

6171

07

925

醫學小叢書

外科看護學

商務印書館發行

國立臺灣圖書館典藏
由國家圖書館數位化

國立中央圖書館台灣分館



3 1111 003673645

醫學小學叢書

外

科

看

楊鶴慶編

護

學

商務印書館發行

序

凡人之生也。無論貧富、貴賤、男女、老幼。無不有外來之侵襲。內發之素因。而致成疾苦者也。未疾之預防。已病之治療。於是有所謂醫者出焉。醫之初生。固無所謂科目。專門普通也。其愈究愈精。一人知識有限。舉普汎之醫而習之。恐有不周。貽害病人。遂分爲內外兩科。內科之中。包含消化、呼吸、循環、諸臟器暨傳染病之內因疾。而精神、老人、小兒、婦人諸科。亦在其範圍。凡內服藥之可以治愈。毋須乎手術者均屬之。外科之中。因人體所在之部位。而異其名稱。如頭部、頸部、上肢、胸部、下肢諸部瘡傷之由內因外感而發者是也。然眼科、皮膚、花柳、產科諸科。亦在其範圍。凡外敷藥之可以奏效。而內服藥爲之輔佐者均屬之。是知內科爲醫之基礎。外科爲醫之濫觴。偏廢不可。普習不專。文化愈進。分業愈多。技術要精。部門須繁。人生求學。不過二十年之普通。十年之專門。三十年之施行耳。以有限之壽命。習浩繁之學科。不擇一門而專精之。豈可得乎。今日醫業分科之紛繁。殆爲醫學演進使然也。至普通之常識。尤不可不有。此所以先有基礎。繼以臨床也。普習之後。研精一科。方不至有顧此失彼之弊。余

撰看護學。先之以總論。次之以內科。又次之以外科者。殆循斯例也歟。本編共十二章。四十三節。舉各種之外傷、手術、繃帶、制腐、處置、運搬等。無不提要列舉。應詳者詳。應略者略。以教授之心得。參考中外著要之看護諸書。以成斯編。列爲吾看護學各論第二編。今當繼梓。爰述醫學分科之大概。聊作斯編之序云。

中華民國十四年七月一日。日本千葉醫學士楊鶴慶謹識。

目錄

緒言

第一章

軀部外傷

第一節

器械之外傷

第二節

溫熱之外傷

第三節

化學之外傷

第二章

骨及關節之外傷

第一節

骨之外傷

第二節

關節之脫臼及離開

第三節

關節之捻挫

第三章

特殊之外傷

第一節 彈創及銃創……………一二

第二節 毒創及咬傷……………一三

第四章 因外傷而發之全身症狀……………一五

第一節 失神(急性腦貧血)……………一五

第二節 虛脫……………一六

第三節 譫語……………一六

第五章 手術之準備……………一七

第一節 制腐法及防腐法……………一七

第二節 殺菌器械……………一八

第三節 繃帶材料及手術時諸用品……………一九

第四節 結紮及縫合材料之殺菌……………二一

第五節 毛刷之殺菌……………二三

第六節 石鹼……………二四

第七節 諸種器械……………二四

第六章 手術……………一六

第一節 手之消毒……………二六

第二節 手術面之消毒……………三〇

第三節 手術室……………三一

第四節 全身麻醉……………三二

一準備……………二麻醉劑及器械……………三滴下方法並麻醉之經過……………四起於麻醉

中事變之處置

第五節 局所麻醉……………四五

第六節 手術臺上患者之體位……………四六

第七節 手術時器械及縫合材料取出法……………四七

第八節 手術之輔助及手術後器械之處置……………五〇

第九節 患者家中手術之準備……………五三

第七章 繃帶交換……………五四

第一節 繃帶交換之準備……………五四

第二節 繃帶交換中患者肢體支持法……………五六

第三節 小繃帶之交換……………五七

第四節 手之保護……………六〇

第八章 繃帶術……………六一

第一節 繃帶之目的……………六二

第二節 繃帶施術上之注意……………六三

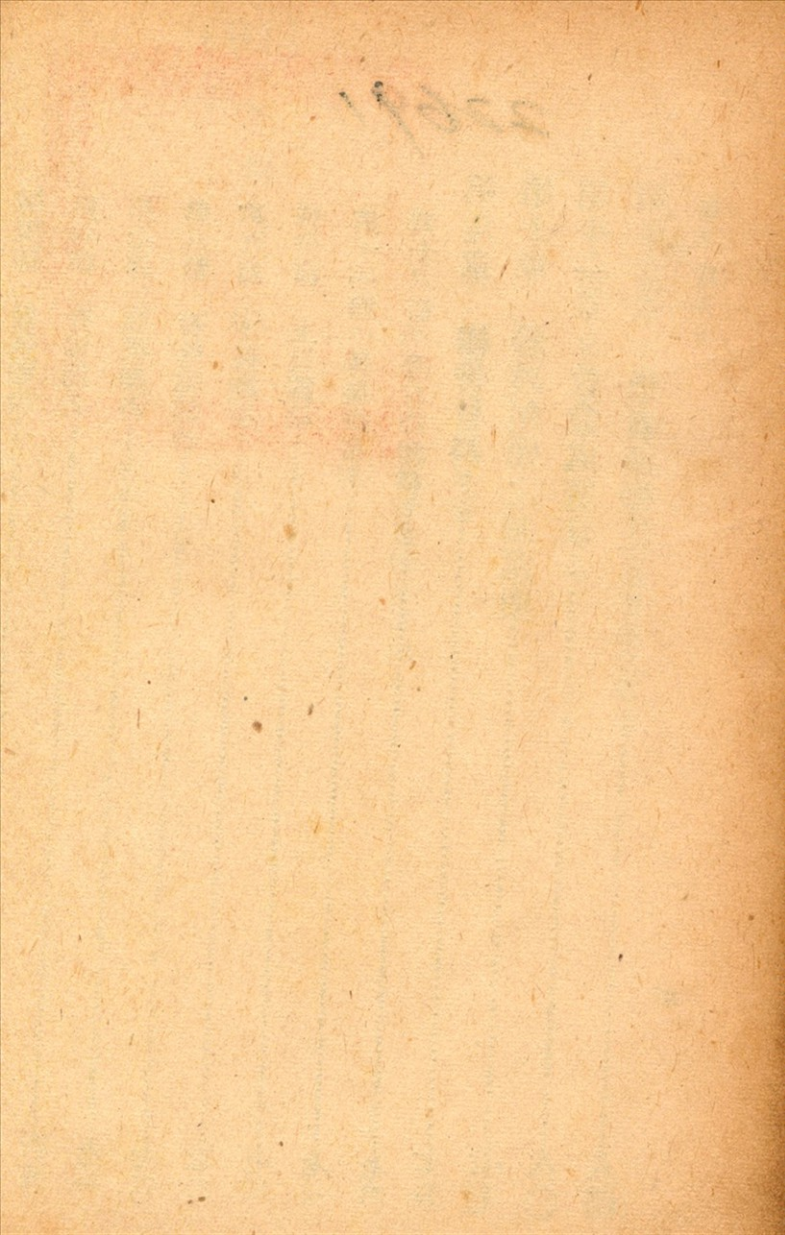
第三節 帶行……………六四

第四節 頭部繃帶……………六七

6171
U7

22691

第五節	頸部繃帶	六九
第六節	胸部繃帶	六九
第七節	腹部繃帶	七一
第八節	會陰部繃帶	七二
第九節	下肢繃帶	七二
第十節	上肢繃帶	七三
第十一節	伸展繃帶	七三
第十二節	煅石膏繃帶	七四
第九章	繃帶材料	七五
第十章	看護須知之制腐藥	七七
第十一章	救急處置法	八〇
第十二章	患者運搬法	八四



外科看護學

緒言

外科看護學者。專研究屬於外科疾患之處置法者也。若外科全部之事。則非本篇範圍之所及。茲就普通救急法中之外傷。舉其看護法之要領。其他則觸類傍通。要在學者之善爲體會耳。

第一章 軟部外傷

外傷者。由外來之器械、溫熱、及化學之刺戟、或體內器官因過劇動作、而損傷一部分之謂也。

第一節 器械之外傷

器械之外傷。由外來強劇之刺戟。使身體皮膚、筋肉、骨質、及臟器等生損傷者是也。今依其種類。

區別如左。

(甲) 震盪症 當衝突、打擊、及墜落時。身體組織無何等變化。而一時發官能障礙者是也。

(乙) 皮下外傷 此專由鈍體之外力而來。軟部骨格及關節等。各有負傷。最多者為軟部皮

下外傷。茲區別如左。

(一) 挫傷 其由器械之外力。軟部組織被壓挫。輕者皮下出血。皮膚變色。重者軟部骨質均被挫摧。

(二) 挫創 此係軟部與皮膚。均被破壞之挫傷也。

(三) 表皮剝脫 此為挫創之最輕度者。

(四) 皮下斷裂 此係外來之鈍體。或被外力之牽引。皮下組織斷裂者也。

(五) 裂創 此為皮下斷裂。及皮膚黏膜。均被損傷者也。

(丙) 哆開外傷(創傷) 由銳利物之侵入而損傷及軟部者也。茲區別如左。

(一) 切創及打創 切創者。由利刃或銳器之剗割而成之單純創傷是也。其特異者。創緣

正銳。單純哆開。傷面平滑。周圍組織。毫不挫滅而變色。其創緣呈正形創緣。打創者。如頭蓋軟部。其下有硬固骨質。雖受鈍體之外力。亦能發如切創之傷。卽創緣銳利。一見有如切創之狀。其一部器質缺損者。謂之器質缺損傷。一部連續者。謂之瓣創。

(二) 刺創 此亦係單純創傷。由利刃銳器之刺入。如刀、劍、小刀、鎚、玻璃片、針、及竹籤、木片等均是。其創口達於深部。哆開者少。創緣平滑。是其常例。

(三) 挫創及裂創 此二者均屬複雜創。挫創由鈍體之外力而生。(棍、棒、土、石之崩壞等)其皮肉皆分割。創緣多不正。作犬牙狀。局部現青色。出血少。甚者皮肉脫出。兼骨質損傷者亦有之。裂創者。身體組織由過度之牽引。軟部與皮膚黏膜均斷裂。發劇痛。不甚出血。是其常例。

第二節 溫熱之外傷

溫熱之外傷。如火傷、凍傷、電傷、日射病、中熱病等均是也。分敘如左。

(甲) 火傷 無論火熱、湯熱、蒸氣熱、固體熱等。凡因熱而來之外傷。均謂之火傷。今以其輕重之差。分爲三度如左。

(一) 第一度火傷 皮膚微發紅、灼熱、痛疼者是也。

(二) 第二度火傷 皮膚處處剝脫、形成水泡、內含漿液、故名水泡性火傷。

(三) 第三度火傷 皮膚一部全成燒燼、呈灰白色、褐色、黃色、黑色、及炭化樣之痂皮、而知

覺消失或潰爛者是也。

火傷部分擴大、若及身體三分之二以上、則有致命之虞、其致命之原、非直接由於火傷、乃間接因火傷而生之血球崩潰、血液水分缺乏、及營養障礙、誘起心臟麻痺或肺炎、而取不良之轉歸者也。

火傷之應急處置法 關於火傷之治療、雖唯醫師之命是聽、而在第一度火傷、先以緩解患部之疼痛為要、即施冰水罨法、冷水灌注、鉛糖水罨法等、後貼緩和軟膏、施被覆繃帶、於第二度火傷、先以制腐液清潔患部、後執小刀刺破水泡、漏其內容、上面表皮不可除去、撒布氯化鋅、次硝酸鈹、沃度仿謨、及沒食子酸鈹等、在第三度火傷、雖用制腐液、撒布藥、被覆繃帶等、宜待醫師之命、然後施行。

(乙) 凍傷 身體組織。由寒冷刺戟。發生外傷者。謂之凍傷。若寒冷不劇。刺激面部過久。亦能誘起本症。今依其輕重。亦如火傷分爲三度。惟凍傷第三度。不如火傷部分之廣大。惟常達深部耳。且多在距心臟較遠之部。如指、趾、手、足、鼻尖、耳翼等處。罹凍傷獨多。是蓋由血行不旺盛之故也。

(一) 第一度凍傷 皮膚呈暗赤色。且發腫脹者。一名紅斑性凍傷。歷久不愈。則成慢性。所謂凍瘡者是也。凍瘡亦由寒冷部驟然加熱而起者。是吾人日常習見者也。

(二) 第二度凍傷 皮膚呈暗赤色。兼帶微青。發生水泡。故有水泡性凍傷之名。水泡中含漿液或血液。前者蓋較多焉。

(三) 第三度凍傷 局部血行全行停止。呈暗赤色。以水泡及痂皮蔽之。一部組織蒼白。知覺消失。經數日變黑。其部壞死。亦名腐痂性凍傷。

凍傷劇甚。全身凍沍。失救治之時期。陷於假死。遂至死亡。謂之凍死。兵士雪中行軍。冬季深山旅行。常有此患。

凍傷之應急處置法 凍傷之輕者。婢僕等人。冬季常發之。尤以指尖、足趾、耳輪、及鼻尖等爲

多處置之法。初期以雪塊摩擦。至覺溫暖愉快。則塗敷十倍之樟腦軟膏、魚骸膏、火綿酒、及 Traumatizin 等。或用樟腦酊、沃度仿謨火綿酒、亦足奏效。

凍沍假死處置法。由凍沍而陷假死者。萬不可急劇加溫。須先移至冷室。次脫衣服。先以雪塊或冷濕布摩擦全身皮膚。或施冷水浴。在冷水浴中。亦須摩擦全身。待四肢強直轉柔軟時。再施人工呼吸法。又使助手繼續摩擦全身。患者漸恢復。則徐徐暖其室內。若凍沍者。急劇移入溫室。反有致死之虞。最須注意。

(丙) 電擊傷。因電氣器械、及溫熱三作用而起之火傷是也。電氣作用中樞及末梢神經。先發神經振盪症。強劇之時。使呼吸及血行中樞麻痺。即陷於死。謂之電擊死。

(丁) 日射病。盛暑之候。日光直射頭上。腦及腦膜之表面。猝然成危險之狀態者也。

(戊) 中熱病。體溫升騰。失其放散之調節。因而發危險全身症狀。夏日征途軍士、農人、及伙夫等多患之。

化學之外傷。由藥物之腐蝕而來。因藥品之種類及作用之強弱。亦有差異。芥子油、巴豆油、及堇菁等。使皮膚生水泡或發赤。硝酸、及硫酸腐蝕者。重則至死。化學之外傷。亦因其程度。如火傷分爲三度。

化學外傷之處置法。因諸種藥物之腐蝕傷。其症狀類於火傷。而處置則異。先用多量之液體洗滌附着於傷面之藥物。而稀薄之。其他由酸類蝕傷者。用鹼性劑。因鹼性能中和酸類故。但負傷後經過半時間以上者。多難奏效。其既生潰瘍面者。施一般火傷之處置。

