



華 北 國 醫 學 院

1 9 3 7





# 華北國醫學院救護科學講義

二十五年 度 四年級

1

## 繃帶學

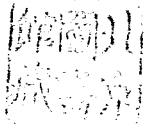
### 第一編 繃帶學總論

#### 第一章 繃帶之定義

普通所謂繃帶者。乃斷裂布片卷爲軸狀。以之纏身體被覆創傷之謂也。此等意義殊嫌過狹。於學問上不過其小部分耳。

然則繃帶之定義。果如何乎。曰。繃帶者。爲治療上重要用品之一。如各種器械之對於手術。藥物之對於疾患當治療之際。施行種種的操作。發生種種的作用者也。其與後二者不同之點。則繃帶作用於身體上之時間較長且連續而已。是故對此目的使用之物品總稱之曰繃帶材料。自最簡單之卷軸。以至種種之布片。副木。硬化物質及有複雜構造之種種牽引裝置皆屬之。更進而插入創傷之排膿管。用於代償身體一部缺損。補填畸形之義肢義齒義等。亦皆爲繃帶材料之一。至繃帶材料之選擇製作。研究其治療上之用途。則繃帶學之目的也。故繃帶學者。治療學之一種也。

總上以觀。則繃帶學者。自爲達到治療目的之重要手段與方法。不俟論矣。奈何世人<sup>多</sup>等閑視之。不加考究。委之他人而不顧。醫師之中。所爲無須手執繃帶者。頗不乏人。殊不知醫學之爲物。誠如先哲所言。願欲其大。而心欲其細。於治療上。有些須之怠慢。或不注意。則生命或隨之而去。繃帶學既爲治療學科之一。爲醫師者。自宜充分理解。無論何時何地。皆得有自己施行之能力。且如骨折。或關節結核等。繃帶爲其唯一治療方法。苟醫師<sup>不</sup>施行繃帶之際。不加注意。或委之他人。其不發生種意外者幾希。



徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

2

二十五年度 四年級

看護助手。因醫師自身事務忙碌。大多為繙帶之施行者。尤宜勤加考究。隨時隨地與以注意。庶不致於治療上。有功虧一篑之憾矣。

## 第二章 繙帶材料

繙帶種類極多。未能一一枚舉。近日所販賣之各種繙帶。大都質料簡單。而應用上則有甚廣之範圍者。

繙帶材料必備之性質如次：

1. 易於取得。
2. 易於消毒。且耐消毒。
3. 其直接附着於創傷者。吸收水分之力強。而不起創液之滯留。
4. 用於被覆創傷者。有防禦病原菌侵入之密度。
5. 價格低廉。
6. 得洗濯再用。即耐久之力強。
7. 刺戟作用少。

此外於救急之際。即普通之用物。例如杖，洋傘，手帕帶等。亦可用為副子卷繙帶。或多角巾之代用品。倘應用適當。對於救急上。大有裨益。

今將日常所用之繙帶材料之性質用途述之於左。

### 第一 軟性物質

軟性物質者。一方對於其他繙帶材料。用為枕子。以防禦。因硬性物質(例如副子等)壓迫局部所發生之褥瘡潰瘍等。更使因卷繙帶纏絡。身體所發生之壓力平等分布。故用為枕子材料者。其性須粗鬆不障害皮膚水分之蒸散。

他一方面軟性物質。對於體腔或創傷所浸出之液體。有易於吸收。且蒸

徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

二十五年 度 四年級

3

散之性質。又對於一定之液體有長時間接觸於身體之能力。應用之際。爲使藥液緩於蒸發之故。其於軟性物質之上。更用油紙被覆之。

適合上述目的之軟性物質。如綿紗，紗花，獸毛等。又爲軟性且避水分蒸發之物質。如不透性之亞麻仁油紙。巴拉芬紙等。

## 一、 綿紗

綿紗者乃以細線織成之柔軟木綿布也。有粗製及脫脂精製二種。前者即爲普通織得綿布。後者乃更將綿布置於  $Kalilauge$  中煮沸而脫去脂肪者也。

綿紗之用途極廣。其脫脂者吸收分泌物之非常強大。使用之際。或將綿紗剪成方形。再加以摺疊成四角形。或長方形。前者名之曰多層壓抵巾。後者名之曰長狹壓抵巾 *Longuetse*。於手術或交換繃帶之際。壓抵患部。吸收創液。或將方形綿紗鬆疏摺疊。名之曰摺縮綿紗。亦供吸收分泌液。被覆創面之用。此外更爲深部創液。易於排洩起見。將綿紗剪成多數小條充填其中。以導引之。其爲清拭創面或創緣用者。則有綿紗球。以單層綿紗包被小塊棉花。或只以綿紗摺捲而成。凡此等等。於使用之際。必須充分消毒。以免傳染而速治愈。

綿紗一度使用。因吸收創液或膿汁之故。而被污染者。可先入清水中。或用石鹼水中洗滌之。再入於 1%  $Kalium\ Causticum$  或  $Natrium\ Causticum$  液中。充分煮沸(普通約四十分鐘)。再入清水中洗滌。其不甚潔白者。可用漂白粉漂白之。然後再行殺菌供用。但綿紗之品質惡劣者。洗滌之次數較少。或反不甚經濟。又有須注意者。污染之綿紗。若甚乾燥。血液膿汁深入布片組織內。欲清淨之。非常困難。故必於污染尚未乾燥時。即行入水以防之。

上述各種綿紗使用前。皆須置蒸氣殺菌裝置內殺菌備用。所謂殺菌綿紗

徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

4

二十五年 度 四年級

是也。亦有浸漬於種種之防腐液中(石炭酸水，昇汞水，硼酸水)。用時加以壓榨。去其過剩液體。所謂濕性防腐綿紗是也。更有將種種防腐藥或其 Aether glycerin 製溶液散布。或侵入綿紗中。所謂乾性防腐綿紗等是也。此等乾性防腐綿紗。在昔日學術尙未昌明。以爲可達殺菌之目的。大多應用。其後創傷療法漸漸進步。始知以此等附有殺菌藥之綿紗。直接觸接創傷。欲其發揮殺菌能力。不特不能達到完備效果。反使患部組織受其刺戟。喪失其活潑機能。抵抗力。因以微弱。而遷延創傷治愈。故近外科醫生殆不用之。只於劇烈化膿或腐敗之際。有時應用 Jodoform Gaze 而已。但每因患者有特異質之故。皮膚發生炎症。或患部發生濕疹。甚者發生中毒。不可不慎。

## Jodoform Gaze 之製造法

取 Jodoform 100.0, alcohol absolute 500.0, Glycerin 及 aether 各 150.0 入無菌之鉢中。充分攪拌成爲泥狀。然後以殺菌綿紗放入其中。寬解鬆疏。善爲浸漬。上述藥量可使長六米。寬十乃至十二仙米之綿紗。十卷之用。所用之 Jodoform 不可殺菌。否則 Jodoform 因加熱之故。而 Jod 游離易起中毒。不可不慎。更有以 Jodoform 粉末。散布於殺菌綿紗之上。而塗擦之。製成 Jodoform 綿紗者。亦可應用。此等製就之綿紗。須置於殺菌之玻璃器內。或金屬器內。儲蓄備用。

Jodoform Gaze 用於充填創腔。能排導創液限制創傷分泌。然若多量使用。則往往中毒已如上述。近代又有代之以 Vioform Gaze 者。

## Vioform Gaze 之製法

Schneiden 氏先以 Vioform 10.0 投於五十瓦之 Alcohol 中。次加含糖十瓦 Glycerin 25.0 之殺菌水五百瓦。此混合液可製得長五米寬十二仙米之綿紗十卷。

徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

二十五年 度 四年級

## Subimat Gaze 之製法。

昇系十分，溶解於五百分 Glycerin 千分之 Alkohol，千五百分之水  
中。浸潤綿紗。俟其乾燥即得。上述液量。可製得六十乃至七十逢之綿紗云

## 二， 棉花

棉花亦有種種普通所用者。則為左述之二種。

甲， 尋常棉花為粗製不潔<sup>不潔</sup>脫脂之棉花。

乙， 脫脂棉花乃與脫脂綿紗。經同樣手續而脫去脂肪者。

棉花之特徵。在妨空氣之交通。而有遮斷氣中細菌之侵入。且有濕過之  
效。尋常棉花<sup>棉花</sup>以有樹脂樣成分之故。對於吸收分泌物頗不充分。只應用其彈  
力性為種種副子之枕褥。置於身體之突出部位。以避外力之壓迫。或以之補  
足及閉鎖繃帶之周緣及空隙等。

脫脂棉花吸收性頗強大。於外科手術上。其應用最廣闊。即以殺菌之本  
品。浸防腐藥液。作為拭子。以清拭創面。或於乾燥狀態。被覆於綿紗之上  
。或更浸以各種防腐藥。俟其乾燥而成種種之防腐棉花。例如 Jodoform

<sup>擦殺</sup>  
10% Platte, 10% salicylic Platte 等。  
<sup>藥水</sup> Carbolic water

<sup>雖</sup>然若棉花直接與創面接觸時。則不適當。因棉花之薄細纖維。附着於  
創傷表面。欲<sup>除</sup>去之非常困難。且因吸收創傷分泌物。互相膠凝之故。於創  
面作不<sup>透</sup>透性之被層。使分泌物鬱積於下方。而創傷經過因之不良。故使用  
之際。必於脫脂棉花於綿紗之上。則流弊免除而效力著明矣。

三， Lint 多用為軟唇貼布用。可分兩面。其一粗糙。其一光滑，光  
滑面塗有橡皮。有時更塗有防腐藥（大多為硼酸，稱為 Borlint）作創傷繃帶  
之用。

四， 木棉花其吸收性大者。浸於 5 乃至 10% Glycerin 及 0.5% 昇

# 華北國醫學院救護學科講義

6

二十五年 度 四年級

汞水。或其他防腐藥中。或由百度之熱力消毒滅菌。置於棉紗囊中。用於縛帶枕。

## 五， 亞麻仁油紙及 Paraffin Papier

亞麻仁油紙爲於薄紙之上塗布亞麻仁油製成。被覆於棉紗之上。防創液之外洩。其外部污物之侵入。特於濕布縛帶之際。因預防其藥液之迅速乾燥。且不使細菌侵入。故尤爲必要。Paraffin 紙。近來亦甚廣用。

桐油紙有時亦有用者。但該物刺戟皮膚。且有不快之臭氣。故多不使用。只於胸部腹部等廣大部位。行濕布縛帶之際。間或用之而已。

## 六， 其他

上述縛帶數種之外。尚有獸毛，黃麻，蘚苔，木鋸屑以及佛蘭絨。絹布等。亦有用爲縛帶材料者。

## 第二， 硬性物質

硬性物質大多用爲副子。種類甚多。有可適度彎曲者。有彈力者。有甚堅牢者。例如木材，鐵材，厚紙，硬橡皮，皮革。玻璃等。其用法詳見後章。

## 第三 硬化物質

石膏水玻璃 Celluloid, Guttapercha 膠漆粉等。或爲粉末，或爲液狀。用時加水。或只令其乾燥硬化。達縛帶之目的。用爲副子。安置固定等。

## 第四 彈力性物質

如橡皮管之用爲止血帶或排尿管等。又如彈力發條用爲牽引等。

## 第五 膠質物質

膠着物質。可用爲縛帶固定。或作牽引縛帶之用。Collodium, Guttapercha 等屬之。市上販賣之 Naumatici 即 Guttapercha 溶解於 Chloroform

徐 政



中者。

絆創膏亦使用於膠着之目的。有時且用爲治療各種疾患。詳見後章。

### 第三章 繃帶交換

古者無腐創傷療法尙未發達。手術後大多化膿。繃帶交換。於必要上須頻行之。近日學術進步。無腐手術之後。多可第一次創傷癒合。頻回繃帶交換自無必要。甚者，却反有害。故通常除有後述變化之外。多於縫合後。至拔線時——約——週——始行交換繃帶。但縫合處有皮下血腫可疑之際。可於三四日後。解除繃帶。視其變化如何。再定交換期限。若創液膿汁或滲液分泌極多之際。可一日行交換數次。蓋分泌物蓄積。除與患者以不快感覺之外。更因分泌液之腐敗分解。影響於創傷及全身者殊不甚少也。雖然繃帶交換於如何條件之下。始可行之。此種問題不無斟酌之價值。茲錄一二標準。以供一般之參考。

#### 第一 繃帶交換之條件

##### 一， 繃帶自身發生變化

甲， 繃帶（廣義）弛緩。普通創傷繃帶。若有弛緩滑脫。則往往發生傳染。又如牽引繃帶發生弛緩。則不能達到治療目的。且可遺後日之障害。此等狀態。自宜交換。

乙， 繃帶污染： 繃帶污染。可分爲內部外部二種。內部者。例如自創傷內部所分泌之血液膿汁。浸透繃帶之際。則交換其全部。或除去接觸外氣之部分。再覆以新鮮棉花。或卷紗帶。蓄繃帶在乾燥狀態。阻禦細菌侵透之力非常強大。若一旦濕潤污染。則如門戶洞開。與細菌便利進入之機會。自宜交換。

外部者，例如小兒之尿糞便。又口唇之繃帶。因食物唾液。或吐物之污染。依上述之理由。亦宜交換。此時大多不必交換全部。只取其污染部位。

徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

8

二十五年 度 四年級

而易以新鮮者即是。

丙，繃帶惡臭 此時即繃帶尚未污染弛緩亦宜交換。何則。因惡臭對於患者起不快感覺。且使患者覺自身之病毒。傾於危險之觀念。基此等心理的關係。亦宜交換。

## 二、 繃帶纏絡部或全身有異狀之際

甲， 出血 如前項所述創傷大出血。浸透繃帶之際。自當除去繃帶。尋出其出血部位。施以適當處置之方法。例如結紮等。以達止血之目的。故大手術後。必須時時注意後出血之有無。以便臨機處置。

乙， 施繃帶纏絡部位之附近。特其末梢部。發生浮腫。皮膚發生變色。或感覺異常之際。

此等事件。大多於繃帶纏絡過緊時發生。蓋緊度過甚之繃帶。妨碍靜脈血液環流。因之該部浮腫。或皮膚發生紫藍色。甚者末梢部貧血。皮膚蒼白。患者訴有冷感。炎症過甚之部位。施過度緊縛之時。（特於四肢）患者覺有搏動性之疼痛。故普通施行繃帶纏絡時。對於緊度。宜時時加以注意。免致上述事件發生。

又比較表面之神經幹。例如腓骨神經。橈骨神經。連續壓迫之際。往往發生鈍麻。高度之時。遂發生麻痺。此時若再不注意。而放置之。經數日乃至數週。則有不能恢復者。故施長期繃帶之際。對於此點。尤宜注意。

## 丙， 創面有傳染可疑之時

創傷一外傷，或行無毒手術之際——有傳染可疑之時。繃帶交換。絕對必要。

創傷一經傳染。則發生種種之症狀。其中最可注意者。為發熱及局部之疼痛。

無菌手術施行後。其經過中。通常不見有體溫之上升。但亦有時發生經

徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

二十五年級 四年級

9

熱者。所謂 Volkman 氏及 Genziner 氏之無腐、創傷熱是也。其原因恐與創傷內浸出之血液。及纖維素吸收有關。又創傷內因防腐藥液刺戟之際。亦可發生同樣之症狀。此等時期。殆無疼痛。故手術後。若稍發熱。(38°C 以上) 且局部發生疼痛者。恐有傳染之虞。宜速行繃帶之交換。有時更宜拔絲。

又手術後有時訴非常之痛苦者。例如烙白金燒灼之後。或關節強直整復之後。若即施行交換繃帶。似無何等重大之意義。寧以鹽液嗎啡一筒皮下注射。或用冰袋量包較為適當。故手術後疼痛亦非繃帶交換之必要條件。其間之區別。在視醫師經驗。與熱絲程度如何而已。

創傷之未傳染者。不發現何等症狀。已知前述。但亦宜時時注意。以免發生其他意外。或手術後二三日一度交換。以備萬一。亦無不可。

## 丁 創傷治愈之際。

創傷既已治愈。繃帶解除。自不必言。

上述種種為繃帶交換條件。然吾人於臨床上。交換繃帶之時期大多如次

一、無腐手術後。雖無前述之變化。經三、四日亦宜一度交換繃帶。檢查其血腫之有無。縫合部有無炎症發赤。或縫合皮膚。是否過於緊張。創絲有無發赤。或哆開等。

二、無腐手術後。應其必要。或預知其化膿之際。或創口內插入排尿管。欲行除去之際。皆行交換繃帶。

三、無腐手術後。拔絲之際。自應交換。通常拔絲之時期。約為一週間。顏面頸部等。約五日。腹部等皮膚緊張強度之部位。約十日後始行拔絲。

## 第二，繃帶之交換法

徐 政

## 華北國醫學院救護科學講義

10

二十五年 度 四年級

無術手術後。經前述種<sup>↓</sup>方面觀察。考慮。始施行交換繃帶。至交換之方法。則因人因時而不同。其大略<sup>為</sup>次。

甲， 創面部現出。但患部可及的避免動搖。

創傷患者。特有大創傷及骨折之患者。其身體之運動不自由。且每因運動而生強烈之疼痛。且骨折患者除發生疼痛之外。往往來患部之變位。以及整復之骨端再生變動者不少。故重症之患者。解除繃帶之際。須以繃帶剪剪除之。若患者不甚重篤。且無生劇烈疼痛之可虞者。通常則由手解除。洗濯殺菌。以備再用。此等時期。在英美派醫生則多用多頭帶。則免搖動患者之身體。更在複雜骨折患者。施行有孔石膏繃帶。露出患部。可免頻繁解除繃帶。或交換繃帶之勞。

乙， 不與患者痛苦，

任何患者無不懼疼痛。此可斷言。當當以重篤之疼痛。加於患者。則患者體格易於衰弱。且因痛苦之故。而阻礙醫師之不良。小兒則因疼痛之故。望見醫師。即號叫哭泣。對於治療。非常困難。甚者不能達到治療之目的。吾人爲同情患者計。自不可不使之減少痛苦。

丙， 交換迅速，

繃帶交換不可不迅速行之。以免病原菌之侵襲。同時術者之手指。及所用之器械充分消毒。自不待言。

丁， 宜取橫臥位置，

此項驟視之似無必要。然在交換繃帶之際。神經質者。往往發生腦貧血，顏面蒼白，冷汗等症，預防此等事實。則橫臥位置實爲必要。

戊， 宜絕對無毒，

吾人於無毒手術交換繃帶之際。以絕對的無毒操作行之。自不待言。而對於傳染不潔之創傷。往往認爲無何必要。此實一大錯誤。治療之際。不論

徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

二十五年級 四年級

11

創傷之如何不潔。亦宜常常注意消毒。以免混合傳染。

以前交換繃帶之際。常於手術者手指嚴重消毒之下行之。其方法甚為適當。今日尚有用之者。近時除除去表層繃帶之外。其餘創傷及其接近部決不以手指觸之。而代以較長之鑷子或鉗子。(普通皆用尖端滑澤之解剖鑷子)。

除去繃帶後。其周圍用  $\text{alkohol}$  昇水水。等清拭。對於絆創膏則用 ather 或 Benzin 等除去之。然後對於不潔之創傷。行適當之處置。及無菌的被覆。

若棉紗膠著於創面之際。則用醃有殺菌食鹽水。或防腐藥液之脫脂棉花以濕潤之。或用過酸化水素水。爾後水直接滴下。緩緩除去之。

## 第四章 繃帶之種類

繃帶種類之區分方法甚多。或以用途目的。或以材料。或以疾患。或以部位。其間有時不能得嚴密之區別。

### 第一、因材料之分類。

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| 1. 卷軸帶(單帶及複帶)。           | 2. 繃帕(三角巾及四角巾)。 |
| 3. 複製繃帶。                 | 4. 絆創膏繃帶。       |
| 5. Colloidal 繃帶          | 6. 副子繃帶。        |
| 7. 石膏繃帶(糊膠 Celluloid 繃帶) | 8. 軟膏繃帶。        |

### 第二、因用途之分類

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 1. 支持繃帶。          | 2. 被覆繃帶。        |
| 3. 固定繃帶(卷軸及繃帕裝置)。 | 副子繃帶。彈固繃帶。靜置裝置。 |
| 4. 壓迫繃帶。          | 5. 牽引繃帶。        |

### 第三、因疾病之分類

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 創傷繃帶。 | 2. 骨折繃帶。 |
|----------|----------|

### 第四、因部位之分類

徐 政

1. 頭纏帶 <sup>即及成內、成帶</sup> 2. 上肢用纏帶。 3. 握持用纏帶 <sup>及下肢纏帶</sup>

第五章 卷軸帶

卷軸帶者。用布片捲成一定之圓柱狀。以達被覆保護。壓迫保持等之目的者也。普通所謂纏帶大多狹義。即指此而言。

其材料則有種種。例如綿紗。綿布，佛蘭絨，及絹布等，此等材料中。用途最廣最重要者則為綿紗。因表面鬆疏且可稍稍伸縮也。惟不得再用。棉布製者。雖可洗濯再用。然使用上。不如綿紗。至行平等壓迫之際。則多用佛蘭絨製者。

第一 卷軸纏帶之製法。

卷軸帶之廣狹。因使用之目的，部位而不同。其用於軀幹者則約十二仙米。用於臂者約八仙米。用於頭者，約六仙米。用於指者。約四仙米，其長大都為六米。但亦有五米。至十米者。

卷軸帶之卷絡法。分用手及器械二種。用手卷者。先折其一端約二十乃至三十釐。作為基礎。卷二，<sup>即</sup>轉。次于下部用左手之拇指。上部用示指或示指與中指保持之。置可捲之部分于右手之拇指及示指間。其游離端經右手之背而下垂。次第捲絡。其已卷得之部分。則置於左手掌內。卷絡時。右手更可用為延展。以補助之。

其用器械者。則用迴捲器。該器有手搖及足踏二種。用時先以一端纏絡於迴捲器之帶上。固定後。以一手轉動其帶。他手把斜布條。且緊張之。其下極段。宜置於清潔處。所以免污染。

第二 卷軸纏帶之種類

卷軸帶亦有種種。各有其特殊用途。茲述之如次。

一，單頭帶者。

單頭帶者從帶之一端卷絡。將該端作為卷軸中心。他端游離於外圍之謂也。其用途最廣。纏帶之最狹義者即指此而言。

二，二頭纏帶(雙頭帶)

主于頭部爲綳帶之兩端作同樣之卷絡而成。兩端有同大之卷軸。其中央相連。

三、多頭帶(複帶)

爲有多數帶端之綳帶。亦可分爲甲乙二種。

甲 併列帶

a. Scaltet 氏多頭帶此自多數之短帶作成。其廣狹因時而異。通常四乃至十種，長則爲患部之一週半；用時互相交疊。纏繞成四肢卷法之際多用之。

b. 四頭帶(投石帶)本帶有四頭。有時其中央更剪一孔。下顎施行綳帶時用之。

乙 丁字帶

此種綳帶。乃以一帶之一端縫合於他帶之中央製成。有廣狹二種。皆爲保持綳帶材料。成提舉局部之用。其廣丁字帶用途較廣。主要用於陰部及會陰部。

第三 綳帶纏絡法通則。

一、纏絡綳帶。常以環行始。以環行終。以最小之環行。固定綳帶自身。以防其弛緩。或滑脫。

二、綳帶纏絡完畢。其末端于適當長處。用刀或剪刀縱裂作結。或用安全針固定。

三、若纏絡之部位尚有若干。而所用之卷軸帶已畢。此時自應另取一卷軸帶。連續纏絡。將第二帶之頭部。置於第一帶尾端之下。以右手拇示指固定。再纏絡兩三匝。然後再依其原方向進行。

四、施卷軸帶纏絡之際。常以右手持軸。左手固定帶之遊離端。於局部。最初之方向稍傾斜。待纏絡一匝後。將帶端與返折於其上。更作環行。以

防其弛緩。繃帶走行方向。大多自左方向右方進行。

五、繃帶纏絡之原則。為自身體之末梢。向中心部進行。

六、各關節施行繃帶之際。須取患者苦痛較少之位置。若施行長期持續繃帶。而治療後。患部關節機能。恐因強直之故。不能發現。或不能完全發復時。則保持于使用上最便利之位置。例如肘關節則使之直角屈曲。前臂取稍外轉之位置。膝關節則固定伸展位置等。

七、于身體凸凹部位。施行繃帶之際。則凸凹部常受強力壓迫。往往障礙血行。發生褥瘡。例如肩胛部。腸骨節。足跟部。兩足踝。腓骨骨頭等。宜常用棉花被護。以因壓迫減少。或壓迫部位寬廣平等。特於長期持續之繃帶。例如牽引裝置。或石膏繃帶等為然。

八、解除卷轉帶。先離解固定部。依纏絡時反對之順序緩緩解除之。其已解除之繃帶。集於掌中。左右兩手交換授受。至完全解除為止。其時可得酌情形。特繃帶不潔之際。可用繃帶剪剪除之。

#### 第四 繃帶纏絡法基本型

行繃帶纏絡之際。皆以下述之基本方法。為其根本。

##### 一、環行帶

此種纏絡。大多於繃帶纏絡之起始點。或終結點行之。法如其名。即為圈狀纏絡于局部。

##### 二、蛇行帶

此種纏絡。欲將繃帶材料例如棉花線紗迅速固定時用之。帶之走行極斜。恍如蛇行故名。

##### 三、螺旋行帶

纏絡繃帶于起點點二，三匝。環行帶後。漸漸從末梢部斜向中樞部。順次被覆先行帶之三分二。或三分一。或二分一。其被覆之多少。因繃帶施行之



目的而異。例只爲固定繃帶材料而施行纏絡者。則被覆者無防較少。若發有壓迫目的。則被覆者自宜較多。此種纏絡有上行及下行二種。從身體之末稍纏向中樞部者。名曰上行。反之則名曰下行。

#### 四、折轉帶

其周圍固同大者。例如胸廓上部等。施繃帶之際。可使用前述螺旋行者連續進行。自可完全被覆。但患部之上下。其周圍不同大者。若亦施簡單之螺旋帶。則繃帶一線非常緊張。他線則弛緩離間。不能達被覆之目的。而甚易滑脫。預防此弊。不可不施下述之折轉法。

