

执业医师临床禁忌丛书

Ma Zui Ke Lin Chuang Jin Ji Shou Ce

麻醉科

临床禁忌手册

主编 张喜林

中国协和医科大学出版社

执业医师临床禁忌丛书

R614-62
18

麻醉科临床禁忌手册

主 编 张喜林

副主编 邹 伟 闫京卫

编写人员 (按姓氏笔画排序)

闫京卫 刘占波 杜清茂

邹 伟 张永昌 张喜林

孟凡浩 赵付华 窦振波

中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

麻醉科临床禁忌手册/张喜林主编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2007. 9

(执业医师临床禁忌丛书)

ISBN 978 - 7 - 81072 - 942 - 0

I. 麻… II. 张… III. 麻醉 - 临床应用 - 禁忌 - 手册
IV. R614 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 111115 号

执业医师临床禁忌丛书

麻醉科临床禁忌手册

主 编: 张喜林

责任编辑: 吴桂梅 郑京婵

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京丽源印刷厂

开 本: 850 × 1168 毫米 1/32 开

印 张: 19.25

字 数: 510 千字

版 次: 2008 年 1 月第一版 2008 年 1 月第一次印刷

印 数: 1—3000

定 价: 46.00 元

ISBN 978 - 7 - 81072 - 942 - 0/R 935

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

前 言

随着《执业医师法》、《医疗事故处理条例》和《医疗事故分级标准》等医疗法规的出台,原有的“医疗事故”、“医疗事故分类分级方法”、“医疗差错”、“医疗缺陷”、“麻醉并发症”、“麻醉意外”等概念发生了根本的改变,原来划分为“医疗差错”、“麻醉并发症”、“麻醉意外”的部分内容在新的《医疗事故分级标准》中也划归为不同等级的医疗事故。这样就给麻醉医师在从事临床麻醉、麻醉技术操作、心肺脑复苏、疼痛治疗工作中对医疗事故的防范提出了更高的要求。

本书从麻醉前准备、麻醉方法的选择、各种麻醉技术操作、麻醉常用药物、各专科麻醉和各种特殊病人麻醉、急症手术麻醉、心肺脑复苏、疼痛治疗等方面重点论述了麻醉的禁忌及注意事项和部分案例(书中的典型案例均出自相关书籍和杂志),旨在提高读者在麻醉工作中对医疗事故的防范和警惕性,并从案例中吸取教训,把教训变成经验,从而避免和减少麻醉医疗事故的发生,提高麻醉质量,促进麻醉学科的发展。由于每位编者的构思方法、逻辑思维及文笔风格不尽相同,编者的水平有限,编写时间仓促诸因素的影响,书中肯定存在不足和错误,恳请广大读者予以批评指正。

本书在编写过程中,得到有关领导、专家教授和麻醉界同行的支持和关怀,得到了中国协和医科大学出版社有关人员的大力支持,在此致以衷心感谢。

张喜林

于中国石油中心医院

2007年10月

内 容 提 要

本书共分 26 章，内容包括绪论，麻醉方法选择，各种麻醉技术操作，麻醉常用药物，专科麻醉，各种特殊病人麻醉，急诊病人麻醉，心肺脑复苏，疼痛治疗方面的禁忌，注意事项及案例。本书内容既全面又简明扼要，理论联系实际，深入浅出，方法具体，指导实践。是麻醉科医师的良师益友，同时对参加重危病人抢救和疼痛治疗的其他学科医师也有参考价值。

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 麻醉医疗问题的相关概念	(1)
第二节 麻醉质量管理与医疗差错事故	(4)
第三节 麻醉医疗差错事故的常见原因及防范	(7)
第二章 麻醉前病情评估与准备的禁忌	(12)
第一节 麻醉前访视	(12)
第二节 麻醉危险性评估	(17)
第三节 麻醉方法选择的禁忌	(24)
第四节 麻醉前用药的禁忌	(26)
第五节 麻醉前准备的禁忌	(33)
第三章 手术麻醉中应用药物的禁忌	(39)
第一节 吸入麻醉药的应用禁忌	(39)
第二节 静脉全身麻醉药及麻醉性镇痛药的应 用禁忌	(43)
第三节 局部麻醉药的应用禁忌	(54)
第四节 肌松药的应用禁忌	(58)
第五节 常用肾上腺素能受体激动药和阻断药 的应用禁忌	(61)
第六节 血管扩张药物及强心药物的应用禁忌	(69)

