

效能理论,成功的经验可增加患者自我效能感,而失败的经验则降低患者自我效能感。因此,本研究在干预过程中让处于维持阶段的患者向其他阶段患者讲解坚持健康生活方式及持续治疗对疾病控制的成功体验,从而消除患者焦虑、抑郁等负面情绪,增加患者自护信心及自我效能。

患者从前意向阶段向维持阶段发展过程中,患者思想观念不断转换,因此,护理人员在正确评估患者所处的阶段时,应着手对患者下一阶段的治疗做好准备,使得健康教育可在白血病患者治疗过程中发挥促进作用。此外,由于患者思想是反复变化的,尽管部分患者处于行动期或维持阶段,但仍有可能由于各种因素而放弃治疗,因此,对于这 2 个阶段的患者护理人员不能掉以轻心,应加强与患者沟通,鼓励患者继续接受治疗。

参考文献

- [1] 周建芳,金钰梅,马燕萍,等.全反式维甲酸诱导联合化疗治疗急性早幼粒细胞性白血病并发症的护理[J].中华护理杂志,2012,47(12):1072-1073.
- [2] Kam LY, Knott VE, Wilson C, et al. Using the theory of planned behavior to understand health professionals' attitudes and intentions to refer cancer patients for psychosocial support[J]. Psychooncology, 2012, 21(3): 316-323.
- [3] 蒋志,周乐山.跨理论模型在肥胖儿童体重管理中的应用[J].护理管理杂志,2012,12(3):217-219.
- [4] 孙凤伟.跨理论模型干预对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量与心理的影响[J].护理学杂志,2012,27(21):40-41.
- [5] 蒋志,陈伶俐,周乐山,等.跨理论模型应用于肥胖儿童体育锻炼的护理干预[J].护理学杂志,2013,28(11):34-36.

- [6] 罗倩倩,高芳.跨理论模型及其在糖尿病患者生活方式干预中的应用进展[J].护理学杂志,2013,28(3):88-90.
- [7] Sabado M, Tanjasiri SP, Alii SM. Role of Spirituality in Coping with Breast Cancer: Qualitative Study of Samoan Breast Cancer Survivors and their Supporters[J]. Californian J Health Promot, 2010, 8(2): 11-22.
- [8] Jim HS, Quinn GP, Gwede CK, et al. Patient education in allogeneic hematopoietic cell transplant: what patients wish they had known about quality of life[J]. Bone Marrow Transplant, 2014, 49(2): 299-303.
- [9] Donald M, Dower J, Coll JR, et al. Mental health issues decrease diabetes-specific quality of life independent of glycaemic control and complications: findings from Australia's living with diabetes cohort study[J]. Health Qual Life Outcomes, 2013, 11: 170.
- [10] Paradis V, Cossette S, Frasure Smith N, et al. The efficacy of amotivational nursing intervention based on the stages of change on sem care in heart failure patients[J]. J Cardiovasc Nurs, 2010, 25(2): 130-141.
- [11] Cheng F, Meng AF, Yang LF, et al. The correlation between ostomy knowledge and self-care ability with psychosocial adjustment in Chinese patients with a permanent colostomy: a descriptive study[J]. Ostomy Wound Manage, 2013, 59(7): 35-38.

(收稿日期:2014-10-08 修回日期:2014-12-10)

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.08.050

200 例吡嗪酰胺引起高尿酸血症的观察与护理

张晓蓉¹, 樊安芝^{2△}

(重庆市公共卫生医疗救治中心:1. 结核四科;2. 结核一科 400036)

