

軍陣耳鼻喉科學

原著者：H. P. Mosher

譯者：王鵬萬

軍陣耳鼻喉科學目錄

第一章 面部鎗傷之初期治療

鎗彈損傷之性質	(1)
骨損傷之程度	(2)
創傷之一般影響	(3)
檢查與診斷	(4)
治療	(5)
併發症	(8)
面部骨折之制動術	(11)
顴骨骨折	(12)
鼻骨骨折	(16)
上頷骨與下頷骨骨折總論	(20)
上頷骨骨折	(20)
下頷骨骨折	(28)

第二章 耳科總論

引言	(42)
外耳外傷	(43)
鼓膜外傷	(45)
外耳道之一般疾患	(48)

驟發性耳聾	(49)
面神經癱瘓	(50)
耳源腦膜炎	(50)
耳擗	(51)

第三章 顫骨骨折與篩骨篩板骨折

顫骨	(52)
篩骨篩板	(53)

第四章 迷路與迷路官能之損傷

診斷	(56)
治療	(56)
預防	(57)

第五章 裝病

Stenger 試驗	(58)
檢查常規	(60)

第六章 岩部炎之愛克司光診斷

第七章 岩部炎

名辭與定義	(68)
病理	(68)
症狀	(69)
診斷	(71)

治療	(72)
----	--------

手術後處理	(77)
-------	--------

第八章 空軍耳科學

應徵人員之耳科檢查	(78)
-----------	--------

飛行之影響	(81)
-------	--------

第九章 耳聾戰士之重新訓練

前言	(87)
----	--------

重新訓練之計劃	(88)
---------	--------

講話之條件	(90)
-------	--------

助聽器之使用	(91)
--------	--------

就業訓練	(92)
------	--------

第十章 語言障礙者之重新訓練

語言障礙之兩種主要類別	(93)
-------------	--------

精神病源之語言障礙	(94)
-----------	--------

器官病源之語言障礙	(94)
-----------	--------

語言障礙之治療	(94)
---------	--------

第十一章 鼻喉總論

副鼻竇	(97)
-----	--------

前額竇	(97)
-----	--------

鼻腔有漿液性溢液	(104)
----------	---------

鼻前庭瘻病	(104)
海綿竇血栓形成	(105)
眼窠膿腫	(106)
鼻源腦膜炎	(106)
硬腦膜外膿腫	(107)
硬腦膜下膿腫	(107)
腦膿腫	(108)
小腦膿腫	(109)
上頷竇	(110)
篩骨迷路	(112)
蝶竇	(112)

第十二章 與咽喉外傷有關之神經麻痺

第十三章 咽喉感染

扁桃體週圍膿腫	(118)
咽後壁膿腫(成人)	(118)
舌扁桃體膿腫	(119)
盧德維氏頸炎(膿性頷下炎)	(119)
會厭膿腫	(120)
喉水腫	(120)
喉膿腫	(121)
頸深部膿腫	(121)

第十四章 化學療法

第十五章 食管損傷

創傷..... (126)

燒傷..... (126)

第十六章 喉,舌骨與氣管之損傷

喉..... (128)

舌骨..... (134)

氣管..... (134)

休克..... (135)

第一章

面部鎗傷之初期治療

本章主要意義在說明面部鎗傷初期治療之綱要，并特別注意鼻部副鼻竇面骨及其周圍組織之損傷。

治療此種部位之損傷應顧及整個面部。多時鼻部損傷僅為全部損傷之一部份。除身體之其他部位可同時有損傷外，鼻部損傷亦多延及眼窠，顴骨，與上頷骨。故治療方法總應視整個身體之情況與局部損傷之廣泛而規定。

鎗彈損傷之性質

面部之鎗彈傷除少數僅表皮破傷與擦傷外，大多數皆有骨折。傷勢之廣泛：第一、依彈片之速度，彈片之形狀與彈片打擊之角度而規定。第二、依由彈片創傷之碎骨所再造成之損傷而規定。因此種碎骨亦有相當之爆發力。此種總合暴力可造成周圍組織之損傷與廣大之出口（第一，第二圖）。但分裂之



