



• 药物与临床 •

## 肺结核合并糖尿病患者应用胸腺五肽辅助治疗效果观察

苏丽明 (锦州市传染病医院 辽宁锦州 121000)

**摘要:**目的 观察分析应用胸腺五肽辅助治疗肺结核合并糖尿病的临床效果。方法 随机选取本院收治的肺结核合并糖尿病患者 90 例作为研究对象,按照治疗方法分为 2 组,对照组 45 例接受 3HRZE/6HRE 方案治疗,观察组患者采用 3HRZE/6HRE 方案 + 胸腺五肽肌肉注射治疗,比较两组临床疗效等相关观察指标。结果 治疗后观察组的 T 细胞亚群 CD4<sup>+</sup> 细胞水平明显高于对照组,CD8<sup>+</sup> 细胞水平明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组的痰菌转阴率为 88.89%,明显高于对照组的 66.67% ( $P < 0.05$ )。观察组的临床治疗总有效率为 95.56%,明显高于对照组 80.00% ( $P < 0.05$ )。结论 应用胸腺五肽辅助治疗肺结核合并糖尿病能够有效调节患者的免疫能力,提高痰菌转阴率,促进治疗康复,具有非常显著的临床应用效果。

**关键词:** 肺结核 糖尿病 胸腺五肽 治疗效果

**中图分类号:** R521 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 15-166-02

糖尿病和肺结核均为临床常见疾病,糖尿病患者的糖、脂肪和蛋白质等代谢发生紊乱,导致免疫能力降低,增大了感染肺结核的机率。两种病症合并发生后相互影响作用,具有病情发展快、耐药率高、治疗效果和预后差、容易复发等特点。临床治疗肺结核合并糖尿病以通过服用药物双向调节免疫系统功能为主要措施,胸腺五肽具有胸腺生成素 II 的生物活性,能够有效调节免疫系统功能过强或受到抑制等异常反应,促使其恢复正常,辅助其它药物治疗,提升临床综合疗效<sup>[1]</sup>。本次研究着重对胸腺五肽辅助治疗肺结核合并糖尿病的临床效果进行探讨分析,现报道如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 基本资料

随机选取本院 2017 年 11 月—2018 年 11 月收治的肺结核合并糖尿病患者 90 例作为本次研究的对象,经检查均符合《肺结核诊断和治疗指南》中的相关诊断标准,及 WHO 所制定的关于糖尿病的相关诊断标准<sup>[2]</sup>。按照治疗方法分为两组,对照组 45 例患者中男性 25 例,女性 20 例;年龄 37—64 岁,平均年龄 (51.2±6.4) 岁;肺结核病程 1—5 个月,平均病程 (2.1±0.4) 个月;糖尿病病程 1—42 个月,平均病程 (21.3±3.2) 个月。观察组 45 例患者中男性 24 例,女性 21 例;年龄 36—65 岁,平均年龄 (51.7±6.5) 岁;肺结核病程 1—6 个月,平均病程 (2.3±0.5) 个月;糖尿病病程 1—44 个月,平均病程 (21.8±3.7) 个月。两组间基本资料比较不存在明显差异 ( $P > 0.05$ ),具有可比性。排除对胸腺五肽存在过敏反应;在 1 年内使用过免疫调节剂;患有免疫变态反应性疾病;患有血液系统疾病;存在心、肝、肾等脏器功能严重障碍等。本研究经我院医学伦理委员会批准,所有研究对象均自愿签署知情同意书。

#### 1.2 方法

所有患者入院后均接受 3HRZE/6HRE 方案治疗,即每天 1 次口服:0.3g 异烟肼、0.45g 利福平、1.5g 吡嗪酰胺、0.75g 乙胺丁醇进行肺结核治疗。按照常规给予降糖药物控制血糖水平,空腹血糖值  $< 7\text{mmol/L}$ ,餐后 2h 血糖值  $< 10\text{mmol/L}$ 。观察组在上述治疗的基础上增加胸腺五肽肌肉注射,将 1mg 胸腺五肽溶于 1ml 无菌注射用水中肌注,1 次/d。均连续治疗 2 个月后评估疗效。