第二章 骨及關節之外傷

因外來之力。傷及骨骼與關節者。謂之骨及關節之外傷。

第一節 骨之外傷

骨之外傷。亦分挫傷、創傷、折傷等。其中以折傷爲最多。故特謂之骨折。又分皮下骨折、與哆開骨折二種。

(甲) 骨挫傷 此由強劇鈍體之外力而來。骨質被壓挫。軟部兼生挫傷者多。骨膜挫傷起溢血。謂之骨膜血腫。如初生兒頭蓋之血腫是也。

處置法 先貼冰囊防溢血。至後則施罨法及按摩法。

(乙) 骨創傷 此多生於骨折時。有切創、割創、及刺創之別。若以刀劍斧鉞之類傷骨者。謂之固有骨創傷。

(丙) 骨折傷 骨之破折者。曰骨折。其原因有種種。有由直接之外力者。有由間接之外力者。茲分其種類如左。

(一) 單純骨折 此係不兼軟部損傷者。亦謂之皮下骨折。

(二) 複雜骨折 此為兼軟部之損傷者。亦謂之哆開骨折。

又由骨折之程度及形狀。外科學上種類甚多。茲就看護應知者分述如左。

(一) 完全骨折 骨之破壞為二個或數個。骨片全相分離者是也。

(二) 不全骨折 骨之一部破壞分離。他之一部尚保連續者是也。

(三) 橫骨折 此由於骨之橫徑折斷者也。

(四) 斜骨折 此由斜方折斷者也。

(五) 螺旋狀骨折 骨折成爲螺旋狀者是也。

(六) 縱骨折 此由縱徑折斷者也。

骨折症狀概略

(一) 患肢短縮及位置異常。

(二) 患肢運動不全或歇止。

(三) 限局性痛疼。(卽一種不可名狀之痛疼)

(四) 患肢欲舉上一端之際。有一種摩擦音。

(五) 在患肢關節以外。屈伸異常。

(六) 於骨折局部。觸知骨之異狀。

(七) 骨折部皮下溢血。或現腫起。

骨折之處置法

遇骨折患者時。先脫其衣褲。因（腫脹經若干時後。脫去困難。實地上每見之。）患肢保持安靜。局部施冷罨法。以待醫師之診治。不可移動患肢。因檢查骨折部有使患者感無益之痛苦故也。但醫師接合骨折端。施副木、繃帶、石膏繃帶等之際。須從醫師命令而行。

骨折患者。運搬上最須注意。不可動搖患肢。當墊枕頭於患肢。稍高其位置。患肢兩側。墊以砂囊。防其脫轉。在下肢置離被架。蓋被衾於其上。以防直觸患肢。患者就褥後。若訴痛疼。則視察骨折端接合之移動與否。速報醫師。待其處置。

第二節 關節之脫臼及離開

關節脫臼。即骨頭脫轉關節窩。運動不能。骨端變異位置之謂也。此時多伴韌帶斷裂。故患肢延長或縮短。關節呈變形。但恥骨縫際之半關節。骨端轉位。不稱脫臼。而曰離開。

脫臼之種類甚多。今列舉其名稱如左。

（一）病性脫臼 此不由外力而自然脫臼者也。又謂之特發性脫臼。如梅毒性特發脫臼是

也。

(二) 先天性脫臼 關節發育不充分而生來脫臼者是也。

(三) 外傷性脫臼 由外方之襲來而成脫臼者。通常最多，且最緊要者也。
外傷性脫臼更區別如左

(一) 全脫臼 相對之關節面全然變其位置者也。

(二) 不全脫臼 兩關節變位置而全不脫離。故亦有半脫臼之名。

(三) 單純脫臼 單純皮下脫臼者是也。

(四) 複雜脫臼 脫臼兼軟部及血管神經之損傷者是也。

(五) 新脫臼 卽新鮮脫臼者是也。

(六) 陳久脫臼 脫臼經日過久者是也。

(七) 習慣性脫臼 此亦名習癖脫臼。卽一關節屢脫臼是也。於下頷關節屢見之。

脫臼之處置法 看護人若認爲關節脫臼時直告醫師。待其整復。其整復之際。看護幫助牽引

及對引。整復後施固定綑帶。保持安靜。施冷罨法。

第三節 關節之捻挫

關節捻挫。由關節部受打撲、捻轉、跌倒、及撞突等之外力而起。關節運動。極過一定程度。將欲脫臼。而不至脫臼。復歸舊位者。此際關節之囊狀韌帶。異常緊張。或有破裂者。受傷時之症狀。關節部劇痛。經時腫起。而痛疼更增劇。關節強硬。運動不能。或起關節炎。致成難治之症。

處置法 患肢安保高位。施鉛糖水罨法。經時疼痛緩解。周圍試輕按摩。行虛動法。可使速於治愈。

第三章 特殊之外傷

特殊之外傷。與前所述之外傷不同。分述於左。

第一節 彈創及銃創

彈創又名礮彈創。戰爭或值事變。因礮彈所生之外傷是。銃創為小彈丸之射傷。其射入口之反

面有射出口。射入口由彈丸種類而異其形。通常圓形。其周緣稍稍挫碎。射出口作裂創狀。比射入口常大。凡有射入口與射出口者。名曰貫通銃創。彈丸之力弱。射入後殘流於身體內而不射出者。此際創道成盲囊狀。謂之盲管銃創。彈創雖為猛烈之外傷。而銃創受傷當時。多不覺疼痛。若不損傷大血管。其出血較微。但經若干時。起劇烈之後出血。不可不注意也。

處置法 施止血法。速救危急。銃創部清拭創緣。施消毒繃帶。兼骨傷者。施副本繃帶。患部保安靜。當醫治時。須任助手之職。

第二節 毒創及咬傷

毒創者。為毒物性創傷傳染。凡動植物以固有之毒質。侵入人體。使生種種疾病者是也。區別如左。

(甲) 昆蟲刺蜇 蚊、蚤、臭蟲、牀虱、及黃蜂、蜜蜂等。刺傷人體。以一種毒物。注入體內。其部皮膚發紅腫脹。搔癢灼熱。即起炎症。

處置法 最良之處置法。以鹵精水 *Agua ammonia* 塗擦之。

(乙) 蛇咬傷 由毒蛇咬傷而來。先起局部劇烈痛疼及炎症。次發全身重症。甚者且有致死之虞。所謂蛇咬症者是也。

處置法 局所療法。被咬部在四肢時。緊縛上部。杜絕其向中樞血行及淋巴輪流。同時以口或吸引器。自創口吸引毒物。蓋蛇毒由吸吮嚙下若干。亦無大害。

(丙) 鼠咬傷 家鼠咬傷。起鼠咬症。或鼠毒症。經若干日。發熱及其他種種全身症狀。皮膚現紫赤色斑及浮腫。

處置法 被咬之後。速以腐蝕藥。腐蝕局部。施鉛醋水罨法。

(丁) 狂犬病 一名恐水病 本病發於犬科動物。如犬、狼及狐之類最多。貓、馬、牛、羊、及豕亦間有之。為侵犯人類之急性傳染病。發於人體者。由狂犬咬傷。先發嚙下困難。呼吸器痙攣。反射機能亢進。及躁狂狀發作。最凶惡之疾病也。本病病毒。在病犬唾液中。侵入人體。潛伏期平均十八日乃至六十日為常。

處置法 被狂犬咬時。速就醫師行預防注射。雖尋常之犬牙咬傷。以五百倍昇汞水。或二十倍

石炭酸水。嚴重行局部消毒。求相當之醫治。

(戊)屍毒症 本病生於人畜屍體一種毒物。由感染而來之傳染病也。往往有致死之虞。處置法 接觸屍體。若手指有創傷時。須塗火綿酒。或石炭酸華士林。或着橡皮手套。預防毒質傳染。解剖屍體之際。誤傷手指時。務使出血。吸吮之亦可。以五百倍昇汞水。或二十倍石炭酸水。嚴重消毒可也。

第四章 因外傷而發之全身症狀

外傷往往惹起危險全身之症狀。故須預知症狀之如何。而先施處置。

第一節 失神（急性腦貧血）

失神由精神感動。反射而起腦貧血症狀。卽一時之意識障礙也。非僅由重傷而誘發。卽些小之外傷。或見他人之外傷。或行手術時。亦有發之者。就中神經性人、婦人、及女子等。最多見之。

急性腦貧血之症狀 本症患者。顏色突然蒼白、惡心、嘔吐、冷汗淋漓、眩暈、視力缺乏、遂失知覺

而顛倒。並有瞳孔散大、呼吸徐緩淺表、及脈搏頻數細小等症。然多急速恢復。致死者甚少。

處置法 頭部務使低下。令患者仰臥。體下半部舉上。所謂行自家輸血法。輸送血液於腦內者也。此際開放衣帶。與以葡萄酒、及白蘭地酒等之興奮性飲料爲良。

第二節 虛脫

患虛脫症者。俄然發體力衰耗。心臟麻痺。狀頗危險。往往致死。其誘發之原因。由重症之外傷。大出血大手術後。及諸種中毒等爲多。

虛脫症狀 其重要症狀。爲顏色蒼白。或呈蒼藍色。冷汗淋漓。四肢厥冷。瞳孔散大。脈搏微細頻數。呼吸淺表。

處置法 速延醫師行救急法。咄嗟之際。行樟腦油 *Ol. Camphori* 皮下注射。內服赤酒、及白蘭地酒等興奮性飲料。

第三節 譫語

譫語多發於外傷。由知覺神經振盪而起。由挫傷而發之神經系統之抑鬱狀態。亦名創驚或創

備。

處置法 芥子泥貼用。摩擦肢節。行人工呼吸。內服濃厚咖啡、赤葡萄酒、白蘭地酒等。或用樟腦油注射。一面仍須速延醫診治。其他譫妄症發高熱、脂肪栓塞、及糖尿等。亦有繼外傷而起者。均待醫療。看護須將以上之症狀熟記之足矣。

第五章 手術之準備

將行手術之際。有患者之預備。有器械之準備。準備之完善與否。影響於手術者甚大。故看護人等。不可不先事研究。而養成熟練者也。茲先就制腐、防腐。示其梗概。餘則器械之準備。以次述及焉。

第一節 制腐法及防腐法

往昔外科未進步時代。不僅因疾病死亡者多。而手術之結果。傷人命者亦夥。蓋死因未明。不悉預防故也。近世以來。研究原因而謀救治之法者。實英人里斯他 Lister 氏之制腐法也。其法乃施用藥物使存在於空氣、物品上、及人體外表等黴菌不致侵犯創面是也。里斯他氏以石炭酸水洗滌

創傷。或以浸濕石炭酸水之棉紗。被覆創面。殺既存在之黴菌。防新入之黴菌。使速治愈。然由藥物而起中毒者。時有所聞。安全之殺菌。竟不得行。遂發明防腐法焉。

防腐法者。凡黴菌媒介物。不使近創傷。及手術部。凡用以接觸創傷之物品材料。須煮沸或蒸過。而使之無菌。惟皮膚及不能施無菌法之二三器械等。以消毒藥清潔之。

第二節 殺菌器械

蒸氣消毒。其運用得當時。實完全之消毒法也。然革製物品、橡皮製品、毛皮、漆器、油具、飲食物等。不能用該消毒法。而最普通用者。為流動蒸氣殺菌裝置。謂之新邁爾布希式 *Schimmelbusch* 蒸氣殺菌器。

通常殺菌器。於一氣壓之下行之。數氣壓亦有行之者。自閉器 *Autoclav* 是也。若以殺菌之目的。而用蒸氣。須依左之順序。

(一) 其器械中先排出空氣。

(二) 蒸氣須在飽和狀態。

不用高壓殺菌器械。蒸氣自上部入。繃帶材料中。自其設於底面之孔流出。空氣全被排盡。因飽和水蒸氣。其溫度可至百度。最高可至百零四度。乃至百零五度。若過此以上時。火燄須小。過熱蒸氣。則失蒸氣之大部分。用時水分減少。故殺器中之蒸氣。一氣壓之際。非飽和狀態。而黴菌及芽胞尚保生存。故實地無高氣壓之裝置。以百度為準。而繃帶材料、手術衣等。俟殺菌器中之水沸騰時。始引入爲常例。若與點火同時入之。此種繃帶材料。先被溫暖。難得水蒸氣之飽和溼度。

繃帶材料殺菌時。檢溫器至百度後。須經過十五分乃至三十分。若在高氣壓蒸氣殺菌器中。更短時間亦可。二氣壓之際。爲百二十度。四分乃至五分鐘。繃帶材料可以無菌。通例十五分鐘爲常。

材料罐。通常用側壁之有窗圓罐。因該裝置可得開閉。所裝材料。務須輕填。否則蒸氣難透材料。裝材料罐於蒸氣殺菌器中之前。須開側壁之窗。再擱置之。又取出之後。速閉其窗。罐周圍之水滴。以淨布拭之。置材料於此中。至手術開始時。取出用之。又手術衣敷布等。入鐵製網籠。以百度十分乃至二十分鐘殺菌。新邁爾布希材料罐。三十分乃至四十分鐘殺菌可也。

第三節 繃帶材料及手術時諸用品

將繃帶材料作成木兒馬里伊 *Mor Marie*。棉紗剪成種種之大。以之拭膿拂血。或保護手術野之周邊。或充填創傷。或如腹腔內手術時。用以保護接觸病竈之臟器。而圖組織之安全者也。

外科醫由其習慣與所好。剪棉紗之大小及形狀。頗不一致。而殺菌之時。用新邁爾布希式蒸氣消毒氣。三十乃至四十五分間。以百度乃至百三十度之流動蒸氣。則均同一者也。

卷軸帶即繃帶、(棉布) 棉紗、(方一尺) 開腹術用棉紗、卷棉紗、有柄棉紗、夥買棉紗、脫脂木棉、脫脂棉、(脫脂球) 手術衣、(絲布) 手術帽、(樊布) 枕布、(樊布) 敷布、麻醉罩、木棉手巾、手術衣等、均用蒸氣殺菌法。

橡皮製手套。以藥用酒精(九十%)淨拭之後。貯於一千倍昇汞水中。若木棉或麻製者。仍用蒸氣消毒可也。

又用於前膊之伸縮環。亦須消毒。

沃度仿謨棉紗之製造法。市場賣者甚不宜。不惟沃度仿謨作用少。製作不完全。且沃度仿謨起分解。呈不快之副作用。其製法中最簡單者。製者先消毒己手。將殺菌棉紗作二重。置於殺菌平板

