

中华医学会系列杂志



QK1951510

中华神经外科杂志[®]

ZHONGHUA SHENJINGWAIKE ZAZHI

2019年11月 第35卷 第11期

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

Volume 35 Number 11

November 2019



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1001-2346



9 771001 234190

中华神经外科杂志®

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

月刊 1985 年 2 月创刊 第 35 卷 第 11 期 2019 年 11 月 28 日出版

主管
中国科学技术协会

主办
中华医学会
100070, 北京市东四西大街 42 号

编辑
中华神经外科杂志
编辑委员会
100070, 北京市丰台区南四环西路 119 号
电话(传真): (010) 59975481
Email: cjns65113169@sina.com
http: // www. medjournals. cn
http: // www. cjns. org. cn

总编辑
张亚卓

编辑部主任
贾旺

出版
《中华医学杂志》社有限责任公司
100070, 北京市东四西大街 42 号
电话(传真): (010) 51322059
Email: office@cma. org. cn

广告发布登记号
京东工商广登字 20170015 号

印刷
北京博海升彩色印刷有限公司

发行
范围: 公开
国内: 河北省廊坊市邮政局
国外: 中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京 399 信箱, 100044)
代号 MO4501

订购
全国各地邮政局
邮发代号 18-56

邮购
中华神经外科杂志编辑部
100070, 北京市丰台区南四环西路 119 号
电话(传真): (010) 59975481

定价
每期 18.00 元, 全年 216.00 元

中国标准连续出版物号
ISSN 1001-2346
CN 11-2050/R

2019 年版权归中华医学会所有

未经授权, 不得转载、摘编本刊文章, 不得使用本刊的版式设计
除非特别声明, 本刊刊出的所有文章不代表中华医学会和本刊编委会的观点
本刊如有印装质量问题, 请向本刊编辑部调换

目次

述评

复杂脑血管病外科治疗的现状与挑战 1081
张建民

脑血管病

脑血管重建术在颅内复杂动脉瘤治疗中的应用 1084
李立 李寅 谷驰 王勇杰 石健 祝向东 王林 陈高 张建民

应用 MRI 区域动脉自旋标记技术评估
成人烟雾病患者术后的血流重建 1089
廖煜君 方紫薇 姚振威 徐斌

立体定向精准抽吸治疗原发性脑干出血的
疗效及其影响因素分析 1094
刘凤强 王泽锋 俞晓波 郑建 章杨 陈高 张建民

血流导向装置治疗小型未破裂颅内
动脉瘤的短期疗效 1099
李立 李天晓 邵秋季 朱良付 薛绎宇 王子亮 白卫星
段光明 张广林

显微手术治疗脉络膜前动脉动脉瘤的
疗效分析(附 94 例报告) 1103
丰育功 卢春李 张丽云 李环廷 栗世方 刘伟 郭品 张丕宁

显微手术治疗基底动脉顶端动脉瘤的策略和疗效 1107
张明铭 欧阳竹 郑娇盈 崔岩 李奇 喻孟强 蒋宇钢

颈动脉内膜切除术与颈动脉支架成形术
治疗颈内动脉狭窄的疗效分析 1112
徐建国 陆小军 黄亚波 李波 刘一之 陈昱

前颅底硬脑膜动静脉瘘的诊断
和治疗(附 26 例报告) 1117
骆慧 朱乾渺 王协锋 颜伟 李瑞 吴伟

经桡动脉入路脑血管造影的临床分析 1121
夏金超 汪勇锋 许岗勤 顾建军 李玉成 李天晓 王子亮

临床论著

儿童弥散内生型脑桥胶质瘤患者的
非典型临床表现及其预后 1124
张鹏 泮长存 武玉亮 肖雄 孔鲁 吴震 张俊廷 张力伟

帕金森病丘脑底核脑深部电刺激术
电极错位修正手术的疗效 1129
马羽 周荣淞 苗素华 杨媛

后扣带回癫痫的临床特征及手术疗效	1133
闫兆芬 王梦阳 王静 周健 关宇光 栾国明	
脊髓电刺激术治疗颅脑创伤后慢性意识障碍的疗效分析(附 110 例报告)	1138
夏小雨 杨艺 党圆圆 陈雪玲 黄瑞景 吕俊 王康 吴杰 林惜玉 何江弘	
中型颅脑损伤后认知障碍的影响因素分析	1143
王宏任 王知非	
微型探头血管超声在颅底病变手术中的应用	1148
莫志晓 张强 马海峰 陈罡 惠品晶 吴江 袁帅 翟伟伟 虞正权	
外科治疗艾滋病合并新型隐球菌脑膜炎所致颅内高压的疗效	1152
李培亮 梁庭毓 梁博 曹杨 王芳 郑新媚 田地 冯恩山	

