

● 金鸿宾 主编

创伤学



下卷

天津科学技术出版社

创伤学

吴阶平题



主编 金鸿宾



天津科学技术出版社

上 卷 要 目

第一篇 创伤学概论	(3)	第十六章 创伤后多器官功能障碍综合征	(189)
第一章 创伤学的历史与现状	(3)	第六篇 创伤治疗学和 TICU 的作 用与意义	(230)
第二章 创伤学研究方法	(16)	第十七章 复苏术	(230)
第三章 现代创伤流行病学	(20)	第十八章 清创与止血术	(241)
第二篇 创伤病理及病理生理学	(34)	第十九章 抗感染——抗菌药物	(255)
第四章 常见多发伤的病理生理学	(34)	第二十章 大剂量糖皮质激素疗法	(268)
第五章 战伤、火器伤病理表现及病 理生理	(41)	第二十一章 苜蓿疗法与苜蓿化	(287)
第六章 烧伤病理学及病理生理学	(45)	第二十二章 机械通气	(292)
第七章 辐射伤病理学及病理生理 学	(49)	第二十三章 骨折治疗学 Osteosynthesis	(308)
第三篇 创伤诊断	(53)	第二十四章 ICU 与 TICU	(314)
第八章 创伤评分	(53)	第二十五章 肠内肠外营养	(330)
第九章 诊断的程序与方法	(70)	第七篇 交通伤与交通医学	(344)
第十章 影像学检查在骨关节创伤 中的应用	(91)	第二十六章 交通伤的流行病学	(346)
第四篇 创伤与创伤后的组织修 复	(120)	第二十七章 交通伤的伤情特点和 主要死亡原因	(354)
第十一章 创伤修复概述	(120)	第二十八章 交通伤的发生机制	(358)
第十二章 创伤愈合的基本病理生 理过程及影响愈合的主 要因素	(135)	第二十九章 交通伤的急救与防护	(373)
第十三章 几种促进创伤愈合的新 技术和方法	(141)	第八篇 火车创伤	(383)
第十四章 修复创面的康复治疗	(165)	第三十章 火车创伤概论	(383)
第五篇 创伤并发症	(174)	第三十一章 火车创伤的急救	(386)
第十五章 创伤性休克	(174)	第三十二章 火车创伤严重度评估 及火车创伤数据库的 建设	(396)

第三十三章 火车创伤的预防及对策	(403)	第四十五章 建立急救中心	(606)
第九篇 体育运动损伤	(405)	第四十六章 救援医学的发展现状	(611)
第三十四章 体育运动损伤总论	(405)	第十三篇 创伤麻醉与镇痛	(618)
第三十五章 体育运动损伤各论	(432)	第四十七章 创伤麻醉的特殊性	(618)
第十篇 烧伤与冷伤	(468)	第四十八章 创伤患者的麻醉	(623)
第三十六章 烧伤	(468)	第四十九章 创伤麻醉中的监测	(663)
第三十七章 冷伤	(549)	第五十章 创伤病人的镇痛	(694)
第十一篇 灾害性创伤与大量群体伤的救治	(558)	第十四篇 创伤与营养代谢	(709)
第三十八章 发生灾害及造成群体伤的情况分析	(558)	第五十一章 营养物质及其代谢	(709)
第三十九章 群体伤的急救程序	(561)	第五十二章 营养代谢状况的测定方法	(723)
第四十章 风暴灾害所致群体伤及医学救援	(567)	第五十三章 营养管理的实际方法	(732)
第四十一章 地震所致群体伤的医疗救援	(571)	第十五篇 创伤临床用药	(755)
第十二篇 创伤的预防及救援医学现状	(578)	第五十四章 骨、关节和软组织损伤用药	(755)
第四十二章 创伤的预防与控制	(578)	第五十五章 脊柱脊髓损伤用药	(779)
第四十三章 院前急救	(592)	第五十六章 创伤中医药应用研究	(785)
第四十四章 创伤自救	(600)		

下 卷 目 录

第十六篇 头面部损伤	(801)	第二节 颌面颈部的解剖生理特点	(802)
第五十七章 头颅及颌面损伤	(801)	第三节 颌面损伤的急救	(803)
第一节 颌面损伤的发生率	(801)	第四节 口腔颌面部软组织伤	(811)
		第五节 牙及牙槽突损伤	(818)

