

颌面颈部创伤学



陈日亭 编

人民军医出版社

4

71428

颌面颈部创伤学

Hemian Jingbu Chuangshangxue

主 编

陈 华 陈日亭

编 者

(以姓氏笔划为序)

丁鸿才 毛天球 王贤倝 王毓楹 刘宝林

司徒镇强 陈日亭 陈 华 陈 青

陈鸣九 周树夏 郭庆林 高 元 褚大元

FABO/1P

C0138809



人 民 军 医 出 版 社

1,984年 北京

颌面颈部创伤学

主编 陈 华 陈日亨

责任编辑 罗 宁

•

人民军医出版社出版

(北京市复兴路22号甲8号)

一二〇二工厂印刷

新华书店北京发行所发行

•

开本：787×1092毫米 1/32·印张：22.75·字数：544,000

1984年8月第1版

1984年8月(北京)第1次印刷

印数：1—10,500

统一书号：14281·007 定价：3.00元

内 容 提 要

本书由我军从事口腔颌面外科临床及教学工作多年，具有丰富的处理平战时创伤实践经验的专家集体编著。

本书是一本颌面创伤外科学专著。全书分总论、早期处理及晚期处理等3篇，共29章，约54万字。内容丰富、取材新颖。除一般颌面创伤学内容外，增加了许多新的章节，如：电算断层（CT）检查、骨折错位的手术治疗、颞颌关节创伤、眼眶的创伤和异物的摘除；在晚期治疗中增编了带动脉蒂的皮瓣和肌皮瓣、游离组织移植等；此外，还增加了颈部创伤的内容。

书中附有插图350余幅和数十个病例，图文并茂，有助于读者掌握具体技术操作。书末附有大量参考文献，便于读者深入研讨。

本书可供颌面外科、眼科、耳鼻喉科以及创伤外科医生阅读，对基层医疗单位及医学院校师生均有参考价值。

前 言

颌面部创伤，由于它的生理解剖特点，其治疗的方法也较独特，早已成为一种专门学科。在国外已有多不同版本的书籍问世，但在国内则尚付缺如。近30年来，我国不但积累了丰富的平时非火器伤的经验，而且经过抗美援朝战争、中印边境自卫反击战和对越自卫反击作战，也积累了丰富的火器伤的救治经验。这些新的知识和经验，急需在国内介绍推广。

我从事部队口腔医学教育数十年，始终致力于颌面创伤的医疗、救治和教学工作。从对越自卫反击作战中对颌面伤的救治效果来看，应当说教学工作是成功的，因为绝大多数颌面伤员都得到了妥善的救治和后期的功能恢复。此次受人民军医出版社的委托，主持编写《颌面颈部创伤学》，我以为，出版这样一本专著，对进一步提高全军以至全国颌面颈部创伤医疗技术水平，是十分有意义的。

参加本书编写者，除平时救治了众多的创伤伤员外，他们都曾分别参加过抗美援朝战争或对越自卫反击作战，有的甚至先后参加过两次战争。他们都尽心地极力将各自的知识、经验和教训写入书中。这种以鲜血换来的知识是非常宝贵的。

目前国外的颌面创伤书籍，内容多是平时的非火器伤。一般而言，火器伤比非火器伤病情严重，治疗复杂。本书的特点之一是除了非火器伤外，还着重阐述了火器伤的治疗。这些复杂的救治技术对非火器伤的救治更具有指导作用。

本书较国外一般颌面创伤学的书籍增编了一些新的章节和内容，如：X线检查中的电算断层（CT）检查、骨折错位的手术治疗、颞颌关节的创伤、眼眶的创伤和异物的摘除；在晚期修复治疗中增编了带动脉蒂的皮瓣和肌皮瓣、血管吻合的游离移植等内容；此外还新编了颈部创伤的内容。

