

# 怎样防毒

穆伯龍作



# 怎樣防毒

穆伯龍醫師著

1937

戰時民衆常識讀本

醫聲出版社發行

上海雜誌公司總代售

每冊實價二角

# 目 錄

總論 現代化學戰爭中的殺人利器

第一章 毒氣是什麼……………(六)

一 理想中的新奇子彈

二 未來的化學戰爭

三 毒氣的最初使用者

四 毒氣的殺人威力

五 防禦和治療——

第二章 毒氣的類別和性能……………(一九)

1. 刺激性毒瓦斯

2. 窒息性毒瓦斯

3. 廢爛性毒瓦斯

4. 中毒性毒瓦斯

### 第三章 毒氣的施放方法及條件……………(三四)

#### 一 施放的方法

(1) 空襲法 (2) 放射法 (3) 射擊法 (4) 毒氣放射機 (5) 駛行器具噴  
射法 (6) 汽車噴射法 (7) 坦克車噴射法 (8) 火車噴射液體 (9) 毒氣  
地雷 (10) 毒氣手榴彈

#### 二 施放毒氣的先決條件

### 第四章 各種毒氣的中毒症象及辨別法……………(四〇)

一 普通中毒症象

二 毒氣的辨別方法

三 毒氣彈的符號和色彩的識別法

## 第五章 我們應該怎樣防毒？

(五〇)

甲 個人防禦

(1) 防毒面具的構造法 (2) 防毒面具的使用法 (3) 防毒面具的攜帶法 (4) 防毒面具的檢查法 (5) 此外應注意各點

乙 集團防禦

一 前方

二 後方

丙 簡易防毒方法

丁 其他防護方法一斑

## 第六章 怎樣急救

(七三)

(A) 急救的初步工作

(B) 急救的適當方法

一 中催淚性毒氣的急救

二 中窒息性毒氣的急救

三 中糜爛性毒氣的急救

四 中噴嚏性毒氣的急救

五 中中毒性毒氣的急救

## 第七章 怎樣消毒

(八四)

- 一 障地的消毒
- 二 街市的消毒
- 三 門前及樹木的消毒
- 四 水的消毒
- 五 地毯的消毒
- 六 衣服的消毒
- 七 木料的消毒
- 八 室內牆壁的消毒
- 九 彈痕的消毒
- 十 地板的消毒
- 十一 食料的消毒
- 十二 器具的消毒

十三 植物的消毒



## 總論 現代化學戰爭中的殺人利器

我們民衆應具的常識和應有的覺悟

科學愈昌明，殺人的利器，也便研究得愈加新奇完備，殘忍惡毒，不可思議，以前的戰爭，所用的武器，不過是刀鎗劍戟弓矢之類，破壞力非常薄弱，死亡率也自然相當的微少，受牠傷害的，大都祇限於參領戰事的少數將士。多數的民衆，却仍舊可以躲在兵禍不及的地方，安居樂業，抱着『黃鶴樓上看鸛鵲』的態度，靜悄悄地冷眼旁觀，絕對不受什麼影響。往往外面戰事非常激烈，半壁江山，已經被敵人的鐵騎所踏遍，一片腥羶，滿目荒涼，而一般人士承襲着『自掃門前雪』的傳統的卑劣思想，祇要敵人的刀鋒不會架到自己的肩上，和頸子接近着，就悠哉游哉自得其樂的彷彿避居在世外桃源，依然酣嬉逸樂，從容談笑。正所謂，『壯士軍前半死生，美人帳下猶歌舞，』但求能自保頭領，顧全妻子，便

