

世界权威医学著作译丛

# 小儿外科



# 手术图谱

XIAOER WAIKE  
SHOUSHU TUPU

主 编 [爱] P.Puri [澳] M.Höllwarth  
主 译 王延宙 王 刚



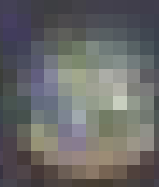
山东科学技术出版社  
www.lkj.com.cn



Springer

中国临床解剖学杂志

# 小儿外科



# 手术图谱

XIAOER WAIKE  
SHOUSHU TUPU

主编 张世英



中国医学出版社  
CHINA MEDICAL UNIVERSITY PRESS  
北京市东直门内大街165号  
100710 电话: 010-67513000  
www.cmup.com.cn

# 小儿外科手术图谱

[爱尔兰] P. Puri      主编  
[澳] M. E. Höllwarth

王延宙 王 刚      主译

## 图书在版编目 (CIP) 数据

小儿外科手术图谱/(爱尔兰)朴瑞等主编;王延宙,王刚译.  
济南:山东科学技术出版社,2009  
ISBN 978-7-5331-5332-8

I. 小… II. ①朴…②王…③王… III. 小儿疾病—外科手术—图谱 IV. R726.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 119134 号

*Pediatric Surgery* by edited by P. Puri and M. E. Hollwarth,  
Copyright © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006  
Springer is a part of Springer Science + Business Media  
ALL RIGHTS RESERVED

Chinese translation copyright © 2009 by  
**Shandong Science & Technology Press**  
ALL RIGHTS RESERVED

图字:15-2008-042

## 小儿外科手术图谱

主编 [爱尔兰]P. Puri  
[澳]M. E. Höllwarth  
主译 王延宙 王刚

---

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号  
邮编:250002 电话:(0531)82098088  
网址:www.lkj.com.cn  
电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号  
邮编:250002 电话:(0531)82098071

印刷者:山东海蓝印刷有限公司

地址:济南市花园路东首  
邮编:250100 电话:(0531)88909532

---

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:29

版次:2009 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5331-5332-8

定价:198.00 元

主 编 [爱尔兰] P. Puri  
[澳大利亚] M. E. Höllwarth

撰稿人 Craig T Albanese MD  
Kai Arnell MD  
Klass MA Bax MD, PhD, FRCS(Ed)  
Peter Borzi MB, BS, FRACS, FRCS  
Robert Carachi MD, FRCS  
Boris Chertin MD  
Martin T Corbally MCh, FRCSI, FRCS  
Peter M Cuckow FRCS  
David A Diamond MD  
Jack S Elder MD  
Amicur Farkus MD  
Dominic Frimberger MD  
Takao Fujimoto MD, PhD  
Michael Wl Gauderer MD, FACS, FAAP  
John P Gearhart MD  
Keith E Georgeson MD  
Alaa F Hamza MD, FRCS  
Michael E Höllwarth MD  
John M Hutson BS, MD( Monash ), MD( Melb ), FRACS  
Vincenzo Jasonni MD  
Edward Kiely FRCSI, FRCS, FRCPCH  
Chester J Koh MD  
Jacob C Langer MD  
Michael P La Quaglia MD  
Marc A Levitt MD  
David A Lloyd Mchir, FRCS, FCS( SA )  
Thom E Lobe MD  
Padraig S J Malone MCh, FRCSI, FRCS  
Alastair J W Millar FRCS( Eng ), ( Edin ), FRACS, DCH  
Takeshi Miyano MD, PhD, FAAP( Hon ), FACS, FAPSA( Hon )  
Pierre Mouriquand MD, FRCS( Eng ), FEBU  
Pierre-Yves Mure  
Masaki Nio MD

