

救

護

常

識



救護常識目錄

一 急救法

導言

第一章 人體構造及其作用

第二章 急救用品

第三章 創傷急救法

第四章 止血法

第五章 骨折急救法

第六章 燙傷急救法

第七章 電傷急救法

第八章 昏厥急救法

救護常識目錄

救護常識目錄

第九章 毒氣傷急救法

第十章 人工呼吸法

二 擔架術

第一章 擔架之構造及其使用法

第二章 載患者於擔架時之注意

第三章 無擔架時之手運法

三 繃帶術

第一章 繃帶及其用法

1. 繃帶的功用

2. 繃帶的種類

3. 三角繃帶的使用法

救護常識

首都公務人員訓練委員會編

一 急救法

導言

○……○
人人必應
具有急救
常識

在戰爭的時候，軍士們出入於槍林彈雨之中，當然有許多受傷的，那是不必說了。就是老百姓雖沒有加入戰爭，然而流彈所及，遭誤傷的一定也不少。對於這種受傷的人，如果立刻處置得當，然後再送往醫院或醫師處治療，有許多的性命，是可以挽救回來的。并且經過急救的處置之後，將來治療的手續，可以減少許多的麻煩，將來治療的時間，可以減少許多的日子。所以我們處在這種時候，無論是軍士，是平民，都應該具備這種急救常識。將來萬一人受傷，就可以立時應付，加以適當的處置。不至於將他人的性命，冤枉送掉，也不至於使他人多感受許多冤枉的痛苦。但是我們有一點必須注意，急救常識，只是救一時之

急救法

急，至於根本治療，還是要到醫院或醫師處去。千萬不可有了這種知識，就自以為是萬能，就以爲可以不必往醫院或醫師處治療，那就是根本錯誤了。

○……………○
兩件最
重要的
事

在戰爭的時候，軍民所受的傷，有刺刀殺傷的，有槍彈射傷的，有砲彈轟傷的，有炸彈炸傷的，還有因房屋倒塌壓傷的，有因房屋起火燒傷的等等。受傷的原因，實在很多，受傷的狀態，也就不一樣。但

是無論是何種傷，都有共同的一點，就是在戰時受傷的人，十之九是皮破血流的。我們對於這種皮破血流的創傷，在急救的時候：就有兩件最重要的事，必將特別注意。第一件就是消毒，第二件就是止血。

○……………○
消 毒

什麼叫做消毒呢？原來天地間有一種最微細的生物，爲我們普通目力所不能見的，名叫「微生物」。這種微生物散佈在天地之間，隨處皆有，我們衣服上，皮膚上，都有他們的存在。這種微生物許多都具有

有毒性，當我們健康的時候，我們的皮膚，周周整潔，蓋滿了全身，這種微生物，是無

法侵入我們體內的。若一旦受傷之後，皮破血流，這種微生物就有了機會，隨時可以侵入我們體內。他們侵入體內以後，毒性發作，小則傷口生膿，重則生病致死。微生物的侵入傷口，有在受傷的時候，直接侵入的。例如受傷的人，躺在地下，他衣服上的微生物，以及泥土中的微生物，都可以直接傳入傷口。也有在受傷之後，間接侵入的。例如受傷之後，旁人替他包裹，如果包裹所用的東西不潔淨，上面有微生物，那就必定會傳入傷口。所以我們最要注意的事，就是設法殺滅這種微生物。因為微生物，許多都是有毒的，所以殺滅微生物，就叫做「消毒」。在急救的時候，一方面對於傷口上，已經直接沾染的微生物，須設法消毒。一方面對於包裹傷口用的東西，以及一切的傷口接觸的東西，（例如紗布、棉花、鉗子等，）都要先將他上面的微生物，設法消毒，然後方可與傷口接觸。



皮破血流受傷的人，有許多血流不止，遂致立時死亡，這也是最常見的事。所以對於受傷的人，如果出血很凶，必須立刻設法止住，以免喪失性命。至於如何止血的方法，後面再來詳說。

