

年

卷

期

2

3

第

第

# 同濟醫學季刊

第二卷 第三期 蔡元培題

中華民國二十一年九月三十日出版  
 國立同濟大學醫學院同學會發行  
 中華郵局特准掛號認爲新聞紙類

## TUNG-CHI ACTA MEDICA

Herausgegeben von dem

MEDIZINISCHEN VEREIN DER

STAATLICHEN TUNG-CHI UNIVERSITÄT

WOOSUNG-SHANGHAI, CHINA.

VOL. II. 30. SEPTEMBER 1932. NO. 3.



*Sol. P. Ehrlich*

### NEOSALVARSAN

本廠各種洒爾佛散製品向由德政府  
 設局專門檢驗茲爲慎重起見更由政  
 府於每瓶瓶箋下加蓋國徽飛鷹印章  
 以昭信守而資保證尙希注意是幸

(新洒爾佛散)

獅牌新六〇六

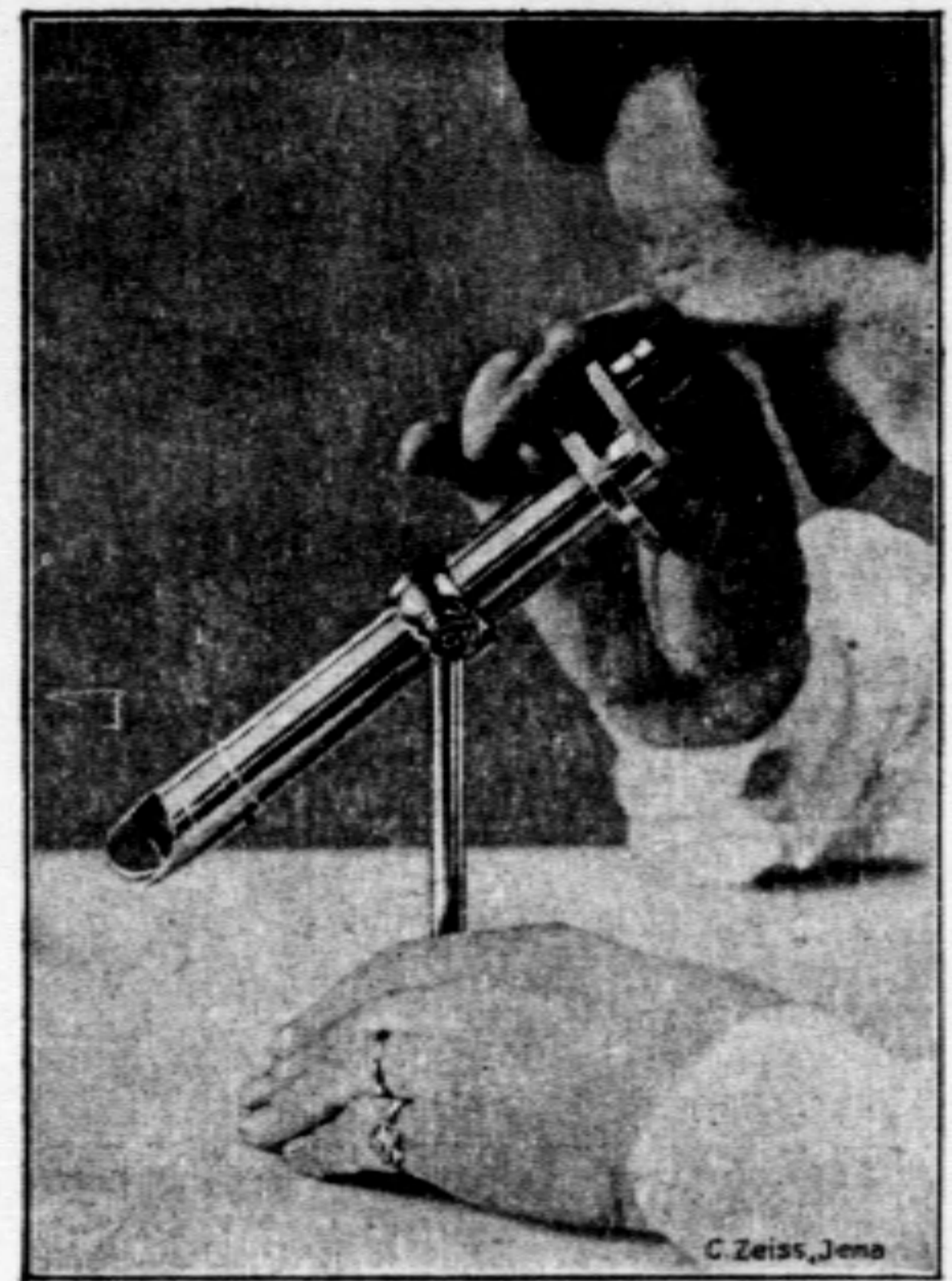


德國天德大藥廠製造中國獨家經理上海江西路一三八號謙信洋行

# ZEISS

人 手 一 具  
何 等 便 利

## 蔡司袖珍偏光計



▲ 隨時隨地隨手可用 ▼

七倍之廓大鏡  
三分部之視野  
不須將尿脫色  
立可分析測驗  
定價十分克已

▲ 專供小便檢驗 ▲

優點：——> 點 ◦ 優 <——

函索樣本隨即奉上 ▼

◀ 中國獨家經理 ▶

禮和洋行光學部

上海四川路二二二號

離校同學公鑒：

逕啓者，敝股前爲調查離校同學之近狀，曾發出調查表，并承諸學兄熱心贊助，填妥寄還，業已收齊；本擬加以整理後，即行付印，嗣以淞滬戰事發生，本會全部文件，盡告遺失，調查工作，亦隨之而功虧一簣，思之殊堪痛心！不得已惟有作再度之調查。務祈諸學兄鼎力相助，使其完成；至于調查表，當另函奉上，尙希不憚煩瑣，早日填就擲下，至盼！即請時安！

國立同濟大學醫學院  
同學會交際股啓

# 麻黃素出品

## EPHEDRINE PRODUCTS

麻黃素係從麻黃中提出之屢屢質其化學上集成及療學上效  
果皆與腎上腺素相似更有由口服發生效力之利益而腎上腺  
素則務須注射焉其感應時間雖不甚迅速較為持久主適應於  
喘息及枯草熱等症詳細說明參閱華英文仿單函索即寄

### 製劑



商標「大寶來」鹽酸麻黃素  
商標「罕播蘭」鹽酸麻黃素  
商標「罕播蘭」愛必那林

商標「威來金」麻黃素屢驗  
商標「威來金」鹽酸麻黃素  
商標「威來金」硫酸麻黃素  
商標「愛立坐」複方麻黃素  
商標「發帕兒」複方麻黃素噴霧劑  
商標「愛必那林」噴霧劑  
寶威複方薄荷腦鼻藥粉

BURROUGHS WELLCOME & CO., LONDON

(PROPRIETORS: THE WELLCOME FOUNDATION LTD., LONDON, ENGLAND)

AND 5 HONGKONG ROAD, SHANGHAI

號五路港香海上華中 敦倫國英

行藥大威寶



(司公限有金基氏威商英)

請聲明由同濟醫學季刊介紹 Please mention the Tung-Chi Acta Medica

# 國 人 自 製 新 藥

## 簡 易 試 驗 法

國人自製科學新藥，以福康西藥店為最先。冀與外貨競，定價亦最廉。近十年來，外貨奇昂。福康則貨益求精，價仍如舊。然同一物也，效力既與外貨等，價又較廉甚。而默察國人，或偏信舶來品，或視同混冒，似多仍未試用。故力求淺易云。

### LEBEROSE 立勃絡髓 簡易試驗法

此為有機性鐵化合物，係與「鐵於小腸吸收後，與生質精結合，而存於肝臟內，以備增補血色素及赤血球之用者」相同的。與普通有機性鐵不同。

(一) 如欲知此藥水，須用玻璃小杯，傾入藥水，少許，在下法試之，再加些清水於內。其時藥色尚澄明。可隨取家用之醋，加入杯內，稍俟，即現出棉絮狀之沉澱，又復消失，仍轉為澄清狀態。果有如是兩番反應者，雖經取用之，亦同。

(二) 如取福康所製之「立勃絡髓」，與普通混合鐵劑迥不相同也。如為混合鐵劑，則加醋後，而胃腸消化不良，亦嘗能致血虧。但一經完全相同無異。如試取福康所製之「立勃絡髓」，與普通混合鐵劑迥不相同也。

(三) 如貧血者，往往伴發胃腸病狀。而胃腸消化不良，亦嘗能致血虧。但一經完全相同無異。如試取福康所製之「立勃絡髓」，與普通混合鐵劑迥不相同也。

(四) 欲知是否確為「通乃分」，宜以本藥二片研碎，加入稀酒精，及少量醋酸，熱之。即發醋酸伊打之香氣。再以此藥二片研碎，加一十%之鈉養條水四五公撮，加熱至沸，俟冷後，加醋酸，成酸性。即放出著明之草酸臭。此臭放置一二日，仍可嗅得。

(五) 依此試法，如無上述兩種臭氣。而投以五%之碳酸鈉液，即現極深之紅紫色，則是普通之「非諾夫他林」而非「通乃分」矣。

至於中外價格，已刊比較表附送，以備台核。如須索閱，函到即呈。

有痔疾者，則有刺戟局部，增疼痛，促出血。

此係含 Acetyl-Iso-valeryl-Phenolphthalein 之有機化合物，為輕瀉藥中之最佳者。用於常習性大便

市上海虹橋南福康西藥店製

各處大藥房均代售 總經理處 上海肇嘉路三百九十七號復康藥行

# 中國科學圖書儀器公司

(簡稱中國科學公司)

## 營業要目

發行圖書雜誌      承接各項印件

經售文具儀器      精工製版裝訂

本公司原設上海慕爾鳴路創始以來  
歷承各界謬許源源惠顧原有廠址日見倚  
促機器設備亦皆不敷應用爰於上海福煦  
路建造三層新廈選添機器增加設備設計  
佈置以力求效能之增進與出品之優良用  
答盛意爲主旨各界見教曷勝光榮圖書目  
錄函索即寄

---

發行所：上海福煦路六四九號  
印刷所：

電話：七一〇四六

有無 綫電報掛號：四四三〇



## 同濟醫學季刊第二卷第三期目錄

	頁 數
✓ 論中國人之盲腸炎(續).....	孫長孺 1 — 8
✓ 血清震盪症及血清病的預防與治療.....	朱仰高 8 — 9
犬唾腺之透過性及研究.....	梁之彥 9 — 14
✓ 關於創傷之治療.....	但功譯 14 — 18
醫師應當何時及怎樣使用因素林? .....	儲麟蓀 18 — 30
✓ 重要中毒之認識和治療的進步(續)	
4 慢性一養化炭中毒.....	王紹昌 30 — 34
✓ 論鈣對於心臟之功用.....	彭 喆 35 — 36
✓ 肺結核的斂縮治療(Kollapsbehandlung)之意義	
及其展望.....	朱虎蔚 36 — 41
✓ 子宮結核病之診斷法.....	羅榮勛 42 — 43
✓ 慢性多關節炎患者之金治療.....	方 召 43 — 48



鍊狀球菌之化學療法.....	文啓菁	48 — 49
人卵自受精後之發育.....	李永彬	49 — 54
✓ Enzypan 對於肺結核症之效用.....	吳厚章	55 — 56
✓ 注射液及藥品的滅菌消毒法.....	詹世芳	57 — 61
簡單之輸血法與藥物之注入.....	殷 勤	61 — 62
✓ 腦及腦下垂腺起因的肥胖症之診治經驗談.....	徐德麟	62 — 65
食鹽的代替品.....	陶桓樂	65 — 68
酸鹼均勢破裂影響水腫生成之試驗.....	沈肇昌	68 — 73
✓ 子宮頸擴大之方法同時亦可為治療小產之補助.....	殷 勤	73 — 75
✓ 實驗上小兒貧血症之治療與預防.....	朱傳德	75 — 79
✓ 論頸部深層急性結締質炎.....	戴儒馨	79 — 83
治療新消息.....	林千葉	83 — 85
消息一束.....	愚 若	86 — 86
編輯後記.....		87 — 88





# 福白龍

瘧疾感冒及  
各種熱病退熱  
注射劑

## FEBNON

本品用鹽酸奎寧為主配以強心劑咖啡精及烏來糖製成之十成滅菌溶液專治瘧疾傷寒流行性感冒肺炎扁桃腺炎神經痛偏頭痛肺癆潮熱及其他有發熱之各症一經注射作用迅速即可使熱度漸漸降下其他鎮痛等作用亦頗顯著皮下靜脈均可注射完全無痛無刺激性定價低廉尤為特色

色裝 二西西每盒十支  
五西西每盒五支

各大藥房均有出售

上海新亞化學製藥公司  
麥根路七十四號

祛痰 鎮咳

百咳定

藥粉水

應用科學方法。  
用國產藥材製  
出之新藥。

主治

流行性感  
急性慢性氣管  
枝炎·肺炎·  
百日咳·肺結  
核·氣管枝喘  
息·其他咳嗽  
咯痰諸症·

包裝

藥片	藥粉	水	藥
五〇〇片	二五瓦	二〇〇西	一五〇西

**PACDIN**

Powder, Liquid, Tablet.



蒙索樣試驗  
極表歡迎

百咳定係用桔梗科植物之 *Platycodon Gvran-*  
*disfolia* 及荳科植物之 *Glycyrrhiza Glabra*  
用特種化學方法提出之皂素 (Saponin) 及  
其配糖體 (Glucoside) 之有效成份製成其  
赤血球溶解作用較其他之皂素約強兩倍  
且毒力甚微故百咳定俱強大之祛痰作用  
而無其他流弊原料純係國產當此國難臨  
頭之際願各大醫師提倡使用如

上海麥根路一七四號

新亞藥廠發行

星牌良藥集及各種注射液說明書函索即寄

# GASTROENTERIN

*Gastroenterin* is a palatable preparation of the proteolytic, amylolytic, steatolytic and curdling ferments that act in acid, alkaline or neutral medium.

*Gastroenterin* aids gastric and enteric digestion, of fats, proteins and farinaceous matters.

It is also valuable as an adjuvant and vehicle for exhibiting Iodids, Bromids, Salicylates and other drugs that disturb the digestive function.

### Indications

Indigestion of all forms, Loss of Appetite, Heaviness of the Stomach, Dilation of the Stomach, Weakness of the Stomach, Vomiting Indigestion Flatulent Indigestion, Infant Diarrhoea and Pregnancy Vomiting.

### Directions for use

*Adults:* One to two teaspoonfuls, three times a day, after meals.

*Children:* 1/2 to one teaspoonful according to age.

**The Medical and Pharmaceutical Research Institution.**

*Sole Agents:*

**THE SHANGHAI DISPENSARY**

SHANGHAI CHINA.

*Obtainable in all Dispensaries*

## 胃 精

胃精乃以能消化蛋白質，澱粉質，脂肪質，及凝乳之各種消化酶以特殊方法混合製成不論在酸性，鹼性，以及中立性之媒質中均能發生功效

胃精能助胃，腸，消化各種脂肪質蛋白質澱粉質

胃精又為碘化物溴化物柳酸鈉以及其他有礙消化器之各種藥物之矯味賦形藥。

### 主 治

各種消化不良。食慾減退。胸膈飽滿。食後膨漲。胃弱不振。積食嘔吐。腸胃充氣性消化不良。嬰兒水瀉。以及孕婦嘔吐等症

### 劑 量

成人。每次服一至二茶匙一日三次飯後服  
小兒。每次服半至一茶匙按年齡遞減之

上海醫藥化學製品所出品  
上海華英大藥房總經理  
各大藥房均有發售

請聲明由同濟醫學季刊介紹 Please mention the Tung-Chi Acta Medica

# 論中國人之盲腸炎(續)

孫長孺節譯

## b 男女兩性之分佈

著者將所有參考書中之各盲腸炎例，其載明性別者會集一起，得 156 例：94 例為男性，62 例為女性，男子多於女子其數約 3 與 2 之比。記載於病理解剖全書 *Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie* (23) 內之普魯士邦盲腸炎死亡率曲線亦有同樣情形：男性死亡多於女性約三分之一。死亡曲線雖與疾病百分比不能視為相同，但謂兩者互相平行似亦不為過。Russell 亦認盲腸炎男患者多於女患者，依渠之意見，其主要理由為血液供給，生活之不同亦與有一部分關係。Russell 根據女人之蟲樣突起除尋常之虫樣突起動脈外，尚自在 *Lig. apendiculo-ovariale* 通行之卵巢動脈得一部血液，故女子蟲樣突起之血行較優於男子。此尚在爭執中之假說是否亦適用於中國人，就著者所知至今尚未研究過。無論如何，男女患者之多寡，中國人與歐美人甚近似。

## c 年齡

盲腸炎發生於何一人生時期最多，欲解決此問題，吾人只能引用急性第一次發作例，復發例之距第一次發作為期不遠者亦得應用。就蟲樣突起之癥痕變化，吾人

自不能斷定其急性炎症發生於何時。乳兒患盲腸炎者極少，但 Gibson (17) 曾見三例。確為急性第一次發病例者，著者在文獻中得 17 例，復發例之距第一次發作最多二三年者 10 例，今列表如下。

年齡	急性例數	復發例數
5—10	2	—
10—20	5	3
20—30	4	2
30—40	3	2
40—50	1	3
50—60	2	—

急性例中 10—40 歲間患者佔 70%，復發例中亦然，平均年齡前者為 27 歲，後者 29.2 歲。Gibson (17) 於經臨床檢查之 93 盲腸炎例中亦得同樣之結果。Snell (18) 之報告因歐美患者例亦在計算之中，故價值較少：206 患者 (162 中國人，44 歐人) 之平均年齡為 27.3 歲。上述數目與歐洲之統計亦極近似。

## d 病因

### α) 種族

昔者因誤信盲腸炎在中國為一希少疾病，遂以為其原因由於種族之特異性；經多方之證明，知中國人患盲腸炎者實際上

甚多，蟲樣突起之解剖(位置，長度)以及症候，年齡等並無與歐美人不同，故種族特異之說顯無存在之餘地。

### β) 營養

不少研究者以為營養與盲腸炎有關，蓋渠等亦認盲腸炎為一種希少疾病也。今既證明後者之不然，則營養為病因之說即不攻自破矣。惟著者相信，營養與盲腸炎問題，並非如此簡單即可解決，蓋食物，消化與夫環境(氣候)有密切之關係，此密切之關係構成每民族特有之新陳代謝。各民族以一定營養方式適合於四周之氣候，故變更已習慣之食物，始足使引起疾病之發生，似甚屬可能。自則吾人不能以肉食與菜食之不同來作比較，吾人當問，一人或一民族變更其習慣之食物，同時氣候仍保持無變動，在此種情形下是否有盲腸炎發生。此點明瞭後吾人方能確定營養方式與盲腸炎之關係。

Gibson 曾見一家庭內五人患重症盲腸炎，內三人於食蟹，蝦，落花生後發病，此五人或手術或未手術均以重症死去。Gibson 對此特殊例未加判語，謹謂多食蟹，蝦等物似足造成重症盲腸炎之素因。

Ricker 氏之見解，以為盲腸炎之病因，可於血管神經之異常刺激與反應求之。吾人皆知許多人對於蟹呈一種特異質 *Ediosyn krasie*，此輩食蟹之後因血管神經機能不正常而發蕁麻疹，同樣情形其亦發生於蟲樣突起乎？是則 Gibson 氏之特殊例

固大堪耐味也。

### γ) 糞石

Gibson 於 815 次屍體解剖中檢得 665 次蟲樣突起內含有雜物：糞石於 A 組中檢得 15%，B 組中 1%，含尋常糞便者 A 組中佔 28.5%，B 組佔 45.2%，至於糞石之在已起炎症變化之蟲樣突起 (A 組 17.3%，B 組 7.4%) 與夫在正常之蟲樣突起內所佔之數量幾何，Gibson 並未述及之，因此糞石之對於盲腸炎病因關係亦無從確定。惟 Gibson 之結論謂糞石形成多在 5 歲以上，此似與盲腸炎發生最多之人生期相符合。

### δ) 蠕蟲

蠕蟲對於盲腹炎發生之關係，為至今仍未解決之問題，但以中國人蠕蟲傳染之多遠過於歐美人，因此本問題之研究更引起吾人之興味。依據較大之統計，中國人民之 70%—80% 感染蠕蟲。著者之一千次糞便檢查亦證明有 52.7% (詳見本刊第一卷第三期華人上海歐美僑民的腸蠕蟲病篇)。費孝(3)，馬克思威爾(20)，認盲腸炎在中國為一種希少疾病者，謂腸蠕蟲病在中國固極多，但與盲腸炎之病因無關，蓋若依理推論，如其不然，則盲腸炎之在中國定將較歐美為多矣。中國人感染 *Oxy-uren* 者可謂絕無僅有，故因此而發生之盲腸炎吾人亦可不問。蛔蟲與鞭蟲傳染則極廣。長江一帶以及中國南部尚有血蛭卵危害蟲樣突起，惟中國北部無此種吸蟲傳

染。

附和蠕蟲說者有 Russell(14)，渠視腸蠕蟲為盲腸炎病因之一。Snell 於其著作結論中曰：蛔蟲與血蛭卵為蘇州盲腸炎病因之一；蛔蟲竄入蟲樣突起內而不引起任何障礙者固亦有，但渠亦常檢得蟲樣突起內腔有1—3條蛔蟲，而不能不謂為急性症狀之原因；盲腸炎之由血蛭引起者，渠亦屢見不鮮。

對此蠕蟲說吾人所取之態度如何？

血蛭卵之能引起蟲樣突起壁之炎症，以著者觀之可謂毫無疑義。成問題者：血蛭卵之沈着能否即逕然釀成急性盲腸炎之著明症候與組織上之炎症變化。果為如此則吾人可稱之為一種特殊性血蛭盲腸炎，而與尋常之盲腸炎區別，如其他特殊性炎症(結核，阿米巴痢疾)然。即如因血蛭卵而起之變化自始至終為一種經行遲緩之慢性炎症(依著者之經驗似屬如此，後當詳及之)，吾人亦當以此原發之慢性炎症為特殊的。但除此以外，血蛭卵似亦能間接的惹起一種非特殊性急性盲腸炎；就吾人之推想，其發生方式有二：(一)沈着於粘膜內之大量血蛭卵能穿破上皮，一如尖銳之異物而入於空腔內，同時腔內之細菌乘機侵入壁內，而急性炎症由是起焉，此種方式與異物盲腸炎同屬一類。(二)因血蛭病而起之慢性炎症性浸潤與癥痕構成急性炎症之素因，一如其蟲樣突起已起慢性炎症變化而急性復發。

Snell(18)謂血蛭卵穿破上皮而生潰瘍，此潰瘍處即成急性化膿炎症之傳入門戶，即如上所述之第一方式。Snell之言是否與事實相合則不得而知，蓋渠並未提及顯微鏡檢查之結果。未經組織檢查總不能貿然謂血蛭病為盲腸炎之病因，即糞便內確實有卵存在，亦不能言因大腸內有卵，未必在蟲樣突起亦有卵存在也。血蛭能直接的或間接的引起盲腸炎，著者認為確實，惟是否有如此之多，如 Snell 所稱，此則尚為一問題，有待日後之顯微鏡檢查。

至於蛔蟲與鞭蟲與盲腸炎病因之關係，歐美研究已多，中國亦無二致。蠕蟲之能引起盲腸炎(經組織檢查證明者)，著者以為不然，否則吾人行將見同樣情形於小腸，而更因蛔蟲鞭蟲之多，中國盲腸炎症必大為增加，遠多於歐美矣。蠕蟲侵入蟲樣突起，在神經質與感應過敏之人，能引起臨床上急性炎症症狀，自不能全否認也。

#### 5) 阿米巴痢疾

痢疾之主要病變在大腸之起段，蟲樣突起有時亦同時發生病變。痢疾之獨犯蟲樣突起者極少，實際上毫不重要，著者亦尚未見雜誌上有痢疾盲腸炎發表過。至於痢疾治愈後之癥痕等能否引起急性非特殊性盲腸炎，自理論上觀之，自屬可能，但此種素因實際上有否重大意味，著者不能判斷之，欲求一確實證明恐經顯微鏡檢查亦不可得，且痢疾潰瘍後之癥痕，吾人亦

不能斷定其根源。又如謂痢疾爲盲腸炎之一直接原因，則中國之盲腸炎將多於其他國家，其他痢疾流行較少。

## II 著者個人之觀察

### A. 手術材料

#### a) 多寡

自1928三月起至是年底著者接到 365 例手術材料，就中 15 例 = 4% 蟲樣突起，乃臨床上診斷爲盲腸炎而施手術割除者，1929年於375總數中有12例 = 3 $\frac{1}{2}$ %，1930一二三月116例 = 8,6 % 爲蟲樣突起。總計之於二年餘 856 次手術37次爲蟲樣突起切除手術，平均百分比爲4,4。

因中國內臟外科手術少，故著者更就開腹手術以定盲腸炎手術之多寡。除小腸疝氣手術外，856例中開腹手術有 92 次，而盲腸炎手術以37次 = 4,02% 佔第一位，婦人科手術34次，膀胱手術 7 次，胃手術 4 次，腸間膜4次，肝手術3次，腹膜手術2次，脾臟手術一次。

#### b) 炎症變化

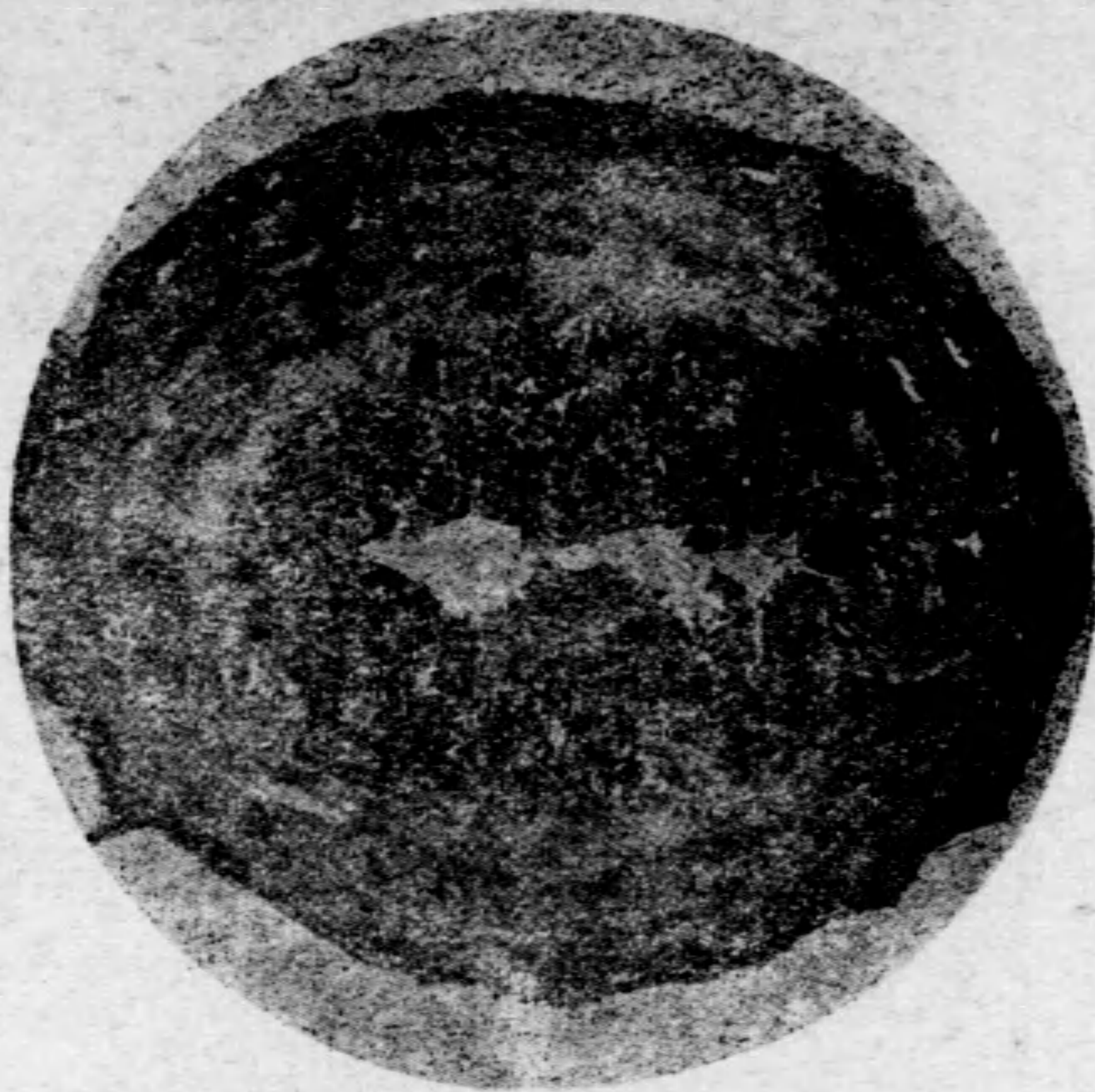
37 蟲樣突起除一例外均已起病理變化。組織檢查之下知五例爲急性第一次發病：3例爲蜂窩炎性潰爛性炎症，1例爲一已化膿之蜂窩織炎性潰爛性炎症，一例輕度蜂窩織炎。

14次檢得於急性炎症浸潤外，同時尚有癥痕，故斷爲復發例：5 次爲壞疽性炎症，1 次蜂窩織炎性化膿性炎症，已向小

腸間膜穿破，其餘爲蜂窩織炎性潰爛性炎症。壞疽性之一例已起穿孔，但爲小腸間膜所覆蓋。

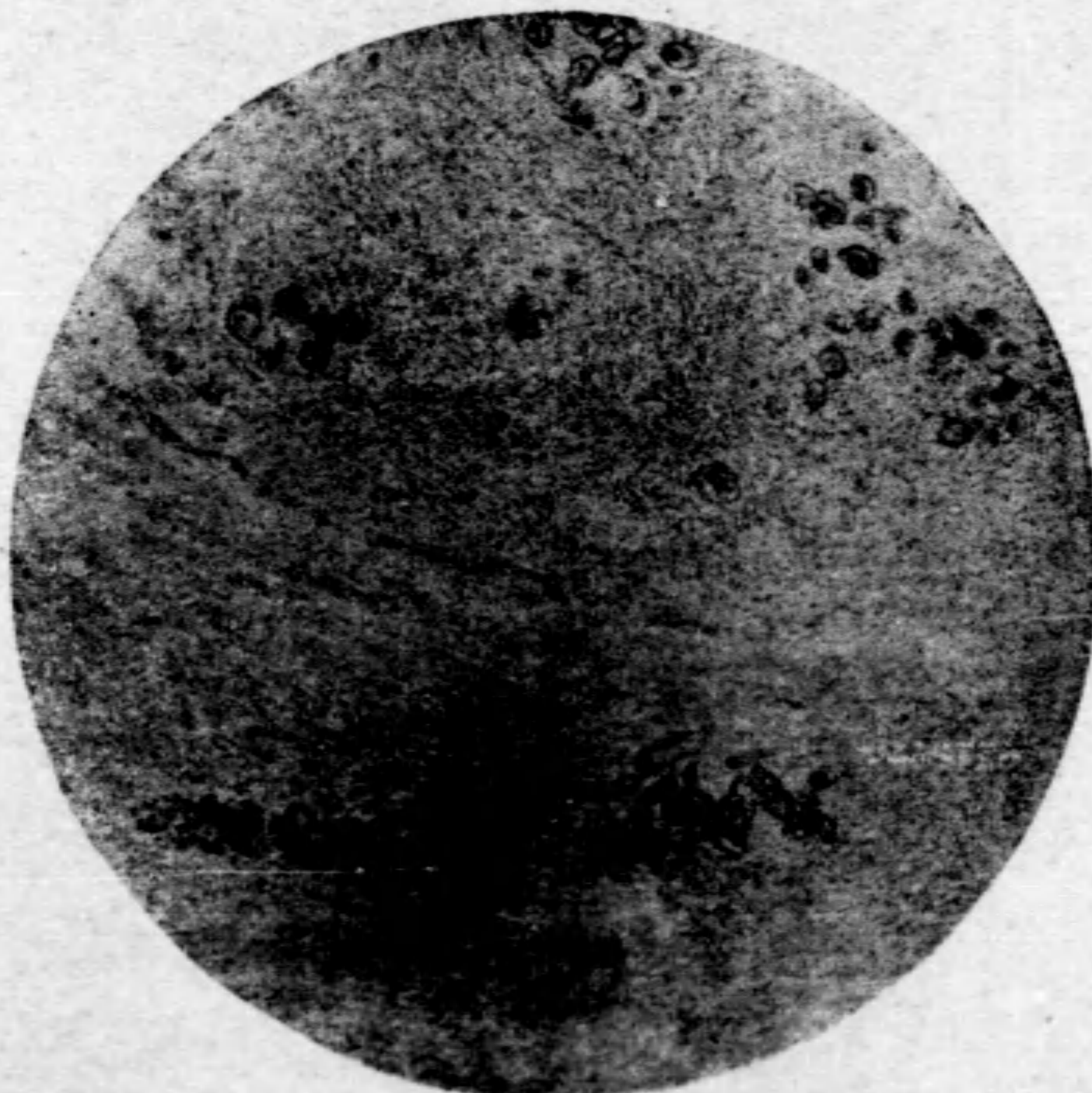
慢性炎症16次，中 3 次檢得內腔閉塞。在 *Zentralblatt für Pathologie*, Bd,46, S. 197 發表之一例，其治癒也由於特異的一種黃色腫狀之肉芽組織形成。著者後又得如此一例，惟肉芽組織較少耳。一次檢得小腸間膜內有褐色非結晶之異物，四周有不少巨大細胞，大概爲糞塊，因穿孔而入者。

最後一例之蟲樣突起內含有極多之血蛭卵，今特詳述之。病人爲一三十九歲漢口商人，發病前十四日到上海。一年前曾於左下腹部得疼痛一日，服瀉劑後痛即消失。平時常患便秘，此外並無其他腹部不適等。進院前半小時覺右下腹部發生劇烈疼痛。臨床診斷爲急性盲腸炎，遂於三十二小時後手術。割下之蟲樣突起長 4,5 cm，鉛筆粗大，遠端三分之一段呈深紅色，其漿膜上有纖維素層，近端及中端之三分之一段內眼上毫無若何炎症症狀，但於粘膜下見黃色集團甚奇特，或作點狀，或作條狀半圓狀，驟視之不知爲何物。顯微鏡檢查結果：蟲樣突起之遠半段起急性蜂窩織炎性潰爛性出血性炎症，酸性嗜好白血球極少。炎症之強度自尖端起逐漸減輕，遠端三分之一之粘膜上皮已破壞無餘，中間三分之一尚保持完整無缺。



(圖一) 遠端三分之一一段切片，八倍放大

近端三分之一殆無炎症浸潤。而蟲樣突起之全長則有無數已石灰化之血蛭卵散佈於各層，尤以粘膜下組織為最多。尋常蟲卵在硬化之血管內，後者之周圍稍有癢痕性變化，但不見有慢性炎症浸潤。



(圖二) 近端三分之一與中間三分之一間切片。石灰化之血蛭卵沈着於粘膜下層與環狀肌肉層內。110倍放大

值得注意者，急性炎症變化只限於遠端半段，雖沈着於近端半段之蟲卵數並不較少。著者以為就此點而論，則血蛭病並不為急性炎症之直接原因，蓋不然吾人亦當於近端半段見同樣之炎症變化。蟲卵間接與炎症之成立有關，此則吾人當加首肯，其兩種形成方式已於上節中詳述，茲不復贅。或以為因血管閉塞與夫硬塞形成之故，而急性炎症繼之而起，此種見解著者不以為然，蓋自蟲卵之石灰化與周圍組織之硬化觀之，則自蟲卵沈着後已經過一久長時間也。