虽然经过努力，但毕竟我们的知识有限，贻误之处在所难免。希望读者提出宝贵的意见以便再版时修改补充。

本书在编写过程中得到各方面的协作，邵蒂棠同志描绘了全部插图，段爱花同志打印了部分书稿，在此一并致谢！

陈 华

1983年7月

于第四军医大学

目 录

上篇 总 论

第一章 绪论	(2)	三、颅底	(14)
第一节 颌面颈部伤的概况	(2)	四、颈椎	(14)
一、颌面颈部战伤的发生率	(2)	第二节 肌肉、筋膜和间隙	(15)
二、颌面颈部伤的治愈率和死亡率	(2)	一、颌面颈部的肌肉	(15)
三、颌面颈部创伤的特点和救治要求	(2)	(一) 颌面部和咽部的肌肉	(15)
第二节 我国颌面颈部创伤处理的进展	(3)	(二) 颈部的肌肉	(18)
一、我国颌面颈部创伤治疗的发展过程	(3)	二、颈部的筋膜	(19)
二、我国颌面颈部创伤治疗技术的发展及其效果	(4)	三、颈部的间隙	(21)
三、对今后的工作要求	(6)	第三节 颌面颈部的神经	(22)
第二章 颌面颈部的应用解剖	(7)	一、面神经	(22)
第一节 头颈部的骨骼	(7)	二、迷走神经	(24)
一、脑颅	(7)	三、副神经	(25)
(一) 额骨	(7)	四、舌下神经	(25)
(二) 筛骨	(8)	五、颈丛和臂丛	(25)
(三) 蝶骨	(9)	第四节 颌面颈部的动脉	(26)
(四) 颞骨	(9)	一、颈总动脉	(26)
(五) 枕骨	(10)	二、颈外动脉及其分支	(27)
(六) 顶骨	(10)	三、颈内动脉	(29)
二、面骨	(11)	四、椎动脉	(30)
(一) 上颌骨	(11)	五、甲状颈干	(30)
(二) 下颌骨	(12)	第五节 头颈部的静脉	(30)
(三) 颧骨	(13)	一、颌面部静脉	(30)
(四) 鼻骨、泪骨、下鼻甲骨、犁骨和腭骨	(13)	二、颈部的静脉	(31)
(五) 舌骨	(13)	第三章 创伤弹道学与颌面颈部创伤	(32)
		第一节 投射物致伤力	(32)
		一、投射物种类及其速度	(32)
		二、投射物的动能	(33)

三、投射物的稳定性	(33)
四、投射物的致伤原理	(34)
第二节 组织特性和伤道	(34)
一、人体各种组织的特性	(34)
二、伤道的入口和出口	(35)
三、伤道	(36)
四、伤道的病理形态学表现	(36)
五、伤道的污染	(36)

第四章 颌面颈部创伤的

伤史和检查

第一节 伤史的采集

- (一) 受伤时间、致伤原因和致伤物
- (二) 致伤物的方向、距离、受伤部位和
伤员的体位
- (三) 伤后症状
- (四) 救治经过和结果

第二节 伤员的检查

- 一、全身检查
- 二、局部检查
- (一) 临床物理检查
- (二) X线检查的应用

第五章 颌面颈部伤员的分类和

分级治疗

第一节 野战外科的特点

- 一、在野战条件下收治大量伤员
- 二、必须施行分级治疗
- 三、分级治疗的体制

第二节 伤员分类

- 一、收容分类
- 二、治疗分类
- 三、后送分类

第三节 分级治疗

- 一、分级治疗的原则
- 二、分级治疗的任务
- (一) 连抢救组的战地急救

- (二) 营救护所补充急救
- (三) 团救护所的紧急救治
- (四) 师救护所的早期治疗
- (五) 一线医院的早期治疗
- (六) 二线医院的治疗
- (七) 后方医院的治疗

第六章 颌面颈部创伤的

X线检查及诊断

第一节 颜面部普通X线检查

- 一、柯氏位
- 二、华氏位
- 三、铁氏位
- 四、汤氏位
- 五、颞顶位
- 六、下颌骨斜位
- 七、颞颌关节侧位

第二节 口咽及喉咽普通X线检查

- 一、咽腔
- 二、喉部

第三节 面及颈部电算断层

(CT) 检查

- 一、眼眶
- 二、副鼻窦
- 三、鼻咽及口咽
- 四、颈部软组织

第四节 颜面骨折

- 一、眼眶区骨折
- 二、鼻窦区骨折
- 三、下颌骨骨折

第五节 颈部外伤

- 一、颈椎骨折及脱臼
- 二、呼吸道器官损伤

第七章 颌面部创伤的并发症

第一节 炎症性并发症

- 一、吸入性肺炎

二、颌面伤的继发性出血	(68)
三、火器性骨髓炎	(69)
第二节 非炎症性并发症	(69)
一、假关节形成	(69)
二、颌间挛缩张口受限	(70)
三、腮痿	(70)
四、伴有颅脑损伤的颌面伤员的处理 ..	(72)
第八章 颌面颈部异物的摘除	(74)
第一节 异物取出的时机和指征	(74)
一、异物取出的时机	(74)
二、异物取出的指征	(75)
三、异物取出的禁忌证	(75)
第二节 异物的定位和摘除	(75)
一、术前定位	(75)
二、术前的分析研究	(76)
三、麻醉	(77)
四、手术中寻找和摘除	(77)
五、异物摘除的典型病例	(78)
第九章 颌面颈部创伤麻醉	(82)
第一节 局部麻醉	(82)
一、麻醉前用药	(82)
二、局麻药物	(83)
三、局麻注射法	(83)

