

特277

543

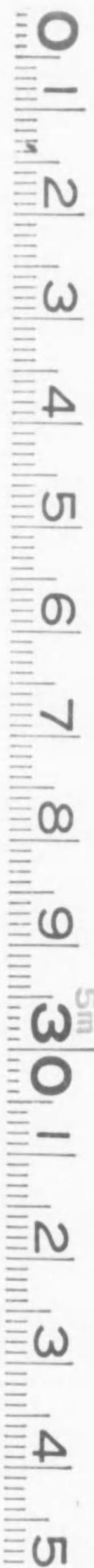
特277-543



*76W10482 *

鑛山傷病者救急教程

法社
人團
日
本
鑛
山
協
會



始





鑛山傷病者救急教程



鑛山傷病者救急教程

76W10482



鑛山傷病者救急教程

商工技師
醫學士 原田彥輔述

目次

一、總論	一
二、創傷	六
三、打撲傷及捻挫	九
四、出血	一一
五、骨折及脫臼	二一
六、火傷及湯傷	二四
七、眼內異物	二八

八、瓦斯中毒(窒息) 二九

九、失神(卒倒)、脳震盪 三四

十、埋没假死 三七

十一、溺水假死 三八

十二、電撃 四〇

十三、熱中症 四三

十四、劇毒物に依る傷害及中毒 四五

十五、人工呼吸法 四九

十六、負傷者の脱衣法及着衣法 五九

十七、急救繃帶法 六〇

十八、傷病者の手運び運搬法 九〇

十九、擔架運搬法 一〇八

二十、救急用具、繃帶材料及藥品の使用法 一一五

鑛山傷病者救急教程

一、總論

救急法は傷病者を生じた際醫師の治療を受けしめる迄に應急の手段として施す處置である。作業場で傷病者を生じた場合は一刻も早く醫師の治療を受けしめることが最も大切であるけれども、現場迄醫師の往診を求め得ぬとき、或は患者を醫師の治療所迄運搬するに相當の時間を要するとき等は傷病者の病症増悪を防止する爲め是非適當の救急處置を施さねばならぬ。又輕

微なる傷病は救急處置に依り容易且つ簡単に治癒するものである。従つて災害事故頻發する鑛山事業に於ては、從業者が悉く救急法を習得し、事故發生に備へ置くを理想とする。就中現場係員は部下從業者の保護、監督を爲す上に必ず之を習得すべきもので、殊に傷病者に對し誤れる手當を加ふるときは却て恢復出來ぬ禍を遺す事になる故、救急の原理を熟知すると共に常にその練習を怠つてはならぬ。

救急法は急場の救助を目的とする故、必要なる手當を施すと同時に傷病者を速かに醫師の許に送ることが大切である、之が爲めには係員は從業者を指揮して處置を誤ることなき様心掛け

ねばならぬ。救急法を施すに當つては常に次の十五ヶ條の心得を守らねばならぬ。

傷病者救護心得

- 一、傷病者を生じたる時狼狽してはならぬ。
- 二、不謹慎に騒ぎ廻り救急處置の邪魔をするな。
- 三、負傷の部位を見究め且つその程度を判断せねばならぬ。
- 四、負傷部位、容態を知りたる後直ちに必要なる手當を爲せ。
- 五、負傷者を不必要に動かし、又は必要なき手當を加へてはならぬ、必要以上の手當は有害無益である。
- 六、出血に注意せよ、出血の状態を見逃がしてはならぬ。鮮血

が噴出するときは直ちに止血法を施せ。

七、骨折及脱臼に注意せよ、骨折又は脱臼の疑ある患者には副木繃帯を施さず、負傷者を動かしてはならぬ。

八、負傷者の脱衣法は平常の方法ではいけない。

九、創傷に指其の他不潔な手拭、布片等を觸れてはならぬ。消毒しないものには微菌が着いて居て創傷を化膿せしめる。

一〇、創傷は必ず消毒した繃帯で被はねばならぬ。

一一、繃帯の結目は眼球の上、骨折創の上に作つてはならぬ。

一二、失神に注意せよ。失神せる者は直ちにその帯及衣服をゆるめ空氣流通よき所に平臥させ、顔色の蒼白なる時は頭を低

くし、身體を毛布類で温めねばならぬ。

一三、人工呼吸は必要と思はれるときに直ちに行はねばならぬ。人工呼吸は一時廢絶して居る呼吸を喚起する唯一の蘇生法である。

一四、擔架その他運搬に必要な準備が出来る迄に救急處置を終らねばならぬ。

一五、救急法を施す爲めに醫師の治療を受けさせることを遅らせてはならぬ。

二、創傷

創傷とは身體表面に外力が作用するときを生ずる損傷であつて切創、刺創、裂創、挫創、擦過傷、爆傷等の區別がある。創傷に對する一般心得

一、創傷を生じたる時、最も驚怖されるのは出血であるが、實際は劇しい出血でない限り普通には微菌の浸入することが最も危険である。創傷に微菌の浸入するとき一命を失ひ或は不具となることすら稀でなく、又常に創傷を化膿せしめ、その治癒を困難ならしめるものである。

二、微菌は常に塵埃と共に空氣中に飛散して居る、繃帯を施さねば微菌は塵埃と一緒に創傷に浸入する惧がある。

三、手指、手拭、布片等は消毒せねば無数の微菌が附着して居る、消毒せざる手指、手拭等を創面に觸れてはならぬ。

四、創傷に木片、岩石、炭塵、土砂其の他不潔物が着いて居るとき、創面に指を觸れず容易に之を抜き去ることの出来る場合の外は之を取らぬがよい。又創面は之を拭ふたり、洗ふたりしてはならぬ。不用意に之等の處置を爲すときは却つて微菌を創傷の深部に浸入せしめる危険がある。

五、軽度の出血は創傷内の微菌を排除する自然の作用があるも

のである、出血を見て狼狽して不潔なる手拭、布片等で創面を押へてはならぬ。

創傷の應急處置

一、創傷を受けた部位を露出して繃帯を施す、創傷部位を露出するには創面に觸らぬ様に着物を脱がせねばならぬ（脱衣法を看よ）。

二、繃帯を施すには消毒ガーゼ（又は昇汞ガーゼ）を取り、ピセット或は手指の觸れた所が創面に直接着かぬ様に貼て、その上に阿麻仁油紙及脱脂綿を重ねて三角巾又は巻軸帯にて繃帯する。

三、輕微なる擦過傷は沃度丁幾或は酒精を塗布し、消毒ガーゼを貼て繃帯する。

三、打撲傷及捻挫

打撲傷及捻挫に對する注意

- 一、打撲傷には同時に骨折を起して居ることが稀でないから骨折に注意せねばならぬ。
- 二、關節の捻挫には脱臼を伴ふことがある。
- 三、頭部、胸部及腹部の打撲傷は外部に異常なきときと雖も内臓に重傷を起して居ることがある、殊に失神した場合は注意

せねばならぬ。

四、打撲傷又は捻挫にて腫脹せる部位は之を不用意に揉んではならぬ。

打撲傷及捻挫の應急處置

- 一、骨折或は脱臼の疑ある場合は副木繃帯を施す。
- 二、失神せるものはその處置を爲すと同時に出来る丈け早く醫師の治療を受けしめねばならぬ。
- 三、輕微なる打撲傷及捻挫は患部に沃度丁幾を塗布し、其の上に濕布繃帯を施す。

四、出血

出血は血管の損傷に基きて起るものである。多量に出血すれば急速に死亡するを免れぬ故、出血ある時は直ちに其の程度及容態を見究め適當の手當を施さねばならぬ。

輕微なる出血の手當

出血少き場合は單に創傷の繃帯を施せば容易に止血される。又出血稍多き場合と雖も消毒ガーゼを厚く重ねて強く繃帯すれば間もなく止まるものである。此の際創傷のある上肢又は下肢を高舉し置けば止血を速かならしめる。

出血劇しき場合の手當

劇しき出血、殊に鮮血が線狀に噴出し又は動悸に隨ひて劇しく出血するときは特別の止血法を施さねばならぬ、即ち創傷より胸(心臟)に近い場所で脈搏を觸れる所(血管)を骨面に強く壓迫して止血する、但し救急止血法は應急處置に過ぎぬ故可成早く醫師の治療を受けしめねばならぬ。又出血の爲め負傷者が昏睡に陥入る場合は止血法を施すと同時に頭を低くし、下肢を高く臥さしめるがよい。

一、指 壓 法(指を以て壓迫止血する法)

創傷よりも心臟に近い所で血管を骨に向つて指を以て壓迫し

止血する、其の指壓點は第一圖(○)を附したる所)に示すが、尙各部の指壓法は左の通りである。

第一圖 甲



乙

(續) 圖 一 第

丁 丙

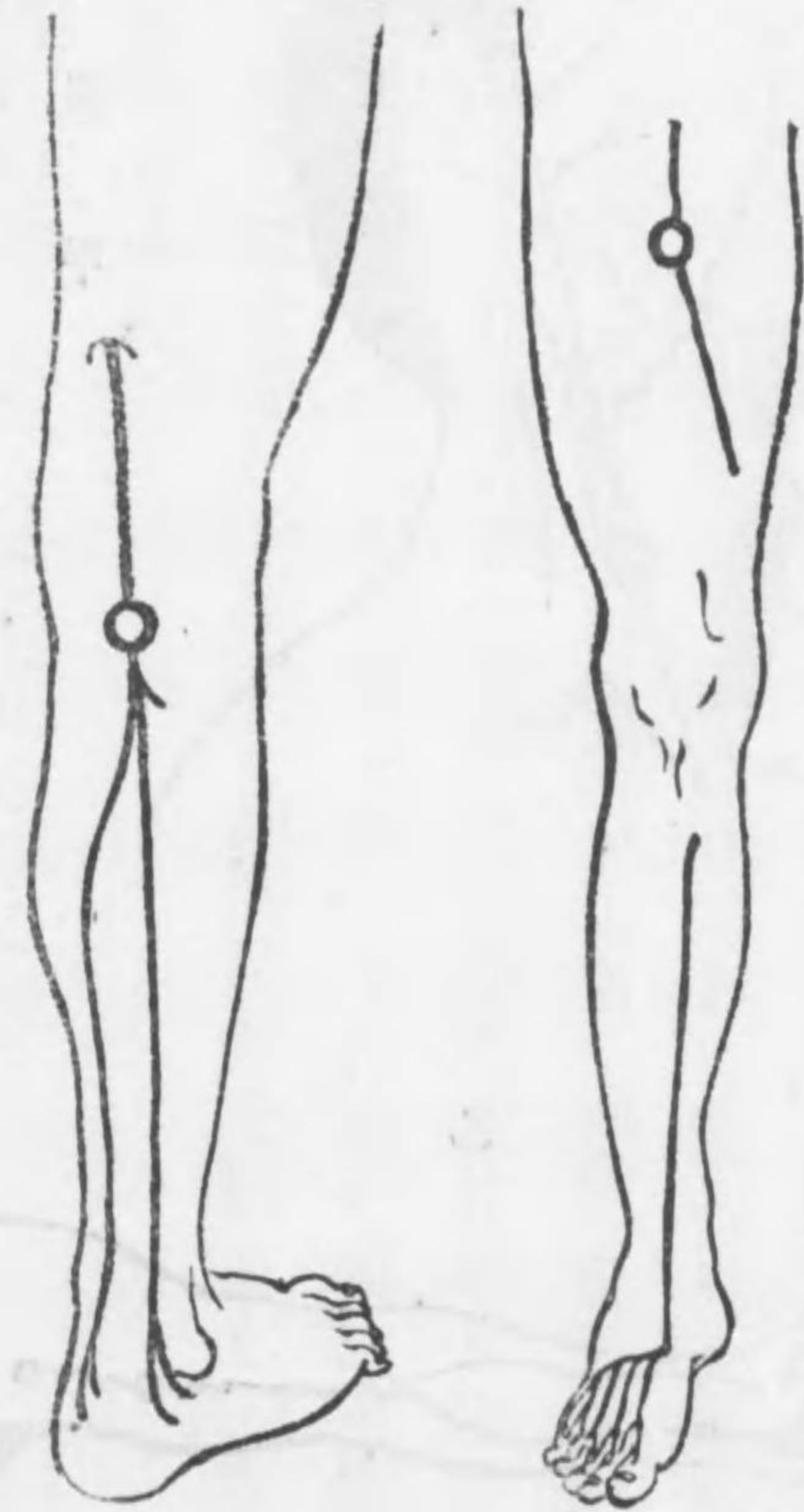


圖 二 第



(1) 指の出血(第二圖) 指の根部の兩側に拇指及示指を當て強く撮む。

(2) 手又は前膊の出血(第三圖) 上膊を兩手で握り、力瘤の内側にある浅い溝に兩手の拇指を當て此處に存する血管を強く壓迫する。負傷者自ら止血するには健康側の手の拇指を此處に當て

圖 三 第



圖 四 第



上膊を握る様にして拇指を以て強く壓迫止血する。

(3) 上膊又は腋窩の出血(第四圖) 鎖骨上部の窪に拇指の先端を當て、深く下方肋骨に向つて壓す、此の時拇指以外の四指は握りしめる。

(4) 下肢の出血(第五圖) 大腿の附根、中央部の稍下方に脈を觸れる、此處に兩手

圖 五 第



の拇指を當て、兩手掌で大腿を握る様にして拇指を骨に向け強く壓する。

二、緊縛止血法(緊縛して止血する法)

指壓法は速かに施行される特長あるも、長時持續出來ず、又指壓の儘では歩行、運搬等困難なる故、負傷者を運搬する前に緊縛止血法を施さねばならぬ。此の法は止血護謨管(又は止血護謨帶)を以て創傷より上方にて脈膊ある部位を強く緊縛するものである、其の使用法は止血護謨管の兩端を持ち、出來る丈け引き伸ばし、之を弛めぬ様に一二回巻きて結び止める。

若し止血護謨管等特別の器具なき場合は、疊三角巾、手拭、

紐の類を以て患部の上方を緩く縛り、其の両端を結びたる後、之に一尺前後の棒を差し入れ、此の棒を捻ぢるとき紐は次第に強くしまりて血管を壓迫し、完全に出血は止まるものである。此の際止血出来たならば、此の棒の逆轉を防ぐ様、別の紐で結び止めねばならぬ(第六圖)。



緊縛止血法を施す場合の注意

- (1) 緊縛する部位は創傷より可成二三寸位上方でなければならぬ。
- (2) 前膊及下腿は二骨竝列せる故何程強く緊縛しても止血出来ぬ。
- (3) 上肢の出血に對しては常に上膊を緊縛する。
- (4) 下肢の出血に對しては常に大腿を緊縛する。
- (5) 緊縛に際し圓棒の類を血管上に當て置くときは止血容易である。
- (6) 緊縛せる場所より下部は漸次感覺を失ひ、暗紫色となり