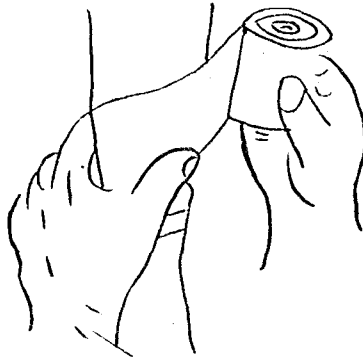
其法以<sup>右</sup>手持繃帶端。右手背向下將繃帶斜行緊張。然後以左側之拇指。固定帶之下線。再將上線斜行折轉。使其表面向內裏而向外。繞患肢一週。應其必要。得反覆操作。折轉之際。折轉部須當在一直線上。不可作有皺皺。

折轉用如下圖 (1) (2)

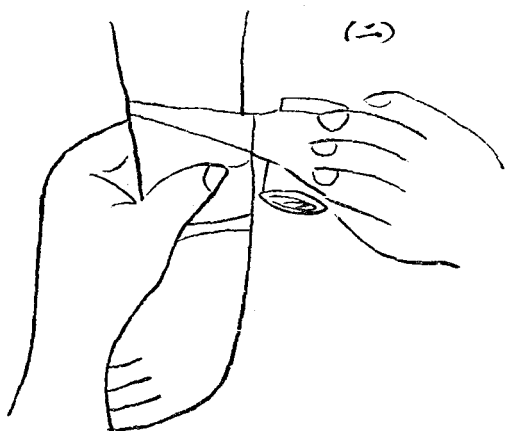
折轉法

(一)

第一圖



徐 政



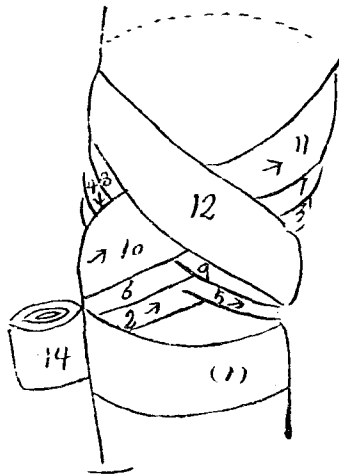
五麥穗帶(8字帶)

此種繃帶。其外觀恰如麥穗故名。又以其纏絡方法如8字。故又名8字帶。主於關節部中心施繃帶之際用之。先以環行帶起始。次作8字形纏絡。最後更以環行帶終結。其8字形交互之部位。通常在關節之伸展側。或可保持繃帶之處。其併列之各行。每行皆覆先行帶三分之二。纏帶纏絡後。自後視之。宛如施二處環行帶者。

麥穗帶又可分為二種。即上行麥穗帶及下行麥穗帶是也。前者從四肢之末梢部起始。環行順次近於中樞部。即人字形之尖端向中樞部。後者自中樞部起

始。向末梢部進行。即人字之尖端向末梢部。用時斟酌情形。而使之上行或下行。

第二圖  
上行麥穗帶



六 龜甲帶

此種繃格主用於肘膝關節。而保存其運動能力。分遠心龜甲帶。及求心龜甲帶二種。

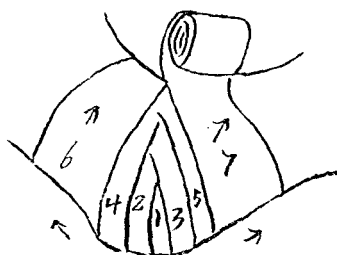
徐 政

第三圖

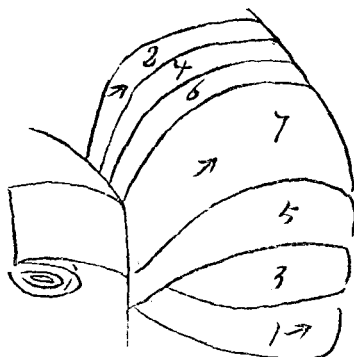
下行麥穗帶



第四圖 遠心龜甲帶



第五圖 求心龜甲帶



遠心爲甲帶者。先於關節之中央。則環行自此交互上下。作 8 字形纏絡。各帶須被覆先行帶。但關節之屈曲側。則被覆較伸側爲多。如第四圖。又帶之交叉部。必在關節之屈曲側。

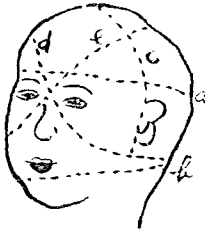
求心爲甲帶。先於關節下部。作環行帶起始。斜越關節之屈曲側。達於關節之上部。作 8 字形。更越關節屈曲側。及於最初之位置。如此次第纏絡。漸近關節之中央。最後於關節之中央部。作環行終結。如第五圖。

第五 卷轉帶使用法各論

第一 頭部及顏面之綁帶

頭部及顏面爲一球體。施行纏絡之際。不可不特別注意。以預防其滑脫。而達吾人之目的。第六圖所示爲施頭部綁帶最適當之圖型。茲述之如次：

第六圖



A. 上環行帶或上地平帶 (第六圖 a) 爲固定綁帶時。必要之環行。其經路爲自上限窩終起始。經耳殼上方後頭結節下。再至他耳殼上方。所連結之線也。

B 下環行帶或下地平帶 (圖 b) 自下唇下部起始。經耳垂下方。項窩。再至側耳垂下方。以連結之線也。

C. 鉛直帶 (圖 c) 爲自額頂中央起始。經耳殼耳前下傾至他側耳殼之直

前。

D. 兩斜行帶 (圖 d, e) 爲在後頭結節部及鼻根部上交叉之兩斜行帶也。對於上述各點加以注意。則施行頭部綁帶之際。自可無滑脫之虞。

一、Hippokratris と ボクレス 氏 帶狀帶

徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

20

二十五年庚 四年級

爲被覆全頭部者。用二頭卷帶。兩手各執一頭。貼其中間部。於前額兩頭同時過兩側之耳殼上部。於後頭結節下(如前述之土地平帶)交叉於是引一端(a端)經顛頂之中點直至前額。其他一端(b端)則過行顛側達於額部。即於眉間部覆蓋 a 端更引 a 端經顛頂至後頭部。復至 b 端。過行顛之他側。至該部固定之。此反覆至將頭蓋完全覆蓋爲止。然後再引兩端經絡顛側數匝。以安全針固定。(第七圖)。



施行此種輻絡時。a 端前行須至上眼窩緣。後行須至後頭結節下方。以防滑脫。

又有用單頭帶。作帽狀帶。即先經絡顛頂周圍數次。其後由後頭部廻至前額。再由前額折廻後頭部。此時後頭折點須由經者左手壓住。前額折點須由患者自己或其他助手用手壓住。如此反覆。俟全顛頂元全被覆時。則周行數匝于顛兩側而固定之。

用途 頭部創傷或頭部壓迫縛帶

## 二 單頂顛帶

被覆左側頭部之際。適用之其法如下。

先置帶端於右耳殼上。自患者之右方向左<sup>左</sup>。作土地平帶環行。一二次  
(1) 自轉向項部。(2) 從健側向患側過顛下。由患側耳前上行。(3) 至顛頂更自健側之耳後下行。(4) 橫走顛下。(5) 再自患側前上行至顛頂。(此時須<sup>後</sup>第一上行帶之前緣)(6) 次從顛頂下行。(7) 沿健側耳輪附着部廻至顛部。更自患側被覆顛之前面復歸於項部(8) 繞頸一周。(9) 至健側耳前上

徐 政

第八圖



行。歸於顛頂。(10)更密接於患側耳輪附着部(11)行至項窩。(12)出顛下於患側耳前作第三次上行。(15)達于顛頂更沿健耳輪後方後行。(14)於後頭前額作上地平帶(15 16)。

欲被覆右部之際。則上地平帶之起始部。在左患部從前額右耳行至後頭部。其他同前。

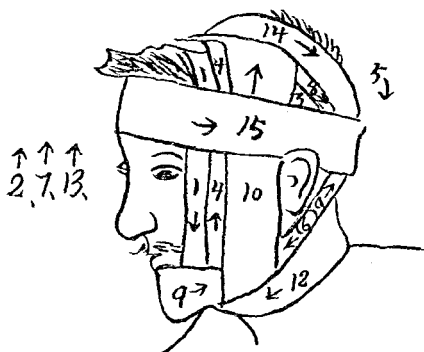
三、複頂顛

此種繻絡於額面之兩側。各作三次之鉛直帶。由額部達於顛頂。其第二第三上行帶之間。應橫行帶被覆顛部。

其繻絡法。先置帶端於顛頂部。沿左眼外眥下行(1)至顛下。再沿右眼外眥部上行(2)斜過後頭部至顛下。(3)再沿左耳前上行。(4)與(1)併列。此後更斜過頭後部。(5)至項部。更過顛下。(6)再於右耳前上行至顛頂。

徐 政

第九圖



(7) 次沿左耳殼附着部廻至項部。(8) 出至額之前面。而覆蓋之。(9) 更繞頸一週至額下。從左耳前上行。(10) 再沿右耳附着部下行。(11) 從左方行至額下(12)于右耳前上行歸于額頂(13 14)再作一上地平帶固定。

用途 固定頭部繃帶材料及下顎之損傷。或脫齒之際。使之安靜固定。但現在多用下顎投石帶。

#### 四、下顎投石帶

用寬約 10 仙米長約 1.5 米之綿布。兩端各縫裂。中央約 10 仙米。更於其中間。切開一孔以容頸部。

用時將帶之中央部上緣。置於下唇下方裁孔容頸部。然後將下方之兩端。過兩耳前於額頂作結。其上方之兩端。則後行過耳下於項窩部交叉。越兩耳之後上方於前額中央部作結如第十圖。

徐 啟



第十圖

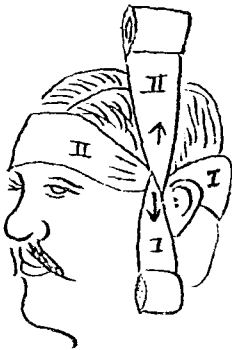


用途 如前述之下顎之損傷脫臼之際用之。

五，結節帶

用兩頭帶。施行時。先將帶之中間部。置於健側。然後環行至患部直角交叉。作結帶。其下若置結帶材料時。則其壓迫力強。

用途 頸動脈之外傷。或該動脈之動脈瘤壓迫之用。  
第十一圖。



第十一圖



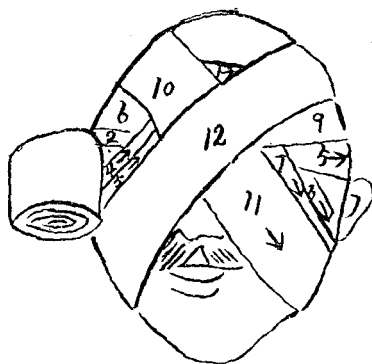
第十二圖

徐 政

六 單眼帶

先將帶端。置於健側耳上。作上地平帶一匝。次將帶斜行被覆患眼。至患側耳下。廻至後頭。復斜上行。達於健側耳上。以爲第一帶行。第二，第三，皆與此相同。僅在健側。耳上之各帶皆上行。自肩間至患側。耳下各帶則皆下行。終結時。用上地平帶。

七，雙眼帶



第十三圖

置帶端于右耳上。作上地平帶。自右耳斜過眉間。被覆左眼。從左耳下繞項部，至右耳下斜上行，被覆右眼經過眉間，更從上。作上地平帶。至右耳斜過左眼。如此反覆。最後仍以上地平帶終結。各帶以上地平帶爲中心。上部次第上行。下部次第下行。全以交叉點爲中心。作放射狀排列。

纏絡此種結帶時。亦有用雙頭帶者。即先貼帶之中間部於前額。使兩軸

自兩耳上後行。在後頭部交叉。再各過適當側之耳下。被覆兩眼。在鼻根部交叉。過頭之兩側。復在後頭部交叉。如此反覆。最末以上地平帶終結。

八，橫行單眼帶

第十四圖



置帶端於右耳上。作上地平帶。兩三。被覆兩眼。更在後頭部反折。(反折前須用安全針固定)過顛頂。從健側經橫行帶下再將橫行帶提舉。至露出健眼為止。

第十五圖

九，耳纏帶

用 KÖrner 氏方法。依一種龜甲帶狀纏絡法纏絡。可完全被覆患耳。



十，鼻投石帶

與下頸投石帶相同。用同樣四頭帶，但布片之中央。不作裁孔。其施行之方法。極簡單。參看自可明瞭。

用途 包投鼻部(圖如下)

第十六圖



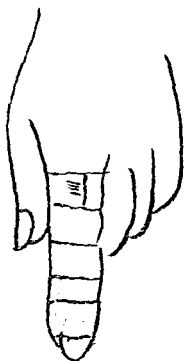
第二項 上肢之綁帶

凡手之綁帶。皆自腕關節部之直上方起始。作一環行固定。最後亦於此處終結。下述各項。皆就右上肢而言。左側者。可依此反對行之。

一，隻指帶

只纏絡一手指時用之。先於指尖部縱行繞過。再折轉為環行。及螺旋行。向指根纏絡。即于指根部固定。

第十七圖



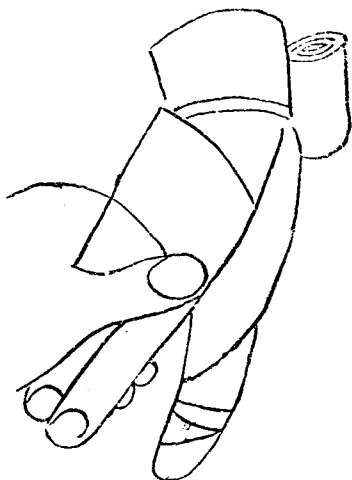
二，全指帶

本圖絡法之實用極廣。今莫示指述其纏絡法如次

政 徐

用約一寸寬之綳帶。先於腕關節部施環行帶固定。自關節之尺骨側。斜

第十八圖



向手背。達於指之橈骨側。更爲蛇行繞至指端再爲螺旋行向指根上行。從指之尺骨側。斜向手背。上行而達於關節之橈骨側。再作環行終結。

用途 指之外傷或炎症。

### 三、指麥穗帶

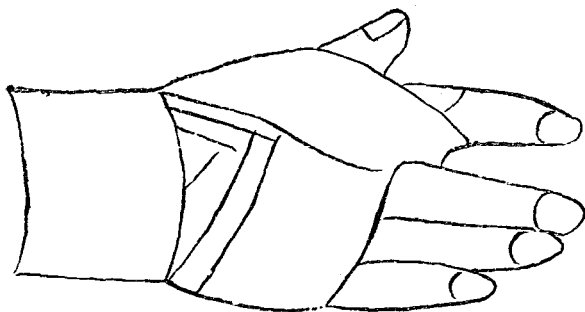
爲被覆手背之一部。及手指上部之用。初於腕關節部爲環行。從此向指作下行麥穗帶線絡。最末仍於腕關節部作環行固定。

用途 該部之損傷炎症等。

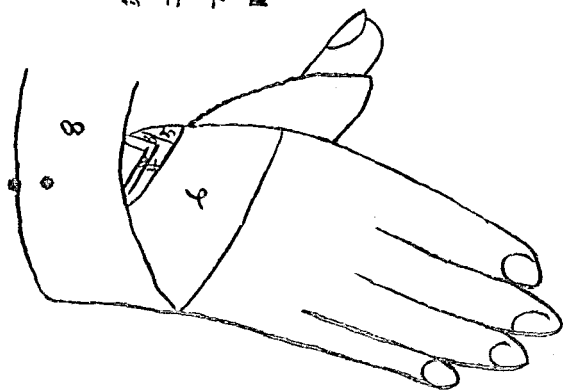
徐 政

四、拇指麥穗帶

第十九圖



第二十圖



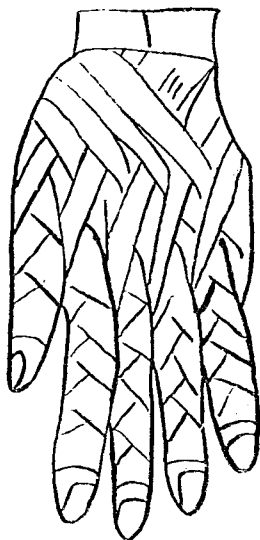
徐 政

有上行下行二種。下行者自腕關節起始。作環行與8字帶同樣。纏絡於拇指之伸展面。作X字形。最後於腕關節部作環行終結。

上行拇指麥穗帶。先於拇指作環行。次向腕關節部作8字帶纏絡。其麥穗形。仍作於拇指之伸展面。

五、全手套帶(總指包裹法)

第二十一圖



先固定帶端於腕關節部。然後自腕關節之橈骨側。斜向拇指。再依螺旋行或折轉法。包裹全指。次自拇指之橈側斜上行。至腕關節之尺骨側。再作

徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

30

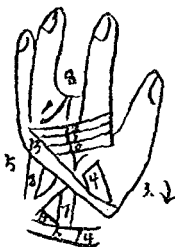
二十五年 四年級

環行至腕關節之橈骨側。更斜行至示指之尺骨側。再作環行。如此反覆。至包被全手爲止。最末在腕關節部作環行帶固定。

用途 數手指之外傷。

## 六，十字帶

第二十二圖



爲手指離斷後。壓定繃帶之用。須用細帶先于腕關節部作環行。由手背越手指之斷端而出于手掌，達腕關節之他側作環行。由第一行之反對側通過手背而至指之斷端，再達反對側，作關節環行。由背面之中央折轉，越手背及斷端上行掌面歸于環行，再下行至指根，作二三回上行螺旋帶。更歸于腕關節作環行終結。

上述爲下行手麥穗帶。至于上行手麥穗帶則不過形式而已。用者極少。前圖卽下行手麥穗帶

也。

## 七，手麥穗帶

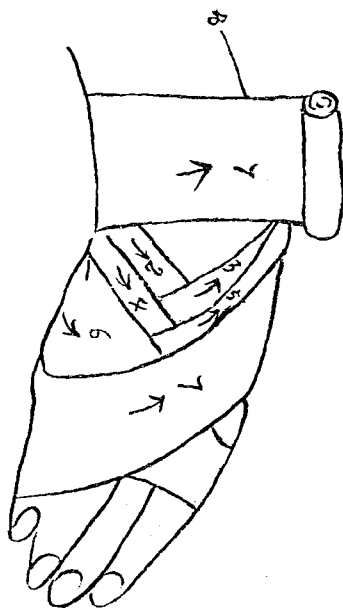
先于腕關節部作環行。以8字帶被覆手背手掌及手指之一部。其麥穗形存于手背。最後常於腕關節作環行固定。

上述爲下行手麥穗帶。至于上行手麥穗帶不過有此形式而已。用者極少。  
• 前圖卽下行手麥穗帶也。

徐 政



第二十三圖



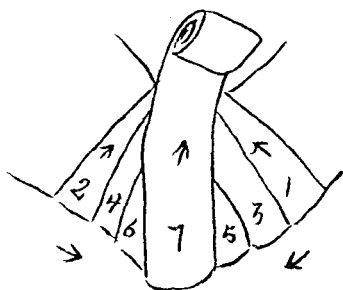
用途 手背手掌之創傷等。

八，肘關節傷甲帶

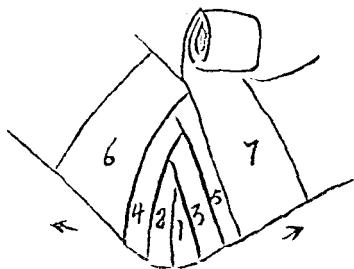
本纏絡法有遠心及求心二種。已如前述。纏絡時，先肘關節直角屈曲，前臂稍外轉。用窩溝突起下方約十仙米之處起始。然後上下纏絡。（見基礎

療 政

第二十四圖



第二十五圖



形) 最後於肘關節隆起處。作環行帶終結。即求心肘龜甲帶是也。

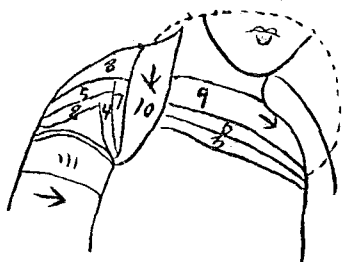
遠心肘龜甲帶于肘關節中央稍下方起始。作環行向上下纏絡即得。

用途 肘關節外傷。或炎症之際用之。

徐 政

九，上行肩岬麥穗帶

第二十六圖



施行此種繃帶之際。兩腋窩須先填以棉花。其弱瘦者。肩頂亦須墊以棉花。

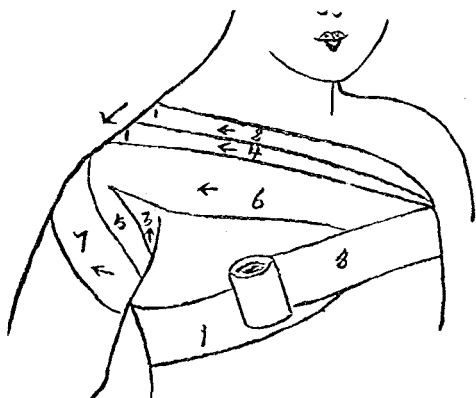
其繃絡法如左。自上臂起始。不行。(不可過緊)更自上臂後面達于肩胛之前面。稍斜橫走于胸廓前面。達於左側腋窩。廻至背側。斜上行至右肩胛關節前面。更至腋窩。作環行帶固定

十一，下行肩胛麥穗帶

自兩乳房窩高處。於胸廓作環行帶。(此際若繃絡右肩時。則自左胸側起始。繃絡左肩時則自右胸側起始)從健側斜走胸前。出患肩土。於接近頸部處。至背面。更下行至腋窩。更上行至肩之前面。越肩至後方。斜行至健側腋窩。如此反覆。最後於胸廓作環行絡結

徐 政

第二十七圖



用途， 肩肘關節之外傷，或炎症，腋窩部施行濕布繃帶之際皆用之

十二 Theleni 氏上肢繃帶

乃將上記各種繃帶併用。以被覆全上肢者。于自家輸血法繃絡時須先將臂部上舉。用手之壓力者中樞部驅血後。再行繃絡)或Bier 氏鬱血療法時用之。

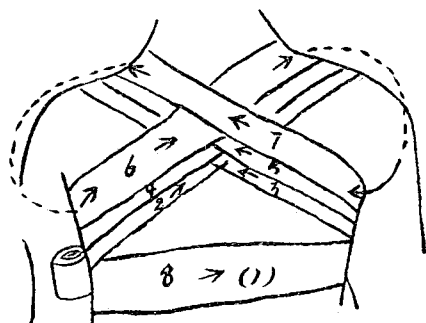
第三項 軀幹之繃帶

軀幹之繃帶比較簡單。通常用螺旋帶即足。但胸廓之下部大多較細。用單純之螺旋帶每有滑脫之虞。為保持之故。多併用肩肘麥德帶。或用下述之繃絡法。

徐 政

一、 胸星芒帶 (胸麥穗帶)

第 二 十 八 圖



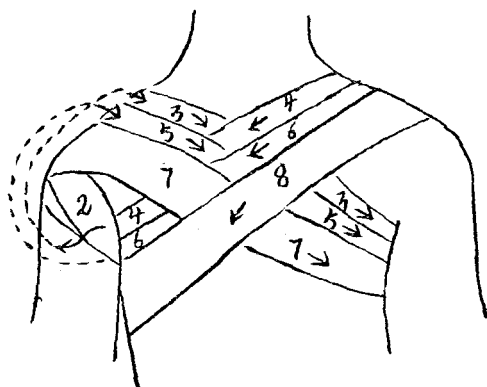
術者立於患者前方。於乳腺下方。作胸部環行帶，固定。次自右腋窩高處斜上。至左肩關節上方。廻至後前出左腋窩。又斜過前胸，向右肩。更自右肩關節上後行出右腋窩。作第一次之 8 字帶。如此反覆。其 X 狀之交叉點在前胸壁正中胸腺上。最末於胸部作環行終結。

用途 固定繃帶材料於胸部之用。

二 背星芒帶 (背麥穗帶) 術者向患者之背面。從左腋窩向左肩施環行。斜向背面。達于右腋窩。過右肩前方。及後方。再斜過背面。歸於左腋窩。如此反覆。其八字狀環。正在背之中心。

徐 政

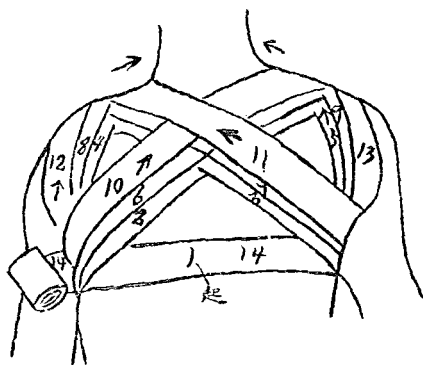
第二十九圖



用途 固定繃帶材料於背部之用。其他鎖骨骨折之救急繃帶亦通用之。

三 胸背昆芒帶

第三十圖

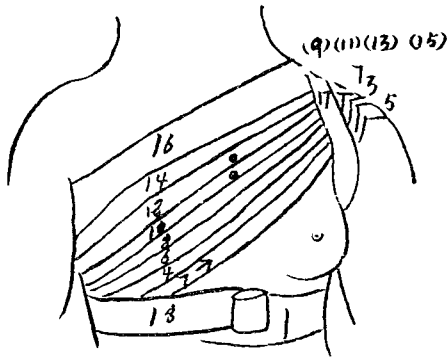


徐 政

先於乳房下作環行固定。於胸前斜上行。廻左肩。從左腋窩。斜過胸前。廻右肩。再繞右肩一匝。出背面。斜走至左腋窩。更廻左肩一匝。出背面。歸於右腋窩。此爲第一行。數回反覆。最後于乳房下作環行帶格結。

用途

四 單提乳帶



第三十一圖

先在兩乳房下作環行固定。從患側乳房之最下緣。斜過胸部。至健側之肩膊。廻至腋窩。反同側肩膊出背面。斜向患側。再返至患側乳腺。如此纏繞。次第將乳房提舉上升。終至被覆乳房全部。施行此種纏帶時。先令助手用手掌將乳房提舉。漸漸向上纏繞。至完被覆時。手即可離開。

