



期刊导读

6卷23期 2012年12月 [最新]



期刊存档

查看目录

期刊订阅



在线订阅



邮件订阅

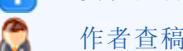


RSS

作者中心



资质及晋升信息



作者查稿



写作技巧



投稿方式



作者指南

编委会

期刊服务



建议我们



会员服务



广告合作



继续教育

您的位置: [首页](#)>> 文章摘要

姜黄素对 β 淀粉样蛋白诱导的老年性痴呆大鼠小胶质细胞活化的影响

王运良, 尹红蕾, 娄季宇, 韩冰, 耿爽, 刘亚君

255300 山东淄博, 解放军第148医院神经内科(王运良、尹红蕾、韩冰、耿爽、刘亚君);郑州大学第二附属医院神经内科(娄季宇)

王运良, Email:wangyunliang81@163.com

摘要: 目的 探讨姜黄素对 β 淀粉样蛋白($A\beta$)诱导的老年性痴呆(AD)大鼠学习记忆障碍及小胶质细胞活化的影响。方法 将 $A\beta$ 溶液注射至大鼠右侧海马, 制作AD大鼠模型, 干预组给予腹腔注射姜黄素连续7 d, 造模1个月后进行Morris水迷宫试验测定大鼠学习能力, 分为空白对照组、对照组和姜黄素给药组。免疫组织化学方法检测小胶质细胞。结果 AD对照组大鼠较空白对照组逃避潜伏期延长, 跨越原平台位置次数明显减少;姜黄素给药组大鼠较AD对照组第2~5天平均逃避潜伏期明显缩短, 与空白对照组比较无明显差异($P>0.05$), 表明姜黄素干预后AD大鼠空间学习、记忆能力明显改善。与空白对照组相比, AD对照组大鼠脑组织海马区可见小胶质细胞表达明显增多($P<0.05$);姜黄素组大鼠脑组织海马区小胶质细胞较AD对照组明显减少($P<0.05$)。结论 姜黄素能够改善 $A\beta$ 1-40诱导的AD模型大鼠空间学习记忆障碍, 其机制可能与抑制 $A\beta$ 所致小胶质细胞活化有关。

关键词: 姜黄素; 阿尔茨海默病; 淀粉样 β 蛋白; 小神经胶质细胞; 大鼠
[评论](#) [收藏](#) [全文阅读: FullText](#)

文献标引: 王运良, 尹红蕾, 娄季宇, 韩冰, 耿爽, 刘亚君. 姜黄素对 β 淀粉样蛋白诱导的老年性痴呆大鼠小胶质细胞活化的影响. 中华临床医师杂志: 电子版, 2011, 5(19): 5578-5582. [\[PubMed\]](#)

复制

参考文献:

- [1] Matsuoka Y, Picciano M, Malester B, et al. Inflammatory response to amyloidosis in a transgenic mouse model of Alzheimer's disease. *Am J Pathol*, 2001, 158: 1345-1354. [\[PubMed\]](#)
- [2] Gomez G, Mansouri G, Gardea J, et al. Acceleration of oxidative protein folding by curcumin through novel non-redox chemistry. *Biochem Biophys Res Commun*, 2007, 364: 561-566. [\[PubMed\]](#)
- [3] Joe B, Vijaykumar M, Lokesh BR. Biological properties of curcumin cellular and molecular mechanisms of action. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 2004, 44: 97-111. [\[PubMed\]](#)
- [4] Ambegaokar SS, Wu L, Alamshahi K, et al. Curcumin inhibits dose-dependently and time-dependently neuroglial cell proliferation and growth. *Neuro Endocrinol Lett*, 2003, 24: 469-473. [\[PubMed\]](#)
- [5] Burdick D, Soreghan B, Kwon M, et al. Assembly and aggregation properties of synthetic Alzheimer's A4/ β amyloid peptide analogs. *J Biol Chem*, 1992, 267: 546-554. [\[PubMed\]](#)
- [6] Thiagarajan M, Sharma SS. Neuroprotective effect of curcumin in middle cerebral artery occlusion induced focal cerebral ischemia in rats. *Life Sci*, 2004, 74: 969-985. [\[PubMed\]](#)
- [7] Paxinos G, Watson C. *The rat brain in stereotaxic coordinate fourth edition*. Academic Press, 1998: 80-89.
- [8] Nakamura S, Murayama N, Noshita T, et al. Progressive brain dysfunction following intracerebroventricular infusion of beta(1-42)-amyloid peptide. *Brain Res*, 2001, 912: 128-136. [\[PubMed\]](#)
- [9] Hsuuw YD, Chang CK, Chan WH, et al. Curcumin prevents methylglyoxal-induced oxidative stress and apoptosis in mouse embryonic stem cells and blastocysts. *J Cell Physiol*, 2005, 205: 379-386. [\[PubMed\]](#)
- [10] Cagnin A, Brooks DJ, Kermedy AM, et al. In-vivo measurement of activated microglia in dementia. *Lancet*, 2001, 358: 461-467. [\[PubMed\]](#)
- [11] Bard F, Cannon C, Barbour R, et al. Peripherally administered antibodies against amyloid β -peptides enter the central nervous system and reduce pathology in a mouse model of Alzheimer disease. *Nat Med*, 2000, 6: 916-919. [\[PubMed\]](#)
- [12] Powitzky ES, Hayman LA, Chau J, et al. High-resolution computed tomography of temporal bone