第一圖：穿破上頷竇之槍彈傷。



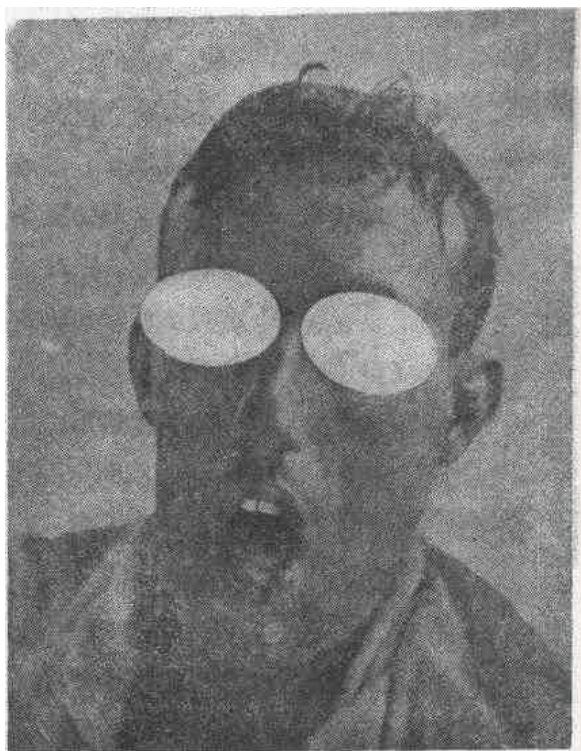
第二圖：面部廣泛裂傷但實際軟組織之損壞甚少。

邊沿多仍可追溯，而實際組織之損失，可並不甚顯著。如確有軟組織損失，則定可想像骨組織亦必有相當之損失。鼻部如有組織損失時，多同時有上唇與顏面及眼窠之損失。彈片本體可射穿舌，咽與扁桃體等部位，但彈片所打下之碎骨與牙齒亦可有射擊力嵌入咽壁，而演出併發症狀。

面神經，舌下神經，或舌神經如有損傷則所轄肌肉即將麻痺。

骨 損 傷 之 程 度

面部骨折之程度雖各有不同，但多為穿破式與搗碎式之骨折。外傷力量傳至四周亦可造成有關骨頭之單純骨折。此種認識對面



第三圖：此傷員之外表傷情雖不嚴重，但實有兩側下頷骨之粉碎骨折及舌與口腔底部之廣泛裂傷，此種外傷最易發生繼發性出血。

上部之骨損傷尤為需要。下頷骨有動轉能力而上頷骨則牢固不動。故上頷骨受傷時，上頷骨不全部脫落，而對傷力有強度之抵抗，將此外傷力量傳至四周可演成鼻骨，眼上下板，額突或顱底之骨折（第四圖）。

創傷之一般影響

因血管分佈之關係，面部受創傷後初期即可有嚴重之出血，甚



第四圖：異物造成上頷骨，鼻骨與
顴骨之部份損壞與破碎。

而造成衰弱與休克。所幸者大血管之位置皆相當安全，而小血管之出血經初期敷裹即多可制止。但通鼻腔之面部損傷又易受感染故敷裹仍較難收效。除注意疼痛外更應顧到受傷後之一般身體與精神上之反應。

損傷情形之嚴重與否多依其位置而定而不單靠損傷之大小與傷道。

面前部之外傷雖可相當廣泛而仍多無嚴重反應。但

如外傷深入上頷竇、舌、咽與頸部則無論傷勢大小皆甚危險。

檢 查 與 診 斷

詳細檢查可略定損傷情況。認清出口與入口可判斷傷道所穿過之組織。除注意較廣泛之出口損傷外亦不應忽視對側耳後，頸後或口內之小入口。

如傷口開放，則副鼻竇損傷之程度可為顯著。但如傷口隱匿，則副鼻竇損傷之程度難以確定。鼻外部之軟組織可無顯著之損傷，但內部之骨可能已為彈片經過時所毀傷。確定彈片停留之位置，與詳知骨損傷之程度，X光照片檢查為必要之步驟。