[中图分类号] R589;R47

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2015)08-1145-02

吡嗪酰胺是一种重要的抗结核杆菌的一线药物,所有的初、复治抗结核治疗方案均包括吡嗪酰胺,对处于酸性环境中缓慢生长的吞噬细胞内的结核杆菌来说,吡嗪酰胺是目前最佳杀菌药物,其可透过血脑屏障,且与其他药物无交叉耐药,是短程化疗的主要药物之一,常用于各类结核病的强化期治疗^[1]。吡嗪酰胺口服易于吸收,服药后 2 h 血药浓度达到高峰,半衰期为 6 h,主要从尿中排出,30% 为吡嗪酸,4% 为原材料排出^[2]。吡嗪酰胺作为常规治疗肺结核的药物之一,在临床上广泛使用,其常见的不良反应为高尿酸血症和关节疼痛^[1]。急剧的血尿酸升高可引起肾小管急性、大量、广泛的尿酸结晶阻塞,出现急性肾衰竭,还可导致关节疼痛,发生率约 10%^[3]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 1~9 月,本院收治的肺结核患者 546 例,初治及第 1 次复治病例并使用含吡嗪酰胺方案抗结核治疗者 346 例,因服用吡嗪酰胺导致高尿酸血症(伴或不伴

关节疼痛)的 200 例肺结核患者。将此 200 例患者分试验组和对照组各 100 例。其中,试验组男 76 例,女 24 例,年龄 16~75 岁,平均(42.6±8.6)岁;对照组男 75 例,女 25 例,年龄 17~77 岁,平均(43.2±8.3)岁。两组患者初治病例抗结核方案为 2HREZ/4HR,复治病例抗结核方案为 2HREZAmk/6HRE。两组患者在年龄、性别及病情方面比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。观察两组患者护理干预前、后血尿酸值、血尿酸达标数等指标。

1.2 方法 对照组进行常规护理。试验组在常规护理的基础上予以饮食干预、治疗干预、疼痛护理及系统的健康指导。

1.3 常规护理 讲解吡嗪酰胺的不良反应。嘱患者多食新鲜蔬菜和水果,因为新鲜蔬菜和水果不仅含有丰富的维生素、矿物质、纤维和某些生物活性物质,而且属于碱性食物,有利于降低血液和尿液的酸度,增加尿酸的溶解,有利于尿酸的排出,如土豆、牛奶、橘子、西瓜等。关节疼痛时卧床休息,注意关节

保暖。

1.4 饮食干预

1.4.1 饮食 宜清淡、易消化,忌食辛辣、刺激、酸性食物,急性期禁忌海鲜、动物内脏。限制豆类、香菇、花生、腰果、瓜子、油菜等。以植物油为宜,戒烟、戒酒,特别是啤酒,啤酒中嘌呤含量较高,且乙醇代谢产生的乳酸会进一步阻碍尿酸的排出,从而导致高尿酸血症。控制热量,因劳累、饥饿时脂肪“燃烧”产生的酮体阻碍了血尿酸的排泄,间接地使血尿酸水平增高。进食以牛奶、鸡蛋为主的高蛋白饮食,尽量不食用肉汤类,可以将瘦肉加水煮沸后,只食用瘦肉,弃去肉汤,因为嘌呤易溶于水,50%嘌呤可溶于水^[4]。

1.4.2 低盐、低脂饮食 钠盐有促使尿酸沉淀的作用。脂肪代谢产物可妨碍尿酸正常排泄,在体内具有阻碍肾脏排尿酸作用,促进尿酸的贮留,导致高尿酸血症。

1.4.3 多饮水 每天饮水 2 000~3 500 mL,保证尿量在 2 000 mL 以上,多饮水可以稀释尿酸和加速尿酸的排出。

1.5 治疗干预 (1)密切观察服用吡嗪酰胺患者的血清尿酸变化情况,每周进行血尿酸检测,诊断标准为 150~420 $\mu\text{mol/L}$ ^[5]。(2)血清尿酸高于正常值 2 倍以上出现关节疼痛等临床症状的患者,遵医嘱用别嘌吟常规治疗,碳酸氢钠碱化尿液。血尿酸高于正常值水平 2 倍以下且无关节疼痛者,予以饮食干预,坚持服用吡嗪酰胺至强化治疗结束。(3)吡嗪酰胺与利福平联合服用可以降低血尿酸的浓度。因为利福平能提高肾脏对尿酸的排泄,同时也增加了吡嗪酸的排泄,从而减少尿酸在关节中沉积和关节疼痛的发生。所以,吡嗪酰胺联合利福平服用可以减少高尿酸血症和痛风样关节炎的发生^[6]。

