

學 救 急

財 務 學 校

中 華 民 國 卅 七 年 七 月 印 行

急救學

目次

- 第一章 一般原則 General Principles of First Aip 1
- 第二章 創傷 Wound 5
- 第三章 出血 Haemorrhage 9
- 第四章 休克 Shock.....16
- 第五章 骨折·脫臼·振傷 Fracture, Dis'ocation, Sprain...18
- 第六章 燒傷、凍傷 Burn, Freezing.....29
- 第七章 毒氣傷 Gas Casualties.....33
- 第八章 蛇咬傷、昆蟲刺傷、有毒植物傷 Snake Bite,
Insect Bites & Stings, Poison Plants37
- 第九章 食物中毒 Food Poisoning39
- 第十章 輸血及其他靜脈注射液之使用 Transfusion41
- 第十一章 人工呼吸法 Artificial Respiration43
- 第十二章 傷者之輸送 Transportation of Wounded45

第一章 一般原則

General Principles of First Aid

1. 引言 Introduction

所謂急救 First Aid 乃指于醫官未到達前，對於突然發病及遭受意外者之一切臨緊急法療法，此於平時尚少應用，但於戰時則每因劇烈之戰鬥或偶發之意外頻繁致增其重要；由此以觀，凡參與戰鬥任務之軍事人員，固不論直接參戰與否，是皆必需熟習起碼之救急，且操做純熟，以便自救或救其戰友。

斯篇所云，因限於教學時間，提綱絜領，擇要言之，唯救急法要在隨機應變，審查時地之宜，斷然處置，故明確之判斷與豐富之常識始為每一實施救急者所必需，此外，每當實施救急時應熟記之，如行之得當則非徒解除痛苦，而重者得免死亡，輕者得收良好之結果及迅速之痊癒，與機能之保全，實甚利賴焉，然行之不當徒增禍害，此於篇首宜特加警惕者尤有進焉。如於戰場上，傷者能立即獲得妥當之治療則傷患減輕，死亡頓少，其提高士氣於無形，影響戰鬥力甚巨，此實救急更重要之意義也。

再者救急術係為一種實用技術，故非僅用耳目所能收效，且須手腦並用，舉一反三，操演純熟，庶可隨機應用而免倉皇失措。

2. 救急之目的 Purpose of First Aid

a. 救命：救急之首要目的乃在救命，即停止出血及預防休

克，蓋嚴重之出血，休克或窒息如不加以妥當急救常即引起死亡；故適時施以合宜之急救誠可起死回生也。

- b. 防制傳染：敞開之創傷，隨時隨地均有傳染之危險，尤以在戰場上為然；已傳染之創傷，非徒延遲治癒，甚或妨礙機能或引起死亡。

此外尚有特種傳染如破傷風，產氣壞疽等，常於損傷後引起之傳染，每致成迅速之死亡，故救急之次一目的必需保獲傷口，慎防傳染，此必有賴於嚴格注意消毒，避免有菌之接觸傷面也。