第七节 术中输血及输液的禁忌	(74)
第八节 利尿药的应用禁忌	(78)
第四章 常用麻醉技术操作的禁忌	(81)
第一节 气管、支气管内插管术的禁忌	(81)
第二节 颈神经丛阻滞技术及禁忌	(93)
第三节 臂丛神经阻滞技术及禁忌	(96)
第四节 硬膜外阻滞技术及禁忌	(100)
第五节 蛛网膜下腔阻滞技术及禁忌	(108)
第六节 中心静脉穿刺技术及禁忌	(111)
第七节 周围动脉穿刺技术及禁忌	(117)
第八节 肺动脉 (漂浮导管) 置管技术及禁忌	(121)
第九节 控制性低血压技术及禁忌	(125)
第十节 低温麻醉技术及禁忌	(130)
第五章 神经外科手术的麻醉禁忌	(137)
第一节 麻醉药物选择的禁忌	(137)
第二节 神经外科病人术前评估和麻醉选择的 禁忌	(142)
第三节 神经外科手术的麻醉管理禁忌	(150)
第四节 特殊神经外科手术的麻醉禁忌	(162)
第六章 眼、耳鼻喉咽喉、口腔颌面和整形外科手术 的麻醉禁忌	(193)
第一节 眼科手术的麻醉禁忌	(193)
第二节 耳鼻喉咽喉科手术的麻醉禁忌	(197)
第三节 口腔颌面外科和整形手术的麻醉禁忌	(202)
第七章 颈部和胸壁手术的麻醉禁忌	(209)

第一节 颈部手术的麻醉禁忌	(209)
第二节 甲状腺手术的麻醉禁忌	(212)
第三节 甲状旁腺手术的麻醉禁忌	(217)
第四节 胸壁手术的麻醉禁忌	(218)
第八章 胸内手术的麻醉禁忌	(221)
第一节 肺部手术的麻醉禁忌	(221)
第二节 食管手术的麻醉禁忌	(228)
第三节 纵隔、气管、支气管手术的麻醉禁忌	(230)
第九章 血管外科手术的麻醉禁忌	(235)
第一节 麻醉前评估与准备	(235)
第二节 腹主动脉瘤切除术的麻醉禁忌	(241)
第三节 胸主动脉瘤切除术的麻醉禁忌	(249)
第四节 颈动脉内膜剥脱术的麻醉禁忌	(253)
第十章 心脏手术的麻醉禁忌	(258)
第一节 先天性心脏病手术的麻醉禁忌	(258)
第二节 缩窄性心包炎手术的麻醉禁忌	(262)
第三节 冠脉搭桥术的麻醉禁忌	(265)
第四节 心脏瓣膜病人手术的麻醉禁忌	(269)
第十一章 腹部、妇科及泌尿外科手术的麻醉禁忌	(275)
第一节 腹部手术的麻醉禁忌	(275)
第二节 妇科手术的麻醉禁忌	(304)
第三节 泌尿外科手术的麻醉禁忌	(316)
第十二章 产科麻醉的禁忌	(335)
第一节 麻醉药对母体和胎儿的影响	(335)
第二节 剖宫产术的麻醉禁忌	(341)

第三节	妊娠高血压综合征、妊娠合并心脏病的 麻醉禁忌	(351)
第四节	新生儿复苏	(361)
第十三章	脊柱、四肢手术的麻醉禁忌	(370)
第一节	麻醉前病情评估及术前准备的禁忌	(370)
第二节	脊柱、四肢手术的体位及麻醉选择的禁忌	(376)
第三节	常见骨科手术的麻醉注意事项	(379)
第十四章	内镜手术的麻醉禁忌	(390)
第一节	腹腔镜手术的麻醉禁忌	(390)
第二节	电视胸腔镜手术的麻醉禁忌	(407)
第十五章	创伤病人手术的麻醉禁忌	(424)
第一节	创伤病人麻醉前准备与麻醉方法选择的 禁忌	(424)
第二节	几种创伤病人手术的麻醉禁忌	(429)
第十六章	休克病人的麻醉禁忌	(434)
第一节	休克病人麻醉前准备与麻醉方法选择的 禁忌	(434)
第二节	休克病人手术中麻醉管理的禁忌	(436)
第十七章	烧伤病人的麻醉禁忌	(440)
第一节	烧伤病人麻醉的注意事项	(440)
第二节	烧伤病人麻醉处理的禁忌	(442)
第十八章	小儿麻醉的禁忌	(444)
第一节	小儿麻醉前准备的禁忌	(444)
第二节	小儿麻醉管理的禁忌	(446)
第十九章	老年病人麻醉禁忌	(455)

