



儿童唇腭裂

Sequential Treatment To Cleft Lip/Palate Management

序列治疗手册

主编 姜萍 博士

THERESA P. CHIANG B.Sc., D.D.S., M.S.

外科治疗 Surgical Correction

Bonnie L. Padwa, 石冰

Quintin R Son-Hing

正畸治疗 Orthodontic Correction

Richard A. Bruun, 邓利琴

术前治疗 Pre-surgical Management

Stephen Shusterman

耳科治疗 Otology & Audiology

Keith H. Riding

小儿麻醉 Pediatric Anesthesiology

David J. Steward

喂养与护理 Feeding & Nursing Care

王洪涛

康复治疗 Rehabilitation

麦坚凝 潘丽雯



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

儿童唇腭裂序列治疗手册

Sequential Treatment To Cleft Lip/ Palate Management

主编 姜萍 博士

THERESA P. CHIANG B. Sc., D. D. S., M. S.

编者 (以姓氏拼音为序)

Richard A. Bruun, D. D. S (理查德·布鲁)

Dr. Theresa P. Chiang (姜萍)

邓利琴 (Deng Li Qin)

麦坚凝 (Mai Jian Ning)

Bonnie L. Padwa (邦尼·帕瓦)

潘丽雯 (Pan Li Wen)

Keith Howard Riding (凯斯·莱汀)

石冰 (Shi Bing)

Stephen Shusterman, D. M. D (斯蒂芬·萨斯文)

Quintin R Son-Hing MBChB, FRCSC

David J. Steward (大卫·斯蒂渥)

王洪涛 (Wang Hong Tao)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童唇腭裂序列治疗手册/姜萍主编. —北京: 人民卫生出版社, 2009. 1

ISBN 978-7-117-10277-3

I. 儿… II. 姜… III. ①小儿疾病: 唇病-畸形-修复术-手册②小儿疾病: 裂腭-修复术-手册
IV. R782.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 078419 号

儿童唇腭裂序列治疗手册

主 编: 姜 萍

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 6.5

字 数: 153 千字

版 次: 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10277-3/R·10278

定 价: 49.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

主编简介



姜萍博士

Dr. Theresa P. Chiang

加中儿童健康基金会主席，获得加拿大达荷茜大学理学学士、口腔医学博士、美国哈佛大学理学硕士（流行病学）学位；进修于美国麻省理工学院口腔颌面、美国哈佛大学附属儿童医院小儿口腔博士后课程；美国小儿口腔学会院士。曾担任中国牙病防治指导组顾问，卑诗大学、北京儿童医院、北京儿科研究所、哈尔滨儿童医院名誉教授/顾问，中国南京医科大学口腔医院名誉院长，广州儿童医院、天津儿童医院、大连儿童医院、南京妇幼保健医院、武汉妇幼保健院、苏州卫生学院顾问，南京妇幼保健院、重庆医科大学附属儿童医院顾问，中国 20 个省 91 个爱幼中心项目主任。

编者简介



Richard A. Bruun, D. D. S (理查德·布鲁)

哈佛大学讲师，1984 年纽约州立大学毕业，并取得牙科学博士学位。毕业后在波士顿儿童医院工作，先后任实习医师、住院医师、主治医师及高级顾问医生，从事儿童牙科及正畸方面的临床工作和研究，并获得儿童牙科及正畸医师资格。1986 年起至今担任哈佛大学牙医学院讲师，1992 年起担任波士顿儿童医院唇腭裂治疗组的正畸专科医师。主要研究方向为：婴儿唇腭裂牙颌面整形治疗；唇腭裂患者扩弓治疗；唇腭裂患者及颅颌面畸形患者的正畸治疗；口腔习惯-气道收缩对颅颌面发育的影响。

**Bonnie L. Padwa** (邦尼·帕瓦)

哈佛大学教授，1990 年博士毕业于哈佛大学医学院，毕业后在马瑟诸塞州立医院普外、口腔颌面外科任住院医师，1994 年起任波士顿儿童医院外科、口腔颌面外科主治医师，马瑟诸塞州立医院颌面外科主治医师，并获得口腔颌面外科医师证书。1999 年起任马瑟诸塞州眼耳研究所口腔颌面外科顾问，2001 年起任马瑟诸塞州医疗技术中心口腔颌面外科医生。并从 1994 年起先后任哈佛大学牙学院口腔颌面外科讲师、副教授、教授。主要研究方向为儿童口腔、颌面及颅颌面外科治疗。

