

1144

毒氣防禦問答

軍政部學兵管理處編印

毒氣防禦問答
二十二年六月廿二日
軍政部學兵管理處編印

MG
5125
21



3 2337 4371 9

編輯大意

- 一·以最通俗之文字、予士兵以必知之防毒常識、首先使其明瞭毒氣之性能及威力、俾心理上有準確之觀念、平時既不致漫不關心、臨事亦不致驚慌失措、次述防毒器材之使用法、及各應注意之事項、再述簡單之消毒方法、及中毒後急救之處置、
- 二·凡專門深奧之名詞、力求避免、所設問題、亦繁簡適度、完全以合於實用爲主旨。
- 三·各問題之擬定、皆合士兵口吻、俾可引起其親切之感、必要之知識、則在答案中盡量敘述之。
- 四·各問題單獨自成章節、先後亦有運貫、次一問題之啓發、即由於前一問題所提示庶無支離零碎之弊、

士兵防毒問答

小問：毒氣是什麼？

答：毒氣是像稀薄雲煙一樣的氣霧，或是像油水一樣的液體，在作戰的時候，敵人把他混在空氣裏面，或是洒在地面上，可以使我們流眼淚，打噴嚏咳嗽，呼吸不方便，皮膚紅腫起泡，不能夠再作戰，受毒要是重的，就會死亡。

小問：各種毒氣對於我們身上都起一樣的傷害作用嗎？

答：毒氣的種類很多，對於我們身體上的傷害作用，也各不相同，大概說起來有五類。

第一類：能夠刺激眼睛，使人流淚，這一種毒氣叫做
催淚性毒氣。

第二類：能夠刺激鼻膜和喉頭，使人打嚏咳嗽，這一類叫做噴嚏性毒氣。

第三類：能夠刺激氣管，傷害肺部，使我們呼吸困難，肺部壓悶，中毒重的，就能死亡，這一類叫做窒息性毒氣。

第四類：能夠傷害皮膚，使皮膚紅腫起泡，糜爛；並且能傷害眼睛和肺部，厲害的時候，就會死亡，這一類的毒氣，叫做糜爛性毒氣。

第五類：能夠傷害我們的神經，或是破壞我們的血液，使人昏迷而死，這類叫做中毒性毒氣。

問：我們遇着毒氣，是不是立刻就會死嗎？

答：我們碰到了毒氣，決不會立刻就死，因為在這五種毒

氣之中，催淚性毒氣與噴嚏性毒氣，祇能令人流淚和打嚏，並無殺傷的效力，至於窒息性氣，中毒毒性毒氣和糜爛性毒氣，雖然能使我們中毒而死，但是我們遇到很少的一些毒氣，或停留很短的時間，即使中毒，亦不甚要緊，很快的就可醫好。如在毒氣很多的地方停留較久，祇要防護得法，亦決不致中毒而死。

4. 問：煙幕是什麼？

答：煙幕是一種濃厚的煙霧，對於人的身體並無傷害作用，敵人施用煙幕的目的，要把他自己隱蔽起來，可以向我軍陣地襲擊，或向後退却，但有時亦會在煙幕中夾放毒氣來威脅擾亂我們。

5. 問：毒氣與煙幕有什麼區別？我們怎樣去辨別呢？

答：毒氣是一種稀散淡薄的雲霧，沿着地面滾進，煙幕則比較濃厚，有時能高騰空中。施放毒氣的時候，大半在傍晚，夜間或清晨，施放煙幕，則多在白天，我們要辨別敵人在煙幕中有沒有夾放毒氣，只要看敵人在煙幕中動作有沒有戴防毒面具，和煙幕中有沒有刺激的臭味。

6. 問：敵人施放毒氣之前有何徵候足資預測？

答：從下列徵候可判定敵人有用毒攻我之可能

(一) 敵人陣地有用小旗或測風計作廣泛繁複之測候工作。

(二) 在敵人後方交通場內或河流鐵道上有運輸縱隊作複之運輸。

(三) 夜晚敵人陣地內有鐵器撞擊聲或人聲嘈雜。

(四) 敵人戰場前胸膈迅速的增高同時砲眼亦大量增多

(五) 敵人對我陣地射擊有稀少零散之煙幕彈。

7. 問：怎樣知道敵人施放毒氣呢？

答：用下面方法我們就能知道；

(一) 毒氣多半是有臭味的，我們在陣地內覺得有特別氣味時，就格外要小心的考查；如果我們的眼睛不舒服要流淚時，這陣地內就有催淚性毒氣。若是鼻子發癢，打噴嚏，喉管裏難受，那就是噴嚏性毒氣。若有爛草臭或苦杏仁臭味，那就是窒息性毒氣或是中毒性毒氣。若有大蒜臭，那便是糜爛性毒氣。

