

原著第2版

口腔外科小手术 操作指南

Manual of Minor Oral Surgery for the General Dentist

- 原著 [美] Pushkar Mehra
Richard D'Innocenzo
- 主译 胡开进



WILEY

中国出版集团
世界图书出版公司

口腔外科小手术操作指南

*Manual of Minor Oral Surgery for the
General Dentist*

原著第 2 版

原 著 [美] Pushkar Mehra

Richard D'Innocenzo

主 译 胡开进

副主译 丁宇翔 薛 洋

中国出版集团

世界图书出版公司

西安 北京 广州 上海

图书在版编目 (CIP) 数据

口腔外科小手术操作指南 / (美) 梅赫拉 (Mehra, P.) , (美) 因诺森 (Richard D' Innocenzo) 著 ; 胡开进译 . —西安 : 世界图书出版西安有限公司 , 2016.6
书名原文 : Manual of Minor Oral Surgery for the General Dentist
ISBN 978-7-5192-1284-1

I . ①口… II . ①梅… ②因… ③胡… III . ①口腔外科手术 - 指南 IV . ① R782.05-62
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 085038 号

版权贸易登记号 25-2016-0109

Manual of Minor Oral Surgery for the General Dentist. 2nd Edition / by Pushkar Mehra, Richard D' Innocenzo / ISBN: 9781118432150

Copyright © 2016 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. This translation published under license. Authorized translation from the English language edition, Published by John Wiley & Sons. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyrights holder Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal.

口腔外科小手术操作指南

原 著	[美] Pushkar Mehra Richard D' Innocenzo
主 译	胡开进
责任编辑	刘小兰 邵小婷
出版发行	世界图书出版西安有限公司
地 址	西安市北大街 85 号
邮 编	710003
电 话	029-87233647 (市场营销部) 029-87234767 (总编室)
传 真	029-87279675
经 销	全国各地新华书店
印 刷	陕西金和印务有限公司
开 本	787mm × 1092mm 1/16
印 张	19.75
字 数	400 千字
版 次	2016 年 6 月第 1 版
印 次	2016 年 6 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5192-1284-1
定 价	138.00 元

☆如有印装错误, 请寄回本公司更换☆

目 录

第1章 术前评估与病史 / 1

*Dale A. Baut. Andrew Bushey,
Diana Jee-hyun Lyu*

第2章 伴全身性疾病患者的处 理 / 11

David W. Lui, David C. Stanton

第3章 轻度镇静在口腔外科和其 他口腔手术中的应用 / 25

Kyle Kramer, Jeffrey Bennett

第4章 外科拔牙术 / 40

Daniel Oreadi

第5章 第三磨牙拔除术 / 59

George Blakey

第6章 修复前外科 / 89

*Antonia Kolokythas, Jason Jamali,
Michael Miloro*

第7章 口腔病变的诊断和活检技术 / 108

*Marianela Gonzalez, Thomas C.
Bourland, Cesar A. Guerrero*

第8章 种植外科学 / 119

Alfonso Caiazzo, Frederico Brugnami

第9章 口腔种植中的硬组织增量 / 134

Pamela Hughes

第10章 种植牙软组织手术 / 142

Hussam Batal

第11章 牙冠延长术 / 170

Serge Dibart

第12章 根尖显微外科手术 / 174

Louay Abrass

第13章 牙槽骨外伤 / 229

Omar Abubaker, Din Lam

第14章 口腔颌面部感染 / 241

Thomas R. Flynn

第15章 牙槽外科手术并发症 / 269

Patrick J. Louis

第1章 术前评估与病史

Dale A. Baur, Andrew Bushey, Diana Jee-Hyun Lyu

在外科手术之前对所有患者的全身状况进行初步的临床检查和评估是非常关键的。即便是一个非常简单的小手术，包括临床检查及病史在内的术前评估都是非常重要的。准确的术前评估可以帮助医生制订治疗方案，准确预判手术风险及术后并发症等。而忽视术前评估可以导致并发症的发生，甚至导致患者死亡。因而在所有手术之前，必须依据患者的主诉、现病史、临床检查、影像学检查（如全口曲面断层片等），才能做出准确的诊断。

一、病 史

在进行初步的临床检查和诊断之前应先仔细询问患者的病史。有经验的医生通过询问病史就可以判断患者是否能够接受手术或需要修改手术方案。口腔医生还应预判诊室现有的医疗设备和水平能否安全地为患者实施手术，并且不能影响术后伤口的正常愈合。术前应对所有手术患者使用详细的、标准的、统一的方法进行评估，只有这样才能减少或避免并发症的发生。患者病史应每年更新一次，应特别注意有

