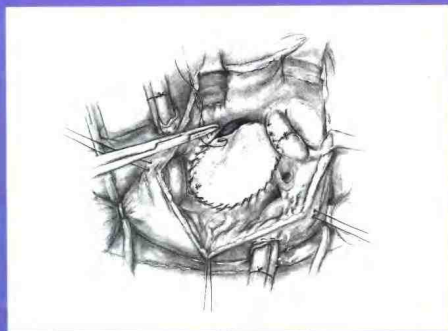


XIANDAI XIAOER XIONGXIN WAIKEXUE

现代小儿胸心外科学

主 编 冯爱强 邳兴义 乔晨晖



河南医科大学出版社

14
75-51.5

现代小儿胸心外科学

主 编 冯爱强 郅兴义 乔晨晖

河南医科大学出版社

· 郑州 ·



A0292830

现代小儿胸心外科学

主 编 冯爱强 鄧兴义 乔晨晖

责任编辑 谷群英

责任监制 何 芹

责任校对 李同奎

河南医科大学出版社出版发行

郑州市大学路40号

邮政编码 450052 电话 (0371)6988300

郑州市邙山书刊商标装潢厂印刷

开本 787×1092毫米 1/16 印张 36 字数 854千字

1998年8月第1版 1998年8月第1次印刷

印数 1~2650册

ISBN 7-81048-254-8/R·244

定价:62.00元

内 容 简 介

本书是一部大型的小儿胸心外科专著。全书共 56 章,总论 12 章,各论 44 章。总论着重介绍小儿胸心外科生理解剖、麻醉、体外循环及围术期处理特点。各论主要介绍胸壁、肺、纵隔、食管及心脏大血管先天性畸型及后天性疾病的病因、病理、临床表现、诊断及外科治疗。全面反映了国内外小儿胸心外科疾病治疗现状和进展。

本书适合从事小儿外科、胸心内外科、麻醉科、体外循环及 ICU 工作人员使用,也可供高等医学院校师生阅读。

编 委 名 单

主 编	冯爱强	郅兴义	乔晨晖	
副主编	陈建华	高冠英	李 萍	白振祥
	张 泉	王国祥	金 哲	孟树萍
	刘先本	孙荣青	赵 松	王贵宪
	高廷朝	闫 冰	刘海霞	姜 宏
	朱富国	邓巧荣	刘玉忠	尚德山
	刘冬英	麻来峰	郑万铭	张建辉

编 委 (按姓氏笔画排列)

王国祥	王贵宪	王俊生	邓巧荣
冯爱强	冯 镭	白振祥	朱富国
乔晨晖	刘先本	刘海霞	刘玉忠
刘冬英	闫 冰	孙荣青	陈建华
李 萍	李 黎	何山红	郅兴义
金 哲	孟树萍	尚德山	郑万铭
姜 宏	赵 松	胡 祎	高冠英
高廷朝	张 泉	张建辉	张逢原
张 倩	秦子敏	涂立刚	康 海
麻来峰			

自序

70年代以来,医学科学事业迅速发展,有些学科取得了突破性的成就。特别是近年来随着医学基础理论的深入和医药科技的进步,以及对儿童保健医学认识的提高,小儿胸心外科得以迅速发展,在医学领域已成为一门独立的学科。在全国各大医院都建立了小儿外科或小儿胸心外科病区。小儿胸心外科由于应用了生化、多媒体、高分子化学、生物等技术和方法而取得了长足的进步。但在此之前国内尚没有一部小儿胸心外科的专业书籍,为填补这个空白,给从事小儿胸心外科工作的医务人员,尤其是基层医务人员,以及即将面临从事医学工作的青年医务人员提供一部临床参考书;为小儿胸心外科的建设和发展,提高该专业病例的诊断和治疗水平,我们诚邀既具有丰富的临床经验的老专家,又有较深理论知识的中青年教授、讲师共同撰写了这部《现代小儿胸心外科学》。

《现代小儿胸心外科学》是一本大型的小儿胸心外科专著。全书共分56章。总论12章,着重介绍小儿胸心外科解剖、生理、麻醉、体外循环及围术期处理特点。各论44章,主要介绍小儿胸壁、纵隔、肺、食管及心脏大血管的先天性畸形的病因、病理、临床表现、诊断及外科治疗。在编写上,力求全面反映国内外小儿胸心外科疾病的治疗现状和进展,做到重点突出,体现新颖和实用等特点。既有基础理论,又具临床经验和实用性,是一部供从事小儿胸心外科临床医务人员和进修人员、大中专医学生学习较理想的参考书。

