

19490

免疫工作手冊

東北醫學圖書出版社

1952

免疫工作三冊

東北醫學圖書出版社

1952

目 錄

一 前 言	1
二 推行免疫工作方法	2
第一 總 則	2
第二 人 員 組 織	2
第三 接 種 地 點	3
第四 藥品及用具之準備及保護	3
第五 疫苗之使用	4
第六 注射人員之健康檢查	5
第七 注射部位之消毒	5
第八 疫苗用量	6
第九 登記及發證	6
第十 附 則	7
三 各種生物製品使用須知	8
第一 菌 苗 類	8
(一) 鼠 疫 菌 苗	8
1 液體鼠疫活菌菌苗 (大連衛生研究所製)	8
2 乾燥鼠疫生菌菌苗 (大連衛生研究所製)	9
3 乾燥鼠疫活菌菌苗 (中央生物製品研究所製)	11
4 乾燥鼠疫生菌菌苗 (蘇聯製)	13
(二) 三聯疫苗 (蘇聯製)	17
(三) 霍亂、傷寒、副傷寒甲、乙、丙、 混合菌苗 (東北生物製品廠製)	18
(四) 破傷風、霍亂、傷寒、副傷寒A、B、 混合預防液 (大連衛生研究所製)	20
(五) 卡介苗 (大連衛生研究所製)	21
(六) 1 百日咳疫苗 (大連衛生研究所製)	24

2	百日咳菌苗（東北生物製品廠製）	24
3	百日咳菌苗（中央生物製品研究所製）	25
第二 疫 苗 類		28
(一)	牛 痘 苗	26
(二)	1 斑疹傷寒疫苗（大連衛生研究所製）	30
	2 斑疹傷寒疫苗（東北生物製品廠製）	31
	3 斑疹傷寒疫苗（中央生物製品研究所製）	32
(三)	流行性腦炎疫苗（中央生物製品研究所製）	34
(四)	1 人用狂犬病疫苗（大連衛生研究所製）	35
	2 人用狂犬病疫苗（中央生物製品研究所製）	36
第三 類 毒 素 類 （中央生物製品研究所製）		37
(一)	1 白喉類毒素（大連衛生研究所製）	37
	2 白喉類毒素（中央生物製品研究所製）	39
(二)	1 破傷風類毒素（大連衛生研究所製）	40
	2 破傷風類毒素（中央生物製品研究所製）	41
(三)	百日咳菌苗、白喉破傷風沉澱類毒素 （中央生物製品研究所製）	42
第四 抗 毒 素		44
(一)	1 血清使用法（大連衛生研究所製）	44
	2 血清使用法（東北生物製品廠製）	45
(二)	1 白喉血清（大連衛生研究所製）	48
	2 白喉血清（東北生物製品廠製）	52
	3 白喉血清（中央生物製品研究所製）	53
(三)	1 破傷風血清（大連衛生研究所製）	55
	2 破傷風血清（中央生物製品研究所製）	58
	3 破傷風血清（東北生物製品廠製）	60
(四)	1 氣性壞疽血清（大連衛生研究所製）	61
	2 氣性壞疽血清（東北生物製品廠製）	65
(五)	1 麻疹血清（大連衛生研究所製）	65

2	麻疹血清（中國醫大婦嬰學院製）	66
3	麻疹血清（中央生物製品研究所製）	67
（六）	鼠疫血清說明（中央生物製品研究所製）	68
（七） 1	百日咳兔血清（中央生物製品研究所製）	70
2	百日咳免疫人血清（中央生物製品研究所製）	72
第五 共	他	73
（一）	赤痢噬菌體（大連衛生研究所製）	73
（二）	傷寒噬菌體（大連衛生研究所製）	74
（三）	錫克氏試驗液（中央生物製品研究所製）	75
（四）	結核菌素（大連衛生研究所製）	76
（五）	舊結核菌素（中央生物製品研究所製）	78