長時間緊縛すときは有害である。故に約二十分間毎に血管の指壓點を壓し乍ら緊縛帶をゆるめ、暫くして再度縛りなほす必要がある。

(7) 緊縛が二時間以上に互るときは緊縛部より下部を枯死せしめる危険ある故、此の際は創傷部に消毒ガーゼを厚く貼て強く壓迫して繃帶を施し、緊縛帶を取り去る。但し尙出血劇しき時は出血に依る死亡の惧あるを以て再び緊縛止血法を施さねばならぬ。

三、壓迫止血法（創傷の上より壓迫して止血する法）

指壓法又は緊縛法によりても止血出來ぬとき、或は頭部、頸

部、肩胛部等の出血にて上記の方法を用ひ難き場合は創傷部に消毒ガーゼを厚く貼て、其の上より強く壓迫して出血を可成少なからしめる様にする。

五、骨折及脱臼

落磐、鑛車、墜落等による負傷には骨折或は脱臼を起すことが少くない。四肢の骨折若は脱臼を起すときは當該部位の變形を生ずることが多い、即ち或は短縮し、或は曲屈する等健康側とは稍著しく變形されるを普通とする。又患部は腫脹し且つ劇痛を伴ふもので、殊に負傷者自らは痛みの爲めに手足を動かさし得

ぬものである。骨折及脱臼には外部の損傷を有することもあるが、外部に創傷を存せぬことが少くない故、劇痛と四肢の變形に注意して骨折或は脱臼の有無を判断せねばならぬ。

骨折及脱臼の場合には負傷者を運搬する前に必ず副木繃帯を施し、運搬により患部の状態を増悪せしめぬことを專一とせねばならぬ。副木繃帯に就ては後章に述べべきも骨折患者及脱臼患者の救急處置には次の心得を必要とする。

骨折及脱臼の救急心得

- (1) 骨折又は脱臼の曲り(變形)を直してはならぬ。
- (2) 骨折又は脱臼の存在を確める爲めに患部を動かしてはな

らぬ。

- (3) 外部に創傷を有する時は、副木を用ふる前に創傷の處置を施さねばならぬ。

- (4) 創傷より出血劇しき時は第一に止血法を施さねばならぬ。

- (5) 副木と皮膚との間には綿その他柔き下敷を置かねばならぬ。

- (6) 骨折又は脱臼の存在不確實なる場合にも、重大なる負傷は骨折又は脱臼あるものと看做すが適當である。

- (7) 骨折又は脱臼の疑ある負傷者は副木繃帯を施さずに運搬してはならぬ。

六、火傷及湯傷

火傷及湯傷は軽度なれば赤く腫脹して患者は劇痛を覺ゆるに過ぎぬ(第一度)が、稍重きときは水疱を生じ(第二度)、更に強度なれば皮膚を糜爛せしめるに至るものである(第三度)。然し乍ら火傷及湯傷は其の程度よりも範圍の廣狭により危険の程度を異にするもので、水疱を生ずるに至らぬものでも身體表面の二分の一以上に擴大すれば死を免れ得ぬ。又三分の一以上の場合にも多くは生命の危険がある。尙始め輕症と思はれるものにも後に深部損傷を生じ、治癒困難に陥ることある故、可成早

く醫師の治療を受けしめねばならぬ。

一、救助法

- (1) 火中の人を救助するには救助者が火傷を受けぬ様注意するを要する、即ち自分の衣服を水浸し、頭部、顔面其の他裸出部を悉く水に濡した布片にて被覆する。
- (2) 衣服の燃燒せる者を救助するには靜かに平臥せしめ毛布等を以て被ひて揉み消す。燃燒せる衣類を脱がせ様とし、或は狂ひ廻らしめるときは益々火焰を大ならしめ却て火傷面を擴大せしめる惧がある。又此の時灌水するは石油を浴びた患者に對しては危険である。

(3) 着衣の火を消止めたるときは、水を灌ぎ着衣を冷したる後創傷の場合と同法にて脱衣させる。若し衣類が皮膚に膠着せるときは之を引き剥ぐことなく、膠着部の周圍にて衣類を切りとる。

二、火傷及湯傷の應急手當

- (1) 廣大なる火傷を生じたる者には冷水、氷片、赤酒を與へる。
- (2) 第一度の火傷(赤く腫脹せるとき)は患部を水にて冷す。
- (3) 水疱を生じたるとき(第二度)は醫師の治療を受ける迄之を破損してはならぬ。

(4) 疼痛劇しきときはオレーフ油又はワセリンを塗布し、ピクリン酸水又は硼酸水を以て濕布する。

(5) 皮膚糜爛したるとき(第三度)は創傷と同様に消毒ガーゼ(又は昇汞ガーゼ)を貼て繃帯を施す、若し消毒ガーゼ(又は昇汞ガーゼ)無き時は新しき布片にワリセン又はオレーフ油を塗り之を患部に貼て繃帯する。此の時手足の指趾は必ず各別に繃帯せねばならぬ、然らざれば指趾を癒著せしめる惧がある。糜爛せる皮膚は可成速かに風の當らぬ様被ふがよろしい。

七、眼内異物

炭塵、鑛石塵、砂、鐵屑等の異物が眼内に竄入した時に決して眼球を摩擦してはならぬ。眼内異物を除去するには左手の指にて眼瞼を開き清水に浸したるガーゼ又は脱脂綿を眼内に軽く當て靜かに眼球を數回動かせば異物はガーゼ又は脱脂綿に附着して除去される。又眼瞼を開きて清水で洗ふてもよい。以上の方法で除去出來ぬときは直ちに醫師の治療を受けしめねばならぬ。

結膜に異物の刺さりたる時、之を抜き取ることは救急法の範圍でない、眼球に創傷を生じたるときは眼瞼上より軽く應急繃帯を施す。

酸又はアルカリの飛沫或は粉塵の眼内に竄入した場合は直ちに大量の清水にて洗ふ。但し生石灰末或は濃硫酸が眼内に入りたる際は直ちにオレーフ油又はワセリンを眼内に塗布し、然る後清水を以て洗ふ。然らざれば生石灰或は濃硫酸は水を混ずるとき高熱を發し眼球に火傷を起す惧がある。

八、瓦斯中毒(窒息)

一、有害瓦斯の主なる種類及其の發生箇所

- (1) 酸化炭素(CO) 坑内火災及石炭坑の爆發の際に多量に發生する、従つて火災後の密閉箇所には大量に存することが多い。又コークス釜の漏氣中に多量に存し、尙爆發藥使用の際にも發生する。
- (2) 炭酸瓦斯(CO_2) 有機物の燃焼及腐敗、人畜の呼吸によりて發生し、又稀れに地層の間隙より噴出するもので、普通舊坑或は洞窟内に大量に存在する。
- (3) 石油瓦斯 石油坑井より天然に産出し又原油の蒸溜に際しても發生する。
- (4) 硫化水素(SH_2) 温泉の湧出に伴ふて地層中より噴出し、

又有機物の腐敗する時に發生する。

- (5) 亞硫酸瓦斯(SO_2) 硫化鑛或は硫黄を焙焼する時に多量に發生する。

二、瓦斯中毒の症狀

瓦斯中毒は瓦斯の種類に依り多少症狀を異にするも、何れの場合でも最後には失神、卒倒、窒息するに至るものである。

- (1) 一酸化炭素中毒 脈搏は微弱且急速となり、昏睡に陥り顔面は鮮紅色を呈する、又屢嘔吐、手足の痙攣を起し、後には口唇は暗紫色となり、遂には呼吸も停止する。
- (2) 炭酸瓦斯中毒 漸次に意識を消失し、卒倒窒息する、此

の際患者は筋肉全く弛緩して居る。

- (3) 石油瓦斯中毒 急に下肢の脱力感を覚え、呼吸困難を發して窒息死亡する、輕症なれば酩酊狀になることがある。
- (4) 硫化水素中毒 急激に失神、卒倒し、初め筋肉の搐搦を起すが速かに麻痺を來し、呼吸は微弱不規則となり、顔色暗紫色を呈し死亡する。

- (5) 亞硫酸瓦斯中毒 劇しく咽喉を刺戟する爲め咽喉の緊迫感及呼吸困難を起し、遂には呼吸器の痙攣により窒息する。

三、瓦斯中毒者の救助

瓦斯中毒者を救助するには第一に現場に停滯せる有害瓦斯を

除去せねばならぬ、有害瓦斯を除去するには現場の空氣を流動せしめる方法を講ずる。有害瓦斯を除去し得ぬ際は救助者は救命器若は瓦斯假面を使用せねば危険である。若し救命器若は瓦斯假面の準備なくして中毒者の救助を爲す必要がある場合は急造マスクを使用し且つ腰綱を着け萬一にそなへ置かねばならぬ、急造マスクとしては脱脂綿を厚く布片に包み水に浸し鼻口を被ふ、此の際一酸化炭素に對してはオキフルを用ゆれば單に水に浸すよりも有効である。

四、瓦斯中毒者の應急手當

- (1) 患者を速かに空氣流通よき場所に運び出し平臥させる。

- (2) 患者の帯及紐を解き衣服の緊縛を緩める。
- (3) 顔及胸に冷水を灌ぎ又は冷水に浸した布片を當てる。
- (4) 顔色赤き時は頭を高くし、蒼白き時は頭を低くする。
- (5) 呼吸微弱なるときは人工呼吸を施す、尙速かに醫師の來診を求めねばならぬ。

九、失神(卒倒、脳震盪)

失神は瓦斯中毒、劇しき出血、高處よりの墜落、頭部の打撲、熱中症、日射病、溺没、埋没、腦貧血、腦溢血、其の他の場合に起る症状である。

一、失神の容態

多くの場合患者は顔面蒼白、口唇暗紫色を呈し、手足冷之、身體よりは冷汗を流し、眩暈及耳鳴を起し遂に卒倒、失神するに至るもので、此の際呼吸は甚しく微弱となり、脈膊も觸知出來ぬ、又屢々嘔吐を催すことがある。此の様な場合に患者は自然に覺醒すること多きも、重症なれば其の儘死亡するに至る。又一酸化炭素中毒、腦溢血、日射病等の場合には顔面鮮紅色を呈するを普通とする。

二、失神者の應急手當

- (1) 衣帯の緊縛を緩め、日光直射せぬ空氣流通よき處に頭部

を低くして仰臥させ、大聲で喚び醒す（顔面赤き時は頭を高くする）。

(2) 顔及胸（心臓部）に冷水を灌ぎ又は冷水に浸したる手拭を當てる。

(3) 呼吸弱き時は氷醋酸或はアンモニヤ精を嗅がせ、下肢を毛織物で胸部に向けて摩擦し又は蹠を刷毛でこする。

(4) 以上の如くしても尙覺醒せず且つ呼吸弱きときは人工呼吸を施す。

(5) 嘔氣を催したるときは頭を横向にして吐かせる。

(6) 失神より覺醒したるときは冷たき湯茶、赤酒を少量宛與

へる、一時に大量を與へてはならぬ。

十、埋没假死

埋没者は多くの場合、重大なる負傷を受けること多きも、稀には單に埋没の爲めに窒息せることがある、埋没者の救助には次の注意を必要とする。

(1) 埋没者の救助に際しては周圍の土砂岩石等の狀況を見究め、危険の續發を豫防せねばならぬ。

(2) 埋没者は各部の骨折、脱臼其他創傷を有すること多き故、救助に際し此等の點にも注意を怠つてはならぬ。

(3) 埋没者を救出したときは直ちに鼻、口、咽喉の土砂を除去する。

(4) 呼吸癱絶せるときは直ちに人工呼吸を施す。

(5) 創傷、出血、骨折、脱臼其の他に對しては夫々必要の應急處置を爲す。

十一、溺水假死

溺水者の救助法は大體失神、埋没の場合と同一であるが、人工呼吸を施す前に水を吐かせねばならぬ。

(1) 溺水者を救ひ出したときは着物を脱がせ裸體にする。

(2) 鼻、口、咽喉の泥土を拭ひ去る。

第七圖 甲



乙



- (3) 十分に水を吐かせる。水を吐かせるには患者を俯向きに臥さしめ、腹の下に枕を當て、又は救助者の膝を患者の腹に當て、頭を腹より低くし、手掌を患者の額に當て首を後方にそらせ、背部を打つ。(第七圖)
- (4) 水を吐き終りたらば人工呼吸を施す。
- (5) 覺醒したときは、暖かに毛布にて被ひ 尙溫婆其の他に身體を温める。
- (6) 嘔下出来る様になれば赤酒、温湯、茶等を少量宛與へる。

十一、電 擊

電擊假死は雷又は高壓電流の閃電（スライム）に依つて發することあるも、高壓電線に接觸することにより發生する場合が多い。電擊を受けた時皮膚には火傷と同様な創（キズ）及び樹枝狀を呈した鮮紅色の班紋を生ずる。又全身的症狀は電流の強さ、電壓の高低により一様でないが、電擊を受けて直ちに卒倒するもの、狂亂するもの、痙攣を起すもの等があり、重症は即時に死亡する。

一、救 助 法

- (1) 高壓電流を通ずる電線に接觸した電擊者を生じた際之を救助するには第一に電流を離斷しなければならぬ、若し電流を離斷することなくして電擊者に觸れるときは、救助者

も直ちに電撃を受ける危険がある。

- (2) 右の場合、電流の離断が急速に行はれぬときは救助者は乾燥した硝子板、木、竹、毛布或は羅紗服等絶縁體の上に乗りて自身が直接地面に觸れぬ様にし、次で乾燥した毛布其他の毛織物で手を包み、罹災者の衣を掴みて之を引き離す。或は直接患者に觸れぬ様竹、木等を用ひて離してもよろしい。

二、應 急 手 當

- (1) 狂亂又は痙攣を發したる者に對しては、靜かに患者を平臥せしめ、頭部を冷水で冷し且つ冷水、赤酒等を與へる。

- (2) 呼吸癱絶せるものに對しては人工呼吸を行ひ、患者蘇生したるとき冷水、赤酒等を與へる。

- (3) 電撃の火傷に對しては普通の火傷と同一の手當を施す。

十三、熱 中 症

熱中症は高温度坑内にて過劇なる作業を持續する際に發生する。先づ身體倦怠、不快感、四肢脱力感があり、顔面蒼白となり、呼吸困難を覺え、遂に卒倒し、四肢の痙攣を發すに至るもので、宿醉者、睡眠不足、下痢、過勞等で多少衰弱せるときに罹り易い。

之を豫防するには平素衛生を守ることが大切であるが、尙作業中十分に飲料水を與へることが必要で、飲料水に食鹽を加へ、又は胡麻鹽、味噌、梅干等を飲料水と共に適宜與へると豫防の効がある。

