



期刊导读

6卷9期 2012年5月 [最新]



期刊存档

期刊存档

[查看目录](#)

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅



RSS

作者中心



晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

您的位置: [首页](#)>> [文章摘要](#)

脂多糖诱导小胶质细胞活化对多巴胺能神经元的损伤作用

王大, 赵鹏, 刘强, 王彦, 赵辉, 彭延波, 杜利清

063000 河北唐山, 河北联合大学附属医院神经内科二病区(王大, 赵鹏, 彭延波); 中国医学科学院放射医学研究所辐射评价室(刘强, 王彦, 杜利清); 天津商业大学天津市食品生物技术重点实验室(赵辉)

杜利清, Email:duliqing2004@126.com

摘要: 目的 在建立原代培养多巴胺能神经元和小胶质细胞的基础上, 研究脂多糖(LPS)激活的小胶质细胞对多巴胺能神经元的毒性作用及损伤的分子机制。方法 通过细胞免疫化学方法检测原代培养的神经元和神经胶质细胞中TH、OX-42阳性细胞的表达, 以明确原代培养多巴胺能神经元和小胶质细胞的纯度。通过加入不同条件培养液分为A~E五组。通过MTT方法检测小胶质细胞条件培养液对多巴胺能神经元的毒性作用。通过Western-blotting方法检测多巴胺能神经元中caspase-3、caspase-9蛋白的表达水平。结果 小胶质细胞条件培养液培养24 h(C组)、48 h(D组)后, 多巴胺能神经元的存活率分别为(87.4±4.6)%、(87.5±7.3)%, 与A、E、B三组比较有统计学意义(P<0.05); 同样C、D两组中caspase-3、caspase-9蛋白相对表达量分别为(30.127±0.431)%、(30.823±0.403)%和(29.806±0.410)%、(31.337±0.462)%, 与A、B、E组比较有统计学意义(P<0.05); B组中caspase-9蛋白相对表达量为(14.623±0.340)%, 与A组比较有统计学意义(P<0.05)。结论 小胶质细胞的激活是构成多巴胺能神经元损伤的重要环节。

关键词: 脂多糖类; 小神经胶质细胞; 受体, 多巴胺; 损伤机制

[评论](#) [收藏](#) [全文阅读: FullText | PDF](#)

文献标引:王大, 赵鹏, 刘强, 王彦, 赵辉, 彭延波, 杜利清. 脂多糖诱导小胶质细胞活化对多巴胺能神经元的损伤作用[J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(8):2213-2216.

参考文献:

- [1] 于腾波, 程永帅, 寇德伟, 等. 三种原代小胶质细胞纯化培养方法的对比及分析. 山东医药, 2008, 48:4-6.
- [2] 白龙梅, 李学忠, 张志琳, 等. 一种高纯度多巴胺能神经元原代培养方法的建立. 细胞与分子免疫学杂志, 2008, 24:403-405.
- [3] Boado RJ, Zhang Y, Pardridge WM. Humanization of anti-human insulin receptor antibody for drug targeting across the human blood-brain barrier. Biotechnol Bioeng, 2007, 96:381-391.
- [4] Vizuete KL, Merino M, Venero JL, et al. Histamine infusion induces a selective dopaminergic neuronal death along with an inflammatory reaction in rat substantia nigra. J Neurochem, 2000, 75:540-552.
- [5] Stence N, Waite M, Dailey ME. Dynamics of microglial activation: a confocal time-lapse analysis in hippocampal slices. Glia, 2001, 33:256-266.
- [6] Peng GS, Li G, Tzeng NS, et al. Valproate pretreatment protects dopaminergic neurons from LPS-induced neurotoxicity in rat primary midbrain cultures: role of microglia. Brain Res Mol Brain Res, 2005, 134:162-169.
- [7] Giasson BI, Ischiropoulos H, Lee VM, et al. The relationship between oxidative/nitrative stress and pathological inclusions in Alzheimer's and Parkinson's diseases. Free Radic Biol Med, 2002, 32:1264-1275.
- [8] Driver JA, Loqroscino G, Lu L, et al. Use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and risk of Parkinson's disease: nested case-control study. BMJ, 2011, 342:d198.
- [9] Cisshetti F, Brownell AL, Williams K, et al. Neuroinflammation of the nigrostriatal pathway during progressive 6-OHDA dopamine degeneration in rats monitored by immunohistochemistry and PET imaging. Eur J Neurosci, 2002, 15:991-998.