臨床上尚有可注意者：病者除一日之腹痛外，並無其他腹部不適，由此可知原發性慢性血蛭盲腸炎其經過能不生任何症狀。

在恢復期內著者復檢查本例患者之糞便，如此繼續五天，但不論用新鮮標本法或增殖法，均不能證明蟲卵存在。

C) 性別，年齡

37例中男性佔27例，女性10例。

患者之年齡請觀下表：

年 齡	男	女
5—10	2	1
11—20	6	3
21—30	10	4
31—40	4	2
41—50	1	—
51—60	1	—



有三個男性患者因在外間醫院手術，故不知其年齡大小。各例之平均年齡為24,4歲。

#### d) 病因

各手術材料亦經著者詳細之肉眼檢查，同時尤注意於蟲樣突起內腔包含物。異物，蠕蟲一無檢得。質硬而有層積之糞石找到五次，而且均於急性復發例中；其中三例為壞疽性，其餘二例為化膿性蜂窩織炎性炎症。炎症之變化皆在糞石之遠端，糞石小自胡椒粒大至豆大均有。一十歲小兒其蟲樣突起之遠端竟有豌豆大糞石三塊。因糞石均在復發例檢得，故其形成或由於已經過之炎症，而其對於急性復發之關係亦不過一種間接作用而已。

特殊性炎症如結核，傷寒，阿米巴痢疾無一例檢得。

就上述之手術材料以論，則除含有血蛭卵蟲樣突起一例外，吾人對於中國人盲腸炎病因，正未較歐美人的所知為多。

### B) 屍體材料

#### a) 多寡

屍體總數32。經肉眼檢查即斷定蟲樣突起有病變者22例：或蟲樣突起已與小腸間膜，腹壁或鄰近之腸癒着；或蟲樣突起強度變厚，變硬以至於縮短。22例中有三例為結核症（漿膜上結核，盲腸與蟲樣突起結核，結核性腰筋膿瘍，同時蟲樣突起亦捲入病變中）。對於多寡問題，此三例自不能列入。此外尚有六例同時檢得其他

腸疾病（三例腸結核，一例大腸阿米巴痢疾，一例由血蛭卵而起之大腸潰瘍，一例白血病腸潰瘍）故其蟲樣突起之變化，恐由後者而起，亦屬非不可能事。吾人為謹慎起見，亦將此六例除去，如此吾人尚有23例，就中10=43,5%肉眼上無任何變化。

各蟲樣突起於近端，中段，遠端三處切片作顯微鏡檢查；有時因所得結果不甚明瞭亦有檢查六處者。Hämatoxylin-Eosin 染色法與 von Gieson 染色法同時並用。細微之變化由顯微鏡方能識別者有時極不易判定其確實是否為一種病變，吾人知蟲樣突起常軌下亦頗有起變化者，如粘膜下組織硬化，環狀肌肉層斷裂，淋巴組織消失等，缺乏經驗者往往將此種變化誤認為病理的。

組織檢查結果三十二例中三例完全正常，一例尚成疑問，其餘28例均已起變化：6例證明蟲樣突起壁有結核；傷寒之一例與白血病兼腸潰瘍之一例，於蟲樣突起檢得慢性炎症浸潤與骨髓細胞；血蛭病一例粘膜下組織有卵沈着，六例結核自應刪去，但其餘三例亦不欲應用。如此尚餘十九例，就蟲樣突起壁之變化觀之，皆為漸趨治愈與已治癒之原發性盲腸炎。僅一十歲之女孩子一例患急性阿米巴痢疾（10—14日），肉眼觀察之似以為與蟲樣突起之變化有關，但顯微鏡檢查結果蟲樣突起又無一阿米巴原蟲，而於環狀肌肉層與縱狀肌肉層則見慢性炎症浸潤與陳舊之癢痕，

此可斷與急性阿米巴病毫不相涉，故本例盲腸炎仍屬於原發性的。

今再詳述19例之變化。其最重要者為環狀與縱狀肌肉層之癥痕，認癥痕者乃僅指較大的纖維組織條，其位置與環狀肌肉成垂直或分縱狀肌肉為段落者。著者又見14例漿膜變厚此與肉眼所見之癒着條相同。散佈於二肌肉層及漿膜之慢性炎症浸潤(淋巴細胞，Plasmazellen 以及酸性嗜好白血球)而同時與癥痕一起存在者亦檢得14例。又於硬化之粘膜下組織內見一種肉芽組織，仍甚富於細胞及血管，有時且穿過粘膜肌肉層向粘膜內增殖。38歲婦人一例粘膜只剩上皮而已，45歲和尚一例除穿孔外，尚於小腸間膜檢得數微小膿瘍，44歲男子一例於粘膜下組織檢得一針頭大囊腫，為膿瘍之殘遺。淋巴組織多數已強度消失，即在腸淋巴濾胞增大之例亦然，淋巴組織消失無餘者亦有數例，亦有只限於癥痕處。只39歲碼頭工一例其淋巴組織增生，同時肌肉層起強度癥痕化。

又19例中不見慢性炎症變化者5例，因此14例斷為慢性尚未完全經過之盲腸炎，5例為已完全治癒者。

上述未解決之一例為一42歲女僕，縱狀肌肉層內有數處癥痕，著者不敢確定此乃炎症經過之殘餘。又於本例檢得生殖器附屬器官癒着，故蟲樣突起是否經過原發之炎症更成問題。

總結組織檢查之結果則知此少量屍體

解剖材料有82.6%蟲樣突起呈慢性或已經過之炎症變化，僅3例=13%正常，一例尚屬疑問。此種結果以視上節中之不確報告，以為盲腸炎在中國甚少，不免驚人，但與Aschoff之研究相較，則毫不足怪，依Aschoff之研究知德國40—50歲間之人有80%曾經過盲腸炎發作。著者於此尚須鄭重聲明，上數乃得自少數之屍體材料，如欲將此數推廣，以為一般是如此，則將鑄成大錯矣。但根據上述檢查得確言，盲腸炎在中國為一甚多疾病。

#### β) 性別，年齡

23例中男性13，女性10。茲將19例排成下表：

年 齡	男	女
5—10	1	1
11—20	2	1
21—30	1	1
31—40	3	4
41—50	4	—
51—60	1	—

19例之平均年齡為32.7歲。

#### γ) 蠕蟲

研究蠕蟲傳染與盲腸炎之關係，屍體不十分適宜，血蛭病自屬例外，蓋屍體解剖之所得多數為慢性或已經治癒之炎症，而腸蠕蟲或因驅蟲劑，或因新近傳染其存在消失不一，故吾人不能確言，是否於盲腸炎發作時有否蠕蟲傳染。著者於屍體解

剖中總不能識別此種關係，總計於23例起病變與正常之蟲樣突起中檢得13次蠕蟲傳染(10次一種傳染，2次二種傳染，一次三種傳染)(請參閱本刊第一卷第三期華人和上海歐美僑民的腸蠕蟲病篇)

正常之蟲樣突起三例皆感染蠕蟲。19例慢性盲腸炎有10次蠕蟲傳染。

### 文 獻

#### Literatur

1. Perthes, Zbl. Chir., 1922, Nr. 22. Diskussionsbemerkung.
2. Weischer, P., Zbl. Chir., 1923, Nr. 22, S. 872.
3. Fischer, W., Dtsch. med. Wschr., 1921, S. 477.
4. Oppenheim, Tung Chi, Med. Mschr., 1925, H. 2.
5. Olpp, Arch. Schiffs- u. Tropenhyg, Bd. 14, Beih. 5, S. 114.
6. Peake, Ernest, China med. J., 1912, S. 12.
7. Plummer, W. F., China med. J., 1907, S. 103.
8. Hedblom, China med. J., 1918, S. 105.
9. Maxwell, China med. J., 1926, S. 52.
10. Birt, Ed., Bruns' Beitr., 1914, Bd. 92.
11. Birt, Ed., Zbl. Chir., 1925, Nr. 13.
12. Pfister, M., Münch. med. Wschr., 1924, S. 884.
13. Russell, W. B., China med. J., 1916, S. 105.
14. Russell, W. B., China med. J., 1918, S. 219.
15. Hedblom, China med. J., 1917, S. 95.
16. Andrews, Mary, China med. J., 1923, S. 448.
17. Gibson, R. M., China med. J., 1926, S. 43.
18. Snell, John, China med. J., 1927, S. 770.
19. Jefferys u. Maxwell, The diseases of China, 1911.
20. Maxwell, The diseases of China, 2. Aufl., 1929.
21. Sitsen, Virchows Arch., Bd. 245, S. 292.
22. Gilman, P. K., Philippine J. Sci., Sec. B. Tropical Medicine, 1913, S. 99, zit. nach Hedblom (8).
23. Henke-Lubarsch, Handbuch der spez. pathologischen Anatomie und Histologie, 1929, 4. Bd., 3. Teil. Verl. Springer.
24. Aschoff; L., Wurmfortsatzentzündung. Monographie, 1908. Verl. Gustav Fischer, Jena.

## 血清震盪症及血清病的預防與治療

(Serumshock ũ. Serumkrankheit)

朱仰高博士

血清病 其得病者，在注射血清後之十至十四日內為最多，滿身發現奇癢的風塊，熱度增高，關節痛，泄瀉等是其病象。自從血清製造改良後，症象減輕一部分，但尚不能消除之，因其原因物，即血清

中之蛋白質成分尚不能完全排除之故。且尚有幾種血清，如腦膜炎及肺炎血清，不能將抵抗素濃聚，故至今這些血清，依然是完全血清，而並未減少其蛋白質成份也。再在白喉症沉重時，醫家恆用極大量

的抵抗數(二十萬單位)。如此大量的單位數，所含的血清蛋白質量，必是可觀，故在不能製造無蛋白質的血清外，不能免除血清症是無疑。

血清震盪症 其病象起於注射後之數分鐘，脈變細速，或竟全無，呼吸急促，全身汗出，四肢發搐，神智不清。如不即救治，往往生命危險。其原因實由於身體細胞之對於血清中蛋白質之過敏感應，此感應可分為先天性的及人工的二種：先天性的人，非特對於血清注射呈此危險症象，即嗅得馬的排泄物氣味，亦即發喘，是名馬喘症。人工的為以先已經注射過馬血清的人，施行第二次注射時發現此症(牛羊血清，有時亦呈同樣病象)。

血清震盪症，既如上述之猛，則吾人對於血清注射常有戒意。惟血清效力有時特大，故放棄不忍。茲將其注射點數行，分述於後：

- (一)詳細詢問病者曾否注射血清。
- (二)檢查其身體具有先天性過敏感應否，

其檢查法：

- (甲)皮下檢查法 在未行大量血清注射之前，先將稀釋的血清(十倍

至卅倍)〇·五至一西西注入皮下。如於其後一二分鐘，即起浮腫，則為陽性，否則陰性。

- (乙)滴眼法 即將稀釋的血清一滴，滴入眼匡中。如於其後數分鐘內，覺着痛癢紅腫，則為陽性。

如依上述方法檢查後呈陰性，則其後之血清注射，可先行小量〇·五至一·〇西西，四五小時(至廿四小時)之後，再行較大量之注射，此種注射法，較為妥當，因其有消除震盪症之能力(Desensibilisierung)。檢查後如呈陽性，則雖用此法，亦可危險。惟在必需血清注射之時，則無論如何不行血管或脊髓注射為要，因此二地位最易發生震盪症，故以皮下注射為較穩。且注射方法，須改為每小時(或二小時)注射一西西(連合數十次可注射廿或卅西西的血清)。

震盪症之治療，以 Adrenalin 的血管注射為最有效力。其次要為短時間的 Aethernarkose 及 Pisuitrin 或 Adrenalin 的肌肉注射。其他內服藥為 Ephedrin, Calcium 等等。如在震盪時呈有氣急症象，則注射 Atropin 為有效藥。

## 犬唾腺之透過性的研究

梁之彥博士

(在 Lister 研究館開生理學會時的德文講演譯稿)

現今對於體素和細胞之物理化學上努力的一切生物學者，亦皆最感興趣于透過

性的研究。有一些極根本重要的問題，尚在探討之中，而未得完滿解決的。雖然如此，我們關於許多生物作用之基初的，細胞的微小機理 (Mikromechanismus) 上的知識，自經這透過性的研究以來，却已大為增進了。至於他方面則新近更超出生物學範圍之外，試將這透過性的理論，加之病理學和藥物學的經驗，以應用于臨床各科的研究。雖說在此不過剛開始工作，但已與臨床各科中許多問題發生了關係。

最近幾年來，又以不同的腺體去作透過性的實驗，藉之增進並擴大我們關於腺細胞之分泌機理上的知識。刻下特別向這方面研究的，為領導德國啓耳大學生理學院之 Höber 氏和其助作者。他們幾經努力至今已得到許多重要的結果。

關於腺器官的工作，我們總而言之，可以將其分為兩個不同的方式；第一個工作方式，即是製造特殊化學的產物，如唾液中的粘液素，膽汁內的膽汁酸，乳液中的乳糖，均屬於此。其間一切腺細胞如同微小之化學工廠一樣。因而下面也不論及于這個工作方式，蓋在此多為純粹化學的問題，而少物理化學之問題也。至於第二個工作方式，則是變動輸入於腺內之已形成的物質的濃度。其間有的腺體能蓄積和排出比較大量的水份，該腺細胞與所說之半透膜的作用相類似，行一種稀薄工作 (Verdünnungsarbeit)，例如唾液和汗汁之產生均是這樣。有的腺體能從血中蓄積一

定之溶解的物質，而濃厚的排出之，行一種加濃工作 (Concentrierungsarbeit)，對於此最顯明的例子，即是腎臟之加濃的排泄尿素，和乳腺之排出大量的鉀鹽。雖然我們藉着透過性的研究，如用其他方法一樣，並不能將引起此分泌工作之力量的本質加以闡明，可是以之去詳細的分析和規定腺體之分泌作用的機理，却很有成效。

為盡量免除由其他器官所發生的障礙起見，我們最好用與體分離而仍延生的腺體去作此透過性的實驗。其間可選出於化學和物理的性質上極不相同的物質，任意加入一定的濃度於人工血液內，從血管輸給於腺體。然後我們觀察此極差異的物質，是否透過腺細胞而排出，並且透過到分泌液之後，是否其濃度有變化。由此觀察，則我們即可以推論出該物質之何種性質，物理的或化學的，對於分泌機理是重要的。

因為冷血動物之器官於分離之後，易於延生，是以此類人工的灌溉實驗於冷血動物，尤其是於青蛙的器官，自然也比較的簡單。二年前我已在德國啓耳大學生理館，使用青蛙的腎臟，去研究曲細尿管之表面細胞的透過性。其間將絲毬體和曲細尿管分別由大動脈和腎門靜脈灌溉之。當時實驗的結果，證明由腎門靜脈輸給於曲細尿管的顏料中，僅只類脂體溶化的顏料經過表面細胞加濃的排泄於尿液內，至於類脂體不溶化的則完全弗透過。於是由此

類脂體，溶化性和加濃作用 (Concentrationsfunktion) 二者間之關係上，就可進一步去通曉此加濃作用的機理，蓋其中必有一個溶解因子 (Lösungsfaktor) 存在也。詳言之，即該顏料一定先藉着其類脂體溶化性浸入和蓄積於表面細胞內，然後始向曲細管腔排出之。至於這個實驗之特別重要點，尤在於其能比擬尿素的排泄，蓋類脂體溶化的顏料在尿液中濃度增加之高 (約至五十倍)，差不多與尿素加濃之程度相等也。後來 Höber 氏又以同樣的實驗方法，確切證明尿素亦是先蓄積於曲細尿管之表面細胞，然後此蓄積的尿素始被排泄到細尿管之腔內。

Titajev 氏接連此腎臟實驗，在啓耳生理研究館又作了蛙肝臟之灌溉試驗 (Durchströmungsversuch)。其間他證明在膽汁內所分泌出的顏料，比着人工血內所輸給的加濃到千倍之多。但是此地之加濃作用的機理，則與上述的大不相同。即其間類脂體溶化性是不重要的。類脂體溶化的和非溶化的顏料均被肝臟加濃的排出，甚且類脂體非溶化的顏料增加的濃度，大都比較類脂體溶化的為高。他方面如果我們將比較中性的，不影響表面張力的非導電物質，與顏料一齊輸給於肝臟，則該物質的分子量和顏料的分泌間生出有極顯明的關係。假使該物質之分子量巨大，顏料之分泌即受障礙，有時完全為之停止。設若輸給之物質底分子量微小，則對於顏料

之分泌不發生影響。是以推測肝細胞膜許帶有約等於分子大小的微孔，一經分子量巨大的物質閉塞住，於是顏料即不能透過了。此外藉着封鎖試驗 (Blockierungsversuch)，還證明 Kuffer 氏星狀細胞大概不參加於顏料的分泌。

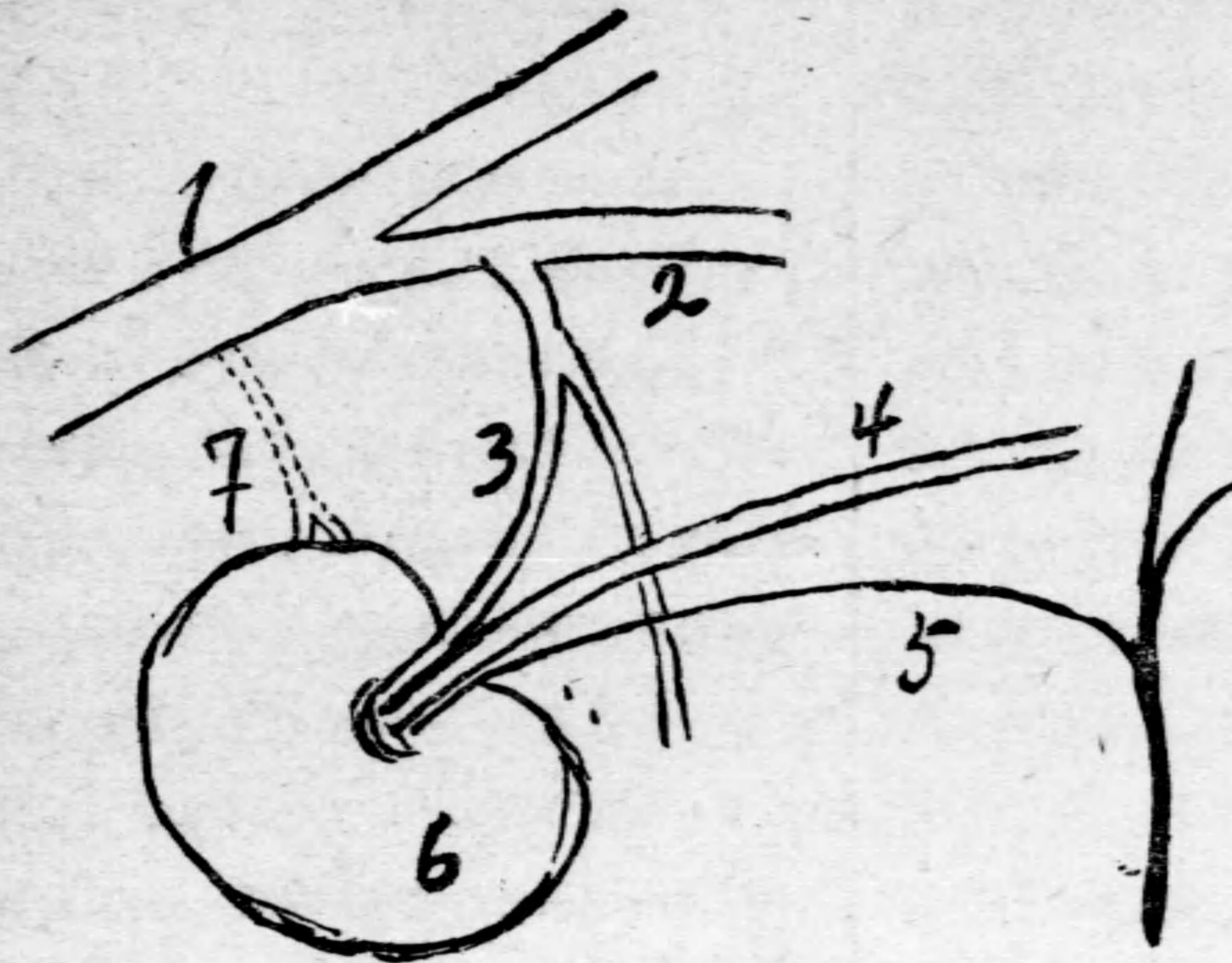
從這一切在冷血動物所得的結果上，我們就看出研究透過性對於通曉腺體的分泌機理，是很有裨益而感興趣的。因而亦值得將此透過性的實驗再進而推廣於熱血動物的腺器官。是以去年我與徐豐彥君就來研究犬唾腺的透過性。可惜正在工作之際，我們生理研究館就被日本的炮火擊毀了，不得不停止進行，以致至今仍未能完竣，所以我在此地僅只能作一個初步的報告。

### 方 法

這試驗是按我們自己所成就的手術而作，同時參照 Nikolajev 氏敘述之實驗分離延生的犬下顎腺的方法。將犬用伊脫和嗎啡麻醉後，先小心剖析出顎下腺管及鼓索神經，均結紮之。於顎下腺管內輸入一細小彎曲的玻璃導管。為容易輸入該導管起見，常需將鼓索神經用電流弱微的刺激，致使結紮的顎下腺管充滿唾液，顯然而露出。其次要留意避免大的出血，從顎肌中間深入剖析至外顎動脈，再一直到外顎動脈。然後將外顎動脈分出之上下處結紮之。至於外顎動脈則於顎下腺動脈分出之後捆綁之。于是立即將一與灌溉裝置連

接的導管輸入於外顎動脈，如果顎下腺動脈粗大時，也可直接輸入於其腔內。復次，我們割斷外顎動脈，顎下腺管，和鼓索

神經，小心的將全個顎下腺體帶着包膜從頸部取出，放於一個不動的玻璃板上。末了，再將該腺體之包膜割掉，而清淨之。



1. 外顎動脈
2. 外顎動脈
3. 顎下腺動脈
4. 顎下腺管
5. 鼓索神經
6. 顎下腺
7. 畸形顎下腺動脈

若顎下腺動脈直接由於外顎動脈分出時，則該標本大半不能以使用，蓋此畸形顎下腺動脈常只灌溉一部分的腺體。

我們使用之灌溉液，為Riuger-Locke氏溶液，(NaCl 9,0 KCl 0,2 CaCl<sub>2</sub> 0,2 NaHCO<sub>3</sub> 0,2 Glykose 1,0 和 1000 ccm H<sub>2</sub>O)，將其飽和以養氣，並加熱到 37°。灌溉裝置成於一個度分的灌注瓶，其中 R-L 溶液帶有 60 cm 水之高壓。藉着度分的灌注瓶，我們可以算出每時通過腺體的 R-L 溶液量。為將灌溉液加熱到體溫起見，將灌注瓶和血管內導管之間裝置一螺絲狀玻璃管，放於盛熱水的盆內。對於收存分泌液和度量一定時間之分泌速度，我們截成許多同

相同長，並度分的玻璃管，將其一端熔閉住來應用。照以上所述之程續，從手術開始至標本完就約需 30—40 分鐘。

於未作試驗之前，尚必須將腺體血管內所餘留的血液沖洗之。然後腺體呈一種帶黃的淡白色，完全如 Nikolajev 氏所述說的一樣。

經一些嘗試之後，我們發見顎下腺藉 R-L 溶液的營養，就立即不斷的分泌出唾液來，大半開始時速度甚快，以後慢慢減退，經過數點鐘之久而停止。

但是從導管流出的液體，究竟是否為腺體分泌的唾液，或者僅只為由灌溉液濾出的液體，我們也用與 Nicolajev 氏同樣

的觀察來判斷。第一該腺體之自發性分泌完全不關係於血管的擴張和收縮，以及血管內之壓力的變化。有時R-L 溶液之循環完全停止的當兒，則刺激分泌神經所生的效力仍然存在。此外我們還確證所分泌出的液體，俱有對於正常唾液之極特殊的性質形狀，並因粘液素(Mucin)之含量多寡而變化。間或其中粘液素之含量過多時，則該液體即全成膠狀，可抽出很長之線形體。是以由此種種觀察推斷流到導管的液體，絕非是簡單的濾出液，實為真正的分泌液。

實 驗

研究唾腺之透過性，我們亦先用已知的各種顏料，蓋顏料對於此類試驗特別適宜也。至於其間所加之濃度為 0,005<sup>0</sup>/<sub>100</sub>—00,1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>。比較顏色的濃淡則使用上述之同粗的及一端溶閉的玻璃管。

在以下排列的表內，即為去年我們所作之顏料實驗的結果。每次試驗自少總要經過一小時之久，如果有懷疑之點，則同一的試驗即連行二次或三次，其間腺體的外表輕重均呈染色，可是並未發見分泌作用因顏料而生障礙。

顎下腺對於0,01<sup>0</sup>/<sub>100</sub>劇料的透過性

數目	顏料	透過性
第一類；酸性顏料		
1.	Indigocarmin	—
2.	Siurefuchsin	—
3.	Orange G. M.	—

4.	Tropaeolin <sup>000</sup> / <sub>1</sub>	—
5.	,, <sup>000</sup> / <sub>2</sub>	—
6.	Azofuchsin S	—
7.	Eosin	—
第二類；鹼性顏料		
8.	Neutralrot	—
9.	Toluidin blaß	—
10.	Rhodamin B	+

以上所舉的顏料，皆購自於 Merck 和Hollborn 化學廠。由 Höber 氏的試驗我們知道一切均是帶瀰散性的顏料，其中並沒有膠質狀的存在。

表中之 1—2 顏料為硫基酸顏料(Sulfosäurefarbstoffe)，皆不溶化於類脂體內。按照 Orzechowski 氏與我的試驗，該二者亦不透過於蛙腎臟之曲細尿管的表面細胞。在蛙肝臟則二者之中僅只 Indigocarmin 被 Titajev 氏試驗過。他發見該顏料由肝臟加濃百五十倍的排出。常當作指示劑用的 3至5 以及6四種，亦皆屬於硫基酸顏料，但按照 Overton, Nirenstein, 和啓耳生理院的研究，均是類脂體溶化的。根據 Titajev, Orzechowski, 和我的工作，牠們不但被蛙腎的曲細尿管壁，而且亦皆被蛙的肝細胞加濃的分泌。至於末了在組織學上常用的 Eosin, 則屬於脂酸顏料，按 Nirenstein 之試驗亦呈類脂體溶化性。後 Titajev 證明亦加濃的透過肝細胞。但在蛙腎臟則未曾試過。以上所舉的顏料。除去其酸性外，於化學方面，均是很差異



的。

其次再來敘述第二類的顏料。於此最惹人注意的，即是這些鹹性顏料藉其高度的類脂體溶化性極易透過於各種細胞，而不料今只 Rhodamin 透過於唾腺，且尚不加濃。

至今雖說我們所作之顏料試驗為數尚少，而由其中已足看出犬唾腺之透過性，與蛙之腎和肝臟的透過性，完全不同。蛙腎之曲細尿管的表面細胞僅將類脂體溶化的和非溶化的顏料加濃的分泌。在蛙之肝臟則類脂體溶化的和非溶化的顏料均被加濃的排出。至於此地則表內之一切顏料，不但唾腺不能將其加濃的分泌，而甚且差不多皆完全不能以透過。是以由此看來，唾腺對於顏料一定成於一種較密緻的薄膜。不過其原因至今尚不克以說明之。但我們推想或者許是起源於顎下腺細胞膜內類脂體位相 (Lipoidphase) 的缺乏，因之大部分類脂體溶化性較弱的顏料也就不能以透過。對於此或者還可用以下的事實來補解，即唾腺是屬於一類含類脂體極少的器官之內也 (Rubner)。其次我們要進一步要

研究，究竟是腺細胞之向血管面，抑是向輸出管面對於顏料是密緻的，則只有藉組織學的方法去解決。關於類脂體非溶化的顏料之不能透過腺體的理由，我們更少知道，為證明透過性上之洞孔學說 (Porentheorie) 是否適合於此地，我們尚須以其他分子量不同的，且不影響表面張力的非導電物質，來作灌溉的實驗。

於各種無機鹽類中，亦即伊洪中，我們僅只試驗過硫青酸鹽 (Rhodan)；牠能透達於唾液中，但不發生濃度的變化。為試驗尼古丁 (Nicotin) 是否影響於硫青酸鹽的透過性起見，將尼古丁和硫青酸鹽同時輸給於唾腺，結果並未證出硫青酸鹽之濃度在唾液內增加。

末了，我想再提明的，即繼續去研究顎下腺對於各種無機鹽類，或伊洪的透過性，亦許極有興趣；蓋因我們早知道，這唾液與其他腺體的分泌液是不同的，即其冰點降下度，換言之，即其鹽類的含量，總是比着血清的為低。此外唾液中特別含有比較大量的磷酸鹽和鉀鹽，反而血清內則氯鹽和鈉鹽為多。

## 關於創傷之治療

但功澤醫師著

### 1. 外傷與創傷之區別：

余寫此文之先，不能不略述外傷與創

傷之區別以明其界說，外傷之意義包含極廣，蓋凡因外力襲擊而引起之傷害，同時

使原有形狀變其常態，如人體之某部受外力襲擊而被脫離其原來部位，或變亂其組織及失其原有能力者皆屬之。譬如皮膚擦傷，筋肉割傷，折骨，動脈管碎裂，腦神經震盪，腹臟挫傷等皆是，顧名思義，當知非本文之意所可概括者也。明乎此，然後知本文所述治療之域限，固在此不在彼耳。

## 2. 創傷之種類：

本實地醫家經驗，對於創傷之分類，可概別為兩種：

甲：無毒的創傷。

(Aseptische Wunde.)

乙：有毒的或傳染創傷。

(Infizierte Wunde.)

施行手術後之創傷(Operationswunde)，如瘤腫切除，小腸疝氣手術(註一)，及未穿孔之盲腸炎切除等手術後所留下之創傷皆屬於甲種；至有毒性創傷如不潔尖銳器械之刺傷，利刃割傷，斧子砍傷，或於施手術時，因外界具有傳染之毒菌粘着其上，致變亂(Wundstoerung)其手術創傷之性質致產生第二性傳染者，皆屬於乙種也。至此種創傷之名稱，大半按其成因(Entstehungsursache)而有，並無確切之規定，比如因刀割而被傷害則曰「割傷」(Schnittwunde)，因尖銳器械刺傷則曰「刺傷」(Stichwunde)，有時或被撕破(Risswunde)，或被衝擊(Quetschwunde)，要之不外與吾人以鑑別上之便利而已，固無深義在也。今就

上述兩種，分述其治療於後：

### 3. 無毒的創傷療法：

A. 消毒手術上應有之注意：無毒云者(Asepsis)，其本義乃指預防有害毒菌之侵襲創傷俾免發生傳染之謂。故治療於此，無異為預防之後一步工作耳。吾人對之，必須注意下述三點：

a, 開刀部位，務必施行合法之消毒手術。

b, 凡接觸創傷之醫具及各種繃帶布，亦必嚴格消毒。

c, 創傷之周圍，不可使不潔之物接近，以杜絕傳染之機會。

此外須提醒病人本身，對於創傷之自家愛護，不可用不潔之器具或手指接近，缺乏知識之病人，每每三令五申亦不能信從醫生之吩咐，以致發生第二性傳染者(Sekundaere Infektion)有之；即使知識較高之病人，偶為急欲求收效之心所動，私自撕去繃帶竊看或觸摩創傷之部位，致延長其治療時間者有之。是以醫生之職責雖盡，有時仍不免於不幸之事發生者，大半由此。是故欲達到一(絕對)無毒的創傷之目的，殊屬不可能。要之限於吾人力能辦到者，必努力行之，俾病人對於醫生處置其創傷各法，應有相當瞭解，庶易達到共同期望之目的也。

B. 醫具及手術部位之消毒：醫具必須用沸水煮過十分鐘以上〔用百分之一蘇打水(Sodaloesung)最好，因可免生鏽〕。紗

布及類屬各物，須用蒸氣消毒，吾人之手，平時寄藏污垢甚多，無論施行大小手術，必行多次洗刷，繼以50%至70%酒精消毒。城市醫院，設備較全，故消毒手術，大半能本理想實行。至若較處偏僻之地，或因環境上之不便，或因經濟所迫，以致設備不完，於不覺中遂亦玩忽其事，致使病人尙未能割離病痛，反而變本加厲者，比比然也。余在院中門診已屢見因注射而獲得化成膿瘍之病人，此不問可知其忽於消毒手術也，其事雖小，藉以推知類此不幸之事，必不限於此者矣。是故除醫具之外，對於施手術部位 (Operationsgebiet)，須先用 Benzin 或 Aether 除去皮面之污垢，次用 2%—5% Tinctura Jodii 塗搽一次，俟其稍乾深入後，再以 5%—10% Tinct. jod. 塗搽一次，然後以消毒過之白布將病人全身掩蓋，僅留一相當洞口露出被施手術之部位，然後開始手術。待手術完畢，其創傷邊緣 (Wundraender) 必須縫合適當，再以 5% Tinct. jod. 塗搽之後，覆蓋一二層消毒紗布其上。再用富於吸收性之壓底布 (Kompressen) 掩蓋，貼以 Heftplaster 以防其脫落，此處須注意將創傷之兩側向內中收緊貼上，以抵制不利於縫口之緊張性。但 Heftplaster 不可密貼，或用繃布緊扎。不然，創傷之積血流出，反易蓄積其下以利微菌寄生，或浸濕縫線而鬆脫 (Nahtdehiszenz)，大有礙其治癒工作也。

C. 無毒的手術創傷之後療法：對於

無毒創傷首次換藥 (Primärer Verbandwechsel) 之適當時期 (Richtiger Zeitpunkt) 諸多臨床家，均有其個人習用之經驗法 (Eigene Erfahrungsmethode)。如余前外科教授柏德氏 (Prof. Dr. Birt) 對於手術後之無毒的創傷經過各症，咸以手術後第十日為首次換藥期，即使偶有未超三十八度以上之寒熱，亦少變更；婦科主任羅爾氏 (Dr. Rall)，則以手術後第七日為標準期；德國麥而學爾氏 (Dr. Melchior) 則因手術部位之不同，而換藥期亦略有差異。如乳房切除術 (Mamma-Amputationen)，其定位縫合線 (Situationsnaht) 可延至第十至第十二日始行取去，如盲腸切除術 (Appendektomie)，其為無毒經過者 (Aseptischer Verlauf) 則於第七或第八日取去之。但在正中腹壁切開術 (Bei medianer Laparotomie)，須至第十日始可取去。如過年老衰弱之病人，且須酌量延長以防止其創傷之復行崩裂 (Wiederaufplatzen der Bauchwunde)。余本個人初習外科時，在臨床上所得數次錯失之體驗，始知平日所謂書藉所載，大半屬諸理論居多，其與經驗之事實相較，固不免使初學者引為詫異也。一次有一開割小腸疝氣 (Herniotomie) 之病人，余因誤解教授之言，竟於第五日即移動其首次創傷繃帶 (Primärer Wundverband)，但並未更換之，次日啓視，果然即見創口潮濕，縫線自行鬆脫，於縫線之針跡處 (Stichkanäle) 且有數處小膿疱。因既經觸動，則不得不即時

更換之，其未經觸動之一端，則顯然安全無事。余得此實地臨症之教訓，始知凡此種無毒性經過之首次創傷繃帶，必待其創口癒合後，亦即期達其 Primaere Heilung 之工作完成後，方可更換之。但須注意者，其間必以未曾移動或為無毒性之經過 (Aseptischer Verlauf)，為先決條件也。

如果在首次創傷繃帶未曾更換之前，於手術後第三四日間發生寒熱，或創傷疼痛劇增，或輕快後疼痛突然復發。一遇此種情形時，吾人必須疑及或已被傳染之侵襲 (Infektioese Wundstoerung) 或縫線拔脫 (Nahtdehiszenz) 此時解開檢閱，乃屬必要之事。

