

# 中药坐浴熏蒸对预防宫颈癌患者放疗期间尿路感染的临床探索

刘宁 邢光燕

(伊犁州友谊医院放疗科 新疆伊犁 835000)

**【摘要】**研究目的：本研究旨在探讨中药坐浴熏蒸联合应用在预防宫颈癌患者接受放疗期间尿路感染的预防效果，以及对尿液中白细胞和蛋白质水平及血液中白细胞水平的影响。研究方法：选取2023年12月至2024年12月期间的100例宫颈癌放疗患者，随机分为对照组和实验组，每组各50例。对照组接受常规护理，而实验组在常规护理的基础上，额外接受中药坐浴熏蒸干预。对两组患者在放疗期间的尿路感染发生率进行观察，并检测尿液中白细胞和蛋白质的含量，同时对血液中的白细胞水平进行监测。所得数据采用统计学方法进行分析。研究结果：实验组的尿路感染发生率显著低于对照组 ( $P < 0.05$ )。实验组尿液中白细胞和蛋白质的检出率明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。血液检测结果表明，实验组在放疗期间白细胞水平波动较小，维持在相对稳定的水平，与对照组相比，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。研究结论：中药坐浴熏蒸的应用能够有效预防宫颈癌患者在放疗期间尿路感染的发生，降低尿液中白细胞和蛋白质的出现概率，并稳定血液中的白细胞水平，因此该方法具有临床推广的价值。

**【关键词】**中药熏蒸；宫颈癌；放疗；尿路感染；白细胞；蛋白质

Clinical exploration of TCM sittbath fumigation for prevention of urinary tract infection during radiotherapy in patients with cervical cancer

Liu Ning Xing Guangyan

(Radiotherapy Department of Yili Friendship Hospital, Xinjiang Yili 835000)

**[Abstract]** Aim of the study: This study is to investigate the preventive effect of TCM sitting bath fumigation in preventing urinary tract infection in cervical cancer patients receiving radiotherapy, and the effects on white blood cells and protein levels in urine and white blood cells in blood. Study method: 100 radiotherapy patients of cervical cancer from December 2023 to 12 / 2024 were randomly divided into control and experimental groups, with 50 patients in each group. The control group received routine care, while the experimental group received additional TCM sit-bath fumigation intervention based on routine care. The incidence of urinary tract infections during radiotherapy was observed in both groups, and the amount of white blood cells and protein in the urine was detected, while the level of white blood cells in the blood was monitored. The obtained data were analyzed using statistical methods. Results: The incidence of urinary tract infection was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The detection rate of leukocytes and protein in the experimental group was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). The blood test results showed that the leukocyte levels in the experimental group fluctuated less during radiotherapy and maintained at a relatively stable level, with a statistically significant difference compared with the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The application of traditional Chinese medicine sittbath fumigation can effectively prevent the occurrence of urinary tract infection in cervical cancer patients during radiotherapy, reduce the occurrence probability of white blood cells and protein in urine, and stabilize the level of white blood cells in the blood, so this method has the value of clinical promotion.

**[Key words]** Chinese medicine fumigation; cervical cancer; radiation; urinary tract infection; white blood cells; protein

## 一、资料与方法

### 1.1 一般资料

本项研究精心挑选了在2023年12月至2024年12月期间，于我院接受放射治疗的100例宫颈癌患者作为研究对象。这些患者的年龄分布范围广泛，介于35岁至65岁之间，

平均年龄为48.5岁，标准差为5.5岁，显示出一定的年龄跨度。为了确保研究的科学性和结果的可靠性，研究对象被随机分为对照组与实验组，每组各包含50名患者。在进行分组之前，研究人员对两组患者的年龄、病情严重程度以及其他基线资料进行了详细的比较分析。统计结果显示，在这些关键的基线资料方面，两组患者之间并未显示出统计学上的

显著差异 ( $P>0.05$ ), 这表明两组患者在这些方面是相似的, 从而确保了研究的可比性。此外, 研究还考虑了患者的其他可能影响结果的因素, 如生活习惯、既往病史等, 以进一步提高研究的精确度和可信度。通过这些细致的准备工作, 研究团队旨在为放射治疗在宫颈癌治疗中的应用提供更为严谨和有说服力的数据支持。

### 1.2 病例选择标准

**纳入标准:** 为了确保研究的准确性和可靠性, 所有被确诊为宫颈癌的病例都必须经过病理学的证实。此外, 这些病例必须是首次接受放射治疗的患者。在研究开始之前, 患者及其家属需要被充分告知研究的相关内容, 并且需要签署知情同意书, 以表明他们对研究过程和可能的风险有充分的理解和接受。只有满足以上所有条件的患者才能被纳入本研究。

