临床肾脏病杂志

LINCHUANG SHENZANGBING ZAZHI 2023年10月第23卷第10期

JOURNAL OF CLINICAL NEPHROLOGY

Volume 23 Number 10 October 2023





中华医学会武汉分会 湖 北 省 微 循 环 学 会

临床肾脏病杂志



JOURNAL OF CLINICAL NEPHROLOGY

如有印装质量问题,请向本刊编辑

部调换

月刊 2001年1月创刊 第23卷 第10期 2023年10月28日出版

主 管 湖北省科学技术协会	目	次	
主 办 中华医学会武汉分会 430014,武汉市江岸区胜利街 155 号 湖北省微循环学会	临床研究	ັ້ເ	
430060,武汉市武昌区张之洞路9号	维持性	生血液透析患者运动耐量的影响因素分析	793
编 辑 临床肾脏病杂志编辑部 430014,武汉市江岸区胜利街 155 号 电话:027-82784570	朱孔	送逸 张昆 李馨 邢雨涵 余晨 王爱丽 许方蕾	
Email:nephrology@vip. 163. com 网址:www.lcszb. com	血清白	日细胞介素 36 亚家族作为狼疮肾炎疾病进展生物标志物的探索	索性
名誉主编 毕增祺	研究	<u>.</u>	798
主 编 徐钢	刘赵	3 余晓洋 王志刚 赵灿	
编辑部主任 刘劲	尿骨材	斥蛋白对成年狼疮肾炎患者诱导治疗反应和肾脏预后的预测研究	
出版 临床肾脏病杂志编辑部 430014,武汉市江岸区胜利街 155 号 电话:027-82784570	 王晓	毛雪 冯宁 刘雪姣 郭强	805
广告发布登记号			
武市场广登字[2019]10 号 印 刷	活化音	B分凝血活酶时间延长但血栓弹力图正常患者肾穿刺活检术后:	出血
武汉新鸿业印务有限公司	风险	2评估	812
发行 国内:中国邮政集团有限公司 湖北省分公司	周环	5丹 朱凤鸣 胡芝芝 曾锐	
订 购 全国各地邮局	4 型心	肾综合征患者血清肌钙蛋白 I、N 末端 B 型利钠肽原、胱抑素 (C水
邮发代号 38-375	平变	5化及应用价值	819
定价 每期18.00元,全年216元	李皇	2庆 欧阳运峰 阳军	
中国标准连续出版物号 ISSN 1671 - 2390 CN 42 - 1637/R	连续性	t 肾脏替代治疗局部枸橼酸抗凝与肝素抗凝不良事件的系统性i	评价
万方数据一数字化期刊群	及试	、验序贯分析	825
除非特别声明,本刊刊出的所有文 章不代表本刊编委会的观点	王每	X敏 Mark Marshall 俞雯艳 姚强	