在《现代小儿胸心外科学》的编写和出版过程中,得到我国著名胸外专家邵令方主任医师、河南医科大学第三附属医院领导及河南医科大学出版社的大力支持和帮助,在此一并致谢。

鉴于作者水平有限,参编人数较多,加之小儿胸心外科基础理论和实际问题涉及面广,涵盖内容不断推陈出新,难免有疏漏和错误之处,敬请读者批评指正。

冯爱强

1998-04 于郑州

目 录

第一篇 总论	(1)
第一章 儿童临床外科的伦理原则	(3)
第一节 儿童的特殊性	(3)
第二节 儿童疾病的临床特点	(4)
第三节 临床外科的伦理原则	(4)
第二章 小儿胸部的生理解剖及特点	(8)
第一节 小儿呼吸系统解剖生理特点	(8)
第二节 循环系统解剖生理特点	(9)
第三节 食管的生理解剖	(10)
第四节 心脏大血管的应用解剖	(11)
第五节 心脏大血管的病理解剖	(24)
第六节 心脏大血管的病理生理	(30)
第三章 胸部疾病的常见症状及体征	(38)
第四章 胸部常用检查方法	(45)
第五章 小儿胸心外科围术期处理	(48)
第一节 术前准备	(48)
第二节 心血管术后监护室的建立	(50)
第三节 接收术后新患儿	(53)
第四节 术后护理常规	(55)
第五节 患儿术后常规检查和正常值	(62)
第六节 手术后处理	(64)
第七节 心肺复苏	(74)
第八节 术后并发症	(75)
第六章 小儿普胸手术的麻醉	(85)
第一节 开胸与麻醉对机体生理病理的影响	(85)
第二节 小儿胸腔内手术的麻醉处理	(86)
第三节 常见胸腔内手术的麻醉	(91)
第七章 小儿心血管手术的麻醉	(97)
第一节 先天性心脏病的分类及病理生理	(97)
第二节 小儿心血管手术围术期监测	(103)
第三节 小儿先天性心脏病手术的麻醉	(109)
第八章 常见先天性心脏病手术的麻醉处理	(122)
第一节 婴幼儿(3岁以下)麻醉要点	(122)

第二节	动脉导管未闭手术的麻醉	(124)
第三节	房间隔缺损手术的麻醉	(125)
第四节	室间隔缺损手术的麻醉	(126)
第五节	法洛四联症手术的麻醉	(127)
第六节	心导管检查及心血管造影麻醉	(129)
第七节	肺高压患儿的麻醉处理	(130)
第八节	主动脉缩窄手术的麻醉	(133)
第九节	复杂先天性心脏病的麻醉	(135)
第九章	小儿体外循环	(137)
第一节	婴幼儿体外循环与成人的区别	(137)
第二节	小儿人工心脏系统的要求	(138)
第三节	体外循环的损害作用	(139)
第四节	婴幼儿一般体外循环技术	(141)
第五节	深低温停循环及深低温低流量体外循环技术	(149)
第十章	心肌保护	(151)
第十一章	人工呼吸机的应用及指征	(158)
第一节	手术后呼吸功能减退的原因	(158)
第二节	胸心外科使用呼吸机的目的	(159)
第三节	婴幼儿机械通气特点	(160)
第四节	婴幼儿机械通气的一般原则	(162)
第五节	应用呼吸机期间的呼吸管理	(164)
第六节	机械通气的并发症及对策	(165)
第十二章	小儿胸部常见综合征	(167)
第二篇	各论	(171)
第十三章	胸部创伤	(173)
第一节	概述	(173)
第二节	肋骨骨折	(174)
第三节	创伤性气胸	(177)
第四节	创伤性血胸	(181)
第五节	创伤性窒息	(182)
第六节	肺挫裂伤	(183)
第七节	食管创伤	(185)
第八节	心脏及胸部大血管的损伤	(187)
第九节	膈肌损伤与创伤性膈疝	(192)
第十四章	胸壁发育畸形	(196)
第十五章	胸壁肿瘤和乳腺肿瘤	(204)
第一节	胸壁肿瘤	(204)
第二节	常见胸壁软组织肿瘤	(206)

