

戰時人民必要之常識

潘之展題

上海週報叢書之一

本報出版本書純爲
公衆福利故僅收回
成本洋五分，倘本
外埠各機關各團體
各學校定購一百冊
以上用備散發者，
本報更願犧牲郵費
或送力，籍表區區
熱忱！

中華民國二十二年三月初版

戰時人民必要之常識

實價每冊洋五分

編輯者

上海週報社

上海西門方斜路

三德里十號

發行者

上海週報社

上海週報

要認識上海的面目，不可不看！
要知道上海的秘密，不可不看！
要明瞭上海的現狀，不可不看！
要了解上海的一切，不可不看！
凡在上海的人們，均不可不看！
將來上海的人們，更不可不看！

戰時人民必要之常識目錄

第一 引言

第二 戰時人民防避飛機應具之常識

(一) 如何躲避飛機

(二) 如何射擊飛機

第三 戰時人民防避軍用毒氣應具之常識

(一) 軍用毒氣之種類及其性質

(二) 軍用毒氣之施放法

(三) 毒氣不足畏之理由

(四) 毒氣侵襲時人民應注意之事項

(五) 遭遇毒氣之防禦法

(六) 藥劑防毒法及消毒藥

(七) 有毒區域內之驅毒法

(八) 避毒室之構築及設置

(九) 爲毒氣所傷者之救護法

第四 戰時人民應如何救急

(一) 救急時應注意事項

(二) 救急用品

(三) 創傷救急法

(四) 止血法

(五) 折骨救急法

(六) 燙傷救急法

(七) 電傷救急法

(八) 人工呼吸法

(九) 受傷者搬運法

(十) 心臟機能之保持法

(十一) 人事不省及卒倒之救急法

第五 戰時人民應如何防備漢奸縱火

(一) 預防

(二) 救護

第六 避難常識

(一) 攜帶財物之常識

(二) 安全地帶選擇之常識

(三) 防護人口失散之常識

(四) 支配經濟之常識

戰時人民必要之常識

第一 引言

自「九一八」事變發生以來，日本軍閥佔我東北，擾我淞滬；今則更奪我熱榆，襲我平津；得寸進尺，蠶食無厭；窺其野心，勢非滅亡我國家不止。是則我全國人民隨時隨地均有遭受浩劫之虞。且我國人，對於戰時常識，素來缺乏。迴憶上海「一二八」之役，同胞之死於非命者，實難僕數！本報同人有鑒於斯，特搜集有關戰時人民必要之常識，如：防空，防毒，救急，防火等等材料，以淺明之言詞，彙成專書，藉供國人之參考，並希讀者廣事宣傳，使我同胞對之均有充分之了解，則不僅可預防暴日之獸行，以圖安全，且對於全國總動員之前途，裨益亦非淺鮮也。

第二 人民防避飛機應具之常識

(一) 如何躲避飛機？

(甲) 晝間躲避飛機法

1. 晝間遇有飛機來襲，萬勿驚惶亂跑，務須即就原地伏臥不動，免為敵機之目標，而招危險，倘就地遇有牆壁樹木之陰影處隱避之亦可。
2. 凡行進間如持有各色之旗幟等，即須收藏，原地伏臥，停止前進。
3. 各戶為安全計，宜於院中開掘地窖如有飛機來襲，即行避入窖內，至地窖之大小，深淺，寬狹各尺寸等，應視地勢人數為標準。惟窖口處須覆以厚板，其上再用三尺以上之厚土掩蓋之為要。
4. 敵機投擲炸彈，難免發生火災，各戶務宜預為多儲用水，以便臨時應用。
5. 凡民衆團體等，如備有鋼砲或機關槍等之武器者，為預防敵機視察起見，預先以稻草或樹枝，施行偽裝，使與地面同等顏色，以免暴露為要。

(乙) 夜間躲避飛機法

1. 凡夜間燈火，為飛機投擲炸彈最好之目標，如有警告，須迅即息滅，以避危險。

2. 夜間行進，凡持有燈籠手電以及汽車燈等，倘遇敵機來襲，均須立即消滅，靜息停止。

3. 凡娛樂場所，設有警報，須即行息燈，停止鑼鼓歌舞等項。

(二) 如何射擊飛機？

飛機降至一千公尺以內之高度，並環繞飛行時非投擲炸彈，即是偵察，此時應格外注意。凡民衆團體等備有武器者，於此時對敵機射擊，最爲有效，唯對飛機射擊時，必須仰臥地上，以多數之槍火，齊向敵機發動機或坐人處，行猛烈之射擊，否則雖射中機尾或兩翼，仍無效果。