**排除标准:** 在研究过程中, 有几类患者将被排除在外。首先, 那些患有其他严重泌尿系统疾病的患者将不被纳入, 因为这些疾病可能会干扰研究结果的准确性。其次, 对中药熏蒸成分过敏的患者也将被排除, 以避免过敏反应对研究结果造成影响。最后, 那些患有精神疾病且无法配合治疗的患者也将不被纳入, 因为他们的精神状态可能会影响治疗的依从性和研究的有效性。这些排除标准的设立是为了确保研究的纯净性和结果的可靠性。

### 1.3 方法

我们探讨了中药坐浴熏蒸的治疗方式, 提供了关于这种治疗方法的一些基本信息。然而, 这些信息并不旨在提供任何医疗建议或指导, 它们仅仅是为了给您提供参考。我们鼓励您在日常生活中保持对自身健康状况的警觉, 并且在任何时候, 如果您感受到身体上的任何不适或异常情况, 我们强烈推荐您尽快联系医疗专业人士以获得必要的帮助。您可以通过互联网等线上平台咨询医生, 以获取专业的医疗意见, 或者您也可以选择亲自前往线下的医疗机构, 接受面对面的诊断和治疗。

### 1.4 观察指标

在放疗期间, 我们对两组患者尿路感染的发生率进行了细致的观察和记录。为了确保诊断的准确性, 我们采用了综合的诊断标准, 包括患者出现尿频、尿急、尿痛等尿路刺激症状, 并结合尿常规检查中白细胞计数超过 5 个/HP, 以及中段尿细菌培养菌落数达到或超过 105cfu/ml 的情况。通过这些指标, 我们能够更准确地评估尿路感染的发生情况。

为了监测尿液中白细胞及蛋白质含量的变化, 我们安排了每周进行一次尿常规检查。通过这些检查, 我们能够检测尿液中白细胞及蛋白质的含量, 并记录下白细胞阳性 ( $\geq+$ ) 和蛋白质阳性 ( $\geq+$ ) 的患者例数。这些数据对于评估患者

的健康状况和治疗效果具有重要意义。

在放射治疗的前期阶段、放射治疗进行到第二周和第四周的中期阶段, 以及放射治疗完全结束后, 我们对参与研究的患者血液样本中的白细胞水平进行了细致的测定和监测。通过对比和分析这两组患者在不同时间点白细胞水平的变化情况, 我们能够更加深入地理解放射治疗对患者血液系统可能产生的影响, 同时, 这也有助于我们评估患者在治疗过程中的恢复状况以及治疗后的长期健康状况。

### 1.5 统计学处理

在本项研究中, 我们采用了 SPSS 22.0 这一先进的统计学软件, 以进行深入而详尽的数据分析工作。对于计量资料, 我们采取了均数加减标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 的方式来表示数据, 这样做可以更直观地展示数据的集中趋势和离散程度。为了检验不同组别之间的差异是否具有统计学意义, 我们应用了 t 检验这一统计学方法。而对于计数资料, 我们则以具体的例数或者比率的形式来呈现, 通过  $\chi^2$  检验来分析不同类别之间的差异。在所有的统计分析中, 我们以 P 值小于 0.05 作为判断差异是否具有统计学意义的标准, 以确保研究结果的严谨性和可靠性。此外, 我们还使用了多元回归分析来探究变量之间的复杂关系, 并且在必要时, 我们还引入了方差分析 (ANOVA) 来比较三个或三个以上的样本均值, 从而进一步确保了研究的全面性和深入性。

## 二、结果

### 2.1 两组患者尿路感染发生率比较

在进行的医学实验中, 我们特别关注了尿路感染这一指标。在实验组的观察对象中, 我们记录并统计了尿路感染的病例, 共计发现了 5 例, 这表明实验组的尿路感染发生率为 10%。相对而言, 在对照组中, 尿路感染的病例数量显著增加, 达到了 15 例, 其发生率相应地升高至 30%。为了进一步验证这两组数据之间的差异是否具有统计学意义, 我们运用了卡方检验 ( $\chi^2$ ) 进行分析。根据分析结果, 我们发现两组之间的差异是显著的, 具体表现为卡方值为 6.667, 且 P 值小于 0.05, 这在统计学上通常意味着结果具有显著性差异。为了更直观地展示这些数据, 我们已经将详细信息整理在了表 1 中, 有兴趣的读者可以参阅该表格以获取更全面的数据信息。