第二十章 高血压病人手术的麻醉禁忌	(461)
第一节 高血压的诊断标准和分级	(461)
第二节 麻醉前评估及准备的禁忌	(462)
第三节 麻醉选择与管理的禁忌	(464)
第二十一章 内分泌系统疾病病人手术的麻醉禁忌	(468)
第一节 甲状腺功能亢进手术的麻醉禁忌	(468)
第二节 甲状腺功能减退手术的麻醉禁忌	(476)
第三节 糖尿病病人的麻醉禁忌	(477)
第四节 胰岛素瘤手术的麻醉禁忌	(487)
第五节 嗜铬细胞瘤手术的麻醉禁忌	(489)
第六节 皮质醇增多症手术的麻醉禁忌	(497)
第七节 原发性醛固酮增多症手术的麻醉禁忌	(499)
第二十二章 围麻醉期严重并发症的防治	(502)
第一节 低氧血症与二氧化碳蓄积	(502)
第二节 喉、支气管痉挛	(505)
第三节 呼吸抑制	(506)
第四节 反流、误吸和吸入性肺炎	(507)
第五节 急性肺不张	(509)
第六节 高血压	(510)
第七节 急性肺水肿	(511)
第八节 心律失常	(512)
第九节 急性肺栓塞	(518)
第十节 恶性高热	(521)
第二十三章 疼痛治疗和术后镇痛工作中的禁忌	(527)
第二十四章 门诊手术的麻醉禁忌	(536)

第二十五章 心肺脑复苏操作的禁忌	(552)
第二十六章 麻醉后恢复室工作中的禁忌	(560)
附录一 麻醉科常用检验及检查正常参考值	(578)
一、血液检验	(578)
二、尿液检验	(583)
三、肺功能检查	(584)
四、心脏超声、多普勒测量	(585)
五、常用循环血流动力学参数	(590)
附录二 麻醉学相关常用缩略语	(591)

第一章 绪 论

随着现代医学科技的发展,手术的范围不断的扩展,以往的手术禁区不断打开,接受手术的病人的情况也发生了很大的变化,可以是百岁老人或新生儿,术前可伴有各重要脏器的损害,甚至生命垂危,又必须手术抢救。这样就给麻醉医师在麻醉技术操作和术中管理上提出了更高的要求,增加了麻醉的难度和风险。麻醉医师应不断地提高自身素质,建立扎实的基础知识,不断积累临床经验,熟练各种操作技术,提高术中麻醉管理水平,及时恰当地处理术中可能发生的问题,增强麻醉责任心,严格遵守医疗制度和操作规程,明确麻醉工作中哪些是应该做的,哪些是应注意的,哪些是禁忌的,这样才能保障麻醉的质量和病人的安全。

第一节 麻醉医疗问题的相关概念

一、医疗事故

《医疗事故处理条例》规定医疗事故是指医疗机构及其医务人员在医疗活动中,违反医疗卫生管理法律、行政法规、部门规章和诊疗护理规范、常规,过失造成患者人身损害的事故。

根据对患者人身造成的损害程度,医疗事故为四级。

一级医疗事故:造成患者死亡,重度残疾的。

二级医疗事故:造成患者中度残疾,器官组织损伤导致严重功能障碍的。

三级医疗事故:造成患者轻度残疾,器官组织损伤导致一般功能障碍的。

四级医疗事故:造成患者明显人身损害的其他后果的。

二、麻醉意外

是指麻醉医师在诊疗工作中，由于无法抗拒的原因（病人体质或特殊病情），导致病人出现难以预料与防范的不良后果（包括死亡，残疾，器官功能障碍等）。

如麻醉药物引起过敏性休克，经及时抢救无效死亡，属麻醉意外，病人死亡虽发生在麻醉过程中，但麻醉医师主观上不存在过失，不是麻醉医师失职行为或技术过失直接造成的，麻醉医师不应负有责任。

三、麻醉并发症

是指麻醉医师在麻醉医疗工作中，因麻醉因素或操作技术导致病人发生了可能预料到引起另一种疾病或症状的不良后果，但却难以避免和防范，这种后果麻醉医师主观上不存在过失，而且采取了尽其所能的防范措施。如椎管内阻滞麻醉实施中，虽完全按无菌操作技术进行，但术后仍出现穿刺部位感染。