**Keith Howard Riding** (凯斯·莱汀)

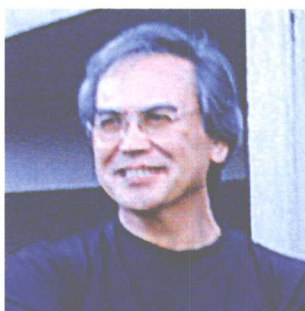
不列颠-哥伦比亚大学教授，1967 年毕业于伦敦 Guy's 医学院，获学士学位，其后在英国多家医院工作并完成研究生课程，1973 年起在不列颠哥伦比亚大学工作，历任耳鼻咽喉学讲师、副教授、教授，并在 1979 至 1996 年期间担任 BC 儿童医院耳鼻咽喉科主任。主要研究方向为：新生儿听力研究与筛查、儿童急性中耳炎治疗、儿童耳蜗植入术、扁桃体切除术和腺样体切除术的有效监护。发表学术论文 20 多篇，并参与出版了近十本专著，是英国皇家外科医师学会会员和加拿大皇家外科医师学会会员。

**石冰 Shi Bing**

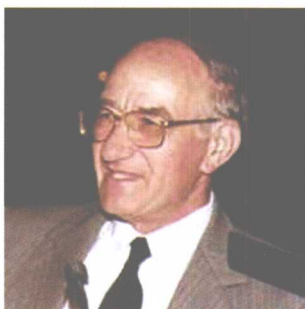
教授，博士生导师，四川大学华西口腔医（学）院副院长。现担任全国唇腭裂学组组长、国际微笑列车慈善项目专家，中华口腔医学教育专业委员会副主任委员等。创新提出了梯度旋转下降唇裂修复法的概念与术式设计（华西法）。他创建融外科手术、语音治疗、正畸治疗和听力障碍诊断与治疗为一体的唇腭裂外科，在规模和治疗效果上均具国内领先国际先进水平。主编出版了《唇腭裂修复外科学》等著作，发表论文近百篇，荣获教育部首届青年教师奖，国家级教学成果二等奖，部省级科技进步奖，新世纪百千万人才工程国家级人选等，2007 年入选国际牙医学院院士。

**Stephen Shusterman, D. M. D (斯蒂芬·萨斯文)**

哈佛大学教授，1966年毕业于Tufts大学，先后在波士顿儿童医院等多家医院及研究机构担任临床医生及顾问，主要从事儿童牙科方面的临床工作和研究，并获得儿童牙科证书。1983年起至今一直担任波士顿儿童医院牙科主任，1989年起至今参与波士顿儿童医院唇腭裂治疗团队。1998年起担任哈佛大学牙学院儿童牙科临床教授。先后在多家医院、研究机构和组织中担任职务。主要研究方向为：腭裂病人牙颌面整形治疗；儿童牙科医生在腭裂治疗中的作用；颅颌面异常及综合征对口腔及面部的影响等。

**Quintin R Son-Hing MBChB, FRCSC**

加拿大卑诗省儿童医院，前整形外科主任；加拿大卑诗省英属哥伦比亚大学，外科临床副教授。

**David J. Steward (大卫·斯蒂渥)**

不列颠-哥伦比亚大学教授，1958年毕业于伦敦大学，先后在英国、加拿大完成培训，获麻醉学证书。1968年起先后担任多伦多大学麻醉学临床教师、副教授、教授，不列颠-哥伦比亚大学教授、终身教授，南加州大学客座教授等教学职务。在多伦多、BC省、洛杉矶儿童医院任麻醉主任和担任行政职务。参予加拿大国内和国际的各种学术组织及社会机构并担任职务，1992年起至今任加中儿童基金会顾问。在各种学术杂志上发表论文近百篇，主编各种教材近十本，并参与近三十本教材的编写，参加过几百场国内国际学术会议并发表演讲。主要从事儿童麻醉学的研究。



