

D  
412.4  
371

# 預防天花

中央防疫處刊

MG  
R511.301  
1

# 預防天花目錄

第一章	緒言
第二章	天花傳染
第三章	天花症候
第四章	種痘歷史
第五章	種痘原理
第六章	選擇痘苗
第七章	種痘方法
第八章	種痘經過
第九章	種痘變常
第十章	種痘次數



3 1773 5385 5



附錄

# 預防天花

## 第一章 緒言

天花流行於中國由來久矣。自古迄今。死於是者已不勝計。幸而不死。臉麻眼瞎。遺醜終身者更不知凡幾。俗云生子只算生一半。經了天花方保全。天花之險於此可見。十八世紀。歐洲人民死於天花者竟達六千萬之多。英國大城市幾至無家不患。所謂英國無美人。村中牧牛女郎不麻便是神仙之語。沉痛已極。美洲土人總數千二百萬。因受西班牙人傳染天花而死者六百萬。僅留其半。慘更何如。

種痘方法發見之後。歐美日本。國無大小。均有法定年齡勒令種痘之律。違者科以重罰。政府厲行，人民遵守。是以天花一症。今日反爲歐美日本所罕見。吾國既無專律。民智又不開通。如此無妄之災尙不知避。近世人類臉麻眼瞎之

多未有過於中國者·輒爲外人所竊笑·是則種痘預防天花亦禦侮之一道也

## 第二章 天花傳染

種痘未經發明之先·無論男女老幼必出天花·昔人誤爲胎毒·且有疑爲神譴者·立專廟以奉痘神·徒事禱禳·殊不知天花亦微生物傳染之所致·呼吸器爲其進入之門也·天花微生物雖非肉眼所能見·又非顯微鏡所得窺·因其痘水痘漿及痂屑均具傳染之力·知有微生物生存其中·已無疑義矣·

患天花者·未發病之先·但有微生物潛伏體內·便能傳染他人·發病之初期亦然·至發疹灌漿落痂各期·傳染更劇·該病人涕涎痰汗血液大小便凡含有天花微生物者·皆足以傳染·痘水痘漿痂屑爲其微生物生存之藪·毒力既強·傳染最劇·

天花微生物尤耐乾燥·每隨痂屑飛散空中·故天花病家空氣亦有傳染之虞·經

過天花病室之人·沾染室內塵土·靡特本人受病·亦足爲傳染之媒介·蓋其所沾染之塵土中既有微生物·勢必隨處散佈逢人傳染也·蒼蠅亦爲天花傳染之媒介·尤宜加意·

衣服被褥床帳傢具食器玩物書籍殘餐湯水等等·凡經天花病人接觸之件·均能傳染·稍不審慎·蔓延堪虞·

患天花幸而獲愈者·終身不至再患·經種痘者七年內不患天花·彼等若與天花病人接觸·雖不害己·却爲傳染之媒介·足以害人也·輕症天花亦能傳染·受染者每反劇·切勿忽之·

### 第三章 天花症候

受天花傳染者病毒先潛伏體內·越十餘日方發病·以惡寒始·繼即發熱·脈數氣促·頭痛·眩暈·發譫語·發癡攣·精神恍惚·不安眠·不思食·煩渴·惡

心嘔吐。大便秘結偶或泄瀉。又有眼紅。鼻涕。喉腫。咳嗽。脾腫。蛋白尿等症。且下腹部。上腿內面。上膊內面。及腋窩等處。一時發赤。旋即消散。此皆前驅症候也。前驅期內腰痛尤劇。最足令人注意。婦女患之。則經血妄行。妊娠者有小產之虞。