應 急 手 當

- (1) 患者は速かに冷涼且通氣良好なる場所に運び出し、衣服の帶、紐等を緩め、胸部を擴げ、頭を高くして平臥させる。
- (2) 頭部及胸部を冷水、氷嚢等にて冷し尙冷水、又は赤酒を與へる。
- (3) 卒倒、痙攣を發したるものに對しては四肢の摩擦を爲し、

氷、醋酸、アンモニア精等の興奮藥を嗅がせ、尙呼吸弱き時は人工呼吸を施す。

十四、劇毒物による傷害及中毒

劇毒物を取扱ふ作業に於て通常は強度の中毒者を發生することなきも、従業者が誤りて之を嚙下するときは重症の中毒を起し死亡することがある。又劇物中には皮膚或は粘膜に腐蝕傷を生ずるものがある。

一、硫 酸

- (1) 濃硫酸は皮膚又は粘膜に看くとき火傷を起し、殊に眼内

に竄入すれば之を失明せしめる惧がある。應急處置としてはオレーフ油又はワセリンを塗布し、然る後清水にて洗ふ（稀硫酸なれば直ちに清水にて洗へばよろしい）。

(2) 硫酸を誤りて嚙下したときは直ちに油、脂肪、牛乳等を與へる。

二、硝酸

(1) 硫酸と同様に皮膚及粘膜に接觸するとき火傷を起す、但し應急處置としては清水で洗ふのみでよろしい。

(2) 誤りて嚙下したる場合は卵白を微温湯に混じ大量に與へる。

三、苛性曹達及苛性加里

(1) 濃厚なる溶液は皮膚及粘膜に深き腐蝕傷を生ずる、應急處置としては大量の清水で患部をよく洗ふ。

(2) 誤りて嚙下したる時は大量の水、卵白水又は油を與へる。

四、石灰

(1) 生石灰は水分に遇ふとき高熱を發し火傷を起す、殊に眼内に竄入するときは失明する惧がある。眼その他の粘膜に生石灰が附着したときは、先づ患部にオレーフ油又はワセリンを塗布し、然る後清水を以て洗ふ。

(2) 消石灰が眼に竄入したとき及び皮膚に附きたる生石灰は

清水で洗へばよろしい。

五、亞砒酸

誤りて嚥下するときは「コレラ」様の症状を起して急に死亡する、救急處置としては直ちに大量の水を與へたる後、咽頭に指を差し入れて之を悉く吐出せしめ、然る後牛乳、卵白水等を與へる。

六、青化加里

誤りて嚥下せるときは急速に死亡することが多い、救急法としては患者に石鹼水を與へ、咽頭に指を入れて吐出せしめる。此の際患者は心臓麻痺或は呼吸麻痺を起す惧あるを以て人工呼

吸を施さねばならぬ。

七、鉛

銅、鉛、亞鉛、銀の製鍊又は溶接作業殊に鉛板の加工を行ふものに慢性中毒を發する、その症状は主として激烈な腹部仙痛であつて、その際腹壁殊に下半部は緊張且つ收縮する、應急處置としては熱濕布を施す。

十五、人工呼吸法

人工呼吸法は一時癡絶した呼吸を喚起して、頻死の患者を蘇生せしむる方法である。假死者、失神者、卒倒者等が窒息の狀

態にあるとき、或は呼吸弱く且つ不規則にして、將に絶息せんとするが如き際には直ちに人工呼吸を施すべきものである。又人工呼吸は規則正しく且つ氣長に之を行ふことが必要で、不規則、不正確及短時間の施術は全く無効である。

一、人工呼吸法施術前の準備

- (1) 施術場所は空氣流通よき所を選ばねばならぬ。
 - (イ) 群集の中や坑内は不適當である。
 - (ロ) 屋内なれば十分に明け放した窓際がよろしい。
 - (ハ) 屋外なれば平坦な場所で瓦礫等のなき所を選び、地面には蓆、毛布等敷物を敷くがよい。

- (2) 患者は胸を擴げ仰向に臥さしめる。
 - (イ) 患者の衣服は帶、紐等を解き、胸を十分に裸出する。
 - (ロ) 仰向に臥せて、枕、卷きたる衣類等を乳の高さにて背に入れて胸部を高くし、頭を低くする。
 - (ハ) 患者の兩上肢は頭を押へる様にして上に舉げておく。
- (3) 患者の口を開かせ且つ舌を前に引き出さねばならぬ。
 - (イ) 施術者は手指を患者の頬と奥齒の間に入れ、上下の齒を開かせ、其の間に木片を入れ、施術中口を閉ぢぬ様にする。
 - (ロ) 若し指にて上下の齒を開かせ得ぬ場合は、開口器又は

圖 八 第



- (ハ) 火箸類を患者の奥齒の間に差し入れ口を開かしめる。此の際前齒の間に金屬器を入れて開いてはならぬ。
- (ニ) 義齒あるものは之を取り除かねばならぬ。
- (三) 開口したる後患者の舌を引き出す。舌を引き出すには舌鉗子を用ひ、或は布片にて舌を包みて引く。引き出し舌は

再び口内に戻らぬ様細紐にて項に結び付けるか或は箸其の他棒の類二本の間に舌を狭み 其の兩端を結へ、棒が頬に支へられる様にす。 (第八圖)

- (ホ) 施術者二人以上なるときは一人が患者の頭邊に座し、兩手を患者の下顎隅に當て此處を押上げて下顎の齒列が上顎の齒列より前方に出づる様に支へ居れば、患者の舌は之を引き出し置く必要がない。(第九圖)
- 斯様に舌を引き出し又は下顎を前

圖 九 第



第十圖
甲



二、人工呼吸の方法(第十圖)

方に押し上げるこ
とは、人事不省者
では舌根が後方に
垂れて喉頭を閉塞
する故之を防ぐ爲
めである。此の準
備なくしては如何
程施術するも効果
のないものである。

(1)

施術者は患者の大腿の上に跨りて兩膝を地につけ、兩手

掌を開きて患者の兩脇の下端(兩側
の乳の外下方)に當てる。此の際兩肘
は自分兩脇につけておく。(第十圖ノ甲)

(2)

施術者は自分の身を伏せ乍ら、患
者の肋部を稍上方に押し上げる氣持
にて徐かに胸を壓し、自分の頭が患
者の顔面に接する位迄押す。斯様に
すれば施術者は腕力にて押さず、自
己の體重にて壓するものである故、

乙



長時間施術し得るものである。(第十圖ノ乙)

(3) 約二秒間患者の胸部を壓したる後、施術者は急に上半身を起すと同時に急速に兩手掌を患者の胸部より放す。

(第十圖ノ丙)

(4) 次に約二秒の間隔を置いて施術者は再び兩



手掌を患者の兩脇に當て胸部を壓し同様の操作を反復する。其の動作は自己の呼吸に合わせて一分間約十六回規則正しく行はねばならぬ。

(5) 斯くして患者が自ら呼吸運動を營むに至る迄上記の操作を繰り返へし行ふ。溺水假死の場合の如きは二三時間施術して始めて効果を認むることもある故、決して短時間の施術で中止してはならぬ。如何なる場合でも人工呼吸法は一時間以上二時間位は繼續して施すべきである。

(6) 又人工呼吸法を施すことによりて假死者が呼吸を恢復するに至りたる際、屢再び呼吸を中絶することがある、斯の

如き場合は患者自ら規則正しく呼吸を行ふに至る迄、再三施術を行はねばならぬものである。

三、呼吸刺戟法

失神者、卒倒者等の呼吸が浅く且つ弱き時、或は人工呼吸法にて假死者が呼吸を恢復したる後再び呼吸浅弱となる際に、次の方法を施すとき呼吸を強くする効果がある。

- (1) 羽毛を鼻孔に入れ、鼻腔を刺戟する、羽毛なきときは紙振でもよろしい。
- (2) 脱脂綿（或はガーゼ其の他布片）にアンモニア精或は氷醋酸を浸し鼻前に持ちて之を嗅がせる。

- (3) 冷水に浸した布片にて患者の胸部を摩擦し、或は平手にて胸を拍つ。胸を拍つ速度は一分間約百二十回である。

十六、負傷者の脱衣法及着衣法

負傷者に着物を脱がせ又は着せるとき普通の方法ではいけな
い。負傷者の着物を脱がせるには必ず創傷のない方の上肢又は
下肢を先に脱がせ、次に創傷のある側を創傷に着物の觸らぬ様
するりと抜き取る。又着物を着せるには脱がせるときと反對に
創傷のある側を先に着せ健康な側を後に着せる様にする。

創傷が大なる爲脱衣困難なるときは縫糸を解き、或は縫目に

沿ひて截開かねばならぬ。

火傷其他にて着衣の一部が創傷に膠着せる場合は其の周圍にて剪り取り、無理に之を剝がしてはならぬ。

十七、急救繃帶法

繃帶には三角巾及卷軸帶を用ふるが、三角巾は使用法が簡単で便利である。

一、三角巾

三角巾は三角形の金巾又は天竺木綿にて作れる繃帶である。之には大巾の大三角巾及其二分の一の小三角巾を準備するを

便利とする。三角巾の使用法は大體次のふたとほり二様である。

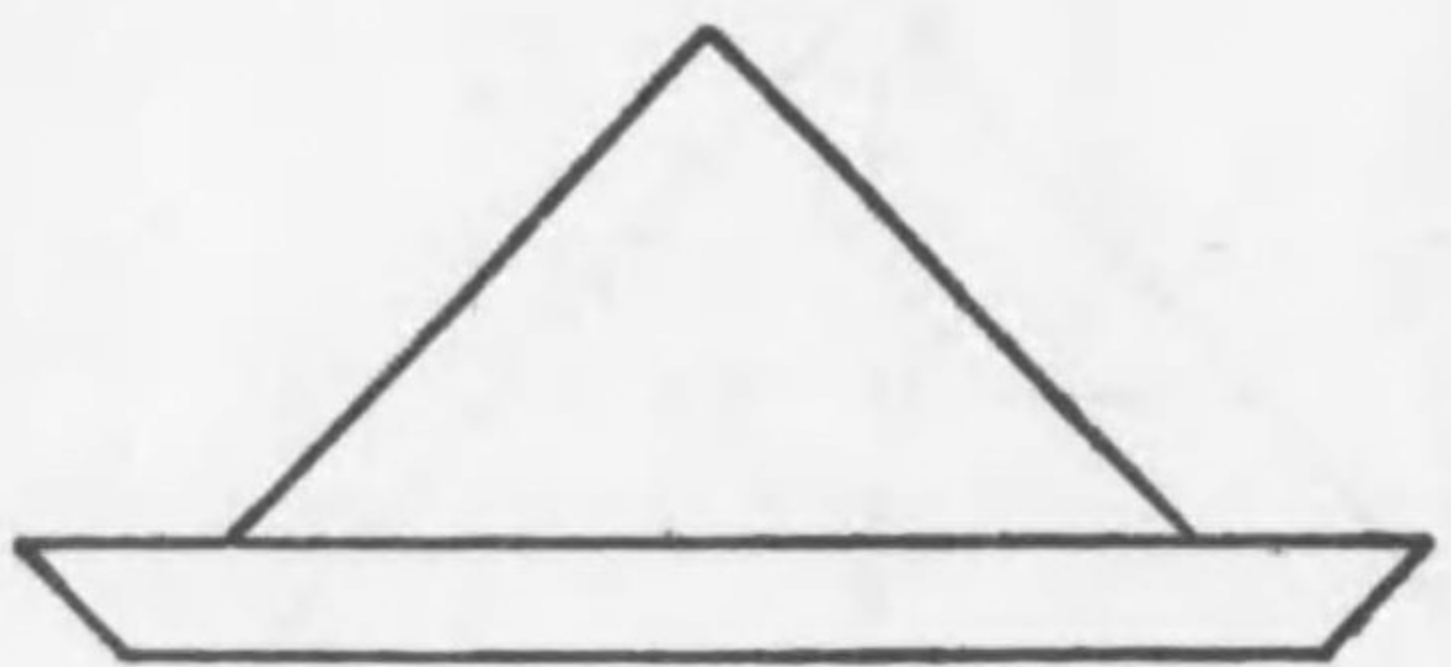
(1) 開三角巾(第十一圖)通常三角形の長い下縁を二寸位折り曲げて用ふ。

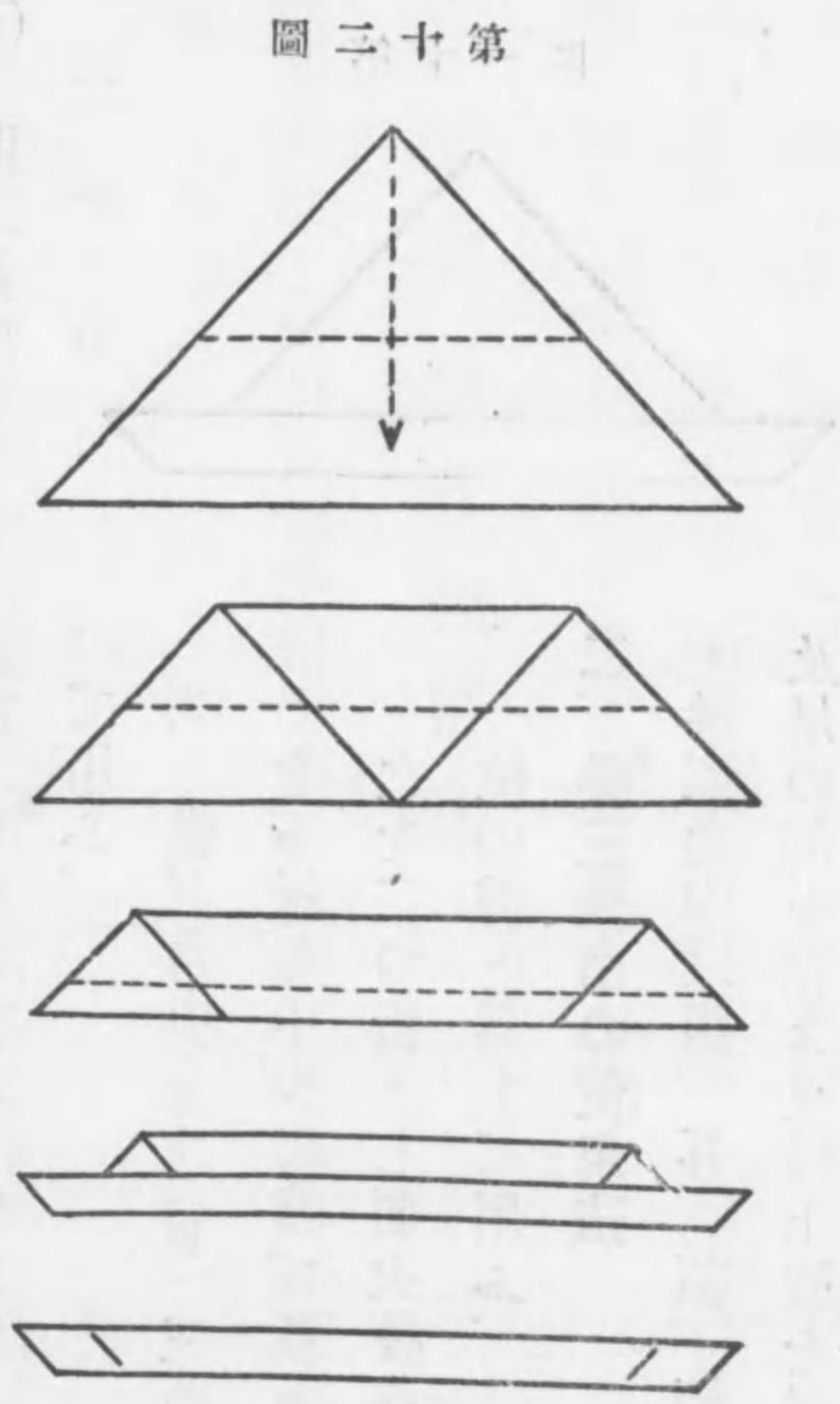
(2) 疊三角巾(第十二圖)三角形の尖端を下縁の中央に當て折り疊み更に之を二つ折とし順次疊みて幅二寸位の帶と爲して用ふ。