王洪涛 Wang Hong Tao

主任医师、硕士生导师、广州市妇女儿童医疗中心副主任、广州市儿童医院副院长。获华西医科大学口腔系学士学位，华西医科大学医学硕士学位。专长口腔颌面外科。擅长婴儿期腭裂手术，对该方面的研究达国内领先水平。先后两次赴加拿大卑诗大学、卑诗儿童医院研修。在国内最先将电外科技术引进腭裂手术中。1995 年与麻醉科、ICU 共同在国内首次开展了婴儿期腭裂手术。多次获广东省，市级科技奖项。在专业杂志发表论文十几篇。被评为第六届广州市十佳青年，全国卫生系统先进工作者，广州市优秀专家。现任中华口腔医学会唇腭裂学组成员，中华医学科技奖第二届评审委员会委员，中华医学会广东省口腔医学会常务理事、广州市口腔医学会主任委员；《中华医学美学美容杂志》、《中国颅颌面外科》编委、《广东医学》、《广州医药》特邀编委。

序

自从 1999 年加中儿童健康基金会和卫生部共同出版了《婴儿和儿童口腔保健手册》之后，中国在口腔病防治方面有了迅速的发展。孩子的口腔病预防与其母亲的口腔保健知识水平和口腔卫生状况息息相关，因此，2006 年出版的《婴儿、儿童和母亲口腔保健手册》包括了妇女和儿童口腔护理两方面的内容，新增加了孕期、产前和围产期的口腔护理。这两本手册的内容简明扼要，浅显易懂，对普及儿童口腔卫生保健知识，提高我国儿童口腔卫生水平起到了重要的推动作用。

此次姜萍教授又组织包括美国哈佛大学和加拿大英属哥伦比亚 UBC 大学等知名学者在内的国内外知名专家，针对我国常见的唇腭裂畸形，编写了《儿童唇腭裂序列治疗手册》。唇腭裂是人类最常见的先天性畸形，在中国已升至先天性畸形的第二位。唇腭裂先天畸形治疗很早就在欧美等国家收到高度重视，建立了序列治疗的治疗模式。治疗方式不仅是单纯外科手术，而是需要多学科综合治疗，以达到对患儿的最良好的治疗效果。唇腭裂的治疗，分布在口腔医院颌面整形外科，儿童医院和综合医院的口腔科、耳鼻咽喉科和整形外科。同时吸纳了其他多学科的参加。目前我国也正在朝向这种治疗模式发展。

本书囊括了唇腭裂治疗的各个方面，甚至包括了语音治疗、心理治疗等现代医学模式所强调的人文理念。相信此书的出版会促进我国唇腭裂临床治疗水平的快速提高。

姜萍
2008年6月

目 录

绪论——唇腭裂治疗的挑战·····	1
第一章 唇腭裂喂养与体重·····	4
第二章 唇腭裂的中耳疾病·····	7
第三章 唇腭裂与听力障碍·····	10
第四章 唇腭裂术前正畸治疗·····	13
第五章 唇腭裂术前治疗·····	21
第六章 唇腭裂手术的麻醉·····	35
第七章 唇裂的整复·····	38
第八章 腭裂的整复·····	54
第九章 唇腭裂术后的语音治疗·····	60
第十章 替牙期唇腭裂患儿的正畸治疗·····	62
第十一章 牙槽突裂的骨移植修复·····	67
第十二章 唇裂术后继发鼻唇畸形的二期整复·····	70
第十三章 唇腭裂继发畸形的整复·····	77
第十四章 唇腭裂的心理治疗·····	91
后记·····	95

