

# 临床药师对我院沙美特罗氟替卡松吸入剂用药患者调查及宣教

孔毅\*,张小影,何敏,翁建华(杭州市萧山区第一人民医院药剂科,杭州 311200)

中图分类号 R974;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)42-4030-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.42.35

**摘要** 目的:提高沙美特罗氟替卡松吸入剂用药患者的用药规范程度,提升药师用药宣教能力,缓解医护人员宣教压力。方法:对药学宣教人员完成吸入制剂的规范化操作和沟通技巧培训,以调查表的形式,对2013年第4季度呼吸内科使用沙美特罗氟替卡松吸入剂的63例住院患者使用情况进行调查,同时完成用药宣教。结果:宣教人员均能正确掌握宣教内容;按照评分表未宣教前7分以上21人,第2次宣教后57人,相比提高57.14%;操作错误率在50%以上的有3个步骤分别为:吸入前未能尽量呼出肺内空气占73.81%,未能深漱口并吐去漱口水占69.05%,吸入药粉时未能平稳深长吸气占57.14%;在宣教后,2次评分均有不同程度提升,并与文化和年龄显著相关。结论:沙美特罗氟替卡松吸入剂用药患者普遍年龄偏大、学历偏低,药师主动准确的宣教,可使吸入制剂操作准确性得到很大程度的提升。

**关键词** 沙美特罗氟替卡松;吸入剂;药师;宣教

## Investigation and Education for Patients Using Salmeterol Fluticasone Inhalation in Our Hospital Organized by Clinical Pharmacists

KONG Yi, ZHANG Xiao-ying, HE Min, WENG Jian-hua (Dept. of Pharmacy, Hangzhou Xiaoshan District First People's Hospital, Hangzhou 311200, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To improve the standardization degree of the patients using Salmeterol fluticasone inhalation and pharmacist's medical education ability, and reduce the pressure on education by medical staff. METHODS: Pharmaceutical staff completed the training of standard operation and communication skill. Questionnaire survey was conducted among 63 inpatients using Salmeterol fluticasone inhalation in respiration department in the fourth quarter of 2013. Pharmaceutical staff completed the education at the same time. RESULTS: All the pharmacists can master education content correctly; according to the questionnaire, 21 patients obtained 7 points above before education and 57 obtained 7 points above after secondary education, increasing by 57.14%. The rate of operation error was above 50%: 73.81% failed to exhale air in lung before inhalation; 69.05% failed to deep gargle and spit out mouth wash; 57.14% failed to inhale deeply and smoothly. After education, the score had been improved to different extent after 2 times of education, and was associated with culture and age significantly. CONCLUSIONS: Most of the patients using Salmeterol fluticasone inhalation are in elder group and have low education degree. The active and accurate education by pharmacist can elevate the operating accuracy of inhalation substantially.

**KEYWORDS** Salmeterol fluticasone; Inhalation; Pharmacist; Education

于发现的不合理医嘱,能够主动联系主治医师,了解患者疾病状况,阐述医嘱不合理之处,向其提出医嘱修改建议。此外,通过对不合理医嘱的定期总结,并在医院《药讯》上刊发宣传,又能够更进一步提高医院临床营养支持合理用药的水平。

临床药师可根据临床医务人员需求,在组内或科内进行临床营养支持相关内容现场授课,如肠外肠内营养制剂分类介绍、TPN合理规范使用等,并向临床提供营养制剂适应证、用法用量、禁忌证、注意事项、相互作用等方面的咨询工作。

临床药师可编辑制作不同主题的宣传册或宣传单页,在面向患者开展家庭营养支持、合理用药等相关知识的宣教工作的同时向患者发放,并提供联系电话或电子邮件,为出院患者尤其是HNS患者提供多途径的营养支持咨询服务。

### 2.7 开展药学研究

临床药师可针对工作中遇到的实际问题充分利用专业特长开展相关药学研究,如TPN配伍稳定性研究等,也可与临床合作开展相关临床研究,进一步推动临床营养的发展。

### 3 结语

依托于静脉用药调配中心,临床营养师能够更广泛、全

\* 主管药师。研究方向:临床药学。电话:0571-83807491。E-mail: knightky@163.com

程、主动地开展临床营养工作,丰富并拓宽了临床药师发挥专业性作用的舞台,也使得临床营养师成为营养支持小组中不可或缺的一员。

### 参考文献

- [1] 黎介寿.我国临床营养支持的未来[J].中国外科杂志,2001,39(1):17.
- [2] 黎介寿.重症患者营养治疗个体化的思考[J].肠外与肠内营养,2009,16(4):193.
- [3] 赵广富,杨辉,刘玲玲,等.从本院实施静脉药物配置服务看现代医院药学服务模式的转变[J].今日药学,2010,20(5):59.
- [4] Yue C, Tian W, Wang W, et al. The impact of perioperative glutamine-supplemented parenteral nutrition on outcomes of patients undergoing abdominal surgery: a meta-analysis of randomized clinical trials [J]. *Am Surg*, 2013, 79(5):506.
- [5] Grzegorzewska I, Czarnecki A. The influence of electrolytes on fat emulsions stability in total parenteral nutrition mixtures[J]. *Acta Pol Pharm*, 1995, 52(1):17.