Ryoji Ohi MD  
Keith Oldham MD  
Leif Olsen MD, PhD  
Evelyn G P Ong MBBS, BSc, FRCS( Eng)  
Alberto Pena MD  
Agostino Pierro MD, FRCS( Eng), FRCS( Ed), FAAP  
Andrew B Pinter  
Kevin C Pringle MB, ChB, FRACS  
Prem Puri MS, FRCS, FRCS( Ed), FACS  
Risto J Rintala MD  
Massimo Rivosecchi MD  
Heinz Rode Mmed( Chir), FC( SA), FRCSEd  
Jonathan Ross MD  
Claude C Schulman MD, PhD  
Marshall Z Schwartz MD  
Robert C Shamberger MD  
Manoj Shenoy FRCS  
Baird M Smith MD  
Stig Somme MD  
Lewis Spitz MB, ChB, PhD, MD( Hon), FRCS( Edin), FRCS( Eng)  
Charles J H Stolar MD  
Mark D Stringer BSc, MS, FRCS FRCS( Paed), FRCP, FRCPCH  
Wendy T Su MD  
Yechiel Sweed MD  
BrianT Sweeney MD  
Paul Tam MD FRCS  
Juan A Tovar MD  
Masahiko Urao MD, PhD  
Karl-Ludwig Waag MD  
Tomas Wester MD, PhD  
Duncan Wilcox MD, FRCS( Paed)  
Atsuyuki Yamataka MD  
Paola Zaupa MD

## 中文版序

山东省立医院的王延宙医师给我送来一本书(Pediatric Surgery, Springer Surgery Atlas Series),他们正在翻译,请我写序。全书分59章,除各章有一页文字介绍外,全部是图与图注。630页的英文书,我用了一个周末全部粗看了一遍。首先要说明的是此书编写特点,“易看易懂,引人入胜”,和小时候看“小人书”(连环画)一样,吸引你一气看完为快。原著主编是Prem Puri和Michael Hollwarth,和我都有过交往,Puri还到过北京儿童医院讲学。参加写作的著者们都是世界认可的专题专家。包括了东西两洋著名人物,如国人熟悉的有:大井(日本)写胆道闭锁,Tovar(西班牙)写疝气,Spitz(英国)写胸胃,Hutson(澳大利亚)写隐睾等。本书编写的方向,不是标榜高精尖,而是取胜于“标准、通用”。Springer出版社的制图世界知名,突出了本书的特点是“简要、明了”。全书以彩色示意图为主,文字与注解约占页数之半,但每页文字所占篇幅很小。

本书讲述的内容是以现代国际小儿外科公认的常见手术为主,包括普外、胸外、新生儿、肿瘤、神经、泌尿各分科专业。虽然与我国小儿外科工作范围有些不同(不包括骨科、脑科、心血管、成型等),然而书中所列的内容也都是我国小儿外科,特别是非综合性儿童医院的小儿外科常规收治的病种。可能有少数个别单位感到包容范围不够全面(事实上我国已有小儿骨科的类似画册中译本),而大多数单位会感到较小型的书本翻阅更为轻便。英语在医学领域已成为世界公共语种,但目前在中国广大医生中仍感不便。因此本书译本对我国的实用性更强。我国小儿外科技术发展有着多元化背景,又因地区广阔,观点方法各异,水平参差不齐,很需要一个统一的标准参考,作为教学与考核蓝本。本书的内容与编写格式,很符合我国目前的要求。

山东同道组织翻译此书,正符合当前时代需要。山东省立医院小儿外科成立于建国初期,技术实力雄厚,发表论著很多,是我国著名小儿外科学术中心之一。本书译者均为实践经验丰富的多年第一线小儿外科学者。相信他们结合实践,理解本书最为深刻,翻译质量当不容置疑。山东科学技术出版社出版这本《小儿外科手术图谱》中文翻译本,必将为我国小儿外科技术规范化起推动作用,为小儿外科教学提供一本好的指定参考书,为小儿外科技术考核提供了国际参考标准,也给我们著书提供一个值得学习的模式。我谨衷心称赞本书的翻译工作,并祝本书出版成功!