余曾見一例，因創傷邊緣之一端被傳染化膿，以致縫線自行鬆脫，其癒合傾向 (Heilungstendenz) 自亦延長，固不待論。但皮膚邊緣之一側，被癢痕引力牽向內捲，待其癒合，竟留一裂縫樣之癢痕。更有一短處，即皮毛生出時，引起病者許多不快之感是也。故除後療應有之注意點外，尤須注意創傷邊緣之兩側，曾否洽合，否則在適當時期中可採用第二次縫合手術 (Sekundaeres Naehen)，以期回後其尋常平度也。

凡分泌未止之近癒創傷，不可用藥膏或藥粉，前者因不能吸收，反易增加膿水蓄積；後者則易與分泌物結成痂皮於其表面，反有礙其癒合傾向。遇此情形，單用消毒紗布覆蓋之，使其分泌物不致積聚其

下，自能速其癒合也。

如果手術創傷發生第二性傳染時 (Sekundaere Infektion)，第一不免發生寒熱，其次局部疼痛增劇，遇必要時可解開檢閱之。傳染局部小，則用消毒紗布微浸少許 Benzin 擦去之，然後用 Jodoformgaze 填入創口內，不可過鬆，亦不可過緊，過鬆則藥力不足，過緊則易阻膿液流出，故須視病狀經過情形酌定之。有時可用 Naphtalinzucker 散布少許於化膿創口內，其功效除消毒作用之外，更能稀釋濃液之濃度而使之易於流出，可期達到創口清潔之目的。此外如 Perubalsam 亦為臨床家所喜用，能消毒，能防臭及潔淨創口各功用。但有許多對於 Jodoform 發生過敏症或中毒之病人如頭痛，惡心，鬱悶，甚至昏睡。惟發過敏病象者為多。即在創傷周圍發生癢性泡疹，有時頗與丹毒近似者，不過無寒之不同耳。此時即宜棄去，用 Vioformgaze 或 0,25%—0,5% 之 Trypaflavingaze 代替之。如 Vioformgaze，仍不免生過敏現象時，則僅用消毒紗布填入創口亦可。余已經驗數例，頗見賞用。半年來對於應用 Jodoformgaze 於各樣創口之病人，總計不下二百人，余親見發生過敏現象者，不過四五例耳。惜因觀察太少，未足為一統計之報告也。(未完)

[註一]：小腸疝氣並非科學名稱，拉

丁文為 Hernia 即德文 Bruch

或 Darmbruch. 意譯「腸脫」。  
即大小腸之任何一段墜入陰

囊之謂，形似一瘤腫，即俗  
稱之小腸疝氣是也。

## 醫師應當何時及怎樣使用因素林？

Priv.-Doz. Dr. Pius Mueller 著

儲麟蓀譯

採用因療林 (Jnsulin) 治毒糖尿病雖然快近十年了，但是一般醫師尚不知怎樣去使用合宜的和妥貼的因素林治療法。但這是一個急需的事情，蓋因素林為我們少有的一个能救命的和維持生命的重要藥品。所以一般人——可惜也有醫師在內——常有之畏懼使用因素林的觀念必須消除之。他們之以為長久“注射”，能有害於身體完全為錯誤的理論所引起。因此發生了下面的問題：

我們用因素林能否發生害處？

這問題一定是被否認的。其間的先決條件自然是精良的藥品和合宜的用量。在今日商場中得到的藥品均已能實行第一個條件，第二個條件的重要我們以後研究之。純粹因素林本身決不帶任何有害的或不利的性質。因素林的治療是一種代用療法 (Substitutionstherapie)，詳言之，輸入因素林即是供給身體一種生理的，維持正常器官作用所必需的物質，該物質的數量在各個健康的人們是足夠的，但在糖尿病患者是缺少了。因此就明白，將這生命重

要的物質，給與以適宜的數量時，只能除去因其缺少而發生的病理障礙，決不能再喚起其他有害的作用來；所以其間的先決條件總是適宜的用量，以及購來的藥品中除此因素林外不能含有其他的雜質。

以前在注射處周圍有時觀察到之炎症性腫脹和疹樣形成，或蔓延更廣之類似蕁麻疹的皮膚現象均是因為所用的藥品不十分純粹的緣故。在最近幾年內該現象我們沒有再見過。倘若一時實在發見了這現象時，則最好採用另一種的因素林藥品。

使用因素林療法時體內常連帶發生強度的水蓄積，其機械的原理現在尚不能充分的解釋。這現象在酸性，強度缺了水份的重性糖尿病患者最利害，其次是輕性糖尿病患者，在非糖尿病患者則最輕。牠使重性，因多尿和酸性而強度缺少水份的糖尿病患者再回到正常的舍水狀態，因此水蓄積不能認為是因素林引起的病理副作用。此水蓄積有時縱超過身體平常的水份標準而聚成水腫，但亦不變更該作用的本質。我們可以用簡單的食物規則（幾天內

免除或節制食物中的食鹽)並以磷酸或氯化銣使尿液酸化去阻擋水腫的形成，或者將已蓄積的再很快的排出。

極少數的病人因接連一月以上的因素林注射而在該處發生脂肪組織的限局性萎縮，如同 Thannhauser 氏所描寫的限局性脂萎縮(Lipatrophia circumscripta)相似，但只是在該病偏愛的地位而已。因此現象極少遇見故實際上沒有什麼重要。

我們證明了因素林無害後，接連的問題是：

#### 誰應當受因素林的治療？

首先當然是糖尿病患者。非糖尿病患者用因素林療法的適應症我們下面再談。但也並非所有的糖尿病患者都適用因素林療法，或者談得比較正確些，即並非在一切糖尿病患者這因素林療法都是必要的。因為無論以前或現在飲食總是糖尿病療法的基礎。因素林療法先須建築在飲食上面。因此對於飲食我也加以簡短的說明。

一. 不複雜的輕症 糖尿病 可以絕對不使用因素林療法，其間不必十分嚴格的節制飲食已能夠使尿中的糖和丙酮(Acetone)消失，並使血糖恢復正常狀態，或者稍為增高些。于此按照各個病人的動作情形要給以含有充分燃燒力的食物，即每公斤體重約需三十到四十個熱量單位(Kalorie)。蛋白質的供給不應限制；應該每公斤體重給以一二公分的正常量。關於

含水炭素方面，僅只特別純粹的含水炭素物，即是由糖，穀粉，米，粗粉，西米，燕麥等製造的食品；以及馬鈴薯和啤酒應當禁止，其一日量的總數可允許與一百到一百五十公分的白麵包相等。多數病人均不愛食別種含水炭素的食物，而歡喜麵包，但是于病人要求時也可給與一部分麵包相當之其他的含水炭素物。這樣的食物不用十分費心足夠使人生活和負擔工作。幾時病人不發生任何糖尿病的併發症或增加任何其他的病患時，——這種新加症自然大多數使病人之抗耐性不良——，我們並不需要將病人用因素林去治療。

這種輕性糖尿病大多數發見于四十或五十歲左右的老年人，其間糖尿症認為是普通動脈管硬化症的一部份現象。這輩病人為他們飲食的自由，有時更為其放蕩的行爲起見，希望能夠得到因素林治療；我們認為這是不應該及不合宜的。

二. 上面已說過用不着因素林療法的病人，現在另外再講一類的糖尿病患者，他們並不是絕對的需要因素林治療，但我們以為是可以並通常却也使用的。這類症例我們暫時把他叫做中等重性症例，其間抗耐性界限雖低，可是尚沒有生命的危險，但如要尿中糖質的消滅必責令病人嚴勵限制或完全免去含水炭素時始可以達到。這種食物之加里量亦需要盡量低減，以致病人不能負擔重要的工作。病人長時間能忍受的食物中含水炭素的最低限度，

我們認為是八十到一百公分的白麵包。假使於這白麵包價病人尿中之糖質仍不能完全消失，或不能長久消失時，我們現在就認為適用因素林療法了，縱即再強度的限制含水炭素物亦可不用因素林使糖質消失時，仍然是適宜的。

這類病人的食物和第一類輕性症例的相同；所不同者就是另外再給與這樣多的因素林，能使病人之二十四小時內的尿中差不多不含糖質或完全消失。使尿中完全不含糖質並非絕對的必要，一天內排泄幾公分（不是百分數！）之糖質我們認為是不危險的，不用一定將其完全的除去。這小量的糖大多數發現於早晨或上午的尿中，其餘的日間和夜間並沒有糖的排泄。每天吃一百公分或一百公分以上之含水炭素，雖然在尿中排泄幾公分糖出來，則所餘的含水炭素之新陳代謝仍足夠維持器官的正常工作和充分的防護傳染的侵害。因為對於這裏以及對於創口或其他併發症的治療性之標準，不在於血內糖量的高低卻在

於含水炭素代謝的多少。是以於糖尿病患者之長期治療，醫師不必急于求得正常的血糖量。假使已配準了一定的含水炭素和適宜量的因素林。就是重性糖尿病患者也可不用血糖的檢查而治療之，但這並不是說，時時作血糖量之檢查是不合宜的。Heidelberg 病院門診的糖尿病患者我們大約六個到八個星期給他們檢定一次血糖量。假使沒有併發症或別種情形使抗耐性發生變化，並滋養料差不多亦仍舊相同時，那麼，這種手續也非絕對的必要。

為我們自己和他人組合食物表容易起見，並免除於每個病人面前用大的加里表計算的緣故，我們預先積合了十個不同的食物式，含有不同的蛋白質和加里量，但是帶有一定量的含水炭素；由這裏邊我們可以選擇對於各症例適宜的抄給病人。這十個食物式普通已夠應用，即使小有變更也無須像全新集合和計算的那麼費事。因為我們證實了這表很適用，所以也把他錄在下面：

第一 表

食物形式 I.					
	A. 1500 Kal.	B. 1800 Kal.	C. 2000 Kal.	D. 2300 Kal.	E. 2500 Kal.
第一早餐	咖啡 40 麵包	咖啡 40 麵包	咖啡 40 麵包	咖啡 40 麵包	咖啡 40 麵包
七點半鐘	25 乳皮 10 乳油	50 乳皮 15 乳油	50 乳皮 15 乳油	50 乳皮 15 乳油 1 蛋	50 乳皮 25 乳油 1 蛋

第二早餐 十點鐘	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油 20 猪油	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油 25 猪油	200 肉湯 30 麵包 25 乳油 25 猪油
午膳 十二點鐘	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 100 水菓	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 100 水菓	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 100 水菓	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 25 猪油 100 水菓	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 10 油 100 水菓
下午 四點鐘	咖啡 30 麵包 25 乳皮 10 乳油	咖啡 30 麵包 50 乳皮 10 乳油	咖啡 30 麵包 50 乳皮 10 乳油	咖啡 30 麵包 50 乳皮 25 乳油	啡 咖 30 麵包 50 乳皮 25 乳油
晚膳 七點鐘	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 15 乳油 100 水菓	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 10 油 100 水菓	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 15 猪油 100 水菓	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 10 油 100 水菓	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 30 乳油 25 猪油 100 水菓
一天總數	100 麵包 50 乳皮 70 乳油 600 肉湯 100 肉 600 蔬菜 200 水菓 2 蛋	100 麵包 100 乳皮 85 乳油 600 肉湯 100 肉 600 蔬菜 200 水菓 2 蛋 10 油	100 麵包 100 乳皮 85 乳油 35 猪油 600 肉湯 100 肉 600 蔬菜 200 水菓 2 蛋	100 麵包 100 乳皮 100 乳油 50 猪油 600 肉湯 100 肉 600 蔬菜 200 水菓 2 蛋 10 油	100 麵包 100 乳皮 130 乳油 50 猪油 600 肉湯 100 肉 600 蔬菜 200 水菓 2 蛋 10 油
蛋白質.....	80	82	82	82	82
脂肪.....	83	110	134	169	205
含水炭素.....	102	104	104	104	104
熱量單位.....	1512	1781	2003	2345	2493



第二表

食物形式 II.					
	A. 1500 Kal.	B. 1800 Kal.	C. 2000 Kal.	D. 2300 Kal.	E. 2500 Kal.
第一早餐 七點半鐘	咖啡 40 麵包 150 牛乳 25 乾酪	咖啡 40 麵包 150 牛乳 25 乾酪 10 乳油	咖啡 40 麵包 150 牛乳 25 乾酪 15 乳油	咖啡 40 麵包 150 牛乳 25 乾酪 15 乳油	咖啡 40 麵包 150 牛乳 25 乾酪 20 乳油 1 蛋
第二早餐 十點鐘	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油 25 豬油	200 肉湯 30 麵包 1 蛋 10 乳油 25 豬油
午膳 十二點鐘	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 15 乳油 100 水菓	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 100 水菓	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 100 水菓	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 100 水菓	200 肉湯 1 蛋 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 100 水菓
下午 四點鐘	咖啡 30 麵包 150 牛乳 25 乾酪	咖啡 30 麵包 150 牛乳 25 乾酪 10 乳油	咖啡 30 麵包 150 牛乳 1 蛋 10 乳油	咖啡 30 麵包 150 牛乳 10 乳油	咖啡 30 麵包 150 牛乳 10 乳油
晚膳 七點鐘	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 10 乳油 100 水菓	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 15 乳油 100 蔬菜	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 15 油 100 水菓	200 肉湯 50 肉 1 蛋 300 蔬菜 25 乳油 10 油 15 豬油 100 水菓	200 肉湯 50 肉 300 蔬菜 25 乳油 25 豬油 100 水菓

一天總數	100 麵包	100 麵包	100 麵包	100 麵包	100 麵包
	300 牛乳	300 牛乳	300 牛乳	300 牛乳	300 牛乳
	50 乾酪	50 乾酪	25 乾酪	25 乾酪	25 乾酪
	35 乳油	70 乳油	85 乳油	85 乳油	100 乳油
				40 猪油	50 猪油
			10 油	10 油	
	600 肉湯	600 肉湯	600 肉湯	100 肉湯	600 肉湯
	100 肉	100 肉	100 肉	100 肉	100 肉
	600 蔬菜	600 蔬菜	600 蔬菜	600 蔬菜	600 蔬菜
	2 蛋	2 蛋	3 蛋	3 蛋	3 蛋
200 水菓	200 水菓	200 水菓	200 水菓	200 水菓	
蛋白質.....	98	99	99	100	99
脂肪.....	74	104	125	158	176
含水炭素.....	105	115	115	115	115
熱量單位.....	1500	1816	2014	2326	2495

現在把其作簡短的說明如下：

第一表的各式含有八十公分的蛋白質，第二表的各式含有一百公分的蛋白質。至于加里量的增加每式約為三百個加里左右，即從一千五百增加到二千五百個的熱單位。含水炭素的總量大約都是相等，即皆為一百公分之多，其中五六十公分來源於牛乳和穀類——麵包；單獨這兩樣東西對於糖尿病患者很有關係。至於蔬菜，水菓，肉，蛋等的含水炭素比較上是不重要的。我們可以依照病人的體重，營養狀態和體力的要求在這十個食物式中選擇最適宜的作為食養的基礎，簡直可以不變更的或把蛋白質，脂肪和含水炭素的含量略加改變的授給病人。關於選擇的原則我們上面已經說過：每公斤體重大約一個到一個半公分的蛋白質，並且按照工作和營養狀

態的不同每公斤體重需要三十到四十個的熱單位，但是對於很肥的人可以稍為減少，瘦弱的人或因其他的緣故也可以略為增加些。

照這樣食養之後，始着手因素林的療法。至於怎樣的實行，則與許多情形有關係，而不能立一統一的表格。

來請教我們的病人，若在尚未治療的或醫治而不很有效的狀況時，我們可以照下列的兩個方法去得良好的抗耐性和長久的食物標準：

第一我們將選擇的長久食物中之含水炭素，如可能時也將蛋白質完全抽去，換言之，即開始實行蔬菜或受餓日，然後慢慢兒加入蛋白質和含水炭素，一直到尿中完全無糖的限度為止。假使仍未達到我們所希望的抗耐性，那麼，我們隨之就給以

使尿中剛好無糖的因素林量。

但是我們也可用別的方法，因各種原因我們自己特別歡喜使這第二個方法。就是開始給以整個的長久食物，觀察幾天一直至尿糖穩定在一定的濃度，然後用因素林使尿中糖質消失。

現在我們要問什麼時候，即每日何時應該給病人因素林？並用量多少？

我們要先回答後面的問題。我們在醫院裏務要迅速，在第一天或第二天就因用素林使尿中糖質消失，將血糖降至正常量，然後再經過數星期漸漸——開始大半比較快些；後來慢些——減少因素林的用量，一直減至尿中不含糖質為止。假使得到了這界限量，則病人就好出院，以後在家裏照這用量自己繼續的注射。經過幾個月後因素林的用量可以減少，有時簡直能完全的解除。

這方法我們認為是最適宜的，因為他能迅速的達到所希望的目的。但是也有他的害處，即是開始就必須用大量的因素林來迅速達到尿中無糖的目的。因而使病人不免有發生貧糖症的危險。但是在醫院內發生這危險也無關重要，反而是我們更所希望。我們要使得每個——以後要自己注射的病人——均經過一次輕性貧糖症，可以叫他們曉得貧糖症的情形如何，並在家裏遇見時自己知道怎樣去處置！因為這個方法是有發生貧糖症的危險，所以只能在醫院裏使用；在那裏我們可以將病人永久

的監視着。

對於非住院之病人我們使用另一個方法。這方法我們以為更好介紹給私家的醫師。他和第一個方法的區別就是開始很當心的使用小量之因素林來嘗試，漸漸探得使尿無糖的必要量。這當然比較要費長久的時間，並且因素林的減縮也沒有那樣容易和迅速。假使病人不是持久監視着時，就必須注意到那個缺點。

講到消除糖質所必需的因素林用量我們實在也不能說一定。因為牠是於病人的年齡和體重，患病的長久，營養的狀態，糖排泄的多少和血糖的高度，以及其他之素因均有關係的，並且後者其中一部份我們現在尚不能正確的認識。這個和那個病人應當給與多少因素林，完全是隨個人的經驗去規定。因素林與一定數的尿糖之不變的當量，是沒有的。Thannhausen氏認為一個半到二個公分的尿糖要注射一個單位的因素林。照我們的經驗這用量一定不會過高，大半還覺得太低。於上面所說的，就是其中含有一百公分白麵包的食物，則起初對於一公分的尿糖至少要用一個單位的因素林。假使以此量或比這量更大的因素林，醫治數天之後，尿中的糖質始消失時，我們就可以把其漸漸減少。

因素林之每日時間上的分配和其怎樣適合於病人的三餐，這比起初去使用因素林的總量問題更重要了，從前初用因素林療法時我們就已習慣，於每日注射

二次或三次，多數是在主膳前半小時，並且每次注射完畢後，要給以含水炭素的食物。這個方法是不適宜的。注射因素林在其時間作用上必要適應血糖之每日的差異。是以欲決定最好之時間的分配只有接連去作血糖的試驗能達到目的。我們在數年前已於許多糖尿病患者作過這種血糖之日間昇降曲線，結果我們發見多數患者的曲線形狀是相同的。根據這觀察和後來幾年的經驗告訴我們，一天只需注射二次已經是夠了，不過每次量要充實而已。一個還沒有充分觀察和認識的事實：即是增加因素林的注射量不但使血糖愈為降低，並且也延長有效的時間。正確的因素林用量，注射一次能有八小時到十小時的功效。按照這個認識就是重的糖尿病患者每天也不必受二次以上的注射。

這二次注射相隔的時間大約是十二小時。第一次，務必很早在晨間六點到七點舉行之；決不要剛在早餐之前。血糖本來早晨就比下午容易升高——這大概因為晚間十二小時的斷食以致體內因素林的分泌完全阻滯，到早上必始又復原了——是以于早餐後血糖即迅速強度的增加，如果注射因素林過遲時則因素林屆時恰未能施展其作用。因此第一針必須早些，至少在早餐前一小時或一小時半。除此之外，用量必須比下午第二針注射大些。這是因為上面所說的，病人自身的因素林分泌上午比下午少些的緣故。第二針的注射，我們

通常在十七和十八點鐘之間舉行。假定一天的用量是八十個單位，我們把他分為五十和三十，如果一天的是三十，那麼把他分為二十和十，以此類推。

要使得每天注射二次已夠應用，則全日間 **含水炭素的分配** 也必須加以規定。至于怎樣去規定可參考我們的食物表。我們給病人含水炭素，即含水炭素的附加，——並不是指蔬菜等物的含水炭素，——每日共三次，即第一和第二早餐及下午飲咖啡的時候。雖則我們在十七和十八點鐘間注射因素林，可是晚上勿再給與含水炭素，這是很緊要的！在這裏我們不要怕發生貧糖的現象，假使因素林的注射量只比早晨少十個到二十個的單位。倘若晚膳再給病人含水炭素，那麼晚間的，尤其是早晨的糖尿是不能避免了。這就是在許多症例中為什麼因素林的接連增加尚不能或很難使二十四小時之尿中無糖的原因。這不用血糖的檢查亦可以將其證明。如果有增加因素林用量仍舊不能消滅頑固的殘餘尿糖症時 (Hartnaeckige Restglykosurie) 則我們即常常介紹把每二小時的尿各個積起來去分別的試驗。我們要消滅這晨間糖尿，可以將晚上的用量小心增加些，或者也可將其略為延遲些。在重症我們必要把剛才說之各個尿段試驗來扶助治療。但是照上面的因素林和含水炭素分配法實行，只須我們伶俐些和略有些經驗，則一天注射二次普通是已經足夠的了。

如果用這種方法已能使尿中沒有糖，並已保持了幾天之久時，那麼就可以小心的將因素林減縮。至於減縮的一定規則也是沒有的。最好是這樣，即把晨間的和晚間的用量交換的減去五個或十個單位。但是不可很快的進行，換言之，即不能每天接連的減少。一個用量至少要維持三四天之久，使得能考察病人第二天或第三天的尿中是否有糖發生。假使不是如此，方才能再進一步。倘若時常能自己或使人做血糖檢定時，則可一直將因素林減至血糖在早晨升到百分之 160—180mg. 若再進一步減少時則尿中普通就要發現糖質了，蓋其間血糖在早晨已升至百分之 200mg. 假使不能檢定血糖時則須先減少至尿中稍微發現糖質，然後將用量再略為增加些。在大多數病例起初均可以比後來快些進行，普通一天的用量愈小和減去的量比尚給與之量相差愈遠時，則因素林的減少要愈慢，這種段落能延長至幾星期或幾個月之久。然後才可以再減少五個或十個單位，醫師和病人于此切勿失却其忍耐力！必待抗耐性確實改良時，換言之，就是說病人自己的因素林分泌復至高度時，方始能解除因素林的治療。這在多數病人如繼續的注射因素林去充分長久的保護胰臟，一定是可能的。有時假使胰臟的 Langerhan's 氏島失去再生能力，也是絕對不可能的。于是這種病人只好永久的從外面輸入因素林。

三. 現在由此病例講到第三羣的糖尿病患者，其間因素林療法是絕對適應的。這裏首先包括 **重性療尿病**，病者沒有因素林即不能挽救他們的命運而要陷入糖尿病性昏睡。屬於此類的為多數的年輕糖尿病患者，尤其是 **孩童**，和一切有傳染性併發症，——即使僅只是扁桃體炎，——或必須開刀的病人。這輩病人關於生命上的希望自從施用因素林以來，已顯明的改善了。治療適當的病者比沒有患糖尿病的人幾乎毫無差異。至于該症例之醫治方法，在這裏不必深為討論，因為這是屬於醫院內的事情。不過稍須說及的，即是務須使病人得到充分的含水炭素之代謝，此點非常重要，因為這輩病人的抗耐性差不多都是很不良好，是以當然只能用大量的因素林方能達到目的，關於食養法，我們依照他的併發症（心臟病，腎臟病，肺炎等）或手術所要求的而規定之。所以我們對於營養上並不以基礎病——糖尿病作標準，至少在第一日要注重眼前的併發症，其間務要嘗試將這糖尿病人用必要之因素林量變成為如同一個非糖尿病病者。

**糖尿病和妊娠** 我在這裏也連帶的說說。我認為妊娠婦的糖尿病也是因素林療法的適應症。我們用因素林可以阻止胎兒的早期死亡並使得多數的妊娠達到正常的終點。離終點期近時常常就可將因素林的用量減少，這一定是胎兒的島荷爾蒙 (Hormone) 傳入於母體血循環內的緣故。然後

如果用這種方法已能使尿中沒有糖，並已保持了幾天之久時，那麼就可以小心的將因素林減縮。至於減縮的一定規則也是沒有的。最好是這樣，即把晨間的和晚間的用量交換的減去五個或十個單位。但是不可很快的進行，換言之，即不能每天接連的減少。一個用量至少要維持三四天之久，使得能考察病人第二天或第三天的尿中是否有糖發生。假使不是如此，方才能再進一步。倘若時常能自己或使人做血糖檢定時，則可一直將因素林減至血糖在早晨升到百分之 160—180mg. 若再進一步減少時則尿中普通就要發現糖質了，蓋其間血糖在早晨已升至百分之 200mg. 假使不能檢定血糖時則須先減少至尿中稍微發現糖質，然後將用量再略為增加些。在大多數病例起初均可以比後來快些進行，普通一天的用量愈小和減去的量比尚給與之量相差愈遠時，則因素林的減少要愈慢，這種段落能延長至幾星期或幾個月之久。然後才可以再減少五個或十個單位，醫師和病人于此切勿失却其忍耐力！必待抗耐性確實改良時，換言之，就是說病人自己的因素林分泌復至高度時，方始能解除因素林的治療。這在多數病人如繼續的注射因素林去充分長久的保護臟腑，一定是可能的。有時假使臟腑的 Langerhan's 氏島失去再生能力，也是絕對不可能的。于是這種病人只好永久的從外面輸入因素林。

三. 現在由此病例講到第三羣的糖尿病患者，其間因素林療法是絕對適應的。這裏首先包括 **重性療尿病**，病者沒有因素林即不能挽救他們的命運而要陷入糖尿病性昏睡。屬於此類的為多數的年輕糖尿病患者，尤其是 **孩童**，和一切有傳染性併發症，——即使僅只是扁桃體炎，——或必須開刀的病人。這輩病人關於生命上的希望自從施用因素林以來，已顯明的改善了。治療適當的病者比沒有患糖尿病的人幾乎毫無差異。至于該症例之醫治方法，在這裏不必深為討論，因為這是屬於醫院內的事情。不過稍須說及的，即是務須使病人得到充分的含水炭素之代謝，此點非常重要，因為這輩病人的抗耐性差不多都是很不良好，是以當然只能用大量的因素林方能達到目的，關於食養法，我們依照他的併發症（心臟病，腎臟病，肺炎等）或手術所要求的而規定之。所以我們對於營養上並不以基礎病——糖尿病作標準，至少在第一日要注重眼前的併發症，其間務要嘗試將這糖尿病人用必要之因素林量變成為如同一個非糖尿病病者。

**糖尿病和妊娠** 我在這裏也連帶的說。我認為妊娠婦的糖尿病也是因素林療法的適應症。我們用因素林可以阻止胎兒的早期死亡並使得多數的妊娠達到正常的終點。離終點期近時常常就可將因素林的用量減少，這一定是胎兒的島荷爾蒙 (Hormone) 傳入於母體血循環內的緣故。然後

在生產期間和其後更要十分小心的給與。於妊娠時則給她上面所說的食物，或者更增加些；無論如何要多給與含水炭素和必須量的因素林。

幼孩和少年人的糖尿病大約一定是重性的，所以最好請他們到醫院裏去開始受因素林的治療。至於治療法與在中等症例中所說的相同。只是大半比中等症例難於規定因素林的用量並需要更大的經驗。

**糖尿病性昏睡** 自然也屬於因素林療法的絕對適應症範圍內。在前面所講的各個症例沒有血糖的檢定或施用其他特殊的試驗法醫師也能夠實行因素林的治療，但是在糖尿病性昏睡就不行了。這是非常很難之事，我們可說，在昏睡病人沒有血糖和鹼貯藏的檢定而欲得到適宜的治療是完全不可能的。無論如何，不檢查血液病人之希望就大為減少。所以每個病人，無論是剛才開始或已發作的糖尿病性昏睡都要送入於醫院內。私家醫師的事祇是採取必要的和適當的方法一直至運送病人入醫院裏為止；在少數的症例因別種緣故實在不能進醫院時，可以盡普通醫師的所能以醫治之，自然病人的希望比較上是要不良些。

昏睡病人的危險是受三方面的脅迫：第一是缺乏或幾乎缺乏含水炭素的代謝，其次是酸中毒，最後是在循環系方面。

**含水炭素代謝的缺乏** 於注射因素林後立刻就恢復起來。但是我們要明瞭，達到這目的比之在普通的糖尿病是要用

異常大量的因素林的，是以我們就用五十個單位的因素林注射後一二小時內仍不見血糖的降低時也不用為之驚異。我們給因素林於昏睡病人是不能比五十個單位再低的，已完全發作的昏睡病人至少要給他一百個單位的靜脈注射和同時一百個到二百個單位的皮下注射。於是我們已盡了使含水炭素代謝重行恢復的能事。這是要費時間的，直至我們能夠確定因素林對於血糖或尿糖的功效。因為我們眼前的病人之血糖絕不是恰巧從正常度升至 300 mg—Proz. 乃是各器官，不單獨是他的血，幾天來均充滿了未利用的血糖。此應用於新陳代謝的糖量非常之大，簡直與暫時或短時間內之血糖的上升不可相比。所以我們要留意，假使血糖一小時後或者始從 900 降到 850 mg—Proz. 時，那麼我們就立即再給以因素林。可是我們常是讓第一次的因素林之功效展開了，然後，在五六小時後再給他第二次的因素林量。於此時間內我們還有許多重要的事情要做。

即是去醫治 **酸中毒** 的病症。當因素林的作用及含水炭素的代謝開始時，自然這酸中毒也隨之降低，但是其速度太慢了。我們有許多靈驗的和很快發生功效的東西能醫治和消除酸中毒，和其對於各器官和循環運動的有害影響。這就是施用鹼類物。每個糖尿病性昏睡的病人我們總是給他靜脈輸注三百到五百立方公分的百分之四的重碳酸鈉溶液。其功效的發生大多

數異常迅速；立刻就改善呼吸和循環的運動，並且失去知覺者大多數均從昏睡中醒來。口服或直腸的給與常常感到困難，並且功效也沒有這樣的迅速。我們不願意介紹用比五百立方公分更多的溶液。用二十公分的重碳酸鈉已能解除最強度的代償機能亡失的酸中毒，至少能將其變成代償機能恢復的酸中毒，對於起初這樣即夠了。加倍之量（一千立方公分）我們用過幾次於正式發生的強直痙攣狀態。

第三，同樣亦對於治療昏睡很重要的事情，即是循環系的治療。這裏自然要使用一切循環系的普通藥品，如 Kamfer, Kardiazol, Koffein, Strophanthin 等物。但是比這醫治中樞。即心臟的藥品更重要的即是食鹽水的注射，藉之以促起末稍性的循環，其間最好反復的行皮下和靜脈之食鹽水的注射。誰見過一次其優美的功效後，他是永遠不會把這療法忘記的。輸注的功效常是瞬息的，很快的就過去了。我們見過一個昏睡病人受了一公升食鹽水的輸注，其對於循環的功效極為迅速，但是只能維持一小時之久。第二次再注入一公升也是一樣的。其原因即是該病人的組織完全乾枯——大多數的糖尿病性昏睡病人均是這樣的——以致輸入的液體立刻被吸收並因而離去了循環系。在昏睡時因失去大量水份引起了強度的血液濃縮，這是我們常能證實的。在這種症例 Kardiazol, Strophanthin 等已失去功用，却只有接連

的輸入充分的液體尚有效。幾時病人失去知覺的時候，即仍舊行靜脈和皮下食鹽水的注射。其功用最迅速和良好。等至醒後立刻叫他飲大量的水。

用這三個方法；因素林，重碳酸鈉和食鹽水輸注能救起多數的昏睡病人。自然，病人脫離了昏睡，亦尚非一切的危險盡除了。這時常常還需要扶助不良的循環系，尤其是要維持含水炭素代謝的恢復。假使病人已能開始利用他自己的含水炭素和血糖已在正常的或差不多正常的狀態時，必須給與含水炭素，此外自然仍繼續給以因素林。是以於昏睡剛去後的幾天內，假使血糖是正常的，我們切不可等候，至血糖再升高時再給與因素林，乃必須仍舊接連的使用因素林並給食以含水炭素，最好是燕麥。假使病人，時常有這樣的情形，完全不食或輸入的食物中之含水炭素太少時，我們要給他靜脈注射葡萄糖溶液。這並不是在昏睡時即動物被未利用的糖充滿時給他葡萄糖，也不是在給他幾百因素林單位之狀態中，那麼辦，乃是以後於這蓄積物消失了始如此。其次我們要喚起強度的含水炭素的代謝，以便重新造成有機體的正常關係。後來漸漸經過數天再從這含有豐富的含水炭素之食物轉到上面所說的永久食物式，並且以之亦去慢慢的減低因素林。

#### 非糖尿病者的因素林療法。

雖說照因素林的性質是一特殊治療糖



尿病的藥劑可是也用之於非糖尿症患者，並試藉其一些部分作用造益於他種疾病的治療。自我們從經驗得知，許多糖尿病患者在受因素林治療時增加了不少的體重，於是在營養不足和瘦弱病，也試用因素林療法去達到體重的增加。這在一定之範圍內也是可能的。一則來源於因素林之製造肝臟澱粉的作用以增加脂肪的含量 (Glykogen 或名動物澱粉) 其次；但亦來源於下一種事實，即是血糖降至一定之限度下時即發生飢餓，甚且發生貪食症的感覺，恰巧這在一大部份患體質的或續發的瘦弱病人是缺少的。至於此治療的結果自然不像我們開始時所希望的和在糖尿病人處常見的那麼滿意。因正是忘記了一方面的治療是輸入缺少的荷爾蒙到生理的量，在他一方面則是超過正常的量而輸給過度了。雖然如此若急切的希望體重增加，用其他的方法不能達到目的時，也可以因素林來嘗試。但是不要用的太少，至少每天注射二三次，每次十個，二十個或三十個單位，並且要吃豐富的含水炭素物。

我們同樣亦尚在別一類的病症去試用因素林。這就是肝臟機能失常的病例，特別是一切帶有黃疸和沒有黃疸的中毒性肝傷害(例如傳染病後)我們曉得，肝細胞的機能是和肝臟澱粉之生存有連帶關係的，而另一方面我們知道同時輸入因素林和含水炭素能促進肝中的肝臟澱粉的蓄積。因正我們可以並應當在肝臟炎，加答兒

性黃疸，六〇六黃疸等類的病症去試用因素林和葡萄糖。此處用量不能過大，大約每天二次，每次五個到十個單位，注射後或者給他豐富的含水炭素食物或者在茶中加入葡萄糖。我們在許多症例中見到他對於病的現象上發生優良的功效，尤其是很快的減輕黃疸。

在其他各種不同的病態中我們也試用因素林，像兒童之酸性嘔吐，妊娠性嘔吐和妊娠中毒。至於施用的方法和在上面的營養不足及肝臟傷害相同，沒有特別的規則。其間使這一切病者應當注意的，即是有發生血糖貧少症的可能。對於這些症例我們必需給他小量的含水炭素食物，採用水菓和糖或咖啡和糖或者單單給他一塊糖也可以的。在此所用的因素林量是不用怕發生危險狀態的。

雖然用因素林治療糖尿病患者——恰巧是應用這藥的大主顧——需要些經驗，才能在技術上適當的施行，但是只要認識和瞭解糖尿病患者的物質代謝和因素林作用的情況究竟是容易學習的。病人中的一大部份確實是因為外面的關係不能在家庭的環境中去治療。這輩病人都應當趕早送入醫院，在那裏有專門的人監視病人及辦理和檢定食物，自然比在家庭中好得多了。

附註：(一)原文在一九三二年七月十五日出版的 Muench, med. Wschr 內發表。

(二)作者通信處：

Muenchen, Romanstr. ii.