二、疊三角巾の使用法

疊三角巾は眼、耳、額、頬、顙、手及足の創を巻き又は上肢を吊る時、副

第十圖





木繃帯を爲す時、緊膊止血法を施す時等に使用される。



(1) 片眼の創の卷方(第十三圖)疊三角巾の中央部を眼に當て斜に後頭に廻し、喰ひ違へて頭を横に巻きて兩端を結ぶ。

(2) 兩眼の創の卷方(第十四圖)疊三角巾の中央部が眼に當る様にして頭を横



に巻き前で両端を結ぶ。

(3) 額、後頭、耳の上の巻方 兩眼の巻方と同様に疊三角巾の中央を創の上に當て頭を横に巻きて両端を結ぶ。

(4) 頬、顙、耳の巻方(第十五圖)疊三角の中央部を創に當て顙と頭を廻し、反對側の頭の横にて喰ひ違へ、頭を横に巻きて両端を結ぶ。

(5) 上肢及下肢の巻方 疊三角巾の中央部を創に當て巻き重ねて結ぶも巻く場所の大小に依て大三角巾又は小三角巾を用ふる。

(6) 手又は足の巻方(第十六圖)創の上に疊三角巾の中央部を當

圖六十第



て足の甲又は手の甲にて重なる様巻き、餘りたる所は足首又は手首を横に巻きて両端を結ぶ。

三、開三角巾の使用法

頭、胸、脊及臀部の創には大三角巾を用ひ、肩、手又は足を包むには小三角巾を使用する。

(1) 頭の創の卷方(第十七圖) 開きたる三角巾を頭に被せ、折り曲げたる下縁を額に當て其の兩端を絞りて頭を包む様に後に廻し、兩端を額にて結ぶ、後頭に垂れたる三角の尖端

圖七十第



(甲)

(乙)



(丙)

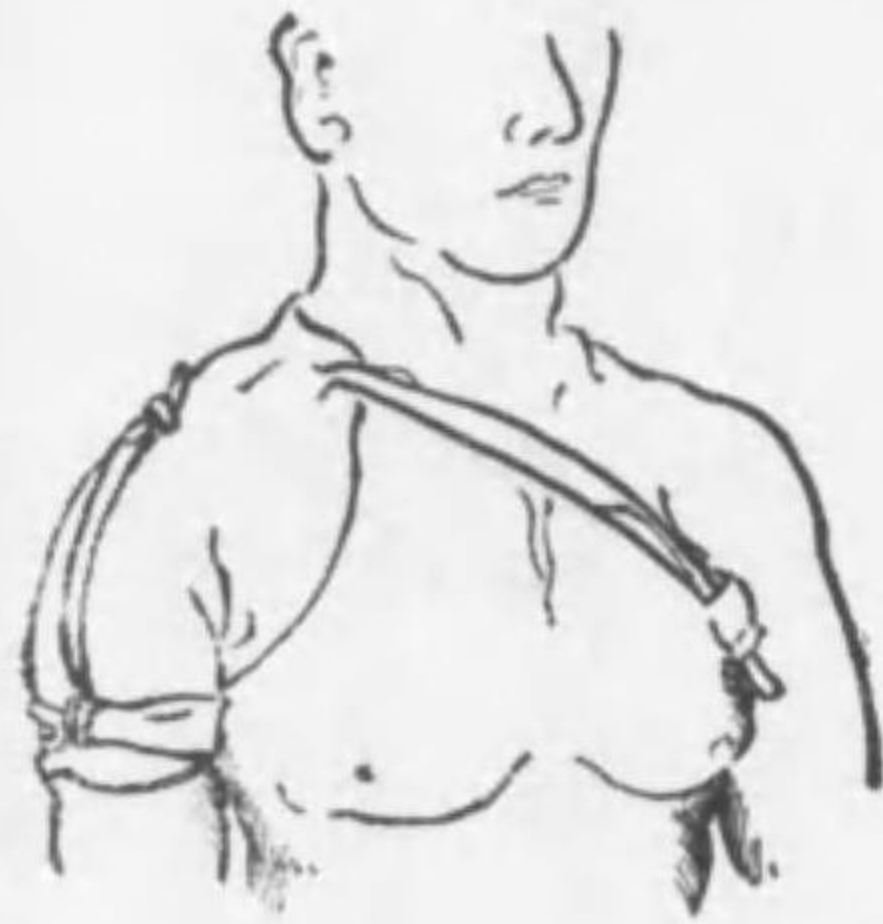


は之を上を折り返へして額で結びたる巾の一方の端と結び合せる。

(2) 胸又は背の創の卷方(第十八圖)三角巾の中央を胸に當て、三角巾の

尖端を創ある側の肩を越させ置き、下縁は胸に纏ひて其の兩端を兩腋下より背後に廻して結び、更に其の一端を肩より垂れて居る尖端と結び合せる、背後の創を巻くには三角巾を後から當て同様にして前方で結ぶ。

圖十二第



圖九十第



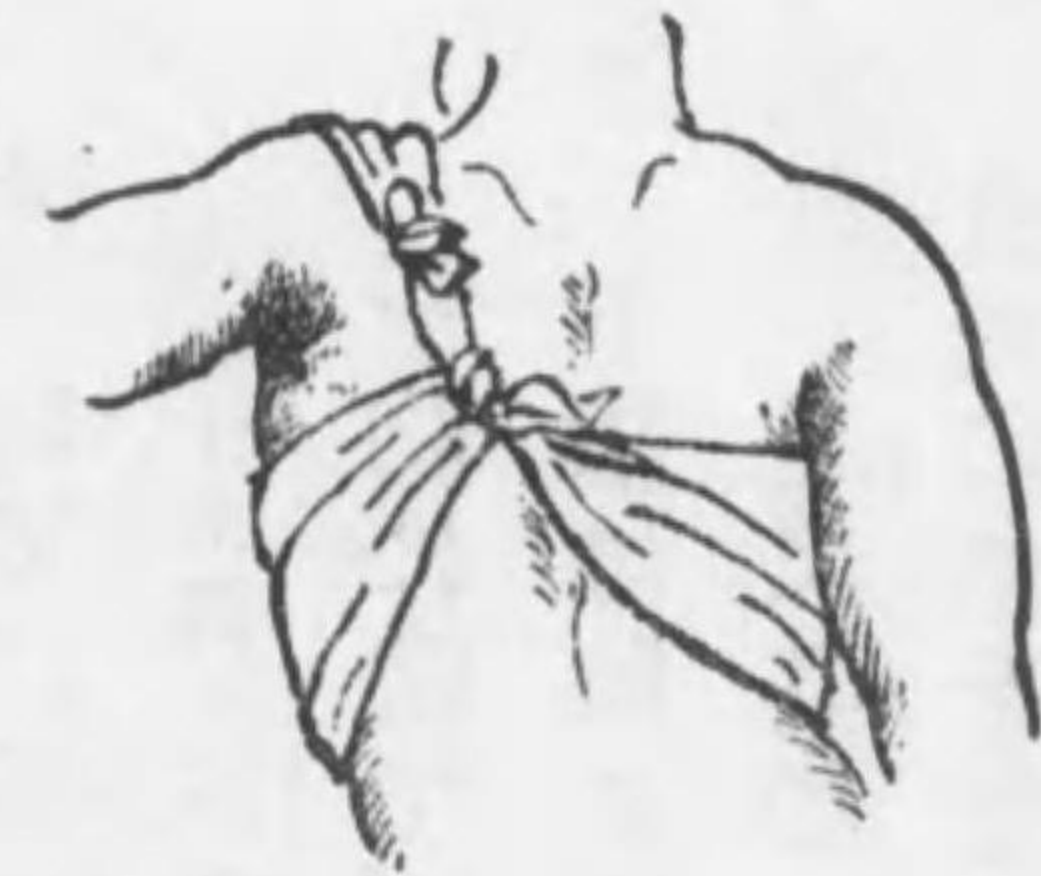
(4) 肩の創の巻き方(第二十圖)
 臀の巻き方と大體同様である。
 三角巾の下縁を上膊の上部に
 纏ひて巾の兩端を結び、尖端
 は頸から反對側の腋下に廻し
 て結びたる別の繃帶又は手拭

圖八十第



甲

(前)

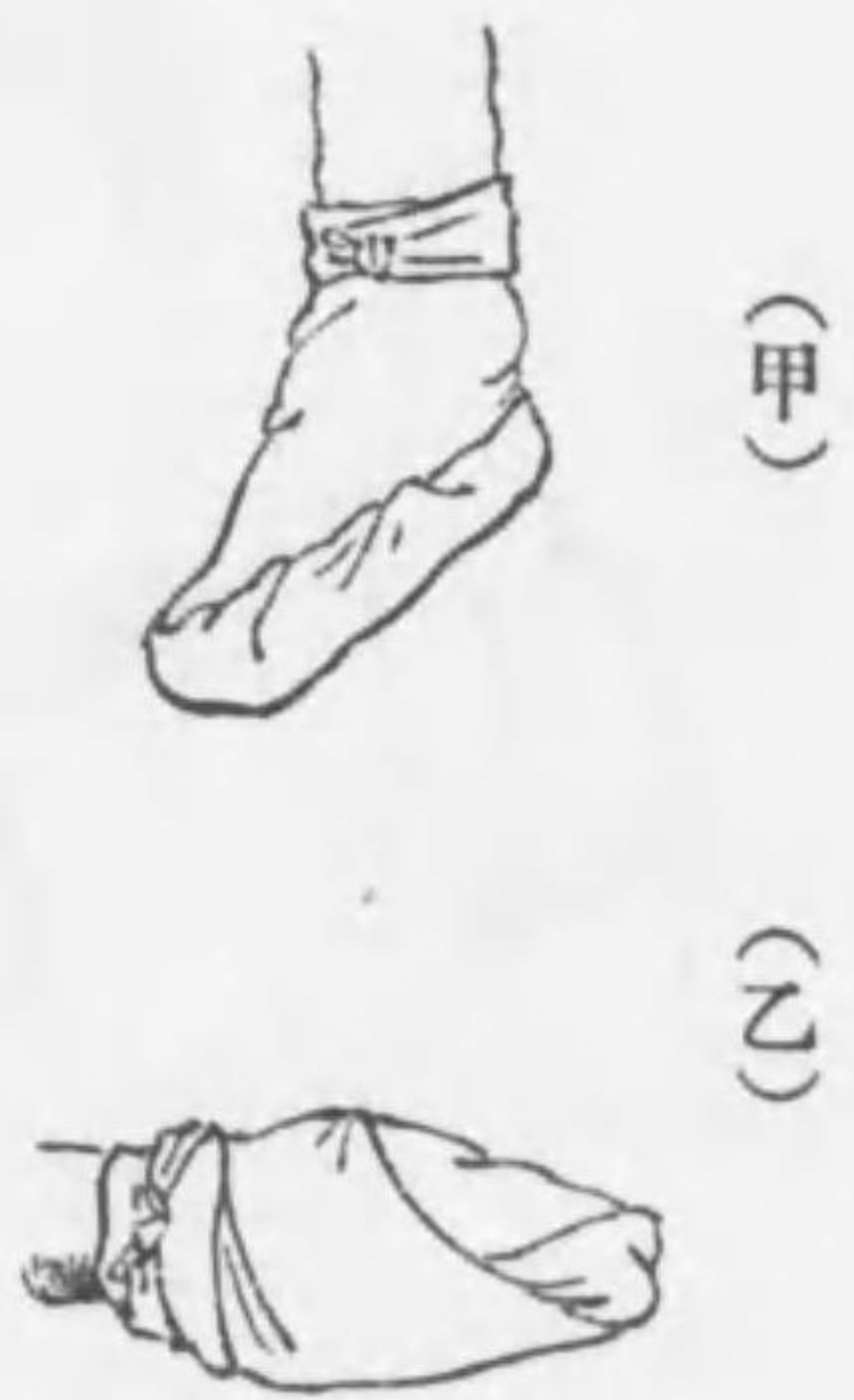


乙

(後)

(3) 臀の創の巻き方(第十九圖) 三角巾の尖端を上に向けて創の上
 上に被せ、下縁は之を折りまげて大腿に巻きて結び、上方

圖一十二第



等の下を通して折り返へし、更に其の先端を上膊にて結びたる巾の一端と結び合せる。

(5) 手掌(背)又は足蹠(背)

包み方(第二十一圖) 三角巾の下縁を手首(又は足首)の方に當て、尖端を指先(又は趾先)の方に向け十分に指先(又は趾先)を包みて創を被ひ、次に下縁の兩端にて手掌(背)又は足蹠(背)を巻き、最後に下縁先端を手首(又は足首)を纏ふて結ぶ。切斷せる四肢の斷端を包むにも同じ様にする。

(6) 上肢吊り方(第二十二圖) 肩、上膊、前膊、手に創傷ある

時は手を吊るがよい。殊に骨折ある時は副木繃帯を施したる後之を吊らねばならぬ。疊三角巾にて上肢を吊るには肘を直角より稍強く曲げ疊三角巾の中央部を手首の少し上に當て其の兩端を肩に掛けて頸の後で兩端を結ぶ。