急救法

第一章 人體之構造及其作用

衛生上之基礎知識。當先知悉人體構造及其作用之概要。

人體由頭、頸、胸、腹、骨盤、上肢、下肢而成。骨為支柱。筋肉包之。被其外部者為皮膚。內部有種種之臟器。以營生活機能。

○…………○ 頭之內為腦。腦者精神之所歸宿。神經之中樞也。

○…………○ 各部之構造
於頭有喉頭，氣管，食道，脊柱，其兩側為頸動脈。頸靜脈及重要之神經，頸之後方稱為項。

脊柱乃數多之椎骨相重。其間有軟骨而營屈伸。且其或前或後可為輕度之彎曲。故可緩和上下之衝動。

在脊柱有脊柱管。中有脊髓。自腦下垂而長。脊髓於左右分出多數之神經。神經更分岐而配布於全身。

胸廓由胸部之脊柱及胸部前面之胸骨及與此等相連之肋骨而成。

肋骨與肋骨之間有肋間肋。以營胸廓之運動而爲呼吸。

胸廓之內。於左右有肺臟。胸壁內面與肺臟表面之間有胸膜。（肋膜）此膜間有少量之液。

心臟在兩肺間。偏於左。連於大動脈及大靜脈。大動脈及大靜脈下於脊柱之前。入於腹部而爲腹部大動脈腹部大靜脈。

腹腔以橫隔膜而與胸腔爲界。骨盤爲其底。容盛內臟。腹腔內臟之主要者乃胃，腸，肝，脾，腎等。

肝在橫隔膜之直下。其下面有胆囊，儲胆汁。
脾在左上腹部。

腎有左右兩個。在腹腔之後壁。位於上方。由輸尿管以連膀胱。通於尿道。
胃在上腹部。下連於腸。

腸者細而長。由小腸及大腸而成。終於肛門。大腸之最初部分稱爲盲腸。其一端有

第一章 人體之構造及其作用

如蚯蚓之細管。稱爲蟲樣突起。位於右之下腹部。

骨盤。其外側兩面有稱爲脾白之窩。容大腿骨頭。爲股關節。骨盤下部有坐骨結節。騎乘時以支體重。

下肢由大腿，下腿及足而成。在大腿有大腿骨。由膝關節以連於下腿。下腿由脛骨及腓骨。由足關節以連於足。足由數個短小之骨而成。作關節而互相連接。

在大腿之大血管。稱爲股動脈及股靜脈。沿骨之內側面下行。在膝處分岐而至于足。股動脈於止血時。頗屬重要。

胸廓之最上部。在兩側有鎖骨。與肋骨相平行。接于胸骨之最上端。胸之背面上部有肩胛骨。與之相連。

肩胛骨之外側有淺窩。爲上膊骨頭而作肩胛關節。此關節以窩淺而容易脫臼。

上肢由上膊，前膊及手而成。在上膊有上膊骨。由肘關節以連於前膊。前膊于拇指一側有橈骨。于小指側有尺骨。由腕關節以連于手。手由數個短小之骨而成。作關節而

互相連接。

上肢之血管。由大動脈而分歧。經鎖骨下。在上膊者稱為上膊動脈。沿上膊之內側而下。至肘以下。分為橈骨動脈及尺骨動脈以至於手。

靜脈概沿動骨而走。

上膊動脈于止血為必要。橈骨動脈則用以診察脈搏。

筋之作用

筋之兩端。距關節而附着于骨。由其收縮以起關節運動。屈其關節之筋稱為屈筋。伸其關節之筋稱為伸筋。在關節必有與此相拮抗之筋。

筋之使用不足。則萎縮而其作用就衰。使用適度。則血行良好。榮養增進而肥大。偏頗之運動則促成偏頗之發育。

缺于鍛鍊且營養不良之筋。易成疲勞。筋之狀態良好而若運動過劇。且于一定時間將一部之筋連續使用。則疲勞必大。故求筋之狀態永久良好。則宜於其未曾十分疲勞之

前。先與休息為有利。

○消化器

○之作用

消化器者。乃口腔、食道、胃、腸及其附屬之唾腺、肝、脾、等之

○總稱。

食物經過咀嚼。與唾液相混而咽下。在胃則與胃液相混。在腸則脾液、胆汁、腸液等加入之。由消化酵素之作用。而成為可溶性之物質。由蠕動以送于下方。其主要者為腸壁所吸收。而移行于血液中。不消化分由肛門而排泄。

咀嚼不特使食物粉碎。并所以誘發消化液之分泌。故當食時以十分咀嚼為要。急速嚥下。乃惡習慣而有害于消化。

食後不宜即為劇烈之動作。

○循環器

○之作用

血液循環之中樞為心臟。血液自心臟而送出之血管。稱為動脈。運入血液于心臟之血管。稱為靜脈。心臟大如拳。分為左右二心。更分為心房與心室。左右之房室間及房室與脈管之間。有瓣膜。防血液之

逆流。

心臟不絕而自動擴張或收縮。以持續血液之循環。

新鮮之血液。自心臟之左室。經大動脈。至于全身之動脈。在毛細管通過中。分布養氣及營養物于組織。收容碳酸氣疲勞物質等次第集于大之靜脈。自大靜脈。經右心房。入右心室。由肺動脈至于肺臟。在肺毛細管通過中。接于空氣。排出其碳酸氣。得養氣而復為新鮮之血液。歸左心房。繼續循環。

血液由赤血球，白血球，血清等而成。血液中有血色素。含養氣多者作鮮紅色。（動脈血）含碳酸氣多者作暗紅色。（靜脈血）白血球入于體內。有將細菌殲盡之作用。血清以免疫作用為主。

淋巴液由組織而出。集于淋巴管。以淋巴腺而濾過之。更集而入于靜脈。淋巴液之作用。概與血液相似。

壓迫血管時。妨礙血行。足以減退各部之作用。例如過小之靴足妨礙足之血行。過

急救法

一〇

窄之衣足以妨礙胸腹部之血行。爲疾病之原因。

心臟之運動。可由脈搏以測知之。在健康之成人。一分時間。爲六十至八十。

○呼吸器

呼吸器由鼻腔，喉頭，氣管，氣管支及肺而成。

鼻腔內爲凹凸而有鼻毛。抑留塵埃。且有溫和吸氣之作用。

○之作用

由鼻而入之空氣。經喉頭氣管氣管支而至于肺。肺由無數之肺泡而

成。恰與海綿相似。

肺者吸入新鮮空氣。透肺泡之壁。授養氣于血液。而排出碳酸氣。

肺有彈力。胸廓擴張。則肺亦擴張而外氣入于肺。(吸氣)胸廓收縮則肺亦收縮而排

出肺泡內之空氣(呼氣)。在呼吸中。橫隔膜及腹筋亦與有關焉。其形式有胸式。腹式及

胸腹式。

呼吸之數。在成人于每一分時間。爲十五至二十次。

行深呼吸時。通常與呼吸不相關聯之諸筋。亦參與之。故屢屢行深呼吸時比於勞動

時爲急劇之呼吸爲有利。且于消化及循環作用亦屬有效。

○泌尿器

○之作用

泌尿器由腎、輸尿管、膀胱及尿道而成。

血液中尿之成分。于通過腎之毛細管時。自血液中而濾出。經輸尿管。

管。集于膀胱。由尿道而排出。

○神經之

○作用

外界之現象。由眼、耳、皮膚等之知覺神經。達于腦而知覺。意志之發表。由運動神經。以筋之揮動(動作、言語等)爲主。其所需之時間。稱爲反應時間。由各個人之性質、教育、職業、體力等而異。然

可由練習以使之銳敏。疲勞則反應時間遲延。

○皮膚之

○作用

皮膚遇寒冷則其血管收縮。遇溫暖則血管擴張。且爲汗之分泌。以調節體溫。又與肺相同。營一種之呼吸作用。排出二氧化碳等。故皮膚不潔或被服不適當。則妨礙其作用。而有害于健康。

第一章 人體之構造及其作用

第二章 急救用品

下列幾種急救用品。極為簡單，人人都應製備一份。

○…………○
紗 布

紗布就是一種棉紗織成的布，布質極為稀鬆，各處西藥房都有出售。這種紗布，可以剪成方塊，用幾層貼在傷口，外面再裹以繃帶，以資保護。但是西藥房的紗布，都是整疋的，並且沒有經過消毒的手續。

買來之後，必須自己用剪刀剪成見方五六寸的方塊，然後消毒。消毒的方法，最簡便的，就是將這種剪成方塊的紗布，每一二十塊一包，用粗布包成小包。包口用綫縫好，以免鬆散。把這些小包放在蒸飯的蒸籠內，蒸一小時。再取出放在火爐上烤乾。用的時候，再把粗布包打開，將紗布取出。原來微生物最怕的就是熱氣，現在放在蒸籠裏蒸了一小時，紗布上面所有的微生物都蒸死了。要用粗布包的原故，就是恐怕紗布由蒸籠裏取出之後，又沾染了新的微生物。若有粗布包在外面，無論落在什麼地方，微生物只能沾在粗布上面，決不會侵入布包裏面的紗布上去。

