

◆ 中国名医手术经验丛书

整形外科

手术失误及处理

◆ 主编 朱洪荫 张涤生
云南科技出版社



◆ 中国名医手术经验丛书

整形外科

手术失误及处理

◆ 主编 朱洪荫 张涤生

云南科技出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

整形外科·手术失误及处理/朱洪荫, 张涤生主编. 昆明: 云南科技出版社, 2000.5
(中国名医手术经验丛书)

ISBN 7-5416-1331-2

I. 整... II. ①朱...②张... III. ①整形外科手术-失误②整形外科-手术-失误及处理 IV. R610.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 15270 号

书 名: 中国名医手术经验丛书

整形外科·手术失误及处理

作 者: 朱洪荫 张涤生 主编

出 版 者: 云南科技出版社 [昆明市书林街 100 号/邮政编码: 650011]

丛书策划: 杨新书 陆秀华

责任编辑: 陆秀华 李 红 杨新书

封面设计: 鞠洪深

责任校对: 唐涯金

责任印刷: 翟 苑

激光照排: 滇黔桂石油勘探局昆明印刷厂

印 刷 者: 云南新华印刷一厂
云南新华彩印厂

发 行 者: 云南科技出版社

开 本: 787×1029 1/16

印 张: 18.25

字 数: 420 千

版 次: 2000 年 7 月第 1 版

印 次: 2000 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 0001—5000

书 号: ISBN 7-5416-1331-2/R·191

定 价: 62.00 元 (精)

若发现印装错误请与承印厂联系

中国名医手术经验丛书

整形外科·手术失误及处理

主 编 朱洪荫

北京医科大学第三临床医学院整形外科主任、教授、博士生导师。

曾任国家卫生部医学科学委员会委员，中华医学会资深委员，中华整形外科学会副主任委员。于1949年创建北京大学医学院整形外科。我国整形外科奠基人之一。任《成形外科学概要》、《中国医学百科全书成形外科分卷》主编，参编《军阵外科学》、《肾移植》、《基础和临床免疫学》。在国内外发表多篇论文。对我国整形外科医疗、教学、科研有重大贡献。是第五、第六、第七届全国政协委员，享受国务院特殊津贴。

张涤生

中国工程院院士，上海第二医科大学第九人民医院整复外科教授、博士生导师。

任《整形外科学》、《修复显微外科学》、《实用美容外科学》、《颅面外科学》主编，国际首创前臂皮瓣一期再造阴茎、微波烘绑疗法治疗象皮肿等。创建中国修复重建外科学会并担任学会主任委员，中华整形外科学会副主任委员等。多次获国家级、部级及上海市科技成果奖，国内首先开展游离肠段移植再造食管、颅面外科等手术。是我国整形外科奠基人之一。

副主编 夏兆骥

北京医科大学第三临床医学院整形外科教授、主任医师、研究生导师。

任《美容外科学》主编，任《医学美容学》副主编，参编《现代性医学》、《中国性科学大百科全书》、《整形外科学》。国际首创《睾丸卵巢移植在变性外科的应用》，国内首创《大网膜游离移植治疗半面萎缩》、《颞浅筋膜岛状瓣治疗眼窝狭窄》等。现任中国康复医学会理事，中国修复重建外科学会副会长，《中国修复重建外科杂志》副主编，《中华医学美容杂志》常务编委；曾任中华医学美学与美容学会副主任委员，中华整形外科学会委员。享受国务院特殊津贴。

孔繁祜

北京医科大学第三临床医学院整形外科教授、主任医师、研究生导师。

曾任国家卫生部医科委外科专题委员会委员及医疗卫生技术鉴定咨询专家，中华整形外科学会副主任委员，《中华外科杂志》编委，《实用美容整形外科》副主编。现任《中华整形烧伤外科杂志》副主编、《中国修复重建外科杂志》及《中国美容医学》顾问、中华医学会整形外科名词审定组组长，主编《实用成形外科手术学》、《中国医学百科全书整形外科学》，发表论文50余篇。

王大玫

北京医科大学第三临床医学院成形外科学教授、主任医师、博士生导师。

我国整形外科奠基人之一。ASPRS 通讯会员, IRAPS 会员, Virginia 大学医学院整形外科客座教授,《中华整形烧伤外科杂志》、《第二届欧洲整形外科》、《整形外科手术技术杂志》编委;曾任中华整形外科学会常委、副主任委员。在医疗、教学、科研中培养了大批人才,对颅面、体表整形、美容等疑难病的设计有特殊建树,多次获奖,业绩被刊载于世界名人录中,双头人被吉尼斯录用。