第六节 上颌骨骨折..... (824)	第十七篇 躯干损伤 (1015)
第七节 颧骨、颧弓及眼眶区骨折 (832)	第五十九章 脊柱损伤 (1015)
第八节 鼻骨骨折及眼眶骨折 (839)	第一节 脊柱外科解剖特点 (1015)
第九节 下颌骨创伤..... (843)	第二节 脊柱的生物力学特点 (1022)
第十节 颌面部组织缺损的整复 (859)	第三节 脊柱损伤分类和损伤机制 (1024)
第十一节 鼻缺损..... (867)	第四节 脊柱损伤的临床表现 (1029)
第十二节 耳缺损..... (872)	第五节 脊柱损伤的影像学检查 (1034)
第十三节 舌缺损的修复..... (875)	第六节 脊柱损伤的治疗 (1040)
第十四节 口底缺损的修复 (878)	第六十章 脊髓与马尾神经损伤 (1100)
第十五节 颌骨缺损修复..... (880)	第一节 脊髓解剖特点 (1100)
第五十八章 颅脑损伤..... (891)	第二节 脊髓损伤的分类及损伤 机制 (1102)
第一节 概论..... (891)	第三节 脊柱脊髓损伤的病理生 理学 (1103)
第二节 颅脑损伤的应用解剖学 和生理学..... (894)	第四节 脊髓损伤神经功能的 评定 (1104)
第三节 颅内压增高、脑水肿和脑 疝..... (908)	第五节 脊髓损伤的治疗 (1107)
第四节 颅脑损伤的分类..... (920)	第六节 脊柱脊髓损伤并发症的 处理 (1113)
第五节 颅脑损伤的致伤机理 (927)	第六十一章 胸部损伤 (1118)
第六节 闭合性颅脑损伤的临床 特点和治疗原则..... (930)	第一节 胸部应用解剖 (1118)
第七节 颅脑损伤的院前急救和 转运..... (946)	第二节 呼吸系统的病理生理 (1122)
第八节 颅脑损伤的急诊室救治 (948)	第三节 胸部创伤流行病学概况 (1127)
第九节 颅脑损伤的手术治疗 (955)	第四节 胸部损伤的分类与受伤 机制 (1128)
第十节 颅脑损伤的非手术治疗 和术后治疗..... (963)	第五节 胸部伤并全身多发伤的 处理 (1128)
第十一节 几种特殊类型和特殊 部位的颅脑损伤..... (976)	第六节 胸部创伤的 X 线检查 (1130)
第十二节 颅脑损伤并发症 (992)	第七节 胸部创伤对呼吸功能的

影响	(1132)	第六十三章 泌尿系损伤	(1215)
第八节 胸部创伤的急症手术		第一节 肾创伤	(1215)
问题	(1134)	第二节 输尿管损伤	(1222)
第九节 胸骨骨折	(1137)	第三节 膀胱损伤	(1227)
第十节 肋骨骨折与脱位	(1137)	第四节 尿道损伤	(1230)
第十一节 创伤性连枷胸	(1139)	第五节 男性外生殖器损伤	
第十二节 肺挫伤	(1141)		(1239)
第十三节 血胸	(1142)	第六十四章 骨盆损伤	(1244)
第十四节 气胸	(1144)	第一节 骨盆的解剖	(1244)
第十五节 气管支气管损伤		第二节 骨盆损伤的伤因及损伤	
.....	(1146)	机制	(1245)
第十六节 食管损伤	(1147)	第三节 骨盆骨折分类	(1247)
第十七节 心脏挫伤	(1147)	第四节 影像检查	(1248)
第十八节 心包积血	(1148)	第五节 骨盆骨折合并伤	(1249)
第十九节 创伤性窒息	(1149)	第六节 临床表现及处理原则	
第二十节 胸导管损伤	(1150)		(1250)
第二十一节 膈肌破裂	(1150)	第七节 骨盆损伤的介入治疗和	
第六十二章 腹部损伤	(1153)	手术疗法	(1256)
第一节 腹部损伤的分类	(1154)	第十八篇 下肢损伤	(1262)
第二节 腹部损伤的临床表现		第六十五章 髌与股部损伤	(1262)
.....	(1155)	第一节 髌关节的功能解剖	
第三节 腹部损伤的辅助检查			(1262)
.....	(1157)	第二节 髌关节脱位和骨折脱位	
第四节 腹部损伤诊断失误的常			(1267)
见原因	(1160)	第三节 股骨颈骨折	(1274)
第五节 腹部损伤的处理及开腹		第四节 股骨粗隆部骨折	(1282)
探查术	(1161)	第五节 股骨头缺血坏死及塌陷	
第六节 腹部创伤的预后	(1164)		(1286)
第七节 腹壁损伤	(1165)	第六节 股骨干骨折	(1293)
第八节 肝损伤	(1172)	第六十六章 膝部损伤	(1304)
第九节 肝外胆管损伤	(1180)	第一节 膝关节结构	(1304)
第十节 脾损伤	(1181)	第二节 股骨远端骨折	(1305)
第十一节 胰腺损伤	(1186)	第三节 股骨髁骨软骨骨折	
第十二节 胃损伤	(1191)		(1309)
第十三节 十二指肠损伤	(1195)	第四节 髌骨骨折	(1311)
第十四节 小肠损伤	(1199)	第五节 胫骨髁骨折	(1315)
第十五节 结肠损伤	(1206)	第六节 浮膝损伤	(1319)
第十六节 直肠肛管损伤	(1209)	第七节 膝关节运动损伤	(1320)
第十七节 横膈破裂	(1212)		