中国工程院院士

张金哲

于北京儿童医院 2008年6月17日

## 前言

过去二十年里,在产前诊断、影像学、复苏术、重症监护、微创外科等领域均有重大进展,并且手术技术完全改变了对于婴儿和儿童发生的外科情况的处理。目前,在历史背景、胚胎学、病理生理学及儿童期外科异常的诊断和治疗方面,已经有一些非常好的小儿外科教科书,而这本新的小儿外科手术学的主要目的是对小儿的各种外科疾病的手术技术进行全面的描写。该教科书是由五大洲杰出的著名小儿外科及小儿泌尿外科医生参与撰写,每位作者在他们各自的章节中,对相应的专题进行了权威、深入、全面的叙述。本书按系统进行编排,对于先天性、后天性婴儿及儿童疾病的外科手术步骤给予了逐步的、详尽实用的阐述。本书适用于小儿外科医生、小儿泌尿外科医生和对小儿外科感兴趣的普外科医生。我们衷心地希望广大读者能够发现在小儿外科疾病的手术治疗方面本书是一本非常实用的参考书。

在此,我们对为这本新的教科书做出杰出贡献的所有作者表示真诚地感谢。感谢 Reinhold Henkel 所作的优秀绘图;感谢 Karen Alfred、Louise McCrossan (都柏林) 和 Gudrun Raber (格拉茨) 熟练的秘书工作。最后,感谢 Springer 出版社的编辑人员,特别是 Gabriele Schroeder,从本书最初的想法到最终出版的每一步,背后都有他的鼎力支持。



# 目 录

## 第一部分 头颈部

- 第1章 甲状舌管囊肿 ..... (3)
- 第2章 鳃裂囊肿和腮窦 ..... (6)
- 第3章 囊状淋巴管瘤 ..... (10)
- 第4章 气管切开术 ..... (15)

## 第二部分 食管

- 第5章 食管闭锁 ..... (23)
- 第6章 胃食管反流和食管裂孔疝  
..... (37)
- 第7章 贲门失弛缓症 ..... (45)
- 第8章 结肠代食管 ..... (51)
- 第9章 胃代食管 ..... (57)

## 第三部分 胸部

- 第10章 胸腔镜 ..... (65)
- 第11章 漏斗胸修复术 ..... (71)
- 第12章 肺畸形 ..... (80)
- 第13章 先天性膈疝和膈膨升 ... (86)
- 第14章 体外膜肺氧合 ..... (92)

## 第四部分 腹部

- 第15章 疝——腹股沟疝, 脐疝, 白线  
疝, 股疝, 鞘膜积液 ..... (103)
- 第16章 脐膨出 ..... (112)
- 第17章 腹裂 ..... (119)
- 第18章 肥厚性幽门狭窄 ..... (125)
- 第19章 胃造瘘术 ..... (131)
- 第20章 肠旋转不良 ..... (142)

- 第21章 十二指肠梗阻 ..... (147)
- 第22章 空-回肠闭锁 ..... (154)
- 第23章 胎粪性肠梗阻 ..... (165)
- 第24章 胃肠道重复畸形 ..... (172)
- 第25章 短肠综合征 ..... (184)
- 第26章 先天性巨结肠 ..... (195)
- 第27章 肛门直肠畸形 ..... (203)
- 第28章 肠套叠 ..... (218)
- 第29章 阑尾切除术 ..... (225)
- 第30章 卵黄管残余 ..... (229)
- 第31章 溃疡性结肠炎 ..... (233)
- 第32章 克罗恩病 ..... (241)

## 第五部分 肝 胰 脾

- 第33章 胆道闭锁 ..... (249)
- 第34章 胆总管囊肿 ..... (257)
- 第35章 胆囊切除术 ..... (267)
- 第36章 婴儿持续性高胰岛素性低  
血糖症的外科治疗 ..... (272)
- 第37章 脾切除术 ..... (277)

## 第六部分 脊柱裂和脑积水

- 第38章 脊柱裂 ..... (285)
- 第39章 脑积水 ..... (289)
- 第40章 皮毛窦 ..... (294)

## 第七部分 肿瘤

- 第41章 骶尾部畸胎瘤 ..... (301)
- 第42章 神经母细胞瘤 ..... (308)
- 第43章 肾母细胞瘤 ..... (314)

第44章 肝脏肿瘤 ..... (320)