上。以沃度仿謨入篩。篩於紗布之上。後以玻璃製如烙鐵之器。攤勻棉紗即可。但如斯製造者。沃度仿謨有易落不便之虞。日本藥局方。用沃度仿謨五五・〇。流動石蠟三・〇。混和之。置酒精二〇〇・〇。以脫八〇〇・〇中。十分攪拌。入精製棉紗。則沃度仿謨液附着棉紗。及色均勻後。置之暗處乾燥之。此法缺點。流動石蠟有減棉紗吸收水分之虞。故以甘油代之。可補其缺。

第四節 結紮及縫合材料之殺菌

(一) 絹絲 先將絹絲以石鹼水十分洗滌。次卷於玻璃製或金屬製小軸。不宜過緊過厚。浸於無水酒精或酒精以脫(等分量)中。放置一夜。而脫脂之。翌朝手術前。置此於一千倍昇汞水中。二十分乃至三十分鐘煮沸之。自小軸以殺菌鑷子取之。決不可手觸。煮沸之絹絲。貯同一器中。至使用時取出可也。

欲常貯無菌絹絲。用千倍昇汞水煮沸之後。以無菌鑷子取出。置於充滿無菌之無水酒精容器中。而施栓塞。絹絲不可曝於日光。否則變軟易斷。普通置藥用酒精中。浸一晝夜。以五%石炭酸水。四十分乃至五十分間煮沸。更貯於五%之石炭酸水中。

絹絲因其粗細而異其名。其通例用法如左。

第一號絹絲 腸吻合術用之。

第二號 及第三號絹絲 顏面皮膚縫合、陰莖、包皮、手術等用之。

第三號半絹絲 皮膚縫合、血管結紮等用之。

第四號絹絲 纏包等用之。

第五號絹絲 肌肉縫合用之。

第六號絹絲 腸系膜結紮用之。

第七號絹絲 腎臟摘出及卵巢、囊腫、手術時、大軸之結紮用之。

(二) 天蠶絲 自成熟之天蠶。取其原料入囊。曬之空中。漸次乾固。適度引延。作之爲絲。其表面比通常絹絲滑澤。而不粗糙。故黴菌不易附着之點。優於絹絲。然比較易斷。是其缺點也。普通以之置千倍昇汞水中。十乃至十五分間。煮沸而用之。

(三) 腸線 Catgut 用羊之小腸。去其黏膜。及漿液膜。切爲細線而乾燥者也。通常在人體組

織中。二乃至三週間。悉被吸收。便則便矣。然消毒困難。且破傷風菌及脾脫疽菌。最易附着。故須完全消毒。方可供用。現今完全殺菌而販賣者。如美國之約翰孫是也。腸線種類甚多。消毒法亦有種種。普通浸於碘、碘化鉀溶液中。約八日間。即消毒完全。或以酒精六五・〇、流動石炭酸五・〇、蒸溜水一〇・〇混合之。置其線於此液中。十五分間煮沸亦可。又用碘一・〇、碘化鉀一・〇、水一〇〇・〇。或昇汞水一〇・〇、酒精八〇〇・〇、水二〇〇・〇混合之。浸腸線於其中。經二十四時間取換其液。至三四日後。即可用之。

螺腸線 入此線於無水酒精。置沙浴上。加熱至沸騰。約十五乃至二十分間後。貯於昇汞酒精中。然先入一%鉻酸 *Chromsäure* 溶液中。十乃至十二時間。以無水酒精煮之。方可應用。但此在人體內。吸收較遲。

(四) 金屬線 用於骨縫合。材料用銀、或鉛、及鋁。單煮沸用之可也。

第五節 毛刷之殺菌

毛刷以千倍昇汞水。半時間煮沸之。後再貯於千倍昇汞水中。手術前取出毛刷一個。爲恐觸他

之毛刷。可先注昇汞水於毛刷容器中。或以無菌鉗子取之亦可。又使用毛刷。每人須準備四個以上。煮沸毛刷。有特別裝置。取出時。由踏板裝置而取之。普通宗欄毛刷。以一%曹達水。四乃至六十分間煮沸。以殺菌水淨洗。更貯之五%昇汞水中。獸毛製毛刷。常貯於五%昇汞水中。竹製毛刷。價廉堅牢。消毒簡單。日本伊藤婦科最賞用之。

此外關於手術之爪甲剪刀。爪掃除器。單煮沸之足矣。

第六節 石鹼

普通多用綠色石鹼。但不絕使用。有侵皮膚。故以普通石鹼爲最宜。日本帝大外科室。用花王石鹼。非無謂也。

石鹼使用器。須自由自在者。或較石鹼大者爲良。

第七節 諸種器械

諸種器械。以一乃至二%之重碳酸鈉水煮沸之。或良好之鹼精水 *Aqua ammonia* (一研之水。加一食匙鹼精。) 又加五萬倍氫氯化鈉水煮沸之。次入水中。沈之底下。煮沸時間。入器械於加

熱水中。至沸騰時。經十五乃至三十分間。手術開始爲止。殺菌器械。須被蓋之。

止血鉗子及腸鉗子等器械。須取開而煮沸之。

針則刺於棉紗。或置之金屬製有孔容器。煮沸消毒。

刃刀則以棉或棉紗包之。置煮沸器中。二乃至三分間。蓋常煮沸有傷刃性。故不可不注意也。

截斷刀 (Skalpelle) 表面平坦。細菌附着不易。以石鹼及水洗之。手術前。浸置無水酒精中。十

五乃至三十分間。即可完全消毒。

玻璃製注射器 先加冷水。以沸騰水中有破壞之慮。須置之棉花或棉紗之上。用純水或蒸溜

水煮沸殺菌。

絹製導子 Katheter 以礪砂 Ammonium hydrochloricum 或硫酸銨 Ammonium

sulfuricum 飽和溶液。或水容器中。以甘油煮沸之。

不能殺菌之器械。如膀胱鏡類。須醫師自己清潔之。或指示必要條件。而使看護執行之可也。

器械無論新舊。煮沸前必須水洗。應注意粗糙面凹凸等。其餘一切手術器械。詳於醫療器械學。



茲不贅及。學者就彼而參考焉可也。

第六章 手術

內科不精。不可以言外科。外科不明。不足以治內科。手術者外科之技術。內科之極軌也。其法繁雜。其術精密。窮源究委。讓於專籍。然其準備。其設施。則看護人等。不可不究其大略也。茲就應注意之點。略述如左。學者須留意焉。

第一節 手之消毒

近世外科學之進步。防腐制腐法之發達。加以外科醫之努力。使創傷一次治愈者。厥功非小。蓋細菌侵入。創傷化膿。妨其治愈。長期經過。手術之效。全歸無用。而敗血病。膿毒症。悉由是而起。奪患者之生命。害莫大焉。惹起化膿之微生物。其數甚多。普通以黃色、白色、葡萄狀菌、及鏈狀球菌為最多。若欲斷此種微生物侵入創傷之路。則繃帶材料、器械、與手術面等之消毒。亟宜留意者也。

消毒之最有效者。以理學消毒為主。用於器械材料之殺菌。所謂熱消毒是也。然若炭疽熱菌之

芽胞。在一氣壓時。雖攝氏百度之奔流水蒸氣。經十二時間。尚不失其生活力。而吾人之手。及患者之手術面。若不能施此理學消毒。不得已求確實化學之消毒。但皮膚構造。非純平滑。手之消毒。欲純淨無菌。殊屬難事。近世外科進步。實驗結果。其消毒可至近於無菌狀態。看護關於手術。處理繃帶材料器械等。須依次之順序。十分消毒。期無遺憾。斯爲得矣。其法先以器械除去表皮之剝脫者。及附着於此之細菌。次用化學藥品。使潛伏深部之細菌等。悉被撲滅。

器械消毒。務用高溫之水。盛於消毒盆。或由一定裝置。開閉螺旋。使水噴下。浸石鹼及毛刷。充分擦洗。石鹼用消毒鉀石鹼。毛刷預以昇汞水煮沸消毒。其毛不可過強。看護先穿靴。含嗽。輕裝入室。袖捲肘上。約至上膊之半。着橡皮掛巾。從啡兒布林蓋兒 *Fürbringer* 氏之順序。然後將爪浸水剪去。卽先簡單洗手。以消毒剪刀。適當剪爪。長固不宜。過短亦易負傷。爪垢內。往往含鏈狀球菌。須以爪掃除器。十分刷去。腕至肘上。亦須淨洗。洗法雖有一定順序。如指常觸種種不潔物。應先洗之。以毛刷刷去不潔物。第一手掌、手背、手腕、順次洗之。次洗指與指之間。及爪之周圍。以毛刷浸石鹼。反復摩擦手腕。以十分至十五分爲當。強硬刷毛。軟化表皮。且使腫脹。易着細菌。不可不注意也。次以乾燥無菌之

棉紗。十分拂拭。務使乾燥。

化學消毒。用六十乃至七十%酒精。以棉紗。或毛刷侵其中。三分乃至五分洗滌。次以五百倍。或千倍之昇汞水。三分鐘以毛刷洗之。此等藥液。若加溫者。其效更著。又用五十五%酒精。先行拭洗。次塗碘酊。指端爪間。尤宜反覆塗布。而昇汞水。則可不用矣。

輓近消毒法。較右述更有簡單者。卽入手於 Aceton 酒精。或僅塗擦碘酊。謂之急速消毒。救急時多用之。手消毒既終。則著消毒衣。如斯細心消毒。絕對不能使之無菌。故化學消毒。亦有不確實者。因不受酒精昇汞作用。被脂腺。汗腺之排泄管。及毛根深部之細菌。手術之間。此等腺運分泌液。漸次集於表面。實難避之患也。故如何嚴重消毒。創傷之化膿難免。吾人絕對欲得無菌狀態。舍著手套之外。別無他法。然堪於消毒的橡皮製手套。不致創傷化膿。亦難保證。因手套與皮膚之間。汗脂混之細菌。生於手套汗。萬一手套生一微細裂隙。吾人之願將成水泡。故第二之防禦。著麻製手套。斯爲得矣。然指端感覺鈍麻。指之運動。又難輕快。亦未見其可也。

嚴重消毒之手。絕不可觸未消毒之物。若萬一不慎。偶觸他物。則再以毛刷浸石鹼洗之。或交換

手套亦可。使補助者。開新邁爾布希氏消毒罐。蓋以洗滌消毒之手。取帽置頭。看護整之。再著消毒上衣。看護結紐。終著手套。先左後右。次向指於上方。右手取無菌之棉紗。自指展下。左手既妥。換著右手。即不用棉紗矣。

看護除顏面之外。全身以無菌之被覆包裹之。器械臺以消毒之布鋪之。用鈎自煮沸器取出器械。灌以殺菌水。或蒸溜水。冷卻之後。整理於臺上。

看護不整器械。爲手術之助手者以代之。此時器械置於右邊適當位置。緊要者如刀、鑷子、剪刀、考海兒 Kocher 氏血管鑷子等。置於第一列。其他量其應用。置於第二、第三列。煮沸消毒時開者。如血管鑷子、剪刀。消毒後須閉合。若誤開而交手術者。則兩支條有脫落之虞。縫合材料容器。置器械棹一隅。或他臺上。其器之蓋。使看護者取之。其絲以無菌鉗子取出。把針器、鑷子、及剪刀等。使用之前。以無菌之布覆之。

裝棉紗之罐。置適宜位置。使他看護同樣消毒。以消毒鑷子取出棉紗。授之手術者。又一看護處理器械。置於適當之位置而處理之。若無此人時。置於助手之右側可也。

取器械者。經手術臺。對手術人取棉紗者。以在手術者之右爲便。如斯雖屬常規。亦在隨時隨處。便宜置之。

準備既成。手術未始之前。勿觸器械類。看護自手。以無菌之布覆之。不識不知之間。勿使觸物。注意上更加注意。腕肘前膊。自體離開。以待手術之開始。

第二節 手術面之消毒

無腐敗性手術。爲外科上之必要。故膿瘍切開。手術面消毒。防二次之染毒。看護須銘心焉。其法先洗手。次以石鹼塗布局所。及其四圍。剃去毳毛。（若頭部手術。則着理髮匠剃頭髮。）剃髮之時。右手執剃刀。左手伸皺襞。或緊張皮膚。勿使生損傷。終以溫水洗滌。以軟毛刷或棉布。着石鹼液。反覆摩擦。應其部分廣狹。約五分乃至十分。自中心漸及四圍。總使污物、細菌、毋着手術部爲要。毛刷有損傷皮膚。須擇軟而適當者。注意刷之。石鹼以殺菌加里石鹼爲良。刷洗既畢。以溫水洗之。用無菌棉紗包之。再行手之消毒。

手消毒既終。以六十乃至七十%之酒精。浸於紗布或脫脂棉。十分拭去現洗之部面。最後以昇

汞水洗之。覆以含昇汞水之布。更被以消毒廣布。手術之前。尚有塗布沃度丁幾者。

以酒精拂拭之後。有塗碘酊之人。膿瘍。爲減少疼痛。罩以酒精及以脫拂拭之。塗碘酊於其上。又有其始。卽塗碘酊者。此等由術者之命令而行之。故不能執一而論也。

手術前夜。以三千倍昇汞水作濕布者。亦有之。又前夜以石鹼水洗之。用消毒布包之。翌日手術前。用碘酊塗布者亦有之。

若在工廠觸器械而負傷。及一般重傷者。傷部四邊消毒。甚爲困難。此際看護人以消毒鑷子。除去較大之泥沙。鐵片。周圍健全皮膚面。塗布碘酊。避直接觸傷。其他屬醫師範圍。切開膿瘍。如蜂窩織炎時。先以石鹼洗滌。器械的擴張患部。使膿汁及於周圍。且於焮衝之部分。以種種操作之刺激。增加疼痛。然後麻醉。慎重消毒。以酒精與以脫洗之。次或塗碘酊。消毒後以無菌之布。包其患部。次移患者於手術臺。運般之際。勿使包布脫落。最須注意。

第三節 手術室

手術室須明亮清潔。不可過於狹隘。建築材料。必堪消毒。便於洗滌。看護人等。時常注意室內清

潔。無論何時。病傷者一至。萬般準備。不可有臨時不及之虞。室內氣溫。施手術時。比外氣微高。在盛夏則較低爲良。大抵攝氏二十度乃至二十五度。手術之前。室內器具。以溼布拭之。開窗換氣。約十五分間。以噴霧器噴霧。使室中浮游塵埃。悉被沉降。次用噴水器。洗滌牆壁及牀上之污塵。終則閉窗。以待應用。手術完後。其使用之器具。以石鹼水洗之。能耐昇汞者。用昇汞水消毒。若污點難除者。以鹽酸溶液洗之。洗後乾燥。整理室內。不必要之物。悉數搬出。閉鎖門戶。禁止閑人出入。煮沸消毒。有於特別定室行之者。然置手術室一隅。亦未嘗不可。但設備完全之病院。則專室故佳也。