四、阻滞麻醉	(83)
(一) 口外法三叉神经阻滞麻醉	(84)
(二) 口内法三叉神经阻滞麻醉	(86)
(三) 颈丛神经阻滞麻醉	(88)

第二节 全身麻醉	(89)
一、吸入麻醉	(90)
(一) 乙醚麻醉	(90)
(二) 氟烷麻醉	(90)
二、静脉麻醉	(90)
(一) 硫贲妥钠麻醉	(90)
(二) 氯胺酮麻醉	(91)
(三) γ -羟基丁酸钠 (γ -OH) 麻醉	(91)
(四) 普鲁卡因复合麻醉	(92)
(五) 东莨菪硷复合麻醉	(92)
三、全麻处理注意事项	(92)

第十章 颌面颈部创伤伤员的 护理和饮食

第一节 颌面颈部伤员的护理	(94)
一、运送途中的护理	(94)
二、专科救治中的护理	(94)

第二节 颌面颈部伤员的 营养和喂食	(95)
一、对食物的要求和调配	(95)
二、喂食	(96)

中篇 颌面颈部伤的早期处理

第十一章 急救	(98)
第一节 抢救生命的急救	(98)
一、止血	(98)
(一) 指压止血	(98)
(二) 包扎止血	(98)
(三) 填塞止血	(99)
(四) 结扎止血	(99)
(五) 药物止血	(99)
二、防治窒息	(99)

(一) 窒息的原因	(99)
(二) 窒息的症状	(100)
(三) 窒息的处理	(100)
(四) 战时防治窒息的实际情况	(101)
三、抗休克治疗	(102)

第二节 包扎后送和抗感染	(102)
一、包扎	(102)
(一) 三角巾包扎法	(102)
(二) 绷带交叉十字形包扎法	(103)
(三) 四尾带包扎法	(103)

二、后送	(103)	二、症状特点及诊断	(120)
三、防治感染	(103)	三、治疗原则	(121)
第十二章 颌面部软组织伤的处理	(105)	四、复位方法	(121)
第一节 非火器性软组织伤	(105)	五、固定方法	(121)
一、擦伤	(105)	第二节 火器性上颌骨创伤	(125)
二、挫伤	(105)	一、伤情特点及诊断	(125)
三、刺割撕裂伤	(106)	二、治疗原则和方法	(126)
第二节 火器性软组织伤	(107)	第十五章 下颌骨创伤	(128)
一、伤口的细菌污染和感染	(107)	第一节 非火器性下颌骨创伤	(128)
二、伤口的处理	(108)	一、临床特点和诊断	(128)
第三节 几种不同部位和不同伤情的 软组织伤的处理	(110)	二、治疗原则和方法	(131)
一、软组织缺损的处理	(110)	(一) 复位固定	(131)
二、颊部贯通伤的处理	(110)	(二) 软组织伤口的处理	(132)
三、舌部和腭部伤口的处理	(111)	第二节 下颌骨骨折的固定要求和 固定方法	(132)
四、腮腺和腮腺管损伤的处理	(111)	一、固定的要求	(132)
五、面神经损伤	(112)	二、单颌固定	(132)
第十三章 牙和牙槽骨创伤	(113)	三、颌间固定	(136)
第一节 牙创伤	(113)	四、颌周固定	(138)
一、非火器性牙创伤	(113)	五、辅助固定	(138)
(一) 牙挫伤	(113)	第三节 火器性下颌骨创伤	(139)
(二) 牙脱位	(113)	一、火器性下颌骨创伤的 伤情特点和诊断	(139)
(三) 牙折	(113)	(一) 创伤的部位和类型	(139)
(四) 骨折线上的牙齿	(114)	(二) 不同部位严重伤的伤情	(140)
二、火器性牙创伤	(114)	二、火器性下颌骨创伤的治疗 原则和方法	(141)
(一) 火器性牙创伤的伤情	(114)	(一) 复位固定	(141)
(二) 火器性牙创伤的保留治疗	(114)	(二) 伤口的早期处理	(142)
(三) 火器性牙创伤的暂时保留治疗	(116)	(三) 伤口的中、晚期处理	(143)
(四) 典型病例	(116)	第十六章 颞颌关节创伤	(144)
第二节 牙槽骨创伤	(117)	第一节 髁状突骨折	(144)
一、非火器性牙槽骨创伤	(117)	一、髁状突骨折的症状和诊断	(144)
二、火器性牙槽骨创伤	(118)	二、对保守治疗和手术治疗的选择	(146)
第十四章 上颌骨创伤	(119)	三、保守治疗	(146)
第一节 非火器性上颌骨创伤	(119)		
一、临床分型	(119)		