第三节	常见胸壁骨骼肿瘤·····	(207)
第四节	胸壁转移肿瘤·····	(209)
第五节	乳腺肿瘤·····	(209)
第十六章	先天性肺气管发育异常·····	(211)
第一节	肺发育不全·····	(211)
第二节	先天性支气管胃肠道痿·····	(212)
第三节	先天性肺囊性病·····	(213)
第四节	先天性肺气肿·····	(217)
第五节	肺大泡·····	(219)
第六节	肺动静脉痿·····	(220)
第十七章	肺部疾病·····	(223)
第一节	肺脓肿·····	(223)
第二节	小儿肺结核的外科治疗·····	(224)
第三节	支气管扩张·····	(225)
第十八章	胸膜疾病·····	(229)
第一节	化脓性胸膜炎·····	(229)
第二节	乳糜胸·····	(232)
第三节	恶性胸腔积液·····	(233)
第四节	胸膜肿瘤·····	(236)
第十九章	纵隔疾病·····	(239)
第一节	纵隔肿瘤和囊肿·····	(239)
第二节	急性纵隔炎·····	(245)
第三节	慢性纵隔炎·····	(246)
第二十章	先天性食管疾病·····	(250)
第一节	先天性食管闭锁及食管气管痿·····	(250)
第二节	先天性食管裂孔疝·····	(256)
第三节	胃食管反流·····	(262)
第四节	先天性食管狭窄·····	(263)
第五节	先天性食管瘘及异位剩件·····	(264)
第六节	食管重复畸形和囊肿·····	(265)
第七节	先天性食管憩室·····	(266)
第八节	先天性短食管·····	(266)
第九节	血管畸形引起的吞咽困难·····	(266)
第二十一章	贲门失弛缓症·····	(269)
第二十二章	食管化学性烧伤·····	(274)
第二十三章	食管异物·····	(280)
第二十四章	食管破裂及穿孔·····	(284)
第一节	医源性食管破裂·····	(284)

第二节	创伤性食管破裂	(285)
第三节	自发性食管破裂	(285)
第四节	异物性食管穿孔	(287)
第二十五章	食管肿瘤	(288)
第一节	食管囊肿	(288)
第二节	食管平滑肌瘤	(289)
第三节	食管血管瘤	(290)
第四节	食管癌	(291)
第五节	食管乳头状瘤	(291)
第二十六章	食管静脉曲张	(293)
第二十七章	横膈疾病	(297)
第一节	先天性后外侧膈疝	(297)
第二节	胸骨旁疝	(300)
第三节	先天性膈膨升	(300)
第四节	获得性膈膨升	(301)
第五节	食管裂孔疝	(302)
第六节	创伤性膈疝	(302)
第七节	膈肌肿瘤	(303)
第二十八章	心包疾病	(304)
第一节	心包缺损	(304)
第二节	心包囊肿	(304)
第三节	急性心包炎	(305)
第四节	慢性缩窄性心包炎	(307)
第五节	心包肿瘤	(309)
第二十九章	动脉导管未闭	(310)
第三十章	主-肺动脉窗	(320)
第三十一章	主动脉缩窄与主动脉弓中断	(326)
第一节	主动脉缩窄	(326)
第二节	主动脉弓中断	(331)
第三十二章	主动脉弓畸形	(335)
第三十三章	主动脉窦瘤破裂	(338)
第三十四章	冠状动脉畸形	(343)
第一节	冠状动脉起源于肺动脉	(343)
第二节	先天性冠状动脉瘘	(347)
第三十五章	体静脉畸形引流	(351)
第一节	左上腔静脉残留	(351)
第二节	右上腔静脉畸形	(355)
第三节	下腔静脉畸形	(356)

第四节	全部体静脉畸形引流·····	(357)
第三十六章	肺静脉畸形引流·····	(359)
第一节	部分性肺静脉畸形引流·····	(359)
第二节	完全性肺静脉畸形引流·····	(364)
第三十七章	肺动脉狭窄·····	(372)
第三十八章	先天性肺静脉狭窄·····	(384)
第三十九章	房间隔缺损·····	(388)
第四十章	法洛三联症·····	(394)
第四十一章	心脏房室管畸形·····	(399)
第四十二章	室间隔缺损·····	(406)
第四十三章	法洛四联症·····	(423)
第四十四章	心室双出口·····	(438)
第一节	右心室双出口·····	(438)
第二节	左心室双出口·····	(445)
第四十五章	肺动脉闭锁·····	(447)
第一节	室间隔完整型肺动脉闭锁·····	(447)
第二节	室间隔缺损型肺动脉闭锁·····	(451)
第四十六章	大动脉转位·····	(455)
第一节	完全性大动脉转位·····	(456)
第二节	矫正性大动脉转位·····	(473)
第四十七章	永存动脉干·····	(479)
第四十八章	三尖瓣闭锁·····	(489)
第四十九章	三尖瓣下移·····	(496)
第五十章	单心室·····	(502)
第五十一章	先天性二尖瓣畸形·····	(510)
第五十二章	左心发育不良综合征·····	(517)
第五十三章	心内膜弹力纤维增生症·····	(527)
第五十四章	感染性心内膜炎·····	(530)
第五十五章	心脏肿瘤·····	(534)
第五十六章	心肺移植·····	(536)
第一节	心脏移植·····	(536)
第二节	心肺联合移植·····	(546)
附表 1	儿科常用心血管药物简表·····	(552)

