

毒
瓦
斯
防
禦
方
法

印行者
訓練總監部

翻印者
福建省政府

毒瓦斯之防護法

一 個人防護法

1, 應急處置。毒氣之侵襲其預防之法因以防毒面具爲必要然倉卒間有取用不及者或面具已破未遑修理藥力已疲不堪再用其應急處置惟有利用他物以全生命例如匿身乾草濕葉或腐土堆中或埋首於青草木炭或鋸屑堆中且須最輕呼吸嚴守安靜或用濕手巾掩口或蘸曹達水覆面或利用軍帽布片填以土壤以尿潤之以當於顏面供呼吸以上種種應急辦法雖乏良善之功效亦可免一時之危險又毒氣突然襲來尤須處以鎮靜切不可倉皇失措大聲疾呼強步速走蓋此適足以增大呼吸而毒之吸入量反多

2, 藥劑服用。普通毒氣以屬於酸性者爲多故往昔有預先服亞爾加里劑使全身血液增加鹼度以中和毒素者其法軍中每人攜帶重曹錠 (Pastill Sod Bicarbonab) 若干一聞毒氣警報卽內服重曹錠一至二片所以增加對酸素毒素之抵抗力或以〇、五%重曹液靜脈注射

亦頗有效力又腋窩會陰及陰部等皮膚濕潤之處對於毒氣尤爲過敏故常時散布重曹粉 (Sodium Bicarbonate) 及滑石散 (Talcum Powder) 等亦爲有效之皮膚預防法

3, 面。具。(急造面具係用棉花濕以下藥水中洗濯蘇打二、五磅甘油二、〇磅水二、〇加倫用以掩覆口鼻) 若專用面具非由專家製造不可故不贅述 (參考化學兵器要覽第七章)

4, 防。毒。衣。以油布或橡皮布製成令全身完全與外界隔斷有時並須攜帶酸素貯藏器令呼吸亦與外界完全隔斷防禦芥子瓦斯非此法不可也

二 大隊防護法

1, 一般防護。毒氣預防以個人預防法爲主其大隊預防法效力極微惟關於軍事學之設施所應顧慮者厥有數端即壕溝地道等工程良善者往往士兵潛伏其中即可無須常戴面具又于壕溝中撒布漂白粉或洒滴次亞硫酸鈉 (Sod Hyposulph) 炭酸鈉 (Sod Carbon) 及水之合劑以中和毒素或於宿營總帶所等之出入門戶垂懸毛氈簾席之類以遮斷毒氣之侵入

或于塹壕之前注石油扁陣 (Benzin) 於藁薪木屑等點火燃燒俾升騰烟焰或用機槍砲彈及水溶液等急激發射皆爲衝散毒氣之法其他曾受芥子瓦斯攻擊之陣地速宜變更及占據高地等亦爲軍事必要之舉至飲食物須嚴行覆蓋以防沾染固不待言

2, 測驗偵察 此爲藥學專家工作(參閱本司出版化學兵器學要覽)

3, 警告警報 常用有顏色之光彈作爲警報

4, 清淨空氣 氣體毒烟往往瀰漫于壕溝之中或宿營之內經久不散又因固體毒氣微粒分子飛散空中或沉落室內有如塵埃故驅除毒質及清潔空氣之法尤爲必要有用一種風扇機器以竭力鼓動空氣于最短時間將壕溝內一切毒質塵芥完全逐出所謂愛利通扇是也 (Aly)

one fans) 又有所謂空氣清淨器者于各軍隊辦公室及戰艦技術室亦常用之其清潔之藥液大凡能中和毒素者俱可應用如亞莫尼亞 (Ammonia) 石灰 (Lime) 等又再加入四十磅之石灰曹達 (Soda lime) 能耐用十六小時之久云清淨器之効力蓋利用亞爾加里性藥液吸收空中碳酸汗臭又使空氣中含相當水分至所用之藥液俱能分解毒素故可利用爲防

毒之用能將室內之毒質除去百分之九十五云

5, 防毒室及防毒幕 選取緊密堅固之房屋以作爲避難之防毒室此爲戰地及後方市民俱不可缺之常識卽在野戰醫院亦須特別選取此等房屋以免毒氣之襲擊

防毒室必須開曠而空氣流通之處避去深窄之谷地及森林等處以此等處毒氣最易不散故防毒室必須選擇較高之地房屋之構造則以用水泥及堅密之磚壁所築造者爲宜該屋之門窗及縫隙最好祇有儘少之一二處且須能完全遮蔽凡房屋之構造不堅及隙漏過多之屋俱不相宜此項防毒室要有二三間互相通連外間門窗爲出入及流通空氣之處內間最須完密不留隙縫臨時將所有門窗關閉嚴密於內間之門窗上懸以一種防毒帳幕令有毒空氣不至入內此項幕帳要有雙層內層幕帳與外層幕帳相距須有三尺以便入內時放下第一層幕後再啓第二層此項帳幕用棉布數層內襯棉花外夾板條於臨用之前可浸于炭酸曹達防毒混和以內此等防毒混合劑之處方如左