编写人员 (以姓氏笔画为序)

干季良	上海第二医科大学第九人民医院
马大权	北京医科大学口腔医学院
孔繁枯	北京医科大学第三临床医学院
方光荣	中国人民解放军四〇一医院
王大玫	北京医科大学第三临床医学院
王 炜	上海第二医科大学第九人民医院
龙道畴	湖北省人民医院
卢士南	上海第二医科大学第九人民医院
关文祥	上海第二医科大学第九人民医院
汤海萍	山西省整形外科医院
李圣利	上海第二医科大学第九人民医院
李式瀛	中国医学科学院整形外科医院
李健宁	北京医科大学第三临床医学院
曲智勇	中国人民解放军四〇一医院
乔 群	中国医学科学院整形外科医院
冷永成	南京铁道医学院附属医院
陈齐鸣	山西省整形外科医院
张涤生	上海第二医科大学第九人民医院
张宗学	北京医科大学第三临床医学院
张熙恩	北京医科大学口腔医学院
赵平萍	上海第二医科大学第九人民医院
赵亚平	山西省整形外科医院
赵福运	北京医科大学口腔医学院
周兴亮	山东省济南市中心医院
郭光昭	中国石油天然气管道局医院
郭树忠	中国人民解放军第四军医大学西京医院
查元坤	中国人民解放军西安空军医院
郝铸仁	山西省整形外科医院

侯春林	中国人民解放军第二军医大学长征医院
俞守祥	上海第二医科大学第九人民医院
高景恒	辽宁省人民医院
凌贻淳	中国医学科学院整形外科医院
秦泽莲	北京医科大学第三临床医学院
夏兆骥	北京医科大学第三临床医学院
顾玉东	上海医科大学华山医院
章魁华	北京医科大学口腔医学院
曹子明	中国人民解放军北京军区总医院
曹卫刚	上海第二医科大学第九人民医院
蒋建渝	北京医科大学第三临床医学院
惠博生	北京医科大学第三临床医学院
鲁开化	中国人民解放军第四军医大学西京医院
鲍卫汉	北京医科大学第三临床医学院
潘达德	中国人民解放军四〇一医院

序

任何事情都有其两面性，即正确的一面和不够或错误的一面，我们医务工作者也不例外，完完全全认识正确，百分之百的符合客观情况，那是没有的。一切事情都要经过实践的检验，实践出真知，也只有通过实践，我们的技术水平才能不断得到进步，这并不否认理论对实践的重要作用，但在实践中能系统总结不够或错误的经验，这对提高我们医务人员的科学技术水平来说也是非常重要的。这本书是有关方面的专家们从多年宝贵实践中总结出来的宝贵经验，这对同行的后人来讲是一部学习的好教材；这对一个科学工作者来讲，是以严谨的科学态度从事自己的本职工作，这是为人民的健康负责，为人民服务的高度负责精神的表现，这是一本很好的书。

崔月犁

前 言

—

整形外科是随着整体外科的不断发展而分化出来的一个分支学科，其治疗范围非常广泛，从头到脚包罗万象，主要是体表及体内器官以及肌肉、骨骼等组织结构，因先天性原因，或后天性创伤、疾病，随年龄发生的自然生理形体变化或肿瘤手术后所造成的缺损、缺陷或畸形；治疗方法以手术为主，通过手术完成修复或再造，实现恢复或改善功能与外形的目的。所采用的手术手段，除利用皮肤软组织的弹性与伸展性进行局部调整外，多需借助于组织移植术，其中以自体各种组织的游离或带蒂移植最为常用，间或采用同种组织、异种组织的移植和组织代用品的置入。

通过以上对整形外科全面、简略而概括的介绍，不难看出本学科有别于其他整体外科各分支学科的突出特点有二：①组织移植术：由供区移至受区的组织，不论是游离移植（包括用显微外科技术吻合血管的游离移植）或带蒂移植，都属于暂时或较长时间的缺血组织，活力降低，脆弱而易夭折。②术后外形效果也是评价疗效的一个重要指标，而在属于整形外科一个组成部分的美容外科则是惟一的标准。