紗布只能貼在傷口上，外面必須另有布帶或布片包裹，方能穩妥不掉。這種包裹用的布帶，叫做繃帶，包裹用的布片，就是三角巾。繃帶是用新的粗布撕成二寸寬三四尺長的長條，可以捲成一捲，隨時備用。用的時候，如果嫌這根繃帶太長，可以隨時撕斷或剪斷。這種繃帶，最好多預備幾捲，有時一兩捲，是不夠用的。繃帶是包裹傷了外面的，不會與傷口直接接觸，可以不消毒。

三角巾，就是一塊三角形的粗布。這種三角巾使用極為簡便。在戰場上包裹頭部及四肢的傷口，有時是極常用的。三角巾也不必消毒。

有時適了急變，手邊既無繃帶，又無三角巾的時候，可以將衣服撕成長條，或三角，或用大手巾摺成三角形，以資應用。

絆創膏，又名叫橡皮膏，正同我們舊式的膏藥一樣，粘性很強。各處西藥房都有發賣。這種絆創膏的用途，也同繃帶及三角巾一樣，將他貼住傷口的紗布，可以固定紗布的位置，使其穩妥不掉。用繃帶或



三角巾包裹傷口，有些地方，有些時候，不甚適用。例如頭部受傷，使用綳帶就不十分方便，腹部被炸彈炸傷，傷口如果很多，三角巾決不適用。若用綳帶，就用三四捲都不夠用，在這一類情形之下，用絆創膏就方便了。

絆創膏初買來的時候，多半是一大張一大張的。可以將其撕成三四分寬一二尺長的長條，捲在一根小竹片或筷子上，多撕幾捲，以備應用。用的時候，如果嫌這根絆創膏太長，可以隨時撕斷或剪斷。這種絆創膏，也是不與傷口接觸的，所以不必消毒。

碘酊又名碘酒，是一種深棕色的溶液，係將碘溶於酒精中而成。照中華藥典上的規定，碘酊共有二種：一種是百分之十的碘酊，分量太強，不宜常用。一種是百分之二、五的碘酊，中華藥典上叫做稀碘酊

，是我們急救時最常用的。這種碘酊，消毒的力量極強，無論何種傷口，雖然已經直接沾染了微生物，只要用紗布蘸了碘酊塗在傷口上，幾分鐘就可以將這些微生物殺死。這種碘酊的拉丁名字，就是 *Tinctura Iodii 2.5%*。開了這個名字，到各處西藥房，都可

以買得到手。普通只要買一百公撮(O. C.)，或二百公撮，就可以夠用。

上面這幾種東西，一二包紗布，三四捲繃帶，一塊三角巾，四五捲紮創膏，一小瓶碘酊，製備既極容易，佔地又復極小。只要一個小口袋，就可以裝好。作戰的時候，最好每人預備一份，隨身以備不時之虞。

第二章 創傷急救法

凡屬皮肉受了損傷，就叫做「創傷」。在戰爭的時候，創傷的原因很多，創傷的形狀，也就不一樣，槍彈射傷的傷口，多半不過是一個小孔。砲彈或炸彈炸傷的，傷口就大得多了，有時甚且將一臂或一腿整部炸去。刺刀傷口，鑿刀的大小，和刺的方法而不同。我們對於各種創傷的形狀，暫且不必去管他。無論是何種形狀的創傷，他的急救的方法，總是一樣的。創傷急救的方法，可以分做四部來說。

- 急救者本身及環境的注意
- 在急救的時候，急救者必須特別鎮靜，千萬不可慌張，必須時時刻刻，將消毒止血兩件最重要的事，記在腦子裏，對於皮破血流的傷口，不可用手指衣服，以及一切沒有消毒的東西，去和他接觸

第三章 創傷急救法

• 污穢的東西，如泥土等，尤其不可和傷口接近。



凡屬受了傷的人，經時不久就喪去了性命，有許多是由於流血太急，沒有去設法止住的原故。所以對於受傷的人，先要看流血的緩急。如果血流很緩，就須注意消毒；如果血流太急，那就將消毒放在第二步，先止住了血再說。止血的方法，下面另有專章論及。



如果血流不急，那就先要注意消毒。如果血流太急，那就止住了血之後，也就著手消毒。消毒的方法，就是用消毒的紗布，蘸了碘酊，滿塗傷口上，以及傷口周圍。傷口上塗碘酊，是有一點痛的，但這是急救的一件最重要的事，千萬不可省略。因為從傷口侵入的細菌，如破傷風桿菌侵入能使人致強直病。氣桿菌侵入能使傷部浮腫潰爛甚至使人致死。

如果不是在戰場上，可以從容從事的時候，在止住了血之後，可以先看一看傷口上沒有灰塵泥土，以及其他異物的存在。倘若有之，可以用微溫的開水，在傷口上沖洗。

幾次，將泥土等沖去。微生物最怕的是火與熱，凡是煮開過了的水。裏面的微生物都是煮死了的。所以在傷口上沖洗，是不會有危險的。若是沒有煮開過的冷水，裏面含的微生物極多，就千萬不可與傷口接觸。但是只可用微溫的開水去沖，千萬不可用手指或其他物件去撥洗，沖洗之後，即行碘酊消毒（碘酊用百分之二·五成分的最妥。但碘酊歷時太久而變成太濃其色暗紫者，最好棄置不用，另取新的碘酊應用。）若是在戰場上，必不能這樣從容沖洗。止血之後，應即消毒。這種傷口上的灰塵泥土，只好等運到醫院之後，再去洗滌了。



（繃帶愈乾愈好）

傷口消毒之後，就將粗布包打開，取出幾層消毒的紗布，蓋在傷口上面。外面再用繃帶或三角巾裹好，或用絆創膏貼好。裹繃帶的方法，與裹腿帶相同，不可過鬆，以免紗布脫落。（包裝用的紗布棉花和

用手指在布包中，取紗布的時候，只可夾住繃帶一處的邊緣。這一處邊緣，就決不可

第四章 止血法

與傷口接觸，以免手指上的微生物，沾在紗布上，傳入傷口，這是急救者必須注意的。

第四章 止血法

○ 流血的情形

普通的小傷口，流血很緩，這種流血，不必去止他，他自己也會止住的。流血太急，就必須設法止住。若是傷口流血，一湧一湧的出來，或是成一根直線射出，這是大血管流血的症狀，是極危險的，必須立時設法止住。

○ 止血的原理

止血的要義，就是斷絕血的來源。血是從心裏出來的，由血管運往全身。血管正與橡皮管子一樣，中空而質軟。若用力壓扁，即閉塞不通，血不能由其中流過。所以我們若將心與創傷部分的交通斷絕，就是將連接心與創傷部的血管壓扁，血就自然會止住了。