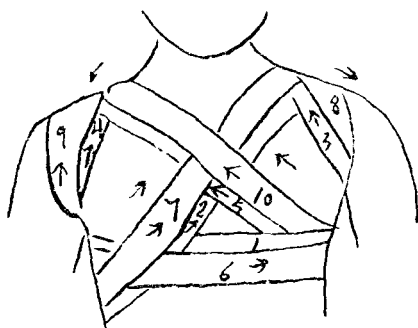
有時不繞健側肩膊一週。直從肩膊上經背面還於患側乳肩者。然此種方法。不免有弛緩之虞。

徐 政

用途 乳房手術後之被覆壓迫，或提舉之用。

五 複提乳帶

第三十二圖



術者與患者對立。先於乳肩下施環行固定。從右腋窩斜走胸前。至左肩脾部廻至後方。再從左腋窩，至左肩脾。斜走背面。達於右腋窩。又前轉越右肩。斜走背面。至左腋窩。又前轉斜上行。越右肩出右腋窩。以上為第一帶行。如此反覆。至被覆全乳房為止。經絡時須先提舉。如前述。

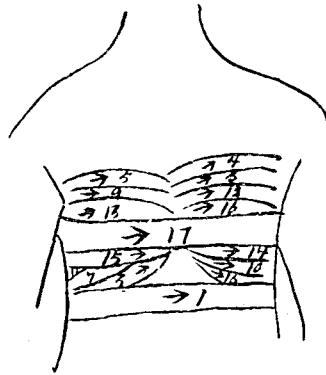
用途 提舉兩側乳房。

六 乳房壓迫帶

起始亦為提乳帶。於乳房下方。先作環行固定。從右側下方。押右乳房。向上斜行。上昇至左乳房。從左腋窩廻至背部。出右腋窩。更從右乳房上方。斜包左乳房下部。又廻背部。作8字形。即被乳房上部者。與被乳



第三十三圖



房下部者。互相銜接。最後於兩乳房上。施行環行終結。若欲強壓迫時。則用橡皮帶。

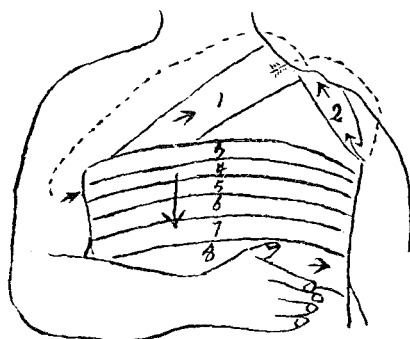
七 Desault'sche Verband (デゾ氏縛帶)

本法，用三條之卷軸帶，一個楔狀枕子。於鎖骨骨折之整復時用之。術者立於患者之背後。以膝關節壓迫脊椎。以手把握患者兩肩胛。向後方牽引。同時高舉。固定肩胛。於上方牽引之位置。

第一帶：為固定楔狀枕子者。即將其基底放於患側之腋窩下方。開始纏絡。斜走胸前。於健側肩胛部。施 8 字形纏絡。過背面。歸至枕子處。此後即施胸廓之螺旋帶。固定枕子。

徐 政

第三十四圖

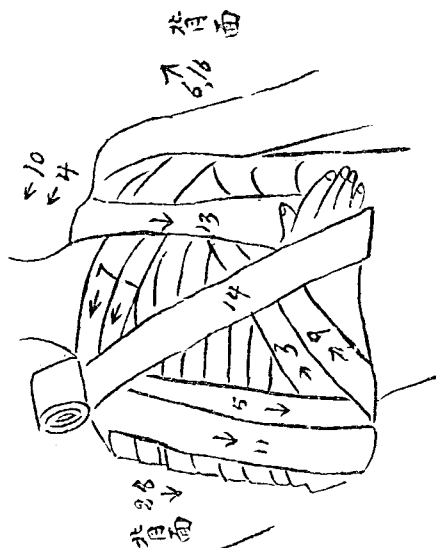


第二帶爲使上肢固定於胸廓之用。以枕子爲支點。將上臂之下端。向內方牽引。前臂直角屈曲。手掌接觸胸部表面。帶端貼健側腋窩下。從患側之肩峯下行。以環行帶包被上臂，反胸圍。至手關節爲止。健側腋窩及肘關節部。皆須充填棉花。如第三十五圖

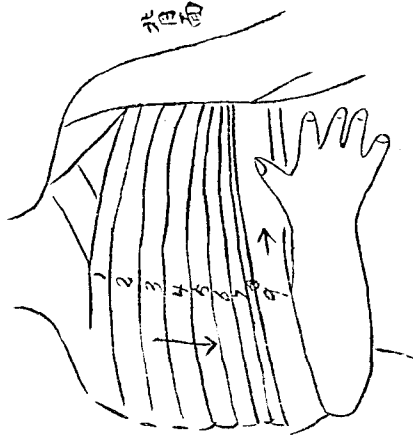
第三帶 從健側腋窩起始。斜走胸前。越患側之肩胛。沿患側之上臂之後面。達肘部。從肘部下方廻至前面。斜行至健側腋窩。更由健側腋窩後方。廻至背面。上行出患側之肩峯。更由患側之上臂前面下行。於肘部廻至背面斜上行歸於健側腋窩。爲第一帶行如此反覆。至充分固定後。則於綳帶出患側肘部背面。斜上行。將向健側腋窩之時，乃改由健側之肩胛。垂於胸前。廻手掌及手背。出患側之肩胛部。至背部。以安全針固定。

徐 政

第三十六圖



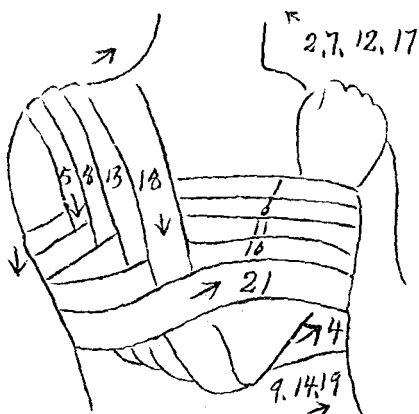
第三十五圖



徐 政

八、Velpaüscher Verband, (ウエルボ一氏縛帶)

第三十七圖



此縛帶亦用于鎖骨折之際。曲患臂置肘關節於正中線之胸骨劍狀突起上。其手掌把握健側肩峯部。

其纏絡法。在與腋窩齊高處。施環行固定上臂及胸廓之周圍。從健側腋窩向背面。斜上行達患側之肩峯。於患側上臂之前面下行。從肘關節下方廻於外方。橫行胸前。于患側腕關節之齊高處。環行胸圍。歸於健側之腋窩。此為第二帶行。如此反覆。至充分固定而止。

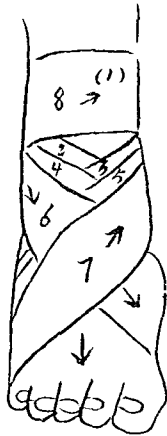
第四項 下肢之縛帶

下肢之縛帶。與上肢者。無大差異。然如足趾等之小創傷。欲僅包覆其趾。則實為困難。普通以環行帶。被覆足趾。或用足墊帶等。

徐 政

一 足麥穗帶

第  
三  
十  
八  
圖



為被覆跗骨部及足關節之用。分上行下行二種。前者于跗骨頭部起始。上行為螺旋帶。至跗骨經足背。至踝關節部。為8字形纏繞數次。於下腿之下部。作環行終結。

後者於足關節之直上方起始。為環行固定。更為S字形。經足背足底。再歸於原處。其交叉點在足背之中間線上。最末於足關節部固定。

用途 固定該部濕布袖帶

二、絲狀帶

第三十九圖

先於跟踵作環行。再施行數次螺旋帶。更作一次8字形纏繞。於足關節上固定。

用途 足背創傷。

三 跟魚甲帶。(跟骨麥穗帶)

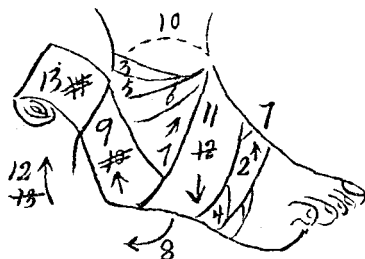
先於足中間部作環行一二次。次作三次8字形纏繞。交叉點在足關節前面中間線上。此時各纏帶線多開張。而壓力不平均。為救止此弊。乃從足背(8)斜向足底。(9)更斜向外踝。(10)

經 Achilles 腱。再繞至足背。(11) 足底。(12) 斜向內踝。(13) 至

徐 政



第四十圖



Achilles 腱部。(14) 廻至足背終結。若用外行跟魚甲帶。亦可避免綳帶緣開張。即先從足跟部作環行。經足背。次環則被蓋其下緣。再次則被蓋其上緣。如此則互相緊靠。不致分離矣。

用途 足關節部之創傷捻挫炎症等。

此外全足纏絡法則於足趾後方纏絡之後。再如鐘狀帶。過中足部。跟則依附有跟骨收束之跟魚甲帶纏絡之。此後則從足跟部過趾尖。(不可過緊)次則依鐘狀帶法固定之。

#### 四 股下行麥穗帶

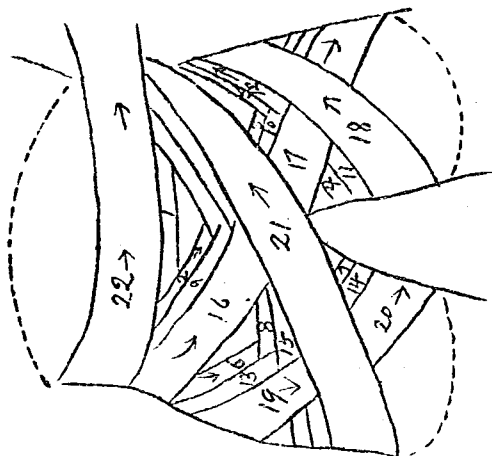
於臍之高處起始。施環行固定。次自腹部斜走向下。至患部。大腿之外側。廻至大腿之後。經內側上轉。於鼠蹊部與前帶交叉。更繞至背後。歸於腹部。此次第一帶行如第四十一圖。

用途 鼠蹊部位之各種創傷炎症。

此外尚有所謂上行性股麥穗帶者。於大腿部起始。向背部及五腹部作八字形纏絡。終結點亦在大腿部位。

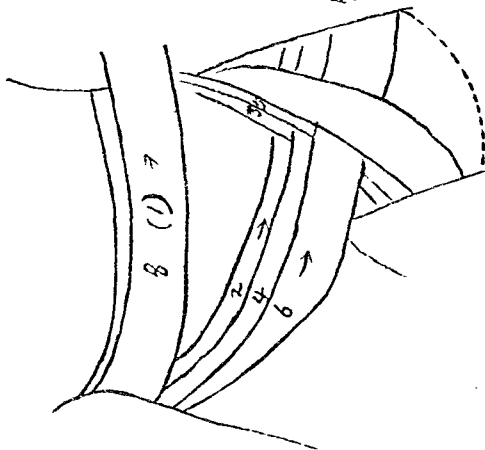
徐 政

圖一十四  
第四



五 救護要點

圖一十四  
第四



徐 政

# 華北國醫學院救護科學講義

46

二十五年度 一二三四年級

先於臍部繞腹一匝。即向下斜行。至左上腿繞一匝。後返至背部。再向下繞右上腿一匝。更由恥骨部上行。徑背部復下繞左上腿。如此反覆。最末仍于臍部環行一匝終結。

## 第五項 布帕繃帶

布帕繃帶本不適於制醫及防腐創傷。然纏絡容易。且可用於救急療法。故甚實用。其帕則用三角形及四角形者。三角形者大抵為一直角三角形。其直角端名曰頂。他兩端名曰垂端。四角形者則普通為一米之方形。從對角線剪開。即為普通大小三角巾。此外于危急時。即潔淨之手巾亦可應用。又不必拘拘於何等大小矣。

### 一 腕關節繃帕

將三角巾摺疊手掌於其中部。然後作 8 字形將兩端在手背上交叉。更環繞腕關節在背側作結。

徐 政



## 救急療法

### 第一章 出血及止血法

#### 第一節 出血

血行器，因外傷或疾病損傷破裂，因之血液流出時，曰出血。隨局所及範圍之異，而有種種之名稱。血液流出體外，目力所能見者，總稱為外出血。流入組織或體腔內，目力所不能見者，總稱為內出血。又因出血血管之不同，別為動脈出血，靜脈出血，及毛細管出血。所謂實質性出血，即實質性臟器之毛細管出血也。其血液瀰漫，如灑水器撒水之狀。在皮膚粘膜及漿膜內之點狀出血，曰滲血。組織內之廣泛性血液浸潤，曰出血性浸潤。組織內出血，作塊狀隆起者，曰血腫。鼻腔出血，曰衄血。由肺氣管咯血時，曰咯血。由胃吐血時，曰吐血。腎臟膀胱出血，混入尿中排出者，曰血尿。月經期外之子宮出血，曰子宮出血。心包積血，曰心包血腫。胸腔出血，曰血胸。陰囊莖膜腔內積血，曰陰囊血腫。子宮腔內血液停滯者，曰子宮血腫。出血之種類繁夥，其全身性之結果，則隨流出之速度，及消失血量之多寡而異。大槪流失全身三分之一至二分之一者，多死亡。縱能幸免，亦致身體耗弱，至屬危險。故吾人對於出血之觀察及止血之方法，不可不注意者也。

出血之症狀，凡動脈出血，血色鮮紅，與心臟搏動一致，係間歇的噴射而出。若接近心臟之大動脈出血，頃刻可以致命。中等大之動脈出血，以其噴射力甚強，亦多不能自止。靜脈出血，血色極屬暗紫，以同等速度，持續的流出。較易停止。除大靜脈破裂外，亦不若動脈出血之危險。至于毛細管出血，則多為滲出狀，緩緩溢出。所流出之血液，常由凝固作用而自行停止。然亦有血液滲流于體內，（內出血）或因傷口有敷料遮蓋，不易見其出血，而祇見症狀者，故平時須小心視查，以免危險。蓋失血多者，口唇蒼白，

# 華北國醫學院救護學講義

2

二十六年度

面無血色，且有驚懼之容，瞳孔散大，全身出冷汗，脈搏微而速呼吸微弱表，病者自訴頭暈目眩，言語不清，或至不能言語，人事不省。倘失血過多，則血壓低降，心搏停止，不能復醒而死。又有血友病者，雖極小之出血，亦不易止，以其血液之凝固性缺乏，多與血統有關係，故謂之先天性出血素質。

## 第二節 止血法

無論為動靜脈性，毛細管性出血，皆不可濫用手指手巾或其他不潔物品壓迫創傷部，以圖止血。亦不可濫用井水或熱水洗滌。蓋皆為創傷傳染之媒介也。

- 一、毛細管出血，多自然凝固而止血，唯用滅菌水清潔局部，殺菌棉紗填塞出血部，束以稍緊之繃帶，即可因壓迫而止血。
- 二、靜脈出血，小者可知毛細管出血同樣處置者大，則若動脈出血然行止血法。
- 三、動脈出血，速行止血法。

## 第三節 動脈出血救急法

- (a) 高舉及安靜止血法，高舉流血之肢體，可減少血液之輸入，出血則輕。傷處如在手臂，則高舉上肢，或屈曲其肘，並于肘部，以繃帶緊緊，不使伸開。如出血在足部與小腿者，則高舉下肢，或將大腿屈于腹部。小腿緊靠大腿以壓之。凡流血時與流血後，患部及身體皆應保持安靜，否則血流迅速，難于停止，即幸而暫止，亦恐誘起再度之出血也。
- (b) 寒冷及溫熱止血法，寒冷能令血管壁收縮，故用冰冠法，亦能奏止血之效。至于溫熱止血法，則甚罕用。但如應用烙鐵或烙曰金燒灼創部，則患部亦得由結痂而止血。
- (c) 藥物止血法，止血藥之種類甚多，其理由不外。

徐 政

- (1) 用收斂劑，以使血管及其周圍組織收縮。
- (2) 用藥直接作用于血管及其神經，以使血管收縮。
- (3) 由藥物之化學作用，使血液增加凝固性。所用之收斂藥如稀釋之過鹽化鐵液，明礬，單寧酸，硫酸銅液等，蘸于紗布，貼出血部，或填塞于創口交換二三次，即奏止血之效。
- (d) 結紮及縫合止血法，此法于割症時用之，又意外損傷時亦用之。先以動脈鑷子钳住血管斷頭，用絲線或腸線作雙結紮之。若斷端插入肉內，不易取出，則以針貫線插入肌肉組織，為環狀結紮。或縫合皮膚與肌肉，以壓迫其血管斷端，亦奏效。當行此等方法時，手指及器械縫合絲等，均宜嚴密消毒。血管結紮，須用針貫于管壁，然後作結，以防其滑脫為要。
- (e) 壓迫止血法，有直接間接兩種，應用甚易，最合于急救之用。
  - (1) 直接壓迫法，以消毒棉紗包脫脂棉花，直接貼于出血部，復束以繃帶，強壓迫之。惟對於大出血則無效。
  - (2) 間接壓迫法。(甲)(部位)壓迫傷口上部之動脈，即近于心臟之動脈管也。(乙)(方法)指壓法，各種止血器。
    - (A) 指壓法—以指端當動脈管上，向骨之存在方向強壓，可一時止血。
    - (B) 止血器—用エスマルヒ氏止血帶為最多，應急時則用假製止血器。
- (八) 假製止血器

壓枕—將綿紗，或布片，包裹小石，纏以卷軸帶壓定之。

繃帶—由四肢之末端，至創面之上部，施以卷軸帶，潤潤之，繃帶則因收縮而緊張。

棒之應用—出血如在四肢時，可將繃帶或布片纏絡二三回，握以棒而捻轉之。應急時，若履帶手巾傘手杖等，均可代用。

# 華北國醫學院救護學講義

4

二十六年度

- (3) (缺點) 門按壓法，若時間過長，則末梢部血行斷絕，恐有壞死之虞，故結紮時間，概不可超過二小時以上，如不得已時，可稍從鬆緩其紮，使血液不致完全斷絕，而保肢體之營養為要。又指壓法，術者易于疲勞，且患者運搬困難，故宜迅速求醫治療。

指 壓 法 之 應 用 部 位			
出血部位	指 壓 部 位	被 壓 之 動 脈	有 下 之 骨
頭 部	氣管與胸鎖乳頭筋之間，向第七頸椎壓迫	總頸動脈 (1) 大多無效 (2) 勿壓氣管	第七頸椎
顏 面 (口部)	下顎骨隅與頰部之間，由隅之三分之一之所	外 頰 動 脈	下顎骨
腋窩及上臂	胸鎖乳頭筋下踏外側，向第一肋骨壓迫	鎖 骨 下 動 脈	第一肋骨
前臂及手	上臂之內面二頭肌筋之前面，握指間，近腕關節所	上 臂 動 脈	上臂骨
手	前臂之前面，握指間，近腕關節所	腕 骨 動 脈	腕 骨
下 肢	鼠蹊部之中央	股 動 脈	恥 骨
下腿及足	腓 脛 窩	腓 脛 動 脈	大 腿 骨

- (b) 後出血，凡創傷後，或手術後，自十二小時至十日或二星期內，因繫線脫落，而出血者，曰後出血。故手術後，應隨時檢查割斷之大動脈，有凝血液流出，如發生出血，則高舉出血之肢體，壓迫血管之中樞部，或用消毒棉花棉紗等，緊壓傷口。或血管幹部，更用布帶或頭巾帶，將出血上部結紮，再用木棒竹枝或尺棒插入結紮帶下，旋轉而絞扼之，至血液為止。另以布條固定木棒，勿使鬆脫。如此可暫時止血，仍不止者，則待手術之處置。

## 第四節 各部出血之急救法

- 一、鼻衄出血，鼻幹，頸，頭，面，頰，的，腹等部之大血管破裂時，則頗危險，若用止血帶及絞扼法，多不適宜，指壓法或可奏效。頭部出血，則壓

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年度 一二三四年級

耳前之頸動脈。顏面出血，則壓下頸動脈。但頸部大動脈出血，因在氣管之兩旁，為上下血液交通之要道，故壓時須令患者頭向壓側傾斜，以弛緩其肌肉，然後向後方脊柱壓迫之。肩部之出血，則壓鎖骨窩內之大動脈，向其下之第一肋骨壓迫。如壓力尚不充足，更真多層抵巾於創面，加力壓之。又指壓每不能久持，故於遠處輸送時，可用壓枕，又如大靜脈破裂須兩端加壓，否則他端常能誘起陰壓，吸引空氣至關節各部，發生空氣栓塞之危險也。

二，四肢出血，(1) 壓迫法於血管之中樞端，向骨面加壓。

(2) 絞扼法，或止血帶，均可達止血之目的，唯不得超過二小時以上，不得已時，可隨時弛緩其帶，以恢復其血流，當弛緩時，可用指壓法代替。

(3) 壓枕置壓枕於肘膝等關節下，強屈肢體而以捲軸帶固定之。

三，衄血，鼻腔有炎症性病變，或鼻粘膜充血而起，危險雖少，然有頗難止者，出血之先每呈頭暈眩等先兆。當出血時，切勿俯首，下顎須高仰。輕度出血時，壓迫左右鼻翼，額部施冰卷法，或五十倍鹽化副腎素液，稀過鹽化鐵液蘸棉花填塞，鼻腔內。又如滾燙水射洗腔內，均能奏效。若強度出血時，可以消毒之 Vasertn gaje 條，送入後鼻腔內充填，謂之充填止血法。并須檢查患者，有無萎黃病，白血病，白友病，月經不調，貧血等，因是等病往往來鼻出血也。

四，咯血，為肺病之重要症候，然亦有自氣管枝及喉頭來者。咯出時，患者自覺胸骨後方，有溫液上湧，或口內覺有血臭，及鹹味等。血色鮮紅而有氣泡，有綫狀點狀及多量之別，在少量咯出時，若不注意，致身體勞動，精神興奮等，亦可引起大量出血之虞。故患者務須靜臥勿動，置輕小之冰卷於

徐 政

## 華北國醫學院救護學講義

6

二十五年度 一二三四年級

胸部，惟足部須溫暖。勿言語，勿輾轉，食物以流動性，而富於滋養者，病室宜空氣流通勿過暖為要。大量咯血時，可飲以冷食鹽水，或鹽酸嗎啡0.01—0.02皮下注射，可暫時止血。宜圖根本治療。

五，吐血，有胃潰瘍及胃癌者，易來血性嘔吐，或自然而發，或因過勞及精神感動而發，前者呈暗赤色，食後即來，伴有疼痛。後者呈褐色或咖啡沉渣樣，食後經數小時而發。又如腐蝕性藥品之飲用，有來吐血者。患者絕對安靜，胃部貼以冰囊，飲以冰水，在短時間內絕食，且圖胃之休養。劇痛時皮下注射鹽酸嗎啡0.01—0.02。出血太多時有生命之危者，可於靜脈內注射生理食鹽水。可救一時之危險。若非原因治療難望痊癒也。

六，便血，多因腸之疾患所致，如腸潰瘍，腸熱症，腸結核，赤痢，腸癌，等，皆可發生本症。少量出血時，殆無症狀，僅腹部有膨滿及溫熱感。多量出血時，每致失神，顏面蒼白，四肢厥冷，脈搏微速呈貧血狀。患者絕對安臥，腹部冰袋，內服清涼飲料，在二十四小時內禁食，以圖腸之休養，又如因痔疾出血者，則在便後每有純粹之鮮血滴下，出血多者，可用肛門壓迫法。（以紗布一塊製成袋形，填入肛門，四周留在外方，再用棉花或棉紗填入袋內，可暫時止血。

七，血尿，有腎臟，輸尿管，膀胱，尿道出血之不同。其由腎來者，因血與尿混合，而成淡紅色。由輸尿管來者，多係腎石通過時擦傷所致。自膀胱來者，血多在尿後凝成小塊而溺出。由尿道來者，則血先出而尿繼之。此等症狀，均宜詳細辨別，其由膀胱出血者，貼冰袋於下腹部。或可奏效，餘則均待根本治療。

八，子宮出血，原因甚多，如子宮內膜炎，及附屬器病，崩漏症等，均可發生本症，患者絕對安臥，下腹貼以冰囊，同時內服麥角劑，及注射止血劑，可一時奏效。又如經期中及產後之大出血，則頗危險，頃刻間可以致命。

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

7

在此等狀況之下，除用上之救急法外更須行輸血法。然在我國，輸血法多不常用，故不得已時，用生理食鹽水注射靜脈內，亦頗奏效。

注意，凡遇流血過多，而致暈倒之病人，可低其頭部，安靜仰臥，高年四肢，使血液易于回流。如強心與奮劑等，易致血管口之沖開，惹起再度之出血，不宜濫用。又生理食鹽水為出血過多最佳之挽救品，不可不備也。

## 第二章 人工呼吸法

一，目的——人工呼吸法者，即遇有急變一時呼吸廢絕之際，以人工的壓迫胸廓，使空氣仍出入于肺臟，行同一之機能，而持續其生活作用，恢復身體各器官之自然動力，實蘇生之法也。

二，場所——行之于新鮮空氣中為最良，若在戶外擇之以樹陰之涼，若在室內則以換氣良好之室為宜。

三，準備——(a) 患者取仰臥位，解除衣服之緊縛，裸出上半身，兩腿伸直背下墊一枕。

(b) 布片包舌牽引口外，使助手保持之，或將布片之端，左右分開，由頤部過于頸部作結。

(c) 溺死者，先傾出其水。縊死者，首速解除繩索。

四，方法——人工呼吸法之常用者有左之三種。

(a) (Silvester method) シルヴェスター氏法有一人及二人行兩種。

(1) 術者一人行之法——術者俯立或跪於患者之頭側兩手緊握患者前胸之上部或上臂之下部。漸漸將肘上引，上臂沿頭部之兩側，向上方強度伸展。則胸廓開張，空氣自然入肺。如是經兩種秒鐘，復將肘關節屈，由上臂向側胸部壓抵，則空氣由肺呼出。如此反復施行，每分鐘約十六次。不可中止。經半小時或數小時，即可達蘇生之目的。