#### 1.3 观察指标<sup>[3-4]</sup>

①治疗后 T 细胞亚群 CD4<sup>+</sup> 细胞、CD8<sup>+</sup> 细胞水平变化情况。②实验室检测痰菌转阴率。③临床治疗效果,显效:治疗 1 个疗程后,实验室检测结果提示痰菌转阴,X 线胸片提示结核病灶完全吸收或纤维化、钙化,空洞完全闭合;有效:治疗 1 个疗程后,实验室检测结果提示痰菌呈弱阴性或弱阳性,X 线胸片提示结核病灶完全吸收 50%,空洞明显缩小;无效:治疗 1 个疗程后,实验室检测结果提示痰菌持续呈阳性,X 线胸片提

示结核病灶无任何改变。

#### 1.4 数据处理

将 SPSS19.0 软件用于进行两组试验对象相关结果的处理和统计,两组之间对应的计量资料 ( $\bar{x} \pm s$ ) 比较采用 t 检验,两组之间对应的计数资料 (%) 采用卡方检验,显著水平  $\alpha=0.05$ ,提示  $P < 0.05$  为组间差异具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 治疗前后两组患者的 T 细胞亚群指标变化

治疗前两组的 CD4<sup>+</sup> 细胞、CD8<sup>+</sup> 细胞水平无明显差异 ( $P > 0.05$ );治疗后观察组的 T 细胞亚群 CD4<sup>+</sup> 细胞水平明显高于对照组,CD8<sup>+</sup> 细胞水平明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。统计结果详见表 1。

表 1: 两组治疗前后 T 细胞亚群指标变化比较 (n=45)

| 组别  | CD4 <sup>+</sup> 细胞 (%) |            | CD8 <sup>+</sup> 细胞 (%) |            |
|-----|-------------------------|------------|-------------------------|------------|
|     | 治疗前                     | 治疗后        | 治疗前                     | 治疗后        |
| 对照组 | 25.86±4.21              | 31.75±4.49 | 33.61±2.56              | 29.46±2.38 |
| 观察组 | 25.74±4.17              | 45.06±5.27 | 33.84±2.73              | 22.73±2.69 |
| t   | 0.136                   | 13.177     | 0.412                   | 12.570     |
| P   | 0.892                   | 0.000      | 0.681                   | 0.000      |

#### 2.2 痰菌转阴率

观察组的痰菌转阴率明显高于对照组 ( $\chi^2=6.429$ ,  $P=0.011 < 0.05$ )。统计结果详见表 2。

表 2: 两组痰菌转阴率比较

| 组别       | 例数 | 阳性例数 (n) | 阴性例数 (n) | 转阴率 (%) |
|----------|----|----------|----------|---------|
| 对照组      | 45 | 15       | 30       | 66.67   |
| 观察组      | 45 | 5        | 40       | 88.89   |
| $\chi^2$ |    |          |          | 6.429   |
| P        |    |          |          | 0.011   |

#### 2.3 临床疗效对比

观察组的临床治疗总有效率明显高于对照组 ( $\chi^2=5.075$ ,  $P=0.024 < 0.05$ )。统计结果详见表 3。

表 3: 两组临床疗效比较 [n (%) ]

| 组别       | 例数 | 显效         | 有效         | 无效        | 总有效率       |
|----------|----|------------|------------|-----------|------------|
| 对照组      | 45 | 18 (40.00) | 18 (40.00) | 9 (20.00) | 36 (80.00) |
| 观察组      | 45 | 22 (48.89) | 21 (46.67) | 2 (4.44)  | 43 (95.56) |
| $\chi^2$ |    |            |            |           | 5.075      |
| P        |    |            |            |           | 0.024      |

### 3 讨论

糖尿病患者由于糖、脂肪和蛋白质等代谢功能出现紊乱,导致机体综合免疫能力降低,容易感染肺结核。两种病症合并发生后如果血糖水平不能得到有效控制,长期的高血糖可抑制免疫系统的 T 淋巴细胞亚群的转化和增生,进一步损害 (下转第 169 页)