四、麻醉医疗差错

是指麻醉医师在麻醉工作中，由于麻醉医师责任失职行为或技术过失给病人造成一定的痛苦，延误了治疗时机，但未给病人造成死亡，残废或损伤组织器官导致功能障碍等不良后果。

五、麻醉失误与过失

是指麻醉医师在麻醉工作中由于疏忽或技术水平有限而造成的差错，以病人的最终结果而定性。若只是延长了治疗时间，无任何不良后果则称之失误，一旦出现不良后果或死亡则是过失。

六、麻醉医疗缺陷

是指麻醉工作中发生技术、服务和管理等方面的不完善或过失。麻醉医疗缺陷是麻醉工作质量不高的表现。根据所造成后果程度，分轻度、中度、重度三级。

七、医学模式转变带来的新变化

随着社会的进步和医学的发展，医学模式已由生物-医学模式转变为生物-心理-社会医学模式。生物-心理-社会医学模

式改变了医学发展的指导思想,改变了临床和预防的思维和工作方法,改变了卫生管理的决策思想和方法。在中华医院管理学会《“明明白白看病”,推荐“百姓放心医院”》活动方案中提出了病人的八项权利,即,第一项:享有生命权,身体权,健康权;第二项:享有获得公民医疗保健服务的权利;第三项:享有得到及时抢救的权利;第四项:享有对自己疾病的知情同意权;第五项:享有了解医疗费用的权利;第六项:享有隐私权和对自已疾病保密权;第七项:享有受到尊重的权利;第八项:享有得到损害的赔偿权利。

在新的《医疗事故处理条例》中强调了医师告知义务和患者的知情同意权。第十一条规定,“在医疗活动中医疗机构及其医务人员应当将患者的病情,医疗措施,医疗风险等如实告知患者,及时解答其咨询”。《中华人民共和国执业医师法》(以下简称《执业医师法》)第26条规定,“医师应当如实向患者或者其家属介绍病情”。《医疗机构管理条例》第33条规定,“医疗机构施行手术,特殊检查或者特殊治疗时,必须征得患者同意,并应当取得家属或者关系人同意并签字,无法取得患者意见又无家属或者关系人在场,或者遇到其他特殊情况时,经治医师应当提出医疗处置方案,在取得医疗机构负责人或者被授权负责人员的批准后实施”。《医疗机构管理条例实施细则》第62条规定,“医疗机构应当尊重患者对自己的病情、诊断,治疗的知情权利。在实施手术,特殊检查,特殊治疗时,应当向患者作必要的解释。因实施保护性医疗措施不宜向患者说明情况的,应当将有关情况通知患者家属”。麻醉医师在术前应与患者及其家属认真进行术前谈话,签署麻醉知情同意书是法律赋予麻醉医师的告知义务和患者的知情同意权。

1978年国务院颁布的《医疗事故处理办法》中将医疗事故划分为三级责任事故和三级技术事故。新的《医疗事故处理条例》则将医疗事故按病人受到损害程度分为四级,不再分为责

任或技术事故。新的《医疗事故分级标准》将原来划归医疗差错，麻醉并发症，麻醉意外的部分内容也定性为医疗事故。例如，《医疗事故分级标准》中四级医疗事故第5项，“器械或异物误入呼吸道或消化道，需全麻后内镜下取出”。第6项，“口周及颜面软组织轻度损伤”。以前归为气管插管术可能引起的并发症。在新的标准中则定为四级医疗事故。再如，新标准中四级医疗事故第12项，“软组织内异物滞留”以前归为硬膜阻滞麻醉中发生硬膜外导管断裂的并发症。按新的规定则为四级医疗事故。这样就对我们麻醉医师提出了更高的要求，努力学习医学基础知识，熟练掌握各种麻醉操作技术，一丝不苟地完成每项技术操作，严密地观察病人术中的变化，妥当地处理麻醉中的每项工作，保障病人安全地渡过手术麻醉期。

