

医 疗 装 备

陈敏
章

YILIAO ZHUANGBEI

药明康德
WuXi AppTec

2023 6



以创新驱动技术变革，凭科技促进产业升级

图片由药明康德中国医疗器械测试中心提供
(图片说明: 研究员正在进行医疗器械化学表征试验)

MEDICAL EQUIPMENT

ISSN 1002-2376



9 771002 237237

主 管 北京市药品监督管理局

主 办 北京市医疗器械检验研究院（北京市医用生物防护装备检验研究中心）

全文收录 中国知网（CNKI） 万方数据库 维普网 《中国核心期刊（遴选）数据库》

医 疗 装 备

陈敬章

YILIAO ZHUANGBEI

半月刊 1987 年创刊 第 36 卷 第 6 期 2023 年 3 月 30 日出版

中国生物医学工程学会临床医学工程分会会刊

主管单位：北京市药品监督管理局

主办单位：北京市医疗器械检验研究院

（北京市医用生物防护装备检验研究中心）

编委会名誉主任：俞梦孙（院士）

编委会主任：冯国安

编委会副主任：卢爱丽 焦海川 马永春

社 长：王会如

主 编：马永春

执行主编：吴永丽

编 委（以姓氏笔画为序）

卜绮成 王宝亭 王卫东 王澍仁 白 净
石庆林 包尚联 任国荃 任达志 刘 毅
刘广和 李迎新 江朝光 朱一川 杨 虎
杨 炎 范寿年 姜宗义 张志军 张绍刚
胡昆萍 姜 峰 高 洁 顾本广 袁天锡
唐东生 章兆园 董卫平 董秀珍 彭明辰
谢松城 鄢盛恺 葛 毅 戴建荣

本期责编：刘 红

法律顾问：杨士搏

编辑出版：《医疗装备》杂志社有限责任公司

发 行：《医疗装备》发行部

地 址：北京北三环中路 2 号（100011）

电 话：010-62016364（编辑部）

010-62013862（经营部）

邮 箱：zb@ylbz.org.cn（编辑部）

yby-gsy@ylbz.org.cn（经营部）

网 址：www.ylbz.org.cn

中国标准连续出版物号（CSSN）：

ISSN 1002-2376
CN 11-2217/R

国内发行：北京市报刊发行局

邮发代号：2-965

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司（北京 399 信箱）

国外代号：SM5039

广告经营许可证号：京西市监广登字 20170197 号

印 刷：北京华强印刷有限公司

定 价：每册 15.00 元

目 次

● 论著

局灶视网膜激光光凝术联合阿柏西普眼内注射溶液经玻璃体腔

注射治疗局灶型糖尿病性黄斑水肿的疗效

..... 徐象周，李泓彬，翁宏武，等（1）

接触式电子测温仪在健康成人与癌因性疲乏患者艾灸热感温度

测量中的应用 杨柳，黄双燕，刘丽敏，等（5）

二次龈下刮治术与牙周翻瓣术治疗慢性牙周炎患者的临床效果

..... 王兴文（10）

重症监护室连续血液净化患者导管相关性感染的影响因素分析

..... 邓玲（14）

基于增强 CT 门静脉期图像的影像组学模型对进展期胃腺癌

浆膜浸润的预测价值 田洪滢，徐军（17）

● 医学工程

医疗设备智能租赁系统的设计与应用

..... 肖龙坤，洪毅姜，蓝梅香，等（21）

医院放射机房建设经验分享 廖阔（24）

彩色多普勒超声在乳腺癌诊断中的应用价值 蔡慧芳（28）

16 排螺旋 CT 联合 CT 血管造影检查对扩张型心肌病的

诊断价值 俞韶华（31）

● 监管与检测

- 低电量工况对电子血压计性能影响的研究 王涛, 王朝, 李杰 (33)
电磁屏蔽技术在医疗器械电磁兼容整改中的应用 杨超, 孟志平 (37)
医用电气设备的变压器绕组温度测试方法 康文杰, 黄艳春, 冯磊, 等 (42)

● 科学管理

- 物联网在医学装备管理中的构建与应用 仲建生 (45)
SPD 模式下体外诊断试剂的精细化管理 李龙飞, 徐婷, 张舒, 等 (49)
机器人流程自动化技术在医院信息化整合中的探索与实践 徐荣 (53)
大型医疗设备效益分析在医院管理中的应用 曹羽 (57)
疾病预防控制机构理化实验室危险化学品安全管理实践 杨宇鹏 (61)