第六十七章 小腿损伤	(1345)	第十一节 肘关节脱位	(1443)
第一节 局部解剖	(1345)	第七十二章 前臂损伤	(1446)
第二节 手术入路	(1346)	第一节 前臂双骨折	(1446)
第三节 胫、腓骨骨折	(1348)	第二节 尺桡骨开放骨折	(1449)
第四节 开放性小腿骨折	(1358)	第三节 桡骨近端骨折	(1452)
第五节 小腿肌间隔综合征	(1365)	第四节 Galeazzi's 骨折	(1452)
第六节 小腿血管损伤	(1367)	第五节 单独尺骨干骨折	(1454)
第七节 骨折继发神经损伤	(1370)	第六节 孟氏骨折	(1455)
第八节 跟腱断裂	(1370)	第七节 桡骨头骨折	(1458)
第九节 胫腓骨骨折的并发症和	(1372)	第八节 下尺桡关节损伤	(1461)
后遗症	(1372)	第九节 桡骨远端骨折	(1464)
第六十八章 足踝损伤	(1376)	第七十三章 手部损伤	(1467)
第一节 踝部损伤	(1376)	第一节 功能解剖	(1467)
第二节 距骨损伤	(1389)	第二节 手部开放性损伤	(1472)
第三节 足部损伤	(1394)	第三节 手骨关节损伤	(1490)
第十九篇 上肢损伤	(1401)	第四节 手部神经损伤	(1501)
第六十九章 肩部损伤	(1401)	第五节 肌腱损伤	(1503)
第一节 锁骨骨折	(1402)	第二十篇 周围神经损伤	(1516)
第二节 肩袖损伤	(1405)	第七十四章 周围神经损伤概述	(1516)
第三节 肩关节脱位	(1406)	第一节 周围神经的结构	(1516)
第四节 肩胛骨折	(1411)	第二节 周围神经损伤的分类	(1517)
第七十章 上臂损伤	(1412)	第三节 周围神经损伤的病理改	(1517)
第一节 肱骨上端骨折	(1412)	变	(1517)
第二节 肱骨干骨折	(1415)	第七十五章 周围神经损伤的诊断	(1519)
第七十一章 肘部损伤	(1418)	与治疗	(1519)
第一节 解剖、生理和生物力学	(1418)	第一节 周围神经损伤的诊断	(1519)
特点	(1418)	第二节 周围神经损伤的治疗	(1519)
第二节 肱骨髁上骨折	(1421)	第七十六章 常见周围神经损伤	(1523)
第三节 肱骨髁间骨折	(1424)	第一节 臂丛神经损伤	(1523)
第四节 肱骨外髁骨折	(1429)	第二节 腋神经损伤	(1525)
第五节 肱骨小头骨折	(1431)	第三节 肌皮神经损伤	(1526)
第六节 肱骨内髁骨折	(1433)	第四节 桡神经损伤	(1529)
第七节 肱骨内上髁骨折	(1434)	第五节 尺神经损伤	(1531)
第八节 桡骨小头骨折	(1436)		
第九节 尺骨鹰嘴骨折	(1440)		
第十节 冠状突骨折	(1442)		

第六节 正中神经损伤 (1534)

第七节 副神经损伤 (1539)

第二十一篇 血管损伤与断肢

(指)再植 (1541)

第七十七章 血管损伤 (1541)

第一节 血管的解剖生理特点、
损伤原因、病理分类
..... (1541)

第二节 骨科各部位血管损伤的
临床表现与诊断 (1543)

第三节 四肢血管损伤的并发症
..... (1545)

第四节 血管损伤的治疗 (1550)

第七十八章 断肢(指)再植 (1563)

第一节 断肢再植 (1563)

第二节 断指再植 (1574)

第二十二篇 显微外科在创伤学 中的应用研究

..... (1577)

第七十九章 吻合血管的游离皮瓣

移植 (1577)

第一节 概述 (1577)

第二节 吻合血管的胸三角皮瓣
移植 (1583)

第三节 吻合血管的上臂皮瓣移
植 (1585)

第四节 吻合血管的前臂桡动脉
皮瓣移植 (1587)

