

中华医学会系列杂志



中华神经外科杂志®

ZHONGHUA SHENJINGWAIKE ZAZHI

2019年9月 第35卷 第9期

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

Volume 35 Number 9
September 2019



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1001-2346



中华神经外科杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

月刊 1985 年 2 月创刊 第 35 卷 第 9 期 2019 年 9 月 28 日出版

主 管
中国科学技术协会

主 办
中华医学会
100710, 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
100710, 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

- 颅内动脉瘤的血管内治疗——从血管重建到血流重构 865
刘建民

专家共识

- 急性大血管闭塞性缺血性卒中血管内
治疗中国专家共识(2019 年修订版) 868
国家卫生健康委脑卒中防治工程委员会 中华医学会神经外科学分会神
经介入学组 中华医学会放射学分会介入学组 中国医师协会介入医师
分会神经介入专业委员会 中国医师协会神经外科医师分会神经介入专业
委员会 中国卒中学会神经介入分会

血流导向装置

- 血流导向装置桥接技术治疗颅颈部复杂动脉瘤的初步研究 880
李强 吕楠 李嘉楠 赵瑞 周宇 杨鹏飞 方亦斌 黄清海 洪波
许奕 刘建民
Pipeline 血流导向装置治疗未破裂 Willis 环远端动脉动脉瘤 885
马超 燕鹏 张宇鹏 梁飞 梁世凯 姜除寒
血流导向装置治疗椎动脉夹层动脉瘤的单中心临床经验 890
赵瑞 吕楠 周宇 李强 方亦斌 杨鹏飞 黄清海 洪波 许奕
刘建民
床突旁动脉瘤血流导向装置置入术后发生缺血性卒中的
危险因素分析 895
田忠彬 吴欣志 李文强 朱巍 杨新健 张义森
国产 Tubridge 血流导向装置治疗颅内动脉瘤的单中心经验 900
吕楠 周宇 赵瑞 李强 方亦斌 杨鹏飞 黄清海 许奕 洪波
刘建民
Pipeline Flex 血流导向装置治疗颅内复杂动脉瘤的短期效果 904
温运宇 王刚 廖永鸿 张国忠 李明洲 邓桥 陈思源 漆松涛
冯文峰
国产 Tubridge 血流导向装置治疗未破裂颅内动脉瘤 909
李立 李天晓 邵秋季 张广林 朱良付 薛绎宇 王子亮 白卫星
段光明

临床论著

- ¹¹C-蛋氨酸 PET/CT 联合 MRI 在弥漫内生型脑干胶质瘤
诊断和预后评估中的作用 914
赵晓斌 王凯 孔鲁 李德岭 武玉亮 王亚明 乔真 陈谦 艾林 张力伟

神经导航辅助内镜经鼻蝶手术治疗侵袭性垂体腺瘤的疗效分析	919
魏伟 陈欣 于军 李旭琴	
立体脑电图在癫痫再次手术中的应用	923
王梦阳 王静 闫兆芬 王姮 徐飞飞 杨玉姣 邓勤勤 王洁 周健 关宇光 栾国明	
3D-TOF-MRA 和 3D-FIESTA 三维融合图像在判断原发性三叉神经痛责任血管中的作用	928
焦迎斌 段峰 闫志勇 孟庆海 丰育功	
根据 LYS 分级结果栓塞后即刻手术切除颅内动静脉畸形	933
王威 盖延廷 李彦江 檀书斌 彭方强 刘昱谔 宋冬雷	

基础论著

缺氧诱导因子 1 α 调控胶质瘤细胞缺氧致化疗抵抗机制的初步研究	938
王俊伟 汪攀 邹德伟 廖彬 龚胜 赵璐 吴南	

病例报告

施万细胞瘤病的基因诊断一例并文献复习	946
攸娜 刘羽阳 张军 许百男	
动脉辅助经静脉入路治愈性栓塞脑深部动静脉畸形二例	949
马玉栋 李波 芦戡 徐正虎 姜金利 卜博 余新光 周定标	

综 述

小胶质细胞在发育性大脑和创伤性颅脑损伤中作用的研究进展	高润楠 舒仕瑜 沈淳 953
蛛网膜下腔出血后小胶质细胞活化与极化的研究进展	韩振峰 田野 王毅 957
代谢综合征对前循环取栓患者预后影响的研究进展	王禹 邓一鸣 高晓梅 961
卒中检测新技术与卒中预报的研究进展	于喜龙 王晨 朱文昱 965
脑膜中动脉栓塞治疗慢性硬膜下血肿的研究进展	马小军 刘尚禹 潘亚文 969

