

<<实用呼吸机治疗学>>

图书基本信息

书名：<<实用呼吸机治疗学>>

13位ISBN编号：9787117070959

10位ISBN编号：7117070951

出版时间：1994-3

出版时间：人民卫生出版社

作者：王保国

页数：471

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<实用呼吸机治疗学>>

内容概要

《实用呼吸机治疗学》自1994年出版以来，深受广大读者的欢迎，为促进呼吸机在我国的合理应用、提高危重病人的抢救成功率发挥了积极的作用。

本书在第一版的基础上进行了大幅的修订，尤其是新的通气模式的临床应用、呼吸机的调解、通气功能的监测、重症患者的综合治疗和护理进行了系统地论述，对50余种临床常用呼吸机的性能特点、气路构造、电路控制、临床使用注意事项进行了由浅入深的介绍。

本书可供所有临床科室从事呼吸功能不全治疗的医护人员和医疗器械维修人员阅读，也可供学院师生及医学工程人员参考。

<<实用呼吸机治疗学>>

作者简介

王保国，男，1961年11月出生，中共党员。

1986年毕业于首都医科大学研究生班，获医学硕士学位。

1995年5月 - 1997年5月留学于美国德州大学达拉斯西南医学中心，从事博士后研究。

现为首都医科大学附属北京天坛医院院长助理、医务处处长、麻醉科主任、主任医师、麻醉学教授、博士生导师，中华医学会麻醉学会和疼痛学会中青年委员，北京麻醉专业委员会秘书，北京输血管理委员会委员，北京针灸学会委员，北京市跨世纪优秀人才百千万工程入选者，北京卫生人才十百千工程入选者，国务院政府特殊津贴专家获得者，国家标准委员会委员，北京市国外来华行医甄查考核麻醉专业主任委员，全国卫生系统抗击非典型肺炎先进个人（2003），全国防治非典型肺炎优秀党员（2003）。

《麻醉与监护论坛》主编。

《中华麻醉学杂志》、《中国麻醉与镇痛》、《临床麻醉学杂志》、《中国医刊》、《中国康复》、《中国疼痛医学杂志》、《中华医学实践杂志》、《中华临床杂志》和《首都医科大学学报》编委。

主编《实用呼吸机治疗学》、《英汉汉英麻醉学词汇》和《头面部疼痛治疗学》，参编《新编麻醉学》、《现代麻醉学》、《现代麻醉学技术》、《当代麻醉学》、《神经外科麻醉学》、《外科学》等书。

承担科研课题 18 项，在国内外发表论文 130 余篇，获科研成果奖 13 项。

主要研究方向：神经外科麻醉、脑保护、血液保护和头面部疼痛的治疗。

<<实用呼吸机治疗学>>

书籍目录

第一篇 与呼吸机治疗有关的基础知识 第一章 呼吸系统解剖与生理 第二章 呼吸衰竭的病理生理 第三章 氧气疗法的基础与临床 第四章 呼吸机的工作原理和分类 第二篇 呼吸机治疗总论 第五章 呼吸机治疗的指征和禁忌证 第六章 呼吸机的临床应用和调节步骤 第七章 呼吸机通气对生理功能的影响 第八章 呼吸机治疗期间的监测 第九章 呼吸机治疗的常见问题及处理 第十章 机械通气期间的肺部感染 第十一章 呼吸机的撤离与气管拔管 第十二章 呼吸机治疗期间的护理 第十三章 呼吸机的保养和消毒 第三篇 呼吸机治疗各论 第十四章 常见疾病的呼吸机治疗特点 第十五章 机械通气在儿科的应用 第四篇 国内外常用呼吸机介绍 第十六章 Puritan-Bennett系列呼吸机 第十七章 Drager系列呼吸机 第十八章 SIEMENS Sewrvo系列呼吸机 第十九章 Hamilton系列呼吸机 第二十章 熊牌系列呼吸机 第二十一章 鸟牌系列呼吸机 第二十二章 纽邦系列呼吸机 第二十三章 Taema HORUS呼吸机 第二十四章 iVent201IC呼吸机 第二十五章 Centiva/5ICU呼吸机 第二十六章 Engstrom系列呼吸机 第二十七章 Esprit呼吸机 第二十八章 Star系列呼吸机 第二十九章 Sechrist系列呼吸机 第三十章 谊安Shangrila系列呼吸机 第三十一章 航天长峰ACM807呼吸机 第三十二章 益生SC系列呼吸机 第三十三章 双水平创呼吸机 第三十四章 森迪斯3100A/B高频振荡呼吸机 第三十五章 其他国产呼吸机介绍 附录一 呼吸机治疗常用缩略语 附录二 与呼吸机治疗有关的计量单位换算表 附录三 血液气体及酸碱分析正常参考值 附录四 呼吸机常用专业术语英汉对照 主要参考文献

