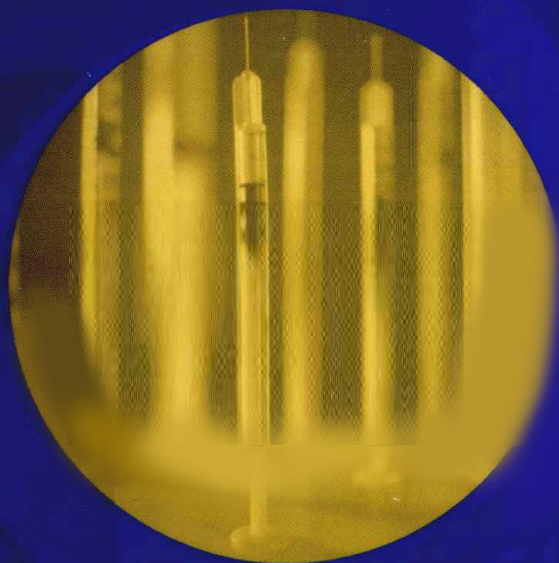


ANALYSIS ON THE DIFFICULTIES OF CLINICAL ANESTHESIA

临床麻醉难点解析

陈志扬 编著



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

ANALYSIS ON THE
DIFFICULTIES OF
CLINICAL ANESTHESIA

临床麻醉难点解析

第二版



人民卫生出版社

**ANALYSIS ON THE
DIFFICULTIES OF
CLINICAL ANESTHESIA**

临床麻醉难点解析

陈志扬 编著

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床麻醉难点解析/陈志扬编著. —北京:人民卫生出版社, 2010. 12

ISBN 978 - 7 - 117 - 13761 - 4

I. ①临… II. ①陈… III. ①麻醉学 IV. ①R614

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 216522 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

临床麻醉难点解析

编 著: 陈志扬

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010 - 59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

010 - 59787586 010 - 59787592

印 刷: 北京机工印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/32 印张: 9

字 数: 232 千字

版 次: 2010 年 12 月第 1 版 2010 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 13761 - 4/R · 13762

定 价: 26.00 元

打击盗版举报电话: 010 - 59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

临床麻醉医生工作中一定遇到过很多棘手的难点,如有些硬膜外穿刺看似成功,但效果不佳;困难气管插管;全麻病人术后呕吐严重;高血压病人是否需要停手术等。传统参考书上的纵向思维方式显然不能让我们只要看书就可把麻醉做完美。作者作为一个每天自己亲自做麻醉的高年资医生,通过的横向思考,把这些难点作了逐一解析。全书含医德篇讨论了麻醉与循证医学;麻醉前准备篇包括呼吸系统手术前准备和呼吸功能锻炼、麻醉禁忌与停手术;麻醉操作篇包括硬膜外穿刺规范化操作、硬膜外阻滞的难点、穿刺、置管误入蛛网膜下腔、颈丛神经阻滞、乳腺肋间神经阻滞、困难气管插管、双腔管插管和管理、逆行气管插管、喉罩、深静脉穿刺;麻醉管理篇包括吸入全麻的管理、“麻”、“醉”、“麻醉”、术中知晓、全麻后苏醒延迟、麻醉与催眠术、起搏与除颤、麻醉期间意外伤害和远期并发症、开胸术后吸功能衰竭、超高龄老人的麻醉、吸入麻醉的苏醒、心血管活性药物的评价、临床麻醉医生常见失误、超前镇痛;疼痛篇包括慢性疼痛专科门诊治愈率的提高、癌痛规范化治疗、癌症病人的镇痛计划、镇痛泵;争议篇包括临床麻醉工作中的一些错误和争议;病例分析篇包括一些疑难病例的处理。

我们每一个麻醉医生都必须感谢麻醉学前辈,是他们编写的教科书、参考书哺育了我们,我们今天的一切成绩都是站在他们的肩膀上取得的,我们首先向他们致敬!但对于前辈们的智慧,我们崇敬但不能迷信,这样麻醉学才能不断进步和发展。

1988年我本科毕业时,曾经立志做一名内科医生,但命运偏偏使我做了一名麻醉医生。在随后的数年里还经常幻想能改行做内科大夫,但终究没有改成。然而随着时间的流逝,我不但渐渐定下心来做麻醉医生,而且渐渐喜欢上麻醉了,是发自内心的喜欢,再后来到现在可能算得上是热爱了吧,因为现在我如果哪一天没有打硬膜外、没有插管就会有失落的感觉。