第二节 麻醉质量管理与医疗差错事故

麻醉学作为临床医学高风险专业，其麻醉质量问题尤为重要，麻醉质量的高低，取决于麻醉是否安全、有效、损伤轻，而且满足手术操作及病人的要求，用药又要合理，并调控病人内环境的稳定，只有满足了以上条件才能称之为良好的麻醉质量，在麻醉质量中安全是首要的问题。病人及家属承受麻醉和手术的风险，是为了治病解除痛苦，决不会因为“治病”而不惜“丢命”。因此麻醉医师做麻醉工作时，首先应考虑安全问题，这就要求有一套完整科学的麻醉质量管理体系来保证麻醉的安全与高质量。麻醉工作有可遵循的原则，严格的规章制度和操作常规。用一套行之有效的质量管理体系来规范麻醉医师医疗行为，认真谨慎，一丝不苟地完成麻醉这一高风险的特殊医疗活动，杜绝医疗差错事故的发生。

麻醉质量管理是多种要素的综合体现，包括以下六方面：

一、人为因素

麻醉医师是保证麻醉质量的决定因素，麻醉医师必须具有较好的道德品质和医德修养，具备一定的学历和资历，一定的临床工作经验。我国目前实行的住院医师规范化培训制度，和《执业医师法》严格规定了医师的准入制度，对保证麻醉医师队伍的基本质量具有重要意义。

二、设备因素

性能优良，功能齐全的现代化仪器设备是保证麻醉质量的重要因素，是高质量麻醉的物质基础，也是现代麻醉学发展的重要标志之一。不同级别的医院应有相应的麻醉科基本仪器配置标准，保证手术麻醉病人的安全。每一个手术间必须配备一台功能完备的麻醉机和具有基本监测项目（如 BP，HR、R，SpO₂，ECG，PETCO₂ 等）的监护仪，遇困难气管插管时应备有纤维光导喉镜或支气管镜，以及必备的抢救器械设备（如麻醉喉镜、各种型号气管导管、负压吸引器、心电除颤仪，吸引器导管等）和药品等，这些设备必须摆放整齐醒目，随手可取。

三、组织形式

完整的科室管理形式，合理的麻醉专业三级医师结构，科学有效的工作安排，严密的质量控制体系是保障麻醉质量的组织条件。在麻醉工作安排上应按照三级医师负责制的基本原则，结合本科各位医师的技术特点，科学合理安排手术麻醉，一线和二线麻醉医师应分工明确，及时有效处理麻醉中各种异常情况。

四、制度与规程

麻醉科应有健全、完善的规章制度，各级各类人员的岗位职责，规范的技术操作规程和井然有序的麻醉工作运转程序。每一位麻醉医师都要遵守岗位职责和各项规章制度，严格执行各种技术操作常规。

五、记录应详实、准确、完整

进行每一例麻醉工作、麻醉医师都要书写麻醉前小结，麻醉记录单及麻醉总结和术后随访记录。这些医疗文书都是重要的医疗文件，一定要真实准确完整地予以规范的记录。

麻醉记录单是麻醉质量管理中的重要组成部分，它记载着麻醉与手术期间各种信息数据，既记录病人术中的各项生命体征的动态变化，又记录了麻醉管理中的各种操作步骤的实施时机、经过和结果。它包括了手术全程中的主要操作步骤，尤其是对病人生理功能干扰较大的操作，如打开腹腔，探查牵拉脏器，开胸，主动脉插管等。这些既可以作为麻醉质量的参考，又可以作为术中出现特殊情况的病人在麻醉后进行分析讨论的重要资料，利于查明原因，并采取相应的处理措施，也可以作为出现医疗纠纷，甚至医疗事故鉴定时的重要证据。

六、完善监测

保证每一位手术麻醉病人都要有基本生命体征（如 ECG、HR、R、BP、SpO₂、PetCO₂）的连续监测，对于危重、疑难、特殊病人还应相应增加监测项目（如有创动脉压，中心静脉压，肺毛细血管楔压，心排量等），麻醉医师应切记，手术有大小之分，而麻醉则无大小之别，任何一个手术，任何一种操作，无论所使用的麻醉方法简单或复杂，其麻醉的危险性和意外情况均可发生。麻醉工作中任何一点疏忽和失误，均可能引发不良后果。所以，对任何一例麻醉都不能掉以轻心，减少必要的监测项目。监测仪器在工作中应设安全报警限，当超出报警范围时启动声光报警，利于麻醉医师及时发现处理。

麻醉质量管理从以上六个方面进行完善，加以重视，指导麻醉工作，必然使麻醉质量得以提高，有效地预防麻醉医疗差错事故的发生。