- Part IV: Coronal postoperative anatomy. *J Comput Assist Tomogr*, 2006, 30: 548-554. [\[PubMed\]](#)
- [13] Powitzky ES, Hayman LA, Bartling SH, et al. High-resolution computed tomography of temporal bone: Part III: Axial postoperative anatomy. *J Comput Assist Tomogr*, 2006, 30: 337-343. [\[PubMed\]](#)
- [14] Mazzotti S, Arceri F, Vinci S, et al. Role of coronal oblique reconstruction as a complementary CT study of the temporal bone: normal anatomy. *Radiol Med(Torino)*, 2006, 111: 607-617. [\[PubMed\]](#)
- [15] Boemo RL, Navarrete ML, Pumarola F, et al. Morphometric study of the mastoid segment of the facial nerve. *Acta Otorrinolaringol Esp*, 2007, 58: 178-181. [\[PubMed\]](#)
- [16] Paleri V, Watson C. Objective assessment of the perineural vascular plexus as a landmark for the horizontal part of the facial nerve in middle ear and mastoid surgery. *Otol Neurotol*, 2005, 26: 280-284. [\[PubMed\]](#)
- [17] Ng TP, Chiam PC, Lee T, et al. Curry consumption and cognitive function in the elderly. *Am J Epidemiol*, 2006, 164: 898-906. [\[PubMed\]](#)
- [18] Mukhopadhyay A, Banerjee S, Stafford LJ, et al. Curcumin induced suppression of cell proliferation correlates with downregulation of cyclinD1 expression and CDK4-mediated retinoblastoma protein phosphorylation. *Oncogene*, 2002, 21: 8852-8861. [\[PubMed\]](#)
- [19] Takeuchi H, Kanzawa T, Kondo Y, et al. Inhibition of platelet-derived growth factor signaling induces autophagy in malignant glioma cells. *Br J Cancer*, 2004, 90: 1069-1075. [\[PubMed\]](#)
- [20] Aoki H, Takada Y, Kondo S, et al. Evidence that curcumin suppresses the growth of malignant glioma cells in vitro and in vivo through induction of autophagy: role of Akt and extracellular signal-regulated kinase signaling pathways. *Mol Pharmacol*, 2007, 72: 29-39. [\[PubMed\]](#)
- [21] Rathore P, Dohare P, Varma S, et al. Curcuma oil: reduces early accumulation of oxidative product and is anti-apoptotic in transient focal ischemia in rat brain. *Neurochem Res*, 2008, 33: 1682. [\[PubMed\]](#)
- [22] Yang F, Lim GP, Begum AN, et al. Curcumin inhibits formation of amyloid beta oligomers and fibrils, binds plaques, and reduces amyloid in vivo. *J Biol Chem*, 2005, 280: 5892-5901. [\[PubMed\]](#)
- [23] Kuner P, Schubnel R, Hertel C. Beta-amyloid binds to p57NTR and activates NF-kappaB in human neuroblastoma cells. *J Neurosci Res*, 1998, 54: 798-804. [\[PubMed\]](#)
- [24] Singh S, Ggarwal BB. Activation of transcription factor NF- κ B is suppressed by curcumin (diferuloylmethane). *J Biol Chem*, 1995, 270: 24995-25000. [\[PubMed\]](#)
- [25] Wyss-Coray T, Lin C, Yan F, et al. TGF-beta 1 promotes microglial amyloid-beta clearance and reduces plaque burden in transgenic mice. *Nat Med*, 2001, 7: 612-618. [\[PubMed\]](#)
- [26] Literat A, Su F, Norwicki M, et al. Regulation of pro-inflammatory cytokine expression by curcumin in hyaline membrane disease (HMD). *Life Sci*, 2001, 70: 253-267. [\[PubMed\]](#)
- [27] Joe B, Lokesh BR. Effect of curcumin and capsaicin on arachidonic acid metabolism and lysosomal enzyme secretion by rat peritoneal macrophages. *Lipids*, 1997, 32: 1173-1180. [\[PubMed\]](#)
- [28] Banerjee M, Tripathi LM, Srivastava VM, et al. Modulation of inflammatory mediators by ibuprofen and curcumin treatment during chronic inflammation in rat. *Immunopharmacol Immunotoxicol*, 2003, 25: 224. [\[PubMed\]](#)
- [29] Cole GM, Morihara T, Lim GP, et al. NSAID and antioxidant prevention of Alzheimer's disease: lessons from in vitro and animal models. *Ann N Y Acad Sci*, 2004, 1035: 68-84. [\[PubMed\]](#)

论 著

帕金森病幻觉及其影响因素的研究

张蓉, 冯涛, 刘萍, 陈彪. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(19):5560-5566.