(附) 日人現用飛機炸彈概別如左：

(甲) 燃燒彈等爲燃燒建築物之用，因其熱度極高，無論何種房屋，一經着彈，均可發生火災，各戶對此，必須聯合起來，多儲用水及土砂等，以備臨時應用。

(乙) 毒瓦斯炸彈，於爆發後，即散布一種之異味，彼時即當隱避於上風之處或利用曹達液，將手巾浸濕，覆掩鼻口，即可稍解瓦斯之毒。

(丁) 普通飛機炸彈，大小雖然不同，而着發後，其破片殺傷之範圍，約於六十公尺以外，絕無危險。

第三 人民防避軍用毒氣應具之常識

(一) 毒氣之種類及其性能

軍用毒氣，種類繁多，大別爲下列之五種。

- (1) 窒息性瓦斯 (註一) 此類毒氣以綠氣，光氣，(註二) (即福斯珍) 雙先氣，(註三) (即地福斯珍) 與綠化卑格林 (註四) 爲最重要。性能傷人肺腑，令人發生呼吸困難之感，甚至窒息而死。少量吸入令人咳嗽，喉鼻作癢，涕淚交流。

- (2) 催淚性瓦斯 此類毒氣大都爲綠簇之化合物。性能刺激眼目促其流淚，令人暫時失去視察力。但不至失明或有致命之危。

- (3) 噴嚏性瓦斯 此類毒氣大都爲砒劑化合物。性能刺激喉鼻，令人發生噴嚏，甚或嘔吐。

- (4) 發泡性瓦斯 此類毒氣以芥子瓦斯爲最重要。性能刺激皮膚致令發泡潰爛。且爲持久性瓦斯之一。有芥毒之區域。往往經久不散。防護之法除戴用面具外。尚須着用嚴密不通氣之油布製成衣靴。始可避免侵襲。

此外毒氣尚多。惟不甚重要。普通常用者不外以上數種。

(註一) 瓦斯即 Gas (字之譯音意爲氣體) (註二) Phosgen

(註11) Diogen (註12) Chloropiorin

(一) 毒氣之施放法

毒氣之施放法，約有下列各種。

(1) 吹送法 (或名雲狀放射法) 此法係利用風勢吹送敵方，事前準備，頗需時日，且器械笨重，搬運困難，並與風向風速大有關係，風向不順，反吹向自己陣地，風速過大，則揮散而不凝聚，故自砲射法發明後，即已不常採用此法。

(2) 砲射法，係將毒氣製為液體或固體。以裝填於砲彈內，射向敵方，一經爆發，則彈內之毒氣分為三部分，一部分滯留地面。一部分飛散於命中點周圍，一部分為水蒸氣，欲令毒氣密布敵陣，非用大砲數百尊同時發射不可，惟在實戰鎗砲有限，且運轉笨重，亦不能隨時隨地作為放射毒氣之用。

(3) 投擲法 用手溜彈及榴彈，內裝毒氣以投射於敵陣，此法須近距離始有效，且毒量不大。

(4) 飛機撒毒法 有二，一為投擲毒氣彈，二為雨狀注下法，後法尤為酷烈，蓋以毒液貯飛機油槽中，飛行之際，即可漏注瓦斯於敵艦或城市要塞，俾遂其擾亂後防及破壞城鎮之效力。至一般軍用飛機之速度，及其載重量，有可得而言者，按現今世界軍用飛機之最大飛半徑，多不超過五百公里。如欲飛至離出發點

五百公里之地面，又飛回原地，則其載重量至多不過一噸之譜，如所播者爲毒氣炸彈，則一噸重之毒彈內所含毒氣約有五百公斤，據歐美軍事專家之估計，欲令地面上毫無防禦設備之民衆不能生存，所需之毒氣量，約爲每平方公里十噸，故欲使接近敵機出發點諸城鎮之空氣，沾染濃厚毒氣，所需最優最大之機數，至少需有每平方公里十架，在距離五百公里之城鎮地面上，則至少應有每平方公里二十架之譜，且爲避免高射砲射擊計，轟炸機之飛行每在一千二百公尺以上，通常概在三四千公尺之譜。飛機飛行愈高，則其載重能力愈小，是欲達到上述之目的，實際所需飛機數，必須較上數爲大。況普通轟炸機之載重量，僅五百磅，所含毒氣，充其量不過二百餘磅。故欲令寥闊如首都上海等之地域內，充滿毒氣，非有千架以上之飛機不易達到目的。（註五）

