

### 本刊介绍 Intro

- 历史沿革
- 基本信息
- 所获奖项
- 栏目设置
- 引证报告
- 顾问委员会
- 编辑委员会
- 刊务委员会
- 编辑部

### 投稿指南 Guide

- 投稿须知
- 在线投稿
- 稿件查询
- 录用公告

### 广告发行 Ad

- 订阅发行
- 在线订阅
- 广告刊登

### 相关链接 Links

- 凌昌全名中医工作室
- 长海医院中医科
- 第二军医大学
- 重庆维普科技期刊数据库
- 国家自然科学基金委员会
- Google
- 百度
- CONSORT
- 第二军医大学中医系
- 上海市中西医结合学会

标题： 针刺原位诱导阿尔茨海默病海马内源性神经干细胞的思考

[\[HTM下载\]](#) [\[PDF下载\]](#) [\[英文版\]](#) [\[上一篇\]](#) [\[下一篇\]](#) [\[本期目次\]](#)

作者：

1. 唐勇 (四川大学华西医学中心生物医学工程研究室 四川 成都 610041 E-mail: [tangyongcn2001@yahoo.com.cn](mailto:tangyongcn2001@yahoo.com.cn))
2. 尹海燕 (成都中医药大学针灸推拿学院实验针灸学教研室 四川 成都 610075)
3. 曾芳 (成都中医药大学针灸推拿学院实验针灸学教研室 四川 成都 610075)
4. 余曙光 (成都中医药大学针灸推拿学院实验针灸学教研室 四川 成都 610075 E-mail: [yysg2858@yahoo.com.cn](mailto:yysg2858@yahoo.com.cn))

期刊信息： 《中西医结合学报》2005年，第3卷，第5期，第351-354页

DOI: 10.3736/jcim20050504

摘要: 回顾国内外有关阿尔茨海默病 (Alzheimer disease, AD) 与神经干细胞 (neural stem cell, NSC) 关系的文献, 结合针刺治疗AD的实验研究成果, 提出针刺原位诱导AD海马内源性NSC的增殖分化, 可能是针刺治疗AD的作用机制, 为进一步研究针刺治疗AD提供了新的思路和方向。

欢迎阅读《中西医结合学报》! 您是该文第 **1303** 位读者!

若需在您的论文中引用此文, 请按以下格式著录参考文献:

中文著录格式:	唐勇, 尹海燕, 曾芳, 余曙光. 针刺原位诱导阿尔茨海默病海马内源性神经干细胞的思考. 中西医结合学报. 2005; 3(5): 351-354.
英文著录格式:	Tang Y, Yin HY, Zeng F, Yu SG. Pondering in-situ induction of endogenous neural stem cells in hippocampus of rats with Alzheimer disease by acupuncture. J Chin Integr Med / Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao. 2005; 3(5): 351-354.

参考文献:

1	Yuan J, Yankner BA. Apoptosis in the nervous system[J]. Nature, 2000, 407(6805): 802-809.
2	盛树力. 老年痴呆发病机理与药物研究[M]. 第1版. 北京: 科学技术文献出版社, 2003. 124. .
3	Prochiantz A. Neurogenesis in the adult brain: hope for brain repair[J]. Bull Acad Natl Med, 2000, 184(6): 1181-1189. .
4	Eriksson PS. Neurogenesis and its implications for regeneration in the adult brain[J]. J Rehabil Med, 2003, (41 Suppl): 17-19. .
5	Lie DC, Song H, Colamarino SA, et al. Neurogenesis in the adult brain: new strategies for central nervous system diseases[J]. Annu Rev Pharmacol Toxicol, 2004, 44(11): 399-421. .
6	Conti L, Cattaneo E. Controlling neural stem cell division within the adult subventricular zone: an APPEaling job[J]. Trends Neurosci, 2005, 28(2): 57-59. .
7	Kirschstein R, Skirboll LR主编, 陈英, 原林主译. 干细胞研究进展与未来[M]. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 2003. 141. .