- c. 止痛：損傷之無論嚴重與否皆將引起疼痛，其輕者每多不覺但重者則可引起休克可能致死，故止痛亦誠為救急所必需注意之目的。

- d. 避免另外損傷或加重：多數傷者如首折，休克等以後如無適當之處置常極易引起另外損傷或加重損傷。

- e. 使傷者於輸送前能加準備：輸送傷者宜慎審傷者之情況是否合於輸送未經準備妥當之盲目輸送實徒有害無益。再者傷者之輸送法更宜合乎當時當地之情況也。

3. 救急之要點 Important Rules of First Aid

- a. 急救人員必需富於勇敢，鎮靜與敏捷，庶能臨機應變，有迅速而準確之工作，不致過度倉皇。

- b. 傷者傷況雖屬嚴重但切莫過份處置，簡單而合理之緊急治療實勝過輕舉妄動。

- c. 遇有傷者，應先驅散圍觀之人并除去傷者武裝，背負及解鬆衣服，鈕扣，皮帶等俾使傷者獲得充足空氣。

- d. 扶持傷者宜輕慢，勿忙或粗暴之舉動，每致加重傷勢。

- e. 保持傷者溫暖，應確知彼已覆蓋良好，雖臥於地上亦不致受寒。
 - f. 傷況未確實決定或尚未接受急救療法者，不得任意移動之；使傷者靜臥於舒適環境中，除少數情形外，更應降低其頭，未加周密準備而即匆忙輸送者常可加重損傷或致死亡，故情況如何宜三思而行。
 - g. 切莫給予飲料與無知覺之傷者，蓋此每易引起窒息。
 - h. 施以急救之嚴重傷者，如情況許可，急救人員宜隨時注意其以後之變化。
4. 戰鬥時之急救，First Aid Incombat。
- a. 戰鬥之目的在既定任務之能勝利達成，故戰鬥期間施行急救應以不妨礙戰鬥為主。
 - b. 戰鬥期間所施行之急救，首在救命。
 - c. 應保護傷者於敵火及敵人不能及之處。
 - d. 傷者所在處應以記號標明之，俾醫官易於發現即時治療。
5. 救急包之應用及其構造 The Contents and use of the First-Aid Packet。
- a. 構造：救急包為用於戰場上救護外傷之第一綑帶故亦稱裹傷包，按現時軍醫署所製成之新式者，其包內有嗎啡錠一粒，綑帶一條（長2.5m.，寬3.5Cm.），綑帶之一端縫有六平方公分之消毒紗布層一塊，此包以油紙及韌紙雙層密封後而加以消毒待用。
 - b. 功用：
 - (1) 裹傷。

(2)止血。

(3)避免再受傳染。

(4)嗎啡片可以止痛。

c.用法：凡軍中戰鬥及救護人員，均應攜帶，一旦受傷，即可應用，因其對創傷之經過及預後，關係甚大，故參加戰鬥人員，對裹傷包之應用，務宜熟習。應用時之注意點如下：

(1)撕破紙包之一端，劇痛者可取嗎啡錠以開水送下內服之，否則自行收貯。

(2)取綑帶卷，展開其一端，將消毒紗布直接覆蓋於創面，當露出紗布時，絕不可以手或其他物件觸及之。

(3)不可用力填塞傷口，纏絡綑帶不可過緊，以免阻礙血流，或發生疼痛；但亦不可過鬆，以免綑帶移動致摩擦傷創面。

(4)不可以手指觸及創緣，亦不可擦洗創部。

(5)遇傷面廣大時，可用多個救急包或特製者。

第二章 傷創

Wound

1. 概言 General Wounds。

創傷爲需要急救最常見情況之一，迅速而確當之急救，非僅加速創傷之痊癒，有時且可救命。

創傷爲皮膚或任何體腔之粘膜及其下之組織，發生破裂，常繼以出血。

2. 類型 Types of Wounds。

依據創傷之形式及其致成之原因可分爲下述三類：

- a. 割創 Incisedw，爲銳器切割所致，傷緣整齊，周圍組織無損害，出血甚多，如能保持無傳染其治療常甚迅速。
- b. 裂傷 Laceratedw，由拉扯或撕裂所致，如由帶角彈片、機器、鈍刀、鋸等所傷是也，邊緣不整，組織之損傷甚重，疼痛甚烈，易受傳染，因此類創傷每爲污物所染也。
- c. 刺創 Funturedw，爲尖銳之物如刺刀，鐵絲網，子彈所致，創道甚深，創口則窄，深部組織受損最甚，異物常留存傷內，故極易引起深部傳染。此類創傷較危險，因身體內重要器官每多因之損傷也。

3. 急救療法 First aid treatment。

a. 治療步驟 Steps in treatment。

- (1) 保持傷者溫暖及安靜，並使其臥倒降低其頭，以防休克。
- (2) 脫去或割開或扯裂傷者所着之衣服及鞋襪，充分暴露創傷，藉此知道其確實所在，傷口大小及出血情形。
- (3) 視創傷情形加以適當之止血。
- (4) 如有碘酒或其他消毒劑在手時，可將其塗於創傷周圍的一吋闊之皮上，有二種以上消毒劑在手時僅可使用一種。
- (5) 如有氨基磺胺粉 Sulfanilamide crystal 可用時，可將其撒於創傷上。
- (6) 取出急救包中所預備之消毒敷料，蓋於創傷上，然後紮之。
- (7) 如備有嗎啡注射液可視傷者疼痛情形予以止痛。
- (8) 見及醫官時，醫官得儘速將創傷重行敷裹并給予合理之外科療法，必要時得給予抗破傷風與氣性壞疽之血清療法，及磺胺類化學藥物之療法。

b. 預防方法：Precautions。

欲避免創傷之傳染及傷況之加重，應留心下述預防事項：

- (1) 勿以手、口、衣服或其他污物，接觸創傷。
- (2) 勿以肥皂及水或其他任何溶液洗滌創傷。
- (3) 勿按摩或擠壓創傷，致引起嚴重之出血及組織之損傷。
- (4) 勿試圖擴大創口或移除血塊。

(5) 勿應用碘於眼周圍或任何體腔中。

[示範——急救包之使用法，(參閱第五至十掛圖)]

c. 身體各重要部份損傷之急救法 First aid for injury to different parts.