一 前 言

「預防為主」是我國衛生工作的方針，「預防重於治療」已早成爲科學上的定論。預防疾病的方法很多，除注意保健，改善營養，加強個人衛生及環境衛生工作外，施行預防接種，加強內在的抵抗能力，也是防病的重要手段。如種痘之對於天花；白喉類毒素之對於白喉，其效果至爲顯著。不過，免疫工作在我國醫學史上，因舊醫學的束縛，未得到很好的發展。因之，不但一般群眾對免疫意義缺乏應有的認識，存在不願接種的抗拒現象，既我醫務工作者，也有部份人員對免疫工作缺乏應有的知識。因之在免疫工作上，曾遭遇過諸多不應有的損失。因此，今後應大力克服和消滅既存的缺點和因接種而引起的事故。並須學習蘇聯免疫醫學的先進經驗，使群眾了解預防接種的好處，使醫務工作人員熟悉生物製品的簡單製造過程，性能、效果、使用和保存的方法。尤其重要的是如何動員群眾，組織人力，把生物製品有效的應用於被接種者的身上，使之獲得應有的免疫力，以期防禦傳染病的侵襲，增進人民的健康。

爲達此目的，彙編了此書，敬希提供意見，俾使今後改進。

二 推行免疫工作方法

第一 總 則

一、各級衛生機關，在進行預防接種工作之前，應有週密之工作計劃，不得造成生物製品及人員，物資之浪費。

二、執行預防接種之工作人員，應熟習業務，加強責任心及消毒觀念，不得因預防接種，造成化膿、流產、死亡等損失。

三、公安人員，區村幹部及其他有關人員須協助推行免疫工作，並動員群眾接受注射。

四、凡指定應行接種地區之人員，除因有禁忌注射之原因及特殊事故外，不得拒絕接種。

第二 人 員 組 織

五、每一注射小組應由下列人員組成：

醫生 1 人、接種員 1 人、消毒員 3 人（2 人負責皮膚消毒並負責說明接種前後之注意事項，1 人負責注射器械之消毒工作）及登記員（地方幹部或公安人員）1 人。

六、上記人員分工如下：

1 醫生負責檢查生物製品可否使用及人員健康檢查之責，並負有監督消毒，接種及登記人員是否按規定辦法執行之責。

2 接種員負責按說明書所記事項接種之責，不得自行隨意增量或減量；有疑問時應請示醫生後處理。因接種不慎而引起之傷亡事故，由接種員負責。

3 消毒員負責消毒注射部位及器具之責，因消毒不良而引起意

外事故時，由消毒員負責。

4 公安人員或地方幹部，負責動員居民接受接種登記之發證之責，群眾集合不良或發證登記等工作發生錯誤時，由其負責。

第三 接 種 地 點

七、1 接種場所以室內為宜，應選擇室內寬大，（最好有2個出入口），光線充足，空氣流通之房間為宜。

2 如在室外應有防塵設備；並應劃出工作地區及人員出入路線。

第四 藥品及用具之準備及保護

八 應備之藥品及用具如下：

- 1 浸有70%的酒精棉花球罐1個
- 2 長柄鑷子2把（1把取酒精棉球用，1把取消毒針頭用）
- 3 皮下注射用針頭1打至2打，2cc 5cc 10cc 注射器各1—6個。
- 4 煮沸消毒器及酒精燈各1個。
- 5 洗臉盆2個。
- 6 消毒盤1—2個。
- 7 消毒巾2塊。
- 8 菌苗（乾燥菌苗應備有稀釋液）若干。
- 9 70%酒精（每人按0.5公撮計算）若干。
- 10 脫脂棉（每人按0.25瓦計算）若干。
- 11 碘酒 250公撮。
- 12 來蘇兒 500公撮。
- 13 紗布 10公尺。
- 14 肥皂1塊。

- 15 手巾 1 條。
- 16 火柴 1 盒。
- 17 注射證及文具若干。

九、用具的消毒及保護如下：

- 1 使用前針頭針管要配合試驗，並需吸水試驗是否滲漏水液。
- 2 針頭如有彎曲時，需仔細應用，針頭如果帶鈎時，必須磨光再用。
- 3 把針頭、針管筒及針管塞分別拆開，針頭放在一起用紗布包起，針管筒及針管塞全付的用紗布包好，放入煮沸消毒器內消毒。（注意針管須浮於水面不使接觸煮沸消毒器底）
- 4 每次消毒玻璃針管時，須用溫水徐徐加溫，煮沸持續 5 分鐘後使用。
- 5 每次用完後，必須洗淨針管針頭，然後煮沸消毒。
- 6 一般規定：酒精 1 磅可消毒 1,000 人，棉花 1 磅可使用於 2,000 人，針頭 1 支可耐 500—800 人，注射，（係指針頭之銳利能力）每注射 1,000 人需準備玻璃製針管 1 支