發病後四日。熱降疹現。此疹類圓形而色紅。先在前額。次及軀幹上肢。最後發至下肢。此時與麻疹難別。

第五日疹增大而凸如蕾。第六日蕾內生水。而成水疱。疱漸大而中凹如臍。水漸混濁成漿。即所謂灌漿是也。

第九日痘疱之發育完成矣。完成者大如豌豆。繞以赤暈。病人至此苦楚增劇。顏面頭部手足尤覺緊張疼痛。

幸能脫險者。至第十二日痘始乾燥結痂。諸症頓減。惟癢痒甚劇。第十六日。

痂落而留痘痕·終身遺醜·

皮膚發疹之先·或在皮膚發疹之時·身體內部粘膜亦皆發疹·即所謂內疹是也·內疹不成痘癩而易潰爛·天花病後·耳聾眼瞎之殘疾·皆內疹所致也·

上述症候尙屬平常·如出痘過密·或發紫斑·或漿中有血·或天花內陷不能出痘者·更爲危險·致命尤速·

平常天花經過中·併發他病·如膿瘍·皮下結締織炎·壞疽·丹毒·聲門水腫·耳下腺炎·化膿性耳炎·關節炎·骨膜炎·軟骨膜炎·脊髓炎·神經炎等·亦所屢見·且皆頑固難治者也·

#### 第四章 種痘歷史

按醫宗金鑑所載·古有種痘一法·起自江右·達於京畿·究其所源·云自宋眞宗時·峨眉山有神人·出爲丞相王旦之子種痘而愈·遂傳於世·其法有取痘粒



之漿而種之者。有服痘兒之衣而種之者。有以痘痂乾屑吹入鼻中種之謂之旱苗者。有以痘痂濕屑納入鼻孔種之謂之水苗者。四者均係故意使其傳染。太涉殘忍不可再試。惟旱苗一法較屬和平。雖爲昔人所常用。其實亦有四害。(一)受種者未必不發危劇之症。(二)受種者仍具傳染之性。反致病毒蔓延。(三)苗種不淨。易致傳染他病。(四)鼻爲五官之一。受害過劇流弊尤多。絕非穩當之法也。然在引種牛痘未經發明之先。此誠無二之術矣。

土耳其中古時代。亦有吹痘之法。英國駐土公使孟德夫人試之。遂以流傳英國。初不甚行。後亦稱盛一時。

乾嘉間。英國冉納氏業醫某村。見村中牧牛女子俊美不似城市婦人之多麻。心竊異之。後有女來求診。冉氏疑爲天花。女曰余曾患牛痘。豈復患天花乎。冉問其故。女曰日前手爲荆棘所刺。時余牛患痘。余取其乳。牛痘漿染余指。遂

亦患牛痘焉。冉默自揣曰：然則染牛痘者便能免天花乎。不然何爲出斯言也。村中牧牛女子鮮患天花。因曾患牛痘也必矣。夫牛痘微恙耳。曷一試之以驗其然否。於是多方研究。果皆應驗。「用牛痘漿引種之後。再種天花之漿竟不出一良法。遠近咸仿效之。嘉慶十年四月。英商多林文携牛痘苗由小呂宋至澳門。六月著「種痘奇法」。英人士坦東譯漢文而刊行之。南海邱浩川試習其術。著「引痘略」以証之。此吾國引種牛痘之始也。

粵之乳源與湖南宜章相比鄰。先是乳源有廖鳳池者得牛痘術。以道光七年輸入宜章。明年曾望顏以牛痘種於京師。十一年正月顏叙功聘痘師種於閩。道光甲午江南大痘。京江醫者包祥麟乃赴楚購牛痘苗十六年分種於蘇皖各地。二十年江西劉子壘由新昌挾其術至省之奉新。未幾蜀人陳北崖亦習其術入蜀布種。此