解剖学研究

咽旁颈内动脉的神经内镜解剖学研究	1155
方新运 狄广福 胡前信 周伟 江晓春	

基础论著

ACT001 通过 STAT3 信号通路抑制 U87-MG 胶质瘤干细胞的成球能力 及干性维持的实验研究	1160
李佳博 童鹿青 易立 刘沛东 解杨 王旭亚 杨学军	
miR-32 通过抑制靶基因 KLF4 促进胶质瘤增殖和侵袭	1167
张亮 刘沛东 解杨 童鹿青 易立 李佳博 张锦浩 张一鸣 王旭亚 杨学军	

综 述

颅内动静脉畸形手术评估工具的研究进展	王明泽 王硕 赵继宗 1174
颅咽管瘤发生的分子生物学机制研究进展	赵越 郑苏月 洪涛 1178
儿童室管膜瘤的遗传改变与诊治策略研究进展	韩哲 田永吉 1181
嵌合抗原受体 T 细胞在胶质瘤治疗中的研究进展	胡峰 舒凯 雷霆 1185

读者·作者·编者

2019 年本刊可以直接使用的常用缩略语	中华神经外科杂志编辑部 1098
本刊关于稿件摘要的要求	中华神经外科杂志编辑部 1123
本刊关于稿件中法定计量单位的书写要求	中华神经外科杂志编辑部 1128
本刊关于稿件图表的要求	中华神经外科杂志编辑部 1147
本刊关于稿件统计学的要求	中华神经外科杂志编辑部 1154
本刊关于稿件著作权事项的要求	中华神经外科杂志编辑部 1159
本刊关于稿件投稿方式的要求	中华神经外科杂志编辑部 1166
本刊关于稿件参考文献的要求	中华神经外科杂志编辑部 1184

启 事

欢迎微信订阅中华神经外科杂志	1093
----------------------	------

本刊稿约见本卷第 7 期第 755~756 页
本期责任编辑:孙丽娜

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

Monthly Established in February 1985 Volume 35, Number 11 November 28, 2019

Responsible Institution

China Association for Science
and Technology

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China

Editing

Editorial Board of Chinese
Journal of Neurosurgery
No.119 South 4th Ring West Road, Fengtai
District, Beijing 100070, China
Tel (Fax) : 0086-10-59975481
Email: cjns65113169@sina.com
http: // www.medjournals.cn
http: // www.cjns.org.cn

Editor-in-Chief

Zhang Yazhuo (张亚卓)

Managing Director

Jia Wang (贾旺)

Publishing

Chinese Medical Journals,
Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel(Fax) : 0086-10-51322059
Email: office@cma.org.cn

Printing

Beijing Bohaisheng Film Produc-
tion & Printing Co., Ltd.

Overseas Distributor

China International Book
Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing 100044, China
Code No.M04501

Mail-Order

Editorial Department of Chinese
Journal of Neurosurgery
No.119 South 4th Ring West Road, Fengtai
District, Beijing 100070, China
Tel(Fax): 0086-10-59975481

CSSN

ISSN 1001-2346
CN 11-2050/R

Copyright © 2019 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of
Chinese Medical Association may be
reproduced or abridged without
authorization. Please do not use or copy
the layout and design of the journals
without permission.

All articles published represent the
opinions of the authors, and do not reflect
the official policy of the Chinese Medical
Association or the Editorial Board, unless
this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

Cerebrovascular Disease

Revascularization treatment for complex intracranial aneurysms 1084

Li Li, Li Yin, Gu Chi, Wang Yongjie, Shi Jian, Zhu Xiangdong,
Wang Lin, Chen Gao, Zhang Jianmin

Assessment of postoperative revascularization of adult patients with Moyamoya disease using MRI territory arterial spin labeling 1089

Liao Yujun, Fang Ziwei, Yao Zhenwei, Xu Bin

Efficiency and influence factors of stereotactic precision aspiration in the treatment of primary brain stem hemorrhage 1094

Liu Fengqiang, Wang Zefeng, Yu Xiaobo, Zheng Jian, Zhang Yang,
Chen Gao, Zhang Jianmin