1.6 疼痛护理及观察

1.6.1 活动与休息 当患者出现关节疼痛时,应卧床休息,尽量避免下床活动,在床上应开展适当的活动,如变换体位、变换姿势等可使受累关节舒适。可适当抬高患肢 15°~30°。无明显临床症状者,活动时尽量用大肌群,如能用肩负重就不用手提,能用手臂就不用手指等。病室环境要求干燥、通风、防潮、避寒冷。

1.6.2 病情观察 观察关节疼痛的部位、性质、间隔时间、有无因剧痛影响休息等;观察有无痛风石体征;观察患者的生命体征,特别是体温的变化,有无发热。

1.7 心理护理 对吡嗪酰胺致高尿酸血症的患者,医务人员应向患者及家属讲解吡嗪酰胺的作用与不良反应,讲解吡嗪酰胺致高尿酸血症的原因、症状及处理等,使患者及家属对其有大致了解,树立战胜疾病的信心。避免患者紧张加重关节的疼痛。指导患者掌握缓解疼痛的方法,如分散患者的注意力,以减轻疼痛和焦虑。

1.8 健康教育指导

1.8.1 个别指导 入院时向患者发放健康教育小册子,做到人手 1 册,由责任护士用通俗易懂的语言向患者讲解结核药的作用及如何应对其不良反应,主管护士应针对患者及家属接受能力的不同,制订出不同的教育计划及措施。并有计划、有步骤地反复进行宣教、指导,直到患者掌握并熟练运用;主管护士针对不同的患者制订相应的饮食计划;主管护士定期对出院患者进行电话回访,以便及时掌握病情。

1.8.2 集体讲解 在固定场所每月定期举办结核病相关知识讲座。事先收集病员迫切希望了解及掌握有关疾病的具体治

疗及护理内容,通过整理后在知识讲座中予以重点讲解,让病员共同参与,采取随机提问的方式来获取需要的信息。帮助患者树立战胜疾病的信心,提高生活质量。

1.9 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件对数据进行分析处理,所有计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较行 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

试验组在不停用吡嗪酰胺的情况下,90 例患者在 2 周后血清尿酸降至正常,10 例患者在 3 周后血清尿酸降至正常,其中有 3 例患者因高血清尿酸血症而引起关节酸痛。对照组在不停用吡嗪酰胺的情况下,仅 23 例患者的血清尿酸在 2 周后降至正常,15 例患者在 3 周后血清尿酸降至正常,其余 62 例患者停用吡嗪酰胺 1 周后血清尿酸降至正常,其中,13 例出现关节疼痛症状。两组患者护理干预后 1、3、9 个月与干预前比较差异有统计学意义($P < 0.05$),干预后组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者护理干预前、后尿酸水平比较($\mu\text{mol/L}$)

组别	n	干预前	干预后		
			3 个月	6 个月	9 个月
试验组	100	510.3 \pm 21.7	486.5 \pm 18.7	441.6 \pm 17.6	368.4 \pm 18.9
对照组	100	509.5 \pm 19.8	493.6 \pm 17.6	482.7 \pm 16.4	378.1 \pm 20.6
t		2.186	6.382	8.915	7.032
P		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨 论