8	Pagano SF, Impagnatiello F, Girelli M, et al. Isolation and characterization of neural stem cells from the adult human olfactory bulb[J].Stem Cells, 2000, 18(4): 295-300. .
9	Chmielnicki E, Goldman SA. Induced neurogenesis by endogenous progenitor cells in the adult mammalian brain[J].Prog Brain Res, 2002, 138: 451-464. .
10	Mitchell BD, Emsley JG, Magavi SS, et al. Constitutive and induced neurogenesis in the adult mammalian brain: manipulation of endogenous precursors toward CNS repair[J].Dev Neurosci, 2004, 26(2-4): 101-117. .
11	Curtis MA, Connor B, Faull RL. Neurogenesis in the diseased adult human brain—new therapeutic strategies for neurodegenerative diseases[J].Cell Cycle, 2003, 2(5): 428-430. .
12	Gage FH, Kempermann G, Palmer TD, et al. Multipotent progenitor cells in the adult dentate gyrus[J].J Neurobiol, 1998, 36(2): 249-266. .
13	Cameron HA, McKay RD. Restoring production of hippocampal neurons in old age[J].Nat Neurosci, 1999, 2(10): 894-897. .
14	Jin K, Peel AL, Mao XO, et al. Increased hippocampal neurogenesis in Alzheimer's disease [J].Proc Natl Acad Sci U S A, 2004, 101(1): 343-347. .
15	Jin K, Galvan V, Xie L, et al. Enhanced neurogenesis in Alzheimer's disease transgenic (PDGF-APP <sup>Sw</sup> , Ind) mice[J].Proc Natl Acad Sci U S A, 2004, 101(36): 13363-13367. .
16	金国华, 张新化, 田美玲, 等. 穹隆海马伞切割侧海马提取液对神经干细胞分化为神经元的促进作用[J].解剖学报, 2004, 35(2): 137-140. .
17	张新化, 金国华, 田美玲, 等. 切割海马伞海马对神经干细胞的存活、迁移和分化的影响[J].交通医学, 2003, 17(5): 591. .
18	金国华, 陈蓉, 田美玲, 等. 切割海马伞大鼠海马自然凝胶电泳差异蛋白条带诱导神经干细胞迁移的作用[J].交通医学, 2003, 17(5): 590. .
19	Bruel-Jungerman E, Laroche S, Rampon C. New neurons in the dentate gyrus are involved in the expression of enhanced long-term memory following environmental enrichment [J].Eur J Neurosci, 2005, 21(2): 513-521. .
20	Gourevitch R, Rocher C, Le Pen G, et al. Working memory deficits in adult rats after prenatal disruption of neurogenesis[J].Behav Pharmacol, 2004, 15(4): 287-292. .
21	周思朗, 陈俊抛. 碱性成纤维细胞生长因子对阿尔茨海默病模型大鼠脑内神经细胞增殖的影响[J].广东医学, 2003, 24(4): 366-368. .
22	Kuhn HG, Winkler J, Kempermann G, et al. Epidermal growth factor and fibroblast growth factor-2 have different effects on neural progenitors in the adult rat brain[J].J Neurosci, 1997, 17(15): 5820-5829. .
23	Lee J, Duan W, Mattson MP. Evidence that brain-derived neurotrophic factor is required for basal neurogenesis and mediates, in part, the enhancement of neurogenesis by dietary restriction in the hippocampus of adult mice[J].J Neurochem, 2002, 82(6): 1367-1375. .
24	Greisen MH, Altar CA, Bolwig TG, et al. Increased adult hippocampal brain-derived neurotrophic factor and normal levels of neurogenesis in maternal separation rats[J].J Neurosci Res, 2005, 79(6): 772-778. .
25	Jin K, Zhu Y, Sun Y, et al. Vascular endothelial growth factor (VEGF) stimulates neurogenesis in vitro and in vivo[J].Proc Natl Acad Sci U S A, 2002, 99(18): 11946-11950. .
26	Aberg MA, Aberg ND, Hedbacker H, et al. Peripheral infusion of IGF-I selectively induces neurogenesis in the adult rat hippocampus[J].J Neurosci, 2000, 20(8): 2896-2903. .
27	Lim DA, Tramontin AD, Trevejo JM, et al. Noggin antagonizes BMP signaling to create a niche for adult neurogenesis[J].Neuron, 2000, 28(3): 713-726. .
28	Sasai Y. Regulation of neural determination by evolutionarily conserved signals: anti-BMP factors and what next[J].Curr Opin Neurobiol, 2001, 11(1): 22-26. .
29	Ueki T, Tanaka M, Yamashita K, et al. A novel secretory factor, Neurogenesisin-1, provides neurogenic environmental cues for neural stem cells in the adult hippocampus[J].J Neurosci, 2003, 23(37): 11732-11740. .
30	Fire A, Xu S, Montgomery MK, et al. Potent and specific genetic interference by double-stranded RNA in <i>Caenorhabditis elegans</i> [J].Nature, 1998, 391(6669): 806-811. .
31	范晓棠, 蔡文琴, 徐海伟, 等. Noggin基因对成年大鼠海马神经前体细胞增殖的影响[J].第三军医大学学报, 2003, 25(15): 1311-1314. .

