

最新注射療法

中華書局發行

序

世間決無易爲之醫。而病人於痛苦之中。急求安全者。亦惟視醫爲最親。醫之爲業更難矣。姑無論性命不可忽。卽病人及左右。亦莫不速望治愈。而爲醫師者。於診斷或確定。而治法有未徹底。亦自焦急於內。苟研之有素。自游刃有餘。何患應付無方。解決無術。故吾謂病有不難治。而難於對病施治耳。注射一門。亦治法之一端也。世人知用注射者多矣。不知者以爲一幹卽盡其能事。若讀張君子固此書。當知注射一門。大有道理。宛如朗日一輪。騰躍而出。爲醫師者得此書。可以慮善以動。暇時讀之。凡已見效者。大可施用之。而無疑義。否則亦大可參考而改進之。多讀一卷之書。則病人多受一分之賜。張君子固此書。洵造福不淺。鄙人濫廁吾浙醫界一二十年。曾思有所編輯。抗塵走俗。幾無暇晷。此書既出。實獲我心。法良意美。自無須吾再贊一辭矣。



最新注射療法 序

民國甲子歲朝春綏之厲家福誌於西湖寶石山陸軍醫院

二

自序

人不能無病卽不能免藥藥不由口進而效且速其惟注射療法注射法藥由皮下進由筋肉進由靜脈內進法至妙而特難不有專書何從準繩是書也豈敢云專惟是應有盡有約而得要辭意淺顯圖畫明瞭旁及注射藥之選擇血清漿苗治療之原理有志於此者不無小補云爾

癸亥仲秋張堅子固甫識

最新注射療法目次

第一章.....起原

第二章.....注射之目的

(1)治療

(2)預防

(3)診斷

第三章.....注射藥之種類

(一)血清注射療法之原理

(二)華克清注射療法之原理

(三)腓拉克金注射療法之原理

第四章.....注射後之反應

A. 血清病

B. 即時反應及促進反應

第五章……………注射法之種類

A. 靜脈內注射法

B. 筋肉內注射法

C. 皮下注射法

第六章……………注射時各種之準備

A. 皮膚消毒法

B. 注射器之消毒法

C. 開玻璃管法

D. 用注射針吸收藥液血清漿苗之法

第七章……………最著效之三種注射法舉例

(1) 靜脈注射 六〇六之於梅毒

(2) 肌肉注射 實扶的里血清之於白喉

(3) 皮下注射 鐵勃固靈之於肺癆

第八章……………最新注射藥分類表

第一表 藥物類

第二表 血清類

第三表 華克清類

第四表 腓拉克金類

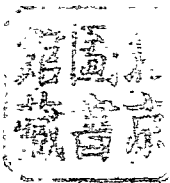
最新注射療法

第一章 起原

現今各種細菌之疾患。各國呈爲盛況。吾人所習知而古人所未夢見之血清注射療法。起端於一千八百九十年。德國著名醫學博士貝靈氏 Behring。治療實扶的里 Diphtherie (白喉) 病。遂發明實扶的里血清 Diphtheria Serum 之注射療法。至於華克清 Vaccin 療法。當一千九百零二年。英醫來德氏 Reitt 唱說 Opsonin (調理素) 時。則華克清之注射療法。遂引起注意。但華克清療法。不始於此時。蓋以前德醫科霍氏 Koch 已施行 Tuberculin (結核注射劑) 之注射療法。其後日本之淺川博士對於丹毒 Erysipelas 用華克清注射療法。而華克清之價值益著矣。

第二章 注射之目的

最新注射療法



(南)

注射之目的。不僅爲治療起見。亦有因傳染病流行時。而預爲注射者。曰預防注射。注射之後。在有效期內。或竟不受傳染。卽不免。亦輕微易愈。蓋先有抗毒素發生在體內也。尙有爲診斷起見者。如梅毒隱疾。人所諱言。或在潛伏期。或系先天性。不能確定時。可用一定之藥。行皮下注射法。視其反應如何。卽可斷其梅毒之有無。故注射之目的。有治療、預防、診斷三種。茲舉例如左。

(1) 治療

如 Diphtherie Serum (實扶的里血清) 專治白喉。苟能應其時。適其量。而注射之。卽能降其熱度。而各種症狀亦漸平復。

尙有專治本病之外。而又能兼治因本病所致之一切附屬病者。如 Gonococcal Vaccin (淋菌華克清) 不僅專治淋病之用。且能兼治急性淋毒性副睪丸炎。急性淋毒性攝護腺炎。急性卵巢炎。急性淋毒性後尿道炎。膀胱炎。急性淋毒性關節炎。急性處女膜淋。及尿道淋。急性男子尿

道淋等。奏效亦著。

又同一種之血清。能治多種之疾病。蓋疾病之種類雖多。名稱雖異。而病原菌亦有相同者。此種血清。因其病原菌而製者也。例如 *Anti-streptokokken Serum* (連鎖球菌血清) 能治猩紅熱。丹毒。產褥熱。肺結核混合感染。連鎖菌性肺炎。多發性蔓性化膿炎。急性關節僂麻質斯。重症咽頭炎。腐敗性腹膜炎。連鎖菌性敗血症等。皆能見效。蓋上述諸病。其病原菌皆為連鎖狀菌也。若所注射者。為藥液。非血清。必其藥性能治多種之病也。

(2) 預防

如虎列刺 *Cholera* 預防注射液。(即霍亂預防注射液) 當霍亂流行時。用本藥之適量注射。經過七日。再行第二次注射。即能免受傳染。如再隔七日。行第三次注射。則其效用尤為確實矣。

又預防注射藥亦即治療注射藥所兼用者有之。惟對於預防之目的。用量輕。治療之目的。用量重耳。如 *Dysenterie Serum* (痢疾血清) 可以預防。亦可以治療。但預防之注射量。每次用 10 cc。治療之注射量用 20 cc。

又如德製之 *Tetanus-Antitoxin* (破傷風血清) 爲預防之效用最著。凡一切土木工人或在污穢處工作。而致創傷者。(如修築馬路之小工。以及在園工人等) 皆有傳染破傷風之危險。因破傷風菌。多在泥土內。及污穢處生存也。凡破傷風菌侵入人身。皆由創而入。故凡遇破傷或開刀以後。爲預防起見。可用本藥皮下注射二十個解毒單位。其預防期限。可由兩星期至三星期。凡污穢創口。久不收功者。宜即行預防注射。能於每八日注射一次。則効更大。

由上觀之。破傷風血清之對於預防注射効用明矣。然而對於治療之成

績功亦顯著。今使當破傷風患者。發瘧之時。每日注射一百單位於肌肉內。同時每一日或三日注射六十至一百二十單位於脊溝內。即能治愈。

(3) 診斷

如 Tuetin (露野清) 之注射於皮膚之上層。可診斷其有無黴毒。法以酒精拭淨注射處。用針頭極細之注射器。取 Tuetin ○・○四或○・○五注於前膊皮膚之上層。注射後。如爲陰性。則二十四小時後。生極小之紅斑。毫不痛癢。四十八時後而消失。如注射後爲陽性者。可分爲三定型。