绪 论

——唇腭裂治疗的挑战

唇腭裂是一种常见的颌面部先天畸形，发病率高达 1.86‰，但其发病率在不同种族间存在差异：白人为 1/800，其中加拿大、美国为 1/750 ~ 1000；黑人 1/2000；日裔及印第安人 1/500；根据中国出生缺陷监测协作领导小组于 1989 年公布的中国唇腭裂的流行病学调查资料，我国的发病率为 1.82‰。唇腭裂患者由于存在着严重的组织缺损、上颌骨连续性丧失及各骨段发生组织移位，极大影响了容貌和功能，因此唇腭裂的治疗是广大患者和医务工作者最关心的问题。其实，对唇腭裂治疗的研究由来已久，早在公元 1000 年就有了唇腭裂修复术的记录，而最早采用外科手术方法修补腭裂则始于 1764 年；在古埃及时代就有了最早的有关腭裂引起的语言障碍的文字记载，而在 1561 年就有制作腭护板来填补腭裂隙以改善语言的描述。随着科学技术的进步，各种新的手术方法及治疗手段不断涌现，极大改善了唇腭裂治疗的效果。但是随着人民生活水平的提高，患者对唇腭裂治疗也提出了更多、更高的要求，无论对患者、家属、医生还是社会，均是一个巨大的挑战。

（一）对家庭的挑战

患儿的出生对一个家庭来说，无论在心理上还是经济上均是一个巨大的挑战。患儿的出生期对其父母来说是一段创伤期，亲眼目睹了自己孩子的唇腭裂畸形与预想中完美的婴儿形成巨大反差，父母承受的是巨大的悲伤与哀痛，他们感到强烈的责任感、愧疚与失望，认为从此不可能再有幸福。随后，问题接踵而至，患儿的喂养困难如无法母乳喂养等直接影响了亲子关系，而对患儿的照顾也影响了工作、收入与家庭结构。

（二）对社会的挑战

唇腭裂治疗对社会的挑战在于：多次的外科手术治疗产生的焦虑；容貌改变的影响；术后的问题，如行为障碍；牙科治疗的长期性、高频率和高费用的影响；耳部感染引起的听力丧失；语言的发育对社交及学业成就的影响；遗传基因对将来子女或后代的

影响；治疗期间由于住院和复诊而疏于对其他儿女的照顾，耗时并易产生焦虑。

（三）对临床的挑战

1. 唇腭裂综合协作治疗组 唇腭裂的治疗不仅是关闭唇腭部裂隙，还要恢复美观和功能，并要兼顾心理等各方面的需要，随着患儿的生长发育，需制定相应的治疗方案，这就需要多学科间的配合，以获得最好的治疗效果。因此，采用序列治疗和建立唇腭裂综合协作治疗组就显得尤为重要。组内成员间的互相沟通以及知识和经验的共享，可使诊断和治疗更全面，并不断优化治疗方案。在北美，儿童医院里的唇腭裂协作组已成立 30 多年，它不仅直接减少了患者的住院时间、手术和麻醉的次数，还增加患者和家長对治疗的信心，因此，其他许多不同部门的诊所也纷纷仿效。正如前面所说，唇腭裂患者有多方面的问题，需要许多不同的专科治疗，如果没有协作组的工作方式，治疗可能会被延期，无协调性，并且常常重复。现在，在美国和加拿大，采用协作组形式治疗唇腭裂已经标准化，在各所大学的主要附属医院，协作组对教学和科研的作用也得到了广泛的承认。