○ 上肢止血法

如果是上肢出血，就將受傷者的手，向上舉起，用繃帶或三角巾，用極大的氣力，緊緊受傷者的上臂盱肩部處，愈緊愈妙，血就會自然止住（見第一圖）。繃帶必須三四根合在一處，方可着力，不致斷脫。

沒有綁帶的時候，衣袖也可以就用。如果綁帶不容易繫緊的時候，最好用一根小圓棍或摺扇等類的物件，將綁帶絞緊。

第一圖



紮緊上臂。到底紮緊到什麼程度呢？這一點必須特別注意的。無論何人的手腕上，

都可以摸得到脈跳的（就在平常醫生看脈的地方）。現在上臂紮緊之後，必須緊得到手腕上摸不着脈跳，方可證明是上臂的血管已經壓扁，流血方才會止住。如果紮住不緊，手腕上仍舊摸得着脈跳，那就是血管還沒有壓扁的證據，流血還是不會止住的。急救的時候，必須注意這一點。

紮緊之後，即讓他紮緊，不可再鬆。等到送往醫院或醫師處，再讓醫師來處置。不過在兩小時內，必須送往醫院或醫師處治療。否則肢體因為血流不暢，過時太久，必將發生種種毛病。

施行止血的時候，手指及其他物件，千萬不可與傷口接觸。若必須接觸的時候，可以用幾層消毒的紗布將傷口蓋好，再去接觸。

○ 下肢止 ○
○ 血法 ○

如果是下肢出血，就使受傷者躺在地上，將其足向上舉起。用綳帶或三角巾，緊緊大腿上部，愈緊愈妙，血也會自然止住（見第二圖）。如在大動脈破裂失血過多的時候，就是用手指直接壓住出血之點，然

後再圖繃紮和消毒的手術。無論何人的脚背上面，也可以摸得著脈跳的。紫緊的時候，必須緊得到脚背上的脈跳摸不著，方能認為血管已經壓扁，流血方才可以止住，紫緊之後，即讓他紫緊，不可再鬆。在兩小時之內，送到醫院或醫師處。

第四章 止血法

第 二 圖



第五章 骨折急救法

骨折斷了，就叫做骨折。骨折有兩種：一種是單純骨折，就是只有骨頭斷了，皮肉並沒有受傷破裂；一種是穿破骨折，就是骨頭斷了，皮肉也受傷破裂，成了創傷。

我們如何知道骨頭斷了呢？這有幾種特別的症候，

(一)骨頭斷了的地方，必定是很痛的。

(二)骨頭斷了的地方，動作的能力完全消失。例如左邊小腿骨折，

這條小腿就不能行路了。

(三)骨頭斷了的地方，形狀必有變更。例如左邊小腿骨折，這條小腿的形狀，必定要稍彎，或者屈曲，或者縮短，只要與右邊健康的小腿一比，就可以看出不同的地方來。

(四)骨頭斷了的地方，常常腫起。

○……………○
骨折急救法
○……………○

四肢的骨頭，最容易斷，所以我們講骨折救法，最要緊的，就是四肢的骨折。下列幾點，是必須注意的。

(一)如果是穿破骨折，除了骨斷以外，皮肉必都是破了的。對於這種傷口的處置，與普通一斑創傷的處置相同，就是不外乎消毒同止血。前面已經說得很詳細，現在這裏不必再說。不過動作都要十分輕細。

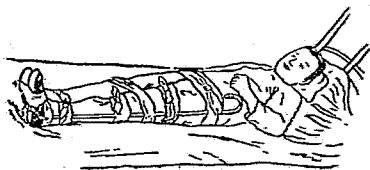
(二)在穿破骨折，如果骨頭伸出在傷口外面，就讓他這樣，不要動他，等到醫院之後，再讓醫師去處置。千萬不可將骨頭推入傷口裏面去。因為這種伸出傷口外面的骨頭，總難免不沾沾了微生物。在急救時，無論如何消毒，總難於將這些微生物盡行殺死。若冒然將他推入傷口裏面，將來微生物在裏面醞釀作膿，對於治療上要發生無窮的困難。

(三)若是單純骨折，沒有創傷的時候，就用一塊木板，放在這條肢體下面，用幾條綁帶或三角巾，將這條肢體緊緊的綁在木板上(見第三圖)。如果沒有木板的時候，就是

急救法

手杖，門柵，刀鞘，鉛柄，傘柄，都可以應用（見第三圖）。若遇這些物品都沒有，就只好是用木板夾着傷肢貼身綁起，腿骨折斷則以兩腿平行綁在一起。若是穿破骨折，將創傷止血消毒包裹之後，也立時綁在木板上。再行運往醫院或醫師處治療。在綁紮骨折的時候，最要注意的，就是扶托骨折的方法。倘若扶托不得其法，不但枉使患者劇痛難受，而且使內部的神經和血管，有被折骨刺傷糜爛的危險。扶托的方法，分述之如下：

第 三 圖



(一) 臂骨折斷扶托法

(見第四圖)

右手緊握傷部的上端，千萬不要移動。

左手緊握傷部的下端，順着臂部原來的

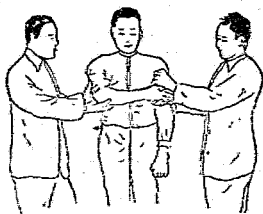
形狀，拉作勁直，把牠固定住不使移動

。如有提舉這個臂必要的時候，應當將

緊握之雙手，緩緩同舉。務令保持一定

部位，勿稍移動，然後由另一人施行綑

紮。



(二) 腿骨折斷扶托法

(見第五圖)

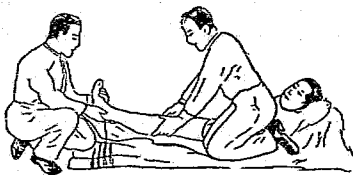
一人面向傷者足部而立，用雙手緊握傷部的上端，千萬不要移動。另一人面向傷者頭部而立，用雙手緊握傷部的下端，順着腿的原來形

急救法

狀，拉作勁直。把牠固定住不使移動。如有提舉這個腿必要的時候，應當二人同時緩緩舉起，務令保持一定的部位不使移動，然後由第三人施行繃紮。

還有一件要注意的事，就是繃紮折骨和繃紮止血的情形不同。止血的繃紮，要繃紮得緊，直至傷部下端的動脈，（在臂部的傷，指手腕上的動脈。在臂部的傷，指脚上背的動脈）。不再現脈搏爲止。骨折的繃紮，是要繃紮得堅實，而務使傷部下端的動脈仍有脈搏爲止。否則：全肢有轉成孳瘡，或癱瘓或竟成肩症的危險。