编委会

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

[10] 柏秀娟, 尚延昌, 王炜, 等. 帕金森病的研究进展. 现代生物学进展, 2010, 10:178-181.

[11] Cai Z, Zhao B, Ratka A. Oxidative stress and β -amyloid protein in Alzheimer's disease. *Neuromolecular Med*, 2011, 13:223-250.

[12] Fasulo L, Ugolini G, Visintin M, et al. The neuronal microtubule-associated protein tau is a substrate for caspase-3 and an effector of apoptosis. *J Neurochem*, 2000, 75:624-633.

短篇论著

潍坊妇女乳腺癌危险因素预测模型的研究

侯争光, 李国楼, 马晓东. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2181-2183.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

硬膜外隙预注小剂量吗啡超前镇痛对术中知晓的影响

孙德峰, 阎妮, 温超, 张丽荣, 蔡晓. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2184-2185.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

CD133及Notch1基因在上皮性卵巢癌组织中的表达及意义

李会珍, 薄彦爽, 李伟伟, 李瑞玉. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2186-2188.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

自发性低颅压病例四例分析

陈惠玲, 林霏申. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2189-2191.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

胱抑素C与肾功能损害程度相关性研究

张旦欢, 毛佩菊, 黄燕萍. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2192-2194.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

口、鼻咽通气道在重症脑卒中合并呼吸暂停事件

郎宇, 王天龙, 姚东旭. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2198-2200.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

一次性喉罩在介入颅内动脉狭窄支架成形术治疗中的应用

郎宇, 王天龙, 姚东旭. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2198-2200.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

老年慢性阻塞性肺疾病急性加重患者血清前白蛋白和胆碱酯酶测定的意义

殷晓明, 殷兰芳, 唐海沁. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2201-2202.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

植骨融合技术在脊柱侧弯治疗中的临床意义再探讨

陆明, 马华松, 谭荣, 任冬云, 白克文, 王晓平, 马晓明, 张墨, 郑蕊, 张静. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2203-2205.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

组织胶水用于包皮环切术的效果研究

陈盛, 孙杰, 陈其民. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2206-2207.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

复方硫酸亚铁叶酸片治疗妊娠期贫血的疗效评价

张彦. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2208-2210.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

氨基酸对体外人精子运动功能的影响

张士琴, 许波, 汪小海. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2211-2212.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

脂多糖诱导小胶质细胞活化对多巴胺能神经元的损伤作用

王大力, 赵鹏, 刘强, 王彦, 赵辉, 彭延波, 杜利清. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2213-2216.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

320排CT低剂量CTA评价颅内动脉瘤的可行性研究

丁娟, 孙钢, 李敏, 李国英, 朱仕芳, 李胜辉, 李理. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2217-2220.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

白细胞介素10与老年2型糖尿病患者颈动脉内膜中层厚度的相关性研究

王蓓芸, 钟远. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2221-2223.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

不同脱颗粒细胞时间对体外受精-胚胎移植治疗周期的影响

彭良玉, 杨菁, 尹太郎. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2224-2225.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

早期肾脏损害不典型肾综合征出血热的临床特点及误诊分析

颜炳柱, 陈立艳, 毕蔓茹, 康岚, 周晓玲, 杨宝山. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2226-2227.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

膀胱憩室癌19例诊治分析

宋鲁杰, 徐月敏, 傅强, 乔勇, 张心如, 谷宝军, 金三宝. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2228-2229.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

右美托咪啶对胃癌手术麻醉应激反应的抑制作用研究

陈永学, 苑进革, 赵森明, 王新波, 段静辉, 程艳欣, 李红. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2230-2231.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

比较腰硬联合麻醉与静吸复合麻醉对股骨颈骨折行人工股骨头置换后血栓弹力图的影响

陆荣, 张文清, 顾始伟. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2232-2233.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

下呼吸道乳头状瘤二例并文献复习

龚建化, 何丽, 马经平, 周茂林. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2234-2236.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

高原低氧环境中男性精子顶体酶活性分析

余伍忠, 何江, 崔建华, 王瑞, 高亮, 杨柳, 曹金军, 高晓康, 张占平. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2237-2239.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)

组织多普勒技术对葱白治疗急性心肌梗死大鼠的效果评估

余晓梅, 王胜利, 郝建军, 梅芳, 段刚峰, 朱旭, 葛嘉. . 中华临床医师杂志: 电子版
2012;6(8):2240-2241.

[摘要](#) [FullText](#) | [PDF](#) | [评论](#) | [收藏](#)