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

8 二十五年度 一 二 三 四 年 級

(2) 術者二人行之法——術者二人分立於患者之兩側，各持一臂，由一二三合圖，行前之同樣動作。

(b)(Hward method) ホフーゾ氏法術者跨於患者之大腿部，兩手張開，緊貼於患者兩側乳線之下。大拇指向胸骨之劍狀突起，他四指散開併列於胸廓之上，向下壓迫數秒鐘。此際術者將臂支於自己之肋助，且身體俯屈，以己之體重助壓迫之力。(呼氣)次將兩手離開，胸廓自然擴大，空氣復入於肺內(吸氣)如此反復施行，待其能自然呼吸，則術者兩手之壓放，可漸次徐緩。但此法宜於瘦者及小兒。

(c)(Hallis method)患者俯臥，以手壓其背部，使空氣排出。次將患者轉側，使空氣吸入，其施行之速度亦如前述，此法不常用。

五，注意——(a) 人工呼吸法，術者易於疲勞，故須數人交換行之。

(b) 行人工呼吸法，同時須摩擦下肢以助血行。

(c) 行於小兒不可用力過暴否則往往發生肋骨骨折之危險。

(d) 行人工呼吸法，不可過于急速，應與自然呼吸數一致。

(e) 持續時間，在死之催徵表顯後，尚須繼續行數小時。

## 第三章 急症救治法

### 第一節 腦貧血

一，原因——如失血過多，劇烈之精神感動及疼痛，溫度驟變，急性下痢，過激之運動，以及疲勞，睡眠不足負債等，均能誘發本症。

二，症狀——顏面蒼白，全身冷汗，屢屢發生欠伸，頭痛眩暈，惡心嘔吐，遂陷於人事不省而卒到，瞳孔散大，脈搏細數，四肢厥冷，此等症狀，暫時儘可消失，自然醒覺，但不能復蘇矣間或有之。

三，救急法

(a) 令患者仰臥於空氣新鮮勿過暖之室內，頭部稍低。

徐 政



- (b) 解衣服之緊縛使易於呼吸。
- (c) 對於呼吸廢絕者，行人工呼吸法。
- (d) 陷於人事不省者，可行左之處置。
  - (1) 顏面部噴以冷水刺激之，嗅以亞母尼亞水，並以乾布摩擦胸部。
  - (2) 以卷粘帶由四肢之末梢部向中樞部纏絡，以冀血液之輸入心臟部。
  - (3) 意識恢復後，可飲以白開水，葡萄酒濃茶咖啡等以資興奮。
  - (4) 注意——患者時發嘔吐，防吐物之誤嚥入氣管，故顏面必使側傾，又未醒時，切勿以內服藥灌進。
- (e) 患者恢復後，須有相當之時間安臥，以休養其精神。

### 第二節 腦充血

一，原因——多血質人之精神興奮時，易來本症。有動脈性及靜脈性之別。動脈性者，少發於身體過勞，疾走登山，精神興奮，心臟左室肥大，腦容面加熱，因中毒而使腦血管擴張之時。靜脈性鬱血，如因咳嗽噴嚏，怒責等，發生為一時性之腦鬱血。

二，症狀——顏面著明潮紅，結膜充血，額顳動脈及頸動脈之搏動頗強，頭痛，眩暈，嘔吐，耳鳴，眼前閃爍，重症者發生暈擊而不省人事，瞳孔縮小，呼吸深大，而發鼾聲。

### 三，救急法

- (a) 臥於換氣佳良之室內，高其頭部。
- (b) 解衣服之緊縛使呼吸容易。
- (c) 頭部冷濕法，足部使溫暖。
- (d) 呼吸廢絕者行人工呼吸法。

# 華北國醫學院救護學講義

10

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

## 第三節 腦出血

一，原因——因腦動脈有病變，血壓亢進，血管一時破裂，謂之腦出血。如年老耆，嗜酒者，梅毒患者，肥胖者，每有動脈疾患，一旦身體過勞，精神興奮，飲酒沐浴等，使氣行旺盛，而本症乃發。

二，症狀——頭痛，眩暈，眼花，耳鳴，言語滯澀，半身知覺運動障害，及循側墻走或，此際即腦內小出血之症也。更進而人事不省昏倒，顏面潮紅，頸動脈及橈動脈強度搏動，呼吸深長，且發鼾聲，瞳孔左右不同，反應缺如，喉頭及氣管有粘液積聚，而發喘鳴，遂至死亡，亦有因出血停止，其崩壞之內容漸漸吸收，附近之壓迫減退，則患者自醒。

### 三，救急法

- (a) 以預防為最要，如血壓過高，及有以上諸症者，則對於一切不適當之生活均避去。
- (b) 發作時使靜臥於閑靜之室內，避強烈之光線，高舉頭部。
- (c) 頭部冰袋，胸部，肘部，足部，貼以芥子泥。  
或 Ergotind 皮下注射，每次一 cc 一日數次。
- (d) 昏迷者可注射樟腦油。

## 第四節 腦震盪

一，原因——因頭蓋骨鈍體之暴力衝突，其震動波及於腦髓，而起之聰明機能障礙症也。有直接間接之別，前者直接擊打或衝突於頭蓋而發。後者如由高度墜落，足部或臀部倚着於地，因其劇動，波及於腦髓也。

二，症狀——頭痛眩暈精神障礙聽力衰弱，惡心嘔吐，瞳孔散大，呼吸淺表，脈搏細小，更進則顏面蒼白，四肢厥冷，全身冷汗，呼吸及脈搏細數，意識全消失，遂陷於假死，輕症者，有一時昏倒，俄而開眼起立步行，初尚孱弱漸復常態。

徐 政

三、救急法

- (a) 臥以適當之位置，解衣服之緊縛。
- (b) 心臟及呼吸機能沉衰者，注射 *Vitá campher* 于皮下。
- (c) 頭部有創傷速行消毒處置。
- (d) 顏面噴吹冷水，頭部心臟部冰罨法。
- (e) 上膊及下腿腓腸部，貼以芥子泥，又胸部腓腸部強摩擦。
- (f) 呼吸廢絕者，行人工呼吸法。

第五節 日射病

一、定義——炎暑之候，殊于無風之際，勞動者長途步行者及行軍者，往往因日光直射頭部，腦及腦膜，炎熱過甚，忽起腦充血，遂至呼吸及血行中稱麻痺而死。

二、症狀——(a) 前驅症，驟起全身倦怠，力衰，頭部灼熱，顏面潮紅發汗甚多，呼吸促迫，遂至眩暈。

(b) 真症，人事不省而卒倒，體溫四十一度以上，無汗，顏面潮紅，皮膚乾燥，呼吸促迫，脈搏頻數微弱。

三、救急法

- (a) 移患者于換氣良好之室內，或樹陰之涼所，解衣服之緊縛，胸部露出。
- (b) 顏面冷水噴射，冷浸布片拍全身，不絕送風撲涼。
- (c) 呼吸廢絕者行人工呼吸法，醒覺後欲以興奮劑及清涼飲料。保守安靜。

【熱射病】

一、發生——因作業于火氣強熱之所，炎夏酷暑人數群集換氣不良等處，體溫上升，一時不能充分放散而起。且心臟不健全者，易罹本症。

二，與日射病之區別——本病未受太陽之直射而發生。

三，症狀及救急法——同日射病。

#### 第六節 震死(電擊死)

一，定義——當雷電發作之際，為空中電流所擊，或接觸高壓電流，而發生著明之神經麻痺，陡然表現假死或真死。

二，症狀

(a) 局部——電流出入之所，其皮膚發生輕度或重度火傷，且電流之射入及射出之通路，組織破裂，其火傷部，多現赤色，或黑色分歧，鋸齒狀線，形成斑紋，是曰電圖。

(b) 全身——發生肝心等內臟之破裂，呈高度之呼吸困難，及心臟麻痺而致命，然亦有輕數時或數日，而恢復者，或以後貼留一肢或四肢神經麻痺者，曰電擊麻痺。

三，救急法

(a) 速即除去電流(如電線可用竹挑開，或用毛織物裹手然後移動之)

(b) 運患者于換氣良好之室內，解衣服之緊縛，行人工呼吸法，灌多量之冷水于身體。

(c) 火傷部行火傷之治療。

#### 第七節 溺死

一，定義——陷於水中，為水或泥土等閉塞氣道，而起之窒息死謂之溺死。

二，症狀——死體著明寒冷而蒼白，在冬季死斑呈鮮紅色，眼結膜有溢血點，鼻口流出泡沫液，陰囊陰莖乳房等收縮，手足之皮膚蒼白且有發青。

三，救急法

(a) 救起溺者，先拭去口鼻泥砂水草等物，(以布片捲於手指，入口內

撈出之)換去濕衣。

- (b) 令患者伏臥，用枕或折疊之衣服填高胃部，胸部稍低，額向後仰。  
(或術者以一腿屈膝跪地，他腿承患者之心窩部，額部上舉)
- (c) 拍背部，強壓胃部及腰部，使肺臟及胃囊中之水吐出。
- (d) 陷于假死者行人工呼吸法。
- (e) 醒覺後靜臥于溫暖被中，飲以興奮劑。

### 三、注意

- (a) 陷于真死者較少，故不限于真死之確徵表現，應有四五小時之施救，繼續行之。
- (b) 患者因寒冷而陷于假死，故不宜驟然加溫。

### 第八節 縊死及絞殺

一、定義——以繩帶布片之類，緊索頸圍，壓迫咽頭，而氣道閉塞，遂致窒息。同時頸部大血管神經，因壓迫而血運斷絕，神經麻痺，乃發生窒息而死者曰縊死。絞殺者係被他人絞死者也。

二、症狀——舌挺出于口外，鼻液流出，下半身現死斑，精液大小便流出，呈一般窒息急死之標徵，惟縊死者，則頸部更有索痕。

### 三、救急法

- (a) 解救之前，抬首者之體位及其身旁之諸狀況，均須注意，以備訴訟之佐証也。
- (b) 死者無論溫有否，頸部之繩索，急宜除去，但懸吊者，先抱住腰部或臀部，使身體有支撐，然<sup>即</sup>解繩。
- (c) 拭去鼻涕及唾液，顏面噴以冷水，行人工呼吸法。
- (d) 注射 Hexetone 于靜脈或肌肉內。
- (e) 摩擦頸部。

# 華北國醫學院救護學講義

14 二十五年度 一 二 三 四 年 級

(f) 死後<sup>v</sup>五小時以上，施救而無蘇生之希望者，就其原樣置之待受死體之檢查。

## 第九節 壓死

一、定義——由天災地變，土砂岩石樹木家屋，以及其他有重量之物品，壓迫身體，或被埋沒而致窒息死。但被壓迫而未及重要器官時，雖幸而免死，亦多遺骨折及挫傷之患。

二、救急法

- (a) 掘出患者，(注意發掘器勿更傷患者)
- (b) 掘出後，首先除去眼鼻口之泥土。
- (c) 假死者行人工呼吸法。
- (d) 如有骨折挫傷等症，速行相當之治療。

## 第四章

### 外傷救治法

#### 第一節

##### 總論

外傷者。由外物之刺戟，或體內器官受過度之震動，身體之一部，因而毀傷。以致生活機能滯碍，或致消盡之謂也。皮膚或粘膜之損傷，呈離解狀態者。曰創傷。僅皮膚以下之組織受損傷；而皮膚健全者。曰皮下損傷。皮膚或粘膜破裂以後。外界細菌，易於侵入，致釀成各種疾患。輕微小之創傷，亦可奪其生命。故損傷危險者，立有生命之虞，固須急救，而輕微損傷，亦不可忽視。

損傷之原因，雖不遑枚舉，然可總括為三項：即器械的作用，寒溫的作

徐 政

用，及化學的作用。因器械的作適<sup>用</sup>而致損傷者，可分為皮下損傷，及創傷。而皮下損傷常見者，為挫創，創傷；如切創，割創，射創，刺創等，因寒溫的作用，而致損傷者，為凍傷，火傷。因化學的作用，而致損傷者，如藥品之腐蝕身體組織之腐蝕性創傷也。他若因瘋狗，毒蛇，所咬之創傷，則曰毒創。蓋有毒質竄入於創內也。諸種損傷，所發之症狀不全。而救急法亦異，茲分述於下：

### 第一節 器械的損傷

器械的損傷。可別為皮下損傷創傷。二種，然亦有全時併發者。

(一)皮下損傷：皮下損傷中，最常見者為挫傷。乃由鈍物物體之外力作用，例如衝突，打擊。身體之軟部組織被其壓挫。其輕重之程度。由外力之強弱而異。輕度者。僅皮下出血。皮膚變其色澤，極輕度者。稱曰表皮剝脫。重症者。軟部組織及骨質，全被挫挫，成為糜粥狀。

皮下軟部組織損傷之後，其惟一之症狀，即於皮下組織內出血。該出血，多因毛細血管及靜脈之損傷也。動脈對於鈍體之外力作用。較有抵抗。故不易損傷。因皮下組織之損傷而出血，倘未傷及大血管。概無危險。而挫傷後之出血，又多因血液凝固而自止。如係毛細管出血，則於皮膚或粘膜面上，顯限局性小斑點。曰血斑。損傷稍大之血管，則有多量血液，滲於皮下組織內，成為血瘤。或曰血腫又以其出血部位之不全，而異其名。例如初生兒之頭部發生血腫。曰產瘤。腦內之出血。曰卒中。

救急法：首宜促進血液之吸收，或冷濕包法。皮膚健全；而皮下溢血者，可施按摩法。以促溢血之吸收。表皮剝脫者。先以 2% Lysol 水，將傷部所染之污物拭淨，覆以<sup>消毒</sup>紗布，纏以綳帶，行直接壓迫法，制止皮下溢血。又挫傷後，如皮膚已腫脹，發紅，疼痛，現炎症性症狀者。或局部有波動。並惡寒，發熱，陷子化膿者，則非切開不可。此時務須速行手

徐 政

術。

(二) 創傷，由銳利器物之作用而發。外力強劇者，雖鈍圓器物，亦能損傷組織或軟部組織之創傷，及其救急法。分述於次。

(a) 切創及割創：切創者。由刀，劍，玻璃；片等之銳利器物而發。割創者。由斧鉞等重量器物之打擊割斷組織之謂也。此二種創傷，皆為單純創，其創部之邊緣，曰創緣。往往哆開，創面平滑，其周圍組織毫不挫滅變色。

切創，及割創之創緣哆開者，出血疼痛。若肌肉，神經等共全損傷者。則發官能障礙。此為主液之症候也。

著明之大出血者。則全身蒼白，尤以顏面之皮膚，為最著。四肢厥冷，眼花閃發，耳鳴，嘔氣，嘔吐，精神不安，眩暈，遂致呼吸困難，意識消失，瞳孔散大，尿尿失禁，癱瘓而斃。

疼痛。則由各人之性質及損傷之部位而異。知覺神經分佈富饒之部位：如手指，口唇，外鼻，外陰等部。多發劇痛。此外以銳利之器物；迅速切離組織，疼痛較輕。以鈍器徐徐切離組織，則疼痛難堪。

救急法：創緣哆開者。宜檢視創內如有異物；則以消毒鑷子取出之。如出血不止者。則以消毒鑷子將創緣牽開，露出血管，行結紮止血法。如小血管之出血，可以消毒紗布填塞於創內。創傷部之周圍如有污染，以 2% Lysol 液拭淨，或以千分之一 Rivanol 液拭淨後，覆以消毒紗布，經以繃帶固定。

(b) 刺創：亦屬單純創，由小刀，針，鏃，玻璃，及竹木片之尖端；穿過於皮膚而發。創緣多半平滑，其創緣之狀況及創管之形狀大小，可由傷器判知。

刺創之深長者，難以目睹。欲知創內之深淺，須以消息子送入創內試探



# 華北國醫學院救護學講義

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

17

之。但頭蓋腔，胸腔，腹腔不可濫用消息子送入。蓋常為病毒傳染之媒介，於生命上最危險也。

創內有無傷器之破片存留，亟宜檢知，如針，玻璃，竹木片等，最易破折，往往存於創內。雖用消息子試探，亦有不得明瞭者。此時宜用愛克司光線透照，方可檢知。又刺創達於深部，往往由其周圍空氣之蓄積，而發氣腫。所謂外傷性氣腫也。血管之刺創，雖在稍大之動脈，亦無多量血液向外方流出。蓋動脈之刺口，由血管壁之彈力性，再行閉鎖。故血管之刺創，倘無大空洞之損傷，不致大出血。

救急法： 在小刺創，其創內清潔無異物存在者。僅於創傷部之周圍，塗以碘酒，以資消毒，覆以消毒紗布足矣。如見創內有異物，以鑷子除去後，再以消毒紗布，或 Jodoformgazd 填塞之。外以紗帶包纏。在四肢之深刺創，出血不止者，求出血之血管紮之。倘有異物存於創內，而不除去者，其創口雖經治愈，日後深部組織，有發炎症化膿者。

(c) 挫創及裂創： 此二種創傷，皆屬於複雜創。組織受鈍體之外力而壓挫，其力強劇者，不但壓挫軟部組織；雖骨質亦悉成粉碎。其原因雖多，要皆為木石之落下，車輪之碾過，馬蹄之蹴擊等而發。

挫創之創緣，錯雜不正。壓挫之部分，被血液浸潤者，呈青黑色；而創部腫脹。又創緣及深部組織，往往廣大壞死，該部皮膚冷卻；且不感疼痛，以刀切離之，無血液流出。又有皮膚外觀上尋常，但已失其生活力。經二三日後，始見受傷部發生壞死者。在高度之挫創，連全肌肉，神經，血管，骨

均被粉碎。假令大血管：如股動脈，上脗動脈等之挫傷，有時少量出血；或全不出血，因血管被其挫潰，或強度捻轉，由血塞而一時閉鎖。但每致後出血。倘不速救，遂致斃命。故救急時，對於患者，務使安靜。尤對於出血者，更不可忽視。雖遲遲於道途之中。亦須充分注意。

徐 政

## 華北國醫學院救護學講義

18

二十五年度 一 二 三 四 年 級

裂創：多因器械運轉時之暴力而發。外力強劇者，皮膚，肌肉，自其周圍剝離而斷裂之，或呈瓣狀，或呈長索狀，其他症狀，殆與挫創相同。

救急法：新鮮挫創。無大部挫滅者。將其邊緣切除之。施行消毒法。以千分之一 Rivanol 液將患部所染之污物拭淨，再塗以碘酒。然後施行縫合。共有挫潰而壞死者，亦剪除之。縫合其一部，創內填塞 Jodoformgaze，外覆繃帶。創內出血以紗布填塞，可暫時止血。在稍大之血管出血者。行結紮止血法。

(d) 射創：此由槍彈，破彈所致之創傷，惟破彈多能毀滅組織，輕者亦發挫創，普通所謂射創者。概指槍彈之創傷而言，故亦謂之銃創。其彈子之入口，謂之射入口。貫穿體部後，射出之口，謂之射出口。創口圓形，或不規則。射出口較射入口大。又有僅一射入口；而無射出口，彈子停留於內，成爲盲管者。初被夾時，不覺劇痛。但傷及骨骼則甚痛。未傷大血管者，出血不多。

救急法：射創之新鮮者，爲無菌的創傷。無病毒傳染。倘未損傷主要器官，及無大出血者，僅塗布碘酒，覆以消毒紗布，纏以紗帶，即可治癒。他若盲管創，彈子停留於內；或損傷骨質，及其他主要器官者，則非簡單之救急法，所能舉事也。

### 第二節 寒濕的損傷

由溫熱或寒冷之作用，使身體組織，發一定之損傷。前者謂之火傷。後者謂之凍傷。

(一) 火傷：火傷者。身體組織，接觸高度溫熱之損傷也。凡熱物，不論其爲氣體，液體，固體。皆可起火傷。例如蒸氣，沸水，灼熱之圓形物

徐 政

是也。其傷之輕重，與熱度之高低，及熱作用持續之時間長久與否有關。分爲第一度，第二度，第三度之三種火傷。

第一度火傷：皮膚潮紅，輕度腫脹，疼痛，毛細管擴張，有少量之漿液滲出。火傷輕度者，潮紅部暫時消散，有僅表皮剝脫者。

第二度火傷：除有第一度之症候外，尚於皮膚發生大小水泡，透明帶黃色，皮膚之腫脹最甚。泡膜菲薄者，易於自潰。受傷後三四日，潮紅腫脹，漸次消退，疼痛亦緩解。小水泡內之漿液，固有吸收乾涸，成爲薄痂皮，而於痂皮下再生上皮以治癒。

第三度火傷：組織破壞，或一部壞死。其因於火熱者，形成褐黑色之乾燥痂皮。因於水熱者，形成灰黃色之濕潤痂皮。熱度強烈者，肌肉，骨骼，悉被炭化。

各度火傷之局所症狀，已如上述。重症者，尚有全身症狀。按由來之經驗上，第一度火傷，佔身體表面二分之一以上者，常不免死亡。即佔三分之一，亦多能致命。然在一肢之高度火傷，雖其全部炭化，猶較身體廣大面積之輕症火傷，易得佳良結果。在廣大火傷之後，患者每忽興奮，患部劇痛，苦悶，叫號。最初意識明瞭，近於將死時，容貌呈不安之狀態，輾轉反側。次則：譫語，瘳擊。脈搏極細，體溫較正常者降下二度或三度，呼吸淺表而疾速，四肢厥冷，益加虛脫，遂呈昏睡狀而死。其他之症候：如口渴，嘔吐，下痢，大便中帶血，尿量減少，或全然無尿。重症火傷，白血球之崩壞者甚多，有於負傷後二三日間，安然無恙，經五六日後，忽發上述之症狀而死。其因廣大火傷而死者，曰火傷死。致死之原因。學說紛紜，不在本篇範圍之內，姑不具論。

救急法：在第一度火傷之局部救急法：先以緩解患部之疼痛爲要，宜以冷水灌注，或貼用冰壺，或以百分之二醋酸溶液，浸於脫脂棉花上裹包

## 華北國醫學院救護學講義

20 二十五年度 一二三四年級

之。此藥液宜不時傾注，總以棉花帶潮濕，而不使之乾燥者為宜。或撒布亞鉛華或粉，或貼 Ichthylol 軟膏，外施被覆繃帶。此被覆繃帶，對於疼痛最良。如患於四肢者，宜將患肢高舉，以促靜脈血易於還流；俾減疼痛。但疼痛劇烈難堪者，有偶用鹽酸嗎啡 0.01—0.02 皮下注射。此則確可制止疼痛矣。

在第二度火傷：先以普通之防腐液，如百分之二 Lysol 水之類。將患部清拭，刺開水泡，以洩耳內容液。無須將水泡上面之表皮除去。其上撒布亞鉛華，或次硝酸砒等防腐的粉末。上覆黃磷棉紗或殺菌紗布，再貼厚層棉花，外施繃帶。又有不撒布防腐的粉末，而貼用軟膏者。如兩酸軟膏，Ainol 軟膏之類。但不易促進分泌物之吸收耳。V. Bardeleben 氏法。先以防腐液洗滌患部，次除去水泡之內容物，再撒布次硝酸砒，覆以棉花，纏以繃帶，經八日至十四日交換一次，其成績甚良。

在第三度火傷：除適用上述之防腐的粉末繃帶或軟膏繃帶，以防火傷部腐敗性分解；并可限制分泌物，及制止化膿，此外亦如創傷。務必行使嚴密的消毒法。而繃帶之交換，以及的少換為佳，有壞死組織片落下；而發生肉芽者，則應上述之軟膏繃帶，以促上皮發生。肉芽面之廣大者，宜行植皮術。一肢節之炭化者，宜行切斷術。此二種手術。官及時送入醫院治療為要。

然而在身體之大部火傷，宜先施行全身的療法，以防虛脫。可內服葡萄酒，或其他興奮性之溫飲料，如濃茶咖啡之類。藉以補充血液中之水分；並促尿及發汗之分泌，以謀有毒物質之排泄。如陷於虛脫者，可於皮下注射百分之十的樟腦樟腦油。或於靜脈內注射生理食鹽水。

(附) 舌之火傷：舌之輕度火傷，因進熱烈之飲食物而發。重症者，亦如皮膚之火傷，而形成水泡。然治處頗遠，惟舌根部及喉頭門口部之火傷

徐 政

，每發聲門浮腫，呼吸障礙。

救急法：甚痛者，含冰塊。可速止痛。另以 2% 硼酸水漱口。或於每百瓦中加入過氧化水素二瓦，以資消毒。時時含漱，可致無碍。

(二) 凍傷：凍傷者，身體組織受寒冷所起之損傷也。由寒作用之輕重不全，亦如火傷，分為三度。惟第三度凍傷，與火傷相異，患於身體之廣大部分者少，而達於深部者多。

身體遇寒冷時，皮膚之血管先收縮，該部之皮膚呈蒼白色。寒冷之作用終了。血管擴張，反而充血。皮膚呈紅色。若持續寒冷作用，則局部多少腫脹。若於凍冷部分加溫，則起搔癢，或灼熱感，有時劇痛。

第一度凍傷：亦如火傷，皮膚發生紅斑。其炎症性之潮紅腫脹。數日之後，雖可消散。然寒冷作用持續長久者，則發一種慢性炎症，皮膚之潮紅腫脹不消，所謂凍瘡是也。為暗赤色，或青赤色之腫脹隆起，易陷於潰瘍。夜寢時，於溫暖之被衾中，該部發搔癢及灼熱感。自寒冷處移於溫暖處之時最甚。蓋凍瘡雖因輕度之凍冷，實由寒溫之交互接觸而發也，婦人小兒，貧血者，易罹本病。

第二度凍傷：發生水泡，局部之皮膚，呈暗赤色，或帶青色。雖可完全治愈，亦有陷於壞死者。通常第二度凍傷，較第二度火傷之預後，愈覺不良。蓋由凍傷形成水泡乃受長時間之強度寒冷作用也。而組織壞死，又多少達於深部。局部之知覺脫失，水泡之外，除壞死者，殆無其他異常狀態。