一般来说，唇腭裂综合协作治疗组的成员包括整形外科医生、麻醉医生、儿童牙科医生、正畸医生、颌面外科医生、口腔修复科医生、语音病理学家、听力学家、喂养护士、儿科医生和耳鼻喉科医生。其中，整形外科医生和颌面外科医生主要负责唇裂及鼻的修复、腭裂的修复、唇及鼻的后期修补、瘻管的修复和咽瓣成形、牙槽突裂的骨移植和正颌手术。儿童牙科医生的参与是患者和家属的要求，他们主要负责婴儿期和替牙期的治疗，实施、完成早期和全部的牙科治疗。正畸医生在新生儿期负责术前正畸，制作助食器，矫正鼻畸形；乳牙期提供牙颌生长发育咨询，做必要的阻断治疗及预防性矫治；替牙期进行扩弓治疗；恒牙期的治疗则主要是为牙槽骨移植术和正颌手术做准备。正畸治疗贯穿于唇腭裂序列治疗的全过程，从患儿出生到替牙完成，包括唇腭裂修复术术前、术后的正畸治疗，正颌手术术前、术后的正畸治疗。口腔颌面外科医生还负责施行二期牙槽骨移植术、与正畸医生合作矫正颌面部骨畸形、与口腔修复科医生一起扩大骨段和放置种植体。口腔修复科医生应与正畸医生和外科医生协调，制订治疗方案，修复缺失牙、重建美观并确保牙列的功能和持久。语音病理学家负责评估患者的交流能力，区别原因是来自发育延迟、腭咽闭合不全或是听力对语音的影响，然后将患者转诊至听力学家、耳鼻喉科医生、外科医生或地区语音病理学家，建议是否手术治疗。听力学家负责检查听力（实际上 70% ~ 90% 的患者有听力问题）；为医疗及手术外的管理问题提供家庭咨询；将需要手术治疗的患者介绍给耳鼻喉科医生；将因听力问题导致语音异常的病人介绍给语音病理学家。专业喂养护士主要为父母提供新生儿进食困难的指导；为治疗过程提供咨询；协调和安排预约时间；协调手术安排，以减少住院的时间和次数。儿科医生负责幼儿全身体检；根据进食和发育迟缓的状况，协调治疗计划；为父母提供有关遗传和育儿等方面的指导。耳鼻喉科医生负责慢性中耳炎手术、Pierre-Robin 综合征中舌移位手术；并协调治疗方案，避免行扁桃体切除术和腺样体切除术。

2. 序列治疗 在唇腭裂序列治疗过程中，在不同的生长发育阶段有不同的治疗目标。新生儿期主要追求理想的外观和功能；青春前期主要是引导牙弓形态的发育和完成牙槽骨移植；青春期主要是完善功能；在生长发育完成后，应通过正颌外科改善面部美

观并按需要修复缺失牙。根据波士顿儿童医院的治疗方案，首先在新生儿期做术前矫形，然后分别手术修复唇、腭部；替牙期作第一阶段正畸治疗，有差别的扩弓和排齐牙齿并作外科植骨；恒牙期作第二阶段正畸治疗，用机械的方法排齐牙列；生长发育完成后作第三阶段正畸并行正颌手术，不断地修复缺陷和改善美观。

序列治疗应尽早开始，一直持续到成人，通过分步的、有计划的、长期的和多学科参与的治疗满足唇腭裂患者及家属生理、心理的需要。下表列举了唇腭裂患者在序列治疗过程中不同年龄段的专科治疗项目。

年龄	治疗项目及参与专科医师
出生	喂养指导、术前正畸，小组成员给予指导
3 个月	唇裂修复术（双侧唇裂可分两期）
6 个月	牙齿保健开始
15 ~ 18 个月	腭裂修复术，语言评估
2 岁	术后复查；正畸医生检查牙齿和软组织，特别是牙槽骨裂处；ENT 医生评估听力、检查鼓膜；语音病理医师评估语言；儿童牙医口腔保健
3 岁	每 4 个月牙科检查；小组成员复查
4 岁	ENT 检查，必要时可植管；语言评估、训练
7 岁	早期矫正前牙畸形
9 岁	唇、鼻 II 期手术
12 岁	牙齿矫正，植骨术
16 岁	鼻整形术，牙修复及种植牙

综上所述，治疗唇腭裂不仅是一项具有挑战性、刺激性和高要求的工作，更是一项必要的和令人满足的工作！

(Dr. T. P. Chiang)

第一章

唇腭裂喂养与体重

唇腭裂是一种常见的先天性颌面部畸形，本病患儿通常有体格发育上的障碍。大多数学者认为，唇腭裂患儿由于口腔生理解剖结构缺陷及功能失调，导致患儿免疫系统受损或免疫功能不全，造成患儿易罹患上呼吸道感染等疾病，影响正常的体格发育；同时其营养不良发生率明显高于正常婴幼儿。

影响唇腭裂患儿体格发育的主要因素有以下几点：

1. 口腔生理结构畸形造成喂养及进食困难 患儿由于口腔上唇及腭部裂开，难以形成完整闭合的负压腔，以致吮吸动作难以完成，奶易从口角溢出，喂养质量不高。

2. 上呼吸道感染几率高 由于唇腭裂及腭裂患儿口腔与鼻腔相通，呼吸时空气未经过鼻腔的充分湿化作用即进入咽腔，易刺激咽部以形成咽炎、上呼吸道炎甚至肺炎，从而影响患儿正常体格发育。有关专家统计过唇腭裂患儿上呼吸道乃至肺部感染率大大高于正常同龄儿童。

