石炭酸)	0.05 至 0.1 克	0.06 克.
Acid. Cit.	Citric acid 枸橼酸	0.25 至 1.5 克	0.5 克.
Acid. Hydrobrom. dil.	Dilute Hydrobromic acid 稀氫溴酸	(1 至 4 錢)	.....
Acid. Hydriod. dil.	Dilute Hydriodic acid 稀氫碘酸	0.25 至 0.5 錢	0.5 錢.
Acid. Hydrochl. dil.	Dilute Hydrochloric acid 稀鹽酸	0.25 至 1.5 錢	1 錢
Acid. Lact.	Lactic acid 乳酸	0.25 至 1 錢	.....
Acid. Nit.	Nitric acid 硝酸	烈	
Acid. Nit. Hydrochl. dil.	Dilute Nitro-Hydrochloric acid 稀硝酸	.....	1 錢
Acid. Phosph. dil.	Dilute Phosphoric acid 稀磷酸	0.25 至 1.5 錢	1 錢
Acid. Picric.	Picric acid 必苦酸 (正克酸)	0.025 至 0.05 克	0.03 克.
Acid. Sulph. Arom.	Aromatic Sulphuric acid 香磺酸	0.25 至 1.5 錢	0.5 錢
Acid. Sulph. dil.	Dilute Sulphuric acid 稀硫酸	0.25 至 1.5 錢	1 錢
Acid. Tann.	Tannic Acid 鞣酸	0.25 至 0.5 克	0.5 克
Acid. Tart.	Tartaric acid 酒石酸	0.25 至 1.5 克	(0.5 克)
Agar-Agar.	Agar-Agar 凍瓊脂 (海菜)	5 至 15 克	.....
Aloin.	Aloin 蘆薈素	0.02 至 0.1 克	0.015 克
Alum. ust.	Burnt alum 煨明礬	外用	
Ammon. Brom.	Ammonium Bromide 溴化銨	0.25 至 2 克	1 克
Ammon. Carb.	Ammonium Carbonate 碳酸銨	0.25 至 0.5 克	0.3 克
Ammon. Chlor.	Ammonium Chloride 氯化銨	0.25 至 1.25 克	0.3 克

拉丁名縮寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P.
Amyl. Nitrit.	Amyl Nitrite 亞硝酸五烷	0.1 至 0.25 錢	0.2 錢
Antipyrin.	Antipyrin (Phenazon) 安替比林	0.25 至 0.75 克	0.3 克
Apomorph. Hydrochl.	Apomorphine {口服 Hydrochloride {注射	0.005 至 0.015 克 0.002 至 0.005 克	0.005 錢
Aq. Camph.	Camphor water 樟腦水	10 至 50 錢	10 錢
Aq. Chlorof.	Chloroform water 氯仿水	(5 至 25 錢)	15 錢
Argent. Nit.	Silver Nitrate 硝酸銀	0.015 至 0.03 錢	0.01 克
Aristol.	Aristol (Thymol iodide) 阿立斯安	外用	外用
Argyrol.	Argyrol 阿久羅	外用	外用
Arsen. Triox.	Arsenic trioxide 三氧化砷	0.001 至 0.005 克	0.002 克
Aspirin.	Aspirin 阿司匹林 (醋柳酸)	0.25 至 1 克	0.3 克
Atophan.	Atophan (Cinchophen) 阿妥反 (辛曲芬)	0.5 至 1 克	0.5 克
Atrop. Sulph.	Atropine sulphate 硫酸阿託品	0.0002 至 0.0005 克	0.0005 錢
Bals. Peru.	Peruvian balsam 秘魯香	0.25 至 1 克	.....
Barbital.	Barbital 巴比特魯	0.25 至 0.5 克	0.5 克
Barbital. Solubile.	Soluble Barbital 可溶性巴比特魯	0.5 至 0.75 克	0.5 克
Betanaphthol	Betanaphthol 乙聯因醇	0.2 至 0.5 克	0.25 克
Bism. Carb.	Bismuth carbonate 炭酸銻	0.25 至 1.5 克	1 克
Bism. Salicyl.	Bismuth salicylate 柳酸銻	0.25 至 1.0 克	1 克
Bism. Subnit.	Bismuth subnitrate 次硝酸銻	0.25 至 1.0 克	1 克
Caffein.	Caffeine 咖啡因	0.05 至 0.25 克	0.15 克
Caffein. Cit.	Caffeine citrate 枸橼酸咖啡因	0.1 至 0.5 克	0.3 克
Caffein. Sod. Benz.	Caffeine Sodium Benzoate {注射 安息香酸钠咖啡因 {口服	0.1 至 0.2 克 0.1 至 0.5 克	0.12 克 0.3 克
Calc. Carb.	Calcium Carbonate 炭酸鈣	1 至 4 克	1.0 克
Calc. Chlor.	Calcium Chloride 氯化鈣	0.25 至 1 克	1.0 克
Calc. Glyceroph.	Calcium Glycerophosphate 甘油 磷酸鈣	0.25 至 1 克	0.3 克
Calc. Lact.	Calcium Lactate 乳酸鈣	0.5 至 1 克	1.0 克
Calc. Sulphid.	Calcium Sulphide 硫化鈣	外用	外用
Calomel.	Calomel (Hydrarg. Chlor. mit.) 甘汞 (氯化低汞)	0.025 至 0.5 克	0.15 克
Calx.	Calcium Oxide (Quicklime) 氯化 鈣 (生石灰)	.....	.....
Calx. Chlorinat.	Bleaching Powder 含氯石灰 (漂白粉)	.....	.....
Camph.	Camphor 樟腦	0.1 至 0.25 克	0.2 克
Camph. Monobrom.	Monobromated Camphor 一溴樟腦	0.1 至 0.5 克	(0.12 克)
Canthar.	Cantharides 斑蝥	.....	.....
Capsic.	Capsicum 辣椒	0.01 至 0.05 克	.....
Carbon. Tetrachlor.	Carbon Tetrachloride 四氯化炭	1.0 至 3.0 錢	1.0 克

拉丁名縮寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P.
Carbo. Lign.	Wood Charcoal 木炭末	2 至 10 克	1.0 克
Chlor. Hyd.	Chloral Hydrate 水化氯醛	0.25 至 1.0 克	0.5 克
Chlorof.	Chloroform 氯仿	0.05 至 0.25 錢	0.3 錢
Chrom. Triox.	Chromium Trioxide (Chromic acid) 三氯化鉻 (鉻酸)	.....	.....
Cinchophen.	Cinchophen (Atophan) 辛甜芬 (阿妥反)	0.5 至 1.0 克	0.5 克
Cocain. Hydrochlor.	Cocaine Hydrochloride 鹽酸可卡因	0.005 至 0.015 克	0.015 克
Codein. Sulph.	Codeine Sulphate 硫酸可待因	0.015 至 0.05 克	0.03 克
Codein. Phosph.	Codeine Phosphate 磷酸可待因	0.015 至 0.05 克	0.03 克
Colchicin.	Colchicine 秋水仙素	0.0005 至 0.002 克	0.0005 克
Copaib.	Balsam of Copaiba 古巴香	1.0 至 5.0 錢	1.0 錢
Creosot.	Creosote 木溜油	0.05 至 0.25 錢	0.25 錢
Creosot. Carb.	Creosote Carbonate 炭酸木溜油	0.25 至 1.0 錢	1.0 克
Cupr. Sulph.	Copper Sulphate 硫酸銅	{ 0.01 至 0.1 克 0.25 至 0.5 克(吐)	0.25 克
Diacetyl. Morph.	Diacetyl Morphine (Heroin) 鹽酸雙醋嗎啡 (海洛英)	0.0025 至 0.0075 克	.....
Dion. Hydrochlor.	Dionine Hydrochloride 鹽酸二埃嗎啡 (狄奧倍)	0.005 至 0.03 克	0.015 克
Diuretin.	Diuretin 利尿素	0.5 至 1.0 克	1.0 克
Elaterin.	Elaterium 西洋苦瓜素	0.006 至 0.03 克	0.003 克
Emetin. Hydrochlor.	Emetine Hydrochloride 鹽酸吐根素	{ 0.0005 至 0.0025 克 0.005 0.01 克(吐) 0.02 至 0.05 克(注射)	0.02 克
Emuls. Asafetid.	Asafetida Emulsion 阿魏乳劑	5 至 25 錢	15 錢
Erythrol. Tetranit.	Erythrol Tetranitrate 四硝酸厄立安	0.03 至 0.12 克	(0.06 克)
Eserin. Salicyl.	Eserine Salicylate 柳酸依色林	0.0005 至 0.001 克	0.002 克
Ether. (Aether)	Ether 醚	1 至 2 錢	1 錢
Ethyl Chlor. (Aethylis Chlorid.)	Ethyl Chloride 氯化二埃	.....
Ethyl Morph. Hydrochl. (Aethyl morph. Hydrochlor.)	Ethyl Morphine Hydrochloride 鹽酸二埃嗎啡	0.005 至 0.03 克	(0.015 克)
Eucaïn. Hydrochl.	Eucaïn Hydrochloride 鹽酸優克因	0.005 至 0.025 克	.....
Eucalyptol.	Eucalyptol 桉葉油精	0.05 至 0.25 錢	0.3 錢
Ext. Bellad.	Extract of Belladonna 顛茄浸膏	0.01 至 0.05 克	0.015 克
Ext. Casc. Sagr.	Extract of Cascara Sagrada 波洛鼠李浸膏	0.1 至 0.5 克	0.3 克
Ext. Ergot.	Extract of Ergot 麥角浸膏	(0.12 至 0.5 克)	(0.25 克)
Ext. Hyoscy.	Extract of Hyoscyamus 莨菪浸膏 (天仙子膏)	0.1 至 0.5 克	0.05 克

拉丁名縮寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P
Ext. Nuc. Vom.	Extract of Nux Vomica 番木鱈浸膏	0.01 至 0.05	0.015 克
Ext. Opii.	Extract of Opium 阿片浸膏	0.01 至 0.05 克	(0.03 克)
Ext. Rhei.	Extract of Rhubarb 大黃浸膏	0.1 至 0.5 克	0.5 克
Ext. Viburn.	Extract of Viburni Prunifol. 肥李嫩膏	.....	(0.5 克)
Ferri Carb. Sacch.	Saccharated Ferrous Carbonate 含糖碳酸鐵	0.5 至 2.0 克	0.25 克
Ferri Ammon. Cit.	Ferric Ammonium Citrate 枸橼酸鐵銨	0.25 至 0.5 克	0.25 克
Ferri Quin. Cit.	Ferric and Quinine Citrate 枸橼酸奎寧鐵	0.25 至 0.5 克	(0.25 克)
Ferri Redact.	Reduced Iron 還原鐵	0.05 至 0.25 克	0.06 克
Ferri Sulph.	Ferrous Sulphate 硫酸亞鐵	0.05 至 0.25	0.1 克
Ferri Sulph. exsicc.	Dried Ferrous Sulphate 乾燥硫酸亞鐵	(0.03 至 0.2 克)	0.06 克
Fldext. Bellad.	Fluid extract of Belladonna 顛茄流浸膏	0.01 至 0.05 克	0.05 錢
Fldext. Casc. Sagr.	Fluid extract of Cascara Sagrada 波希鼠李流浸膏	2 至 5 錢	1.0 錢
Fldext. Colchic.	Fluid extract of Colchicum 秋水仙流浸膏	.....	0.2 錢
Fldext. Ergot.	Fluid extract of Ergot 麥角流浸膏	0.5 至 2 錢	2.0 錢
Fldext. Hyosecy.	Fluid extract of Hyoscyamus 莨菪流浸膏	.....	0.2 錢
Fldext. Ipecac.	Fluid extract of Ipecacuanha 吐根流浸膏	{ 0.025 至 0.1 錢 0.5 至 1 錢 (吐)	{ 0.06 錢 1.0 錢
Fldext. Nuc. Vom.	Fluid extract of Nux Vomica 番木鱈流浸膏	0.05 至 0.2 錢	(0.05 錢)
Fldext. Veratri.	Fluid extract of Veratrum 綠藥莖流浸膏	.....	(0.1 錢)
Fldext. Viburn.	Fluid extract of Viburni Prunifol. 肥李嫩流浸膏	.....	(2.0 錢)
Fldext Zingib.	Fluid extract of Ginger 薑流浸膏	0.5 至 2 錢	0.5 錢
Formaldehyd.	Formaldehyde (Formalin) 蝦露 (福爾馬林)	.....	外用
Glyc. Ac. Boric.	Glycerite of Boric Acid 硼酸甘油	.....	.....
Glyc. Ac. Tann.	Glycerite of Tannic Acid 鞣酸甘油	.....	2.5 錢
Guaiacol.	Guaiacol 桉樹木醇	0.05 至 0.25 錢	0.5 錢
Guaiacol. Carb.	Guaiacol Carbonate 碳酸桉樹木醇	0.25 至 1 克	1.0 錢
Hamamel.	Hamamelis Bark 北美金縷梅皮	(1 至 3 克)	.....
Heroin, Hydrochlor.	Heroin Hydrochloride 鹽酸海洛英	0.0025 至 0.0075 克	.....
Hexamin.	Hexamine (Urotropin) (優洛託品 脲羅安品)	0.25 至 1 克	0.3 克
Homatrop. Hydrobrom.	Homatropine Hydrobromide 鹽酸后馬託品	0.0005 至 0.001 克	0.0005 克