牛痘徧傳各省之大略也。

自牛痘術徧傳各地。而吾國曩時種痘之法漸次歸於天演淘汰。然窮僻之鄉與陳腐之家。既莫明於舊法之種痘。又不知引種牛痘之利益。而甘受天花之禍害者。尚不乏人。曷勝浩歎。

#### 第五章 種痘原理

種痘之術本自經驗而得。究竟何以能防天花。近世醫學昌明已獲詳悉。

夫人受病毒本應發病。如其體內有力抵抗。則可免之。是謂免疫。免疫有先天後天之別。先天免疫云者。謂生來即能免疫之意。例如嬰孩六月以內。每有種痘不出。逾六個月再種即出者。是天花之先天免疫僅限於初生時代也。後天免疫云者。謂後來加以人工或因患病而免疫也。後天免疫之中。又分爲二。(一)受病毒。體內無力抵抗。或有力不足抵抗時。醫者取他人或動物體內對於該病

有充裕抵抗力之物質以補之。病遂獲愈。是謂他働免疫。(二)體內無抵抗力。或抵抗力不足時。醫者取病毒。就其不爲禍害範圍以內。引種之。受種者體內對於該病便能漸次自生抵抗之力。是謂自働免疫。

患病者。按其病原。體內有發生抵抗力者。亦有不發生抵抗力者。抵抗力足則病愈不足則死。不死者體內留有抵抗餘力。亦即自働免疫也。

種痘即利用自働免疫之一法。痘苗中有痘毒。因係牛痘不如天花之劇。種於皮膚。雖生痘疱。却不發病。惟體質大有變動。蓋其體質本無抵抗天花之力。今則因種痘而生。雖遇天花亦不爲患矣。惟其所生之抵抗力。保持之期僅約七年。過此漸弱不足抵抗。遂失免疫之能。若遇天花。仍有傳染之虞。故於抵抗未弱之先。又須種痘以資維持。

患天花而不死者。體內所留抵抗餘力較強。故終身不至再患。偶有再患者其症

輕而其例鮮。

人體發生抵抗力以免疫。與設軍備以禦敵者無異。引種牛痘預防天花。蓋受人以輕微痘毒。使其體內發生「免疫體」俾有戒備也。既有戒備自能抵抗。惟其抵抗力所防之病各有限制。因種痘發生之戒備。祇能抵抗天花。世人不察常謂種痘可免百病。斯亦謬矣。

所謂「免疫體」者。確有其物。據細菌學專家取血試驗。靡特判其存否。且能計其分量。絕非想像之談也。

## 第六章 選擇痘苗

昔以牛痘種於人體。復由人體取漿。移種他人。亦無不驗。供漿之童曰痘童。痘童如有梅毒結核腺病皮膚病等症。其病毒必隨漿傳染。危險堪虞。故痘童取漿移種之法已不稱用。

現今中外各國所製牛痘苗·係用痘種種在犢牛腹部·越四五日取其漿·研磨精細·加以防腐之液·裝入毛細玻璃管·熔封堅固·始行出售·惟製造牛痘苗必具左列重要條件·方爲有效無害·

- (一) 痘種力強·
- (二) 犢牛健而無病·經結核素試驗呈陰性反應者·
- (三) 用動物試驗·證明痘漿內·絕無破傷風菌威氏菌鏈球菌等微生物·
- (四) 無害雜菌不得超越規定之數·
- (五) 取漿研磨加液裝封各項手續·均須絕對無菌·
- (六) 製成之苗一公撮以上·注射於動物體內·不至生病·
- (七) 製成之苗稀釋千倍·用動物試種·仍必能出·
- (八) 試種嬰兒十人以上·皆全出·且極安全·

市間販賣之牛痘苗·究係何處製造·該處是否可信·藥肆儲藏痘苗有無違法·此苗已未過期·購者尤須審慎·

吾國國立機關製造牛痘苗者·唯北京天壇中央防疫處而已·其痘苗製法符合上述條件·效力確切·安全無害·產額年益增多·銷售各省·遠近咸樂用之·中央防疫處牛痘苗·包裝式分二種