第一篇 总 论

第一章 儿童临床外科的伦理原则

儿童占我国人口总数的 1/3,是临床外科医疗服务的重要群体。心胸外科尤为重要。据上海儿科研究所调查,在 20 082 名活产婴儿中,先天性心脏病在出生后 1 年的发病率为 0.86%。室间隔缺损是先天性心脏病最常见的类型,在我国几乎占小儿先天性心脏病的一半。儿童正处于身体生长、发育和心理不成熟的重要阶段,具有年龄结构的阶段性、信息的不准确性、配合不协调性的特点,因此对儿童特别需要临床外科手术的患者,既要遵守一般儿科的医学伦理原则,更要符合儿童身心特点要求的心胸外科的伦理道德原则。

第一节 儿童的特殊性

儿童属于易感人群,与成人相比有其特殊性,表现在生理、心理、社会等方面的特点。

(一)生理方面

儿童出生后分为新生儿期、婴儿期、幼儿期、学龄前期、学龄期。是生理、体形、神经、精神等各方面生长发育最快的时期。年龄越小,生长越快,所需营养物质体液相对比成人高。儿童的脉搏、呼吸次数较快,睡眠时间也相应的长。由于儿童处于生长发育过程,机体的各系统处于不成熟的阶段,如骨骼和神经系统的发育直至成人后才逐渐成熟。

由于儿童在生长发育过程中,特别婴幼儿对疾病的防范、抵抗能力较弱,对不少的传染病有易感性,因而发病的特点也和成年人有差异。

(二)心理方面

儿童心理除受本身生理特点影响外亦受出生后家庭、社会环境、文化背景、教育程度、父母对子女情感等的影响。一般儿童时期有好奇心理,求知欲强,好提问题,活泼好动,情绪不稳定,热爱小动物,模仿性强,嫉怨性强,任性贪玩,不受约束,好强攀比。学龄时期自尊心较强,特别是有先天性缺陷时产生自卑心理,不易接受外界刺激,甚至产生多疑多虑、少言寡语,有时失去儿童活泼的天性,更不易和同学及小朋友交往。

(三)社会方面

现代社会发展很快,随着人民生活水平的不断提高,独生子女家庭模式的形成,“小皇帝”、“小公主”在某些方面已成为“独生子女”的代名词。社会科学称之为“四二一”家庭综合征。不少儿童形成任性、“唯我独尊”的社会心理,因而患儿在临床诊治过程中随意、任性、不接受诊疗,他们往往不予很好协作,甚至哭喊叫骂不能治疗,给临床工作带来很大困难。

第二节 儿童疾病的临床特点

儿童的病理变化往往与年龄有关。婴幼儿对疾病的防范能力、抵抗力较弱,稍受外界因素的刺激,就可出现异常血象,甚至肝脏恢复到胎儿造血状态。维生素D缺乏时,在婴儿常见佝偻病,婴幼儿多发生支气管肺炎,儿童多见大叶肺炎。心胸外科疾病常见先天性疾患,如婴幼儿时期出现食管闭锁、食管狭窄、膈疝、食管旁疝等,儿童时期的先天性心脏疾患。概括起来,儿童疾病临床特点如下:

1. 病情急、发展快、变化多

儿科患者正处于生长发育时期,免疫功能较成人低,防御疾病的能力弱,易感性强,临床上表现发病急,病情变化发展快而复杂,往往以急症形式出现。如先天性食管闭锁和狭窄,或先天性肛门闭锁。不少也因着凉、急性上呼吸道感染而住院,甚至急性感染还引发暴发性疾病发展成为猝死。