第五节 吻合血管的前臂尺动脉
皮瓣移植 (1589)

第六节 吻合血管的肩胛皮瓣移
植 (1589)

第七节 吻合血管的胸外侧皮瓣
移植 (1591)

第八节 吻合血管的脐旁皮瓣移
植 (1592)

第九节 吻合血管的腹股沟皮瓣
移植 (1593)

第十节 吻合血管的股外侧皮瓣
移植 (1595)

第十一节 吻合血管的小腿外侧
皮瓣移植 (1597)

第十二节 吻合血管的小腿内侧
皮瓣移植 (1597)

第十三节 吻合血管的足背皮瓣
移植 (1599)

第八十章 吻合血管的肌肉、肌肉

肌腱皮瓣移植 (1603)

第一节 概述 (1603)

第二节 吻合血管的胸大肌皮瓣
移植 (1606)

第三节 吻合血管的背阔肌皮瓣
移植 (1609)

第四节 吻合血管的股直肌皮瓣
移植 (1610)

第五节 吻合血管的股薄肌皮瓣
移植 (1612)

第六节 吻合血管的阔筋膜张肌
皮瓣移植 (1613)

第七节 吻合血管的腓肠肌皮瓣
移植 (1614)

第八节 吻合血管的趾短伸肌皮
瓣移植 (1616)

第九节 吻合血管的足背肌腱皮
瓣移植 (1617)

第八十一章 吻合血管的骨或骨膜

移植 (1620)

第一节 概述 (1620)

第二节 吻合血管的腓骨移植
..... (1626)

第三节 吻合血管的髌骨移植
..... (1628)

第四节 吻合血管的肋骨移植
..... (1629)

第五节 吻合血管的肩胛骨移植
..... (1630)

第六节 吻合血管的骨膜移植

..... (1632)	 (1695)
第八十二章 游离足趾移植再造拇 指和手指 (1634)	第三节 脂肪栓塞综合征 (1701)
第一节 概述 (1634)	第八十九章 老年创伤诊断 (1704)
第二节 吻合血管的第Ⅱ趾移植 再造拇指 (1642)	第九十章 老年创伤治疗 (1706)
第三节 吻合血管的足第Ⅱ趾移 植再造手指 (1648)	第一节 老年创伤的急救处理 (1706)
第四节 吻合血管的拇(足)皮—— 甲瓣移植再造拇指 (1648)	第二节 老年骨折治疗原则 (1707)
	第三节 老年开放性骨折的治疗 (1709)
	第四节 老年骨折不愈合、延迟 愈合与畸形愈合的治疗 (1710)
第二十三篇 儿童创伤特点 (1652)	第九十一章 老年骨关节损伤的预 防及康复 (1713)
第八十三章 儿童多发伤 (1652)	第一节 老年骨关节损伤的预防 (1713)
第一节 病理学 (1652)	第二节 老年骨关节损伤的康复 (1715)
第二节 发病率 (1653)	第九十二章 老年下肢骨与关节损 伤 (1719)
第三节 损伤机理 (1653)	第一节 老年股骨颈骨折 (1719)
第四节 损伤分类 (1655)	第二节 老年股骨转子间骨折 (1725)
第五节 损伤后的归宿 (1656)	第三节 老年股骨干骨折 (1727)
第六节 创伤评估与处理 (1656)	第四节 老年股骨下端骨折 (1728)
第七节 多发伤患儿骨折的治疗 (1664)	第五节 老年小腿骨折 (1730)
第八节 康复治疗 (1668)	第六节 老年踝部骨折 (1732)
第八十四章 儿童股骨干骨折 (1670)	第七节 老年足部骨折 (1734)
第八十五章 儿童肱骨髁上骨折 (1677)	第九十三章 老年脊柱骨折、脊髓 损伤 (1735)
第八十六章 儿童尺、桡骨干骨折 (1685)	第一节 老年脊柱骨折 (1735)
	第二节 老年脊髓损伤 (1741)
第二十四篇 老年创伤 (1690)	第九十四章 老年上肢骨折 (1746)
第八十七章 老年性创伤流行病学 及其特征 (1690)	第一节 老年锁骨骨折 (1746)
第八十八章 老年损伤的病因、病 理 (1692)	第二节 老年肩胛骨骨折 (1747)
第一节 老年骨与关节损伤病因 (1692)	第三节 老年肱骨近端骨折 (1748)
第二节 老年骨与关节损伤病理	