A. 丘疹型

注射部發赤隆起。二十四時至四十八時後。有硬結之丘疹。周圍有赤色紋。

B. 膿泡型

最新注射療法

注射後五日間。前項之丘疹不消退。漸現多數之小水泡。或丘疹中央部軟化。爲一大水疱。其內容爲膿樣液。

C. 遲鈍性型

注射數日後。紅斑消退。有如陰性。經過十日。突然腫脹。如膿疱型之經過者。

尙有一種注射液。爲診斷結核之用者。曰結核皮反應刺種液。(Alt. Tuberculin for Pirquet Reaction) 此爲 Pirquet (披爾開) 氏所發明。卽舊鐵勃固靈 (Alt. Tuberculin) 所調製者也。法以酒精拭淨前膊之皮膚。以種痘針輕輕切開皮膚四點。每點各隔一寸。將原液四倍液十倍液漸次點下。餘一點留作比較之用。不下藥液。翌日。檢查其反應。若反應微弱。或不明。可於第三日再行之。接種部發赤隆起。如小豆大。或如小指頭大者。爲陽性。否則爲陰性。Pirquet 氏反應。有接種後五六小時發現。十

二小時而消失者。又有五六日後始發現者。

又如腸窒扶斯 *Darmtyphus* 診斷液。爲日本淺川範彥氏所特製。醫界罕用。因腸窒扶斯在臨床上並不難於診斷也。

第二章 注射藥之種類

藥之可供注射者。大概不外乎藥物類。血清類 (*Serum*) 華克清類 (*Vaccin*) 或稱苗漿。腓拉克金類 (*Phylacogen*) 等四種。

藥物類中有現成製就爲液體。裝於小玻璃管中者。此種於醫者可省溶解之手續。如鹽酸 *Emetine* 鹽化 *Chloium* 等是也。尙有多種。原來爲小藥片。或爲粉末。臨用時須先溶解爲液體。方可行注射。如六〇六 (*Salvarsan*) 鐵勃固靈 (*Tuberulin*) 等是也。

至於 *Serum Vaccin Phylacogen* 等。皆系根據微生物學之原理而製成者。往往爲現成液體。注射者可隨手應用也。

茲將 Serum, Vaccin, Phylacogen, 三者之治療及預防之原理分述如下。

(一) 血清注射療法之原理

治療血清者。以病原毒素或病原菌注射於動物體內。使發生一種抗毒素。蓋所注射之毒素。被動物體內結合中和。化成無毒之物質。此即抗毒素是也。各病原菌所生之毒素。性質各異。故甲種細菌之毒素。不得以乙種細菌之抗毒素和解之。必同屬甲種之抗毒素。方得中和其毒性。故患實扶的里 (Diphtherie) (白喉) 者。必取含有多量之實扶的里抗毒素之血清。注射於病人之體內。方克奏效。

(二) 華克清注射療法之原理

據英國大醫來德氏之說。人體中有細菌侵入。則此細菌受體液中一種物質之作用。使白血球容易捕食之。此物質名之曰調理素 (Opsonin)。

又曰健康及免疫。血清中調理素甚多。但其對甲種菌之調理素。與乙種菌之調理素。全然相異。今以一種細菌接種於動物體內。則其血清中產生對於此菌之特異性調理素。若反復注射數次。則血液中遂有多量之免疫調理素。此即華克清治療及預防之原理也。

(三) 腓拉克金注射療法之原理

Phylacogen 爲美國 Parke Davis (帕克德維斯) 製藥公司所創製。功效偉大。其中涵有無數微菌排洩物之流質。雖其製自微菌。然而並不含有微菌本體。不若 Vaccin 之含死菌。亦不如尋常之所謂 Serum 也。Phylacogen 乃滅生流動質之涵有微菌廢物。由人工微菌育質之培養法所產出者。Phylacogen 爲由多種著名微菌所製成。如數種之球形菌。衆鍊形菌。肺炎雙點菌。癩熱症桿菌。大腸桿形菌。以及他種之病菌等是也。

蓋凡病因微菌而起者。必有一種特別之微菌。而成一種特別之病症。然同時亦有他種微菌混雜其間。不啻一種特別微菌而已。若按治療學理。不能專注意於一種主要微菌。亦宜顧及混雜其間之他種微菌。此所以用 *Phylacogen* 之多能見效也。

第四章 注射後之反應

凡病人經注射之後。必有反應發現。不過輕重不等耳。如鎮痛劑注射後。覺指尖嘴唇略爲麻木。金鷄納霜油注射後。覺頭痛耳鳴。此外有心撞加速者。溫度升高者。或覺寒顫而有不快之感者。然而無不即時消退。要視注射藥之不同。病人之反應如何耳。

惟血清注射後。尤宜注意焉。蓋其反應發現。有一定型之病症。或稱血清之副作用。初回注射後發生者。曰血清病。再注射後發生者。曰即時反應。及促進反應。茲分述之。

A. 血清病

血清注射後。經一週或二週。發熱、發疹、關節痛、浮腫、淋巴腺腫脹諸症。或全現。或現一二。此與血清之用量無關。係有用多量而不發。用少量而發者。蓋視其人之反應性如何。此種血清病。毫不足慮。聽其自然。則數日內逐漸消散。

B. 即時反應及促進反應

血清注射一回後。經過一定時間。(最早十二日)受第二回之注射時。注射後數分鐘。或數句鐘。現出症狀。輕則注射部浮腫、發疹。重則嘔吐、眩暈、不安。甚至呼吸困難、虛脫等症。此急速之症狀。至遲數小時間。定可消散。是為即時反應。更有經過四、五日再見發疹、發熱、浮腫等症者。是即促進反應。此兩反應。大都一人不並發。往往發現其一而已。

血清過敏反應。初回注射後。三週至八週最多。假如有人先患甲病。經血

清治愈後。又患乙病。亦須用血清。而惟恐有過敏反應。則其預防法有二種。

(1) 先試用少量。視病人無即時反應。即以大量徐徐注射。

(2) 先用小量注射。使病人有抗過敏性。經過十二時後。再以大量注射。

〔附注〕華克清有感作華克清之一種。頗稱優美。較非感作者。反應微弱。吸收迅速。可以用多量。免疫力之發生亦敏捷且強。注射後無發現陰性期之危險。故治療用華克清。以感作華克清為合於理想也。

第五章 注射法之種類

注射法。普通可分為三種。即靜脈內注射法。肌肉內注入法。及皮下注射法。其餘對於腦膜炎血清。有先將空針穿入腰部脊溝。放出脊液約二十cc。然後即將二十cc血清注入。所謂脊溝注射法。此法何屬通用。又有用破傷風血清時。手術高明者。由太陽心刺入。行腦膜注射法。或行神經膜注射法者。此所罕見也。茲將最