(收稿日期:2013-12-17 修回日期:2014-01-27)

药学服务要求药师工作从传统的以药物为中心逐渐向以患者为中心的服务转化。尤其是近几年来药房自动化的推广,药品零加成的实现,医保单病种或者统筹支付的转变等,各种形势都愈加强烈地提醒着我们广大医院药学人员,不能停留在原有简单的药品供应、调剂等基础药学工作模式上,而是应该向技术型升级,提高自身业务水平从而更好地服务于临床和患者,实现自我价值<sup>[1]</sup>。

我院作为一家区级综合医院,临床药学工作已开展多年,得到了院领导的大力支持和临床科室的普遍好评。在日趋成熟和完善的同时,临床药师有责任为科内药学人员提供和创造更多的提升业务水平、服务患者的机会。呼吸内科吸入制剂用药患者的使用准确性与疗效存在明显的相关性,通过药学人员的主动干预和用药宣教,可有很大程度的提升,这对患者、医护人员、药学人员均有获益。

因此,临床药师携药剂科部分药学人员,开展对呼吸内科沙美特罗氟替卡松干粉吸入剂用药患者的使用情况进行调查分析并对患者开展用药宣教,分析不合理现状,探讨和实施改进方法和措施,从而提高疗效、促进合理用药、服务患者。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

调查2013年10—12月期间呼吸内科收治的使用沙美特罗氟替卡松吸入剂的住院患者63例。

### 1.2 方法

1.2.1 制定沙美特罗氟替卡松准纳器使用调查评分表、宣教单、制作药剂科宣教视频<sup>[2]</sup>。根据相关文献、教学视频、说明书以及呼吸科临床药师平时宣教经验,制定出9个操作步骤共10分的调查评分表,包括患者基本信息、使用评分要点、宣教要点记录、签名4个部分。先由患者操作一遍,然后宣教人员进行第1次评分,并向患者指明其不规范操作内容并请患者重复该操作,再由宣教药师完整演示一遍,发放宣教单,完成第1次宣教,告之1周内还会再次拜访完成第2次评分并作相关宣教;第2次宣教时间可根据患者的住院诊疗情况,在其出院前,继第1次宣教1周内完成。

1.2.2 对宣教人员完成宣教相关培训、沟通技巧培训并对患者进行第2次宣教,制作发放宣教单,拍摄药学人员宣教视频用于院内各视频窗口播放。

1.2.3 统计学方法。SPSS 19.0统计学软件进行统计分析。对数据进行相关性统计,计数资料组间比较采用 $\chi^2$ 检验, $P < 0.05$ 水平(双侧)显著相关。

## 2 结果

### 2.1 患者年龄和文化相应评分

依据沙美特罗氟替卡松准纳器使用调查评分表,共调查66名呼吸内科住院患者,其中3名患者在完成第1次调查宣教后,因为出院等原因未能继续完成第2次调查宣教而未纳入统计。63人中,男性38人,女性25人,住院天数5~28 d,首次使用3人。宣教前后患者学历和文化及两项相关评分见表1。

### 2.2 操作步骤错误分布

沙美特罗氟替卡松吸入剂各操作步骤错误分布表,总共9个操作步骤共计10分。按照评分表未宣教前7分以上21人,第2次宣教后57人,相比提高57.14%。其中第1次宣教操作错误率在50%以上的有3个步骤分别为:第5步吸入前未能尽量呼出肺内空气(不可对着吸嘴呼气)占73.81%;第9步未能

表1 患者年龄和文化相应评分

Tab 1 Rating form of patients' age and education background

年龄,岁	人数	年龄项			文化项				
		宣教前平均分	宣教后平均分	平均提升	学历	人数	宣教前平均分	宣教后平均分	平均提升
≥80	12	6.50	8.75	2.25	大专	3	10.00	11.00	1.00
70~79	31	6.10	9.40	3.30	初中	12	7.50	10.25	2.75
60~69	14	8.00	9.75	1.75	小学	18	6.60	9.60	3.00
50~59	6	7.50	11.00	3.50	文盲	30	6.10	9.00	2.90

深漱口并吐去漱口水占69.05%;第6步吸入药粉时未能平稳深长吸气占57.14%。第2次宣教时改善比较明显,错误率分布明显改善,集中在具有相对操作难度和身体素质相关的步骤上,调查结果统计见表2。

