# 凤香洗液对 HR－HPV 感染 CIN 患者阴道免疫调节作用的临床研究*

李小宁[1] 陈 梅[1**] 贺丰杰[1] 吉 喆[2] 王 妮[2]
(1. 陕西中医医药大学附属医院，陕西 咸阳 712000；
2. 西安西电集团医院，陕西 西安 721000)

**摘 要：目的** 观察高危人乳头瘤病毒(HPV)感染的宫颈上皮内瘤变(CIN)患者阴道局部组织的免疫状态，探讨凤香洗液对其的干预作用。**方法** 选取伴高危 HPV 感染的 CIN 患者 60 例，其中 CINⅠ患者 30 例作为 CINⅠ组，CINⅡ患者 30 例为 CINⅡ组，同期 30 例健康妇女为空白组。分别留取空白组，CINⅠ组、CINⅡ组阴道灌洗液，仅 CINⅠ组给予中药凤香洗液于宫颈及阴道局部治疗，于治疗后再次留取阴道灌洗液，采用 ELISA 法检测阴道灌洗液中白细胞介素(IL)－2、IL－4、IL－12、IL－10 的表达水平，并观察 CINⅠ组治疗前后 HPV DNA 载量变化。**结果** 阴道灌洗液中 IL－4、IL－10 水平在空白组、CINⅠ组及 CINⅡ组中表达逐渐升高，差异有显著性($P<0.05$)，IL－2、IL－12 水平随宫颈病变程度的加重而表达降低($P<0.05$)，宫颈病变程度越重，IL－2/IL－4 与 IL－12/IL－10 比值越低($P<0.05$)。CINⅠ组治疗后阴道灌洗液中 IL－4、IL－10、HPV DNA 载量水平均较治疗前降低，IL－2、IL－12 较治疗前升高，IL－2/IL－4 与 IL－12/IL－10 比值升高($P<0.05$)。**结论** CIN 患者随着病变程度加重阴道灌洗液中 IL－4、IL－10 表达升高、IL－2、IL－12 表达及 IL－2/IL－4、IL－12/IL－10 比值降低，提示阴道局部的免疫异常可能是 CIN 的病因；CINⅠ组用药后细胞因子静态发生改变，HPV DNA 载量水平降低，表明凤香洗液可能通过调节免疫因子的表达水平，恢复 Th1 /Th2 的免疫平衡，从而抑制或清除高危型 HPV，阻断了 CIN 的进展。

**关键词：**凤香洗液；宫颈上皮内瘤变；高危型人乳头瘤病毒；免疫微环境
**中图分类号：**R711 **文献标识码：**A **文章编号：**1672－0571(2017)05－0038－04
DOI：10.13424/j.cnki.mtcm.2017.05.015

宫颈癌是影响女性健康的主要问题之一，在进展为宫颈癌之前通常有一个癌前病变期，即宫颈上皮内瘤变(CIN)，持续的高危人乳头瘤病毒(HR－HPV)感染是 CIN 和宫颈癌的共同病因[1]。有性生活的女性中约有 20 %曾有 HR－HPV 感染，大多通过宿主自身的免疫功能将 HPV 清除转阴，但当机体全身或局部发生免疫异常时，尤其是宫颈局部体液或细胞免疫紊乱，细胞因子分泌异常，常导致 HPV 清除障碍，HR－HPV 持续存在，加上其他诱因共同作用，改变了宫颈细胞的正常增殖，逐步发生恶性转化。研究发现，持续 HR－HPV 感染[1]是 CIN 和宫颈癌发病的重要条件，HR－HPV 持续感染可能与宫颈免疫环节异常密切相关。本研究通过对伴有 HR－HPV 感染的 CIN 患者阴道灌洗液中细胞因子白介素(interleukin，IL) －2、IL－4、IL－10、IL－12 的测定，了解宫颈及阴道局部免疫因子分布情况，再通过中药干预观察中药复方“凤香洗液”对治疗组患者的局部免疫因子的影响。现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1** 研究对象 选择于 2013 年 7 月～2015 年 2 月在陕西中医药大学附属医院、西安西电集团医院

* **基金项目：**陕西省教育厅自然科学专项(2013 JK0799)
** **通讯作者：**陈梅(1975～)，女，副教授，副主任医师，研究方向：妇科围手术期中医药干预。E－mail：mmchen2009@126.com