通行之靜脈內注射法。筋肉內注射法。及皮下注射法。作圖以說明之。

A. 靜脈內注射法

靜脈卽人身隱現於皮內之大青筋是。爲由身體各部往心之廻血管。靜脈以在臂彎（大膀小膀間之曲處）處爲最相宜。因其露於皮外最顯。又其內較寬。能容針藥也。

注射時須注意者

- (一) 此等靜脈。必設法令其顯明。（即使青筋梗起）
- (二) 打針處外皮。必先用藥消毒。
- (三) 注射針頭必須的確插入靜脈管內。方可注射。萬不可將藥注射於他處。以致發生極利害之壅腫。疼痛。潰爛。爲害無窮。此外對於注射藥。亦須十分注意。茲特將注射時應辦各事詳述於下。

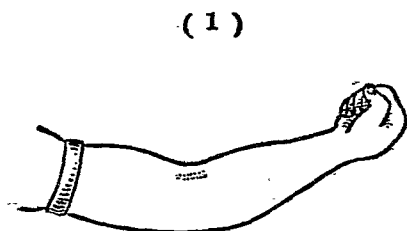
（1）注射用之針。須先消毒。（消毒法詳後）

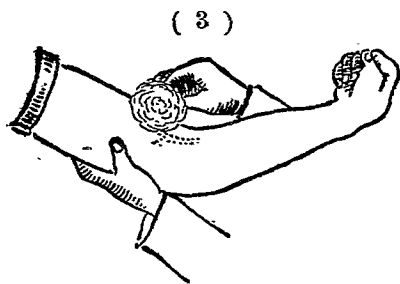
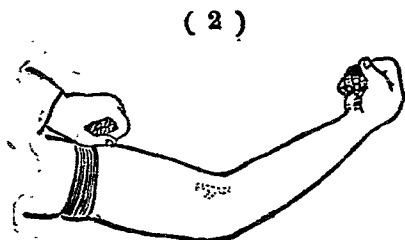
(2) 當注射針消毒時。即可預備注射藥。如注射藥為現成溶液。須謹慎開管。(開玻璃管法詳後) 其須臨時溶解者。須依照注射藥之說明書上。依法溶解之。溶解畢。以曾經消毒淨白紗布覆之。

(3) 然後將已消毒之注射針。裝好吸藥入內。吸完後。將針尖向上徐推。使針內空氣泡外出。至針內藥液紛披外溢為止。

(4) 將此已裝藥液之針。置一曾消毒之盆中。覆以潔白消毒紗布。

(5) 令病人將臂彎露出。察視可注射之血管。通常在臂彎上端。用一橡皮帶緊紮大臂膊。(如一圖) 並同時令病者捏拳。用力。俾血倒流。使臂膊上青筋脹起。





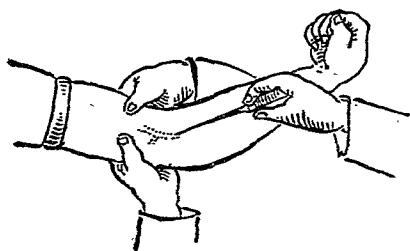
(6) 此等紮橡皮帶事。須用一助手爲之。并守視於旁。待針已對準。將注藥水入管時。卽須將帶除去。並令病人同時作深呼吸。以便藥水入血後。易於運行。

(7) 又有一簡便之法。卽橡皮帶繞臂一匝。後將垂餘兩端緊絞一處。令病人自以手握帶端。(如二圖)迨醫生注射時。呼放病人卽放手。則帶自鬆脫而落。

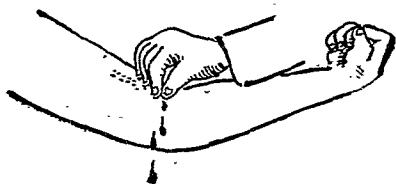
(8) 當橡皮帶紮好後。青

筋既已隆起。即須審視打針位置。審定後。即於該處消毒。（如第三圖消毒法述後）消毒完畢。即可取注射針之針頭。試針法以左手拇指與食指壓梗起青筋之兩旁。將靜脈固定。右手執針頭。與靜脈平行。微斜刺入。（如第四圖）

(4)



(5)



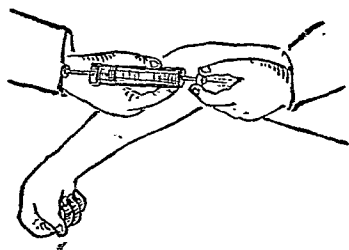
(9) 當針頭刺入靜脈中。時。執針之指。自有感覺。覺已刺入空穴之處。此時視針之彼端。即有靜脈血液滴出。其色紫紅。（如第五圖）可證明針頭已的確在靜脈管內。此

時將針平行。略送入深處。即須停止。不可再刺。因為刺穿脈管。則針頭仍在靜脈外也。故針頭刺入時。亦不可直刺。及用力過猛。因直刺及用力過猛。亦有刺穿血管之弊也。

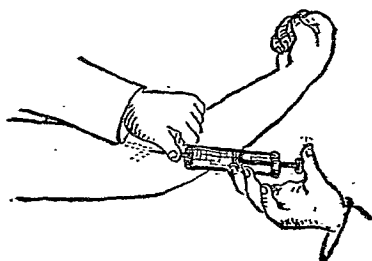
(10) 針頭既已插入血管。宜即用左手緊將針頭扶定。讓出右手取盆內之針管。湊上針頭。(如第六圖)湊針之際。宜輕宜準。不可用力莽撞。將針頭碰穿血管。或碰出血管。亦不可大意。將藥水碰出。或將針心墮落地上。致藥水潑去。故執針管時。須執近針頭處。以便易於投準。並須平執。以免跌落等弊。

(11) 針管既投入針頭後。仍用左手扶定針頭。用右手手中指食指執定針管。拇指輕壓針心。徐徐前推。使藥液緩緩注射入血內。(如第七圖)同時令助手或病人將橡皮帶解去。俾血及藥向心迴流。不至受阻。

(6)

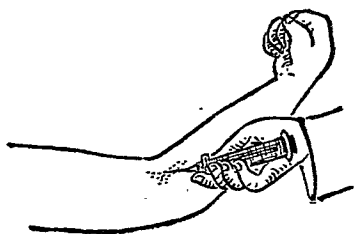


(7)

