

## ◎ 会员登录

用户名:

密码:

验证码:

20TZZ [看不清?换一张](#)

## ◎ 快速通道

## 期刊摘要

> 您当前的位置: 网站首页 → 期刊摘要

高压氧对脑小血管病大鼠学习记忆功能及脑源性神经生长因子、乙酰胆碱表达的影响 [点此下载全文](#)

杨杰华, 洪晓群, 巨大明, 孙静

佛山, 广东省佛山市第一人民医院高压氧治疗中心

基金项目: 广东省佛山市科技局医学类科技攻关项目(201308059)

DOI: 2014年07期

摘要点击次数: 43

全文下载次数: 36

摘要:

目的观察高压氧治疗对脑小血管病(CSVD)模型大鼠脑皮质及海马区脑源性神经生长因子(BDNF)及乙酰胆碱(Ach)表达的影响, 同时观察治疗前、后大鼠学习记忆功能改善情况, 并探讨高压氧治疗CSVD的可能机制。方法选取健康雄性Wistar大鼠60只, 采用颈外动脉注射粒径为48~74 $\mu$ m大鼠同种异体血栓制成CSVD大鼠模型。选用随机数字表法将上述CSVD模型大鼠分为高压氧组、尼膜同组及对照组。高压氧组大鼠于制模12h后给予高压氧治疗, 尼膜同组大鼠于制模12h后给予尼膜地平片-混悬液灌胃, 对照组大鼠制模后不给予任何特殊干预。各组大鼠分别于制模7d、14d及28d时通过Morris水迷宫实验观察其学习记忆功能改变; 于制模28d时采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测各组大鼠脑皮质及海马区BDNF、Ach含量。结果制模14d、28d时高压氧组大鼠逃避潜伏期[分别为(28.5 $\pm$ 6.6)s和(15.8 $\pm$ 4.7)s]均显著短于尼膜同组及对照组( $P<0.05$ ), 穿越平台次数[分别为(3.4 $\pm$ 1.2)次/分钟和(4.5 $\pm$ 1.9)次/分钟]均较尼膜同组及对照组明显增多( $P<0.05$ ); 另外制模14d、28d时尼膜同组逃避潜伏期及穿越平台次数亦显著优于对照组( $P<0.05$ )。高压氧组大鼠脑皮质、海马中Ach含量[分别为(175.1 $\pm$ 23.5) $\mu$ g/g和(158.8 $\pm$ 25.5) $\mu$ g/g]及BDNF含量[分别为(105.1 $\pm$ 7.9) $\mu$ g/g和(172.1 $\pm$ 23.1) $\mu$ g/g]均较尼膜同组和对照组明显增多( $P<0.05$ ); 尼膜同组脑皮质、海马部位Ach及BDNF含量亦较对照组明显增多( $P<0.05$ )。结论高压氧干预能促进CSVD大鼠BDNF释放, 有助于保护及修复神经无细胞体, 维持脑皮质及海马区神经递质Ach处于稳定水平, 对改善大鼠学习、记忆功能具有重要作用, 其疗效优于尼膜同药物治疗。

关键词: 高压氧; 尼膜同; 脑小血管病; 脑源性神经生长因子; 乙酰胆碱; 学习记忆

[Download Fulltext](#)

Fund Project:

Abstract:

Keywords:

版权归《中华物理医学与康复杂志》编辑部所有

本站原创及转载的文章、资料, 其版权归由本站及原作者或原刊载媒介所拥有;

未经授权所有人同意, 任何机构或者个人不得擅自将其作为商业用途。

地址: 武汉市解放大道1095号同济医院 邮编: 430030

电话: (027) 83662874 传真: 83663264 E-mail: cjpnr@tjh.tjmu.edu.cn

本系统由武汉市凯恩科技发展有限公司设计开发