没有新增加的疾病史或临床症状。

让患者如实填写一份包含了所有常见医疗问题的病史调查问卷表（表 1.1），通过问卷表收集的信息即可确定患者的病史。口腔医生应仔细审阅该问卷表，并应重点注意患者存在的医疗问题及既往的病史。若发现患者回答的问题存在矛盾或不同时间的问卷调查表存在差异，则必须仔细询问，明确原因。口腔科制订的问卷调查表应包含患者的病史、手术史、社会史（吸烟、酗酒和吸毒）、家族史、药物过敏史。若发现问题，可咨询患者的私人或社区保健医生。如果患者因认知障碍不能准确提供病史，可向其监护人和（或）家人询问。应仔细询问患者是否使用抗凝剂、糖皮质激素、治疗高血压药物或其他药物，对女性患者还应询问是否怀孕，如果不确定，可以通过尿液检查（人绒毛膜促性腺激素）快速确诊。此外还应询问患者是否有药物或其他口腔材料（如乳胶等）的过敏史。病史调查表中应包含重要的脏器系统，如心血管系统、中枢神经系统、呼吸系统、内分泌系统及肝和肾系统等。

表 1.1 病史问卷表

患者姓名：_____

出生日期：_____

医生姓名：_____

电 话：_____

请尽可能完整地回答以下问题：

1. 你认为自己健康吗？

是

否

2. 目前或近几年内是否接受过医生的治疗？

是

否

如果是，请写明详细的治疗情况：

3. 是否服用过药物，包括避孕药？

是

否

请详细写明药物名称及服用目的：

4. 是否患有或者曾经患有心脏病或血液疾病？

是

否

5. 是否曾被告知存在心脏杂音？

是

否

6. 是否因心脏问题而需要在治疗前服用抗生素？

是

否

7. 是否患有或者曾经患有高血压？

是

否

8. 是否感染人类免疫缺陷病毒或是艾滋病患者？

是

否

9. 是否曾患有肝炎或其他肝脏疾病？

是

否

10. 是否曾患有风湿热_____哮喘_____血液系统疾病_____

糖尿病_____风湿病_____关节炎_____结核_____

性传播疾病_____心脏病发作_____肾脏疾病_____

免疫系统疾病_____其他疾病_____

如果是，请详述_____

11. 是否很容易出血？

12. 是否曾对药物存在异常反应或过敏，包括以下药物？

青霉素_____布洛芬_____

阿司匹林_____可待因_____

对乙酰氨基酚_____巴比妥类药物_____

是否正在服用下列药物？

抗生素_____洋地黄或治疗心脏病的药物_____

硝酸甘油_____抗凝药物_____

阿司匹林_____抗组胺药_____

镇静药_____口服避孕药_____

胰岛素_____

13. 是否容易晕倒？

是

否

14. 是否曾对牙科治疗材料或局麻药有反应？

是

否

15. 是否对局麻药过敏？

是

否

16. 是否有其他过敏反应？

是

否

如果是，请详述：

续表

17. 是否曾有精神失常或接受过精神治疗?	是	否
18. 是否曾对酒精或药物成瘾?	是	否
19. 女性: 是否在孕期?	是	否
是否在哺乳喂养期?	是	否
20. 牙齿现在是否感到疼痛?	是	否
21. 上次看牙的时间:		
22. 上次看牙的医生:		
23. 你的牙是否影响全身健康?	是	否
24. 你的牙龈是否出血或敏感?	是	否
25. 是否曾服用食欲抑制药物?	是	否
26. 是否吸烟?	是	否
如果是, 每日吸多少支?		
27. 是否饮酒?	是	否
如果是, 多长时间喝一次?		

我保证对上述问题回答的准确性。由于我医疗状况或者用药的改变都会影响牙科治疗, 所以我同意在以后的诊疗过程中告知医生任何变化, 并理解这样做的重要性。

签名 (患者, 法定监护人或患者委托人): _____ 日期: _____

1. 心血管系统

当代社会心血管疾病患者越来越多, 最常见的是高血压, 并且有些患者并不知道自己患有该病。最近研究表明近 1/3 的美国人患有高血压 (收缩压 >139 mmHg 或舒张压 >89 mmHg)。另有 1/4 的美国人患有正常高值血压 (收缩压 120~139 mmHg, 舒张压 80~89 mmHg)^[2]。对有心血管病史的患者, 在手术过程中应常规监测生命体征 (表 1.2)。

反复多次测量患者的收缩压和舒张压仍然是诊断和分级 (表 1.2) 高血压的金标准。如果发现患者血压高于正常血压, 则应告知患者的私人或社区保健医生对其进行评判或处理。对这类患者在进行手术时, 应常规监测血压。另外还可以对该类患者使用抗焦虑治疗。如果患者血压很高 (收缩压 >200 mmHg 或舒张压 >110 mmHg^[2])

表 1.2 血压分级

血压分级	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)
正常	<120	<80
正常高值血压	120~139	80~89
1 级高血压	140~159	90~99
2 级高血压	≥ 160	≥ 100

则应停止口腔治疗, 并建议患者进行内科或急诊处理。

充血性心力衰竭多发生于老年患者, 典型症状是呼吸困难、端坐呼吸、疲劳及下肢水肿。对刚刚发作的或尚未控制的充血性心力衰竭患者应停止手术, 经药物治疗有效控制后方可手术。