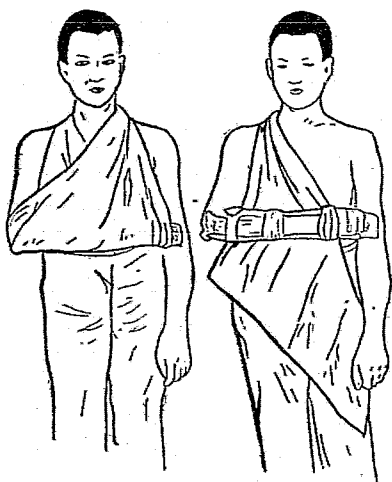
第五圖



凡是折骨，肢體形狀必定稍有變更，或者稍彎，或者稍彎，或者屈曲，或者縮短。對於這種肢體的變形，在急救時，千萬不要去移動他，或拉直他，讓他是這樣變形，不管他如何彎曲，如何縮短，只將他纏在夾板上，就得了，因為骨頭斷了的地方，附近必有許多血管及神經。若是外行的人將這條肢體移動或拉直，這根斷骨的尖端，難免不將附近的血管及神經戳斷，反致發生重大的危險。因此之故，對於這種變形，千萬不要去移動他或拉直他。只可用夾板纏好，運往醫院讓醫師去處理。

圖 六 第

急救法



第六章 燙傷急救法

火焰燒傷的，同沸水沸油燙傷的，都叫做燙傷。燙傷了的皮膚，輕的就發紅起腫，重的就發黑變焦。

撲滅火
焰的方法

對於燙
傷的注
意

不使皮
膚破
傷的
急救法

如果火焰正在燒人的時候，火焰若是不大，可以用衣服撲在燒的地方，火焰自會消滅。如果本人衣服已經著火，最好自己跑往泥地上，在地面打幾個滾，火焰也可消滅。

對於燙傷的皮膚，最要注意。凡屬手指，衣服，以及無論何種物件，都不可與燙傷的地方接觸，以免微生物乘機侵入。

如果是沒有破皮的燙傷，可以立時用幾層消過毒的紗布，蓋在上面，外面再用繃帶或三角巾，鬆鬆的纏好以免紗布脫落。但是纏的時候，千萬注意，不宜太緊，只要紗布不脫落就夠了，以免燙傷的皮膚受

壓。

○破皮灼傷急救法○

如果是破了皮的燙傷，可以用麩屑消過毒的紗布，醃了微溫的或冷的茶汁，蓋在傷口上面。這種茶汁，愈濃愈妙。外面再用綳帶或三角巾鬆鬆的纏好，以免紗布脫落。原來治療破了皮的燙傷，最有效的藥，就是鞣酸。茶葉裏面含有這種鞣酸很不少。茶汁都是用開水沖的，裏面不會含有微生物。所以醃了茶汁敷在傷口上，是燙傷急救最好的辦法。茶葉以愈劣愈妙，茶汁以愈濃愈妙，因為劣等茶葉裏面含的鞣酸最多。

在內地有兩個古傳的方法，也可以用作急救燙傷的良方：（一）用一份麻油一份石灰水掉勻浸透紗布敷傷處。（二）用熱的狗油塗抹傷處，既不費錢，又可救急。

第七章 電傷急救法

在戰爭的時候，觸電網受傷的人，必定是不少的。所以對於電傷急救法，也不可不一說一點。

○.....○
觸電的
輕重
○.....○

凡是觸電的人，電流有通過身體一部的，有通過身體全部的。電流若是僅僅通過身體一部份，這一部分就發生痲痺，皮膚上就發生發傷的現象。輕則發紅起飽，重則發黑變焦，電流者是由身體全部通過，除了皮膚上發生發傷的現象以外，并且心的跳動加強，心臟就疲於奔命，麻痺而死。觸電死的，都是由於這種原因。

○.....○
輕度觸
電急救
法
○.....○

若是電流僅通過身體一部，這種人必定是尚有知覺的，并且必定已經脫離了電流範圍以外。對於這種人急救的處置，不過處置他皮膚上的發傷而已。處置發傷的方法，詳見前章。

○.....○
重度觸
電急救
法
○.....○

若是觸電的人，電流通過身體全部，這個人必定沒有什麼知覺，必定還在電流範圍以內，身體一部，必定還與電線接觸。對於這種人急救的處置，第一步是要使他脫離電線接觸，就是要使他脫離到電流範圍以外。但是同時急救者本身須要注意，不可自己觸電。最好的方法，是關閉電門。如

果是觸了敵人的電網，那就只可用一根木棍（千萬不可用槍，因為槍上有鐵，可以傳電），將這個觸電的人，撥了出來，使他脫離電絲接觸，脫離電流範圍。脫離了電流範圍以後，如果這個人已經沒有呼吸，只要心還在跳，可以用人工呼吸法（見後），救轉他的性命。對於灼傷的地方，可以照燙傷急救法處理。

第八章 昏厥急救法

昏厥為一種暫時失知覺之狀態，因恐怖或傷害而使血流至腦，發生障礙所致，昏厥之普通原因，有下列諸種：

- …………○ 此由於工作過勞，身體疲弱過甚，睡眠不足，饑餓或驚懼而起。病者或覺頭暈眼花卒然倒地，顏面蒼白脈搏微速，冷汗淋漓，瞳孔放大
- …………○ 腦貧血
- …………○ 呼吸淺促，人事不省。救護者宜速將其躺平，低其頭部，鬆其衣帶，芳以芳香阿母尼亞水，並以冷水措拭頭部，飲以高粱酒白蘭地酒或濃茶咖啡等。但當病者喪失意識之時，不宜飲以流質，以防流入肺管，發生危險。

腦充血

此多由於思慮過度，精神過勞，或室小人多，空氣過熱，或飲酒過量而起者；有時亦因梅毒或血管硬化，致腦血管破裂而起者。患者自覺呼吸不適，面熱頭痛，繼則眼花心跳，昏迷倒地，外視兩頰潮紅，脈搏強而且速，急救者宜鬆解病者衣服，安臥於通風之處，墊高其頭部，覆以冷毛巾或冰袋，切勿飲以任何刺激物，並勿任意移動之。

