

<<体外循环教程>>

图书基本信息

书名：<<体外循环教程>>

13位ISBN编号：9787117146920

10位ISBN编号：7117146923

出版时间：2011-9

出版时间：人民卫生出版社

作者：黑飞龙 主编

页数：584

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>

<<体外循环教程>>

内容概要

自从2001年中国生物医学工程学会批准成立体外循环分会已有十个年头。近十年来,我国心脏外科发展迅速,目前每年开展心脏手术15万余例,而且正以每年15%的比例增加,全国开展心脏手术的6院已近800家,从事体外循环工作的专业技术人员2000余人。

体外循环专业作为一门交叉学科,具有专业性强、专业面容、涉及的专业知识跨度较大的特点。从业专业技术人员多挂靠在外科、麻醉、危重症和护理等专业,专职体外循环专业技术人员仅占41%

。但体外循环专业作为一门特殊的专业,具有其自身的特点,风险性较高,其技术水平的差异严重影响患者的诊治疗效。

特别是随着心脏外科技术的不断提高,手术指征不断放宽,高龄和低龄患者、危重患者及各种复杂病例越来越多,心脏手术的完成对体外循环技术水平的要求也越来越高。

目前迫切需要一个科学的体外循环专业技术水平评估系统和继续教育系统来保证体外循环工作的质量

。体外循环学会作为国内体外循环的专业学术团体,为提高我国体外循环专业技术人员的整体素质,完善体外循环专业技术人员的评价方法做了一些尝试。

《体外循环教程》就是为配合体外循环专业技术水平评估而编写的一本参考书。

本书的内容主要为体外循环专业技术人员必须掌握的基本理论和基本技术,但也用少量的篇幅反映了本学科发展的前沿动态,以期巩固和提高体外循环专业技术人员掌握体外循环基本技术和开展先进技术的能力。

对于本书涉及的一些尚有争议的观点将不会作为将来的考核内容。

<<体外循环教程>>

书籍目录

绪论

第一节 体外循环的发展史

- 一、体外循环创业史
- 二、体外循环设备的改进
- 三、中国体外循环发展史

第二节 体外循环在医学中的应用

- 一、体外循环在心血管领域中的应用
- 二、体外循环在非心血管领域中的应用
- 三、体外循环的发展方向

第一篇 体外循环材料学

第一章 物理学基础知识

第一节 流体力学的基本规律

- 一、流体静力学的基本概念
- 二、流体运动的基本概念和规律
- 三、实际流体在管道中的层流
- 四、湍流, Reynolds数
- 五、液体的离心运动
- 六、虹吸现象
- 七、物质的扩散
- 八、渗透现象与渗透压

第二节 传热学的基本规律

- 一、概述
- 二、热传导
- 三、热对流与对流换热
- 四、热辐射

第二章 体外循环医用材料

第一节 概述

第二节 体外循环常用的医用材料

- 一、分类和特性
 - 二、医用材料的用途
- ###### 第三节 医用材料的生物相容性
- 一、生物相容性的概念

.....

第二篇 体外循环病理生理学

第三篇 临床体外循环学总论

第四篇 临床体外循环学各论

<<体外循环教程>>

章节摘录

版权页：插图：体外循环术中高血压、高血糖与患者术前血压水平和血糖高低有一定的联系，前已述及高血压、高血糖与冠心病的关系。

术中高血压与多种因素有关，随着体外循环时间的延长，血压通常会逐渐升高，其原因在于：应激反应逐渐增强，缩血管物质分泌增多；麻醉药物代谢使麻醉变浅，机体反应增强；氧分压过高或二氧化碳过低；镁离子浓度过低；膀胱胀满反应性高血压。

通常术中高血压与灌注流量无直接相关，切忌通过减少灌注流量来降低血压。

若MAP超过90mmHg，应积极处理：加深麻醉，适当使用血管活性药物，维持相对稳定的动脉血压。

高血糖的发生与患者术前血糖水平、体外循环期间应激反应、胰岛素受体下调、细胞膜功能改变等因素有关。

胰岛素抵抗是糖尿病和冠心病共同的发病基础，进行心脏手术时，强烈的手术创伤可以导致周围组织对胰岛素敏感性下降，此时的胰岛素抵抗更加剧烈，机体内分泌代谢紊乱更加严重。

由于高血糖有可能造成渗透性利尿及胰岛功能异常等，术中高血糖需要引起足够重视，体外循环术中血糖水平应控制在8.3~11.1mmol/L之间，如果血糖浓度超过200mg/dl（11.1mmol/L）时，需要处理。

因为不同患者对胰岛素敏感性的差异，通常先给予试验性剂量4单位标准胰岛素，5-10分钟后复查血糖、血钾，若血糖水平呈下降趋势，则继续观察；若血糖浓度维持不变或继续上升，则需增加剂量追加胰岛素，使用胰岛素总的原则是小剂量、试验性分次给予、密切观察血糖及血钾水平、及时纠正，防止低血糖反应及低血钾的各种不良后果，胰岛素、葡萄糖、氯化钾应该分开给药。

<<体外循环教程>>

编辑推荐

《体外循环教程》由人民卫生出版社出版。

<<体外循环教程>>

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>