<<实用呼吸机治疗学>>

章节摘录

五、通气方式的选择 控制通气和辅助通气可作为呼吸器的基本通气方式。

1.控制通气 (IPPV) 不管患儿自主呼吸如何, 呼吸机按调定的频率, 在吸气相产生正压, 将气体送入肺内。

每分钟通气量由呼吸机调节决定。

控制通气可采取定容、定压、定时或定时限压恒流方式。

除用于自主呼吸停止的病儿外, 在病情较重、疾病进展阶段, 也宜采取该方式, 以维持有效通气量, 减少机体能量消耗。

2.辅助通气呼吸机辅助患儿完成通气需要。

随病情好转, 呼吸机的辅助作用逐渐降低。

临床常用的辅助通气方式有: IMV、SIMV、PSV、CPAP、SIMV+PSV等。

其中以SIMV最为常用。

辅助通气方式有利于自主呼吸的锻炼, 主要用于自主呼吸较强、病情相对较轻、预计带机时间较短及准备撤离呼吸机的患儿。

3.辅助控制通气此类型呼吸机具有同步装置, 患儿自主呼吸可启动送气, 使自主呼吸与控制通气趋于同步即SIPPV, 减少两者间的对抗。

4.对于严重气道漏气、呼吸机性能不佳时, 可考虑应用高频喷射通气和高频振荡通气。

六、呼吸机参数初调 压力、时间、流速及通气量是呼吸机四大基本参数, 其间相互联系, 共同影响肺通、换气功能。

不同的通气方式及不同类型的呼吸机, 所需调节的参数不尽相同, 往往只需调节部分参数即可。

(一) 每分通气量、潮气量、呼吸频率 每分通气量为潮气量与呼吸频率的乘积。

潮气量在生理状况下为6~8ml/kg。

定容方式需调节潮气量, 机械通气时可按10~15ml/kg计算。

有的呼吸机可直接调节潮气量, 而另一些只能调节分钟通气量, 除以呼吸频率即得潮气量。

功能先进的呼吸器可显示潮气量及分钟通气量。

结合观察胸廓起伏及两肺送气情况, 可初步判断通气效果。

一般情况下, 不同年龄患儿机械通气频率可选择同龄生理呼吸频率 (一般新生儿40~50次/min, 婴幼儿30~40次/min, 小儿20~30次/min), 以后依血气相应调整。

随肺内病情好转, 需降低最初设定的潮气量或分钟通气量, 以免造成过度通气及气压伤。

在临床工作中常需根据不同患儿各自呼吸生理改变的特点, 在保证适宜的肺泡通气的前提下, 选择不同的潮气量及呼吸频率的搭配。

阻塞性通气功能障碍 (如哮喘、毛细支气管炎), 时间常数增大, 可选较慢的通气频率及较大的潮气量。

由于呼吸周期延长, 送气流速减慢, 气流阻力降低, 有利于气体的均匀分布, 使肺泡通气及通气/血流比例失调得以改善。

较长的呼气时间, 也有利于呼气充分和CO₂的排出。

限制性通气障碍时 (如新生儿肺透明膜病、肺水肿、肺出血), 以顺应性降低为特点, 时间常数缩小, 因此可考虑选用较快的呼吸频率, 较小的潮气量。

此方式通气可使吸气峰压降低, 减少气压伤的发生及正压通气对循环功能的影响。

(二) 峰压 (PIP) 在定压及定时限压恒流方式通气下, PIP是决定潮气量的主要参数。

提高PIP, 潮气量增大, 肺泡扩张, 肺泡通气及通气/血流比例失调得以改善, PaO₂上升, 同时因肺泡通气量增加, PaCO₂降低。

PIP大小与肺部顺应性变化相关, 肺部病变越重, 顺应性越差, 所需压力越高。

呼吸系统无病变者, PIP一般为10~20cmH₂O; 轻度病变20~25cmH₂O; 中度病变25~30cmH₂O; 重度病变大于30cmH₂O。

新生儿肺部无病变者, 吸气峰压一般为10~15cmH₂O, 轻、中及重度病变, 吸气峰压水平较上述压力

<<实用呼吸机治疗学>>

范围低5cmH₂O。

原则上尽量以较低的吸气峰压维持血气在正常低限即可。

操作时先开启呼吸机，将呼吸管道的Y形接头与模拟肺相接或用拇指堵住，从压力表上可显示实际压力水平，再调节压力旋钮，使压力达到预定值。

将Y形接头局部消毒后，再与病人相连。

(三) 呼气末正压 (PEEP) PEEP具有增加FRC、防止肺泡萎缩、改善肺顺应性及通气/血流比例失调的作用。

新生儿FRC量是由呼气时声带运动调节的。

气管插管后这种生理机制被破坏，因此，新生儿机械通气治疗时，应给予2~3cmH₂O的PEEP。

一般肺部病变，PEEP维持在3~5cmH₂O即可。

对以肺顺应性降低、FRC减少、肺换气障碍为主要病理生理改变的疾病（如肺透明膜病、肺出血等），PEEP可较高。

单纯的高PEEP，PIP不作相应增加，会使有效峰压值减少，致潮气量及分钟通气量减少，CO₂排出减少，PaCO₂升高。

PEEP过高，肺泡内压增加，肺泡毛细血管受压，血管阻力增加，氧合反而降低。

同时过高的PEEP，可使肺过度膨胀，肺顺应性降低。

(四) 吸/呼比值 (I:E) 及吸气时间 正常婴儿自主呼吸时，I:E为1:1.5~2.0。

吸气时间为0.4~0.8秒。

应根据呼吸系统病生理特点作调整。

肺部病变以FRC减少、顺应性降低为主，气道阻力增加不明显情况下，可提高I:E至1:1~1.2，相应延长吸气时间，使氧合改善。

阻塞性肺部疾患时，如哮喘、毛细支气管炎、胎粪吸人性肺炎，气道阻力明显增加，时间常数增大，此时应降低I:E至1:1.5~2，延长呼气时间，以保证呼气充分及CO₂的排出。

.....

<<实用呼吸机治疗学>>

编辑推荐

《实用呼吸机治疗学》(精装)可供所有临床科室从事呼吸功能不全治疗的医护人员和医疗器械维修人员阅读,也可供学院师生及医学工程人员参考。

<<实用呼吸机治疗学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>