皮肤瘙痒等不良反应,有5例患者出现失眠、入睡困难,见表4。

表4: 不良反应发生情况 (n=20)

| 恶心<br>呕吐 | 皮肤<br>瘙痒 | 呼吸<br>抑制 | 失眠 | 窦性心<br>动过缓 | 头晕 | 排尿<br>困难 | 心悸 |
|----------|----------|----------|----|------------|----|----------|----|
| 0        | 0        | 0        | 5  | 0          | 0  | 0        | 0  |

### 3 讨论

本实验是选择无背景量输注羟考酮进行妇科手术术后镇痛的临床观察,麻醉方法是临床麻醉常用的静吸复合全身麻醉。为了避免全麻镇痛药物对PCIA镇痛效果的影响,选择了患者拔管后完全清醒且刚开始感觉到疼痛时开启镇痛泵。本试验以VAS评分来评价羟考酮的镇痛效果,观察期间的2h、5h、8h、12h的静态和动态VAS评分不超过35mm,24h、48h的静态和动态VAS评分不超过20mm,说明镇痛效果良好,满足临床术后镇痛要求。其中有2例患者24h之内30mg羟考酮全部用完,经分析发现两人的体重指数分别为28.1 kg/m<sup>2</sup>和28.7kg/m<sup>2</sup>,提示体重指数超标的患者,羟考酮的剂量应该适当增加。

盐酸羟考酮注射液是半合成的阿片类药物,属于 $\mu$ 、 $\kappa$ 双受体激动剂,强效、全面镇痛,尤其对于内脏痛更有效<sup>[1]</sup>。作用部位是中枢神经系统和平滑肌,静脉注射后2-3分钟快速起效,5分钟达到血药浓度峰值,持续镇痛4小时,体内无蓄积。目前国内各大医院主要把羟考酮用于各类外科手术的中重度疼痛治疗,镇痛方法为单次静脉推注和常规背景量输注PCIA。盐酸羟考酮注射液价格贵,选择常规背景量输注需要达到1mg/ml,增加了患者术后镇痛的成本。单次注射羟考酮1-10mg,可以持续4小时,追加剂量2mg/次,但在临床中

存在操作不便,增加医务人员工作量。所以本研究选择了无背景输注羟考酮进行PCIA。大量的数据表明,常规背景输注PCIA和无背景量PCIA比较,镇痛效果无明显差别<sup>[2-4]</sup>。而背景输注与恶心、呕吐、呼吸抑制等不良反应的发生有关<sup>[5]</sup>。妇科手术包括子宫、卵巢及输卵管切除,术后疼痛除了切口痛,很多患者存在内脏痛。以上这些特点决定了盐酸羟考酮适合应用于妇科手术的术后镇痛,而无背景量输注PCIA镇痛模式减少了不良反应的发生,即使没有使用昂丹司琼等5-HT止呕药物,也没有患者发生恶心呕吐。对呼吸抑制轻,也提高了术后镇痛的安全性。本研究中没有观察到羟考酮有改善手术患者术后睡眠质量的优点。

总之,无背景量输注羟考酮PCIA用于妇科手术患者,镇痛效果满意、安全性高,是一种可行的术后镇痛模式。

### 参考文献

- [1] 王谦,蒋雪丽,李筱等.羟考酮超前镇痛对围手术期的血流动力学及术后镇痛的影响[J].江苏医药,2017,43(10):713-715.
- [2] 廖美娟,郑雪琴,冯舒韵等.羟考酮与吗啡术后镇痛对结肠癌根治术患者血小板活性和细胞免疫功能的影响[J].临床麻醉学杂志,2017,33(6):542-545.
- [3] 柏刚,郭绍明,李锋.羟考酮对肱骨骨折术后镇痛的影响[J].临床麻醉学杂志,2016,32(3):255-257.
- [4] 张庆梅,夏晓琼,王炎等.羟考酮联合帕瑞昔布钠对胃癌根治术后镇痛的影响[J].临床麻醉学杂志,2015,31(3):296-297.
- [5] 许幸,吴新民,薛张纲等.盐酸羟考酮注射液用于全麻患者术后镇痛的有效性和安全性:前瞻性、随机、盲法、多中心、阳性对照临床研究[J].中华麻醉学杂志,2013,33(3):269-274.