次亞硫酸曹達一〇% 炭酸曹達一〇% 常水八〇%

又如安摩利亞石灰及曹達石灰俱有清淨空氣之力窗戶及遮縫隙所用之防毒幕祇須一層已足仍用棉布縫裹棉花浸於防毒水中令溼再用以緊貼於窗門之內此項幕帳並須可以隨時捲起不用之際即可收捲以通良好空氣至戰溝堡壘亦可用此等防毒幕以遮蔽空隙及通道俾免毒氣浸入

毒瓦斯之防禦法

毒氣傷患者療法摘要

毒氣傷亦可視為普通陣傷之一蓋毒氣與普通彈丸同具破壞人體組織之力量其療法雖因感染之深淺及症候之輕重種種不一惟下開數事最堪書紳亦可作為一般療法觀

(一) 迅速移轉至新鮮空氣內 令肺臟得以蘇息其次則染毒之衣服必完全更換

(二) 絕對安靜 凡中毒氣之患者必須絕對安靜故須禁止患者步行若用担架搬運雖比較可行

然重症患者仍以在最近之戰地病院內休養為宜至肺水腫之危險過去為止

(三) 保持體溫 因遇寒冷筋肉收縮即可增加酸素之消耗量故患者床上可用湯婆或毛巾等以保持溫度

(四) 酸素吸入 在治療毒氣之衛生機關對於酸素吸入氣之設備決不可少德醫某氏推許 *oimator* 惟臨床 須注意不可持續過久蓋血液內之酸素量有一定過多反為有害有用之 *areotied* 注射謂能奏佳效者

(五) 瀉血 凡毒氣中毒者多起肺水腫血液異常濃厚有雖穿刺靜脈而不見出血者故歐戰中德

毒瓦斯之防禦法

八

醫常用動脈切開瀉血法對於肺水腫確有效力因瀉血故除靜脈鬱血故心筋之收縮力得以增強並能令血液稀薄有種種利點瀉血量每體重一公斤爲五比六十公斤體重之男子可瀉血三百瓦

瀉血應注意患者是否呈顏面蒼白狀態若係灰白型而非青藍型（即靜脈鬱血顏面呈豈阿諾哉）則瀉血反有害（灰白型即患者呈貧血酸素不足顏面蒼白脈轉微弱等症候）

(六)

肺水腫療法 凡窒息性毒氣皆令臟來急劇之水腫（例如綠氣福斯珍等）其療法通用愛

墨汁Enamein 注射及 Urease 注射近來美國學者賞用二五%葡萄糖液與二五%亞拉比

亞護謨漿之滲透療法（其詳參閱化學兵器學要覽）

(七)

強心 中毒患者須講強心療法爲最要之救急手段除安靜保溫外尙可用斯罵羅仿(Stroph

outin) 注射及實菱答利斯劑等

(八)

內服藥 往時倡用阿片重篤之患者可用以減少痛苦炭酸鋁有祛痰之效一日數回服之對

於芥子瓦斯中毒者賞用大量亞爾加里劑即每日服重曹二〇厘至六〇厘對胃腸症候每日

與石灰糖漿

局所療法

局所療法並無特別藥劑祇照普通醫術所施之時療法即可例如

眼 則用重曹水或硼酸水洗滌一日數回刺戟症狀過重則用百分之一古加因液點眼及用黃降

汞軟膏塗擠

呼吸道 以油性溶液用噴霧器散布於氣道粘膜爲最有效普通用亞波蘭液 *Liquor Abolene* 頗

爲滿意法國則用 5% 護謨油液 *Solution of gum oil* 或用等分之檸檬油與消毒石灰水混合

噴霧或射于氣管內每次噴量二瓦至十瓦其注射之法以用一種彎曲長管行之

消化道 法國用十二號或十四號之導管注入護謨油及石灰水之混合液於食管之內 皮膚

美國 對於芥毒灼皮膚之療法以重曹水洗滌或沐浴或以重曹水作溫性繃帶法國用亞報林

Ambrine 塗於皮膚有特效云（參閱本司公報社出版之化學兵器學要覽每冊六角）

毒瓦斯之防禦法

毒瓦斯之防禦法