2. 临床诊断难度大

儿科俗称“哑科”。由于婴幼儿不能用语言表达,即使稍大一点表达能力也较差,因而不能准确地表达病情。患儿往往哭闹不安或不吃不喝、不愿活动,精神状态不佳;有时以昏昏沉沉等外观形式表现,给医护人员带来很大困难。小儿身体稚嫩幼小,往往接受医护人员的耐受能力差,有的还惧怕穿白衣的医护人员,认为要给打针而拒不接受诊治。就是由父母代诉病情,也说不够全面,无疑给小儿科临床治疗工作增加了难度。

3. 病情复杂

小儿病情复杂,往往多种疾病同时存在,相互影响,互为因果。如小儿患上呼吸道感染、肺炎,同时伴有腹泻。先天性疾患中往往出现多种的先天性缺陷,加上患儿不能准确的叙述病情,给临床工作带来很大困难,只有靠严密观察病情变化和发展,记录多种数据进行综合分析、判断。小儿易感性强,收治患儿应按不同年龄、不同病种分别安排病房,实行隔离制度,以免交叉感染,相互影响和干扰造成医源性疾病。

第三节 临床外科的伦理原则

儿童是祖国的未来和希望,现代社会生育观的转变,对儿童的关心与爱护是家庭社会关注的焦点。不仅是外科疾病,就是一般的疾病也牵动父母、甚至几个家庭成员的心,是关系着一个群体悲欢的大问题,因而医护人员对待心胸外科患儿伦理道德原则是值得重视和讨论的课题。

(一)“以患儿为中心”的伦理原则

“以患儿为中心”是临床诊治儿童疾病伦理基本原则,是以病人为中心总体服务要求的专业化,是卫生工作为人民健康服务,为社会主义现代化服务这个核心的具体体现,是建立良好医患关系的基础,要做到“以患儿为中心”必须做到以下几点。

1. 慈爱原则

慈爱原则体现在对患儿的爱护尊重和关心。①爱护患儿:医护人员应该像慈母一样,从询问病史、检查身体到治疗的处理全过程中,都要以亲切和蔼的语言和态度消除患儿的惧怕、恐慌心理,这是取得患儿信任和配合治疗的前提。尤其是没有父母陪伴的住院患儿,特别需要母亲般的爱抚。给患儿聊天、讲故事,要态度和蔼、表情亲切、说话柔和,使他们感到母亲般的温暖。②尊重患儿:不同年龄的患儿,有不同的自尊心,都需要同情、理解和尊重,要求医护人员以平等的态度同患儿交朋友,取得患儿的信任,使其积极配合治疗,决不能用恐吓、威胁、发脾气或教训的口吻对待患儿,以免损伤他们的自尊心。③时刻关心患儿的痛苦和冷暖:临床病情变化时患儿往往不能准确表述,表现哭闹的情况,要求医护人员有更强的责任心和耐心,和陪伴人员密切配合仔细检查,细心询问和观察,以免发生误诊而延误治疗时间。

2. 育人原则

对患儿临床治疗的过程中,既是救死扶伤,又是育人。医院是个小社会,真诚对待患儿;医护人员的一言一行、一举一动都会影响患儿的情绪和治疗,所以医护人员必须严于律己,以自身的良好形象来影响患儿,培养患儿互助互爱的思想品德,养成良好的卫生习惯,教育他们掌握一些医学小常识和战胜病痛的勇气,使患儿早日恢复健康。

3. 知情同意原则

“以患儿为中心”在诊疗过程中仍然要严格实行最优化原则,安全无害原则,痛苦最小、消耗最小的原则。在此基础上还要考虑儿童的特殊性。患儿正处在生长发育过程中,未成年人一般不能行使自主权,由其父母(或监护人)来行使。又因病情病史叙述受到一定限制;往往临床上出现医生和患儿父母(或监护人)意见不一致,应该实行医生干预权相结合,特别在病情紧急、急需挽救生命的情况下,医生首先考虑“救死扶伤,实行革命的人道主义”以便不失时机地抢救患儿生命,这是医生对病人应尽的义务。

(二) 儿童外科手术的伦理原则

现代外科已涉及到包括损伤、感染、肿瘤、畸形、心脑血管疾病及器官移植等许多方面。做为一名职业外科医生,在以病人为中心整体服务的原则要求下,必须熟悉儿意的生理、病理、心理等特点。他们在营养充足条件下组织修复能力强,但组织娇嫩脆弱,又未发育成熟,与成年人有很大差异。故而在术前诊断、适应证选择、手术操作过程和术后可能发生的問題;进行系统的考虑,以最佳方案取得最好效果,促进患儿早日恢复健康。