於願已足了。現在，國家與民衆的關係，已因敵人的壓迫侵侮而益趨密切，朝野上下，應該整個的打成一片，人人都必須有國家的思想，盡國民的義務，明白「皮之不存，毛將焉傅，」和「覆巢之下，安有完卵」的道理，把眼光放遠大些，（我們須及早覺悟：這好比唇齒，指臂一樣，彼此痛癢息息相關，個人決不能夠離開了國家和羣衆而獨自生存，萬不可一直等到禍臨自己的頭上纔手忙腳亂的想逃生求救，）不消說，那種自私自利祇知道顧全小我的謬誤的見解，是萬萬要不得的。而且，事實上也決不容許我們作「自了漢」了！近代的新式武器，銳利很毒，遠非昔日可比；以前的刀戟等物，祇好送進博物院或陳列在戲臺上供人賞鑒，成爲歷史上的名詞了；目下早已由「平面戰」推演而爲「立體戰，」更進一步而盛行著「化學戰，」毒氣的施放，差不多已經公認爲現代戰爭的惡魔，世界八類的公敵，牠的毒害力量的猛烈和範圍的擴大，真已達到「殺人如草不聞聲」的地步，這是何等的殘忍可怕啊！因爲目前那些兇惡奸險的敵人，利慾薰心，殘

暴好殺，他們窮兵黷武的目的，並不僅在侵略我們的土地，剝掠我們財產，最大的野心，更要消滅我們整個的民族，直到寸草不留，萬劫不同的境地，然後纔算稱心滿意！所以爲實現他們的侵略夢起見，不顧公法，不擇手段，不論是我們站在火線上的戰士，和居留在後方的民衆，一概是他們所亟欲一網打盡而後甘心的，——他們祇求如何能遂鯨吞蠶食的慾望，正不惜採用種種卑鄙毒辣的戰術，怎麼還說得到什麼人道主義。因此，就是沒有武裝的民衆，而又遠離在戰區千里之外，我們也難免同樣的受敵人鐵腕的摧殘，隨時有被毒氣所戕害的危險！固然，在這對敵全面抗戰，不惜任何犧牲的時候，決不可貪生怕死，畏葸退縮，庸人自擾，以致搖動陣線，減少實力；但是，「死有重於泰山，有輕於鴻毛，」我們應當將所有的資財力和體力，完全貢獻給國家，各人有各人的責任，一人有一人的用處，我們不怕死，却也不能白死，更不能糊裏糊塗的死得不明不白，徒然中了敵人的奸計，做毒氣的犧牲品，那就未免太不值得了。所以我們對於敵人的

施放毒氣，儘管不必懼怕害怕，自相驚擾，却萬萬不可以不設法作防護的準備。我們應當人人抱著必死之志與敵人作決死戰，以爭最後之勝利，方可於死中求生，却定要死得有相當的收穫，有相當的代價，至少也要一個換他們一個，方纔夠本。絕對不肯作「無名腫毒」的白死，爲了以上的理由，我們對於「怎樣防毒」的問題就大有研究的價值了。

不過，大部份的國人，雖已知道毒氣的利害，可怕，至今還祇耳聞而不會目視，究竟毒氣利害可怖到怎樣的程度，還缺少正確的認識，於是一般人雖急欲防毒，而不知道怎樣去防，徒然大衆傳說紛紜，深深地感到防不勝防和防無可防的痛苦。現在，我們來研究「怎樣防毒」的方法，先要明白以下種種問題：

- 一、什麼叫做毒氣（毒瓦斯）？
- 二、毒氣一共有多少種類？
- 三、敵人怎樣施放毒氣？

四、中毒的症象是怎樣？

五、我們應該怎樣預防中毒？

六、中毒以後我們又應該怎樣施行急救？

以上各端，都是戰時人人必須具備的常識，頗有相當的價值和嚴重性，編者爲使國人都知道怎樣自救，同時並可救護其他羣衆，免得事前疏於防範，臨時慌張貽誤，特將逐項分別詳述如後：