第四节	老年肱骨干骨折	(1750)	第一节	精神障碍患者急性损伤	(1760)
第五节	老年肘部骨折	(1751)	第二节	血液病患者创伤后处理	(1764)
第六节	老年前臂骨折	(1753)	第三节	病理骨折	(1768)
第七节	老年桡骨远端骨折	(1757)	第四节	糖尿病患者急性损伤	(1770)
第二十五篇	病态机体创伤后处		第九十六章	创伤后应激性心理症	(1772)
	理	(1760)			
第九十五章	病态机体并发骨科疾				
	病	(1760)			

创 伤 学

下 卷

第十六篇 头面部损伤

第五十七章 头颅及颌面损伤

颌面部暴露于人体表面,有很多骨骼和重要器官存在,这个部位平时又无特殊的防护措施,因此发生意外创伤的机会多。颌面部毗邻颅脑,是呼吸道的上端,发生严重创伤时可合并致命性的颅脑损伤和呼吸道梗阻;同时,颌面部又是人们仪表的窗口,毁容后不仅使生理功能受到严重影响,更严重的是病

人丧失了正常社交活动,可造成严重精神创伤,少数人甚至可诱发精神疾病。因此,早期正确处理颌面创伤实属非常重要,首先是确保病人的生命安全,要很好地治疗恢复其生理功能;更应在治疗过程中尽量减少颌面部的畸形,使能获得最佳的生存质量。

第一节 颌面损伤的发生率

颌面部损伤可分为非火器性损伤和火器性损伤两大类。

一、非火器性损伤的发生率

有各种非火器性致伤的原因导致颌面部发生损伤,在平时以交通事故伤和工矿事故伤为主。根据第四军医大学口腔医院 1986~1995 年 10 年间 1 693 名颌面创伤住院病人进行临床流行病学回顾性研究,颌面创伤病人占住院总人数的 16%,并呈逐年递增趋势;交通事故在致伤原因中占 47.43%,居于首位。其次为钝物打击伤(17.80%),坠落伤(13.80%),斗殴伤(10.37%)及其他等。上述创伤病例中,单纯软组织伤占 27.64%,颌面部骨折病例占 72.36%,男女患者比例为 6.1:1。就损伤部位而言,在 1 225 例颌面骨折病例中,发生面下部骨折的病人占 51.43%,发生面中部骨折的病人占 30.69%,发生面中、下部联合骨折的病人占 16.98%,

三者发生率之比为 3.0:1.8:1。从面部诸骨 2 135 处发生骨折部位来看,下颌骨 1 267 例,占 59.34%;颧骨 344 例,占 16.11%;上颌骨 242 例,占 11.33%;颧弓 199 例,占 9.32%;鼻骨 83 例,占 3.90%。

二、火器性损伤的发生率

火器性伤主要发生在战时,但和平时期亦不乏见,如武器走火伤、小手枪致伤及猎枪误伤等。根据资料统计,在第一次世界大战的陆军中,颌面部火器伤占 4.8%。在战争时期,由于颌面部缺乏防护措施,它的致伤发生率是很高的,平均在 10% 左右,故应引起足够重视。

在火器伤的致伤中,由于弹片伤的增多,软组织伤多于骨组织伤,以一组 986 例颌面火器伤的统计,软组织伤占 79.6%,骨组织伤占 16.1%,牙齿伤占 5.3%。从骨组织受伤的分布来看,在 122 例骨组织伤中,上颌骨

伤 52 例,下颌骨伤 51 例,颧骨颧弓伤 13 例,鼻骨伤 6 例,这与子弹及弹片直接致伤部位

有关,明显与非火器性伤的发生比例不一致。

第二节 颌面颈部的解剖生理特点

一、颌面颈部血运丰富

颌面颈部血运丰富,侧枝循环多,即使需要同时一次性结扎两侧颈外动脉,也不会造成出血性障碍,因此组织再生力强,抗感染力也强。在这原则下,初期清创的时间有别于全身其他部位。非火器伤伤后 48 小时或更久的伤口,火器伤在伤后 12 小时,只要没有明显的化脓,污染程度不严重,正确的清创处理后,仍可做初期严密缝合,但需保持低位引流。

由于颈部有大血管存在,不利的方面易大出血,直接危及生命或伤口出血较多。假如是闭合伤,则易形成血肿,而且损伤后组织肿胀反应快而明显,特别是在口底、咽部、舌根等处的损伤,可因血肿、水肿而影响呼吸道通畅,严重者甚至发生窒息,应特别予以重视。

