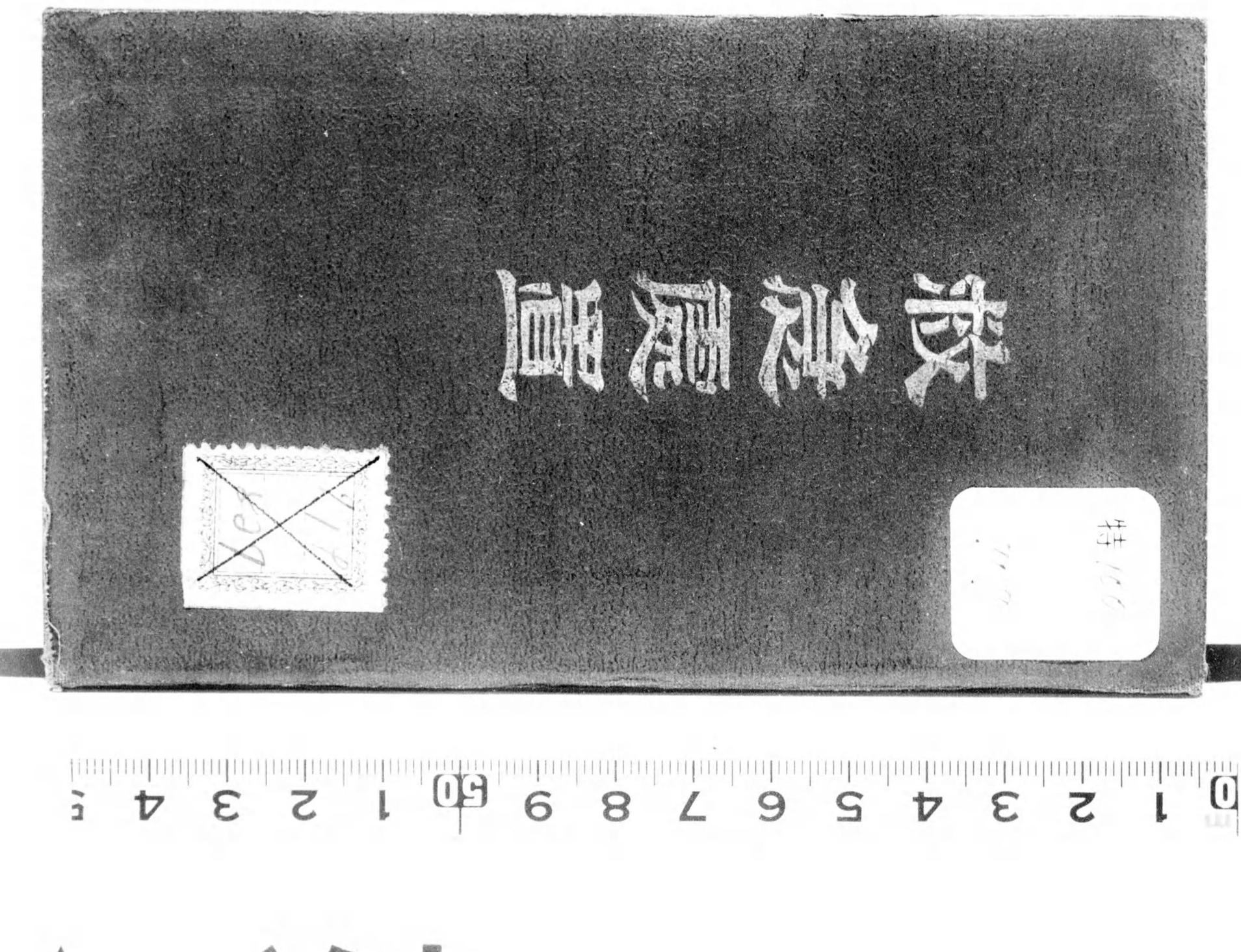


特100
707

特100
707

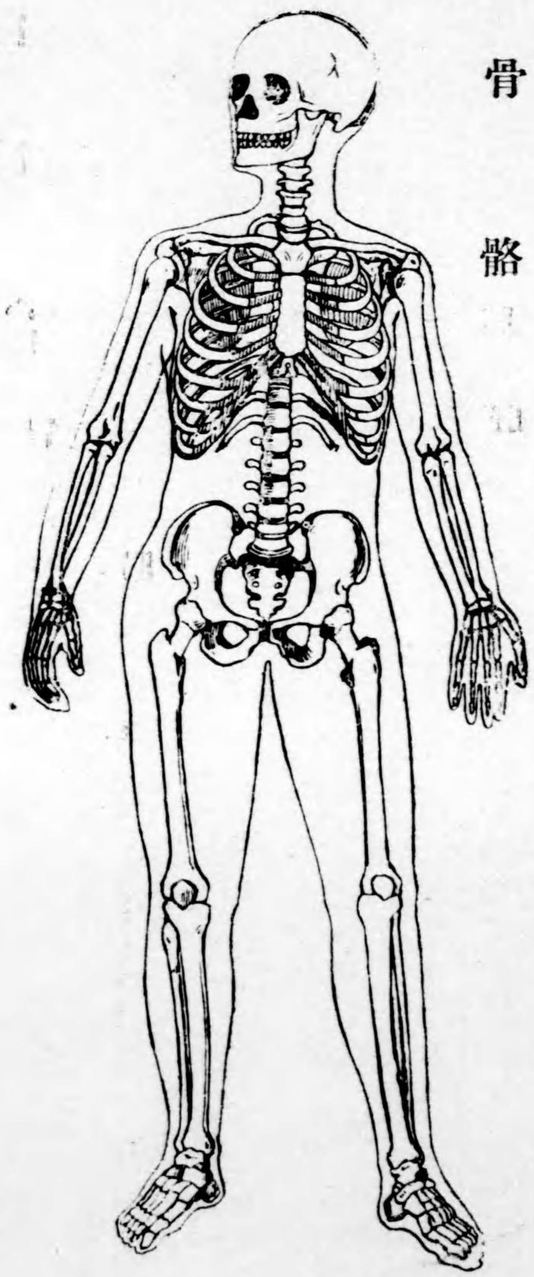
救急處置附圖

病院醫長 醫學士 內藤樂君著

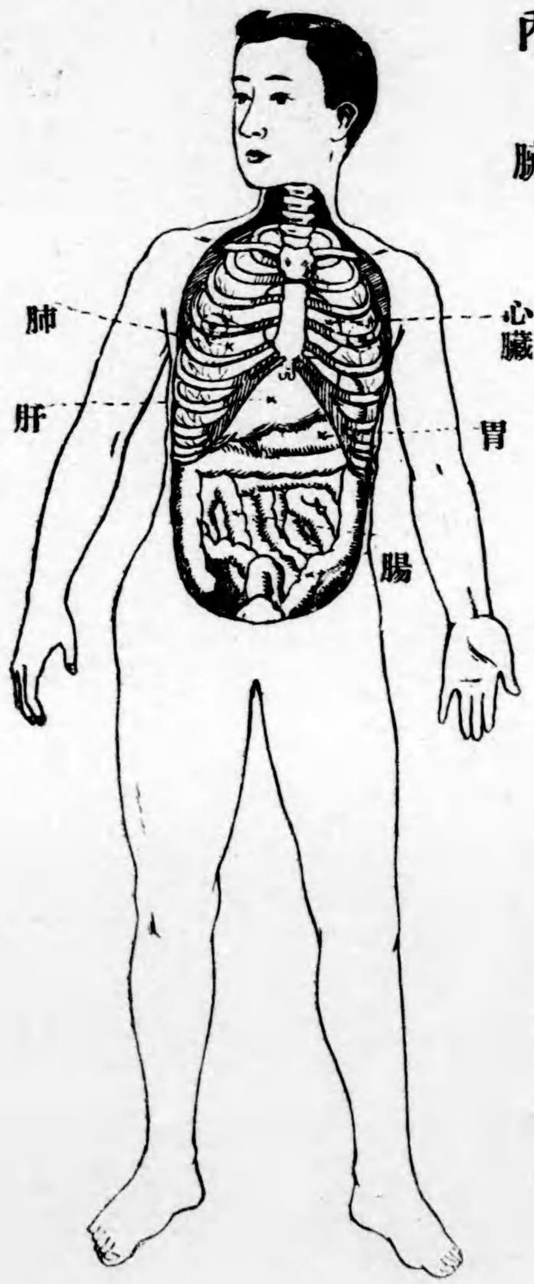
東京 鐵道共攻會發行

第一附圖

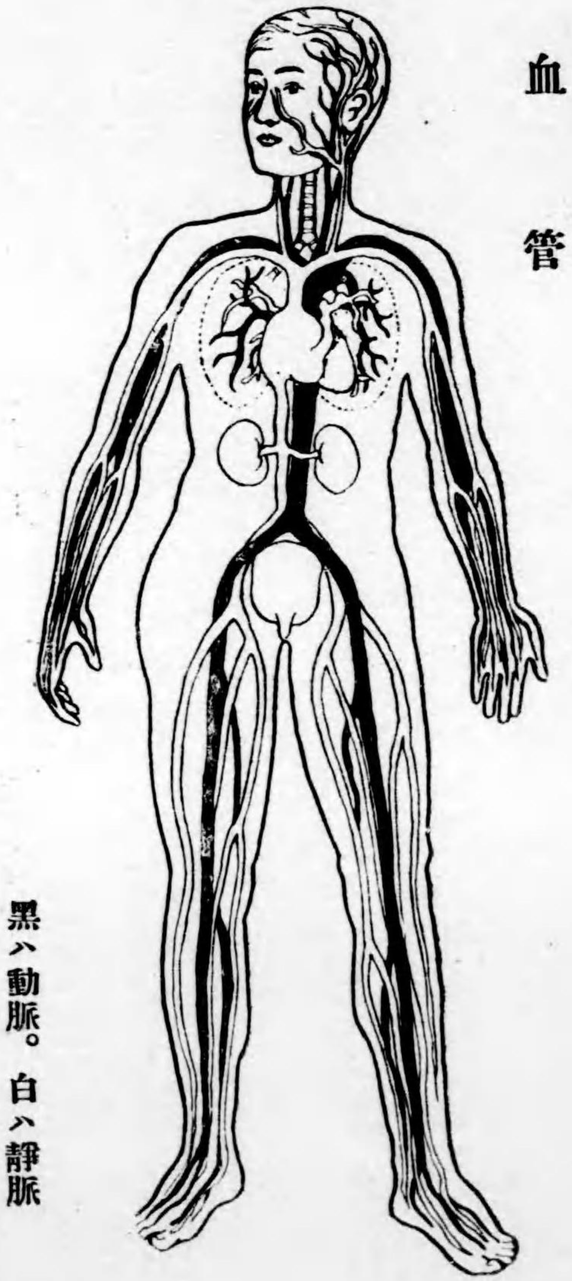
骨骼



第二附圖



第三附圖



黑ハ動脈。白ハ靜脈

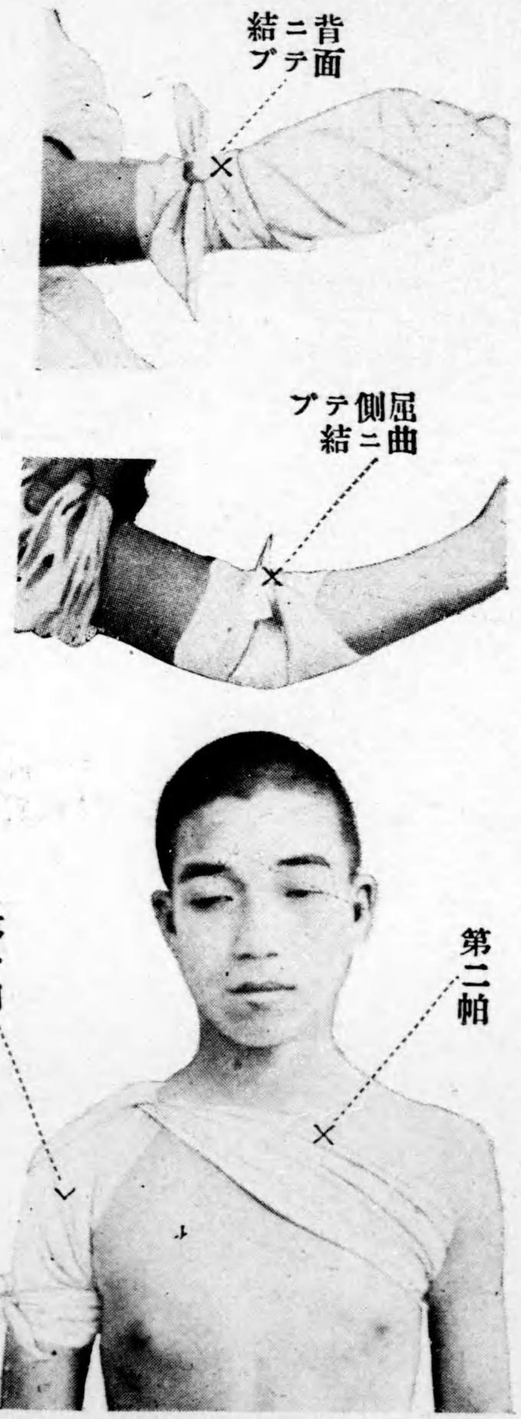
第四附圖

三角巾

半巾

頸帕ノ疊ミ方

第五附圖



手纏包帶

肘巾帕帶

肩巾帕帶

露光量違いの為重複撮影

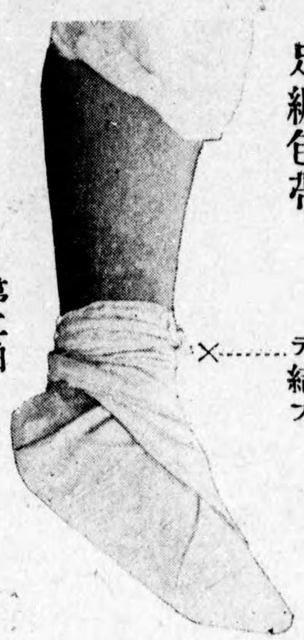
第六附圖

小擔布

上膊支持擔布

第七附圖

膝巾帕帶



足纏包帶

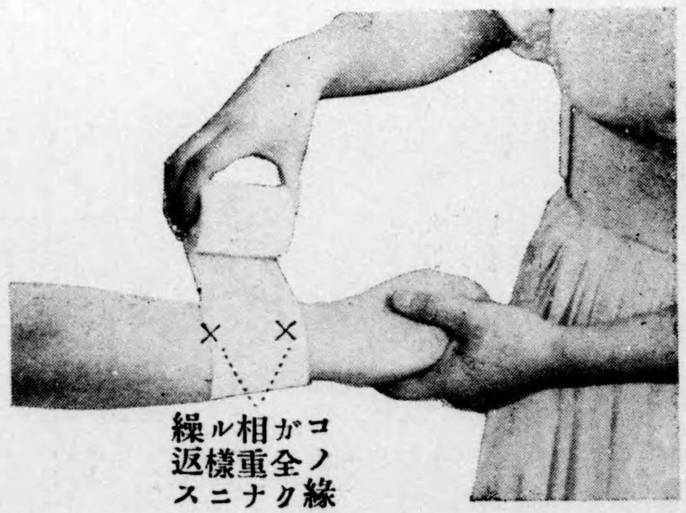
露光量違いの為重複撮影

第八附圖

頭巾帕帶

帶頭卷帶

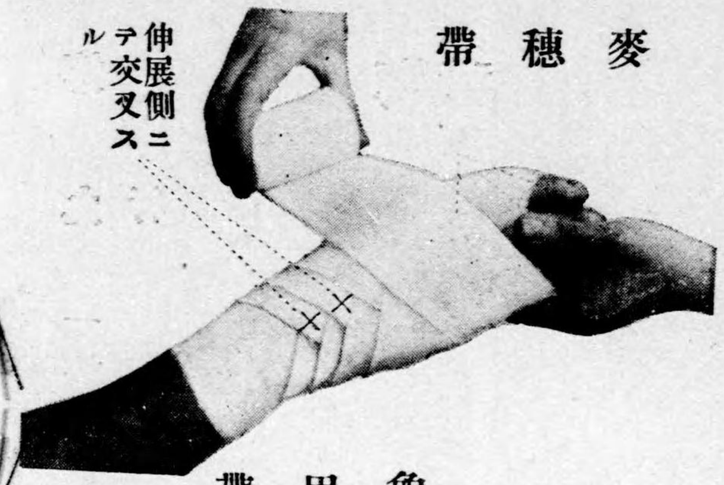
帶環


コガ相ル繰
ノ全重返
ノ全重返
ノ全重返

第十附圖

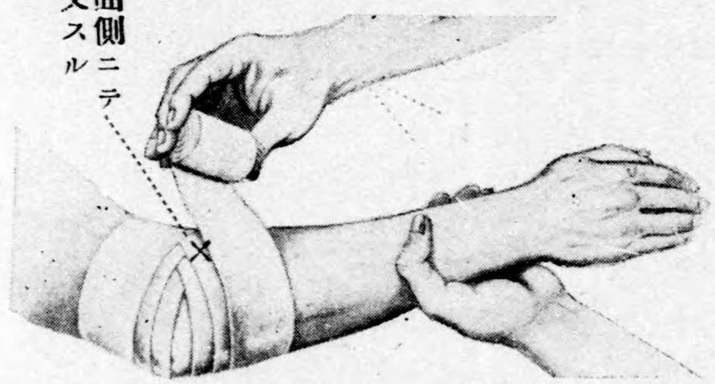
麥穗帶

伸展側ニテ交叉スル



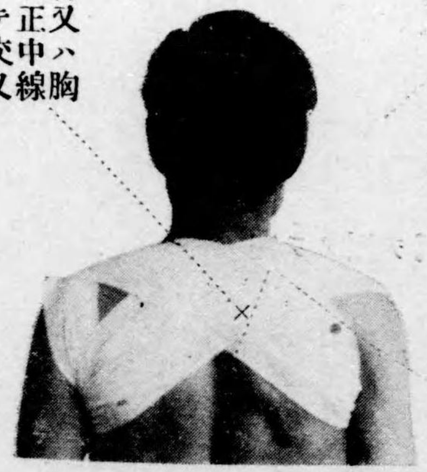
龜甲帶

屈曲側ニテ交叉スル



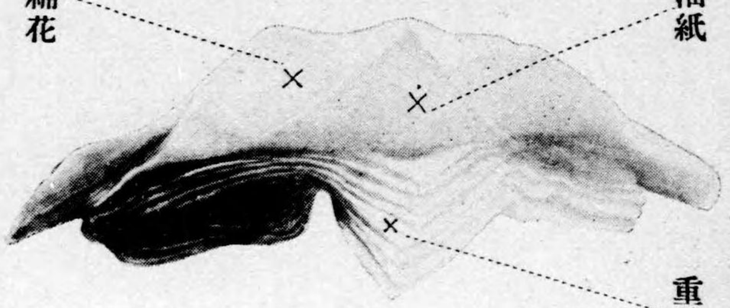
星芒帶

背又ハ胸ノ正中線ニテ交叉スル