## 第一章 毒氣是什麼？

### (一) 理想中的新奇子彈

毒氣是化學兵器的一種，並且是最經濟最有效能的一種。一切戰爭的方法，古代用刀戟，近代用鎗炮，雖則所用的武器不同，却彼此都具有同一的目的，就是想摧殘對方的體格，儘量傷害他們的生命，消滅牠的戰鬥力，當兩個勢均力敵的國家，不幸戰事發生，自然雙方都希望在最短期內判決勝負，但這是事實上所不易辦到的，於是彼此勾心鬥角，各想出奇制勝，武器愈改愈精，手段愈來愈毒，最後竟要利用科學上的新發明，作戰爭中的絕妙工具。同時，防禦的工作，也日見堅固，壕溝越掘越深，建築越變越奇，再加上鋼絲電網的佈置，極厚鋼板的遮蔽……等等，不但古舊的刀戟完全無用，就是轟炸猛烈的火器，效力也因

之減小不少。那些好戰嗜殺的國家，總想迅速能滿足他們的野心，在這種狀況之下，戰爭中的殺人利器，當然有積極改進的必要：——就是要想捨棄直線飛行的炮彈，改用一種能夠曲繞各種障礙物而傷害敵人於堅密遮蔽之中的特別子彈！這種理想中的新式子彈，事實上，必須體積無窮的細小，爲肉眼所不能窺見，並且要重量極輕微，能夠浮飄於空氣之內，更須具有特性：一與敵人的軀體接觸，生活作用上立即被牠破壞，沒有繼續作戰的能力，——這種子彈，就祇有毒氣的分子能適合這種種的條件，也就是近代化學戰的緣起。

## (二) 未來的化學戰爭

毒氣是供給戰爭所用的化學物質，牠的效用，在近代戰爭上佔著很重要的地位，直到現在，世界列強，還繼續在祕密研究競爭之中，可知未來的世界大戰，無疑的是一場科學的戰爭；一般人預測將來戰爭中所用的利器，有非常人的理想

所能臆料的，專賴科學的威力，無須千百萬的士兵在戰場上奔走呼號，也無須他們往前線去衝鋒，憑恃血肉之軀相碰擊，祇消大家用佈置巧妙的科學設備，便能於頃刻之間殺敵千萬，攻城奪地不費吹灰之力。這個決不是幻想、夢囈，玄談。最近的將來必有爆發實現的一日，那種傷心慘目的情形，真教人不堪設想！

### (三) 毒氣的最初使用者

——歐戰時爲怪雲所襲的法軍

毒氣的發明，使用，距今不過二十年左右，在第一次世界大戰以前，還不曾發現這名詞，當一千九百十五年，歐戰的第二年，四月二十二日的下午五時，戰事正在劇烈的時候，伊泊（Ypres）域外的天空，忽然起了一陣綠灰色的雲霧，向法軍的陣地直掃而來，一片曠野，不久便全變做了黃色，籠罩在氤氳的濃烟之中。起初，法軍僅覺得十分驚奇，但還不感到有何等的嚴重危害性的侵襲，繼而



漸漸感覺着憂疑和可怕，後來那雲霧漸漸地包圍了他們，他們就不住的咳嗽，眼睛是看不見東西了，面色是變成青紫了，每人的胸部都沉悶膨脹、起伏不定、窒塞難受，嘴唇更痛得說不出話來，這突然的現象，使得他們驚惶失措，狼狽萬分，當時法軍的陣容就因此紛擾大亂；兵士四處狂竄，遺留下幾百具「無名腫毒」的屍體，和許多慷慨祇存一息的重傷夥伴在後面。這就是德軍第一次施行毒氣攻擊的情形。（據說，當時法軍雖已接到飛機的報告，但毒烟在指顧間即已衝到陣地，不及迴避，黃色的毒烟包圍法軍陣地約一小時光景；陣地上的兵士死者五千，中毒者一萬，被俘虜者五千，遺棄大砲五十門，所佔陣地全部放棄。當時損害之大，可想而知。某英人曾有一段通訊，這樣的描寫道：「法軍已被擊破了！我們不相信竟有這樣的事情發生……黃色的雲瀾漫在空中，所過之處，草木變色；為怪雲所襲的法軍，或盲目、成咯血、或咳嗽、或苦悶、或面色發紫赤，最後不免倒斃，為國犧牲。這種情形，真是未曾見過的地獄的實現。」我們看了這