第四節 全身麻醉

一 準備

手術面消毒之前後。須施行麻醉。直接關係於看護之事甚少。其責任負於醫師或助手。然未熟助手。不如老練看護。故須通麻醉大體。知應急處置。爲看護應準備之常識也。若助手不足。由術者命令。執行麻醉。注意患者身體。與之交語。若有變化。不可猶豫。速告醫師。但小心翼翼。些瑣小事。無謂喚叫。妨礙手術之進行。須慎之又慎。然後再告術者。故外科看護人與醫師同。如獅之膽。如鷹之眼。如織

織之。女手。而麻醉而行手術。蓋要中之要者也。

小手術時。麻醉之前。無須患者裸體。只脫去不用衣服足矣。大手術時。患者裸體。登準備臺。其臺預以溫水暖之。無使患者感寒冷。應取體位。通常仰臥。應時亦有取橫臥者。患部之外。以清潔之布包之。室內氣溫。無論何時。不可降下二十度。外陰部裸體時。須被覆之。

施麻醉劑時。室內燈火。須除去之。因哥羅仿謨

Chloroform

被火分解。發生有毒之氯氣

Chlorgas 以脫 Ether 容易發火。恐遭危險故也。氯氣斯有刺激性。觸空中水分。如雲霧騰空。故可知其發生也。

又進而患者呼吸整否。喉頭氣管故障有無。瞳孔光線反射。撓骨動脈檢查。均看護之所當有事也。一側撓骨動脈。往往有生理之微弱。須預知之。否則手術中。難免狼狽。又患者口中義齒。及脫落齒之有無。不可輕於看過。若信患者之言。怠於檢查。有招不測之禍。故有義齒時。取出包之。置於他處。脫落之齒。預為拔去。心臟、腎臟、機能檢查。屬於醫師範圍。看護只補助之可也。終則人工。或自然排泄大小便。則麻醉前之準備畢矣。

二 麻醉劑及器械

麻醉有全身局所二種。茲所述者爲全身麻醉藥品。其選定屬於醫師範圍。看護唯曉其性質種類而已。普通常用之麻醉劑。爲哥羅仿謨 Chloroform 及以脫 Ether。前者爲無色液體。有特具之香氣。其味甘性。比水較重。雖極微量之水。卽能溶解。西曆千八百四十七年。去今七十三年。英國 Entinbak 之新補孫 Simpson 氏始應用於麻醉。由其製法。分爲三種如左。

一 克魯拉爾哥羅仿謨 Chloralchloroform

二 安修子哥羅仿 Chloroform-Anschütz

三 卑苦代哥羅仿 Chloroform-Pictet

後者一名 Aethyr ather 爲流動液體。容易揮發。具一種強香氣。甚易引火。比水較輕。不溶於水。應用麻醉。始於札克遜 Jackson 及莫東氏。無他種類。

前兩者或單獨或混合。均廣實用。由日光及空氣易起化學變化。故容於褐色之瓶。嚴重施栓。置之暗所。以備不虞也。

麻醉用種種器械。精巧複雜。如羅度篤賴蓋兒氏器械。現今多不賞用。唯埃斯馬爾(Esmarch)新邁爾布希氏之假面。由簡單滴下法。最賞用之。而用以脫時。多使九里阿爾篤救蒙氏器械。假面爲金屬橢圓形框。以鐵絲架之。上覆洋絨。或度苦夥度。往時浸哥羅仿於布。貼之皮膚。顏面塗華士林。今以框架布。恰如洋傘之骨。浸哥羅仿於其上。嗅之甚便。若用以脫。則將內面棉紗。或脫脂棉。爲丸挾之。外面以油紙包之。防其向外揮散。金屬部分。煮沸消毒。洋絨度苦夥度與綳帶材料同。使用後。須一一消毒。方可用於他患者。其他舌鉗子、開口器、比他氏口楔子、膿盆、消毒布、及手巾、有柄拂拭子、樟腦、寇卡因、計哈賴、嗎啡、及其此等藥品之注射器、示秒之手錶等。一一置之手邊。以備不時之需。舌鉗子、開口器、楔子、每使用須消毒。開口器有哈斯代爾氏與巧尼喜羅喀兒氏二種。看護人須豫會得其使用法。以免臨時狼狽。再手術時。多量出血。脈搏險惡者。食鹽水注入器。不可不準備。但須麻醉術者外之看護人。食鹽水溫度保四十度。又須借他一人之手。麻醉時所用之麻醉劑瓶。以刻劃度數爲良。因用量之多少。一看便知。以紐掛瓶於首。或裝左胸部衣囊中。庶便使用耳。

三 滴下方法並麻醉之經過

吸入麻醉藥之際。術者洗手。患者仰臥。後頭項部間。插入小硬枕。欲防麻醉劑刺激。以棉布或棉花。覆兩眼。或謂棉布於瞳孔反應檢查不便。然亦無大妨害。假面 Mask 輕載鼻口上。令患者平靜呼吸。見二三回呼吸後。滴下哥羅仿於假面。不可過高。點滴落下。務在中央。不可繼續滴於同一處。所至一分間。消費之哥羅仿量。由術者之熟練與否。頗不一致。即同一術者。由患者之年齡、生性、體格、營養狀態。及神經病之有無等。使用量亦有差異。就中尤關係於飲酒量。即在酒客須多量。婦人小兒須少量。壯年男子中等量足矣。酒客最甚者。每分須用六十滴。或其以上。十五分間繼續。使熟睡時。保一時間麻醉狀態。十五乃至二十立厘哥羅仿足矣。然此就熟練之術者而言。未熟練者。同一時間。費五十立厘以上。故由使用之多少。可判斷術者熟練與否之標準。然亦由時間之長短。難定麻醉品之消費量。然大抵二十立厘與五十立厘之間。可為一時間消費量。而以脫比哥羅仿。需量較多。其麻醉由淺入深。迷朦至覺醒。經過時間。分為四段如左。

第一初期 由哥羅仿甘味及香氣。與患者以不快之感。二三回吸入後。至呼吸嚙下空氣。搔取假面。在小兒則泣喚。眼前如有物浮動之感。眩暈、頭痛。心悸亢進。繼則彷彿入愉快、或恐怖。入夢世界。

顏面潮紅捲舌。談話哭泣。怒罵歌謠。恰如醉漢之狀。感覺鈍麻。意識瀾濁。不久消失。唾液分泌增進。脈搏速快而強。呼吸迫促而深。瞳孔散大。光線反應收縮。角膜反射存在。反射機能一般亢進。一遇刺激則興奮。

第二興奮期 入興奮期。麻醉劑徐徐滴下。平等時短。激烈時長。婦人小兒則無此期。全身肌肉痙攣。手足突然衝動。種種無意識運動。自臺跳躍怒號。排泄大小便。吐唾液。口堅閉。瞳孔中等大。反射遲鈍。酒客則激烈興奮。

第三耐藥期 患者雖數分興奮。實爲抗麻藥最終之努力。緊張之肌肉弛緩。深入迷朦狀態。呼吸整而淺。諸反射消失。瞳孔縮小。對光微反應。脈搏徐緩而強。爲適手術之時期。須持續此狀態。

第四覺醒期 取假面之後。覺醒時間長短不一。小兒最早。多發嘔吐。酒客及臟躁症 Hysteria 性人。則多興奮。覺醒後欲睡眠。訴頭痛。及創部疼痛。

麻醉和期。看護人務使室內靜寂。對普通手術之恐怖。興奮。及多辯患者。與一二慰藉之言。避無用之會話。轉反患者之注意。使數一二三等數字。壯年男子。神經質之人。就中豪飲者興奮時。幫助麻

醉之看護。壓抑患者。此時注意患者自身。並周圍之人。毋使負傷。壓抑之法。在腕則無別法。在腳則看護人以自己之左右腕肘關節曲側。當患者膝關節之下。以手摺反對側之臺緣。助手少時。以長布帶纏膝關節上。繫之臺裏面。腕以手巾或綳帶緊縛手術臺。或準備臺。務使不絕觸脈。但此以人少時爲限。迷朦時壓上膊於背部中央。毋起撓骨神經麻痺。况緊縛腕時。因興奮期痙攣運動。負傷脫臺。吾人日常習見者也。故不可不十分注意。檢脈者。強腕外轉。壓迫鎖骨及上膊骨頭上膊神經叢。有起全腕麻痺之事。筋肉緊張。耐藥時期。易起脫臼。過度轉腕。強保不自然位置。中樞性麻痺。誤認麻醉麻痺。均術者之咎也。

患者奮興。麻醉劑滴下。不可間斷。繼續行之。肌肉緊張甚者。顏面呈青藍色 *Cyanosefarbe*。脈搏促進。緊張而弱。呼吸困難時。取去假面。以待患者之着落。

滴下法由某原因（如顏面手術時。）注哥羅仿於假面上。先取假面。將向顏面之凹側反上。滴下麻藥。如畫二三回輪。再反原位。支持鼻口上。距頰約二指橫徑之高。假面直接顏面時。哥羅仿蒸氣不與空氣十分混合。由其刺戟反射呼吸運動停止。招不快愉之結果。故須避之。由此法注麻藥於馬

斯開時。不可保馬斯開於顏面上。切勿輕而忽之也。麻醉中。不斷檢患者之脈。藉知心臟機能。並爲判斷麻醉深淺之目標。卽由麻醉藥或手術失血等所致之危險。藉以警報者也。檢脈者多爲麻醉術外之人。時而術者一方滴麻藥。他手觸脈。第三期。由埃斯馬爾希哈伊拜爾苦氏法。支持下顎。觸外顎動脈。藉使加減麻藥。判斷迷朦之度及其良否。標準諸點。大略如次。

一患者感疼痛。

二呼吸平靜。

三肌肉弛張。

四瞳孔縮小。

五脈搏強硬。比較徐緩。

以上五條俱備。則正在耐藥時期。第一第三固不待言。第五既如右述。而第二第四不可不詳述也。

第二呼吸 平靜淺表之呼吸運動。由胸廓復壁運動知之。手術中以布蓋之者。則難明辨。如斯

之際。陷於無手術障礙範圍。時時揭揚布之一端而監視之。呼吸運動不整。或甚微弱淺表者。速去假面。檢查其原因。或舌根肌肉弛張結果。墜於咽頭。或黏液閉塞氣管。卽除去原因。俟呼吸整然平靜。達於一定深淺。再施麻醉藥。突然呼吸停止。速告手術者。無得猶豫。注意呼吸。最屬重要。若獨特脈搏。脈尚整然。而呼吸停止者。若時間過久。有大危險。呼吸不整。與以適當麻藥。不得加減其深淺。故呼吸之監視。雖瞬間亦不可等閒視之。

第四瞳孔 知迷朦之深淺。檢查瞳孔。亦屬切要。有稱瞳孔爲極精密麻醉計者。蓋非無因也。然併用麻醉時。注射作用於瞳孔藥物。或由其他原因。瞳孔檢查。亦難信賴。且瞳孔大小。因其方向。亦有異同。深迷朦時。瞳孔向外上方。至耐藥時期。減滴下點數。得無痛手術。妨手術部分。暫取假面亦可。再欲知可與與否。先撮舉一側上眼瞼。既縮小瞳孔。對落下光線微起反應者。無大危險。患者若感疼痛。仍可繼續滴下。反之。瞳孔對光線不起反應者。撮舉他側眼瞼。又按下之。卽使光線落下右眼。又阻止之。精檢左瞳孔。麻醉之度不過。則右眼受刺激。左眼瞳孔亦起運動。此際有反應。則與第一時同。若無反應。停止哥羅仿滴下。然未入危險之域者。以反射鏡試驗之。縮小瞳孔。俄然散大時。有次之二症候。

(一) 患者覺醒

(二) 因哥羅仿 Chloroform 而起窒息。

前者呼吸顏色與普通無異。動患者手足。則不難推測。

後者呈苦悶之狀。顏貌全異其常。其色青赤。或蒼白如屍體。舌墜於後咽頭。有多量唾液。呼吸停止。脈搏微弱。或間歇。或難觸知。瞳孔散大。反射機能全然消失。皮膚冰冷。以四肢末端爲特著。欲施救。急。卽行人工呼吸。瞳孔之外。欲知麻醉深淺。結膜反射。亦爲一目標。清潔指端。觸眼球結膜。則下眼瞼反射忽閉。深迷朦時。此反射消失。此際麻藥須慎重用之。試驗時。以不用指爲良。以小拭棉球。附之木片爲便。麻醉中。腺分泌衰微。或全停止。角膜易乾燥。結果起炎症。故試驗後。須叮嚀閉眼瞼。冷汗發作。顏面蒼白。爲危險之信號。須警戒之。

以上諸點。須嚴密注意。其預防處置。若適當時。麻醉術者。殆無遭不愉快之事。防患未然。變起倉猝。注意細密。萬般監視。不可不敏捷。僅注意一事。他皆忽諸。危險之症候。容易看過。其結果陷患者生命於危險。不可不慎也。麻醉宜施於空腹時。胃內容充滿者。須預除去。

四 起於麻醉中事變之處置

甲 嘔吐

麻醉初期。屢催嘔吐。患者意識不甚混濁之際。頭稍舉。面向側方。吐出物。受以手布或膿盆。次拭口腔。待嘔吐止。呼吸平靜。再滴下麻醉劑。患者既入深迷朦時。頭向側方。不足防患。胃內容物少量。若在咽頭閉塞氣道。呼吸障礙。有遭窒息之虞。若入氣管。吸引肺中。即起嚙下性肺炎。患者生命。由此而失。不可不慎也。此時起患者上體。速向胸部於手術臺。轉體。口向下方。使吐出物。由其重力。自然流出。麻醉術者。一方握患者右肩。押向前方。以他手攙左肩。向手術臺後方。他一人。兩手持患者頭部。與上體同樣回轉。使吐出物全然排出。無殘留咽頭之事。口堅閉時。入開口器於齒列間而開之。嘔吐既止。拭其口腔。復舊體位。耐藥時期嘔吐。歸於麻醉術者不注意。不十分深睡。有覺醒之症候。其起之先。呼吸動體。發古茲古茲之音。聞於咽頭邊。其體運動。恰如貓嚙草。似起嘔吐。惟麻醉藥得以防之。

乙 呼吸障礙

深迷朦時。肌肉弛張。仰臥患者。下顎下垂。舌根壓會厭。咽頭窄狹。發鼾聲。進一步。喉頭口被掩。時

起窒息。欲防之法。由埃斯馬爾希、赫柏爾 *Esmarch*、*Faerber* 氏手法。術者立患者頭前。兩手掌當患者兩耳邊。兩拇指置上顎骨犬齒窩。由此當上方顛顛骨及額。自食指以下。四指攔下顎角。牽引下顎於上方。引下門齒於上門齒前方。使枕骨觸手術臺。押右方顛頂骨。當術者胸腹之間。左手着下顎骨而保持之。或着下門齒於上門齒。着指於頤。保其位置。此時可觸外顎骨動脈。但勿壓迫頸內靜脈。或起下顎骨脫臼。否則下顎關節有焮腫之虞。此法不足時。以開口器開口。以舌鉗子挾引舌尖端。務以手着鉗子。或代以開口器。插入喜打氏口楔子於臼齒間。若以手壓下下顎。而令開口。則舌壓會厭。增呼吸障礙。無益也。