3. 家长喂养缺乏经验 因家长担心患儿进食时呛奶，甚至从患儿一出生即以胃管鼻饲喂养，使患儿丧失正常吞咽、咀嚼、胃肠消化功能，致使患儿严重发育障碍。而且喂养的方式多为人工喂养或混合喂养，非母乳喂养，所摄食物主要为牛奶，所以存在铁和抗血酸等成分摄入不足，容易出现营养不良性贫血，加重患儿发育障碍。

4. 合并其他先天性疾病 唇腭裂患儿合并有其他的先天性疾病的几率较正常儿高，约为4.07%，如先天性心脏病、颅部畸形、喉气道畸形等。患儿因有多种畸形并存而导致本身抵抗力下降、发育不良。

5. 家长感情淡漠 由于外观缺陷及发育障碍，家长面对患儿有极大的心理压力。70%家长在患儿出生后多有震惊、内疚，并产生弃婴情绪，进而疏忽了患儿的日常喂养及护理。

针对先天性唇腭裂患儿的喂养困难，我们有如下的建议：

一、认识人工喂养与母乳喂养的区别

尽管唇腭裂患儿喂养有较大的难度，但通过许多事例表明，父母只要适当掌握喂养技巧并付出更多的恒心、耐心与爱心，仍可以使他们的小宝宝享受到正常的进食之乐

的。可供唇腭裂婴儿选择的喂养方式较少，主要也有分人工喂养与母乳喂养。人工喂养奶瓶与奶嘴的选择十分重要，常常关系到婴儿吸吮与吞咽的质量与数量。从另一方面来讲，人工喂养使父母双方都得以从喂养中体会到分担责任的心情和愉悦。而对于那些第一次以母乳喂养唇腭裂婴儿的母亲可能会觉得很困难。其实，因为乳房本身有一定的伸展性得以在喂养中充填满唇部的空隙；而且，母乳喂养时母亲怀抱的温暖与母子之间的温情交融是人工喂养中无法比拟的。而母亲通过自身的感受对喂养技巧的不断调改可以更有有效的保证喂养，并尽可能的减少母亲的精神压力。

二、制作腭护板

一些临床学者建议在唇腭裂婴儿喂养时戴入腭护板有助于隔开腭部裂隙，以减少牛奶等食物通过腭部进入鼻腔的机会。通过一些临床实践表明，出生后两周戴入腭护板的唇腭裂婴儿进食效率相对于没戴用的婴儿大大提高。腭护板伴随着唇腭裂婴儿的不断成长而需做经常的调改。

三、人工喂养

1. 奶嘴与奶瓶的选择 对于唇腭裂婴儿的人工喂养中，奶嘴的类型及开口大小十分重要。奶嘴分有不同长短与大小，一些奶嘴甚至具平扁的基底部以有利于关闭腭部裂隙。但这些奶嘴的单纯使用只是相当于以管道喂养或把食物滴入的方式，这些已经落伍。而这样的单纯管道喂养只适合于短期内喂养，如避免唇裂术后的吸吮及压迫唇裂术口。

在实际中我们一般建议选用横切开口的奶嘴配合以可挤压的塑料奶瓶使用。因为这种设计有利于调整牛奶的流向与流速，使其能达到平均的流速以使婴儿可以轻易控制液体的流量以及减少吞咽的空气。

当奶嘴变硬、变形或裂开时，或2~3个月须更换一个。

2. 喂养过程 开始喂养时，应把婴儿斜抱至与地面成 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 角，这种角度既利于牛奶因重力作用流向奶嘴，也可避免因横抱进食时牛奶易从短而直的咽鼓管流入中耳而引起中耳炎。

调整奶嘴，使其位于非裂隙侧的颊部内侧，而并非位于咽喉处。轻柔的按压瓶身，配合着婴儿的吸吮奶嘴的动作，使牛奶易于到达舌部，吞咽反射自然而然发生，这样即可达到匀速而有效的喂养。