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

不同亚型帕金森患者睡眠障碍的临床特征分析

娄凡, 曹丹, 罗晓光, 任艳. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(19):5567-5572.

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

姜黄素对β淀粉样蛋白诱导的老年性痴呆大鼠小胶质细胞活化的影响

王运良, 尹红蕾, 娄季宇, 韩冰, 耿爽, 刘亚君. . 中华临床医师杂志: 电子版
2011;5(19):5578-5582.

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

融合蛋白TAT-NEP1-40对PC12细胞氧糖剥脱模型保护作用的研究

唐旭, 张雪霞, 江洪波, 苟兴春. . 中华临床医师杂志: 电子版

嗅鞘细胞移植治疗Friedreich共济失调疗效及机制探讨

郗海涛, 陈琳, 黄红云, 张峰, 刘彦铖, 陈娣, 王庆苗. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5590-5593.

神经导管结合神经片段修复外周神经损伤

杨华清, 张志军, 王建华, 敖强, 王世杰, 刘强. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5594-5598.

三种人胚胎许旺细胞培养方法的比较

王洪美, 胡琴, 姜晓荣, 肖娟, 任玉水, 陈琳, 黄红云. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5599-5603.

软骨素酶ABC增加化学去细胞异体神经修复神经缺损长度的实验研究

于海龙, 彭江, 卢世璧, 项良碧, 张莉, 赵斌, 眭翔, 许文静. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5604-5607.

植入棘突间动态辅助运动系统治疗老年退行性腰椎管狭窄症的疗效分析

杜瑞, 农鲁明, 周栋. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5608-5612.

腰椎椎弓根螺钉置入准确性的影像学评估方法

董乐乐, 左强. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5613-5618.

高原去势大鼠松质骨的微观结构及力学性能变化的研究

王德元, 高文魁, 白峰, 王伟, 李智钢, 闫自强, 马力夫. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5619-5623.

肿瘤型丙酮酸激酶M2在胰腺癌中的表达特点及其临床病理联系

李静, 黄亮, 周飞国, 晏建军, 刘才峰, 严以群. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5630-5634.

异甘草酸镁联合脾切除对大鼠肝切除后早期肝衰竭的治疗作用

严栋梁, 邵伟斌, 朱斌, 钱益, 袁岱岳, 郝清亚. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5635-5639.

高压氧对槲皮素逆转肺腺癌A549/DDP细胞耐药的影响及其机制

王玉波, 卢兆桐, 张庆广, 高学军, 张连国, 刘洪建, 刘建伟, 周兆波, 徐海涛. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5640-5644.

子宫内膜癌组织中上皮型钙黏蛋白、神经型钙黏蛋白、雌激素受体、孕激素受体和P53的表达及意义

周芳芳, 王娟, 滕银成. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5645-5649.

Wnt信号通路成分 β -catenin、cyclinD1在卵巢浆液性腺癌中的表达及其临床意义

戴颖青, 章琼, 马恒辉, 刘琦, 石群立. . 中华临床医师杂志: 电子版 2011;5(19):5650-5655.

槲皮素对宫颈癌HeLa细胞STAT3的表达及其信号通路的影响

陈娇, 张蔚, 敖良飞, 王丹莉, 余珍贵. . 中华临床医师杂志: 电子版

咪达唑仑对女性腹腔镜手术患者术后恶心呕吐及疼痛影响的研究

巩文怡, 朱江帆. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5662-5665.

曲马多预防神经外科瑞芬太尼麻醉术后痛觉过敏的临床研究

王会文, 侯春梅, 张雪梅, 韩如泉. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5666-5669.

凋亡相关因子TNF- α 、Bcl-2及Bax在脓毒症大鼠肺组织的表达

马晓辉, 王继东, 梁显泉, 徐玉荣, 孙明霞. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5670-5673.

微小病变肾病患者恢复期足突超微结构的改变

张宜苗, 初荣, 柴立军, 王素霞, 刘刚. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5674-5679.

肾功能受损在高血压患者舒张性心力衰竭发生中的作用

聂颖, 王贵松, 冯新恒, 李昭屏, 陈宝霞, 朱丹, 高炜. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5680-5684.

慢性心力衰竭患者血浆视黄醇结合蛋白、胱抑素、NT-proBNP浓度与体质质量指数的关系

古忆, 卢新政, 周建松, 夏思良, 黄红娟, 郑宏健, 秦晓毅, 曹克将, 黄峻. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5685-5689.

比例辅助通气治疗幼兔胎粪吸入的肺组织病理观察

武荣, 周海燕, 李娜, 巨容, 封志纯. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5690-5693.

抗生素相关性肠炎治疗方案的临床研究

任权, 张红, 冯志松, 王显飞, 贺莉. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5694-5698.

一例假肥大型肌营养不良症患儿基因新突变报道和临床分析

莫桂玲, 胡朝晖, 喻长顺, 詹益鑫, 朱庆义. . 中华临床医师杂志: 电子版

2011;5(19):5699-5703.