表2 沙美特罗氟替卡松吸入剂各操作步骤错误分布

Tab 2 Distribution of wrong operation step of Salmeterol fluticasone inhalation

步骤	评分内容	第一次宣教			第二次宣教		
		错误例数	比例, %	排序	错误例数	比例, %	排序
1	一手握外壳,另一手指放在拇指柄上向外推动直至完全打开	8	11.90	9	5	7.94	8
2	向外推滑动杆直至发出咔哒声,表明准纳器已做好吸药的准备	12	19.05	8	10	15.87	6
3	装置吸嘴朝向上方,不要倒置	17	26.19	6	7	11.11	7
4	不随便来回推动滑动杆	30	47.62	4	13	20.63	4
5	呼气,尽量呼出肺内空气(不可对着吸嘴呼气)	47	73.81	1	21	33.33	3
6	将吸嘴含于口中,并平稳深长吸气	36	57.14	3	28	44.44	1
7	移开装置,尽量屏住呼吸约10s	29	45.24	5	22	34.92	2
8	用干纸擦拭吸嘴,正确关闭吸入器口(听到咔哒声表示关闭)	12	19.05	7	3	4.76	9
9	用清水深漱口并吐去,去除上口咽部残留药物	44	69.05	2	11	17.46	5

### 2.3 相关性

患者不同性别、年龄、文化、住院天数、使用既往史与评分1(第1次评分)无显著相关性,但不同的年龄、文化与评分2(第2次评分)在 $P < 0.05$ 水平(双侧)上显著相关。患者信息与2次宣教评分相关性见表3。

表3 患者信息与2次宣教评分相关性

Tab 3 The correlation between two education score and patients' information

	性别	年龄	住院天数	文化	既往史	评分1	评分2	提升	
年龄	Pearson 相关性	-0.258	1	0.22	-0.254	-0.212	-0.293	-0.506*	-0.016
	显著性(双侧)	0.272		0.35	0.281	0.37	0.209	0.023	0.948
	n	63	63	63	63	63	63	63	63
文化	Pearson 相关性	-0.154	-0.254	-0.14	1	0.094	0.442	0.510*	-0.18
	显著性(双侧)	0.517	0.281	0.555		0.694	0.051	0.021	0.447
	n	63	63	63	63	63	63	63	63

\*在0.05水平(双侧)上显著相关

\* there is significant correlation at 0.05 level (bilateral)

### 2.4 用药宣教

宣教人员统一完成吸入剂规范化操作和沟通技巧培训,由临床药师组织,每周2次(时间根据药师作息调整)前往临床科室对患者进行用药宣教,发放宣教单;自主完成吸入剂

剂的宣教视频拍摄,并于门诊候药区、内科候诊区等区域进行视频轮播;门诊咨询窗口兼用药宣教,发药人员发现有吸入制剂用药患者,在经过简单询问后告之可前往咨询窗口接受用药宣教。

### 3 讨论

在提供药学服务过程中,对患者进行用药宣教是非常重要的<sup>[3]</sup>,尤其是特殊剂型如吸入剂、喷雾剂、胰岛素、滴眼液、外用制剂贴膏等,使用的准确性与疗效存在很大的相关性。我院作为一家区级综合医院,呼吸内科2013年第4季度月门诊量平均约5 000人次,病房始终处于满员状态,仅沙美特罗氟替卡松吸入剂一药,门诊月平均用药患者约250人,住院约35人其中有3人首次使用。花费大量时间和精力对沙美特罗氟替卡松用药患者进行反复、系统的宣教,使得忙碌的一线医护人员压力倍增。经过沟通,他们对药学人员能够主动分担这一宣教工作表现出极大的支持和感谢,药师自我价值得到体现的同时,也缓解了呼吸内科门诊和临床一线的工作压力。

宣教人员的吸入制剂规范化操作培训是首要内容。结合教学视频、呼吸科主任医师授课、说明书、相关文献以及呼吸科临床药师平时宣教经验,初步实现对宣教人员的操作培训。在通过内部考评后,邀请呼吸科专家对宣教人员进行测评,保证宣教质量。

宣教是一个沟通交流的过程,语言表达能力和技巧、文字准确易懂和统一性非常重要。因此对宣教人员开展了“与患者沟通交流”相关培训,制定了宣教标准流程和常见问题、突发问题应对方案等。宣教过程加入一些通俗易懂的比喻,比如对于“平稳深长吸入药粉”步骤,通过“吸面条”这一饮食动作正面宣教,而以“吸螺丝”作为反面教材。

调查评分表共9项步骤计10分<sup>[4]</sup>,其中第6项考虑吸入环节在整个用药过程中最重要也最难掌握,对于体弱老年患者,往往在“先充分呼气”后“平稳、深长吸入药粉”表现较差,经常出现仓促吸药、充分呼气后来不及吸药已开始吸气,反而导致吸药气力不够深长而影响药效<sup>[5]</sup>。故该项计2分。

