

中国科技核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中文生物医学期刊文献数据库  
中国科学引文数据库(CSCD收录)  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

ISSN 1671-4091



Q K 2 2 3 1 3 3 6

# 中国血液净化

ZHONGGUO XUEYE JINGHUA

2022年7月 第21卷 第7期

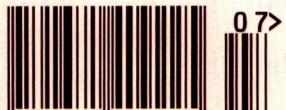
CHINESE  
JOURNAL  
OF  
BLOOD  
PURIFICATION

Volume 21 Number 7

July 2022



ISSN 1671-4091



07>

9 771671 409225

万方数据

主管：国家卫生健康委员会  
主办：中国医院协会

# 中国血液净化

CHINESE JOURNAL OF BLOOD PURIFICATION

月刊 2002年1月创刊 第21卷 第7期 2022年7月12日出版

**主管**

国家卫生健康委员会

**主办**

中国医院协会

**编辑**

《中国血液净化》杂志编辑委员会  
100034,北京市西城区阜成门内大街133号  
电话:(010)66583655,66189482  
传真:(010)66181900  
Email:cjbpc.jbp@163.com  
<http://www.cjbp.org.cn>

**总编辑**

王梅

**编辑部主任**

韦洮

**出版**

《中国血液净化》杂志社  
100034,北京市西城区阜成门内大街133号  
电话:(010)66583655,66189482  
传真:(010)66181900  
Email:cjbpc.jbp@163.com

**广告经营许可证**

京西市监广登字 20170209号

**印刷**

北京华邦印刷有限公司

**发行**

国内:北京报刊发行局  
国外:中国国际图书贸易集团有限公司  
国外发行代号:M1716

**订购**

全国各地邮电局  
邮发代号 82-365

**邮购**

《中国血液净化》杂志编辑部  
100034,北京市西城区阜成门内大街133号  
电话:(010)66583655,66189482

**定价**

每期16元 全年192.00元

**中国标准连续出版物号**

ISSN 1671-4091  
CN 11-4750/R

2022年版权归《中国血液净化》杂志社所有

本刊如有印装质量问题,请向《中国血液净化》杂志社出版发行部调换

## 目 录

### 贫血专题

红细胞生成素在肾纤维化中的作用及机制研究

..... 张祥 陈红波(465)

### 肾性贫血并发症的研究进展

..... 王曾 张阳 王琴等(469)

### 临床研究

纳入血清胱抑素C的非糖尿病腹膜透析患者技术生存率列线图建立及验证

..... 张锁建 蔡小琴 叶慧等(473)

生物电阻抗相位角对维持性血液透析患者低蛋白血症的预测价值

..... 梁威锋 刘云 许世林等(478)

罗沙司他治疗初始血液透析患者肾性贫血临床疗效评价

..... 傅奕 石春珍 李鑫等(483)

维持性腹膜透析患者左心室舒张功能异常筛查及危险因素分析

..... 章倩莹 徐天 李晓等(487)

维持性血液透析患者微量元素与微炎症状态的相关性分析

..... 李子源 刘云 谭荣韶等(492)

慢性肾脏病患者肺动脉高压的危险因素及对预后的影响

..... 李文 贾林沛 董星彤等(497)

维持性血液透析患者血清骨硬化蛋白、骨桥蛋白的表达及其与血管钙化的

相关性 ..... 钟杰 安春兰 张家丽(502)

透析不充分血液透析患者临床特征的多中心调查

..... 蒋真斌 甘良英 李忠心等(507)

维持性血液透析患者甲状腺功能特点及其与心脏结构与功能的关系

..... 吴迪 刘宏超 王光璞等(512)

## 综述

终末期肾病妊娠患者透析治疗研究进展 ..... 王莹莹 张文君 (517)

尿毒症毒素与慢性肾脏病肌少症的关系研究进展 ..... 方吕贵 宣铭杨 杜亚婷等 (521)

肾素-血管紧张素-醛固酮抑制剂与维持性血液透析患者高钾血症 ..... 何诗婷 谢伟基 张益民 (525)

## 血管通路

非糖尿病维持性血液透析患者自体动静脉内瘘失功的影响因素分析 ..... 武玲宇 樊佩琦 郭罡玲等 (530)

## 护理研究

基于老年营养风险指数的分层式饮食干预对老年持续性血液透析患者营养状况及自我效能的影响  
..... 王颖 吴娟娟 许方方等 (536)

TR-350 免疫吸附应用于视神经脊髓炎谱系疾病中临床疗效及护理 ..... 熊云锦 周冉 谷静等 (541)

## 消息

2022年《中国血液净化》杂志投稿须知 ..... (472)

2022年《中国血液净化》杂志征订启事 ..... (482)

---

执行编委： 韦 洪

责任编辑： 李 超

编 辑： 韦 洪 李 超 苏 华 张 琦

# CHINESE JOURNAL OF BLOOD PURIFICATION

Monthly Established in January 2002 Volume 21, Number 7 July 12, 2022

## Responsible Institution

National Health Commission of the  
People's Republic of China

## Sponsor

Chinese Hospital Association

## Editing

Editorial Board of  
Chinese Journal of Blood Purification  
No.133, Fuchengmennei Dajie St.  
Beijing 100034, China  
Tel:86(10)66583655,66189482  
Fax:86(10)66181900  
Email:cjbpcjbp@163.com  
<http://www.cjbp.org.cn>

## Editor-in-Chief

WANG Mei

## Managing Director

WEI Tao

## Publishing

Publishing House,  
Chinese Journal of Blood Purification  
No.133, Fuchengmennei Dajie St.  
Beijing 100034, China  
Tel:86(10)66583655,66189482  
Fax:86(10)66181900  
Email:cjbpcjbp@163.com