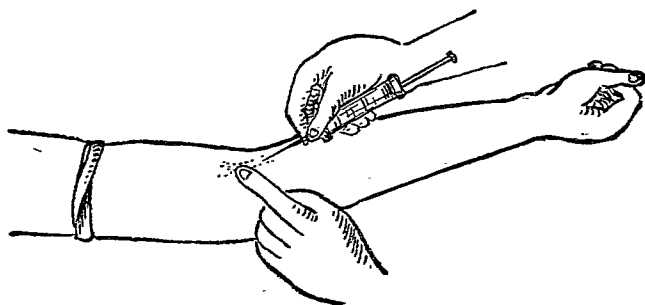


(12) 管中藥液完全注入後。即用右手握定注射針。並執定針頭。向外拔出。(如第八圖) 同時左手取一消毒棉花輕案針眼。並微加按摩。以助藥上行。隨即用小橡皮膏。將針眼封好。或再令病人躺臥榻上。將打針之臂上舉。而行深呼吸。俾藥速行。如此數分鐘。則更爲周到矣。

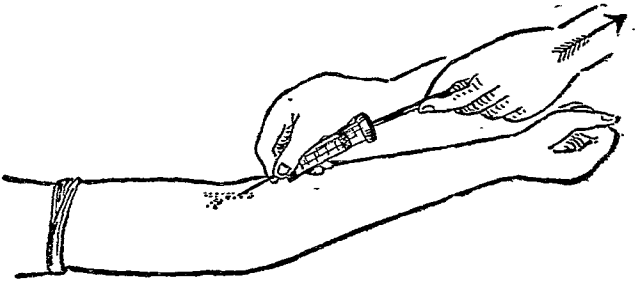
(8)



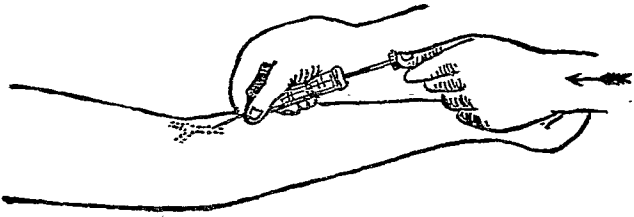
(I)



(II)



(III)

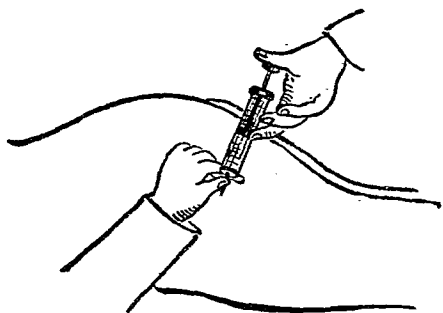


上述靜脈內注射方法。最係謹慎穩當之法。初學遵行。可以無碍。所差者。手續微嫌瑣煩耳。故熟悉注射之人。可不須如此周折。可用簡單手續行之。如上圖。

當藥液裝入針管後。針頭並不取下。待血管固定及其他紮臂消毒等手續完全後。卽直將針刺入。（如圖I）針頭仍平行略斜。指頭覺遇着空處。卽知已入血管矣。至於要試驗是否的確刺入血管。可將針管內針心略向後抽。（如圖II）如有血抽入針管。卽知針頭位置已準確矣。然後再推針心向前。徐徐將藥液注入。（如圖III）注完拔針。此等注射法敏速非常。需時甚少。然亦必須注射之醫生手術純熟。方可有利無弊。否則稍不小心。將藥水注射於血管之外。不但無功。而且紅腫生瘡。非常痛苦。凡初次打針之醫生。不可不十分謹慎。

B. 筋肉內注射法

筋肉內注射法。卽將藥水注入筋肉之內。先將臀部之大臀筋處。或大腿外側之筋肉消毒。注射針消毒。然後吸入藥液。使針內之空氣泡推出一



切手續均如上述。

惟當刺入時。針勢

略直。深深刺入筋

肉內。(如上圖)

即用拇指推壓針

心。使藥輸入。注射

畢。亦用小塊橡皮

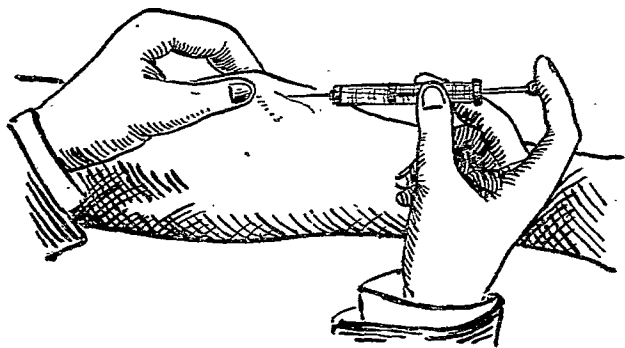
膏貼於打針之處。

輕輕按摩。令病人

略為安息可也。

C. 皮下注射法

皮下注射法者。即將藥水注入皮革之下。其法較之靜脈注射便當多矣。



故凡非必須靜脈注射之藥。皆可行皮下注射法。皮下注射法中之手續。如注射針消毒。藥液裝入針管內。及向上推出空氣泡。以及打針處皮膚消毒等手續。概與行其他注射法時同。惟注射時。只須刺入皮下。法用左手將打針處（臂上或股上或乳旁）皮膚捏住提起。然後刺針入內。深達空處。再推針心。將藥注入。惟必須注意者。此種注射必須的確注入皮下。才是。若注入皮內（即皮夾層中）不但無功。而且皮面腫成瘡泡。非常痛苦。故凡行皮下注射者。刺針入皮時。不妨稍深。以免流弊。（參觀上

圖）

第六章 注射時各種之準備

A. 皮膚消毒法

準備時以消毒爲第一。先將醫者之兩手。與注射部之皮膚。用熱水與礮洗擦極淨後。再用十至二十%石炭酸水消毒。注射部除用平時簡便之消毒

法外更宜以酒精揩拭。或再塗以淡碘酒。尤爲妥當。

若行靜脈內注射。將臂彎（大膀小膀間之曲處）消毒。

若行肌肉內注射。最好於臀部或大腿外側看準注射之部位。行消毒法。若行皮下注射。最好於胸部或大腿內側或上膊之皮膚消毒。

B. 注射器之消毒法

注射針之德製者。有立可得 1cc。頗爲靈便適用。如注射 *Tuberculin*。尙有特製之注射針。外面劃有分度。每一立方厘米密達。又劃分爲十。故可注射極小之量。臨用之先。須將注射針拆開。置冷水內煮沸。或用無水亞爾個保兒 (alcohol) 卽（酒精）再三消毒。次以五%之石炭酸水。英美藥房稱加波力克酸水 (*Carbolic acid*) 洗去 alcohol。方可謂消毒完全。

C. 開玻璃管法

凡注射藥液或藥粉。原來皆由小玻璃管裝成。管有頸。臨用時。先以棉球浸

D.