第三度凍傷：組織壞死。局部之血行完全停止，呈暗青色。上覆水泡及腐屑。知覺完全脫失。針刺刀割，毫不覺痛，是局部之壞死也。此壞死雖多為乾性，然亦有濕性者。如最高度凍傷，概由長久接觸劇寒而發。尤於身體之末梢部，如腳趾，或足部，發生最多。

以上所述凍傷之局部症狀。倘有寒冷作用於全身，而發全身傷凍。亦是

## 華北國醫學院救護學講義

22

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

重症之全身症狀。身體全然凍結，達致斷絕生活機能。蓋外圍之溫度愈下降，身體之冷却愈多。此際身體運動，頗有阻焉。倘身體全然安靜，其冷却更速。如營強劇之運動，雖至攝氏表零下四十二度乃至四十五度，尙堪忍受。而人體究竟於零下何度，即不保生命。至今雖未疑問，然若體溫降下攝氏二十度乃至十八度者。則頗難完全恢復也。

全身凍傷。往往見於劇寒之地，或雪中旅行者。其症候主為精神作用之障礙，及其他之麻痺也。初則患者非常感覺疲勞，步行蹣跚，且頻欲睡眠，此時倘一睡眠，有遂為永眠之人矣。幸而遇救。尙可醒覺。惟對答不明瞭。全身知覺鈍麻，更不覺寒冷。脈搏及呼吸，較慢而微弱。瞳孔散大。此際施以適當之處置，雖可蘇生。然發顫縮，失神，譫語，遂有不復起者。在意識剛強之人，不肯睡眠。一意運動身體，努力避免危險。仍不免步行漸次蹣跚，五官失其機能，意識瀟瀟，脈搏及呼吸愈緩慢，遂致昏倒而死。所謂凍死是也。

救急法：輕度之凍傷，局部無須進行加溫，反而以雪或冰水摩擦之。次施濕性繃包，如百分之三的硼酸水，或百分之二的醋酸鉛液均可。對於新生之凍瘡，以冷濕布摩擦局部。陳舊之凍瘡，塗擦 10% 樟腦酒精陷於潰瘍者，貼用凍瘡軟膏或樟腦軟膏。此際局部塗抹藥者，全時施按摩法最良。對於體質薄弱之小兒，易罹凍瘡者，宜先為預防，冬季溫包手足，內服魚肝油，以謀身體之強健。較之既發而專恃藥物治療者，為有益也。

在第二度及第三度之凍傷：患部廣而且深者，先高舉患肢，使靜脈血容易回流。組織一部壞死者。一如火傷，用訪問的乾燥繃帶，即撒布 Airoil，覆以滅菌棉紗，纏以繃帶，又肢節之一部陷於壞死者，一俟患部與健康部分界明瞭，立即聽從醫師之言，施行切斷術，患者切不可姑息而自誤也。

罹全身之凍傷：瀕於死亡者，或已凍死，決不可急遽加溫。必先移於不

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

23

暖之室內，以寒冷濕布摩擦全身，次行攝氏十六度乃至十八度之全身浴。於二三小時內，徐徐加溫至三十度。皮下注射樟腦油。同時施行人工呼吸法。幸而呼吸及血行恢復，患者能以下嚥時，將全身溫包，給以多量之酒類，如葡萄酒，或白蘭地酒等。但患者蘇生後，四肢發痲痛，可用冷卷包法。亦將四肢高舉，以防發生壞死。

## 第三節 化學的損傷

化學的損傷，由諸種化學的物質，使身體組織，所發之腐蝕性創傷也。因其作用強弱之不同，而發皮膚潮紅，或發水泡，或致壞死，一如火傷，分為三度，其可致腐蝕之諸種藥品，大別為三類：(一)阿爾加里性腐蝕藥：如苛性加里，腐蝕石灰。(二)酸性腐蝕藥：如硝酸，硫酸。(三)金屬性腐蝕藥：如硝酸銀，硫酸銅等。

救急法：因阿爾加里性或酸性腐蝕藥而致損傷者，殆與火傷呈同一之症狀。然其救急法，則大不相同。宜先以多量之液體，洗滌并稀釋之。因酸類腐蝕者，以阿爾加里性溶液中和之。反之，因阿爾加里性溶液腐蝕者，以酸性溶液中和之。如不就醫，難望痊癒。

## 第四節 毒創

動物體內之毒性的物質，由動物之刺螫或咬傷，以傳播其毒質於人體內；而起諸種疾病，如是之創傷，曰毒創。其因昆蟲之刺螫，毒蛇之咬傷者，有毒性細菌入於體內。初雖微量，然於體內發育繁殖，則益逞其毒性，但化學的毒物，入於體內。雖不繁殖，則以其毒量之多少，而病症有輕重之異。今舉基于毒物之傳染，而發諸種常見之疾病如下。

(一)昆蟲刺螫：因蚊，蚤，虱，蜜蜂，黃蜂等之刺螫，而起之刺傷。有一種刺激性毒物，質於創內。使局部之皮膚，一時發紅，腫脹，苦癢灼熱。其狀宛如蕁麻疹。此等症狀，多半霎時消散。然而是等之昆蟲刺螫，對於

## 華北國醫學院救護學講義

24 二十五年度 一二三四年級

有特別感受性之人，局部之症狀，長久不消。

蜂之刺螫，多見於顏面，頭部，手指等部，常發甚劇之炎症。如直接刺螫於皮膚之小靜脈，或淋巴管。則毒物往往侵害心臟。發著明的全身症狀，呈一種特異之虛脫狀態，即皮膚厥冷，發粘汗，脈搏細數，遂陷於昏睡。此種可畏之全身症狀，通常不過持續二三小時。其後二三日間，患者有疲勞感，且有下痢者。

此外如蠍毒，蜘蛛，蜈蚣等之毒性，亦頗劇烈。甚有因其刺螫而死者。然其究為何種毒素，在醫學上，至今尚不明瞭。

救急法：於刺傷部塗搽阿莫利亞水 (Aqua ammoniac)。蓋毒物中，含有蟻酸，以之中和也。發現炎症者，以 2% 醋酸鉛液澱包，可以消炎。

(二) 蛇咬症：因毒蛇之咬傷。局部甚疼痛，發劇烈之炎症，起重症之全身症狀，往往致命。因毒蛇口中有一種毒腺。與高等動物之耳下腺一致，由排泄管通於口腔內，以排泄其分泌之毒物。而該毒物之化學的構成，至今尚不明瞭。惟其屬於一種蛋白質，此則人所共知也。

負傷後，呈著明局部的及全身的症候。其局部的症狀，係於咬傷部，初有二個小紅點。次則劇痛發紅，浮腫。而浮腫又漸次蔓延，瀰於全身。局部發淋巴管炎及淋巴腺炎。咬傷部附近之血管內，血液凝固，而形成血塞。(血塞性靜脈炎，)創口漸腐敗，放臭氣，常陷於壞疽。甚至有肢節脫落者。其全身的症狀：則於負傷後數小時，發不安之感覺，四肢倦怠，胸內苦悶，發高熱，亦有發熱不著明者。次則呼吸促迫，脈搏不正而微弱，惡心嘔吐，下痢，尿量減少；或全然閉止。病勢增進者，肌肉虛羸，終至呼吸及心臟麻痺而死。然被咬者，并非皆有上述之急性症狀，亦有經過緩慢，局部之炎症持續長久，致知覺及運動麻痺，漸次全身衰弱者。

救急法：若被咬部有四肢者，直於其被咬部之上方，以帶緊束之。杜

徐 政



## 華北國醫學院救護學講義

二十五年級 一二三四年級

25

絕血行及淋巴行。同時以口或吸引器自創口吸引毒物。(吸吮蛇毒後，以酒漱口即無害。)再將創口切大，以苛性加里腐蝕之；或以烙白金燒灼之。再以酒精或井水水洗滌創口，並內服酒類。他以痊癒時之應當服藥，及施行胃洗滌法，血清療法，宜速就醫治療為要。

(三)鼠咬症：本症乃被毒鼠所咬之輕微創傷也。略有疼痛，不發炎症，易於自愈。癒後殘留創傷之痕跡而已。故患者始則多不經意，待毒毒侵入體內，經過數日或數月，甚至年餘不定之潛伏期，再發現諸種症狀。於已痊癒之咬傷部，復新發炎症。該部腫脹潮紅，自創面分泌漿液或膿汁。其周圍發生黑色痂皮，或發水泡。附近之淋巴管及淋巴腺皆發炎症。惡寒戰慄以後而發熱。體溫有昇至三八，五度或三九，五度或四十度者。有全身倦怠，身體違和，頭痛，食慾減退，惡心，嘔吐等症，本病特有之症狀：乃於發熱之時，全身各部發生大小不等之紫赤色斑紋。局部之皮膚生限盡性之硬結。以上兩種現象，初與發熱時共發，經數日或十數日後，發熱消退。其皮膚之變色及硬結，雖亦漸次消退，然以後再發熱，而變色部遂陷於壞疽，以致潰瘍。並且浮腫。此外有知覺鈍麻，運動障礙，大便秘結，尿量減少。至末期精神昏憤，幻視，幻聽，遂陷於衰弱而死。亦有經過年餘或數年，可漸治癒者。

急救法：先以預防為要。如已被咬傷，速以腐蝕藥腐蝕咬傷部。其應用方便者，可以苛性加里(Kall, caustic)及鍛製石灰(Calcaria Usta)等量，混合後，加數滴酒精，調為稠糊狀，塗敷於布片上，而貼用之。或還塗於咬傷部亦可。歷十分鐘至半小時後，即達腐蝕之目的，外覆以棉紗繃帶。既以發現紫斑，浮腫，及淋巴腺炎者，以2%醋酸鉛(Plumb, aceti)液繃包之可也。

(四) 狂犬病：本病為人體被狂犬(瘋狗)所咬之症也。咬傷後。

徐 政

## 華北國醫學院救護學講義

26

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

其病毒直接由皮膚或粘膜上之創傷。侵入於體內而發。被咬後，傷部痊癒甚速，身體上不以覺有何等之苦痛，然經過十八日乃至六十日，或三月乃至六月，或年餘之潛伏期。則發現症狀矣。分爲三期：第一期，初覺全身倦怠，疲勞，頭痛，不眠，身神不安，不思飲食。次則病人顯著憂鬱狀態，此時頗惡嫌一切飲料，已經痊癒之咬傷部，往往再發紅，腫脹，疼痛，灼熱，搔癢。過此時期以後，則入於第二期。此時眼濁微光，耳聞低音，立即癱瘓。此爲反射的痙攣也。最著明者，爲咽頭及喉頭諸肌肉之痙攣。以致呼吸困難而流涎。病人雖極渴，而不能飲水，或思飲水之時，咽頭肌忽起痙攣，雖一滴水，亦不得飲下，頗似見水而恐怖者。故本病又名恐水病。其咽頭痙攣，爲本病之主要症候。又日夜不眠，衰疲已極，稍睡即忽襲惡夢而驚醒，時時發作躁狂狀態，或搗物傷人，或以口咬自己身體之諸部，及種種暴亂行爲，無所不至。以上所述之第二期症狀，大約持續一二日乃至三日，則入於第三期。此時痙攣，呼吸困難，及咽下困難雖緩解。然身體更爲衰弱，數小時間後，陷於虛脫；或再發痙攣而死。

救急法：已被瘋狗咬傷，或疑其爲瘋狗者，務必施行下述之救急法。愈速愈好。即於咬傷部迅速切開，以五百倍昇汞水或二十倍石炭酸水（5% Liqueur acid. Carbonic）洗滌創口以消毒，或用上述於鼠咬傷救急法內之腐蝕藥腐蝕之，或於被咬後，以口先行吸吮被咬部，急就醫治，速行 Pasteur 氏預防接種法，方可保其生命。否則，俟上述之各期症狀發現，雖百方求醫，亦難有效果矣。

### 第五章 骨折

#### 第一節 總論

骨折，一名骨之折傷。乃由打撲，射擊，墜跌，壓澀，壓橈等，直接的或間接的外界暴力之作用，使骨完全或不完全破折斷離之症也。骨之本身，

徐 政

原具抵抗力，蓋其強弱各人不同。而一以亦因其部位有異。此於骨折之原因上，頗為重要。因負傷之輕重不同，所發生骨折之種類亦異。

負傷後，皮膚未曾損傷而骨折者，曰皮下骨折，其外表軟部組織損傷破開而骨折者，曰複雜骨折。在皮下骨折，常不繼發炎症，易於治癒。在複雜骨折，因病原的細菌，易於竄入創內，常續發炎症。不但遷延治癒之時期，且常誘發創傷傳染病。

由骨折之程度如何，而有完全骨折，及不全骨折之別。完全骨折者，有二個或數個骨折之破片。或折為數端。不全骨折者，雖骨之一部破折斷離，而他一部尚連續不斷，無兩個以上之折片也。

以骨折線之方向而論，又分數種，有橫骨折，斜骨折，螺旋狀骨折，及縱骨折是也。單純橫骨折，其骨折線越骨幹橫行，多由直達之外界暴力而發，兩斷端常轉位，如兩斷端成爲鋸齒狀；互相嵌合者，則不致轉位。斜骨折者，其骨折線斜行於骨幹上，多由介達之外力作用，如暴劇屈曲或捻轉而發。又因捻轉之際，有發螺旋狀骨折者。其骨折線成爲螺旋形，但不多見耳。

一經骨折，則自覺疼痛，官能障礙。尤以骨折之局部疼痛甚劇。試以手指指骨之一端壓迫之，漸移至斷端部，則痛不可當，所謂骨折痛是也。患肢不能自動的運動。此等官能障礙之程度，由骨折之種類及其部位而不同。如以兩手於骨折部之近傍，把握兩斷端，行反對方向之運動，則因兩斷端互相摩擦，而聞中軋音。每以骨痛折及中軋音，即可斷定爲骨折也。此爲皮下骨折主要之現象。至於複雜骨折，則以軟部損傷之大小而異。以創傷部不蒙傳染者最佳。皮膚創傷癒合後，其經過與皮下骨折者無異。軟部組織大部破壞，則該肢節有不能保存者。其局部的現象：於骨折部之周圍，有炎症性腫脹，流出稀薄創液，如有細菌傳染，則陷於化膿矣。

# 華北國醫學院救護學講義

28

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

救急法：對於骨折之救急處置，首須使患者安靜。受傷後救助之人雖多，如不按條理，無益有損。如係頭部，脊椎，骨盤，或下肢之骨折。決不可使受傷者，勉強步行。速用救急繃帶。(第九圖)及第十圖，如須解衣，尤不可強動身體。如有不易解脫者，寧以剪刀剪除之。如須移動時，宜把持骨折部之兩骨端，不可僅持一端。抬病人入醫院時，宜擇平坦之物，(如木板)亦不可動搖身體。否則不但與患者苦痛，甚至破骨片穿破皮膚，損傷血管，或傷重要器官，頗屬危險也。

皮下骨折，宜迅速整復。骨折片之轉位者，施以適當之固定繃帶。而折片轉位之整復法，通常於患部之上下兩端沿骨之縱軸，行反對方向之牽引。全時加壓迫於骨折部，使兩斷端回復正當之位置，而互相接合，如係四肢，以薄木板(副木)按於骨折部，外以繃帶緊束之。至於複雜骨折，損傷皮膚肌肉者，將患部清潔後，覆以消毒綿紗。(倉猝之間，以清潔布片代用亦可。)外纏繃帶。均宜速行手術，但各部骨折之現象不全，茲分述於下。

## 第二節 頭部及顏面部骨折

### (一) 頭蓋骨骨折

頭蓋骨骨折，其骨折線達於骨之全層。有於頭蓋骨之外板，受輕微之損傷，而內板已完全破碎者。分為冰裂骨折，片碎骨折，粉碎骨折，穿孔骨折，陷沒骨折等數種。

負傷後，倘腦髓亦共全損傷，頗為危險。在複雜骨折，軟部哆開者，骨之損傷部易於窺見。在冰裂骨折，驟不易認識，然冰裂部露出於外方時，有血液自其裂隙湧出，在穿孔骨折及粉碎骨折，有露出硬腦膜者。如硬腦膜已損傷，則腦可脫出。在皮下骨折，往往皮下溢血，甚為腫脹，難以觸覺明瞭

徐 政

。有以頭蓋骨之陷沒部，誤認為陷沒骨折者。則以有無骨折痛而斷定之。倘頭蓋骨之內板單獨骨折，其碎片可刺入腦內，則發腦之症狀，如嘔吐牽掣是也。頭部損傷不可濫用消息子試探，是為至要。

急法：頭蓋骨之皮下骨折，合併腦症狀者，必須安臥。若著明腦充血或劇烈頭痛，可以冰囊置於頭部，但時間不可太長。此外須節減飲食，并促大便之通利。在複雜骨折，先行嚴重消毒，迅速手術。

### (二)下顎骨折

該骨，多因打擊墜跌等之直接或間接暴力而發。在下顎體部及隅角部之全骨折，其症狀故著明。尤以疼痛，下顎變形，異常運動，及啞軋音最顯著。其疼痛因傷及下齒槽神經也。而下顎變形，由齒列之不整齊而識別之。骨折片因自己之重力。向下方轉位，呈異常運動。如係全骨折，則於談話時，或嚥下食物時，每以手支持下顎。口常張開而流涎。言語不明晰。如以手觸壓骨折部，則聞兩斷端摩擦之啞軋音。

救急法：折片轉位整復後，而固定之。但其整復困難時，可於麻醉中行之。輕症者，施複頂齒帶。此外食物專給流動性者。整復後六星期，方可行咀嚼運動。口腔內尤宜保持清潔為要。

### 第三節 軀幹骨折

#### (一)鎖骨骨折

該骨折，日常所見極多。殆因間接之外力作用而發。例如衝突或打擊於肩胛部之外面，或墜落之際；手掌，肘部，或肩胛部，衝突於地上而發。骨折之症狀。由骨折之部位而異。即於鎖骨中三分之一部骨折，通常因間接之外力而發，多為斜骨折。骨膜全破壞，斷端轉位，兩折片互相交叉。壓迫骨

## 華北國醫學院救護學講義

30 二十五年 度 一 二 三 四 年 級

折部，感劇痛，使患側上肢水平線上舉之時尤痛。患者，因患側上肢之重力的牽引骨折部疼痛，常以健側之手；支持患側之肘部。而患側上肢內轉之時，頭部多向患側傾斜；以弛緩胸鎖乳頭筋，而免牽引性之疼痛也。此外觸診骨折部，易知固有之症象。如固定骨折痛，變形，異常運動，及唧軋音等，均可證明。然在不全骨折，其異常運動，及唧軋音等；均可證明。然在不全骨折，其異常運動及唧軋音缺如。

鎖骨外三分之一部之骨折，多因直接之外力而發，骨折及韌帶之斷裂愈甚者，折片轉位益著明。高度者，兩折端互成爲直角。因鎖骨之外端，由上肢重力向下方沉降；全時內端由僧帽筋向上方牽引，而成直立之角度。其他之症狀與鎖骨中三分之一部之骨折之相全。

鎖骨內三分之一部之骨折，多因間接之外力而發。間有因胸鎖乳頭筋之劇動而發者。此症最少，且折片亦常不轉位。

救急法：骨折端之轉位者，整復後固定之。使患者仰臥，將肩胛部自外後方牽引之，次向上方牽引。此時壓迫骨折部，以整復折端。而後施固定繃帶。但於未施繃帶以前，取大塊棉花；以布包裹，或一棉枕，插入於患側腋窩之下。並使患側肘關節稍屈曲，使成爲銳角。肘部貼於胸壁。將該上肢亦束縛於胸廓上。

### (二) 肋骨骨折

該骨折，有骨性肋骨骨折，及肋軟骨骨折之區別，通常所見者，多爲骨性肋骨骨折。肋骨本富於彈力性，但年齡愈大；其彈力性愈減少，至老年頗爲脆弱。普通以第四乃至第八肋骨之骨折最多。其骨折之部位，由外力侵襲之方向而不一定，多爲單純之橫骨折或斜骨折。骨折發生後，該部疼痛。尤於深呼吸，或咳嗽，噴嚏時。或以指加壓之時。其痛更劇。又以手掌平貼於

骨折部，命使深呼吸，常可聞知軋軋音。

救急法：先保持胸廓之安靜，以防折片之轉位，并可輕減疼痛。以彈力性繃帶纏繞周圍，或以二乃至三指橫徑之絆創膏，自胸骨緣至脊柱貼附於骨折部。此絆創膏自下方向上方貼附之。於每條之半條上，再另加一條，互相重疊，如此雖行坐亦不感痛苦。發咳嗽者，就醫服藥。

## 第四節 上肢骨折

### (一) 上臂骨折

該骨幹之單純骨折，為常見之症。其原因多為直接之暴力；間亦有因手牽或肘部衝突於地上之間接外力而發。多為斜骨折。次為橫骨折。螺旋狀骨折最少。骨折後，呈異常運動，變形，軋軋音，疼痛。上臂上舉時，其變形益著明。於折傷部，可見呈角狀之屈曲。且上臂多少短縮，其骨之長軸變其常位，即自上臂骨外髁；向大結節，及肩峰突起所引之線，非如常態之成為一直線。倘不能觸知患肢之脈搏；且皮膚變色，乃上臂動脈損傷之症候也。合併知覺及運動之障礙者，可知神經已多少受損傷矣。

救急法：單純骨折，其折片已轉位者，先牽引患肢，以整復斷端，自上臂骨外髁；向大結節及肩峰突起所引之一線，使成為直線。次將肘關節屈成直角。以上肢連同胸廓束縛而因定之。或以薄木板按於折傷部以繃帶纏繞之。如複雜骨折，速行手術。即單純骨，應救急法後，亦須行手術。

### (二) 盂肱突起骨折

肘關節屈成直角之際，因直接之衝突打擊等所致之骨折。但此骨折甚稀少。於該突起之尖端或共中央部。橫骨折者，常有軟部之損傷。則折片因三頭肌筋之收縮，向上方轉位，由異常之運動，不難觸知。

## 華北國醫學院救護學講義

32

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

救急法：在皮下骨折，伸展肘關節，先將離開之折片整復之。次於折片之上部，壓貼小棉球。其上蹠貼稍寬之絆創膏一條，又於肘部之後方橫貼絆創膏二三條，使肘關節保持伸展位置。再求醫用其他繃帶固定之。

### (三) 前臂兩骨骨折

此骨折，亦因直接之暴力而發。尺骨及橈骨中及下三分之一部，易起骨折。在全骨折，則異常運動，嘩軋音，折片轉位，骨折痛，皮下溢血，為上述骨折特有之症狀具備，則前臂廢絕自動的運動。且因折片轉位之程度，而前臂多少短縮。在全骨折，前臂僅向手掌面或側方屈曲。

救急法：先將兩折片，向反方面牽引。兩端整復接合後，又將肘關節屈成直角，手掌面向上方，自上臂至手掌夾以副木，外施繃帶。至於兩斷端究否接合，猶須應用其他固定繃帶否，宜速就醫。

### (四) 橈骨下端骨折

橈骨下端：約距手腕關節面之上方一二仙迷之處，所起之骨折也。亦因直接或間接之外力作用而起，尤於伸展肘關節時，手背屈曲；而手掌面以暴力忽然衝着於地上而發者最多。此骨折之症狀，甚為特異，於腕關節附近之背側，相應下折片處，見隆起部。其上方則著明陷沒。在前臂下部之掌側，相應上折片之隆起部，其下方亦呈陷沒部，其形狀宛如肉叉。故法醫名之曰肉叉狀轉位。此外手向橈骨側(大拇指側)彎屈，尺骨之下端著明突出。手全然無力，不能前後運動。試以左手握骨折部，以右手握其患肢之手，并向掌側或背側或側方彎屈之。則容易證明嘩軋音，及異常運動。然而不全骨折，則缺此二徵。但固定骨折痛及皮下溢血，為主要症狀。

救急法：務必注意避免斷端之畸形性癒合。免致腕關節之機能障礙。

徐 政



必須將轉位之折片，正常整復之後而固定之。其法以強力伸展骨折部，并向反對方向牽引之。將手先向尺骨側(小指側)灣屈，次向掌面屈曲，以矯正其橈骨側灣曲之後，使患肢取迴前廻後之中間位置。以副木綁帶固定之。速求醫治。

### 第五節 下肢骨骨折

#### (一) 大腿骨骨折

此骨折與年齡有關，尤多見於壯年勞動之男子及小兒。又以該骨之中三分之一部之骨折最多。亦因直接及間接之外界暴力而起。負傷後兩斷端著明變轉位置。患肢之腳向外轉，且不能上舉。而患肢較健肢短縮。尤於斜骨折者。短縮更為顯著。此外試行伸展及廻轉運動時。易知軋軋音及異常運動，觸壓斷端部。劇痛難堪。

救急法：先整復轉位之折片。以矯正下肢之位置。一人以兩手固定患者之骨盤。另一人以一手握患肢之臍部。他一手握足背；將患肢上舉而牽引之，使髀臼與骨之縱軸與膝蓋骨之內緣及腸骨前上棘，成爲一直線。外施副木。縛以綁帶。倘不能奏效。速求醫整復之。並使重錘牽引綁帶爲宜。

#### (二) 下腿兩骨骨折

下腿之兩骨。即脛骨與腓骨是也。其骨折以中下部最多。每發於脛骨直徑之最下部。亦即該部之抵抗力最弱也。此骨折每見於強壯成年之男子。小兒及老人反少。亦因於直接或間接之暴力也。爲踏蹶，重物之落下，跳躍之際。下腿轉換等因是也。如因直達之暴力。則多爲斜骨折，橫骨折較少。負傷後。有骨折之一般症狀。如變形，短縮，異常運動，軋軋音等。容易證明。

下腿之脛腓兩骨中。腓骨弱於脛骨。其抵抗力亦較弱。故脛骨骨折時。

腓骨常亦骨折。但腓骨骨折，脛骨未必骨折也。

救急法：首整復轉位之折片。而固定於常位。先緊握膝部及足部，向上下方索引之。并於折端加壓迫。以謀折片之整復。此時足關節保持直角之位置。使距趾之內緣內踝及膝關節之內緣成爲一直線。得保其正當之位置。整復後。外施副木。縛以繃帶。再就胫施其他之固定繃帶。及牽引繃帶等法。