四、手术治疗	(147)
五、上径路的治疗	(147)
六、下径路的治疗	(148)
七、儿童髌状突骨折的治疗	(149)
八、开放性髌状突粉碎骨折	(149)
第二节 颞颌关节窝创伤	(149)
一、关节窝的创伤	(149)
二、典型病例	(150)
第三节 下颌骨髌状突脱位	(150)
第十七章 颧骨、颧弓及鼻骨创伤 ..	(153)
第一节 颧骨和颧弓创伤	(153)
一、非火器性颧骨和颧弓创伤	(153)
(一) 临床特点和诊断	(153)
(二) 治疗方法和原则	(154)
二、火器性颧骨颧弓创伤	(156)
(一) 伤情特点	(156)
(二) 治疗原则	(156)
第二节 鼻骨创伤	(156)
一、临床特点和诊断	(156)
二、治疗方法和原则	(157)
第十八章 眼眶骨折和鼻眶骨折	(159)
第一节 眶底的骨折	(159)
一、眶底的击出骨折	(160)
(一) 击出骨折发生的机理	(160)
(二) 击出骨折的外科病理学	(160)
(三) 检查和诊断	(161)
(四) 治疗	(162)
(五) 典型病例	(164)
二、无击出骨折的眶底骨折	(164)
(一) 检查和诊断	(164)
(二) 治疗	(164)
(三) 典型病例	(165)
第二节 鼻眶骨折	(166)
一、骨折的伤情	(166)
二、治疗	(166)

第三节 眶上部骨折和眶外 侧壁骨折	(167)
一、眶顶骨折	(167)
二、眶上和眉间骨折(包括 额窦的骨折)	(168)
三、眶外侧壁骨折	(168)
四、眶上骨折的典型病例	(168)
第十九章 颈部创伤	(170)
第一节 颈部的一般软组织伤	(170)
一、非火器性伤口的处理	(170)
二、火器性伤口的处理	(170)
三、胸导管损伤和重要神经 损伤的处理	(171)
四、颈部深层间隙的切开引流	(171)
第二节 咽喉、气管和食管伤	(172)
一、咽和食管伤	(172)
二、喉和气管伤	(172)
三、气管、食管联合伤	(172)
四、气管切开术	(172)
五、环甲膜切开	(174)
六、气管、食管伤典型病例	(174)
第三节 颈部的血管伤	(175)
一、颈部血管出血的压迫止血	(175)
二、有大血管的伤口的清创	(176)
三、颈部动脉的结扎和颈外 动脉结扎术	(176)
四、颈部静脉损伤的处理	(178)
五、颈动脉损伤的修复	(179)
六、继发性出血	(180)
七、外伤性动脉瘤和动静脉瘘	(181)
八、典型病例	(182)
第二十章 颌面颈部烧伤和 核武器伤	(185)
第一节 颌面颈部烧伤	(185)
一、烧伤的深度	(185)
二、颌面颈部烧伤的特点	(185)

三、颌面颈部烧伤的治疗	(186)	二、冲击波伤	(189)
四、特殊原因的烧伤	(187)	三、急性放射病及合并颌面颈部创伤的 处理	(189)
第二节 核武器伤	(188)	四、复合伤	(190)
一、光辐射伤	(189)		

下篇 颌面颈部创伤的晚期处理

第二十一章 颌面颈部创伤缺损畸形的整形学基础

(192)

第一节 整形手术的一般原则和基本操作技术

(192)

- 一、一般原则
- 二、基本操作技术

第二节 创面闭合

(197)