由上述两项特点，不难想像在整形外科一旦发生失误其后果何等严重。切取移植组织的供区，增添了第二手术部位，且必带来一定的功能与外形的不良影响，若因失误而移植的组织成活不良或全盘失败，则徒付出牺牲供区的高昂代价，得不偿失，如何面对受术者。人体各体表器官外形以及各部位间的相互协调关系，均有规定的医学美学标准可以遵循，若术前简单从事，工作不够细致，术后未能达到预期要求，或已达到美学标准，但由于每一个人的审美观的不同，也未必能得到受术者的首肯，甚或还可能招致一场无休止的医疗纠纷，这在美容外科手术时有发生。

二

从以上的论述可以认识到整形外科的特点与难点，一旦发生失误后果往往不堪设想，且损失不易弥补，愈益加重了问题的严重性。因此，预防胜于治疗，应千方百计防患于未然，防范措施如后：

1. 高度的责任感、严谨的作风、周密的准备和纯熟的技术操作是任何手术的成功之母。勿以手术小而自认为是轻车熟路麻痹大意有所轻视，但殊不知小手术也可以出大问题。且因缺损与畸形千变万化，常因人而异，不加思索的千篇一律的手术方法，不但不能取得最佳效果，个人的医术也难有所长进提高。故无论手术大小都必须认真对待，应该将每一次手术均视为初次执刀，不容有丝毫忽视掉以轻心。也勿以整形外科受术

者大多身强体壮，因而忽略全身情况的检查，各重要脏器功能的化验检测，以及年轻妇女的月经周期等，以免因潜在疾患造成手术的失败，贻误大事。失误也可分为技术失误和责任失误。技术失误尚情有可原，但若后果严重，则应视为技术医疗事故。如因不负责任而发生的责任失误，则应视为责任医疗事故，情无可原。

2. 术者与受术者术前的充分交流与沟通。不论任何手术，尤其是美容手术，均应于术前常规与受术者推心置腹亲切交谈，征求对手术所抱的期望，所欲达到的目的，如其愿望实事求是合乎情理，符合当前的医疗水平，方可施术。若有不同见解，需耐心解释，晓之以理，达成共识后才能开始治疗，绝不可贸然从事，这样纵使手术小有失误经及时处理，也不难取得受术者的谅解。若未经沟通即行手术，术者认为符合美学标准手术成功，而与此相反，受术者可能提出与其愿望尚有差距并不满意或甚至不可接受的意见，这与每人的审美观不同有关，在美容手术时有所闻，致徒劳无力，还可能招来麻烦，这一术前防止失误的准备，必须牢牢切记。近年来电脑模拟手术用于与美容求术者的相互交流，由于不可能完全取得模拟形象的效果而发生误导，有利有弊，以慎用为宜。

3. 熟读解剖。局部解剖是所有手术的极为重要的基础之一，术前必须有充分的准备。手术顺利的进行，术式的改进和创新，无不从熟悉局部解剖开始，必要时可向解剖学者咨询，或先在尸体上进行模拟研究，这是避免发生术中失误的最可靠保证。

4. 轻巧、细心、耐心的技术操作。整形外科手术常是面对离开原来生存环境而移植至新部位的组织，缺血脆弱，对外来刺激的适应性差，不能耐受较笨重手术器械的伤害，较粗暴技术操作的创伤，故为了保证移植组织的顺利成活，以及为了降低整形手术后所留痕迹的明显程度取得较好的外形效果，都必须严格遵守无创伤技术操作原则，对待组织倍加珍爱，并克制急于求成的急躁情绪，皆为防止失误的重要环节。

5. 与相关学科的合作。例如术中与麻醉师的配合，以确保安全。另外，整形外科属于边缘学科，与诸多所源始的学科关系密切，相互协作，不仅可以避免失误，且可收到互相促进启发共同提高创新之效。

6. 重视手术后照顾。术后照顾与术前准备和手术过程同样可以因疏忽发生失误导致手术失败，而功亏一篑前功尽弃。千万不可因手术顺利结束即认为大功告成可以高枕无忧了。诸如术后的体位制动，饮食的安排，营养的摄入，抗生素的应用，创口敷料的交换，包扎的松紧，引流液的质与量，引流物的拔除，皮瓣手术肤色和血运通畅的观察，拆线时间的掌握，移植组织成活后的养护，自主和被动的功能锻炼，以及理疗、体疗等一系列的术后照顾无不与防止失误息息相关。