## 第六章 節關節脫臼

### 第一節 總論

關節脫臼者。骨頭脫出於關節窩之外。而轉其位置之症也。常因劇暴打擊衝突等之外力作用而發。有全脫臼及不全脫臼之區別。全脫臼者。兩關節之相對向。全然脫轉。不全脫臼者。兩關節面。雖變其位置。而不至全然脫離。有一部尚相接觸。故又名半脫臼。而關節脫臼中。又有外傷性脫臼及病理的脫臼之別茲編所述。僅限於外傷性脫臼。其中又有單純脫臼及複雜脫臼之分。所謂單純脫臼者。僅於皮下脫臼。而無他種之損傷也。複雜脫臼者。合併軟部組織之開放的損傷及大血管神經之斷裂。或合併骨折者也。

負傷後。發生外傷性單純脫臼者。其主要自覺的症狀。即患部疼痛及患肢不能自動的移動。但可略行被動的運動。且每限於一定之方向也。他覺的症狀。關節部之外形變化。關節端之位置變化。脫臼之骨或肢節之方向變化。及患肢之延長或短縮也。而關節部之外形變化。一見之下。頗易明瞭例如上脛骨在鳥喙突起下脫臼，則全失去肩胛部之豐圓矣。兩前脛骨後方脫臼，爲喙突起向關節之後方隆起。但關節部變形，雖未必有如上之著明者，然可見幾許異常之凹凸；及皮膚紋紋之變化也。當與健側比較之，最爲緊要。至於關節之位置變化，以手可觸知變位。或運動脫臼之肢節，亦易知之。脫臼肢節之方向變化者，即其環結之方向發現異常也。例如上脛鳥喙下脫臼，該

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

35

側上脫呈外輪之位置，其縱軸向上方延長，不得入於關節窩內。又脫關節後方脫臼，兩下肢不能併行，且各異其方向，而患肢短縮。

複雜脫臼，由損傷之種類，而異其症狀，有僅損傷於關節部之皮膚及皮下組織者，或合併骨折者，或有損傷大血管及神經者。其皮膚及皮下組織之離斷者，曰開放脫臼。脫臼而合併骨折者，曰脫臼骨折，茲將習見之諸關節脫臼，分述於下。

## 第二節 上肢關節脫臼

### (一) 肩胛關節前方脫臼

肩胛關節前方脫臼，即上膊骨關節窩前方脫臼。因肩胛部受衝突打撲之直達外力，或由槓桿作用之介達外力而發。例如上肢過度外輪，骨頭亦易脫出關節窩之外也。

該脫臼，肩峯突起著明突隆。其關節窩部呈凹陷，觸診知其空虛。上膊骨之長軸偏向內方，肘部外輪，不能接觸胸廓。肩胛關節之運動，全然廢絕。試以他動的運動，咸有彈性抵抗。頭傾向患側。

救急法：新鮮脫臼，及的早期行整復術。受傷後，日期愈久，整復則愈難。整復術之方式，雖有數種。然在單純肩胛關節前方脫臼，用下法較為簡單。使患者仰臥。術者立於患肢之側方。如係右側脫臼。則術者以左手將肩胛向下方壓迫而固定之。以右前臂支持患者之上膊。並以右手於腋窩探上膊骨頭，可及的以手指撮取之，壓入於關節窩內。此法謂之Avicenna氏整復術。或使患者倚坐於椅子，或臥床上。一人自患側肩胛之上方，壓迫而固定之。另一人把握患肢，徐徐牽引而高舉之。至腋窩成爲鈍角之時，更以強力索引該上肢伸直上舉之。術者以兩拇指自腋窩下內方，將上膊骨頭壓入於關節內。此法謂之Mathe氏高舉法。無論用何法整復之後，以綳帶將該上肢縛縛於胸廓上，制止該關節之運動。經三四星期後，可痊癒。

徐 政

(二) 肩胛關節後方脫臼

肩胛關節後方脫臼，即上膊骨關節窩後方脫臼。較其前方脫臼者稀少。既因肩胛之前面受衝突打撲，或轉倒之際，上肢向前方伸展，手掌衝於地上而發。關節窩多於後方破裂，肩胛之前面着明凹陷。關節窩空處。肩胛傾於後方。肩峯突起及鳥喙突起著明突隆於肩胛之後面。當肩峯突起之下方或後方呈隆起狀。此部可觸知骨頭。此外上膊骨長軸向後外方。肘部外輪，且稍向前方迴轉。

救急法：將患肢伸展為直角，或水平位，且向外方迴轉。次將脫轉之骨頭，自後方直接向關節內壓迫之，易於整復。整復後施用上述前方脫臼之三角巾纏帶法。

(三) 兩前膊骨後方脫臼

兩前膊骨。後方脫臼。為肘關節脫臼中最多之症。因前膊之內側受打擊，或肘關節半屈曲之時。上膊骨之後方受打擊；或墜落之際，手掌衝突於地上而發。有全脫臼及不全脫臼之別。在全脫臼，症狀顯著。窩突起及橈骨小頭突出於肘關節之後側。其上方見有凹陷部，乃因於上膊骨之下端，向前方轉位也。故於肘窩之皮下，得觸知上膊骨之下端也。肘關節略呈屈曲之位置，前膊占迴前及迴後之中間位置。而且短縮，該關節絲毫不能自動的屈伸。在不全脫臼，其症狀不如上述之顯著耳。

救急法：將脫臼之肘關節，置於術者之膝上。過度開展該關節。約達一百四十度之角度。另一人自後方壓迫窩突起，此時將前膊強牽引而遠屈曲之，即可整復。此謂之 Roser 氏整復法。整復後，使肘關節屈曲成直角。外以棉帶固定之。大約二星期後，使該關節運動，並施按摩法。

第三節 下肢關節脫臼

(一) 股關節後方脫臼

徐 政

股關節後方脫臼，即大腿骨後方脫臼。亦因外傷而發。脫臼後，股關節及膝關節屈曲。內輪，內轉，患肢短縮。使患者直立，患肢之足緣，支持於健肢之趾上。該側骨盤下垂，腰部脊柱前灣。仰臥之，患肢著明屈曲。患側足及健側足交叉於趾骨部。髌臼部凹陷。自後方可觸知骨頭。

救急法：該脫臼，常須施行麻醉整復。蓋可除却肌肉之緊張，而易於操作。故此種患者，宜遠行就醫整復。

## 二 膝關節前方脫臼

膝關節前方脫臼，即下腿前方脫臼。因關節之過度伸展，同時強劇外轉或迴轉而發。脫臼後，該關節之矢狀徑；著明增大，在前面可觸知脛骨頭。後面有大腿骨之關節突出。膝蓋骨位於脛骨上方之陷沒部。該關節不能自動的運動。且患肢短縮。倘壓迫坐骨神經，則患者足部之知覺麻痺。

救急法：把握大腿及下腿，向上下之反對方向牽引之。同時壓迫脛骨頭，次屈曲膝關節，得以整復。

## 第四節

### 下顎前方脫臼

該脫臼，因口廣大開張之際。如欠伸，號泣，嘔吐等。關節結節越前方而滑脫。有兩側脫臼及一側脫臼之別。在兩側脫臼，其症狀甚特異，一見之下，即可窺定。即患者半開口，不能閉口。下顎固定於異常之位置，頰部扁平。於耳角之前方，觸有凹窩。關節突起，存於此凹窩之前方。在一側脫臼，其症狀不如前者著明。患者僅張口而不能閉口，頰部向健側推移。

救急法：整復下顎脫臼時，患者先倚坐於椅。頭稍向上仰。一人椅之後方。以兩手保持患者之頭。術者立於患者之前方，將兩手之拇指送入

# 華北國醫學院救護學講義

38

二十五年度 一二三四年級

於口內，貼於下顎兩側最後之白齒上。他四指把持下顎下緣，以拇指加力將下顎骨壓向後方。他指將頸部少舉。於壓送下顎骨於後方之時。速將拇指自口內抽出。否則有咬傷之虞。兩側脫臼，由此法可以整復之。一側脫臼，亦可用此法整復。

## 第七章 中毒

中毒，有急性及慢性之別。凡一切藥品，用手起超過定量者，或希圖自殺內服多量藥品者，均起急性中毒。他如吸鴉片，嗜酒者，日不能離，成爲習慣性所謂有癮，即慢性中毒也。至若食一時之口腹，如食河豚，或菌類等物品，亦可致急性中毒。毒之種類繁夥。不勝枚舉。茲將日常習見者，分述于下。

### (一) 嗎啡或鴉片中毒

吸鴉片煙，打嗎啡針，此皆慢性中毒。自甘投身黑籍，不在救急範圍之內，茲姑從略。所謂急性中毒者，係誤服多量嗎啡或鴉片，希圖自殺，所起之急性症狀也。然吞鴉片自殺者，每秘而不宣。故能察覺愈早，拯救亦易，此又不僅專指鴉片而言，凡吞毒物自殺者，皆如是也。

吞服多量嗎啡或鴉片越十五分或半小時後，即現酩酊狀態。惡心，嘔吐，次則昏睡，失神，呼吸數漸減少。（成人呼吸，每分鐘十六或十八至，婦人約二十至，）以至淺表，末呈 Cheyne-Stoke 氏呼吸現象。皮膚初則發紅發汗，後則蒼白厥冷。顏面呈青色。脈搏緩慢。瞳孔非常縮小。終至體溫下降。呼吸靜止而死。

救急法：速行清洗胃部，灌以多量開水，并以毛筆或鳥毛攪其咽喉，使其盡量大吐，俾毒物完全吐出，不致由胃腸吸收。倘就醫行洗胃法，則更爲有益。如服毒過久，已陷於昏迷狀態，則皮下注射樟腦油，雖數 CC 亦無碍。全時施行人工呼吸法，並行灌腸法，以冀毒物由腸內排出。

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年度 一二三四年級

39

嗎啡或鴉片，與 Atropin Sulphuric 爲對症的反對藥。由鴉片中毒，入於昏睡之時。若與以 Atropin 則瞳孔散大。脈數增大。呼吸旺盛。往往得免於死。故此時可以 Atropin Sulphuric 0.001. 皮下注射。必要時可注射數次。

## (二) 磷中毒(火柴中毒)

磷有黃磷紅磷兩種，以黃磷之毒力最劇。紅頭火柴製自黃磷。故自殺者，不得純磷每吞服火柴頭。此爲習見之事也。

吞服黃磷或火柴以後，不過二三小時，心窩劇痛，(胃痛)，惡心，嘔吐。其吐物帶磷之臭氣，(如蒜臭)，將吐物移於黑暗處放光線，乃磷之光輝也。往往吐血出液或膽汁，甚而下痢，便血，胸內苦悶不安。肝臟腫大。故右部有壓痛。尿中含有蛋白，或排血尿。呼吸頻數。體溫下降。虛脫而死。腹

即或毒量較輕，經過二三日後，則發高熱。精神昏朦，譫語，眼花，耳鳴，痙攣而死。

救急法：速取硫酸銅 (Cuprum Sulfuric)(即膽礬)約一瓦，溶於五十瓦水中，(約水一杯，每隔五分鐘，卽服一茶匙。必能盡量大吐。至吐物中不帶磷臭方可停服。(此膽礬於中西藥鋪均有出售)取此以爲磷之解毒劑者，不僅有催吐之效，且使磷於胃中變成無害之酸化磷。同時將銅還元，并形成銅磷合金，附着於磷片之表面，以防其溶解吸收，此時若能求醫洗胃灌腸更妙。務必禁服油類下劑，及牛乳油膩食品等物。蓋磷易溶解於油類，而又易於吸收，轉促死亡也。有虛脫現象者，注射與畜劑如樟腦油之類。

## (三) 砒毒中毒(砒素中毒)

我國自古以來，以砒霜自殺；或自盡者，數見不鮮。內服大量時，發急性中毒，而急性中毒又分二型如下。

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

40 二十五年度 一二三四年級

(一) 麻痺型：大量鴉片毒力，一時達于血中所發之現象：即意識喪失而昏睡，呼吸中樞及血管運動中樞等神經系，發急性麻痺。自一小時至二十四小時之內，必定死亡。蓋鴉片直接作用於中樞神經之機能也。

(二) 胃腸型：腹痛，嘔吐下痢。所瀉糞便，如米泔水狀。小便閉止，一如霍亂，頗難區別。咽頭發灼熱，腹部劇痛及裏急後重，乃在鴉片中毒特異之症也。同時頭痛，眩暈，視力障礙，脈搏細如絲，終至虛脫而死。毒量稍輕者，亦不過延至十小時乃至二三日耳。

救急法：以硫酸銅(膽礬)約一小刀尖，(約一瓦)，溶於一杯水中。每隔五分鐘服一匙。至吐盡停服。(參閱癆中毒救急法)，或用鹽酸阿潑嗎啡

(Apomorphinum hydrochloricum)，(1%)0.005—0.007 皮下注射一二回，以資催吐。奏效迅速。(無論鴉片，嗎，鴉等之中毒，病人希圖自盡，而不肯張口服解毒者，皆可用鹽酸阿潑嗎啡注射以催吐。(或差砒石解毒劑。其製法係以過硫酸鐵液(Liquor Ferri Sulfusiei Oxydati)100.0瓦，淨水250.0瓦，混和之，(甲液)再另以同量之淨水加煨製鎂(Magresium Usta)15.0瓦研和之。(乙液)，將甲乙兩液，混和而振盪之。初每十分鐘服一二食匙，後每半小時或一小時一服，但該劑宜用新治者。

## (四) 酸中毒

飲硫酸或鹽酸或硝酸者，口腔中有壞死之表皮脫落後，則形成潰瘍。食道，胃，及腸，於腐蝕毒皮之不，生出血性滲出液。消化管之全壁脆弱，易於穿孔。經過良好者，潰瘍治癒後，因疤痕收縮而狹窄。此狹窄多見於食道及胃之幽門部。

如上述之酸，任何一種咽下後，於口腔咽頭及腹部灼熱劇痛，下痢，恐怖，皮膚蒼白色，脈搏細小，頻發嘔吐，一二小時後，吐出混有血液之黑褐色塊。少量飲下者，雖可治癒。然不免生食道或幽門之狹窄。大量者，常不

徐 政



因胃穿孔，或心臟麻痺，數小時即死。

救急法： 禁用吐劑，免致胃弱穿孔。中毒最初之時，即胃壁未達高度出血性軟化時，尚可洗胃。然而中毒後之時間稍長，寧以不洗為妥。蓋易引起胃穿孔也。速服多量牛乳，蛋白，肥皂水，或清水，將酸稀釋。或以煨製鎂(Magnesium Usta)二百瓦，以水研和，分四次內服。或用石灰水，倉猝之間，上述各品不可得時，可鑿取牆壁之石灰，和水內服。稍多無碍。此係將酸中和，倘過危險期，而咽下困難者，口含冰塊，宜絕食數日。延醫療治。

### (五) 阿爾加里中毒

苛性鉀或苛性鈉等所起之中毒症狀，與酸中毒相類似，往往發熱。

救急法： 禁用吐劑及胃洗滌。內服有機酸，如醋酸，酒石酸等。其弱酸性溶液，可多量飲用。例如酒石酸五瓦，水五百瓦。每五分鐘服一食匙。一二小時後，可服多量牛乳或蛋白液。倉猝之間，可用普通之食醋內服。有虛脫現象者，皮下注射樟腦油。

### (六) 酸化炭素中毒

(煤氣中毒，即煤暈)

冬季室內裝設煤爐，或如北方設置火坑，或用煤球火爐。殘留煤煙，充於室中，一嗅便知。蓋煤炭燃燒未燻時，所生之酸化炭素瓦斯(即酸化炭氣)也。倘於密閉之室內，充滿此氣。吾人徐徐吸入，經肺而入於血，則破壞紅血球，而與血色素結合矣。每於夜間睡熟之時，徐徐中毒而死。

吸入含有酸化炭素之空氣，先耳鳴，眩暈，惡心，嘔吐。次則顏面潮紅，呈酡面狀態，知覺消失，陷於昏迷狀態。顏面轉而青紫。終致呼吸及心臟麻痺而死。

救急法： 速啓門窗，以通空氣，並將病人移於天井中，以吸新鮮空氣

徐 政

## 華北國醫學院救護學講義

42

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

。呼吸困難，行人工呼吸法。顏面及胸內滴注冷水。皮下注射樟腦油，以小心緩麻痺。或內服酒類亦可。

### (七) 酒精中毒

急性酒精中毒，因濫飲或謀自殺而發。先呈酩酊狀，脈搏頻數，顏面潮紅。次則人事不省。大小便先禁。發鼾聲呼吸。瞳孔散大。心臟及呼吸機能衰弱，忽然現中風狀而死。因腦髓被其刺激過烈，遂致麻痺，於是而血行呼吸頓窒中止而暴死也。

又如不善飲酒者，偶飲多量。以致皮膚潮紅結膜充血。則成顏面蒼白，精神奮興。(腦抑制機能麻痺)，於是舉動越出常軌，惡心，嘔吐，嗜眠，遂入昏睡狀態。輕度者，半日或一日以後，躁可恢復。然每遺體倦，頭痛，宿醉等症狀。

慢性酒精中毒者，嗜酒成爲習慣性也。有呼吸器消化器之慢性炎症，如咽喉炎，胃及腸炎，以及血管變性，故有腦出血(中風)之傾向。而酒毒每遺傳其子，則子之身體上及精神上，每有變態。

救急法：重症中毒者，飲濃咖啡或濃茶。注射興奮強心劑，如 Cal-onasin，樟腦油之類。呼吸不寧時，施人工呼吸法。并宜洗胃。不善飲者，偶因酒醉。除服濃茶外，可與鴉片。或服催眠藥，使之安眠。慢性中毒者，絕對禁酒，無救急之可言也。

### (八) 河豚中毒

河豚味美，殺人亦多，沿江居民，每貪口腹而嘗試之。其毒素存於河豚之卵巢中，肝及血液內含有微量，該毒每侵犯神經系，起麻痺症狀。顏面潮紅，瞳孔縮小，嘔吐，四肢厥冷，言語滯澀，全身麻痺，終至心臟麻痺而死。重症者，僅一二小時，即歸死亡。輕症者，一時頭痛，舌麻，嘔吐，四肢厥冷。數日後或可治癒。

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

43

救急法：皮下注射鹽酸阿瀉嗎啡(Apomorphin hydrochloric)0.02 克，使之盡情大吐。一次不足，可注射二次。此外用毛筆或紙條摩擦咽喉，亦得催吐。舊俗飲童便，係引其惡心而嘔吐也。洗胃更佳。重症者，終難有望。

## (九) 菌中毒

毒菌之種類亦夥矣。不必貪口腹而犧牲生命，然亦有毒非在菌，因其腐敗之故，亦可中毒。

食毒菌後，十餘小時，胸內苦悶，惡心，嘔吐，腹痛，下痢，頭痛，發熱，口渴，全身疲勞，瞳孔縮小。輕者，三日全治。重症者，於中毒後數日，手足厥冷，視力朦朧，脈搏增加，瞳孔愈縮小，呼吸及心臟麻痺而死。

救急法：應用上述河豚中毒之催吐法，使其大吐。吐物宜留待檢查，是否為真性菌毒。虛脫者，注射興奮劑。呼吸不寧者，行人工呼吸法。

## (十) 腐肉中毒

凡一切陳腐之肉類，及有病動物之肉，均生毒素。食必中毒。其中毒之症狀有二種，一犯胃腸，一犯神經。其犯胃腸者，起急性中毒性胃腸炎：即腹痛，口渴，吐瀉交作，頭痛，發熱，恰如霍亂。其犯神經系者：即虛癱，神經麻痺，言語，或於皮膚發現紅斑或蕁麻疹，異常瘙癢。

救急法：應用河豚中毒之催吐法，使其大吐。如不洗胃洗腸，可服比麻子油(Oil,Ricini)小兒服五瓦至十瓦，成人廿瓦，以冀毒物速由大便排出。症狀重篤，寧速求醫。

## (十一) 煙草中毒

煙草中之主要成分，為尼可丁(Nicotine)。吸煙或吃煙(西洋人有嚼煙料

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

44 二十五年 度 一 二 三 四 年 級

葉者)過度者，即因尼可丁而中毒。故烟草中毒又名尼可丁中毒。

其症狀為眩暈，惡心，嘔吐，流涎，下痢，心悸亢進，心有壓迫感。呼吸困難，脈初緩後速，肌肉搖弱，呼吸漸促卒以呼吸麻痺而死。急性中毒者，數分鐘內即死。慢性中毒者發口腔炎，咽喉炎，喉頭炎，食慾缺損，弱視，脈搏不整，心臟衰弱，及各種神經障礙，記憶力減退。

救急法：急性中毒，速行洗胃法。於洗滌胃液之一公升中，加入碘酒 (Tinct. Iod.) 三十至四十滴更妙。同時內服下劑，或於皮下注射 Atropin, Sulfuric。有虛脫現象者，注射興奮劑。慢性中毒者，禁烟。

## 第八章 異物

凡身外之物，竄於體內，或耳鼻腔中者，皆謂之異物。其入於體內雖未必盡害。然亦有立致生命之危險者。如誤咽黃豆一粒，入胃消化，與食物相同，絕無危害。倘誤咽而嵌於喉頭，或塞入氣道，則立致呼吸障礙，甚至窒息而死。幸而取出，亦有續發肺炎之虞。他若吞金白蠟，其上附有稜角；或分量較重者，亦可穿通胃腸，由內部出血而死。故凡入於體內之異物，除確知其無害者，總宜迅速取出之。

### (一) 外聽道內異物(耳內異物)

入於外聽道內之異物，種類甚多。如果黃豆類，砂石，竹木片或蚊蚋小蟲等。其主要症候，為疼痛，耳鳴，重聽，耳聾，甚至嘔吐程癢。尤以異物接觸於鼓膜者著明或損傷內聽道之一部，甚為疼痛。或誘發劇烈之炎症，又耳垢積聚甚多，經久存留者，硬固如石，有碍聽覺，與異物有同一之危害也。

救急法：通常用微溫水注入耳內，可洗出異物。不可亂用器械搔擠，恐有壓送於深部之虞。但由異物之種類，有先用油類濡耳，而後洗耳，容易除去。反之如僅注水，有不得取出者。例如豆類遇水而軟化膨大，更不易摘

徐 政

出。然洗耳有不能排出異物者，則自外方檢視其位置後，以細鐵絲鈎送入於異物之後方，可鈎出之。倘昆蟲鑽入耳內，亂飛亂撲，則耳鳴，耳癢，不可以手指搔爬，恐其壓送於深部。可將頭向患側傾斜，以手振撲耳翼，虫可外出。或注入溫水，將頭左右搖動，則虫死而自流出矣。

## (二) 鼻腔內異物

鼻腔內異物，自前鼻孔竄入者最多。常見於兒童及精神病者，其異物之種類，一如入於耳內之異物。自後鼻孔竄入者，多為食物殘渣，如飯粒之類。或於嘔吐之際，或一面攝食，一面談笑之時，自口腔竄入於後鼻孔之內者所發之症狀，由異物之種類不全。如呼吸困難，疼痛有流出混血液之鼻涕，并放臭氣。倘早能發見，除去異物之後，毫無後患。然長久存於鼻腔內可致鼻腔狹窄或閉塞，出血，化膿，臭諸症。

急救法：以微溫水，自健側鼻孔徐徐注入。使流至有異物之後鼻孔內。該異物可隨水流出，或以紙捲送入鼻內，刺激鼻粘膜，使其發作噴嚏，則異物亦可排出。或自鼻孔檢視異物之位置，以細針自異物與鼻壁之間，送至該物之後方，徐徐剔出之。倘其存於深部，自外方難以剔出者，可經後鼻孔剔出之。此際有侵入於喉頭或氣管內之危險者，速使患者將頭前屈而下垂，以二手指送入於口蓋帆之後方捕捉之。

## (三) 眼內異物

侵入眼內之異物，概為塵埃，砂礫，毛髮，灰粉，鐵屑，等物。恒存於結膜皺褶中。其物體雖小，亦可刺戟眼膜，而起結膜充血，淚涎等症。甚至引起諸種眼之疾患，亦未可等閒視之。

急救法：異物竄入眼中，切不可閉眼摩擦。宜速閉眼而視察之。如為鐵屑，以磁石吸出之。如為塵砂灰粉，以布巾角拭出之。或以溫水洗出，或以刷子拭出均可。

## 華北國醫學院救護學講義

46

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

### (四) 咽頭內異物

竄入於咽頭內之異物，殆皆為食品。如果核，魚刺，肉骨，最多。或於匆促進膳時，茶羹餅餌，未經咀嚼，即急速咽下。亦可嵌頓於咽頭內。此時既不能吐出，又不得嚥入於食道內。(食道之上即咽頭，)以致堵塞於咽頭，而壓迫喉頭，閉塞氣道，不能呼吸，遂窒息(氣閉)而死，又鑲假牙(義齒)者。有於夜間脫落，而誤咽下，嵌頓於咽頭，起危險症狀，此亦常見之事也。

救急法：魚刺刺入咽頭者，廣大開口，以舌淺將舌根向下方壓平。此時使患者發延長之「噯」字音，俾可呼吸。否則一時惡心，舌向上挺，難以操作，另以細長鑷子將魚刺拔出，不可使之竊留於內。

如果核，或食團，嵌堵於咽頭者。在大人可將頭強度向後方仰屈，在小孩可將其抱起而倒豎之。頭向地，足向天，(在大人亦可倒豎，)速以食指彎曲作鉤狀，送入於口腔內，直探咽頭部而鉤出之。(手指愈長者更妙，)或將舌根壓平，以手指或鑷子拔出之。此刻不容緩事，倉猝之間，不及求醫。而救助者幸勿倉皇失措，宜鎮靜處理，方不致愾事。此時患者立即眼臉腫脹，顏面發青，(呼吸困難之朕兆也)，涕泗交流，甚至混有血液，勿懼也。只求異物取出後安臥自癒。