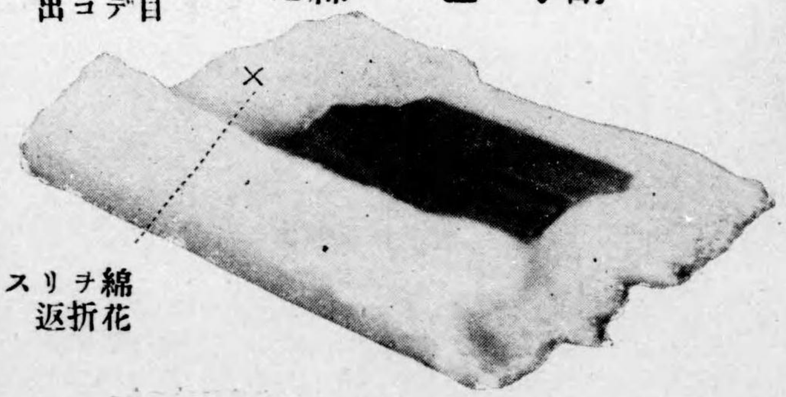
第十一附圖

溫布繃帶材料ノ重ネ方



副子（著者案）

副子ヲ包メル綿花



第十二附圖ノ一

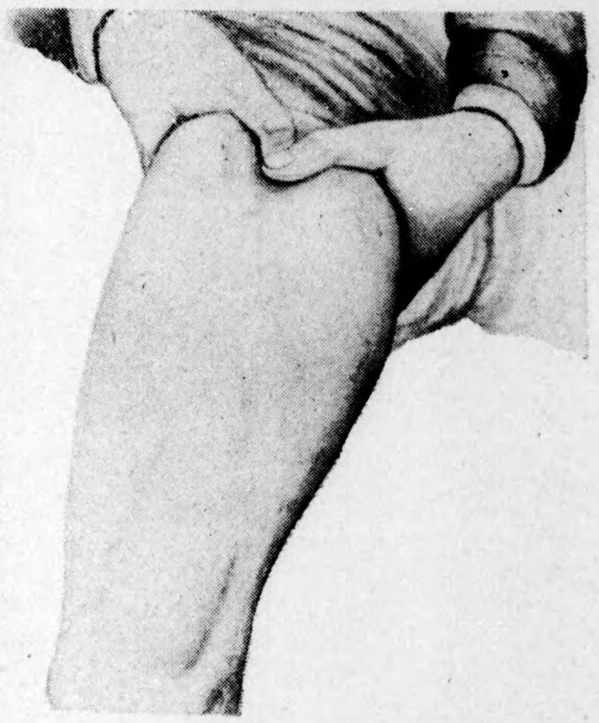
止血壓點（耳ノ前）

止血壓點（喉頭ノ横）

止血壓點（耳ト頤ノ中央）

第十二附圖ノ二

止血壓點（大腿）

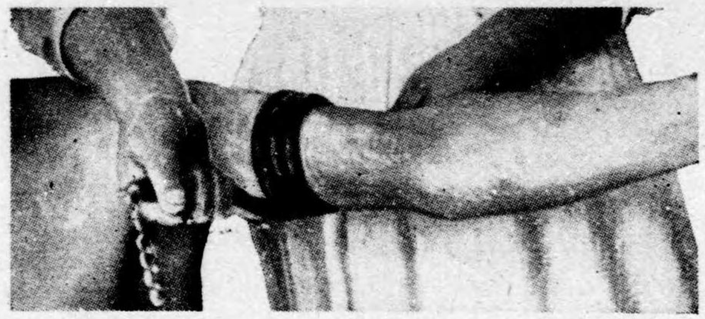


止血壓點（肘ノ屈曲側）

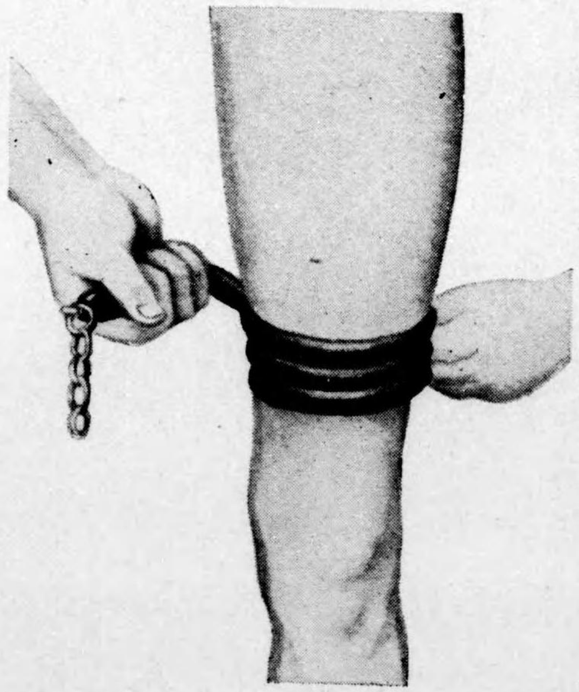
止血壓點（上膊）

第十三附圖

纏縛止血（上膊）



纏縛止血（大腿）



眼瞼ヲ擦ム下方ヲ見詰メサセテ上

眼瞼ノ翻轉

先ヅ患キ健側ヲ後側ヲ抜ニ抜

第十四附圖

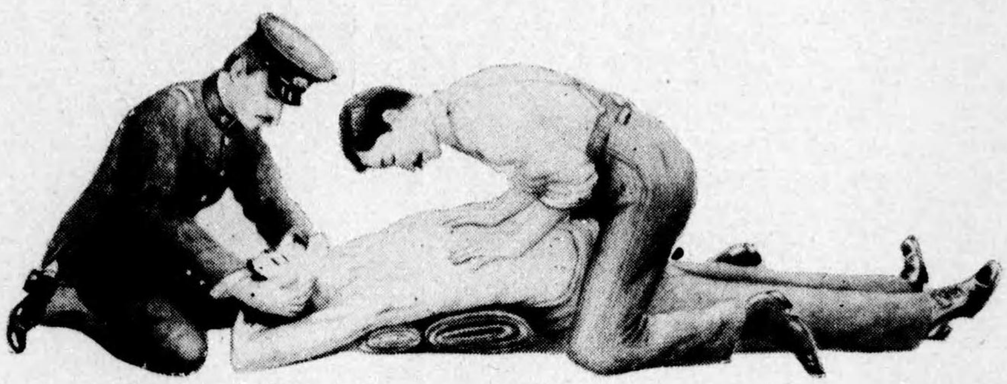
着物ノ抜ギ方

第十五附圖ノ一

溺水者ニ水ヲ吐カセル仕方

第十五附圖ノ二

人工呼吸



背負輸送

徒手輸送

第十六附圖

第十七附圖

坐位輸送

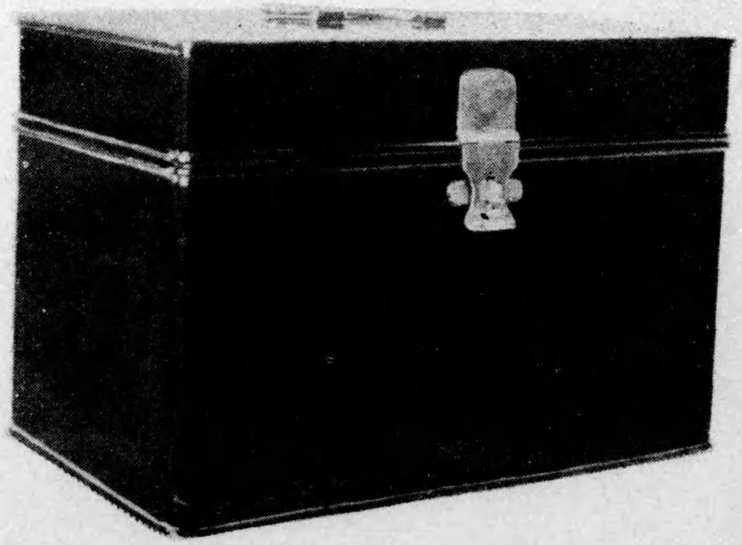
臥位輸送

第十九附圖

救急函内容

（著者考案）

函外函急救



第十八附圖

擔荷

送輸荷擔

送輸段階

特100
707

栗本庸勝君
內藤樂君
序著

救急處置

鐵道共攻會發行

大正
3. 5. 20
內交

序

常盤病院外科醫長醫學士內藤樂君頃日救急處置と題する一書を編し余に序文を徵せらる本邦今や所謂工業時代に入て其進歩發達駸々として止まず之に從事するの國民亦益々多きに上り往々不祥なる事變の世を驚かす事寡なからざるに拘らず災害救護の途遲々として進まず殊に救急處置に關する智識の猶一般に普及せざるは余の久しく遺憾とする所なりき著者內藤君は多年職を