### (上接第166页)

到免疫系统功能,表现出病情发展快、耐药率高、治疗效果和预后差、容易复发等特点<sup>[5]</sup>。因此,调节和增强机体免疫能力是有效治疗肺结核合并糖尿病的基础和关键。胸腺五肽是从胸腺生成素II中分离提取出来的一种肽类激素,具有较强的促进T淋巴细胞分化、增生的活性,通过对免疫系统能力受抑制或增强状况进行双向调节,维持机体正常的免疫能力和水平,有利于促进对于糖尿病和肺结核治疗效果的提升<sup>[6]</sup>。本次研究结果显示,通过应用胸腺五肽辅助治疗,观察组的痰菌转阴率及临床治疗总有效率均明显高于对照组( $P < 0.05$ );观察组的T细胞亚群CD4<sup>+</sup>细胞水平明显高于对照组,CD8<sup>+</sup>细胞水平明显低于对照组( $P < 0.05$ )。充分证明在治疗肺结核合并糖尿病的过程中应用胸腺五肽辅助治疗,具有非常确切的临床效果和较高的临床应用价值。

### (上接第167页)

染的可行性及安全性。

通过以上的阐述和研究的结果充分的说明,通过四联药物治疗耐药HP感染具有治疗效果明显的优势,对提高患者的生活水平和质量具有积极重要的意义,为此该方法值得临床上推广及应用。

### 参考文献

- [1] Choung RS, Lee SW, Jung SW, et al. Comparison of the effectiveness of quadruple salvage regimen for Helicobacter pylori infection according to the duration of treatment[J]. Korean J Gastroenterol, 2006, 47(2): 131-135.
- [2] 于琳,赵杰,史明,等.左氧氟沙星、呋喃唑酮联合质子泵抑制

### 参考文献

- [1] 乔金永,张霞.胸腺五肽联合化疗方案治疗初治肺结核合并糖尿病的临床价值分析[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(81):91.
- [2] 袁应冰,卢艳春,谢鸿恩.胸腺五肽治疗肺结核合并糖尿病的疗效评价[J].实用中西医结合临床,2018,18(6):14-15.
- [3] 南勇,占春华.胸腺五肽联合化疗方案治疗初治肺结核合并糖尿病的临床价值分析[J].中国社区医师,2018,34(10):72-73.
- [4] 王钧,任瑞华,李香兰,等.肺结核合并糖尿病患者应用胸腺五肽辅助治疗效果观察[J].河北医药,2016,38(15):2283-2285.
- [5] 王爱辉,李艳静,常占平,等.胸腺五肽对肺结核合并糖尿病免疫状态影响的研究[J].河北医药,2012,34(22):3415-3416.
- [6] 杜永国,何晶.胸腺五肽辅助治疗肺结核合并糖尿病108例疗效观察[J].海南医学,2012,23(17):39-40.

剂的四联方案与常用方案在幽门螺旋杆菌复治失败的应用比较[J].中华实用中西医杂志,2006,19(20):2444-2445.

- [3] 成虹,胡伏莲,谢勇,等.中国幽门螺杆菌耐药状况以及耐药对治疗的影响-全国多中心临床研究[J].胃肠病学,2007,12(9):525-530.
- [4] 成虹,胡伏莲,李江.幽门螺杆菌耐药性对其根除治疗影响的研究[J].中华医学杂志,2006,86(38):2679-2682.
- [5] 李楠.四联药物治疗耐药HP感染145例临床疗效观察[J].中国医药指南,2017,15(4):125-126.
- [6] 叶柏春.中西医结合治疗Hp感染耐药相关性胃病概况[J].实用中医内科杂志,2017,31(5):91-93.
- [7] 李艳华,庞峰,张然等.幽门螺杆菌对左氧氟沙星耐药的研究进展[J].中国实验诊断学,2015,19(7):1231-1233.