丙 假死

患者陷假死。直由前法壓下下顎。曳出其舌。或用貝爾格曼 *Bergman* 氏法。深入食指於咽頭。牽引舌骨。他一人施人工呼吸。若欲一人行人工呼吸。則（一）術者向患者之足。立於胸邊一側。左右拇指置肋骨弓上。他指自下方如捆肋骨弓。仿照呼吸調子。定期性。毋急劇。以四指充分舉肋骨。次以掌強壓胸廓。入空氣於肺中。復逐出。但此法限於瘦人及小兒。肥胖之人。指難入肋骨弓下。不可

不用次法。(二)術者立患者一側。如觀患者之面。手掌當肋骨弓邊。指頭向側方。與手關節相對。仿照呼吸運動。壓胸廓於中心方向。復鬆緩之。則胸廓以自己之彈力擴張。復吸氣位置。定期性反復之。

(三)洗爾委斯太兒氏法。術者立患者頭前。握其前膊。接近肘關節之處。手掌當前膊外側。拇指當尺骨側。他指當撓骨側。以患者兩腕。自肩肘兩關節。屈載胸部。術者左足少後退。牽引患者兩腕。十分伸張。欲收大效果。則乘間翻其體。患者之腕。務使觸其顛頂部。而回轉之。吸氣運動。回轉腕於肩關節。自肘關節屈之。強押胸廓。謂之呼氣運動。定期性。緩徐行之。至患者自營普通呼吸時爲止。繼續操作。欲調子之良。初學者自己準備呼吸。吸氣舉腕。呼氣下之。一分間約十乃至十二回爲常。(四)同一方法。二人行時。術者疲勞之事少。功效亦大。各近患者之肩。相對立於兩側。在患者右側者。以右手自伸側握患者右腕於肘關節邊。以左手握手關節邊。左側之人。以左手握患者左腕於肘關節邊。右手握其手關節邊。拇指皆向下。發(一)之號令。一齊舉患者之腕。向患者之頭伸之。(二)以肩關節迴轉。肘關節屈曲。確押胸廓。此時第三者以舌鉗子拈出其舌。支於頭端。洗爾委斯太兒氏法。腕有創傷疾患者。難施此法。但無論何法。過急則有折肋骨之虞。三法效果皆同。臨急應便。擇之可也。此外蘇

生方法。定期拊出舌。或用巧尼希馬斯氏心臟摩擦法。絕望之際。行只埃渣斯氏法。若手術後患者深迷朦不醒時。暫舉下顎。牽引其舌。而靜待之。急運病室。至肌肉緊張復舊。須看護監視之。手術後運搬患者於病室時。口腔、咽頭、須擦拭之。務使血液或唾液。毋入氣管爲要。手脚切斷時。毋使切斷端下垂。開腹術後。兩脚屈於股關節。腹筋緊張縫合時。組織務鬆。有排膿管者。注意勿使脫落。運搬之際。自溫室出。不可冷却。須充分被覆。然後搬出之。

第五節 局所麻醉

注射麻醉藥於局所。或脊髓管中。或靜脈中。或神經幹中。又用揮發性藥物。麻痺其部分之感覺。俾適宜區域。起感覺麻痺。以短小時間。行無動手術。如剝賴 Kelon 氏冷凍皮膚爲簡便。其他由手術者之選定。看護只準備之足矣。注射器。及容注射液之小瓶。以純水五分間煮沸。藥品煮沸。易起變化。不適於用。如考卡因 Cocain 是也。反之阿里賓 Alypin, 歐卡因 Eucain, 乙種奴伏卡因 B-Novocain 等。則無失效力者。其他一一使用之際。須質諸手術者而後行之。用剝賴氏克魯兒以太 Chloræther 一瓶。不可過近局所。約二十糵爲適度。以局所發白色爲止。而灌注之。

第六節 手術臺上患者之體位

患者上手術臺。其體位由術者指定。其被指定之位置。始終確保者。看護之責任也大抵多數手術。取仰臥位。四肢固定者少。頭部、顏面、口腔手術取半坐位。或用洛賽 *Ross* 氏垂下頭部法。助手支持頭部。若氣管切開。甲狀腺手術。頸腺剔出。插枕於肩胛下。支持背部。此時垂下頭部。頸部自然突出。而行胸廓手術時。取橫臥位。應其必要。腰部亦橫置之。卽一方當大轉子放手術臺。伸同方之脚。股關節輕屈。膝關節強曲。股內髁突出於伸足股前方。股間挾枕。如斯體位。時而體重壓下。其腕易起鬱血。如腎臟手術之胴部手術。取橫臥位時。在肋骨與腸骨櫛之間。爲防上方窪曲。臺與體間。橫插硬枕。足手術與前同。腹部手術仰臥時。欲防臍部深窪。須置枕於背下。小骨盆腔手術。選脫來代倫堡 *Tredelenburg* 氏體位。於傾斜手術臺面。高足部。低頭端。使仰臥之。肛門、會陰、脛施手術時。患者取截石位。卽引患者上體於桌一端。薦骨部便在桌緣。兩腳離開。股膝關節曲屈九十度。保持位置。此時有下肢保持器者更便。否則以布條代之。卽自膝關節上部。縛定兩腿。看護以一手壓一膝。以他手引他膝。保其位置。若二人各持一脚者更便。卽一手支膝。他手持足。看護以右手持左方脚膝。左手支脚。手術者。

壓右脚股部於自己之左腕上膊及肘。右手取器械。若骨盆與股施硬繃帶時。用骨盆支持裝置。石膏 Gyps 繃帶纏絡後。引出之可也。以此位置施繃帶時。兩脚保水平。手腕、手術。準備小棹。附手術臺。於其上行之。切斷之際。腕與體伸成直角。支持水平。下肢切斷。自臺緣伸脚。水平送出。健側之脚。引離於側方。嬰兒咽頭、口腔、顏面手術時。包裹其體。挾於兩股之間。以手抱適當位置。若稍大者。載小兒於自己左股。兩脚與前同樣固定。左手押患者兩腕。右手當額。壓置其頭於自己之胸爲便。耳手術時。押健側於胸可也。免唇手術。取此位置。以指押小兒兩頰。

第七節 手術時器械及縫合材料取出法

凡事拘泥規則。則有缺敏活之虞。然初非慣於正規之法式。臨時則多有失措。故就次之規模。融會貫通。臨急應變。是在看護之熟練耳。若着二重手套。殆得無菌。然其法頗難。無已須毫無媒介。處理消毒器械。卽掌此之看護。以嚴重消毒之手。取殺菌鉗子。使給棉紗。雖非萬全之策。然不得已。有省手套之事。凡授器械。手持其中央。挾於食指與拇指之間。自術者便側授之。術者直取柄使用。以爲便利。小刀刃向己方或向下。尖端在手掌柄在指端授之。剪刀及考海爾 Kocher 氏血管鑷子。尖端握手。

使術者接柄。直入指於輪爲便。鑷子尖端向下。使術者取之。直得撮物。手術者求器械。不可從傍側待授。急則生誤。不可不注意也。若器械落於牀上。或未覆消毒布之處。決不可取給。且毋發生欲取之念。器械不足時。命輔助之看護。自器械取出。煮沸消毒。從其習慣。於種種手術。記憶大概之順序。手術者求器械。豫捧待之。血管結紮。既授結紮線。直執剪。乃待之。不熟練。及初學者。術者多感不便。若不用器械。或用過者。速取之。置第三列以下。毋使障礙。須消毒者。直使洗滌消毒。受取用過器械。自手術者用手接受。若血液附着時。速洗滌之。惟尖銳器物。迅速去取。誤傷術者及自傷。不可不十分注意也。針如腸縫合小針。有失落之虞。受取時。受之掌上。最宜最便。有暫時餘裕時。看護以消毒拭布。拭附器之血液或膿汁。而整理之可也。血管鑷子少時。告之術者。結紮血管。卽去鑷子。再消毒。以便使用。開腹手術時。看護記憶各種器械。如鑷子及血管挾子。使用幾個。閉腹腔前。先檢其足與不足。若確不足。卽速檢查。由不注意。遺器械於腹腔。固手術者之過。看護亦不能不細心注意也。手術者須血管結紮線時。看護以鑷子挾線端高舉。自線卷脫下。約二十五釐（卽八寸）長。剪斷與之。過短則結紮不便。過長殊屬無益。但深部結紮。長須三十五乃至四十釐。小血管結紮。自零號至第一號之粗足矣。中等血管

結紮。以第二號爲適當。較此粗者。應醫師之要求而與之。授結紮線時。其下端勿使觸物。兩手撮線端。授術者出手。自中央無論近何端。授之爲便。剪斷線時。比二十五纏稍長爲妙。如此次回剪線。無須搜查。及思索之勞。預剪之亦無妨。取縫合線時。須着手套。左手持縫合針於拇食指之間。右拇食指之間。挾線。左拇食指間。徐壓通圓孔。挾線之針。左手持針。與線一端。右手持線。他一端。迴手挾絲。通過線短端。約全長三分之一。卽五乃至八纏爲適當。過短則縫合之際。線自針孔易脫。蓋失之於長。二根之線。損傷組織。殊不相宜。但長絲端比二十纏短者亦屬不便。深部縫合。須比此長。連次縫合。一般用長線。由創部之長短而定。無手套時。應如何嚴重消毒手腕。欲得無菌。殊屬難事。故務避直接觸器械材料。穿線之針。以持針器把持之。血管夾子亦可代用。注意毋挾針孔。因其脆弱易折。右手握持針器。針尖向左方。着針於持針器。授之手術者。垂下之物。勿使觸物。線之長端。撮於左手中。掛術者手背。或待助手受取線端。無手套時。以鑷子撮之爲良。苟知染毒之危險。解近世外科之要求。不特此時爲然。防病毒之侵入於未然。殊萬全之術也。穿手套時。輕挾線端於指間。以待術者之引。持針器雖有種種。普通一般使用者。須會得其用法。其複雜精巧者。臨用之前。須熟知用法。創緣縫合。以金屬嵌榨子。代絹絲。

米細洛 Mischur 氏常用之。此時須用特別鑷子。取器械之際。同時以一人授棉紗。置罐於手邊。無手套時。以消毒麥穗鉗子。或長鑷子取之可也。

第八節 手術之補助及手術後器械之處置

手術固須熟練之技術。其介助者亦得經驗宏富。故看護持鉤。取血管鑷子。果爲熟手。則術者便。而患者亦少受痛苦也。未熟練者。確守命令。勿與便宜。免受障礙。手術不熟。多望看護之補助。亦屬無理。惟次述之三項。看護不可不十分準備也。

(一) 遇術者要求。須以精確、迅速應之。

(二) 防腐法必十分了解。

(三) 手術中禁多辯。因口腔中爲無數病源及非病原菌之巢穴。如福靈格 Flinck 氏云。發音之際。該菌與唾涎小球飛散空中。其一部分侵入創部。故近創部呼吸。咳嗽、噴嚏時。須忍耐之。不得已轉顏外方。手消毒嚴重處置。未着手套。勿觸創部。普通助手距臺與手術者相對。置棉紗罐於自己右側。以脚踏板開閉。自取拭布而使用之。取出棉紗毋觸罐緣及蓋。拭血用棉紗。其方法以少量者。壓局

所。速取去之。毋止手術。以鈎開創口。廣淺者用四叉。狹者用二叉。深者用扁平鈎（即平板鈎）。使創緣翻轉於外。以銳鈎保持之。掛鈎穿緣。引向外方。微向上。若僅向外方。翻轉皮膚。手術者誤截之事不少。腫瘤等剔出之際。鈎向外方。同時押於下方。則腫瘤自創口脫出。一般惟任手術者掛之。常爲保持。無特別命令。平等曳引。不可移動。使弱其力。手術者若欲掛於他處。看護放鈎握柄。從手術者之移動。待其掛妥。如上述之方向。牽引把持。用鈍鈎時。損傷組織甚稀。反之用銳鈎時。不可不十分注意。欲以鑷子撮物。則常輕着小指（或小指球）於創部附近。殊屬便利。如斯則手得保確實。平靜。以鑷子放開撮物時。助手撮己側。而術者撮後。當切開線中央。其距離以鑷子撮點結緣。垂直於切開線可也。言之雖難。而行之則易。血管結紮。卽結紮血管之切斷端。助手持一般使用之考海兒 Kocher 氏鑷子。待術者結紮後。取去之。過早則不能結紮。持之不正。亦感不便。必水平持之。當食指之尖端。稍扛舉之。如此結線輪滑血管鑷子尖端。在血管切斷端。結紮之際。毋結合尖端。當皮膚縫合。助手以有鈎鑷子。對合創緣。毋使皮膚捲內。手術中若起不得已事變。如嘔吐、假死等。不得不中止手術。施救急處置及人工呼吸。此際創部以無菌棉紗覆之。腹部手術。防腸脫出。輕壓置之。待故障止後。復行手術。看護爲

助手取器械時。若誤觸未消毒或有疑之物。重行手消毒。着手套者。另取換之。

每手術後。整頓清潔。爲看護之任務。使用之器具。先以冷水洗滌。然後於微溫水中以毛刷十分洗之。水過熱有促血液凝固。洗去困難。凹凸及不平滑之器具如鑷組合分解。加少量曹達或石鹼於水洗之。管狀器具。通水洗之。至流出水澄清爲止。後以柔軟淨潔布拂拭。乾燥之後。置諸器械棚。有鈍摩或破損器械。擇出修繕。

化膿性疾患手術。所用器械。毋使傳染性物質乾燥。速清潔之。擦洗之前。二十五乃至三十分間煮沸。重腐敗性傳染病時。細菌孢子。水至沸騰點。尙不能十分滅絕。須用有二百度沸騰點之油。煮沸消毒。

毛刷使用之後以千倍昇汞水。半時間煮沸之。爪間掃除器。剪爪器等。以曹達水煮沸之。

多量棉紗用於化膿性疾患手術。洗濯消毒。得再堪用。經濟上亦頗便。如供潰瘍之繃帶材料是也。

消毒罐中。繃帶材料。手術用被覆布。使用以後。其賸餘者。欲再使用。須再經消毒。因一度開罐。難

保無塵菌等落入故也。

化膿性疾患手術。於特別手術室或綑帶交換室行之。手腕消毒。或着手套。總期膿不直接汚手。菌不移至他患者且無媒介或自身染毒之虞。看護除勤務時間外。不可接觸傳染性物質。否則不經一定日數。不得干與無菌手術。此萬全之策也。