人工喂养的数量一次不宜过多，以2~3盎司为宜。

3. 呛咳 在喂养初期，唇腭裂婴儿极易发生呛咳。发生呛咳有多种原因，如牛奶流速过快、过急，父母喂养姿势不熟练等等。如果发生呛咳，应立即停止喂养，把婴儿的头部轻柔地搁平，然后用鼻腔吸痰器将口腔及鼻腔的食物清理干净。如果是牛奶流速过快导致的呛咳，则必须更换一个开口较小的奶嘴。

四、母乳喂养

1. 喂养前准备 平时应注意营养物质的摄取，有利于产乳。喂养前应从胸部开始

做小圆圈似的按摩，逐渐移向乳房周围及乳头，以刺激更多的乳汁流向乳头。

2. 喂养过程 同样喂养时，应把婴儿斜抱至与地面成 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 角，用手指轻压乳晕，以使乳头翘起，易于被婴儿含住。在喂养过程中，应相隔 4 ~ 5 min 予以拍背，以助于吞咽于胃内的空气排出。

因为母乳喂养一般每次在 12 min 以后才开始达到有效实际的吸吮时间，所以母乳喂养的时间较人工喂养长，大致有 45 min 左右。

3. 术后母乳喂养 唇腭裂婴儿术后初期的喂养模式以及技巧会有所改变。应及时与手术医师讨论喂养方面的注意事项。如果不能用母乳喂养，则有必要改用吸乳器。吸乳器实质上是由一个可压缩的瓶子和一个特制的可控制牛奶流动的奶嘴组成。在短时间内，婴儿可能会不接受这种喂养方式。但是要用一定的耐心。在以吸乳器喂养之前可涂一些乳汁在奶头上，这样可以帮助婴儿形成过渡性的习惯。

而对于硬腭裂隙术后的婴儿则在短期内不宜再用母乳喂养。手术医师通常有不同的意见，应注意向您的手术医师咨询。而且婴儿在术后一至两周甚至会拒绝吃母乳。在这期间，应注意以特制的牛奶储存器把吸出乳汁保存好，而婴儿则可以用杯子或勺子喝保存的乳汁（图 1-1 ~ 3）。



图 1-1



图 1-2



图 1-3

我们相信，只要各位父母有信心，肯定能克服唇腭裂宝宝在喂养上的难题，一样能让他（她）们健康快乐的成长。

（王洪涛 黎 凡）

唇腭裂的中耳疾病

一、前言

Sylvan Stool 医生最早发现大部分腭裂儿童，即使仅有软腭部裂开的儿童，在出生后的头几个月内即可出现中耳慢性渗出性病变（CMEE）。有中耳渗出性病变的 25 名婴儿中的 94% 在 9 ~ 15 月龄时接受了第一次鼓膜切开。一些研究者已经观察到腭裂儿童较易产生多种中耳问题，而另外一些研究者则注意到：曾接受过腭裂修复术的儿童 CMEE 发生率比其他儿童高，CMEE 会影响他们的听力并且进一步影响语言的发育，当然，硬腭的缺损和腭肌的无力对其言语的发育也有影响。事实上，腭裂患儿 CMEE 的高发生率使我们意识到：伴有 CMEE 的腭裂儿童可能耳咽管功能不全，且欠缺腭帆张肌功能；由于腭帆张肌的开启，与咽鼓管的开放有关，因此这类儿童的腭帆张肌可能从未开启咽鼓管。

二、病史

我们可以从病史中推测中耳渗出性病变出现的时间长短。患儿可能有过上呼吸道感染的病史或最近刚刚有过感染。他们可能有耳部不适或有听力明显下降的主诉（但是幼儿难以测出听力明显下降）。

一旦中耳渗出性病变持续时间大于 3 个月，即可定义为慢性，这意味着耳部病变恢复的几率很低。Teele 等的研究发现：90% 的非唇腭裂儿童耳部病变的恢复大约需要 3 个月的时间，而腭裂儿童的耳部病变恢复起来似乎更慢。