吡嗪酰胺对结核分枝杆菌有杀菌作用,是强化期 2 个月的必需药物,而继发性高尿酸血症是吡嗪酰胺的常见不良反应^[7]。吡嗪酰胺的代谢产物 5-羟吡嗪酸能抑制肾小管对尿酸的清除作用,从而导致血清尿酸浓度增高,停药后可自行缓解^[8]。吡嗪酰胺引起高尿酸血症常发生在治疗期间的前 1~2 个月^[9]。因此,在患者服用吡嗪酰胺期间,应低盐、低脂、低蛋白饮食,多饮水,多食新鲜蔬菜和水果等,急性期禁食海鲜、动物内脏,同时遵医嘱 1~2 周检测血尿酸 1 次,可减少高尿酸血症和痛风样关节炎的发生,减少停用吡嗪酰胺的机会。对于活动性肺结核患者而言,动态检测血尿酸水平的变化对结核病情、疗效观察和发现、治疗并发症,并指导抗结核药物吡嗪酰胺的临床运用,具有重要的指导意义和参考价值^[10]。试验组 100 例吡嗪酰胺引起高尿酸血症的患者,经饮食干预、治疗干预、疼痛护理及系统的健康指导,2~3 周后检测血尿酸值均有所下降,3 周后全部恢复正常。仅 3 例出现关节疼痛,经对症处理 3 周内关节疼痛消失,血尿酸恢复正常。因此,高尿酸血症不影响化疗方案的完成。因服用吡嗪酰胺引起高尿酸血症(或不伴关节疼痛)的患者,在采取有效的饮食干预、治疗干预、疼痛护理及系统的健康指导下,可使血尿酸水平下降,关节疼痛缓解持续用吡嗪酰胺抗结核治疗,增加患者依从性,确保治疗效果。

参考文献

- [1] 唐神结,肖和平.临床结核病学[M].北京:人民卫生出版社,2011:173.
- [2] 杜小娟,夏淑东.吡嗪酰胺致尿酸升高(下转第 1152 页)

作用^[2]。本文通过检测血清 CRP、白细胞介素(IL)-17 及 IL-18 在急性期 COPD 患者治疗前、后的变化,并探索盐酸氨溴索的治疗效果是否与这些炎症因子有关。

1 资料与方法

1.1 一般资料 病例组:60 例均为 2010 年 12 月至 2013 年 12 月期间在本院住院的确诊为 COPD 急性期的患者,诊断标准均符合中华医学会呼吸病学分会 2007 年《慢性阻塞性肺疾病诊断指南》^[3]。其中,男 39 例,女 21 例;平均年龄(65.32±16.58)岁,平均病程(14.47±5.15)年。对照组:30 例,为同期健康体检者,经全面检查无心、肝、脑、肾等慢性疾病。其中,男 18 例,女 12 例;平均年龄(63.62±15.88)岁。

1.2 实验方法 所有病例组患者在治疗前及治疗 10 d 后无菌抽取空腹静脉血,对照组成员于体检当天无菌抽取空腹静脉血,分离血清后以酶联免疫吸附法(ELISA 法)测定 IL-17、IL-18 含量,CRP 水平测定在全自动生化分析仪上进行。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 14.0 统计软件进行分析,统计结果用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,组间率的比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 急性期 COPD 组患者与对照组血清 CRP、IL-17、IL-18 水平的比较 与对照组比较,急性期 COPD 组患者血清 CRP、IL-17、IL-18 水平明显升高,治疗 10 d 后患者血清 CRP、IL-17、IL-18 水平均降低,差异有统计学意义($P < 0.01$)。

2.2 盐酸氨溴索辅助治疗对急性期 COPD 患者的治疗作用 盐酸氨溴索辅助治疗 10 d 后,获得好转的急性期 COPD 患者比例为 92.50%(37/40),较盐酸溴己新辅助治疗的好转率(70.00%,14/20)高,差异有统计学意义($\chi^2 = 5.294, P = 0.021$)。且盐酸氨溴索辅助治疗组患者血清 CRP、IL-17 及 IL-18 水平均较盐酸溴己新组降低,差异有统计学意义($P < 0.01$)。