第九節 患者家中手術之準備

外科之勁敵。爲病毒菌。蔓延散布乘隙而入。吾人講制腐防腐之防禦手段。即努力遮斷其侵入徑路也。皮膚失健康。病毒直竄入。從之切開或被傷部分。失自然禦防之力。故爲患者防病毒侵入。則在吾人之努力。欲行十分制腐防腐法。則須器械設備。然有在患者家中行手術時。器械不備。欲期消毒完全。須知二三注意。庶不至獨勞。即先由看護受醫師命令。告其事由於患者之家。擇明亮寬廣。且得溫暖之室。搬出不用家具。十分清潔。使空氣流通。手術臺代用以堅固長方形桌。以二個同高縱連。其上敷簿席。席上墊紙。紙上重油紙。再覆以清潔之布。準備置器械臺消毒罐之桌。放於接近此室之室。行手腕洗滌消毒等可也。

器械其他材料毛刷消毒。用普通有蓋煮沸器。其特長器械。用能裝入材料者。煮沸消毒。飯鍋蒸罐。均可代用。被覆布手巾等。消毒後帶去。或用大鍋煮沸。待冷絞乾用之。手術部分臺桌。器械臺。繃帶材料等。以此布覆之。棉紗。手套。及帽等。以新買爾布希 Schimmelbusch 氏鐘。消毒攜帶。膿盆等。注些許酒精。點火燃燒。內面可成無菌。故持時向外之指。不可觸內。

白晝行手術。固無用燈火之事。若不得已。在夜間或薄暮時行手術。無電燈者。不可不注意於燈火。而麻醉劑。遇火燃燒爆發。諸多不便。且於室內照明。亦屬難事。故非全身麻醉時。用蠟燭以凹面反射鏡。或以光澤金屬板。反照於術部。則可勉行手術。欲其光力不弱。須增一人持燭火。而全身麻醉則難舉。患者家中手術。用意周到。臨急應變。既存之物品。可以利用。不足之器械。以他種代用。看護於其往診之前。不可不十分準備。反復考量也。

第七章 繃帶交換

第一節 繃帶交換之準備

手術後處置之良否。關係於創傷之經過者甚大。繃帶交換。與手術相同。均完全治愈創傷者也。病院繃帶交換。於病室行之。或於特設之繃帶交換室行之。前者應用物品。悉置之回診囊。後者以擔架或便車。連搬患者於交換室行之。移動患者之際。身體抬舉。與脫着襯衣之法。總論已詳述之。惟小兒則須看護抱持。大人三二人動手。互相注意。避無用之疼痛。及有害之刺激。骨折患者。更須特別留心。交換繃帶時。直接創傷之材料。勿用手觸。大小壓抵布之外。須先殺菌。作大小種種棉紗。以備創傷塞壓 Tampon 之用。創面拂拭。通常用消毒脫脂棉。須剪爲適宜之大。爲拭擦瘻孔之用。排膿管一一換新。或單拭管腔。此際棉花準管之大小。作適當之長短。而預置之。必要之器具。如大小鑷子、剪刀、探針、平板鉤、血管鑷子、及麥穗鉗子等。每回使用之後。以毛刷於溫湯中洗之。次以五分乃至十分煮沸消毒。若授棉紗、棉花、及器械類時。以無菌長麥穗鉗子拮之爲要。此鉗子以把柄向上。常置盛酒精玻璃筒中。其他罐水器與其附屬物。用長嘴壺消毒置之。此器械之用。全爲剝離附着創傷面之棉紗。此時先以過氧化氫水。及硼酸水等灌注之。更由醫師指定。整軟膏、散布藥、或溶液等。繃帶交換開始以前。當消毒手、及手腕。交換終局。恐起傳染。再施手消毒。若一切用鉗子或着手套者。則甚便利。

第二節 繃帶交換中患者肢體支持法

繃帶交換之際。看護支持患者肢體。保以適當位置及姿勢。先洗手消毒。立於不妨醫師操作之處。近患部之指。須在無菌狀態。否則有二次傳染之虞。自身亦有傳染之危險。肢體保一定位置。靜止之。變換時毋動搖。不自急劇粗暴。毋與患者痛苦。伸自己之腕。支其肢體。欲防動搖。上膊着己體。或肘着臥床椅子。若時間過長。須忍耐之。

頸部交換。避頭動搖。保靜止位置爲要。時而患者肩部有向下之感。看護則支持患者之顛頂與頤。及前額與枕部。或兩顛顛部可也。

胸部施繃帶時。患者取坐位。腕垂前下方。或伸於側方與體相離成直角。可也。腹部施繃帶之際。壓患者手。防其不知不識觸創部。時而亦有押腳之要。肛門外生殖器施繃帶時。使患者仰臥。橫入腰枕。齊其下肢。以手着足端。

處置腋窩或上膊屈側創時。腕回轉外方。取下舉位置。在肘關節時。以一手握上膊。他手握前膊。肘部作直角。支持之。前膊繃帶之交換。患者前膊及手。置繃帶桌上。看護於肘關節上固定之。以防患

腕伸入。若懸垂支持時。腕與肘關節。屈爲直角。以患者同名之手。持起此處。置手關節於他方手掌之上。看護立於患部腕側。支患者手關節。看護之手。不迴患者之頭。而越患側之肩。斜向胸部。屈側於前方。上膊骨折時。引下前膊。須二人助手。一人持一肘。曲屈成直角。持上腕肘關節。他一人卽持指牽引。下肢施繃帶。看護以一手入一方膝窩。他方之手。入跟腱 *Achillesfechse* 下。而扛舉之。或單擱上足及趾。又以一方之手。擱踵。他方之手持指。舉腕伸展。全部離床。二人看護爲助手時。一人持大腿。他一人由上法持脚。舉下腿。此際有骨折時。同時亦得施伸展。膝關節疼痛劇烈時。惟一人助手持足部。扛舉脚。最少痛苦。此時擴指入膝窩。肘着自己膝頂。以他手扛舉下腿。二人時。一人支大腿。一人持下腿。其支持膝窩。大腿繃帶時。稍舉下腿。一人扶足。股關節及全骨盆繃帶時。一手持脚。臀下墊枕支持之。

第三節 小繃帶之交換

小繃帶交換。依醫師命令。看護執行。先行無菌創傷交換。後爲化膿性、腐敗性、繃帶交換。交換之際。患者取仰臥位最良。繃帶以剪刀與鑷子剪斷。忌手接觸。當此操作。無損傷創部。又每使用後。須消

毒鑷子剪刀。因有器具傳播病毒。繃帶於患部反對切斷。接觸病毒之器械材料。有傳染於他人之事。須常記心。瞬時勿忘。鑷子剪刀等已觸患者。非經消毒。不可使用於他患者。雖看護亦毋庸手觸。如丹毒爲接觸傳染病。且頑固者。更須細心。用意周到。看護人毋爲病毒傳播中間媒介。自衛亦係緊要。如魄斯篤 *Pest* 炭疽熱患者。交換之際。須帶手套。最要嚴重。剪繃帶時。有補助者更便。且能確得無菌操作。繃帶揭去之後。棉花、棉紗、以鑷子除去。若固着患部。先以硼酸水、過氧化氫水、浸潤剝離。患者少疼痛。肉芽出血亦可免。腕脚等須局所浴時。除去該部之棉紗上層。以適當大之器。或特製之器。盛溫水（煎沸冷却者）。浸手或足於其中。時時注入高溫之水。加減適度。以三十五乃至四十三度之間爲普通。若欲肢體不着器底。懸垂水中。以手巾橫張。取四五條適宜長之絆創膏。固着容器緣。置肢體於其上。先以棉花拭膿。以鑷子剝離痂皮。次拭創緣及四周。此際須避一箇拭棉。濫拭創部或周圍。壓出膿汁。未全剝脫。勿強取去。陷於壞疽組織。一切操作。細密注意。無與患者增痛苦。若失之於徐緩。暴露創面。有害無益。故以迅速確實爲適當。深創或瘻管。插入塞壓 *Tampon* 排膿。排分泌物裝置。預防癒着創口。或閉塞膿管。出血創傷。塞壓爲止血目的。十分填充。排膿目的。插入棉紗。以深針施塞壓。

完全填充瘻管或膿瘍腔。其一端自創口拖出。卽置原處。插入多數棉紗。次回繃帶交換時。須十分搜查。毋使遺漏。膿及分泌物多時。插入排膿管。其管以橡皮或玻璃製之。有種種之大小。及種種之粗細。橡皮管先煮沸消毒。次置昇汞水或石炭酸溶液中。臨用選出其內之適當者。但於使用之前。先作數個孔爲窗。或巨全長截螺旋狀。一端斜切。深入瘻管或膿瘍腔中。欲防排膿管滑走。出外之部分。以安全針橫置之。或以縫合線縫於創緣之皮膚。或以絆創膏固定之用。安全針時。針與皮膚之間。插一片棉紗。以防摩擦。清潔創周緣。以培辛、以脫、Benzene, Aether 或酒精拭之。此等藥液。直接注棉紗或棉花。瓶口毋使直觸棉紗等物。藥液毋接創面。皮膚上層。有皸裂剝脫或焮腫時。拂拭摩擦。質諸醫師。不得已細心注意。可避其處。丹毒治愈。尙須時日時。更要特別留心。疾病經過中。屢生漿液性水泡。其後自潰。形成鱗屑。或痂皮。剝離乾燥塊。若失之於早。則肉眼難辨之微細皮膚缺損。病毒侵入。再發同病。上層與深層之間。由膿蓄積。表面隆起。謂之膿泡。切開除出其囊。雖一滴之膿。亦不可停滯。創傷分泌物及膿。浸潤健康皮膚。時間過久。該部發赤。終生損傷。患者感如燒灼之疼痛。預防之法。潰瘍四周。常塗軟膏。但肉芽面分泌物盛時。不現斑痕形成之傾向者。絕不可塗軟膏。棉紗爲毛細管排膿裝置。

其纖維間與絲間吸收膿及分泌液。保潰瘍面乾燥之狀態。肉芽面與棉紗之間。有脂肪多之軟膏時。妨分泌物被棉紗吸收。背本來之目的。故不可用。潰瘍周緣皮膚。常使清潔。應其必要時。剃毳毛。頭部。會陰部之創。至少周圍二三橫指之幅。剃爲一帶。此外短剪毛髮。毛髮長則結入繃帶。下觸創面。有染毒之危險。剃髮亦一技術也。剃創周圍。亦非易易。須平素練習。方可臨時熟手。繃帶材料當創面時。與其過厚。無寧過廣。因棉紗推移。創部暴露。自外部侵入細菌。廣則可防其弊。分泌物多時。多用材料。乾燥棉紗之外。有用溼布之時。卽浸棉紗於硼酸溶液。或其他之消毒水。遠持兩端絞之。直接創面之部分。毋使手觸。挾於乾燥棉紗之間。壓榨餘分之液爲良。手足繃帶。趾指之間。挾入棉紗。棉紗之上。置脫脂棉。最後施繃帶。溼布之際。當覆油紙。其外置普通未脫脂消毒棉。再施繃帶。分泌物多時。繃帶之外。更包普通棉。再覆油紙。若在患者之家。材料不足。因急需時。不得已置棉紗於清潔器中。煮沸消毒。待冷卻絞之。溼當創部。此時欲乾燥者。再買消毒繃帶材料包之。但消毒不可盡信其周到。看護之繃帶交換。大抵限於容易者。其難者爲醫師之責。或被監督行之亦可。

第四節 手之保護

實地醫學。須用五官。特以觸覺爲多。外科實地。指端銳敏。尤爲必要。看護關於外科手術。指端技工。占其職務大部分。欲感覺銳敏。須使手指皮膚滑澤菲薄。滑澤皮膚。消毒容易。若有皸裂損傷者。當化膿性手術。有化膿染毒之虞。然吾人皮膚。非滑澤平坦。而有無數小皺襞及凹陷。腺之排泄管開口。尤不知其數。污穢及細菌附着。甚難除去。故保護清潔。以毛刷與石鹼。拭其上層。剝落之表皮。使得一掃污物。從之皮膚菲薄。又以種種消毒藥之侵襲腐蝕。手常粗糙。皸裂。故外科看護自衛或爲患者。計當保護手。無使皮膚粗糙或皸裂。而清潔乾拭。爲第一要件。急則拭洗不充分。先侵手背。冬期易生皸裂。其他爪根皮膚。正規推反。無起肉籤。過度勞手之事。須節制之。以石鹼酒精等。溶去皮膚脂肪。每晚塗貝爾滋 *Bain* 水爲良。手術或繃帶交換後。一日數回塗之爲尤良。及甘油一〇・〇酒精五・〇。硃精水三〇・〇混合用之。自衛上手及繃帶交換後。十分洗滌手腕。後塗上述之液。手有微細裂創及未出血之刺傷。有招重大疾患之事。刺傷比較大者。細菌雖附着。湧出血液。自然洗滌。爲患甚小。前者細菌固着。化生膿瘍。起皮下蜂窩織炎。或有混於血液。環流全身。誘起膿毒敗血症。有致命之虞。故皮膚雖小損傷。亦不可輕易看過。操作之後。以酒精或弱酸。摩擦其手爲妙。由此覺如燒之疼痛。則痛

處十分擠出。塗一種樹脂液曰 Traumaticin 或沃度丁幾。貼附火綿酒 Colloidum 可也。大創傷施無菌繃帶。輕微者着象皮指袋或手套。爪不可過長。然過短則爪床易生損傷。須適宜剪之。日間無觸污物。對於自身。對於他人。手之愛護。看護之責任也。

第八章 繃帶術

第一節 繃帶之目的

施繃帶於肢體之目的如左。

- (一) 保護露出創面及手術部。毋使污染。同時吸收其分泌物。
 - (二) 繃縛有骨折脫臼等肢體。無使動搖。
 - (三) 壓迫出血血管及組織。以防失血。
 - (四) 密着藥品於患部。使完全其作用者也。
- 爲達(一)之目的。凡繃帶品行嚴重防腐法。不可不用消毒物。此之謂防腐繃帶。

(二) 雖不可缺防腐法。其主腦在固定患部。故須要副木補助器。此之謂固定繃帶。
(三) 以壓迫爲主。謂之壓迫繃帶。然如(二)(三)於不意之外傷出血。受醫療之前。一時行之。合謂之急救繃帶。

又固定患部或須牽引伸展者。要特別裝置。煨石膏水玻璃可以固定。用重錘可以牽引。前二者謂之煨石膏及水玻璃繃帶。後者謂之伸展繃帶。又有用絆創膏繃帶者。謂之絆創膏繃帶。

第二節 繃帶施術上之注意

施行繃帶時。務達其目的。滿其希望。茲摘要如左。

(一) 防腐之事。前章已述。

(二) 巧用繃帶材料。卽棉紗脫脂棉油紙卷帶大小(其大有二裂三裂乃至七裂八裂等之稱)等。從分泌物之多少。處所之大小。適宜使用。殊廣部分繃帶時。被覆棉等厚薄不同。諸多不便。須均勻之。