# 重要中毒之認識和治療的進步(續)

Erich Leschke 著 王紹昌譯

## 4. 慢性一養化炭中毒

慢性一養化炭中毒之發生也，以其長時間吸入小量一養化炭故耳。該小量苟感應於短期內則可謂毫無影響，即或發生亦不過微小而已。又一養化炭中毒之發生，常須於其氣一定濃度下，方有其毒效，在許多交通要道，交通機關，與夫工作場間已能達到此等濃度。惟慢性一養化炭中毒究如何而能使其發生，則尚在十二分疑慮之中。其原因因為對於時間性(Zeitfaktor)常不能予以充分注意焉。蓋每種氣體中毒為濃度與其作用時間長短之積數也。

(Jede Gasvergiftung ist ein Produkt von Konzentration und Zeitdauer der Einwirkung)

故輕量濃度苟作用於短時間內而與以長時間恢復之，則毫無病態發生。作用於長時間，則生理上阻礙之應起，在所不免也。或許事務所內及廚房中常有易怒之人者，此無他，以 CO 之吸入以致神經上易受刺激有以致之也。

欲從事考察 CO 毒效與其作用間時之長短之關係，可以十立脫(10 Liter)空氣中之 CO 含量，乘以所吸鐘點，即能表出之。如乘積數小於三，則尚無毒效發生。

其價值及至大於五，方感其毒效。至六，則少有頭痛與昏睡現像。九則覺頭痛十分沈重，並耳作響之聲。十五則入生命危險之境矣。大凡身體多動，而呼吸得以加速之人，則其時間乘濃度之積數不過一而已，有時或尚不滿一。關於一養化炭之治療，其毒素之排除，首先宜速，於是後再慢慢行之。當然我們對於此處個人之毒感應度，亦應以各不相同視之。有一般人，雖曾一度發生過一養化炭中毒，或已長時間處其作用之下，然其對小量之過應發生亦不在少數也。

在 Leuna 工廠中之石炭瓦斯發生器，每小時約出 10000 立方公尺(Kubikmeter)水煤氣(Wassergas= $\text{CO} + \text{H}_2$ )。每一工人皆知因其氣之吸入，致感身心不快，而立即報告於醫生。三年半內，經詳密調查，受一養化炭中毒者，竟有三百八十四人。其中毒者均感頭痛，頭眩，兩腿無力，身心不快，有時則知覺紛亂，一驗其血，則皆有 CO 在焉。雖然，內平均不能工作十日之久者，亦不過四十六人耳。餘則三百三十八人，當日即可復其工作。大凡工人其常感受 CO 毒作用者，日久則於衛生上無甚妨礙，其血液成分亦且正常也(Pfeil)。

反是，我人可於實驗上以連續不斷的小量毒劑，造成重症。余前有助手名 Photakis 居 Athen 城，曾以實驗動物給以

煤氣 (Leuchtgas) 重復呼吸，使其呼吸困難與易於刺激發生為止，數月後，則呈虛弱與昏腫狀態，終至於死。死後，剖解得腦脚 (Hirnstamm) 之血管與大神經結均呈變性。

每日數小時以 CO 存於室內，而能使數月後引起中毒現象者，其濃度以容積論，祇需千分之 0.1 至 0.5 (ccm pro Liter) 即可。凡於如此 CO 含量室內工作之人，神經病之發生，在所不免也。

慢性一養化炭中毒之症狀，一似神經衰弱症。故於診斷上常起錯誤。頭痛，感應之易受，疲倦，思想之不能集中與夫睡眠之失態，此皆慢性一養化炭中毒所習見者也。餘為面呈蒼黃。

於我鄉一大工業廠研究室內之工業家每研究員皆患同一病狀。例如頭痛，身心不快，食慾不振，缺少記憶能力，思想不能集中，工作不能多做，易於疲乏，震怒，心悸，睡眠以及一切神經性阻礙，——有時尚有蕁麻疹——此等病狀一時懷疑之至。至真性知覺紛亂或知覺失去，則尚未有。結果，試驗其空氣得含有 CO 0.1—0.5% 容量。該一養化炭因置於實驗室下瓦斯爐 (Gas ofen) 之引管不密故，遂得離散於空中。休假五星期後，全體工作人均得恢復原狀。

因日久而生之後成貧血病，若檢其血液，則其血色素之減少過於紅血球之減少。有時常發現淋巴細胞增殖，不過於此點則尚未有確切證實。

Jul. Löwy 於前庭過感應性中發現慢性一養化炭中毒一緊要特徵，同時亦為早期標識。欲實現其證明，則旋轉與熱量試驗 (Dreh- und kalorischer Versuch) 證明其

高度迷路之 (Labyrinthäre) 感應，於實驗上，非為必要。祇需證明頭眩，特別在向上觀望時及早上已足。Löwy 之早期病狀 Baader 亦常應用之。長時間一養化混中毒能發一種特異的行路不穩狀態。

Boader 曾用活動寫真法，把一個患如此病者攝影過，並以之製入於彼所著之職業病論的書中。此乃配電盤者。彼曾於某一工廠中之瓦斯造製處已作工有四年之久。彼染有一病在牀上則有早晨的旋轉眩昏 (Morgendlicher Drehsehwindel)。走路則蹣跚而行。行走之時，兩足分開，並時時向地望以之較正其行走。且兩臂曲而向左右平舉一似飛禽然。蓋用以抵消其搖動。四星期內不治而愈。

#### CO 之證明

一養化炭之證明，於中毒診斷上有極大價值。因此，為醫師者非知之不可。最要緊的，從中毒者身上取血時應愈早愈妙。因一養化炭常於一瞬間，已不能於血中證明。就是屍身上用心臟抽血法，(Herzpunktion) 取血時亦以早為妙。否則血液分解時，發生一種 Methämoglobin，將來用分先器證明一養化炭時就發生困難了。

依照 Hoppe-Seyler 首先做成的一養化炭血色素 (Kohlenoxyhämoglobin) 用分光器來試驗，得到二個吸收線條 (Absorptionsstreifen)。在分光景之黃綠與綠部分。波長 570 與 542。(第三條線在紫色部分，波長 416，不過在照片上隱約可見。) 養化血色素 (Oxyhaemoglobin) 之第一條線位於純粹黃色部分。惟略向左移。波長 577。第二條線，則在綠色部分。頗與一養化炭血色素第二條線相合。加以硫化亞摩尼 (Schwefelammonium) 後，則養化血色素復成血色素。於是其二線合而為一。至一養化炭血色素則不變

原態。但在中毒血內常有養化血色素存在可能。故二線之中間，經用還原劑後，常被其復成血色素之發生遮暗。因此，我們對於一養化炭之二條紅線，須予以特別注意。大此線條愈明顯，則血液中一養化炭含量愈強。

含一養化炭之血液，其色淡紅。Donato 養 Mantua 曾對於致命的一養化炭中毒，做過1588次實驗，結果血色之紅確與活人無異。

加以三倍含有百份之一單寧溶液 (Tanninlösung) 後，於是以水稀釋之含有百份之十五之一養化炭血液，即呈紅色沈澱。苟正常血液，則呈綠色。惟單寧試驗，其法太屬簡陋。雖經 Wachholz 與 Lemberger 次第改革，亦未見有良好進步。總之，不若以分光器證明一養化炭為精確也。

欲證明空氣中之一養化炭，其用化學法者，頗多。其中尤以 Palladiumchlorür 之還原法為習見者也。然此等方法，於實驗上類皆無價值之可言。設有某地驟有中毒者，而欲在一處一地立即預備其試驗藥品，決非早夕能畢其事。故依余意以下列方法最為適宜。

速取中毒者血液少許。稀以五至十倍水。以其血液一部份侵入於瓶內，並使其滿無餘地。蓋使一養化炭少些脫離。另一份——或通常人血或獸血亦可——用以證明空氣中之一養化炭。用醫師所常用血壓計上之象皮囊。打空氣於稀以十倍水之血液。愈多則愈妙。盡力而為之。空氣打入愈多，則一養化炭被血色素吸收愈多。

新近 F. Freitag 發明一種自動報告器。能報告我們空氣中是否有一養化炭之存在。

### 一養化炭中毒之治療

第一病者須遠離其有毒空氣。並宜速以新鮮空氣多量輸入之。苟已入呼吸困難或停止時，則宜施之以人工呼吸術。至人工呼吸術，德國大率以 Silvester 法為多，英美則常用 Schaefer 法。

Silvester 之方法有強大肺臟換氣 (Lungenventilation) 之利益。故余以為用之於一養化炭中毒之治療較為妥善。蓋 Schaefer 法祇能作用呼出，且於心臟按摩上大有阻礙也。雖然，Schaefer 法亦有其善處在。以其伏臥故，舌不為之固定，於是粘液與胃內物可流下無阻。不若仰臥之常易誤嚥惟。惟 Schaefer 法在德國不多觀，故特略述如下。

先使患者伏臥。一手向前直伸。他手則曲於反轉頭邊下，使高其頭。救者曲兩腿跨於患者之股關節前。並置兩手心於患者腦傍。大指須不分開與其餘指頭平行。小指須與末一根肋骨接觸着。於是用伸出兩臂向前搖動。然後以上半身之重量漸漸壓於患者身上。但切不可用力。二秒鐘後復其原位。如是者一分鐘內約施十五次。

當此等事舉行之時。患者之溫度務須加意保護，欲激奮其循環呼吸作用，則可施以 6—10 mg Lobelin 之靜脈注射。或先與 5—10ccm Coramin 結合，然後再注射，則更為較善。

於是即速以養氣呼吸施之。吾人已可與人工呼吸，同時混合而實行(見圖)。且余以為利用混合法，比之用機械式之器具(例如蘇生器 Pulmotor)良好多矣。蓋一則

圖一. Schaefer 法之人工呼吸術 (並同時輸以95%養氣與5%二養化炭)

呼 氣 式



吸 氣 式

圖二. Silvester 法之人工呼吸術

吸 氣 式



呼 氣 式

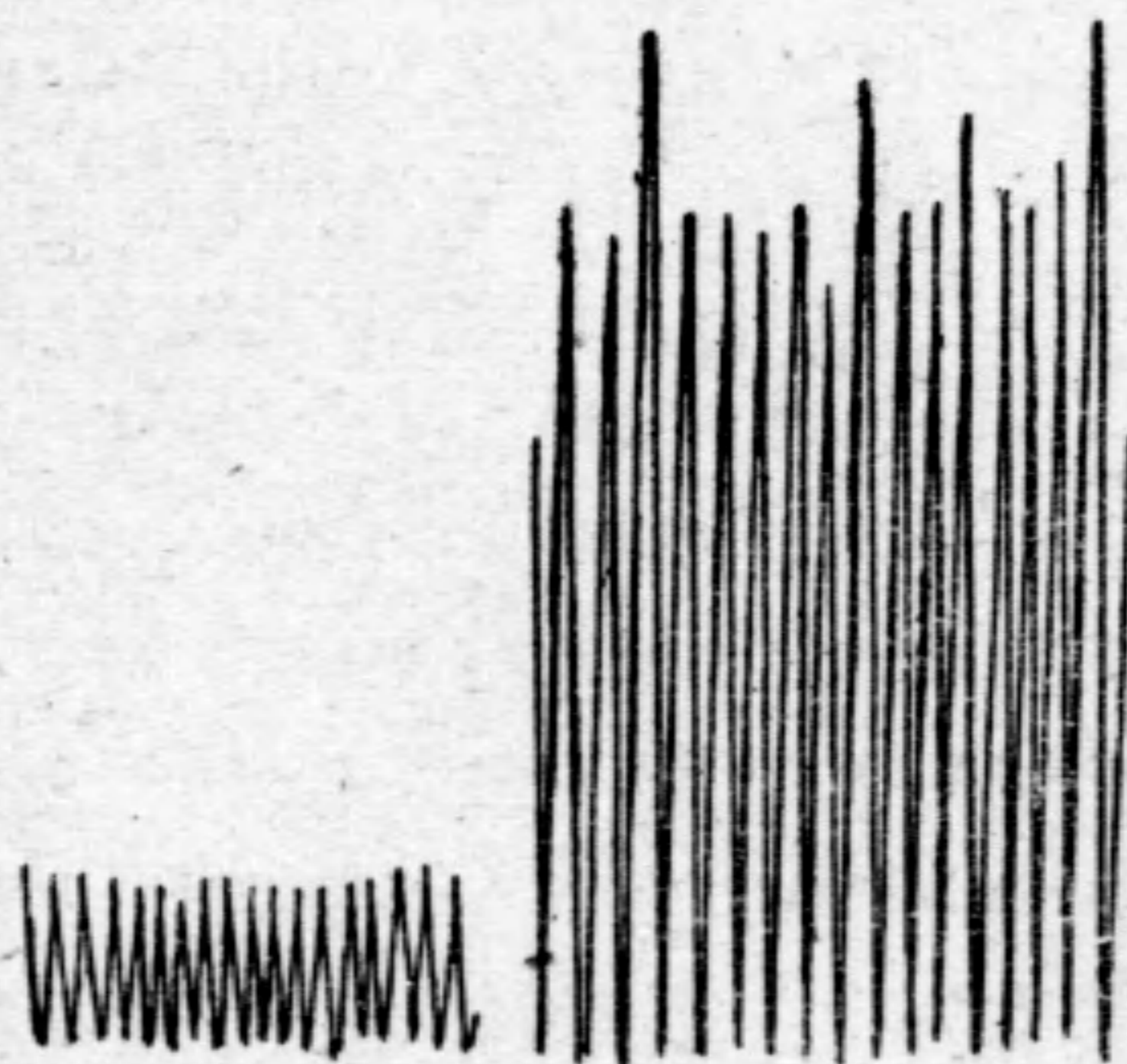
難於着手，二則及至有效則有用之時間已耗之殆盡矣。依據 Henderson 與 Haggard

之實驗結果，養氣呼吸最好雜之以 5—10% 二養化炭。苟以純粹養氣呼吸，則立入呼吸暫停狀態。因其本為呼吸中樞之強大刺激之二養化炭被蒸發而他去。故近今病院及急救醫院對於純粹養氣呼吸已一律不用。用則必以 5% 之二養化炭滲雜而後可。

藉二養化炭之効力 5—8 立脫呼吸容積能增至 20—30 立脫

圖三. 經二養化炭呼吸而得以增高之深呼吸。左養氣呼吸之曲線。右加以 10% 二養化炭之呼吸曲線。呼吸容量每分鐘自六增高至二十八立脫 (Liter)。

(個人試驗)



藉  $CO_2$  之呼吸，亦能增加流動之血量及血流速度。是者余可以溴化鈣法 (Bromkalziummethode) 測定其循環時間證明之(見 Münch. med. Wschr. 1930, Nr. 50)。經空其多紅血球之蓄積處，紅血球之數目約增一萬，血色素則增高 10%。或謂二養

化有扶助養氣之吸收及一養化炭之排除之効力，惟至今尚未注意及之。一養化炭之排除與夫養氣之得以滿足，除用以上方法能得其效果外。所有其餘一切治療辦法均遭落選。至放血法，則於一養化炭治療上已不能用。蓋其法排除時非盡限於中毒血液，即康健血液亦且隨之而同去，以至病者反為衰弱，是為一大憾事也。

惟放血亦有其効力在。其効力為何，能使康健血液自蓄積處引出也。根據 Heger 與新近 Barcroft 之試驗，我人方知當一養化炭之中毒也，受其毒者厥惟流動循環之血液耳。至脾臟之大滯停以及其他蓄積處(或祇十分遲慢流動)所藏之血液，則尚未遭其殃。惟此等血液。吾輩可用比以放血法較為穩當且尚妥貼手段使登循環流動道上。其法為何，以強心劑激奮其循環也。其効力最強者，首推 $1/2-1$  ccm Prom 之 Suprarenin 液之皮下注射。用 Ephetonin, Sympatol, Coramin, Cordiazol 及 Coffein 亦可。特別有效，則為徐徐而行之 5ccm Coramin 液 (25 Proz) 之靜脈注射。每隔半至一小時注射一次。以 Euphyllin 之靜脈注射更迭之，亦可。

遇有百法束手而危在旦夕之時，余即不加考慮，速施以氣管切開術或抽管法，以導管引入於氣管內，至氣管分枝處為止。並依 Volhard 首先發明——其後 Auer 及 Meltzer 不約而同亦有同樣之發明——以通氣法 (Insufflation)，使養氣(亦須以5%二養化炭滲雜之)流入於氣管枝內。是者余已於1914年(Münch. med. Wschr. S. 976)一患呼吸癱瘓之例發表並圖示之。氣管之長度，自環狀軟骨(Ringknorpel)至氣管分枝處，男性平均為14.5 cm 女性則為12.5 cm。

此外，在此等病狀之下，若施以大量輸血亦有甦命之効。惟 Lewin 之輸血利益之獨斷，如無確據。且祇憑毒學理論家之

未臻完善之實驗經驗，強解其理。一言以比之，輸血法之於有些危症，確有救命價值。

如遇興奮與痙攣之時，則無論如何，切不可用麻酔劑注射之，我人祇須強制病人即可。例如緊緊紮縛或捆綁患者於板壁之上，但切不可使其有所損傷。

此外，更有一更緊要事件，亦為通常人往往忽略視之。此無他，對中毒者長時間之看守也。蓋看守者即輕症中毒已在完全復原之患者，亦未能少離一步。否則常有病態重發及入昏迷狀態之可能。故至少限度，須命一可靠助手看護之。昔有醫生某，彼自信一輕症中毒者已完全恢復原狀，於是不予以注意。一旋踵，該理想復原者即入昏迷狀態，從窗口傾倒。

一養化炭中毒之後療法，則首推一切滋養食料為最宜。根據生理上之試驗及臨牀上之考察服腦物質(例如 Promonta)確為十分有益。故余根據自己之經驗，亦以為對於一養化炭中毒之後療法，以服腦物質最為適宜。尤以神經系之損傷為最。

欲預防一養化炭中毒，有柏林 Deutsche Gasglühlicht Ater-Gesellschaft 所造之一種面罩，一似濾器，並含接觸者(Katalysator)。一經其器，則 CO 立即養化為 CO<sub>2</sub>，如濾器上物質用盡或失効時。器上立起一種特嗅物質，並呼吸困難，報告我們。

# 論鈣對於心臟之功用

醫學博士 A. Zareinas, 著 Židikai 彭 喆 譯

“沒有鈣，即沒有心臟搏動。” Ring-  
er 氏的這句話，可謂人皆盡知；至少，事  
實上是這樣的：本來所發現的鈣對於心臟  
之功用的應用，已達於現今的僻壤。在一  
八七四年 Mickwitz 氏已經在他的論文中  
報告過：用氯化鈣 ( $\text{CaCl}_2$ ) 施行靜脈注射  
，能夠增進心臟收縮的功用。

從此以後，關於鈣對於心臟之功用的  
研究，經過了許許多多的實驗的，臨床的  
工作。Billigheimer 氏於一九二四年發表  
過，鈣和毛地黃 (Digitalis) 對於正常的人  
及患心臟病的人，完全有同樣的功用，但  
是，鈣的功用較毛地黃敏捷多了 (見 Z.  
Klin. Med. 100, 411, 1924, )。Singer 氏在  
一方面得到同樣的結果，而在另一方面，  
則每於利尿 (Diurese) 的強大刺激之下，  
獲得鈣能使毛地黃對於心臟之功用猛烈的  
促進和增強 (見 Wein. Klin. Wschr. 24,  
318, 1929)。

Billigheimer 氏從最近的研究工作中  
更知道：鈣對於心臟之功用是由牠對於迷  
走神經之功用而來的 (見 Klin. Wschr.  
10, 686, 1931)。繼後，Hochrein 氏更謂：  
鈣有直接擴張血管之功用；同時，從他的  
實驗中更得到，Calcium-Sandoz 使心臟血

液的排出量增加，並不因大動脈壓力增高  
而致使心臟的工作增多 (見 Klin. Wschr.  
10, 1705, 1931.)。

因 Billigheimer 和 Singer 兩氏的觀  
察，引起近時種種鈣及毛地黃共應用於心  
臟障礙症。但是，照我最近的攷究，大  
概只是輕微的心臟障礙的病例如期外收縮  
(Extrasystole)，光用鈣也能獲得圓滿的  
效果。這種心臟刺激傳導系統的輕微障礙  
，通常也能因一般性和神經性障礙而產生  
，因此，鈣之應用，在一方面是當着植物  
性神經系統的調節者，而在另一方面，則  
又當着心臟有效的藥劑。

某，三十歲。務農。因為無定性神經  
性障礙失眠和易怒，於一九三一年九月一  
日來求治於我。

既往症：無重大病症。沒有梅毒，  
也不嗜煙酒。

現在症狀：強壯。略呈不安靜及神  
經衰弱狀態。皮膚畫痕病 (Dermographis-  
müs)。否則，表面上即沒有表示病症的特  
徵的標記。

心臟狀態：每一個第三次到第四次  
搏動即有一次期外收縮，這是病者自己  
不曾感覺到的。

治療：起初給以 Chinidin。服後病勢却沒有變化。嗣後用 Kalciūmglūkonat 5 ccm (“Calciūm-Sandoz”) 施行靜脈注射，於是，期外收縮登時由是而消滅。病者此時比較的要安靜些，而他自己也很顯著地覺得好得多了。繼後，每隔三天再注射 5 ccm 的六鐮；在最後的一星期治療期內，則以每鐮 10 ccm 的注射三次。其他的治療，如靜養等，不曾施用。

在用鈣治療之後，期外收縮永久地消滅了。病者安靜。從前暴躁的性情，今則恢復和平的狀態了。睡眠很安適，同時食慾也很好。作起工作來十分愉快，這是病

前所沒有的現象而使得特別可注意的。

病者目前的狀態之格外的改善，這是施行 Kalciūmglūkonat 靜脈注射後他已身所感覺到的。“Calciūm-Sandoz” 沒有像氯化鈣等注射後那樣的副作用；不過僅僅稍有暫時灼熱的感覺，這並不算病者所很感覺不適意的。

我相信，在現今崇尚運動和應用腦力的時代，期外收縮差不多是常常可以見到的。這種簡單而效驗神速的治療法是有價值的；尤其是我們正想到對於此種適應症到現在還沒有特效劑的時候。

## 肺結核的斂縮治療 (Kollapsbehandlung)

### 之意義及其展望

H. Ulrici, Sommerfeld 著 朱虎蔚譯

結核桿菌在人體之各種組織中各有其適宜的生活條件。但依結核之死亡統計則結核患者什九皆死於肺結核症。可知在粗鬆的充血的及空氣流通的肺組織中必有對於結核桿菌特殊適宜的生活條件在。

再者肺乃一富於外通管 (offene Kanälen) 之臟器，一經有傳染性之物質從軟化的結核肺病灶侵入管系 (Kanalsystem)，對於結核之蔓延即給予以最適宜的景況。常在的肺運動所形成往來不絕的氣流催進

此種延蔓；此外經被動的淋巴液在組織中及在淋巴管中之流動更助長了病灶之生長。

結核病灶，特別是肺結核病灶，之痊癒，乃明白地成於結締組織硬結 (bindegewebige Induration)，此在較廣大之延展中成爲極大癥痕性萎縮 (narbige Schrumpfung)。

斂縮治療 (Kollapsbehandlung) 即係應用此種事實，使天然的肺通氣 (natür-



ische Ventilation d. Lunge) 并組織的氧供應 (Sauerstoffversorgung des Gewebes) 強烈地減低。從此并將結核桿菌之生活條件惡化，如同從肺外結核病灶(extrapulmonale tuberkulöse Herden)用靜脈撒布 (venöse Streuung) 所得之經驗，已毫無疑義。經強烈的呼吸運動之限制，制止淋巴液及空氣在其管 (Kanälen) 中之流動并因此阻病灶之增長 (Appositionswachstum) 與管中之病原蔓延 (intracanalikuläre Virusaussbreitung)。最後使肺在胸腔中失其張力，并給予肺的富裕的彈力組織緊縮致其容積非常地減小。因此使結核病灶經充分的收縮有治愈的可能。此處對於空洞 (Kavernen) 為尤佳，此種空洞經中心的收縮 (Konzentrische Schrumpfung) 及頹萎可致於完全痊愈。

所以肺的人工斂縮治療助成各種不同結核症之治愈。但因空洞以其不斷地將傳染性之物質排出於氣管枝中遂更成為最危險的肺病灶，故作用於此病灶亦成斂縮治療最重要之目的。氣胸術之不能使空洞從其緊張牽繫 (Spannungszüge) 解離乃使其終於成為不能認為一完滿之方法。●用外科手術方法使未完成之氣胸至於有效的肺斂縮——第一用 Jacobaeus 氏之繫連燒灼法 (Strangdurchbrennung)，在許多地方用 Saüerbrüch 氏的橫隔膜神經摘出術 (Phrenicusexairese) 使橫隔膜麻痺 (Zwerchfellanmüßung)——均對於肺斂縮治療為不可缺

者。反之，Bernou 氏之油胸術 (Oleo-thorax) 實祇於一種遠進的肺收縮的續發損害為有效。

與用氣胸術及補充手術的肺斂縮治療有同值者則有 Brauer 氏及 Saüerbrüch 氏之胸廓成形術 (Thorakoplastik) 的大手術 (grobe Operation) 及 Baer 氏之填充術 (Plombierung)。其適用之範圍 (Indikationsgebiet) 為單側的進行性肺結核症 (einseitige offene Längentuberkulose) 并具有肋膜癒着使一種氣胸術不可靠或無效。即橫隔膜神經摘出術在此處作為單獨的手術亦有其一定的適用範圍，即於分離的下葉病症 (Isolierte Unterlappenkrankung) 是也。

近年來雙側的肺結核症亦成為肺斂縮治療之對象，一方面經應用雙側之氣胸術 (doppelseitige Pneumothorax) 同時并施補充手術 (Ergänzungsoperation)，另一方面經各種手術方法之組合 (Kombination verschiedener Operationsverfahren)：氣胸術+摘出術，胸廓成形術或填充術 (Plombierung)+氣胸術，雙側的填充術等等。

於吾人所得大宗材料在一九三〇年曾將其持久的結果 (Dauerresultate) 試驗過。決定的結果給予各個方法的價值以重要的論斷及一種同樣重要之方法的鑒定。

施用單側氣胸術吾人得如下的離院時的成績 (Entlassungserfolge)：

表 一

1918—21	18%	(173例)
1922—25	28%	(154例)
1926—28	47%	(188例)

離院成績(負的痰現狀[negativer Sputum befund]!)在數年中已自百分之十八增至百分之四十七。此項結果一小部份是緣於適應處所(Indikationsstellung)之改良,大部份由於適宜的應用經充分地引用補充手術的斂縮治療法(一百〇四個用繫連燒灼法,一百二十七個用摘出術)。

雙側氣胸術(自一九二二年)達到在七十二患者中有百分之三十六其桿菌完全消滅,摘出術作為一種單獨的手術有百分之十八的同樣之結果。在用成形術及填充術(自一九一八年五十四個病者)使百分之三八·五之施用手術者全脫桿菌。

自然,在較短的觀察時間內對於已確定之持久結果(Dauererfolge)固然要比在嗣後的繼續推究中好得多。在一個九至十二年的觀察時間中除只是一時平靜的肺結核症的重復活躍外無疑地尚有死於其他疾病的症例值得引述者;惜乎吾人不能將此種效果的統計(Erfolgsstatistik)之抵觸處依次明解。

所以在二至五年後之持久結果無疑地自不能與九至十二年後之結果相比,因此同樣離院結果的百分數必須視其持久結果而後能確定。從我儕所作之統計可知離院結果之百分之六十一在九至十二年後可確

定為持久結果。以此吾人即可計算我儕最近所得斂縮治療的結果在十年後其持久結果對於單側氣胸術為百分之二八·五,對於雙側氣胸術為百分之二二,對於成形術及填充術為百分之二三·五及對於摘出術之作為單獨手術者為百分之一二,由此觀之,吾人用今日之種種方法平均約百分之二五之進行性肺病患者能完全治愈。

此種結果能否再加改進?曰:然!我儕之統計給與以極有價值之論據。表二證明早期引用斂縮治療之極度的重要。

表二· 單側氣胸術,於一九二七年。

明白開始引用 氣胸術治療前 之時日	被治者 之人數	離院結果 全脫桿菌 %	一九三〇 %
一至三月	95	52	50
三至十二月	38	45	35
一至二年	29	24	24
二年以上	24	13	16

所以隨引用斂縮治療前之進行性肺結核之時日之增加將使所企望之效果減至先前之三分之一或至四分之一。

年齡之對於引用斂縮治療亦有相同之結果。

表 三

年 齡	人 數	離院結果 全脫桿菌 %	持久結果 %
七 至 十 五 歲	31	45	32
十五至三十五歲	605	33	30
三十五歲以上	135	22	23

因之患者之在三十五歲以上者并無疑地大部份患有一種較長久之肺癆者其離院

成績及持久結果顯然較爲惡劣。在此可以附述者，即依我儕此種確定對於童年之進行性結核症在引用斂縮治療後之豫後(Prognose)乃不致如普通一般所見者之爲惡劣。

充分的時間於施行斂縮治療亦有同樣的重要。表四顯示得非常透澈。

表 四

繼續施行之時間	人 數	持久結果 %
至六個月者.....	253	9
半年至一年.....	88	24
一至二年.....	120	50
一年以上.....	54	68

持久結果所以完全并簡直繫於有否足夠之斂縮治療之施行。氣胸術治療在一年以下者因此是不足夠的。因最大多數的治療都隔絕於病院中使吾人不能確定以前施氣胸術達到如何的百分數或其治療至何程度而中止。其間并未將我儕之最終效果改變分毫；因爲氣胸術如未達使空洞自動至於痊癒之目的時，即可并必須用另一斂縮治療之手術方法以促成之。

Braeuning 氏本雜誌(指Klin. Wochenschr.), 1932, 401 曾公開并例證地陳述過肺結核的尤其進行性的肺結核的早期診斷(Frühdiagnose)是如何的惡劣呵。依我儕以上之說明，診斷上之進步強斂縮治療以較佳之結果。確乎暫時一種現狀的改善是很少希望，但我人定可計及用最新診斷方法并尤以用搜檢結核患者及此處所述之最

新的治療的社會公衆衛生方法逐漸將至於準確的途徑。余從此種確信中獲得一種有目的有效地應用有系統的早期把捉(Früherfassung)及杜絕傳染之源流底結核治療上底高傲的樂觀主義。最近由 Prausnitz 氏重提的 Oslo 的統計(Med. Welt 1932, Nr 10)，對於此種解悟似乎尙待確證。彼給與結核症愈治以一種增加，從一九二〇年至一九二七年自3%增至6,7%；同時結核症之死亡率(Mortalität [譯者註：死亡率係指死者人數與人口數之比])自20,4降至15,3‰并結核症之死亡數(Letalität [譯者註：死亡數係指死者人數與病者人數之比])自12,7降至11,3%。

從各種斂縮治療方法之爭競中乃決無公平可言。吾人如欲基於各個別的方法而得一絕對的價值的評定則爲不可能者，因在吾人之材料中於成形，填充及雙側氣胸之例數太少故也。吾人確定如下之平均值：

表 五

	持久結果 %
單側氣胸術連同補充手術	30
摘出術作爲單獨之手術者	24
雙側氣胸術	19
成形術及填充術	44

在此對於大的手術似有一種優越處。可是此種結論其間亦有不可靠者；一則因人數太少(五十四)；再則對於此項病者之觀察時間較短於總平均數(Gesamtdurch-

schnitt) 并大的手術總用於較適當的時間而且其決定自然亦必出於萬分的審慎。

其有趣味者莫如我儕所得之結果：於氣胸術其持久結果之百分數小於離院成績之百分數，於氣胸術連同摘出術其效果相同，但在單獨摘出術，成形術及填充術其持久結果則較佳於離院成績。以故形成持久收縮 (Dauerkollaps) 之各種方法似對於持久結果為佳。此處必須先就較大及較長久的材料精密地加以繼續之試驗然後可。但對於各方法之效果亦必須同時計及其是否經濟。

但最先對於雙側斂縮治療之意義尚須一述者。雙側肺結核症普通乃為較有時日者，大半亦已有經久之進行者。所以施行雙側手術乃并非一種早期手術而為一種遲期手術 (Spätoperation)。吾人既明瞭成績，特別亦是持久結果，與施行手術之時刻有特殊關係後，即可知雙側的治療方法之為不妙。此處對於我人之經驗亦正相符合，雙側氣胸 (表五) 之結果顯然地遠遜於單側之手術。此外依吾人之觀察知於大半具有廣大病灶之較老之癆病者其痊癒必隨之以極度之萎縮。在單側之患者能收此種萎縮之效。可是經極度的萎縮又造成一種縱隔竇之扭移 (Mediastinalverziehung) 所以對於已萎縮之肺所在之過大的肋膜腔 (Pleüraraum) 須用摘出術或相當的成形手術使其收小，要之，祇是一種暫時的氣胸術至於一種持久的 Oleothorax 的變更而已

。在雙側的極度的肺萎縮此種補充手術是不可能的，經人工強制治療所成之兩側肺臟之收小將致於過大的呼吸面積之縮小及右心之過勞，此種缺點能使空洞之治愈至於錯誤之境地。痰中之桿菌及中毒現象 (toxische Erscheinungen) 果已消滅，但癆病現狀并未變更并因此其全部結果不能認為滿意。再者，於選用雙側的大氣胸術亦有絕大的困難，因此最近我人於施行雙側肺斂縮法祇能限於極新鮮 (frisch) 之雙側之病症。

對於斂縮治療法的意義之批判於公衆衛生上除各個人之臨床結果外尚有兩要點：經濟學上的效果與消耗的對比，并傳染源流之杜絕。

經濟上的效果之確定有甚大之困難。我人批評 (Roloff, Z. Gesundheitsverw. 1932) 祇限於為我儕所治療的病者之詢問。其所得答語彙集如下：

表 六

	無桿菌 %	完全能作 業者%	不能完全 作業者%
1919	14	12	2
1920	12	10	1
1921	16	10	6
1922	14	9	9
1923	31	23	14
1924	30	22	13
1925	27	20	13
1926	35	23	15
1927	35	22	14
1928	38	26	21

由斯觀之，已經并保持着能作業之病者平均少於無桿菌者百分之八，但其完全及不全能作業者和數則較保持無桿菌者之數要多百分之幾。我人此表之價值以其主觀的回答致有甚大的妨害，因一九三〇年已有了極度的經濟的壓迫故也。一種可靠的論斷惟有經專科醫生的周詳的於其所治之患者之實驗方能得到。此種試驗於醫院為不可能者，但對結核症之預防却係重要的問題。同時，不僅病者昔日之健康狀態須加檢討，即其在治療後剩餘的現狀對於工作能力之妨害，并尤以其經無故對於工作有害結果的杞憂及不是最近經過甚的預防例如經收入的担保 (Rentengewährung) 所引起之工作勇氣 (Arbeitsmüt) 之限制。此種由預防而起的判斷之推測乃是醫者之責任，蓋彼在斂縮治療及能率試驗 (Leistungsprüfung) 中，如在成形的手術之後，已有充分之經驗也。

所以吾人之判斷雖有巨量之材料及一部分長時間之觀察，在某種情形之下尚屬不完全。吾人能作如下之確定焉：

- 1) 25%之進行性結核症能經斂縮治療確實治愈。
- 2) 20%之患者可重復保持其完全的作業能力。

3) 此種結果能經早期診斷，特別是經用早期手術及適當的治療之施行所行之結核患者之檢驗，將大大地改良。

必要的是：

1. 在長期觀察後的繼續再驗；
2. 準確的經濟效果的續驗。

此種對於吾人的批判之補充我儕已有所準備。

在一切這些努力與耗費的結果之後對於公衆衛生上尚有一最重要之問題在。此處祇能憑藉一種歸納的材料才可解答。依我儕之動物試驗結果 (Tierergebnis) 吾人可無疑地見到一大半的傳染源流之可能的杜絕在適當的應用時可以克制成為流行病的結核症。所以吾人敢於自信有目的地從主要的預防的對於潛伏性的肺尖結核症 (SpitzentüberkULOse) 治療以至於進行性結核症的抗禦傳染之醫治 (seüchen bekämpfende Heilung) 重設吾人的全部的治療。Braeüning 氏以為 25% 的進行性結核症患者能在痰中桿菌發現之前證實其確為結核患者，設如此種見解為確實時，則吾人于引用治療之時間可以提早，或許亦有新方法可以找得。依最新結核之抗禦，此種革新的改設僅屬一種優(?)勝而已。

