

中华医学会系列杂志

ISSN 1001-2346

CN 11-2050/R

# 中华神经外科杂志®

ZHONGHUA SHENJINGWAIKE ZAZHI

2016年12月 第32卷 第12期

## CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

Volume 32 Number 12

December 2016



中华医学会

CHINESE  
MEDICAL  
ASSOCIATION

ISSN 1001-2346





# 中华神经外科杂志<sup>®</sup>

CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

月刊 1985年2月创刊 第32卷 第12期 2016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  
100050, 北京市天坛西里6号  
电话(传真): (010)65113169  
Email: cjns65113169@sina.com  
http://www.medline.org.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)85158180  
Email: office@cma.org.cn

**广告经营许可证**  
京东工商广字第8003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  
100050, 北京市天坛西里6号  
电话(传真): (010)65113169

**定价**  
每期18.00元, 全年216.00元

**国际标准连续出版物号**  
ISSN 1001-2346  
CN 11-2050/R

2016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

积极开展腰椎退行性疾病的微创外科治疗 ..... 管凤增 1189

### 专家共识

帕金森病脑深部电刺激疗法后  
程控中国专家共识 ..... 中华医学会神经外科学分会功能神经外科学组  
中华医学会神经病学分会帕金森病与运动障碍学组  
中国医师协会神经外科医师分会功能神经外科专家委员会等 1192

### 脊髓脊柱

微创经椎间孔入路腰椎椎体间融合术治疗  
腰椎管狭窄症伴退变性腰椎侧弯 ..... 吴浩 王曲 张臻等 1199

儿童脊膜瘤的临床特征及手术疗效 ..... 罗伟 李佳欣 徐宇伦等 1204

经皮微通道单侧入路双侧减压术治疗  
腰椎椎管狭窄 ..... 陈春美 庄源东 傅超峰等 1208

经皮椎间孔镜技术治疗腰椎间盘突出症:  
椎间孔入路和椎板间入路的  
对照研究 ..... 王作伟 管凤增 王兴文等 1214

通道辅助经神经根孔腰椎椎体间融合术  
治疗腰椎管狭窄症合并腰椎失稳 ..... 段婉茹 赵兴华 张臻等 1220

显微镜下椎板开窗减压术治疗  
腰椎椎管狭窄 ..... 彭仁君 黄鹤 丁锡平等 1225

椎管硬膜外哑铃形海绵状  
血管畸形的诊治 ..... 张亮 贾文清 张志峰等 1229

经皮椎间孔镜单侧入路双侧减压治疗  
椎间盘突出致腰椎管狭窄症 ..... 汤锋武 符锋 蒋显锋等 1234

多模态影像融合技术在椎管内病变  
治疗中的初步应用 ..... 张培海 孙振兴 苏伟等 1239

Chiari畸形I型的个体化手术治疗 ..... 张科 陈赞 程宏伟等 1244

### 临床论著

脑震荡后综合征患者的脑灰质  
体积变化研究 ..... 张栋 钱若兵 傅光明等 1248

|  |              |      |
|--|--------------|------|
| 新发成人幕上胶质母细胞瘤切除程度<br>和残余体积与预后的相关性研究 ..... | 邢亚洲 张佳栋 孙勇等  | 1253 |
| 影响前交通动脉动脉瘤手术预后的多因素分析 .....               | 丰育功 牟立坤 张丕宁等 | 1258 |
| 孤立颞角综合征三例报告并文献复习 .....                   | 郝淑煜 田润发 于兰冰等 | 1263 |

## 基础论著

|                                     |             |      |
|-------------------------------------|-------------|------|
| 匹罗卡品颞叶癫痫大鼠海马结构及功能网络损伤的磁共振成像研究 ..... | 姜胤 韩春雷 王秀等  | 1266 |
| CUL4B 低表达抑制神经胶质母细胞瘤增生的实验研究 .....    | 董军 姚静静 王兴强等 | 1270 |
| CLDN9 基因与垂体瘤样细胞瘤侵袭相关性的实验研究 .....    | 吴永刚 洪礼传 冯洁等 | 1278 |

## 病例报告

|                                    |              |      |
|------------------------------------|--------------|------|
| 手术治疗基底节丘脑区巨大海绵状血管畸形一例报告并文献复习 ..... | 张烁 王硕        | 1283 |
| 鞍旁血管脂肪瘤一例报告并文献复习 .....             | 肖华明 吴清安 刘晓云等 | 1285 |
| 鞍上异位垂体促甲状腺素瘤一例报告并文献复习 .....        | 王清 鲁晓杰 孙俊等   | 1287 |

## 综 述

|                               |             |      |
|-------------------------------|-------------|------|
| 面肌痉挛手术评估及入路的研究进展 .....        | 曾小卫 许阳阳 赵理乐 | 1290 |
| 面肌痉挛显微血管减压术后听力障碍的临床研究进展 ..... | 甄雪克 于炎冰     | 1294 |

