

影响。

方法 66只雄性、健康、清洁级SD大鼠，按随机数字表法分为空白对照组（A组，n=12）、模型组（B组，n=18）、温郁金正丁醇提取物高剂量组（C组，n=18）、温郁金正丁醇提取物低剂量组（D组，n=18）。用腹腔注射DDC的方法制备大鼠胰腺纤维化模型（除空白对照组外）。空白对照组大鼠在正常饲养1周后，每天予以生理盐水灌胃（每次1ml/kg，1次/d）；模型组在造模1周后，造模同时，每天予以生理盐水灌胃（每次1ml/kg，1次/d）；温郁金正丁醇提取物高剂量组在造模1周后，在造模同时，每天予以高剂量温郁金正丁醇提取物灌胃（每次剂量相当于温郁金生药5g/kg，1次/d）；温郁金正丁醇提取物低剂量组在造模1周后，在造模同时，每天予以低剂量温郁金正丁醇提取物灌胃（每次剂量相当于温郁金生药1.25g/kg，1次/d）。至第10周，麻醉大鼠，取大鼠胰腺组织，进行胰腺HE染色评分、免疫组化观察胰腺组织 α -SMA表达，并进行其相关性分析。

结果 ①HE染色：空白对照组胰腺组织结构正常；模型组胰腺损伤严重，损伤积分分别为（ 0.08 ± 0.29 、 4.56 ± 1.13 ， $P < 0.05$ ）；温郁金正丁醇提取物高、低剂量干预组（C、D组）胰腺病理损伤积分分别为（ 0.81 ± 0.83 ）分、（ 0.93 ± 0.96 ）分，温郁金正丁醇提取物干预组胰腺损伤病理比模型组均明显减轻（ P 均 < 0.05 ）。干预组间比较，差异不明显（ $P > 0.05$ ）。②免疫组化 α -SMA表达：空白对照组胰腺组织 α -SMA表达只见于血管周围；模型组胰腺组织 α -SMA表达较强，棕黄色颗粒分布广泛；温郁金正丁醇提取物干预组（C、D组）胰腺 α -SMA表达比模型组均明显减弱（ P 均 < 0.05 ），可见淡黄色颗粒散在分布，温郁金正丁醇提取物高、低剂量组间比较，胰腺 α -SMA表达无统计学差异（ $P > 0.05$ ）。相关性分析显示： α -SMA表达与胰腺病理损伤评分呈正相关（ r 值为0.910， $P < 0.01$ ）。

结论 温郁金正丁醇提取物能明显减轻DDC诱导的大鼠胰腺纤维化，其机制可能与其抑制胰腺 α -SMA表达有关。

姜黄素对金黄色葡萄球菌引起的急性肺损伤的保护作用研究

浙江大学附属第二医院呼吸科（310009）

刁然 胡越 沈华浩 王选锭 徐峰

目的 建立金黄色葡萄球菌（SA）致小鼠急性肺损伤的动物模型，探索姜黄素（CUR）在SA致小鼠急性肺损伤中的作用及其相关机制。

方法 8周龄C57/BL6雌鼠随机分为对照组、SA模型组和CUR干预组。对照组气道滴注PBS（ $50 \mu\text{l}$ ），SA模型组气道滴注SA（ 1×10^8 CFU， $50 \mu\text{l}$ ），CUR干预组为气道滴注SA前两小时行腹腔注射CUR（ 50mg/kg ）。观察各组小鼠肺组织病理学、肺血管通透性测定、肺灌洗液细胞总数、中性粒细胞计数分类；采用ELISA检测BALF中炎症因子改变，采用Q-PCR测定肺组织炎症因子表达，采用Western Blot测定凝血酶原PAI-1表达。

结果 本实验以气道滴注金葡菌建立小鼠ALI模型，通过对组织病理学、肺血管通透性、炎症因子表达等多项指标检测，符合ALI表现，造模成功。与SA模型组比较，CUR干预组肺组织病理损伤明显减轻，在SA感染小鼠12h后，肺泡灌洗液细胞总数与白细胞计数显著降低（ $P < 0.01$ ）；炎症因子（如KC、

MIP-2、IL-1 β 等)下调($P<0.05$)。且BALF中总蛋白及肺组织凝血酶原PAI-1显著降低($P<0.01$)；肺血管渗透性明显改善($P<0.01$)。

结论 CUR对SA引起的ALI有保护作用，其可能机制是下调炎症因子、减少中性粒细胞在肺内聚集；降低PAI-1表达，改善ALI小鼠肺血管通透性。

关键词 急性肺损伤；姜黄素；金黄色葡萄球菌

非糖尿病成人中非酒精性脂肪性肝病与血清糖化血红蛋白水平的关系研究

浙江大学医学院附属第二医院 国际保健中心 (310009)

余咪咪 赵奕 沈国丽 宋震亚

目的 探讨非糖尿病成人中非酒精性脂肪性肝病 (NAFLD) 与血清糖化血红蛋白 (HbA1c) 水平变化的关系，为非糖尿病成人中NAFLD的早期识别提供更多临床依据。

方法 于2010年在浙江大学医学院附属第二医院国际保健中心开展一项有关非糖尿病成人的横断面研究，纳入分析4710例非糖尿病成人的年度健康体检资料，根据血清HbA1c水平四分位数将其分成4组 ($\leq 5.4\%$, 5.5-5.6%, 5.7-5.8%, 5.9-6.4%)；通过比较NAFLD人群与对照人群血清HbA1c水平的差异，及不同血清HbA1c水平人群NAFLD患病率和NAFLD患病的危险性的差异，并作血清HbA1c水平识别NAFLD的受试者工作曲线 (ROC) 分析，以分析血清HbA1c水平变化与NAFLD之间的关系及探讨血清HbA1c水平在识别NAFLD中的价值。

结果 NAFLD人群血清HbA1c水平显著高于对照人群 ($5.72\% \pm 0.32\%$ vs. $5.57\% \pm 0.29\%$, $P<0.001$)；且NAFLD患病率随血清HbA1c水平升高而升高 (P for trend <0.001)；当调整年龄、性别、腰围、收缩压、甘油三酯、LDL-C、尿酸和HOMA-IR的影响后，与血清HbA1c水平最低组相比，其余三组NAFLD患病的危险性逐渐升高，OR值 (95%CI) 分别为0.97 (0.78-1.22)、1.36 (1.08-1.71) 和1.66 (1.31-2.11)；ROC分析表明血清HbA1c水平识别NAFLD的截断值为男性5.65% (57.6%敏感性和61.5%特异性) 和女性5.45% (88.5%敏感性和34.5%特异性)。

结论 在非糖尿病成人中，升高的血清HbA1c水平是NAFLD患病的一个独立危险因素，即使在调整相关的混杂标量后。另外，血清HbA1c水平识别NAFLD的截断值为男性5.65%和女性5.45%，提示血清HbA1c水平可能是NAFLD的一个外周血生物标志物。