# 子宮結核病之診斷法

羅榮勛醫師

國人有病，輒多求診於中醫；蓋國內西醫，至今仍未十分普遍也。中醫之對於產婦科病症之治療，其効驗之處，不若對於內科病症之治療，若看作者之壽身小補（黃兌相著）德文譯本（本集刊第二卷第一冊一九頁至一二六頁一九三〇年版），即可知之矣。譬如子宮結核病，中醫恐不能診斷之。查中醫診病，聽病者之病歷後，觸診其脈，或摸觸其腹，視其舌，及察其首面與手足部等處而已。而西醫之診病也，則不然，除中醫之診症法外，並加陰道及直腸之檢查，膀胱照鏡，導尿管之插入輸尿管內，將不透過 X 光線之對照藥液注入子宮後而照 X 光像，試驗括宮，及將有病之組織試驗切出，並行顯微鏡之組織檢察，及細菌之檢驗等。尤以病之初發時，如婦女生殖器之結核，梅毒，放線菌病，及惡瘤等，最難診斷；若不取助於上述之檢查法，則無從診斷。故不為良醫則已，若為良醫，則非細心檢察，探討病源，按病醫治不可。若有一開業醫師，遇奇難病症，或因其所備之器械不齊，或因其學識不足，謬妄醫理者；究不若顧及病者之健康，介紹其入設備完善之醫院，或專門醫師處之為愈也。

譬如本題所述之子宮結核症，最難診斷；若非利用新穎之檢驗法，不能診斷之。若無真確之診斷，則治病之難，更不足道也。本題所述之病者，係患子宮結核病。其症狀，全不類似本病；而陰道檢查，亦不能定為本病。今試錄此病者之病歷於下：

病者，曾氏。五十二歲。廣東恩平縣人。無家族病歷。曾生三胎。無小產。從前頗康健。自民國二十年四月起覺腹漲。日漸消瘦，疲瘁。無白帶。無煙酒嗜好。無性病。無咳嗽。第一次月經在十五歲。從從月經素不準。末次月經在廢歷二月四日。前在廣州某西醫院留醫，醫治無効，後入本院。

一般檢查之結果：淋巴腺無腫大。病者消瘦。心肺臟無病。反射如常。無腹水。腹微漲及緊張。肝與脾臟。不能摸覺。體溫攝氏三十七，二度。脈八十。Wassermann 氏反應，Citachol 氏反應，及 Sachs-Georgi 氏反應皆負號。血色素70%。血壓110/60尿。檢驗結果如常。糞內有蛔蟲，鞭蟲，及十二指腸蟲卵。

生殖器檢查之結果：子宮稍向後屈，微大。子宮附屬器官無變態左右子宮周圍

組織微硬。子宮直腸間腔有小結節。因此疑及子宮癌腫，或結核病，故行試驗括宮之術，並將括出物作組織之檢查。

組織檢查之結果：子宮粘膜，在分泌期，有部分之腺增大如囊狀。在肉芽組織內，見有四個 Langhans 氏之巨大細胞，然仍未能確定其為結核病症，蓋若子宮梅毒症，亦有此巨大細胞也，故症之鑑別診斷，端在組織內之細菌檢出，或作動物之實驗。在此症之組織內，作者曾見有結核

菌。廣州中山大學之細菌研究所 (Prof. Dr. Kudicke) 教授亦認為確係結核菌，則子宮結核病之診斷，萬難移易矣。觀此，若以病歷及普通臨床檢查而言，實不能定為子宮結核病，非特異性之子宮內膜炎症，或子宮體癌腫病，亦甚相類似。故作者若非行試驗括宮，及組織與細菌之檢察，則無從鑑定為何病也。檢驗之工作，實為西醫所獨有，亦為其特色，觀此拙作，可知之矣。

## 慢性多關節炎患者之金治療

醫學博士威廉費洛夫著 (Dr. Med. Wilhelm Fehlow)

方 召 譯

約兩年來在我們的關節科曾將一部份陷於緩慢的永久傳染之慢性多關節炎患者用金治療。為達到此目的我們用過 Solganal (Schering 先靈藥廠)。人們用此製劑在結核症治療中及在特性與非特性之傳染的症例中所獲之良好經驗，激勵我們對於慢性關節病之病源傳染亦用 Solganal 去試探。

〔註〕 Solganal，用以行靜脈注射，是一種芳香的金化合物。在此化合物中金以一原子價與硫結合。其金含量為百分之三十六。

Solganal B，用以行肌肉注射，為一

脂肪的中性的無害分歧體 (Derivat)。  
其濃度較 Solganal 尤強，而含有百分之五十的金。

在 Solganal 之構成中，硫之成份很值得我們注意。此成份在可能範圍內，造就 Solganal 之大的効力與良好的容受性。

在此時期內我們將金治療主要的施於門診間的病人，即是說施於始終尚未達到慢性多關節炎最沈重期的病人。共治療了三十一個慢性的傳染性多關節炎患者。若就各種樣式分別之，則受 Solganal 治療的患者中，三患者有已癒的真確的肺結核病

，二患者有進性的 Spondylarthritis ankylopoetica (Bechterew)，二患者有內分泌多關節炎 (endokrine Polyarthritis)，及二十四患者有慢性的傳染性多關節炎。

#### Solganal 之用法

在治療中我們將 Solganal 與 Solganal B 並用。在効力方面我們覺得兩種製劑相等，只附帶有點區別，即用 Solganal B 肌肉注射後之作用較諸靜脈注射之 Solganal 服量顯現得緩慢些溫和些。差不多在一切患者我們都能於注射後觀察到一些現象，吾人總名之曰治癒反應 (Heil-raktion)。如發生一般狀態的侵害，自覺及他覺病象之增高，與乎在很多症例中體溫之上升是。但在這些病象過後患者大半是覺得好些了。這種觀察在每個接續注射後幾乎毫無例外而極合規律底重複着。就一般而論，這種作用樣式 (Wirkungs-modus) 其所呈反應情形，正如我們在實施一種刺激體治療中所知的一樣。

我們極少例外底先以 0,01g 作始量，用靜脈或肌肉注射之。待第一反應已經過去，我們纔按照反應作用及容受性約於三日後續施次高量。這種治療方式在嚴謹的個別的觀察之下繼續着，直到非所願望底強烈的而帶有高熱的反應發生，纔暫時中止。於此反應出現後我們依然回到服量使用上來，而試擇其於相關機體內尚能起一治癒力之反應的服量，亦即處於過弱與強而有害之間者。此最良服量之確定於治療

之結果是有決定的意義的；因吾人用量過大易致相反之結果，其阻礙反應能力之特徵與日益變壞無異。此照茲曼氏之意見 (Zimmer'sehen Sinne) 起腫脹刺激之最良服量，我們續施約十至十五次之連續注射。如於注射後僅起細小之反應，我們就將服量逐增至 1,0g，更多次重複之而使達 4—8g 之總量。與確定最良服量同樣困難的是這樣一種注射治療之時程的制限。一般的說來，約於十二至十五次注射後依我們的觀察必起機體之反應疲困。在此時期內我們令其停歇六個或八個星期，然後再作第二或第三治療階段之續施。由於另一原故此治療停止期對於我們也還是有利的。如凡一切慢性病症之永續治療之經過，我們能在此治療停歇中觀察到關節病之進步的治癒，並於有的症例中確定 Solganal 表示其最真確之作用於遲反應 (Spätreaktion)。

。凡此 Solganal 反應畫圖中之細目皆無疑的因 Solganal 爲一刺激體而起。而此強迫性之推論將由斐爾得氏 (Feldt) 之動物實驗觀察補充之。這種觀察明白地說明，Solganal 發展其作用於使病機體之正規抵抗力活躍的迂道上，因而與每一刺激體之原則的作用方式相符合。

與此種反應型相關連，則 Solganal 之良好作用是否必係於常起之體溫增高的問題應與究明。照我們的觀察，我們可以一般地說，發熱反應與體溫升高影響於病象較諸絕無發熱反應，更快更有力更耐久。



另一方面說來，則治療結果却並非無條件底係於發熱反應，有的觀察已指示於我們了。

當此法施於我們的門診病人時，我們會不斷地尋求過紅血球之沉降速度。傳染性的多關節患者大多表示一種增高的沉降速度；而此高度又係於患者是否在潛伏期內，在或多或少的急性侵襲下，或者在一種完全絕望的狀態中。關乎此現在我們能夠一般地作如下之觀察：若沉降速度開始就高，則此速度在良好反應的症例中還更加升高，如此，按着星期的各個治療之間斷纔能降至正規的價值。這在不良的症例中就有點兩樣了。與開始的沉降速度相較，在這裏速度也是很快的加高而耐久的持續着；這些患者固猶表示治癒反應，然而在一短期似痊癒之後，於病象上並不起若何臨床上的變化。在絕望的症例中，開始的沉降速度當治療時根本就無變化；吾人如欲將沉降速度之關係移入於活動着的抵抗力或使之活躍之關係，吾人或能於良好影響着的患者中，從此種關係斷定抵抗酵母之強烈刺戟與發動。反之在另一種情形的症例中，則 Solganal 僅能不充份地或根本就不再達到機構之復原。爲了從這樣的確定能夠達到堅固的結論，這還必須繼續深入的觀察。

#### Solganal 之副現象與容受性

在有的病人於 Solganal 注射後，發生強度水分泌，與注射 Salyrgan 後相似。隨

後病人就自覺地感到從不適的困難和無力中解放出來，尤其是在四肢。另一病人當治療時又給我們以觀察一假菌簇之關係的機會。在相應於一 0,5g Solganal 總服量而起之一時的輕微的皮疹後，假菌簇之發疹遂漸變平淡，以至完全消失於短時後，而從此九月內不至再發。此患者過去爲此會長時期治療過，但毫無結果。

當用 Solganal 之整個治療期內，我們絕未見到過因投藥而起之嚴重傷害；尤其是絕未曾見到腎臟的刺戟，有如一般含有重金屬之藥劑每易致之者。然則 Solganal 是好容受的了。只是有一定的患者對於 Solganal 表示過敏性，這就是有已癒的肺結核症的患者了。在這樣的患者我們確定初服量爲 0,001g，爲了很強烈的，有的部分甚至發高熱的反應，我們幾乎絕無將服量超過 0,003g 的可能。

Solganal 之唯一的至少表面上不適的附現象是在治療進行中發生的治癒性皮發疹。這我們可以在五至三十一的病例中觀察到。這種發疹大多發生於約 1—2g 之 Solganal 總量後，而亦能出現於極少之總量後者。至於此種發疹之成因，諾登斯 (Noordens) 關於毒物發疹之感受過敏性的成因之臆說已言及之，此種發疹蓋由有毒於毛細管的身體自有的蛋白質及類脂肪質分解物之堆集所致。從此可知皮發疹並非由於直接的金作用而係由於其他物質之作用；這種物質因爲由於金反應而起之融合

遊離體內，隨後又不能很快的分泌出去或與他物結合。(R. Freund)。但當此創作者建議用倍於致發疹之 Solganal 量治療發疹時，我們因外來的原因未能採取此治療之道。我們在鈣與 Asthmolysin (副腎及松葉腺抽出物之混合物) 的治療已能急速而良好地影響發疹。雖然這些發疹之多數為輕微暫時的現象，有兩個却顯示了特別的困苦與長久的時期。在其一症例中發疹於同時之高發熱下普及全身 (有髮之頭部亦然)，約十四日後起強烈的鱗屑形成，而病關節亦告大大的痊可，在一切病候消退之下發疹亦隨之消逝矣。在另一罹有輕微喘息之患者當皮發疹時急性的喘息發作擁集而來，其數之頻為患者所從未經見。即使此種發疹之起與治療結果無真確關連，而在此二症例中發疹及其餘之附帶反應現象於病症進一步之經過是有決定的意義的。即無我們在同樣症例中止於較長時間之金治療的連續，而一般狀態及關節病狀之改善也會不絕地出現的。

#### 治療之結果

第一組的三個有已癒的固有肺病的患者須求治療甚殷。此三舊結核症與關節病成一關連之患者對於 Solganal 表示特殊的過敏性。因此之故只能施行最小服量之治療。注射藥於彼等俱喚起很強的一般反應與關節反應。由此謹慎之投藥，不致使舊的肺病增劇。在一年約四十之患者，彼常有稍微發熱性的溫度，於第三次注射後體

溫之增高即已停止，至今一年亦不重見矣。三患者除粗笨之工作外現俱能重行料理其家事，此彼等年來所不可能者也。

有 Spondylarthritis ankylopoetica 之二患者對治療起極適度的反應。於其一患者我們至少能獲得約一年之部份結果，不過在一次發熱性的氣管枝炎後雖經重新之 Solganal 治療，而疾病現在仍不可制止地進行着。第二患者係一車夫，而以經濟的原因不能暫停其業。雖說疾病纔在初期，經數次注射後即表現一激增的變惡劣，而反應又遲延着，因此 Solganal 治療只好暫停。在此種病情之下我們的經驗告訴我們，Solganal 與其他至今用過藥劑治療同樣無甚功效。

在有內分泌關節炎 (溫伯氏關節周圍炎 Ueber'sche Periarthritis) 之兩患者，與我們往日之經驗相反地我們見到刺激體治療是好承受的。這種我們於一定時間與臟器治療法聯合之治療法只可間歇性地體會着。因此為了達到使之感觸 (sensibilisierung) 的目的，兩患者均獲得六次用 0.1g 最高服量之注射。結果兩者俱好。雖有純臟器治療之良好效能，而多少已蔓延之胞膜侵潤 (Kapselinfiltration) 仍存留着。於 Solganal 治療後其一患者之凝結物即自行消退於無可見之反應中。另一患者則於末次注射後發生很沈重的皮疹。約於注射二十四小時後在臂腿之伸筋側即現出小點的發紅，不久這些小點就會流成濕疹狀

之發紅而作奇癢。次日發疹之蔓延已普及全身(有毛髮之頭部亦然)，同時溫度高增。溫度至第四日即渙散性的降低，而發疹亦漸隱去矣。到第七日發疹又死灰復燃地在極高發熱下蔓延起來；溫度保持同樣高度(間於38,5與39,5度)又約四日，然後於一切病候退去與極強鱗屑形成之下漸漸消去。此再發皮發疹之效果正使患者驚詫不置。關節於末次注射後顯示急性的熱的腫脹，同時極強發痛與相應的動作阻礙。待所有反應現象退去，又完全重返於病候之畫圖中。吾人誠有這樣的印象，好像一切病的組織變化都被由 Solganal 作用而起之融合從機體內沖洗殆淨了。此患者現在在康健狀態中，對於臟器製劑表示較往日更大的需求性。此患者之生活機能似乎一般的強健了些活敏了些。

其他有各種不同發生(Genese)的典型的慢性傳染多關節炎之二十四患的治療經過，較其他各組更多變換的更少一致與概要的形成着。在其中有的多關節炎患者我們爲了判斷治療之效果與誤投，惟有期待於一重復治療之結果如何。蓋上面已經道及，在不少患者到治療間歇期，效果纔在臨床上明白出現。各別的觀察與處方在此亦效果之媒介。屢於或以稍微投藥過多而起之初反應後發生整個病勢的增惡，但吾人若用較小之服量幾乎就定可轉回反應情勢。用這樣的治療法，我們在此組中有四病人不能或只能暫時的救治，而應將治療

視作誤投。在繼續二症例中，雖經重復治療，效果還是可疑的。十三病人我們能於較短時間後引到真正的不間斷的痊癒上去，以至彼等再能工作。其中一次我們曾用 Yatren-Kasein 連合治療，另一次則用 Vakzineurin。無論如何我們覺得用 Solganal 之治療與其他適宜的方法結合下，在似乎無望的慢性關節病症例中也還有效果的希望。在最末五病人我們獲得很好的治療效果；就中一病人爲急性關節風濕病(Gelenkrheumatismus)，三病人爲亞急性關節風濕病，最後一病人爲彼四年前得過的沈重的猩紅熱風濕病之殘餘狀態。由此觀之，可能快與有威力底施行之早治療乃能成就最良之效果。

在這些我們用 Solganal 治療法獲得之一般極好的成績中，我們應注意這些主要的都是門診病人，他們的移動治療還是可能的。惟病人反應能力之程度可決定用 Solganal 對於一關節病之有效力的良好影響。如於其他一切刺戟體一樣，自然也有於 Solganal 終不或僅不完全的起反應的病人。遇這樣的病人，吾人則用較溫和的刺戟體及其反應較好達到目的，如是關於 Solganal 是否與我們用之已久而有良好效果的 Yatren-Kasein 在作用上相等的問題是始終未得解決。至此。在刺戟體治療上，病的整個機體起各別的重要作用，而吾人或可因之由治療於同一病人之有無效果以判定此一定刺戟體之有無價值。

約而言之：Solganal 按其反應情形與作用方式係一刺激體，能於不少慢性傳染多關節炎之症例中顯特殊之效力。Solganal 是好容受的，而並無嚴重之副現象與副作用。由 Solganal 之救治，可達到有效而持久的克制表現慢性傳染之遲鈍性關節炎，於此一般的非特性的與特性的作用明

白出現於病組織。特別在一切這樣的症例中起良好作用，若在這些症例中機體還有能力，對於一由 Solganal 而起之強烈刺激，運動防禦酵素起反應作用。至於在一切其他情形的症例中，Solganal 之無效並不足奇。若欲與其他同類之刺戟體尋一相似之處，而互估其價值，則非可能也。

## 鍊狀球菌之化學療法

Hilgermann 著

文啓菁譯

由肺炎菌傳染的疾病之化學療法所得之良好結果，給余以此同樣之化學療法原理推用於鍊狀球菌傳染病之化學療法之動機。吾人知鍊狀球菌蓋與肺炎菌及粘液鍊狀菌相反，不為膽酸阿爾加里 (gallensaure Alkalie) 所溶解。因此後者似不適於機體內化學療法效力所需之寄生蟲親和力作用之發揮。但經過相當試驗，余却做到將膽酸阿爾加里，特別是牛膽酸蘇打 (Araurocholsaure Natron) 之組合加以變化，使其亦能將鍊狀球菌系，尤其溶血性系，溶解侵襲而毀壞之。此溶解誠不如在肺炎菌之圓滿，因往往餘有菌鍊之碎節，或其部份，經 Gram 氏染色而仍得正號，和介於正負之間。但以鍊狀菌之本來浮遊液與置之於牛膽酸蘇打液內者作量的對比試驗，則吾人能顯著證明鍊狀球菌之最大部份被新式組合之牛膽蘇打所溶解而毀壞

矣。

而余之化學療法理論固基於最小毀壞量 (Dosis destruens minima) 者，即在機體內以最小量之化學品所溶解之微菌，應奏溶菌法治癒及免疫化之效而已。對此目的，則無論化學物係將所有微菌體悉數溶解無餘，或僅溶其大部份，其結果固無所異也。惟由毀壞微菌體所離出之毒素，須足夠刺戟細胞，使之產造特殊之防護素耳。

在以此基於別種原則造成牛膽酸蘇打溶解大多數鍊狀球菌系，至少加一切鍊狀球菌系以強烈之損害，克告成功後，余乃試將此實驗室之效果推用於鍊狀球菌傳染之化學療法。

下列以高毒性溶血性鍊狀球菌系所做動物試驗之一例，足證鍊狀球菌之化學療法在寄生蟲親和力原則上，基於最小毀壞

量，是一樣的可能。

試驗：在九句鐘時取鼠四頭，每頭以鍊狀球菌浮遊液0.5ccm注入腹膜內。四小時後其中二鼠各注以百分之一的牛膽酸蘇打稀溶液 0.3ccm。

檢對：二十四小時後呈正現象。（即此二鼠與彼二鼠之間顯有差異）。

經治療之鼠：三日內凡注射三次。四天後恢復活健。

在此效果，為化學治療作用所須要的最適度的氫伊洪濃度之造成，自然操重要之關鍵，更因鍊狀菌在機體內發生之酸比肺炎菌的更多。欲保持膽酸阿爾加里溶液最適其化學治療作用之氫伊洪濃度恆久不

變，自亦惟以經試驗確定其氫伊洪濃度最適宜之牛膽蘇打溶液配合於對此牛膽酸蘇打特製之血清才行。

已施用於病牀而獲有效果之化學療法試驗，給吾人以對於鍊狀球菌傳染竟亦獲得化學療法可能之希望。

即在鍊球菌為附帶病原體而有特殊關係之傳染病，例如猩紅熱，吾人亦將能特收化學療法之效，因此化學療法製劑恰能影響一切鍊狀球菌系也。

此同樣化學療法原理，亦可推用於其他亦能溶解於膽酸阿爾加里之微菌種類，如腦膜炎菌與淋菌。據白濁傳染臨牀治療上已得之經驗，無論如何可預許其效果矣。

## 人卵自受精後之發育

李 · 永 · 彬

### (1)最初發育期

欲發現最幼時期之人胎標本，每因卵之微小及胚胎之柔軟，故人皆視為極困難之事。即在最初受孕期內，最內子宮粘膜炎層及埋子宮粘膜炎內之卵之分離及破裂，或在審判上子宮剖驗等等，吾人亦不能將此極柔軟之胚胎，作極切實之試驗。

因此之故，人胎最幼時期之發育如何（自受孕起至第十二日），無人知之，例如在此期內正在受孕之現象若何，受孕後卵之分裂及子葉（Keimblätter）之開端

若何，在人胎標本上，皆無從研究，蓋吾人從未見及一受精之人卵，正自輸卵管而遊離，或在埋入子宮粘膜炎內之前而發現之，且卵自理入子宮內後之最初時期，亦無人明悉，即現今已能在子宮粘膜炎內所發現之卵（約自受孕後之第十三日或十四日），究其發育若何，亦不過講其大者而已矣。

吾人迄今敢無疑而斷言者，即卵受精之處，據研究統計之結果，大多數皆在輸卵管內，受精後始由輸卵管藉輸卵管之

氈毛上皮 (Flimmerepithel) 之氈毛蠕動之力 (氈毛之方向，是向子宮而生) 運至子宮，其自輸卵管至子宮所經過之時期，約八日至十日，卵之分裂亦在此期內完成。

卵既入子宮後，在其所附着之粘膜處，如寄生蟲然，將粘膜分解而自埋入之，卵在此時期內之大小，猶與原卵相若，約 0.2mm 直徑，如細砂粒狀，故肉眼已能識之，卵自埋入子宮粘膜後，因受母體之營養，故生長甚速。

卵自埋入子宮粘膜後，最初之生長 (約自卵受孕後十日至十二日) 亦不甚明瞭，至已能發現之最幼胚胎 (Keim)，其大小約與繡花針頭相等，此時約受孕後之第十三日或第十四日，胚胎嗣後之增大甚速。

最幼人胎之試驗，能得到極有興趣之結果，蓋人體原始之發育，有下列諸特點：

(一) 人卵在極早之時，即將其最外之細胞層，藉迅速之細胞增多 (Zellvermehrung) 變為卵皮上皮 (Chorionepithel)，吾人通常稱之曰托落福白拉斯脫 (Trophoblast)，托落福白拉斯脫者，即卵自埋入子宮粘膜後外面所被之細胞層，卵藉此而能營養之，此托落福白拉斯脫系向母體組織凸出而與之融合，藉此吸取母體養料，吾人又分托落福白拉斯脫為海綿狀托落福白拉斯脫 (Spongiotrophoblast) 及細胞狀托落福白拉斯脫 (Cytotrophoblast)，海綿狀

托落福白拉斯脫系凸起於細胞狀托落福白拉斯脫之上，上說托落福白拉斯脫向母體組織凸出者，乃即指海綿狀托落福白拉斯脫而言，細胞狀托落福白拉斯脫具有極清晰之細胞界線 (Zellgrenze)，而海狀綿托落福白拉斯脫則否，海綿狀托落福白拉斯脫之功能，為藉其消化酵母 (Verdaünnungsferment) 之作用，將母體組織分解而藉此所成之空位，為此繼續澎漲之卵之生長，尤為主要者，即母體組織之血管，亦被侵蝕，其血液即注入海綿狀托落福白拉斯脫之空隙中，由此將母體之養料吸入，如腸上皮 (Darmepithel) 之由食物液 (Nahrungs-brei) 中吸收養料然，以供此卵之生長。

海綿狀托落福白拉斯脫之直徑，即卵之外層直徑，細胞狀托落福白拉斯脫之直徑，吾人稱之曰卵之內層直徑，外層直徑在受孕後約十四日之卵，已有 1.95mm，內層直徑 0.77mm，(此數為根據 Bryce-Teacher 1908 年之統計)，又據 Miller 1913 年之統計，在受孕後十三日之卵，其外層直徑為 0.83mm，內層直徑為 0.44mm。

(二) 人胎原始發育之第二特點，即胚胎以外之卵之部份，亦豫先張索，故自受孕後第十四日之卵已具有羊腔 (Amnionhöhle) 及卵黃囊 (Dottersack)，雖胎兒之始端猶在胚點 (Embryonalschild) 之時，(此胚點在此時尚無原始腺 (Primitivstreifen))。

(三) 尚有特別令人注意之價值者，即

在如此幼稚之胎兒發育期內，在發生原始線之先，已有中間子葉 (Mesoderm) 之生成，彼之細胞填塞於胎兒外體腔 (Extraembryonale Leibeshöhle) 之空隙內，胎兒外體腔位於胚點，羊膜，卵黃囊及卵皮 (Chorion) (即細胞狀托落福白拉斯脫處) 之間，即最幼之卵(自受孕後第十三日)亦已有外胎兒中間子葉 (Extraembryonales Mesoderm) 之生成。

由此吾人可如此決定，即人卵在極幼之時，約剛於分裂完畢之後，就有子葉之區分，卵之桑果形細胞 (Morulazellen) 分爲 (1) 外層，即托落福白拉斯脫及胎兒結 (Embryonalknoten)，(2) 內層之細胞堆，即爲將來外胎兒中間子葉之開端。

細胞結復分爲一上層細胞團即外子葉 (Ektoderm)，及一下層細胞團即內子葉 (Entoderm)。由外子葉藉細胞之分離，變成羊腔，由內子葉亦藉細胞間分離之作用，變成卵黃囊腔 (Dottersackhöhle)。

## (2) 在第三週與第四週內人卵及胎兒之發育

人卵嗣後繼續發育之途徑與普通之哺乳類相類似，在胚點內發生原始線，由原始線而能使中間子葉得到增長，由外胎兒中間子葉生成之胎兒外體腔復分爲旁邊葉 (Parietal) 與內臟葉 (Visceral)，中間子葉 (非外胎兒中間子葉) 系自旁邊葉而生至托落福白拉斯脫之增殖處，自一部份海綿狀托落福白拉斯脫之退化而由細胞狀

托落福白拉斯脫生成爲含有血管之卵皮絨毛 (Chorionzotten)，人之卵皮絨毛之特點，即具有二層之上皮層，在外面細胞界線不甚清晰之細胞層，吾人稱之曰細胞帶 (Syncytiüm)，此在第一層下面含有甚明晰細胞界線之細胞層，與細胞狀托落福白拉斯脫相等，吾人又稱之曰良格氏上皮層 (Langhansche Epithelschicht)。

尙有特別重要者，即在構成胎兒外體腔之時，(即由諸在外胎兒中間子葉內之空洞聯合而成) 有一中間子葉之聯絡 (Mesodermale Verbindung)，位於胎兒之後端及羊膜與卵皮之間，此聯絡爲爲人之胎兒之特點而名之曰人胎之附著柄 (Haftstiel)。

人胎進化其餘之特點，即尿囊 (Allantois) 非爲一澎漲之囊空懸於胎兒外體腔之內，而爲一極狹之管伸入於附著柄之內，在此退化情形之尿囊內，不具臍血管 (Vasa Umbilicalia)，此臍血管爲一較發達者，直通過位於羊膜與卵皮之間之附著柄而至卵皮，以血管營養其絨毛。

又在卵黃囊壁內之血管爲卵黃囊血液循環之途徑，而稱之曰卵黃血管 (Vasa Omphalomesenterica)，在受孕後第十九日之卵，則胎兒開端之外子葉已變成神經片 (Medullarplatte)，在神經片後端可見一原始口 (Canalis Neurentericus)，原始口者，即在胎兒期內神經管 (Nervenrohr) 與腸管 (Darmrohr) 之銜接處，一短小之

原始線附入其內，在此時羊膜尚緊接於胎兒，故羊腔尚甚緊狹，胎兒之軀體平坦於卵黃囊之上，此時胎兒之軀長約1,5mm.而其全卵之大小約如碗蓋然。

在比此較大之胎兒，其神經片即變為神經溝 (Medullarrinne)，在神經溝之兩旁，吾人可常見五羊膜襞 (Ursegment)，再由此稍大之胎兒已具十四對之羊膜襞矣，在此時已有一段之神經溝變為神經管矣。

同時胎兒之頭端及尾端漸漸從卵黃囊分束，胎兒之軀幹漸漸生長，以致胎兒之頭在腦管 (Gehirnrohr) 閉合後速向前突出，且內臟弓 (Visceralbogen) 之開端在此時已可認識，在頭與卵黃囊之間，即在頸部，因心臟之開端 (Herzanlage) 發生一隆起，此時之羊膜尤緊帖於胎兒，且由一闊大之腸臍 (Darmnabel) 使胎兒腸 (Embryonaler Darm) 伸入卵黃囊內，此時之胎兒約在受精後之第二十八日。

### (3) 在第二妊孕月內胎兒外形之發育及臍帶之生成。

在第二妊孕月內胎兒外形所完成之變化，即愚夫見之，亦不難識其為人之形態矣。

在此期內胎兒始由卵黃囊而褶縮，卵黃囊生成為具一長柄之小泡，同時羊腔因羊水 (Liquor Amnii) 之分泌，漸漸澎漲，以致將卵黃囊柄，擠至附著柄旁，最後此澎漲之羊腔，將卵黃囊柄與附著柄壓成一

索，此即為臍帶 (Nabelschnür)，以後羊腔仍逐漸澎漲，而完全將胎兒外體腔充塞，以致各處緊貼於卵皮上皮，即卵皮上皮之胎盤部分 (Placenta foetalis) 亦具一緊貼之羊膜被。

在第二妊孕月內胎兒之生長，以其前半部 (尤其是頭部)，較尾部為速，此外其背面 (Dorsalseite) 在一時期內因神經中樞 (Centralnervensystem) 迅速之起縐襞，其生長亦較速於腹面 (Ventralseite)，因此胎兒將其頭部與尾部向腹面屈曲，在頭部生出顛頂部彎曲 (Scheitelbeüge) 及頸部彎曲 (Nackenbeüge)，頸部彎曲即使頭部深向腹部屈曲，現在頭部與尾部靠緊接近，尾端向後延長，而成一短而尖之尾，此尾伸入附著柄內，是以此時胎兒彎曲成一環形狀而居之。

以後胎兒繼續之發育，其生長最盛處在腹面，因此胎兒之頭復漸漸直立，頸部彎曲亦逐漸變小，最後完全隱沒，此細小突出之尾，因周圍強盛之生長，亦隱歿於皮層之下。

頭之腦部之發育，較之普通哺乳類胎兒之腦發育，強大多多矣，尤其以額部 (Stirngegend) 之突出為最，故此時胎兒，已漸漸成為現在吾人之形狀矣 (Homosapiens)。吾人嚴格言之，凡自第二妊孕月末，已具初生小孩之形狀者，名之曰胎兒 (Foetus) 而不可再稱之曰胚胎 (Embryo)。

至於諸器官之開端及生成，在此處只



能約而言之，原始顏面，腮弓 (Kiemebogen) 之開端及變成，眼鼻等之開端，在此時已能尋得之，又耳小泡 (Ohrbläschen) 已成一微小之突出而從表皮透過，在較大之胎兒，能見其在第一咽喉溝 (Schrundfurchen) 地位之外耳發育，及眼之位置之次第變動；當眼最初尚生在兩旁，後因在兩眼間之前額突起 (Stirnfortsatz) 處之生長較緩，故眼之位置移至前額 (frontal) 矣。又四肢之發生，初如鏟然，後變為如魚之鰭狀，再延長而逐漸生出關節。

至於在第二妊孕月內體積之增加，則在第二月之開始期，胎兒之長為 4,2mm，在第二月之末期，其自頂至尾之長 (Scheitelsteisslänge) 為 2,8Cm，至於全卵之大小，在第二月之開始，其大約如櫻桃，而在第二月之終末，則其周圍已有鷄卵之大矣。其四周猶被於絨毛，然在一處，尤為茂盛，即福郎特卵皮 (Chorion frondosum)。

(4) 末期 (胎兒期)；懷孕時期；

成熟生產之小孩；胎兒生長之度數。

在胎兒期之開始，即在第二妊孕月之終末，胎兒與初生小孩之相異點，除其偉大之頭外，為其特別短小之四肢 (Extremitäten)，若吾人將此胎兒之後肢拉直而使其自頂至踵之樞軸 (Körperachse) 成一直線，則其軸之中心點位於胸之上部，在妊孕之末期，因四肢迅速之生長，又因頭部生長之弛緩，故樞軸之中心點，在初生

小孩，已移至却在臍之上部矣。

四肢在較大之胎兒，因欲適合此有限之場所，故常屈曲而緊著於身體，是以下肢靠緊於胸部，膝著於腹部，然自第四月起，因胎兒之主動而有位置之變遷，此動漸強，故至妊孕中期能使母體覺得而名之曰小孩運動 (Kindsbewegnüg)。

在第七妊孕月之中央，胎兒發育之程度，已甚完善，故在此時早產之小孩，若在適宜環境及最良管理之下 (最重要為保護其熱之散失)，或許例外而能生成，早產小孩而能生成者，自第八月始，然在九月內早產之小孩在良好之境遇，在條例上已可能將其性命保存。

在標準狀況之下，分娩之日期，為自最後一次月經之第一日起之第二百八十日，即九月再約一星期，然吾人普通皆云十妊孕月 (Schwangerschaftsmonat) 所謂十月滿足是也，然我剛云懷孕期為二百八十日，此數當然為一平均數。

又排卵 (Ovulation) 及受孕 (Befruchtung) 與吾人通常作為計算懷孕期開始記號之最後月經之第一日，却非一致，排卵及受孕最多數常在自月經始算起之第十日至第十五日，因此確切自受孕後算起之懷孕期與吾人通常自最後月經之第一日算起之懷孕期平均約少二星期，此為脫立不爾 (Tripe!) 特別注意所有之報告。

故第一妊孕月 (Schwangerschaftsmonat) 却只與第一胚胎月 (Embryonal-

monat) 之前半月相當，第二妊孕月與第一胚胎月之後半月及第二胚胎月之前半月相當，故普通計算之平均生產期在第四十星期末，却與實在的第三十八星期相當，是以此十妊孕月平均却與九月半之胚胎月相等。

關於胎兒期內之發育，尚有數種極重要且極易視察到之變化，在各妊孕月內出現，今將其一一說明之：

在第三月之進行中，眼因眼瞼 (Augenlid) 之生長而緊閉之，其上下眼瞼之相遇處曰眼瞼縫 (Lidnaht)，此眼縫在第七月內始分離之。性別在第四月內已能分別之，同時在上唇，下顎已有初毛及眉毛之發生，在第五月內已有頭髮之發生，且其全身大部份皆被於柔毛 (Wollhaar)，在此時尚甚薄弱之皮膚，亦開始發生角質而被於被衝落之上皮細胞及脂肪腺之分泌物，在第六