二、口腔颌面部腔窦多

颌面部有口腔、鼻腔、眼眶和副鼻窦等,平时这些腔窦内常存在有一定数量的病原菌,当伤口与这些腔窦相通时,就容易引起感染。因此治疗原则是在清创处理时,应尽早关闭与腔窦相通的伤口,使之与腔窦隔离。举例而言,一个贯通的口腔伤口,应该先缝合口腔黏膜伤口,使之与口腔隔离,而后再缝合肌层及皮肤层,即由内向外的逐层缝合。但在临床上常常看到疏忽了这重要的一环,而仅仅是只缝合肌层和皮肤,而忽视了缝合口腔黏膜,以致伤口浸泡在与口腔相通的唾液和其他血性分泌物内,致伤口污染而继发感染。对于有口腔黏膜缺损而无法缝合的伤口,或暴露的副鼻窦伤口,则应在创面上覆盖碘仿纱条防止感染,逐日换药,俟肉芽组织生

长逐渐修复创面。

三、口腔内存在牙齿的特点

口腔内有恒牙和乳牙,当牙齿受到致伤物的撞击后,可以发生折断和脱位。在火器伤中,如果子弹或弹片的动能大、速度快,可将击碎的牙齿作为“二次弹片”而穿及邻近组织内,不仅加重损伤了邻近组织,而且可以将粘附于牙齿上的不洁污物,直接带入深面组织内而引起感染。

颌骨骨折后,由于附丽于其上的肌肉牵拉而发生移位,常可引起其上的牙齿发生咬合错乱,这一点是诊断颌骨骨折的重要依据。另一方面,颌骨骨折是否获得正确复位,是以恢复牙齿的正常咬合关系作为准则;同时常利用牙弓夹板作牙齿结扎和颌间固定,以治疗骨折和恢复正常咬合关系,并以此作为骨折治愈的标准。

四、口腔颌面部是呼吸道上端的所在部位

发生严重损伤后,可因颌骨的骨折段移位,舌后坠,口底及咽喉等部位血肿、水肿、血凝块、碎牙块及分泌物等堵塞而影响呼吸。因此救治口腔颌面部伤员时特别要注意保持呼吸道畅通,尤其对昏迷的伤员更应重视,防止发生窒息,确保生命安全。

五、口腔是消化道的入口

口腔损伤后常因伤口疼痛,唾液增多妨碍正常进食。特别是在利用牙弓夹板作颌间牵拉固定时,口腔需要固定(上下颌骨限制活动)最少在 3 周以上,因此需要选用高营养的流质和半流质饮食,需要采用特别的喂食方

法,以确保伤员的营养,而不仅仅只依赖输液和鼻饲的常规方法。进食后尚应进行清洗,注意口腔卫生,预防伤口感染。

六、口腔颌面部有涎腺和面神经

口腔颌面部有三对涎腺(腮腺、颌下腺及舌下腺),特别是最大的一对腮腺内,有面神经穿过,支配面部表情。面神经自茎乳孔出颅,共分五大支,即颞支、颧支、颊支、下颌缘支和颈支,损伤任何一支均可引起面瘫而影响面容。损伤腮腺导管和腺体本身,可发生涎瘘,特别是导管瘘可引起大量唾液流失,因此要正确处理清创原则,能修复的应作及时修复,不能修复的要妥善置于正确的位置上,

留待下一步再作治疗。

七、颌面部毗邻颅脑

颌面部与颅脑紧密相连,严重的颌面部损伤,常可合并颅脑损伤,如脑震荡、脑挫裂伤、颅内血肿和颅骨骨折。面中 1/3 部位发生骨折时,易合并发生颅底骨折,可见脑脊液自鼻孔或外耳道漏出,要掌握抢救主次,应以抢救生命体征为主,颌骨骨折退居次位。严密关注颅脑损伤的变化,俟生命体征平稳后,积极争取早期处理颌骨骨折,避免形成错位愈合致面容畸形和咬合错乱。

(周树夏)

第三节 颌面损伤的急救

口腔颌面部伤员伤后可能出现一些危重情况,如窒息、出血、休克、昏迷等,应及时急救。在急救中,还应注意防治感染。

一、抗窒息治疗

窒息是颌面损伤后的一种危急并发症,可严重威胁伤员的生命,必须判明情况,采取果断的急救措施。

(一)窒息的原因 窒息按发生的原因可分为阻塞性窒息和吸入性窒息两类。

1. 阻塞性窒息 具体有下列情况。

(1)异物阻塞咽喉部。损伤后口腔鼻咽部如有血凝块、呕吐物、游离组织块或异物等,可以堵塞咽喉部造成窒息,特别是昏迷的伤员,更易发生窒息。

(2)组织移位。下颌骨颏部粉碎性骨折或双发骨折时,由于口底肌群的牵拉,可使舌后坠而堵塞呼吸道。上颌骨横断骨折时,骨折段向下后方移位,也可堵塞咽腔而引起窒息。

(3)肿胀压迫。口底、舌根、咽侧及颈部损伤后,可因血肿或组织水肿压迫呼吸道而

发生窒息。上呼吸道损伤后,可因软骨变形和黏膜水肿与黏膜下血肿而发生窒息。

(4)双侧喉返神经损伤。双侧喉返神经损伤,因声门闭合,也会引起窒息。

2. 吸入性窒息 吸入性窒息由于直接将血液、涎液呕吐物或其他异物吸入气管、支气管甚至肺泡内而引起,多数发生在昏迷的伤员中。也可见吸入性火焰烧伤,因气管内黏膜水肿而发生窒息。