在腭裂修复手术前，较小的腭裂婴幼儿更易出现双侧的 CMCC 病变，手术后依然有很多的婴幼儿存在明显问题，但会随着年龄的增长而逐渐减轻。

三、检查

为了能够进行详细的检查，尤其需要取耳时，婴儿或年龄小的儿童应该固定好，

可由家长抱紧，也可以包在毯子中，或固定在床上，护士和家长可以帮助抱好婴儿。在清除耵聍的过程中可能会用到耳挖（钢圈）、吸引器及鳄鱼嘴钳或杯状钳，耵聍清除后鼓膜就可以完全暴露了。当然，清除耵聍应该细致、轻巧，以防损伤外耳道的敏感皮肤及鼓膜，在这个年龄，患儿的耳道距离鼓膜很近。

鼓膜检查的金标准是进行鼓气耳镜检查，这个装置是在耳镜的头端附有鼓气装置，它是一个橡皮球或是一个检查者可以吹气的橡皮管。其工作原理是将空气轻轻地吹入耳道，然后观察鼓膜的活动度，如果有中耳渗出性病变，鼓膜则不活动或动得很慢。而在正常的鼓膜，当空气被吹入和吸出时，鼓膜的后半部会发生先内陷后突出的运动。在检查过程中，当然要有合适的可以密封空气的装置，要注意使用大小合适的耳镜。对年龄小的儿童，合适的耳镜直径是4 mm，但是3 mm及5 mm直径的耳镜也常常会用到。进行耳镜检查时光线要明亮，有些医生会使用带有或不带有西格尔耳镜的手术显微镜进行这项检查，但是对一个不停扭动的儿童来说这样做还是麻烦一些。

鼓气耳镜检查除了能检测鼓膜的活动度，还能检测鼓膜颜色、透明度及其位置等其他有用体征。鼓膜的颜色应该呈浅灰色，也可以是红色、黄色或者是白色，如果有粘液或其他液体位于鼓膜后方，甚至会呈紫色的。通常，还可能透过鼓膜看到光影和砧骨的长突。当中耳内有液体时，这种透明感会消失，鼓膜会表现为不透明。最后，通过观察锤骨柄的角度，可以了解鼓膜的位置。在正常状态下，锤骨柄的顶端向后下方向轻度呈角。当鼓膜外突时，锤骨柄显得垂直并且似乎长一些，当内陷时会显得短一些且位置更水平。

如果鼓膜颜色呈红色、黄色、白色或紫色、鼓膜不透明、内陷且不活动时，我们可以认为中耳内有异常，即有渗出性病变出现。

1. 客观检查

(1) 声阻抗检查：该项检查是一项快速、准确且无痛的检查中耳病变的方法，但不适于年龄小于6个月的婴儿。手动装置和机器主体有各种不同的型号，关键是要能密封外耳道。检查时，发射一定强度和频率（220 Hz）的声音入外耳道，同时外耳道的压力从+200 mmHg向-400 mmHg变化。在压力的作用下，鼓膜先向内然后恢复原位，再向外运动，因此，声音通过鼓膜的阻抗会发生改变。收集反射回来的声波以图形的方式记录。不同的病变有不同的图形表现。患有CMEE时，因为鼓膜不活动，图形表现为一条直线。

可惜的是，因为6个月以下的婴幼儿外耳道太柔软、弯曲及松弛，所以测试时外耳道自身也对压力的变化产生反应，所以该项检查不适于6个月以下的小儿。

(2) 耳声发射：其工作原理为如果耳蜗功能正常，检查者会探查进入耳内的声波所产生的反射。但是对于CMEE的儿童不适合这项检查。

(3) 听觉脑干反应测听法：对婴儿和不配合的儿童给予轻微镇静可以用此方法来检测听阈水平。

2. 行为观察测听法、游戏测听法、视觉强化测听法及纯音（常规）测听法 这些检查可以由受过专门训练的听力学家在隔音室内进行检查，目的是获得患儿的听力水平。不同的检查方法适用于不同年龄的患儿。例如，小于3岁的儿童不能接受佩戴耳机的检查，只能使用游戏测听法或视觉强化测听法进行检查。