32	范晓棠, 徐海伟, 罗峻, 等. 内源性noggin对学习记忆过程中海马神经发生的调控作用[J]. 中国临床康复, 2004, 8(19): 3756-3758. .
33	Martens DJ, Seaberg RM, van der Kooy D, et al. In vivo infusions of exogenous growth factors into the fourth ventricle of adult mouse brain increase the proliferation of neural progenitors around the fourth ventricle and the central canal of the spinal cord[J]. Eur J Neurosci, 2002, 16(6): 1045-1057. .
34	董洪涛, 白英. 电针治疗老年性痴呆对其认知电位影响的临床研究[J]. 中国应用生理学杂志, 2003, 19(1): 94-96. .
35	黄诚, 陈汉平. 针灸治疗老年性痴呆概况[J]. 中国针灸, 1997, 17(1): 61-63. .
36	欧阳颀, 李忠仁, 穆艳云, 等. 针刺治疗阿尔茨海默病临床疗效对照研究[J]. 中国针灸, 1999, 19(7): 399-401. .
37	韩景献, 李平, 刘庆忠, 等. 针刺对快速老化痴呆模型小白鼠行为学影响的实验研究[J]. 中医杂志, 1998, 39(4): 239-241. .
38	赵纪岚, 余曙光, 周奇志, 等. 针刺对老年大鼠及老年小鼠中枢神经递质的影响[J]. 成都中医药大学学报, 1999, 22(3): 30-31. .
39	石学敏, 韩景献, 李平, 等. 针刺对老年痴呆鼠脑兴奋性氨基酸水平影响的实验研究[J]. 中国针灸, 1998, 18(11): 689-692. .
40	王舒, 赵俊宏, 杨增瑞, 等. 针刺对SAM-P/8血浆及心肌NO影响的实验研究[J]. 针刺研究, 1998, 23(4): 270-272. .
41	黄诚, 陈汉平, 秦秀娣, 等. 针刺抑制老年大鼠脑与垂体细胞因子基因表达[J]. 针刺研究, 1998, 23(1): 24-27. .
42	罗玳红, 赖新生, 唐纯志. 电针治疗对老年性痴呆大鼠血清β淀粉样蛋白及生长因子水平的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2003, 10(10): 22-23. .
43	罗松, 廖方正, 余曙光. 电针对老年痴呆大鼠海马神经元突触形态可塑性的影响机制[C]. 成都中医药大学博士论文. 成都: 2003.
44	余曙光, 刘雨星, 唐勇, 等. 电针提高老年痴呆大鼠学习记忆能力的NO-cGMP信号通路机制[J]. 中国老年学杂志, 2004, 24(7): 626-628. .
45	唐勇, 余曙光, 刘旭光, 等. 电针激活老年痴呆大鼠海马蛋白激酶信号通路的作用[J]. 中国临床康复, 2005, 9(1): 124-125. .
46	李珉, 陈高. 神经干细胞的增殖分化与神经变性疾病治疗[J]. 浙江大学学报(医学版), 2004, 33(3): 272-275. .
47	Cui XJ, Li YW, Chen D F, et al. Effect of Du channel electrotherapy on neural stem cell following injured spinal cord[J]. Anat Res, 2002, 24(3): 180-184. .
48	李常新, 黄如训, 陈立云, 等. 大鼠脑梗死后神经前体细胞的增殖及电针作用的实验研究[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2004, 30(3): 190-193. .
49	余曙光, 唐勇, 陈瑾. 电针促进帕金森小鼠黑质致密部突触可塑性的神经营养机制[C]. 第五届上海国际针灸临床与科研学术研讨暨展览会论文汇编. 上海: 2004. 39-44.
50	Calza L, Giuliani A, Fernandez M, et al. Neural stem cells and cholinergic neurons: regulation by immunolesion and treatment with mitogens, retinoic acid, and nerve growth factor[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 2003, 100(12): 7325-7330. .