- 一、单线形闭合
- 二、复线形闭合
- 三、Z成形术

第三节 皮肤移植

(202)

- 一、游离皮肤移植
- 二、带蒂皮肤移植

第四节 其他组织游离移植

(207)

- 一、骨移植和软骨移植
- 二、真皮、脂肪和筋膜移植
- 三、神经移植

第二十二章 含知名动脉的皮瓣和肌皮瓣

(209)

第一节 知名动脉皮瓣

(209)

- 一、额部皮瓣
- (一) 解剖
- (二) 额部皮瓣的应用和手术操作
- 二、三角胸皮瓣
- (一) 解剖
- (二) 手术操作和应用
- (三) 延迟问题
- 三、胸锁乳突肌区皮瓣
- (一) 解剖
- (二) 应用

第二节 肌皮瓣

(215)

- 一、胸锁乳突肌肌皮瓣
- (一) 解剖
- (二) 手术设计和操作
- 二、斜方肌肌皮瓣
- (一) 解剖
- (二) 手术操作
- 三、胸大肌肌皮瓣
- (一) 解剖
- (二) 手术操作

第二十三章 显微外科在颌面颈部创伤的应用

(221)

第一节 显微外科基础

(221)

- 一、小血管壁的组织学
- 二、血管吻合的基本要求
- (一) 应选择正常血管
- (二) 周围组织要健康
- (三) 口径要一致
- (四) 张力要适当
- (五) 无创技术
- (六) 减少血管内缝线
- 三、血管吻合的手术步骤
- (一) 缝合吻合法
- (二) 机械吻合法

第二节 显微血管外科的临床应用

(226)

- 一、前臂皮瓣游离移植
- (一) 局部解剖
- (二) 手术方法
- 二、背阔肌皮瓣游离移植
- (一) 局部解剖
- (二) 手术方法

三、带旋髂深血管的游离髂骨移植 …… (230)	一、上、下唇歪斜的修复 …… (260)
(一) 局部解剖 …… (230)	二、下唇外翻畸形的修复 …… (260)
(二) 手术方法 …… (230)	三、唇部分缺损的修复 …… (261)
第二十四章 鼻部缺损畸形的修复 …… (232)	四、唇全缺损的修复 …… (262)
第一节 鼻的局部解剖 …… (232)	第二节 颊部组织缺损的修复 …… (263)
一、鼻的支架 …… (232)	一、颊部浅层缺损的修复 …… (263)
二、鼻腔和鼻腔的壁 …… (233)	二、颊部深层缺损的修复 …… (264)
第二节 鼻部分缺损畸形的修复 …… (233)	三、颊部洞穿性缺损的修复 …… (265)
一、鼻孔狭缩的修复 …… (233)	第二十七章 面骨错位的手术复位和
(一) 局部皮瓣转移修复 …… (233)	错位愈合的截骨
(二) 游离植皮扩大鼻孔 …… (233)	整形 …… (266)
二、鼻翼缺损的修复 …… (234)	第一节 下颌骨错位的手术复位 …… (266)
(一) 利用鼻局部组织修复 …… (234)	一、切开瘢痕复位 …… (266)
(二) 利用鼻唇沟组织修复鼻翼缺损 …… (236)	二、凿开骨痂复位 …… (269)
三、利用耳廓复合组织瓣修复鼻翼	三、植骨时的复位 …… (269)
缺损 …… (237)	四、下颌支横行截骨整形 …… (270)
四、鼻尖缺损的修复 …… (238)	第二节 面中部的截骨整形 …… (271)
五、鞍鼻的整形 …… (239)	一、上颌前部牙槽骨后缩的截骨整形 …… (271)
第三节 全鼻缺损再造 …… (241)	二、Le Fort I型截骨整形 …… (272)
一、利用额瓣作全鼻再造 …… (241)	三、面部小切口的Le Fort III型
二、利用前臂皮瓣作全鼻再造 …… (244)	截骨整形 …… (274)
第二十五章 耳廓缺损畸形的修复 …… (246)	四、头皮大切口的Le Fort III型
第一节 耳廓断裂的处理 …… (247)	截骨整形 …… (275)
一、部分断裂 …… (247)	五、面中部塌平的截骨整形 …… (276)
二、完全离断 …… (247)	六、颧骨骨折移位的截骨整形 …… (277)
第二节 耳廓畸形的修复 …… (250)	七、典型病例 …… (277)
一、无组织缺损的耳廓畸形 …… (250)	第二十八章 颌面部骨缺损的晚期
二、耳廓皮肤缺损 …… (251)	修复 …… (280)
三、耳轮缘缺损 …… (251)	第一节 植骨的基本要求 …… (280)
四、耳廓部分缺损 …… (253)	一、选择可靠的植骨源 …… (280)
五、耳垂缺损 …… (256)	二、争取做到充分复位 …… (281)
六、全耳缺损或大块耳廓缺损 …… (257)	三、植骨床应有充足的血运和软组织 …… (281)
第二十六章 唇颊部缺损畸形的	四、采用良好的植骨形式 …… (281)
晚期修复 …… (260)	五、争取有较大的植骨接触面 …… (281)
第一节 唇部缺损畸形的修复 …… (260)	六、采用可靠的固定 …… (282)
	七、必须采用有效的抗感染措施 …… (282)
	第二节 面部的植骨手术 …… (282)