(一)分支外裝木筒·



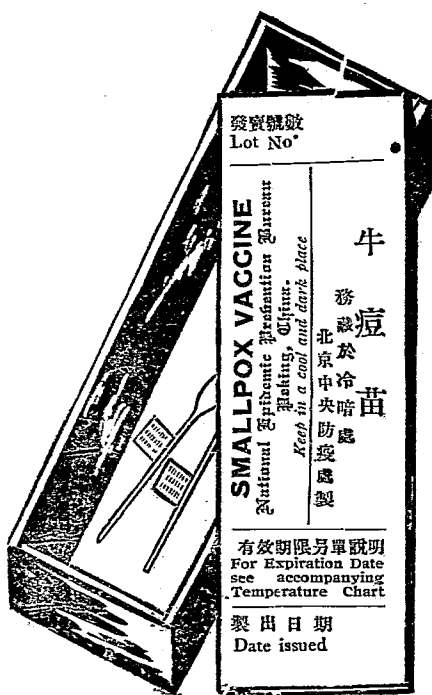
每筒一支·筒外貼標如下·

發賣號數 Lot No.	北京中央防疫處製 National Epidemic Prevention Bureau Shaking, China. 牛痘苗 SMALLPOX VACCINE 藏於冷暗處 Keep in a cool and dark place	無效期 Expiration Date
-----------------	---	------------------------