第45章 睾丸肿瘤 ..... (333)

### 第八部分 泌尿外科

第46章 肾盂成形术 ..... (339)

第47章 膀胱输尿管反流的内镜  
治疗 ..... (345)

第48章 膀胱输尿管反流的外科  
治疗 ..... (349)

第49章 双输尿管 ..... (363)

第50章 后尿道瓣膜 ..... (370)

第51章 尿道下裂 ..... (375)

第52章 包茎与隐匿阴茎 ..... (384)

第53章 睾丸下降固定术 ..... (393)

第54章 精索静脉曲张 ..... (401)

第55章 先天性肾上腺增生症的  
生殖器成形术 ..... (407)

第56章 膀胱外翻和尿道上裂  
..... (417)

第57章 泄殖腔外翻 ..... (430)

第58章 膀胱扩大术和阑尾膀胱  
造瘘术(Mitrofanoff原理)  
..... (435)

第59章 顺行控制性灌肠 ..... (443)

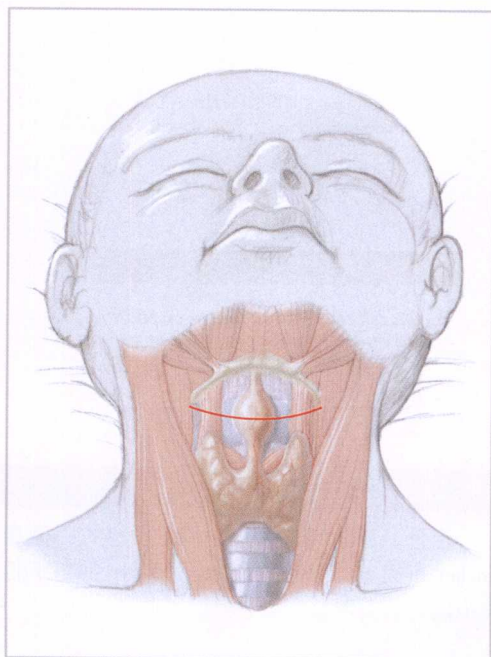
第一部分

# 头 颈 部



## 引言

颈正中囊肿是甲状舌管的残留,囊肿可以从甲状腺锥体叶延续到舌背部的舌盲孔。在胚胎学上,甲状腺始基在舌形成后从舌盲孔向尾部发展。甲状腺下降到颈部与第二对鳃弓发育成舌骨是在妊娠的同一时期。甲状舌管可以在颈正中线上通过舌骨体的前部、后部或穿过舌骨的体部,在此下降路径可见散在的岛状甲状腺组织。在胚胎发生的任何时候甲状舌管都不会接触身体的表面;因此原发的囊肿不会开口于皮肤。瘻只能是继发形成的,例如,在囊肿自发穿孔后或对已感染的囊肿行手术切开后。



甲状舌管囊肿是颈前部最常见的肿块。囊肿一般位于正中线上舌骨水平或舌骨稍下水平。由于囊肿与舌部的舌盲孔相连,它可以像甲状腺那样随吞咽向上移动,但又不同于甲状腺,它可随伸舌运动而向上移动,相反,皮样囊肿或淋巴结不随这些活动而发生位置的变化。超声检查很有帮助,首先可以确定正常大小的甲状腺的位置,同时也可以考虑确定肿块的囊性性质。在一些感染化脓的病例中,恰当的治疗方法是在切开引流的同时应用抗生素,一旦控制了急性炎症,可行囊肿切除。

图 1.1

气管插管全麻后,在肩下垫一沙袋或毛巾卷使颈部过伸位。平囊肿位置行皮肤横切口。如果为瘻管,在表皮瘻口周围沿水平方向作一椭圆形切口进行环切。依次分离皮下组织、颈阔肌及颈筋膜,以显露囊肿被膜。如曾发生过炎症,这些组织可能已发生纤维化,各层间没有明确的界限,与囊肿壁间也无明显界限。需小心地通过钝性和锐性分离将囊肿与周围组织分开。