一、下颌骨游离植骨术	(282)
二、下颌骨缺损带蒂骨移植术	(283)
三、颧骨缺损植骨修复	(284)
四、髂骨和肋骨截取术	(285)
第三节 牙槽脊成形术	(286)

**第二十九章 口腔颌面部缺损的
 康复治疗** (288)

第一节 创伤颌骨缺损的赈复 (288)

一、创伤上颌骨缺损的赈复	(288)
(一) 部分或大部分上颌骨缺损	(288)
(二) 上颌骨全部缺损	(289)
二、创伤下颌骨缺损的赈复	(290)
(一) 下颌骨颌部缺损植骨前后的矫治 ..	(290)
(二) 下颌骨部分缺损或一侧缺损植骨 前后的矫治	(291)
(三) 战伤下颌骨缺损植骨后的赈复 治疗	(292)

(四) 战伤下颌骨缺损未植骨的赈复治疗	(293)
------------------------------	-------

**第二节 眼球及眼眶周围组织
 缺损的赈复** (293)

一、义眼赈复	(293)
二、眼球和眶周组织缺损的赈复	(295)

第三节 鼻和耳的赈复治疗 (297)

一、鼻缺损的赈复治疗	(297)
二、义鼻和前腭赈复体的制作	(297)
三、耳缺损的赈复治疗	(297)

**第四节 半侧颜面缺损的赈复
 治疗** (299)

参考文献 (300)

附表 颌面颈部创伤常用的药物 (306)

索引 (332)

上篇 总论

绪论	(2)
颌面颈部的应用解剖	(7)
创伤弹道学与颌面颈部创伤	(32)
颌面颈部创伤的伤史和检查	(38)
颌面颈部伤员的分类和分级治疗 ...	(45)
颌面颈部创伤的X线检查及诊断 ...	(52)
颌面部创伤的并发症	(68)
颌面颈部异物的摘除	(74)
颌面颈部创伤麻醉	(82)
颌面颈部创伤伤员的护理和饮食 ...	(94)

第一章 绪 论

第一节 颌面颈部伤的概况

颌面颈部创伤学主要是论述如何进行颌面颈部创伤的急救和处理。本书着重介绍国内外有关颌面颈部火器伤和非火器伤的救治经验，并密切结合我国我军实际，将抗美援朝与对越自卫反击战中的颌面颈部伤救治经验编入，以求进一步提高我国在这一方面的理论与技术，为将来的救治工作打下基础。

战争时期的医疗工作不同于平时，其特点为：伤员数量大，来得突然，伤情复杂、严重；野战医院地址不恒定，不安全，流动性大；设备比较简单，供需之间可能出现矛盾；技术要求高，处理战伤要果断、迅速、及时，不得贻误时机。凡此种种都与平时在安定环境中工作大不相同。此外还必须使伤轻者能及早治愈归队以增加战斗力量；使伤重者迅速脱离险境，尽量避免发生不必要的功能性障碍。颌面颈部创伤，关系到个人仪表，对缺损或瘢痕，要力求不显露或加以整形及修复。至于咬合关系更要在早期对好，方不致于产生错殆，从而妨碍咀嚼功能。此点至关重要，万不能等闲视之。