價目 每支五分·

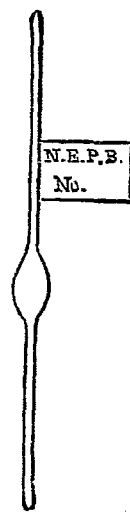
每打五角·

(二)分支外裝木匣·每匣若干支·按購者定數而裝之·



各支貼標如圖·





### 中央防疫處精製牛痘旱苗

中央防疫處近爲夏季種痘便利起見·特製牛痘旱苗一種·歷經試驗·效力亦確·且能持久不壞·售價每盒大洋五角·能供二十四人用

#### 牛痘旱苗用法

- (一) 盒內貯有牛痘旱苗及稀釋用液各一瓶
- (二) 臨用時將稀釋用液傾入牛痘旱苗瓶內用無菌痘針拌勻之
- (三) 拌勻後用以種痘與普通牛痘漿同

凡慈善機關爲羣衆種痘者·隨時均可致函中央防疫處請求減價·外省倘有急用

不及通函者·電索即寄頗稱利便·

中央防疫處電報掛號簡碼如下·

北京「七〇八九」

如欲發電購買牛痘苗·電文依左式繕發可也·

北京「七〇八九」痘苗若干打某處某某」

各大城市皆有中央防疫處經理·並可就近購用·

痘苗遇熱極易失效·中央防疫處定例·每年自陽歷六月起至九月止·高溫氣候停止郵送·故宜預於寒季先期購足·儲藏冰箱備用·以免青黃不接·

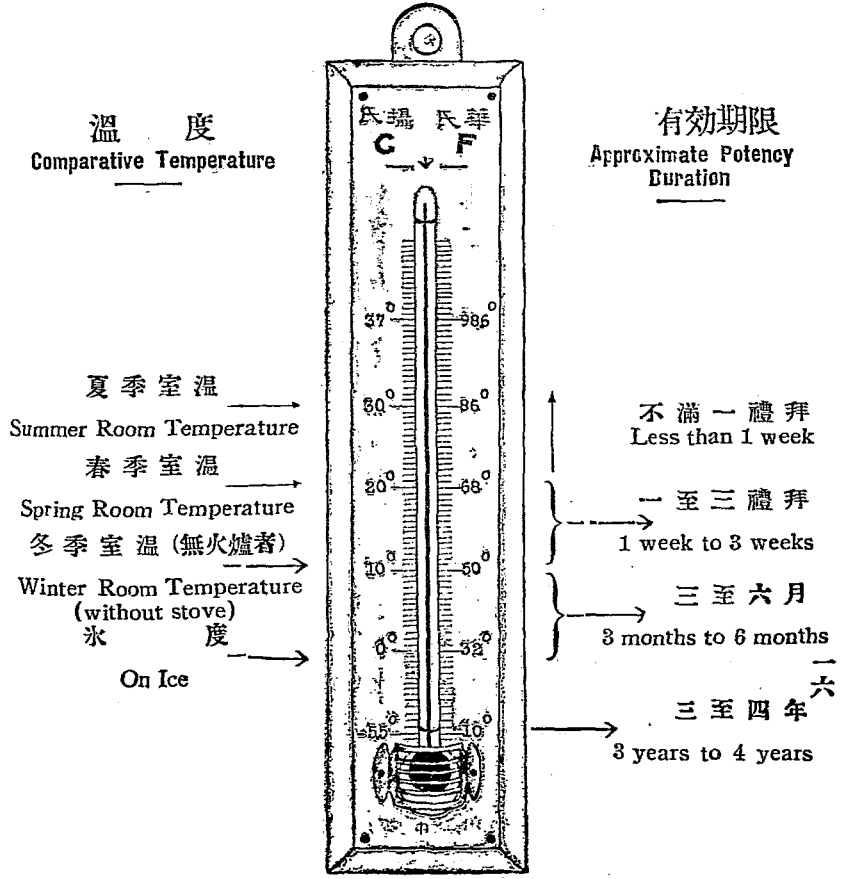
購到牛痘苗·如任意放置難免失效·蓋其有效期限隨溫度高低而消長也·詳載左表·

# 痘 苗

## 効 力 溫 度 之 比 較

### SMALLPOX VACCINE

RELATION OF POTENCY TO TEMPERATURE



溫 度  
Comparative Temperature

有效期限  
Approximate Potency Duration

夏季室溫 →  
Summer Room Temperature

春季室溫 →  
Spring Room Temperature

冬季室溫 (無火爐者) →  
Winter Room Temperature (without stove)

冰 度 →  
On Ice

不滿一禮拜  
Less than 1 week

一至三禮拜  
1 week to 3 weeks

三至六月  
3 months to 6 months

三至四年  
3 years to 4 years

痘苗務置水上切勿怠忽  
Always store your Vaccines ON ICE

## 第七章 種痘方法

### 甲·重要條件

種痘者先自剪去指甲·用胰子毛刷·刷洗兩手·指端甲縫尤宜洗淨·用新手巾拭乾後·再用棉花蘸酒精·遍擦兩手以資消毒·自身衣服並須潔整·

### 乙·種痘部位

身體表面·無論何處·均可種痘·普通以胳膊外面中段·最為合宜·先用胰子洗·再用棉花蘸酒精擦淨·俟酒精乾·始可種痘·

### 丙·開折痘苗

痘苗開折之先·宜記其箋上發賣號碼及製造日期·以備將來萬一種而不出·可以通知製造之人令其注意·臨用之際·毛細玻璃管外面·先用棉花蘸酒精拭淨·俟酒精乾後·折去兩端·折去之端窻可多去不可吝惜·因有一端在燻封時受

熱太重·不免失其効力也·折開之口切勿接觸他物·亦不可用手摸之·以防汚染·

#### 丁·痘刀消毒

種痘所用之刀·曰痘刀·又曰痘針·其種類甚多·圖中第一種最爲適用·且以鈍爲妙·種痘時·先將痘刀拭淨·蘸酒精於刀葉而燃之·或就酒精燈火焰上燒灼之·此皆消毒之法也·既經消毒之刀·應靠於筆架·勿使刀葉接觸他物·亦不可用手摸之·俟刀冷·方可用·每種一人必先燃燒一次·一人未竟而痘刀誤觸他物·應再燃燒不可輕忽·



## 己·種痘術式

用左手握已經酒精擦淨之胳膊內面·使種痘部位(即其胳膊外面)皮膚緊張·次以右手執已消毒之痘刀·就該部位輕輕擦破外皮·上下兩處每處長二三分·露出真皮·以發現水紅色而不見血爲度·上下兩處距離七八分·嗣將痘苗點於破處每處一滴·再用刀葉平面·就破處將痘苗略加研磨·暴露少頃·俟其痘苗乾涸·則種痘之術告終矣

