

论著

RNA干扰介导新生大鼠星形胶质细胞水通道蛋白-4基因沉默

付雪梅 封志纯

南方医科大学珠江医院儿科 南方医科大学珠江医院儿科

收稿日期 2006-9-11 修回日期 网络版发布日期 2006-11-8 接受日期

摘要 目的 研究RNA干扰 (RNA interference, RNAi)表达载体对原代培养星形胶质细胞水通道蛋白4 (aquaporin-4, AQP4)基因的抑制作用。方法 构建AQP4 RNA干扰的表达载体和无意对照载体。采用实时荧光定量PCR和Western blot分别测定AQP4 mRNA和蛋白表达,用[3H]标记的葡萄糖测定细胞体积。结果 AQP4 RNAi 表达载体抑制了星形胶质细胞AQP4 mRNA和蛋白表达,在该载体转染后48 h, AQP4 mRNA和蛋白表达的抑制率分别大约为77% and 85%, 而且AQP4基因沉默星形胶质细胞在低渗液中水渗透性明显减轻。结论 RNAi 表达载体能有效抑制星形胶质细胞AQP4基因的表达, 而且AQP4可能是星形胶质细胞水转运的主要调控因素。

关键词 [RNA干扰](#) [星形胶质细胞](#) [水通道蛋白4](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

封志纯

作者个人主页: [付雪梅 封志纯](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (552KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“RNA干扰”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [付雪梅 封志纯](#)