(二)窒息的症状 防治窒息的关键在于早发现,及时处理,特别在有可能发生呼吸困难时,应及时处理,把抢救工作做在窒息发生之前。这就要求及早识别出窒息的症状,如已出现呼吸困难,即应分秒必争进行抢救。窒息的早期症状为烦躁不安、出汗、面色苍白、口唇发绀、鼻翼扇动。严重者,吸气时可在锁骨上窝、胸骨上窝、肋间隙出现明显的凹陷,称“三凹”体征。晚期则发生脉弱、脉快、血压下降、瞳孔散大,最后可因窒息而死亡。

(三)窒息的急救处理

1. 阻塞性窒息的处理 应根据阻塞的原因采取相应的措施进行抢救。

(1)及早清除咽喉部的异物。因血块或分泌物等堵塞咽喉部的伤员,应迅速用手指掏出或用塑料管吸出堵塞物,同时改变体位,采取侧卧俯、卧位,及时清除分泌物,以解除窒息。

(2)将后坠的舌牵出。因舌后坠而引起窒息的伤员,应在舌尖后的2cm处,用粗线或别针缝过或穿过全层舌组织,将舌牵拉出口外,并将牵拉线固定于绷带或衣服上,头偏向一侧,见图57-1(1)(2)。

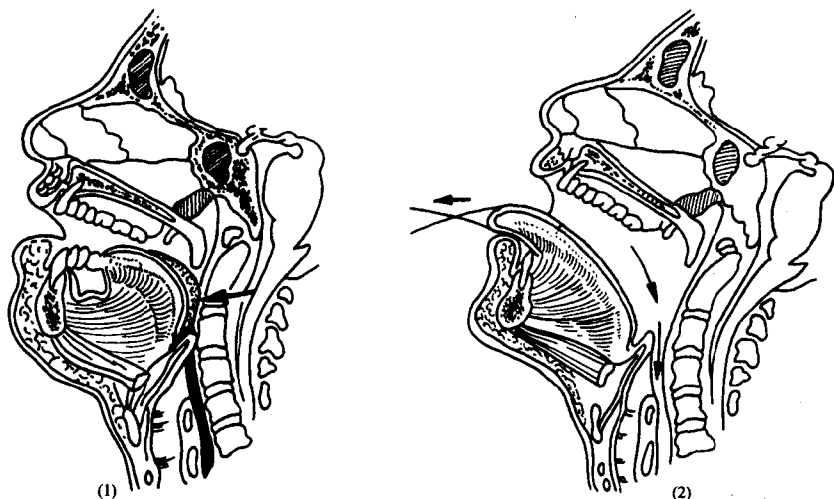


图 57-1 舌后坠窒息及其解除

(1)舌后坠堵塞呼吸道 (2)用粗丝线将舌向外牵拉

(3)吊起下坠的上颌骨。上颌骨骨折段下垂移位的伤员,在迅速清除口内分泌物或异物后,可就地取材采用筷子、小木棒、压舌板等,横放在两侧前磨牙部位,将上颌骨向上提并将两端固定于头部绷带上,通过这种简单的固定,既能解除窒息,还可达到部分止血的目的(图57-2)。

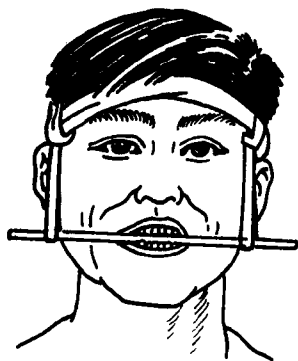


图 57-2 上颌骨横杆吊起法

(4)以插管法通畅呼吸道。咽部肿胀压迫呼吸道的伤员,可以由口内或鼻腔插入任何形式的通气导管入气管内,以解除窒息。如情况紧急、又无适当通气导管,可以15号以上粗针头由环甲膜刺入气管内,如仍通气不足,可同时插入2、3根,随后行气管切开术。如遇窒息濒死,可紧急切开环甲膜进行抢救,待情况缓解后,再改作常规的气管切开术。近年来有主张放宽气管切开的适应证,对可能发生危急的伤员,为了安全后送和防止意外,也可作气管切开术。