鐵道院に奉じ鐵道變災に際しては卽ち救療の爲に或は東し或は西し頗る其學識と經驗とに富む今本書を得て之を閲するに一小册子なりと雖も內容豐富叙事的確加ふるに行文最も平易にして這般の著に適し何人も一讀能く之を理解するに難しとせざるべく洵に時需に應じたる絕好の著と謂ふべし今や本書の上梓近きに當り君の懇囑に應じ喜んで之に序す

大正三年一月

醫學士　栗本庸勝

緒言

社會萬般の事業が發達するにつれて變災が多くなり、その犧牲者が段々に殖える。災害の救助は急速を貴ぶ。一分の時でも急がねばならぬ。治療は醫師の任務ではあるが、何時でも手近に居る譯には行かない。醫師の手に渡すまでの手當を心得て居ることは極めて必要なこと

である。一寸した手當で命を取り止めることが出來るし、苦痛を少なくすることが出來る。著者が鐵道院に職を奉じて約三年、早く手が屆いたらばと思つたことは、決して二三に止まらない。之れがこの小書を書いた動機である。不幸な犧牲に同情する方は同僚の爲めに、部下の爲めに是非讀んで置いて戴きたい。

大正三年一月

著者識

救急處置目次

第一章　人體の構造……一
第二章　繃帶……一四
第三章　一、創傷の種類……二九
　　二、出血……三二
　　三、創傷の感染……三六
第四章　一、挫傷……三九

二、捻挫、脱臼、骨折……四一
三、火傷、凍傷、腐蝕……四八
四、眼の外傷……五一
第五章　一、卒倒、人事不省……五五
二、電氣災害……五九
三、凍瓦、日射病、熱射病……六二
四、中毒、假死……六五
五、喀血、吐血、鼻血……六九
六、人工呼吸……七一
第六章　一、輸送……七三
二、災害報知……七八
三、救急函……八〇

