

中华医学会系列杂志



中华神经外科杂志[®]

ZHONGHUA SHENJINGWAIKE ZAZHI

2019年12月 第35卷 第12期

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

Volume 35 Number 12
December 2019



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1001-2346



9 771001 234190

12>

中华神经外科杂志®

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

月刊 1985年2月创刊 第35卷 第12期 2019年12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

专家论坛

- 迷走神经刺激术治疗药物难治性癫痫的循证医学观 1189
周洪语

功能神经外科

- 脑深部电刺激术治疗儿童全身型肌张力障碍的疗效分析 1195
付极 窦万臣 万新华 王琳 杨英麦 郭毅 马文斌 王任直
- 5G通讯远程操控脑深部电刺激术
治疗颅脑疾病的初步研究 1200
宗睿 徐欣 毛之奇 崔志强 谢光 张旭 潘隆盛 余新光 凌至培
- STN-DBS治疗左旋多巴冲击试验改善率较低的
原发性帕金森病患者的短期疗效 1205
杨春晖 苑青 吴曦 徐瑾瑜 王家莉 胡小吾
- 帕金森病丘脑底核脑深部电刺激术后程控分析 1210
陈礼道 张修民 聂盼 柳雯 张继波 付锴 熊文平 赵时雨
肖劲松 张捷
- 脑深部电刺激术对帕金森病相关性疼痛的短期疗效 1216
徐梦婷 陶英群 金海 巩顺 杨兴旺 孙霄 刘阳 王诗逸 宋伟龙
- 三叉神经显微血管减压术前多模态图像融合三维重建的
神经血管关系与术中一致性研究 1221
焦迎斌 薄勇力 段峰 王俊红 马俊伟 林强 闫志勇 孟庆海

小儿神经外科

- 小切口松解手术治疗儿童单纯脊髓栓系综合征的疗效 1226
沈志鹏 曾翰海 石武杰 章培良 翁建斌 潘露萍 林超 王宁
- 小儿神经外科疾病的单中心研究 1231
孔垂广 白威 叶玉勤 杨永祥 苏鑫洪 张欣 贺晓生
- 儿童颅缝早闭症合并Chiari畸形的治疗分析 1236
祝永杰 王刚 何俊平 高喆 钱静 邱德智 郑雷 王新法
张瑞 张献礼
- 小儿颅骨凹陷性骨折的微创手术治疗经验 1240
吐尔地阿力木·尼亚孜 乃比江·亚力坤 迪力夏提·吐尔洪 柳光继
刘家南 阿迪力江·麦提萨力 西尔艾力·雪来提 姜除寒