開三角巾にて吊るには三角巾の尖端が肘に向ふ様にして其の下縁の一端を健康側の肩にかけて前に垂し、次に肘を直角より少し強く曲げて前膊を巾の中央に當て、下に垂れたる巾を折り返して前膊を吊り、其の先端を創ある側の肩の上にやり巾の兩端を頸の後で結ぶ。此の時三角巾の尖端

は肘より一二寸外に出る様に爲し置きて其先を括り。又は内に巻き込みて肘のはづれぬ様にする。

(甲)



(乙)



圖二十二第

二、卷軸帶

卷軸帶は木綿の兩縁をとり、適宜の巾に裂き（普通は三裂、四裂、六裂、或は八裂とす）之を堅く巻きたるものである。

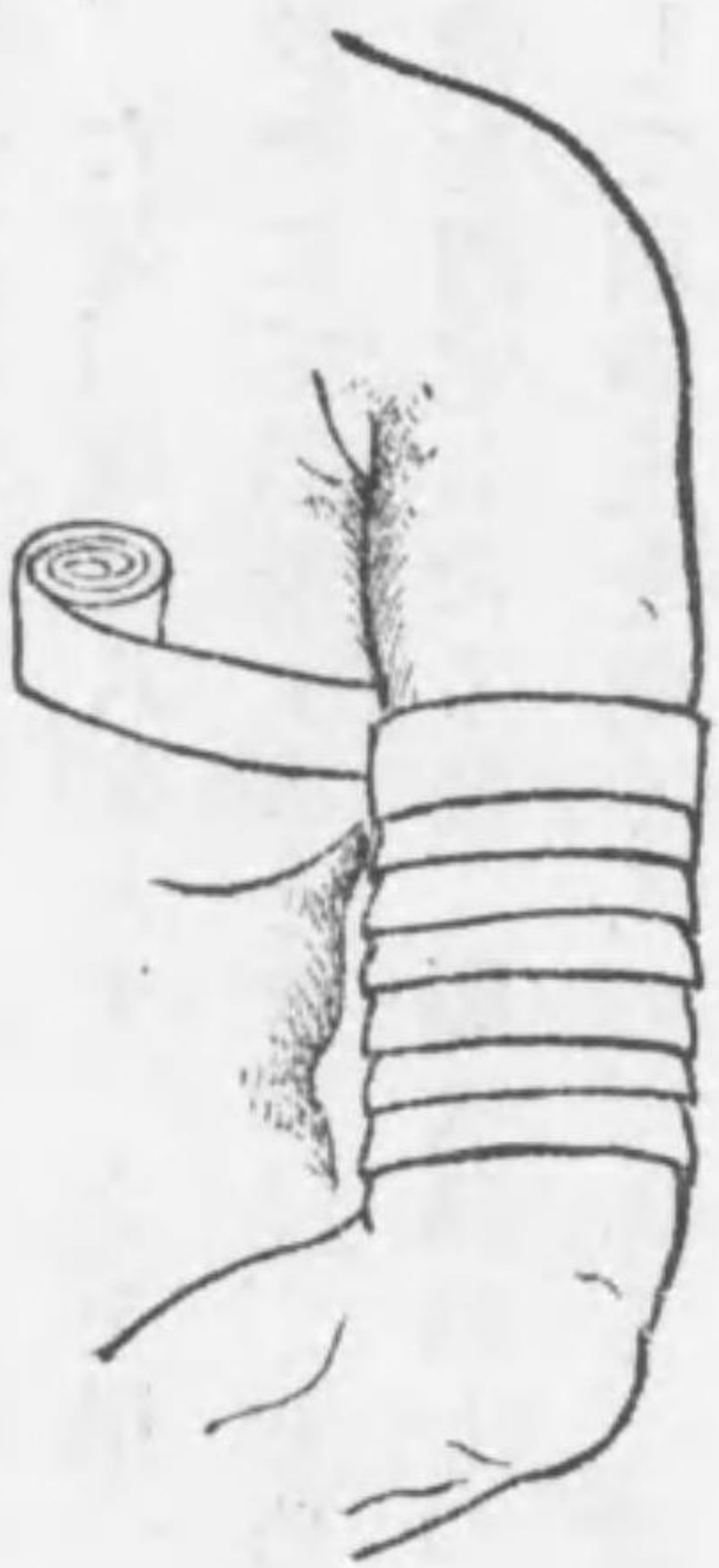
卷軸帶にて繃帶するときには、初め一ヶ所に二三回巻き附けて繃帶を固定したる後、順次異動しつゝ體の表面に之を轉がす様にして創の上を巻くものである。此の時繃帶に襞の出來ぬ様平等に注意せねばならぬ。巻き終れば其の端を二つに裂きて結び止め又は安全針にて止める。

卷軸帶の卷方は大體次の通りである。

- (1) 螺旋帶（第二十三圖）螺旋形に順次一廻毎に前に巻きたもの

より巻軸帯の中の半分位宛ずれ違はしめて巻き上げる。此の巻方は指、上膊、大腿等大さ一様の場所を巻くに適當である。

圖三十二第



必要がある。

(2) 折轉帶 (第二十三圖)

一廻り毎に繃帯を折返へし乍ら巻き上げる。此の巻方は前膊下腿等大小一様でない場所を巻く場合に

(3) 龜甲帶 (第二十四圖) 前に卷きたる

ものと、後に巻くものとを一箇所にて喰ひ違はせ、8型に巻き上げるものである。此の巻方は肘、膝など關節部を巻く時に必要な巻き方で、繃帯の喰違ひが關節の屈側に出来る様にする。

圖四十二第



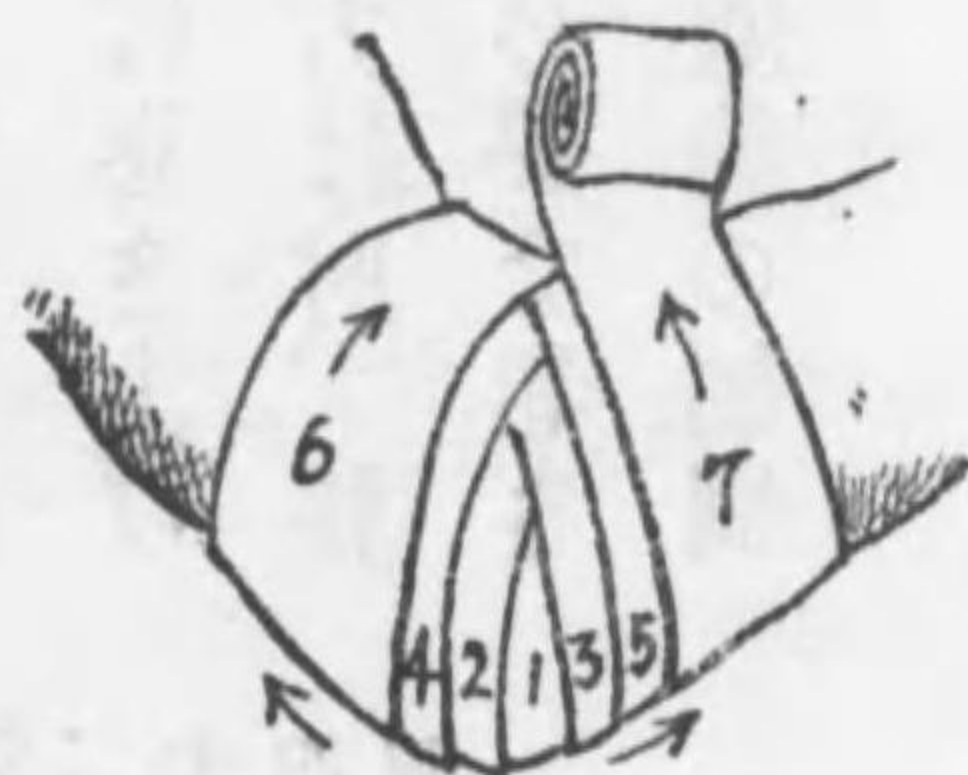
(4) 麥穗帶 (第二十五圖) 繃帯を一廻毎に喰違はせることは前

のものと同様であるが、其の喰違はせる場所を順次異動せしむる巻方で、肩、股の附根、手甲、等を巻くに用ふる。

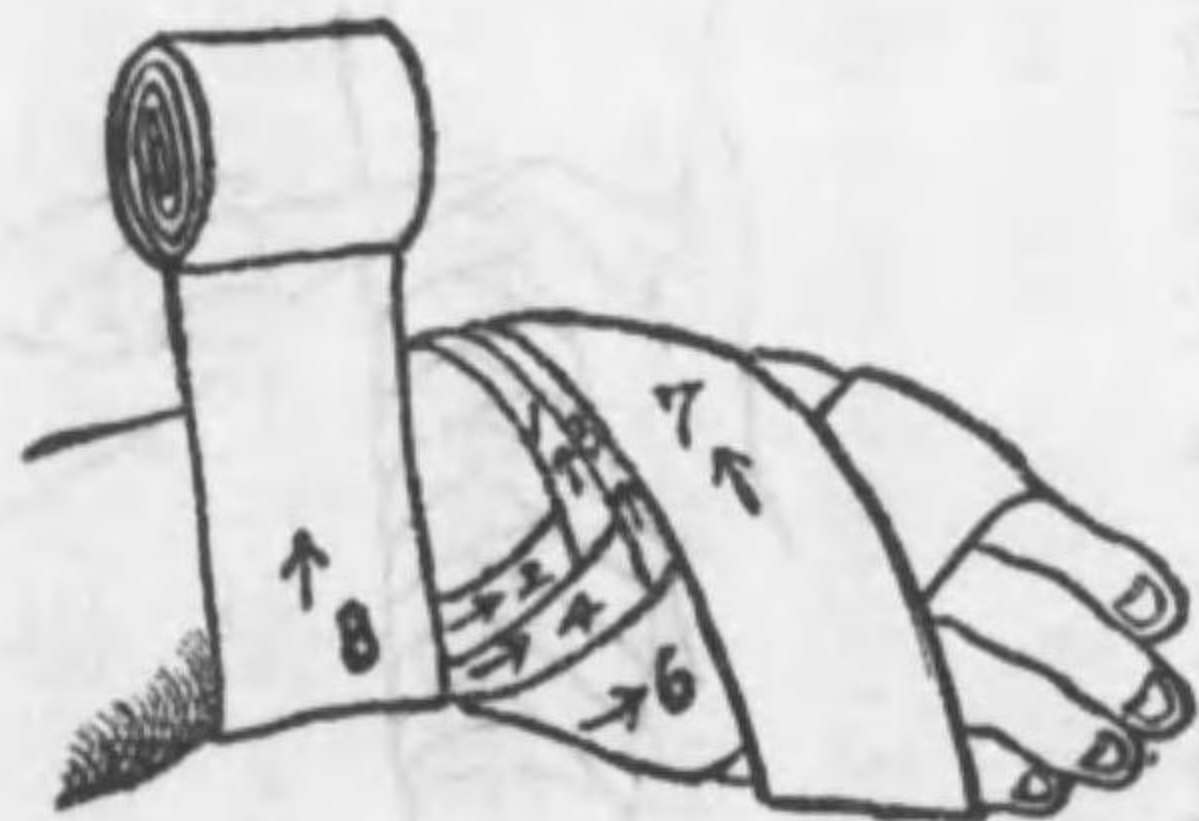
甲（膝の巻方）



乙（肘の巻方）



丙（手の巻方）



三、副木 繃 帶

副木繃帯は骨折又は脱臼ある患者に對して、折れたる骨又は脱したる關節を動かぬ様に固定する爲めに、副木を患部の外側に括り付ける方法である、副木には夫々の部分に適合する様になされたものを用ふれば便利であるけれども、特製の副木なき時は厚紙、板片、棒切、金網、藁束、簾等を應用することが出来る。

副木繃帯に對する注意

- (1) 外部に創傷ある時又は劇しき出血ある時は、先づ創傷の手當及止血法を施さねばならぬ。

- (2) 副木を當てる時に骨の屈曲又は關節の歪を整復する目的で患部を動かしてはならぬ。
- (3) 副木の下には綿其の他柔き下敷を當て、副木が身體の表面に直接觸らぬ様にせねばならぬ。
- (4) 副木は如何程小さき場合でも骨折部上方及下方にて二ヶ所以上括らねば無効である。

各部骨折の副木の繙帶法

- (1) 上膊の骨折(第二十六圖) 内側に短き副木を、外側に長き副木を當てる、此の際外側のものは肩より肘の下に達する位のものがよい、副木を括つたならば上肢を吊る。

圖六十二第



- (2) 肘の骨折(第二十七條)

し形の副木(二枚の板を張付けにしたものでよい)を其の曲り角が肘部に當る様に内側から當てる。副木の長さは上端は腋下に下端は手掌に達するがよい。上膊、肘及手の三箇所にて

圖七十二第



八〇

括り、次に上肢を吊る。

- (3) 前膊の骨折 (第二十
八圖) 手の先から肘
迄の長さの副木二箇
を用ふる、先づ手首
を延ばして前膊を肘
にて曲げ其の両面に
副木を置き肘に可成
近き所、骨折部より
少し先の所及手部を

圖八十二第



- (4) 手の骨折 大體前
膊の骨折と同様であ
るが肘部、前膊の中
央部及手部を括る。
- (5) 脊柱の骨折 (第二十
九圖) 脊柱の骨折があ
れば多くの場合足が
動かなくなる。此時
脊柱が屈りて伸びな