腦震盪

此為由高處墜地，或頭部受重大打擊，因而腦機一時失功所致。其病狀為昏倒及人事不省。急救者宜使患者平臥，鬆解其衣服，顏色蒼白者，低其頭部，顏面潮紅者高其頭部，嗅以熱醋或濃鹽水，而促其蘇醒。如神識未失，可飲以熱茶或熱開水，身之週圍及胸足兩處多置熱水袋，並覆以輕暖絨氈，務使患者溫嗎，苟呼吸淺或停止者，則速施行人工呼吸法，一面延醫診治。

中暑

易中暑，其症狀為頭脹頭暈，胸悶及神倦，重者倒地人事不知，顏面發赤，兩眼直視，呼吸淺促，脈搏細微，額部有汗，體溫增高，救者

宜鬆解患者之衣褲，移至陰涼通風之處，高其頭部，以冷濕布包敷頸胸二部，一面以涼水灌腸，喚以熱醋或鹽水，呼吸微弱者行人工呼吸法。

第九章 毒氣傷急救法

凡戰爭支持長久或極烈的時候，難免不用有效的毒氣，作為利器。中毒的人，那時必定很多，所以對於這種救護的常識，不可不明瞭一點。受毒較重的，應立運送至醫院治療，輕的必須施行急救的技術。

○ 迅移安
○ 中毒的人，必須迅速的由中毒地帶救出，使他呼吸新鮮空氣，但在

○ 全地點
○ 救護運送的時候，不可使他受過分的震動。若一時呼吸停止，就使用

○ 自動救命器，或氧氣呼吸器。不可妄行人工呼吸法，更不可使中毒的人步行，或向遠方搬運，務須使他安靜才是。

○ 卸却中
○ 中毒的人，其衣服及被毯等，常有一部份或大部份，已經受了汚毒

○ 服毒者衣
○ 雖移至新鮮空氣中，因由自己的衣服及被毯等所發散的毒氣，益致增大毒性或累及他人。故一經救出，須速將中毒者的衣服及被服等，

完全卸却，但不可使中毒人的身體，多所動作。

○必須
○保溫

凡受毒的人，宜在新鮮空氣之下，高枕仰臥。屏除一切外來的刺激。再覆以輕暖的蓋被，腳下用湯壺等溫暖他的身體。如病者尚能下嚥，可使之飲熱濃茶或咖啡等，藉以恢復其精神。

○房屋
○消毒

滿貯毒氣的房屋，必須迅速通入新鮮空氣，或將門窗擊破。如救護人沒有防毒器具，須立刻召集有防毒器具之人員擔任。

物件等，免致染毒。

如發現是隱性的毒氣，切不可用自己的手，去接觸中毒者的衣服

救急必須奮不顧身，但是沒有防毒武裝，切不可輕易入危險的區域。

第十章 人工呼吸法

凡是觸電的人，溺水的人，以及暈厥的人，一時停止呼吸，看去同死了一樣，只要他的心還在跳，可以用人工呼吸的方法，將他救活轉來。

第九章 毒氣傷急救法



胸膈一張一縮，使空氣在肺中一出入，這種作用，就叫做「呼吸」。平常健康人的呼吸，是一種自然的現象，并不需要他人幫助的。

若是受了傷的時候，這個人的胸膈，失去了收縮的能力，於是呼吸便暫時停止。在這種緊急關頭，便必需人工來幫助呼吸。就是用人工來使受傷者的胸膈，一張一縮，使空氣循環出入，漸漸的引起他自然的呼吸來。



先把受傷者的衣服脫掉，使他仰睡在地上。用枕頭或衣服將他腰部墊高。先叫一人蹲在受傷者的頭部，用雙手端住受傷者的頭，使他仰上，口部張開，於是空氣可以從口中自由出入。還要看舌子塞住喉嚨沒有。如果舌子塞住了喉嚨，空氣還是不能出入，必須用手指將舌子拉直，以免他塞住喉嚨。另外一人，雙腿跪在受傷者的大腿兩旁，臉朝著受傷者的頭部，張開兩手（見第七圖）。將兩手放在受傷者的胸膈上，乳房下面，雙手用力將受傷者的胸膈，向地面緊壓，使他胸膈縮小，將肺中的空氣趕了出來（見第八圖）。緊壓的時候，要用很大的氣

力，但又不可過猛。口中要緩緩的數一，二，三。然後再把兩手漸漸的放鬆。幾秒鐘之後，又用力在胸膛上向地面緊壓一次。如此一壓一鬆，胸膛就一張一縮。肺中的空氣，就一出一入。不到好久之後，受傷者就可起死回生。施行人工呼吸法，是一件很費氣力的事，千萬不可性急。不可以爲施行一二十分鐘之後，受傷者尙未活轉，就認爲是沒有救，就放棄不理會他了，須知有些時候，要施行半小時甚或一小時，受傷者的呼吸，方回轉來。如果一個人氣力不夠時，可以兩三個人輪流施行。

第 七 圖



急救法

第 八 圖



三八

○……○
簡易的
人工呼
吸法

最簡易的人工呼吸方法，前述如下：先把病人伏地而臥，再將一臂向頭上伸直，一臂枕于額下，面向側方，把口張開，再用衣服或軟枕墊高胸部。救急者然後向着病人的頭部，膝地跨立，用雙手平按病人的兩傍下胸肋骨，按照時間距離（每分鐘十五次），施行呼吸運動。其法如下：

第一步動作：（見圖九）身體先向前俯，兩臂伸直，將全身重量，壓在病人下胸的背上，使肺內空氣受壓而出，出氣時常有呼吸之聲，發自口鼻。這樣的動作約需時間二秒鐘。

第二步動作：（見圖十）身體向後直立，兩臂抬起，不要使病人受任何的壓力，而使肋骨向外擴張，以吸收新空氣入肺。這樣的動作約需時間一秒半鐘。

把這兩項動作，來回往復，接連快慢，連續做去，可以把許多垂斃的病人救活過來。只要傷者心臟還在跳動，此法不可放棄。有時須連續工作至二十小時後，纔得回蘇。倘或病人口中唾沫過多，應隨時擦去，勿使阻礙空氣出入。

第十章 人工呼吸法

第九圖



第十圖



一一 擔架術

第一章 擔架之構造及其使用法

普通用的擔架，概用帆布做成，其式爲長方形，布的两邊各縫一管，拿相等長度的二杆由管穿過，桿的長度應較帆布長一尺有餘，布的两端，設二橫木，將兩桿撐開以免合併，桿之兩端各設皮帶（帆布帶亦可）一條，以便拾起時，套于救護人的肩上，其式如（圖一），假如無製妥的擔架，就用竹桿木棍和繩來臨時製亦可使用。如（圖二）

