

医 疗 装 备

陈敏
章

YILIAO ZHUANGBEI

威高妙手
WEGO MICROROBOT SURGICAL ROBOT

2022 3



以强实力迎接新机遇，以创新力突破新挑战

图片由山东威高手术机器人有限公司提供
(图片说明: 工作人员正在调试安装威高妙手手术机器人)

MEDICAL EQUIPMENT

ISSN 1002-2376



03>



9 771002 237220

主 管 北京市药品监督管理局

主 办 北京市医疗器械检验所

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

陈晓章

YILIAO ZHUANGBEI

半月刊 1987 年创刊 第 35 卷 第 3 期 2022 年 2 月 15 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所

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 穗
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：夏 翔

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）

010-89702875（经营部）

邮 箱：zb@ylbz.org.cn（编辑部）

ylbz@sohu.com（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：中国文联印刷厂

定 价：每册 15.00 元

目 次

● 论著

- 多光谱眼底成像人工智能对视网膜动脉硬化的早期识别效能 马菲妍，张彩霞，冬雪川（1）
固定准直器技术在食管癌根治性放射治疗中的应用 杜傲男，陈宏林，王强（5）
最小子野宽度对乳腺癌保乳术后容积旋转调强放射治疗计划剂量分布的影响 杨海燕，高文超（9）
256 层螺旋 CT “双低”技术在冠状动脉血管造影中的应用价值 孙艳红，侯海燕，乔红艳（14）
血浆与血清标本腺苷脱氨酶检测结果的一致性评估及血清参考区间的适宜性评估 熊刚，曹丹，刘艳婷，等（18）

● 医学工程

- 基于 HP (Ge) γ 能谱仪的某医疗机构建筑材料放射性核素检测结果 马桥，刘德明，刘明哲，等（22）
基于嵌入式处理器技术的便携式脑电图仪 傅梦云，霍楚龙，梁浩渝，等（25）
膀胱截石位电子线放疗支架在外阴癌患者摆位中的应用 邓春连，李平英，李青革，等（29）
Dolphin 在调强放射治疗计划三维剂量验证中的应用 陈俊颖，夏火生，赵剑，等（32）
可监测气体泄漏电磁阀电路的设计 单月忠（35）

● 监管与检测

- 鼻氧管酸碱度检测的不确定度评定 黄思危，董荟霖，周晴（39）

深圳市二类医疗器械延续注册的现状分析及改进建议 罗淑芳 (42)

● 医学检验

全自动化学发光免疫分析仪在梅毒螺旋体抗体检测中的应用 陈秀英 (44)

258 例慢性荨麻疹患者的过敏原检测结果 杜笑, 曾三武 (46)

白细胞计数和 C 反应蛋白及降钙素原在恶性疟疾诊断中的

应用价值 李世佳, Charline Nganianga (49)

抗酸染色和荧光定量聚合酶链反应检测对结核病的诊断价值 黎钰凤 (52)

● 科学管理

医院急抢救类医疗设备使用的安全管理 张健 (55)

采购全流程管理在公立医院成本控制中的应用效果 马乾瑞 (57)

医学装备信息化管理系统的应用 杨毅, 王清弘, 张梅梅, 等 (60)

血液透析设备维修外包模式下专职工程师工作职能的转变 苏荣慧 (62)

医院微量注射泵预防性维护计划的制定及实施效果 金阳光, 游近远, 罗林聪 (65)

柏拉图分析在血液透析机管理中的应用 徐暑, 金伟, 杨燕 (67)

PDCA 循环管理对负压吸引系统故障发生次数的影响 高川, 孙菊, 杨石泉, 等 (70)

医疗器械唯一标识在高值医用耗材管理中的应用 罗亚南, 张万强, 郭艳艳 (73)

基于医院信息管理系统和医院资源规划系统的高值医用耗材数字化管理 赵楠, 刘红 (75)

维修管理在医疗设备全程管理中的重要性 张峰, 曹阳 (78)

利用“互联网+”信息手段有序开展门诊诊疗业务 张丽萍, 徐荣, 吴文康, 等 (80)

单病种付费制度下影响患者住院费用的关键因素

——以广东省中山市黄圃人民医院为例 陆石娣 (83)

● 临床应用

声音导航空肠营养管的研制及动物实验 田琳, 郑祥德, 刘成, 等 (87)

即刻负重对前牙种植后骨量的影响 梅冰馨, 刘克华, 张太阳 (90)

3D 虚拟技术辅助治疗复杂胫骨平台粉碎性骨折患者的临床效果 丁爱军, 谢晟, 梁玮, 等 (92)

超声检查在心源性休克患者接受静脉 - 动脉体外膜氧合治疗撤机中的

应用价值 张威, 张维维 (95)

乳果糖口服液联合复方聚乙二醇电解质散在行结肠镜检查患者

肠道准备中的应用 戴华梅, 朱晓佳, 冷芳, 等 (98)

舒芬太尼复合右美托咪定在下肢骨折切开复位内固定术患者

术后静脉自控镇痛中的应用效果 舒瑞琴, 占华, 江芳芳 (101)