《临床肾脏病杂志》	血液透析患者血清多腺苷二磷酸核糖聚合酶1水平与血管钙化的相关性
第四届编辑委员会成员名单	研究
顾问: (以姓氏笔画为序)	张慧 罗进辉 杨柳 童运涛 蔡红琳
兰天飙 刘志红 刘建社 李学旺	索磷布韦/维帕他韦治疗维持性血液透析终末期肾病合并慢性丙型肝炎病
余秉治 余学清 陈 楠 陈孝文	毒感染患者的临床观察
陈香美 侯凡凡 姚国乾 章友康 谌贻璞	
密州英 名誉主编: 毕增祺	郁丽霞 叶建明 殷晓娅 刘其锋 孙强
主 编:徐 钢	IgA 肾病患者血清微小 RNA-155-5p 的检测及临床意义 847
副主编: (以姓氏笔画为序)	张婉芬 唐羽裳 李小平 井冉 刘同强
王小琴 王俭勤 付 平 刘章锁	
李荣山 李雪梅 吴小燕 何 强 张 春 赵景宏 梅长林 梁馨苓	
派 香 赵京宏 何氏怀 朱春令 编 委:(以姓氏笔画为序,*为常务编委)	综述
于 磊 万建新* 王力宁 王利华	
王 荣* 王保兴 王晓慧 王 凉	肾脏代谢与高血压关系的研究进展
王 涛 王 悦* 王 锋 王筱雯	刘建 章晓良
王 墨 水 华 卞维静 方 明	线粒体损伤与糖尿病肾脏疾病的研究进展
方敬爱 卢国元 付荣国 冯 哲	
朱永俊 朱 清 任 伟 任野平	宋宜耘 于慧 李宪花
庄永泽 刘双信 刘东伟 刘立军 刘 刚 * 刘 宏 刘昌璇 刘春艳	钠-葡萄糖耦联转运体2抑制剂在非糖尿病肾脏疾病中肾脏保护机制的研
刘桂凌 闫铁昆 关天俊 江 蓓	究进展
许冬梅 孙 东 孙脊峰* 杜玉君	究进展
李 荣 李相友 李贵森* 李素华	刘凤 杨清梅 潘博 刘晓惠
李 涛 杨定平* 杨桢华 杨 晓*	环境危险因素与抗中性粒细胞胞质抗体相关性血管炎发病的研究进展
杨晓萍 肖 力 吴永贵* 吴 杰	
何丽洁 邹和群* 汪裕伟 张东山	
张志宏 张 苗 张国娟 张 明	肖敏敏 叶琨
张欣洲 张 炯 张晓良* 张 浩* 张 萍 张燕林 张燕敏 张 蕾	慢性肾脏病患者心律失常的研究进展
陆 晨* 陈文莉* 陈孟华* 陈朝生	
陈愔音 范秋灵 欧三桃 卓 莉	金众鑫 乔玉峰
罗鹏程* 罗 群 周晓玲 郑 可	
郑亚莉 郑朝霞 赵洪雯 胡 昭*	
胡章学 胡 颖 柏 明 柳 刚	病例报告
钟爱民 洪富源 姚丽君 姚 颖*	X 连锁无丙种球蛋白血症合并肾损伤 1 例
秦曙光 袁 军 袁 海 夏运风 顾 勇*徐 岩 郭志勇 郭明好	
顾 勇 禄 若 郭志勇 郭明好 涂卫平 黄文辉 常文秀 梁 伟	海亚美 焦剑 樊威伟 张勉之
梁 敏 彭小梅 彭炎强 彭 晖	
彭 隽 彭家清 葛树旺 董骏武*	
蒋红樱 韩 飞* 韩志武 韩 敏	
程世平* 鲁 盈 解立怡 廖晓辉	本期英文审校 齐 前 本期责任编辑 李竹君 刘 劲
画物艺 能 艺 志 安 恭 妻 乙	the second s

谭鹤长 熊 飞* 燕 宇 戴欢子

戴春笋 魏佳莉

研究	835
张慧 罗进辉 杨柳 童运涛 蔡红琳	
索磷布韦/维帕他韦治疗维持性血液透析终末期肾病合并慢性丙型肝	炎病
毒感染患者的临床观察	841
郁丽霞 叶建明 殷晓娅 刘其锋 孙强	
IgA 肾病患者血清微小 RNA-155-5p 的检测及临床意义	847
张婉芬 唐羽裳 李小平 井冉 刘同强	
综述	
肾脏代谢与高血压关系的研究进展	853
刘建 章晓良	
线粒体损伤与糖尿病肾脏疾病的研究进展	858
宋宜耘 于慧 李宪花	
钠-葡萄糖耦联转运体2抑制剂在非糖尿病肾脏疾病中肾脏保护机制	的研
究进展	863
刘凤 杨清梅 潘博 刘晓惠	
环境危险因素与抗中性粒细胞胞质抗体相关性血管炎发病的研究进展	
	868
	000
肖敏敏 叶琨	
慢性肾脏病患者心律失常的研究进展	873
金众鑫 乔玉峰	
病例报告	