一、颌面颈部战伤的发生率

颌面颈部在人体的上端系显露部分，战争时期易遭到损伤。从近代历次战争的战伤统计数字来看：第一次世界大战中颌面部战伤占全身战伤的4.6%（法军为4.8%，俄军为3.7%，德军为5.3%）；第二次世界大战中的苏德战争，苏军战伤总结中颌面部火器伤占全部战伤的3.4%；侵朝美军的统计，颌面部伤的发生率为8.6%；我军在抗美援朝战争中，根据某军一次战役中的统计，颌面战伤为6.7%；对越自卫反击战中，颌面部伤的发生率为8.04%。从以上情况来看，颌面部战伤的发生率有逐渐增加的趋势。追其源由，乃是武器不断发展的结果。由单一的子弹贯通伤而发展成为使用高速度、高爆破的炸弹、地雷、炮弹以及子母弹、导弹等。所以颌面部伤的发生率随着弹片伤的增多而增高。

二、颌面颈部伤的治愈率和死亡率

颌面颈部由于人体的解剖生理特点，使得该部分具有血运丰富、组织再生及抗感染能力强等特点。因此对战伤只要处理得当，其预后多数是较为良好的。

第二次世界大战N·W·A·Holland(1945)收治900例颌面部战伤伤员，直接死于颌面部战伤者共11例，死亡率为1.2%；美军侵越的第二外科医院(1958)收治750例颌面部火器伤伤员，死亡9例，死亡率为1.2%。

三、颌面颈部创伤的特点和救治要求

颌面颈部在颅脑的下部，为消化及呼吸道的起端，颌骨体上附生牙齿，口内含有舌体，颌面部有丰富的血液供应，至于颈部更有大血管、神经及颈椎骨。这些解剖生理的特殊结

构促成了颌面颈部受到损伤后其伤情具有其特点，并根据这些特点形成了治疗原则，兹分述如下。

(一) 颌面颈部受伤后其外形与实际伤情有时不完全一致。因为颌面部的软组织受伤后反应大，组织将哆开移位，容易出血，更因水肿、污染，所以显得伤情特别严重；如有颌骨骨折错位，则面形更显得奇特。这些都是使伤情显得比较严重的因素。但是由于颌面部血运丰富，组织受伤后抗感染力强，恢复能力好，在正确的早期处理如清洗伤口、清创缝合后，在短期内可收到良好的效果。

(二) 颌面部的上部为颅脑，上颌部损伤容易并发颅脑损伤。颌面部下部与颈部相连，为大血管和颈椎所在，如有大血管损伤，必须做好止血工作，否则会出现休克。下颌受伤容易并发颈部伤，重者可致大出血及高位截瘫，如发生水肿可加重窒息，如不及时处理，均可危及生命。

(三) 颌面颈部在呼吸道的上端，如口底、咽旁及舌根等部位受损伤后，可因水肿的压迫而影响呼吸道畅通。下颌骨颧部粉碎骨折后能致舌肌组织失去附丽而后坠，可直接发生呼吸道梗阻。昏迷伤员的口内分泌物、异物集聚在口咽部，也容易发生窒息，如果吸入肺内可发生吸入性肺炎。因此防止窒息是首要的任务。

(四) 颌面部有多数腔窦，常有大量的细菌存在，易引起感染。在处理与腔窦贯通的伤口时，应尽量提早缝合以减少感染。

(五) 颌骨上附生牙齿，它们受损伤后可以向邻近组织内飞散，造成“二次弹片伤”。同时也可以将牙齿上的牙结石和细菌直接带入组织深部，引起组织深部感染。颌骨折断后在治疗时多数要利用牙齿作为结扎固定的支撑，借以保证咬合关系，使之能恢复到正常。因此保存骨折端的牙齿甚关重要。颌骨骨折在未固定前，于伤情许可时，在使上下颌牙齿的咬合关系大体对好后，可用绷带加压包扎使骨折断片不移位，以利后送和继续进行治疗。

(六) 颌面部下部为消化道起端，损伤后会严重地影响咀嚼和吞咽功能。由于颌骨骨折错位、疼痛刺激、舌运动受限，因而唾液分泌增多，唾液流失量也增多，补液中应正确估计到这一项丢失量，加以补足。骨折固定后，不能张口进食，因此不能单一地依靠输液及鼻饲来维持营养，还必须考虑应用管子喂饲法以保证摄入正常营养量。

(七) 颌面部有众多的表情肌与感觉和运动神经的分布。面神经损伤后则使一定的表情肌瘫痪而形成口、眼歪斜畸形。三叉神经受损伤，造成一定部位的感觉异常或丧失。因此在处理损伤时要注意解剖关系，尽最大的努力保存组织，努力做到减少造成畸形的错误处置。