酒精拭淨玻璃管之頸部。當濕潤之時。以通過火焰之小鏟刀。在玻璃管頸部之最大處。截一鏟痕。此際鏟刀之對於管壁。以不鉛直而以傾斜爲宜。次以小玻璃棒之尖端。用酒精燈炎尖紅熾之。隨即迅速觸壓於截痕。頸部之周圍。卽生平坦。破裂。玻片並不零落散亂。而應手開管也。有時因溫度生內壓。上頸有自行離落者。

用注射針吸收藥液血清漿苗之法

將藥瓶置於平面處。以注射針之針尖。插入瓶中。吸收血清漿苗。由針內進入。如欲將全瓶吸盡。不留餘滴者。可漸將注射針與瓶斜傾而吸之。

第七章 最著效之三種注射法舉例

凡行注射者。不僅純熟其手術而已。第一須認病真確。第二須選藥精當。此外反覆注射之回數。及用量。與注射之間隔時期。要視病狀、體質、年齡等而斟酌之。尙須留意病人對於本藥有無禁忌之點。至於臨時之消毒。尤宜特

別注意也。

此三種之注射法。最爲習見。而注射之成效。亦最爲顯著。特詳述之。引以爲例。

〔I〕靜脈注射六〇六之於梅毒

(1) 種類

六〇六 (Salvarsan) 之種類甚多。以德產爲最佳。有下列數種。

- 1) Salvarsan (六〇六) 卽(老六〇六)
- 2) Salvarsan-Natrium (鋼六〇六) 卽(一二〇六)
- 3) Silber Salvarsat (銀六〇六)
- 4) Neosalvarsan(新六〇六) 卽(九百十四)
- 5) Sulfoxyl-Salvarsan (六〇六溶液) 譯名(蘇爾伏石六〇六)
- 6) Neosilber Salvarsan(新銀六〇六)

(2) 選擇

上述六種。以新六〇六爲最通用。蓋其優點有五。

(a) 新六〇六在水中。極易溶解。溶液全然呈中性反應。

(b) 新六〇六比六〇六（即稱老六〇六）患者容易堪受。

(c) 新六〇六之效力。與六〇六同。

(d) 新六〇六又適於肌肉內注射。

(e) 對於六〇六有過敏之患者（注射之際。顏面浮腫等）可用新六〇六。至於老六〇六。因其溶解法殊多不便。故採用甚少。

銀六〇六效力最強。能抵老六〇六之兩倍。新六〇六之三倍。因爲銀之本體。以及銀之化合物。原來爲清血之妙品。治黴毒之良劑。再與六〇六拚合。功力自大。其色爲深紫。與他種六〇六之鮮黃色不同。

鈉六〇六亦妙。且能兼治回復熱。猩紅熱。爛喉。疔痧。及一切熱帶瘴病。

若以便利起見。用六〇六現成溶液。蓋此種六〇六已稀釋為溶液。可以現成應用。且久藏不變。惟其功效遲緩。蓄積體內。不易排泄。故用以治第三期梅毒。及後期梅毒。慢性梅毒。須醫治延長時期者。以此種為最便。若用以治初期及二期梅毒。不相宜也。

〔甲〕六〇六靜脈內注射之用量及溶解法

一、用量

近時醫家對於靜脈內注射之用量。平均男子〇・四。婦人〇・三。但有時須用多量至〇・九者。製靜脈內注入阿爾加里性液所需苛性曹達液之量。列表如下。

六〇六	一五%苛性曹達液	
〇・六	一・三〇八	約二十滴
〇・五	一・〇〇九	約十九滴

○・四	○・八七二	約十六滴
○・三	○・六五四	約十二滴
○・二	○・四三七	約八滴

二、溶解法

普通之六〇六。每一管中含○・六。如須溶解之。先將溶量三〇〇cc有劃度之玻璃長管一個。須有玻塞者。內放十個之玻小球。消毒後。加滅菌生理食鹽水（用○・九%化學的純粹食鹽與滅菌蒸餾水製之）三〇乃至四〇cc。將（六〇六）○・六投入。強振盪之。溶解後。更加一五%苛性曹達液約二十三滴。則生沉澱。更強振盪。則能再溶解。遂成透明黃色溶液。更加滅菌生理食鹽水至三〇〇cc爲度。此時如不透明。更加苛性曹達液一二滴可也。

此溶液五〇cc內含有「六〇六」○・一。故一五〇cc內含○・三。

一〇〇cc 内含〇・四。二五〇cc 内含〇・五。

〔乙〕新六〇六靜脈內注射之用量及溶解法

一、用量

新六〇六之用量。以其砒素之含量爲標準。與老六〇六比例如左。

IV	III	II	I	號	數	新六〇六	老六〇六
第四號	第三號	第二號	第一號	〇・六	〇・四五	〇・三	〇・一五
與〇・四相當	與〇・三相當	與〇・二相當	與〇・一相當				

XXX	XX	X	VI	V
第二十號	第二十號	第十號	第六號	第五號
四・〇	三・〇	一・五	〇・九	〇・七五
與三・〇相當	與二・〇相當	與一・〇相當	與〇・六相當	與〇・五相當

市上德產所發賣之新六〇六。有上述九種。對於各患者用量之撰定。及反覆注射之回數。與注射之間隔時期。須視病狀體質年齡等而斟酌之。不可墨守定規。大約至少須用與老六〇六相當之分量。

平均一回量。男子爲〇・六——〇・七五——〇・九。女子爲〇・

四五——○·六。小兒應其年齡爲○·一五——○·三。哺乳兒爲○·○五。

一回最大量之男子爲○·九。女子爲○·七五。不可逾此。如此之大量。初次治療時不可用也。

二、溶解法

溶解新六○六用○·四%之食鹽溶液最佳。此食鹽溶液先須滅菌後。在室溫冷却者。食鹽須用化學的純粹物。水須用新鮮蒸餾水。

新鮮蒸餾水缺乏時。可以不含菌體及多量礦物成分之自來水充分煮沸之後。而代用之。

供靜脈內注入者。每○·一五之新六○六亦須以二十五cc之新鮮蒸餾水溶解之。多則照算可也。

三、注意

新六〇六溶解後。須即刻用之。萬不可貯藏。蓋新六〇六較老六〇六尤易迅速酸化。而增加其毒性。

假如有數患者。欲行注射。決不可以數人共用之量。同時併作一次溶解之。必須每次注射前。每次新溶解之。溶解後。即刻使用之爲要。

又注射本藥之針。在注射之先。切不可與此項溶液接近。否則打針後。針眼紅腫。必多痛苦。

四、禁忌

腦徽毒腦膜炎呈早期腦膜炎徵候之患者。須注意用量。先以小量開始治療爲要。

〔五〕注射實扶的里血清之於白喉

實扶的里血清 *Diphtheria serum* 簡稱爲白喉血清。係血清療法中之第一種發明者。第一個發明人。爲德國著名醫家貝靈博士 (Behring) 也。

惟此血清有時對於治療之目的亦可行靜脈內注射)