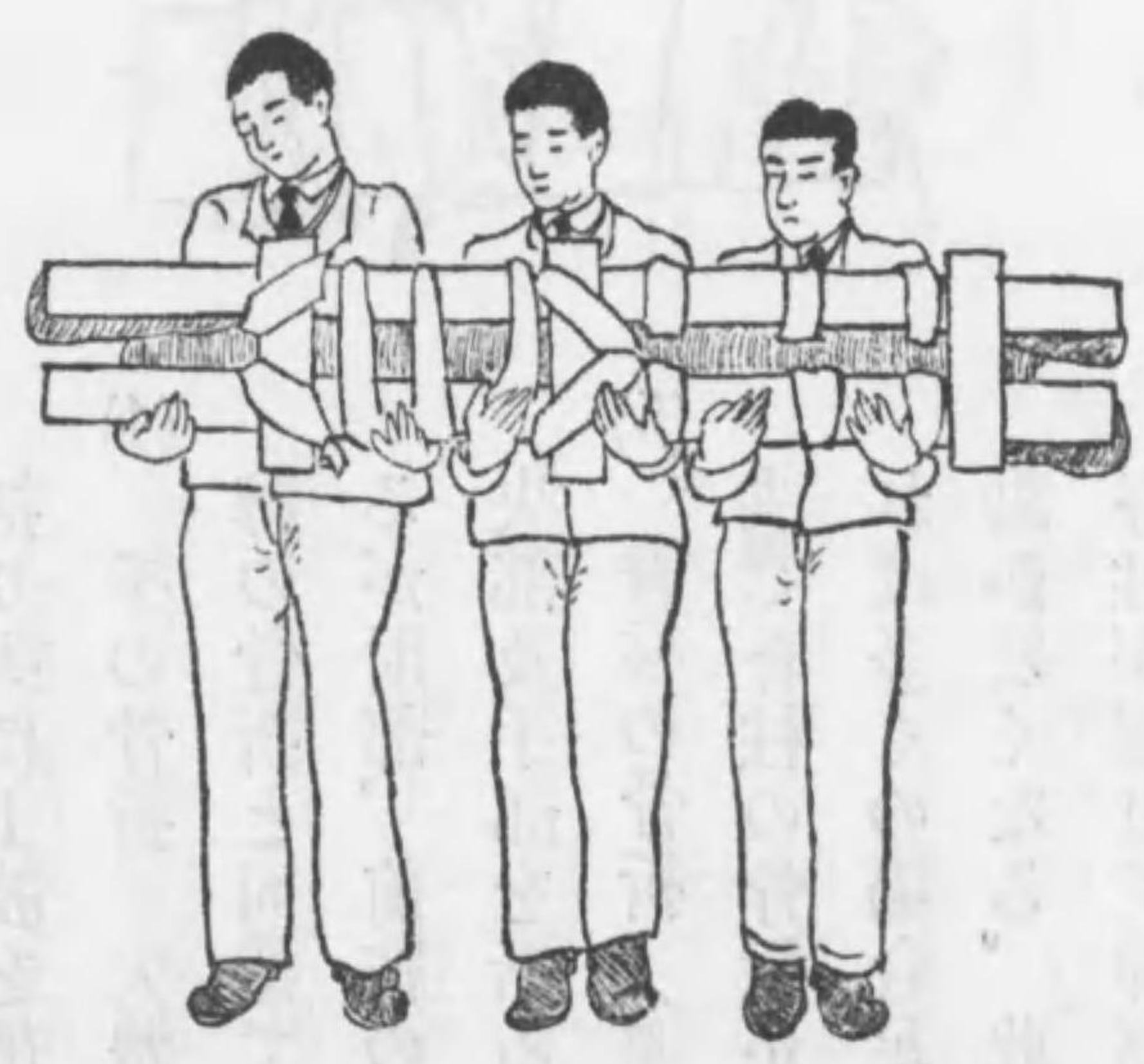
八一

第二十八圖
圖九十二第

(甲)



(乙)



い時は其の儘に醫師の治療を受けさせる、若し脊柱が伸び
 るならば副木繃帯を施さねばならぬ、即ち二箇の丈夫な副
 木（身長よりも長く頭端及足端から六七寸位出るもの）を
 二三寸はなして竝べ、三箇の短き副木で梯子状に結びつ
 ける。此の時短き横の副木は肩、腰及踵に當る様にす。
 又胴體の乗る場所には毛布等柔きものを當てる。斯くして
 三人で患者を靜かに抱え上げ、他の一人が手早く副木を下
 に入れ其の上に臥せる。此時脊柱が長く副木の間に當る
 様にせねばならぬ。而して腋の下、胸の下部、腹部及腰部
 にて患者を副木に括へ、且足は各別に大腿の根部、膝の下

部及踵の處を副木に括へる。
脊柱の骨折は非常に重態で危険であるが運搬時に無理を
して病狀を増悪する事多きものである、正しく副木を使用
すれば少くとも運搬によりて患者を増悪せしむる心配はな
くなる。

(6) 大腿の骨折(第三十圖) 膝より上部の骨折には其の外側の
腋下から踵に達する長大なる副木を當て胴體及健康な側の
下肢と一緒に之を括へる。

(7) 下腿の骨折(第三十一圖) 膝より下部の骨折に對しては外
側には踵から大腿の上方に達する副木を、内側には稍短き

副木を當て副木の
兩端及骨折の上下
で括へる。

(8) 足の骨折(第三十
二圖) 足の大きさよ
り稍大なる副木を
足臑に當て、踵及
趾根部にて括へる。

(9) 鎖骨の骨折(第三
十三圖) 骨折ある側

圖 十 三 第
(帶 繃 木 副 の 折 骨 腿 大)

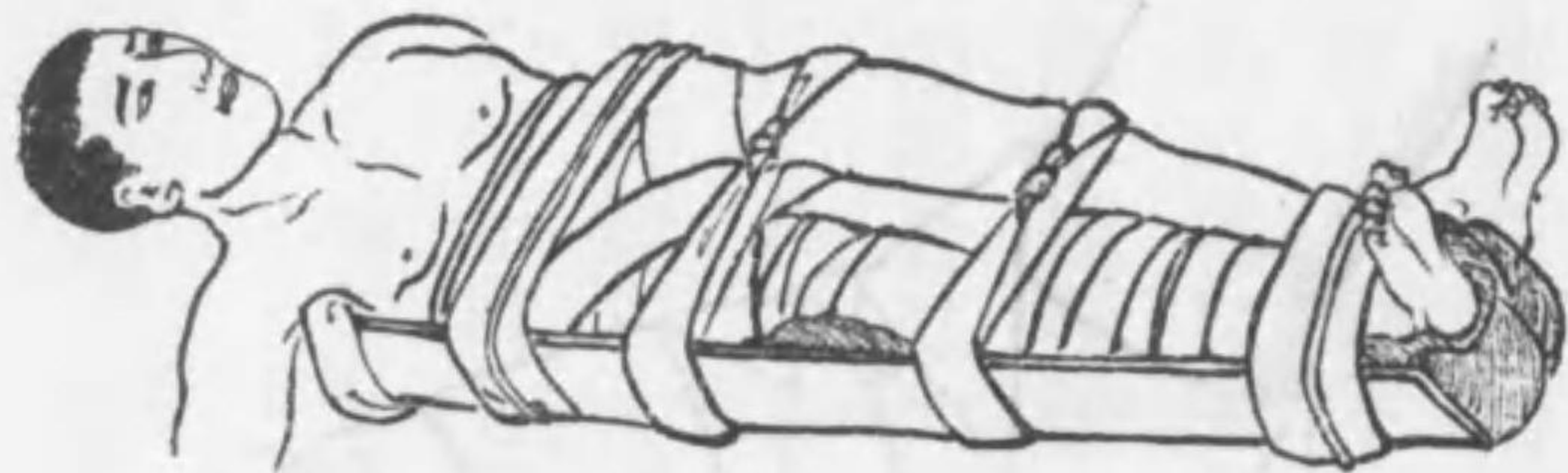
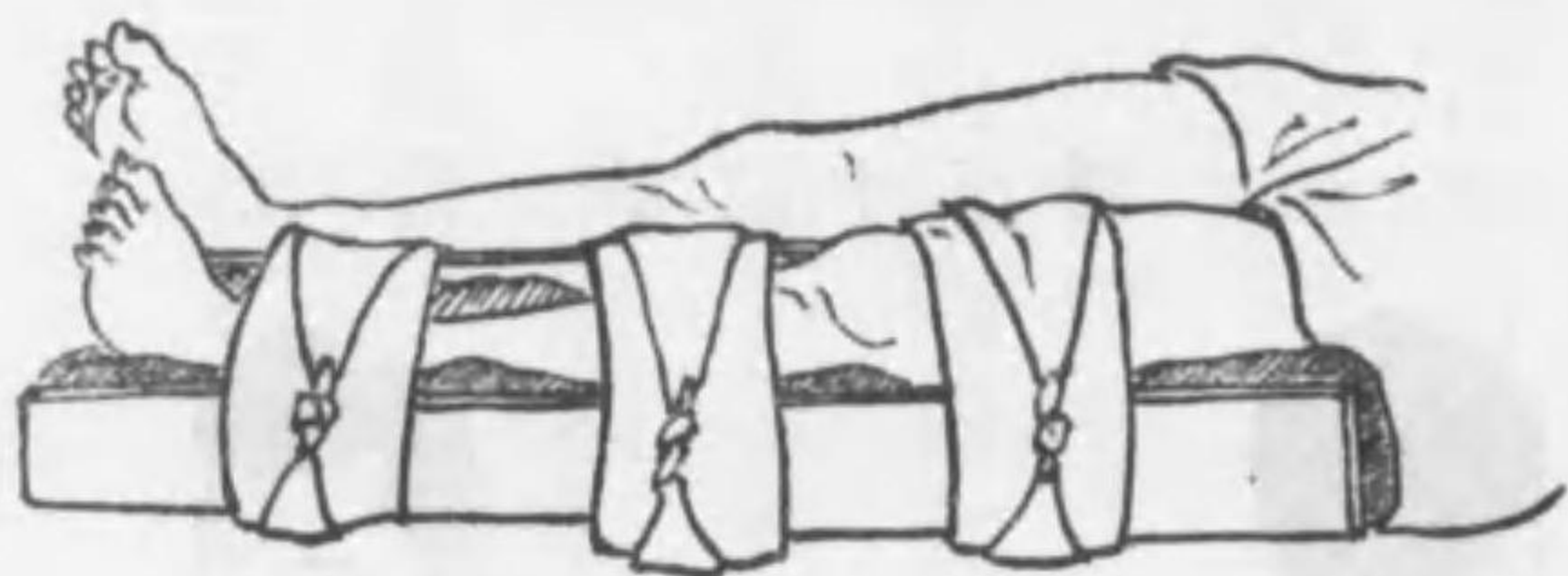
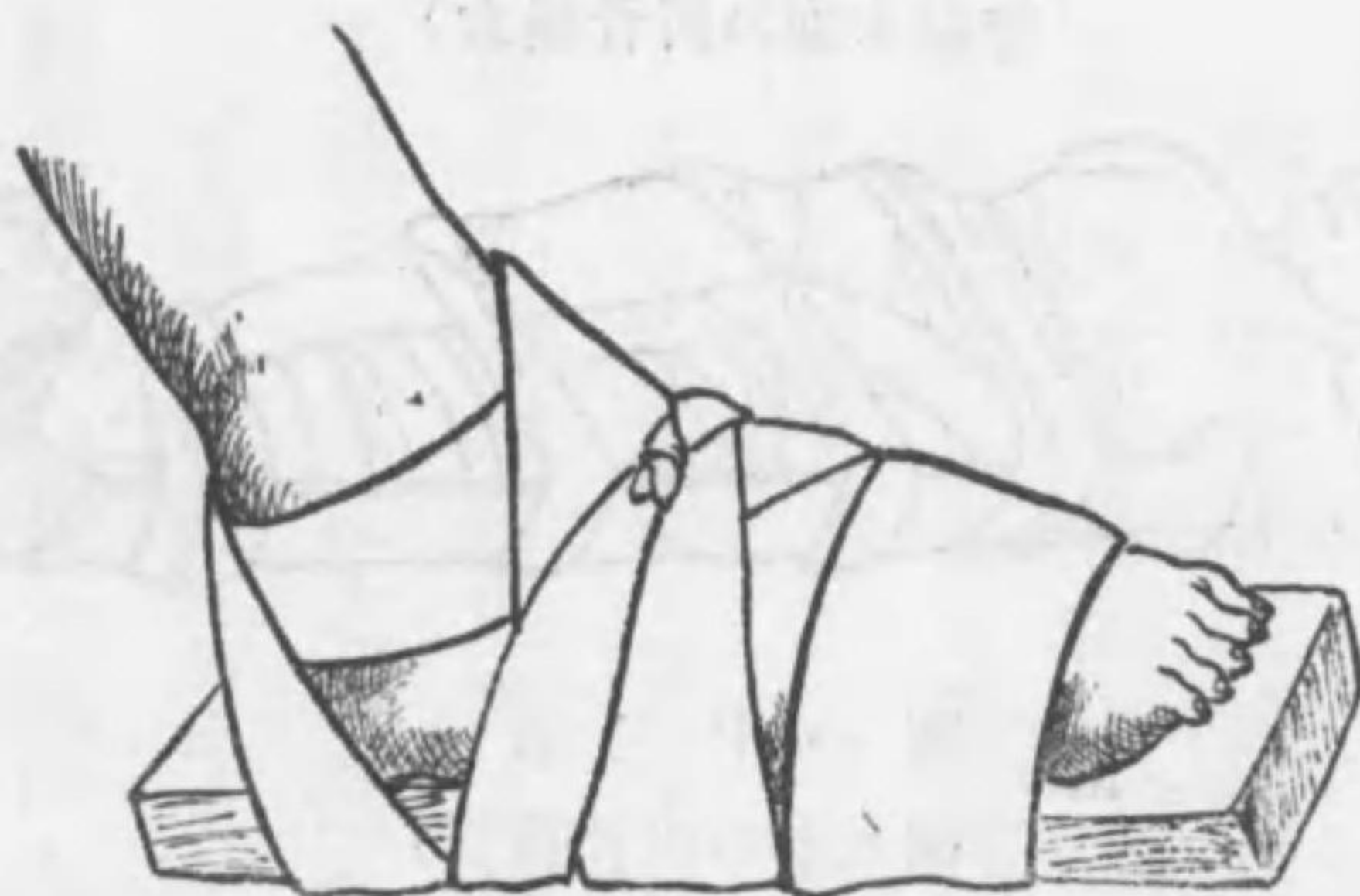