## 读者·作者·编者

|                            |                    |      |
|----------------------------|--------------------|------|
| 本刊关于稿件作者署名的要求 .....        | 中华神经外科杂志编辑部        | 1191 |
| 更正说明 .....                 | 南昌大学第一附属医院神经外科 李东海 | 1203 |
| 读者来信 .....                 | 北京市神经外科研究所 赵雅度     | 1219 |
| 中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明 ..... | 中华医学会杂志社           | 1233 |
| 2016 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        | 1247 |
| 本刊关于稿件数字的要求 .....          | 中华神经外科杂志编辑部        | 1252 |
| 本刊关于稿件图表的要求 .....          | 中华神经外科杂志编辑部        | 1257 |
| 本刊关于稿件摘要的要求 .....          | 中华神经外科杂志编辑部        | 1262 |
| 本刊关于稿件统计学的要求 .....         | 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        | 1282 |

## 消 息

|   |  |      |
|---|--|------|
| 第十二届神经外科专业委员会换届改选 .....                             |  | 1191 |
| 书 讯 .....   |  | 1213 |
| 2017 年第 12 届亚澳小儿神经外科高级培训班(AAACPN Course 2017) ..... |  | 1224 |
| 欢迎微信订阅中华神经外科杂志 .....                                |  | 1303 |

|                                   |  |      |
|-----------------------------------|--|------|
| 中华神经外科杂志 2016 年(第 32 卷)文题索引 ..... |  | 1297 |
|-----------------------------------|--|------|

本刊稿约见本卷第 7 期第 755~756 页

本期责任编辑:刘岩红

# CHINESE JOURNAL OF NEUROSURGERY

Monthly      Established in February 1985      Volume 32, Number 12      December 28, 2016

## 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  
6 Tiantan Xili, Beijing 100050, China  
Tel (Fax) : 0086-10-65113169  
Email: cjns65113169@sina.com  
http: // www.medline.org.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) : 0086-10-85158180  
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  
6 Tiantan Xili, Beijing 100050, China  
Tel(Fax): 0086-10-65113169

## CSSN

ISSN 1001-2346  
CN 11-2050/R

## Copyright © 2016 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

### Spinal Cord and Spine

#### The clinic study of minimally invasive lumbar interbody fusion

for treatment of lumbar spinal stenosis

with degenerative lumbar scoliosis ..... 1199

*Wu Hao, Wang Qu, Zhang Can, et al*

#### Clinical features and surgical outcomes of pediatric spinal meningiomas ... 1204

*Luo Wei, Li Jiaxin, Xu Yulun, et al*

#### Unilateral approach for microchannel percutaneous bilateral

decompression of lumbar spinal stenosis ..... 1208

*Chen Chunmei, Zhuang Yuandong, Fu Chaofeng, et al*

#### A comparison of the transforaminal versus the interlaminar approach

to percutaneous endoscopic surgeries in treating

lumbar disc herniation ..... 1214

*Wang Zuowei, Jian Fengzeng, Wang Xingwen, et al*

#### X-tube assisted transforaminal lumbar interbody fusion for treatment

of lumbar spinal stenosis with spinal instability ..... 1220

*Duan Wanru, Zhao Xinghua, Zhang Can, et al*

#### Laminectomy decompression under microscope

for lumbar spinal stenosis ..... 1225

*Peng Renjun, Huang He, Ding Xiping, et al*

#### Diagnosis and management of spinal epidural dumbbell-shaped

cavernous vascular malformation ..... 1229

*Zhang Liang, Jia Wenqing, Zhang Zhifeng, et al*

#### Percutaneous transforaminal endoscopic bilateral decompression via

unilateral approach for lumbar spinal stenosis caused

by lumbar disc herniation ..... 1234

*Tang Fengwu, Fu Feng, Jiang Xianfeng, et al*

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Preliminary study on the application of multimodal image fusion technology to treatment of lesions within the spinal canal .....</b> | <b>1239</b> |
| <i>Zhang Peihai, Sun Zhenxin, Su Wei, et al</i>   |             |

### Clinical Articles

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Gray matter volume changes in patients of post-concussion syndrome: a voxel-based morphometry study .....</b>                                | <b>1248</b> |
| <i>Zhang Dong, Qian Ruobing, Fu Xianming, et al</i>   |             |
| <b>Correlation of the extent of tumor volume resection and patient survival in surgery of new-onset adult supratentorial glioblastoma .....</b> | <b>1253</b> |
| <i>Xing Yazhou, Zhang Jiadong, Sun Yong, et al</i>  |             |
| <b>Multiple-factor prognosis analysis of anterior communicating artery aneurysm .....</b>   | <b>1258</b> |
| <i>Feng Yugong, Mu Likun, Zhang Pining, et al</i>   |             |

### Experimental Articles

|  |             |
|--|-------------|
| <b>An MRI study on abnormal hippocampus related structure and functional connectivity in pilocarpine-induced temporal lobe epilepsy rats .....</b> | <b>1266</b> |
| <i>Jiang Yin, Han Chunlei, Wang Xiu, et al</i>   |             |
| <b>Inhibition of glioblastoma proliferation by decreased CUL4B expression: experimental study .....</b>  | <b>1270</b> |
| <i>Dong Jun, Yao Jingjing, Wang Xingqiang, et al</i>   |             |
| <b>Research of association between CLDN9 and invasiveness of pituitary oncocytomas .....</b>   | <b>1278</b> |
| <i>Wu Yonggang, Hong Lichuan, Feng Jie, et al</i>  |             |



# 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）第 2016090397 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兴昌路1号1幢  
电话：010-60736388 / 传真：010-60731567  
关爱热线：400-010-9866

**WWW.PINSMEDICAL.COM**