(1) 概言、不論損傷位於身體何部，皆應按急救療法之步驟實施，尤應先注意止血及防止休克，然後始能檢查創傷，為之紮紮及準備輸送也。

(2) 頭部之損傷。

(a) 治療休克。

(b) 敷裹及紮紮創傷。

(c) 免愈增其昏迷，絕對禁用嗎啡。

(d) 輸送時可使傷者平臥。

(3) 胸部之損傷。

(a) 使傷者取半坐位，輸送時亦應採用此位置。

(b) 如備有嗎啡可即給予，既止痛且鎮咳。

(c) 以絆創膏緊貼患側。

(d) 如胸廓已經敞開，應即用創消毒布或濕紗布或凡士林紗布遮蓋之并以紮帶緊紮之。

(4) 腹部之損傷。

(a) 治療休克。

(b) 絕對禁食，如傷者極感口渴，僅可濕潤唇舌。

(c) 如腸臟自創傷內流出，且勿設法送回腹腔，僅可用濕紗布或手巾包好輕紮之。

(d) 輸送時應使傷者取斜坡臥式 *Fowlers position*。

4. 疼痛，PAIN。各類創傷遲早皆將引起疼痛，疼痛之輕者，傷者常不自覺，無須加以特別注意，唯其重者，則必須盡力解除之，因其目的非僅單純止痛，且在減低因劇痛所致之嚴重休克也。保持傷者之安靜及溫暖，經常且注意更動傷者之位置使之安適，傷肢用夾板夾起及輸送時扶持宜輕慢等簡單方法常可防止或減輕疼痛，劇烈之疼痛，或欲自損壞之汽車或飛機中移出損傷較重之病人，事前皆須給予嗎啡，有些急救包內常含嗎啡錠，有些急救包中則有如牙膏樣裝之嗎啡注射液該牙膏管裝有針頭，以套套之拔去套及用附于注射針內之刺針將牙膏管頭之護膜刺破然後拔出即可注射，頗為方便，等量嗎啡之再度注射應在第一次注射後二小時以後，口服嗎啡錠亦同，頭部損傷之傷者應絕對禁用嗎啡以免增其昏迷。

第三章 出血

Haemorrhage (Bleeding)

任何創傷，皆必出血，因此勢必加以簡單討論：——

a. 類型：計分三類，簡述於下：

1. 動脈出血 Arterial B. 血由動脈流出，血色鮮紅，失血常甚迅速，血液係斷續噴出，其次數與心搏數相等；此類出血較為危險，主動脈之損傷立時可致命，大動脈之損傷則一分鐘內能有性命之虞，較小動脈之損傷，數分鐘內亦可影響生命。
2. 靜脈出血 Venous B. 血由靜脈流出，血色暗紅，其流甚緩。
3. 毛細管出血 Capillary B. 血由毛細管流出，血色赤紅，多係由血傷各部滲出，直接壓之即可停止，故不嚴重。

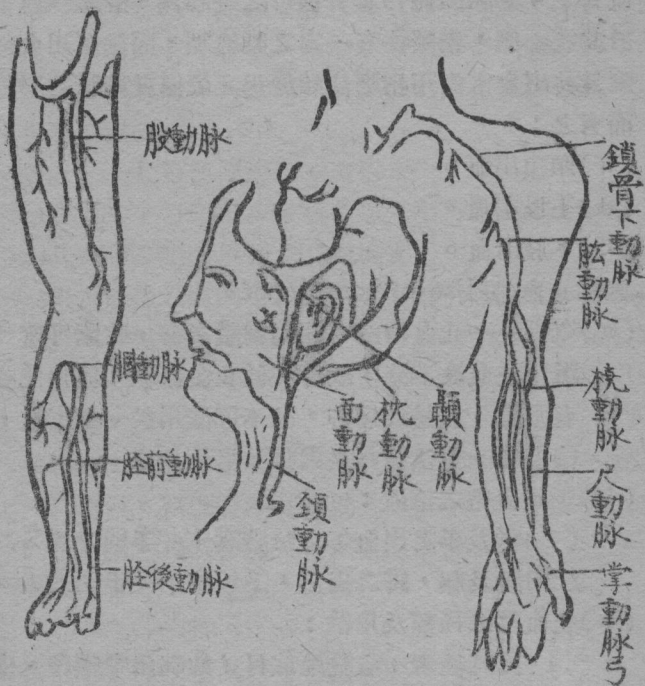
b. 急救止血法，甲、局部療法：

1. 直接壓於創傷上 Direct pressure —— 凡遇出血應先試此法以止之，其法乃置個人急救包中所置備之消毒敷料於創傷上，然後用手或拇指壓於敷料外，至少緊壓五分鐘，然後以綑帶將敷料固定於原位，稍用力纏紮之，創傷之大者宜多用數塊敷料，但須注意如創傷內有玻璃或其他外物存在時不可行此術。（參閱掛圖第一）