Short-term therapeutic effect of flow diverter on small unruptured intracranial aneurysms 1099

Li Li, Li Tianxiao, Shao Qiuji, Zhu Liangfu, Xue Jiangyu, Wang Ziliang,
Bai Weixing, Duan Guangming, Zhang Guanglin

Efficacy analysis of microsurgical management of the anterior choroidal artery aneurysm: A report of 94 cases 1103

Feng Yugong, Lu Chunli, Zhang Liyun, Li Huanting, Li Shifang, Liu Wei,
Guo Pin, Zhang Pining

Therapeutic strategy and effect of different approaches for microsurgical treatment of basilar artery bifurcation aneurysms 1107

Zhang Mingming, Ouyang Zhu, Jia Jiaoying, Cui Yan, Li Qi,
Yu Mengqiang, Jiang Yugang

Clinical outcome analysis of carotid endarterectomy and carotid artery stenting for internal carotid artery stenosis 1112

Xu Jianguo, Lu Xiaojun, Huang Yabo, Li Bo, Liu Yizhi, Chen Gang

Diagnosis and treatment of anterior skull base dural arteriovenous fistulas: A report of 26 cases 1117

Luo Hui, Zhu Qianmiao, Wang Xiefeng, Yan Wei, Li Rui, Wu Wei

Clinical Articles

Atypical clinical manifestations and prognosis analysis of pediatric diffuse intrinsic pontine glioma 1124
Zhang Peng, Pan Changcun, Wu Yuliang, Xiao Xiong, Kong Lu, Wu Zhen, Zhang Junting, Zhang Liwei

Outcomes of deep brain stimulation lead revision surgeries for Parkinson's disease 1129
Ma Yu, Zhou Rongsong, Miao Suhua, Yang Yuan

Clinical features and surgical outcomes of posterior cingulate epilepsy 1133
Yan Zhaofen, Wang Mengyang, Wang Jing, Zhou Jian, Guan Yuguang, Luan Guoming

Therapeutic effect of spinal cord stimulation on chronic disorders of consciousness after brain injury:
A report of 110 cases 1138
Xia Xiaoyu, Yang Yi, Dang Yuanyuan, Chen Xueling, Huang Ruijing, Lyu Jun, Wang Kang, Wu Jie, Lin Xiyu, He Jianghong

Analysis of influencing factors of cognitive impairment after moderate traumatic brain injury 1143
Wang Hongren, Wang Zhifei

Application of microprobe vascular Doppler in the operation of skull base lesions 1148
Mo Zhixiao, Zhang Qiang, Ma Haifeng, Chen Gang, Hui Pinjing, Wu Jiang, Yuan Shuai, Zhai Weiwei, Yu Zhengquan

Anatomical Study

Endoscopic anatomy of parapharyngeal segment of the internal carotid artery 1155
Fang Xinyun, Di Guangfu, Hu Qianxin, Zhou Wei, Jiang Xiaochun

Experimental Articles

ACT001 inhibits the neurosphere formation and stemness maintenance of U87-MG glioma stem cells through
STAT3 signaling pathway 1160
Li Jiabo, Tong Luqing, Yi Li, Liu Peidong, Xie Yang, Wang Xuya, Yang Xuejun

miR-32 promotes proliferation and invasion of glioma by inhibiting the target gene KLF4 1167
Zhang Liang, Liu Peidong, Xie Yang, Tong Luqing, Yi Li, Li Jiabo, Zhang Jinhao, Zhang Yiming, Wang Xuya, Yang Xuejun

品驰医疗全系列植入式神经刺激器产品

帕金森病患者治疗新选择

持久的电池寿命

优化的结构设计

先进可靠的系统软件



• 批文号：京医械广审（文）第 2018121629 号

• 禁忌内容或注意事项详见说明书

• 注册号：国食药监械（准）字 2014 第 3211375 号、国械注准 20143212170、国食药监械（准）字 2014 第 3211429 号

• 产品名称：双通道可充电植入式神经刺激器、脑深部电刺激脉冲发生器组件、脑深部电刺激脉冲发生器组件

• 生产者名称：北京品驰医疗设备有限公司

北京品驰医疗设备有限公司

地址：北京市昌平区科技园区双营西路79号院云谷园19号楼

电话：010-60736388 / 传真：010-60731567

关爱热线：400-010-9866

网址：www.pinsmedical.com