三

尽管在术前准备、术中操作、术后照顾诸方面已尽心竭力，但仍难保万无一失，俗话说“没有常胜将军”，由于生物学的反应往往变幻莫测，偶遇意外失误也在所难免。关键在于提高警惕，加强防范意识，全面细心观察，一旦发觉术中术后因失误而出现问题，得以及早发现，及时解决，将所导致的不良影响降低到最低限度，尽可能减轻

更为重要的是，木者应树立谦虚谨慎、戒骄戒躁的作风，勿以手术成功而沾沾自喜，致滋生麻痹思想而疏忽大意，也勿以失误失败而垂头丧气，一蹶不振而缩手缩脚，贵在及时反省认真总结正反两方面的经验，吸取教训，虚心接受他人意见，多向有经验者求教。千万不可盲目自高自大，也不可怨天尤人，强调客观原因原谅自己，这都是前进道路上的障碍。

受主编的委托，夏兆骥教授承担组稿、约稿、收稿和来稿的初步整理复印等任务，并千里迢迢几次前往昆明与云南科技出版社联系出版事宜，付出了艰辛的劳动。于本书校样打印出来后，孔繁祜教授会同夏兆骥教授仔细地自始至终进行了逐字逐句的校对及文字的修饰加工修改，并特聘郝铸仁教授修改或重绘插图，以力求保证质量。

关于以手术失误及处理为主题的书籍的出版尚乏前例，其编排格式、体裁等缺少参考资料，参与编写者经验不足，因此，书中错误及不当之处在所难免，恳请广大读者不吝提供宝贵意见，俾再版时得以补充改正有所提高，是所至望。

一、

事、万々木三ツノムシ

目 录

第一章 整形外科手术的麻醉管理失误及处理	(1)
第一节 术前准备	(1)
第二节 麻醉实施及管理	(3)
第二章 整形外科手术前后失误及处理	(9)
第一节 手术前失误及处理	(9)
第二节 手术后的处理失误	(12)
第三章 组织移植的失误及处理	(17)
第一节 皮片移植的失误及处理	(17)
第二节 随意型皮瓣移植术的失误及处理	(20)
第三节 其他组织移植术的失误及处理	(27)
第四节 组织代用品应用的失误及处理	(33)
第四章 皮肤软组织扩张术的失误及处理	(35)
第一节 皮肤软组织扩张术临床应用概况	(35)
第二节 皮肤软组织扩张术并发症发生概况	(36)
第三节 并发症发生原因及防治方法	(39)
第五章 瘢痕手术的失误及处理	(45)
第一节 瘢痕手术前后治疗的失误及处理	(45)
第二节 四肢瘢痕手术的失误及处理	(49)
第六章 眼部整形手术的失误及处理	(55)
第一节 眼睑手术的失误及处理	(55)
第二节 眼睑修复手术和眉毛、睫毛成形术的失误及处理	(58)
第三节 眼窝狭窄、闭锁手术的失误及处理	(64)
第四节 老年性眼睑皮肤松弛症手术的失误及处理	(66)
第七章 鼻整形手术的失误及处理	(69)
第一节 隆鼻手术的失误及处理	(69)
第二节 鼻的修复和再造手术的失误及处理	(79)
第三节 驼鼻、鹰鼻、歪鼻手术的失误及处理	(81)
第八章 耳部修复和再造手术的失误及处理	(85)
第九章 唇裂、腭裂手术治疗的常见失误及预防	(88)
第十章 颌面外伤治疗的失误及处理	(92)