### (五) 喉頭及氣管內異物

竄入於喉頭及氣管內異物，多為魚骨，肉塊，豆類，果核等物。因食時談話，該物誤入喉頭，或向下方進行，入於氣管。蓋喉頭上有會厭軟骨掩護，當食物咽下時，會厭軟骨即蓋閉喉頭，食物由上通過，入於咽頭，下達食道。但食時談話，哄笑，或匆促進膳，倉猝，咽下之時，會厭軟骨一時不及遮閉喉頭，遂致侵入，立時咯咳。倘為飯粒或水，可由咯咳而排出，此為日常習見之事，但為魚骨之刺於喉頭，或果核之嵌於喉頭，則不得因咯咳而排

徐 政

出矣。慎矣哉，食不言。頗具衛生之道，幸勿等閒視之。

至其症候。固由異物之種類大小及其所在之部位而異。然一般所見之症狀，多立即咳嗽，(喉頭內異物不咳嗽，此為與喉頭內異物區別之點，)疼痛，呼吸障礙。較大之異物，即時窒息，疼痛。以尖銳之異物(例如魚刺針)嵌於喉頭者特甚。異物若妨礙聲帶之振動，則發音障礙。(喉嚨失聲，)小固形之異物，一時嵌留於喉頭內，或經氣道入於肺臟，雖間有咳出者，然異物上附着之細菌，可誘發肺炎或肺膿瘍也。

救急法：細小異物，可因咳嗽而咳出。液狀之異物，立時將頭下垂，或筒直頸向地足向天亦可，因咳嗽而咳出。但稍大固體之異物，無論在喉頭或氣道內，雖亦咳嗽，然非火速就專門養科西醫用器械取出，終屬危險也。

#### (六) 食道內異物

食道內之異物種類頗多，常見者為骨，肉塊，餅餌，果實，貨幣，鈕，針，釘，等物。小兒及精神病者，常患之。故小兒進膳時，切不可引其談笑。又玩具每送入口中，均屬危險。鑲假牙，有於睡眠中脫落，而咽下嵌於食道者。又異物每嵌留食道之生理的狹隘部，如第三胸椎部，橫膈膜穿通部，及噴門部是也。但因異物之種類，大小，而症狀不一。通常疼痛，尤於咽下時劇痛，較大之異物在食道內壓迫氣道，以致氣道狹窄而呼吸障礙。異物嵌入後，或可自然吐出，或流入於胃，隨大便排出，或長嵌留於食道內。其尖銳者，食道每致損傷，倘其墜入胃中，亦可穿通胃腸，發復膜炎而死。

救急法：嵌留於食道之起始部，得可視弱者，一如喉頭異物之救急法，直以示指送入取出之。頭力向後方仰屈，倘在喉頭領域內，自外方得可觸知者，則向上搖捏推移之可使吐出。或以毛筆柄較咽喉部而吐出之。倘異物入於食道中下部，則非就醫不能取出。

(七) 胃內異物

多為由食道墜入者，其品類與上同。小而無害者，固無障礙，較大而停留於胃者。則壓迫疼痛，嘔吐，食慾不振。有吐出者。有安然無事。入於腸管，隨大便排出者。亦有嵌留於胃腸中，而起諸種危險疾病者。

救急法：視異物之品類如何，可以吐出者，則以毛筆刺戟咽頭部，使吐出之。如不能吐出者，則多食山芋(白薯)，馬鈴薯，豆渣之類，冀將異物包圍，通過腸管而排出之。其有不能排出，而胃部劇痛，或發生胃膿瘍者。則立求專門醫生，破腹取出之，當吞金自盡時，能以應用催吐法，使其吐出亦可。

第九章 疼痛

(一) 頭痛

頭痛，為常見之疾患，係諸種疾患之合併症也。如傳染病，腦神經病，胃病，耳鼻喉病，皆可發生本症。此外又如子宮病，感冒，嗜烟酒者，亦易發頭痛。又用腦過度，如終日讀書不息，以致精神興奮不眠而發生頭痛者，謂之勤學的頭痛。

部位，有於前頭部，後頭部，反全頭部者。疼痛猛烈者如割，如裂，如鑽，如灼，發生精神障礙，且有嘔吐。若時間過長，則全身疲乏，飲食具廢。

救急法，首宜除去原因，若以他種疾病而發生頭痛者，則須原因治療。若係勤學的頭痛，則以休息為要。使頭部清涼。例如將冷水浸手巾，覆於前額，或於前額部，塗擦薄荷腦，身體靜臥，顏面潮紅者，將頭部墊高。顏面蒼白者，頭部稍低。顏面失色者，內服葡萄酒少汗。通利大便。避免有刺戟性之食品。

(二) 心痛

徐 政



心臟之瓣膜病，或其他之心臟病，如核心症，每發心痛。尤以梅毒之病人，多犯此病。痛時，心臟部苦惱煩悶，胸心如絞如壓，筆難盡述。顏面蒼白，發汗，失神，本病常因身體之劇動，精神感動，飽食交接而誘發。故多發於夜間。救急法，解衣安臥，胸部貼芥子泥。手足熱水浴。皮下注射麻醉劑，以因暫時止痛。虛弱者，飲酒類以圖興奮。

### (三) 胃痛

胃痛之原因甚多。如係胃神經痛，則為發作性。今就胃神經痛，略述於下。此痛與食物之性質無關，有時食易消化之食物，可致發痛。如飲酒或有刺激性之香料，反而不痛。如是則有神經痛之性質也。痛時胃部膨滿，噯氣，惡心，嘔吐，精神違和，頭痛眩暈。疼痛劇烈時，心窩部如刺，如灼，故又名心窩痛。強壓迫腹部，則疼痛輕快。故有以手或枕抵壓。而同時俯臥可以輕快。痛極時，顏面蒼白，四肢厥冷，脈搏細小，流汗淋漓，人事不省，偶發瘳瘳。痛之發作，持續數分或數小時。痛止，食慾及消化均佳。與健康者無異。

救急法，宜使胃部溫暖，此熱水囊置於胃部，或以熱水浸手巾溫包之。吐酸水時，以重曹一。〇開水沖服。或通平流電氣。或注射麻醉劑，如Pantopon。 持止痛。

### (四) 關節痛

關節痛，為諸種關節疾病之主徵。本篇所述之關節痛，僅就慢性關節炎庶質斯而言，俗稱風寒骨痛也。常因感冒，或居室中潮濕，或水中操業者，如漁夫，浣婦，易四罹本病。

本病多深深發生，僅以關節痛為主徵。其痛或自發或因壓迫而發，或僅於關節運動時而發。關節強直，運動漸次障礙。并且腫脹，觸之間有啞軋音。氣候變換時，症狀增劇。每於天將陰雨，痛則增劇。天氣清明，痛可減輕。

## 華北國醫學院救護學講義

50

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

。故此種病人，每可預言天之將陰也。

救急法一避居陰濕之所，不覆感冒，痛時關節部宜保溫暖。如以熱蒸氣每日蒸十五分鐘或半小時，或暖以熱水壺，或常行熱水浴均可。此外每飯後服 Tab atophan 一粒。再服 Natri Bicarbonic. 半瓦，均可就瘥。但該病遷延日久者，治療稍難。

### (五) 月經痛

月經痛，為月經困難之主要症候。而月經困難大多數為子宮疾病。故月經痛，亦多半有子宮病。但亦有患婦並無生殖器異常而然者。如神經質之婦人，精神過勞者，萎黃病及 Hysterie 等。均可致月經困難，而發月經痛。

此痛有發作性及連續性之別。前者係由子宮收縮之陣痛狀疼痛，從脊骨部向腹部放射。輸卵管之收縮，亦起陣痛狀疼痛，但其部位多偏於病側。後一種由子宮或附屬器之炎症而起，位於腹下部，又限於炎症部位。

疼痛有與月經同經發作者，亦有起於經前二三日，經至時一全輕快者，或有月經中持續不已者。偶亦有在月經來潮後二三日始發者。疼痛往往激盪。甚至有虛癲性，惡心，嘔吐，四肢厥冷，失神等症。神經大致興奮。常有頭痛，偏頭痛，神經痛，(尤甚者三叉神經痛。)此等神經症狀。於高級社會婦人，如女教員，音樂家等，多見之。因此等症狀之反復，婦人之營養漸至衰落。有時於兩次經期之中間，每月有二三日發生疼痛者，此名之曰中間痛。

大凡月經困難者，當來潮時，下腹部每感疼痛。雖排尿通便，亦有疼痛，間發強度便秘。

而此種疼痛，頗不一致。有於處女初潮時有之，以後即消失。有於結婚前有之，嫁後即中止。有於經過分娩後而復而者。反之有因經過分娩後，而

徐 政

發月經痛者。往往皆有疾病存焉。

救急法，下腹部宜常溫暖。或纏以絨布，或裹熱水囊。宜身神安靜，足部亦宜溫暖。頭部可貼冰囊。骨盤部常行溫水浴。內服飲料，亦以溫暖者為宜。由此等處置，多少可見輕快。痛甚時，腹下部貼芥子泥。（五分至七分）嗎啡注射，宜嚴禁。以反復注射，能起嗎啡中毒。宜根本治療為要。

#### (六) 神經痛

神經痛，多發於中年者，老人及小兒稀少，坐骨神經痛，多發於男子，三叉神經痛，多見於女子之春機發遲期，月經，妊娠，產後月經閉止期。有神經病素質者，或貧血者，易罹本病，其誘因有數類如下。(一)因感冒，潮濕，劇寒而發。(二)因神經或其附近之疾病，如骨或骨膜之疔瘍，動脈痛，妊娠，子宮疾病而發。(三)因水銀，鉛，砒，烟，酒之中毒而發。(四)流行性感冒，瘧疾，梅毒而發者最多。茲將通常之神經痛，分述於下。

#### (甲) 三叉神經痛

三叉神經分佈區域甚廣，其分枝通過多數骨管，其末梢在顏面之表面。(如第十一圖)易遭病變之侵襲。故本病為神經痛中最多者。

第一枝(1) 上眼窩神經

(2) 滑車上神經

(3) 滑車下神經

(4) 淚腺神經

(5) 篩骨神經

第二枝(6) 下眼窩神經

(7) 眼窩神經

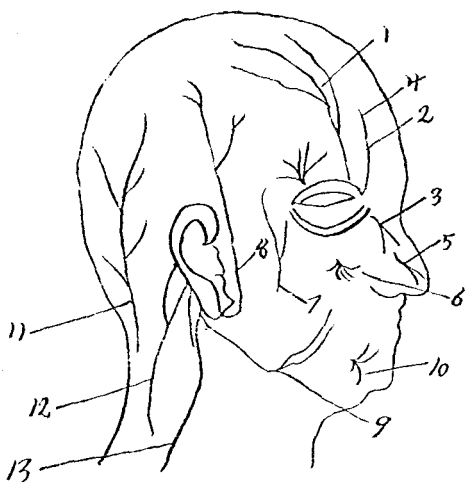
第三枝(8) 耳及口神經

(9) 頰筋神經

徐 政

三叉神經之分佈區域

- (10) 顳神經
- (11) 大後頭神經
- (12) 小後頭神經
- (13) 大耳神經



本病多發於側側，持續既久，則蔓延於他側。但三叉神經之三枝，同時發痛者甚少。疼痛發作頗猛烈。其痛之持續之時間，及發作之回數不定，或因精神興奮，光線音響，噴嚏咳嗽，欠伸，談話，咀嚼而發。或無特別之原因而發。往往並發眼臉紅腫，淚液，唾液，鼻涕，汗之分泌增加。

徐 政

三叉神經第一肢疼痛之區域。在上眼瞼山前額至額頂部。第二肢疼痛之區域，在下眼瞼頰部，上唇鼻側，額骨部，及鼻竇骨之前部。第三肢疼痛之區域，在下頷部，下齒槽突起。舌，外耳及頸頸部，其痛如鑽，如裂，如灼。發作時，疼痛劇烈，間歇時，絕無疼痛。其持續時間為數分或數小時，多忽然發作也。

救急法，以止痛為目的，因感冒而發者，務使發汗，并溫暖之。痛部可置熱水漚。內服 Tablet Veramon 早晚各一粒，開水送下。他如因痢疾，梅毒，中毒，或其他疾病而發者，以根本治療原因病為要。

#### (乙) 背肋間神經痛

十二對脊髓神經。出椎間孔後，分前後兩枝，後枝即背部神經，分佈於背部及薦骨部，發神經痛者少，前枝即肋間神經，易被侵害，除上述普通神經痛原因之外，尚有因肋骨及脊柱之疾患而發本病者。

其痛之性質亦如鑽如裂。亦為發作性之疼痛。每因深吸氣，咳嗽，噴嚏而疼痛增劇。多發在側第五至第九肋間神經。本病初期，或呈皮膚知覺鈍麻以後知覺消失。其痛點有三，(一)脊柱點，在脊柱傍椎間孔之脊髓神經出口部。(二)側點在肋間中央側穿孔神經之分歧部。(三)胸骨點，在胸骨緣近傍，或腹直肌上前穿孔枝之部。要之，該痛即在肋間，與該神經之徑路一致也。以指壓迫之，其痛增劇。

救急法，一如三叉神經痛，溫暖痛部最要。內服藥與本章(甲)同。此外尚可以 10% 樟腦酒精，時時塗擦痛部。倘無其他疾病之原因定可緩解疼痛。

#### (丙) 坐骨神經痛

坐骨神經之徑路，在淺層延長，故易被侵害。與三叉神經同。每因感冒或露臥濕地及冷石上，或直水中，野外結營等而發。或因瘧疾梅毒，淋疾關

節傷麻質斯等而發。或因烟酒，鉛，水銀等中毒而發。

疼痛發於臀部，大腿後側，下腿外後面，足外緣及足背。其痛為持續性，如鑽，如灼，痛極難耐。夜間更甚。多自上方放散於下方，或突然發生，或因步行，壓迫寒冷，噴嚏，咳嗽，努力，下肢不注意之運動而發。其疼痛之同數，時間之強度，則種種不一。疼痛點在坐骨孔部，（坐骨結節與大轉丘之間，營神經之出口）及大腿後側中央部，膝窩窩等部。命患者伸直膝關節，而以強力屈曲其膝關節，則因坐骨神經之伸展，而大腿後面發生劇痛。或命患者直立，伸直膝關節，乃灣腰以兩手觸足尖，則坐骨神經部亦生疼痛。患者直立時，欲減輕患側之重量，故軀幹漸傾向患側。且當步行時，直立時，疼痛增劇。故常避患肢之動作。

救急法，因感冒，潮濕等而發。該側下肢務使溫暖，貼以熱水袋內服 Tab-atophon 飯後一粒，每日三粒。臥床靜養，或以生理食鹽水三十瓦於疼痛點注射。他若因梅毒淋病而發者，須治原因病方能痊癒。

### （七） 齶齒(齒痛)

本症為齒牙疾患中最之症，在齒之組織中進行崩壞。初於齒之表面，發生灰白色，或黑色，或帶綠色之斑點。漸次進行破壞，而成空洞。因口內發生一種酸素，將齒之石灰分溶解，消耗所致。Hesse 氏謂之糖齶齒。嗜糖者，口內常發酸類，而發齒痛，即此病也。凡接觸酸甜及冷熱食物時，其痛更劇，甚至有齒之碎片脫下者，可影響於三叉神經痛，并可發生齒根膿瘍，的齒咀嚼之不便也。

救急法，以棉花小槐蘸 Creasot 或 Chloroform.

Tinctura lobelia 塞於齶齒之空洞內，可立止痛。根本治療，宜就牙醫。填充空洞。

## 手術準備

### 第一章 器械及材料之備準及消毒法。

#### 一、器械消毒法

1. 煮沸消毒法 器械之消毒。以投於水中而煮沸之最為確實。已如前述。然若常設水中。則易生銹。故不可不置於 Alkal 鹼性溶液中。通常於 1% Natrium bicarbonicum 中煮沸五分鐘。即可應用。此種方法。吾人稱之曰煮沸消毒法。但器械之木柄。往往因屢次煮沸而損壞。故近今器械。多用鍍銀之金屬製之。

器械煮沸之際。須用一種煮沸裝置。名曰 Schimmelbusch 氏之煮沸裝置。

煮沸之際。有須注意者。即煮沸器內須滿裝 1% Natriumbicalb 水。煮沸器之被蓋須密閉。俟液體之溫度約為攝氏一百零四度。煮沸時間。約為 5—10 分間。始可取出。

銳利之器械往往在煮沸液中互相摩擦以致鈍磨。須加以特別注意。故如縫合針等。須另置一玻璃製。或金屬性之小箱中。或用棉紗包裹。或使之貫穿棉紗。刀類則用棉紗或棉花包被。再投入煮沸器中。

血液過重曹。則化為不溶解性物質。故金屬器俱上之殘留有血液者。須於消毒之先。以流水或食鹽水洗滌之。

器械須俟液體沸騰後始可放入煮沸。否則往往有殘黑斑。

被膿污染之器械。須置於石炭酸水。或 Lysol 內水。經過半小時後刷去之。再行煮沸消毒。若即以流水洗滌。則細菌往往有飛散之虞。

#### 2. 蒸氣消毒法

徐 政

## 華北國醫學院救護學講義

2

二十五年度 一二三四年級

本法以 Schimmelbusch 氏之煮沸消毒器。連以導管。通以蒸氣。利用蒸氣熱力。實行消毒。但所需時間須三十分鐘以上。且此種裝置購置亦稍嫌困難。故不甚應用。

### 3. 藥物消毒法。

本法乃將欲用之器械。置於有消毒能力之藥物溶液中。例如 5% Karbo-lsaure 3% Lysol, alkohol 等。其時間約需 10—15 分間。此法甚為簡易。但不如煮沸消毒法之確實。

刀類縫合針。注射器等。亦有用 alkohol 消毒者。并兼 Sublimat 雖為有力之消毒。但以其腐蝕金屬。故消毒器械之際。多不應用。

### 4. 火焰消毒法

刀尖或針尖等。置於酒精燈。瓦斯燈。炭火等之火焰上燒灼之。亦可使用。

### 二玻璃類之消毒法。

玻璃器械若急救於沸湯中。則往往有破損之虞。須先置於適度之微溫湯中加溫後。再行放入。或以玻璃器之一端提拌煮沸器內之熱水。俟徐徐加溫後。再浸置其中。

注射器煮沸之際。須先將其內筒拔出。使熱水吸入。則不易破損。錶頭。可吸引 alkohol 作為消毒。但不如煮沸之確實。

Irrigator, 淺皿等之消毒。則於其容器內注入藥液。例如 2% Karbolsaure, 1% Sublimat 等。約經30分鐘間。即可使用。該液於使用前務須傾出。

### 三、縫合及結紮材料之消毒法。

縫合材料種類甚多。例如粗線線線腸腸等。其他金屬線棕桐線等。亦有用者。茲將其滅菌方法述之於次。

徐 政



# 華北國醫學院救護學講義

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

3

絹線有用煮沸或蒸氣方法殺菌者。其煮沸殺菌之際。先將該線捲於金屬性。或玻璃製之線捲子上。置於煮沸器中。與器械同時煮沸。其後更儲藏於消毒液中。其行蒸氣殺菌者。則用 Schimmel busch 氏之縫合綫儲藏器。爲一備有多數線捲子之小鐵匣也。

雖然據近時之經驗。絹線用此等簡單之理學殺菌法。實不適用。從 Haegler 氏之研究絹綫之粗糙表面。雖消毒之後。尚於其指間滑動之際。或穿鍼之際。結紮之際。或穿通皮膚之際。則細菌甚易附着。該細菌在結合鬆疎之絲綫內。迅速繁殖。而使穿刺小孔。發生炎症及化膿。或在沉沒性縫合之際。至來絲之排出云。故只以煮沸或蒸氣消毒之絹綫於使用上不爲可取。必含有一定之防腐藥者。始爲適當。Kocher 氏對此目的發表一消毒之方法。即先將絹綫置於 aether 中約十二時間。再置於無水 alkohol 中約十二時間。以脫去脂肪。然後再置於 1% Sublimat lösung (昇汞水) 中煮沸約十分鐘。(普通水須二十分鐘)。再以消毒手指捲之於玻璃製絲捲子上。儲藏於昇汞水中。或 aether alkohol 等分液中。使用之時。再於 1% 之昇汞水中煮沸約十分鐘。此即所設 Kocher 氏之昇汞絹綫也。

現在外科家。多應用此種絹綫。蓋據 Arunner 氏及 Haegler 氏之經驗。絹綫於昇汞水中煮沸之後。絹綫之蛋白質。與昇汞化合。形成堅固之化合物。於體內漸漸吸收。約須五乃至十日之間隔。始徐徐消失。而此少量之水銀。雖不能撲滅細菌。尙有阻止其發育之能力。故昇汞絹綫。對於沉沒性縫合之際。最爲適用。

腸綫爲 1817 年 A. cooper 氏之創造。1869 年 J. Lister 氏推廣應用其製造之法。最初乃自豬之腸管製出者。今即自山羊。羊等之腸管。亦可製出。其消毒之方法。據 Lister 氏。則用石炭酸一分。öl Olive 十分之合劑。加以少量之水。將腸綫儲藏其中。約三十日之久。其後該氏又用石炭酸變

## 華北國醫學院救護學講義

4 二十五年度 一 二 三 四 年 級

加入 Chromsaure。即將腸綫浸置於含有四千倍之 Chromsaure 之 5% Karbol losung 中約四十八小時，再行乾燥而貯藏於五倍之石炭酸 Oliv 油中。蓋製腸綫。往往含有多數之細菌。且除各種腐敗性細菌之外。更有時含有脾脏痘桿菌。及破傷風桿菌。若不施完全之殺菌法。則使用上非常危險。但腸綫由煮沸消毒。則膨脹或脆弱。故其殺菌法亦甚不易。自來對於腸線雖有種種滅菌之發明。終未達完全之領域。茲就其最簡單，且為人所稱用者。述其一二於次。

1. Hofmeister 氏法。先將腸綫浸置於 2-4% Formalin losung (弗爾馬林液) 約二十四時間。次用流水洗滌約十二時間。更於水中煮沸五至十分鐘。其後則儲藏於 Sublimat glycerin-alkohol (0-5.0-100.0) 中。

2. Glandins 氏先置腸綫於 Aether 中。俟其全不潤濁。是為脂肪盡行脫去。即浸於 Jod-Jodkali-losung (1.0-3.0-30.0) 約八日間。用時須用滅菌水。或 3% 石炭酸水洗滌。若儲藏之則須浸置於無水酒精 Absolut alkohol 中。

金屬線即銀線，鉛，黃銅，(銅九五分鉛五分) 創夾等。與其他器械。同可用煮沸消毒。

四，綉帶材料消毒法手術之際。所使用之綿紗棉花，綉帶，手術衣。手套等。皆須行覆密消毒處置。通常用 (Schimmelbusch 蒸氣消毒器)。用時即將各種欲消毒之物品。裝入消毒罐內。置於上述蒸氣消毒器內。以攝氏百度乃至百三十度之熱蒸氣。約三十分乃至四十分間殺菌。

Schimmelbusch 之蒸氣消毒器。有種種模式。其最簡單者。為自內外二腔構成。外腔入水。下部置熱源(瓦斯燈。炭火等)而加熱使發生蒸氣。蒸氣上升。自內腔壁上部進入內腔。即以其蒸氣之熱力消毒內腔內之消毒品。此後蒸氣則自器底走出。

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年度 一 二 三 四 年 級 5

消毒器爲一二重壁構成之金屬器。其大小有種種。移動外壁以開閉內壁之窗孔。用時先將欲消毒之材料。依次置於消毒器內。俟蒸氣消毒器內之熱度達於一百度之時。則開閉之窗孔。三十乃至四十五分鐘之後取出。更閉其窗孔。以備應用。但貯藏至一週以上時。則須另行消毒。

貯藏殺菌棉紗之繡帶。使用之際。須置於一定之台上。其台以具有足踏開閉裝置者最爲適宜。是其開閉可無須手指接觸之表面也。

蒸氣消毒之檢查法。最簡便者。爲 Mikulice 氏法。即在一白紙片上。以墨汁書若干文字於其上。而在文字上面。用厚粉糊 3% 塗蓋之。俟其半乾燥時。以 Lugol 氏液 (沃度 1.0, 沃度加里 2.0 水 100.0) 浸潤之。至紙片變爲深青色乃至黑色。而紙上文字不能識別爲止。然後置之於消毒器中。與棉紗等共被蒸氣通過而施行滅菌。若消毒甚爲完全之時。則紙片之深青色全部脫色。而其上之文字復形顯出。經再冷卻之。亦不變色。但器中若無流通蒸氣而爲乾熱時。則雖達至 80—190 度熱度。亦毫不脫色。器中雖有充分流通蒸氣。而消毒時間專達 30 分鐘以上。或溫度未及一百度。即消毒一小時以上。亦不完全脫色。

故用本方法可證明下述三點。

一、作用於紙片者。係熱蒸氣。而非熱空氣。且可得判定熱蒸氣之通過。是否完全。或有不及之處。

二、蒸氣之溫度須上昇至一定度數。

三、蒸氣流通時間。須至一定之時間以上。

## 五 橡皮材料消毒法

(1) 橡皮手套消毒法 乾燥之橡皮手套。內外兩面。各散布滑石粉末。以免互相膠着。再棉紗或紙間隔於兩手套之間。然後將此一對手套。包以棉紗。與繡帶材料。共同消毒。又爲預防手套內面膠着起見。於滑石粉末散

徐 政

## 華北國醫學院救護學講義

6 二十五年度 一 二 三 四 年 級

布後。先着以棉製手套。再於其外部着用橡皮手套。然後將兩手套同時脫去。置於熱蒸氣內。實行消毒。約三十分鐘。

日本盤瀧維一氏。對於橡皮手套之消毒法。主張下述方法。其法即(1)先置手套於滑石末一分(Talcum) 酒精五分之乳劑中。(2)用濕過紙包裹之。但不可加折。(3)置於蒸氣消毒裝置內消毒二十分鐘。(4)更置於攝氏七十乃至八十度之熱空氣內。約四十分鐘。此種方法。不惟消毒確實。且對於橡皮質之傷害亦甚輕微。而得長時間使用云。