2. 吸入性窒息的处理 对吸入性窒息的伤员,应立即行气管切开术,通过气管导管通道,吸出血性分泌物及其他异物,恢复呼吸道通畅。这类伤员在解除窒息后,应严格注意防治肺部并发症。

(四)常规气管切开术

1. 体位 患者仰卧,肩下垫枕,头向后

仰伸并保持正中位使气管向前突出。若患者呼吸困难,不能仰卧者,也可改半卧位,但肩下仍需垫高,头向后仰伸,使气管的位置变浅,见图 57-3(1)。

2. 切口 常规的气管切开术是在一个三角中沿中线切开,此三角的底为环状软骨,尖为胸骨上切迹,两侧边为胸锁乳突肌。做切口时,术者用左手拇指和中指定喉部,示指按住甲状软骨上切迹以定中线。在颈前正中,上自环状软骨,下至胸骨上切迹稍上方,纵行切开皮肤和皮下组织,用拉钩向两侧拉开,即可发现两侧颈前肌在中线相接处的白线,见图 57-3(2)。

3. 暴露气管 用止血钳或剪刀沿白线作上、下分离,并向深部分离,当在中线分开两侧的肌肉时,用拉钩向两侧拉开肌肉,以暴露气管前壁,同时以左手指摸查气管的位置,避免方向有偏差。肌肉分开后即可摸到和看到气管环,气管前筋膜不需分离。甲状腺峡部若不妨碍操作可不予处理,若甲状腺峡部分遮于气管切口上部,可以用器械将其轻轻向上推移,以便充分暴露气管。如甲状腺峡部过于宽大,不易推开,则可用止血钳将其夹住并切断,断面用肠线作贯穿结扎,见图 57-3(3)。

4. 切开气管 气管暴露后,用小针头注入 1%地卡因 0.5mL 至气管内,用弯刀片在预计切开的气管环下方刺入气管,然后向上挑开第 2、3 环或第 3、4 环。用弯止血钳或气管撑开器伸入气管内,撑开切口,用吸引器吸出分泌物,放入合适的气管套管,并将气管套管用绷带固定于颈部,见图 57-3(4)(5)(6)。

5. 注意事项 为了防止气胸和气胸发展至纵隔,不应分离气管前筋膜,也不应使气管前筋膜的切口小于气管的切口,否则空气即沿前筋膜之下发展至胸部纵隔。此外,应切透气管前壁,不可只切开软骨环而不切开黏膜。但又不可过深,以免损伤气管后壁和食管前壁。

对儿童和婴儿作气管切开应特别注意,因为小儿的气管较细软,头部稍有转动,气管即

不易摸到,故切开小儿气管时,固定头部非常重要,必要时派专人固定头部。如头部转动或气管被推向一侧则易损伤颈总动脉,是极其危险的。此外,气管后壁无软骨且与食管前壁相连,在吸入性呼吸困难时,吸气时气管后壁可向前凸,故切开气管时务必不要太深,以免伤及气管后壁和食管,造成气管食管瘘。婴幼儿气管切开的位置是否恰当很重要,偏高可造成拔管困难,偏低容易损伤血管。

手术过程中若因呼吸道阻塞,静脉扩张,容易出血,应迅速找到气管,切开后则呼吸通畅,出血多可自行停止。若先忙于止血,呼吸仍不通畅,往往既不容易止血又拖延手术时间,使呼吸困难更加严重。

(五)环甲膜切开术 先摸清甲状软骨和环状软骨之间的凹陷。一手挟持固定该部位的气管,沿环状软骨上缘,用尖刀横行切开皮肤、皮下组织和环甲膜,立即以刀柄撑开切口,解除呼吸困难。随即插入气管套管或较硬的橡皮管,保持呼吸道通畅,同时用大号别针穿过橡皮管的外端固定,以免橡皮管滑入气管内。如果条件允许则尽可能避免采用这种方法,因为误切环状软骨可形成持久性并发症。作了这种手术以后,一旦病人条件许可,应立即改作正规的气管切开术,以减少环状软骨因感染而被破坏的机会。

二、止血

对出血的伤口应尽力判断出血的部位和性质,再进行果断的处理。动脉出血呈鲜红色,速度快,呈间歇性喷射状;静脉出血呈暗红色,速度较慢,呈持续涌出状;毛细血管出血也多呈鲜红色,向伤口渐渐渗出。常用的止血方法有:指压止血法、包扎止血法、填塞止血法、结扎止血法和药物止血法。

(一)指压止血法 在受伤的现场,可暂时用手指压住出血的血管,再改用其他方法。可根据血管的解剖部位,将出血部位动脉的近心端,可手指压迫在附近的骨骼上。压迫