(二) 敵機在我們陣地上飛得很低，而且尾部有液體洒下來，像落雨一般，那一定是敵人在用飛機洒放毒氣！

(三) 飛機上丟下來的炸彈，或是敵人射來的砲彈，它的炸音要是很小，彷彿和沒有暴烈彈的聲音一樣，同時有些像雲煙般的東西在它已經炸了之後散佈出來，或者我們看出在破片上帶了些像油樣的東西，這就是敵人投放毒氣彈。

(四) 在敵人陣地有雲霧般的氣體沿着地面吹來，接着我們嗅到特殊的刺激氣味，令人流淚咳嗽，那也是毒氣。

8. 問：如果敵人施放毒氣時，我們應該怎樣辦呢？

答：遇着敵人用毒氣來攻擊我們的時候，最重要的就是不
要慌張，不必害怕，要很鎮靜聽候指揮官的命令并採

取下列防禦方法：

(一) 有防毒面具的戴上防毒面具

(二) 有防毒眼鏡的戴上防毒眼鏡（風鏡也可以用）並
且把四面塞緊不要漏氣。

(三) 有口罩的把它戴上

(四) 倘若沒有防毒面具，又沒有口罩，就將手巾摺成
數層（越厚越好）用水或小便打溼，緊密的掩在
口鼻上。

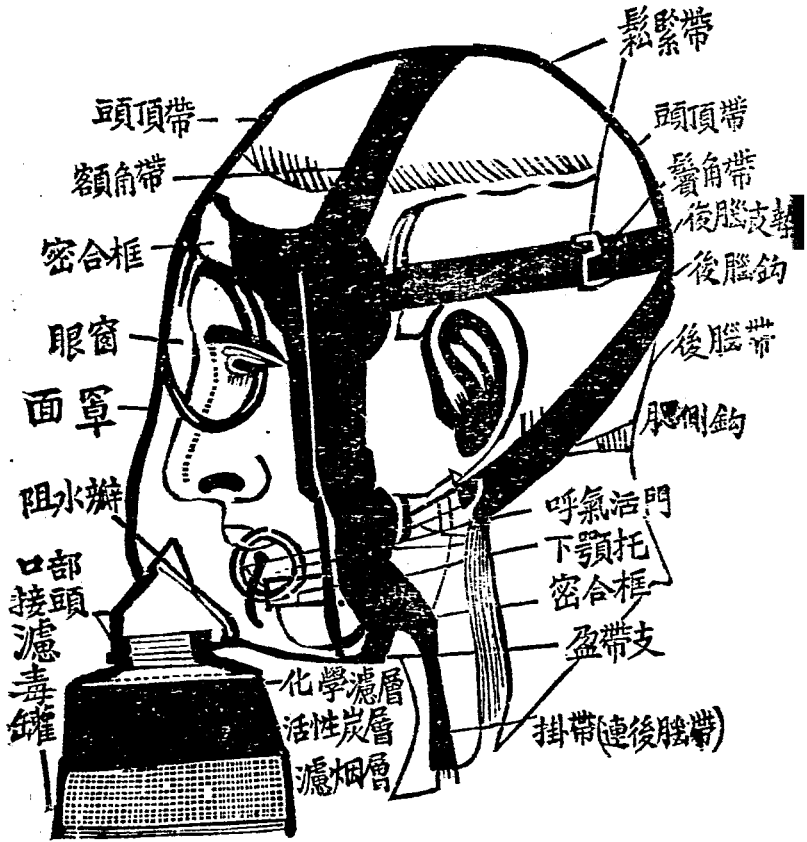
(五) 若奉命離開毒區，只能迎着風或是側着風的方向
走開，切不可順着風的方向亂跑，可以由低的地