(三) 須平坦適度之壓迫。當繃帶纏絡。手力有強弱時。纏行中則生緊張與弛緩之處。外觀不

佳。且起滑脫移動等弊。又緊張過強時。妨末梢部血行。起水腫。反之弛緩過甚。不惟滑脫容易。其間隙且有毒物侵入。

(四)不與患者痛苦之事。無論何繃帶。多少束縛患者之自由。因之患痛苦。如胸部繃帶感呼吸困難。頭部頸部繃帶感逆上等。務須避之。

(五)繃帶之卷納及解除。卷納繃帶。有特別器械時。卷納甚為便利。欲以一人卷納之。則先卷於木板。或其中挾以鐵鉤或鐵釘等。緊張固卷。二人卷納時。一人牽引。一人卷之。如斯卷成卷帶。其外端稱為尾端。他一端通稱頭端。解除卷帶。保肢體適當地位。與纏絡時反對。緣肢體解除。遇分泌物等膠着部分。以防腐液或淨水溼潤之。或用剪刀剪除之。使用過酸化水素液甚為適當。

(六)纏絡之順序暨進行。由身體末梢部。向中樞部為順序。譬如上肢繃帶。先指前膊。次至上膊是也。但由處所之相異。亦有不可拘泥者。

第三節 帶行

帶行由術者之左向右。術者以左手固定繃帶尾端。以右手解卷帶。纏絡進行。殊為便利。即術者

面繃帶端而立。第一正其位置。以左手拇指及食指貼卷帶尾端外面繃帶起首部。以他三指支肢體。以右手向卷帶他端於上方。僅弛緩之。平等纏肢體。一纏絡既終。施於左手。更受右手。反復纏絡。終以安全針固定卷帶頭端。或縱裂頭端爲二。以一自反對側回纏。兩結合之。用二條以上纏帶時。後者起首部常與前者頭端部一致。蓋爲繃帶解除之便也。帶行之種類。分述如左。

(一) 環行帶 一卷每相重者。於極小部分繃帶。與種種繃帶之始。與終而行之。

(二) 螺旋帶 一卷每被前行之半。而進行者。於大小不同之部分行之。有上行與下行之別。故謂之上行螺旋帶與下行螺旋帶。

(三) 蛇行帶 一卷每留間隙。斜向進行。於別纏絡法之前。或爲固定繃帶材料。或一繃帶與他繃帶結連而施者也。又謂之走行螺旋帶。

(四) 折轉帶 如上肢下肢等上下大小不同部分。施螺旋帶時。繃帶之下緣。容易自體脫離。難達繃帶目的。故欲全使密着身體。則行折轉帶。先由環帶行固定尾端。次斜向上方。卷帶進行。左拇指當卷帶上緣。斜折返之。然後又斜向下方進行。終一纏絡之後。同樣向上進行。終以二三四環行固

定。各行距擾及折轉角。以平等爲可。不惟手足卷帶纏行。固着身體。須行此折轉。施折轉之際。避皺襞壓迫。其技術迅速周密。不可不練習於平時。

(五) 龜甲帶 施於肘關節及膝關節之處。得多少屈伸。與關節伸側之中位行之。或於關節上部施二卷環行帶。三卷既終。於關節後面斜向下部。施蛇行帶。經關節前面再至後面。與前蛇行帶交叉。又歸關節上部。如斯方法。順次反復。求心而終。關節之上。行二回環行固定之。謂之求心性龜甲帶。案最初先施環行於關節之上。遠心進行。謂之遠心性龜甲帶。此時卷帶頭端。結於關節上方或下方。

(六) 麥穗及人字帶 施於肩胛關節或股關節。繃帶易移動之處。今以右肩胛關節示其例。先自右腋窩起。經胸前向背部。一周胸圍。施二回環行帶。第三回之初。斜向右肩頭進行。一周肩後。自右腋窩出肩前。再上肩頭。與前行十字交叉。繞背。終歸左腋窩。而後反復同樣纏絡。終再以胸圍環行固定。謂之下行麥穗帶。又示右股關節之例。先施二回環行於大腿上部。第三回越右鼠蹊部。經臍下。由左腸骨部。一周側腹部腰部等。出右腸骨部。與前行十字交叉。沿鼠蹊下行。迂回大腿後面。更反復

纏絡終再施環行於大腿上而固定之。謂之上行麥穗帶。

第四節 頭部繃帶

頭部繃帶法。於繃帶法中。最須經驗及熟練。其各纏絡。須圍繞頭部。例如纏行半分。越前頭橫走。則他半不可不於項部繞後頭。又一半走頸部及下顎間。則他半不可不自顛頂部過毛渦。又一半於左方走耳前。他半於右方過耳後。被覆耳之繃帶法時。外聽道入口及耳殼後面。當以棉花。若纏行過頤下時。命患者開口。否則過堅訴疼痛。纏行中一持支頤。他手於後頭或耳部支持頭部。

單純纏絡頭繃帶

一側下顎骨骨折時。用固定繃帶。自下顎前向後。由下向上。兼備固定法。今則顏面一側創傷。用被覆者多。先置右側顏面。左手持卷帶頭端。置尾端於耳殼之上。作環帶部於後頭部與前頭部之間。自患側之耳殼後。斜來項部。一周頸部健側。行於頤下。自患側下顎角。上至顛頂。此際過頰部之卷行後緣。須在耳殼直前。來至顛頂。過大顛門。經健側耳殼之後。行至健側下顎角。頤下部自左至右。蔽第一頰。纏行前三分之二。超後顛頂。至健側耳殼之後。斜下項部。與最初之纏行交叉。越頸部患側。至頤下部。自健側下顎角。經頰部。過耳殼直前。來至顛頂。於大顛門與前二纏行交叉。

次經患側耳殼後。下至頂部。與頸健側殆成水平。自前方被覆下顎頤部。返項再經頸健側。行至頤下部。至患側之頰上。過頰成三纏行。此際同被前纏行前三分之二。行至顛頂。越健側耳殼後。周外後頭結節下。置環行於後頭與額之間告終。而自項向頤。謂之頤纏行。由此方法。則患側三條健側一條之頰纏行。第二與第三纏行之間。入頤纏行。重複纏絡頭繃帶。依此類推。希坡格拉第 Hippokratris 氏帽狀帶包頭部全體。常用此法。其法取兩頭帶（自卷帶兩端卷之至其中央之物）當其中央於前額。迴左右顛額部。至外後頭結節下部。左右相重。其下甲卷帶頭自此翻折而上。越顛中線至前額部。其上之乙卷帶頭不變方向。繞他側歸前額。再押甲卷帶。如斯甲卷帶更折返於後方。被前行之半。經顛頂至後頭不絕。乙卷帶以同方向折返頭圍。與甲卷帶出遇。每押被之。又甲卷帶遇乙卷帶。每折返越顛頂。遂得繃帶全頭部。終以乙帶二三回環行固定之。

隻眼帶 爲眼之壓迫繃帶。置於前額及後頭部。以環行始。今欲被左眼。置卷帶尾端於右耳上。自左方卷於右方。以使右眼。置尾端於左耳上。以左手自左方卷於右方。環行過眉間。被患眼。越患側耳下。周後頭部。斜上行。至健側耳上。被環行帶上緣。來於眉間。於此與第一行交叉。再過患眼。被前行

下緣。再至患側耳下。繞後頭部。被前行上緣。斜上行。纏行。再下眉間。復交叉之。被眼與前同。規則之下。經耳下。越後頭部。斜上行。以右耳上部至纏絡起首部。過前額及後頭部。環行而終。

第五節 頸部繃帶

通常與頭部或胸部共纏絡。否則難以固定。且有露出創面之虞。

第六節 胸部繃帶

胸部繃帶。下方易脫。防之之法。於纏絡之前。取稍長之布掛於一側之肩。垂至胸部。終全纏絡後。取其垂下端。至他側肩結之頂部可也。

提乳帶 乳腺炎等時。提舉之目的行之。其方法助手引上乳房。術者始繞胸圍。施環行於乳房下。若爲右乳房。次則自右腋窩。若左乳房。則自左腋窩。向他側肩頭。被覆乳房最下部。帶行更自肩後。下至腋窩。出肩前。繞背部。歸患側腋窩。施纏行。漸次向上方。被覆全乳房。終以胸圍環行而固定之。

兩側提乳帶

代騷氏繃帶 Desau's Verbunden 鎖骨骨折時。轉位下方內方及前方之肩。使復正位時用

之。鎖骨折占全骨折十六%。故此繃帶法。實用較多。而腋窩手術肩胛手術。爲固定上膊於胸壁。常用此帶之第三行。蓋代騷氏繃帶 I II 及 III 帶行。第一纏行固定代若氏枕於腋窩。卽入彈力性楔狀枕於患側腋窩。以安全針固定繃帶尾端於此枕。自患側腋窩斜向胸前上行。至健康側肩頭。由後繞肩。經腋窩再出肩頭。於此一度交叉。次經患者背部。歸患側腋窩處。行八字纏行。次爲密着枕於胸壁。行下螺旋帶。第二纏行。固定上膊於胸壁。因爲着枕。引肩胛向外。自肘關節曲前膊爲直角。使手掌向腹壁。先置繃帶尾端於患側肩峯突起。固定上膊於胸壁。行下螺旋帶。而上膊以其上部密接代騷氏枕。下部密接胸壁。第三纏行。更置新繃帶尾端於健側腋窩。與腋下線一致。經患者胸前。至患側肩頭。次上下膊後面。周前膊最上部伸展側。斜向健側腋窩上行胸前。更自此斜向患者背部上行。至患側肩頭。次沿上膊下。其前面至前膊最上部。繞伸展側。由前向後。斜上患者背面。歸健側腋窩。自此於胸前及背後。各作一個三角形。再作一回同樣三角形。被前行外緣。次施手提舉帶行。最後以安全針固定繃帶於患側肩。上代騷氏繃帶。患側肘關節。自胸廓側線稍出外方爲適當。

維耳保氏 Wilposche 繃帶 此法亦用於鎖骨折。卽置患側手掌於康健側肩頭。使患側

肘關節鶯嘴突起在胸前中線。先持繃帶頭端於右手。固定上肢於胸壁。而施纏行。此際置環行密接。健側腋窩。次自健側腋窩斜向患者背部上行。至患側肩頭。沿上膊前面而下。繞上膊伸展側。橫走胸前。至健側腋窩。更施環行於上肢及胸廓周圍。次於健側腋窩始纏行。與前同樣纏絡。於肩頭被前行內方三分之二。自肩峯突起進至頸部。於上膊及胸廓被前行下方三分之二。行下行螺旋帶。

就爾氏變法 上膊位置與前繃帶法同。先置繃帶尾端於健側腋窩。斜向胸前上行。至患側肩頭。下上膊後面。於前膊最上部繞其伸展側。經上膊前面。歸患側肩頭。次斜向患者背部。下行至患側腋窩。次一周胸廓及上肢纏行。先過肘關節直上部。再歸健側腋窩。以是終第一行。反復同樣纏行而止。此際胸前生三角形。前三角形比後三角形大。蓋由後纏行被前纏行三分之二故也。

第七節 腹部繃帶

腹部繃帶。上方易脫。故於大腿一側或兩側。施二三纏行為便。以手巾卷腹部時。欲得其固定。於股關節上部纏絡大腿。所謂下肢帶是。以安全針固定之。婦人臀部發達良好者。可用七乃至八生的寬繃帶。

第八節 會陰部繃帶

其T字端當臀後。橫帶自後繞腸骨節上。於腹前結束之。縱帶越會陰。來於前方。通前結束之處。卷置之。或以安全針固定之。

骨盤兼大腿繃帶時。勿使於股關節屈下肢。伸展殊便。

第九節 下肢繃帶

欲防大腿繃帶滑脫。掛二三纏行於骨盤。下腿繃帶之際。於膝關節（即大腿下部）施纏行。腓腸筋發達不良時嘗用之。

下腿慢性潰瘍靜脈怒張等。施壓迫繃帶時。用絆創膏繃帶。或洋絨 Flannel 繃帶。後者由足向膝關節施蛇行帶。至膝關節下部。作一回環行。又進足部。終被全下腿。足部微留趾部。餘均纏絡。用弗魯苦滿氏副木於下肢時。先置未脫脂棉於副木內面。

（一）踵及跟腱務令自由。

（二）足部與下腿成直角。

(三) 膝關節部置小棉枕。下肢毋使完全伸展。

第十節 上肢繃帶

行指或手繃帶時。欲防滑脫。纏絡腕關節。於手背部交叉。趾及足之繃帶。亦仿此。置手與前膊於一副木上時。指毋伸展。置棉花於手掌部。使彎曲。施繃帶。

肘關節繃帶時。肘保直角位置。施繃帶後。以三角巾固定之。肩胛關節繃帶時。上肢自體毋過離。須正直垂下。否則膊欲近體。則繃帶擁入腋窩。

繃帶只使用一回者。解除之際。以剪刀剪之。欲再利用。則毋與患者疼痛。隨解隨卷。毋長垂下可也。

繃帶材料固定目的。代卷軸繃帶以橡皮絆創膏。交換之際。貼絆創膏於與前相異之皮膚面。不然則皮膚易起炎症。不可不注意也。

第十一節 伸展繃帶

施伸展繃帶之際。先剝去皮膚之毛。絆創膏邊緣。置適宜距離。入小切口。詳細已述前章。絆創膏

欲無痛除去。於二三分钟前。塗輕質油或松節油 *Oil Therebin*。則易揭脫。可無使患者之痛苦矣。

第十二節 煨石膏繃帶

硫酸石灰。即石膏。常用煨石膏。不含水分之物。白色粉末。混合水時。數分之後。硬化如石。作煨石膏繃帶者。取棉紗卷軸帶。或澱粉卷軸帶。展於平板之上。撒布煨石膏粉。以左手尺骨側輕壓迫之。自一端以右手鬆作卷軸。此時有用特別裝置器械者。但手工最便。

欲施煨石膏繃帶。先用以脫 *Aether* 或酒精清潔其部分。卷棉繃帶爲適當之厚。次以普通繃帶或洋絨 *Flannel* 繃帶。一方浸煨石膏繃帶於溫水中。至氣泡未出。兩手輕絞。除去餘分之水。欲煨石膏乾固速者。加少量明礬鬆卷之。決不可用力。施三四回或以上。該繃帶後。更薄塗煨石膏泥。煨石膏泥以三對二。混熱水於煨石膏。作成粥狀物。塗之過厚。則繃帶加重。甚不便利。其他卷煨石膏殊易翻轉。毋生褶襞。煨石膏帶間。加入木片。補助堅固時。謂之末木。強卷煨石膏時。諸處起疼痛。甚時指趾生水腫。或陷脫疽。煨石膏乾後。以其兩端體與煨石膏之間。加入棉花。毋使直接觸皮膚。又帶煨石膏稍乾固。更置普通繃帶可也。煨石膏卷帶。貯密閉器中。若吸收水分。則有減其效用。