一、種類及選擇用量

以德產 (Behring) 博士所製者爲佳。有下列數種。

a 貝靈白喉馬血清 B。每管有 cc 爲二千五百免疫單位。內不含防腐藥品。預防及治療皆可用之。

b 貝靈白喉馬血清 C。爲四百倍血清。每一 cc 中含有四百個免疫單位。治療及預防皆可用之。

此種四百倍血清計有四號。

第一號	每瓶	二·五 ccm	等於一〇〇〇免疫單位
第二號	每瓶	三·七五 ccm	等於一五〇〇免疫單位
第三號	每瓶	五·〇 ccm	等於二〇〇〇免疫單位
第四號	每瓶	七·五 ccm	等於三〇〇〇免疫單位

c 貝靈氏白喉血清 D。此係五百倍血清。專供治療之用。又以其力量極大。故最宜於重症。

d 赫斯脫白喉牛血清。此種白喉血清。係用牛血清製成。專供預防用。凡有因用馬血清而不受用。或防重用馬血清發生過敏感應者。可改用本品。

e 愛奴白喉藥。(又名電製白喉血清)此乃 Ruppel (盧派耳)博士發明。用電氣滌淨之白喉血清。其殺毒力。可以久貯不敗。

預防用每次注射 二百——五百單位

治療用輕症注射 一千——二千單位

治療中症注射 五千——一萬單位

極重症須用一萬單位。繼續注射。

此外美產者。有喉症血清。(Antidiphtheric Serum) 頗為現今醫家

所歡迎。其用量如爲預防用。可先注射含有二千單位之喉症血清一匣。治初染是症之人。須注射含有三千或五千單位之喉症血清一匣。若病勢較重。必須加多。

日本血清藥院有喉症血清三號

第一號	容量三・〇立方仙迷	免疫單位	六〇〇個
第二號	容量五・〇立方仙迷	免疫單位	一〇〇〇個
第三號	容量七・五立方仙迷	免疫單位	一五〇〇個

用量 一回注射六百免疫單位以上。故最初可注射三・〇乃至七・五立方仙迷。卽六〇〇乃至一五〇〇之免疫單位。因病之輕重而增減其注射量可也。

二、注意

如已確診爲 Diphtherie (白喉症) 不妨注射量加重。且宜從早注射。

則奏效迅速。每有以因循姑息而貽誤後悔也。

〔三〕皮下注射鐵勃固靈之於肺癆

凡癆症皆可以鐵勃固靈 (Tuberculin) 治之。惟癆症以肺癆爲最多而最不易治。據醫家之經驗。肺癆病人用 Tuberculin 注射後。即能減其症狀。除非末期之肺癆。年久月深。病勢非常沉重者。難以見效。此外將 Tuberculin 持續用之。終能退其熱度。減其咳嗽。肺部之水泡音。亦能次第消沒。體量日增加也。

一 種類

- 1) 老鐵勃固靈 T. O. A.
- 2) 新鐵勃固靈 即精製科霍鐵勃固靈 Koch's Tuberculin T. B.
- 3) 無蛋白鐵勃固靈 Tuberculin A. F.
- 4) 乳鐵勃固靈 Dry Tuberculin.

5) 科霍瘰菌乳 Koch's Tubercle Bacilli-Emulsion B. E.

6) 瘰病血清漿苗 Tuberculosis Sero-Vaccin S. B. E.

二、選擇

以上數種。皆德產良品。其便於使用而最爲和平者。爲新 Tuberculin 及無蛋白 Tuberculin 兩種。

新 Tuberculin 最合於治療之用。雖肺瘰至第一第二期之初。皆可用之。

無蛋白 Tuberculin 之功力既和平。又可免一切不相宜之反應。(如寒熱咳嗽等)

倘能斟酌病人情形。將各種 Tuberculin 替換用之爲尤妙。譬如先用無蛋白。繼用新 Tuberculin 便有互相剋制。及互相輔助之功。能使病人完全免疫。

三、溶解

供醫家用之 Tuberculin 爲 (Koch's Tuberculin) 卽新 Tuberculin 或爲原瓶。(百分之百 100% Tuberculin) 或爲沖淡之溶液。沖淡之 Tuberculin 其所用之水爲蒸餾水一百 c.c. 食鹽 〇・八五 G. 石炭酸 〇・五 (十滴) 用此化 Tuberculin 約一比十。可以永遠儲藏。如再沖淡。則須現做現用。否則 Tuberculin 之功力極易減弱。故欲求其治療或診斷之功力確實起見。凡沖淡之溶液。皆不可久置。數日以上之沖淡溶液。卽須棄置不用。至於未沖淡之純 Tuberculin 雖經年累月久藏。永不變性。

四、用量

凡用 Tuberculin 注射者。第一須知病人對於 Tuberculin 之感應。人各不同。故劑量輕重。全憑醫者斟酌行事。萬不可拘泥成法。或隨便使

用。致滋流弊。

普通用新 Tuberculin 從千倍液之〇・一起漸次增量。初則一週注射二回。量漸增多。則間隔日數亦宜增多。或一週一回。或十日一回可也。

如用無蛋白 Tuberculin 初回注射。用千倍液〇・一 cc 爲適量。披爾開氏 (Pirquet) 反應弱者。可酌加。初則一週二回。至十倍液以上時。一週一回。

總之用 Tuberculin 時。最宜注意病人體溫。須日日檢驗。注射之先。及注射之後。尤爲重要。此外頭痛疲倦等現象。亦與發熱相同。皆宜嚴加留意。他如體重及脈息。皆宜逐日查驗。以便定劑量之增減。總以愈少愈妙。加劑以緩爲貴。Tuberculin 療法。最爲曠日持久。凡醫者病人皆宜耐心從事。如在治療期中。偶因加劇而生反應。如發熱之類。固不可

忽略視之。亦不可遽因以灰心。凡反應劇烈者（如發熱頭痛等）須停止注射十日或八日。然後再退由極小分量起。緩緩加增。至於體溫小增。亦可無慮。

五、注意

凡第一期第二期肺癆。如無其他雜症及寒熱等。皆可用 *Tuberculin* 治之。惟老 *Tuberculin* 雖有寒熱。亦可試用。因其性質較和平也。

凡極衰弱之病人。如第三期肺癆。已無發生抵抗力之餘地者。不可治以 *Tuberculin*。只可用癆病血清漿苗。即 *Tuberculin sero Vaccin*

S. B. F.

Tuberculin 注射之地位。以脊背兩胛之間為最宜。此外胸部乳部肩窩亦可。每次注射。須左右替換。注射時間。以清曉為最宜。晚間不相宜。每次注射距離期間之長短。以視劑量之大小而異。用最小劑時。可以

每兩日注射一次。以後用中等劑量時。可每星期注射二次。用大劑時。可每八九日一次。日日注射。似嫌太多。頗不相宜。

第八章 最新注射藥分類表

近時注射治療法大行。注射藥亦層出不窮。往往藥同一種。而改頭換面。即稱為新藥。曰如何改良。如何效驗。實則與舊藥相髣。用之者。望勿好奇而輕於試用。雖不致於有害。而未經多數人用過。不知其詳細性質。宜乎以謹慎為是。茲將最新各種注射藥。而為一般醫者所信認者。分為藥物類。血清類。華克清類。腓拉克金類。并記其主治何病。及注射方法。列表如下。