第十一章	颌面部肿瘤手术的失误及处理	(100)
第一节	下颌骨切除术	(101)
第二节	下颌骨切除一期植骨术	(103)
第三节	上颌骨切除术	(104)
第四节	根治性颈淋巴清除术	(106)
第五节	颌颈联合根治术	(108)
第六节	腮腺的外科手术	(109)
第七节	颌下腺的外科手术	(111)
第八节	舌下腺的外科手术	(112)
第十二章	上颌骨、下颌骨肿瘤手术的失误及处理	(114)
第一节	术中失误、并发症及预防	(114)
第二节	术后并发症及预防	(116)
第三节	下颌骨肿瘤的误诊和手术的失误及处理	(118)
第十三章	涎腺肿瘤误诊、手术失误及并发症预防	(120)
第十四章	颈淋巴结清扫术手术误伤的并发症及预防	(123)
第十五章	颌面正畸手术的失误及处理	(127)
第十六章	面部除皱术的失误及处理	(135)
第十七章	下颌脂肪袋、厚唇、小颌手术的失误及处理	(143)
第一节	下颌脂肪袋手术的失误及处理	(143)
第二节	厚唇手术的失误及处理	(143)
第三节	小颌畸形手术的失误及处理	(144)
第十八章	颈部整形手术的失误及处理	(146)
第十九章	乳房整形手术的失误及处理	(155)
第一节	乳房增大术的失误及处理	(155)
第二节	巨乳缩小手术的失误及处理	(157)
第三节	乳房下垂固定术的失误及处理	(161)
第四节	乳房再造术的失误及处理	(162)
第二十章	手部先天性畸形手术的失误及处理	(164)
第二十一章	手外伤急症处理中的失误及处理	(171)
第二十二章	手部创伤晚期处理的失误及处理	(178)
第一节	手部皮肤的不正确切口与正确切口	(178)
第二节	晚期肌腱创伤治疗的失误及处理	(180)
第三节	晚期神经创伤治疗的失误及处理	(184)
第四节	骨与关节损伤晚期矫治中的失误及处理	(187)
第五节	拇指缺损再造的失误及处理	(191)
第二十三章	体表肿瘤手术的失误及处理	(196)
第二十四章	会阴部手术的失误及处理	(201)
第一节	尿道上裂	(201)

第二节	尿道下裂·····	(202)
第三节	阴茎缺损及小阴茎畸形手术的失误及处理·····	(206)
第二十五章	褥疮及下肢慢性溃疡手术的失误及处理·····	(209)
第一节	褥疮·····	(209)
第二节	下肢慢性溃疡·····	(210)
第二十六章	脂肪抽吸术手术的失误及处理·····	(213)
第二十七章	擦皮手术的失误及处理·····	(217)
第二十八章	周围神经外伤处理中的失误及处理·····	(225)
第一节	诊断失误·····	(225)
第二节	手术失误·····	(227)
第三节	周围神经手术后失误·····	(237)
第二十九章	肌皮瓣和肌瓣手术的失误及处理·····	(239)
第一节	失误及处理概论之一·····	(239)
第二节	失误及处理概论之二·····	(241)
第三节	胸锁乳突肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(245)
第四节	斜方肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(246)
第五节	胸大肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(247)
第六节	背阔肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(249)
第七节	腹直肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(250)
第八节	臀大肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(251)
第九节	阔筋膜张肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(252)
第十节	股薄肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(254)
第十一节	缝匠肌肌皮瓣手术·····	(255)
第十二节	股直肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(255)
第十三节	腓肠肌肌皮瓣、肌瓣手术·····	(256)
第三十章	显微外科技术在整形外科手术中的失误及处理·····	(258)
第一节	显微外科技术在整形外科的应用·····	(258)
第二节	显微外科技术在整形外科应用的失误及预防·····	(261)
第三节	组织器官移植修复中血管吻合失误及防治·····	(262)
第四节	各种皮瓣移植的失误及预防·····	(264)
第五节	足趾移植的失误及防治·····	(266)
第六节	肠段移植食管再造及其并发症的处理·····	(267)
第三十一章	肢体和阴茎、阴囊淋巴水肿外科治疗的失误及预防·····	(270)
第一节	肢体淋巴水肿的手术治疗·····	(270)
第二节	阴茎、阴囊淋巴水肿手术治疗方法·····	(278)

第一章 整形外科手术的麻醉管理失误及处理

麻醉处理失误与手术处理失误不尽相同,一旦发生麻醉处理失误,就会给病人的呼吸、循环功能带来十分急剧的变化,并会进一步影响心、脑、肺、肾等重要生命器官的功能,从而使病人的生命安全受到威胁。而且情况一旦发生,其调整回旋的余地很小,若无丰富的临床应变能力,必然会继而发生一系列恶果。因此,本章将主要就整形外科手术麻醉在术前准备,麻醉实施两个阶段过程中为避免发生意外情况要注意的一系列问题进行叙述和讨论,以期能做到预防为主,避免失误的发生。