拉丁名縮寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P.
Hydrarg. Benz.	Mercury Benzoate 安息香酸汞	.....	(0.06 克)
Hydrarg. Binioid.	Mercury Biniodide 紅碘化高汞	0.005 至 0.01 克	0.004 克
Hydrarg. Iod. Rub.			
Hydrarg. Chlor. Corros.	{ Corrosive Sublimate 氯化高汞 (昇汞)	0.001 至 0.005 克	0.004 克
Hydrarg. Perchlor.			
Hydrarg. Chlor. Mit.	Mercurous Chloride 氯化低汞 (甘汞)	0.025 至 0.5 克	0.15 克
Hydrarg. Subchlor. Calomel.			
Hydrarg. cum. Creta.	Mercury with Chalk (Grey Powder) 汞白堊粉 (灰色散)	0.05 至 0.25 克	0.25 克
Hydrarg. Protiod.	Mercurous Iodide 碘化低汞	0.005 至 0.01 克	0.01 克
Hydrarg. Salicyl.	Mercury Salicylate 柳酸高汞	0.002 至 0.02 克	0.06 克
Hydrog. Perox.	Hydrogen Peroxide 二氯化氫 (過氧化氫)	2 至 10 錢	4.0 克
Hyoscin. Hydrobrom.	Hyoscine Hydrobromide 氫溴酸莨菪 俄辛	0.0002 至 0.0005 克	0.0005 克
Scopolamin. Hydrobrom.			
Ichthyol.	Ichthyol 魚石脂	1.0 至 2.0 克	.....
Inf. Buchu.	Infusion of Buchu 布枯浸	.....	(30 錢)
Inf. Calumb.	Infusion of Calumba 非洲防己根浸	.....	(30 錢)
Inf. Digital.	Infusion of Digitalis 洋地黄浸	2 至 7.5 錢	6 錢
Inf. Gent. Co.	Compound Infusion of Gentian 葳方龍膽浸	10 至 25 錢	(30 錢)
Inf. Quass.	Infusion of Quassia 苦木	.....	(30 錢)
Inf. Senn. Co.	Compound Infusion of Senna 葳方 番瀉葉浸	10 至 50 錢	(120 錢)
Inf. Uv. Urs.	Infusion of Uva Ursi 熊果葉浸	.....	(30 錢)
Iod.	Iodine 碘	0.005 至 0.25 克	0.01 克
Iodoform.	Iodoform 碘仿	0.02 至 0.2 克	0.25 克
Jalap. Res.	Jalap Resin 藥劑瓜脂	0.1 至 0.5 克	0.125 克
Lecithin.	Lecithin 卵黃素	.....	(0.12 至 0.5 克)
Lin. Ammon.	Liniment of Ammonia 氨搽劑	外用	外用
Lin. Camph.	Liniment of Camphor 樟腦搽劑	外用	外用
Lin. Chlorof.	Liniment of Chloroform 氯仿搽劑	外用	外用
Lin. Sapon.	Liniment of Soap 肥皂搽劑	外用	外用
Lin. Tereb.	Liniment of Turpentine 松節油搽劑	外用	外用
Liq. Ammon. Acet.	Solution of Ammonium Acetate 醋酸銨溶液	5 至 25 錢	15 錢
Liq. Ac. Arsen.	Solution of Arsenious acid 砷酸溶液	.....	(0.2 錢)

拉丁名縮寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P
Liq. Alum. Acet.	Solution of Aluminium Acetate 醋酐鋁溶液	外用	外用
Liq. Arsen. et Hydrarg. Iod.	Donovan's solution 碘化砷汞溶液	0.2 至 1 錢	0.1 錢
Liq. Calcis.	Lime water 石灰水	25 至 100 錢	15 錢
Liq. Epinephrin. (Liq. Adrenalin).	Solution of Epinephrine 腎上腺素溶液	0.5 至 2 錢	0.5 錢
Liq. Ferri. Perchlor.	Solution of Iron Chloride 氯化鐵溶液	0.2 至 1 錢	0.1 錢
Liq. Hypophysis (Liq. Pituitrin).	Solution of Hypophysis 腦垂體溶液	0.5 至 1 錢	1.0 錢
Liq. Plumb. Subacet.	Solution of Lead Subacetate 鹽基式醋酸鉛溶液	外用	外用
Liq. Pot. Hydrox.	Solution of Potassium Hydroxide 氫氧化鉀溶液	0.5 至 1 錢	1.0 錢
Liq. Pot. Arsenit.	Solution of Potassium Arsenite (Fowler solution) 亞砷酸鉀溶液	0.1 至 0.5 錢	0.2 錢
Lot. Ac. Boric.	Boric Acid Lotion 硼酸洗劑	外用	外用
Lot. Hydrarg. Oxid. Flav.	Yellow wash 黃氯化汞洗劑	外用	外用
Lot. Hydrarg. Oxid. Nig.	Black wash 黑氯化汞洗劑	外用	外用
Mag. Carb. lev.	Light Magnesium Carbonate 輕質碳酸鎂	0.2至1.5克(多次用) 2 至 5 克(單次用)	0.6 克 8.0 克
Mag. Carb. pond.	Heavy Magnesium Carbonate { 重質碳酸鎂	{ 0.2至1.5克(多次服) 2 至 5 克(單次服)	.....
Mag. Oxid. lev.	Light Magnesium Oxide { 輕質氧化鎂	{ 0.2至1.5克(多次服) 2 至 5 克(單次服)	{ 0.25 克 3.00 克
Mag. Oxid. pond.	Heavy Magnesium Oxide { 重質氧化鎂	{ 0.2至1.5克(多次服) 2 至 5 克(單次服)	.....
Mag. Sulph.	Magnesium Sulphate 硫酸鎂	{ 2 至 5 克(多次服) 5 至 20 克(單次服)	15 克
Menthol.	Menthol 薄荷腦	0.02 至 0.1 克	0.06 克
Methyl. Salicyl.	Methyl Salicylate 柳酸一燒	0.25 至 1.0 克	0.75 克
Mist. Cret.	Chalk Mixture 白堊合劑	10 至 25 錢	15 錢
Mist. Glycyrrh. Co.	Compound, Mixture of Licorice (Brown mixture) 複方甘草合劑	2 至 10 錢	4 克
Morph. Hydrochl.	Morphine Hydrochloride 鹽酸嗎啡	0.005 至 0.025 克	0.008 克
Morph. Sulph.	Morphine Sulphate 硫酸嗎啡	0.005 至 0.025 克	0.008 克
Mucil. Acac.	Mucilage of Acacia 亞刺伯膠漿	.....	15 錢
Mucil. Trag.	Mucilage of Tragacanth 西黃蓍膠漿	.....	.....
Neoarsphenamin.	Neoarsphenamine 新阿斯凡納明 (914) (九一四)	0.3 至 0.9 克	0.6 克
Nitroglyc.	Nitroglycerine 硝酸甘油	.....	.....
Novocain. }	Novocaine { 奴佛卡因	0.05至0.5克(局部)	.....
Procain. }	Procaine { 普魯卡因	0.1至0.15克(局部)	.....

拉丁名縮寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P.
Oleo-res. Aspid. (Fldext. Aspid.)	Oleo-resin of Aspidium 貫衆油樹脂	2至5 錢	4 錢
Ol. Chaulmoog.	Chaulmoogra oil 大風子油	0.2 至 1 錢	1.0 錢
Ol. Croton Ol. Tiglii } Ol. Cubeb.	Croton oil 巴豆油	0.02 至 0.05 錢	0.06 錢
Ol. Eucalyp.	Oil of Cubebes 畢澄茄油	.....	(0.5 錢)
Ol. Junip.	Oil of Eucalyptus 桉葉油	0.02 至 0.2 錢	0.5 錢
Ol. Menth. Pip.	Oil of Juniper 杜松油	0.02 至 0.2 錢	0.1 錢
Ol. Oliv.	Oil of Peppermint 薄荷油	0.02 至 0.2 錢	0.1 錢
Ol. Ricin.	Olive oil 洋橄欖油	10 至 25 錢	30 錢
Ol. Santal.	Castor oil 蓖麻油	5 至 25 錢	15 錢
Ol. Tereb.	Oil of Santal 檀香油	0.02 至 0.2 錢	0.5 錢
Pancreat.	Oil of Turpentine 松節油	0.1 至 0.5 錢	.....
Paraldehyd.	Pancreatin 胰酶	0.2 至 0.5 錢	0.5 克
Paraff. liq. } Petrolat. liq. }	Paraldehyde 三疊醇醛	2 至 10 錢	2.0 錢
Paraff. moll. } Petrolat. moll. }	Liquid paraffin { 液狀石蠟 Liquid petrolatum {	5 至 15 錢	15.0 錢
Phenacet.	Soft paraffin { 軟石蠟 Soft petrolatum {	外用	外用
Phenazon. (Acetphenetid.)	Phenacetin 非那西汀	0.25 至 1.0 克	0.3 克
Phenobarbital.	Phenazone 非那宗	0.25 至 0.75 克	0.3 克
Phenobarbital. Solubile.	Phenobarbital 因基巴比特魯 (Luminal 魯米那)	0.1 至 0.25 克	0.03 克
Phenol.	Soluble Phenobarbital 可溶性因基 巴比特魯 (Luminal Sodium 魯米那那)	0.1 至 0.25 克	.....
Phenolphthalein	Phenol (Carbolic acid) 因醇 (石炭酸)	0.05 至 0.1 克	0.06 克
Phosphorus	Phenolphthalein 非諾夫他林	0.1 至 0.25 克	0.06 克
Physostig. Salicyl.	Phosphorus 磷	0.0005 至 0.001 克	0.0006 克
Physostig. Sulph. (Eserin. Sulph.)	Physostigmine salicylate 柳酸毒扁豆素	0.0005 至 0.001 克	0.002 克
Pil. Asafetid.	Physostigmine sulphate (Eserine sulphate) 硫酰毒扁豆素 (硫酰衣色林)	0.0005 至 0.001 克	.....
Pil. Cathartic. Co.	Asafetida pill 阿魏丸	.....	2 粒
Pil. Hydrarg.	Compound cathartic pill 複方瀉丸	.....	2 粒
Pil. Phosphor.	Mercury pill 汞丸	.....	.....
Pil. Rhei Co.	Phosphorus pill 磷丸	.....	1 粒
Pilocarp. Hydrochl.	Compound Rhubarb pill 複方大黃丸	2 粒	.....
	Pilocarpine Hydrochloride 鹽酸匹羅卡品	0.002 至 0.01 克	0.005 克

拉丁名綴寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P
Pilocarp. Nit.	Pilocarpine Nitrate 硝酰正羅卡品	0.002 至 0.01 克	0.005 克
Podophyllin.	Podophyllum resin 薺達非倫脂	0.05 至 0.1 克	0.01 克
Pot. Acet.	Potassium Acetate 醋酰鉀	0.5 至 5 克	1.0 克
Pot. Bicarb.	Potassium Bicarbonate 重碳酸鉀	0.5 至 2 克	1.0 克
Pot. Brom.	Potassium Bromide 溴化鉀	0.5 至 2 克	1.0 克
Pot. Carb.	Potassium Carbonate 碳酸鉀	0.2 至 1 克	0.25 克
Pot. Chlorat.	Potassium Chlorate 氯酰鉀	0.2 至 1 克	0.25 克
Pot. Cit.	Potassium Citrate 枸橼酰鉀	1 至 5 克	1.0 克
Pot. Iod.	Potassium Iodide 碘化鉀	0.2 至 1.5 克	0.3 克
Pot. Nit.	Potassium Nitrate 硝酰鉀	0.2 至 1.0 克	0.3 克
Pot. Permang.	Potassium Permanganate 過錳酰鉀	0.05 至 0.2 克	0.06 克
Procaïn. (Novocain)	Procaïne (Novocain) 普魯卡因	0.05 至 0.5 克 (肩膊) 0.1 至 0.15 克 (髓腹)	.....
Protargol. (Argent. Protein.)	Protargol 普他葛	外用	外用
Pulv. Aloes.	Powdered Aloes 蘆薈散	0.1 至 0.25 克	0.25 克
Pulv. Cre'ae Co. (Pulv. Cretae Arom.)	Compound Chalk Powder 複方白堊散	0.5 至 5 克	2.0 克
Pulv. Digital.	Powdered Digitalis 洋地黃 (狄吉他利)	0.02 至 0.15 克	0.1 克
Pulv. Dover. (Pulv. Ipecac et Opii) (Pulv. Ipecac. Co.)	Dover's Powder 杜佛氏散	0.2 至 1.0 克	0.3 克
Pulv. Ipecac.	Powdered Ipecacuanha 吐根	0.02 至 0.1 克 1.0 至 2.0 克 (吐)	0.06 克 1.0 克 (吐)
Pulv. Jalap Co.	Compound Jalap Powder 藥喇叭散	0.25 至 1.25 克	2.0 克
Pulv. Opii	Powdered Opium 阿片散	0.02 至 0.1 克	0.06 克
Pulv. Rhei Co.	Compound Rhubarb Powder 複方大黃散	0.5 至 5 克	2.0 克
Pyramidon (Amidop rin)	Pyramidon 匹拉米蛋	0.25 至 0.5 克	0.3 克
Quin. Dihydrochlor.	Quinine Dihydrochloride 二鹽酰奎寧	0.05 至 0.5 克	0.1 克 1.0 克 (抗瘧)
Quin. Bisulph.	Quinine Bisulphate 重碳酸奎寧	0.05 至 0.5 克	0.1 克 1.0 克 (抗瘧)
Quin. Hydrobrom.	Quinine Hydrobromide 氫溴酰奎寧	0.05 至 0.5 克	0.1 克 1.0 克 (抗瘧)
Quin. Hydrochlor.	Quinine Hydrochloride 鹽酰奎寧	0.05 至 0.5 克	0.1 克 1.0 克 (抗瘧)
Quin. et Urea Hydrochl.	Quinine and Urea Hydrochloride 鹽酰尿素奎寧	0.05 至 0.5 克	1.0 克
Quin. Sulph.	Quinine Sulphate 硫酸奎寧	0.05 至 0.5 克	0.1 克 1.0 克 (抗瘧)