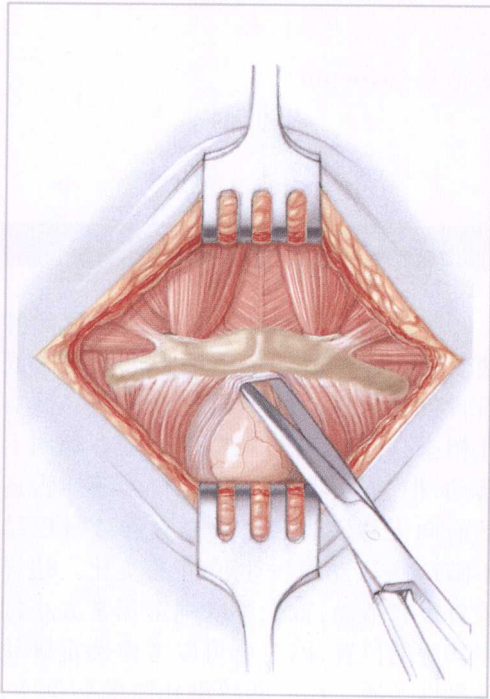


图 1.2

瘻管附着在囊肿上并且在胸骨舌骨肌间向头侧延伸直到舌骨。通常不可能辨认出瘻管是否穿过舌骨体或跨越它的前后表面。舌骨体的中部是游离的,仅在上部和下部边缘有肌肉附着。用剪刀仔细将甲状舌骨膜从其后面分离下来。

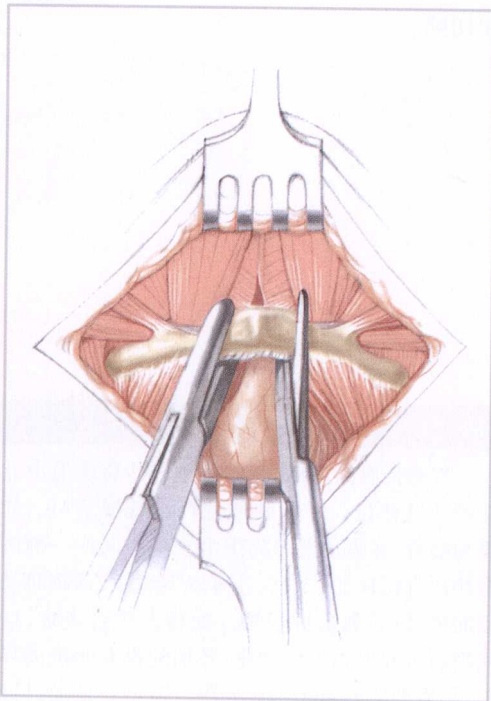


图 1.3

舌骨显露清楚后,在距中线清楚的一侧用 Kocher 钳固定,然后用强有力的 Mayo 剪剪下舌骨中段。

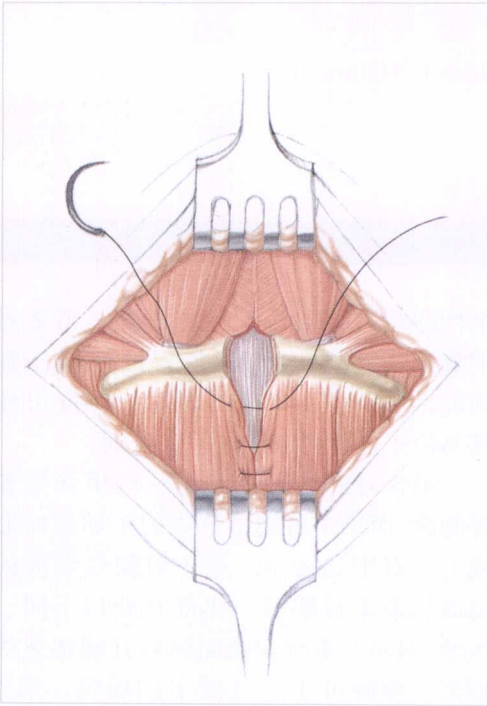


图 1.4

如果瘻管延续至舌骨后面更远的部位,将其向头侧分开,紧贴舌根用5-0可吸收线缝合固定。如果偶尔进入口腔底部,舌黏膜用普通可吸收缝线间断缝合。然而,通常没有瘻管结构延伸到舌骨后面,此时,从头部方向切断一些在中线上的连接组织,以确保无舌管上皮组织遗留下来。