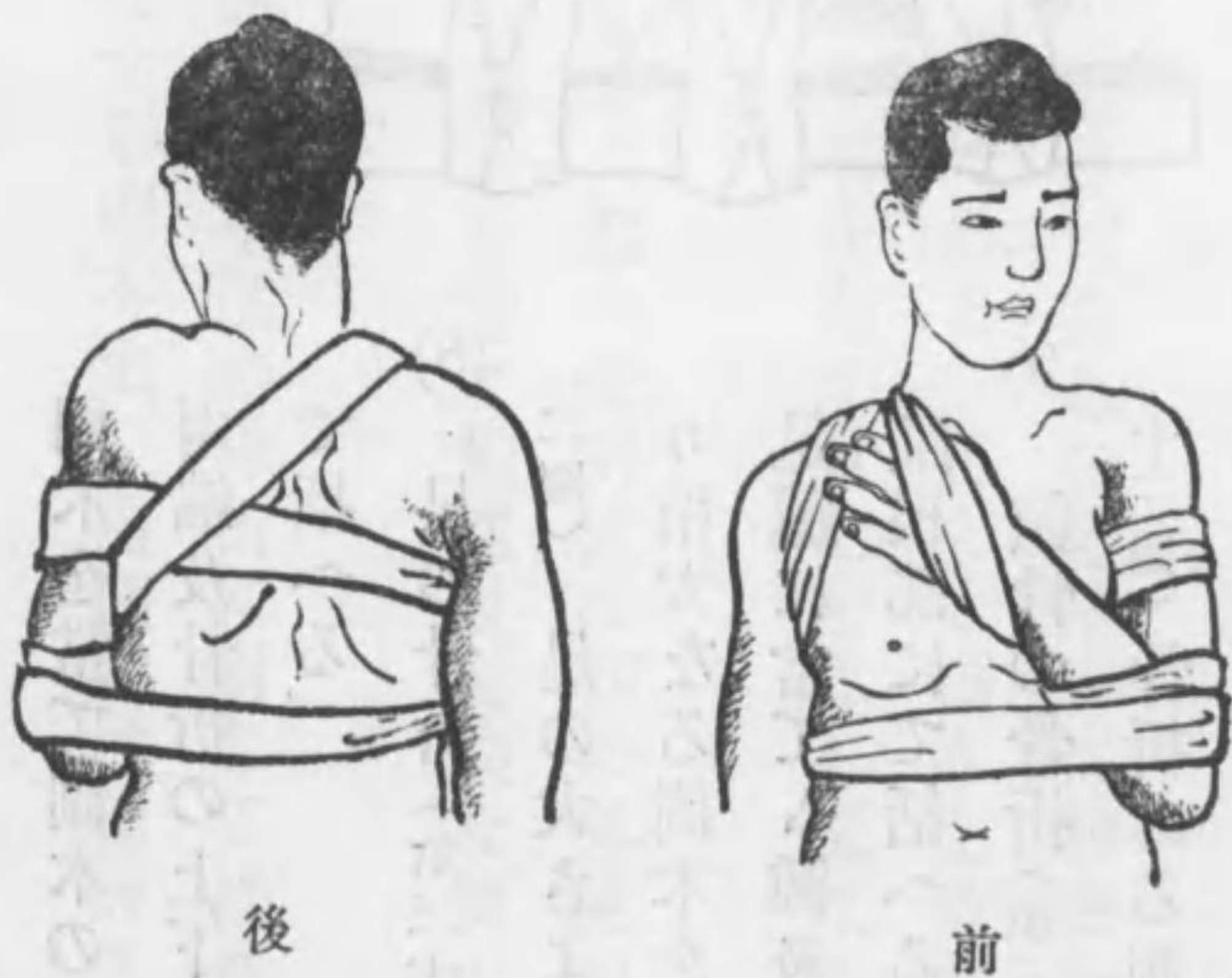
圖 一 十 三 第
(帶 繃 木 副 の 折 骨 腿 下)



圖二十三第



圖三十三第



の前膊を胸の前面に置き、其の手掌が反対側に肩部に来る様にし、腋下に小枕を出来るだけ上に挟み、其の儘の形で動かぬ様に繃帯を施す。

脱臼の副木繃帯法

脱臼の場合は大體に歪みたる關節を其の儘の形にて無理の行かぬ様にすればよいが多少違ふのは次の二つである。

- (1) 肩胛脱臼 (第三十四圖) 肩胛關節で上膊が脱臼した時は鎖骨の骨折時と同じ様に繃帯する。但し此の時には脱臼した上肢の手首を首から吊る様にし且つ肘を胸に括へねばならぬ。

圖四十三第



圖五十三第



(2) 大腿脱臼 (第三十五圖) 大腿骨が脱臼した時は身長より長
 き大きな副木の上に仰向に臥せ、胴體及脱臼した下肢を副
 木に括へる。此の時大腿は垂直に伸びない故、適當なる大
 さの枕を膝部の下方に當てねばならぬ。

四、濕布繃帶法

重ねたるガーゼ又は脱脂綿を硼酸水に浸し、軽く絞りたる後
 之を擴げて患部に貼て、其の上に亞麻仁油紙を被ひ、更に脱脂
 綿或は常綿を置きて其の上に繃帶を施す。濕布繃帶は打撲症、
 捻挫又は火傷の場合に用ひて有効である。

十八、傷病者の手運び運搬法

一、運搬者一人の場合

(1) 背負ひ方 (第三十六圖) 運搬者は患者の前に背後を向け片膝を地に着け患者は両手を運搬者の肩に掛け運搬者は両手で患者の臑を支へ又は臀の下で組み合せて背負ひ起つ。失神せる患者なれば片腕を運搬者の首に廻して肩に掛け、片手で患者の腰を抱えて起す。此の時運搬者は患者の両手を縛りおくか又は肩にかけた患者の手を握んで居る、次に患者を背中側に廻し運搬者は前にかゝみ乍ら患者を自分の

第三十六圖



甲



乙



背後に乗せ兩手を其の兩腿に當て靜かに背負ひ上げ、前膊を患者の臑に當て尙自分の腹の前で兩手を組む。此の際患者の兩手を豫め縛へざる時は前に廻した手で患者の兩手を掴んで起つ。

(2) 抱き方(第三十七圖及第三十八圖) 運搬者は患者の一侧に在

り片膝を地につけ患者の背及臀の下に前膊を送り、患者の兩手を運搬者の頸に纏はしめる。運搬者は先づ患者を抱き上げ其の體重を立てたる膝に支へ乍ら地に着けたる膝から起つ、此の際帶、三角巾等を取り其の中央を患者の臀に當

て、其の一端を前より、他端を後より自分の肩の上に送り結び置けば便利である。此の抱き帶は患者

圖七十三第



を右に抱く時は左肩にて、左に抱く時は右肩にて結ぶ。(第三十七圖)

失神せる患者を抱くには先づ擔き方と同様にして患者を向き合ひに抱き起し、運搬者は立てたる片膝の上に患者の體重

圖八十三第



を支へ、地に著けたる膝と同じ側の前膊を患者の兩側の脇に廻して抱き起つ。(第三十八圖)

(3) 擔き方 (第三十九圖) 失神せる患者を遠く運ぶに適當なる方法である。先づ患者を俯伏にし兩上肢を擴げさせる、次に運搬者は患者の頭邊に兩膝を地につきてかゝみ兩前膊を患者の兩膝下に差し入れ、手掌を背後に廻して患者を抱き起す。然る後左脚を患者の股間に差し入れ、患者の左手を自分の右手に握りて患者の右上膊を自分の首の後に廻す。次に運搬者は左手を患者の股間に入れ同時に右膝を地に下

圖九十三第
甲



乙



圖九十三第
丙



してかゝみ、自分の左肩に患者の腹が當る様にして患者の左手を自分の左手で握りて靜かに起ち患者の右手を自分の右手に握つて擔ぎ擧げる。初めより右左順序をかへて行へ

圖九十三第
丁



圖九十三第
戊



ば患者を右肩に擔ぐことが出来る。
(4) 低き坑道又は切羽に於ける運搬法(第四十圖) 先づ患者を
仰向に臥かし、帶又は三角巾にて輪を作り、之を患者の頭

第 四 十 四 圖

甲



乙



の方から背後に送り患者の兩腋下で胸に廻はし置く、次に運搬者は患者と向き合ひて四つ匐となり患者の腋下に通した輪を自分の首に掛けて匐ひながら患者を運び出す。此の方法は患者を一人で擔架に乗せる時にも用ひられる。又患者の兩手を縛り患者の上肢の輪の中に頭を差し入れて運ぶことも出来る。

二、運搬者二人の場合

(1) 座位手運び法 (第四十一圖) 運搬者は患者の兩側に寄り患者の足に近い方の膝を地に著け、各片手を患者の大腿の下に差し入れて互に握り合ひ、他の手を患者の背後に當て喰

圖一十四第



丙



ひ違はせ相手方運搬者の肩に當て患者を支へる。此の際患者は兩手を左右運搬者の肩にかける。斯くして二人の運搬者は一緒に徐に起ちて運搬する。歩行を初むる時運搬者は患者の足に近い方の足、即ち右側のものは右足から、左側のものは左足から始めて横歩を爲す。又運搬者は患者の大腿の下に互に握り合ふ代りに手拭其の他便宜なもので輪を作り互に之を握り其の上に患者を載せることも出来る。

(2) 臥位縦抱き手運び法 (第四十二圖) 患者を仰向に臥せ、運搬者の一人は患者の頭の方に片膝を地に付けて跪き前膊を患者の腋下に差し入れて抱へ、患者の頭を自分の胸に當て

圖二十四第

甲



一〇四

両手は患者の胸の前で指を組
み合せる。他の運搬者は患者
の両脚の間に入り、患者に背
後を向け片膝を地に著けて跪
き、両手にて患者の両脚の臑
を外側より抱く。斯くして兩
運搬者は一緒に徐に起ちて患
者を運ぶ。

(3) 臥位横抱き手運び法(第四十
三圖) 運搬者は患者の一侧に

乙



れて抱き上げる。此の時患者は手を運搬者の肩に掛けて自
分を支へるがよい。若し失神せる患者なる時は患者の胸、
腹並に大腿の前面が兩運搬者の胸に着く様に抱き込むがよ

並び、何れも患者の
足に近い方の膝を地
に著けて跪く。次に
一人は手を患者の肩
と腰との下に入れ、
他の一人は患者の臀
と摑との下に手を入

一〇五

圖三十四第

甲



乙



10水

圖三十四第

丙



い。運搬するには
二人とも患者の足
に近き足から歩き
初め歩調をそろへ
て側歩する。

此の運び方は三
人で抱へることも
出来る、三人の時
は一人は肩及腰、
一人は腰及臀、一

人は下肢を抱く様にする、又此の運び方は其の儘の姿勢で患者を擔架に移乗せしむるに最も便利である。

十九、擔架運搬法

一、患者を擔架に載せる方法

- (1) 四人で載せるには擔架を患者の左側又は右側に置き、甲は患者の頭邊に片膝を地に著けて兩手を患者の背後より腋の下に送り、手掌を胸に當て、乙は患者の下肢を持ち、丙は患者の胸を持ち、三人一勢に徐に患者を擧げる。此時丁は手早く擔架を患者の下に送り込みたる後、丙と向き合

ひて患者の胸を持ち、徐に擔架の上に置く。

- (2) 三人で載せるには甲と乙とは四人で載せるときと同様にして患者を擧げる。此の時丙は手早く擔架を患者の下に送りたる後患者の胸を持ちて徐かに擔架の上に置く。
- (3) 二人で載せるには先づ擔架を患者に接し並べ置き甲は患者の上半身で、乙は下半身を持ちて擔架の上に靜かに置く。
- (4) 一人で載せるには低き坑道を一人にて手運びす方法によりて患者を擔架に載せる。

二、擔架運搬を爲す場合の注意

- (1) 患者の足を擔架の進む方に向けて患者を載せて運ばねば

ならぬ。

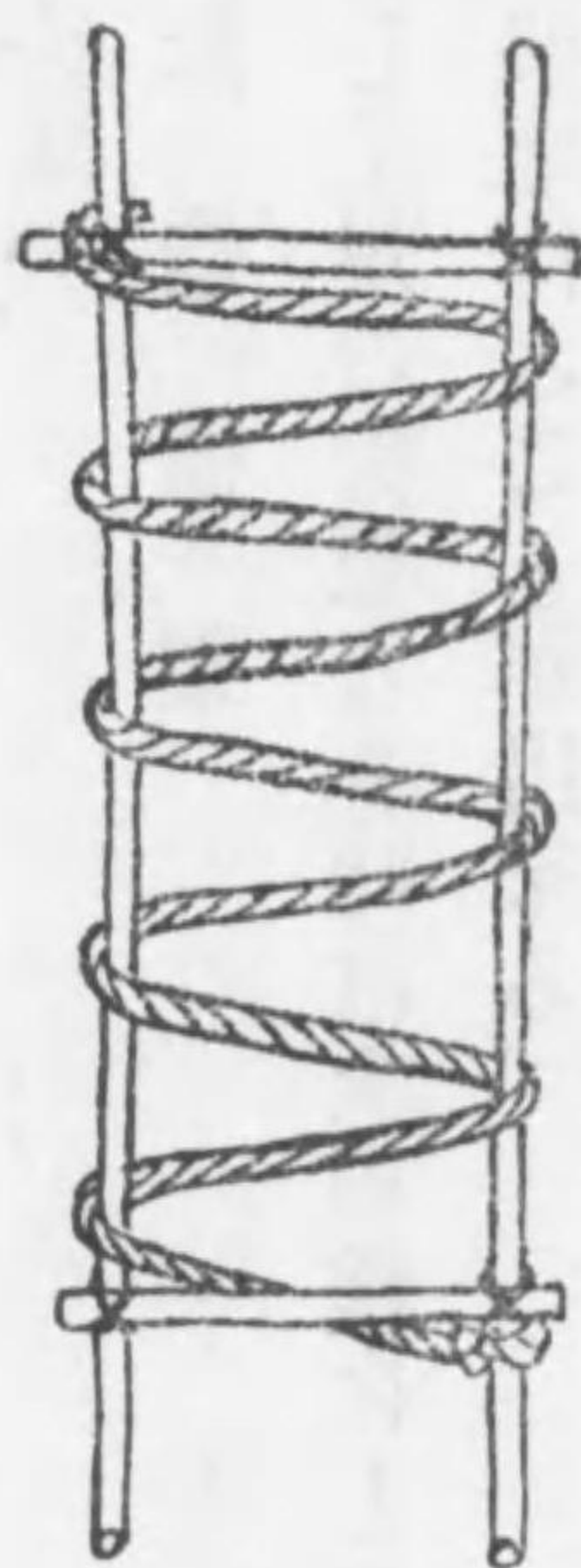
- (2) 後頭、背部及項部に創傷あるときは患者を右若は左下横
向に擔架に載せ、背後に丸めた着物、毛布、藁束等を當て
身體を支へる様にせねばならぬ。
- (3) 胸に創傷あるときは患者の上半身を高くして載せ背後に
支へ物をおく。
- (4) 腹に創あるときは仰向に臥せ、膝を屈げて脛の下に丸め
たる着物等を入れて支へておく。
- (5) 上肢の骨折あるときは創傷ある所を胸の上に置き他の手
で之を支へさせる。

- (6) 擔架を運ぶ時前部運搬者は左足より、後部運搬者は右足
より歩み始め、兩者は常に互違ひに歩く様にする。
- (7) 坂を昇降するときには擔架を可成水平に保つ様にする。
若し擔架を水平に保ち得ない場合は普通昇るには患者の頭
部を先に、降るには足部を先にして進む。但し下肢の骨折
ある場合は上るには足部を先に、下るには頭部を先にする
がよい。

