

发表杂志	Phytomedicine (IF : 4.268 , Q1区)
发表时间	2021年3月
参与单位	国家心血管病中心中国医学科学院阜外医院，中山大学第一附属医院，国家心血管病中心华中分中心 等

## 清肺排毒汤使用率与COVID-19住院患者死亡率的相关性分析：一项全国回顾性注册登记研究

### 1 研究背景

清肺排毒汤 (QPT) 可用于缓解COVID-19患者临床症状，目前已被中国临床实践指南推荐并在中国大陆广泛应用。然而，该方是否能够降低COVID-19低死亡率仍需进一步研究。因此，国家心血管病中心中国医学科学院阜外医院作为牵头单位，基于8939例COVID-19住院患者临床信息，探讨了COVID-19住院患者QPT使用率与死亡率之间的关系。

### 2 研究设计与方法

#### 2.1 研究设计

该研究是一项基于真实世界数据库的回顾性研究，通过了国家心血管病中心和中山大学第一附属医院伦理委员会伦理批准。

#### 2.2 数据来源

从全国注册登记数据库包含的15家COVID-19定点医院电子病历中，获得了2020年1月至2020年5月期间COVID-19住院患者人口学特征、疾病史、用药史、医嘱信息、病程等信息，并采用Python软件和MySQL软件进行数据提取。

#### 2.3 统计方法

采用基于接受治疗概率的逆概率处理加权(IPTW)，使两个治疗组之间的特征具有可比性。在评估QPT的有效性方面，该研究构建了接受/未接受QPT两组患者死亡率的脆弱比例风险模型，将不同医院视为随机效应，对合并用药因素进行了校正，并按接受QPT的反向概率进行了加权。进而绘制了接受/未接受

QPT的患者的Kaplan-Meier曲线。在评估QPT的安全性方面，该研究通过多因素Logistic回归分析了急性肝损伤和急性肾损伤的OR值。随机效应、校正方法、加权方法与有效性分析一致。

此外，该研究进一步进行了交互分析，以探索不同年龄段(<60岁，60-69岁，或≥70岁)、不同性别(男性或女性)和既往病史/合并症(有无合并症)亚组之间的疗效差异。该研究还进行了敏感性分析。运用最近邻方法将接受/不接受QPT的患者进行倾向评分匹配，构建了临床特征和样本量相近的两组。进一步，将倾向性评分作为脆弱模型的协变量而不加权重，以说明两组之间的差异。

### 3 研究结果

#### 3.1 研究人群

该研究初始筛选获得9115名COVID-19住院患者，排除176例患者（96例小于18岁，14例24小时内出院/死亡，66例转院）后，共计8939例患者纳入分析。

#### 3.2 有效性分析

在纳入的8939名患者中，有28.7%的患者接受了QPT。结果表明，接受QPT的患者COVID-19死亡率为1.2%（95%CI: 0.8%-1.7%），而未接受QPT患者的死亡率为4.8%（95%CI: 4.3%-5.3%）。对患者临床特征和差异治疗措施进一步校正分析后发现，使用QPT可使COVID-19住院死亡率降低50%（HR=0.50, 95%CI: 0.37-0.66, P <0.001）。且在不同年龄段和性别的患者中，两组之间都存在同样的死亡风险差异。

#### 3.3 安全性分析

从安全性角度分析，接受QPT和未接受QPT治疗的患者在急性肝损伤的发生率（8.9% vs. 9.9%; OR = 0.96, P = 0.658）和急性肾损伤发生率（1.6% vs. 3.0%; OR = 0.85, P = 0.318）方面差异无统计学意义。

### 4 研究结论

在COVID-19住院患者治疗过程中，QPT的使用可降低住院死亡率且未发现明显的急性肝损伤或急性肾损伤风险。