

Lectin Blot 检测施万细胞在生理和病理状态 N 寡糖链合成情况。

【结果】 (1) β -1,4-GalT V mRNA 在坐骨神经夹伤后 2 周与切断 1 周时表达水平明显增高,与正常对照组及其他各组相比,差异有统计学意义($P < 0.05$),原位杂交结果显示 β -1,4-GalT V 主要表达于 S100 阳性的施万细胞中。 β -1,4-GalT V mRNA 的表达水平与体内炎症模型中 LPS 作用的浓度和作用时间有关,具有剂量和时间依赖性。(2)体外细胞培养时 β -1,4-GalT V mRNA 的表达水平及 N 糖链的合成也与 LPS 的作用时间和作用浓度有关。干扰 β -1,4-GalT V 的表达后可明显抑制 N 糖链的合成。

【结论】 β -1,4-GalT V 主要定位于施万细胞中,与正常生理状态下的施万细胞相比,无论是坐骨神经损伤或炎症等病理状态下体内的施万细胞,还是 LPS 处理的体外培养的施万细胞,其 β -1,4-GalT V 的表达均有不同程度的变化,提示 β -1,4-GalT V 在施万细胞的生理病理过程均发挥重要的作用。干扰了施万细胞中 β -1,4-GalT V 表达后其 N 糖链的合成也显著减少,证实了 β -1,4-GalT V 与 N 糖链的合成密切相关。

关键词: β -1,4-半乳糖基转移酶 V;施万细胞;脂多糖;N 糖链;大鼠

A-S2-28

谷氨酸对 NSCs 向神经元分化的影响

朱明健,叶 蕾,史文秀,刘 瑶,张金灿,杨 洁;指导教师:金国华,衣 昕
南通大学 2012 级口腔医学

【目的】 探讨 Glu 对 NSCs 向神经元分化的影响。

【方法】 分离培养孕 15 d SD 大鼠皮质 NSCs,将传至第 4 代的 NSCs 行 NR1 细胞流式分析并以 1×10^5 个/mL 的密度,接种于置有包被多聚赖氨酸盖玻片的 24 孔培养板各孔内分化培养,分为 control、Glu、Glu⁺ MK-801(0 h)(0 h 加 MK-801)、Glu⁺ MK-801(24 h)(24 h 加 MK-801)组培养 1、3、7、14 d 后行 DCX/Hoechst、TUNEL/Hoechst、MAP-2/Hoechst 免疫荧光双标检测。

【结果】 43% 的 NSCs NMDA 受体主要功能亚基 NR1 阳性;1 d 时 Glu 组、Glu⁺ MK-801(24 h)组 DCX 神经元前体细胞明显多于 control、Glu⁺ MK-801(0 h)组,3 d 时 MK-801(24 h)组 DCX 神经元前体细胞最多,Glu 组 DCX 神经元前体细胞数量有所下降,但多于其余两组,至 7 d 时 MK-801(24 h)组 DCX 神经元前体细胞仍较多,Glu 组 DCX 神经元前体细胞与其余两组差异无统计学意义,14 d 时 4 组几乎未见 DCX 神经元前体细胞,MAP-2/Hoechst 免疫荧光双标检测,MK-801(24 h)组 MAP-2 阳性神经元明显多于其它 3 组;TUNEL/Hoechst 免疫荧光双标显示:3、7、14 d 时 Glu 组 TUNEL 凋亡细胞明显多于其它 3 组。

【结论】 Glu 可通过 NMDA 受体促进 NSCs 向神经元分化,并在神经元成熟过程中促进其凋亡,此作用可被 MK-801 阻断。

关键词: 谷氨酸;神经干细胞;分化;凋亡

A-S2-29

同型半胱氨酸致泡沫细胞形成过程中 miR-148a 与 DNMT1 相互作用的研究

曹慧梅¹,马 媛²;指导教师:徐 华,姜怡邓,田 珏,马胜超

1. 宁夏医科大学 2012 级生物技术
2. 宁夏医科大学 2012 级临床检验

【目的】 探讨 DNMT1 和其特异性 miRNA 二者在 Hcy 致泡沫细胞形成过程中的作用,阐明特异性 miRNA