雖然上述之毒氣量係指毒性較弱之瓦斯而言。若用近代的砒劑爆發性毒質，則祇需其五十分之一量已足。若改擲彈法爲雨注法，則更爲猛烈，再減半數，即用五十架飛機，已足令後方大爲擾亂矣。

故吾人對於防毒問題，既不可視爲無關重要，亦不可心存畏懼，致驚惶失措也。

（註五）據化學兵器學要覽所載，二百噸毒氣，可令日本之東京市全入毒化狀態，則我上海至少需一百五十噸。每一轟炸機祇攜二百二十磅毒氣即十分之

一噸則欲攜一百五十噸毒氣，自然需一千五百架飛機矣。

(三)毒氣不足畏之理由

毒氣不足畏之理由有二。

(一)根據毒氣本身之效力 原毒氣雖有種種，其中最易多量製造者，莫如綠氣，此物之化學性質極為活動，易為他物所中和，故防禦方法較易，祇用簡單之面具即可。其次為綠化卑格林及各種催淚性瓦斯，此類瓦斯刺激性雖強，但毒性不猛，發覺亦易，遭遇此類毒氣之攻擊，不過兩目暫時流淚，及略感不適而已，於生命決無妨害。至各種噴嚏性瓦斯，在常溫多屬固體，化氣不易，雖與爆藥同時揮散空中為粉末狀存在，但停留空氣內之時間極短促，故其殺傷威力亦不足重視。此外如青酸及一養化炭氣，比重過小，彌散太易，在戰地上毫無實際效力。因之吾人所應注意之毒氣，祇有福斯珍及芥子瓦斯二物，此二種氣體性極猛烈，而刺激性則不甚顯著，因之濃度不高時其存在往往不易覺察，置身此種不易覺察之稀薄毒氣中，經過數小時之呼吸，始覺受毒，故為害甚大，生命多有不保者。但福斯珍亦不持久，且易為水所分解，在漸濕之地面上不能久留，至芥子瓦斯揮發困難，在嚴寒之際，其效力甚微，據歐戰經驗，德軍於冬季在俄境所放之芥子瓦斯，竟至絲毫不生效力，故亦不足畏。惟吾人對毒氣之防

禦法，決不可置之腦後，吾人必有備始無患，寧未雨綢繆，毋臨渴掘井，惟不必過分驚擾耳。

(二)根據日本化學工業之現狀 軍用毒氣之原料，除綠氣外大抵爲煤膏副產物，而與有機染料及藥材工業尤有密切關係。日本之煉鋼及其他合金工業，既不發達，焦煤之需求自屬不大，且民間燃料除少數大城市外，亦不採用煤氣，因之其煤膏副產物之產量極爲有限，染料及藥材工業尤爲幼稚，使用毒氣非大量製造，決無何等效力，日本之毒氣原料既不充分，自不能遽然運來大量毒氣以攻擊我軍。

(四)毒氣侵襲時之注意事項

敵人施用毒氣之際，吾人必須緊記下述二事。

(1)鎮靜 張皇失措，貽誤戎機，爲兵家大忌。歐戰時英拿士兵，處於毒氣陣地中，獨持鎮靜，得保全生命不少，而彼殖民地軍隊，則因慌張失措之故，大受損害，此其明證。故吾人不論在前綫或處都市後方，一旦受到毒氣襲擊，最須鎮定心神，安靜呼吸，切忌驚慌失措，呼喊奔馳。良以呼喊奔跑等動作，皆能令呼吸加快加粗，以至毒氣反多量吸入。若心神鎮定，則呼吸自能平靜，毒氣之吸入自減至最少量，且身體內之養氣不至虛耗，故鎮靜二字，實爲毒氣瓦斯陣

地內之保命要訣，惟此事言之匪艱，因吾人一旦遭遇此等不經見之禍殃，當時謠詠繁興，市民多談虎色變，以至有種種無意識之舉動發生，例如號泣求救，四處奔跑，或戰慄不安，神色變更等舉動，皆無益而有害，徒使脈搏加速，呼吸加快，致毒氣多所吸入耳。關於此點，須由智識階級向民衆宣傳，其爲益誠匪淺也。

(2) 選擇高曠處及上風躲避 毒氣必依風之來處，成線狀襲來，故在陣地內吾人切不可隨毒氣進行之方向並行，必須逆風前進，或與毒氣成直角之方向橫走數步。(如圖)