目次終

救急處置

第一章　人體の構造

人の身體は中央に胴があつて、上の方に頸があり、その上に頭が乘つて居る。胴の左右に上肢、下には二本の下肢がある。胴は胸、腹及び骨盤の三部に分れて居る。

○頭　前面から見れば眼の上に眉毛があり、側面から見れば左右に耳があ

つて、その前から眼の方に走る骨を觸れることが出來る。これを顴骨弓といふ。頭は眉毛と顴骨弓とを境界線として二の部分に分れ、上を頭蓋、下を顔面といふ。頭蓋で前の部分は前頭、中央は頭頂、後部を後頭といひ、前頭の内て毛が生へて居ない所は額である。後頭の中央に骨の突起がある。これを外後頭結節と稱へ、左右の眉毛の間を眉間と名ける。頭蓋の中には大切な腦が入つて居る。この結節から下は項になる。

顔面には左右の眼があり、中央に鼻があり、その下に口がある。眼は上下の眼瞼て被はれ、中に眼球を藏して居る。眼球と眼瞼との間を結膜嚢と稱へる。鼻は左右の鼻腔に分れ、入り口を外鼻孔といひ、後の方は兩側とも口の奥につゞいて居つて内鼻孔といふ。口は上下の口唇から被はれて居る。口を開けば中は口腔て、先づ上下に齒齦があつて、各十六枚の齒がその上に並んて居る。口腔の兩側は頰て、齒の奥に舌があつてその奥は咽頭から食道に續いて居る。口唇の下て飛び出て居る所が頤て、その下を頤下といふ。

頸　前から見て中央に突起がある。これ喉頭結節て、それから下に氣管がつゞいて居る。氣管の後には食道が並んて、左右には大きな血管があ

る。頸の後部は項である。頸には七個の頸椎がある。外後頭結節の下から徐かに指を下に向けて送り、初めて骨に觸れるものは第七頸椎である。

○胸　前に胸骨があり、後に十二個の胸椎があり、左右各十二枚の肋骨が並んで、胸骨と胸椎とを結び連ね、籠の形を作つて居る。中には左右の肺があり、氣管がこれに連かつて居る。胸は呼氣の時に擴がり、吸氣の時に縮む。心臟は左右の肺の間にあつて、少しく左側に偏つて居る。胸と頸との境に、横に走る鎖骨がある。前面の左右に乳腺があり。その上に乳嘴が座つて居る。左の乳嘴の下で、心臟が動いて居るのを觸れるとが出來る。胸と腹との境は肋骨の下の端で、肋骨弓といふのである。後から見て胸椎の兩側には肩胛骨がある。

○腹　腹の前面の中央には臍があり、腹腔と胸腔との境には横隔膜がある。頸の所から始まつて居る食道は胸腔を通り、横隔膜を貫いて腹腔の中に入り、胃と連なつて居る。胃から腸になるが、胃は腹腔の左上部、腸は主に臍のあたりに居を占めて居る。胃の右に肝があり、左に脾があり、後に膵がある。

○骨盤　左右二個の髖骨と後に一個の薦骨があり、集まつて骨盤が出來て

居る。中には直腸、小腸の一部と膀胱、女では子宮、卵巣がある。膣骨の上縁は外から觸れる事が出來て腸骨櫛といひ、この櫛の前端を前上棘といふ。薦骨の下に尾閭骨が付いて居て、その下に肛門がある。兩側大腿の間に外陰部がある。

上肢　上肢が肩胛骨と連なつて居る所を肩胛關節と名け、肩は肩胛骨と鎖骨とで出來て居る。上肢の上半部が上膊で、下半部を前膊と稱し、その間が肘關節である。前膊には二本の骨があつて、拇指の側にあるのを橈骨、小指の側にあるのを尺骨といふ。前膊の下には、手が着いて居る。

手は手根、中手及び手指よりなり、手根は小さな八個の骨の集りで、腕關節を作つて居る。中手は五本の掌骨が並んで居る。親指の方から第一、二、三、四、及び第五と呼んで居る。手指は五本で所謂親指が拇指で、次が示指、その次が中指、環指、小指と順々に並んで居る。或は又第一、第二、第三、第四と數字で呼ぶこともある。各指は三本の指節が連なつて出來て居るが、拇指許りは二本である。掌骨に近いのを根節、次を中節、次を末節と稱へ、又は根節から第一、二、三節と呼ぶこともある。掌骨と指骨との關節を掌指關節、指節と指節との間を指節間關節といひ

指拇の外は二つの關節があるから、掌骨に近い方から第一、第二とつけて居る。

○下肢　下肢は大腿、下腿及足よりなる。大腿は膕骨と連なつて居て、この關節を股關節と名ける。

大腿の上で、腸骨櫛に近い所を髖といひ、薦骨の兩側で、筋肉が著しく發達して居る所を臀といふ。大腿と下腿との間を膝關節と呼び、その前に膝蓋骨が乘つて居る。下腿は脛骨と腓骨の二本から出來て居て、脛骨は內側、腓骨は外側にある、足は足根、中足及び足趾より成る。足根は七個の骨から出來て、足關節を作つて居る。足關節の後に大い筋があるのを、「アヒリス」腱といふ。中足は五本の蹠骨が並んで居て、第一より第五に至るのである。足趾は手と同じく五個の趾より成り、第一より第五に至る名稱を付ける。足趾の各趾節は指と同じく、趾骨と蹠骨との間の關節を蹠趾關節、各指節の間の關節を趾節間關節と稱へる。

大體に人の體は骨骼があつて、筋肉、脂肪、皮膚などがこれを包み、神經、血管淋巴管がその間を縫つて走つて居る。頭蓋と脊椎の中には腦と脊髓とがあつて、知覺と運動を司どる中樞をなし、胸腔には肺、心臟

腹腔には消化器、泌尿生殖器等の內臟が入つて居る。

神經系　眼は視る所、鼻は嗅ぐ所、耳は聞く所、舌は味ふ所、皮膚や粘膜は觸覺や痛覺を感ずる所で、これ等の知覺を感ずる中心は腦と脊髓とである。筋肉は運動を司さどるものであるが、動けといふ命令を發するのも、矢張腦や背髓である。これらの命令を傳へるのは神經の役目であるから、神經は小さな糸に分れ〳〵て、體の何處にても分布して居る。

血管及淋巴系　血管には血液、淋巴系には淋巴液が流れて居るが、淋巴管の所々に淋巴腺が連なつて居る。何れも體の滋養分を運んで居るものである。血管には動脈と靜脈とがある。血は心臟の收縮によつて、動脈を傳はつて身體の各所に送られ、動脈は段々小さく分れて遂に網狀をなせる毛細管となる。毛細管は集まつて靜脈となり、血はその中を通つて心臟に返る、動脈の血は鮮紅色で、酸素を多く含んで居るが、靜脈の血は暗紅色で、炭酸を多く含んで居る。靜脈の血は身體の營養に使ひ盡されたもので、これを再び役に立つ樣にするには、心臟から肺に送り、呼吸の作用で酸素を多く含ませられた血が心臟に歸る樣になつて居る。斯の樣に血は常に體內を循環して居るが動脈の中を流れる時には波を立て

て居る。これを脈搏と名ける。脈搏は何處にても觸れるが普通は腕關節の上の拇指側の所で見る樣になつて居る。大人では一分間に六十から七十で規則正しく動いて居る。

呼吸器　呼吸は呼氣と吸氣に分れる居る。胸廓が擴がれば肺も共に擴がり、空氣は鼻、喉頭、氣管を順序に通つて、肺の中に入り込む。無論口からも入ることがある。これが吸氣である。これと反對に胸が縮まれば肺も縮まる。隨て空氣は逆に推し出される。これを呼氣といふ。この呼吸によつて、心臟から送られた血は炭酸を追ひ出し酸素を取り入れて、

淨化を營むのである。呼吸は一分間に十六回が普通である。

消化器　消化器は長い管で、口から始まり食道、胃、腸を經て肛門に終つて居る。この管の所々に腺があつて、消化液を分泌して居る。即ち口には唾液腺があり、腸の上端には肝と膵がある。消化器の內面には到る所小さな腺が付つて居る。飲食物はこの長い管を通る間に消化せられ、營養分丈けは腸の壁から吸收されて、役に立たぬものは糞便となつて肛門から外に出される。

泌尿生殖器　泌尿器は尿を分泌し、これを輸送するもので、腎に始まり

輸尿管となり、膀胱に移り、尿道となつて居る。生殖器は男子にあつては睾丸、輸精管、女子にあつては卵巣、輸卵管、子宮、膣等である。

第二章　繃帶のかけ方

負傷者に第一繃帶を適當に施すことは極めて大切なことで、その良否は負傷の治癒に大なる影響を及ぼすものであるから、救護者はよく會得して居らなければならぬ。

負傷者があつてこれに繃帶を施す目的は第一創の更に汚れるのを防ぐこと、第二血液の損失を少なくすること、第三負傷した局部を安靜にして苦痛を輕くし、又運搬の際に新たに負傷を起すのを避けることである。

第一繃帶として必要なのは、一、創傷繃帶、二、濕布繃帶、三、副子繃帶である。

何れの繃帶にしても、繃帶材料を纏定するには主に帶條か巾帕左もなければ絆創膏を用ふる。救急用として最も便利なのは三角巾である。三角巾は少なくとも、三尺の巾のある布から作らねばならぬ。この布の對角線に沿ふて、二つに截てば三角巾が出來る。三角巾には部分により名

稱がある。直角になつて居る所が尖端で、兩側の鋭角の所が翼尾で、翼尾と翼尾の間を基底といふ。

狹い局部に用ふる時は二つに分けて使ふ。これを半巾と名ける。

三角巾を使ふのには多く折り重ねて頸帕を作る。それには先づ尖端を基底の中央に向て折り、同樣に二回折重ねる。（第四附圖）

一、手纏包帶　三角巾を平らな所に擴げ、指先を尖端に向ける樣にして手をその上に置き、前膊の下端が基底の中央に當る樣にして、尖端を取りて折返し、左右の翼尾をとつて腕關節を廻り、背面で結ぶ。（第五附圖）