在现代社会, 冠状动脉疾病的患者越来越多。持续渐进性冠状动脉狭窄会打破心肌供氧和耗氧的平衡, 进而导致心肌缺氧。在手术过程中, 患者因劳累、心理压

力或紧张焦虑都会引起心肌需氧量急剧升高。一旦发生心肌缺血，就会引起胸骨下部疼痛，并且疼痛可向上肢、颈部或下颌放射。另外，患者还可能出现出汗、呼吸困难及恶心呕吐等症状。口腔医生可能会遇到不同类型的冠状动脉疾病史患者，如心绞痛、心肌梗死、冠状动脉支架植入、冠状动脉搭桥等。在牙槽外科手术前，对这类患者进行术前评估的重要因素是准确评估患者的心脏功能状态。对患者心脏功能状态可通过患者日常生活的代谢当量（MET）进行量化分析。代谢当量的定义是指人体在休息时的代谢率[休息时的氧气消耗量，大约为 3.5 mL/（kg·min）]。2 个 MET 表示人体因活动而消耗的氧气量为休息时的 2 倍（表 1.3）^[3]。如果是能够进行轻微活动（4 个或 4 个以上 MET，能够以 4.8~6.4 km/h 的速度步行或轻度家务劳动）的患者，可行常规的牙槽外科治疗，而不会引起心脏病发作。但是对那些症状不稳定的患者（新出现的或不稳定的胸前区剧痛，未控制的充血性心力衰竭）应在病情稳定之后再进行口腔治疗。

心脏节律紊乱常伴有充血性心力衰竭或冠状动脉疾病。老年患者最常见的心律不齐疾病是心房颤动。这些患者经常长期服用大量不同类型的抗凝药物。口腔医生应当熟悉这些药物的药效和作用机制。因牙槽外科多为治疗时间短、创伤较小的手术，所以这类患者不需要停药即可手术，但术前应该检查其凝血功能。如果口腔医生认为术前应调整抗凝药物用法或停药，则应请内科医生会诊。

心律不齐的患者往往佩戴或植入心脏起搏器和（或）植入式除颤仪。目前尚

表 1.3 日常活动代谢当量表

活动名称	MET
轻度体力活动	<3
睡觉	0.9
写字、办公、打字	1.8
轻度家务劳动（洗盘子、做饭、叠被子）	2~2.5
步行速度 4 km/h 以上	2.9
中度体力活动	3~6
步行速度 4.8 km/h 以上	3.3
骑车速度 16 km/h 以下	4.0
花园园林工作	3.5~4.4
高强度体力活动	>6
慢跑	8.8~11.2
打篮球	11.1

无以上患者不能行口腔治疗的报道，此类患者也不需要预防性使用抗生素。但使用某些仪器会对佩戴或植入的设备产生干扰（如电凝电刀等），所以对这类患者应避免使用此类设备。

口腔医生应重点关注如何预防亚急性细菌性心内膜炎等心血管疾病。

如果现有的设备和技术无法保证心血管疾病患者安全实施手术，应建议患者转诊至口腔颌面外科专科医生和（或）有条件的医疗机构进行治疗。

2. 呼吸系统

呼吸系统疾病多发生于老年患者，随着年龄的增长，其肺活量、肺容量及肺功能均逐渐下降，表面肺泡气体交换量也会减少。

口腔医生最常遇到的呼吸系统疾病是哮喘。哮喘是炎性分泌物覆盖支气管引起的阵发性支气管狭窄，多由化学刺激、呼吸道感染、过敏反应、紧张或以上某些因

素综合引起,表现为气喘和呼吸困难。这类患者术前评估的重要内容是仔细询问其诱发因素、发病频率和严重程度,使用的药物名称及药物治疗效果。发病的严重程度可以通过询问发病时是否需要急救、住院及插管等确定。应特别询问是否有阿司匹林过敏史,因为哮喘患者对非甾体类抗炎药过敏的概率非常高。另外哮喘患者常需使用 β_2 受体兴奋剂,局部或全身使用激素及白三烯抑制剂,因此口腔医生在术前应了解以上药物的作用机制,要注意因紧张及焦虑而引起的支气管痉挛是诱发哮喘的关键因素之一,此外接受激素类药物治疗的患者,其肾上腺分泌常受到抑制。一旦患者出现呼吸道感染或患有运动性哮喘,应停止手术。如患者的哮喘未得到有效控制,应请专科医生会诊并行肺功能测试。

在美国,慢行阻塞性肺疾病的致死率排名第四,由于该病患者气管丧失弹性,同时因气管黏膜水肿、呼吸道过度分泌及支气管痉挛而引起气管阻塞。这类患者在早、中期常表现为呼吸困难、长期咳嗽,且有大量浓痰,并常因呼吸道感染而使病情持续恶化。

慢行阻塞性肺疾病的病程可从轻度症状到晚期必须通过鼻导管吸氧维持。口腔医生必须注意这类患者应保持低氧血症,而不是高二氧化碳血症状态。

慢行阻塞性肺疾病的患者如果病情控制欠佳或晚期,应停止常规手术。对长期使用激素的患者应在术前增加激素剂量;对吸烟的患者最好是术前停止吸烟4~8周,因停止吸烟72 h后虽会降低二氧化碳浓度水平,但会使分泌物暂时性增加。如果仍然无法确定能够对患者安全进行手术