方走到高的地方，或從不通風的地方，移到通風的地方。

9. 問：防毒面具是什麼東西？構造如何？

答：防毒面具是一種防禦毒氣的東西，我們戴了面具之後毒氣就不能傷害我們的眼，鼻，喉，肺了，面具的構造可分二部：（如圖）

防 毒 面 具



(一) 面罩：是覆在臉上的橡皮布罩，包括：

1. 口頭接部——是旋接濾毒罐的部份。

2. 阻水瓣——在口部接頭上端，成半圓形的橡皮環，阻止口水流到濾毒罐裏去。

3. 呼氣活門——是一片極薄的雲母片有彈簧壓着，只許吐氣出去，不可透氣進來。

4. 眼窗——在眼窗的玻璃片內還有一層保明片，上面塗有藥品，可以防止水氣凝結在上面，而保持眼窗的透明。

5. 蜜合樞——在面罩內部邊緣的週圍用橡皮或絨布製成，使面罩適合各人的面形以免漏氣。

6. 頭頂帶——面罩上端有五根頭帶，長短鬆可緊以

調節，戴時把他套在頭上。

7. 後腦鈎：頭帶會齊在一塊皮上，連着一個後腦鈎。

8. 掛帶及後腦帶：掛帶和後腦帶，連成一根，在面罩的下角，平時可把面具掛在頭上，戴時就把後腦帶經過後腦鈎，再把它附在後腦帶上的鐵環，套於腮側鈎上，使面罩下部，與兩腮密合。

9. 下顎托——在面罩裏面的下部，他的用處，是托着下顎，不使過份伸入面罩內。

(二) 濾毒罐：濾毒罐是濾除毒氣的部份，旋接在口部接頭上，裏面裝有藥品，毒氣經過濾毒罐，就被

藥品所吸收及消除。

(三) 防毒面具，用一個袋裝着，袋內還有一個零件盒，盒內有保明片六張，以備掉換。

10 問：防毒面具怎樣戴法？怎樣脫法？

答：戴防毒面具的方法可分下面幾個動作：

(一) 鬆開右腿將鎗緊夾於兩腿之間。

(二) 用右手取下鋼盔穿掛於左臂膀上。

(三) 左手握面具袋之底，用右手開啓袋蓋，把面具拿出來。

(四) 把掛帶掛在頸上

(五) 用兩手把頭帶左右張開，下顎向前伸套在下顎托內。

(六) 把頭帶用力後拉向頭上套緊。

(七) 用右手把右側掛帶的一段，繞過右耳下部鉤入後腦鉤，再用左手把後腦帶上的銅圈繞過左耳下部，鉤進腮側鉤，使面罩邊緣緊貼在臉上，立刻用力吐一口氣，然後恢復呼吸，戴上銅盔鬆開右腿，把槍取出，恢復立正姿勢（左圖亦可作為參考）（圖略）

一・兩手分握面罩上端
之左右四條鬆緊帶

二・下額套入下顎托中

三・用力將鬆緊帶向頭

四・後腦帶經過後腦鉤而

上套緊。

套入腮側鉤上。

五・以手按佳口部接頭

六・旋開螺絲蓋

試驗是否嚴密

七·扯去油紙蓋

懂了帶面具的動作，還要常常練習，使動作純熟，在十五秒鐘內，即可戴好，達到「迅速」，「確實」，「緊密」三個條件，到臨時才不會慌張失措。

脫卸面具一定要聽指揮官的命令，他的動作如下。

(一) 鬆開右腿，把槍夾在兩腿的中間。

(二) 用右手取鋼盔穿掛在左臂上。

(三) 用左手把掛帶上的鋼圈向下拉，使他脫離腮側鉤，同時把掛帶提高，使他脫離後腦鉤。

八·配戴齊備

(四) 再用左手握住口部接頭，向前移動，使下顎脫去下顎托，面具就能脫下。

(五) 整理頭帶之後，就把面具裝在面具袋內。

(六) 戴鋼盔，恢復立正姿勢。

11問：領到面具，是否就可以應用？

答：面具領來之後，先要把面具檢查一下，零件有否缺少，帶子是否堅實，各部有無破壞地，內外是否淨潔，如查沒有什麼毛病，那就應依法戴上面罩，把頭帶調整合式，否則太鬆了會漏氣，太緊了會頭腦發脹，漏氣固然不可，但縛得頭痛腦脹也宜避免，頭帶調整好了以後，然後再用手掩住口部接頭，試驗是不是緊貼面部而不漏氣，可以用力吸氣假若面罩四週邊緣，額角額下，呼氣