从临床麻醉的角度而言,整形颌面外科病人有下列特点:

1. 整形颌面外科手术主要涉及三方面的病人:①先天畸形;②创伤、烧伤或肿瘤切除术后所致的组织器官残缺或变形;③美容外科手术。这类受术者绝大部分手术均系择期手术,外科情况若不处理一般均不致危及生命安全。因此,对手术麻醉期间的安全性要求较高,要求麻醉工作者术前必须全面了解病情及手术要求,选择适当的麻醉方法和术中监测技术,力争确保病人术中生命体征平稳和安全度过围术期。

2. 部分在头面部的手术需在全身麻醉下完成,使麻醉者必须远离头面部手术区实施和管理麻醉,这不仅给麻醉管理带来不便,而且给麻醉工作的顺利实施增加了难度。

3. 部分手术需多次分期进行。多次进行手术麻醉,可致病人对手术镇静镇痛的要求较高,同时应注意麻醉药物及辅助用药的副作用、耐药性、毒性反应和变态反应等问题。

4. 应充分重视术野的失血和渗血,准确估计失血量,必要时应用“血液稀释”、“控制性降压”等技术以减少血液丢失。

5. 部分手术时间冗长,尤应注意液体出入量的平衡。

了解上述特点,对于做好整形颌面外科麻醉,避免麻醉处理失误极其重要。

第一节 术前准备

周到而充分地术前准备是保证病人围术期安全的重要环节。由于术前准备不当而导致麻醉或手术实施过程中出现困难或问题大致可分为下列几个方面:

1. 麻醉选择失误:根据患者病情和手术要求正确选择恰当的麻醉方法是保证手术顺利成功的第一个环节。就整形外科医生而言,部分手术可以在局部麻醉下完成,局部麻醉则由手术医生本人实施。在决定选择局部麻醉时,外科医生首先要考虑到选用何种局麻药,例如普鲁卡因一次用量不宜超过1克(1%浓度为100毫升,0.5%浓度为200

毫升),利多卡因则一次极量为400~600毫克(1%为40~60毫升)。术者应考虑到上述用量药物能否充分完成所需手术野的局部浸润。一旦局麻药用量超出使用极量,则可使病人发生局麻药中毒反应。

外科医生对6~12岁之间的儿童选择局部麻醉时尤应慎重。某些简单并且时间短的小手术,在优良的局部麻醉下或可完成,但对手术复杂而完成手术所需时间较长和一些精细的小手术,此年龄段的儿童仅有少数能很好配合医生在局麻下完成手术,大部分则表现为术前满口答应能配合手术,而一上手术台则由于手术环境或术野疼痛等刺激造成紧张、恐惧和哭闹不安,不能配合完成手术而中途需约请麻醉医生配合施行全身麻醉。在这种情况下,出现麻醉并发症和意外情况的机率将会大大增加。

麻醉选择失误的另一面是麻醉医师未能正确选择恰当的麻醉方法。一般,麻醉方法选择主要从以下几方面考虑:首先是病人的病情(包括整形外科情况和病人是否伴随重要器官的内科疾病);其次是麻醉实施者所拥有的麻醉药品及监测手段;再次是麻醉实施者对何种药物和技术最为熟悉和有把握。这些基本思路,对于整形外科病人的麻醉选择也不例外。例如隆乳或巨乳缩小成形术可以选择连续硬膜外麻醉,但是如果对上胸部硬膜外麻醉的穿刺及管理技术不熟悉或估计对某些过度肥胖、脊柱畸形特定的病人难以完成此种麻醉方法时,则应在术前就决定按全身麻醉准备和实施。这样则可避免在实施麻醉过程中更换麻醉方法,带来意外情况。再如头面部手术实施全身麻醉时,如何保证维持麻醉诱导和维持期间气道通畅是一个关键性的重要问题,术前一定要充分考虑周全,这样才能避免发生围术期气道梗阻、误吸、缺氧甚至循环或呼吸骤停等意外情况的发生。