临床论著

- 颅底脊索瘤原发和局部复发阶段的
病理学变化特点及其预后意义 1243
王亮 田凯兵 马骏鹏 霍续磊 张俊廷 张力伟 吴震 李桂林 杜江

硬脊膜动静脉瘘的诊治分析(附 14 例报告)	1249
张力 王汉东 潘云曦 丁可 祝剑虹 茅磊	
以颞叶囊性变为主的放射性脑病手术方式的探讨	1254
黄凯敏 谢琳 欧阳乐平 刘家豪 黄佐於 何明亮 刘安民	
血清 D-乳酸、细菌内毒素及二胺氧化酶在创伤性颅脑损伤后肠道黏膜屏障 功能评估中的作用	1258
丁春龙 王玉海 杨理坤 朱洁 史亚琴	
远端-近端逆向操作技术在颈动脉串联病变急诊处置中的应用	1262
孙海川 鄂亚军 李志强 孙猛 白江涛 吕臻 李娜	
解剖学研究	
经颞下锁孔硬膜下入路神经内镜与显微镜显露后颅窝的解剖学对比研究	1266
丁哲旻 王清 鲁晓杰 李兵 钱心炜	
双额大骨瓣减压术的应用解剖学研究	1271
王俊平 殷金珠 张国清 王朝军 刘佰运 黄建军	
病例报告	
Willis 覆膜支架治疗颈内动脉床突旁动脉瘤晚期Ⅲ型内漏一例	1274
王昊 曾实 杨华江 许明伟 徐伦山 许民辉 杨东虹	
综 述	
Pipeline 血流导向装置治疗颅内动脉瘤出血性并发症的研究进展	尤为 刘鹏 李佑祥 1277
血流导向装置治疗椎-基底动脉夹层动脉瘤的研究进展	王杰军 杨新健 吕明 1282
5-羟甲基胞嘧啶在中枢神经系统疾病中的表达及调控研究进展	吴涛 赵赋 刘玉楠 1285
间充质干细胞来源的外泌体与创伤性脑损伤的研究进展	杨永祥 孔垂广 贺晓生 1289
小胶质细胞在创伤性颅脑损伤中作用及其机制的研究进展	谢方可 冯华 喻安永 1294
读者·作者·编者	
本刊关于稿件摘要的要求	中华神经外科杂志编辑部 1209
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 1215
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 1220
本刊关于稿件图表的要求	中华神经外科杂志编辑部 1235
本刊关于稿件统计学的要求	中华神经外科杂志编辑部 1242
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 1261
本刊关于稿件投稿方式的要求	中华神经外科杂志编辑部 1265
本刊关于稿件参考文献的要求	中华神经外科杂志编辑部 1273
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 1281
本刊关于稿件处理时限的要求	中华神经外科杂志编辑部 1293
启 事	
欢迎微信订阅中华神经外科杂志	1194

本刊稿约见本卷第 7 期第 755~756 页

本期责任编辑:孙闯

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

Monthly Established in February 1985 Volume 35, Number 12 December 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 Production
& 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

Functional Neurosurgery

Outcome analysis of deep brain stimulation for pediatric generalized

dystonia 1195

Fu Ji, Dou Wanchen, Wan Xinhua, Wang Lin, Yang Yingmai,

Guo Yi, Ma Wenbin, Wang Renzhi

Preliminary study of the treatment of brain diseases by remote

manipulation of deep brain stimulation with 5G communication 1200

Zong Rui, Xu Xin, Mao Zhiqi, Cui Zhiqiang, Xie Guang,

Zhang Xu, Pan Longsheng, Yu Xinguang, Ling Zhipei

Short-term efficacy analysis of STN-DBS for Parkinson's disease

in patients with low improvement rate in levodopa challenge test 1205

Yang Chunhui, Yuan Qing, Wu Xi, Xu Jinyu, Wang Jiali,

Hu Xiaowu

Programming parameter analysis of subthalamic deep brain stimulation

for the treatment of Parkinson's disease 1210

Chen Lidao, Zhang Xiumin, Nie Pan, Liu Wen, Zhang Jibo, Fu Kai,

Xiong Wenping, Zhao Shiyu, Xiao Jinsong, Zhang Jie

Short-term effect of deep brain stimulation on pain associated

with Parkinson's disease 1216

Xu Mengting, Tao Yingqun, Jin Hai, Gong Shun, Yang Xingwang,

Sun Xiao, Liu Yang, Wang Shimiao, Song Weilong

Consistency of neurovascular relationship between multimodal image fusion

3D reconstruction and intraoperative findings of microvascular

decompression for primary trigeminal neuralgia 1221

Jiao Yingbin, Bo Yongli, Duan Feng, Wang Junhong, Ma Junwei,

Lin Qiang, Yan Zhiyong, Meng Qinghai

Pediatric Neurosurgery

Efficacy of small-incision untethering surgery on tethered cord syndrome

in children 1226

Shen Zhipeng, Zeng Hanhai, Shi Wujie, Zhang Peiliang, Weng Jianbin,

Pan Luping, Lin Chao, Wang Ning

Analysis of pediatric neurosurgical diseases: A single-center study 1231

Kong Chuiguang, Bai Wei, Ye Yuqin, Yang Yongxiang, Su Xinhong, Zhang Xin, He Xiaosheng

Treatment analysis of craniosynostosis combined with Chiari malformation in children 1236

Zhu Yongjie, Wang Gang, He Junping, Gao Zhe, Qian Jing, Qiu Dezhi, Zheng Lei, Wang Xinfu, Zhang Rui, Zhang Xianli

Clinical Articles

Pathological feature change and prognostic role of primary and local recurrent chordoma in skull base 1243