應急時則置於常水中。煮沸消毒約五分鐘。或 0.5% 鹽酸溶液中浸置約十至十二分鐘。使用前。用消毒生理食鹽水洗滌。

### 附一橡皮手套着用用法。

着用之際。先於手指上塗擦陶土糊劑 (Bohu Pasta 爲一二食匙之陶土粉末。與適量之殺菌水混合)則易於着用。脫除之際。須預防斷裂。命侍者把持邊緣。牽引翻轉之。

### 附二橡皮手套使用後之處置與修理。

橡皮手套使用後。先設置於昇汞分內約半時間。再將內外兩面加以洗滌。俟其乾燥。再散布滑石粉末。其有皸裂者。則將手套翻轉。俟其乾燥。於皸裂部位。塗布橡皮液或 guttapercha 若在未乾燥時。則用小橡皮片。或有廢用手套上切除小片而膠着之。

### (2) 橡皮排膿管之消毒法

亦爲煮沸消毒。但僅浸於三或五%之腐蝕甘油中。或三%石炭酸水中。以備應用。用前須殺菌水洗滌。

### (3) 橡皮指套消毒法

與橡皮手套同樣。但多處行煮沸消毒法。俟水分脫去後。散布滑石粉末。以待應用。

徐 政

(4) Katheter類消毒法

軟性 Katheter 與半軟性 Katheter 等。在煮沸器中煮沸三五分鐘即可。  
(僅用常水不加苛達)。

六、殺菌水製法

施行無菌手術之際。必須用殺菌水。其製造有種種之裝置。由其形式之不同。而有一個或二個或三個以上之釜。因瓦斯。炭火。電氣。或蒸氣等。加熱煮沸。至三十分鐘以上。俟適當冷卻。再行使用。若無是等之裝置。而急於需用者。可用普通之釜。三十分鐘沸騰之後。待其自然冷卻。然後使用。但此際汲取或儲留殺菌水所用之器械。須預先加以消毒。其希望殺菌水之冷卻迅速。竟將普通冷水注入其中者。其愚乃不可及矣。

第 二 章

創 傷 傳 染 之 預 防

接觸手術部位之各種器械，棉紗，手術布，以及術者之手指。患者之手術野。皆須充分消毒。以預防創傷之傳染。其器械及綉帶材料等之消毒。已於第一章中述其大要。茲更將手術部位。及術者手指之消毒方法述之於次。

第一 患者手術野之消毒法：

手術野之消毒方法。因外科手術之際。或災害外傷之際而不同。A. 皮膚之消毒。

手術野之皮膚上。有發疹等疾患之時。障礙無菌性手術者。手術者須先加以治療。即對於濕性濕疹散布粉劑。或塗布以 Pasta 使之乾燥。又對於乾性落屑性者。須塗布油劑。

發毛部位及凹陷部 例如腋部等之消毒尤須加以特別注意。即發毛部位。於消毒之先。須剃除毛髮。凹陷部位所附着之塵埃。須先加以 Jodlensin

# 華北國醫學院救護學講義

8

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

或 Benzol 充分拭擦清潔 Poyer氏則於臍窩附近。手術之際。注射Mastisol於臍窩內。俟凝固後。再以消毒之白陶土塗布之。

## 1. Fuerbringer 氏法

先以消毒之毛刷。蘸溫（四十二度——四十三度）石鹼液。將患部皮膚充分擦洗。約須十分鐘。若患部有潰瘍存在之時。則以消毒紗布被覆。更以 Mastisol 固定之。然後擦洗其周圍。其次則以酒精（70%）塗擦約三分鐘。最末則以 1%之昇汞水擦洗亦三分鐘。

本法多用於術者之手指消毒。對於手術野之消毒。近來外科學者。多用下述之沃度丁幾消毒法。

## 2. Grosich 氏法。

本法為消毒手術野。應用最廣之方法。先於前一日患部剃毛。使患者入浴。更於患部。或腋窩。會陰部。陰囊。容易濕潤之處。散布滅菌粉末。或用熱氣使之乾燥。

患部乾燥之後。即以 5—10% 沃度丁幾 (Tinctura Jodati) 塗布手術部。經3—5分鐘後。再行塗布一次。然後再用酒精擦洗。則消毒能力可及於深部。而過剩之沃度因之除去。而無續發皮膚炎之虞。

### 沃度丁幾消毒法之注意點

a 皮膚之異常不潔者。須先以 Aether 或 Benzol 擦拭之後。再行塗布。

b 本法須在皮膚乾燥狀態之下始可行之。否則濕潤之皮膚易使沃度消毒之力減殺也。

c 塗布後須用酒精拭。以免刺破皮膚。且可使消毒能力及於深部。

d 本法非常簡單。應用頗廣。然塗布於粘膜之時。則發生刺戟症狀。非常疼痛。故對於顏面等手術之時。須注意勿使之流入眼球內。

徐 政

沃度丁幾消毒法之禁忌

對於沃度有特異質之患者，或 Basedow 氏病者。又小兒等皮膚柔軟者，不可使用。又糖尿病。腎臟炎，或對於沃度易生濕疹之患者。皆須注意。否則發疹而遷延創傷之治愈。其重症者。則生滲出性發疹。形成水泡等。

沃度丁幾之代用品

沃度丁幾之代用品亦有多種。例如 1% Jodbenzin 五分間清拭皮膚，或 5% 鞣酸酒精 (Tannicum Säurealkohol) 以 Fuchsin 著色。術前無須何等之前準備。僅塗布皮膚上二次即可云。

Providoform 亦為沃度丁幾代用品之一。價值低廉。且消毒力亦完全與沃度丁幾相同。在開腹術時用之。無腹膜癒着之危險。本劑多用其 5% 溶液。加少許 Eosin。以與他部識別。據 Mietner 及 Schrae 氏則謂效力非常充分。

1% Pikrinsaure alkohol 亦與沃度丁幾相同。而無其劣點。在腹部手術之際。不致腹膜癒着。塗佈於陰囊皮膚不作水泡。但其黃色往往污染不易脫色。但以 5% Natr, carbonat. 溶液清拭之時則易於脫色。

1% Mercurchrom 溶液。亦可作為消毒皮膚之用。效力亦與沃度丁幾相同。而無其刺戟之劣點。美國外科醫生多應用之。

此外尚有應用 Alkohol 及 Alkohol aceton 者。塗布 Mastisol 及 Gaudanin 者。後二者為利用其膠著作用。恐效力不確實。

B. 粘膜之消毒

粘膜之消毒非常困難。普通於口腔手術之際。齒齦及齒間用器械清拭之後。用 Jod Tinctur 塗布。再用 3% 過酸化水素 Wasserstoffsupperoxyd. 或 2% 硼酸水頻回含漱。但在此等之粘膜上。欲其絕對無菌。恐不可能。

# 華北國醫學院救護學講義

10

二十五年度 一 二 三 四 年 級

肛門直腸泌尿生殖器，手術之際。手術之前日。與以窩窩子油使之通便。特在肛門及直腸之手術。在手術之二時間前。用微溫湯或 1—2% Lysol Lösung 洗滌。在膀胱則於必要時。須用導管排泄。

## C. 災害創傷之消毒

災害創傷之消毒。與普通手術之消毒不同。因災害之創傷。往往為塵埃不潔物。土塊。器械油。或乾燥之血液所被覆。因之外傷之所在不明。須先以石鹼及湯溫清潔外傷部之周圍。此石鹼水切不可流入創面內。次更以 Ben in öi Jerebinthinae 拭去脂肪類物質。或依 A. Tietze 氏之方法。以薄 Alka<sub>1</sub> 溶液除去附着於皮膚之塵埃，又乾燥之血痂。則用過酸化水素水軟化之。在舊創上密着之紗帶除去之時。普通用微溫湯溼潤之。在必要時。可添加過酸化水素水。或稀薄之鹽酸 Pepsin 溶液。

創面清潔後。則創之周圍剃毛塗布沃度丁幾。在創面甚污染者。有傳染可疑之時。則創面亦用沃度丁幾塗布。

消毒手術之被包。如在手術部清洗消毒完全終了後。以消毒棉紗被覆。其他手術以外之部位。亦須用消毒之手術布 Fillmann 更主張於手術部之周圍。時時用千倍昇汞水溼潤之。雖然此法常不必要。在顏面頸部手術之際。可着防護帽以被覆有髮部。但以殺菌棉紗或木綿紗包之亦可。

此外在寒冷時期處長時間手術之際。對於患者溫度務須注意。是其甚冷却者。不僅增加病毒傳染之素因。且往來可驚之虛脫。特在腹內臟器手術之際有至死者。故為預防患者冷却。以毛布或厚布帕被覆之。且手術室之溫度。不可不暖至適度。(攝氏十八度，二十度乃至三十度)。

## 第二 術者及助手之消毒法

### 手之消毒法

預防創傷傳染。手指務須嚴密消毒。自 Furbringer 氏發表組織的手指

徐 政



# 華北國醫學院救護學講義

二十五年 度 一 二 三 四 年 級

11

消毒以來。各國外科學家皆認為最優良之方法。大多採用。更自 Halsted 氏發表無菌手術之際。須着用手套以求消毒之嚴密。而器械及化學的消毒法之缺點遂完全補足。

不問何種方法。常須謹慎注意。務使兩手無菌。而此亦須相當之熟練。手之消毒中。決不可接近不潔物品。消毒後加一切未經消毒之物品。絕對不可接觸。

手指須完全消毒。在較大病院自無論矣。即開業醫師個人之手術室。亦須設有洗手裝置。

行手指消毒法之際。通常着用「手術用前掛」以爪鉸或剪刀將指爪切短。以清爪器。將爪牀爪溝之不潔物除去。以爪鉸子將爪之斷端平滑之後。于是裸出前臂及上臂下端。於一定方法一定時間行手指之消毒。

a Furbringersche 方法 於指爪剪除。爪垢除去之後。於消毒之熱水中。以毛刷醃石鹼。將手指及前臂充分洗滌。毛刷須預先消毒。石鹼亦不可用普通者。宜用蒸氣消毒過之 kaliseite 其時間因熟練之程度而異。約十至十五分間。然後以流水去石鹼。再用乾燥之殺菌棉紗。充分拭去水分。更用小毛刷醃 70—80% 酒精摩擦手指及前臂。約三分間。更於千倍昇汞水中嚴密摩擦手指及前臂。時間亦約三分鐘。亦可應用殺菌之毛刷。

本法以毛刷石鹼及溫湯清洗皮膚。為手腕消毒法中最重要者。由此法得除去皮膚之脂肪。脫離最上層角化之表皮。以機械的方法。除去附着之多量細菌。而達消毒之目的。所用之毛刷大都為環毛製成。以堪煮沸或蒸氣消毒而毛不易脫落者為良。日本三輪德寬氏喜用棕櫚皮製成者。此等毛刷於使用前須行蒸氣消毒法。或五分間煮沸消毒之後貯之於千倍昇汞水中。毛刷一度使用之後。須沖洗清潔。再行消毒方可供用。故手術之際。常須備多數之毛刷。又備幾毛刷之昇汞水不可混有石鹼。是此等混液以形成一種不溶性化合

## 華北國醫學院救護學講義

18

二十五年度 一二三四年級

物之故。消毒之能力減殺也。至洗滌之水則以流通且熱者爲良。

外科手術所用之石鹼。爲 滲上皮之膨脹及疏解之故。不可不用 alkali 性者。脂肪過多。或中性之石鹼則此種作用不充分。故吾人手術之際。當使用 Kaliscarife 普通販賣之石鹼皆含有多量之細菌。在 Kaliscife 內則不僅不見細菌之發育。且適於上述之目的也。雖然若不得 Kaliscife 而使用化鹼石鹼之際。則洗滌時須磨行機械的清潔法。以補其缺點。

洗滌之際對於指之爪溝及指之小指側須細心。因此等部位接觸手術部之時間最長也。爪溝須先用清爪器之「銳鉤除去垢污更用鑷爪器摩擦爪之斷端。使之平滑。此等清爪器鑷爪剪等。須貯於 3% 石炭酸溶液之淺皿內。

用酒精摩擦以消毒手指其目的有三；

1. 脫脂，
2. 脫水，
3. 消毒，

此種作用與皮膚之解剖的構造。及酒精的物理學的性狀有關。即酒精擦入皮膚之際。則深部之皮膚溝。可呈脫脂作用。而表層細胞則呈脫水作用。因之可使防腐藥之水溶液對於細胞之滲透力加強。

酒精之消毒能力。在 C—70% 稀釋者特強大。其濃厚者對於細菌之作用。反形微弱。是濃厚之酒精使細菌體中之蛋白質迅速凝固而滲透之徑路因之杜絕。雖然在手指消毒之際。皮膚表面既因洗滌之故。而含有少量之水分。故 7—80% 之酒精爲適用。

酒精清洗以後。手腕等處似爲無菌性。實則僅外觀爲然。蓋因酒精之收縮作用。而皮膚之小溝或上皮之裂隙等。細菌潛存之處。發生閉塞。而細菌出入之徑路斷絕。但在手術之際。手指與血液或水液相接觸。皮膚表面立即濕潤。而以外觀的無菌性。即行喪失效力。故于手指消毒於酒精塗擦後。再須用防腐藥液以補助之。

此種防腐藥液多用昇汞水溶液。其稀釋比例大多二千倍乃至千倍者。使

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年度 一二三四年級

13

用方法已如前述。於酒精洗滌摩擦之後。更於此昇汞水內洗滌消毒三分鐘。昇汞水之外。產科方面尚有用 Lysol 者。雖然後者對於手指有著明之潤滑作用。外科醫生不甚稱用。是故昇汞水在任何手術室內均為常備之消毒藥。其貯藏方法中之最便利者則為轉瓶架裝置。此種容器通常可容五千瓦之溶液。瓶回轉之際。即可取得所需之液量。又此瓶中不僅可儲藏昇汞水其他防腐藥液例如開酸水等亦可儲藏。

由 Fürbringer 氏法手指嚴密消毒之際。在無絲毫創傷。且無裂隙之皮膚。雖可認為無菌性者。而此種無菌在施行手術之際。決不能長時持續。蓋皮膚之表面於最短期內。即可現出細菌也。其中最多者為白色葡萄狀球菌。依 Mikulicz, Döderlein Haegler 氏等之研究此等細菌之由來。小部分由於空氣。大部分則於皮膚之深部。即皮膚排汗管之外端部及上皮之裂隙部發出。是故手術中外觀上雖無不潔者。亦須常常於新製之昇汞水中洗滌手指。

用酒精毛刷清洗手指之際。有用一內有酒精其下附有關閉活栓之瓶者。用時開栓流出適宜之酒精以供洗滌。頗便利。但亦又用殺菌棉紗蘸酒精以摩擦清潔手指者。亦甚適當。

昇汞于洗滌手指之際。則多用附有盆架之手提盆。此等作用之盆。其內面須十分清洗。且須滿注昇汞水。且助手或看護持取之際。手指決不可觸接其內面須注意。

mikulicz 及 Harel 氏法

Mikulicz 氏手指之清潔法。為酒精與石鹼同時作用。以金消毒時間之短縮。而應用所謂石鹼精者。其製法如下：—

Kaliseife	10.2
Olivinol	0.8
Glycerin	1.0

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

14 二十五年度 一 二 三 四 年 級

Alkohol 43.0

Aq. dest 45.0

此法非常簡便。先將手指等之不潔物用機械方法除去之後。再以棉紗蘸石鹼拭去目力可視出之不潔物。再以附有石鹼精之毛刷五分間摩擦皮膚。可於短時間內手指得除無菌云。但據 Haegler 氏之研究則此法亦與酒精洗滌之後相同。其無菌性不過一時之外觀的。且石鹼精之滲層往往附着於皮膚之表面。不能完全除去。且本法對於表皮最上層疏解及膨脹之力亦不若酒精及石鹼分別使用者之強大。更於石鹼精使用後。再以昇汞水消毒之際。則存留之石鹼與昇汞形成不溶性之化合物。而喪失其效力。但本法既非常簡單。且留時甚短。於戰障外科非常適用。

### c. 藥物塗布消毒法

本法乃 1—5—10% Tinc. Jodati, 1% Jod benzol 等塗布於手指及前臂。雖極簡單。但對於手術者皮膚往往侵害不甚適用。

手指消毒用上述各法及其他類似諸法。欲其完全實不可能。故近來無稱手術之際多使用橡皮手套。非常便利。特於手指附有皸裂或細小創傷不能施行最密之消毒法者。甚為適當。但其價過昂。且易破損。是其一短。

總之若行 Furbringer 氏手指消毒法且手術之際時置於新昇汞水中清洗。則幾可達無菌目的。而橡皮手套常不必要。且手指消毒若以有手套之故而不嚴重。此際若指尖生小刺傷或破裂。則往往有傳染之虞。故一般醫生。對於手指消毒除通行 Furbringer 氏法。外橡皮手套多不使用。但提取器械拭子之看護時。須著用熱蒸氣消毒之棉製手套。較為妥適。

### 第三、局部創傳染及全身傳染之預防。

依從來之經驗。傳染之銳敏度。因個人之體質而不同。例如先天性肢體關節脫臼之小兒。罹結核之傾向較少。又短指畸形。趾骨短小。而對外界之

徐 政

障礙其抵抗力強。其指長體質者。則抵抗力弱。又糖尿病患者。對於創傷傳染較爲銳敏。

據 Cabot 氏謂對於創傷傳染銳敏之程度。可依全身方面與局部方面區別之。前者列如種種之精神影響。因水分供給不充分之脫力。細胞障礙。(糖尿病寒冷等) 麻醉及手術時間之過長。後者例如手術野消毒之不充分。或局部麻痺之不完全。組織摘除之不注意。不充分之止血。及廣汎之結紮。但後述三項。及前述手術時間之過長。不屬前準備之領域不具論。

1. 障礙除却。預防傳染之第一要件。爲精神障礙之除去。特以局部麻醉施行手術之時。患者對於手術往往發生不安之感。術者宜用種種方法以得患者之信仰。而除去其精神之不安。此外術後收容患者于寂靜病室充分安靜。必爲創傷治愈迅速之故。各種運動務須避免。或在醫師指導之下行之。

2. 血液檢查 因檢查血液。可知體內對於傳染之抵抗力如何。及防衛物質之存在與否。此中特以檢查白血球絕對數及各種白血球之百分率。尤爲必要。普通含于單位血液量中之白血球數約爲七千。若爲六千之時。則其防衛力自覺薄弱。但經過白血球減少症。例如腸塞扶斯之患者。自爲例外。對於此等白血球減少症之患者。Audain 氏用 Elektrargol 或 Lantal。對於高度之白血球減少症患者。Mikulicz 氏等用 Nukleinsäure Natrium 注射以救治之。

其他赤血球沉降速度之增加。可爲已經傳染之證。循環于血液內之病原菌。依細菌學的檢查往往得證明。又 Wassermannsche Reaktion 得知梅毒之有無。因之而創傷治療遲延。或骨折治療障礙之原因往往發見。

3. 增高營養 手術對於患者有甚大之侵襲。因之對於體力非常消耗。故手術後。所選擇之食餌。務須富於營養分。且消化容易者。若不能經口攝取者。則用皮下注射。或浸養灌腸。如此全身營養增高。屢屢得預後傳染或

# 華北國醫學院救護學講義

16 二十五年度 一 二 三 四 年 級

輕減。

## 4. 對於各種病原菌之特別處置

a. 對於葡萄狀球菌之預防法 對於葡萄狀球菌之預防。可用單價或多價之 Vaccin 注射。Dellat 氏以葡萄狀球菌。連鎖狀球菌及綠膿菌等。作成一種 Vaccin。行預防注射得佳良之成績。Blanco-Aceveds 氏。追試 Delbet 氏之方法。凡三百八十九例不見有死亡，或靜脈其發生。只一例於術後發生腐閉鎖。然亦以治療痊癒。反之只以葡萄狀球菌之 Vaccin 或 Opso<sup>u</sup>ogen 等注射者。則不甚應用。Monard 氏對於骨髓炎及陳舊創傷。為預防第二次手術之故。曾施行注射。得良好之成績云。

b. 連鎖狀球菌 對於連鎖狀球菌之預防的接種法。至於婦人科領域。試用之 Louros 氏曾製有二種連鎖狀球菌。Vaccin 供用。第一種含有細菌 25000 萬。第二種含有細菌 50000 萬。於 58°C 之重湯煎殺菌之 Vaccin。

其注射實施之方法 1. 得自勁的免疫者。即於術前十日至二十日起始。用含有細菌 25000 之連鎖球菌 Vaccin。注射於臀肌內經五乃至十日後再用含有 50000 細菌之 Vaccin 注射。(Louros)。2. 於救急手術之際。直以含有菌數 50000 萬之連鎖狀球菌 Vaccin 注射於肌肉內。且同時注射 50 cc. 之連鎖狀球菌血清。免疫物質之發生於注射後二——七日大多奏效。

關於預防注射之效果，Bumm Louros 氏等。則謂極為滿足。而 G. Volkmann 氏則普通之連鎖狀球菌血清其效果多不確實。

c. 破傷風菌 北里及 Behring 之發明。注射破傷風菌血清得確實預防破傷風云。

d. 破傷風菌 本劑為 Atophan Urotropin 製劑不僅有殺菌力。同時有疼痛之緩解作用。為 Mandl 氏所最稱道者一 grza 氏術前 12—24 時間注射。10cc，於靜脈內約 2—3 次且術後七日。連續注射特對於關節手術後甚

徐 政

# 華北國醫學院救護學講義

二十五年度 一 二 三 四 年 級 17

激烈之疼痛者。可注射本劑。又注射本劑於腸內不發生 Gaos 且不似其他之 Alkaloid 有習慣性。

e. Urotropin 本劑有 Nikolajen 氏之創意。為殺菌劑應用甚廣。又本劑有強 Alkali 性。對於術後之 Acidosis。有預防的作用。據 Takats 氏之研究。殺菌力之最高時期。為與本劑後5—9時間云。

Urotropin 不僅對於泌尿器及胆道之炎症發生效力。對於全身傳染。亦有効力。又在腦脊髓液。內分解為 Formaldehyd 對於腦膜炎有預防效力。即頭蓋損傷患者。每日3—4次。各一錠內服。不皆得預防腦膜炎。且可弛緩膀胱括約肌發生排尿作用。

f. Cytotropin 注射於靜脈內亦有甚強之殺菌力。

g. Tryptische Fermente 最近 Schönbaunen 氏於腸閉鎖症之際欲除去其中毒症得注射 Trypsin 以預防之。徵之動物實驗確有效力但對於人體應用之成績則尚未有多數之報告云。

華北國醫學院救護學講義

18

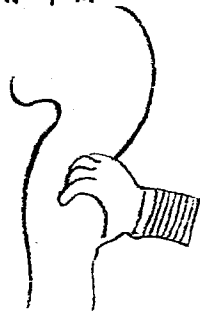
二十五年度 一二三四年級

---

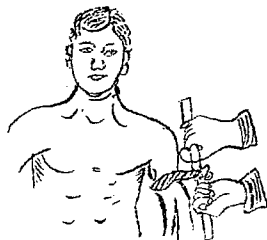
徐 政



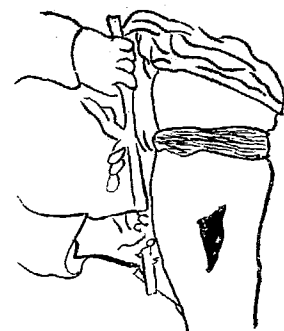
第一圖  
肘部指壓法



第二圖  
上膊紐縛法

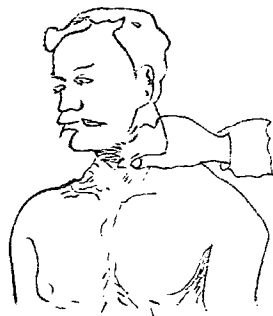
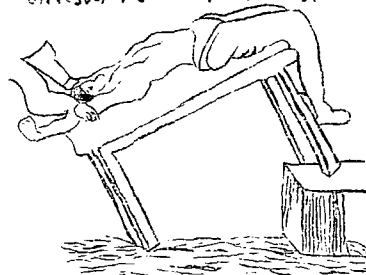


第三圖  
膝胸窩指壓法



第四圖  
大腿紐縛法

第八圖  
Silvester 氏人工呼吸法 (其二)

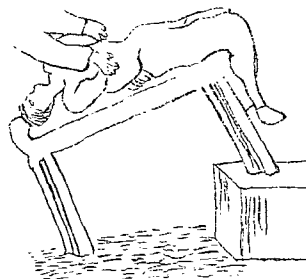


第五圖  
頸部指壓法

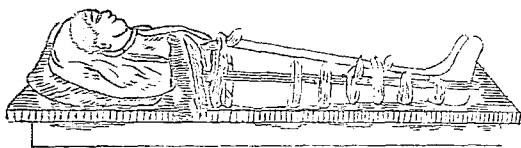
第六圖  
人工呼吸法



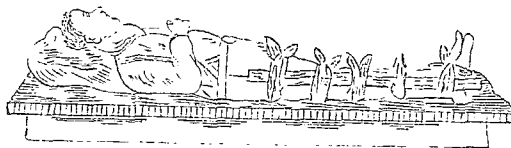
第七圖  
Silvester 氏人工呼吸法  
(其一)



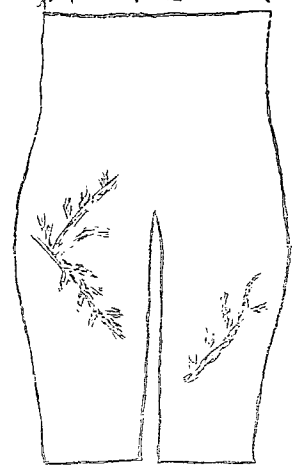
第九圖 搬運大腿骨折患者之救急綑帶



第十圖 搬運下腿骨折患者之救急綑帶



第十一圖 電圖



平 北  
 堂 魁 聚  
 局 書 義 講 訂 裝  
 星 魁



※ 字 印 皮 書 ※  
 街 中 寺 光 永 外 宣  
 號 九 十 東 路 頭 北

