

拉曼光谱技术在脓毒症临床应用的研究进展

摘要

脓毒症的定义

拉曼的原理及优点

拉曼在脓毒症的诊疗中发挥重要作用

引言

脓毒症目前临床上的痛点、难点

评分系统存在局限性

早期症状及生物标志物缺乏特异性，难以实现精准治疗

血培养时间较长、阳性率低致使抗生素的滥用

亟需新技术、新方法改善目前脓毒症诊疗现状

拉曼光谱技术的介绍

拉曼技术的起源、历史

拉曼技术的原理

拉曼技术的分类及各自优缺点（见表1）

各类拉曼技术的应用领域（见表1）

拉曼技术在脓毒症诊疗中的应用

脓毒症病理生理机制的探索

炎症因子的快速检测

病原体的快速鉴定

细菌鉴定

真菌鉴定

病毒鉴定

拉曼技术与AI结合对脓毒症诊疗的作用

精准检测生物分子

大幅缩短诊断时间

实时监测生物标志物

为抗生素的选择提供建议

小结与展望