第一表 藥物類

藥	名 主 治 病 症	注 射 法
Aalival (亞歷佛耳)	治 徵 毒	靜脈或肌肉注射

Hypophysin (赫布非辛)	催生藥子宮藥強心藥	皮下或肌肉內注射
Melubrin	治痛瘋	靜脈內注射
Methylenblan medicinalis (美趣靈藍)	止痛消毒內服治白濁及瘡疾	皮下注射
Neosalvarsan (新六〇六)	治黴毒妙劑	靜脈內注射
Novalegin (奴佛根)	治風濕及潮熱退熱定痛	靜脈肌肉或皮下注射均可
Rivanal (雷佛奴耳)	化學治療消毒劑	注射於患處皮下肌肉均可
Suprarenin (蘇波拉來寧)	強心止血收斂劑	皮下治風疹喘哮靜脈可 強心防虛脫開刀時利用 之
Tuberculin (鐵勃固靈)	專治結核病	皮下注射

Emetine Hydrochlor (鹽酸愛美丁)	治阿米巴赤痢及肺喘息 最效	皮下靜脈均可
Secarlin (麥角製劑)	治子宮出血月經過多及 陣痛微弱	皮下注射
Digitamin (毛地黃)	治各種心臟病	皮下注射
Digitalin (地卡連)	治各種心臟病	皮下注射
Solutio calci chloris Sterilis- ata (鹽化加爾史諾溶液)	肺結核丹毒內出血滲出 性皮膚疾患骨軟化	靜脈內注射
Jodealium Injaction Steril- i. fest (沃度加爾史諾注射液)	結核性病癱麻質斯慢性 炎症及神經症	靜脈及皮下均可
Caljodin (滅菌加耳沃金)	變質消炎結核	靜脈皮下均可
Hygytol (喜氣多兒)	驅蝨毒	肌肉皮下均可

<p>Antiubin (安知露野精)</p>	驅黴毒	筋肉皮下均可
<p>Luestin (露野斯精)</p>	無痛性最新驅黴注射劑	筋肉
<p>Heamovin (海莫林)</p>	為痔疾脫肛之特效藥	注射於痔核之中心部
<p>Genestyphitol (卯葉梨劑)</p>	治原因不明之子宮出血 月經過多等	皮下
<p>Anaptol (阿那勃多兒)</p>	治各種出血	皮下
<p>Lymphomin (林福明)</p>	治瘰癧橫痃	皮下注射其稀釋液可注 射於尿道治淋症有效
<p>Narcopin (那爾國朋)</p>	治頑癬疼痛	皮下
<p>Ergot Aseptici (無種了葛藥)</p>	治產血崩	臀部筋肉

Emetine Hydrochloride (厄米汀嘔靈注射液)	治阿米巴痢及肺部出血	皮下注射
Pituitrin Ampoules, 1cc Pituitary Gland Extract (片力丁產科注射液)	用以催生	皮下注射
Ampoules of Quinine Dihydrochloride (貴林雙線鹽注射液)	治瘧疾	肌肉內注射

第二表 血清類

藥名	主治病症	注射法
Behring's Diphtheria remedy (貝靈氏白喉血清)	治白喉	預防用皮下注射治療用肌肉內注射
Tetanus antitoxin (破傷風血清)	治破傷風	皮下肌肉均可
Schlangengift Serum (蛇毒血清)	治毒蛇咬傷	皮下

Stieptococceen Serum (連鎖狀球菌血清)	丹毒敗血症 蜂窩織炎 連鎖菌性肺炎等	皮下
Staphylococceen Seruma (葡萄球菌血清)	主治一切作膿葡萄菌症	可以筋肉內爲最佳餘法亦可
Anti Tuberculose Serum (結核血清)	對於各臟器之結核症皆 可應用如肺結核往往用 之	皮下
Anti Cholera Serum (虎列刺血清)	用於虎列刺病之初期最 有效	皮下
Anti Typhoid Serum (腸塞扶斯血清)	傷寒	皮下
Lyssa Serum (狂犬病血清)	癩犬咬	皮下
Syphilis Serum (微毒血清)	微毒	靜脈肌肉皮下均可
Krebs Serum (癌腫血清)	治癌腫	皮下

Pest Serum (鼠疫血清)	鼠疫	皮下或筋肉
Diabetes Serum (糖尿病血清)	糖尿病	皮下
Basedowsche Krankheit (排在獨氏病血清)	治排在獨氏病	皮下
Dysenterie Serum (痢疾血清)	治普通痢疾(德產有專 治紅痢白痢者)	皮下或靜脈內注射
Menigeococc Serum (腦膜炎血清)	治流行性腦膜炎及其附 屬病	靜脈內注射預防用皮下 注射
Gelenkrheumatismus Serum (關節優麻質斯血清)	治關節優麻質斯	皮下
Gonococc Serum (淋毒血清)	治淋毒症	筋肉內
Kouehusten Serum (百日咳血清)	治百日咳	皮下

Lepra Serum (癩病血清)	治癩病	皮下
Milzbrand Serum (皮脫疽血清)	治皮脫疽	皮下
Rolz Serum (馬鼻疽血清)	治馬鼻疽	皮下
Botulinus Antitoxin (肉中毒抗毒素血清)	因腐敗食物而起之腹痛 吐瀉昏厥皆可治之	皮下
Grippe Serum (傷風血清)	治各種傷風感冒	皮下
Pneumococcal Serum (肺炎菌血清)	專治格魯布性肺炎	預防用皮下注射治療用 肌肉內注射

第二表 華克清類

藥名	主治病症	注射法
----	------	-----

Typhus Vaccin (傷寒漿苗)	專治傷寒	皮下
Paratyphus Vaccin (類似傷寒漿苗)	治類似傷寒	皮下
Trichophytin (癬瘡消毒漿)	治頑癬惡瘡	皮下
Leukogen (勢可淨)	專殺各種作膿葡萄菌所致之病	皮下或肌肉內
Gonargin (果乃金) 卽 (白濁漿苗)	專治白濁	肌肉內
Cholera Vaccin (霍亂漿苗)	治霍亂	皮下
Gonococcus Vaccin (白濁漿苗)	治白濁	皮下
Streptococcal Vaccin (連鎖球菌漿苗)	治各種連鎖狀球菌所致之病	皮下

Schanker Vaccin (軟性下疳漿苗)	治軟性下疳	皮下
Staphylococcus Vaccin (葡萄狀球菌漿苗)	治疔瘡癰疽疔瘡及各種 葡萄菌所致之病	皮下
Coliform Vaccin (大腸菌漿苗)	因大腸菌而發之腎盂炎 膀胱炎等	皮下
Streptococci Vaccin (連鎖大腸菌漿苗)	治產褥熱 (即產褥熱漿苗)	皮下
Pneumococci Vaccin (肺炎球菌漿苗)	治肺炎及其附屬病	皮下
Keuchhusten Vaccin (百日咳菌漿苗)	百日咳	皮下
Meningococci Vaccin (腦脊髓膜炎菌漿苗)	主治流行腦脊髓膜炎	皮下
Mixed Vaccin (for colds) (感冒漿苗)	治感冒及其附屬病	皮下