第五 疫苗之使用

十、使用疫苗應注意下列事項：

- 1 已逾標箋記載之失效日期者不能使用。
- 2 應先檢查疫苗瓶有無破裂，內部有無雜物，如有上記情況時，不得使用。
- 3 須先閱讀所附說明書，有不了解事項應追究清楚再行使用。
- 4 乾燥菌苗應按說明書及標箋所需稀釋液，用無菌操作方法加以稀釋。
- 5 需要振盪之疫苗，在臨用前必須加以充分振盪。

- 6 吸取疫苗之前，須先將瓶栓用酒精棉清拭。
- 7 吸取疫苗（不打開瓶栓者），須先注入同量之空氣再行吸取。然後換用已消毒之針頭，放入消毒盤內，蓋以消毒紗布以備使用。
取下針管，針頭可留瓶內
- 8 吸取疫苗不得污染針管及針頭，否則須重行消毒後，方可使用。
- 9 生菌疫苗不得隨地拋棄（須注入消毒藥液中），用畢之空瓶及注射器等必須煮沸消毒後收回。
- 10 疫苗須放於冷暗處，不得放置於直射之陽光下。

第六 注射人員之健康檢查

十一、注射前必須對被注射人員進行健康檢查，有無說明書所列之禁忌注射情形，如不適於注射者，應免於注射。一般之禁忌注射症如下：

- 1 高熱患者
- 2 急性傳染病及其恢復期患者。
- 3 心臟病
- 4 腎臟病
- 5 活動性結核
- 6 營養不良及羸瘦者
- 7 特異體質者
- 8 孕婦
- 9 其他因刺戟而能使病勢增惡之疾病

第七 注射部位之消毒

十二、注射部位可在左臂外側，肩胛骨或鎖骨下行之。

十三、注射部位之消毒按以下辦法：

- 1 用肥皂水洗
- 2 用3%來蘇液塗擦
- 3 塗碘酒
- 4 以酒精棉拭後注射
- 5 塗碘酒

十四、針頭應每注射1人換1支，針管如未被污染時，最多不得超過10人，即需換一次，如被污染，須立即更換。

第八 疫 苗 用 量

十五、疫苗之用量應按所附之使用說明書注射，一般之疫苗用量與年齡比例大致如下：

13—16歲及60歲以上者：爲成人量之十分之七。

8—12歲：爲成人量之十分之五。

5—7歲：爲成人量之十分之三。

5歲以下：爲成人量之十分之二以下。

但婦女及體格衰弱者應酌量減少。

第九 登 記 及 發 證

十六、對已注射完了之人員，應發給注射證；注射證必須填明姓名、年齡、性別、職業、住址、注射疫苗種類、用量、注射日期，並須蓋有注射機關及注射醫務人員之印章，填寫時不得草率。禁忌注射之人員，必要時得發給免予注射證明。

十七、前條所記事項，尚須登記於注射簿上，以備查考。該簿祇少須保管2年以上。

十八、分2次以上注射或一張注射證印有2種以上疫苗之注射證，必須於注射機關欄內，於每注射1次完了加蓋1次注射機關之小章，以免未經第2次或他種疫苗注射，隨便即可蓋一私人印章，冒充