拉丁名縮寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P.
Quin. Tann.	Quinine Tannate 鞣酸奎寧	0.05 至 0.5 克	0.2 克
Resorcinol.	Resorcinol 間位因二醇 (雷歌辛)	0.05 至 0.25 克	0.125 克
Rheum.	Rhubarb 大黃	0.2 至 0.5 克	1.0 克
Salicin.	Salicin 柳葑	0.25 至 1.0 克	1.0 克
Salol.	Salol (Phenyl salicylate) 薩羅	0.25 至 1.0 克	0.3 克
Salvarsan. (Arsphenamina)	Salvarsan ("606" Arsphenamine) 洒爾佛散 (阿斯凡納明)	0.1 至 0.6 克	0.4 克
Santonin.	Santonin 山道幣	0.05 至 0.1 克	0.06 克
Sinap.	Mustard 芥子	.....	.....
Sod. Arsenat.	Sodium Arsenate 砷酸鈉	.....	(0.005 克)
Sod. Arsen. exsicc.	Dried Sodium Arsenate 乾燥砷酸鈉	.....	(0.003 克)
Sod. Benz.	Sodium Benzoate 安息香酸鈉	0.25 至 2.0 克	1.0 克
Sod. Bicarb.	Sodium Bicarbonate 重碳酸鈉	0.25 至 2.0 克	1.0 克
Sod. Biposph.	Sodium Biphosphate 重磷酸鈉	2 至 5 克	0.6 克
Sod. Brom.	Sodium Bromide 溴化鈉	0.25 至 2.0 克	0.25 克
Sod. Cacodyl.	Sodium Cacodylate 雙一燒砷酸鈉	0.01 至 0.1 克	0.06 克
Sod. Carb.	Sodium Carbonate 碳酸鈉	0.25 至 2.0 克	0.25 克
Sod. Cit.	Sodium Citrate 枸橼酸鈉	(1 至 4 克)	1.0 克
Sod Glycerophosph.	Sodium Glycerophosphate 甘油磷酸鈉	.....	0.25 克
Sod. Iod.	Sodium Iodide 碘化鈉	0.25 至 1.5 克	0.3 克
Sod. Nitrit.	Sodium Nitrite 亞硝酸鈉	0.02 至 0.1 克	0.06 克
Sod. Phosph.	Sodium Phosphate 磷酸鈉	{ 2 至 10 克 (多次服) 10 至 15 克 (單次服)	4.0 克
Sod. Salicyl.	Sodium Salicylate 柳酸鈉	0.5 至 2 克	1.0 克
Sod. Sulph.	Sodium Sulphate 硫酸鈉	{ 2 至 10 克 (多次服) 10 至 15 克 (單次服)	15.0 克
Spt. Aeth. Nit.	Spirit of Nitrous Ether 亞硝酸二燒醇	1 至 5 錢	2.0 錢
Spt. Ammon. Aromat.	Spirit of Sal Volatile 芳香鹼醇	{ 1 至 2.5 錢 (多次服) 2 至 5 錢 (單次服)	2.0 錢
Spt. Camph.	Spirit of Camphor 樟腦醇	0.25 至 1 錢	1.0 錢
Spt. Chlorof.	Spirit of Chloroform 氯仿醇	0.25 至 1 錢	2.0 錢
Spt. Ether.	Spirit of Ether 醚醇	{ 1 至 2.5 錢 (多次服) 2 至 5 錢 (單次服)	(4.0 錢)
Spt. Ether Co.	Compound Spirit of Ether 複方醚醇	.....	(4.0 錢)
Spt. Junip.	Spirit of Juniper 杜松醇	.....	(2.0 錢)
Spt. Junip. Co.	Compound Spirit of Juniper	.....	(10.0 錢)
Spt. Ment. Pip.	Spirit of Peppermint 薄荷醇	0.25 至 1 錢	1.0 錢
Stovain	Stovaine 安斯伐印	0.02 至 0.05 克	.....
Strophanthin	Strophanthin 康吡箭毒子素	0.0002 至 0.001 克	0.0005 克
Strych. Hydrochlor.	Strychnine Hydrochloride 羅盤士的毒	0.001 至 0.005 克	.....

拉丁名縮寫	英名與中名	華制 C.P.	美制 U.S.P.
Strych. Nit.	Strychnine Nitrate 硝鹼土的甯	0.001 至 0.005 克	0.002 克
Strych. Sulph.	Strychnine Sulphate 硫鹼土的甯	0.001 至 0.005 克	0.002 克
Sulphonal	Sulphonal 索佛拿	0.5 至 1 克	0.75 克
Syr. Acaciae	Syrup of Acacia 亞刺伯膠糖漿	.....	.....
Syr. Ac. Hydriod.	Syrup of Hydriodic acid 氫碘酸糖漿	2 至 5 錢	4.0 錢
Syr. Ferri Iod.	Syrup of Ferrous Iodide 碘化低鐵糖漿	2 至 5 錢	1.0 錢
Syr. Ipecac.	Syrup of Ipecacuanha 吐根糖漿	0.5 至 1 錢	0.75 錢
Syr. Rhei	Syrup of Rhubarb 大黃糖漿	2 至 5 錢	10.0 錢
Syr. Scillae	Syrup of Squill 海葱糖漿	1 至 4 錢	2.0 錢
Syr. Scillae Co.	Compound Syrup of Squill 複方海葱糖漿	.....	2.0 錢
Syr. Zingib.	Syrup of Ginger 薑糖漿	2 至 5 錢	10.0 錢
Terebene	Terebene 退留本	.....	0.25 錢
Terpin. Hydrat.	Terpin Hydrate 水化松二個磚	0.1 至 0.25 克	0.25 克
Theobrom. Sod.	Diuretin 利尿素	0.5 至 1.0 克	1.0 克
Salicyl. (Diuretin)			
Thymol	Thymol 麝香草腦	{ 0.05 至 0.1 克	0.125 克
Thymol Iod.	Thymol Iodide (Aristol) 碘化麝香草腦	{ 0.25 至 1.0 (驅蟲)	2.0 克(驅蟲)
Thyroid.	Thyroid gland 甲狀腺粉	0.05 至 0.25 克	0.06 克
Tr. Aconit.	Tincture of Aconite 烏頭酊	0.1 至 0.5 錢	0.6 錢
Tr. Aloes	Tincture of Aloes 蘆薈酊	.....	(2.0 錢)
Tr. Asafet.	Tincture of Asafetida 阿魏酊	2 至 5 錢	1.0 錢
Tr. Bellad.	Tincture of Belladonna 莨菪酊	0.25 至 1 錢	0.6 錢
Tr. Benz.	Tincture of Benzoin 安息香酊	1 至 2.5 錢	1.0 錢
Tr. Benz. Co.	Compound Tincture of Benzoin 複方安息香酊	2 至 5 錢	2.0 錢
Tr. Calumb.	Tincture of Calumba 非洲防己根酊	2 至 5 錢	4.0 錢
Tr. Capsic.	Tincture of Capsicum 番椒酊	0.25 至 0.75 克	0.5 錢
Tr. Card.	Tincture of Cardamoms 豆蔻酊	.....	2.0 錢
Tr. Card. Co.	Compound Tincture of Cardamoms 複方豆蔻酊	2 至 5 錢	4.0 錢
Tr. Colechic.	Tincture of Colchicum 秋水仙酊	0.25 至 1 錢	2.0 錢
Tr. Digital.	Tincture of Digitalis 洋地黃酊	0.25 至 1 錢	1.0 錢
Tr. Ferri Perchlor.	Tincture of Iron Chloride 氯化高鐵酊	0.25 至 1 錢	0.6 錢
Tr. Gent. Co.	Compound Tincture of Gentian 複方龍膽酊	2 至 5 錢	4.0 錢
Tr. Hyoscy.	Tincture of Hyoscyamus 莨菪酊	2 至 5 錢	2.0 錢
Tr. Iodi.	Tincture of Iodine 碘酊	外用	0.1 錢

拉丁文縮寫	英名與中名	華制 C. P.	美制 U.S.P.
Tr. Myrrh.	Tincture of Myrrh 沒藥酊	2至5 錢	2.0 錢
Tr. Nuc. Vom.	Tincture of Nux Vomica 番木鱉酊	0.25 至 1.0 錢	1.0 錢
Tr. Opii	Tincture of Opium 阿片酊	0.25 至 1.0 錢	0.6 錢
Tr. Opii Camph.	Tincture of Opium and Camphor 阿片樟腦酊	2 至 5 錢	4.0 錢
Tr. Quass.	Tincture of Quassia 苦木酊	2 至 5 錢	(4.0 錢)
Tr. Rhei	Tincture of Rhubarb 大黃酊	.....	4.0 錢
Tr. Rhei Co.	Compound Tincture of Rhubarb 複方大黃酊	2 至 5 錢	4.0 錢
Tr. Strophanth.	Tincture of Strophanthus 康毗箭毒 子酊	0.1 至 0.25 錢	0.5 錢
Tr. Valer.	Tincture of Valerian 拔地麻酊	2 至 5 錢	4.0 錢
Tr. Valer Ammon.	Ammoniated Tincture of Valerian 經製拔地麻酊	2 至 5 錢	2.0 錢
Tr. Veratri	Tincture of Veratrum 綠藜蘆酊	.....	1.0 錢
Tr. Zingib.	Tincture of Ginger 薑酒	2 至 5 錢	2.0 錢
Trional.	Trional 推爾拿	0.5 至 1 克	0.75 克
Ung. Hydrarg. dil.	Dilute Mercurial Ointment 稀汞軟膏	外用	外用
Ung. Hydrarg.	Ammoniated Mercury Ointment 含經氯化高汞軟膏	外用	外用
Ung. Hydrarg. Nit.	Mercury Nitrate Ointment 硝酸高汞軟膏	外用	外用
Ung. Hydrarg. Oxid. flav.	Yellow Mercuric Oxide Ointment 黃氯化高汞軟膏	外用	外用
Ung. Ichthyol	Ichthyol Ointment 魚石脂軟膏	外用	外用
Ung. Picis liq.	Tar Ointment 松溜油軟膏	外用	外用
Ung. Sulphur.	Sulphur Ointment 硫黃軟膏	外用	外用
Urethane.	Urethane 脲雷坦	1 至 2 克	(1.0 克)
Urotropin. (Hexamin)	Urotropine (Hexamin) 優洛託品	0.25 至 1 克	0.3 克
Veronal	Veronal 佛羅拿	0.25 至 0.5 克	0.5 克
Zinc Acet.	Zinc Acetate 醋酸鋅	0.05 至 0.1 克	0.125
Zinc Carb.	Zinc Carbonate 碳酸鋅	.....	.....
Zinc Oxid.	Zinc Oxide 氧化鋅	0.2 至 0.5 克	.....
Zinc Sulph.	Zinc Sulphate 硫酸鋅	{ 0.05 至 0.2 克 0.5 至 2.0 克	1.0 克