月內皮下結締組織 (Unterhautbindegewebe) 已生有脂肪層 (Fettablagerung)，然亦有在第七月及第八月內胎兒尚十分消瘦，因顏面皮之皺攏，故具一不平之形狀，其皮色在第八月內尚作深紅色，蓋表皮 (Epidermis) 角質化作用 (Verhornungsprozess) 尚未完成，故血色之透過，尚甚明晰，從第九月起，胎兒因脂肪之增多，始成豐滿形狀，其皮色亦始作玫瑰色。

成熟而後產出之小孩具有緊張之皮膚及玫瑰色之皮色，頭髮已達數生的 (Cm) 之長，角質之指甲已伸出於指尖，耳鼻之軟骨已不復柔軟，頭顱骨已變硬，在男孩則已能使人覺得其在陰囊 (Hodensack) 內之睪丸 (Hoden) 矣。

初生小孩之重量，平均約3250克 (Gram)，其自頂至踵之長約 50 Cm。

胎兒在妊孕月內重量之增加，在下列說明之：

第三月	第四月	第五月	第六月	第七月	第八月	第九月	第十月
20 克	120 克	300 克	650 克	1250 克	1900 克	2500 克	3250 克

至於其在各月內長之增加之數，則吾人有一簡便之法以記之，但同時須注意者，即此長為自頂至踵之長 (Scheitelferslänge)，而非為自頂至尾之長 (Scheitelsteisslänge)。

在第二胚胎月之末，其長為 4Cm (即  $2^2$ )，第三月之末為 9Cm (即  $3^2$ )，第四月之

末為 16Cm (即  $4^2$ )，在第五月之末為 25Cm ( $5^2$ )，再遲二星期，即在第六妊孕月末為 30Cm (即  $6 \times 5$ )，在第七妊孕月之末為 35Cm ( $7 \times 5$ )，在第八月之末為 40Cm (即  $8 \times 5$ )，在第九月之末為 45Cm ( $9 \times 5$ )，最後在第十月之末為 50Cm ( $10 \times 5$ )。

不含麻醉藥毫無危害之

止痛鎮靜劑

**汽巴兒勁**「汽巴」  
**CIBALGIN** "CIBA"

用量 每次一至二片一日二次  
為吸收迅速起見可用熱茶送下

在未用  
鴉片製劑以前  
務請一試本品  
之功效

無副作用獨能以少量奏效之

安眠劑

**地阿路**「汽巴」  
**DIAL** "CIBA"

就寢前取本品一片投入  
半杯溫水中浸碎服之即  
得八小時之舒適的睡眠

以所給與  
之安眠劑即能預  
知患者翌晨精神  
之良否

全國各大藥房均有發售  
承索仿單及藥樣請函示



**瑞士國汽巴藥廠**



上海九江路二號

Society of Chemical Industry in Basle, Switzerland

請聲明由同濟醫學季刊介紹 Please mention the Tung-Chi Acta Medica

# COAGULEN "CIBA"

## 可阿古連「汽巴」

本品為動物血液中天然存在之血液凝固物質

無毒 無臭 無刺戟性

理想的止血劑

內服 外用

皮下注射 肌肉內注射 靜脈內注射

因本品能減少血液凝固之時間，故能迅速止血

主治 內外出血（肺出血，胃出血，膀胱出血，子宮出血）

手術後之出血，

產後出血，

鼻血，血友病等

注射劑

散劑

片劑

一、五四四五管

二、五格蘭姆

○、五格蘭姆五片

五四四五管

十格蘭姆

二十四四一管

全國各大藥房均有發售

承索仿單及藥樣請函示

### 瑞士國汽巴藥廠

上海九江路二號

Society of Chemical Industry in Basle, Switzerland

請聲明由同濟醫學季刊介紹 Please mention the Tung-Chi Acta Medica



# Enzypan 對於肺結核症之效用

Dr. Karl Menzel 著 吳厚章 譯

Enzypan 是酵素之製品，含有胃液素 (Pepsin)，糖化酵素 (Diastase)，唾液酸酵素 (Trysin)，脂肪分解酸酵素 (Lipase) 和胆汁 (Galle)，其配合如是：在胃內有作用之酵素，則在胃中分出；在腸內有作用之酵素，則在腸中分出，其後者並不為酸類所損害。按吾人之經驗言之，Enzypan 為肺結核治療上之有效藥品，為醫家所必需者也。

此製品在內科範圍中，用以治療胃酸缺乏或減少，醱酵性消化不良，以及肝和胆囊疾病，頗有效果。(L. Fischl, Nemetz Poras, Stark, Schindler, Crohn., Směly', Weiskopf, Pochmann). 而在 X 光學 (Pollack) 及外科學 (Spitzer) 上，亦確實證明其功效。繼此而研究者，則有 Hermann, Neuschül 及 Kaifmann 諸氏作藥物學實驗。有上述之二三學者，試用 Enzypan，以治肺結核病患者之消化不良，然大部分之試驗則為 Sternberg 氏擔任。在其論著中，指示胃液缺乏症 (Achylica gastrica)，在患肺結核時頗多，並謂胃酸分泌失常，與酵素作用不全，通常有相互關係，而以此為試用 Enzypan 之基礎。雖吾人與彼，同用此製品，而得良好結果，但其理論之見

解，吾人則不能完全贊成。胃酸分泌減少，以致酵素作用衰弱之說，現在已不適用。Delhougne 氏能證明胃內胃液素之多少，並不直接與酸度成正比例。渠謂胃酸缺乏之胃液，其消化作用甚小；然此實由於缺少酸性適合度所致。僅在 Histamin 陰性之胃酸缺乏時，胃液素量極小；而在胃酸減少時，按彼之證明，胃液素如常人無異。是以胃液素之供給(普通與鹽酸並用)，必在胃液完全缺乏時可行之，因不僅胃液素缺少，另外尚有其他消化酵素缺乏，Sternberg 氏很有理的列出一個分泌次序：胃鹽酸—Sekretin—胆汁分泌。就吾人之經驗言之，在肺結核時，胃液完全缺乏者甚少。其不完全無酸度之患者，為數亦不甚大，總比 Sternberg 氏所臆者為少，彼謂：純粹之胃液缺乏症 (Achylica gastrica)，在患肺結核者中是最常見的。

在吾之療養院中，有一百個病人，用留置消息子檢查，證明有七個鹽酸缺乏，其中祇有一個係完全缺乏。就理論上講，若同時注意到 Delhougne 氏之心得則 Enzypan 應用範圍，用于肺結核症，不無受重大限制，然吾人有八十個以上之住院病人，皆具不同酸量者大多數得到圓滿結

果，在過酸症時亦然。此種驚人之事實，證實Fischel氏及Crohn氏之言論為有理。彼謂即使機能損壞之種類，尚未明瞭時，而Enzypan亦為適用。此言實為得當。因為無論個人開業，或在病院中，對有機性胃損壞，又或機能上及毒素性之消化困難，極望得到一種藥劑，而其應用症範圍，亦勿庸一律要詳細檢驗而後確定。所以吾人有時對一部分病人用Enzypan，如其分泌物試驗已明白者。然有時分泌物試驗，因他種原因，不便舉行時，吾人亦用之。由精細之檢驗，吾人得知肺結核患者之許多胃臟苦痛，並不定常歸咎于分泌之變態。反之胃酸正常之結核病患者，在消化不良症之病人中佔頗高之百分數。而真正患無酸症者却甚少痛苦——雖非必定如此——。此時雖純按理論上之攷慮Enzypan治療，在最先採用之列，但經常之酵素製品治療，並非一定必需。肺癆患者之胃液缺乏，大都僅是一種副發見，而病人受害尚少。若因毒性而起之食慾不佳，欲用任何藥物，以促進之，乃實不可能。吾人在胃酸常平及過度時，亦得見用Enzypan，有極好之結果。此誠與各意見不符，然實為難解說之事實，雖使致誤之原因完全免除，然而此事實仍存在，故特誌之。

倘使病人住院幾個月後，胃口不佳，投以常用但無甚效用之健胃劑(Amara)和風壯藥(Roborantia)奏效甚鮮時，可處一Enzypan方劑。吾人幾無時不見到之現

象，即肺結核患者對飲食之時常調換，有極好反應，而尤以貧苦病人，使其在第一星期內，有持久之富有蛋白質營養，因而增進其食慾，和加重其體重，乃常達到之事實。如果對此新變換已成習慣，那末，有許多病人之無食慾及許多消化不良之痛苦，則又發現。在此種情形，Enzypan之功效正能顯出。病人較長時間之缺乏食慾，因而體重弧線久已低落，或僅保持同樣高度時，得復增強食慾及加重體重（每星期增加至二kg）。是種效果，在輕症和較重之病例中，較在重病所見者為多。體溫對於治療之效果，並未見何影響。惟其食慾及體重弧線之改變，常與服藥之久暫，或停止之早晚有關。有幾個病人，經幾星期之Enzypan治療後，即有較好之現象。不舒適之胃感覺，而尤其是飯後感覺漲悶用Enzypan能消除者較少。但嘈雜嘔吐，見脂肪及肉生厭等現象，在治療期內，常已消去，且有不少之便秘病人，大便變軟，而有規則矣。

總而論之，酵素製品Enzypan用于結核病患者，有極大價值，能減少甚或完全解除消化不良之痛苦，使其增進食慾及增加體重。其應用並不僅限於在理論上認明之鹽酸缺乏及減少之例。亦可應用于其他之酸症，並有良效。若病人訴其消化機能不佳，而其病原又不能詳細查驗時，給以Enzypan亦無不可。

# 注射液及藥品的滅菌消毒法

柏林大學教授 Erich Leschke 博士 著

詹世芳 譯 述

1886年巴黎的藥劑師 Limousin 氏引用封密小玻璃壺 (Ampullen)，以之保藏着注射液無菌，已算極進步了。以前病人有因用瓶 (Flasche) 裝的注射液致羅膿瘍之患者，尤其是對嗜嗎啡者適好是特別的，而且能罹瓦斯壞疽 (Gasbrand)，及腐敗性傳染病 (Septischen Infektionen)，以至於死亡。然觀之今日，用 Ampullen 裝之注射液以致罹這樣的注射傳染病者，則很罕見，自然在這樣的傳染病，有的因太不留心於注射器及皮膚之消毒，諸如有的嗜嗎啡者，常由衣服不潔以致傳染。若是注射器僅用無菌 (Sterilen) 液體洗過，這是屬於次要的，牠是否煮過，或僅用煮過的水及酒精或用他種的消毒液洗過，這才是要緊的。擦淨皮膚有關於無菌注射之效果很重大。

但是現在注射液只要在 120 度煮十分鐘久，而用不着加入消毒劑，就能確實殺菌無毒了。通常熱至 100 度至 105 度，是不夠的。一個有經驗的藥劑師如 Rapp 氏者，說注射液在 120 度之蒸氣罐 (Autoklaven) 內的滅菌法是很對的。德國藥典 (Deutschen Arzneibuch) 只有如是記載：

“如過一件東西，一切的微生虫〔潛

伏形的或常態的 (Mikroorganismen von Vegetativen Formen oder Dauerformen)] 都沒有，然後才可謂無菌 (Steril) 的東西’。關於綑帶材料之殺菌消毒法，Ronrich 氏基於國家衛生機關中之試驗有同樣的記載：

“在一致的衛生言語用法之下，我們明白消毒 (Desinfektion) 乃是僅把一切的病菌殺滅而已。但是殺菌 (Sterilisierung) 則一切的菌都殺滅，任憑其抵抗力如何強。我們全未斷定，是否很能抵抗如 Saphroptisch (腐敗物寄生虫) 的芽胞 (Sporen)，譬如土桿狀菌 (Erdbazillen) 在各種情形之下是無害的；反之其證明尚少，因獸類試驗尚不足，沒有獸類之化膿比人類易。這樣的菌胞在好的情形之下，在很虛弱之病人，能使身體損害的。這樣的可能性已夠我們無條件的要求：綑帶材料及注射液必須完全無菌，是用不着再考慮了。

## II.

注射液滅菌消毒之問題，用熱氣滅菌法，尚不能解決：

(一)有許多種藥品是不能受熱至 120 度的，諸如有些植物鹽基類 (Alkaloide)，糖原體 (Glykoside)，腺內分泌素 (Hor-

mone)，蛋白質，漿苗(Vaccin)，及血清(Sera)等等。對這些藥品，則概須加入消毒劑(Desinfektionsmitte)，以保其不腐壞。但我們只能用著名可靠的商標出產之 Ampullen 所得之經驗，以避免通常意外發生之事。有一次注射用的蛋白質製品裝好的血清全部被有毒的容解血色素的連鎖球狀菌(virulente haemolytische Streptokokken)所侵佔。此外我們得到一次經驗，在歐戰後不久在 Charitee 處高等學校教授(Gymnasialprofessor) 唯一的兒子開刀致的病，注射強心劑而在肌肉內注射處發生致命的瓦斯壞疽，其致成之因原，經屍體解剖後才明白。

(二)其餘用 Ampullen 之不好處，則在其用量太過約略(Schematismus in der Dosierung)，在藥物學之藥劑則須按照體量之基羅格蘭姆(Kilogrammgewicht)而定其用量，這樣的定量大概醫師須算過才知道。而且在科學的工作，我們可以藥物學的功用試驗，藥劑量其功效在各個人比較之，在一美麗年青體重 45 Kg 之婦女，或在一肥胖二倍體重的男人，沒有什麼分別，要緊的，諸如副腎內分泌素(Adrenalin) 阿刀平Atropin,及其他，不能以公分(Milligramm)約略之，但是須按照個人的體重定其用量，以前我們在藥物學功能試驗篇，已說過了。同樣的適合於治療的用量。Ampullen 特別容易約略定量(Schematischen Dosierungen),在胰島激素(Insulin)

治療，本來在裝好的 Ampullen 內，已有分隔其用量而不致於用錯了。

(三)此外用 Ampullen 之不合宜處，就是較用瓶子(Flaschen)浪費一點。我們想想，在柏林每日至少須用去三四萬個 Ampullen, 每年至少須用一千萬個 Ampullen, 因此就發生極重要的經濟問題了。

### III.

因為在許多藥品裝入 Ampullen, 須加入殺菌劑，以保其無毒。所以在大規模經營的臨牀實驗(Kliniken)，外來病者臨牀實驗(Poliklinken)及病院中，以經濟的原因，及各個人用量之不同，在醫務實際上用小瓶(Flasche)裝藥，有其好處，並在事實上亦有益處，所以對注射液之滅菌消毒保藏法，發生二個問題。

1.封鎖瓶口(Verschluss)，

2.加入消毒劑(Desinfektionsmittel)，

(一)裝注射液瓶子(Flaschen)之封鎖好用橡皮帽塞(Gummikappe)是無疑的，諸如 Insulin 之裝置是最好的證實，現各處已引用矣。我們很希望對一切的注射液都能夠利用這樣的封鎖，那麼對塞子之不好處則須避免之：如拿下塞子時，以手沾污及拼著桌子能使其不潔，而且有時擲下地面，及開着的瓶子適合於空氣中之微菌侵入。

(二)更要緊的就是加入消毒劑的問題經 Knorr 氏，C. Berthelsen 氏，及 E. Moderspach 氏之檢驗結果，各種商營



的注射藥品，沒有得着唯一的無菌。

至今用以加入的消毒劑(Phenol, Tri-kresol, Trichlorbutylalkohol [tertiar]) 尚無充足的證明，及高度的濃厚則不能用，現所須要的，就是探求較好的消毒劑。此處我以 E. Bohn 博士在藥廠及生活品工廠並在各種不同的專門工業製造廠引用的 Ester der p-Oxybenzoesäure 及其易溶化的鈉化合物(Natriumverbindungen)證明之。

IV.

Th. Sabalitschka 氏對 p-Oxybenzoesäuraester 之能制止微菌生育及殺菌作用，曾作有系統的檢驗，據其報告：Phenol 及 p-Oxybenzoesaurepropylester 關於殺死葡萄球菌的效能程度如1:15之比，關於發育制止之效力度數則如1:17之比，效力更强的是 Benzylester, 對殺菌效能強83倍，對制止發育效力則強 109 倍，可是因其難溶化而證明其不甚適用了，反之 Natriumsalizylat 及 Salisäure 是鈉化合物有如 freien Ester 同等效能，因為鈉化合物易溶化於水中，故其效用較大也。

K. Schübel 氏及 J. Manger 氏曾切實表明過：p-Oxybenzoesanrester 對獸類及人類無毒，但用大量如維持生活之食物等一樣從口服下，就生問題了。基於較適宜之檢驗，即我能證實之。靜脈內注射百分之十的溶液 2ccm, 自然無問題，僅有暫時的頭紅(血管擴充)及眩暈而已。

皮下，筋肉內及靜脈內注射，自然用

大量的百分之0,2的p-Oxybenzoesaurepropylester-Natrium, 就是以百分之0,1的溶液點入眼內亦無刺激性，而且 Oxybenzoesäure 的化合物有失知覺麻醉的作用，經過腎臟而不變經的被排出，尿中更無鹽化鐵(Eisenchlorid) 的反應。

Nipagin, Nipasol, Nipabenzyl 及 Nipakombin 諸名稱即是 p-Oxybenzoesäure 的 Metyl-, Propyl-, Benzyl-, 及 Aethylester, 其鈉化合物是經過精練而成的清潔商營藥品(製造者：Nahrungsmittelfabrik Julius Penner A. G., Berlin Schöneberg), 以之保存各種材料之用。

Propylesters (Nipasol) 及其鈉化合物(Nipasolnatrium) 之殺菌及阻制發育之效能，以比較的檢驗有如下之結果：

Substanz 物 質	Wachstumshemung 生 育 制 止
Trichlobutylalkohol(tertiar)	Noch nicht — 0,5%
Phenol	0,25 — 0,3%
Tri-kresol	0,1%
Nipasol	0,04 — 0,06%
Nipasolna'rium	0,06 — 0,01%

這樣濃厚能夠制止葡萄狀 Staphylo-, 連鎖狀 Strepto-, 肺炎球菌 Pneumokokken, 傷寒Typhus-, 副傷寒 Paratyphus-, 瓦斯壞疽 Gasbrand-, 及大腸桿菌 Kolibazillen 等之發育，未了經多日後而能死之。總之證明牠

也不在接種後的血板上及肉羹汁內發育，也不在接種後的獸體中發育，反之有些其功效有點出入的，但亦少越出在表中之平均效力。

用百分之 0.04 至 0.07 的 Nipazol 或 Nipazolnatrium 那就滅菌保持着更確實了。如過選用三倍安全的百分之 0.2 的濃厚，那對注射液之滅菌保持着 (Sterilhaltung) 就可担保了。完全無刺激的無毒的 Nipazol 或 Nipazolnatrium 以之滅菌保持着，那是沒有什麼阻礙而且更高的濃度亦可用之。

#### V.

為注射用的藥品易溶於百分之 0.2 的 Nipazolnatrium 溶液中的：諸如阿刀平 Atr. opin, 咖啡素 Coffein, Coffein Natr. benz. oic., 馬錢子素 Strychnin, Skapolamin, Novokain, Digitalis-, 及 Strophanthusglykose, Arsazetin。Nipazolnatrium 更適宜加入於苗漿 Vakzinen, Proteinkorpern, 類油的血清 Lipoiden Seren, 臟器製品 Organpräparaten 及其他，在室內溫度中雖留久亦不分解而保持着無菌。

用於 Morphin 嗎啡溶液之消毒劑，則須以純淨的 Ester (Nipazol) 代替納化合物。

最適宜的，是殺菌的 (Sterilisierten) 或 Tyndallisierlen (溶液經數日間 1-2 小時熱至 58 度的殺菌法) 的，或無菌裝置的液體，如是的加入防腐藥，即百分之 40 的

Nipazol-Natrium-Stamm-Losung (40g "Nipazol-Natrium zur Sterilhaltung" + 60g Wasser kalt zu bereitet) 100ccm 保持殺菌溶液以 0,4 ccm 點狀加入而平均攪佈之。在製造少量這樣溶液於能實行的調劑，此防腐藥於百分之 40 的溶液在適宜之情形先稀釋之，有些藥品偶然以每點狀加入法而有暫時的混，但在混合時則其濁即時消失。

一樣好我們能把藥品本來即入百分之 40 的基本溶液 (Stammlosung) 裝置好的百分之 0,2 的 Nipazolnatrium 溶液溶化之，諸如為嗎啡溶液需要的 freie Ester (Nipazol) 在百分之 0,04 的新鮮蒸留水中大約經 4-5 分鐘久的煮過而後其中的植物鹽基鹽類 (Alkaloidsalz) 才能溶化。同樣的適合於貴林溶液 (Chininlosung), 他的殺菌效力很大。

百分之 40 的溶液因其少加水分解可能性 (Geringeren Hydrolysierbarkeit) 而最易製造及保持最久。以百分之 40 的 Nipazol-Natrium-Stammlosung 稀釋製造出來的百分之 0,2 的淡溶液，其能殺菌保持着無限制。

內服及外用的藥物溶液如其易敗壞的，可加入適量的百分之 0.1 的 Nipazolnatrium (百分之 40 的水溶液 0.2ccm)。這是適宜於煎劑 (Dekokte), 浸劑 (Infuse), 含糖或蛋白質的溶液，及軟膏 (Salben), 及其他。同樣的我更利用百分之 0,2 的 Nipazol-

Natrium溶液殺菌保持着(Sterilhaltung)來灌洗注射器。在外科有時亦要利用 p-Oxybenzoesäureester, 諸如殺菌保持着腸線 (Katgut) 及絲線(Seide)。總之內部的藥物治療按照我的經驗在殺菌保持着的藥物可謂在實用上有很緊要的進展了。

### 總 給 論

德國藥典 (Deutschen Arzneibuch) 對藥物滅菌 (Sterilisierung von Medikamenten), 尤其是對注射液之滅菌, 所記載的, 僅僅能在蒸餾罐 (Autoklaven) 內120度煮

十分鐘久而已, 其對含蛋白質的溶液, 糖原體(Glykoside), 腺內分泌素 (Hormone) 及其他等等簡直是不可能的。p-Oxybenzoesäurepropylester (Nipazol bzw. Nipazolnatrium zur Sterilhaltung) 是無刺激無毒而值得介紹的。百分之0,04—0,07的溶液已夠阻制微菌發育了。百分之0,2的溶液之加入而夠保注射液及內服外用等的藥物久長無菌了。更可以瓶子 (Flasche) 裝注射液(用橡皮帽塞子)以代 Ampullen, 因其較經濟而且對各個人的用量較適宜也。

## 簡單之輸血法與藥物之注入

V. Stockhausen 著

殷 勤 譯

經緊要之試驗如確定血族之反應 (Gruppenreaktion) 與補體連合之反應後 (Komplementbindungstreaktion), 方於一消毒之量杯中注入與血量成0,2%比之 Natrium citricum, 然後使之與血液混合。此時施濟者之血經刺絡而入於此杯中 (空大針頭與樹膠管相連)。輸血所用之注射針約可容100—200ccm 之大, 此針之栓塞與柱塞之柱通過順軸。於栓塞柱之上手握柄之下半部有一開閉之活塞在焉。以一可能大之針頭裝置於注射針管之上而此針頭以一長 50cm 之樹膠管繫束之, 栓塞柱之活塞緊閉而穿刺受血者之靜脈。此時則受血者之血被針吸吮而可見於針管中矣。於此

轉瞬間開其栓塞柱之活塞而與外界得以恢復連絡。由此則能盡量離去栓塞, 直到不能再出時方止, 而此時則正如一灌注之器也。在此灌注器中此時將注入施濟者之血, 而其量亦可如願以償矣, 如一施濟者之血尚為不足, 則可以同一方法而以第二施濟者之血繼之。

其為利也則能於三十分鐘中間輸血至一 Liter 之多, 而無血液凝結之損失。并施濟者與受血者亦可不須相處一室。常行輸血者必有其經驗對於施濟者與受血者相聚一室究有何害歟, 蓋因施濟者視血之給與為豪爽之行爲, 而受者則常顧慮其救濟者之損害也。

更應特別申述者則為出血之發生，而此又不能十分安全控制之 (Magenblutung 胃出血)，對於含 Natrium citricum 之血之輸用則更嚴禁之。

以上所述方法不僅以其有利於輸血為

可應用，其應用之範圍實擴張至顯露尿囊與尿道之靜脈注射襯托劑 (Jodtetraguost, Uroselektan 與 Abrodil)。其手續如一而僅以襯托劑替代血液注入如灌注器之針而已。

## 腦及腦下垂腺起因的肥胖症之診治經驗談

Prof. Borchardt 著 徐德麟 譯

福羅氏病 (Die Fröhlichsche Krankheit (Dystrophia adiposogenitalis 性障礙的肥胖病)) 之徵象為腦下垂腺癌腫，肥胖以及生殖腺萎縮。其原因則為腦下垂腺之機能受障礙。此種理論，經 Madelungs 之發現而益鞏固，蓋氏有一症例，其徵象悉如上述，病者之蝴蝶骨 (Sella) 確曾受傷也。Frank 亦曾有同樣之症例。Pozzi 新近所述之一頭顱底骨折破之症例，患者之蝴蝶骨亦遭破裂，其整個病象亦如上述。但 Erdheim 於 1904 年曾喚起我人之注意，彼以為位置於蝴蝶骨以外之癌腫亦為致病之源，並以『中腦病源論』申其說。此種觀察，歷久而愈顯其有理 Aschner 為此說而作實驗的證明。Leschke 敘述一臨床症例與中腦組織受害之相互關係。Goldstein 則引漿液的腦膜炎為證。Biedl 於 1922 年將性障礙的肥胖病分作腦型與腦下垂腺型兩種。腦型者無局部的腦下垂腺之徵象，反之，有種種畸形，如色素性網球炎 (Retini-

tis pigmentosa) 指趾過多 (Polydaklylie) 顏面不均等 (Gesichtsasymetrie) 等等。

由是觀之，與性障礙的肥胖病有密切關係者，中腦實居其首，腦下垂腺猶其次焉。腦下垂腺之分泌物流入腦汁而達中腦，我人所假定之新陳代謝中樞適在此，腦下垂腺之分泌物於此項中樞，實具有特別的強壯性質也。分泌物流動遭癌腫或其他變化而阻隔，則性障礙的肥胖病隨之而起。然不僅如是，如新陳代謝中樞本身遭病，亦可引起同樣之病象。

Rahel Plant 於 1922 年曾敘述一新病象，即『新陳代謝之特樣情形』是也。基本的新陳代謝照例正常，惟於吸收蛋白質後有所謂特別的力學效果，換言之，新陳代謝增高至 30%。此種基本的新陳代謝情形與特別的力學效果不僅見於性障礙的肥胖症，亦見於他樣之肥胖病，惟缺少腦下垂腺及生殖腺之病象耳。Kestner 名之曰『流產式的性障礙肥胖病』。

此種觀察既然正確，則下列問題由之而起。今有一肥胖病焉，我人何從知其由於腦及腦下垂腺而起？肥胖症固常由腦及腦下垂腺所引起，然捨此二者是否尚有其他原因在其間？於此我人首宜注意者為所有之種種特徵，同時於檢查時復應注意詢及其家屬是否有人有性萎縮之現象。其所患之病在過渡期間者，更應留心其輕微的性萎縮。

凡經我檢查之一切普通的肥胖症，悉與有性的萎縮及腦下垂腺徵象者列於一類。因其既非由腦下垂腺所致病，亦無性萎縮之徵象，故不宜名之曰腦下垂腺起因的肥胖症及性障礙的肥胖症。因是之故，我將所有之症例，悉名之曰『腦及腦下垂腺起因的肥胖症』

我的材料計有65例，其來源患由病院，門診，以及同志們由各城及外省所供給。遺傳的症例最少有26例。四例為性萎縮的肥胖小兒，其母亦患肥胖症，但不能證明她有性萎縮之徵象。兩例為親姊妹，惟祇一人有性萎縮之徵象，另一人亦可自別徵象證明為腦及腦下垂腺起因的肥胖症。尚有一次，父親患普通的肥胖症，但其子則為性障礙肥胖症，其女則為一腦下垂腺型的矮子。除此遺傳的症例外，余尚見一例，具有如 Biedl 氏所述之種種徵象；尚有兩姊妹，所病盡同。至其原因，為渠父嗜酒成傷而致胚胎受害也。

性的萎縮有25例極其顯著，四例輕微

，三例可疑。別的症例無此徵象。所有之病例均在正常及顯明之性萎縮過程中。

其餘之症象首應注意者為脂肪之分佈情形。在我的症例中，脂肪之聚積多在盤骨緣以上，整個臀部脂肪特別豐盛，且多與性萎縮同時發生。

身體尖長處之嬌豔情形亦為重要徵象。鼻與口既小且美，雙手纖細，手指嬌嫩，其最末之二指常常稍尖。嬌豔之徵象在我的症例中計39例。

基本之新陳代謝檢驗，曾作十五次。十一次為正常，一次則屬降落，三次增高。十五例中之十一例其特別的力學效果在20%以下，此當然是異常微小，兩次為25%；超過25%者僅有兩次。

畸形之證實則常有。一例除有指趾過多及駢生外，尚有色素性網球炎。一次發現中心的視境黑斑，但稍緩即消失，另一次為右眼視力衰弱及真正的線狀角膜炎；復一次為眼白障，亂視及近視；尚有一次為兩眼眼翳；一次為用左手作事者；二次為重耳；一次為左臂有極大之母斑；復一次祇有兩個上門牙。

畸形的毛髮分佈常見。症例中之一部屬於性萎縮，大半是青年，然性萎縮之老年男性，除頭髮外，並無多毛。眉毛靠外之三分之一缺少者曾見過四次，有一次則眉毛全無。三例之性萎縮者頭髮悉脫落。輕微的性萎縮者，均保持其鬍鬚，陰毛以及腋毛，但均稀少；其陰毛之界限成一平

線。

最堪注意者，爲有時有多毛之發現。一有腦下垂腺瘤腫之三十四歲男性，頭髮脫落，鬚鬚稀少，但胸及四肢則特別多毛。一二十歲之少婦，肥胖，但性的機能正常，卻因鬚髭求治。一四十多之婦人，其臉，上口唇，顎，及頰部俱于思于思。其腋毛陰毛均特別豐盛。尙有一例爲一母及兩女，其毛之界限直達肚臍。所有之六例均證明爲多毛。

胸腺之消失有八例，此八例均屬性萎縮。八個性萎縮之男性均有寬大之臀部。

尤足珍貴者爲心理之情形。性萎縮之症例均有特別之變化，此可勿容敘述。其爲特出之聰敏則無可疑。九例之聰敏程度經一再試驗均屬優異。三例則精神衰弱。有癩癲者曾發現兩次。

發育：Peritz, Joselson 以及其他學者以發育不全爲性障礙肥胖症之當然現象。Biedl 則反此說而以發育特高爲此病之特徵。我對此特別注意，因使發育受影響者，其於腦及腦下垂腺起因的肥胖症之生成原理亦自有其相當之意義。因此，我由自己之試驗中求得一標準。首先分開男女性別，繼再由各年齡段落求出一平均的正常發育程度。其與別個學者不同者，我不祇規定了適中的程度，同時復將正常的發育程度界限分清。超過此限者爲發育過高，其不及者，則爲發育不全。

因生殖腺之刺戟素影響及發育，於是

我將有性萎縮現象之症例與無有者分開。性萎縮之卅例有十五例爲發育過高，十例則爲發育不全，五例發育正常。無性萎縮現象之卅五例，其中之十五例發育過高，五例發育不全，十五例發育正常。此項結果明白告示我人，大多數之症例均爲畸形的發育，實際上發育過高者較不全者多至二倍以上。畸形的發育之成功與有無性萎縮無關。然則究與何有關耶？依臨床與試驗之經驗，我人得一假定，位於視神經床底神經節 (Hypothalamus) 之新陳代謝中樞經變化後，成爲發育的最好營養條件。發育過高之不能達到極點者，以其成功非由於發育戟刺素，而由於良好之營養條件也。此點正與以腦下垂腺前瓣爲發育過高之因子論斷相反，蓋腦下垂腺實爲發育不全之因子也。

然則其根本原因究何在？照我之經驗，遺傳實有特別之意義。此項症例計有廿六。一次爲雙親屬同一血族；另一次爲病者與雙親年齡相差太遠，病者本人適爲一衰弱的結晶品。

胚胎期受害者祇有三例可證明。一次爲母親於懷孕期受X光之照射。十二例之父親爲酒徒。受孕期間受害爲腦及腦下垂腺起因的肥胖病之原因，我認爲可疑。尙有一例，其母親於懷孕期曾患痙攣之疾病。

此處所稱之諸原因，在無局部的腦及腦下垂腺癌癥徵象者，適成疑問。至其他

諸因，可不必詳論之。

治療自須注重局部的腦下垂腺徵象，肥胖，以及性的萎縮。外科手術及X光治療之於癌腫徵象，可不詳論，惟堪注意者，為對無局部徵象之病人，是否可施用消滅病源之治療法。Boenheim曾對腦下垂腺地位施用高熱度電療，結果患腦及腦下垂腺之肥胖病人受良好之影響。我用此法曾三次，但無結果。最好之治療成績，為用由腦下垂腺前瓣提出之 Präphyson。依照Plant及其他諸氏之意見，用Präphyson後，病人之特別的力學效果正常。余曾對數病人施用此項治療，但特別減胖則甚少見。在婦人盤骨周圍聚積最多之脂肪消失甚速。如與 Präphyson 同時施用甲狀腺製劑，則體重可減輕。但二藥缺一不可，須並用也。如於口服 Präphyson 外，再注射 Präphyson，在十四天內，亦可見效。其用法為每

日口服三次，每次三粒 Präphyson 及每星期三次，每次1cc之 Präphyson注射。

除此治療法以外，理學的療法如發汗浴，泡沫浴及按摩等均頗重要。至禁食脂肪，自屬要義。

沈重的性萎縮，治療結果不佳。至輕微的症例，其治療成績亦不易判斷，緣在發育年齡之萎縮的生殖腺，不盡皆成熟也。服用生殖腺製劑亦未必有確效。

**總述：**腦及腦下垂腺起因的肥胖症，其輕微者之特徵，為臀部以上聚積脂肪甚多。此乃初期現象，繼此而成性萎縮的或非性萎縮的肥胖，更進而具有局部的腦及腦下垂腺徵象。身體尖長處之嬌豔情形，雙手纖細以及最末兩指之稍尖，均為常見之徵象。基本的新陳代謝照例正常，力學的特別效果則降落，此可以 Präphyson 及其他確切有效之藥使之正常也。

## 食鹽的代替品

Dr. Richard Weingarter 原著 陶桓樂譯

禁鹽的營養，臨床上愈用愈寬廣了，在應用上，我們有許多經驗待收集起來。對於水腫症，（無論牠的起因是由於心臟病或腎病的）各種的高度血壓症，狹心症 Angina pectoris，須實施乾燥營養，具有體腔滲漏的各種病症，氣管枝漏症 Broncho ble-norrhoea，多痰的支氣管擴張症 Bronch-

ieektasien，以及癲癇症 Epilepsie 同單純性的多尿症等 Diabetes Inspidus，我們都是應用禁鹽的治療法（每天輸入的食鹽限制到 0,8g）。長久吃沒有鹽的食品，須要烹調得很好。一大半的病人雖然可以吃慣但是有的病還是吃不來，所以一定要放一點與鹽的味道相同的代替品進去。從治療上講，