2. 伴发疾病的手术前准备不足:随着人们物质文化生活水平的不断提高,涉足美容、组织器官缺损修复、畸形纠正等手术的病员将会增加,外科医生在注意考虑病员整形外科情况的同时,必须十分重视病人是否患有高血压、冠心病、糖尿病等常见伴发疾病和肝肾功能异常、甲状腺功能异常、血液系统功能异常、长期服用治疗性药物等情况,必要时应会同麻醉科、内科等专科医师共同会诊处理,做好术前准备。这样才能减少或避免围术期发生心脑血管意外或出现其他内科并发症,保证病人围术期的安全。尤其是决定在局麻下施行手术时,容易忽视上述伴发疾病的存在,导致术前准备不足,术时一般又不会安排有针对性的监测措施,容易发生意外情况,如严重心律失常、心绞痛、心梗、脑出血、酮症昏迷等。

高血压病是最常见的伴发疾病之一。术前应充分了解高血压对心、脑、肾器官的影响程度,了解病人有无胸闷、憋气、头痛、头晕等症状和心绞痛、心梗、脑出血、脑血栓等病史。还应通过眼底检查、肾功能检查和必要的心功能检查以了解这些器官受累程度,以便全面评估病人围术期的安全性。对高血压患者的另一个问题是详细了解平时服用药的种类、剂量、持续时间和治疗反应,以便在术前合理调整用药。调整方案则应根据病人拟选择何种麻醉方式,采用哪些麻醉药物,病人高血压的病情程度等情况具体分析而定。

有心脏疾病及心律不齐患者的术前准备也有很多具体特点。总之,这类病人术前主要应正确评估其心功能贮备能力,这是判断病人能否耐受手术、麻醉和评估病人围术期安全的主要参考依据。询问病史了解病人运动负荷(如慢跑、登楼梯、家务劳动等)后

心血管系统的反应，必要时应行超声心动图、心电图等检查。心脏功能有明显代偿不全者，选择性手术应慎重。冠心病病人伴有心绞痛病史者，必须在严格的内科治疗基础上病情稳定后安排手术；有心梗史者一般应在心梗后6个月以上才考虑安排手术，而充血性心衰病史者则为病情控制后两个月。伴有心律不齐的患者应首先明确产生心律不齐的原因（冠心病、风心病、心肌病等）和心律不齐的性质，针对病因及心律不齐的性质进行必要的心内科治疗俟病情稳定后方可手术。传导阻滞的患者尤应特别注意完全右束支阻滞伴左后半阻滞者、Ⅱ度Ⅱ型和Ⅲ度房室传导阻滞者，此类患者应在放置临时起搏器后才能安排手术。

糖尿病是另一类外科病人常见的伴发疾病，术前应了解病人治疗情况（服用何类药物和治疗后尿糖、血糖反应），安排手术前病人血糖应控制在8~10mmol/L，尿糖（+）或（±）、酮体（-），电解质参数在正常范围内。术前24小时应停用口服降糖药改用普通胰岛素治疗控制血糖和尿糖，术中应对血糖、尿糖情况进行监测，3~4小时内的短小手术输液时一般可不输含糖液，不投用胰岛素或根据术中血糖情况酌情适量投用胰岛素。糖尿病病人术前准备不妥时围术期可发生酮症酸中毒，高渗性昏迷、低血糖及低血压、伤口愈合不良和伤口感染等并发症。

患者伴随内分泌、血液等疾病或长期服用某种治疗性药物时，均应会同内科、麻醉科会诊并讨论术前准备方案。

3. 麻醉前禁食、禁饮也必须引起足够地重视，无论术前设计是选择何种麻醉方法，都必须做到成人术前12小时禁食，4小时内禁饮，小儿应根据年龄不同作适当的调整。严格而良好的术前禁食、禁饮是预防术中出现呕吐和误吸，继而出现呼吸道梗阻、缺氧和低氧血症等意外情况的关键措施之一。麻醉师和手术医师术前都必须与患者（或患儿家长）明确交待清楚具体要求和利害关系之所在。以期得到他们认真而良好的配合。

4. 麻醉实施前，应严格检查和核对所用药品、器械、麻醉机、氧气气源、监测仪器等。无论实施何种麻醉，麻醉者均应使急救用药、紧急气管内插管、心肺复苏用药、除颤器等处于正常和随时可用的状态。最后，还需核对病人姓名、性别和拟行手术准确无误。由于上述准备及核对工作疏漏而导致手术张冠李戴，错用药物或出现意外情况时不能及时抢救等情况也偶有发生，应引以为戒。