索 引

I N D E X

〔注意：索引中，中名遇有括弧帶星(如*())者，係教育部公佈之決定名；茲附以備參考〕

	頁數 Page		頁數 Page
Absorbent, 吸收劑	161	Acid, gallic, 沒食子酸	175
Acacia, See Gum. 亞刺伯膠 (見樹膠)	23, 43	Acid, hydriodic, 氫碘酸	155
Acetanilid, 醋醯基胺基因*(醋醯苯胺)	114, 115, 116	Acid, hydrochloric, 鹽酸	63, 67
Acetanuin, (未譯)	175	Acid, hydrocyanic, 氫腈酸*(鉍氰酸) 151	29
Acetozone, (未譯)	216	Acids, inorganic, 無機酸類	66, 185
Acetphenetidn, 醋醯基氮二樟基因 (非那西汀) 114,	114, 115, 116	Acid, lactic, 乳酸	65, 67
Acids, 酸類	63, 67	Acid, nitric, 硝酸	67
Acid, Acetic, 醋酸	67	Acids, organic, 有機酸類	66
Acid, acetyl-salicylic, 醋醯柳酸 (醋醯水楊酸) 115	115	Acid, osmic, 鐳酸	230
Acid, acetyl-tannic, 醋醯鞣酸 (醋醯鞣酸) 175	175	Acid, oxalic, 草酸	61
Acids, administration, 酸類之服法	66	Acid, phosphoric, 磷酸*(磷酸) 65, 66, 67	65, 66, 67
Acid, agaric, 落葉松單酸	179	Acids, physical action, 酸類之物理作用	63
Acids, antidotes for, 酸類之解毒劑 ..	61	Acid, picric, 必苦酸(三硝基因醯) *(苦味酸) 215, 219	215, 219
Acids, antilithics, 免尿石藥	185	Acid, pyrogallie, 鴉性沒食子酸 (鄰位因三醇) 212	179, 200
Acids, antizymotics, 酸類爲抗酸藥	65	Acid, salicylic, 柳酸*(水楊酸) ..	179, 200
Acid, arsenous, 亞砷酸*(亞砷酸) 145, 146	145, 146	Acids, solvents, 酸類用爲溶媒	65
Acids, astringents, 酸爲收斂劑用	65	Acids, stimulants, 酸類用爲興奮劑	64
Acid, benzoic, 安息香酸	66, 67	Acid, sulphuric, 硫酸	65, 67
Acid, boracic, 硼酸	34	Acid, tannic, 鞣酸	175, 213
Acid, boric, 硼酸	67	Acid, tartaric, 酒石酸	65, 67
Acids, antiseptic, 硼酸用爲抗酸藥劑 ..	34	Acid, trichloroacetic, 三氯醋酸	67
Acids, burns, 硼酸用於火傷	219	Aconite, 烏頭	120, 136, 191,
Acids, solution, 硼酸溶液	19, 34	Acriflavine, 阿苦理黃	217
Acid, camphoric, 樟腦酸	179	Actinic rays, 光內化物質(光化性線)...	269
Acid, carbohic, See Phenol. 石炭酸 (見因醇) 67	67	Action of drugs, 藥物之作用	77
Acids, crude, 粗製石炭酸(粗製因醇)...	27	Action, antagonistic, 互殘作用	77
Acids, caustics, 酸類用爲苛性	64	Action, empiric, 未明理之功效	77
Acids, chemical action, 酸類之化學作用	63	Action, physiological, 生理作用	77
Acid, chromic, 鉻酸	211	Action, rational, 明理功效	77
Acid, citric, 檸檬酸*(檸檬酸) 66, 67, 141,	141,	Action, salt, 滲透作用	69
Acid, cressylic, 煤質油酸(汎化一燒因)	27	Action, selective, 擇別作用	69
		Action, side, 副作用	77
		Action, therapeutic, 療病功效	77

	頁數 Page		頁數 Page
Action, untoward, 不利作用	77	Amidopyrine, 經基比林 *(經基比林)...	115
Active principles, 藥精	73	Ammonia, Aromatic Spirit of, 芳香經醇 *(芳香氣酒精)	98
Adalin, 阿特靈	104	Ammonia, as counter-irritant, 經用爲對抗刺激劑	210
Adonis vernalis, 側金盞花	225	Ammonia, as heart stimulant, 經用爲心興奮劑	136
Adrenalin, 腎上腺素 *(副腎素)	138	Ammonia, T. iniment, 經擦劑 *(經擦劑)	211
Agar, 凍瓊脂	172	Ammonia, as respiratory stimulant, 經用爲呼吸興奮劑	149
Agaricin, 落葉松聚酸	179	Ammonium, 銨 (銨)	149
Agurin, 阿久林	183	Ammonium acetate, action, 醋醃銨 *(醋醃銨)之作用	144
Albolene, 阿波冷	172	Ammonium acetate, antipyretic action, 醋醃銨之退熱作用	191
Albumin tannate 鞣酸蛋白 *(鞣酸蛋白質)	175	Ammonium acetate, diaphoretic action, 醋醃銨之發汗作用	179
Albutannin, (未譯)	175	Ammonium acetate, with iron, 醋醃銨 *(醋醃鐵銨)	144
Alcohol, 醇 *(酒精)	96	Ammonium benzoate, 安息香酸銨 *(安息香酸銨)	149
Alcohol, as antidote, 醇用爲解毒劑	62, 102	Ammonium bromide, 溴化銨 *(溴化銨)	104
Alcohol, as food, 醇爲食物飼	102	Ammonium carbonate, 碳酸銨 *(碳酸銨)	149, 154
Alcohol, ethyl, 二燒醇	98	Ammonium chloride, 氯化銨 *(氯化銨)	154, 155
Alcohol, methyl, 一燒醇 *(木精)	98	Ammonium hydroxide, 氫氧化銨 *(氫氧化銨, 氨水)	145, 150
Alcohol, preparations, 醇製成之製劑	98	Amphotropin, (未譯)	180
Alcohol, solutions in, 醇溶液	40	Amylene-chloral, 五燒塔爾氯醇	104
Alcohol, as styptic, 醇用爲止血劑	218	Amyl nitrite, 亞硝酰五燒 *(亞硝酰戊酯)	132, 133
Alcohol, uses, 醇之用途	102	Analgesics, 鎮痛劑	113
Alcohol, wood, 木醇	98	Anaphrodisiacs, 平慾藥	206
Aldehydes, 醛類	97	Anaphylaxis, 過敏性	267
Alkalies, 鹼類	63, 68	Anesthetics, general, 全身麻醉劑	107
Alkalies, administration, 鹼類之服法	66	Anesthetics, local, 局部麻醉劑	107, 117
Alkalies, as antidote, 鹼類用爲解毒劑	61	Anhidrotics, 止汗劑	179
Alkalies, as caustics, 鹼類用爲苛性藥	64	Anise, 茴香果	225
Alkalies, as solvents, 鹼類用爲溶媒	65	Anodynes, 止痛劑	120
Alkalies, as stimulants, 鹼類用爲興奮劑	64	Antacids, 解酸劑	68, 140,
Alkaloids, 質鹼質	74	Anthelmintics, 驅蟲劑	175
Alkaloids, antidote for, 質鹼之解毒劑	62	Anthrasol, (未譯)	214
Allspice, (未譯, 卽拔門他)	232	Antidiarrheics, 止瀉劑	174
Aloe, 蘆薈	168, 169, 173		
Aloin, 蘆薈素	169		
Alteratives, 變質劑(改病藥)	187		
Althea, 歐蜀葵根 *(藥蜀葵根)	225		
Alum, 明礬	179, 217, 218		
Aluminium, 鋁	217		
Aluminium, acetate, 醋醃鋁	36		
Aluminium, chloride, 氯化鋁	179		
Aluminium, hydroxide, 氫氧化鋁	218		
Alypin, 阿環品	118		

	頁數		頁數
	Page		Page
Antidotes, 解毒劑.....	59, 243	Arsenic, dosage, 砒之劑量	147
Antidotes, chemical, 化學解毒劑.....	59	Arsenic salts, 砒鹽類	71
Antidotes, first aid, 救急法.....	60	Arsenic trioxide, 三氧化砒, 亦名亞砒酸 *(亞砒酸) 145	145
Antidotes, physical, 物理解毒劑.....	59	Arsenobenzol, (未譯, 卽法蘭六零六)...	198
Antidotes, physiological, 生理解毒劑...	60	Arsenoterratin, (未譯).....	147
Antiemetics, 止吐劑(鎮吐劑).....	159	Arsenophenylglycin, (未譯).....	197
Antikamnia, 安替坎尼亞	115	Arsenotriferrin, (未譯).....	147
Antilitics, 利尿石藥.....	185	Arsphenamine, 阿斯凡納明	197
Antimony and potassium tartrate, 酒石酸鉍鉀	155	Asafetida, 阿魏	125, 163
Antiperiodic pills, 解癩丸.....	194	Aspidium, 綿馬(貫衆)	175
Antiphlogistine, 安福消腫膏	210	Aspidosperma, 愛斯批都斯派爾馬	225
Antipruritics, 止癢劑.....	27	Aspirin, 阿斯匹林(醋柳酸)	115
Antipyretics, 退熱劑.....	190	Astringents, 收斂劑	280
Antipyrine, 安替比林(非那宗).....	115, 116	Atophan, 阿妥反.....	201
Antirheumatics, 抗風濕病藥.....	200	Atoxyl, 阿托舍	197
Antiseptics, intestinal, 腸抗膿毒劑IGZ,	175	Atropine, 阿託品	74, 124
Antiseptics, respiratory, 呼吸抗膿毒劑	151	Atropine, as anaphrodisiac, 阿託品爲平慾藥 206	
Antiseptics, skin, 皮膚抗膿毒劑	270-280	Atropine, in anesthesia, 阿託品於麻醉之用途 87, 110	
Antiseptics, urinary, 尿道抗膿毒劑.....	180	Atropine, as anhidrotic, 阿託品用爲止汗劑 179	
Antispasmodics, 鎮痙劑.....	124	Atropine, as anodyne, 阿託品爲止痛藥 120	
Antisyphilitic, 抗梅毒藥.....	194	Atropine, as antispasmodic, 阿託品用爲鎮痙劑 124	
Antithyroidin, 抗甲狀腺	190	Atropine, as central stimulant, 阿託品用爲中樞神經興奮劑 86	
Antitoxin, diphtheria, 白喉抗毒素141,	264	Atropine, as heart stimulant, 阿託品用爲心之興奮劑 87, 136	
Antitoxin, tetanus, 破傷風抗毒素	265	Atropine, as mydriatic, 阿託品用爲散瞳劑 87, 122	
Antizymotics, 抗酵藥	65	Atropine, as peripheral depressant, 阿託品用爲周圍抑制劑 87	
Apenta water, (未譯).....	171	Atropine, as respiratory sedative 阿託品用爲呼吸鎮靜劑 151	
Aphrodisiacs, 動情藥(催慾藥).....	206	Atropine, as respiratory stimulant, 阿託品用爲呼吸興奮劑 88, 149	
Apinol, 阿品奈爾.....	25	Autogenous serum, 自體血清	267
Apiol, 阿批奧爾	225	Avicenna, 亞非森拿氏	54
Apomorphine, 阿朴嗎啡.....	60, 154, 158	Avoidupois weights, 英衡衡法	5
Apothecaries, tables 英權法表.....	4-5		
Aquae, 水劑.....	38		
Argyn, (未譯).....	217		
Argyrol, 阿久羅(弱蛋白銀).....	217		
Archeol, (未譯).....	181		
Aristochin, (未譯).....	193		
Aristol, 阿立斯妥(溴化麝香草腦).....	215		
Arnica, 阿尼卡.....	225		
Arsacetin, 阿撒司汀	197		
Arsenic, 砒(碑).....	145, 206		
Arsenic, antidote for 砒之解毒劑	62		
		B.	
		Balneology, 浴學.....	255
		Balsam, 樹香	75

	頁數 Page
Balsam, Friar's 痲方安息香膏.....	153
Balsam of copaiba, 古巴香.....	181
Balsam of Peru, 秘魯香.....	218
Balsam of Tolu, 妥路香.....	153
Barbital, 巴比特魯.....	105
Barium sulphate 硫酸鎡.....	271
Baths, cold water, 冷水浴.....	254
Baths, froth water, 熱浴.....	253
Baths, mineral, 礦水浴.....	255
Baths, mud, 泥浴.....	256
Baths, oxygen, 氧浴.....	255
Baths, Russian, 俄國浴.....	256
Baths, Turkish, 土耳其浴.....	255
Belladonna, 莨菪.....	86, 88, 89
Benzaldehyde, 安息香醛(苦杏仁油) ...	226
Benzocaine, 本坐卡英 (經基安息香酸二烷).....	119
Benzocol, (未譯).....	152
Benzoin, 安息香.....	151, 218
Betaneucaine, See Eucaine, 乙鴉卡印 ...	118
Betanaphthol, 乙駢因醇.....	176
Petanaphthyl salicylate, 柳酸乙駢因醇	163
Bile salts, 膽鹽.....	166
Bismuth, 鉍.....	159, 174, 271
Bismuth, as antisiphilitic, 鉍作抗梅毒藥用.....	199
Bismuth betanaphtholate, 那弗安鉍 ...	163
Bismuth, magma, 鉍糊劑.....	174
Bismuth tribromphenate, 三溴因鉍.....	163, 174
Bitter orange, 苦橙.....	163
Bitters, 苦味健胃劑.....	161
Black draught, 黑色瀉劑 (即複方番瀉藥合劑).....	168
Black wash, 黑洗劑, (黑漆洗劑).....	213
Blackberry, 黑漿果.....	175
Blaud's pills, 李勞德氏丸.....	143
Blood root, 血根草.....	231
Blue ointment, 藍色軟膏.....	195, 213
Boneset, 蘭草.....	226
Borax, 硼砂.....	54
Boroglycerin, 硼酸甘油.....	34