二、肘巾帕帶　頸帕をとり、その中央を肘關節の伸展側にあて、兩翼尾をとつて同關節を廻り屈曲側に於て結ぶ。（第五附圖）

三、肩巾帕帶　二枚の三角巾を用ふる。先づ第一帕をとつて、尖端を頸に向け、基底の中央を上膊の外側に置き、その下緣を一二回折り返して兩翼尾を上膊の周りに捲き外側にて結び、次で第二帕をとりて頸帕とし その中央を健側の腋窩におき、兩翼尾を患側肩部にて結び、第一帕の尖端を折返し、安全針で止める。（第五附圖）

四、上膊支持擔布　患側と同名手で翼尾を、異名手で尖端を持ち、翼尾

を患側の肩の上に、尖端を患側の腋窩に置き、前膊を直角を曲げて、下に垂れた翼尾を上に折返し健側の肩に上げ、兩翼尾を項部に於て結び、尖端を引張りて前に折り返し、安全針で止める。（第六附圖）

五、小擔布　頸帕の一翼尾を健側の肩にかけ、前膊を直角に曲げて、下に垂れた翼尾を折り返し患側の肩に上げ、項部に於て兩翼尾を結ぶ。（第六附圖）

六、足纏包帶　三角巾を平らな所に擴げ、その上に足を置き、足尖を尖端に向け、基底の中央が「アヒリス」腱の所にあたる樣にし、尖端をとつて折返し、兩翼尾をとつて足關節の上を纏ひ前面に於て結ぶ。（第七附圖）

七、膝巾帕帶　頸帕の中央の膝蓋骨の所に當て膝關節の周りを纏ひて後側で結ぶ。（第七附圖）

八、股巾帕帶　肩胛巾帕帶と同じく、二枚の三角巾を用ふる。先第一帕を取りその尖端を上にし、基底を大腿上部の外側に當て、二三回基底を折り返して、大腿の周りを廻り、外側にて結ぶ。次に第二帕をとり頸帕とし、その中央を健側の側腹に置き、腹を廻り第一帕の尖端を壓へて結び、尖端を折り返して安全針で止める。（第七附圖）

九、頭巾帕帶　三角巾基底の中央を額にあて、尖端を後頭に垂らし、兩翼尾は後頭を廻りて額にて結び、尖端を折り返して安全針で止める。（第八附圖）

帶條は木綿の布片を縦に裂いた狹い長い帶である。これで他の繃帶材料を纏定するに基本となる通式がある。これを種々に組み合せれば、何れの部分をも纏絡することが出來る。帶條はその儘では纏絡するのに便利が惡いから、卷いて卷帶とし、保存して置くのである。卷帶の卷いてある所を帶頭、始めの端を始端、帶頭の中にある端を終端と呼ぶ。（第八附圖）

環行　主として帶條繃帶の始めと終りにやる帶行で、前帶行を全く被ふ樣にして數回繰り返すので、各帶行の邊緣は何時でも重なつて居る。（第八附圖）

旋行　これは身體の周徑が著しい差のない部位に施すもので、先づ環行を施してから、帶頭を少しく斜に上に向はしめ、前帶行の約三分の二を被ひて體圍を廻はり、その邊緣が常に平行する樣にして、漸次纏絡するのである。（第九附圖）

蛇行　環行を以て始め、帶頭を斜にする度を強くして、各帶行は互に相重なることのない樣にして纏絡するのである。（第九附圖）

折轉　身體の周徑に差があつて、圓錐形をなして居る際に、小さな方から大い方に旋行を施すとすれば、帶行が段々離れる樣になるのである。それてこれを避ける爲めに折轉を施す。それには左拇指で帶行の下緣を押へ、右手に持てる帶頭を外飜しながら折り返すので、これを繰り返せば、帶行の離れぬ樣に纏絡することが出來る。（第九附圖）

交叉行　先づ環行を以て始め、斜に體の一面を走り、一定の所に行ひて反對面を廻りて、初めの面を斜めに前帶行と切り合ひて歸り、X形を作るのである。（第九附圖）

このX字を縱に長くして數回繰り返し、前帶行の約三分の二を被ひ、漸次上或は下に同じ向に進む樣にすれば、麥穗帶となる。麥穗帶は腕關節、肩胛關節、股關節等にかけるもので、その交叉點は腕、肩胛關節では伸展側、股關節では前面に置くのである。（第一〇附圖）

X字を縱に長くし、數回繰り返して、前X字よりも漸次短かくなる樣に施せば、龜甲帶となる。龜甲帶は肘關節、膝關節、足關節などにかけ

るもので、その交叉點は關節の屈曲側に置くのである。（第一〇附圖）

X字を横に長くして數回繰り返し、常に前帶行の三分の二を、上或は下に同じ方向に被ふ樣にすれば星芒帶が出來る。これは胸にかけるもので、兩側の肩胛關節を廻り、交叉點は胸の前面又は背面の中央に置くのである。（第一〇附圖）

扨て一本の卷帶で所要の部位を纏ひ盡すことの出來ぬ時には、初めの帶條の終端の下に、次の帶條の始端を挿んで、纏絡を續ける。

帶條の終端を止めるには、安全針を用ふるか、終端を縱に二つに裂き

て結び合せる。

創傷繃帶　創傷繃帶として使用する材料は精製綿紗と精製綿で、此等の材料は凡て殺菌したものでなくてはならぬ、殺菌しないものはどんな奇麗な材料でも必ず釀膿菌が附着して居るので、こんなものを創に當てることは極めて危險なことである。殺菌材料としては蒸汽で殺菌したものと昇汞で殺菌したものとある。昇汞で殺菌したものは特に昇汞綿紗、昇汞綿と稱して居る。

創の上には殺菌した綿紗をあてるので決して綿を直接にあてゝはなら

ぬ。綿を當てると綿の纖維が創に密着して後てこれを剝すのに大變困難する。その上に精製綿を被つて帶條か巾帕で纏定するのである。

一旦殺菌した料材であつても、これを取扱ふ際に猥りに手を觸るれば殺菌しないに等しい。それて完全に言へばこれを取扱ふ手も完全に消毒されたものでなくてはならぬ。手の消毒をするには石鹸をつけて刷子で萬遍なく摩擦し次て酒精を以て摩拭し尙ほ殺菌劑を以て洗ふのてあるがこれは極めて熟練をしすることて時間も可なりかゝる。唯昇汞水や石炭酸水などて洗つた位ては消毒にはならぬのてある。然し救急の際にそんなことをして居ては到底間に合はぬことてあるから材料を取扱ふには殺菌した鑷子てやる。若し創が小さかつたら材料を絆創膏で貼り付けてもよい。材料の内て創に直接に觸れる所は如何なことがあつても觸れてはならぬ。

濕布繃帶　これは挫傷、捻挫などの際に疼痛を減じ腫脹を取る爲に使用するのてある。材料としては精製綿紗、薄油紙と綿てあるが、これ等の材料は必ずしも殺菌したものてなくてもよい。綿紗の代りに普通の布ても手拭ても使つて差支はない。西洋手拭は特によろしい。（第一一附圖）

先づ綿紗を五十倍硼酸水に浸し、輕く絞つて患部に當て薄油紙を被ひその上に綿の層を置いて帶條か巾帕にて縛定する。硼酸水が手近になかつたら清潔な水で間に合せてもよい。濕り氣がなくなつたら取り換へてやらねばならぬ。餘り水が多くて流れる樣では實に不愉快である。

副子繃帶　骨折や關節捻挫等の場合に用るもので、副子として普通に使用するのは虞氏副子である。之は木製薄片に片面だけ布片を張りつけたものである。間に合せの副子としては厚紙、棒、杖、傘などを用ゆることも出來る。竹の棒、藁束なども妙である。副子を當てるにはよく綿や軟かい布片で卷て置き骨の稜の所には特に氣を付けて綿を厚く置き、帶條か巾帕で縛定するのである。副子は少なくとも傷部の上下にある關節に達する長さはなくてはならぬ。（第一一附圖）

第三章　創傷

一　創傷の種類

外來の暴力が身體の上に働いて、身體の組織の聯絡が傷はるれば、これを外傷と名ける。不慮災害の中で、災害救護者の最も多く出會ふのは

外傷である。外傷には種々の種類があるが、創傷はその主なる一つである。

創傷といふのは、俗にいふ「キズ」て外表にある組織が斷れたのをいふのである。その形によつて刺創、切創、裂創、挫創、瓣狀創、失肉創等の區別がある。

刺創は針、釘の樣なもので出來たもの、切創は鋭い刃物て切つたもの裂創は引裂いて出來たもの、挫創は鋭器て出來たものてある。瓣狀創は外來の暴力が皮膚に斜に働いた時に出來るもので、軟部が剝がれて一端丈けが周圍に連がつて居るものを名ける。失肉創は瓣狀創の連續部が全く切れたものてある。

凡ての創は必ず多少出血する。指、手、顏などの創は出血することが殊に多い。鋭器て出來た傷は鈍器て出來たものより、著しく出血する。又創は多少痛む。鈍器て出來た創は鋭器て出來たものより、多く痛むのてもう。

二　出血

創が出來たら出血が一番恐るべきもので、大な出血は放任して置けば失血して死ぬる。それて止血の方法はよく心得て置かねばならぬ。出血には毛細管出血、靜脈出血及び動脈出血の區別がある。

毛細管出血は創面から血が滲み出るのてあつて、餘り心配することてはない。唯繃帶材料を當てゝ、卷いて置けば自然にとまる。

靜脈出血は血の色が暗紅色で、持續的に湧き出てる。

動脈出血は血の色が鮮紅て、勢よく線狀をなし、脈動的に噴出する。

動靜脈何れの出血であつても、餘り大きな血管てなければ、繃帶材料を當てゝ少しく緊く縛定して置けば止まる。併し當てた材料が見て居る內に、すぐ血て滲む樣てあつたら他の手段を取らねばならぬ。