種痘後·該部位掩護與否·互有利害·要之·所種痘苗確已乾涸且裏衣清潔者·無庸掩護·若恐有搔破之虞·或因裏衣不潔·自亦不妨掩護·但掩護材料·必需無菌紗布·宜薄不宜厚·此種無菌紗布·即普通紗布經過蒸氣滅菌·并未曾接觸他物者也·

種痘法



## 第八章 種痘經過

種痘後經過情形·初次種痘與再種痘多不相同·現分三類如左·

### (一) 全出

未曾患過天花·初次種痘·種後創痕即日平復·越三四日種痘處發現紅粒·畧覺痛癢·翌日紅粒凸隆·漸成水疱·周圍皮膚發赤·至第七八日·水疱中凹如臍·疱內水轉濁而顯黃色·是即灌漿也·此時灼癢異常·全身發熱·再過二三日·痘疱乾涸·結痂·再過十數日·其痂自脫矣·若此者即爲全出·凡未患天花初次種痘者均應如是·生後未滿六個月者偶有種而不出·此乃先天免疫未盡之故·非痘苗無効也·不出者過三五月必須再種·

### (二) 不全出

曾種牛痘·或曾患天花·數年以後·如再種痘·體內尙有抵抗之餘力未盡·種



後所發不如全出之盛。且數日即退。多不灌漿。

(三) 免疫反應

曾患天花或曾經種痘。體內所存抵抗能力尙極充足者。如再種痘僅於種後四十八點鐘以內。畧現紅腫。微覺癢痒而已。且二症必自消退於七十二點鐘以內。如此現象謂之爲免疫反應。

以上三種經過情形另圖說明以便熟記。每次種痘之後。務宜查看兩次。一於種痘後第二日(四十八點鐘以內)查看一次視其有無免疫反應。一於種痘第七日查看一次便得全出與不全出之分別矣。

日期	免疫反應	不全出	全出
翌日	●	○	○
二	●	○	○
三	●	○	○
四	●	○	○
五	●	○	○
六	●	○	○
七	●	○	○
八	●	○	○
九	●	○	○
十	●	○	○
十一	●	○	○
十二	●	○	○
十三	●	○	○
十四	●	○	○
十五	●	○	○
十六	●	○	○

## 第九章 種痘變常

昔者痘苗製法未臻完善·種痘之後每有合併他病·今日製法精良·危險症候均獲避免·但因不潔之手搔破痘疤·而受外來傳染致生意外者·自非痘苗之過·普通灌漿時畧有發熱·此外如有他病發生應令就醫以免貽誤·種痘之後·每在種痘部位遠隔之處發生痘疤者·此係搔破痘疤·指染痘漿又搔他處所致也·至灌漿期內紅腫過劇·結痂期內癢痒非常·致不安眠者·可用硼酸軟膏·塗布痘疤周圍·但有反滋流弊者·非不得已·務令稍忍以不用爲妥·倘痂皮脫落過早而潰爛者·用硼酸軟膏外敷·日換一次可也·

### 第十章 種痘次數

生後四至六月以內·務必種痘勿拘時季·種後結果若佳·可保七年不患天花·故每七年必須再種一次·所種果能得法經三次種痘·可保終身·不過事有例外

總以多種爲妙·每逢天花流行·無論已種未種·一律再種·是爲至要。

附錄

本處爲提倡預防天花及種痘普遍起見設有種痘傳習班前後畢業者已有七期  
有志斯道者可先報名候期入學詳章函索即寄

# 痘種快趕

<p>快去種痘</p>  <p>要免天花</p>	<p>如種不 知痘生 天花</p> 
<p>各大城市均有 經理處發售</p> <p>中央防疫處 精製牛痘苗</p>	<p>得花 了死 了八 十天</p> 
	<p>幸而不死</p> <p>瞎眼 麻臉</p> 

中央防疫處 敬勸

114D

91

500-57

15