	頁數 Page
Borosal, (未譯, 即普耳什氏溶液).....	19
Brandy, 白蘭地酒.....	99
Bromafone, 博羅美芬.....	105
Bromides, as anaphrodisiac, 溴化物用為平慾藥.....	206
Bromides, as antispasmodic, 溴化物用為鎮痙劑.....	124
Bromides, dosage, 溴化物之劑量.....	106
Bromides, as heart depressant, 溴化物用為心抑制劑.....	136
Bromides, as hypnotic, 溴化物用為催眠劑.....	104
Bromidia, 李耶米地.....	104
Bromipin, 博羅米賓.....	105
Bromism, 溴中毒.....	107
Bromoform, 溴仿.....	226
Broom, 金雀花梢.....	232
Buchu, 布枯.....	184
Butyn, 布廷.....	118, 200
C.	
Cacao butter, 柯柯豆脂*(可可脂).....	44
Cachets, 扁囊劑.....	44
Caffeine, 咖啡因*(咖啡鹼).....	82
Caffeine beverages, 咖啡因飲料.....	84
Caffeine, as central stimulant 咖啡因用為中樞興奮劑.....	83
Caffeine, citrated, 枸橼酸咖啡*(檸檬酸咖啡).....	83
Caffeine, as diuretic, 咖啡因用為利尿劑.....	83, 182
Caffeine, as heart stimulant, 咖啡因用為心興奮劑.....	136
Caffeine, as respiratory stimulant, 咖啡因用為呼吸興奮劑.....	149
Caffeine Sodibenzoate, 安息香酸鈉咖啡 啡因,* (安息香酸鈉咖啡鹼).....	83
Caffeol, (未譯).....	84
Calabar bean, 卡拉巴豆(即毒扁豆).....	123
Calamine, 異極石(即炭酸鋅).....	215
Calcium, 鈣.....	187
Calcium cacodylate, 雙一烷砷酸鈣.....	147
Calcium carbonate, 碳酸鈣*(碳酸鈣).....	68
Calcium chloride, 氯化鈣 (氯化鈣).....	141, 187

	頁數 Page
Calcium hydroxide, 氫氧化鈣*(氫氧化鈣)	68
Calcium hypochlorite, 次氯酸鈣	30
Calcium iodobenzenate, 碘苯油酸鈣 *(碘香樹酸鈣)	189
Calcium lactate, 乳酸鈣	141, 187
Calcium lactophosphate, 磷酸鈣	187
Calcium oxide, 氧化鈣	10
Calcium peroxide, 過氧化鈣	216
Calcium salts, 鈣鹽類	71
Calcium sulphide, 硫化鈣	214
Calcreose, (未譯)	152
Calioben, (未譯, 即碘苯油酸鈣)	189
Calomel, as anthelmintic, 甘汞, 驅蟲用	176
Calomel, as antiseptic, 甘汞, 用為抗膿毒劑	162, 213
Calomel, as cathartic, 甘汞用為瀉藥	165, 173
Calomel, as diuretic, 甘汞用為利尿劑	183
Calomel, as dusting powder, 甘汞用作撒布劑	213
Calumba, 非洲防已根*(古倫僕根)	162
Camphor, as anodyne, 樟腦用為止痛藥	120
Camphor, as antiseptic, 樟腦用為抗膿毒劑	84, 85
Camphor, as carminative, 樟腦用為驅風藥	85, 163
Camphor, as central stimulant, 樟腦用為中樞神經興奮劑	84
Camphor, as counter-irritant, 樟腦用為對抗刺激劑	85, 210
Camphor, as diaphoretic, 樟腦用為發汗劑	85
Camphor, as heart stimulant, 樟腦用為心興奮劑	85, 136
Camphor liniment 樟腦搽劑	211
Camphor, monobromated, 一溴樟腦	104, 106
Camphor, as respiratory stimulant, 樟腦用為呼吸興奮劑	149
Camphorated oil, 樟腦製油	211
Cannabis, 大麻	226
Cantharides, as aphrodisiac, 斑蝥用為催慾藥	206

	頁數 Page
Cantharides, as counter-irritant, 斑蝥用為對抗刺激劑	210
Cantharides, as epispastic, 斑蝥用為起飽劑	210
Cantharides, as kidney irritant, 斑蝥用為腎刺激劑	184
Caprokol, (未譯, 即赫音雷攻辛)	181
Capsicum, as antispasmodic, 番椒*(辣椒)用為鎮痙劑	123
Capsicum, as carminative, 番椒用為驅風劑	163
Capsicum, as counter-irritant, 番椒用為對抗刺激劑	210
Capsicum, as epispastic, 番椒用為起飽劑	210
Capsicum, as kidney irritant, 番椒用為腎刺激劑	184
Capsicum, as rubefacient, 番椒用為發赤劑	210
Caraway, 蕪荳香果亦名卡拉衛 *(香草芹菜子)	232
Carbon Tetrachloride, 四氯化炭 *(四氯化炭)	177
Carbromal, 溴雙二烷醯胺基尿酸	104
Cardamoms, 荳蔻*(小荳蔻)	163
Cargentos, (未譯)	217
Carlsbad, (未譯)	171
Carminatives, 驅風劑	163
Carron oil, 卡倫油	219
Caryophyllum, 丁香	232
Cascara, 波希鼠李	168
Castor-lax, (未譯)	167
Cataphoresis, 透入療法	261
Catechu, 兒茶	175
Cathartics, 瀉藥	164
Cathartics, anthracene, 安他辛瀉藥	168
Cathartics pill, 瀉丸	165
Cathartics, resinous, 樹脂瀉藥	167
Cathartics, saline, 鹽類瀉藥	170
Cathartics, table of, 瀉藥表	173
Cathartics, table waters, 致瀉礦泉水	171
Caustics, 苛性藥	211
Cephaeline 葛法亞林	158
Cérate, 蠟劑	43

	頁數		頁數
	Page		Page
Cerium oxalate 草酸銻*(草酸亞銻) ...	159	Cinchonine, 辛科甯.....	194
Cevadine, (未譯)	137	Cinchonism, 金鷄納中毒	194
Chalk, (Creta) 白堊	63, 68	Cinchophen, 辛可芬	201
Chalk, as antidiarrhetic, 白堊用爲止瀉劑	174	Cinnamon, 桂皮	232
Chalk, as antiemetic, 白堊用爲止吐劑	159	Citrates, 枸橼酸鹽	141
Chalk mixture, 白堊合劑	68	Citrine ointment, (未譯, 即硝鹼高汞軟膏)	213
Chalk powder, 白堊散	68	Clairet, 赤葡萄酒	175
Champagne, 香檳酒	99, 159	Clove, 丁香	230, 232
Charcoal, 木炭	160	Coal-tar analgesics, 煤膠鎮痛藥	114, 191
Charta, 紙劑	45	Coal-tar antiseptics, 煤膠抗膿毒劑	215
Charta sinapis, 芥子藥紙	45	Coal-tar disinfectants, 煤膠消毒劑	26
Chenopodium, 土荆芥*(香藜)	176	Coca, 可卡	117, 118
Cinaphenin, (未譯)	193	Cocaine, 可卡因*(古柯鹼)	74, 117
Chloral-Camphor, 水化氯醛樟腦	104	Cocaine, as antiemetic, 可卡因用爲止吐劑	159
Chloralformamide, 氯醛醯基	104	Cocaine, as local anesthetic, 可卡因用爲局部麻醉劑	118
Chloral hydrate, antispasmodic, 水化氯醛用爲鎮痙劑	124	Cocaine, as mydriatic, 可卡因之散瞳作用	119
Chloral, dosage, 水化氯醛之劑量	106	Codeine, 可待因	93, 114
Chloral, as heart depressant, 水化氯醛用爲心抑制劑	136	Coffee, 咖啡	81
Chloral, as hypnotic, 水化氯醛用爲催眠劑	103	Colchicum, 秋水仙	202
Chloramine, 氯亞明	32	Colchicine, 秋水仙素	202
Chloretone, 克羅雷特	111, 226	Collodion, 火棉膠	41
Chloride of lime, 漂白粉	30	Collyria, 洗眼藥	40
Chlorinated lime, 含氯石灰*(氯化石灰)	30	Colocyath, 藥西瓜*(苦西瓜)	167
Chlorinated soda, 含氯鈉	31	Condy's fluid, (未譯)	35
Chlorine compounds, 氯化物	29	Conium, 毒芹	227
Chloroform, as anesthetic, 氯仿*(氯仿)用爲麻醉劑	108	Convallaria, 君影草	227
Chloroform, as antispasmodic, 氯仿用爲鎮痙劑	124	Copaiba, 古巴香	181, 182
Chloroform, as counter-irritant, 氯仿用爲對抗刺激劑	210	Copper salts, 銅鹽	71
Chloroform, dosage, 氯仿之劑量	113	Copper, as antidote, 銅鹽之解毒劑	62
Chloroform liniment, 氯仿擦劑	211	Copper, as caustic, 銅鹽用爲苛性藥	159
Cholagogues, 利膽劑	165	Copper, as emetic, 銅鹽用爲吐劑	232
Chromium trioxide, 三氧化鉻	212	Coriander, 芫荽	208
Chrysarobin, 芫橙素	184, 226	Cornutol, (未譯)	207
Cimicifuga, 升麻	162	Corpus luteum, 黃體	207
Cinchona, 金雞納	162, 192	Cotarnine, 可塔甯	229
Cinchonidine, 辛康尼亭	194	Cotton root, 棉根	228
		Couch grass, 小麥	233
		Counter-irritants, 對抗刺激劑	209

	頁數 Page
Cream of tartar, 酒石	170
Crema-bismuth, (未譯)	174
Creolin, 克達林	29
Creosotal, (未譯, 即炭酸木溜油)	152
Creosote, 木溜油	152
Cresol, 煤溜油醇	28
Cresol, compound solution of, 複方煤溜油醇溶液	29
Cubeb, 畢澄茄	181, 182
Curare, 枯拉拉	227
Cusso, 古菜花	227
D.	
Delphinium, (未譯)	232
Demulcents, 潤藥	40, 59
Demulcents, respiratory, 呼吸潤藥	153
Depressants, central 中樞神經抑制劑	91
Depressants, diagram, 中樞神經抑制劑之略圖	100
Depressants, heart, 心抑制劑	136
Depressants, muscle, 肌抑制劑	132
Dermatol, (未譯)	174
Diacetylmorphine, 雙醋嗎啡	94
Diaphoretics, 發汗劑	178
Diarsenol, (未譯)	198
Diastase, 澱粉酶	160
Diazyme, (未譯)	160
Dichloramine, 雙氯亞明	32
Digestants, 消化劑	159
Digipoten, (未譯)	131
Digitalein, 狄吉他雷印	130
Digitalin, 狄吉他林	130
Digitalis, 洋地黃	126, 184
Digitan, (未譯)	131
Digitol, (未譯)	131
Digitoxin, 狄吉妥克辛	130
Dionine, 狄奧甯	94
Dioscorides, 戴斯可奈德氏	53
Disinfectants, coal-tar, 煤膠消毒劑	28
Disinfectants, skin, 煤膠消毒劑, 於皮膚	212
Disinfectants, solutions of, Chapter III 消毒劑之溶液, 第三章	182
Diuretics, 利尿劑	182

	頁數 Page
Diuretin, 利尿素	183
Dosage, 劑量	45
Dosage, factors determining, 劑量因素之計算法	45
Dosage for children, 用於小兒	45
Dosage for infants, 用於嬰兒	45
Dosage, fractional doses, 分數劑量	46
Dosage from solutions, 由溶液推算法	48
Dosage from tablets, 由藥片推算法	46
Dover's powder, 杜佛氏散	95, 191
Drastics, 峻瀉藥	165, 173
Drug markets, 藥市	74
Drug, vegetable, 植物藥	72
Duboisine, 杜波辛	227
Duotal, (未譯)	152
Dyes, 染料	217
E.	
Ecbolics, 催產藥	207
Elarson, (未譯)	147
Elaterin, 西洋苦菜	167, 173
Electromercuriol, (未譯)	196
Electrotherapy, 電療法	257
Elixirs, 醴劑	40
Elixirs of enzymes, 酶醴劑	160
Emanation, 放射物	275
Emetics, 吐劑	158
Emetine, 吐根素, 吐根鹼	155, 158, 202
Emmenagogues, 通經劑	206
Empiric remedy, 未明理之藥	77
Emplastrum, 硬膏	45
Emulsion, 乳劑	43
Enemas, 灌腸劑	170
Enzymol, 酶水	159
Epinephrine, 腎上腺素(副腎素)	74, 121
Epinephrine, as hemostatic, 腎上腺素之止血作用	218
Epinephrine, as vasoconstrictor, 腎上腺素用為血管收縮劑	138
Epispastics, 起癢劑	211
Epsom salts, 瀉鹽	170
Equivalents, 米制法與舊法之比較	6
Ergot, 麥角	208

	頁數
	Page
Ergotinine, (未譯)	208
Ergotole, (未譯)	208
Ergotoxine, 麥角毒素	208
Eriodictyon, 北美聖草	194
Erythrol tetranitrate, 硝酰厄立妥	132
Escharotics, 苛性藥	209
Eserine, 依色林	123
Ether, as anesthetic, 歷用爲麻醉劑 ...	107
Ether, as antispasmodic, 歷用爲痙攣劑 113, 124	
Ether, as carminative, 歷用爲驅風劑 113, 163	
Ether, ethyl, 二燒醇	108
Ether, spirit of, 歷醇 * (歷酒精)	113, 124
Ether, spirit of nitrous, 亞硝酸二燒醇 * (亞硝酸乙脂酒精)	179
Ethyl Chloroacetate, 大楓子油酸二燒酯 * (大楓子油酸乙脂)	204
Ethyl chloride, 氯化二燒 (氯乙烷)	108, 119
Ethyl morphine, 二燒嗎啡 * (鹽酸乙基嗎啡)	94
Ethyl nitrite, 亞硝酸二燒 * (亞硝酸乙烷)	179, 191
Ethyl salicylate, 柳酸二燒 * (水楊酸乙烷)	201
Ethylene, 二炭烯	109
Eucaine, 稻卡因	118
Eucalyptol, 桉葉油醇 * (桉葉油酯)	153
Eucalyptus, 桉葉. See Oil of, 見桉葉油	153
Eugallol, (未譯)	212
Euonymus, 衛矛	227
Euphthalmis, 彼他民	227
Equinine, 優奎精	193
Euresol, (未譯)	215
Expectorants, 祛痰劑	154
Extracts, 浸膏劑	41, 42
F.	
Faradic electricity, 法拉兒電流	259
Fennel, 茴香 * (小茴香)	227
Ferratin, (未譯)	144
Ferric chloride, 氯化高鐵 * (三氯化鐵)	144
Ferric chloride, as astringent, 氯化高鐵用爲收斂劑	143