1. 术前和术前准备中的伦理问题

任何有效的治疗都建立在准确的诊断基础上。对外科手术来讲正确的手术前诊断至关重要。如术前诊断为先天性心脏病,在体外循环条件下进行手术,心脏停跳下探查发现诊断有误,那么病人很可能因体外循环并发症而死亡。因而在手术前一定尽可能诊断准确,明确手术指征。所谓手术指征,用其他任何疗法不能奏效,必须手术者,也可以说各种疗法相比,手术治疗是最理想的、最有效的。凡可做可不做的手术,弊大于利的手术,术后无希望甚至可能加速病情恶化及死亡的手术都不应进行。对于探查术更应持慎重态度。一旦明确手术指征,应积极作好术前准备工作。除临床上有关各种检查资料重新核实、分析;判断术中可能发生的意外,术后并发症的防治措施,血液的贮备、术前讨论,制定手术方案等,更重要的是征得患儿及家属的同意认可签字。对家属谈话应实事求是,将一切可

能发生的意外告知家属详细说明手术方案,对家属提出的各种疑问及思想顾虑进行耐心解释,并允许家属有一个思想准备过程不可草率从事。不可夸大手术危险性,不可勉强使家属接受治疗方案。在充分理解信任的基础上家属签字并积极配合手术,利于病人的诊疗工作。

2. 手术过程中的伦理原则

手术只是治疗的一种手段,是以损伤组织为代价的。无菌观念、手术方式的选择、手术损伤过程、相互配合的协调对手术的成功与否或是否出现意外和并发症,都有一定的关系。因而每一个外科医生都必须具有严谨的作风,特别对于儿童更是应该遵守所有的道德原则。

首先,无菌技术的操作过程应贯穿手术的全过程。从洗手、浸泡、擦拭、手术区消毒、戴手套、铺巾、切开、组织保护、组织的分离、切除、缝合等一系列操作不得有丝毫的马虎。

其次,手术方式的选择,最佳方案是损伤小、痛苦少、疗效高。对儿童要考虑长远的效果,特别要考虑儿童的生长发育,更要考虑第二性征特点,最好不影响第二性征的发育。操作过程应轻、柔、精、细,爱护组织,一个切口、一个出血点、一针一线都要尽努力做到准确无误,避免一切可能发生的意外。

其三,术后观察:术后的观察与处理,对并发症的防治和病人是否顺利地恢复健康至关重要。不论手术大小、简单和复杂、难易程度,术后必须认真观察,不要认为手术很成功就掉以轻心。因为儿童反应比较迟钝,不易准确地反映情况。有时因切口疼痛也会引起哭闹;也可能因为一个出血点处理不当引起体内出血;有时来不及抢救造成不必要的死亡,临床上是不鲜见的。写好手术记录,不仅是治疗的原始记录,法律的依据,更是患者的病历档案。其对患者以后生长、发育、疾病的延续治疗都是宝贵的资料;对医学的经验教学、科学研究也是不可多得的文献资料,故每一个医生都必须如实地填写,记录完整。

(三) 儿童外科护理的伦理原则

现代儿童临床外科治疗过程中,护理工作有着十分重要的位置。虽然有现代化仪器设备、监护室,但代替不了人的情感。儿童不同于成年患者,但也具有生活属性和社会属性的统一,他们也需要同情、理解、心理沟通的感情交流,甚至比成人更为重要。他们生长发育尚不成熟,更需要有家属和医务人员时刻陪伴。除遵守上述一般伦理原则还还必须注意以下几点:

1. 环境的美化

术后患儿除急、危、重或术后病人在监护室内度过危险期,一般应移至普通外科病房,其环境应适合儿童心理的家庭式布置,采光、通风和室内环境应具有住室的特点,力求简单、朴实、家庭化;有适合儿童宣传画、玩具、音乐、电视剧,利于儿童恢复健康的科教录像片,健康教育、卫生知识的挂图,英雄人物、优秀少先队员事迹图画。这些都会感染儿童患者,增强他们战胜疾病的勇气和信心,利于儿童身心健康和成长。

2. 护士的语言

护士和患儿接触时间最长,交流感情最多,观察也最详细,临床上对患儿起到的影响也最大。除一般的治疗以外,语言是和患儿搞好关系的前提。