第二节 麻醉实施及管理

麻醉实施的全过程，必须周到、细心、全面地进行麻醉管理，包括麻醉技术操作和药品投用，病人病情变化时及时正确地处理和生命体征监测手段及仪器的正确使用等。这样才能正确、安全地实施麻醉，避免意外情况的发生。

一、局部麻醉

很多整形外科手术可以在局部麻醉下完成，施行局部麻醉时，应注意避免实施不当

而产生局部麻醉药中毒反应。首先应注意限定局部麻醉药的浓度及用量。在达到镇痛目的的原则下,尽量使用低浓度和低剂量。例如普鲁卡因局部浸润浓度为0.5%~1%,神经阻滞为1%~2%,1小时内最大剂量为1克;利多卡因局部浸润浓度为0.25%~0.5%,神经阻滞为1%~2%,1~2小时内最大剂量为400~600毫克;布比卡因局部浸润浓度为0.2%~0.25%,神经阻滞为0.25%~0.5%,5~7小时内使用剂量为200毫克,最初使用剂量应限定在1~1.5毫克/千克以内。

在实施局部麻醉时,可以在局麻药中加入肾上腺素,其目的是收缩局部血管,延缓局麻药的吸收,减低其血药浓度和减少毒性反应,还可延长局麻药的麻醉作用时间,同时,它还可消除局麻药引起的血管扩张作用从而减少创面渗血。肾上腺素宜配成1:20万~40万的浓度,一次用量最好在0.25毫克内,不宜超出0.5毫克,个别病人在应用加入肾上腺素的局麻药后可引起肾上腺素反应,表现为面色苍白、烦躁不安、心悸气短、恶心呕吐、心动过速和血压升高。一旦发生,应立即停止用药,让病人平卧位吸氧气,并可酌情使用巴比妥类药物和哌替啶等药物对症处理。

术者在实施局部麻醉前可先给病人肌注苯巴比妥钠或苯二氮草类药物,对局麻药中毒有预防作用。在实施局部麻醉时还应严格遵循分层分次注射和注射器与手术刀交替使用的原则,避免短时间内应用大剂量局麻药。在注药时应边注射边回吸,注意避免将局麻药误注入血管内。

由于用药过量,局麻药误注入血管内,局麻药吸收过快,病人体质过弱对局麻药耐受性差或局麻药代谢障碍等原因,均可出现局麻药中毒反应,局麻药中毒反应的临床表现在中枢神经系统可见眩晕、多语、烦躁不安或嗜睡、继而出现呕吐、恶心、视觉障碍、颜面肌肉抽搐,晚期可表现为全身肌肉痉挛抽搐和昏迷。在循环系统可表现为早期面色潮红、心率增快、血压上升而脉压变窄;随之出现面色苍白出冷汗,血压下降和脉搏细弱而缓慢,严重者可致心律失常和循环骤停。呼吸系统则可表现为胸闷气短、呼吸困难、惊厥、紫绀,严重者可致呼吸停止或窒息。一旦出现上述中毒反应的早期症状,则应立即停止注入局麻药,吸氧,开放静脉输液维持呼吸循环稳定,肌肉或静脉注射安定5~10毫克,有抽搐者应缓慢静注安定10~20毫克或2.5%硫喷妥钠3~5毫升,必要时缓慢静注肌肉松弛剂并行气管内插管。重症病人则应进行抗心律失常,抗休克等复苏抢救治疗。

整形外科病人的局部麻醉多在头颈颜面或上肢等部位施行。头面部血循环丰富,局麻药吸收快,血药浓度易迅速上升,另外推注时易误注入血管,都应注意。在施行颈神经丛阻滞时,应注意双侧阻滞只允许一侧施行颈深神经丛阻滞。在施行双侧臂丛神经阻滞时,第一应注意药量,避免用药过量导致中毒反应,双侧阻滞应前后相隔半小时施行;第二仅允许经腋路施行双侧臂丛阻滞,禁止在肌间沟入路行双侧臂丛阻滞。因为若同时施行双侧颈深丛阻滞或经肌间沟入路都有可能导致双侧喉返神经阻滞的并发症;一旦发生,将会导致患者发生严重呼吸困难或窒息!

二、硬膜外阻滞和腰麻

整形外科的隆乳或巨乳缩小成形、胸腹部皮瓣或皮管成形、腹部去脂等手术都可在