活門有冷風吸入，那就要重新調整鬆緊帶，如法再試。一定要四週毫無冷氣侵入，而面罩亦隨吸氣黏着面上，那就是不漏氣了，再將濾毒罐的鐵蓋旋開，拉去濾紙蓋，緊緊的旋在口部接頭上，試試呼吸怎樣，如此試驗完畢以後，便將面具好的收藏起來備用。

12問：面具應該怎樣收藏呢？

答：面具既是防禦毒氣保全生命的東西，那末我們應該好好的收藏它，保存的方法應該要注意：

(一)要將面具看得同鋼盔武器一樣的重要，無論如何不能拋棄，就是夜間睡覺也要放在身旁。

(二)不要放在很潮濕的地方：也不要放在太陽光下晒或火爐旁邊烤，更不要讓老鼠蛀蟲咬壞。

(三) 面具上的各個部份如濾毒罐，呼氣活門等不得任意撞擊弄擦或拋去。

(四) 面具袋內除面具外，不要再把別的東西放進去，把面具弄壞了。

(五) 面具上頭帶的鬆緊，調節合式之後，不要再隨意移動。

(六) 濾毒罐要保持乾燥，不要讓水弄濕了。

(七) 面具用過以後，立刻用棉花布或軟紙把各部擦乾，但眼窩切不可揩摸如時間允許可掛在空氣中或搖蕩，使之吹乾。

(八) 在不用的時候，每過兩個月，也要將面具取出在陰處掛一兩天，以免疊摺過久，失去原形。

(九)面罩外部的灰塵，只能用刷子刷去，不可用汽油擦拭。

照這樣法子來保藏面具，而且永遠保持清潔，面具是不會壞的。

13 問：面具骯髒時，應當怎樣洗刷呢？

答：面具如果骯髒時，可用清水洗滌，其步驟如下：

(一)把濾毒罐取下，同時取下保明片。

(二)用乾淨的布或棉花浸以清水，擦洗面罩內部（切勿用火酒汽油洋油擦洗）

(三)洗後務必掛於陰處涼乾（注意不可用火烤或是晒在太陽光下）

(四)把鬆緊帶重行調整合式裝上保明片和濾毒罐，放在

面具袋內備用。

問：面具如果損壞時，應該怎樣修理？

答：面具如果壞了，應該送到後方修理，如損壞很小時，

自己可作下列的應急修理。

(一)面罩上有小裂縫時，可用三層膠布重覆的貼在破裂的地方。

(二)密合框與面部不密合時，可用豆油或菜油等塗於密合框上，或噴以清水皆可，作密合框澎漲而密合。

(三)眼窗模糊不清時，可以更換保明片，將眼窗上之彈簧圈取下，拿出舊保明片另換新保明片，先試向上面呵氣，不凝結汽水的一面，就是塗藥的一面，要
把他放在向裏的這一方，然後再安上彈簧圈，舊保