三、急造擔架

若し正規の擔架なき時は次の様にして應急運搬用具として急
造擔架を作ることが出来る。

圖四十四第



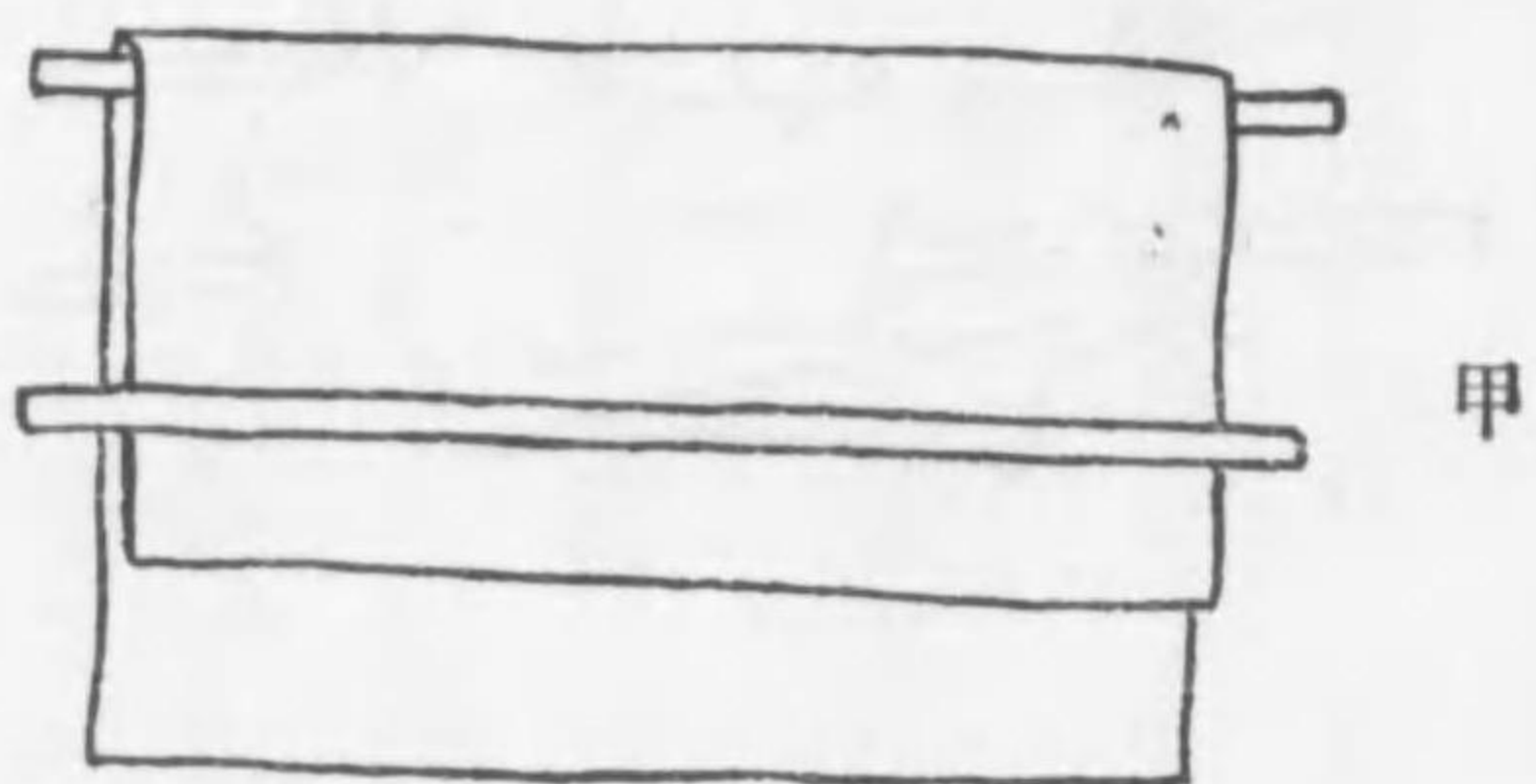
一一二

(1) 約七尺位の棒或は竹の適當なるもの二本、約二尺位の棒二本をとり、

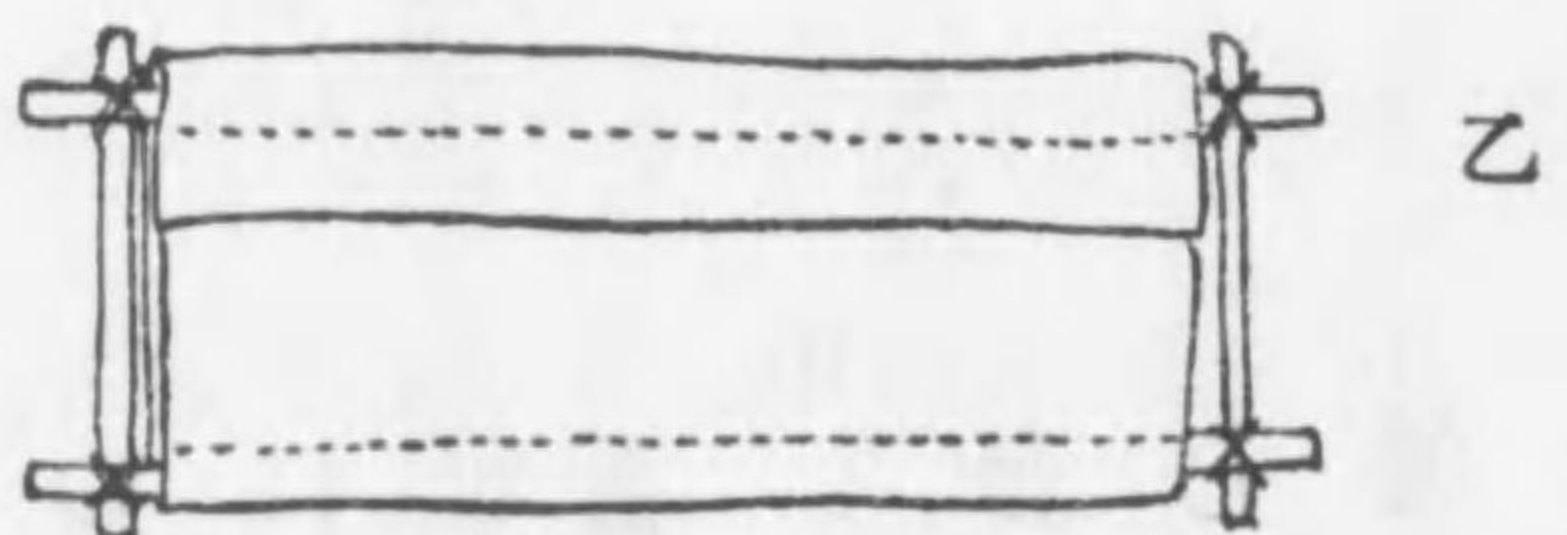
長き方の兩端約一尺許りを残して此處に短き棒の兩端を横に結び付けたる後其の一方の横木の結び目に繩、紐又は帶の類を結び付け、之を長き二本の棒の間に右左千鳥かけとし、他端の横木の處まで達せしめて、其の端を横木の結び目に結びつける。(第四十四圖)

(2) 毛布を適當の幅に疊み其の兩縁に二本の長さ約七尺位の

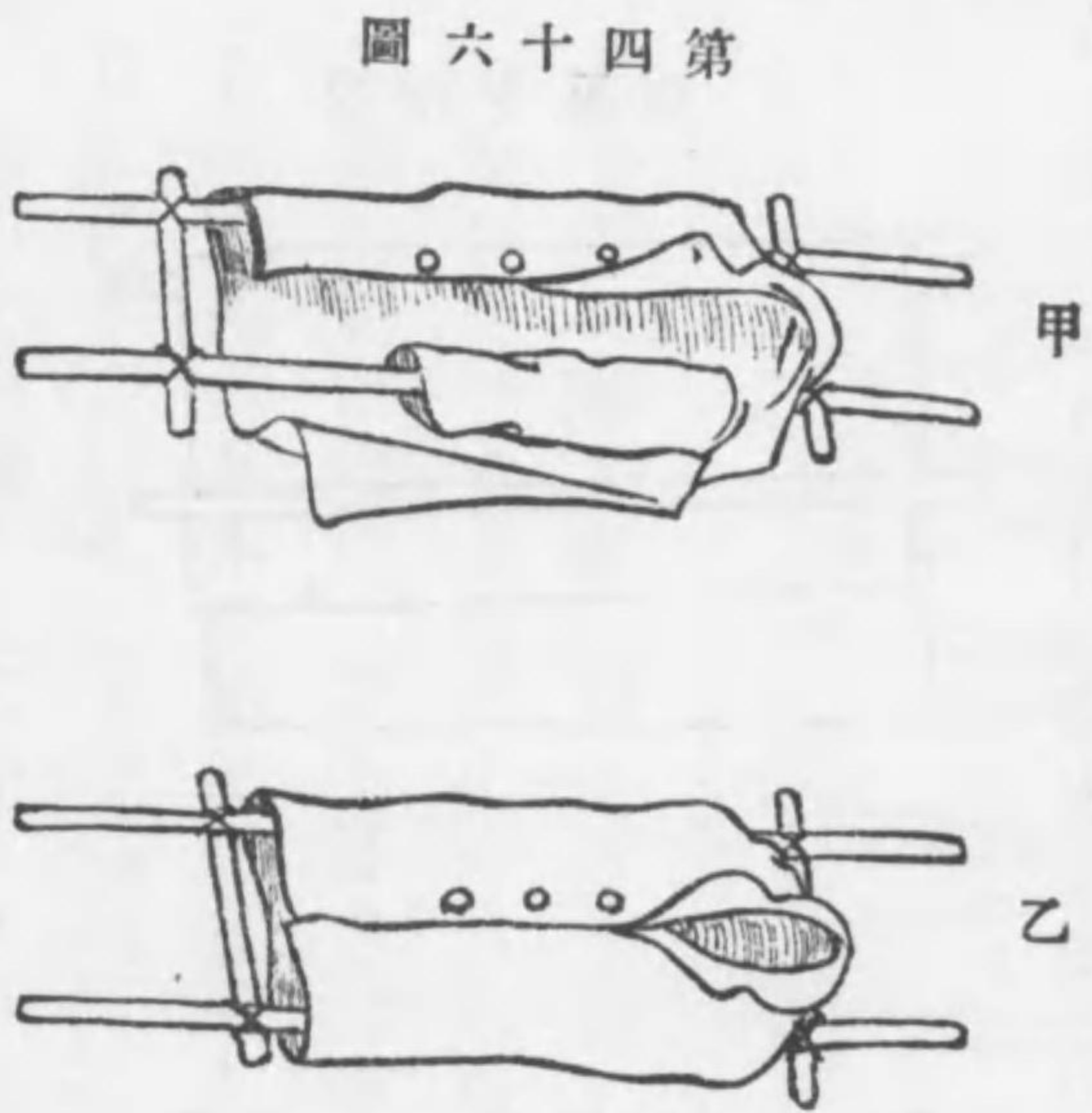
圖五十四第



甲



乙



棒を通し、棒の内側の所を縫ひ付け、次に約二尺位の横木を取り付ける。(第四十五圖)

(3) 洋服の上衣又は外套の袖を裏返しと爲し、其中に長き棒を通してボタンをかけ、次に横木を取付ける。

(第四十六圖)

(4) 其他戸板の類も急造擔架として使用することが出来ることと勿論である。

一、救急用具繃帶材料及藥品の使用法

一、救急器具

- (1) ピンセット 消毒ガーゼ、昇汞ガーゼを取り出す時に使用される。使用する時は「アルコール」又は石炭酸水でよく拭ふ。
- (2) 鋏 負傷者の脱衣に際して其の着衣を剪るとき、又は

絆創膏、繃帯などを剪るに使用され。

(3) 羽毛 呼吸微弱者の鼻腔を刺戟して其の呼吸を盛ならしむるに使用される。

(4) 毛筆 藥液を塗るに使用される。

(5) 止血護膜管(又は止血帶) 出血劇しきとき緊縛止血法を爲すに使用する。

二、救急繃帯材料

(1) 消毒ガーゼ 創傷を被ふに使用する。又濕布材料として使用される。

(2) 昇汞ガーゼ 創傷を被ふに使用される。

(3) 亞麻仁油紙 創傷を繃帯するとき消毒「ガーゼ」の上より當て、又濕布の上を被ふに使用される。

(4) 脫脂綿 嗅藥を使用する際藥液を浸ませる。又創傷の繃帯に際し亞麻仁油紙の上に重ね或は濕布材料と爲し、尙酒精、石炭酸に潤し「ピンセット」手指等を消毒する際に使用される。

(5) 常用綿 創傷の繃帯又は濕布繃帯を施す時亞麻仁油紙の上に重ね又副木繃帯を爲すとき副木の下敷に使用される。

(6) 副木 骨折及脱臼の固定材料として使用される。

- (7) 三角巾 各種類の負傷を繃帯するのに用ふる外、緊縛止血法の緊縛帯又は上肢の吊紐等に使用される。
- (8) 巻軸帯 一般に創傷の繃帯を爲すに使用する。
- (9) 絆創膏 創傷の小なるものに對し消毒「ガーゼ」を押へる爲めに使用される。

三、救急藥品

- (1) 酒 精 救急器具、手指等を消毒し、又は創傷周囲を清拭消毒するに使用される。
- (2) 沃度丁幾 創傷の周圍に塗れば完全に消毒される。又打撲傷、擦過傷の小なるもの、捻挫に塗る場合もある。

- (3) アンモニア水(又は芳香アンモニア精) 呼吸微弱、失神、瓦斯中毒等に呼吸を強くさせる爲め脱脂綿に浸し嗅劑として使用する。
- (4) 氷醋酸 「アンモニア」水と同様に使用される。
- (5) 赤 酒(又はメントール精) 興奮薬として失神者の醒めた時、瓦斯中毒、其の他衰弱者に少量宛服用させる。
- (6) 硼酸水 濕布薬として打撲傷、火傷の時に消毒「ガーゼ」又は脱脂綿に浸して用ひ、又眼内異物を洗ひ去る時に使用される。
- (7) 硼酸軟膏 火傷、擦過傷の塗布薬として用ひられる。

(8) オレーフ油 火傷の際、濃硫酸又は生石灰末の眼内に竄入した場合に患部に塗布する。

(9) ワセリン(又は硼酸ワセリン)「ワセリン」は「オレーフ」油と同様、尙硼酸「ワセリン」は硼酸軟膏と同様に使用される。

昭和五年三月二十五日印刷
昭和五年三月二十八日發行

東京市京橋區木挽町九丁目二十九番地
商工省地質調査所内

發行人 社団法人 日本鑛山協會

振替口座東京七八〇七八番

竹 永 喜 一

東京市京橋區銀座西七ノ三

印刷人 西 畑 亀 次 郎

東京市京橋區銀座西七ノ三

印刷所 東京製本合資會社

329

148

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is faint and difficult to decipher but appears to be organized into several lines or paragraphs.

終