欲使處理方式得當，手術不致耽延，應先詳細檢查傷者之一般

情況、局部損傷與身體其他部位之損傷，以求得整個之認識。

任何面上部之鎗傷皆可與顱腔有關。鎗傷所造成之骨折可牽涉至篩狀板、顱底或前額竇壁。故在規定手術處理之前應先證明顱骨有無骨折。

治 療

早期合理治療可預防嚴重之併發症，縮短休養時間，減少畸形，至少可使將來之手術步驟簡單。

早期治療

面部外傷既多已感染，初期治療應注意，消毒，護理，敷裹與飲食。清潔與早期將碎骨固位，對於將來之復原有最重要之作用。

敷傷與護理——護理此部外傷之護士應有耳鼻喉喉與面頰外科之特別訓練。護士之不時更換有礙於病房之工作效率。一般病人應取半坐位置。此種位置較為舒適，服用飲食亦較方便，且醫師之治療工作亦利於進行。

傷後之口腔，鼻腔與咽部多有臭膿。為避免鼻腔之不通氣應常用收縮性藥劑，以便利於排膿。口腔應維持清潔，盡可能減少刺激與感染。鼻腔與粘膜較深之損傷不易保持清潔。應常使用噴霧油劑，以防止乾燥而不使膿液停積。張開性傷口易致清潔，但需多用熱敷。熱敷可使痊愈期顯著提早。但如需要熱敷之病人過多則亦不免有相當困難。醫師於換藥時即應詳細檢查。多時無需使用麻醉劑即可取出小碎骨，異物與腐肉。

此種傷員之飲食問題應予注意。因此種傷員對自己之面部創

傷多甚敏感。最好使此種傷員集中而與他種傷員隔離。一般飲食應以流質為主體。咀嚼器官正常者，可用半流質或普通飲食。如口腔不便於飲食時應經鼻管使用鼻飼法。

手術療法——一般保守性手術可使恢復期縮短，并使將來之矯形手術易於進行。維持導流，為最應注意之原則。副鼻竇亦應暢通。傷口如已張開則傷部內容可以詳細檢查。但傷口如隱匿而在深處，則多應先行外科手術，以防感染之四散。一般外傷應先以擴創術處理之。其目的在將碎骨片取出并將壞死之軟組織切除，表面裂傷應予縫合。

健康之組織及與健康組織粘連之骨片皆應保存。異物摘除不必操之過急。應俟傷員身體適宜并有愛克司光將異物之位置確定後再行異物摘除術。多時傷員入院後皆無緊急施用手術之需要。住院後應先使傷員舒適，以便恢復其精神與力量，同時作研究準備之辦法。如傷員已在休克狀態并有大量出血，則一切手術皆應俟輸血與靜脈補充流質後，再行使用以免手術本身又增加創傷之危險。

麻醉——一般鼻部與口腔有相當廣泛之損傷時不適於使用周身麻醉。為免除周身麻醉之困難與危險許多手術皆可在局部麻醉下施行(Procaine Hydrochloride)。(鹽酸普魯卡因用傳導麻法或浸潤麻法注射)有時損傷本身已減去軟組織與骨質之敏感，故使用極少量之局部麻醉劑即可開始手術。使用局部麻醉時，因患者尚可合作管理其口腔與上下頷，故施用手術亦較便利。周身麻醉之使用應以傷者之傷情而規定。如摘取深部異物，深部膿腫引流，為止血而結紮血管，或副鼻竇之擴大手術則多應使用周身麻醉。

使用周身麻醉時如設備許可最好用氣管內醚吸入法。使用吸

入麻醉法時應注意下列事項：(1)手術前一小時注射硫酸阿託品 1/100 喱(0.00065公分)，切忌嗎啡。(2)維持呼吸道之暢通。對下頷骨廣泛骨折之傷員，欲維持其呼吸道之暢通可能有相當困難。(3)使用輕度麻醉。