分别保留舌骨的两侧段,但用4-0可吸收线紧靠正中线缝合颈前肌肉。用5-0可吸收线缝合颈阔肌和皮下脂肪,可用6-0的可吸收线皮下间断缝合皮肤,也可用4-0的不可吸收线皮下连续缝合,3~4 d后即可拆线。一般不需要引流,除非因为以前感染过的囊肿或复发的囊肿而需大范围的分离。

### 小结

甲状腺舌管囊肿的完全切除包括囊肿的切除,整个瘻管及瘻管所经过的舌骨中段的切除。如果遵循这个原则,几乎不可能复发。对未感染过的组织的操作比

较容易,而分离感染过的囊肿较困难些。因此一旦做出诊断,就应外科手术治疗不再拖延。

### 参考文献

1. Horisawa M, Niiomi N, Ito T (1991). Anatomical reconstruction of the thyroglossal duct. *J Pediatr Surg*, 26 : 766 - 769
2. Smith CD (1998). Cysts and sinuses of the neck. In: O'Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG (eds). *Pediatric surgery*. Mosby, St Louis, pp 757 - 772
3. Telander RL, Deane S (1977). Thyroglossal and branchial cleft cysts and sinuses. *Surg Clin North Am*, 57 : 779 - 791
4. Waldhausen JHT, Tapper D (2000). Head and neck sinuses and masses. In: Ashcraft KW (ed). *Pediatric surgery*. WB Saunders, Philadelphia, pp 987 - 999

## 引言

在胚胎发育的第4~8周,形成4对鳃弓及它们之间的鳃裂和咽囊。先天性鳃裂囊肿和腮窦是这些胚胎结构未完全退化的残迹。鳃源性残迹的治疗需要有相应的胚胎学知识。第1对鳃弓、鳃裂和咽囊发育为下颌骨、上颌骨、外耳道、部分咽鼓管和鼓室。第1对咽囊罕有异常。典型的腮窦有自己的外口,其外孔低于下颌支。腮窦有可能越过腮腺,并且在外耳道紧贴面神经走行。囊肿可位于耳前、耳后、耳内或在下颌下区。鳃裂囊肿和腮窦必须与耳前囊肿和窦道相区别,耳前囊肿和窦道是耳突发育时发生紊乱形成的外胚层的遗迹,一般为双侧性,并在耳屏前方。窦道有盲端,盲端中止于外耳道附近。

最常见的鳃裂囊肿和腮窦来源于可以形成腭扁桃体上皮和扁桃体隐窝的第2咽囊。窦道外口可以位于胸锁乳突肌前缘中下1/3的任一部位。窦道穿过颈阔肌,与颈总动脉平行走行并跨过颈动脉杈,大部分中止于扁桃体窝的内后侧。完

全性的窦道可排出清亮的唾液。第2对咽囊残余的囊肿多为柔软的肿物,位于胸锁乳突肌中上1/3处。囊肿的深度可使其与位于皮下的皮样囊肿相鉴别。

第3对鳃弓发育成下一对甲状旁腺和胸腺,而第4对鳃弓下降的不够远而形成上一对甲状旁腺。第3对鳃弓形成的窦道和第2对鳃弓一样都开外口于同一区域,但向上走行在颈动脉后方到达梨状隐窝。囊肿可压迫气管引起喘鸣。第4对鳃弓和鳃裂形成的腮窦和囊肿相当罕见。第3对和第4对鳃弓残迹大部分表现为颈部外侧炎性肿物,常出现在左侧。囊肿可能引起急性甲状腺炎的假象,颈部CT检查有助于鉴别病变的来源。急性化脓阶段,由于喉镜检查时对肿物的外部压力可见到脓液排到梨状隐窝。