卷有傷創處時。於不分乾固之前。於其部位作孔。煨石膏繃帶除去。有煨石膏刀。煨石膏剪。煨石膏鋸等。然預塗醋酸。則容易除去。

第九章 繃帶材料

繃帶材料以柔軟不刺激創傷面。且中吸收創液之性。作無菌性。得防禦細菌。自外部侵入者為合格。故無論何種類。須絕對無菌。或浸制腐性藥品而供使用。其材料之種類如左。

(一) 棉紗 由細紗織出。網眼粗大。即薄棉布。其性柔軟。不刺激創面。適於吸收創液。應用頗廣。淨拭手術部皮膚。或供創面之用。或作繃帶材料。包裹創面。其日常使用者如左。

(1) 殺菌棉紗 使用前。在蒸氣殺菌裝置內而殺菌者。最為適當。

(2) 溼性制腐棉紗 浸於制腐性藥品。如石炭酸。昇汞。硼酸等水。臨用壓縮。絞其液汁。然後使用。

(3) 乾性制腐棉紗 浸於酒精或以脫等制腐藥溶液中。而使乾燥者。如石炭酸棉紗。昇汞

棉紗。沃度仿謨棉紗是也。

(二) 尋常棉花 吸收分泌物性質缺乏。用於副木包裹。或繃帶品上層包裹。

(三) 脫脂棉花 單稱脫脂棉。吸收性強。外科最賞用之。殺菌或浸制腐液。爲拭棉供清拭創面之用。或爲乾燥者。被覆棉紗上部。如脫脂棉紗。浸制腐藥酒精溶液。而乾燥之。如石炭酸棉。昇汞棉。沃度仿謨棉。水楊酸 *Salicylsäure* 棉是也。

(四) 洋絨 Flannel 柔軟木棉布。一面織出棉花。其質柔軟。適於攤布軟膏。貼敷患部之用。

(五) 木棉布 供製卷軸帶及布帕之用。

(六) 縫合線 供結紮之用。有左列四種。

(1) 絹絲 擇質硬者。卷於玻璃製絲卷。五分間煮沸。乾燥之。貯殺菌罐。臨用更二三分間。煮沸消毒。其柔軟者。易吸收水分。不便使用。

(2) 天蠶絲 長約二十五厘。其質堅硬。表面滑澤。吸收水分少。用於陰部。口腔等手術。使用

前煮沸或殺菌可也。

(3) 腸線 爲由羊腸製之細絲。用於腸及內臟縫合。

(4) 金屬線 爲金銀鉛製之線。用於骨縫合。五分間煮沸消毒。直可使用。其他繃帶材料。尙有種種。實際應用。以上數品足矣。前章已述者。茲不再及。

第十章 看護須知之制腐藥

外科上制腐帶。常使用於創傷療法。及繃帶藥品消毒。主要種類如左。

(一) 石炭酸水 爲有力製腐藥。有種種利害。今日外科學上。不如從前用途之多。茲示其通用。倍數如左。

(1) 二十倍石炭酸水 器械手術部消毒。及海綿、絹絲、腸線等。貯藏用之。傳染病消毒則用三十三倍者。

(2) 五十倍石炭酸水 單用於創傷消毒。有刺激創面。起危險中毒。須注意之。

(二) 昇汞水 爲最強有力之制腐藥。雖千倍乃至五千倍溶液。尙有殺菌之效。

(1) 千倍昇汞水 昇汞一分。鹽酸十分。水九百八十九分。供一般消毒之用。加鹽酸之目的。爲防不溶解性水銀化合物析出。

(2) 〇·五乃至一%昇汞水 卽二百乃至百倍之昇汞水。用於手指、手腕、腐敗性創面、繃帶品、手術部等消毒。

注意 昇汞水溶液。無色無臭。有誤用之虞。通常加洋紅 *Karmin* 等無害色素染色。使與他藥品容易區別。且有腐蝕金屬之性。故不適於器械消毒。

(三) 沃度仿謨 *Jodoform* 爲黃色粉末。小葉狀體。有光澤。類於沙夫蘭 *Saffran*。竄透性異臭。不溶解於水。久時保其效力。不刺激創面。有減少分泌物之效。本藥亦易中毒。故須避多量撒布。

(四) 代爾馬脫爾 *Dermatol* 爲黃色粉末。無結晶性。無臭氣。有消毒、收斂、乾燥、肉芽催進之效。亦可作沃度仿謨之代用品。

(五) 硼酸 有真珠樣光澤。爲無色葉狀結晶。通常用細末。制腐力不強。不刺戟創面。無毒性。

故口腔內臟手術多用之。眼科專門應用。通常洗滌用二%乃至四%。即五十倍乃至二十五倍是也。

(六) 水楊酸 *Collysalure* 爲白色針狀結晶。或白色輕鬆粉末。制腐力強。刺戟創面少。三百倍水溶液。有十分殺菌力。二%至三%。可爲石炭酸水及昇汞水代用。大創面、胸腔、鼻腔、口腔、胃內、膀胱等。洗滌亦用之。此外水楊酸棉紗。應用於創傷療法。

(七) 碘 *Iodol* 用法及效用與沃度仿謨同。無惡臭。且無中毒之虞。惜其價不廉。故現今用者少。

(八) 氯酸鋅 *Zincumchlorate* 爲白色結晶性粉末。或白色錠。係強有力腐蝕藥。無毒性。不侵皮膚價亦廉。用途分量如左。

一〇%氯酸鋅水。即十倍溶液。用於腐敗性炎症及腐敗組織消毒。惡性腫瘍腐蝕。變腐敗創。爲防腐創。多賞用之。但不適於新創面。制腐性器法科。用〇·二%弱液。

(九) 鉛糖又醋酸鉛 爲無色透明結晶。或白色結晶性塊。良好制腐藥。不刺戟皮膚。通常用水溶液一%鉛糖水。即百倍者。溼性繃帶用之。

(十) 布洛氏液 *Liquor Burrowii* 明礬五。○醋酸鉛二五。○水五〇〇。○混合器法。良好之制腐藥也。

(十一) 知母爾水 *Thymolum* 雖二千倍亦能殺菌。用於器械、手指、創面消毒。口腔、胸腔、洗滌。

(十二) 來索 *Lysol* 爲油狀液體。有一種臭氣。易溶於水。產婦科最賞用之。一%乃至二%。即百倍乃至五十倍。用於手術部及器械消毒。○·五乃至一%。即二百倍乃至百倍。洗滌用之。

以上述之外。醋酸礬土、拿夫他林 *Naphthalin* 薄荷腦、阿爾多仿謨 *Orthoform* 硝酸銀克來阿林 *Krealin* 酒精 *Alcohol* 伊喜既阿爾 *Ichthyol* 蛋白化銀 *Prolargol* 伊多洛爾 *Irool* 阿克多爾 *AktoI* 克賽洛弗爾母 *Hydroform* 埃洛爾 *AiroI* 阿里斯多爾 *Aristol* 等均制腐藥也。

第十一章 急救處置法

偶然之傷。或突然不幸。放任之則生命危險。或被大害。看護須及早施適當處置。以待醫師之來。如對負傷者。先施清潔繃帶材料。防黴菌之侵入。若少量出血。侵入創傷之傳染毒。共押出之。多量出血。在四肢者。自出血部向中心部。置橡皮管。或橡皮繃帶。或自出血部。強曲上部關節。結縛防腐。或制腐繃帶。又以手巾布片等清潔物。鬆結創傷上部。其間插入木片。漸次絞紐。頭部及胴部出血時。壓迫其周圍。然後以無菌棉紗棉花等。填充創傷。出血有動脈。靜脈。毛細管之別。茲分述之如左。

(一) 動脈出血 動脈切斷。或破裂出血者。爲鮮紅色血液。線狀流出。時時斷絕。與脈搏一致。最危險者也。

(二) 靜脈出血 靜脈損傷。暗紅色血液。毫無間斷。以同等力流出創面。壓傷之周圍。則血立止。如上膊創傷。壓迫前膊。立可止血。頸部近傍靜脈損傷。自其中心端。吸入空氣。有招生命之危險。

(三) 毛細管出血 滴狀流出。恰如自海棉壓出血液之狀。

以上出血中。動脈出血。最多危險。其處置法。有手壓迫法。及器械壓迫法。前者如損傷上部動脈幹。在內部骨骼與手指之間。強加壓迫。以拇指及示指。應其必要。或用他指亦可。欲知動脈管位置。須

具局所解剖知識。頭部出血。壓頸動脈。上肢出血。壓腋下或上膊動脈。下肢出血。壓股動脈。壓迫頸動脈者。須壓胸鎖乳嘴部全側。呈大搏動之脈管。向頸椎壓之。然誤壓喉頭。有起呼吸困難之事。須注意避之。左右指頭。或拇指之間。挾胸鎖乳嘴筋。壓迫脈管可也。上膊動脈。沿前膊屈筋內側而走。於此處向上膊官壓迫。由上膊筋內隆起。所生之溝。向腋下延長。自此向上膊骨頭壓迫。則腋下動脈出血可止。

下肢出血之際。欲壓迫股動脈。須壓保包特氏韌帶 Lig. Poupartii 中央。股動脈由此處皮下。沿上腿內側。斜向膝脛窩走。

負傷者體冷。脈搏細小。皮膚及粘膜呈蒼白色時。低患者頭部。高其下肢。以溫被覆。纏絡全身。欲強心臟機能。與加酒精分熱飲料。且注溫水於直腸內。清潔創傷部。固屬醫師責任。然除去衣服。布片。毛髮。及他物質。亦看護之職務也。

貫通腹部創傷。脫出網膜部。或腸部管之復位。非看護之責。此際手術前。欲防自外部傳染。以大無菌手巾覆創傷部。次以繃帶纏絡腹部。

患者無外傷。而訴疼痛。或口、鼻、耳、陰部、肛門、出血時。注意內部損傷。然缺以上症候。患者狀態佳。良。生命陷於危險者亦有之。故有內臟損傷之疑者。命患者安臥。確定無內臟損傷。始與飲料。

患者若不幸。上肢或下肢。成不自然位置。脫臼或骨折時。須使取適宜位置。且保護患部。若一骨兩關節端之間。屈曲或可動性。則骨折無疑。此際看護引骨折部兩端。用琶布或副木。固定正當位置。臍部及鼠蹊部。突然疼痛。現腫瘤者。有嵌頓脫腸之虞。此時患部貼冰囊。或使全身溫浴。得稍覺輕快。又突然起便秘。腹部兼膨滿時。決勿用下劑。因冒危險故也。開腹術後。胃腸內生多量瓦斯。腹部膨滿。如訴疼痛。從醫師指揮。自口或肛門。插入消息子。排除瓦斯。嚥下異物時。先以指刺戟咽頭粘膜。起嘔吐運動。促其排出。

眼入異物時。以一度煮沸放置之水。向內眼瞼注意洗出。鼻或耳有異物時。不可手觸。恐其深入內部。易生損傷。若外耳道昆蟲侵入。則直滴少量之油。得輕減不快之感覺。

患者若誤食毒物。由上法直促嘔吐運動無效時。送消息子於胃。以多量之水或牛乳。行胃洗滌。此際為酸或鹼時。避消息子插入。使內服如何藥液。由嚥下物質。自異其性。不辯明為何物時。檢查患者。

邊藥瓶、丸藥、散藥、并吐瀉物、糞便、尿等。提供醫師。毒物判然後。與其反對藥。卽酸類時。與重曹水、牛乳、石灰水、石鹼水、煅製鎂等。鹼類 Alkali 時。與多量之水。加以醋酸、鹽酸、枸橼酸等。昇汞水及砒素中毒時。與蛋白、牛乳、砂糖水、煅製鎂。石炭酸中毒時。與此同。惟加酒精更妙。嗎啡中毒時。與過錳酸鉀及過氧化氫。磷中毒時。與松節油 Therabin Oil。不可與含脂肪物。故牛乳禁忌。

大火傷時。入浴最良。無浴盆時。施陶土鉛糖水。硼酸曹達溶液。酒精等。壓迫繃帶。

凍傷時。以雪或冷溼布摩擦。凍沍患者。不可直運暖室。或以溫衣包體。人工呼吸法。前章已述。茲不贅記。

第十一章 患者運搬法

患者運搬。用特製之擔架。應四時季候。施適當被覆。先高置患者頭部。使後擔者能望見患者之顏。若運搬者身長不同時。致使高者立患者頭部。持上擔架時。運搬者背向患者而立。普通先頭者。務使上體正直。曲膝而屈。兩者掛負革於肩後。握擔桿靜持擔架。步行須注意者如左。

(一) 常取同一步調

(二) 過大步調。須排除之。

(三) 腿由膝關節。全勿伸展。

向遠距離搬運患者。用釣臺。或運搬車。運搬者須特別注意。

頭部出血。腹腔膿瘍竈等重症患者。須得醫師許可。方合規期。

自擔架移患者於牀上。或手術臺。準前述之運搬法。此際運搬人屈一腿膝關節。他腿膝關節。曲至直角爲止。以其足支持體於牀上。先舉患者於膝上。次向患者於胸際。稍向後反身。徐徐起立。若重患時。須多助手。一半者擔架。如運搬時擔之。他半無彎曲。得落下患者。上下石階及梯子。擔架務保水平。普通高患者。足部而進。卽上時。患者足部向前。下時向後是也。然呼吸困難。頭上損傷。上體出血甚之創傷。患者須高頭部。

患者須坐椅之時。運搬者立於兩側。以手繞患者項押臀。他手握椅子側方。上狹石階梯子時。前者後向。握椅子之背。後者握椅子之腿。下時則前者面患者。支椅子之脚。後者支椅子之背可也。

合

三三三



中華民國十四
年三月三十

* 有所權版 *
* 空 之 印 翻 *

登記號數 22691

書 碼 6171/u7
卷 數
備 註

不
出
借

注 意

- 1 借閱圖書以二星期為限
- 2 請勿圈點、評註、污損、折角
- 3 設有缺頁情事時請即通知出納員

臺灣省圖書館

發行所

商務印書館

(本書校對者殷彥常)

6171

22691

47

外科看護学

登記號數 22691

類 碼 6171

卷 數 / 47

備 註

不
出
借

不
出
借

注 意

- 1 借閱圖書以二星期爲限
- 2 請勿圈點、評註、污損、折角
- 3 設有缺頁情事時請即通知出納員

臺灣省立臺北圖書館

國立中央圖書館台灣分館



3 1111 003673645