再簡單一點，用木棍或竹桿兩根和制服兩件，將袖翻出，鋪于地上，使兩

第一章 圖一 擔架之構造及其使用法

圖 一 第

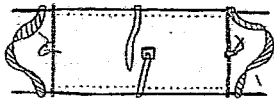
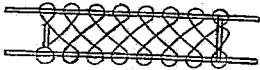


圖 二 第



衣之領相接，而以繩扣連之，然後將木棍或竹桿由袖中穿通即成，如(圖三)此外尚有備用木板門窗……等用作臨時擔架。

遇到了受傷的人，若在危險的地方，必設法搬到安全之處，施以相當救治，但須注重患骨折的傷者，非施用夾板，使傷肢得有以保護，切勿搬運，以免增劇其傷勢。急救已畢，所用的擔架弄好，將傷者搬上，以兩人抬之，向前進行。

第二章 載患者于擔架時之注意

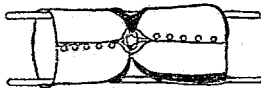
載患者于擔架時，應依照徒手搬運原則，防護其傷部，將患者輕輕舉起，送擔架于其下面載之，是為常法，不可持患者就于擔架上而安置之，若距擔架太遠，則先以徒手搬運患者前來，於到着時，即將患者卸于擔架上為便。

載患者于擔架時，應使其足向前，頭向後，如登山或升階時，則反之，但下肢骨折

第

三

圖



斷者不在此限。

載患者于擔架後，爲保持其患部之安全起見，應將其擔帶品悉行除去，鬆其被服之壓迫，以背墊等爲枕，高其頭部，兩臂沿體伸直，兩下肢或伸或屈，患部務宜稍高，上下肢以擔帶之銀幕外套或乾草等稍稍墊高患部，以防其搖動。

患者臥位，須避免傷處之壓迫與患者無不快之感爲準則，如面部，前頭，顛頂等受傷時，則使之仰臥，并高其頭部，傷在後頭部項部，背部者，則使之側臥。傷在上肢肩胛部者，以繃帶縛其上肢，使患者以健側之肢保持之。患側宜向上，或側臥，或仰臥，或欲其上身而半臥。傷在胸部者，或側臥或仰臥而高其身，或使之坐起，傷在腹部者，屈其兩膝，引兩股于腹前，以被服或乾草等襯墊之，而固定其位置。但傷在腹部爲縱長者，宜伸其兩股。

遇患者重篤時，應使臥于右側，以免心臟之受壓迫，又爲保持患者一時體溫起見，須覆以適宜毯被。

第二章 載患者于擔架時之注意

擔架進行時，前者起左足則後者應起右足，前者起右足則後者應起左足，以免擔架搖擺。

總之：搬運患者務須免除患者之痛苦為準則，決不可粗暴行事。

第三章 無擔架時之手運法



1. 懷抱法 救護的人以一膝跪於患者之側，伸兩前膊于患者之背及臀下，使患者之兩手抱救護者之頸，救護者徐徐起立，則患者全體離地而受搬運。

或以布片皮帶等之中央，置患者之臀部，將其兩端由救護者之前後結於肩上，亦可將患者之全體抱起，若欲抱患者于右，則將布片等結紮于救護者之左肩，若欲抱患者于左，則結紮于右肩。

2. 背負法 救護者先將受傷的人由側面扶起，伏于他的肩上，右肩緊貼于受傷人的胸部，以右手抱其右腿，左手抱其左腋，然後起立，等到起立以後，救護者可將左手

急救法

2. 三手坐架法 救護者二人，對立于患者兩側（甲在右，乙在左），與患者相接之膝跪于地，甲以兩手，乙以左手伸入患者之大腿下，三手互握前臂，成一坐架，乙以右手扶起患者上體，即將右手置于甲之肩上方



三手坐架法

，以全臂支持患者之背，患者兩手環抱二人之頸以自穩。乙喊「起立」，二人同時起立，次喊「前進」，開始前進。

3. 手車坐架法 救護者二人，各以己之左手握己之右前臂，次以右手互握左前臂，作手車形，使患者坐于草上，以兩手環抱二人之頸，依上述之法起立前進。



4. 環狀坐架法 以膠裹麻繩或蔴草等做一個環，甲以右手，乙以左手握環作成坐架，令患者坐之，救護者之他一手，互抱患者之背，依上述之法起立前進。



5. 仰臥負法 患者伸兩足坐于地

上，甲以單膝跪地，與患者兩背相向，以帶迴結于其胸前，而背負之。两手握患者之皮帶，少屈上身向前。乙進于患者兩足之間，單膝跪下，以兩肩承其下肢，两手托患者之臂部，依上述之法，

二人同起立前進。

6. 仰臥提法 患者仰臥于地上，乙至患者之頭前，單膝跪下，次以己胸貼于患者後頭，伸两手于其腋下，握兩手之指，抱其胸前，甲進于兩足之間，背向患者，單膝跪下，以两手抱患者抱口膈（即臍彎）依上述之法，同時起立前進。

7. 仰臥兩側舉法 患者仰臥于地，甲立于患者之右，乙對向立于左，甲跪右膝，乙跪左膝，甲乙各以两手伸入患者之背與下股之下，互交其两手，患者两手握甲乙二人

手車坐架法



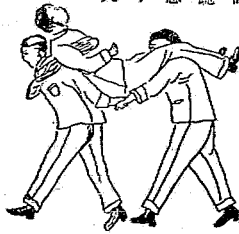
環狀坐架法



急救法

之皮帶，依上述法，二人同時起立前進。

8. 仰臥一側舉法：患者仰臥于地，併立于一側面，向患者（甲）近患者下肢，乙近患者上體，乙單膝跪于患者上體之側，伸兩手于其肩部及腰部之下，甲于患者下肢之側，單膝跪下，以兩手伸入其臀部及腿彎之下。患者以兩手環抱甲乙之頸以自穩，依上述之法，二人同時起立前進。



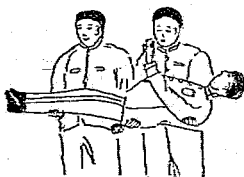
仰臥負法
四八



仰臥提法



仰臥兩側舉法



仰臥一側舉法

三 繃帶術

第一章 繃帶及其用法

繃帶就是用以包紮創傷的布片，故此它的功用，有如下述五種：

○繃帶的功用○

1. 固定傷部敷料藥品，
2. 由其壓迫而能止血，

3. 限制行動以保安靜及消炎，

4. 用為支持肢體以防其下垂，

5. 保護創部以避免外來之刺戟。

○繃帶的種類○

繃帶的種類概別有三，即：三角巾，捲軸帶，及多尾帶等是。其作用大都相彷彿，不過捲軸帶和多尾帶，在急救法上很少應用，所以本章的中心點只是注重在三角巾上面，普通三角繃帶，是用老亞麻布