时,应对患者进行血气检测、肺功能检测及专科医生会诊。

3. 中枢神经系统

随着年龄增长,患者会因大脑萎缩而引起记忆减退,严重的表现为老年痴呆。对出现认知能力减退的患者,应使用精神状态测试表对患者精神状态进行评估(表1.4)^[3-4]。

有脑血管意外病史的患者通常对周围变化非常敏感,并且长期使用抗凝剂和抗高血压药物,对这类患者应在病情有效控制后才可手术。术前应评估并记录患者的基本精神状况。

癫痫患者也比较常见,在进行手术之前,应询问并记录其癫痫发作情况,包括癫痫发作的频率,最近一次发作的临床表现,以及能够有效控制病情的药物。术前应仔细询问患者服用抗癫痫药物(如丙戊酸钠和卡马西平)的剂量。手术过程中抗癫痫药物的使用剂量不能低于正常量,最好稍高于正常服用量。

4. 肝脏和肾脏系统

肾功能和其他系统一样会随年龄的增长而逐渐衰退。30岁以后,由于肾脏的血循环量和肾小球滤过功能逐渐降低,肾功能会以每年1%的速度衰退,这将导致药物半衰期的延长和肾脏排出代谢药物的能力下降。对肾脏疾病患者,应避免使用经肾脏代谢的药物,或调整其剂量避免药物中毒。可以通过检测患者的肌酐清除率计算出合适的用药剂量。对于肾衰竭的患者应特别注意避免使用对肾脏有损害的药物(如非甾体类抗炎药)。

术前要特别注意肾透析的患者。因肾透析需要在患者手臂上建立动静脉通路,

表 1.4 精神状态测试表
(通过 11 道有关认知能力的问答题测定患者的精神状态, 共计 30 分)

分段	问题	得分
定位感		
时间定位 (5 分)	现在几点了?	1 分
	今天是星期几?	1 分
	今天是几号?	1 分
	现在是几月?	1 分
	今年是哪一年?	1 分
空间定位 (5 分)	你现在在哪?	1 分
	这是什么地方?	1 分
	这里的地址是什么?	1 分
	你在哪个城市?	1 分
	你在哪个省?	1 分
记录		
记忆力	连续说出 3 个物体的名字 (每秒 1 个), 然后让患者复述这 3 个物体的名字。记录患者能说出几个及花费时间	1 分
注意力和推算	简单计算题连续出 7 道 (对 5 题即可)	每对 1 题得 1 分 (5 分)
远期记忆	再说以上 3 种物体的名称	3 分
语言		
识别并说出两种物体的名称	手表和钢笔	2 分
重复	按顺序重复说出以上两种物体名称	1 分
听懂指令	能够听懂并完成以下指令: “右手拿起一张纸, 然后对折, 再放在地上”	3 分
写一个完整句子	能够写出一个比较通顺的语句	1 分
自己复述并完成	闭上眼睛	1 分
复制图表	画出两个五角星	1 分
总分	30	
得分	结果	痴呆
30~29	正常	
28~26	临界认知障碍	
25~18	患有认知障碍	可以确诊
<17	严重认知障碍	严重痴呆

故口腔医生不能使用患者手臂进行静脉输液和测量血压。口腔治疗最好选择在透析治疗隔日实施。此时用于透析的肝素已代

谢完毕, 另外患者的血容量、电解质及生理代谢也均处在最佳状态。
由于肾脏等器官移植的患者需要长期

大量服用免疫抑制剂，常导致患者的免疫功能低下，容易发生发展迅速的牙源性感染，严重的可危及生命，所以在进行口腔治疗前应预防性使用抗生素。

引起肝损伤的常见病因是肝炎或酗酒。这类患者由于肝脏功能降低常导致凝血因子和血小板减少，此外由于脾脏功能亢进会大量消耗血小板，所以患者术后容易发生出血。因此在手术前应检查该类患者的凝血功能，检测指标包括部分凝血酶原时间或凝血酶原时间及血小板计数，应使其凝血因子和血小板处于适当水平。此外还应常规进行肝功能检查。除出血风险外，由于肝功能下降会导致肝代谢的药物半衰期延长，因此在重复用药时要根据患者的肝功能状况调低药物的剂量。

5. 内分泌系统

口腔患者中最常见的内分泌疾病是糖尿病。糖尿病被分为胰岛素依赖型（1型）和非胰岛素依赖型（2型）。1型糖尿病患者通常从童年或青年就开始发病，其病因是胰岛素生成细胞的自身免疫性破坏。2型糖尿病是由脂肪组织过量导致的胰岛素抵抗所致。