這類的代替品，要符合下列的兩個條件：

(一)與身體內的水份不發生作用(二)容易排泄出去。

禁鹽可以促進尿的分祕，在用代替品的時候，我們要當心不要使這樣的功用有損。還有，腎臟機能衰弱，很容易蓄積代替品的某個單獨成份，而有發生各種不良影響的可能。所以食鹽代替品內要完全沒含有『氯』的成份，因為緣有『積蓄水性』。白蒙 Blum 氏甚至於以為『鈉』也有這樣的『積蓄水性』。但是我們的經驗使我們相信，『鈉』的積蓄水性，是因為身體組織內已含有氯的關係。設若沒有吃食鹽而身體組織內『氯』的成份又很少的生物，輸入點『鈉』進去不會蓄積水份。我們試驗過患心臟病或腎臟病的人，水腫消退水份排去以後，在他們沒有鹽的食物內，放點含有『鈉』的代替品進去，(鈉的成份15—33%)每天3—8g，從來不見使他們身體內的水份起任何壞影響。但是若同時吃點鹽酸下去，那末水份馬上會停滯起來，因為身體內『氯』的成份增加了。照這樣看來，食鹽代替品內只要沒有『氯』，含點『鈉』是沒有關係的。以前以為食鹽代替品內不能有『鈉』的觀念，在今日是不能成立了。

以上的事實，是很重要的。因為到現在我所曉得的食鹽代替品為調味的緣故，都含有鈉的成份。現在臨床上用得最多的荷沙耳 Hosal，在代替品內『鈉』的成份還算是最少的，都含有百分之十七的鈉。普通

放在沒有鹽的食物內為調味用的 Hosal 每天大約是3—4g，計算起來輸入身體內『鈉』的成份不過0,45—0,6g，但是由旁的天然食物內輸入的『鈉』，每天到有2—4g。我們拿這兩個數目一比較，可以曉得食鹽代替品內含的這一點『鈉』，是無足輕重了。

照我們的經驗，荷沙耳對於身體內的水份，沒有甚麼壞影響。牠不會阻礙尿的分泌，不會因體重的增加有任何潛伏性的水腫，從來不見發生過水腫症。只要食物內沒有『氯』，代替品內的『鈉』就是長久輸入，對於心臟病，腎病及高度血壓症等，不致於起甚麼壞影響。有許多病人吃荷沙耳四年多了，也不見有甚麼不良現象。

應用含有鈉的食鹽代替品，在治療上講是沒有什麼妨礙。但化學工業家還在努力製造新代替品，因為調味同烹飪上的困難，還沒有完全解決。亞美沙耳 Aminosol 近來不大用了。荷沙耳從各方面講都很滿意，尤其是那改良了的。但是吃久了，對於牠那個淡肉湯味也有點討厭。牠還有這樣的短處，煮了要分解的。對於癲癇症，我們特別用一種溴荷沙耳 Brom Hosal。(含有百分之六十的溴)

新近出的兩種代替品，枸櫞鹽 Citrofin-Salz 與古耳塔沙耳 Curtasal 沒有煮後要分解的短處。牠們可以煮可以炙可以烤。這兩種在臨床觀點上，就是說在體重，尿分祕，及尿內食鹽排泄檢驗之下，經過長久考察了的。從各方面講，牠們部可以做



食鹽的代替品。

枸櫞鹽 Citrofin-Salz 裏除鈉外(鈉的含量約31%)，還含有各種果酸植物酸以及鎂—鉀—鈣—鹽等，因藉此可以增加同長久保持鹽味。牠的稍帶酸性，也是輔助鹽味的。枸櫞鹽在福氏 Volhard 私人醫院內應用得很廣，尤其是對於機能障礙的心臟病，高度血壓症，冠狀血管硬化症 Koronar Sklerosen 同腎病等。每天的用量大概是3與5g.之間，為調味用這樣的份量是足夠了。

古耳塔沙耳 Curtasal 是鈉—鈣—鎂鹽與脂肪類的碳酸及氧化碳酸的化合物(鈉的含量33%)。牠稍帶鹼性，有很鹹的味道。對於血液循環上的病，腎病同實施乾燥營養等，應用得很多。就是吃幾個星期之久，對於體重，水腫，尿分泌，血壓，吐痰及漿液滲出等，都有很好的影響，同完全禁鹽的情形一樣。

曾經有四個病人(兩位的心臟及腎是完全康健的，還有兩位是有心臟病的)注射過一次古耳塔沙耳的靜脈注射(20%的20cc)，也不見有甚麼壞現象發生。

這兩種代替品，都是純白色小顆粒狀，沒有吸水性，經熱不會分解，放在要烘烤的食物內很合宜。最近 Dr.Fresinu 又發明了一種塔佛鹽 Tafel-Salz。牠的成份是百分之七十的 Natrium Formicum 同百分之三十的有機鈣與鎂鹽。純製品稍帶點鹼味。若是加百分之二十的沙納粉 Sellerie-

mehl進去，就成功了沙納鹽，許多病人都喜歡吃的。但是牠經煮會分解，所以只能放在煮好了的食品內。

以上我們講的代替品，只從醫理上着想，至於味道的好壞我們不必談，留給病人自己去選擇合他們自己味口的。有的病人吃久了一種就發厭，所以常常要調換。這些代替品牠們的味道都各不相同，由病人可以自由地選擇調換。這樣一來，使實施禁鹽營養減少很多的困難了。

斯歐絲 H.Strauss, 里曼夫 Hermann-sorfer, 黑克勒 Hegler 等，介紹麥吉斯香料 Maggis Würze, 做禁鹽的調味品。因為菜裏面只要放幾滴就夠了。每滴不過含有0,008g. 的食鹽。(香料內含的食鹽大約是百分之十六)每天照用0,5g(十滴)的香料計算，每天輸入的食鹽不過0,08g. 這樣小的份量，是無關重要，但是使用的時候，烹調人要當心，要按照規則用，不要讓裝牠的瓶，到了病人手裏。

近來有許多禁鹽的病人，以為 Titro Salz 從各方面講，都是好的食鹽代替品。這個觀念，一不是由於海寧 Keining 與荷夫 Hopf 的研究，也不是由於藥房的廣告說明，僅僅因為牠名稱上的關係，這是完全錯了的。牠應用的由來，是因為營養上皮膚病禁鹽的好影響也可以達到，由上述的兩位專家輸入一種鹽，除食鹽含有少量的【鈉】外，還含有鉀鈣鎂的成份。營養上的障礙，不是由於【氯】——像身體內

水份樣——是由於鈉的作用。不過這個意見，現今還在爭論之中，關於牠我們沒有多大的研究。至於把Titrosalz 應用做內科各病的食鹽代替品，是不對的，因為牠的成份同食鹽差不多。（食鹽：氯 60,65%，鈉39,35%；Titrosalz:氯 50,8%，鈉36,04%）

結 論：

食鹽代替品無害的判斷，不是短期試

驗所決斷的，是由長久時間臨床考察所得的結果。代替品內所含的『鈉』，在治療上講，是無足輕重。除荷沙耳 Hosal 外還有三種新品：枸橼鹽 Citrofin Salz, 古耳塔沙耳 Curtasal, 及福勒斯博士的塔佛鹽 Dr. Fresinus Tafel Salz 都證明了是無害的。至於 Titrosalz, 牠對於身體內水份的作用，可以與食鹽同樣的看待。

## 酸鹼均勢破裂影響水腫生成之試驗

J. Fliederbaum 著

沈肇昌 譯

各組織水親和力 (Wasseraffinität) 之增高與減低，即水腫之預備 (Oedembereitschaft)，其因子至多，此已為吾人所熟知矣。

本文將詳述酸鹼與水份支配之關係，即締結組織水腫之預備。此乃吾人對於水腫病理機構 (Pathomechanismus) 研究之一部份也<sup>12</sup>。

本文所討論之問題並不算為新穎。當 Martin Fischer 氏承認水腫乃組織膠質 (Gewebskolloide) 膨脹之臨床上的現象時；本問題即已開始研究。他從試驗上知道：膠質之水親和力與其周圍之酸濃度同時增減。因此 Fischer 氏假定酸量多的組織，其水親和力增高而引起水腫矣。

許多學者從他們的比較試驗上，證實 Fischer 氏之理論為不與事實相符。他們

所得的結果如下：1. 除酸類以外，鹼類亦能增高膠質之水親和力。且吾人常能發現因服用蘇打而發生水腫之實例。2. 引起水腫之酸性溶液的濃度與水腫之強弱，其間並無一定之比例。3. 締結組織之水腫，乃由其基本物質——粘液組織——之膨脹而來；與膠體纖維 (Kollagene Fasern) 及彈性纖維之膨脹無關。但是於酸性液內所膨脹者，則大半為膠體纖維云。

上述對本問題絕然不同之意見，雖各有其重要之價值；但莫衷一是。遂引起吾人對於臨床上之注意，及從實驗方面去尋本問題之新途徑矣。

我們所採的試驗方針，可大別為下述三類：

I. 檢查水腫病人所得之酸中毒與鹼中毒<sup>4</sup>。

假使酸鹼能影響及水份支配，則因心病與腎病所引起之水腫，其酸鹼均勢必致已破裂。吾人雖已證明於心病與腎病之患者有酸毒症 (Acidose)；但一般學者以為此症與水腫無關。蓋酸毒症乃由尿毒所引起；而於有強度水腫之腎變質疾患 (Nephrose) 則反無酸毒症矣。至於心病患者之酸毒症，普遍認為由呼吸困難而來。

我們之試驗方法如下：

靜臥之病人，於清晨尚未受任何心理刺激時，令其內服或用胃導管或十二指腸導管或由靜脈注射一酸性或鹼性之藥劑，(20 克酸性磷酸鈉。鹽酸六十滴。磷酸六十滴。蘇打20克。養化鎂20克)。

於清晨時與服藥後，我們收集病人之小便，汗液(於汽浴之後)，唾液，胃液，胆汁，有時我們更取其靜脈血；用滴定法求出上述液體之酸鹼量與有效 (aktuelle) 之酸量及安摩尼亞，Bicarbonaten 與阿爾加里 (Alkalie) 之含蓄量等等。此外我們更測定其每分鐘由肺部排出之炭酸量。

由上述之試驗，我們得到下面的結果：

心病與腎病之患者。於服用酸鹼之後，其血清 (Blüt plasma) 內的阿爾加里含量有極大之變化。

在內服酸劑之半小時後，我們可以證明阿爾加里含量極明顯的減少。再隔一小時後，則酸量已較前次相當的增加了。我們於內服鹼劑者，則得相反之結果。在上

述相等的時間內，血清的阿爾加里量很明顯的增加了。

從比較試驗上可以證實，由消化系輸入之酸鹼，不論其為健康者或水腫病人或有心病與腎病而無水腫之病人均能吸收也。

假使被試驗者，沒有較正這等滲透壓 (Isotonie) 與等伊洪量 (Isoionie) 變化之可能性；那末由上述藥劑所引起之酸與鹼毒症，一定可有極嚴重的障礙了。但是事實上，在兩鐘點之後，酸鹼均勢即能恢復原狀，其阿爾加里之含蓄量亦然如是。由此可知，此外來之酸鹼必與血清分離無疑。於是吾人當進一步，探求其向何處去矣。

酸鹼能從血清內(一)浸入赤血球內，(二)經排洩器而排出 (肺，腎，皮膚及消化系。)(三)擠入組織內。

第一個假定，我們很容易把牠除開；因為血赤球之阿爾加里含量，於試驗之前與試驗之後，並無變化。由此可知，於我們的試驗內，酸鹼並不能停留在赤血球內。

那末這些酸鹼到何處了？我們依次的先來論第二個可能性罷。水腫病人與健全者或有心病與腎病而無水腫之病人相比較，則既不能從肺部又不能從皮膚或消化系或泌尿系將外來之酸鹼排洩出去。

現在祇有最後的一個可能性了；就是有水腫的病人，祇能將外來的酸鹼保留在

組織內了。

這個同樣的試驗，施於高度水腫的病人或正在退腫的病人或退腫後的病人；我們可以得到下述不同的現象：

高度水腫的病人，不能將外來的酸或鹼完全排洩出去。有時於服用此種藥劑之後，在小便內竟有矛盾的反應 (Paradoxe Reaktion)：即服用鹼劑之後，酸量增加；服用酸劑之後，鹼量增加。

於退腫的時期內，阿爾加里之排洩方能漸復原狀。

酸類則於全癒 (循環障礙或腎機能恢復) 之後方能排出。

照此說來，酸類的停留，乃水腫病人的原始 (primaer) 現象。而鹼類的停留，則由於其與酸類之親和力 (中和作用) 所致。故稱之為副 (sekundär) 現象。

## 2. 檢查酸中毒與鹼中毒對於皮膚及皮下細胞組織水腫預備之關係<sup>5</sup>。

由上述之事實，吾人將進一步試驗此停留於體內之酸與鹼能影響及水腫之預備或竟引起水腫乎？

Fischer氏所倡始的試驗，祇能施行於纖維體 (Fibrin)，膠質 (Gelatin)，動脈的彈性纖維，締結組織，分離了的蛙肉與眼球上。欲於生物體內施行這種試驗；就是施之於臨床上極易發生水腫的組織；至今亦未成功。

因為要補滿這種缺陷起見，我們就在人類與家兔皮膚與皮下細胞組織上去實行

我們的試驗了。

我們從皮下注射標準溶液的吸收速率，而定出水親和力強弱之等級 (Gradmesser)。我們與別的學者如Landsbergs<sup>6</sup>氏等都覺得用這個Aldrich與Mc Clure氏的試驗去研究每個因子對於水腫預備的關係，能夠得到最準確的結果。

我們可以由皮下注射Mono-與Dinatriumphosphaten的混合溶液，而得到局部的皮膚與皮下細胞組織的酸或鹼中毒症。蓋吾們可以任意變更Mono-與Dinatriumphosphaten的比例，就可以得到含有不同有效酸量的溶液了。我們假定皮膚與皮下細胞組織水親和力強弱之等級，為皮下注射液的吸收速率，而其吸收速率則視溶液本身的氫指數  $P_{H}$  (Wasserstoffexponent) 而定。

我們於家兔之耳部，與健全者的臂部所做的試驗，均能證明水腫之預備與有效的酸量同時增加。

所以酸類能夠增加皮膚之水親和力，而鹼類則減少之。

液體之有效酸量與皮膚及皮下細胞組織之含量相近者，不能改變皮膚之水親和力。

## 3. 檢查酸鹼對於生物水份計算 (Wasserbilanz) 之關係<sup>7</sup>。

據上節所述，可知酸類能使生物易罹水腫，而鹼類則能減輕之。因為我們確知水腫乃由酸類停留於組織內所致；且水腫之強弱又與酸之濃度相平行。所以對於

水腫病人，就採取阿爾加里，或阿爾加里的衛生飲食的治療方法了。

但是這個治療方法，還須要實驗上的與臨床上的證明。這個證明也就是上述不同意見的判決實驗(Experimentum crucis)。

如其進一步去考察與水腫及利尿有關之因子，則於使成阿爾加里性劑(alkalisierenden)以外，尚有使成酸類劑(ansaerenden)焉。我們所知道阿爾加里性而能利尿的如：蘇打，養化鎂，阿爾加里性礦泉水，蔬食等。使成酸性劑而能利尿的如：Calcium-chlorid, Ammonium-chlorid 與 -bromid等。我們與 Krasuka<sup>s</sup>均不能證明酸毒為利尿之原因；因為我們對於水腫病人用鹽酸與磷酸時，就不能得到像用 Ammoniumsalze時，能使腎部排出的酸量增高的結果了。由我們自己做的試驗看來，我們承認 Ammonium chlorid 與 bromid 的利尿作用是 Ammonium 伊洪對於水腫組織的特殊作用，換句話說，就是把積貯在組織內的酸類完全洗出的作用。我們亦能證明 Calciumsalze 有與此相同的效用。

使成酸劑的( $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ )與使成阿爾加里劑的( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{MgO}$ )或同樣的衛生飲食對於有機體內的水份支配之關係，到底是怎樣的？我們對於這些因子的關係也做了不少的試驗；或一次的，或連續數日試驗。如對於飲水試驗(Wasserversuch)蒸發(perspiratio insensibilis)，腎以外的水份排洩，體重，Aldrich 與 McClure 氏的

蕁麻疹試與退腫等。這種試驗既施之於健全者，亦施之於有心病與腎病之水腫病人。

從這種試驗上，我們發見健全者與水腫者對上述各因子的關係完全不同。

健全者於服用酸劑之後，可以增加其腎與腎外水份之排洩量及蒸發量；體重亦因之減少。用 Aldrich 與 McClure 氏的方法去量皮膚的水親和力，亦然減低。健全者於服用阿爾加里劑之後，則得相反之結果。(這種結果可以說明糖尿病的，尿毒症的與營養的酸中毒的多尿，瘦削與皮膚乾燥等現象)。

於水腫病人則所得之結果完全不同矣。如服用酸劑或酸性衛生飲食之後，其尿量與蒸發量之減少，水腫與體重及皮膚水親和力之增加。如用鹼劑則所得之結果適相反於是焉。

於是我們得到〔酸類可以增加水腫，阿爾加里類可以減少水腫與水份之停留於體內〕之結論矣。

現在把我們試驗的結果再簡單的重述於下：

1. 水腫病人有使酸鹼停留於組織內之傾向。而酸之停留為初步現象，鹼之停留則由過剩之酸劑所引起。(中和作用)。

2. 皮膚與皮下細胞組織之局部酸中毒能增加其水親和力；而於鹼中毒時則減低之。

3. 如用酸劑于水腫病人，則能增加其水腫與多使水份停留於體內。如用鹼劑則

反是。

應用酸劑於健全者，則能利尿。應用於試驗的酸中毒者，尿毒與糖尿病者，則能減輕體重。由此可知酸類有利尿與抗水腫 (antiödematöse) 的作用。內服的酸劑能使腎，皮膚，消化系與肺部的酸排出量增加。如其有循環障礙者或有自己的毒質變化者 (endotoxische Veraenderung), 那末他對於排洩這種有害的酸類產生物 (內生的或外來的) 就要停止或緩慢了。因此血液內與神經中樞的酸量驟然增加；這種酸類就擠入與其有親和力之締結組織內了。這種酸中毒之組織膠質有極大之水親和力，故能使水份停留於是。組織內所聚集過多之酸量易與於血液內循環的過剩阿爾加里類作中和之結合。職是之故遂引起水腫與阿爾加里類之停留焉。阿爾加里之排出量自然隨之而減少矣。由Strauß, Widal諸氏證明的氯化物及 Blum 氏證明的鈉的停留於水腫者之體內；吾人可以認為組織對於正負伊洪親和力增高之結果。假使於血液內循環的過剩酸量尙未引起水腫時，就能刺激呼吸中樞，而引起工作的或持久的氣喘。這種病人的氣喘，於發現水腫後或酸類從血液內擠入組織之後，漸漸減輕。患有腎變質疾病者，當忽然退腫時，始得氣喘或復得氣喘。這種病人亦可得腦水腫或子癩病。

當我們尙未熟知別的因子對於水腫病

理之關係以前。用阿爾加里性的飲食與蔬食去治療水腫，能夠得到良好的效果。將因本文之作而多得一重保障矣。

參攷用書：

1. J. Fliederbaum, Über die Genese der Oedem und ueber den Wasserhaushalt. Kwartalnik Kliniczny. 4, H. 3 (1925)
2. J. Fliederbaum, Experimentell-klinische Untersuchungen ueber den Einfluss des autonomen Nervensystems und der endokrinen Pruesen auf die Oedembereitschaft der Haut. Kwartalnik Kliniczuy. 7, H. 3 (1928) und Z. exper. Med. 76, H. 5-6 (1931)
3. M. Fischer, The Edema. Monographie.
4. J. Fliederbaüm, Untersuchungen ueber die Säuren und Alkaliaüscheidung bei Kranken mit Oedemen. Kwartalnik Kliniczuy. 9, H. 3 ü. 4 (1930)
5. J. Fliederbaum, Untersuchungen ueber den Einfluss der lokalen Acidose und Alkalose der Haut und ihre Oedembereitschaft. Med. Warszawska 1931.
6. Landsberg u. Fliederbaüm, Untersuchungen ueber die Wasserreaktion

der Haut. Polskie Arch. Med. Wewu.

4, H. 3 (1926)

7. J. Fliederbaum, Untersuchungen ueber den Einfluss der Saeuren und Basen auf die Wasserbilanz des Organismus und auf die Oedeme, War-

szaw, Czas. lek. 1931, Nr. 15.

8. J. Fliederbaum u. Krasuka, Ueber die synergistische diuretische Wirkung der Quecksilber- und Ammoniumverbindungen. Warsszaw. Czas. lek. 5, Nr 34 (1928).

## 子宮頸擴大之方法同時亦可為治療 小產之補助

F. H. Bardenheuer 著 殷 勤 譯

子宮頸之擴張是依其治療手術之類別而用各種普通之器械，通常所用者為金屬擴張器，膨脹釘，栓塞插入，子宮擴張器，經子宮口手術擴大之處理與子宮頸切開，手指擴張，胚胎體等。由此觀之，則可知其甚為寬汎，以原則上區別其擴大在於非妊娠時期，抑在早期之妊娠月份，或在受孕方終時處理之。凡此種種，應於流產與早產之治療法論及之矣。

臨床方法與實習者之方法恰是在此範圍中常不一致，在醫院外流產之治療通常還常用陰腔栓塞插入法而其害之發生多為在放入栓塞後面之子宮內容物因分解而起傳染症，由此之故其栓塞插入應絕不能安置之超過十二鐘點之久，并絕不能從新更換之。所以在臨床方面而言大多捨棄栓塞插入為子宮頸擴大與陣痛刺激之方。

其他者每用膨脹釘，在吾人之科別中已幾次就流產而用之矣，倘因子宮腔掃除法不能為力時，除此而外子宮頸擴大器 (Laminaria) 多應用之以施行人工流產。

用子宮頸擴大器以擴張子宮頸道，宜小心從事，依序放入許多細小之釘使之互相排列於前此用金屬擴大器已擴大至5—7 mm 之後的子宮頸道內，如只用一大小相合之釘以使之擴張，其釘每易滑過子宮口而入於子宮腔，發生膨脹，則此時難于重行取出。擴大釘之短處在于不能絕對完全消毒，且常有經幾次料理之必要，其他害處如子宮腔閉塞與其內容物鬱滯以至于發生分解及溫度升高，吾人可試用空心子宮頸擴大釘以防止之，但其鑽開之程度亦畢竟甚小，以致一可靠之排膿管亦不能保證其導通之。為能使其完全擴大直至可容

手指通過之程度，其擴張必須循序的，更直接於施行子宮腔掃除法之前用 Hegar 氏 Schroeder 氏或 Jolly 之擴大釘先行着手，則自然易於使之達到擴張矣。

不久之前 Wolff 氏有一短著述稱為“子宮擴張鉗 (Metranokters) 之辯護”。此器械因藉彈簧之伸縮，而有極迅速擴張子宮頸道達到可容手指通過之可能。此子宮擴張鉗為 Schatz 氏五十年前所發明，而今於遺忘中重新發現，以使其再為吾人重用。由此吾以為此器械或未有價值列于醫生器械箱中，此種見解，實為錯誤矣。據余之觀察其中蓋有不少之原因，子宮擴張鉗之不能普遍，實緣於各種讚譽之發表完全僅限於在婦科產科之專門刊物公佈，以此之故使多數醫生不能注意及之。經研究之後，子宮擴張鉗之妙處甚多，以致吾人決心願一試之。在下即為吾人之經過與試驗之成績也。

子宮擴張鉗已被吾人用於四十二例中，其中二十五次為小產，五次為間破裂，十二次為月經痛與乎子宮之觸診試驗。

此鉗成于一其中可開合之長 55 mm 厚 5mm 之鋼釘，其一端為鋼釘之柄，經一有力之彈簧而連接之，以此彈簧之故，則此鉗收合之時，其釘依其彈簧之強弱給與一約 3—5kg 之伸張力。在張開狀態下其鉗子伸張之一端互相分開約 ca. 5cm. 以一特製導入鉗之助，則此子宮擴張鉗被攔住，而其兩端經壓力而收合，則子宮擴張鉗自

行安置就序矣。

最妥莫如用一既寬且平，短而向後之腔擴大器，以一鉗子宮口之鉗挾牢子宮口前唇；繼續即作 Portio 之清潔并子宮頸腔之消毒，以曾浸入 1% Sublimatloesung 之小棉花棒用力擦淨之，有時子宮頸道需先以金屬擴大器擴張至 5mm 之大，其 Portio 經此有力之引曳則其子宮成為伸直之狀，而於放入器械時子宮之前後壁均可免於傷害。倘此子宮擴張鉗之釘端擠入外子宮口時，可徐鬆其導入之鉗，無需一面拖曳挾子宮口之鉗而一面以戒指式彈簧之反對壓力使其部分鬆弛，其伸張作用宜徐徐行之，直待其完全擴張後，始能將導入鉗取去。此時將戒指式彈簧越會陰向腔內導入，在壓力之下向腹壁自下而上斜之方向。在此情況之下其伸張彈簧之柄端安置于近腔之直腸壁上矣。由此其于未產婦有時可發生之子宮擴張鉗之滑出，只須其技術正確則常可避免之矣。吾人於手術前常給與 0.02cm 之 Laudanum，而麻醉則絕不需要矣。

用此子宮擴張鉗使子宮頸強烈縮短因而引起陣痛。自六至十五鐘後，其子宮頸道從 5mm 擴張到可容手指通過之大，而有時雖用兩指亦可，子宮擴張鉗安放之後，其自子宮不斷排出之水亦可安全瀉出。吾人曾多次獲得胎與胎盤通過安放於子宮之鉗之柄而產生於腔中。

子宮擴張鉗之取出法甚為簡單，先將 Portio 挾牢而後子宮擴張鉗得導入鉗之助



而曳出。吾人取去子宮擴張鉗乃係就戒指式彈簧之拖曳而已，但可絕無傷害，然子宮口因強烈之彈簧力而致破裂，亦正屬可能之事，當曳出時鉗子不過為之一助耳，而此時且可繼續用手指觸診之。同時吾人更給與 1ccm 之 Hypophysenpräparat，俟其內容物掃除殆盡後，更常給與 0.5—1.0 ccm 之 Gynergen。

流產與剝除後吾人多用止血劑以調理之并防止併發症之發生而使子宮能迅速恢復原狀則更為重要。吾人於第三日至第五日給與每日兩次，每次一個之 Sekale-Exklud-Zäpfchen，此物非常有效，而注射可謂為多餘矣。食餌方面宜取含鹽與含水分較少之物禁食水菓與罐頭食品，而側重於酸性者最為適宜。

子宮擴張鉗亦可作人工小產之先導并

早產亦復可用之，吾人據此應用之見解而取捨之。分娩與乎掃空 (Ausräumung) 其結果屬於自然或手術均約在安放後 3½—15 鐘點內。子宮擴張鉗之於月經困難治療亦具奇效。吾人聽之安放約 5—12 鐘點之久。以繼續不斷而有效之鉗子伸張力之結果，常使子宮頸道之膨脹既有節制又復耐久，恰與其他之擴大方法應用金屬釘或截開刀者相反。

至終尚須知子宮擴張鉗亦可作子宮觸診之預備，例如有瘤，有筋腫與茸腫之嫌疑時，恰如應用子宮鏡之獲得。

此全部手續例如子宮頸擴張應少用之於出診，蓋因其必須靜臥也。反之如在私人診室中則於子宮擴張鉗之應用吾人相信無顧慮之必要。以後此法之試驗則全賴後繼者之探討矣，

## 實驗上小兒貧血症之治療與預防

朱 傳 德 譯

疾病的預先預防，在人生任何時期，沒有再比小兒時代再重要和有意義。致於營養方面，也是如此，同時在成年時所發生的種種有害事件，沒有再比因哺乳期和小兒期的種種原故而發生的再顯明。

目下小兒的疾病，自廿餘年來，認為難治的如：佝僂病 Rachitis, Tetanie, 巴羅

氏疾 Barlowsche Krankheit, 牛乳和穀粉 Schäden, 廣汎的滲出性因素及高度貧血症，發見的次數和重度多減輕，小兒科中有如是的結果，多是 Czerny 氏意見光榮的證實，並且也是他的飲食規則 Diatvorschrifte 的合宜證明；因為這種病都與飲食的種類，發生關係，他的預防方法，就是

合宜的飲食“每天的牛乳量限制到半立特，同時早期的用混合食物”人們或者以為牛乳中有有害的力素 Agens 存在，或者疾病由缺乏而發生，在實際上呢！多是一樣的，最要緊的，就是混合食物去治療，同時每個小兒每個多不同。

小兒最常發見的，是食餌性貧血症，大多由於缺乏鐵質而成。牛乳，白麵包和幾種水菓，含鐵的成份最少，這件事我們是不可忘記的。因為哺乳兒脾和肝中所存有的鐵質，份量各人不同，所以每每有幾種用缺乏鐵質的牛乳喂的小兒，很容易成就貧血症，當然最利害的是早產兒；因為大半的礦鹽，在懷孕的後半期才輸到胎兒。個人的因素 Die individuellen Disposition 對於其他的小兒在斷乳期亦不同；特別是此時期提前，我們知道，在平常情形之下，哺乳兒鐵質之存在，不過三分之一年，就可用盡，現在舉一個例：無經驗人的小兒長期的用牛乳作食料，但他並不發生貧血症，對於這件事，醫生不可不明白，因為他有特別幸運的體質 Besondere Glückliche Konstitution, 而成爲例外。

此外預防貧血症之主要原則，是戰勝空氣治療的觀念。所謂“三月兒”之意義，必須消滅，這就是說“從十月裏生下的小兒，不能在三月裏空氣中放置”。據 Dfañdler 氏所記載，現在就是極貧困之下等貧民，也不如此。這事實可由工業和工人城 Chemnitz 來證明，我們並注意精神

發展，對於過度體育發展的猶豫；但是雖極貧的小兒，也是在街上玩足球，使得他的身心有益，同樣的我們可看到萎黃病 Chlorose, 在從前差不多每個青年的女小兒多可以發生。經過現在的體育運和他相連的胸衣解放，所以現在萎黃病的幼女，漸漸少了，誰在現在還能看見萎黃病？和 Hajem-Jacksche 氏貧血症佝僂病嗎？

由抵抗梅毒的結果，續發性的貧血因而減少。

貧血的第三羣，是由於造血臟器的疾病而發生，當然是仍舊存在。毒質性的貧血 Toxogene Anämie, 由血中的毒質而來的，現在是很少了。

雖然有種種進步的預防方法，如用飲食方法等等，但我們在日常生活中，我仍舊可以碰到很多的貧血症。所以他的治療在實際上成爲很要的因子。當我們要說貧血症，那是很明白的，必須有診斷上的證明，如血色素的測定。在現在情形之下，學齡兒童貧血症這個名詞，仍舊可以存在，實際不過是神經病 Neüropathia 吧了，外皮發白，常常可以由神經性的血管收縮而成這種情形，可以常在神經性的小兒發見，如血色素之成份不加試驗，不足以來診斷貧血症。

由血液學的試驗，我們可以將貧血症分爲二類。其一類，是赤血球減少 Oligochromämie 同時沒有 Oligozytose, 紅血球的數目是不變；但是血色素的成分減底

，色素指數亦甚底，因為每個紅血球，只能攝取少數的血色素，這種情形，我們常常可以在早生兒發見。這多是他的造血器管血管壁肝脾和骨髓功用不足的原故。

現在試舉一例：W. S. 十一月的小兒 早產 一九二五年十月一號的症狀是 紅血球 4,890,000 血色素 48% 色素指數 0.5 白血球 15,700 棒核細胞 Stabkernig 2% 片狀細胞 segmentkerurg 11% 淋巴球 18% 單核細胞 5% 移行狀細胞 1% 激刺狀細胞 1% 嗜紅細胞 2%

這種情形亦可在小兒發見：例如 S.H. 年二歲 一九二八年七月二十五日 血色素 57% 紅血球 5,780,000 血色指數 0.5% 這小兒兄弟的血，也是如此。因此我們可以假定為體質的低能。

赤血球減少症同時有 Oligocytose，血色素之原元與紅血球之原元相並行，現在舉一例以說明之 H.C. 十一月之小兒在一九二五年十月一日 血色素 21% 紅色球 1,080,000 血色指數 10.5 白血球 16,000

棒狀細胞 1% 片狀細胞 21% 淋巴球 74% 激刺狀細胞 1% 嗜紅細胞 3% 這小兒除此之外，尚有異形赤血球增多症 Poi kilocytose，不同大赤血球症 Anisocytose 核球，此後不久生敗血症 Sepsis 而死亡。

在計算血色指數的時候，在假定的血色素上再加 100%。這或者是本來對的，亦未可知；但是平常時候，尤其是在一個

大城市中，小兒有 70—80% 血色素成份已夠。血色素的成份，可依四季而變更，在日光較少的冬季比夏季來得低。

在任何種貧血症中，那是很明了的。第一件事須將原因查明白，或者還有別的基本病存在。在急性傳染病的旁邊，還有慢性，如肺結核病梅毒寄生蟲病，在幼女還有慢性的腎盂膀胱炎，除皮膚還可以黃色的皮膚色 Hautkolosit 外，我們只可以假定純粹體質的關係。續發性貧血症之基本病正在治療和治療後，同時必須加一種專門治療。我們在業務上可以定一個規則。當各種情形之下，血色素成份著明的減底時候，Blütstatus 必須明了；尤其是脾，肝臟擴大，能夠觸知的時候，在一方面可以將血液的病得到一種概要；在另一方面血液像之益處，可以利用。可惜現在的社會醫生，要做到這種試驗，非常的困難，——這類病人非得轉向專家不可。——

在業務上醫療貧血有種種方法，當然我先從營養失調方面着手，如小兒過度授乳，緊要的，就是斷乳，這事件在哺乳兒和小兒是大有關係，如貧血症病人每天吃  $\frac{1}{2}$  立特牛乳，我們大可將他的量減底；同時蛋白質的須要，可以用肉食來補償。我感謝現代小兒科的進步和努力，早期（生後三月——五月）用水菓蔬菜來喂小兒，以致人生康健，Beck 和 Tubingen 二氏試驗，最有興味和有義意，在早產兒中，（但是直到現在材料甚少，）可以證明橘子汁，

可促進鐵質的吸收，同樣我們可以想到由維他命 D，可以影響於鈣的新陳代謝。

肝和脾臟兩樣是最有功效的營養料，由美國人公佈的文獻，肝臟治療是惡性貧血，為不可少的東西，醫學的歷史家，不得不知道，這種思想由於德國發出的。在一九二五年 Czeruy 氏萬國小兒科會議，在巴黎開會時，已經宣佈“我們可用肝臟治療貧血症”這種思想那時完全不理會得，要行肝臟治療，如像在巴黎，那是很困難的，因為像巴黎這樣大的城子，要找新鮮肝，是不容易的。同時用肝喂小兒，也受他們的拒絕，所以幾家化學廠出的肝臟製劑，同時還顧到病人的味覺。據有幾位學者的意見，肝臟製劑的功效，未必能如新鮮的肝。我應用以下的兩種製劑，就是 Nord mark werke 廠出品的 Heparat 和 Promonta 廠出品物 Hepatopson. 據我的經驗，在小兒科上，以上二種製劑最好。

Baeyer. Hiedelberg 二氏的用脾湯，這件事很可注意，脾湯在 Baeyeru 是一味隨意的食品，在北德地方亦漸引用。

在生命危急的病人，當然第一是人工輸血。人工輸血最好在病院裏舉行，不過這樣的病人，在實際上是很少的。人們如要將血液注射來療病，在不十分重的病人，注射一注 10—20 ccm 父母的血液在筋肉裏，可以得很美滿的結果，並可以不必怕震盪作用的發現。人工輸血的本來適應症，大多是用於血液本身的疾病，如白血病

等。

在業務上最有次序的治療貧血症；除開以上的方法外，不可少的是鐵劑。從現今的實驗藥物學，我們可以視為的確，血色素誘導體只可從含有鐵質的食物攝取。鐵鹽除製造血色素之外，還可以造肝和脾臟含有的有機鐵質，在別的臟器還可以對於機能性不全，造血器管一種特別作用——骨髓在別的組織中激刺發育和陳新代謝作用——組織呼吸的接觸劑那是無疑意了。鐵質劑的供獻對於我們化學工業，很大。雖然在現在經濟困難之下，仍然拿很多錢去買很少的有效製劑。