(八) 颌面部的眼、鼻、耳受损伤后，应尽量使之能修复完整，或者努力加以整形。如果以上都办不到，则最后也必须以贗复的方法作好义眼、义鼻、义耳。务必使其与真实者非常相似，以达到仪表的要求而不致有碍于社交活动。

第二节 我国颌面颈部创伤处理的进展

一、我国颌面颈部创伤治疗的发展过程

在抗日战争时期和解放战争时期，我军虽然很重视颌面颈部战伤的处理，但因受物质和技术条件的限制，基本上还不能形成专科的处理力量。

社会主义新中国诞生不久，就爆发了抗美援朝战争。由于前方的医务人员非常勇敢，阶

级觉悟很高，一些严重的颌面伤员都被抢救了下来。在抗美援朝战争时，暂时不能重返前线的伤员都被送回东北治疗，除了东北原有医务人员外，还从关内调去很多专科人员，其中有牙科医生，设立了专科病区，负担颌面伤的治疗。同时整形外科专家宋儒耀带领一批人员集中进行颌面伤的晚期整形治疗。在抗美援朝战争晚期，军委卫生部举办了整形外科训练班，专门收治晚期的以颌面伤为主的伤员。与此同时各军医大学、各总医院等单位都相继开展了颌面伤的治疗，形成了颌面战伤治疗迅速发展的局面，治疗了大批伤员，显著地提高了治愈率，减少了残废率。

解放初期各专科都有新的发展，其中一个明显的事例就是颌面外科的发展。全国的口腔医院均设立口腔颌面外科，而较大的口腔科都相继收治颌面伤员和病员。离开了颌面外科学的一般的发展，就很难单独地发展颌面创伤的治疗。通过非创伤的颌面外科病员的治疗，使口腔科医生逐渐掌握了外科基础、麻醉基础和解剖基础，以及其他的医学基础，这就为颌面颈部伤员的处理创造了必要的技术条件。

解放初期颌面创伤的教材，仅限于简单的平时创伤，而战伤比较复杂，原有的教材不能适应新的需要。在抗美援朝战争以后，利用抗美援朝战争的经验 and 第二次世界大战的经验，大大充实了教材，突出了战伤的急救和治疗，也加深了平时颌面创伤的内容。同时采取了一系列加强创伤教学的措施，使口腔医学毕业的学员具有一定的救治颌面伤员的技术水平。并且全国有条件的单位又进行了颌面外科进修生的培养。这些措施都对提高颌面创伤的救治水平起到了作用。

成绩是显而易见的。如果说在抗美援朝战争时期，颌面伤员的治疗突出了晚期的整形治疗，则自那时以后，又不断地提高了早、中期的治疗水平，这在1979年的对越自卫反击战中得到了明显的证实。反击战时的绝大多数颌面颈部伤员都能得到良好的早、中、晚期治疗，残废率是很低的。

二、我国颌面颈部创伤治疗技术的发展及其效果

(一) 扩大了气管切开术的适应证，防止了因窒息而死亡 对窒息的防治，在对越自卫反击战时取得了明显的成绩。本来在早期环境不稳定的情况下作气管切开术是有争议的问题，但在对越自卫反击战时还是扩大了切开的适应证，结果无一例颌面颈部伤员因窒息而死亡。在战时是否作气管切开术，应该是由伤情、战争环境和后送条件来决定。

(二) 确定了软组织的缝合不以时间为依据 在对越自卫反击战时，软组织伤的清创缝合一般是比较及时的。过大的裂开伤口采用了定位拉拢缝合。本来，伤口的缝合受8、12、24小时的限制，但在60年代初就总结出：非火器性伤口不论伤后时间长短，只要伤口无明显化脓，在取净异物后都可缝合。在对越自卫反击战时，更总结出了火器性伤口的缝合适应证：即不要拘泥于伤后的时间，只要伤口无明显化脓、无浸润性硬结，在彻底取除异物后，一般都可缝合，但要放置引流。

(三) 对舌损伤的缝合总结出了新的措施 由于舌部组织脆软，缝线易拉裂舌组织而脱落，同时由于唾液的粘滑和舌部不易制动，缝线易松脱失效，因此在60年代初就已对舌部伤口缝合总结出新的经验。强调：缝合舌部伤口时缝线应较粗，边距要大，打三重结。以后凡采取这种措施者，缝后就不易再裂开。

腭部伤口，由于同样的原因，也要求缝线应粗，边距要大，打三重结。