第四表 腓拉克金類

藥名	主治病症	注射法
Mixed Infection Phylacogen (混合傳染性腓拉克金)	治癰瘡尾閼炎中耳膿炎等	皮下
Erysipelas Phylacogen (丹毒腓拉克金)	專治丹毒	皮下
Gonorrhoea Phylacogen (白濁腓拉克金)	治白濁及其附屬病	皮下
Pneumonia Phylacogen (肺炎腓拉克金)	專治肺炎	皮下
Rheumatism Phylacogen (痺腓拉克金)	用於痺症或急慢性之傳染關節炎	皮下
Typhoid Phylacogen (瘧腓拉克金)	患腸熱症瘵或似腸熱症者可用之	皮下

附注一 腓拉克金往往先行皮下注射。用到一〇cc。而病勢尚不見瘳。宜改行靜脈內

注射。惟所用之分量。宜較由皮下注射者。須大爲減少也。

附注二、

上述各種注射藥。不過舉其主治之大略。及注射法而已。尚有用量及每次注射之間隔時期等。須視病情之輕重。患者之體質而酌之。

附注三、

血清藥苗之貯藏法。猶如麥酒。選冷暗之場所而貯藏之。但以不使過冷爲是。其有效期間爲一年。有乾燥抗毒素血清者。可維持至數年之久。

最新注射療法終

健康乃人生之幸福

下列各書，讀之可以預防疾病，可以療疾，家庭中不可不備之要籍也。

學 生 寶 鑑	女 性 衛 生	素 食 養 生	健 康 身 體	實 驗 身 心	強 健 心 身	深 呼 吸 冷 水 浴	運 動 與 衛 生	細 菌 與 人 生	神 經 衰 弱 療 養	肺 病 自 療 法	通 俗 自 療 法	小 兒 病 治 法	最 新 注 射 療 法	癩 疹 治 療 法	世 界 醫 藥 之 新 發 明
一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册
六角	一角半	一角半	二角	二角	二角	二角	五角	三角	三角半	一角	一角半	一角半	三角	六角	六角

中 華 書 局 發 行

特點

- ① 譯文力求準確
- ② 病名藥名及生理解剖化學諸名詞皆譯以我國通行之名詞並附英德文原名爲原書所無
- ③ 脈學名詞略採西醫最新之學說與古說互相發明者逐條附錄以便參證亦爲原書所無
- ④ 原書藥物用量悉合以我國用量詳爲注明俾合實用

皇漢醫學

第一卷

全一厚冊
精裝三元半
並裝三元

日醫湯本求真氏於明治三十四年卒業金澤醫學專門學校後應世多年覺中西醫術各有所長短非比較同異捨短取長不可爰發憤學漢醫歷十八年之久彙集吾國歷來諸家醫書及彼邦人士研究漢醫藥心得之作著成「皇漢醫學」一書引用書目多至一百餘種旁求博考洵大觀也全書分三卷茲由黃巖周子叙先生譯成漢文以餉國人現第一卷已出版（二三卷印刷中）

世界醫藥之新發明

丁錫康編 一冊 六角

醫藥進步，一日千里，昔日之認某藥爲某病之聖劑者，今日或以爲無用。本書對於近世各國醫藥之新發明敘述頗詳；凡一種藥物之性質、功用、方法、及世界名醫實驗後之批判，均搜羅比列，使讀者對其有整個之了解。不但爲從事醫藥者應人手一編，即欲求於醫藥上獲有相當常識者，亦不可不一讀也。

細菌與人生

張東民編 一冊二角

編者爲美國密爾登大學生物科學士，曾任美國 *Bath's Creek Sanitarium* 細菌化驗師，對於細菌研究有素。書中分述細菌通論，與夫農業、工藝、疾病、健康、自然界等之關係。讀之可於細菌之真相，澈底明瞭，而於區別、利用、預防、撲滅等常識，亦多所補助。

中華書局發行



深呼吸與冷水浴



褚東郊著 一冊 三角

深呼吸與冷水浴，手續簡單，費用甚省，而於身體健康上奏效頗大。本書內容：首述呼吸的重要、作用、類別、與深呼吸的方法對於健康的關係；次述洗浴的重要、作用、類別、與冷水浴的方法對於健康的關係；一切關於深呼吸與冷水浴的學理方法等常識，均詳為敘述。兼及生理方面，如呼吸器與皮膚的構造等，亦連帶述及，並附插圖，以備參攷。

實驗 五分 鐘呼 吸運 動法 一冊 二角

中華書局發行

常 識 叢 書

本局出版常識叢書，分門別類，語簡意詳；
是中等以上學生及各科專家必備的參考書。

地 震 淺 說	南 洋 策 略	殖 民 政 策	現 代 五 大 強 國	摩 托 車 與 道 路	道 爾 頓 制 淺 說	進 化 論 淺 說	國 際 貨 易 說	貨 幣 概 論	中 國 喪 地 史	人 口 問 題	燃 料 問 題	資 本 問 題	駕 駛 汽 車 法	臭 蟲 與 蚊 蟲	心 理 學 大 意	工 業 會 計 攬 要	近 世 之 新 發 明	
楊鍾健	王恭睦	黃樹園	吳應圖	許士毅	吳山	舒新城	陳象善	吳應圖	王恒	謝彬	吳應圖	吳應圖	吳應圖	尤其偉	陳家祥	舒新城	李壽	葛綏成
一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	
二角	三角半	三角半	三角半	五角	二角半	二角半	二角半	二角半	四角	二角半	二角半	二角半	二角半	二角半	二角半	四角	四角	

利 息 問 題	遺 傳 學 淺 說	青 年 四 大 問 題	最 近 之 日 本	跳 蚤 與 蒼 蠅	商 法 概 要	歐 洲 遠 古 文 化 史	夢 的 家 庭	科 學 的 家 庭	華 僑	深 呼 吸 與 冷 水 浴	道 教 源 流	文 學 概 論	中 國 之 交 通	運 動 與 衛 生	細 菌 與 人 生	世 界 醫 藥 之 新 發 明	
吳應圖	陳象善	莊澤宣	陳懋烈	尤其偉	陳家祥	吳應圖	李 璣	舒新城	羅世焜	李長傳	褚東郊	傅代言	田 漢	葛綏成	葛綏成	張東民	丁錫康
一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册	一册
三角	三角半	二角半	三角半	三角半	三角半	二角半	三角	三角	四角	三角	三角	三角	五角	五角	二角	六角	六角

中 華 書 局 發 行

41

標商冊註

