

核仁素在不同细胞膜表面的表达

王慷慨, 方立, 蒋碧梅, 邓恭华, 涂自智, 陈广文, 肖献忠

(中南大学湘雅医学院病理生理学系, 湖南省长沙市 410078)

[关键词] 病理学与病理生理学; 核仁素; 蛋白表达; C2C12 肌原细胞; H9C2 胚胎心肌细胞; RAW264.7 巨噬细胞; HeLa 宫颈癌细胞; THP-1 单核细胞

目的 探讨核仁素(又称 C23)蛋白在不同细胞膜表面的表达。**方法** 采用活细胞间接免疫荧光、活细胞流式细胞术以及细胞膜蛋白分离结合免疫印迹等方法检测核仁素蛋白在大鼠 H9C2 胚胎心肌细胞、小鼠 C2C12 肌原细胞、小鼠 RAW264.7 巨噬细胞、人 HeLa 宫颈癌细胞及人 THP-1 单核细胞等细胞膜表面的表达。**结果** 间接免疫荧光检测发现核仁素在上述细胞膜上呈散点状分布,与已知的细胞膜蛋白 Fas 的分布一致;流式细胞术表明核仁素抗体检测使各种细胞发出的荧光量明显高于正常 IgG 检测时所发出的荧光量,其中 THP1 细胞中各种荧光量均值分别为:核仁素抗体 16.74, Fas 抗体 11.14, IgG 为 8.58; HeLa 细胞中荧光量均值为:核仁素抗体 16.84, Fas 抗体 10.39, IgG 为 9.01;通过提取上述五种细胞的膜蛋白,采用免疫印迹检测发现核仁素和 Fas 均出现在细胞膜蛋白组分中。**结论** 核仁素可在多种细胞膜表面表达,提示这种膜定位核仁素可能作为某些配体的受体介导信号转导,参与细胞功能的调节,为进一步深入研究核仁素的功能提供了新的思路。

(此文编辑 胡必利)