	頁數
	Page
Ferric chloride, dosage, 氯化高鐵之劑量	144
Ferric salts, 高鐵鹽	144
Ferric styptic, 氯化高鐵用爲止血劑 ...	218
Ferromangan, (未譯)	144
Ferropyrin, (未譯)	144
Ferrosjodin, (未譯)	189
Ferrous salts, 低鐵鹽	144
Ferrum, 鐵	143
Fluidextracts, 流浸膏	42
Fluinerin, 福留美爾恩	196
Formaldehyde, 福馬林	35, 179
Formalin, 福爾馬林	35
Formin, (未譯)	180
Fowler's solution, 秀威氏溶液	147
Frangula, 洋風李皮	227
G.	
Galen, 蓋倫氏	53
Galla, 五倍子 * (沒食子)	175
Gallogen, (未譯)	175
Galvanic electricity, 賈法尼電流	259
Gambir, 兒茶	175
Gamboge, 藤黃	167
Gargarisma, 含漱劑	40
Gargle, 含漱劑	40
Gastron, (未譯)	160
Gelsemium, 鉤吻根 * (常綠黃素)	227
Gentian, 龍膽	161
Ginger, 薑	163
Ginseng, 人參	206
Glauber's salt, (即硫酸鎂)	170
Gluside, 甜糖	227
Glucosides, 糖苷類	62, 74, 243
Glycerin, 甘油	170
Glycerite, 甘油劑	41, 241
Glycerophosphate, 甘油磷酸鹽	186
Glyceryl trinitrate, 硝酸甘油	132
Glycyrrhiza, 甘草	153
Goa powder, (即青極素)	184
Gossypium cortex, 棉根皮	228
Granatum, 石榴皮	231
Grey powder, 灰色散	166, 195

	頁數		頁數
	Page		page
Grindelia, 膠草	228	Hydrargyrum, 汞	160
Guaiacum, 瘧創木	228	Hydrastine, 北美黃連素	228
Guaiacol, 瘧創木醇 *(瘧創木酚)	152, 162	Hydrastinine, 乙種北美黃連素	228
Guarana, 瓜拉那	82	Hydrastis, 北美黃連根	228
Gum acacia 亞拉伯膠	22, 43	Hydrocarbons, 碳氫類	96
Gum arabic 亞拉伯膠	153	Hydrocarbons, derivatives, 碳氫衍化物	97
Gum resin 膠樹脂	75	Hydrocarbons, radicals, 碳氫基	97
H.		Hydrocarbons, series, of, 碳氫級數 ..	96
Hahnemann, Dr. 哈氏	55	Hydrogen peroxide, 二氯化氫	
Hamamelis, 北美金縷梅葉	75, 218	*(二氯化氫) 62, 216	
Heat, dry, 乾熱	209	Hydrogogue, 水瀉藥	167
Heat, as sedative, 熱用為鎮靜劑	253	Hyoscine, 亥俄辛	89
Heat, as stimulant, 熱用為興奮劑	253	Hyoscyamine, 莨菪素	89
Heat, wet, 濕熱	209	Hyoscyamus, 莨菪*(非沃斯葉) 89, 113, 206	
Hediosit, (未譯)	228	Hydrotherapy, 水療法	252
Heliotherapy, 日射線療法	268	Hypnotics, 催眠劑	102
Hellebore, (未譯)	137	Hypnotism, 催眠術	250
Hemabolooids, (未譯)	144	Hypophosphites, 次磷酸鹽	186
Hematinics, 補血藥	143	Hypophysis, 大腺垂體	134
Hemogallol, (未譯)	144	I.	
Hemoglobin, 血色素	144	Ichthyol, 魚石脂	214
Henbane, (未譯)	89	Infra-red rays, 超紅線	269
Heroin, 海洛英	94	Infundin, (未譯)	135
Hexamethylenamine, 六個一環四脛		Infusion, 浸劑	41, 241
*(六次甲基四胺)	180	Insulin, 胰島素	203
Hexylresorcinol, 赫昔留瑛辛	181	Iodabin, (未譯)	189
Hidrotics, 熱汗劑	178	Iodides, action, 碘化物之作用	70
Hippocrates, 希波卡特氏	53	Iodides, as expectorants,	
Histamine, 組織胺	208	碘化物用為祛痰劑	156
Hoffmann's anodyne,		Iodides, in nutrition,	
何羅曼氏止痛劑 113,	125	碘化物於滋養之作用	187
Holadin, (未譯)	160	Iodides of mercury, 碘化汞	195
Holocaine, 何羅加英	118	Iodine, antidote, 碘之解毒劑	62
Homatropine, 后馬託品	122	Iodine, as disinfectant, 碘用為消毒劑 ..	32
Hops, 蛇麻草	228	Iodine, for goiter, 碘用以治甲狀腺腫 ..	190
Hormonal, 何耳門乃爾	228	Iodine solutions, 碘溶液	32
Household measures, 家用量藥器	5	Iodine, tincture of, 碘酊	32, 42
Hunjadi, (未譯)	171	Iodipin, (未譯)	189
Hydroflucin, (未譯)	217	Iodism, 碘中毒	189
Hydrargyri chloridum mitis, 氯化低汞		Iodocasein, (未譯)	189
*(一氯化汞)	165	Iodoform, 碘仿	214
Hydrargyri chloridum, 氯化高汞		Iodostarine, (未譯)	189
*(二氯化汞)	23		

	頁數 Page
fothion, (未譯)	189
Ipecac, 吐根	154, 158
Ipecacnanha, 吐根	154
Iron, as aphrodisiac, 鐵用爲助情劑	206
Iron, by hypodermic, 鐵用以皮下注射者	145
Iron citrate, 枸橼酸鐵 *(檸檬酸鐵) ...	145
Iron citrate, dosage, 枸橼酸鐵之劑量	144
Iron glycerophosphate, 甘油磷鐵	145
Iron, with ammonium, 枸橼酸鐵銨 *(檸檬酸鐵銨)	144
Iron, with arsenic, 鐵與砒	145
J.	
Jaborandi, 乍波蘭的 *(毛果芸香)	123
Jalap, 藥樹根 *(瀉根)	167, 172
K.	
Kaolin, 白陶土	210
Kelene, (卽氯化二棧)	119
Kino, 奇諾	175
Kola, 桐子	82
Krameria, 卡美利阿	175
L.	
Labarraque's solution, (未譯)	30
Lac bismuth, (未譯)	174
Lactose, 乳糖	229
Lactucarium, 蓴蒿汁	229
Lanolin, 羊毛脂	43
Larkspur, (未譯)	232
Laudanum, (未譯)	94
Laxatives, 瀉藥	165, 172
Laxol, (未譯)	167
Lead acetate, 醋酸鉛	70
Lead plaster, 鉛硬膏	45
Lead salts, 鉛鹽	71
Lead subacetate, 亞基式醋酸鉛	71, 218
Lead solution, 鉛溶液	218
Lecithin, 卵黃素	187
Lenigalol, (未譯)	212
Leptandra, 黑根	229
Levulose, 果糖	228
Licorice, 甘草	153

	頁數 Page
Licorice, compound mixture, 複方甘草合劑	154
Licorice powder, 複方甘草散	154, 168
Lime water, alkali, 石灰水 (鹼) ...	63, 68
Lime, as anthelmintic, 石灰水用爲驅蟲劑	176
Lime, as anti-diarrheic, 石灰水用爲止瀉劑	174
Lime, as antidote, 石灰水用爲解毒劑	62
Lime, as antiemetic, 石灰水用爲止吐劑	159
Liniments, 搽劑	43, 211
Lipiodine, Ciba, (未譯)	189
Liquors, 溶液	40
Lithium, 鋰	229
Lobelia, 北美山梗菜 *(祛痰菜)	229
Lotions, 洗劑	40
Luminal, 魯米拿	105
Lysol, 來蘇	28
M.	
Magnesium carbonate, 碳酸鎂 *(氫酸鎂)	61, 68
Magnesium citrate, 枸橼酸鎂 *(檸檬酸鎂)	61, 64, 170
Magnesium, magma, 氯化鎂粥劑	171
Magnesium, milk of, 氯化鎂乳	171
Magnesium oxide, 氯化鎂	61, 68, 171
Magnesium peroxide, 過氧化鎂	216
Magnesium salts, 鎂鹽	71
Magnesium sulphate, 硫酸鎂	61, 170
Male fern, 買萊 *(綿馬)	175
Malt extract, 麥芽膏	160
Maltine, (未譯)	160
Maltzyme, (未譯)	160
Mammary gland, 乳腺膏	208
Manganese, 錳	229
Manna, 木蜜	230
Mannite, 甘露醇	230
Materia Medica, definition, 藥物學之定義	51
Medicines, administration, 藥之服用法	57
Medicines, defined, 藥之定義	51
Medicines, local, 局部藥	63
Medicines, systemic, 全身藥	63
Melubrin, 美魯布林	116

	頁數
	Page
Menstruum, 溶媒	39
Mentha piperita, 薄荷	163
Menthol, 薄荷腦	120, 210
Mercurialized serum, 汞化血清	196
Mercurochrome-220 紫色質	213, 217
Mercuriol, 崩蘇羅	195
Mercurosal, (未譯)	196
Mercurous chloride, 氯化低汞 *(一氯化汞)	165
Mercury albuminate, 蛋白高汞	70
Mercury, as antisiphilitic, 汞用為抗梅毒藥	194
Mercury benzoate, 安息香酸汞	196
Mercury bichloride, 氯化高汞 *(二氯化汞)	20, 23, 196
Mercury cathartics, 汞之瀉效 ...	165, 172
Mercury, as caustic, 汞之苛性作用 ...	70
Mercury chloride, mild 氯化低汞	165
Mercury cyanide, 鉍化高汞 *(二氯化汞)	24, 196
Mercury, as disinfectant, 汞用為消毒劑	212
Mercury iodide, 碘化高汞 *(二氯化汞)	196
Mercury nucleinate, 核醯汞	195
Mercury ointments, 汞軟膏	195
Mercury oleate, 油酸高汞	195
Mercury oxycyanide, 鉍化高汞 *(氧氯化汞)	24, 196
Mercury salicylate, 柳酸高汞 *(水楊酸汞)	196
Mercury, salts of, 汞鹽類	71
Mercury serum, 汞化血清	196
Mercury succinimide, 琥珀酸高汞	196
Mercury lotions, 汞洗劑	213
Mercury, with arsenic, 碘化砷汞溶液	147
Mergal, 摩加	195
Meroxyl, (未譯)	213
Mesothorium, 錒鈾	274
Metaphen, (未譯)	213
Methenamine, 六個一硝四氮 *(六次甲基四胺)	180
Methylene blue, 亞甲藍*(次甲基藍)	230
Methyl salicylate, 柳酸一燒 *(水楊酸甲酯)	120, 201

	頁數
	Page
Metric system, table of weights, 米制重量表	1
Metric system of volume and length, 米制容量及長度表	3,4
Mezereum, 米錫安	230
Mineral waters, antilitic, 礦水用為免尿石藥	185
Mineral waters in baths, 礦水用為浴劑	255
Mineral waters as beverage, 礦水用為飲料	255
Mineral waters as cathartics, 礦水用為瀉劑	171
Mistura 合劑	43
Mixture, 合劑	43, 241
Mixture, Brown, 棕色合劑	155
Mixture, Chalk, 白堊合劑	68
Mixture Glycyrrhiza, Compound, 複方甘草合劑	155
Mixture, Licorice, 複方甘草合劑	155
Mixture Rhubarb and soda, 大黃蘇打合劑	169
Morphine, 嗎啡	74, 91
Morphine, as analgesic, 嗎啡用為鎮痛劑	113
Morphine, in anesthesia, 嗎啡於麻醉劑之用途	111
Morphine, as antiemetic, 嗎啡用為止吐劑	92
Morphine, as antispasmodic, 嗎啡用為鎮痙劑	124
Morphine, as central depressant, 嗎啡用為中樞神經抑制劑	91
Morphine, in diabetes, 嗎啡於糖尿病之作用	93
Morphine, as diaphoretic, 嗎啡用為發汗劑	179
Morphine, dosage, 嗎啡之劑量	95
Morphine habit, 嗎啡之習慣	96
Morphine, as heart sedative, 嗎啡用為心臟鎮靜劑	136
Morphine, as hypnotic, 嗎啡用為催眠劑	103
Morphine, action on intestines, 嗎啡於腸之作用	92
Morphine, action on pupil, 嗎啡於瞳孔之作用	92