醫師印章。致難以鑑別確否注射。

第十 附 則

十九、使用各種生物製品時，務須遵照其所附之使用說明書，有
不了解處，應訊問該製品製造單位解答。

二十、如有疏忽大意，不按照要求進行預防注射，而致引起意外
事故時，應追究責任，分別予以處分。

二十一、對免疫推行工作，熱心負責，有顯著成績者，應予獎
勵。

三 各種生物製品使用須知

第一 菌 苗 類

(一) 鼠 疫 菌 苗

1 液體鼠疫活菌菌苗（大連衛生研究所製）

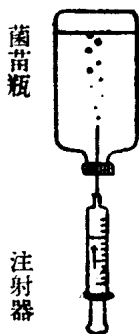
液體鼠疫活菌苗使用法

本菌苗供預防鼠疫之用，係以無毒力之鼠疫菌，經 21 小時培養，以緩衝鹽水稀成之懸液。

吸取菌液法：

- 1 菌苗使用前應充分振盪，使菌液均勻。
- 2 用 70% 酒精棉球消毒瓶帽。
- 3 以滅菌注射器注入與所欲取菌苗等量之空氣於瓶中。
- 4 俟空氣注入後，再如圖吸取菌液。

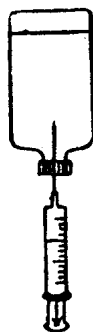
注入空氣時



← 切勿拔去瓶塞! →

針頭刺入後，即將
空氣注入瓶中。

吸取菌液時



俟注射器
中空氣完
全注入瓶
內後，再
慢慢吸取
菌液。

注 射 量:

皮下注射 1 次即可。

16 歲以上	1.0cc
8—16 歲	0.5cc
5—7 歲	0.3cc
5 歲以下	0.1cc 乃至 0.2cc

但小孩，老人，婦女及體格衰弱者應酌量減少。

注 射 部 位:

上膊部，肩胛骨部或鎖骨下部皆可，注射部位應先用酒精棉充分消毒後行皮下注射，不可注入血管內或肌肉內。

反 應:

注射後局部略有紅腫，痛疼，硬結，間有全身倦怠，頭痛，發熱或局部淋巴腺腫痛，一般此種症狀經兩三日後即行消失。

保 護 期:

半年。

保 存:

本菌苗應保存於冰箱內，注意標籤失效日期，過期者無效。

注 意:

注射日當時宜早休息，不可過勞，暴食或飲酒，如遇有發熱，心臟病，腎病，孕婦（八個月以上）及其他體質虛弱者忌用。

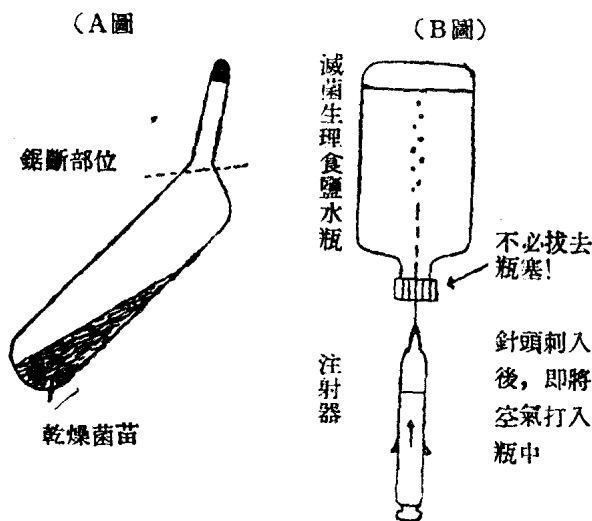
2 乾燥鼠疫生菌菌苗（大連衛生研究所製）

稀 釋 方 法:

首先注意檢查安瓿，因安瓿內係真空如有破損，進入空氣則生菌死亡不堪使用。使用前先以酒精棉花消毒安瓿頸根部後將其鋸掉，（如A圖）以滅菌注射器注入生理食鹽水 2.0cc 振盪安瓿使菌苗溶解，數分鐘內即成均勻懸液，以滅菌注射器將此懸液移入滅菌小盞或燒盞中，再加安瓿標籤所記載之生理食鹽水量。（但須減去稀釋菌苗用的 2.0cc。）