明信片，仍用紙包着，安置在保明信片盒內。如若保明信片已用完了，可在眼鏡片上，塗肥皂水，暫時可以應付。

(四)如鬆緊帶斷時，可縫好。

(五)呼氣活門漏氣時，可以滴少許豆油，或擦槍油於邊緣。

(六)如濾毒罐失效時，覺有毒氣透入，則應報告長官，請求調換。

(七)面具上金屬部份的油漆脫落生銹時，要擦乾淨後再上油漆。

16 問：濾毒罐可以使用多少時間？

答：濾毒罐如若沒有和毒氣接觸，保存得好，可以歷久再

變。即在毒氣中作戰，亦可以使用多次，但爲求安全起見，用過三四次之後，可以請求把濾毒罐，送後方檢驗。

問：我個有了防毒面具，固然可以防護一般的毒氣，但遇到糜爛性毒氣，又應當怎麼辦呢？

答：防禦糜爛性毒氣應當格外小心，因爲這種毒氣，遮於身體各部，都能傷害。

(一)如遇敵機洒放毒液，可以撑起雨傘，或用雨衣對蓋，同時戴上防毒面具或防毒眼鏡，以免毒液濺入眼內。飛機洒毒完畢之後，雨傘雨衣如沾染毒液，應當施行消毒，方可應用。

(二)樹葉草地，如發現葱蒜氣味的油液沾染在上面，不

可接觸或坐臥其中。

(三) 糜爛性毒氣，能夠穿透皮革和衣服，所以洒着毒液的地面，非經消毒或鋪蓋一厚層木板之後，不可通過。最好能找尋小路，繞道而行。

(四) 如在戰略上有重大的意義，一定要迅速通過被毒地區的時，可以強迫通過，任務完畢之後，即行人體消毒，但是這種帶有冒險性的舉動，必須斟酌情形，不必要的時候，勿任意施行。

(五) 在有糜爛性毒氣可疑的地區內動作，可先塗擦防毒油膏。以減少中毒的機會。

問：防毒油膏是什麼東西怎樣塗法？

答：防毒油膏，是一種可以防禦糜爛性毒氣的藥品，把他

塗在皮膚上，可以暫時防禦毒氣的透入，但效力不能經久，塗敷的方法，把盒蓋打開，用手指或布片，沾少許油膏輕輕的塗在頸部、腋下、手部、肛門及生殖器等部门，在離開毒區後要馬上用肥皂水沖洗。

18問：毒氣對於驢馬有沒有作用，應當怎樣防禦？

答：驢馬對於毒氣的抵抗力，雖比人類為高強，但亦能中毒，防禦的方法，則有馬面具。

至於驢馬要通過洒佈糜爛性毒氣的地區，可用小蘇布袋盛沙，包扎在馬蹄上面，或用防毒油布，橡皮等包裹亦可。

驢馬沾染糜爛性毒氣之後，應當和人類一樣地消毒。

19問：如在前線替換休息的時候，或已經受傷的戰友，遇着

毒氣攻擊，應當怎樣辦呢？

答；不論在作戰，行軍或休息的時候，遇着毒氣攻擊，有面具的都應當戴上面具，但戰地如築有防毒掩蔽部非正在担任作戰的士兵，和已經受傷的戰友，可以聽指揮官的命令，到防毒掩蔽部裏去。

20 問；什麼是防毒掩蔽部，應該怎樣進出？

答；防毒掩蔽部，是可以防毒和抵抗爆炸的一種戰地建築，進防毒掩蔽部時，先背風揚開外門簾，側身進去，即將外簾放好，若身上染有毒氣，進入外門後，趕快把衣服脫掉，放在盛裝毒衣的木箱內。用漂白粉漿，和肥皂水沖洗後，換上乾淨的衣服，再進內門簾，走出防毒掩蔽部的時候，須聽候指揮官命令，先揭開內門簾，側身

而出，並將門簾放好，然後再掀外簾。進出防毒掩蔽部，都要遵守秩序，不得爭先恐後，致將毒氣帶進去了。

21 問：進入防毒掩蔽部內，應當怎樣？

答：在防毒掩蔽部要服從管理員的指揮。

(一) 不准吵鬧叫嚷，不要緊的話，應該少說。

(二) 不准吃香煙喝酒，或是點洋燭燈火等。

(三) 要安心靜坐。

(四) 不得到管理員的允許不能隨便外出。

(五) 若用手搖通風機，大家要輪流的去搖，不要偷懶

(六) 床舖坐位不夠時要讓給重傷的人睡。

(七) 飲料與食品，要受指揮人的支配。

(八) 假使防毒掩蔽部被炸壞時，大家要合力補修。

22問；毒氣攻擊之後，在散兵壕或其他工事裏，若有毒氣停留，我們怎樣去消除？

答：在散兵壕或其他工事裏，有了毒氣，若未經消除不能進去，消毒的方法如下；

(一)在戰壕或不通空氣的地方，若有氣體的毒氣，可用大扇或兩人各執軍毯的一端上下鼓動氣流，就可將毒氣驅出，或在戰壕低處，用柴草樹枝，燒成火堆，靠火力通風，可以把毒氣驅散。