囊肿残迹一般在青少年和成人表现出来,而婴儿和儿童常表现为窦和瘘管。原则上,只要有临床表现,不论任何年龄在出现炎症化脓等并发症前都应作为选择性切除的指征。



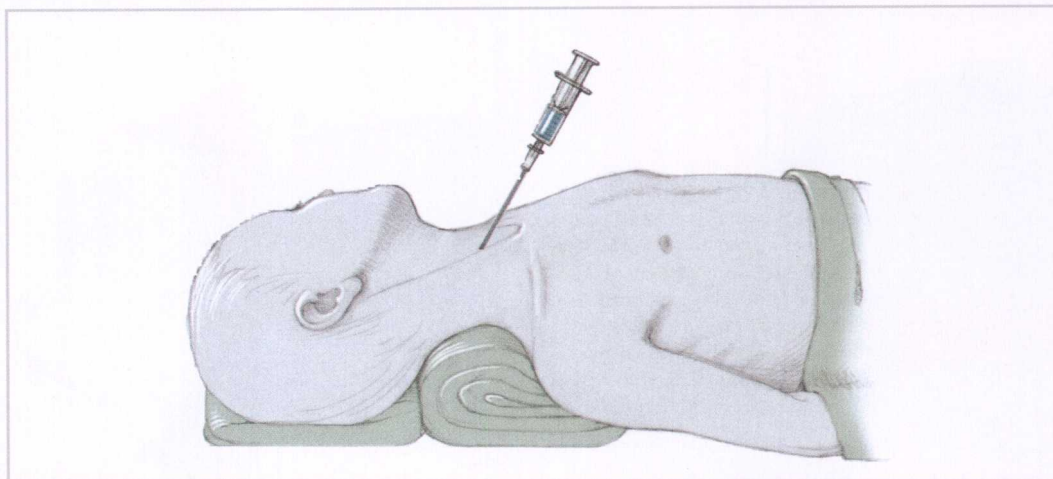


图 2.1

患者置于仰卧位。气管插管全麻后,使头转向侧面。肩下垫一沙袋以暴露患侧。从窦口注入亚甲蓝以帮助在分离过程中辨别窦道,有些外

科医生则使用泪管探针插入窦口来指导解剖窦道。

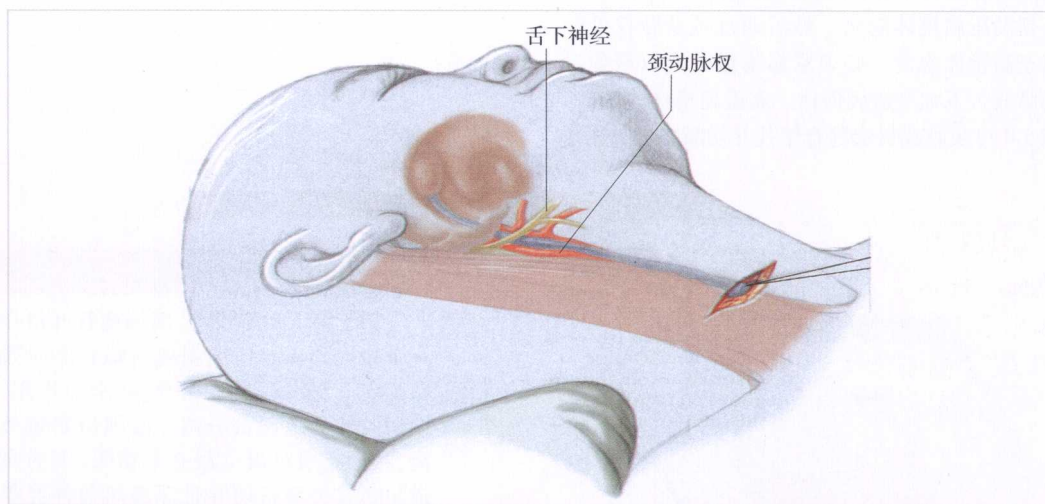


图 2.2

对鳃裂囊肿患者应在囊肿上面沿 Langer 线切开。围绕腮窦口行椭圆形切口,紧靠皮肤下缝

牵引线以便进一步游离。