如使用大連衛生研究所製之滅菌生理食鹽水稀釋時，其用法如B圖即先將橡皮塞以酒精棉花消毒(不必打開瓶塞)然後將滅菌注射器抽空，針頭自塞子中心刺入瓶內，打空氣 2.0cc 入瓶內後，再慢慢吸取 2.0cc 生理食鹽水移注入安瓿內。使菌苗溶解成均勻懸液後，以注射器將此懸液再移回原生理食鹽水瓶內振盪稀釋之(但須按安瓿標籤所記載之生理食鹽水量稀釋之，如生理食鹽水瓶內之鹽水量與安瓿標籤記載量不同時，用前可按安瓿標籤記載量，將生理食鹽水瓶內鹽水量加以補足或抽出)。用時也不必拔去橡皮塞，以注射器直接穿過橡皮塞吸取之可也。每次吸取前，應振盪之並打入等量空氣。以上各項操作須於無菌條件下實施。

已經稀釋之菌苗須於當日內用完不得超過 12 小時以上，過時須消毒拋棄之。



注 射 量:

皮下注射一次即可。

成 人	1.0cc
13—18 歲及 60 歲以上	0.7cc
8—12 歲	0.5cc
5—7 歲	0.3cc

但小孩，老人，婦女及體格衰弱者應酌量減少。

注 射 部 位:

上臂部，肩胛骨部或鎖骨下部皆可，注射部位應先用酒精棉充分消毒後行皮下注射，不可注入血管內或肌肉內。

反 應:

注射後局部略有紅腫、疼痛、硬結，間有全身倦怠、頭痛、發熱或局部淋巴腺腫痛，一般此種症狀經兩三日後即行消失。

保 護 期:

半年。

保 存:

本乾燥菌苗保存於冰箱內有效期為 1 年。注意標籤失效日期，過期者無效。

其 他 注 意 事 項:

注射日當晚宜早休息，不可過勞，暴食或飲酒。如有發熱，心臟病，腎病，孕婦（八個月以上）及其他體質虛弱者忌用。

3 乾燥鼠疫活菌菌苗（中央生物製品研究所製）

乾燥鼠疫活菌菌苗使用說明

用 途:

本菌苗為預防鼠疫有效之品。鼠疫為可怕之急性傳染病，死亡率極高，在東北內蒙以及福建諸省，常有地方性的流行。故流行地區以及流行區附近之居民，均應普遍注射；凡通過流行地區的人，亦應注射，以資預防。普通注射後 1 星期，即可發生免疫力，照一般經驗，

此種免疫力，約可保持 8 個月。

製 法：

本菌苗係採用抗原性甚高，但無毒力之鼠疫桿菌，經培養後括取，用緩衝鹽水及乳糖稀釋成濃菌液，然後分裝，真空乾燥。

稱 釋：

1 預備 a. 生理鹽水，b. 10 公撮的注射器，c. 100 公撮大空瓶子，一一消毒。

2 參看瓶簽上所載的注射人數。例如簽上載「瓶內菌苗可以注射 80 人」，則先量 70 公撮的鹽水加入至 100 公撮空瓶內，然後取 8 公撮鹽水加入至乾燥菌苗瓶內，待乾燥物完全溶化後，再把菌液吸入 10 公撮的注射器內，如總量不夠 10 公撮，則吸取鹽水補充之。然後注入大瓶內。此時大瓶總量為 80 公撮，搖勻後，即可進行注射。稀釋時，一切手續均應嚴密消毒以免污染。

用 法：

1 注射本菌苗時，應採用皮下注射法。

2 注射時，一切用具，均應嚴密消毒；注射器及針頭等必須煮沸消毒 10 分鐘。

3 被注射部份（上臂外側之三角肌附着處）之皮膚，應先用 25% 碘酒塗擦，乾後，再用 70% 酒精將碘酒擦去。

4 施行注射者之手，應以肥皂洗滌清潔。

5 注射時，應特別注意，千萬不要注入血管內。當針頭插入皮下時，應先將注射器之內筒向後略抽，如無血液冒出，始可注射。

用 量：

普通每人注射 1 次，用量 1 公撮，但如能注射 2 次或 3 次，其效果當更好，第 2—3 次仍各 1 公撮。兒童 1 歲至 6 歲者用成人量三分之一；7 歲至 12 歲用成人量二分之一；13 歲至 16 歲用成人量三分之二；16 歲以上用成人量。

禁 忌：

被注射者，須身體健康。患病者及 5 月以上之孕婦，或經期中之