

# 天津医科大学总医院医学伦理委员会审查批件

天津医科大学总医院伦理字 IRB2021-WZ-100 号

文章名称：枯草芽孢杆菌、屎肠球菌和粪肠球菌上清液对肠上皮细胞和感染后肠易激综合征大鼠结肠组织中 5 -羟色胺转运体表达的影响

通讯作者：王玉明	第一作者：王欣、李莹、 王泽兰、陈一鸣	申请部门：消化科
承担单位：天津医科大学总医院	申请日期：2021 年 7 月	

## 文章摘要：

目的：探讨枯草芽孢杆菌、屎肠球菌和粪肠球菌上清液在体内外是否上调5-羟色胺转运体(SERT)的表达。方法:用益生菌上清液分别刺激Caco-2和HT-29细胞12小时和24小时。建立感染后肠易激综合征(PI-IBS)大鼠模型，并用磷酸盐缓冲盐水(PBS；A组)处理和3种益生菌上清液(B、C、D组)治疗4周。采用qRT-PCR和Western blotting检测SERT水平。结果:枯草芽孢杆菌上清液处理Caco-2细胞后其SERT水平(12和24 h)均显著高于对照组( $P<0.05$ )。屎肠球菌和粪肠球菌上清液刺激Caco-2细胞24 h后，上述水平显著上调( $P<0.05$ )。另外，在第2周B、C、D组SERT表达水平显著高于A组( $P<0.05$ )；第3周仅D组SERT表达水平增加( $P<0.05$ )。但在最后一周，两组间SERT表达无显著性差异( $P>0.05$ )。结论：枯草芽孢杆菌、屎肠球菌和粪肠球菌上清液可上调肠上皮细胞的SERT水平。益生菌上液清处理PI-IBS模型大鼠，大鼠肠道组织中SERT表达增加。枯草芽孢杆菌和粪肠球菌联合上清效果优于单独上清。

审查意见：经审查，《枯草芽孢杆菌、屎肠球菌和粪肠球菌上清液对肠上皮细胞和感染后肠易激综合征大鼠结肠组织中 5 -羟色胺转运体表达的影响》符合国际医学科学组织理事会(CIOMS)与世界卫生组织(WHO)合作完成(2002 年)的《涉及人的生物医学研究的国际伦理准则》相关规定，同意开展研究。

天津医科大学总医院  
医学伦理委员会

2021 年 7 月