指壓止血法　動脈出血に際しては取り敢へず指壓を以て止血を試みるがよい。それには夫れ〳〵定まつた壓へる點がある。額の外側あたりの出血には耳の直ぐ前を拇指て壓へる。頰部の出血には耳と頤の先端との中央を、下顎骨に沿ひて拇指を以て壓へる。頸部にあつては喉頭の直ぐ横の所で後に向つて頸椎に壓へ付ける。上膊にあつては腋窩と肘との中央て、上膊の內側て、丁度上着の袖の內側の縫ひ目の所を四本の指尖

て壓へる。肘關節ではこの屈側の中央を壓へる。大腿に於ては膓骨櫛の前端と耻骨との中央を、兩側の拇指を以て壓へるのである。（第一二附圖）

○○纏縛法　指壓よりも確實なのは纏縛法である。纏縛法は主として動脈血の流出を防ぐのであるから、創のある部分よりも心臟に近い部位を纏縛せねばならぬ。これに用ふる帶條は護謨帶或は護謨管である。四肢中、前膊と下腿とは二本の骨があるから、強く緊めることが出來ぬので、上膊か大腿で纏縛するがよい。而して上膊にあつてはその中央、大腿にあつてはその中央よりも手幅丈け上部を以て、最も良き部位とする。

護謨帶或は護謨管の用意がない時には、手拭、「ハンケチ」、莫大小帶などで代用するとも出來る。手拭ならば縦に二つに裂きてこれを續ぎ、その結んだ結節を大きな動脈の所に當てゝ縛る。布は少し潤して置けばよく緊る。單純な莫大小帶などを用ふるときは、短かき棒を帶の間に置きこれを捩ぢて緊める。（第一三附圖）

一般に出血の際にはその部位を高くして、動かさぬ樣にして置くことは極めて必要なことである。

一旦かけた繃帶が少し時を經つて血で滲んだら、更にその上に繃帶材

料を當てゝ緊く縛定する。元の材料を凡て取除いて、新しい材料を當てるのは無益な事で、却て害になるのである。

三　創傷の感染

自然は極めて微妙な働がある。外傷の爲めに、創が出來ても自然に癒る。併しこれを妨げるものがある。それは病芽の感染である。この爲めに創は炎衝を起し、化膿を起し、治癒する期間が大變長くなり、甚だしくなれば生命をも奪ふ。

創に化膿を起す病芽は膿釀菌と名けるもので、これさへ創に這入らなければ大きな創でも容易に癒る譯である。所が膿釀菌は到る所に生活して居るので、創が出來たら必ずその中に這入るものと見なければならぬ。吾等の周圍にある器物は勿論、着物にも附いて居るし、吾等の皮膚の上にも付つて居る。人の體に創がなければ、よし多數の釀膿菌が居ても、別に害をせぬが、何かの機會で創が出來れば、創を作つた器物について居たのや、創の出來た所に付いて居た釀膿菌が創の中に入り込んで、續々と繁殖するのである。

創傷の手當をするには着物の邪魔物を取り除き、先づ出血があるかないかを見て、新しく出血をして居るならば、直に止血法を施さねばならぬ。着物の端が固く創に附着して居たら、猥りに剝ぎとらずに、その所丈け殘して着物を挾み切る樣にせねばならぬ。又血が凝まつて、出血がなかつたらその儘にして置く。無理に剝ぎ取れば新に出血を起すことがある。單に除れる不潔物は鑷子の先で取つてもよいが、無暗に奇麗にする必要はない。

創を直接に手で觸れることは嚴禁すべきで、器械も殺菌したものでなければ創に觸れてはならぬ。殺菌しない手や器械で創を觸れるのは、わざ〳〵膿腐菌を入れ込む樣なものである。

出血の虞がなかつたら、沃度丁幾か沃度「エーテル」を注ぎかけ、周圍が餘りに穢ないならば、綿紗に酒精を浸して拭き取り、創傷繃帶をかけて置くのである。

第四章

一　挫傷

鈍器で打つとか、衝くとか、硬い物の上に體を衝き當てるとか又は高い所から落ちるとかすれば、物が當つた所が腫れ上る。これが挫傷又は打撲傷といふので、損傷のうちて最も數の多いものてある。これが輕い時は、單に腫れ上つて疼痛がある位てあるが、皮下の血管が切れた時には、血が溜つて所謂血腫が出來、段々青い色が附いて來る。何れにしても大して心配する樣な事はないので、成る可く動かさぬ樣にして、冷濕布を施して置けばよいのてある。上肢の挫傷てあつたら上膊擔布をかけて置けは、著しく疼痛を減ずることが出來る。

若し働いた力が大變強いか、又は頭、胸、腹部ては左程強くなくとも重態に陷ることがある。卽ち負傷者は力なく倒れ、顏は蒼白色となり、甚しきは人事不省に陷ることがある。而して頭、胸、腹部にあつては內臟の損傷の爲めに出血を起し、冷汗顏を被ひ、脈は極めて細く甚だ危險な狀態を示すことがある。初めはそれ程てなくても、段々樣子が惡くなることがあるから、決して輕蔑すべきてない。局部に濕布を施すは勿論てあるが、出來る丈け早く醫師の手許に渡す樣にせねばならぬ。輸送の際に身體の震動するを避けるは極めて大切なことてある。

二　捻挫、脱臼、骨折

捻挫は關節を無理に捻ぢるとか、過伸展を行ふとかて起る損傷で、足を踏み違へたり、手や指を逆に突いたりした場合に最も多いのである。

捻挫を起せばその關節は腫れ上りて著しい痛を感ずる。別に危險なことはないが、中々短かい間には治らぬ。傷部を高くして濕布を施し、出來るならば副子繃帶をやつて、動かさぬ樣にして置く。

脱臼は關節を作つて居る骨と骨とが互に喰ひ違つたので、關節の部分を強く打つとか、突き當てるとか、過伸展をやつた時によく起る。脱臼を起せばその關節に甚い疼痛があり、關節の形が變つて、動く可き筈の關節が動かぬ樣になる。肩胛關節や指の關節に最も多い。脱臼の際に救護者がその形を元に復さんとて、引張りなどするのは嚴禁である。着物を拔ぎてその部位に冷濕布を施し、肩胛關節や上肢であつたら擔布を掛け、下肢であつたら着物や枕で形の變つた儘て、動かぬ樣に下敷をしてやるのである。

骨折は無理に曲げるとか捩るとか、強い力で打つたとか、又は高い所

から落ちて手や足を突いたといふ樣な時に起るもので、外に創がなくて骨丈けが折れたのは單純骨折といひ、外に創がある時には複雜骨折と呼ぶのである。長い骨が折るゝと著しい疼痛があり、直に使ふ事が出來なくなる、形が變りて眞直な筈の所がゆがみ、動く筈でない所が動いて擦れ合ふ音を聞くことがある。但し長い骨にしても前膊と下腿は二本の骨があるから、その一本が折れても形の變ることがない。倒れて手を突き、起き上つて見たら、使ふことが出來なくなつたといふことがあつたら、先づ骨折があると見なければならぬ。頭の樣な平たい首では、多くは打込まれて凹みが出來るから先づ分るが、骨折の有無を見別けるのに甚だ六かしいことがある。けれども少しでも、骨折らしい疑があつたら救護者は骨折として手當をすればよい。骨折の際にはその部位を、決して動かしてはならぬ。これは單に疼痛を增す許りでなく、折れた端で新たに血管を破り、神經などを切ることがある。

脫臼又は骨折の際には、先づ着物を取り除かねばならぬ。着物を拔かせるには、負傷者の健側の腕から拔いて、介補者に傷部をよく固定さして、徐々に傷側の腕を拔き去るのである。そして手當を施す間、介補者

は傷部の動かぬ樣に固定して置いてやらねばならぬ。洋袴にあつては傷部を介補者に固定さして、上部の方から、傷部の所まで推し下げ、兩脚とも揃へて引き拔くのである。若しこの樣にしても、容易く拔き取ることが出來ねば、成る可く縫ひ目に浴ひて切り取るのである。上着なれば袖の內側の縫目より腋窩に行き、體の側面を下り、洋袴ならば外側を切るのである。長靴を拔かんとするには、傷部をよく介補者に固定さして下方に向て徐々に引張り、決してこぢる樣な動作をしてはならぬ。若し踵が拔けたら、介補者は一方の手をそこにかけ、救護者は靴を前方に徐々にゆがめて拔きとる。これが容易に出來なかつたら後の縫目に浴ひて切るより外はない。

着物の拔ぎ方は脫臼や骨折の場合のみてなく、他の負傷の時にも同樣にせねばならぬ。（第一四附圖）

骨折の手當としては、先づ着物や枕、藁などで下敷をして形をそのまゝにして動かぬ樣にし、出來るならば副子繃帶を施すのである。下肢の骨折ならばその兩側に枕を置いて固定し、上肢ならば擔布をかけ、速かに醫師の許に送らねばならぬ。肋骨の骨折には濕布をやつて少しく固く

縛定するのである。

複雑骨折の際には一通り創傷に對する手當をした後に、前の樣に處置するのである。

三　火傷、凍傷、腐蝕

火傷　輕いものは唯皮膚が赤くなり、痛みがある許りであるが、少し重いものは水疱が出來て、その周圍が赤くなり、最も重いものになれば肉そのものが燒けるのである。

着物が火を引いたならば直に罹災者を臥さして、厚い敷物や外套などを投げ掛け、焔を消す樣にしなければならぬ。よく罹災者が火の付いたまゝ駈け出すことがあるがこれは火を熾にして甚だ危險であるから、外套や毛布などを捲きつけて抱き止めねばならぬ。斯樣にして焔は消えても、水を充分に注ぎかけねばならぬ。でなければ殘りの火氣で、更に火傷を起す虞がある。熱湯が着物にかゝつたら、矢張水を充分にかけるがいゝ。濡れた着物は靜かに取り除き、水疱は成る可く破らぬ樣にせねばならぬ。火傷をした所には「ワゼリン」、「オレフ油」、硼酸軟膏などを塗り