	頁數 Page
Morphine, as respiratory sedative, 嗎啡用為呼吸鎮靜劑 92,	151
Mucilages, 漿劑	40
Musk, 麝香	230
Musk-root, 麝香根	233
Mustard, active principles of, 芥子之藥精 73	73
Mustard, as counter-irritant, 芥子用為對抗刺激劑	210
Mustard, as emetic, 芥子用為吐劑.....	158
Mydriatics, 散瞳劑	121
Myotics, 縮瞳劑.....	122
Myristica, 肉豆蔻	232
Myrrh, 沒藥	164, 218
N.	
Narcosis, 麻醉	103
Neocarsphenamine, 新阿斯凡納明	198
Neocinchophen, 新辛可芬	201
Neodiarsenol, (未譯)	198
Neosalvarsan, 新西爾佛散	198
Neostam, 斯錫波山	205
Neostibosan, 新斯錫波霜	205
Nicotine, 菸草素*(菸鹼)	74
Nitre, sweet spirit of, 亞硝酸二燒酎 *(亞硝酸乙酯酒精)	179
Nitrites, as antispasmodics, 亞硝酸鹽用為鎮痙劑	124
Nitrites, as muscle depressants 亞硝酸鹽用為肌抑制劑	132
Nitrites, as respiratory sedative, 亞硝酸鹽用為呼吸鎮靜劑	151
Nitrites, as vasodilators, 亞硝酸鹽用為血管擴張劑	137
Nitroglycerin, 硝酸甘油(硝酸甘油酯)...	132
Nitrous oxide, 一氧化氮	108, 112
Novarsenobenzol, (未譯)	198
Novaspirin, 諾阿斯匹林	116
Novasural 諾之蘇羅	184
Novocaine, 奴佛卡因	118
Nut-gall, 五倍子	175, 218
Nutmeg, 肉豆蔻	232
Nux vomica, 番木鱉(馬錢子)	79, 162

	頁數 Page
O.	
Oils, 油類.....	73
Oil, benne, 胡麻油.....	232
Oil, cade, 魚松油.....	214
Oil, carron, 卡倫油.....	219
Oil, castor, 蓖麻油*(蓖麻子油).....	73, 167, 172
Oil, chaulmoogra, 大楓子油.....	204
Oil, chenopodium, 土荆芥油*(香薷油)	176
Oil, clove, 丁香油	73, 230
Oil, cod-liver, 魚肝油	73
Oil, croton, 巴豆油	167, 173
Oil, eucalyptus, 桉葉油	152, 153
Oil, fixed, 安定油	73
Oil, gaultheria, 冬綠油	120
Oil, juniper, 杜松油*(杜松子油)	181, 183
Oil, linseed, 亞麻油*(亞麻仁油)	219
Oil, mineral, 礦油	172
Oil, olive, 洋橄欖油	73, 166, 172
Oil, peppermint, 薄荷油 *(萊滯荷油)	73, 124, 164
Oil, pine-needle, 松針油	230
Oil, Russian, 俄國油.....	172
Oil, santal, 檀香油*(白檀油)	181, 183
Oil, sesame, 胡麻油*(麻油)	232
Oil, teel, (未譯, 即胡麻油)	232
Oil, theobroma, 柯柯豆油	44
Oil, turpentine, 松節油	73
Oil, as anthelmintic, 松節油用為驅蟲劑	176
Oil, as carminative, 松節油用為驅風劑	166
Oil, as counter-irritant, 松節油用為對抗刺激劑	209, 210, 211
Oil, as kidney-irritant, 松節油用為腎刺激劑	184
Oil, liniment, 松節油搽劑.....	211
Oil, volatile, 揮發油類	73
Oil, wintergreen, 冬綠油	73, 120
Ointments, 軟膏	43
Oleates, 油酸鹽類	41
Oleoresins, 油樹脂	75, 241
Oleum menthae piperitae, 薄荷油*(萊滯荷油)	164
Oleum olivae, 洋橄欖油	166
Oleum ricini, 蓖麻油	167

	頁數		頁數
	Page		Page
Oleum terebinthinae, 松節油	164	Pheno-barbital, 因基巴比特魯	105
Oleum tiglii, 巴豆油	167	Phenol, 因醇	27
Opium 阿片*(鴉片)	91, 94	Phenol, antidote for, 因醇之解毒劑 ...	62
Optochin, 俄普透精	193	Phenol coefficient, 因醇之係數	26
Oridine, (未譯)	189	Phenol, as disinfectant, 因醇用為消毒劑	27
Osmium, 銻	230	Phenol red, 因醇紅	231
Oubain, 烏亦盆	131	Phenol solution, 因醇溶液	27
Ovarian extract, 卵巢膏	207	Phenol, source, 因醇之來源	26
Ovoferriin, (未譯)	144	Phenolphthalein, 非諾夫他林 *(酚酞)	168
P.		Phenolsulphonphthalein, 因醇紅 *(酚磺酞)	231
Panase, (未譯)	160	Phenyl salicylate, 柳酸因 *(水楊酸苯酯)	162
Pancreatin, 胰酶*(胰酵素)	160	Phosphorus, 磷	62, 186
Pantopon, 全阿片素	94, 95	Physostigmine, 毒扁豆素 *(毒扁豆鹼)	121
Papain, 番瓜素	160	Physostigmine, as cathartic, 毒扁豆素用為瀉劑	126, 171, 172
Papaverine, 怕怕非林 *(罌粟鹼)	93, 95	Physostigmine, as myotic, 毒扁豆素用為縮瞳劑	123
Papayan tablets, (未譯)	160	Phytolacca, 商陸	231
Papers, 紙劑	45	Pills, 丸劑	44, 241
Paracelsus, 白氏	54	Pilocarpine, 正羅卡品 *(毛果芸香鹼)	121, 191
Paraformaldehyde, 疊燒堇*(三聚甲醛)	36	Pilocarpine, as diaphoretic, 正羅卡品用為發汗劑	178
Paraldehyde, 三羧醇鹼 *(三聚醇鹼)	103	Pilocarpine, as myotic, 正羅卡品用為縮瞳劑	123
Paregoric, (即樟腦阿片酞)	94	Pimenta, 披門他	232
Pelletierine tannate, 鞣酸石榴素 *(鞣酸石榴皮鹼)	175, 230	Piper, 胡椒	232
Pennyroyal, 胡薄荷	207	Piperazine, 披陪拉辛	231
Pepo, 南瓜子	231	Pituglandol, (未譯)	135
Pepper, 胡椒	232	Pituitary, 大腦垂體	134
Peppermint, See Oil of, 薄荷*(見薄荷油)		Pituitary, diuretic, 大腦垂體之利尿作用	184
Pepsin, 酸脂酶*(胃液素)	159	Pituitary, extract, 大腦垂體浸膏	135
Perhydrol, 過氧化氫	216	Pituitary, as muscle stimulant, 大腦垂體用為肌肉興奮劑	134
Peroxides, 過氧化物	216	Pituitary, solution, 大腦垂體溶液	135
Petrolatum, 石蠟(即凡士林)	43	Pituitary, as vasoconstrictor, 大腦垂體用為血管收縮劑	138
Petrolatum, liquid, 液狀石蠟	171	Pituitol, (未譯)	135
Pharmaceutical preparations, 藥之製劑	38	Pituitrin, (未譯)	135
Pharmacognosy, 生藥學	51	Pix liquida, 松溜油	214
Pharmacology, 藥理學	51	Plasters, 硬膏	45
Pharmacopoeia, 藥典	38		
Pharmacy, 製藥學	38		
Plaster, 硬膏	45		
Phenacaine, 斐那加英	118		
Phenacetin, 非那西汀	114		
Phenetsal, (未譯)	163		

	頁數 Page
Plasters, lead, 鉛硬膏	45
Pluto water, (未譯)	171
Podophyllin, 普達非倫脂 * (楤兔白脂) 166, 172	172
Podophyllum, 普達非倫根* (楤兔白根)	166
Poisons, antidote, 毒物之解毒劑	61
Poisons, defined, 毒物之定義	51
Poisons; gaseous, 毒氣	60
Poisons, irritant, 刺激性毒物	60
Poisons, legislation, 毒藥之法律	245
Poisons, non-irritant, 無刺激性毒物	60
Poisons, treatment, 中毒之療法	60
Poke root, 商陸	231
Pomegranate, 石榴皮	231
Posology, See also Dosage, 劑量學	45
Potassium acetate, 醋酸鉀	66, 184, 185
Potassium arsenite, 亞砷酸鉀	147
Potassium bicarbonate, 重碳酸鉀 * (酸性碳酸鉀) 68, 184	184
Potassium bismuth tartrate, 酒石酸鉍鉀 200	200
Potassium bitartrate, 重酒石酸鉀 * (酸性酒石酸鉀) 171, 184	184
Potassium bromide, 溴化鉀	104
Potassium carbonate, 碳酸鉀 * (碳酸鉀) 64, 68	68
Potassium chlorate, 氯酸鉀* (氯酸鉀) 218	218
Potassium citrate, 枸橼酸鉀 * (檸檬酸鉀) 184, 185	185
Potassium hydroxide, 氫氧化鉀 * (氫氧化鉀) 68	68
Potassium iodide, 碘化鉀	156, 188
Potassium nitrate, 硝酸鉀	132, 134
Potassium permanganate, 過錳酸鉀 * (高錳酸鉀) 34, 62	62
Potassium salts, 鉀鹽	71
Potassium sulphate, 硫酸鉀	170
Potassium and sodium tartrate, 酒石酸鉀鈉 64	64
Powders, 散劑	44, 241
Powders, compound effervescent, 複方沸騰散 44, 241	44
Powders, effervescent, 沸騰散	44
Prescriptions, 藥方	233

	頁數 Page
Proargentum, (未譯)	216
Procaine, 普魯卡因	119
Proferrin, (未譯)	144
Proflavine, 披弗拉芬	217
Proganol, (未譯)	217
Proposote, (未譯)	152
Protargin, (未譯)	216
Protargol, 普他葛	216
Protoveratrine, (未譯)	137
Psychotherapy, 心理療法	249
Pulsatilla, 白頭翁	207
Pulveres, 散劑	44
Pumpkin seed, 南瓜子	231
Purgatives, 瀉藥	165, 172
Pyramidon, 匹拉米董	115
Pyrogallol, 鄰位因三醇	212, 215
Q.	
Quassia, 苦木* (苦黃樺木)	162, 176
Quevenne's iron, (未譯)	144
Quillaja, 肥皂樹	74
Quinidine, 奎尼亭* (奎尼丁)	132
Quinine, 奎寧* (奎寧)	74, 192
Quinine, and urea hydrochloride, 鹽酸奎寧尿素* (鹽酸奎寧尿素) 119	119
Quinine, as antimalarial, 奎寧之解瘧功效 192	192
Quinine, as antipyretic, 奎寧之退熱功效 191	191
Quinine, as stomachic, 奎寧之健胃功效 162	162
R.	
Radiotherapy, 射線療法	268
Radium, 銻	272
Regulin, (未譯)	172
Resins, 樹脂	75
Resorcin, 雷琪辛* (間苯二酚)	215
Resorcinol, 間位因二醇	215
Respiratory antiseptics, 呼吸抗酸毒劑 152	152
Respiratory demulcents, 呼吸潤藥	153
Respiratory sedatives, 呼吸鎮靜劑	151
Respiratory stimulants, 呼吸興奮劑	149
Rheum, 大黃	169
Rhubarb, 大黃	169
Riodine, (未譯)	189

	頁數 Page
Risiccol, (未譯)	167
Rochelle salt, (未譯)	171
Röntgen rays, 文光線	270
Rubefacients, 發赤劑	209, 210
Rue, 芸香	207
Russian oil, 俄國油	172
S.	
Sabal, (未譯)	231
Sabromin, 沙博羅名	105
Saccharin, 甜精	227
Saccharum Lactis, See Lactose, 乳糖 ..	229
Sajodin, (未譯)	189
Salicin, 柳苷*(水楊素)	73, 201
Salicylates, 柳酸鹽*(水楊酸鹽)	200
Salicylism, 柳酸中毒	201
Saline cathartics, 鹽類瀉藥	169, 173
Saline, normal, 當量鹽液(生理食鹽水) ..	21
Saline, physiological, 生理食鹽水	21
Salipyrine, 撒利派林	116
Salol, 薩羅	162, 181
Salophen, 薩羅芬	163
Saloquinine, (未譯)	193
Salt-free diet, 無鹽食物	185
Salts, 鹽類	69
Salts, action, 滲透作用	69, 242
Salts, alkali, 鹼性鹽類	63
Salts, astringent, 收斂性鹽類	70
Salts, caustic, 苛性鹽類	70
Salts, metallic, 金屬鹽類	71
Salts, metallic, antidote, 金屬鹽之解毒劑	62
Salt-action selective, 鹽類之擇別作用 ..	69
Salvarsan, 洒爾佛散	197
Sanguinaria, 血根	231
Santalol, 檀香油醇	181
Santonin, 山道甯*(山道年)	176
Santyl, (未譯)	181
Saponins, 石竹苷	74, 243
Sarsaparilla, 洋拔莖	231
Savin, 沙芬	207
Saw palmetto, (未譯)	231
Scammony, 斯坎摩尼脂	231