3 讨论

炎症是 COPD 的重要病理基础,付仁清等^[4]研究发现急性期 COPD 患者痰和外周血中均有较高水平的 IL-8 和 IL-17,且与疾病的治疗和预后相关。隆海燕等^[5]研究证明血清 CRP、IL-18 参与了急性期 COPD 的炎症反应过程,可作为判断 COPD 急性加重期的指标。本文通过检测急性期 COPD 患

者治疗前、后外周血中 CRP、IL-17、IL-18 的含量,发现急性期 COPD 患者 CRP、IL-17 及 IL-18 水平均较对照组高,且三者均在治疗后降低($P < 0.01$),说明炎症反应参与了 COPD 急性期的发病过程。

盐酸氨溴索是溴己新在体内的有效代谢产物,常被用于急、慢性呼吸道疾病患者的祛痰治疗。本研究中,盐酸氨溴索辅助治疗急性期 COPD 患者的好转率明显高于盐酸溴己新辅助治疗组,与邹华兰等^[6]报道一致。另外,通过检测盐酸氨溴索辅助治疗患者与盐酸溴己新辅助治疗患者血清的 CRP、IL-17 及 IL-18 水平发现,盐酸氨溴索辅助治疗的患者血清 CRP、IL-17 及 IL-18 水平更低,提示盐酸氨溴索可能通过降低 COPD 患者体内的炎症反应强度,进而促进患者的病情好转。至于盐酸氨溴索调节体内炎症反应的具体分子机制,有待进一步深入研究。

参考文献

- [1] 钟南山. 早发现、早诊断和早干预是我国慢性阻塞性肺疾病防治的主要研究方向[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2012, 35(4): 243-245.
- [2] Huang J, Xu J, Tian L, et al. A thioredoxin reductase and/or thioredoxin system-based mechanism for antioxidant effects of ambroxol[J]. Biochimie, 2014, 97: 92-103.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1): 8-15.
- [4] 付仁清, 龚义仁. IL-8 和 IL-17 评估阻塞性肺疾病急性期患者的研究[J]. 现代预防医学, 2013, 40(4): 782-784.
- [5] 隆海燕, 罗红, 陈平, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者血清 CRP 和 IL-18 与肺功能及生活质量的相关性[J]. 中南大学学报, 2011, 36(11): 1090-1096.
- [6] 邹华兰, 谢才德, 王琼英, 等. 氨溴索对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者血清炎症因子的影响[J]. 现代生物医学进展, 2012, 12(18): 3541-3544.

(收稿日期:2014-10-08 修回日期:2014-12-22)

(上接第 1146 页)

及痛风的临床观察[J]. 临床合理用药, 2011, 4(5B): 57.

- [3] 雷艳萍, 雷金艳, 雷飞燕. 抗结核药吡嗪酰胺引起继发性痛风的临床观察[J]. 中国现代医生, 2010, 48(10): 131-132.
- [4] 张水娇. 高尿酸血症及痛风的饮食调控观察[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(7): 7-9.
- [5] 叶任高, 陆再英. 内科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 862.
- [6] 焦安国, 肖长生, 滑东方. 抗结核药物及其不良反应[M]. 北京: 中国科技出版社, 2003: 20.

- [7] 陈灏珠. 实用内科学[M]. 13 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 670.
- [8] 武俊平, 吴琦. 结核性脑膜炎诊断与治疗研究进展[J]. 国外医学: 呼吸系统分册, 2005, 25(1): 49-51.
- [9] 罗晓媛, 吴新荣. 吡嗪酰胺致高尿酸血症[J]. 实用药物与临床, 2013, 16(3): 270.
- [10] 郑兰, 汪洁, 钟辉, 等. 吡嗪酰胺抗结核治疗前后血尿酸水平变化的相关性研究[J]. 临床合理用药, 2012, 5(3B): 1-2.

(收稿日期:2014-10-18 修回日期:2014-12-11)