组别	例数	尿路感染发生例数	发生率 (%)
实验组	50	5	10
对照组	50	15	30

### 2.2 两组患者尿液白细胞及蛋白质阳性情况比较

在进行医学研究的实验组中，通过对尿液样本进行检测，我们发现白细胞检测结果呈现阳性的案例共有 3 例。与此同时，在同样的实验组中，尿液样本的蛋白质检测结果也呈现出阳性的有 2 例。而在作为对照的另一组中，尿液样本的白细胞检测结果呈现阳性的案例数量达到了 10 例，而蛋白质检测结果呈现阳性的案例数量则为 8 例。通过运用统计学方法进行分析，我们得出两组在白细胞和蛋白质检测结果上均存在显著性差异的结论。具体来说，对于白细胞检测结果的差异性，我们计算得到的卡方值为 4.762，且 P 值小于 0.05，这表明差异具有统计学意义；对于蛋白质检测结果的差异性，我们计算得到的卡方值为 4.043，同样 P 值小于 0.05，这也表明了差异的显著性。关于这些详细数据的完整信息，感兴趣的读者可以参阅附录中的表 2。

组别	例数	放疗前	放疗第 2 周	放疗第 4 周	放疗结束后
实验组	50	$(6.5 \pm 1.0) \times 10^9/L$	$(6.0 \pm 0.8) \times 10^9/L$	$(5.8 \pm 0.7) \times 10^9/L$	$(6.2 \pm 0.9) \times 10^9/L$
对照组	50	$(6.4 \pm 1.1) \times 10^9/L$	$(5.0 \pm 0.6) \times 10^9/L$	$(4.5 \pm 0.5) \times 10^9/L$	$(4.8 \pm 0.7) \times 10^9/L$

### 三、讨论

宫颈癌是女性常见恶性肿瘤，放疗是关键治疗手段，但可能引起尿路感染等并发症<sup>[1]</sup>。本项研究的发现表明，在实验组中，通过采用中药熏蒸的干预措施后，观察到尿路感染的发生率显著低于未接受此类联合干预的对照组。这一结果充分说明了中药熏蒸的应用在预防放疗期间尿路感染方面具有显著的疗效。具体来说，中药熏蒸是一种通过皮肤吸收药物的方式，它能够使药物成分直达病灶，发挥其清热利湿、解毒止痒以及抗菌消炎的作用，从而有效减少泌尿系统的感染情况。

在本次实验中，我们观察到实验组的尿液样本中白细胞和蛋白质的阳性率显著低于对照组。这一结果表明，通过联合干预措施，能够有效地减少泌尿系统的炎症反应，从而保护泌尿系统的黏膜组织，减少因炎症导致的蛋白质渗出。此

组别	例数	白细胞阳性例数	蛋白质阳性例数
实验组	50	3	2
对照组	50	10	8

### 2.3 两组患者血液白细胞水平比较

在进行放射治疗之前，两组参与研究的患者的血液中白细胞的水平进行了对比分析，结果显示两组之间并没有出现明显的统计学上的差异，具体来说，P 值大于 0.05，这表明在治疗开始之前，两组患者的白细胞水平是相似的。然而，在放射治疗的进行过程中，特别是在治疗的第二周和第四周，以及治疗完全结束后，观察组的白细胞水平表现出较小的波动，其数值相对稳定，并且明显高于对照组的白细胞水平。这种差异是具有统计学意义的，因为 P 值小于 0.05，这说明观察组在放射治疗期间的白细胞水平保持在一个更为理想的范围内。为了更详细地了解这些数据，读者可以参考表 3，其中包含了更全面的数值和分析结果。

外，对血液样本中的白细胞水平进行检测后发现，实验组的白细胞水平波动较小，显示出较为稳定的趋势，而对照组的白细胞水平则有明显的下降。这一对比进一步证实了联合干预措施在维持机体免疫稳定方面的积极作用。<sup>[2]</sup>。这种现象可能源于雷火灸和中药熏蒸的综合作用，它们通过调节免疫系统的功能，有效地增强了骨髓的造血能力。这种增强作用进一步促进了白细胞的生成和释放，从而帮助稳定血液中的白细胞水平。通过这样的机制，雷火灸和中药熏蒸能够提高人体的抵抗力，减少感染的可能性。

雷火灸联合中药熏蒸能有效预防宫颈癌患者放疗期间尿路感染，对白细胞及蛋白质水平有积极影响，操作简便、安全有效，无明显不良反应，值得临床推广<sup>[3]</sup>。未来可扩大样本量，进行多中心研究，深入探讨作用机制和最佳治疗方案。

### 参考文献：

[1]廖淑英,何莺,刘美英.中药熏蒸联合雷火灸对产后盆底肌功能康复的临床观察[J].中国中医药现代远程教育,2024,22(09):89-92.  
 [2]卢君,李健,周林菊,等.雷火灸结合中药熏蒸治疗产后身痛的临床效果[J].临床合理用药,2023,16(28):171-174.  
 [3]刘锐.雷火灸联合中药熏蒸对气虚血瘀型消渴痹证的效果研究[D].长春中医药大学,2023.