一方對角摺疊而成，如無此種繃帶，亦可用手帕代替，按其對角剪成兩副三角形即成，



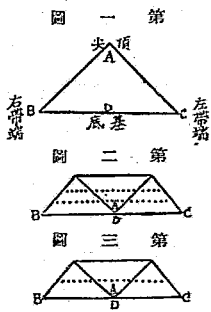
即着色的領巾，也可用作綁帶，因為綁帶是常包裹在衣服（特別在急救上）及創傷敷料之上，有了這些東西隔離着，無論甚麼有毒的染料也不會入了傷口，但是，須注意這句話：「決不能把着色的綁帶」，置於傷口上，或臨近傷口，更不能放在濕藥棉上，因為染被浸進後，就易于中毒的。

三角巾可製成下列三種形式：

- 一、原形綁帶（即原形三角巾）（圖一）
- 二、狹摺綁帶（圖二）
- 三、寬摺綁帶（圖三）

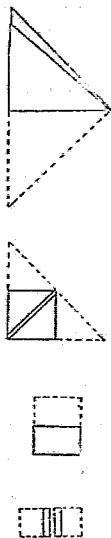
在急救工作所用的結，通常只用平結，決不能用祖母結，一來很麻煩，二來醫生來時要把它解開也很費時間。

第一章 綁帶及其用法



課堂裏綳帶實習已過，用過的綳帶摺好，備第二次再用，其摺法可按圖上虛線而摺之。(圖四)

圖四第



(1) 吊腕帶(即三角摺帶)

(a) 前臂支持帶(圖五六)

三角綳帶的用法

圖 七 第



圖 五 第

(b) 提肘帶(圖七八)



圖 八 第



圖 六 第



(c) 手部繃帶(圖九)

(2) 頭部繃帶：

(a) 三角頭帕——本法用于顛頂

部創傷時，法即取原形繃帶

一塊，將底部捲起一吋半

，放在前額眉弓上方，其尖

端垂于後頭，把帶之兩端，

沿耳根向項部送去——不要裹着兩耳——在項部相交叉，再回至額前而結節

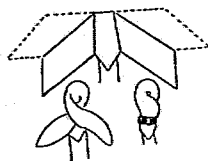
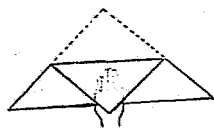
繫時必將垂在頸背的一尖端恰壓住，然後把尖端反摺于頭頂上，(圖十

1)

(b) 額額帶(太陽穴)——遇太陽穴受傷時，將狹摺繃帶的中心核于健側太陽穴，

然後把兩端直過頭頂及下頷，至患處交叉而旋轉成十字形(圖十二)，再橫

第九圖



圖二十第

圖十第

第一章 綁帶及其用法

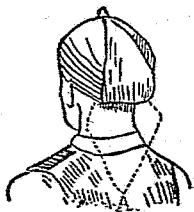


透前額及枕骨至健側而固定之(圖十三)

圖三十第

圖一十第

五五



(c) 眼帕——本法于眼傷時用之，即把狹摺繃帶的中心，置于受傷之眼，斜繞到頭的後方，打結即成，此為隻眼帕，若两眼同時受傷，則施以雙眼帕，即將兩端對直，送往後方，于後頭部交叉復至前面締結即成(圖十四)

(d) 其他頭部三角帶——塞其他頭部創傷，也

約略和眼帕法相彷彿，總之：原擬結節

于什麼地方，就把狹摺繃帶的中心放在該處。如：

前頭，頸側，頭後傷.....放在枕骨上

頸的周圍傷.....放在枕骨上

下頷，耳面頰傷.....放在下頷上

(8) 四肢繃帶：

第 十 四 圖



(a) 三角肩帕！即用以包紮肩膊創傷之方法，先把原形繃帶的中心，放在肩與膊的結連處，其尖端 A 貼近面部，其基底則置于膊上，把兩尖端將膊交叉裹紮外面打結，再另取一狹摺繃帶，將前臂吊起，然後把尖端 A 從吊腕帶下摺轉于上方，用安全針扣住，即不致鬆脫了(圖十五)

(b) 胸和背部三角帕！用

原形繃帶放在胸，尖端由患側肩
 越過，然後把左右兩端經腰部圍過
 締結于背部，更將由肩上越過之尖
 端，與另一端繫之此法即成，(背
 部包紮法，與胸部的包紮相同，惟其方向恰正相反)(圖十六)

第十 五 圖



圖六十第



圖七十第

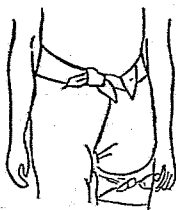


(c) 手足部綁縛法——將三角巾展開，手或足趾與巾之頂尖取同方向放于巾上，然後復反摺巾尖端于手或足背上，再以其兩端互相交叉，纏繞而結節于手或足背上，最後將巾的尖端，向前翻折，以安全針固定，(圖九)不過在手部紮後，更須用大吊腕帶吊住傷肢的。

(d) 膝關節部綁縛法——從第十八圖便可看出，其法與肩部略同。

(e) 肘部和膝部綁縛法——將展開的三角巾基部摺入少許，放在傷處，尖端A

圖八十第



向上，其他兩尖端以前臂

(或腿)交叉縛過，壓住尖

端A，而締結于前面的下

部，再把尖端摺下，安全

以針扣住即成。(圖十九二十)

圖十九第



圖二十第



(1) 上膊部縛法：把狹摺帶

的中心，放在傷的部位，巾的兩尖端于腋

部交叉包裹，締結于膊前即可。(圖二十一)

(一) 如傷在前臂，除與以同包裝之外，再

加以大三角吊帶，如傷在上膊則用小三角

吊帶即可。

圖二十一第



(B) 大腿和小腿縛法：和(1)項一樣處理，僅把狹摺帶改成寬帶而已。

第一章 綁帶及其用法

(4) 骨帶：

縛夾板時，無論用狹摺繃帶或寬摺繃帶都可以，用法也和通常裏傷法相同。把繃帶的中心，放在夾板上，然後把其他兩尖端向對側交叉復至前面打結即成，還有個好的方法，就是把繃帶從中摺起兩端完全疊合，把摺處放在夾板上你要打結的地方，然後把兩端從後面繞過，反到摺處，向摺孔處互穿入，兩端所留出之長，足夠打結，確可以時，然後打成一結即成。(圖二十二)

骨折帶并非如此簡單，一切種類與方法詳骨折急救章內。