JOURNAL OF CLINICAL NEPHROLOGY

Responsible Institution

Hubei Association for Science

Monthly Established in January 2001 Volume 23, Number 10 October 28, 2023

CONTENTS IN BRIEF

and Technology	Clinical Study
Sponsor Wuhan Branch of Chinese Medi- cal Association 155 Shenglijie, Jiang'an District, Wuhan 430014, Hubei Province, China	Factors influencing exercise tolerance in maintenance hemodialysis patients793Zhu Zhang-yi, Zhang Kun, Li Xin, Xing Yu-han, Yu Chen, Wang Ai-li, Xu Fang-lei
Microcirculation Society of Hubei 9 Zhangzhidong Street, Wuchang District, Wuhan 430060, Hubei Province, China	Exploratory study of serum IL-36 subfamily as biomarkers of disease progression in lupus nephritis
Editing Editorial Department of Journal of Clinical Nephrology	Liu Chao, Yu Xiao-yang, Wang Zhi-gang, Zhao Can
 155 Shenglijie, Jiang'an District, Wuhan 430014, Hubei Province, China Tel:027-82784570 Email:nephrology@vip. 163. com http://www.lcszb. com 	Urinary osteopontin predicted response to induction therapy and long-term renal outcomes in adults with lupus nephritis
Editor-in-Chief Xu Gang (徐钢) Managing Director Liu Jin (刘劲)	Wang Xiao-xue, Feng Ning, Liu Xue-jiao, Guo Qiang Risk assessment of hemorrhagic complication after renal biopsy in patients with
Publishing Editorial Department of Journal of Clinical Nephrology 155 Shenglijie, Jiang'an District, Wuhan 430014, Hubei Province, China Tel:027-82784570	prolonged APTT and normal thromboelastography
Printing Wuhan New Only Printing Co., Ltd	terminal B-type natriuretic propeptide in patients with type 4 cardiorenal syndrome
CSSN $\frac{ISSN 1671 - 2390}{CN 42 - 1637/R}$ All articles published represent the opinions of the authors, do not reflect the official policy of the Editorial Board, unless this is clearly specified	Li Huang-qing, Ouyang Yun-feng, Yang Jun Adverse events with regional citrate anticoagulation versus heparin anticoagulation during continuous renal replacement therapy: a systematic review and trial sequential analysis
	Correlation between serum level of PARP1 and vascular calcification in hemodialysis patients 835 Zhang Hui, Luo Jin-hui, Yang Liu, Tong Yun-tao, Cai Hong-lin

Clinical outcomes of sofosbuvir/velpatasvir in hepatitis C virus-infected patients with end-stage renal disease on mainten	ance
hemodialysis	841
Yu Li-xia, Ye Jian-ming, Yin Xiao-ya, Liu Qi-feng, Sun Qiang	
Detection and clinical significance of serum microRNA-155-5p in patients with IgA nephropathy	847
Zhang Wan-fen, Tang Yu-shang, Li Xiao-ping, Jing Ran, Liu Tong-qiang	
Review	
Research advances in the relationship between renal metabolism and hypertension	853
Liu Jian, Zhang Xiao-liang	
Research advances of mitochondrial injury in diabetic kidney disease	858
Song Yi-yun, Yu Hui, Li Xian-hua	
Research advances on renoprotective mechanism of SGLT-2 inhibitors in non-diabetic kidney disease	863
Liu Feng, Yang Qing-mei, Pan Bo, Liu Xiao-hui	
Research advances on the impact of environmental risk factors on the incidence of ANCA-associated vasculitis	868
Research advances of arrhythmia in patients with chronic kidney disease Jin Zhong-xin, Qiao Yu-feng	873
Case Report	
X-linked ammaglobulinemia complicated with renal injury: one case report	878
Hai Ya-mei, Jiao Jian, Fan Wei-wei, Zhang Mian-zhi	



健帕生物 以质取胜



一次性使用血液灌流器 (HA系列)

与血液净化装置配合进行血液灌流治疗,利用合成树脂的吸附作用,通过体外循环血液灌流的方法来清除人体内源性和外源性代谢产物、毒物及余量药物



-次性使用血液灌流器 (KHA系列)

用于维持期血液透析患者进行血液灌流 治疗,清除以 β_2 微球蛋白(β_2 -MG)为代 表的尿毒症中大分子毒素



血液净化设备 (型号Future F20)

与兼容的一次性使用耗材联合使用,为成人患者进行 血液灌流、血浆吸附和双重血浆分子吸附治疗提供动 力及安全监测



红外线治疗仪 (型号YH01、YH02)

用于改善血液循环,缓解疼痛的辅助治疗

广告审查批准文号: 粤械广审(文)第240609-10326号

产 品 注 册 证 号:国械注准20163101181、国械注准20193100932、国械注准20203100665、粤械注准20212090924、粤械注准20212090938 禁忌内容或者注意事项详见说明书,请仔细阅读产品说明书或者在医务人员的指导下购买和使用。

一次性使用血液灌流器(HA系列)适用范围:与血液净化装置配合进行血液灌流治疗,利用合成树脂的吸附作用,通过体外循环血液灌流的方法来清除人体内源性和外源性代谢产物、毒物及余量药物 一次性使用血液灌流器(KHA系列)适用范围:用于维持期血液透析患者进行血液灌流治疗,清除以β,微球蛋白(β₂-MG)为代表的尿毒症中大分子毒素 血液净化设备(型号Future F20)适用范围:兼容的一次性使用耗材联合使用,为成人患者进行血液灌流、血浆吸附和双重血浆分子吸附治疗提供动力及安全监测 红外线治疗仪(型号YH01、YH02)适用范围:用于改善血液循环,缓解疼痛的辅助治疗

建帆生物科技集团股份有限公司 地址:珠海市高新区科技六路98号 邮编: 519085 热线电话: 0756-3619988 Jafron Biomedical Co., Ltd. 传真: 0756-3619363 网址: www.jafron.com