一眨眼,已经整整22年过去了,我从本科毕业生、硕士、博士、博士后,到副主任医师,从安徽到广东,从广州中山医科大学再到上海复旦大学,这些经历可谓丰富。古人云,“学而不常思,其为惑也”。多家医院麻醉科学和工作的经历,特别是在复旦大学附属肿瘤医院工作的经历,让我养成了勤于思考的习惯,于是我在临床麻醉工作中有了一些体会、心得,也有了一些感悟、观点与见解。时时有一种冲动,就是要把这些东西写下来。作为一名临床医生,我认为这些东西对麻醉同仁肯定有帮助,于是提笔。

《临床麻醉难点解析》包括八篇:医德篇主要讨论了麻醉与循证医学;麻醉前准备篇包括呼吸系统手术前准备和呼吸功能锻炼、麻醉禁忌与停手术;麻醉操作篇包括硬膜外穿刺规范化操作、硬膜外阻滞的难点、穿刺、置管误入蛛网膜下腔、颈丛神经阻

滞、乳腺手术的肋间神经阻滞、困难气管插管、双腔管插管和管理、逆行气管插管、喉罩、深静脉穿刺；麻醉管理篇包括吸入全麻的管理、“麻”、“醉”、“麻醉”、术中知晓、全身麻醉后苏醒延迟和苏醒障碍、麻醉与催眠术、起搏与除颤、麻醉期间意外伤害和远期并发症、开胸手术后麻醉复苏期呼吸功能衰竭、超高龄老人的麻醉处理、吸入麻醉的快速苏醒、心血管活性药物的评价、临床麻醉医生常见的失误、超前镇痛；疼痛篇包括慢性疼痛专科门诊治愈率的提高、癌痛规范化治疗的临床要点、癌症病人的镇痛计划、手术后镇痛泵；争议篇包括临床麻醉工作中的一些错误和争议；病例分析篇包括一些疑难病例的抢救成功过程及分析；综合篇包括 2 篇短文。

在此书即将完稿之时，本人寄希望于此，能够多结识麻醉界的同仁，共同探讨吾辈之专业，共同进步麻醉之技艺。

作 者

2010 年 8 月于上海

目 录

一、医 德 篇

麻醉与循证医学	2
(一) 循证医学的概念	3
(二) 实施循证医学的依据	3
(三) 循证医学的实践步骤	4
(四) 循证医学和传统医学之间的差异	4
(五) 循证医学证据的来源与可信度分级	5
(六) 循证医学在麻醉学中的应用	6

二、麻醉前准备篇

第一章 呼吸系统手术前准备和呼吸功能锻炼	8
(一) 病理生理	8
(二) 呼吸功能锻炼的内容	9
(三) 心肺功能联合储备的锻炼	11
(四) 锻炼后肺功能的评估及心肺功能联合 储备的评估	11
第二章 麻醉禁忌与停手术	13

三、麻醉操作篇

第一章 硬膜外穿刺规范化操作的要点	22
(一) 无菌在硬膜外穿刺操作时是否应该严格?	22

(二) 体位	22
(三) 何时打开硬膜外穿刺包?	23
(四) 怎样打开穿刺包?	23
(五) 给包内加药	23
(六) 消毒	24
(七) 铺巾	24
(八) 局麻	24
(九) 握针手势	24
(十) 尽量不要接触穿刺针尖和硬膜外导管	25
(十一) 硬膜外过滤器的使用	25
(十二) 回抽	25
 第二章 硬膜外阻滞的几个重要问题	26
(一) 解剖和阻滞的神经	26
(二) 直入法还是侧入法	27
(三) 硬膜外穿刺成功率	27
(四) 硬膜外阻滞用药	28
(五) 预防局麻药被误注入血管	28
(六) 穿刺失败不要轻易换穿刺点	29
(七) 单次硬膜外阻滞还是连续硬膜外阻滞?	29
(八) 硬膜外阻滞不全、肌松不好、阻滞偏侧、无效	29
(九) 硬膜外阻滞与扩充血容量	30
(十) 硬膜外阻滞与内脏感觉	30
(十一) 硬膜外阻滞潜在的危险与交感神经张力	31
(十二) 硬膜外阻滞在联合麻醉中的地位	31
(十三) 硬膜外阻滞与全麻的比较	32
 第三章 穿刺、置管误入蛛网膜下腔	33
(一) 相关解剖	33