口腔医生在手术前应了解糖尿病患者降糖药物的使用方式和规律，并了解患者的血糖水平。如果患者血糖控制不佳，则在术前2~3个月通过检测患者的糖化血红蛋白来评估其血糖水平。目前临床上常用的胰岛素包括短效、中效和长效制剂。口腔医生应了解患者使用胰岛素制剂的种类、起效时间、药物达到峰值的时间和作用时间。如果因手术导致患者进食时间改变，就必须调整用药剂量以防止发生低血糖，如何调整最好请教患者的经治医生。

术前应常规检查患者血糖水平。由于患者发生低血糖的危险更大，手术过程中及术后宁愿让患者的血糖水平稍高。

肾上腺皮质疾病可导致肾上腺功能不全。肾上腺功能不全的初级症状包括虚弱、体重减轻、疲劳及皮肤和黏膜色素沉着，其最常见原因是长期治疗性使用糖皮质激素类药物（也叫继发性肾上腺功能不全）。慢性长期使用类固醇的特征包括满月脸、水牛背和皮肤变得薄而半透明。理论上讲，这类患者由于长时间手术而无法合成更多的肾上腺素应对心理及生理上的压力，会导致低血压和腹部疼痛。实际上这种情况非常罕见，因为可以让患者在手术前使用适量的激素，既可避免该情况的发生，并且副反应很小。

最常见、最典型的甲状腺疾病是甲状腺功能亢进症，简称甲亢，这类患者在进行手术时可能会发生甲状腺危象。甲亢的原因是血清三碘甲状腺原氨酸（ T_3 ）和甲状腺素（ T_4 ）增高。甲亢多见于弥漫性甲状腺肿大、多结节性甲状腺肿及甲状腺腺瘤患者。甲状腺激素分泌过多的症状包括头发稀疏易断、皮肤色素沉着、多汗、心动过速、心悸、体重减轻和情绪不稳。突眼症（眼球后脂肪增多使眼球凸出）是弥漫性甲状腺肿的典型表现。通过直接或间接实验室检查，如发现甲状腺素增高即可明确诊断。

甲亢患者可通过使用甲状腺素抑制剂抑制甲状腺素的合成和释放，或手术切除甲状腺，以及 ^{131}I 放射治疗法。未治疗或未经正确治疗的甲亢患者可能会发生甲状腺危象。甲状腺危象是指大量先前合成的甲状腺激素突然释放进入血液，其早期症

状包括心神不定、恶心、腹部痉挛，随后出现高烧、多汗和心动过速，甚至心力衰竭。如不及时发现并适当及时治疗，患者会变得衰弱、血压降低，并有猝死可能。

通过完整地收集病史和细致的临床检查，口腔医生就有可能及时确诊那些未被发现的甲亢患者。临床检查包括甲状腺的视诊和触诊。如果患者有甲亢病史，应禁止触诊甲状腺，因为单纯的触摸刺激就可能诱发甲状腺危象。甲亢患者在术前应对其状况进行评估。

治疗后控制良好的甲状腺疾病患者可行口腔诊疗。但如果发现患者有口腔感染，特别是患者有典型的甲亢症状时，应告知其内分泌科医生。如果怀疑患者的甲亢尚未完全治愈，应禁止使用阿托品和含有较高肾上腺素浓度的制剂^[5]。

口腔医生能够早期发现那些未知情的甲状腺功能减退症患者。甲状腺功能减退症，简称甲减，其早期症状包括疲劳、便秘、体重增加、声音嘶哑、头痛、关节痛、月经不调、水肿、皮肤干燥、头发和指甲变脆。如果症状轻微，无须更改已制订的口腔治疗计划^[1]。

6. 孕 妇

对已经怀孕的患者，不仅要注意患者，还应重点注意胎儿。因药物或射线可能会导致胎儿畸形，这类患者除急诊手术外，其他手术最好在分娩后实施。若急需手术，应告知患者使用药物或手术治疗都存在风险。美国食品药品监督管理局根据药物可能对胎儿造成的影响将其分为 A、B、C、D、X 共 5 类。A 类最安全，最可能致畸的是 D 和 X 类，如需使用 B 和 C 类药物，应严格控制使用剂量（表 1.5）^[6]。

孕妇在进行口腔治疗时相对安全的药物有对乙酰氨基酚、可待因、青霉素、红霉素及头孢类抗生素。阿司匹林和布洛芬可能引起产后出血及动脉导管早闭，应避免使用^[7]。应避免治疗时让患者长时间处于仰卧位，因孕妇仰卧位时会压缩盆腔静脉并限制静脉血液回流。通常情况下，孕妇怀孕 4~6 个月时，口腔治疗相对安全^[8]。

二、检 查

1. 全身及实验室检查

术前应常规检测患者的生命体征（血

表 1.5 孕妇用药类别

类别	定义	举例
A	人体研究未发现对胎儿有风险	
B	动物实验无风险，但人体研究尚未证实无风险	阿莫西林、阿莫西林克拉维酸钾（安灭菌）、头孢氨苄、羟考酮、利多卡因、昂丹司琼
C	动物实验有副作用，无人体研究结果，但是潜在的益处大于风险	氢可酮、肾上腺素、芬太尼、阿替卡因
D	人体研究证实对胎儿有风险，但是潜在的益处大于风险	阿司匹林、布洛芬、咪达唑仑、劳拉西泮、地西洋
X	研究显示对胎儿有异常和（或）明确的风险，且风险大于益处	