无创机械通气与经鼻高流量氧疗对有创机械通气治疗急性呼吸衰竭患者

拔管后血气分析指标的影响 郭欣, 石丰, 许娟, 等 (103)

甲巯咪唑联合放射性核素 ^{131}I 治疗甲状腺功能亢进患者的

有效性与安全性 贾云翔, 何兴明, 卢万军, 等 (105)

超声介入胆囊造瘘术在急性胆囊炎患者中的应用	林少坤 (107)
经皮穿刺椎体成形术不同入路对骨质疏松性胸腰椎压缩骨折患者疼痛程度及生命质量的影响	官奕云, 尹小锋, 钟南, 等 (109)
仙灵骨葆胶囊联合防旋型股骨近端髓内钉治疗股骨粗隆间骨折老年患者的疗效	刘佳杰, 赵超, 詹毓灵 (112)
旋转数字减影血管造影三维重建在肝癌介入治疗中的临床应用价值	周新华 (114)
经腹膜外结肠造口对腹腔镜辅助经腹会阴联合直肠癌根治术患者造口旁疝发生率的影响	陈黎奇 (117)
Er:YAG 激光联合盐酸米诺环素对种植体周围炎牙周指标及炎症因子水平的影响	雷丰志, 张卫军 (120)

● 使用与维修

呼吸机管路产生冷凝水的原因及应对措施	张文亮, 王欢, 冯美燕 (123)
泰科 PB840 呼吸机故障分析与维修二例	张洋铭 (125)
朗迈 URS-9901-3 型自动尿沉渣分析仪的工作原理及常见故障维修	徐君 (126)
Maquet Servo-i 呼吸机雾化器选择与相关故障分析二例	王立坚, 傅志翔, 陈长骏, 等 (127)
呼吸机的常见故障维修及日常保养措施	杨宝丰 (129)
Rowa 全自动发药机的故障及检修	周荣明, 王式剖 (131)
多参数监护仪故障维修及预防性维护	李文强 (133)
飞利浦 Precedence SPECT/CT 的质量控制	王柔植 (135)
飞利浦 64 排 128 层 CT 的故障处理与维护保养	周文杰, 陈兰芬, 李颖, 等 (137)
瓦里安直线加速器常见故障分析和处理	花威, 李军, 陈婷婷 (139)
日立阿洛卡 α10 超声诊断仪的常见故障及维修	李新新 (141)
汇日 WAYMIN2000 医用灭菌器维修四例	侯鉴冰 (142)

● 护理实践

新型冠状病毒肺炎定点收治医院急诊医务人员的焦虑和抑郁水平及其影响因素	韦金莲, 宁俐文, 韦红恩, 等 (144)
耳穴压豆联合中医定向透药对全膝关节置换术患者术后早期疼痛及关节功能的影响	万冬华, 万小妹, 刘虹 (148)
中医特色护理在慢性肾衰竭患者中的应用	隋雯 (150)
改良评分系统在急性卒中患者院前急救中的应用	蔡蕊 (153)
基于网络平台的延续护理在膝关节置换术患者中的应用效果分析	郭明, 彭燕琴 (155)
护理谵妄筛查量表在老年患者全身麻醉苏醒期谵妄评估中的应用效果	练夏玲, 黄庆清, 詹敬萍 (158)
产后康复治疗仪联合母乳喂养指导对自然分娩产妇母乳喂养成功率的影响	陈益萍, 戴丽萍, 林静丽 (161)

预见性护理在重症手足口病患儿中的应用效果	蓝艺芬 (163)
奥塔戈运动对脑出血后遗运动障碍患者肢体运动功能的影响	何明丽, 万玲飞, 廖星宇 (165)
以义齿泡腾片法护理 Hawley 保持器对正畸治疗后患者口腔卫生的影响	叶月花, 卢丽玲, 黄丽丽 (167)
下肢持续关节被动活动康复器联合手法锻炼在人工全膝关节置换	
术后患者中的应用效果	陈轩 (169)
个性化阶梯康复训练在股骨颈骨折患者术后康复中的应用效果	胡玉丽 (172)
基于健康行为互动模式的护理干预联合经颅磁刺激仪在精神发育迟滞	
患儿中的应用效果	陈丽霞 (175)
早期预警系统对急性心肌梗死急诊介入治疗患者急救效果及康复的影响	林琳琳 (178)
早期康复护理在急性卒中患者并发症预防中的应用效果及对预后的影响	张方静 (180)
手术室褥疮风险因素评估表结合高分子凝胶体位垫在俯卧位脊柱手术	
患者中的应用	张沁, 朱子晶 (184)

● 综述

固有免疫细胞在间质性肺炎中的作用及研究进展	李学任, 彭守春, 张东 (186)
基于深度学习的医学影像数据的瑕疵及对策	任晓丽 (191)
血液透析的现状及展望	李选 (194)

● 广告

以强实力迎接新机遇, 以创新力突破新挑战——全国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	(彩插一)
湖北恒玖生物医药科技有限公司	(彩插二)
郑州安图生物工程股份有限公司	(封三)
罗氏诊断产品(上海)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。