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 879
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 899
本刊关于稿件统计学的要求	中华神经外科杂志编辑部 922
本刊关于稿件摘要的要求	中华神经外科杂志编辑部 937
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 945
本刊关于稿件投稿方式的要求	中华神经外科杂志编辑部 948
本刊关于稿件图表的要求	中华神经外科杂志编辑部 952
本刊关于稿件处理时限的要求	中华神经外科杂志编辑部 956
本刊关于稿件参考文献的要求	中华神经外科杂志编辑部 964
本刊关于稿件关键词和医学名词的要求	中华神经外科杂志编辑部 972

启 事

欢迎微信订阅中华神经外科杂志	913
----------------------	-----

本刊稿约见本卷第 7 期第 755~756 页
本期责任编辑:张学锋

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

Monthly Established in February 1985 Volume 35, Number 9 September 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

Flow Diverter

Treatment of complex cervical and intracranial aneurysms using

telescoping flow diverter devices: Premilitary experience 880

Li Qiang, Lyu Nan, Li Jia'nan, Zhao Rui, Zhou Yu, Yang Pengfei,

Fang Yibin, Huang Qinghai, Hong Bo, Xu Yi, Liu Jianmin

Pipeline for unruptured aneurysms beyond the circle of Willis 885

Ma Chao, Yan Peng, Zhang Yupeng, Liang Fei, Liang Shikai,

Jiang Chuhan

Treatment of vertebral artery dissecting aneurysms with flow diverter:

A single-center experience 890

Zhao Rui, Lyu Nan, Zhou Yu, Li Qiang, Fang Yibin, Yang Pengfei,

Huang Qinghai, Hong Bo, Xu Yi, Liu Jianmin

Risk factor analysis of ischemic stroke following flow diverter placement

for paraclinoid aneurysms 895

Tian Zhongbin, Wu Xinzh, Li Wenqiang, Zhu Wei, Yang Xinjian,

Zhang Yisen

Treatment of intracranial aneurysms with Tubridge flow diverter:

A single-center experience 900

Lyu Nan, Zhou Yu, Zhao Rui, Li Qiang, Fang Yibin, Yang Pengfei,

Huang Qinghai, Xu Yi, Hong Bo, Liu Jianmin

Short-term effect of Pipeline Flex embolization device in the treatment of

complex intracranial aneurysms 904

Wen Yunyu, Wang Gang, Liao Yonghong, Zhang Guozhong, Li Mingzhou,

Deng Qiao, Chen Siyuan, Qi Songtao, Feng Wenfeng

Application of domestic Tubridge flow diverter in the treatment of

unruptured intracranial aneurysms 909

Li Li, Li Tianxiao, Shao Qiuji, Zhang Guanglin, Zhu Liangfu,

Xue Jiangyu, Wang Ziliang, Bai Weixing, Duan Guangming

Clinical Articles

Prognostic value of ¹¹C-methionine PET/CT and MRI in diffuse intrinsic brain stem glioma patients 914

Zhao Xiaobin, Wang Kai, Kong Lu, Li Deling, Wu Yuliang, Wang Yaming, Qiao Zhen, Chen Qian, Ai Lin, Zhang Liwei

Efficacy of neuronavigation-assisted endoscopic transsphenoidal surgery for invasive pituitary adenomas 919

Wei Wei, Chen Xin, Yu Jun, Li Xuqin

The role of stereoelectroencephalography (SEEG) in repeat epilepsy surgery 923

Wang Mengyang, Wang Jing, Yan Zhaofen, Wang Heng, Xu Feifei, Yang Yujiao, Deng Qinqin, Wang Jie, Zhou Jian, Guan Yuguang, Luan Guoming

The value of 3D-TOF-MRA and 3D-FIESTA fusion three-dimensional images in judgment of offending vessel in primary trigeminal neuralgia 928

Jiao Yingbin, Duan Feng, Yan Zhiyong, Meng Qinghai, Feng Yugong

Surgical removal of intracranial arteriovenous malformation immediately after embolization according to the results of LYS grading scale 933

Wang Wei, Gai Yanting, Li Yanjiang, Tan Shubin, Peng Fangqiang, Liu Mindi, Song Donglei

Experimental Article

Hypoxia-inducible factor 1 α regulates chemoresistance of glioma cells in hypoxia environment: A preliminary study 938

Wang Junwei, Wang Pan, Zou Dewei, Liao Bin, Gong Sheng, Zhao Lu, Wu Nan

全系列植入式迷走神经刺激器产品 癫痫患者治疗新途径

降低癫痫发作频次

体积小 重量轻 寿命持久

刺激参数可调 可逆

软件无线升级 无缝对接最新治疗方案

小体积型号 临床使用更多选择



- 批文号：京医械广审（文）2018121630 号
- 禁忌内容或注意事项详见说明书
- 注册号：国械注准20163210989
- 产品名称：植入式迷走神经刺激脉冲发生器套件
- 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