压、脉搏、呼吸频率、体温、脉搏血氧饱和度；表 1.6），它既可作为判断患者是否健康的标准，也可作为判断疾病变化的基线。将以上数据测量后进行记录。测量脉搏最常用的方法是触诊患者腕部的桡动脉。如发现脉搏减弱或不规则，应先咨询患者的社区或私人医生，根据具体情况确定是否实施口腔手术。可通过患者 1 min 内的呼吸次数确定其呼吸频率，该方法也可提供患者呼吸功能的信息，如在测量呼吸频率时，观察患者呼吸是否吃力、是否规律、是否存在其他异常声（如哮鸣音等）。

除以上提到的指标外还应收集患者的其他信息，如身高和体重，因患者使用的药物剂量需要通过体重来确定。体重指数是用于确定患者肥胖程度的工具（表 1.7）。肥胖患者患冠状动脉疾病、糖尿病、阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的风险明显增加。

多数患者口腔手术前无须进行实验室检查，但是有化疗史的患者除外。因化疗药物不仅作用于恶性肿瘤，还会严重影响造血系统。化疗后患者的白细胞和血小板数量均有可能减少，术后有可能会引起伤口感染和（或）大量出血。所以术前应检查这些患者的白细胞和血小板数量。如果数值较低，应延期手术或改变治疗方案（如输入血小板，提高抗感染能力等）。

表 1.6 成年患者生命体征指标

	正常	过高	过低
脉搏	60~100/min	>100/min	<60/min
呼吸频率	12~18/min	>25/min	<12/min
体温	37℃	>38.3℃	<36℃
氧饱和度	97%~100%		<94%

表 1.7 世界卫生组织定义的体重指数

类别	体重指数	患其他疾病的风险
体重不足	<18.5	低
正常	18.5~24.9	中
超重	≥ 25	中
肥胖前期	25.0~29.9	略高
肥胖Ⅰ级	30.0~34.9	高
肥胖Ⅱ级	35.0~39.9	更高
肥胖Ⅲ级	≥ 40.0	非常高

2. 头颈部检查

口腔医生临床上重点检查的部位是口腔、面部和头颈部，如其他部位有异常也应仔细检查。检查方法是望、触、叩、听。此外还应对患者皮肤进行检查，查看头颈部和其他部位暴露的皮肤是否存在病变，要通过触诊检查下颌下及颈部淋巴结。检查患者头发是否正常、面部是否对称、眼球的动度、眼结膜的颜色及脑神经的功能。应重点检查口内情况，包括口咽部、舌、口底及口腔黏膜，查看这些部位的组织是否存在病变及病变范围。

术前还应对患者的颞下颌关节功能进行检查，包括测量最大开口度、侧方移动度及关节区的触诊。张口受限患者会增加口腔手术的难度。此外，如果患者存在关节疼痛，应告知患者口腔手术有可能使疼痛感增加。最后，如果患者需手术的疾病包含有疼痛症状，术前应评估疼痛的等级。疼痛通常被分为 10 级，0 级代表无痛，10 级表示患者从未经历过的剧痛。

对所有异常的情况均应记录在患者病历中。对可疑病变应活检或转至有条件的医疗单位进行活检。应高度重视黏膜的红色和白色病变，一经发现应进一步确诊（图 1.1~1.4）。



图 1.1 口内见舌腹部原位癌



图 1.2 左下颌骨中央型巨细胞肉芽肿

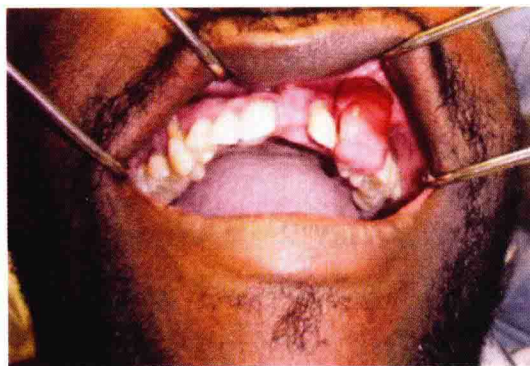


图 1.3 左上颌骨化脓性肉芽肿



图 1.4 上唇部低分化多形性腺瘤

三、结 论

一个慎重的有责任心的口腔医生必须全面了解患者现在和过去的身体状况，因这些信息不仅会对治疗的安全性产生重要影响，还会影响患者今后的口腔健康状况。

参考文献

1. Becket DE. Preoperative medical evaluation: Part 1: general principles and cardiovascular considerations. *Anesthesia Progress*, 2009, 56(3): 92-103.
2. Pickering TG, Hall JE, Appel L J, et al. Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals. *Hypertension*, 2005, 45: 142-161.
3. Simmons BB, Hartmann B, DeJoseph D. Evaluation

of suspected dementia. *American Family Physician*, 2011, 84(8): 895-902.