多數的學者以為，以功效而論，還元鐵在鐵劑中是算第一位。由胃裏的鹽酸，可以變為 Ferrochlorid. Jagic' 和 Klima Wien 三氏以為胃分泌障礙，可以同時授與鹽酸。

在小兒用還元元鐵，十分困難，食慾缺乏和拒絕此藥。這二件事是我常遇到的；因此我自六年以來，用 Promonta 廠的 Feomettae 代還元元鐵，每片含有還元鐵 0.1g，外面再加一層可可包着，差不多我用了四百廿五個小兒，多是很好。常有很多的小兒，吃了鐵劑以後，發見腸症 Warm symptom ——有的是便秘，有的是下瀉——所以起初用劑必須輕，以後漸漸加重。在最小的哺乳兒，——五月——五月和早產兒——我起初給他吃半片，以後每兩天加半片，一直到兩片，或四片。哺乳

兒可以加到十五片，我也用不到覆驗。在稍大一點的小兒，起初可用一片。(最好午膳後與晚膳後各半片，)然後1+1, 2+1最後2+2。在很少數(全數中的五個)加到3+3片，結果甚佳。

差不多3%的病人，因為嘔吐和長期的下瀉，不能不將不鐵劑間斷。誰如用過一年以後，才知道他有很好的效果。

與砒劑(Arsen haltigen Feometten)却很少的合併治療；雖然這種合併和天然的鐵水一樣是合宜。

鐵劑治療之後，血色素的成份回到70%或者再高一點，普通大概是在二至四星

期，(在幾個頑固的病症，不過百分之一)我可以二次一片，減到二次半片，這樣的份量，再吃四星期，在這種情形，我們可以選擇藥力弱薄的鐵劑，也可以使血色素成份超過60—65%，這件事將在別處報告。現在還有一個用 Feomettae 最緊要的因子，就是這藥劑的便宜，五十片(有砒或無砒)不過八角八分，百片一元四角。

總結：除開醫治基本病外，和除去哺乳兒和小兒不合宜的飲食外；還有肝臟療法和鐵劑，在鐵劑中治高度貧血以還原鐵製成的 Feomette 為最好，効力確實，購買便利，價格公道。

## 論頸部深層急性結締質炎

A. Krecke 著

戴儒馨譯

解剖與病理：吾人依據 Braus 氏分類頸膜為上中下三層，上層與胸鎖乳頭筋及僧帽筋相連，中層包圍下部舌骨諸筋(肩胛舌骨筋，胸骨舌骨筋及胸骨甲狀筋)，下層遮蔽脊椎及其筋肉(頸長筋等)。

此二層頸膜中，惟中層在外科上有重要意義，此層包圍由喉頭至胸骨及肩胛骨伸轉之諸筋肉，外科上有時亦將此層稱下層頸膜。對於此種稱謂，實可不必反對，因位於脊椎前之真正下層頸膜，在外科上實無關重要也。

在外科上極關重要之中層頸膜下，有頸部諸極重要器官受其庇護，如喉頭，

甲狀腺，食管與諸大血管是。此等器官，皆有疎鬆之細胞組織互相連絡，於是支配話言，飲食與腦營養諸極重要器官乃有自由動作之可能。不幸頸膜對於諸器官之保護愈週密，諸器官在上述疎鬆細胞組織與脈管鞘炎症擴大時感到之危險亦愈大。當此種炎症灶發生時，上述頸膜即起強度緊張與諸內臟以強壓，而引起細胞組織中多數靜脈之強度鬱血。

外科上稱此細胞組織層之膿腫作用為“頸部深層急性結締質炎”，最初大都僅有小點蓄膿，起原於口峽炎，舌病或齒病。此種膿灶常發現於淋巴腺中，喚起腺周圍

水腫而生膿腫作用。

Ludwig 氏急性結締質炎為頸部深層急性結締質炎之一種特殊形式，結締質膿腫作用，發現於下顎唾液腺及舌唾液腺之胞囊內。

髓膜下膿腫作用，因與有生命關係之器官及脈管鞘接近，可成為極嚴重而危險之形勢。易由脈管鞘蔓延入縱隔膜，釀成難治之腐敗症。通常膿灶周圍之水腫性鬱血，幾常於短時間內，引起會厭軟骨與披裂會厭皺襞水腫性腫脹，而尤以後者使肺部空氣輸入，極受障礙，致頸部一瞬間之劇烈運動，足以令喉頭入口完全閉塞，阻止空氣呼入，立時窒息而死。

余開業之第一年，曾由助手導往診一數日前曾患頸部疼痛腫脹之中年病者，時渠正坐一椅上，態度安閒，既無重大病象，亦無寒熱，僅覺吞嚥稍感困難而已。頭稍強直，偏於右方。右頸有掌大腫脹，呈藍紅色，按之覺甚堅硬，有感覺而不能證明有波動。

常聘醫師與余皆不知如何着手。結果以既無寒熱，又無其他重要現象，不能作一急切之表示。

是晚二時，余又被請往診視，至則病者已死。渠隻身睡臥室中，恍惚正在酣睡，渠之看護適出外為渠烹茶，歸見渠正喘鳴，皮膚呈藍色，數秒鐘後，呼吸斷絕，心臟亦停止跳動。

究係何病？乃為深層之膿腫作用，漸

次喚起的聲門水腫，徒將喉頭封閉，以致窒息而死。

此不幸事，常留余腦海中，而給余以警告：每遇頸部深層急性結締質炎，不能一時延緩，再行設法。余常謂余之助手曰：藉此不幸之經驗，使余之頸部深層急性結締質炎患者，不再有窒息而死之危險。

惜多數醫生對此頸部深層急性結締質炎之病象及重要，尚不明瞭。須知下層頸髓膜下之膿腫作用，常引起聲門水腫之危險，一經診斷確實，即應立施手術。

診斷頸部深層急性結締質炎時，應先明瞭：外部發炎現象，照例不及普通習見之急性結締質炎顯著。因強直緊張之髓膜封鎖炎症灶，使不與皮膚接近，皮膚與皮下細胞組織最初極少發炎現象，須經長時間膿腫作用始能洞穿髓膜。皮膚僅呈淡藍紅色，皮下細胞組織，僅受相當浸潤。但善於診察者，必能立時注意於深層組織之堅硬的浸潤。用觸診法，可於頸部深處，得一稍能退讓之硬塊。

此種浸潤，大於手掌，幾常在頸側部胸鎖乳頭筋下，血管下行處，凡曾一度摸觸此硬固浸潤者，決不致忘其狀態。觸診有時亦不甚痛，如手指忽向下壓，則病者即搖擗。藉此小心之觸診，可知強度發炎點之所在。

波動幾無法證實。此種事實，甚為重要，因多數醫生皆有手術施行以波動發現為依歸之習慣。波動缺乏，實因原有膿灶

甚小，更加以外面有一緊張如硬蓋之腱膜所致。欲待波動發現，再行治療頸部深層急性結締質炎，必得一至不幸之經歷，如余上述者然。

外皮與皮下細胞組織之輕度水腫，例可證實。此種水腫，無大意義，僅示吾人以因膿灶而起之腫脹，達於外皮血管而已。

一種特有之偏斜頭部位置，亦足注意。病者必將頭偏向急性結締質炎所在方面，使肌肉與腱膜弛放，被壓迫之頸內器官，得到活動地位。

全身康健(生活情形)例不受重大損害，體溫不變或稍增高，脈搏並不加快，口味稍受影響，全部病象不重，而有經驗者則注意其常帶露恐懼之面容。

頸部深層急性結締質炎之特徵比較簡單，惟欲得一正確之診斷，必詳細研究其變化。須知一不大之膿灶(一咖啡匙或較少)，常使腱膜胞膜內之器官，發生可恐怖之變化，甚至生命亦大有危險。

不當手術治療之頸部深層結締質炎，結果常不佳。不發生如前例之呼吸重大損害，即有因膿作用，沿大血管蔓延而成之腐敗症與化膿性縱隔膜炎之虞。故病勢之預斷，常須特別留意。

頸部深層急性結締質炎療法，厥惟及早施行手術。診斷一經正確，即在皮下細胞組織內，有一疼痛之硬塊狀浸潤發現，應立將膿灶剖開，不應有等待波動發生之

錯誤。吾人亦不能使波動充分表現，深層膿灶之波動，幾無由觀察。况膿灶之小不足以發生波動之感覺。治療之決定，端賴此使吾人頸部深層諸器官備極危險與喚起膿灶下垂可能之硬塊浸潤耳。

較深之頸部急性結締質炎，必須不分晝夜，立時施行手術。且應思及膿在深處(至少二種)，排膿時必須達到相當地位。

Avertin麻醉劑與高壓切割法(Hochfrequenzschnitt)最適宜於此種手術。電氣刀(elektrisches messer)幾能完全避免血污，易於鑒別地位。切斷面不能過深，只以割破外皮及上層腱膜，使胸鎖乳頭筋之邊沿露出為限。手術至此，應棄刀進行，用無鈎動脈鉗或空針沿大血管將下層腱膜分開，即常不感困難而達到膿灶所在地。排膿時須將切口向上下擴大，再將一較粗橡皮管接入切口內。

有時無膿而排出一種渾濁液體，或竟一無所得。但經此手術之後，功效亦甚佳妙。腱膜緊張弛放，頸部深處之不快壓力消失，呼吸自然，頸部又易於轉動矣。有在施行手術時而膿未排出，及至翌日，常有膿流出，此即為手術已達到正確發炎區之一證也。

Ludwig氏頸部急性結締質炎之治療，亦如上述。切斷面(亦用高壓切割法Hochfrequenzschnitt)須在腫瘍之最大凸起上，大多與下顎緣平行，上層腱膜剖開

後，即應用手術(不用刀)使切口向下擴大，此種手術之進行，與上述側面頸部急性結締質炎相同。

早施手術，可使多數頸部深層急性結締質炎，得到良好結果。如已成擴大之急性結締質性膿腫作用，且膿已下垂或蔓延於其周圍組織中，則其結果甚成疑問。

最後余再報告一關於頸部深層急性結締質炎之惡化症例，以證明此重要病症之危險。

J. Ferdinand 四十歲。1927年6月18日入院，主治者為衛生顧問 Kirsch 博士。

病歷：一九二七年六月初感到頸部不適，是月十三日頸部右側發現刺痛腫脹，多次寒戰，牙關緊閉，不能吞嚥。

狀況：營養良好，溫度三九·六，脈搏八四，白血球數一二〇〇〇，頸右側有掌大，壓感特別靈敏，前後界限不明之堅硬腫脹，膚色微紅，無顯著波動，頭部強性向右偏，口不能開，幾全不能吞嚥。

立施手術。切開腫瘍，外皮破後，分開深層柔軟部分，在二種深處，得一含蓄有三匙膿液之膿灶，此膿灶位於喉頭與大血管之間，膿內有鎖球菌。

體溫降低，後數日內狀況良好。

六月二十二日，體溫又增高，在第一次病的場所下面，發現新起的浸潤。是月二十五日，麻醉後施行手術，沿胸鎖乳頭筋之前邊切開，得李子大之膿腔於個半釐

深處。

體溫不復降下，在右胸鎖乳頭筋之後，又發生一浸潤。

七月五日。用 Aether 麻醉在點頭筋 (Kopfnicker) 後面，將胸鎖乳頭筋全部分開，露出一大膿腔於右鎖骨上窩，體溫在三八與四十之間。

七月七日。剖開左耳下腺腫瘍。

病勢不見轉佳，體溫仍高，脈搏達一三〇。白血球數八一〇〇，傷口強度化膿，深處有多數壞死性碎片，注射鎖球菌血清與強心劑。知覺開始失喪，七月十一日死亡。

剖檢(大學教授 Oberndorfer)：腐敗症。擴張性潰瘍與右鎖骨上窩化膿。右鎖骨腐蝕。左耳下腺化膿。栓塞性膿瘍散見於肺部。初期纖維性右胸膜炎。腎臟與脾臟有混濁腫脹。

此症例示吾人以此惡症之全部重大病象。施行手術至少可稍制止化膿作用之擴大，但不能防止全身腐敗症。如栓塞性肺膿瘍，纖維素性胸膜炎，腎臟與脾臟之混濁腫脹即示其病及全身之徵候。

不幸病已十四日之久，始施行第一次手術，如能早日剖開膿灶，恐或不致有死亡之結果也。

導言：

1. 頸部深層急性結締質炎，發生於強直之頸腱膜下，脈管鞘與頸部器官間之疎鬆的細胞組織內。



2. 有生命危險之頸部深層急性結締質炎，即因其可釀成化膿性縱隔膜炎，及因聲門水腫而暴亡。

3. 頸部深層急性結締質炎之特徵，為頸部側面之硬塊浸潤，皮膚僅稍受影響。

4. 壓感最強處即膿灶所在地，波動感覺幾常缺乏。

2. 治療僅立時施行手術，剖開膿灶為可靠，最好用高壓切割法。(Hochfrequenzschnitt)

## 治 療 新 消 息

林 千 葉 摘 譯

### I. 氣色蒼白的小兒之脾臟湯療法

H. V. Baeyer Heidelberg 著

自二十年以來，余對於氣色蒼白，身體衰弱及食慾缺乏之小兒，每以脾臟湯治療之(每星期大約兩次)，大多數均因此而達到顯明之發育程度。余所以作如是治療者，因依據一種事實，即在脾臟中含有多量與人體相稱之鐵化合物，或係一種鐵化合物之集合體，在人體內無機鐵變化為有機，以作製造血色素之準備，因此，吾人可以斷定此種鐵化合物(又稱為 Nassesche 小體)以之施行鐵療法，特別為宜。年來有許多對於各種結核病以脾臟湯為食餌療法，每有良好效果之報告，或亦因于攝取此種適宜人體之鐵化合物所致歟？

以脾臟作湯施於受治者，既無嫌惡之感，復能免去過量之虞。欲使病人儘量利

用此脾臟中所含之鐵質，即遺留於盤底之微小的殘餘，亦必須食盡，因此種雖目為微小的殘餘恰含有多量之 Nassesche 小體故也。脾臟湯不僅對於患結核病者有良好之効驗，即對於非結核性病者亦有甚佳之影響，使吾人對於此種價廉味美之藥品，與以熱烈之推薦焉。此外且希望有人將脾臟中含鐵問題加以詳細的研究，而證明之。

(Med. Wochenschrift No. 15. 1932)

### II. 植物性內分泌的障礙

(Vegetativ-endokrine Störung) 之鈣與維他命 D 療法

G. Roesler 著

鈣與已經照射過的 Ergosterin 之關係，至今向未有明確之解釋。著者對於植物

性神經過度緊張之疾病，如 Basedow, Tetanie, 特異反應症 (Allergische Krankheiten), 機能的神經病 (Neurosen) 及神經衰弱等，應用鈣與 Vigantol 聯合療法，行肌肉注射，每星期二三次；若係急性疾病可每日注射 Calcium-Saudloz 10 gr. (不另給與其他經口服之鈣製劑)，每收良好之效果。此外再加 Vigantol 每日二三丸 (每九十單位)，此種療法約歷四星期，很少至六星期者，在必要時可重覆施行之。欲證明其功效，檢查白血球之反應 (例如因 Atropin, Adrenalin 作用而起之變動等) 似乎比分析血清中的鈣含量來得便利。經此種療法其結果佳良者為喘息 (Asthma) 及 Heuschnupfen, 尤其是蕁麻疹 (Urticaria), Quinsck 氏水腫與嗜酸性白血球增多之氣管枝炎為有特效。此外對於傾於因植物性神經障礙而起之皮膚出血者與有甲狀腺機能亢進的症候之衰弱病者 (或因腦下垂體後葉之機能障礙而起)，亦有良好之影響。各種病狀，如食慾缺乏，疲倦，傾於失神及血液循環障礙等，均見減輕。此種療法似近於一種食餌及氣候療法，因鈣每存於普通食物中，而 Vigantol 則藉日光照射作用所製成也。

(Fortschrift Therapie T. S. 742. 1931)

### III. 內分泌素及維他命療法之進步

K. Zipf. 著

從實地上觀察，卵巢內分泌之機能不全，或非正規，用濾胞內分泌治療，實佔重要之位置。此外對於抵抗婦女絕經期時所發生之機能缺損現象，亦極有效。最近有人應用 Follikelhormon 于偏頭痛，濕疹，癢症，癲癇 (Epilepsie) 及其他皮膚病如痤瘡 (Akne)，贅疣 (Warzen)，乾癬 Psoriasis 及蕁麻疹 Urticaria 等者。至於對於生殖器發育不全及原發性無月經症，則似乎無效。宜禁忌者，為生殖器之炎症，瘤腫病變，結核病及惡液質之患者等。用量問題因有最近新行之標準，不感困難。新近有再加黃體內分泌素行聯合療法者。欲使生殖機能亢進，則用腦下垂體前葉之內分泌素，Asheim Zondek 氏妊娠診斷反應即根據此內分泌素在妊婦尿中增多而成立也。適於應用內分泌素及維他命治療者，為無月經症，月經困難 (因生殖器之機能不全而起)，絕經期之障礙 (因子宮及卵巢之退行現象而起)，性機能的神經病，陰萎及男性之性神經衰弱狀態等。此外對於皮膚變硬及偏頭痛等亦有若干效果。腦下垂體前葉之內分泌素，可分為使子宮興奮成分 (如 Oxytocin, Orasthin) 及使血壓增高，興奮腸作用，止尿作用之成分 (如 Vasopresin, Pitresin, Tonephin)。因有以上區別，所以對應用範圍特別增廣，譬如 Orasthin 因對於心臟及腎臟官能病變無若何副作用，故特別賞用於產科臨床，例如子宮癰等，但用量宜正確，以免子宮

發生破裂之危險。至於 Vasopresin 則用以治療手術後的腸麻痺，

(Fortschrift Therapie 7. 31. S. 725)

#### IV. 肺臟化膿病變之酒精注射療法

A. Landau, M. Feigin 及

T. Baüer 合著

著者應用此注射法于多種肺臟傳染病，尤其是有化膿及壞疽之傾向者，每見卓越之功效。對於這些病症施行注射愈早愈妙。起初用百分之三十三的酒精 50ccm，以後略減至 20ccm，施靜脈注射。其收效之速，每使人驚異不已，且絕無失効及副作用，除了用 50ccm 酒精時，略有寒慄及普通衰弱狀態外。

(La Presse Mediale 1931, Nr. 29)

#### V. 消化不良之新治療法

Strasser 氏介紹 Intestinol (Pankreatin, Sekretün, Gallensäure Salze 及 Tierkohle 合劑) 對於治療消化不良症，如胃部不舒，腹脹，風氣疝 (Windkolik) 等并心臟病者均有良效。

(Therp. Geg., 72, 1931)

#### VI. 成人急性胃腸炎用浸酒混合劑行頓挫療法

Laquerer 著

著者應用下列混合劑：

Tinct. jodi 3滴

Tinct. Opii simpl. 5滴

Tinct. menth. pip. 10滴

加於少許水內，服用此藥 1—3 次，即可解除嘔吐，下瀉及虛弱狀態，且無須先服瀉下劑，但對小兒則無效。

處方如下：

(1.) 暫時用

Rp.

Tinct. jodi

Tinct opii simpl. aa 1,0

Menth. pip. 2,0

Aq. dest. ad. 100,0

以上混和為溶液，每一二小時服一食匙。

2) 永久用及旅行者

Rp.

Tinct. jodi

Tinct. opii simpl. aa 5,0

Tinct. menth. pip. 10,0

以上混和為溶液，每日三回，每回 15—20 滴。

此混合劑之所以能見效者，其原因在於溴酒及薄荷油有麻醉腸粘膜之功用，依 Bürg 氏定理此藥劑全部功效因混合而益見增強。藥理作用之區域似乎主要在於迷走末梢神經。

(Anschr. d. Verf: Termes U.S.S.S.R.

Hospitalit. 4.)

# 消息一束

愚 若

(一)校長胡庶華先生辭職：自胡先生長本校以來，設施發展，不餘遺力，在學校經費拮据中，仍建築一近代最新式之生理學研究館，材料試驗室及中學部教室等，並擬建造一規模宏大之實習醫院。而尤以一二八事變以後，校舍損壞不堪，幸胡校長努力設法，得於短期內修理完竣，將此破殘之校舍，煥然一新。現胡校長因另有高遷，業已辭職，本校各科同學因感胡先生在此艱難困苦中，將我校擴充不息，故特於胡校長離校之前在大禮堂開歡送大會，並攝影以誌紀念云。

(二)翁之龍博士回長母校：醫學博士翁之龍先生，自在本校畢業後，由政府幾度特派至歐美各國考察醫學，醫院管理法及公共衛生事業；曾任國立中山大學醫學院第一實習醫院院長，國立編譯館主任等要職，才學兼優，聲譽卓著，此次回長母校，想對於同濟前途之發展，必極有希望云。

(三)醫學院教務長柏德博士(Prof. Dr. Birt)回德：我校醫學院教務長柏德博士，於六月十二日回國，擬於明年三月返校；現在教務長職務由內科教授費納熙博士(Prof. Dr. Virnich)代理云。

(四)醫學院添設公共衛生學系：自翁之

龍博士來長吾校後，鑒於我國衛生事業之幼稚，故擬於醫學院內添設公共衛生學系，以資造就公共衛生人材，現已經教育部批准添設云。

(五)公共衛生學教授李宜果博士到校：公共衛生學教授李宜果博士，係本校畢業同學，對於公共衛生，極有研究，曾至歐美各國考察醫學及公共衛生，並任北平協和醫學院教授有年，近又在我國各省考察公共衛生事業，現已來母校主持公共衛生學系，並任教授云。

(六)同學會歡迎大會：此次翁之龍博士回長母校，醫學院同學會特在淞校開歡迎大會，計到有離校及在校同學二百餘人，席間除翁之龍博士有長篇演說外，尚有梁之彥博士，黃容增博士及但功澤，嚴沛章，蔣留芳諸醫師暨在校同學之懇切演說。先後同學，把手言歡，濟濟一堂，頗極一時之盛云。

(七)同學會對離校同學重新調查：前由交際股調查之離校同學表，因一二八事變後，遺失殆盡；聞擬不日重復分寄離校各同學以便調查云。

## 編輯後言

照例又是向讀者道歉，但這次的遲遲不能如期出版，其咎似乎仍不在我，換句話說，印刷所的突然遷徙乃是最大的一個原因。此外，鎖屑的原因自然還很多，但這些我們也不必去講它。總之，我們爲了要使本刊的每期早日和讀者見面，我們會儘可能地犧牲我們的精神和光陰去努力了——并且還正在努力着——這是我們敢自信并要求讀者原諒的。

本刊自發行至今已約有一年半的時光了，在這一年半中我們大胆地擔負起介紹并討論醫學的責任，居然也很得社會的歡迎，銷售的冊數居然也逐期增加了。然而我們並不以此稍覺滿意，我們所最覺得奇怪和寂寞的就是在這時期中以至直到如今我們還不曾得到外界對於我們的批評和參加討論。這是什麼原因呢，我們不能懂得，或者因爲我們的學識能力太淺陋，不足以引起外界的興趣來作批評或參加討論罷？還是現在中國的醫學界因太幼稚而沉寂得這樣嗎？那未免太可憐了，我們不希望這是事實。我們假如張開眼看一看目前歐美各國他們對於醫學——不僅是醫學咧——是多少熱烈和起勁呵，成部的大著作且不說，單就所出的雜誌而論，已經使人可驚了，他們是利用了這種刊物，不斷地在探討研究沒有止境也不會停頓。然而回顧我

們大中華民國的醫學界，雖然有幾種刊物勉強地在發行，但比較起前者來真是不啻天壤之別，他們好比熱鬧的南京路中市，而我們差不多還在塞外的古墓中——啊，無怪我們要感到寂寞了！

然而，在萬事落伍的中國，我們不能單責醫學界的沉寂，無論什麼科學，如拿別人來比，都有點望塵莫及之慨。這原因如照社會科學講起來當然要歸根於生產機關的落後，如果這種經濟基礎一旦轉變并且改進之後，這一切的一切自然會跟着前進；但話雖這樣講，所謂“轉變”“改進”以及“跟着前進”都是要“人”去做才能夠達到。我們不大知道中國目前的政治經濟已走到甚麼一個階段，但我們相信至少總有“跟着前進”的一天，那時如果還是少不了科學，那麼這科學我們相信決不是從天上憑空掉下來的，那還是要靠“人”去學習探討和研究而改進才成功的。我們雖然不致還迷信着什麼“科學救國”的謬說，但我們至少相信科學是人類——現在以及將來——決不可少的一件東西，醫學自然也是其中之一，我們既然負起保持并改善人類健康的責任，那麼對於醫學的探討研究以及改進，自然也是急不容緩的事；如果中國還沒有一個人在學習或已學習過醫，那倒也罷了，不然，假如就以學得了“人云

亦云”以爲滿足——或者竟還至於“畫虎不成反類狗”——那真未免太覺得可憐了。

因此，我們在這里用萬分的熱誠希望中國的醫學界同人大家振起精神共同探討研究和改進我們的學術，使中國的醫學不致再彷徨歧途或寂寞得像在古墓中一般——本刊努力的最大目標就是要在這寂

寞中引起半點反響；雖然只是半點，我們也是熱烈地希望着。

關於本期內容方面不想多說，由讀者自己去評定罷。綜之，我們用着最大的努力在質和量上儘量地求改進。最後，還是要希望我們的校友和讀者諸君多多賜稿！

——編者，十一月十四日，一九三二。

## 本刊現任職員

編 輯	梁之彥	黃容增	陳雨蒼	唐 哲	朱虎蔚
	孫長孺	林千葉	孔 麒	李永彬	陶桓樂
	谷晉昭	徐德麟			
印 刷	徐振華	張運生			
文 書	朱虎蔚				
廣 告	屠基發	張運生			
會 計	詹世芳				
發 行	彭 喆	鄧上熙			
校 對	彭 喆	謝祚錫	戴儒馨	張運生	
庶 務	丁希慶				

### 更 正

本刊第二卷第一二兩期合刊「偻麻質斯用硫磺及碘之最新療法」一文中述及 Josukutan 之用法，據原稿係「皮上摩擦」，誤刊爲「皮下注射」，特此更正，希讀者注意！

請訂閱全國醫師聯合會編

# 醫事彙刊

第一期至第十期已出版

▲內容 專載言論評議法規文電記錄等欄

▲出版 每逢二五八十一月出版

▲價目 另售每册大洋三角全年訂閱四册一元

▲寄費 每册收費二分半(掛號再加八分)

▲訂閱處 上海愛文義路一三〇A

總主任 汪建侯  
主筆者 滬杭十餘位著名醫師

# 醫林新誌

發揚醫學 提倡衛生

臨證實用 療病指南

全年十二册大洋壹元 零售每册一角 月出一册  
函索樣本附郵五分當即寄奉

杭州東街路一二三號醫林新誌社發行

問顧之醫家科學  
庫寶之診療症臨

# 科學醫報

主編者

錢潮 江秉甫 楊士達

事務主任

丁伯勳

特約編輯 海內名醫學者數十人

出版日期 每月一日出版

價目 全年十二册 二元  
一册 二角

發行處 杭州延齡路三八至三九號

編輯處 杭州長壽路同春里三號

杭州市醫師藥師公會編輯

# 醫學與藥學

提倡公共衛生

介紹醫藥學識

每月底出版 零售每册大洋壹角貳分

全年十二期 連郵費大洋壹元貳角

如用郵票代價 作九折算

發行處 杭州石牌樓 花園街一號

名譽編輯

千葉醫學士

鄧純棣

編輯主任

醫師 張克成

陳惠民

世界最新醫療  
智識之報告

# 生活醫院醫刊

(原名生活月刊)  
每期附贈可以裝訂之長篇巨著

改訂價目

預定全年國幣兩元

國外加倍

樣本一角五分

發行者

上海法租界太平橋北白爾路二五六號生活醫院

▲患麻瘋者不可不讀

▲欲免麻瘋者尤不可不讀

## 麻瘋季刊

文字簡顯 內容豐富

年出四册 一元二角

編輯及發行者 上海博物院路念號 中華麻瘋救濟會

介紹最新出版

的通俗衛生教育利器

## 麻瘋教育

說明簡顯 包羅詳盡  
五彩精印 共十五幅  
實售大洋叁元伍角

編印及經售處 上海博物院路念號中華麻瘋救濟會



請訂閱

討論醫藥原理  
宣傳衛生常識

# 東南醫刊

內容分論壇。專件。專著。演講。診療。雜俎。餘興。等欄俱為精粹之著作且裝訂優美為現代醫藥界出版物中突起之生力軍

定閱價目 國內全年 壹元肆角 元

編輯者 郭琦元 陳卓人 湯蠡舟 李祖蔚  
出版者 上海滬軍營東南醫刊社  
發行所 上海滬軍營東南醫學院校友會

歡迎試閱 附郵十五分

附告 本刊願與各種刊物交換

請訂閱 宣傳公衆衛生 介紹世界醫學的

# 新醫醫報

編輯主任 羅廣庭

出版期 每月五日

報費連郵費 國內全年大洋一元 半年五角半 每册一角  
國外加倍 港澳全年港銀一元二角

試閱 函索樣本請附郵票四分

編輯部 廣州市泰康路光華醫學院內

事務部 廣州市西關和樂新街一號

用實症臨

# 診療醫報

汪企張 周夢白 夏慎初 主編

每月十日出版 每册一角 全年十二册

合訂本 卷一 卷二 卷三 每卷二元

結核專刊 花柳病專刊 兒科專刊 零售每册四角

上海 霞飛路一〇四號 診療醫報社發行

黃兌楣著 壽身小補德文譯本出版

國立中山大學醫科附屬醫院醫師

羅榮勛譯 每册定價大洋壹元貳角

壽身小補德文副刊 羅榮勛著

壽世補元德文譯本 羅榮勛譯

中國助產教科書 羅榮勛譯

接洽處 廣州百子路中山大學醫科醫學集刊社巴斯勒

教授

▲新醫藥家 ▲國醫藥家 ▲衛生學家不可不讀之醫藥雜誌

▲公共團體 ▲新式家庭 ▲各圖書館不可不備之衛生書籍

創刊於民國十八年

褚民誼博士主編

# 醫藥評論

〔內容一般〕本刊為國

內外七十餘位新醫藥界博

學名彥褚民誼汪企張余雲

由夏慎初郭琦元宋國賓謝筠壽李墀身趙燭黃梁心周夢白等所組織之醫藥評論社發行內分社評社論

專著譯述常識等門其中言論不分新舊醫藥無不燭微抉妙加以新穎準確之記載予以公正嚴明之月且關於我國舊

有醫藥尤多科學之糾正提倡文字淺顯不落陣套凡我人手一編不啻聘一衛生顧問也〔歡迎試閱〕函索附郵五

分即寄〔定價低廉〕全年二十四册祇收大洋一元國外因郵費繁重每年兩元五角來信請掛號并用郵局匯票如

寄郵票概作九折以一分四分為限〔定報地址〕上海亞爾培路四百零八號本社發行所



# 投 稿 簡 章

- 一 投稿範圍：醫學專著，譯述，評論等。
- 二 文字最好請用語體。
- 三 來稿請繕寫清楚，勿寫兩面，並加新式標點符號。
- 四 來稿如係翻譯，請附告原著者姓名，原書名目，頁數，出版日期及地點。
- 五 稿末請註明通訊地址及姓名，但發表時得用別號。
- 六 文中如有圖表，請用毛筆或鋼筆(不要用鉛筆)繪寫清楚。照片及複製圖片，務請將原片附下。引用外國名詞，可省即省。
- 七 來稿不掲載時，得因預先聲明，奉回原稿。
- 八 本刊負責者得酌量增刪來稿，但投稿人不願他人增刪者，請預先聲明。
- 九 來稿在本刊未發表前，請勿另投其他刊物。
- 十 來稿經掲載後，其著作權照例為本刊所有，但得商議保留之。
- 十一 本刊為公開研究之醫學刊物，歡迎會外來稿。
- 十二 本刊投稿諸君皆為義務性質，故僅能以本刊為酬；但特撰佳作之須索酬者，請註明稿末，亦當酬謝。
- 十三 來稿請寄國立同濟大學醫學院同學會出版股(上海白克路)。

版 權 所 有 未 得 同 意 不 許 轉 載

同濟醫學季刊 出版者 發行所 代售處	第二卷 第三期 國立同濟大學醫學院同學會 上海靜安寺路斜橋同和里 國立同濟大學醫學院宿舍 電話 三二四七八 現代書局 上海四馬路 真茹花察院王家塘 南京津昌口沙慶都州頭州州門淞 天武漢長重成都州頭州州門淞 武漢長重成都州頭州州門淞 漢長重成都州頭州州門淞 長重成都州頭州州門淞 重成都州頭州州門淞 成都州頭州州門淞 州頭州州門淞 頭州州門淞 州州門淞 州門淞 門淞 淞 上海福州路中國科學公司 民國二十一年九月三十日初版	局店局局房局店社局店局司 書商書書書書書書書書書 通南京隸華羅東志慶中西文具 華二南直文惠大益重中智華明茂大業民公 民中開公新營大業民公
-----------------------------	--	--

國內全年大洋一元一角  
 半年大洋六角  
 國外全年大洋一元八角  
 半年大洋一元

零售 每册大洋三角

郵費每册 國內二分 國外二角半

郵票代價，實足通用，但以一二分者為限。如用郵匯，請註明在卡德路郵局取款。

廣告價目

函索即寄

# 同濟醫藥季刊第二卷第一期合刊目錄

論中國人之盲腸炎.....	孫長孺
樟腦油與醫肺槍傷出血.....	黃容增
漢藥蘆薈之研究.....	黃勞逸
C 維他命.....	梁之彥
人工墮胎之手術及其時間問題之拾遺.....	沈在中
關於肺炎治療之新効驗.....	李永彬
大蒜治腸病之功效.....	光 漢
近代瘡藥撲滅間歇熱之意義.....	沈尙德
盲腸炎之由來.....	徐德麟
我國醫學革命之過去與將來.....	林千葉
預防梅毒的方法.....	劉德健
對內科病用 X 光治療法.....	詹世芳
論早產兒生後十日的命運.....	戚其山
無(顆粒性)白血球症之一例及其治療.....	李明琛
關於尿分泌受物理因素的影響.....	陶桓樂
子宮外妊娠診斷之錯誤.....	殷 勤
習慣性便秘之原因與治療.....	沈在中
靜脈瘤發生的原因.....	李萼芳
用 Antiphlebin 之痔治療.....	朱虎蔚
早期經閉婦女的胖大病之 Thyroxin-Prolan 治療.....	胡志遠
重要中毒之認識和治療的進步	
1 砷中毒.....	谷晉昭
2 二養化炭中毒.....	王紹昌
3 鎊中毒.....	王紹昌
碘療論.....	王紹昌
腦下垂體製劑—食鹽靜脈注射爲手術後腸麻痺之可靠補救.....	問戰憎
關節滲液症穿刺術在治療上及診斷上之價值.....	俞笛梅
何時施用水銀軟膏療法及其效果.....	葉 灤
穿孔的胃潰瘍.....	孔 麒
下腿潰瘍之治療法.....	陳漁舫
梅毒，白濁及結核病之血清學的鑑別診斷.....	鍾文瀾
糖在治療上之意義.....	方 召
用伊脫 (Aether) 治療手術後的氣管支炎之研究.....	程周緒
波狀寒熱病.....	張運生
氣管枝性喘息之原因及其治療.....	魏祖憲
氣管枝炎之 Bier 氏伊脫 Aether 治療法.....	儲麟蓀
癱瘓質斯用硫磺及碘之最新療法.....	彭 喆
關於暈眩現象及其療法在神經學上之實驗.....	吳厚章
消息一束.....	李繼松
來函.....	賀逢吉
編輯後言.....	新亞藥廠
	本 社