● 临床应用

- 导丝扩张钳技术行经皮微创气管切开术在神经重症患者中的
应用效果 王轶峰, 刘佩佩, 陈撼迪 (63)
小器械抗阻力训练治疗特发性震颤患者上肢震颤的疗效分析 郑发鑫, 许多, 江沧州 (66)
两种不同检测通道血小板聚集报警的可信度评价 甘志忠, 马建新, 许玉珍, 等 (69)
鼻饲营养泵经鼻空肠管肠内营养在重症急性胰腺炎中的应用 冯洁, 裘振振, 王定伟, 等 (72)
脑出血急性期患者动态脑电图的特征与分析 殷建勇, 肖芳云 (75)
嵌合抗原受体 T 细胞免疫疗法细胞制备系统辅助用于急性
髓系白血病患者治疗的效果 何婕, 杨敏, 莫鉴文, 等 (78)
头颅超声在新生儿颅内出血诊断中的应用价值 潘莲英, 张琛玉, 潘志勇 (82)
彩色多普勒超声在外伤性脾破裂诊断及治疗中的应用价值 石玉玲, 黄家喜, 林德齐 (85)
剪切波超声弹性成像联合声速匹配技术检查对肝血管瘤与肝癌的
诊断价值 饶婉婷, 胡秋林, 曹文海 (88)
生物反馈电刺激联合盆底肌锻炼对产后盆底功能障碍患者的影响 谭新凤 (91)
超声引导下竖脊肌平面阻滞在前列腺增生手术患者中的应用效果 庄甲庚 (94)
改良内窥镜下上颌骨内侧切除术治疗鼻窦内翻性乳头状瘤患者的
疗效 蔡四海 (97)

重复经颅磁刺激仪辅助治疗脊髓损伤后中枢性疼痛患者的

效果 汤婷婷, 沈超群, 郑锦辉 (101)

肌电图测定双下肢感觉传导速度与感觉神经动作电位值

对糖尿病早期周围神经病的诊断价值 林华雪 (104)

● 使用与维修

飞利浦 IU22 彩色超声仪的常见故障及处理 陈美 (107)

医用纯水设备的典型故障分析与维修 杜烽 (109)

牙科综合治疗仪的常见故障及维修 马正昌 (112)

多层螺旋 CT 球管的常见故障及维护 陈亮 (114)

西门子 MD-7745 型医用直线加速器电离室的故障维修

和维护 覃大良, 冯甘泉, 邓文涛, 等 (116)

医院水处理设备故障维修两例 赵丹霞 (118)

德尔格 Evita 4 呼吸机潮气量故障维修三例 陈学超, 陈平 (120)

磁共振设备冷却系统故障维修五例 彭晓东 (122)

● 护理实践

智能软件在某部队医院医护人员院感培训中的应用效果 林惠燕, 缪羽, 冷英杰, 等 (124)

乳头测量装置的设计及临床应用 张新颖, 隋丽丽, 姜媛婧, 等 (128)

基于早期目标导向活动的机械通气护理管理模式在 ICU 机械

通气患者中的应用 周灵红, 钟雪瑶 (131)

品管圈活动在降低电子胃镜检查患者焦虑发生率中的应用效果 吴燕华 (134)

神灯治疗仪联合个性化护理在类风湿关节炎患者中的应用效果 刘慢, 孙艳 (138)

腕踝针联合穴位贴敷对股骨颈骨折患者术后康复的影响 章悦, 张瑜, 李文静, 等 (141)

新生儿采用杯具喂养的效果观察 李燕华 (144)

压力抗栓泵联合正念训练对老年结直肠癌手术患者术后血栓形成

及睡眠质量的影响 张雪 (147)

人文关怀联合全程护理对行多导睡眠监测的睡眠呼吸暂停低通气

综合征患者心理状况及生活质量的影响 周静 (150)

手术室强化保温护理对股骨颈骨折患者机体应激反应

及凝血功能的影响 李青, 余正希 (153)

改进型穿刺模型用于某部队医院血液净化中心护理实习生中的

效果 林小玲, 陈冰冰, 赵君瑜, 等 (156)

基于 SMART 原则的安全管理对冠心病患者冠状动脉造影后

自我护理能力及并发症的影响 朱灵丽, 曾娟, 钟娇娇, 等 (159)

● 综述

间充质干细胞治疗糖尿病的研究进展 郭庆, 李冠琳, 李丹, 等 (161)

● 广告

以创新驱动技术变革, 凭科技促进产业升级——医疗器械行业创新品牌展 (封面)

北京市医疗器械检验研究院 (封二)

《医疗装备》杂志理事会历届成员单位 (彩插一)

上海艾普强粒子设备有限公司 (彩插二)

中生北控生物科技发展有限公司 (封三)

华科精准(北京)医疗科技有限公司 (封底)

【声 明】

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊本文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。