4. Becker DE. Preoperative medical evaluation: part 2: pulmonary, endocrine, renal and miscellaneous considerations. *Anesthesia Progress*, 2009, 56(4): 135-145. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. 4th ed. St. Louis: Mosby, 2003.
5. Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, et al. Compendium of physical activities. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2000, 32: S498.
6. Pregnancy categories for prescription drugs, FDA Drug Bulletin. FDA, Washington DC, 2008.
7. Little J, Falave D, Miller C, et al. *Oental management of the medically compromised patient*. 6th ed. St. Louis: Mosby, 2002.
8. Malamed SE Orr DL. *Medical emergencies in the dental office*. 6th ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2007.

(莫静珍 译, 胡开进 审)

第2章 伴全身性疾病患者的处理

David W. Lui, David C. Stanton

通过进行针对性的病史收集及临床检查之后，一旦确定患者应采取手术治疗，医生就应将注意力转向患者的全身性疾病。明确患者全身性疾病的严重程度既能预判手术风险，又能确定是否对治疗计划进行修改。只有这样才能为有全身性疾病的患者提供安全的口腔治疗保证。本章的目的是为口腔医生在门诊处理伴有全身性疾病的患者提供帮助。

一、心血管疾病

1. 冠状动脉粥样硬化性心脏病

冠状动脉粥样硬化性心脏病（简称冠心病）主要表现为冠状动脉硬化及狭窄。冠状动脉的这种结构变化通常是因动脉粥样硬化引起。动脉粥样硬化是血小板和胆固醇在血管内长期缓慢沉积所致。通常情况下，人体在休息时心肌耗氧量已接近最大值；为了满足因活动而增加的耗氧量，常通过增加血流量来维持所需的血红蛋白水平。冠心病常导致血流量增加的能力下降，表现为心绞痛或急性冠脉综合征。稳定型心绞痛的临床典型表现是心前区持续性疼痛，长达5~15 min，疼痛可放射至左上臂、颈部、下颌骨，疼痛经休息或舌

下含服硝酸甘油后缓解。急性冠脉综合征是指因心肌缺血引起的一系列临床症状，包括不稳定型心绞痛、非ST段抬高的心肌梗死及ST段抬高的心肌梗死。不稳定型心绞痛的症状与稳定型心绞痛的症状相似，只是发作的频率和强度增加了，疼痛时间常在15 min以上，并且发作的因素并非劳累或紧张引起，休息或舌下含服硝酸甘油不能缓解疼痛。不稳定型心绞痛的预后更差，且易在短期内发生心梗。非ST段抬高的心肌梗死是由冠状动脉血流部分阻塞引起，ST段抬高的心肌梗死是由冠状动脉血流完全阻塞及严重的心肌大面积缺血引起。

美国心血管学会和（或）美国心脏协会于2007年发布的心血管患者在心脏围术期的评估及非手术的治疗指南，可作为处理心血管疾病患者在口腔外科门诊手术的依据^[1]。根据该指南可确定患者能否安全承受口腔外科手术，若发现手术有可能危及患者生命安全，应转给口腔颌面外科医生或住院治疗。缺血性心脏病患者的风险程度由以下3个因素确定。

■ 心脏病的严重程度

心脏病在急性发作期的风险程度最高，对此类患者应进行心脏检查及治疗，

口腔手术应推迟：

- 冠脉综合征：冠脉综合征处于急性期（7 d 内）或近期（1 个月内）发生过心肌梗死。
- 失代偿性心力衰竭：突发或晚期心力衰竭。
- 严重的心律失常：严重的房室传导阻滞、心律失常并伴有临床症状、未控制的室性心律失常。
- 严重的心脏瓣膜病：严重的主动脉瓣或二尖瓣狭窄。

■ 口腔外科手术大小及难度

大型口腔颌面外科手术的难度及大小相当于头颈部手术，是引发心脏病发作的中等程度的风险因素，风险发生率为 1%~5%。

口腔小手术及牙周手术相当于表皮手术或门诊手术，诱发心脏病的风险很低，发生率小于 1%。

■ 患者病情的稳定性及心肺功能状况

若患者在不出现任何临床症状的情况下，不能完成 4 个代谢当量（MET）以上的体力活动时，会增加心血管疾病发作的风险。1 个 MET 是指体重为 70 kg 的 40 岁男性在休息时氧的消耗量。人体的心肺功能状态可分为 4 个等级：好（>10 个 MET）、较好（7~10 个 MET）、一般（4~7 个 MET）、差（<4 个 MET）。

若患者的心肺功能状态处于差的等级，且伴有以下一个或多个中等程度的临床风险因素时，在围术期可通过使用 β 受体拮抗剂控制心率，最好在术前进行心脏功能测试或请心脏病专家会诊：①心脏病史；②曾有心力衰竭或代偿性心力衰竭病史；③脑血管病史；④糖尿病；⑤肾功能不全。