つけて、綿をあてゝ卷いて置くのである。痛が烈しい時には藥を塗つた上に、濕布繃帶を施すがよい。

凍傷　その輕いものは初め疼痛があり、次て全く感じがなくなつて蒼白となる。これを溫むれば燒く樣な痛が起り、赤くなつて腫れ上るのである。鼻の先や耳翼に殊に多い。稍重いものでは色が紫藍色となり、腫れ上つて水疱が出來、感じがなくなる。最も重いものでは紫藍色で、水泡が出來、腫れ上つて居たものが時に經つにつれ腐れて落ちるのである。

凍傷は急に溫めてやつてはならぬ。輕いのなら、布片で少しく摩擦してやればよいが、重いのであつたら冷たい湯の中に浸し、徐々に溫め、感じが少し出て來たらばよく摩擦し、綿で包んで置かねばならぬ。

腐蝕　工業的に酸や滷汁がよく用ひられる。酸がかゝつたらば水でよく洗ひ石鹼を使ひ、滷汁であつたなら矢張り水でよく洗ひ、醋をつけて腐蝕の度を輕くし、腐蝕した所は火傷と同じ手當をすればよい。

四　眼の外傷

眼の外傷は稍特別な趣きがある。この内で一番多いのは異物である。

塵砂、炭粉、金屬片、昆蟲等が、結膜嚢の中に入り込めば、眼瞼の運動の爲めに擦られて大變な苦痛を與へる、この際無理に外から擦れば、苦痛は益々甚しくなる、小さい滑らかなものであつたら、眼を閉ぢたまゝ鼻側の方に向つて、眼瞼を輕くなでゝやれば、容易に取れることがある、異物が下眼瞼の裏にあつたらば指を眼の下に當てゝ下に引張り、上の方を見詰めさせれば、その所在を見ることが出來るし、上眼瞼の裏にあれば上眼瞼を顛轉せねばならぬ。これには多少熟練を要する。先づ傷者に下方を見詰めさせ、上眼瞼の下緣を左の拇指と示指との間に撮みて、少しく下方に引きつゝ、右手の拇指或はペン軸の先の樣な細き棒を、眼瞼の中部に當て、眼瞼を顛轉するか、或は熟練すれば右の拇指と示指にて撮み少しくひねりて、押し付くれば片手にてやることが出來る。この樣にして異物の所在が分つたらば、小縒の先か、半巾の翼尾にて輕くなでゝ除くのである。その後なほ痛があつたらば、冷濕布を施して置くのである。（第一四附圖）

熱湯、熱鐵、飛火等などの爲めに火傷を起した時には、異物を取除いて、冷濕布を施しておく。

酸の溶液が飛び込んだら、微溫湯でよく洗ひ、滿汁ならば牛乳を滴し込むのである、石灰の粉末が入つた時には、決して水で洗つてはならぬ直に眼瞼を翻轉して粉末を取り除き、清潔なる油を點ずるか、又は砂糖水を滴下しておく。

眼の損傷は極めて輕いものでなければ放置してはならぬ。應急の手當が濟んだら急いで醫師の手許に送ることである。

第五章

一　卒倒、虛脫、人事不省

卒倒　精神感動の爲めに突然意識がなくなるので多く一時のものである。驚愕とか、疼痛とか、出血などを見て突然倒れるのである。神經質の婦人や酒飲みに多い。卒倒を起すときは顏色蒼白となり、眩暈を感じ、嘔氣を催し、意識は全く消失し、痛を感ぜず、倒れて動かなくなる。脈は小さくて早いが、規則正しい、呼吸は數を減じ淺くなる。直に足部を

高くし、頭部を低くし、着物を寛かにして、顔面や胸部に冷水を吹き掛ける。尙前額や顳顬部を水で以て摩擦し、「ホフマン」氏液か、磠砂精などを嗅入させる、斯の樣にして知覺が快復したらば、赤酒を與へる。

虛脫　大出血、中毒等の場合に起る。顔面には冷汗流れて、顔面は蒼白か或は紫監色となり、瞳孔は開き、手足は冷たくして多くは紫監色を現はし、脈は極小にして數極めて多く、不規則にして缺滯あり、呼吸は淺薄で時として早く時として遲く、意識は混濁し、死に近くなれば發揚して騷ぐ。斯んな場合には湯「タンポ」を置き、身體を暖かにし、酒類を與へ、速かに醫師を呼ばねばならぬ。

人事不省　人事不省を起すには種々の原因がある。頭、胸、腹部を打撲した時に、格段な變化はなくて、人事不省に陷ることがある、斯んな時には着物を早く拔ぎて平に臥させ頭部を冷し、急いで醫師を呼びにやる。

稍年長けたもので突然人事不省に陷ることがある。その多くは所謂中氣で多少片側の手と足とが麻痺を起して居る。着物を寛かにし、上體を高くし氷囊を頭部に貼し早く醫師の診察を乞はねばならぬ。

癲癇の發作は突然に起つて來る。人事不省に陷ると共に全身筋肉の痙攣を起し、顏面は赤色となり、口より泡を出す。痙攣は決して止め樣としてはならぬ。安らかに軟かき物の上に臥させ、固きものに打ちつけて輕我をさせぬ樣にして、舌を嚙まぬ樣に齒の間に半巾を挾んでおく。一定時を經れば自然に醒覺するもので、醒覺した後に決して酒類をやつてはならぬ。

一般に人事不省に陷つたものに、强て口中に飲料を入れてはならぬ。少しく水をふくませて嚥み込むことが出來ればよいが、無理に入るれば氣管の中に入り込んで、却て害をするものである。

二　電氣災害

段々電氣事業が發達するに連れて、電氣災害者が多くなるのは已を得ない。

電氣に打たれたものは多く電線が身體に喰付いて居るので、罹災者を助け樣として直にその身體に觸るれば、救護者が又電氣に打たれる。それ周圍の樣子を見て先づ電線を引き離さねばならぬ。若し開閉器が付

いて居たら、これを開けるのである。室内に入れてある線の開閉器には紐を付けて引張る様にしてあるから、それを引けばよいが、街上の線では專門の人に托さねばならぬ。開閉器をあけたら、電線を觸れても危險はない。それが出來なかつたら、杖か竹竿の先で電線をはね除かねばならぬ。已を得なければ毛布か上着の袖を手に捲きつけて、電線を掴むのであるか、救護者の體は乾いた藁束か、板か、毛布の上に乘つて仕事をした方が安全である。

斯の樣にして罹災者を安全の場所に移して、呼吸が止まつて居たらは直に人工呼吸をやり、身體を暖かな布片で、萬遍なく摩擦する。強い電流に觸れたのでは、火傷を起して居ることがある。それには夫々火傷の手當をするのである。

電擊は電氣災害の一つである。雷雨の際高き樹木、鐵柱などの附近に近く居るのは危險である。鐵道軌條は左程危險ではない。稻光を見てから、雷鳴を聞くまで六つの數をいふ暇があればよいが、それ以内では危險が近づいて居ると思はねばならぬ。雷に擊れた人は人事不省に陷つて居るから、急いで上着を拔がして人工呼吸を行ひ、水を吹き掛けて呼吸

をさせる樣にせねばならぬ。

三　凍傷、日射病、熱射病

凍傷　凍傷は全身の凍傷である。これを救助するには、極めて徐々に身體を溫め決して急に溫めてやつてはならぬ。先づ冷たい室の中に運び入れて、濕つた冷たい布片で、全身を摩擦してやる。少しく皮膚が赤味を持つ樣になつたら、生溫い湯の中に入れる。それから極めて徐々に湯をさして通常の溫度にまで上すのである。若し物が嚥める樣になつたら、溫い酒を少し宛飲ませる。手近な所に湯がなかつたら、冷たい布片を段々溫かいのにかへ、一方には焚火でもして室內を漸時溫める。人の體溫を以て溫めるのは大變よいのである。

日射病　裸體を炎天に晒すとか、冠物なくして長く働くとかいふ時に起るもので、烈しい頭痛、眩暈、耳鳴等があり痙攣を伴ひて人事不省に陷るのである。顏面は極度の潮紅を呈し、皮膚は熱く、脈は早くて弱いのである。涼しき影の所に運び來て、着物があつたら着物を拔ぎ、冷たい水を注ぎかける、頭部に水囊を貼じ、意識が少し快復したら冷水を飲

ませる。

熱射病　己れの體から出てる熱が、厚い風通の惡い着物の爲めに、よく放散することが出來ぬので起る、暑い日に兵士が制服を着て、過勞するやうな時に起るのである。殊に蒸し暑い天氣の時に多い。これに罹つたものは甚しい疲勞を感じ渴を訴ふること甚しく汗は流るゝが如くで嘔氣を感じ、次て頭痛が烈しくなり言語の明白を缺ぎ、歩行蹣跚突然人事不省に陷るのである。顏は稍腫れて紫藍色を呈し、脈は早くして極めて細く、呼吸又早くして淺薄である。皮膚は乾いて熱く、時に痙攣を發し多くは死する。速かに着物をとつて裸にし、多量の水を注ぎかける。一方には人工呼吸をやり、水が飲めたら飲ましてやる。

四　中毒、假死

中毒　中毒を起すものは色々あるが普通あるのは酸類、滿汁、昇汞、重「クローム」酸加里、阿片「モルヒネ」等である。酸や、滿汁を飲めば、口より胃に至るまで腐蝕を起す。爲めに烈しく痛みあり、口中が腫れ上る。意識は多くは確かで多くは嘔吐がある。酸類の時は炭酸曹達水を飲ませる。