操作错误率在50%以上的有3个步骤;2次宣教后评分均有不同程度提升,并与文化和年龄显著相关。以上两点与文献报道稍有异同<sup>[4,6]</sup>。

通过调查评分,针对性的完成患者宣教才是最终目的。通过本次宣教过程,发现主要存在下列操作问题:(1)多数患者在吸入药物之前,没有先呼气或者调整呼吸的习惯,仓促吸药。(2)存在口对吸嘴吹气的情况。(3)为了尽可能吸尽药物,部分患者吸完一次后未将装置从嘴中移开,直接口含装置呼气后再次吸入。(4)很多患者吸完药物后不屏气,或者屏气不充分。(5)漱口随意:有时漱口,有时不漱口;未能仰头实现口咽喉深部漱口;吞咽漱口水。(6)卫生习惯不佳:很多患者用完药后,没有养成及时擦拭吸嘴的习惯。(7)由于对装置结构不了解,很多患者存在随意拨动滑动杆的情况,造成药物浪费。(8)患者在吸入时口唇包裹吸嘴过大或过小,导致吸气流太过短浅或药物粉末黏附在口腔内部。

结合表1、表2以及以上8点内容,在后续宣教、宣教单以及门诊宣教、宣教视频制作中,有针对性地对重点操作环节、易错环节进行突出强调,对高龄或低文化患者进行反复多次

耐心宣教,从而提高用药准确性和依从性<sup>[7]</sup>。

除了以上用药操作问题,宣教药师在宣教过程中还碰到很多预料之外的问题。尽管身穿工作服佩戴工作牌,仍有少数患者会把宣教人员当成是药品推广人员或者其他社会人员。针对这一情况我们要求宣教药师必须严格按照宣教流程,首选必须向患者明确介绍自我身份并得到患者的确认,另外制作了“宣教药师”笑脸胸牌,每位宣教药师必须统一佩带。

部分患者认为该药疗效差,使用后疾病未见好转或者加重;亦有患者认为长期使用吸入剂会导致上瘾依赖性,从而抵触宣教。针对这种情况,药师与临床医护沟通后,统一宣教方案,告之这种情况一方面与疾病进展有关,另一方面其不规范操作极易导致药效的降低进而影响疾病恢复,并强调用药依从性。与患者沟通并交流操作心得后,通常能消除患者抵触情绪使其接受宣教。

一些患者在操作不当后导致药粉外漏,为避免浪费将药粉口服。宣教药师在发现这一现象后立即在内部、医护之间统一宣教方案,以通俗的语言向患者介绍药理作用和不良反应等,避免吸入药物误服(包括吞咽漱口水)。

宣教对象方面,住院多数为老年患者,都有各种床边陪护包括家属亲友等,如患者行为能力较差,就需要对患者和陪护共同宣教。所以在宣教过程中,要求宣教药师通过交流,明确陪护与患者的关系,是长期还是临时,如为临时,需要联系患者家属共同参与宣教。

我院为区级医院,患者多为当地居民,方言较普遍,宣教语言的选择显得非常重要。因此在宣教过程中,临床药师在搭配宣教人员时至少配备一名能用方言沟通的药师;在制作宣教视频时,亦完成一个方言宣教版本。

尽管宣教团队在宣教前已做充分准备工作,但实际面向临床患者时,仍有各种难以想象的新问题层出不穷,很多宣教细节亦未能在文中详述,还有很多宣教形式和内容需要完善。用药宣教尚有大量工作有待开展,本文代表我院用药宣教一角,供广大医院药学工作者参考交流。

### 参考文献

- [1] 焦杨.新形势下如何提高医院药学服务水平[J].药学与临床,2013,7(3):99.
- [2] 翟艳玲.传媒宣教系统在我院门诊中合理的运用[J].求医问药,2011,9(11):768.
- [3] 陈国梅,周永其,杨忠慧.用药宣教在药学服务中的作用[J].中国执业药师,2013,10(4):53.
- [4] 戴文森,林琦,林群英,等.沙美特罗氟替卡松吸入剂在成人支气管哮喘患者中使用情况的调查分析[J].中国药房,2012,23(44):4 149.
- [5] 李洁,商临萍,王艳红,等.支气管哮喘病人吸入疗法研究进展[J].护理研究,2010,24(6):1 513.
- [6] 杨慧,鄢秀英,冯梅,等.慢性阻塞性肺疾病患者使用沙美特罗氟替卡松吸入剂的相关知识调查[J].西部医学,2012,24(1):163.
- [7] 徐道英,易晓玲,陈开文,等.患者文化程度与不依从用药的相关性分析[J].中国药业,2010,19(4):44.

(收稿日期:2014-04-30 修回日期:2014-09-01)