	頁數 Page
Scilla, 海蔥	155
Scoparius, 金雀花梢	232
Scopola, 東莨菪葉	89
Scopolamine, as anesthetic, 司可朴拉明*(莨菪鹼)用為麻醉劑 ..	111
Scopolamine, as antispasmodic, 司可朴拉明用為鎮痙劑	124
Scopolamine, as mydriatic, 司可朴拉明用為散瞳劑	122
Scopolamine, as sedative, 司可朴拉明用為鎮靜劑	90
Scopolamine, source, 司可朴拉明之來源	89
Scopolamine, in twilight sleep, 司可朴拉明之半麻醉效	90
Sedative, respiratory, 呼吸鎮靜劑	151
Sedative, uterine, 子宮鎮靜劑	207
Seidlitz powder, 西德利次散	171
Senega, 美遠志	232
Senna, 番瀉葉*(勝那葉)	168, 173
Serpentaria, 蛇根	162
Sera, 血清	263
Serum therapy, 血清療法	263
Sialagogues, 催涎劑	158
Silver salts, 銀鹽	212
Silver antidote, 銀鹽之解毒劑	62
Silver, as astringent, 銀鹽用為收斂劑 ..	218
Silver, as caustic, 銀鹽用為苛性藥 ..	70, 212
Silver, as disinfectant, 銀鹽用為消毒劑 ..	216
Silvol, (未譯)	217
Siomine, (未譯)	189
Snakeroot, 蛇根	162
Sodium arseniate, (即阿托益)	197
Sodium arsenate, 砷酸鈉	147
Sodium barbital, 可溶性巴比特魯	105
Sodium benzoate, 安息香酸鈉	181
Sodium bicarbonate, 重碳酸鈉*(鹼性碳酸鈉)	63, 68
Sodium bicarbonate, as antidiarrhetic, 重碳酸鈉用為止瀉劑	174
Sodium bicarbonate, as antidote, 重碳酸鈉用為解毒劑	61
Sodium bicarbonate, as antiemetic, 重碳酸鈉用為止吐劑	159

	頁數 Page
Sodium bicarbonate, on burns, 重碳酸鈉於火傷之用途	219
Sodium bicarbonate, as diuretic, 重碳酸鈉之利尿作用	184
Sodium bicarbonate, saturated solution, 重碳酸鈉之飽和溶液	10
Sodium bicarbonate with coal tar, 重碳酸鈉對於煤膠之作用	116
Sodium borate, 硼酸鈉	10, 20, 29
Sodium bromide, 溴化鈉	104
Sodium cacodylate, 雙一烷甾酸鈉 *(二甲甲甾酸鈉)	147, 197
Sodium carbonate, 碳酸鈉 *(碳酸鈉)	68, 140
Sodium chloride, 氯化鈉 *(氯化鈉)	10, 21, 62
Sodium citrate, 枸橼酸鈉*(檸檬酸鈉)	184
Sodium glycocholate, 甘膽酸鈉	166
Sodium hypochlorite, 次氯酸鈉	31
Sodium iodide, 碘化鈉	156, 188
Sodium nitrite, 亞硝酸鈉	132, 133
Sodium peroxide, 過氧化鈉 *(過氧化鈉)	216
Sodium phosphate, 磷酸鈉*(磷酸鈉)	170
Sodium salicylate, 柳酸鈉*(水楊酸鈉)	201
Sodium salts, 鈉鹽	71
Sodium sulphate, 硫酸鈉	171
Sodium taurocholate, 肉膽酸鈉	166
Solargentum, (未譯)	217
Solubility, 溶度	9, 239
Solution, 溶液	9
Solution, Dakin's, 達金氏溶液	31
Solution, Dobell's, 朵貝耳氏溶液	20, 29
Solution, Donovan's, 朵諾凡氏溶液	147
Solution, Fowler's, 佛流氏溶液	147
Solution, Harrington's, 哈令吞氏溶液	25
Solution, Labarraque's (未譯)	31
Solution, Lugol's 盧戈氏液	32
Solution, Ringer's 令格羅液	22
Solution, Thiersch's 替耳什氏溶液	19, 34
Solutions, 溶液類	9
Solutions, alcoholic, 醇溶液	40
Solutions, aluminium acetate, 醋酸鋁溶液	36

	頁數 Page
Solutions, chloride, 氯化鋁溶液	179
Solutions, aqueous, 水溶液	39
Solutions, bichloride of mercury, 氯化高汞溶液	20, 23
Solutions, boric acid, 硼酸溶液	10, 20, 34
Solutions, chlorinated, 含氯石灰溶液	30
Solutions, chlorinated soda, 含氯鈉溶液	31
Solutions, chlorine, 氯之溶液	29
Solutions, coat-tar products, 煤膠化合物之溶液	27
Solutions, cresol, 煤酚油釋溶液	28
Solutions, formaldehyde, 蟻酸溶液	35
Solutions, gelatin, 明膠溶液	23
Solutions, glucose, 葡萄糖溶液	23
Solutions, gum, 樹膠溶液	23
Solutions, iodine, 碘溶液	33
Solutions, lime, 石灰溶液	10
Solutions, method of making, 溶液之製法	16
Solutions, method of making from drugs, 由純藥配製法	16
Solutions, method of making from stock, 由濃溶液配製稀溶液	17
Solutions, phenol, 酚溶液	27
Solutions, physiological, 生理食鹽液	21
Solutions, pituitary, 大腺垂體溶液	135
Solutions, potassium permanganate, 過錳酸鉀溶液	19, 34
Solutions, saturated, 飽和溶液	10
Solutions, sodium borate, 硼酸鈉溶液	10
Solutions, sodium chloride, 氯化鈉溶液	10, 21
Solutions, hypochlorite, 次氯酸鈉溶液	31
Solutions, strength of, how expressed, 濃度之計算法	12
Solutions, relative, 溶液之相對濃度	15
Solutions, table of, 溶液表	20
Solutions, true, 真實溶液	9, 239
Somna[], 索睡那兒	104
Somnos, 思藥那兒	104
Sparteine, 金雀花素	232
Specifics, 特效藥	192
Spices, 香料	232

	頁數
	Page
Spigella, 赤根草	232
Spirits, 酊(酒精)	40, 240
Spirit of ethyl nitrite, 亞硝酸二燒酊 *(亞硝酸乙脂酒精)	179
Spirit of Mindererus, (未譯)	179
Spirit of nitrous ether, 亞硝酸二燒酊... ..	179
Spiritus frumenti, 穀酒	99
Spiritus vini gallici, 伯蘭地酒	99
Squibb's diarrhoea mixture, (未譯)	86
Squill, 海葱	72, 155
Staphisagria, 兩洋翠雀	232
Static electricity, 靜電	258
Stavesacre (未譯)	232
Stillingia, 斯副令基阿	232
Stimulants, central, 中樞神經興奮劑... ..	79
Stimulants, heart, 心興奮劑	136
Stimulants, kidney, 腎興奮劑	182
Stimulants, muscle, 肌興奮劑	134
Stimulants, respiratory, 呼吸興奮劑	149
Stomachics, 健胃劑	161
Storax, 蘇合香	232
Stovaine, 斯妥伐因	118
Stramonium, 曼陀羅	89, 151
Strontium peroxide, 過氧化銻	216
Strophanthin, 康吡箭毒子素 *(毒毛旋花素)	131
Strophantius, 康吡箭毒子*(毒毛旋花子)	131
Strychnine, 土的甾*(番木鱉鹼)	74, 79
Strychnine, as aphrodisiac, 土的甾用為動情劑	206
Strychnine, as central stimulant, 土的甾用為中樞神經興奮劑	79
Strychnine, as heart stimulant, 土的甾用為心興奮劑	136
Strychnine, as respiratory stimulant, 土的甾用為呼吸興奮劑	149
Strychnine, as tonic, 土的甾用為補藥... ..	80
Strychnine, with coal tars, 土的甾對於煤膠化合物之作用	116
Styptic, 止血劑	218
Stypticin, (未譯)	229
Styptol, (未譯)	229
Sudorifics, 發汗劑	178

	頁數
	Page
Sugar, 蔗糖	218
Sugar of milk 乳糖	229
Sulfarsenol, (未譯)	198
Sulpharsphenamine, 磺阿斯凡納明	198
Sulphonal, 索佛拿	103, 105
Sulphonethylmethane, — 燒索佛拿	105
Sulphonmethane, 索佛拿	105
Sulphur, 硫	172, 213
Sulphurated lime, 硫化鈣	214
Sulphurated potash, 硫化鉀	214
Sumbul, 辟香根	233
Sun cholera drops, (未譯)	86
Suppositories, 栓劑*(塞藥)	45
Suprarenalin, (未譯, 即腎上腺素)	138
Suspension, 混懸勻液	9, 43
Sydenham, Dr., 西登漢博士	55
Syrups, 糖漿	40
Syrup of figs, 無花果糖漿	163
Syrup, simple, 單純糖漿	153
T.	
Tablet triturate, 研製劑藥片	43
Taka-diastase, 他卡潔粉酶	160
Tannalbin, 鞣酸蛋白	175
Tannigen, (未譯)	175
Tannin, 鞣酸	75
Tannin, as anhidrotic, 鞣酸之止汗功效	179
Tannin, as anti-diarrhetic, 鞣酸之止瀉功效	175
Tannin, as antidote, 鞣酸用為解毒劑... ..	62
Tannin, as astringent, 鞣酸用為收斂劑	175, 218
Tansy, 艾菊	207
Tar, 松瀝油	214
Tartar emetic, 吐瀉石	155
Tea, 茶	62, 82, 84, 175
Terebene, 退價本	156
Terpin hydrate, 水化透品	156
Tetronal, 忒安拿	105
Theobromine, 柯阿豆素*(柯阿鹼)	182
Theocin, 茶葉素*(茶鹼)	182
Theophorin, (未譯)	183

	頁數 Page
Theophylline, 茶葉素	182
Thermometers, 溫度計	10
Thiocol, (未譯)	52
Thorium, 錒	274
Thymol, 麝香草腦	176
Thymus gland, 胸腺	233
Thyroid, 甲狀腺	189
Thyroidectin, 特克丁甲狀腺	190
Thyroxin, 甲狀腺素*(甲狀腺酸)	190
Thyroxinsodium, 甲狀腺素鈉	190
Tinctures, 酏劑	41
Tolu, balsam of, 妥路香	153, 233
Tonics, heart, 補心藥	137
Tonics, muscle, 補肌藥	126
Toxicology, 毒理學	59
Tragacanth, 西黃耆膠*(膠黃耆樹膠)	233
Triferrin, (未譯)	144
Trinitrophenol, 三硝基酚	36
Trional, 推厘拿	105
Triticum, 小麥	233
Trituration, 研製劑	43, 241
Tryparsamide, (未譯)	198
Turpentine, See Oil of, 松節油	73
Twilight sleep, 半麻醉	90
Tyramine, 組胺毒	140, 208
U.	
Ultra-red rays, 超紅線	269
Ultra-violet rays, 超紫線	269
Unguentum, 軟膏劑	43
Urea compounds, 尿素化合物	105
Uroplerin, (未譯)	183
Urotropine, 優洛託品	180
Uva Ursi, 熊果葉*(熊葡萄葉)	183
V.	
Vaccine, 疫苗	263
Valerian, 拔地麻	124, 125
Vargol, (未譯)	217
Vaseline, See Petrolatum, 凡士林 (見石蠟)	

	頁數 Page
Vasoconstrictors, 血管收縮劑	138
Vasodilators, 血管擴張劑	137
Veratrine, 綠藜蘆素	137
Veratrum, 綠藜蘆	137
Veronal, 佛羅拿	105
Vesicants, 起蝕劑	209
Viburnum, 肥李嫩	207
Vinegar, 醋	61, 67, 179
Vitriol green, (未譯)	144
Vulneraries, 敷創傷藥	218
W.	
Warburg's tincture, 韋布格氏酏	194
Water, 水	40
Water, as cathartic, 水用為瀉劑	171
Water, as diuretic, 水用為利尿劑	184
Water, external use, 水外用	252
Water, internal use, 水內用	252
Weights and measures, 藥之質量	1
Weights, use and care of, 質量所用器具之小心	8
Whisky, 灰司克酒	99
White precipitate ointment, 白降汞軟膏	213
Wild cherry, 野櫻皮	151
Wine, 酒	99
Wintergreen, 冬綠(見冬綠油)	
X.	
Xeroform, 西洛仿	163, 174
X-Rays, X光線	270
Y.	
Yatren, 藥特靈	202
Yellow wash, 黃洗劑	213
Z.	
Zinc salts, 鋅鹽	71
Zinc salts, as astringents, 鋅鹽用為收斂藥	218
Zinc salts, as disinfectants, 鋅鹽用為消毒劑	212, 215, 216
Zinc salts, as emetics, 鋅鹽用為吐劑	159
Zingiber, 薑	164

民國二十五年六月增訂
民國三十年五月六版
藥物學療學合編

版權所有
翻印必究

原 著 者	Linnette A. Parker
再版重譯者	益都劉國華 英國裴偉廉
審 訂 者	中華護士學會
發 行 者	上海廣協書局 北京路一四〇號
代 印 者	集成印刷所 北河南路三六五號

MATERIA MEDICA AND THERAPEUTICS

By

LINETTE A. PARKER, B. SC., R. N.

Revised and Retranalsted By

Kuo-Hua Liu

and

William P. Pailing

Published for the

NURSES' ASSOCIATION OF CHINA

By the

KWANG HSUEH PUBLISHING HOUSE

140 Peking Road, Shanghai

1941