滿汗の時は稀い醋、橙汁などをやる。昇汞や重「クローム」酸加里ならば、卵白を水に入れかきまぜたものか牛乳をやる。

阿片、「モルヒネ」等ならば吐くものは吐かしめ、微溫湯を澤山飲まして指にて咽頭をくすぐり、吐き出させる。若し呼吸が惡しければ人工呼吸をやる。

醉の輕度のものは唯靜かに眠らせ、頭を高くしておけばよい。泥醉者は知覺喪失し、寛やかなる呼吸をなし、顏は赤色か又は蒼白色で、多少臭れ氣味あり、脈は細くて數が少ない。着物を寛やかにして頭を高くし、冷罨法を頭部に行ひ、頭を横にして臥さして置く。

假死　假死は眞に死んだのではない。意識は喪失し呼吸止てもなくなつて心臟の働きが未だ殘つて居るのをいふ。假死は瓦斯中毒、絞首、溺水などで起る。

瓦斯中毒は燈用瓦斯の洩れた室、深い坑道、癈井、地下室などで起る。中毒者は速かに新鮮な空氣の所に運び出してやらねばならぬ。併し救護者は猥りに現場に至るときは自己も亦毒氣に打たれる虞がある。故に室內にあつては戸障子を開いて空氣の流通をよくし、坑道、癈井等にあつて

は傘を倒にして上下するか、席の四隅に繩を付して上下し換氣を計り、初めて罹災者を運び出し人工呼吸を行ふのである。

絞首、縊首にあつては速かに繩を解き、人工呼吸を行ふは勿論である。

溺水にあつては速かに上着を拔ぎ、口中を拭き、溺者の腹部を救護者の膝の上に載せ、頭部を下垂せしめ、肩胛骨部を壓して水を吐き出させる。而して後人工呼吸を行ふ。呼吸を恢復すれば體をよく拭きて、溫かなる床の上に臥させる。飲み得るに至れば酒類を與ふ。（第一五附圖）

五　咯血、吐血、鼻血

突然口から血を吐く人があつたら、それが咯血であるか、吐血であるかを極めねばならぬ。咯血は呼吸器系統から出るもので、多くは鮮紅色で、泡沫性の血液である。吐血は消化器系統から來れるもので、暗赤色で、凝固した血液である。

患者は多量の出血でなくても、血を見た恐怖の爲めに、顏面は蒼白となる。絕對に安靜を命じ、談話を禁じ、上體を僅かに高くし、冷水を與

へ、胸部或は心窩部に冷罨法或は氷嚢を貼ずる。患者自身の力で身體を動搖せしむることなどは絶對に禁ずる。てなければ再び出血を來す恐れがある。

鼻血に對しては安靜を守らしめ、鼻をかませず、頭部を前に垂すことなく、頭を高くして出血する鼻孔を側方に向け、冷罨法又は氷罨法を前額部に貼ずる。かくして止まらぬものは脱脂綿を後方に向けて推し込み、冷やかなる室内に置くのである。

上腹部を強く壓せられるとか、高い所から落ちて腹部を打ち付けた後に、吐血があつたらば胃の外傷があると見なければならぬ。胸部をひどく打つて後に、喀血があつたら、肺の損傷があるものと見なければならぬ。頭部を打つけて人事不省になり、耳や鼻から出血があれば、頭蓋底の骨折があると見なければならぬ。何れも甚だ重態に屬するもので、早く醫師の手に渡す樣にせねばならぬ。

六　人工呼吸

人工呼吸法は呼吸をしない罹災者に他働的に胸廓を擴張收縮せし

め、肺に空氣を送り又排氣せしむるのである。

先づ假死に陷つたものゝ上體を裸出し、帶の樣なしまつて居るものを取り除き、平らな床上に臥せて、枕を肩胛骨の下に入れ肩及び頸を著しく後に曲る樣にし、介補者に舌を引張り出きせて持たして置く。若し自分一人の場合には巾帕で固く縛定して置く。救護者は罹災者の上に跨がり、膓部の邊に膝をつき、兩手を開きて胸廓の前面におき、拇指の尖端が胸骨の兩側に當る樣にし、手掌は肋骨弓の下部でなく胸の下部に當る樣にし、徐々に強く壓縮し、次て壓へた手を急にゆるめる。繰返し〳〵この動作を一分に約十八回丈けやる。人工吸呼は極めて根氣よくやらねばならぬ。時としては二時間の後に初めて功を奏することがある。斯くの如くして自然の呼吸が起り始むれば、心窩部に於て腹壁の上下するを見る。而も尙ほ人工呼吸を停止してはならぬ。時として再び呼吸をやめることがあるから、氣を付けて見て居る必要がある。（第一五附圖）

第六章

一　輸　送

罹災者を生じたらば、救助者は先づ他の妨げとならぬ、安全な場所に運ばねばならぬ。不用な人の近よるを禁じ、一應災害の様子を調べて醫師の來診を乞ふべきか否かを定め、救急の處置を施し、醫師に通告せねばならぬ。假令直に醫師の許に送るにしても、豫め通告をして、醫師に準備の時間を與ふることは極めて必要なことである。

徒手運搬法　一人で遭難者を輸送するには抱持運搬か、脊負運搬をする。抱持運搬をするには輸送者は傷者の右側に膝姿をして踞み、罹災者の背部と臀部とに兩手を送り、罹災者の兩手を前後より輸送者の肩にかけさして立ち上り、前方に進み運搬するのである。背負輸送は傷者の前面に膝姿をして踞み、小兒を負ふ如くするのである。（第一六附圖）

二人で輸送するには坐位運搬と、臥位運搬とがある。坐位運搬では、二人の輸送者は罹災者の左右に膝姿をして、兩側より傷者の臀部の下に手を送りて互に握手し、他の手は背部に送りて互に他の肩を持ち、足並を揃へ横に歩いて進むのである。臥位運搬に二つの法がある。第一法は輸送者の乙は罹災者の頭に近く膝姿をして、傷者の後頭部が乙の胸に當る様にし、兩手を傷者の腋窩に送り左右の指を組み、甲は罹災者の兩脚

の間に膝姿をして、兩脚を膝膕の所で外側から持ち、甲乙一齊に立ち上り前に進む。第二法は罹災者の左側に二人とも並んで膝姿をなし、甲は罹災者の肩と腰の下に兩手を送り、乙は臀部と膝膕の所に兩手を送り、罹災者には甲の左肩にて兩手を組ましめ、一齊に立ち上りて前方に進む。（第一七附圖）

擔荷輸送　擔架は架床一、側桿二、横桿二、負革二、帶革一よりなる。（第一八附圖）

擔荷を罹災者の左側に置いて、罹災者を徒手臥位運搬第二法を以て持ち上げ、擔荷の上に置き、甲は罹災者の頭の方に、乙は足方に後向、膝姿をなし、負革を負ふのである。その際甲乙の肩は同側にかける。次で兩側桿の柄を兩手で握り、一齊に立ち上り、左足より踏み出し、足並を揃へて前進する。若し輸送者が三名であるときは丙は他の二名が罹災者を抱へ上げた後に、擔架を動かしてその下に置く樣にし、輸送中は乙の左側に沿ひて進み、時々他の二人と交代して進むのである。

擔架に載せて輸送する時に、坂路や階段があつたならば、罹災者の身體が水平になる樣に加減をし、已むを得なければ高い方に頭の方を向け

るのてある。（第一八附圖）

二　災害報知

醫師に災害の報知をなすのに簡明にして要領を得たことをするのは極めて必要なことで、醫師はその報知の要項によつて執るべき手段の考へ一寸でも早く適當な手當を施すことが出來るのてある。

救護者が急使を出すときは、通告の要領を書き止めてやるがよい。電話による場合にも人を頼むならば、その要項を書いて示してやる必要がある。多くの人は狼狽して目的を達せぬことが往々あるものて、その爲めに大切な時を無駄に費やさねばならぬ。

通告の要項としては、

第一　罹災者の居る所　何町の街上とか、何工場内とか、何番地の室内とか。

第二　災害の動機　例へば高い所から落ちたとか、火藥が爆發したとか、列車が顚覆したとか。

第三　災害の種類　強度の出血とか、人事不省とか、或は又骨折とか、

火傷とか。

第四　來診の要否　來診が必要なれば罹災者の居る場所に行く近道の有無、大體の距離、目標となるべき樹木、建物、橋等を知せる。來診の必要なければ醫師の許に罹災者の到着すべき豫定時刻を知せる。災害報知は過大に知らせられ易きものであるから注意を要する。

三　救急函

救護に要する材料や藥品を函の中に收あて、容易に持ち運びの出來る樣にしたものである。我國には未だ適當なものが販賣されて居らぬ。救急函の內容品は概ね左の如きものである。

一、殺菌綿紗
三、殺菌綿
三、卷帶
四、三角巾
五、亞麻仁油紙
八、副子

救急處置

七、安全針
八、絆創膏
九、護謨帶
一〇、酒精
一一、「ホフマン」氏液
一二、五十倍硼酸水
一三、沃度丁幾
一四、剪刀

一五、鑷子

救急函の内容品は常に檢査をして、不足品を補充して置かねばならぬ。又剪刀や鑷子は手入れをして、錆が出ぬ樣にして置かねばならぬ。手入れをするのは酒精でよく拭き、乾いた布片で拭いておき、猥りに手をふれてはならぬ。

鐵道院では驛機關庫列車等に特定の救急函を置いてある。この爲めに大變な便利を得て居るが、苟も職工或は人夫を使用する所では、是非救急函の設備を普及さしたいものである。（第一九附圖）

救急處置（終）

大正三年五月十五日印刷
大正三年五月廿日發行

定價金二十五錢

著作者　內藤樂

東京市京橋區南鍋町一丁目十番地
發行者　大谷仁兵衛

東京市京橋區南鍋町一丁目十番地
印刷者　井田耕治

不許複製
（救急處置）

發行所　東京市京橋區南鍋町一丁目十番地
電話特長新橋一八六九番
振替口座東京一五〇九四番
鐵道共攻會

279
859

終