倘有避毒室之設備，則可藏入避毒室內。否則緩步登於高樓上，緊閉門窗縫隙，亦可稍避毒氣侵入。

吾人必須緊記，森林中，稻田內，山谷及低窪地，皆爲毒氣凝聚之處，不可誤入。以毒氣比較重大，多沈降低處，且易凝聚於空氣不流通處。

(五) 遭遇毒氣時之防禦法

自毛顫濾罐型面具發明後，防禦禦氣已進步至相當之域，惟斯項面具之製造，手續頗繁，材料不易置備，非普通人士所能製作。茲將簡單救急法，略述數則於左。

(一)簡單面具 預購西藥房出售之炭酸鈉，(註六)一兩及次亞硫酸鈉(註七)四兩，甘油一兩，溶解於一面盆熱水中，臨時用紗布裹棉花一大塊浸漬該液內，稍擰乾以掩覆於口鼻，務令嚴密。使空氣由棉花內吸入此藥液。有中和毒氣之效。(加入烏羅托羅賓可防福斯珍。)

欲防芥毒並須着用防毒衣靴，係以不透氣之油布製成，全個頭面均須保護。

註六(Sod Carbon) 註七(Sod Hyposulphat)

防流淚性瓦斯，須保護兩目，戴用嚴密之風鏡，可以稍禦之。

(二)另一簡法 如未備有此項藥劑。祇好取布片兩三層，內填土壤，澆以人尿，使溼，然後用此布片以包於口鼻部，亦可稍解毒力。

(三)此外如上述各法均不及辦時，可匿身於乾草堆內，或麥囊中，或埋首於木炭中，鋸屑內，或伏匿青草中。同時輕輕呼吸，亦可減輕毒力。英軍初受毒氣襲擊之際，僅用溼手巾覆面，亦能分解去一部分毒氣。

上述數法祇可視為權宜救急之法，最完備之面具，係有吸毒罐一具，內貯活性炭素及曹達石灰二物，由呼吸管子以連於皮製之面具上，有此面具一副，可以防護各種毒氣。若上述之簡法，祇在稀薄之毒氣內稍有效力。然實際施放毒氣時。因各種關係，不易

造成濃厚毒氣氛圍，故上述各法頗可防禦於一時也。

(六) 藥劑防毒法及消毒藥

(一) 預用增加身體抵抗力之藥劑 例如事先預服曹錠，可令身體之抵抗力稍為增強，以毒氣多係酸性故也。又有較服藥為佳之法，則係注射〇·五至一·%之重曹液於靜脈內，其利益同上。

為防禦瓦斯之侵襲皮膚，可於全身各部撒布重曹粉或滑石粉，於腋窩，會陰，頸項腹部各處。

(二) 住室內外之藥劑消毒法 為中和毒氣起見，吾人可於住室內外或戰壕內預先撒布多量漂白粉，可以防禦芥子瓦斯，又將碳酸鈉與次亞硫酸鈉二物溶解水中，大量洒滴於室內外，亦可防禦綠氣等之侵襲。此外門窗縫隙必須一一堵塞嚴密，勿令透氣，門窗懸以毛氈或棉被等厚重簾幕，最好將該項簾幕預浸於碳酸鈉及次亞硫酸鈉之溶液中，效力尤佳。

(七) 有毒區域內之驅毒法

毒氣有一時性及持久性之分，一時性者即前述之綠氣，及流淚性瓦斯，噴嚏性瓦斯等。持久性者為發泡性瓦斯，代表發泡瓦斯者即為芥子瓦斯，此物毒力最能經久不散。

往往沉降地面一兩月之後，尙能殺傷人畜。故經過施放芥子瓦斯之地域，非用漂白粉嚴密消毒後不可誤入。欲令有毒區域內毒氣消散，除利用漂白粉炭酸鈉等以中和毒氣外，尙有如下各法以激盪空氣，使毒氣易於消散。

(一) 水珠噴射法 用救火幫浦以噴射水珠，使毒氣易於消散。

(二) 燃燒法 注煤油於柴薪，堆置有毒氣區域，點火燃燒，使烟焰升騰，則毒氣爲之激動消散。

(三) 其他 用機關槍掃射法，及放鞭砲法，皆有效。

(八) 避毒室之構築及設置

(一) 避毒室須擇開曠而空氣流通之處，避去森林及谷底。

(二) 避毒室以在高處爲佳，如無相宜之樓屋，則平房亦可。

(三) 避毒室之建築須以水泥或堅密之磚壁造成，全室有僅少之縫隙。

(四) 避毒室要有兩間通連，一爲內間，一爲外間，外間有門窗及氣眼，內間除一門外毫無縫隙。

(五) 外間之通氣眼旁置一電風扇，以令屋內空氣流出，(即扇葉對向室外)而外間空氣不易流入。

(六) 外間之門幕及窗簾，係用厚重之棉絮製成，夾以板條，並須預浸消毒藥液。