縫合術

早期縫合鎗傷問題——戰傷與普通外傷多不相同。因戰傷多有顯著之組織破裂最易感染，且有面骨骨折與組織缺損。故面部之戰傷有相當巨大之缺口時多不適於緊急施用手術。

過去曾有應用初期縫合面部鎗傷者，但其結果多令人非常失望。表皮輕傷或可初期縫合，但如除軟組織之損傷外尚有骨傷，則初期縫合之結果必為擴大發炎與腐爛，而增加傷員之痛苦。手術之目的不僅為單純之減少畸形，免除致死之併發症，導膿與維護官能皆應注意。骨部之治療應與將來之縫合與整形手術相配合。

後期縫合——適於初期縫合之傷例雖少，但適於後期縫合面部軟組織之傷例則相當衆多。使用後期縫合術前應先勤用熱敷使局部發炎消失，並固定折骨，一般廣大之傷口在兩星期內，多已適合手術治療。

此時之組織損缺雖不能適當處理，但將發射式之傷口縫合，如唇邊，鼻翼，眼皮等處之破裂縫合，已可奏相當之功效。此後期縫合手術可簡化傷情，並防止將來之畸形。

如何使傷口適於縫合——第一重要事件為先用肥皂與水將手術野洗滌清潔，詳細檢查將異物取出。經肥皂與水洗滌清潔後，碘酒類之濃消毒劑已不必再用，因濃消毒劑有害於嬌嫩之組織。

第二重要事件爲取出血塊與擴創術。將鬆落與挫傷之組織切除。此時大部業已感染之組織即可去掉，而顯出整齊可縫合之邊緣。第三重要事件爲止血。第四、爲使深部組織結合，緊密而無空腔。故應先將深部縫合。第五、既已將深部組織縫合，則無張力之表皮即可用細線縫合。

鋸齒式之縫合最爲適用。長直線之縫合使用於活動面部與眼皮，口唇等處之垂直傷口皆不適宜。

彈沙傷痕

有時傷者到院時整個面孔皆有彈沙傷痕。此種彈藥沙如不即時取去，留於皮內可造成永久之黥痕。故傷員到院後即以肥皂水與硬毛刷用力將傷處清理。其較深之彈沙如不能刷出可用刀尖或小刮匙將其一一取出。

併發症

鎗傷後最普通之嚴重併發症爲(1)局部與周身感染(2)繼發性出血(3)枝氣管肺炎與(4)喉水腫。

感染可用普通之方法治療：即先用熱敷俟感染局部化膿後再行導流。預防方法已於前章提過。深部蜂窩組織炎之典型全身病變可演成敗血病。但此種併發症與廣泛之骨髓炎皆不多見。粉碎骨折多造成局部之骨髓炎而終爲壞死之骨刺，如有此種情況發生，則務需維持適當之引流。

淺部蜂窩組織炎

在傷員較多之病房應注意丹毒之暴發。丹毒不僅限於新傷員

可以發生，在痊癒中之傷員亦易感染，且有復發之可能性。此種患者應予隔離。根據以往治療而領外傷之經驗，患丹毒者多可痊癒。

出 血

出血為彈傷後最多見且最可怕之併發症。故對此題似應稍加討論。原發性出血為受傷後之即刻出血。此種傷員在未經醫治前已有相當大量之出血。如用紗布填塞仍不能止血，即應緊急手術將負傷之血管結紮。

治療原發性出血并不能防止繼發性出血。繼發性出血係由於感染或因彈片，碎骨，導管，或其他異物之壓力造成血管之壞死而出血。普通繼發性出血多出現於傷後之第四天至第十二天時。繼發性出血多在睡眠時發生故應隨時注意護理并準備手術需要之器材。

嚴重出血起始之表現多先為動脈鮮血將綑帶浸透。此種預告極應注意，因大量出血多即在此數小時之內。為防止傷員失血過多應即時設法預防。

由傷情之檢查或可略定負責出血之血管，但確定負責出血之血管亦相當困難。如傷口隱匿其出血之表現可能與真正出血之部位尚有相當之距離。且如血管彼此接近如舌動脈與蝶腭動脈在舌根處與中隔後端處即可能兩血管同時受傷。