第一圖 動脈出血指壓法

部位	動脈名稱	應 壓 點 及 壓 法
頭	頸 動 脈	用拇指在喉頭下外對脊椎後壓之。
	面 動 脈	用拇指在下頷角前 2.5Cm.對下頷壓之。
頸	顳 動 脈	在耳孔前2.5Cm.之上，對骨壓之。
	枕 動 脈	用拇指在頭與頸之相交點距耳輪後四指處壓之。
上 肢	鎖骨下動脈	使傷者臂下垂，置指于其鎖骨後向下壓第一肋骨。
	腋 動 脈	在腋窩外側壁對肱骨壓之。
	肱 動 脈	對着肱骨幹向外側壓之。
	橈 動 脈	向後對橈骨壓之。
	尺 動 脈	向後對尺骨壓之。
掌 動 脈 弓	屈手指于圓形墊上壓之	
下 肢	股 動 脈	在腹股溝部對髖骨向後壓或在股中部對股骨向外後壓。
	脛 動 脈	在膝後對骨向前壓。
	脛骨後動脈	在脛骨內髁後，對骨向外壓。
	脛骨前動脈	在足前中部于內外二髁間對骨向後壓

第二圖 主要血管之位置



2. 高舉創傷部份 Elevate the wounded parts 高舉傷肢或出血部份，使超過心臟所位置之平面，則血難往上流，故頗有止血之效，最好乃使傷者臥倒將其傷肢儘可能高舉，用時并使用上述直接壓迫法，期收止血之效，唯此

僅限於動脈出血而言。

3. 指壓術 Finger pressure——以指直接壓於適當傷口之血管上，動脈出血乃壓於傷口之近心側，靜脈出血則壓於其遠心側，指壓法有一定之壓迫點，因動脈出血較危險且其出血常需用指壓法始能遏止故僅就動脈之壓迫點而言之：

(a) 頭頸出血。

(d) 上肢出血。

(c) 下肢出血。

4. 應用止血帶 Use of tourniquet。

(a) 概言——止血帶為一纏繞創體之帶，收緊可壓住動脈，使血液不流，故為一種止血器械，使用此帶或有危險，且易致痛苦，故不可濫用於一切出血，必待其他止血法皆行失效後始得使用之。

(b) 用止血帶之位置：

(1) 臂及手之出血，上於腋窩下一手闊之處。

(2) 股及腿，脚之出血，上於胯下一手闊之處。

(c) 止血帶之種類及用法：

(1) 臨時性者，多就地取材，如利用窄繃帶、皮帶、領帶、襪帶、繩索、手巾等是也，俟傷肢高舉後，將止血帶繞於肢上，先打一半結於肢之外側，次置刺刀、矩棍、鉛筆等於此半結上，然後完成方結。

(2) 永久性者，如利用特製之器械；種類甚多，常用者為：

- (a) 橡皮管，約一公尺長中等粗細之橡皮管，于肢舉高後繞于肢上，每繞一周收緊一次，終則作結。
- (b) 美軍帆布止血帶，一端具有帶齒之扣，于肢舉高後將此帶繞于肢上，使他端穿過此扣，應置扣于臂或股之內側，固定傷部後然後向下方緩力拉緊。

d. 用止血帶須知

- (a) 未上止血帶前應將傷肢高舉。
- (b) 止血帶下須墊以衣服或手巾，不得直接纏于皮膚上。
- (c) 止血帶之緊度以適足止血為度。
- (d) 用止血帶之時間不宜過久，否則損傷部份將因缺血而壞死，如需使用長時間則每隔十五至二十分鐘後宜放鬆十至十五秒鐘，不復出血則可放鬆置于原處以備不虞。
- (e) 應露出止血帶，不可遮以衣服，或纏裹繃帶，或用夾板覆蓋，如傷者尚有知覺，應告誡於十五至二十分鐘後宜覓人將其止血帶放鬆十或十五秒鐘。
- (f) 於傷者身上加以顯明之標誌。

乙、一般療法。

1. 使傷者安靜如情況許可得給予嗎啡。
2. 保持傷者溫暖。
3. 使傷者臥倒并降低其頭以防休克。但在頭內出血者俟其清醒即應墊高，以防血壓續增。
4. 如各方條件許可得於血已止後給以血漿注射。

〔示範二，止血帶之使用法。〕（參閱第三及第四掛圖）

第三圖 常用之指壓止血點

