

【结果】 PCDNA3.1-NF90-V5-HIS 重组质粒转染至细胞后, NP 蛋白表达下降, 流感病毒复制减弱。

【结论】 宿主因子 NF90 可以抑制流感病毒的复制。

关键词: 流感病毒; NF90; 复制; NP 蛋白

A-S3-9

黄芩对多重耐药肺炎克雷伯菌生物学特性的初步研究

李思星¹, 陈宝杰¹, 张 勇¹, 胡 娟²; 指导教师: 欧 琴

1. 湖北医药学院 2011 级临床医学

2. 湖北医药学院 2011 级生物科学

【目的】 研究黄芩对肺炎克雷伯菌体外生长、生物膜形成能力及耐药性的影响。

【方法】 制备黄芩药液, 以多重耐药肺炎克雷伯菌为试验菌株, 平板法检测黄芩液对该菌的最低抑菌浓度(MIC)和最小杀菌浓度(MBC)。培养基中分别添加 1/2 MIC、1/4 MIC、1/8 MIC、1/16 MIC 黄芩液, 与未添加黄芩液作对比, 通过紫外分光光度计检测 OD₆₀₀ 值, 绘制细菌生长曲线, 了解黄芩是否抑制肺炎克雷伯菌的生长。48 孔培养板中建立肺炎克雷伯菌体外生物膜模型, 建模初期实验组分别加入黄芩液使其终浓度为 1/2MIC、1/4MIC、1/8MIC、1/16MIC, 与空白对照组于 1、3、7 d 进行激光共聚焦显微镜检测, 观察黄芩液对肺炎克雷伯菌黏附、生物膜形成时间、厚度以及形态的影响。细菌培养与药敏实验中分别加入 0、1/2MIC、1/4MIC、1/8MIC、1/16MIC 黄芩液, 检测细菌对抗生素的敏感度。

【结果】 平板法检测黄芩液对肺炎克雷伯菌的 MIC 和 MBC 分别为 32 mg/mL 和 64 mg/mL。在不同浓度黄芩液作用下, 肺炎克雷伯菌速度均有不同程度的减慢, 其中以 1/2MIC 浓度减慢最为明显。体外生物膜模型试验显示, 建模 1 d 和 3 d 时, 实验组较空白对照组形成的绿色荧光生物膜减少; 建模 7 d, 黄芩液终浓度为 1/2 MIC 实验组较空白对照组形成的绿色荧光生物膜有所减少, 并出现大量红色死细菌, 1/4MIC、1/8MIC、1/16MIC 浓度组与空白对照组相比形成的生物膜规模大体一致。药敏试验中, 1/2 MIC、1/4MIC、1/8MIC 实验组能逆转细菌对头孢类、喹诺酮类、单酰胺环类的新型 β -内酰胺等抗生素的耐药性。

【结论】 黄芩可通过抑制肺炎克雷伯菌体外长、生物膜形成而抑制其生长, 能增强耐药细菌对抗生素的敏感性。

关键词: 黄芩; 多重耐药肺炎克雷伯菌; 生长; 生物膜

A-S3-10

基于 IgY 的间接凝集试验检测日本血吸虫感染小鼠血清中循环抗原

熊陆暘, 花冬宇; 指导教师: 雷家慧

华中科技大学同济医学院 2010 级临床医学八年制

【目的】 间接凝集实验(IHA)是将抗原或抗体吸附于致敏红细胞表面作为检测试剂来检测标本中的相应抗体或抗原的血清学方法, 是血吸虫病疫区应用最广泛的免疫学诊断方法。但由于其较低的敏感性和特异性、红细胞的批间差异以及较高的假阳性率等缺点, 现场诊断价值大打折扣。IgY(Immunoglobulin of egg yolk)是鸡卵黄中的免疫球蛋白, 相比哺乳动物的 IgG, IgY 可与抗原上的更多表位反应, 放大信号, 提高诊断敏感性。且其不与补体、抗体及人或细菌 Fc 受体等结合, 减少了样本中无关因子的干扰从而避免假阳性或假阴性结果。本实验结合