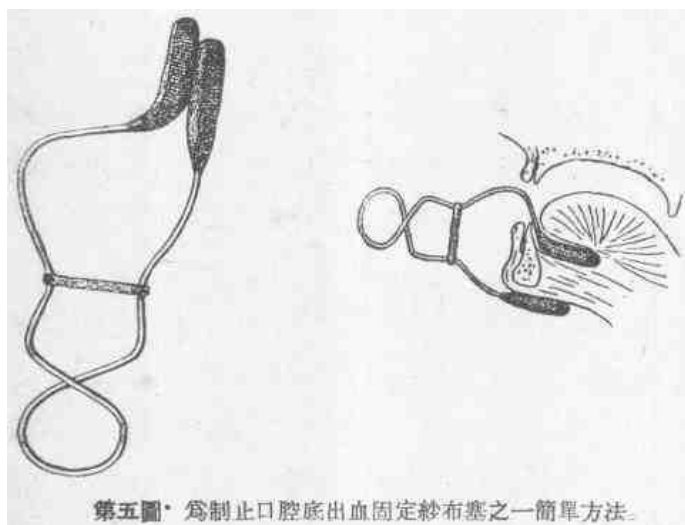
真正擴大哆開之外傷，雖有骨質與軟組織之損傷但少有繼發性之出血。因其導流甚好可防止感染之蔓延。若此種外傷發生繼發性出血其處理亦較方便，因傷口張開多可直接結紮出血血管。

對於深部且隱匿之外傷因制止感染困難問題較為嚴重。

面部各處出血之數率與輕重之比較——上頷骨，鼻腔，副鼻竇

與而上部之外傷雖可有大量出血，但經將血塊取出與填塞紗布後至少暫時可以制止。此種出血可由顏面動脈或頷內動脈之損傷。前者較為浮淺，易於結紮。後者甚短，且位於深部，故較不易受傷。

面下前部之裂傷多不嚴重，但下頷骨後，舌，口腔底部，扁桃體周圍，與咽部之外傷最易出血，且為非常困難解決之問題。因上述部位之動脈血不僅來自一個動脈，且軟組織易於動轉，致傷道本身難於確定。



第五圖 為制止口腔底出血固定紗布塞之一簡單方法。

繼發性出血之治療——適當時期之異物摘除，制止感染，與早期將折骨固位，皆預防出血之重要工作。護士一發現綑帶上有鮮血即應報告醫師。醫師即應緊急將血塊取出并使用有壓力之包紮。故病房內應有緊急處理出血之設備（第五圖）。

多時較浮淺之出血經紗布填塞即可停止。但如出血血管較大，填塞無效，或出血血管不易尋獲，則外頸動脈之結紮為合理之手術。

肺部併發症

枝氣管肺炎爲較多見之併發症。傷員可能在未到院前業已受冷，再加失血，與局部感染，使傷員易感呼吸道之併發症。據1914—1918年之戰爭經驗，彈傷面部與頤部後之枝氣管肺炎之主要原因，爲不加考慮之使用周身麻醉。肺部併發症自有其他原因，但對此麻醉藥問題極應注意。

喉阻塞

喉阻塞發生時較少，但一經發生即應緊急處理。造成喉阻塞之外傷多在面下部與頸部并有舌與咽喉部之發炎。病房中應常備緊急氣管切開術儀器一套，以便需要時可以使用。

面部骨折之制動術

面部骨折應早日固位，最好於傷後數日內施行之。早期固位之優點有(1)因折骨易於動轉，故復位簡單或無需特殊之夾板與儀器。(2)以外科之立場而言，將變位骨復位可使傷口縮小，減少肌肉之張力，并可制止感染。故可減少傷員之痛苦與發炎，且又可減少其飲食之困難。面骨骨折多爲穿破與粉碎之骨折，并有相當大量之骨損失。

骨折多不僅限於一骨。面部骨折多殃及該面部之數個骨頭。如顙部之鎗彈穿傷多同時造成顙骨，鼻骨，上頷骨與鼻腔及副鼻竇之骨折。

制動術應依實際之需要而用各種不同之方法。夾板之構造應