心脏功能测试内容包括心电图、超声心动图、心脏负荷试验、核影像或心血管造影。由于局麻药中的血管收缩药可引起突发的心动过速或心律失常，对缺血性心脏病患者还可引起血压升高，因而最好使用不含血管收缩剂的局麻药。如果必须使用含有血管收缩剂的局麻药，但患者又有中度程度的临床风险因素且又服用非选择性 β 受体拮抗剂时，在 30~40 min 的手术期内可给予 0.036 mg 肾上腺素 [相当于 2 支 1.8 mL 安瓿（含有 1/100 000 肾上腺素的利多卡因）]，注射时应避免误入血管。为了缓解患者的压力可口服具有镇静作用的地西洋或吸入笑气（一氧化二氮）。

曾行经皮冠状动脉介入手术的患者，无论是否放入支架，术后常需要长期服用抗凝药物以避免冠状动脉再次发生栓塞（常用的方法是氯吡格雷与阿司匹林的联合治疗），因此口腔手术后应注意局部的止血措施。

若患者在手术中发生急性心肌梗死，应停止手术，尽快对患者进行急救处理，并实施以下急救方案：①呼叫 120；②记录并用心电监护仪监测患者的生命体征；③静脉注射吗啡以缓解疼痛，并降低交感神经的兴奋性；④通过面罩给氧；⑤若无禁忌，应舌下含服硝酸甘油 0.4 mg，每隔 5 min 可重复给药 1 次，共 3 次；⑥ 325 mg 阿司匹林，咀嚼服用；⑦其他治疗措施，如转院后行溶栓处理或心脏手术治疗。

2. 充血性心力衰竭

充血性心力衰竭是由于心室或瓣膜功能异常、神经内分泌失调等导致的心输出量不足。

引起充血性心力衰竭的原因如下：

- 心肌收缩力受损（收缩功能障碍，其典型特征是左心室射血分数降低）。
- 心肌僵硬增加或心肌扩张受限（舒张期功能障碍，通常情况下左心室射血分数正常）。
- 其他心脏疾病，包括阻塞性或反流性瓣膜病、心内分流、心律失常。
- 心脏功能不能满足外周血容量及新陈代谢的需求。

左心衰导致的肺血管栓塞可引起肺水肿、劳力性呼吸困难、端坐呼吸、阵发性夜间呼吸困难及心室肥大。右心衰常导致全身静脉瘀血、四肢凹陷性水肿及颈静脉怒张。

美国心血管学会和（或）美国心脏协会将充血性心力衰竭分为4个阶段，并确定不同阶段所采取的不同治疗方法^[2]：

- A阶段：患者发生充血性心力衰竭的风险很高，但心脏没有实质性的损害，也没有充血性心力衰竭的临床症状。
- B阶段：患者有实质性的心脏病损，但没有充血性心力衰竭的临床症状。
- C阶段：患者有实质性的心脏病损，并且曾出现或现在出现了充血性心力衰竭的临床症状。
- D阶段：患者患有内科难治愈的充血性心力衰竭，需要其他特殊治疗。

纽约心脏协会根据临床症状及体力活动的情况将充血性心力衰竭分成4级^[3]：

- I级：体力活动不受限，不会引起心力衰竭的临床症状。
- II级：体力活动轻度受限，可引起呼吸困难。
- III级：体力活动明显受限，可引起明显呼吸困难。

- IV级：休息时即出现心力衰竭症状，体力活动加重心力衰竭症状。

如前所述，代偿性心力衰竭（I级）的风险程度是中等，而失代偿性心力衰竭（II~IV级）风险程度很高。若患者出现急性失代偿性充血性心力衰竭时，应停止口腔手术，这是因为患者在围术期出现严重并发症（急性心肌梗死、不稳定型心绞痛）及死亡的风险很高。处理充血性心力衰竭患者的主要目的是在围术期降低心脏的前、后负荷，预防心肌缺血及避免心律失常，以维持正常的心输出量。超声心动图是测量左心室射血分数、观察左心室结构及心脏瓣膜病变的首选方法。用于缺血性心脏病患者的血管收缩剂的使用方法及减压方案也可用于充血性心力衰竭患者。

3. 心脏瓣膜病

心脏瓣膜病常增加心房和心室长期性的容量和压力负荷，引起心房和心室特征性的变化及改建。

主动脉瓣狭窄是老年患者中最常见的瓣膜异常，是由正常的主动脉瓣进行性钙化及狭窄引起。主动脉瓣二叶瓣畸形是最常见的先天性主动脉瓣狭窄的病因。患有严重主动脉瓣狭窄（主动脉瓣面积小于 1 cm^2 ）的患者，典型临床症状是心绞痛、晕厥及充血性心力衰竭。

主动脉瓣反流是由主动脉根部扩张造成的，由结缔组织病（如马方综合征或感染性心内膜炎）引起，其临床症状常发生在左心室肥厚及充血性心力衰竭之后，由心功能障碍引起，其症状有呼吸困难、阵发性夜间呼吸困难、端坐呼吸及心绞痛。

二尖瓣狭窄主要是风湿性心脏病的后