(二) 穿刺、置管误入蛛网膜下腔的原因	33
(三) 误入蛛网膜下腔的后果	35
(四) 全脊髓麻醉的预防	36
(五) 误入蛛网膜下腔的处理	36
(六) 术后镇痛	37
(七) 术后头痛的预防和处理	37
第四章 颈丛神经阻滞方法和要求的探讨	38
(一) 颈部的神经解剖	38
(二) 颈丛神经阻滞的方法	39
(三) 颈丛阻滞的要点	40
第五章 乳腺手术的肋间神经阻滞术	41
(一) 肋间神经阻滞的适应证和禁忌证	41
(二) 解剖和方法	42
(三) 要点	43
(四) 并发症及处理	43
第六章 气管插管和困难气管插管	44
(一) 插管前准备	44
(二) 患者体位	45
(三) 插管过程	45
(四) 插管损伤及其预防和处理	45
(五) 确认导管在气管内	46
(六) 气道痉挛的预防	46
(七) 困难气道	47
(八) 困难插管	47
(九) 气管插管意外死亡的原因及预防	52
(十) 急救措施	53
第七章 双腔管插管和管理的临床要点	55

(一) 对侧插管原则	55
(二) 导管芯	56
(三) 导管转正	56
(四) 吸痰管	57
(五) 术中吸痰与张肺前吸痰	57
(六) 听诊定位与纤维支气管镜定位	57
(七) 双腔管套囊移位	58
(八) 双腔管位置不佳时的处理	58
(九) 夹闭一侧导管	59
(十) 危险并发症	59
(十一) 套囊压力	59
(十二) 间歇双肺通气	59
第八章 逆行气管插管	60
(一) 插管前准备	60
(二) 传统逆行气管插管的方法	60
(三) 我们的方法	61
(四) 插管困难的处理	61
第九章 喉罩使用的探讨	63
(一) 喉罩的适应证和禁忌证	63
(二) 插喉罩的方法	64
(三) 喉罩的相关并发症	64
第十章 深静脉穿刺的深度思考	66
(一) 深静脉穿刺的适应证	66
(二) 经常作为穿刺静脉的一些深静脉的解剖特点	66
(三) 深静脉选择	67
(四) 深静脉穿刺注意点	67
(五) 并发症	68

四、麻醉管理篇

第一章 吸入全麻的管理	72
(一) 吸入全麻的意义	72
(二) 吸入全麻药物的选择	73
(三) 影响吸入麻醉起效的参数	73
(四) 吸入全麻的饱和状态	76
(五) 吸入全麻的苏醒烦躁	77
第二章 “麻”、“醉”、“麻醉”及麻醉深度的探讨	78
(一) 全麻深度监测的发展	79
(二) 麻醉与内源性阿片肽	80
(三) 有关全麻深度研究的现状	81
(四) 麻醉方法与麻醉深度监测	82
第三章 术中知晓	83
(一) 术中知晓的定义	83
(二) 人体感觉神经分类、传导及解剖	83
(三) 诱发术中知晓的刺激	85
(四) 术中知晓的临床表现	86
(五) 麻醉方法与术中知晓	87
(六) 术中知晓的危害	87
(七) 麻醉药物对感觉神经传导通路的作用	88
(八) 麻醉深度监测与术中知晓	89
第四章 全麻复合胸段硬膜外阻滞对心肌缺血应激 反应的影响	91
(一) 机体的基本应激反应	91
(二) 现代麻醉的要求与降低应激反应的意义	93
(三) 应激反应与交感神经及心肌缺血	95

(四) 胸段硬膜外阻滞(TEA)对心肌缺血(MI)的作用	95
(五) 心肌缺血再灌注或心肌梗死时心肌细胞因子和激素的变化	98
(六) 心肌梗死时应激基因的表达	100
(七) 全麻复合胸段硬膜外阻滞对心肌缺血的保护和对应激的降低噪作用	101
第五章 全身麻醉后苏醒延迟和苏醒障碍	103
(一) 意识障碍	103
(二) 麻醉后苏醒延迟和苏醒障碍的定义	105
(三) 麻醉后苏醒延迟和苏醒障碍的原因	105
(四) 全身麻醉后苏醒延迟和苏醒障碍的处理	113
第六章 麻醉与催眠术	115
(一) 定义	115
(二) 催眠术的应用前提	116
(三) 催眠的具体方法	118
(四) 催眠深度	118
(五) 催眠的解除	119
(六) 几个快速催眠的方法	119
(七) 催眠疗法在临床麻醉中的运用	121
第七章 麻醉过程中的起搏与除颤	123
(一) 心脏起搏	124
(二) 除颤	127
第八章 麻醉期间意外伤害和远期并发症	130
(一) 麻醉、围术期间意外伤	130
(二) 远期并发症	134