(二)在地面上或戰壕內，有油狀的毒氣液滴存在，應即通知消毒排來消毒，或毒氣不多，可用鏟子把泥土翻轉將毒氣埋在底下，再洒一厚層漂白粉和沙土，但做這些工作時，要塗上防毒油膏，工作後，衣服

和身體都要消毒。

23問：鎗械上染有毒氣時，應當怎樣消毒？

答：槍械兵器上沾有油狀毒液時，非經消毒不得使用，消毒的方法即先用紙或布吸除毒液，然後再換紙或布蘸以火酒，汽油或洋油，將毒氣擦去，再以肥皂水或漂白粉漿及清水油刷之。但吸有毒氣的棉花應當立時燒去，或埋在地上，並且要小心，不要把毒氣弄到手上。

24問：軍裝被服上染有毒氣怎樣辦理呢。

答：(一)軍裝被服上僅有氣體毒氣的氣味，祇掛在通風的地方，在日光內曝曬幾小時至一兩天，待氣味消失後就行了。

(二)衣服上染有油狀的毒液時，應立即脫下，放在肥

皂水內，加鹼少許沸煮三四小時，並且要換水二三次，再用清水沖洗，曬乾後即可，或在稀薄漂白粉水內浸五六小時以上，並時時攪動，再用清水沖淨亦可。

(三)鞋襪腰帶上，可將漂白粉浸一二小時，再用水沖洗，在空氣流通處乾燥之即可。

25問：乾糧草秣等，染有毒氣還能吃嗎？

答：染有毒氣的食物，統統不能吃，要丟去，或交給消毒部隊去消毒，證明無毒以後方可飲食，否則有極大的危險。

26問：倘若我們受了毒氣的傷害，應當怎樣救治自己？並怎樣去救我們的同伴呢？

答：我們受了很輕的毒氣傷害能夠繼續作戰的時候，應當服從上官的命令，繼續作戰，切不可因為身體上有少許一點不舒適，就退却下來，以致減少抗戰的力量，使我們整個戰線受着影響，這是忠勇的將士們而受過防毒訓練後所不應當有的。

假若我們受了毒氣很重的傷害，以致不能再作戰時，首先的步驟，就是要快離開有毒的地方，走到空氣新鮮的地方去，並要靜靜的臥下然後再來施行急救，（倘若我們的同伴中了毒氣，也要扶助他設法離開有毒的地方）在移動時應當戴着面具或口罩，以免繼續中毒。

此外要牢記的事項：

（一）受了催淚性毒氣傷害時

1. 不要用手去擦眼睛

2. 在有風的新鮮空氣地方擰開兩眼，讓風吹爽。

3. 用小蘇打水或淨水洗眼

(二)受噴嚏性毒氣傷害時

1. 用力把鼻孔鼻涕排出

2. 用濕水巾在鼻孔內擦洗，或用小蘇打水洗。

3. 用清水或小蘇打水漱口。

(三)受窒息性毒氣傷害時

1. 解鬆衣扣，蓋上毛毯，在新鮮空氣地區，好好的

安息不要勞動。

2. 喝些開水濃茶，禁止飲以酒類。

3. 要安靜，不可擾動。

4. 不得用人工呼吸法。

5. 即請醫官醫治。

(四)受中毒性毒氣傷害時

1. 解除衣扣，蓋上軍毯，在新鮮空氣處安好的睡

2. 神志昏迷，可施用人工呼吸。

3. 中毒深的請醫官醫治。

(五)受了糜爛性毒氣傷害時

1. 將染有毒的衣服脫去

2. 以棉花吸去皮膚上的液體毒氣（不可擦拭，致中毒的面積擴大。）然後敷上漂白粉漿，至少經十

分鐘，用清水沖洗，全身再用肥皂水沐浴，換上

潔淨衣。

3. 若無漂白粉，可用棉花浸以汽油洋油或火酒在有毒的地方擦吸一次再換棉花，這樣擦十次以後，再用肥皂水沖洗。

4. 頭髮內用肥皂水沖洗。

5. 眼鼻口中用小蘇打水洗。

(六)幫助同伴脫去染有糜爛性毒氣的衣服時，手上一定要先塗防毒油膏，完畢後立即用肥皂水洗滌。

要常向化學軍官請教！

平時要熟練臨時要鎮定！

未得原印
發機關許
可不准翻
印

民國二十七年六月 (訓No.2) 1-70000