## Printing

Beijing Shuang Jing Printing

## Overseas Distributor

China International Book  
Trading Corporation  
Code No.M 1716

## Mail-Order

Editorial Board of  
Chinese Journal of Blood Purification  
No.133, Fuchengmennei Dajie St.  
Beijing 100034, China  
Tel:86(10)66583655,66189482

## CSSN

ISSN 1671-4091  
CN 11-4750/R

Copyright 2022 by  
Chinese Journal of Blood Purification

## CONTENTS IN BRIEF

### Anemia Topics

- The effects of erythropoietin on renal fibrosis ..... (465)  
*ZHANG Xiang, CHEN Hong-bo*

### Research progress on complications of renal anemia

- ..... (469)  
*WANG Zeng, ZHANG Yang, WANG Qin, et al*

### Clinical Research

- Establishment and validation of the Nomogram incorporating serum cystatin C for  
the technical survival of non-diabetic peritoneal dialysis patients ..... (473)  
*ZHANG Suo-jian, CAI Xiao-qin, YE Hui, et al*

- Predictive value of bioelectrical impedance phase angle for hypoalbuminemia in  
maintenance hemodialysis patients ..... (478)  
*LIANG Wei-feng, LIU Yun, XU Shi-jin, et al*

- Clinical efficacy of Roxadustat in the treatment of renal anemia in the initial hemo-  
dialysis patients ..... (483)  
*FU Yi, Shi Chun-zhen, LI Xin, et al*

- Screening and risk factor analyses of abnormal left ventricular diastolic function  
in maintenance peritoneal dialysis patients ..... (487)  
*ZHANG Qian-ying, XU Tian, LI Xiao, et al*

- Association between blood trace elements and micro-inflammatory state in mainte-  
nance hemodialysis patients ..... (492)  
*LI Zi-yuan, LIU Yun, TAN Rong-shao, et al*

- The influencing factor and prognostic value of pulmonary arterial hypertension  
in chronic kidney disease patients ..... (497)  
*LI Wen, JIA Lin-pei, DONG Xing-tong, et al*

- The correlation between serum osteosclerosis protein and osteopontin levels and  
vascular calcification in maintenance hemodialysis patients ..... (502)  
*ZHONG Jie, AN Chun-lan, ZHANG Jia-li*

- Clinical characteristics of inadequate dialysis in maintenance hemodialysis patients:  
a multicenter investigation ..... (507)  
*JIANG Zhen-bin, GAN Liang-ying, LI Zhong-xin, et al*

- Characteristics of thyroid function and the relationship with cardiac structure and  
function in maintenance hemodialysis patients ..... (512)  
*WU Di, LIU Hong-chao, WANG Guang-pu, et al*

广告

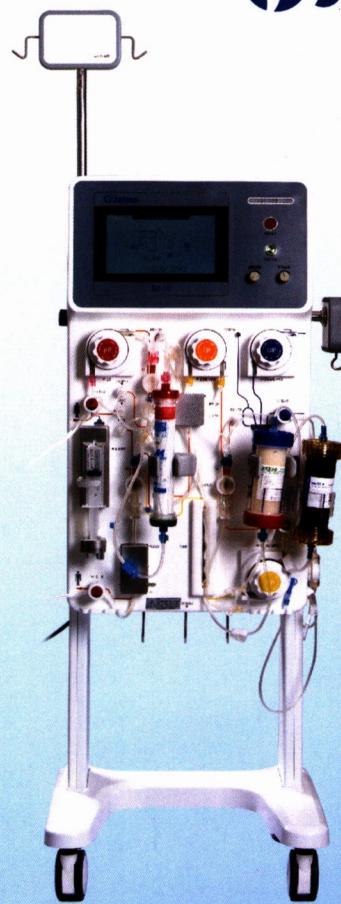


# 健帆生物 以质取胜

## 血液净化机(DX-10)

全面覆盖人工肝及肾脏替代疗法

实现各项血浆净化治疗需求



产品注册号:国械注准20173100084

广告审批号:京械广审(文)第230320-03441

禁忌内容或者注意事项详见说明书

生产企业:北京健帆医疗设备有限公司

广告



血液灌流机(JF-800A)  
提供体外循环动力和  
安全监测血液灌流理想之选



一次性使用血液灌流器(HA系列)

清除内外源性毒素

一次性使用血液灌流器(KHA系列)

清除以 $\beta_2$ 微球蛋白为代表的尿毒症中大分子毒素

一次性使用血浆胆红素吸附器(BS系列)

针对性清除胆红素、胆汁酸

DNA免疫吸附柱

针对性清除SLE免疫致病物质

广告审查批准文号:粤械广审(文)第240609-09852

产品注册证号:国械注准20163101181、国械注准20163100373、国械注准20153102247、国械注准20163102457、国械注准20193100932

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。

产品适用范围:

一次性使用血液灌流器:本品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。

一次性使用血浆胆红素吸附器:利用血浆分离器和血液净化支持系统,将高胆红素血症、高胆汁酸血症患者的血液引出体外,经血浆分离器分离出血浆,进行血浆吸附,清除患者体内的胆红素和胆汁酸,达到净化血液的治疗目的。适用于各种疾病引起的高胆红素血症、高胆汁酸血症。

DNA免疫吸附柱:系统性红斑狼疮。

血液灌流机:用作临床血液灌流时体外循环的动力和安全监测装置。



健帆生物科技集团股份有限公司  
Jafron Biomedical Co.,Ltd.

地址:珠海市高新区科技六路98号 邮编:519085 热线电话:0756-3619988  
传真:0756-3619363 网址:www.jafron.com

中国标准连续出版物号:ISSN 1671-4091 CN11-4750/R 邮发代号: 82-365 国内定价: 16.00元