第九章 开胸手术后麻醉复苏期呼吸功能衰竭	137
(一) 诊断	137
(二) 术后呼吸功能衰竭的原因	137
(三) 处理	139
第十章 肿瘤外科手术麻醉中几个值得重视的问题	141
(一) 肿瘤手术麻醉中“无瘤”观念的建立	141
(二) 肿瘤患者手术前的一些特点	142
(三) 麻醉选择	142
(四) 麻醉管理	143
(五) 肿瘤手术与输血	144
第十一章 超高龄老人的麻醉处理	145
(一) 病理生理	145
(二) 超高龄老人的生活习惯	147
(三) 老年人药代动力学、药效学的改变	147
(四) 超高龄老人麻醉与手术的危险因素	148
(五) 麻醉选择	148
(六) 术前准备	149
(七) 麻醉管理	149
第十二章 吸入麻醉的快速苏醒	152
(一) 影响吸入麻醉剂排出速度的因素	152
(二) 吸入全麻后快速苏醒的方法	153
第十三章 心血管活性药物的评价	155
(一) 传出神经递质及受体	155
(二) 胆碱酯酶抑制药	156
(三) 窦缓和房室传导阻滞三阶梯用药	156
(四) 心力衰竭抢救药	158

(五) 抗休克药物	158
(六) 血管扩张药物	161
(七) β 受体阻断药	161
第十四章 临床麻醉医生常见的失误	162
第十五章 超前镇痛	166
(一) 外科手术与疼痛的发生	166
(二) 超前镇痛的定义	167
(三) 外周敏感化	167
(四) 中枢敏感化	169
(五) 超前镇痛的实施	173

五、疼 痛 篇

第一章 慢性疼痛专科门诊治愈率的提高	178
(一) 明确诊断	178
(二) 可以提高治愈率的慢性疼痛	178
第二章 癌痛规范化治疗的临床要点	182
第三章 癌症患者的镇痛计划	189
第四章 手术后镇痛泵	193
(一) 镇痛泵的发展史	193
(二) 手术后镇痛泵的种类	193
(三) 镇痛泵的优点和缺点	195
(四) 镇痛泵的不足	195
(五) 如果不用镇痛泵怎样给手术后的患者镇痛?	196

六、争 议 篇

第一章 临床麻醉工作中的一些错误与争议之一	198
第二章 临床麻醉工作中的一些错误与争议之二	204

(一) 全麻插管诱导时肌肉松弛剂最后给?	204
(二) 牙垫要否? 无牙患者气管导管怎样固定?	205
(三) 血气 PaCO_2 和监护仪 ETCO_2 不同	205
(四) 气管插管助手的站位和作用	206
(五) 全麻后苏醒烦躁	206
(六) 硬膜外阻滞及脊麻后的一些特殊并发症	207
(七) 喉痉挛、气管和支气管痉挛	208
(八) 大量放腹水后低血压的处理	208
第三章 手术后猝死	210
(一) 手术后猝死的定义	210
(二) 手术后患者的病理生理变化	211
(三) 手术后猝死的病因	214
(四) 手术后猝死的预防和急救	215
(五) 典型病例	215
第四章 心肺脑复苏失败的原因分析	217
(一) 心搏骤停时心血管系统的功能状态	217
(二) 患者病情本身的原因	218
(三) 医生在给患者作心肺脑复苏时是否积极?	218
(四) 胸外心脏按压是否有效?	218
(五) 急救药物起效了吗?	219
(六) 经中心静脉给药还是经外周静脉给药?	219
(七) 用药是点滴还是推注?	220
(八) 肾上腺素的剂量	220
(九) 动脉血气与静脉血气分析	221
(十) 肺淤血与通气/血流比	221
(十一) 支持治疗未跟上	221
(十二) 本人对心肺脑复苏的几点建议	222

第五章 拨雾工程——把植物人唤醒	224
(一) 植物人的定义	224
(二) 人的意识和觉醒	225
(三) 植物人的形成	225
(四) 植物人可被唤醒的依据	227
(五) 拨雾工程的实施	228

第六章 阿片类药物依赖与三级记忆的关系	229
---------------------------	-----

第七章 阿片类药物耐受性和依赖性的形成机制及其治疗	232
(一) 阿片类药物耐受性的形成	232
(二) 阿片类药物耐受性形成后的药代动力学特点	234
(三) 阿片类药物依赖性的形成	235
(四) 麻醉与阿片类药物成瘾的治疗	236

七、病例分析篇

第一章 术中突发室颤抢救成功 1 例	242
第二章 心肺脑复苏 2 例	245
第三章 急性左心衰竭抢救成功 1 例	251
第四章 抗生素休克抢救成功 1 例	253
第五章 强直性脊柱炎麻醉处理 1 例	255

八、综 合 篇

第一章 中国麻醉学的先驱者	258
(一) 19 世纪和 20 世纪初美国的影响力	258
(二) 有着“美国根”的中国麻醉先驱者——吴珏医生	261
第二章 给前线战友的一封信	263
参考文献	265