Wang Liang, Tian Kaibing, Ma Junpeng, Huo Xulei, Zhang Junting, Zhang Liwei, Wu Zhen, Li Guilin, Du Jiang

Diagnosis and treatment of spinal dural arteriovenous fistula: A report of 14 cases 1249

Zhang Li, Wang Handong, Pan Yunxi, Ding Ke, Zhu Jianhong, Mao Lei

Discussion on the surgical methods of radiation-induced encephalopathy mainly featured with cystic change in the temporal lobe 1254

Huang Kaimin, Xie Lin, Ouyang Leping, Liu Jiahao, Huang Zuoyu, He Mingliang, Liu Anmin

Clinical roles of plasma D-lactate, endotoxin and diamineoxidase in assessment of intestinal mucosal barrier function post traumatic brain injury 1258

Ding Chunlong, Wang Yuhai, Yang Likun, Zhu Jie, Shi Yaqin

Anatomical Study

A comparative study of endoscopy and microscopy in exposure of posterior fossa through the intradural subtemporal keyhole approach 1266

Ding Zhemin, Wang Qing, Lu Xiaojie, Li Bing, Qian Xinwei



脑苷肌肽注射液
欧迪美®

吉药广审(文)第 2019020036号

多效成份

基于临床路径的理想选择



- 具有促进神经修复与再生。
- 用于治疗脑卒中、老年性痴呆、新生儿缺氧缺血性脑病、颅脑损伤、脊髓损伤及其它原因引起的中枢神经损伤。
- 用于治疗创伤性周围神经损伤、糖尿病周围神经病变、压迫性神经病变等周围神经损伤。



【药品名称】通用名称：脑苷肌肽注射液

英文名称：Cattle Encephalon Glycoside and Ignotin Injection

汉语拼音：Naoganjitai Zhusheyeyu

【成份】本品为复方制剂，系由健康家兔肌肉提取物和牛脑神经节苷脂提取物混合制成的灭菌水溶液。其主要组分为多肽、单唾液酸四己糖神经节苷脂、游离氨基酸、次黄嘌呤等。每1ml含多肽3.2mg、单唾液酸四己糖神经节苷脂0.24mg、游离氨基酸1.65mg、总氮0.925mg、次黄嘌呤应不少于12μg。辅料：注射用水。

【适应症】用于治疗脑卒中、老年性痴呆、新生儿缺氧缺血性脑病、颅脑损伤、脊髓损伤及其它原因引起的中枢神经损伤。用于治疗创伤性周围神经损伤、糖尿病周围神经病变、压迫性神经病变等周围神经损伤。

【用法用量】成人患者：肌肉注射，一次2~4ml，一日2次，或遵医嘱。静脉滴注，一次5~20ml，加入0.9%氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液250ml中缓慢滴注，一日1次，两周为一疗程。或遵医嘱。儿童患者：肌肉注射，儿童按体重一次0.04~0.08ml/kg，一日2次，或遵医嘱。静脉滴注，儿童按体重一次0.1~0.4ml/kg，加入0.9%氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液250ml中，缓慢滴注，一日1次，两周为一疗程。或遵医嘱。

【不良反应】有个别患者静点3~4小时出现发冷、体温略有升高、头晕、烦躁；个别病例可引起过敏性皮疹，调慢滴速或停药后症状可自行消失。

【禁忌】对本品过敏者，神经节苷脂类药物（如家族性黑蒙性痴呆）患者禁用。

【注意事项】1.肾功能不全者慎用。2.当药液性状发生改变时禁止使用。

【药物相互作用】不宜与平衡氨基酸注射液同用。

【包装】玻璃安瓿瓶，2ml X 6支/盒。

【生产企业】吉林四环制药有限公司。

详细处方资料请参考药物说明书。

【批准文号】国药准字H22025046

生产企业：吉林四环制药有限公司
四环医药控股集团有限公司版权所有
Sihuan Pharmaceutical Holdings Group Ltd.

本广告仅供医学药学专业人士阅读

ISSN 1001-2346 CN11-2050/R邮发代号：18-56国内定价：18.00元

