

药师开展硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳验光 用药教育的方法探索

梁楠¹, 肖宁², 龚雪³

(1. 首都医科大学附属北京同仁医院药学部, 北京 100730;

2. 北京卫生职业学院, 北京 100053; 3. 北京市西城区展览路医院药剂科, 北京 100044)

摘要:目的 探讨药师开展硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳验光用药教育的方法,保障患儿用药安全性,为药师职能转变提供了新的发展方向。方法 选取门诊 75 例患儿家长,针对硫酸阿托品眼用凝胶验光散瞳的用法用量、眼用制剂规范的使用方法、不良反应及相关注意事项以上内容进行问卷调查,药师在用药咨询中心开展多模式(现场讲解、视频演示、微信收听语音、宣教材料自行学习)用药教育,2~3 周后进行回访,用相同的问卷再次调查,并用统计学方法分析知晓率及问卷整体正确率,收集不良反应并评价。结果 药师耐心细致的用药教育使得问卷中 5 道题的知晓率和整体正确率比例均大幅提高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在 75 例患儿用药过程中,出现 15 例不良反应,不良反应发生率 20.00%。通过用药宣教,所有出现的不良反应家长均合理应对,未造成恐慌。结论 药师开展硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳验光用药教育保障了用药安全,提高了药学服务质量。在减轻眼科医生工作强度的同时也充分发挥了药师价值,受到了广大患者的肯定。

关键词:药师;用药教育;硫酸阿托品眼用凝胶

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2018.11.061

Approaches to medication education for atropine sulfate eye gel provided by pharmacists

LIANG Nan¹, XIAO Ning², GONG Xue³

(1. Department of Pharmacology, Beijing Tongren Hospital, Capital Medical University, Beijing 100730, China;

2. Beijing Health Vocational College, Beijing 100053, China;

3. Department of Pharmacology, Zhanlanlu Hospital, Beijing 100044, China)

Abstract: **Objective** To explore the approaches to medication education for atropine sulfate eye gel provided by pharmacists so as to guarantee drug safety for children and find a new role of pharmacists. **Methods** Before the medication education, a questionnaire was carried out among parents of 75 pediatric patients, including the usage and dosage, the correct way of taking eye gel, the adverse reactions and the relevant cautions. Then various ways of medication education were provided by pharmacists in Center of Medication Consultation, including on-site explanation, video demo, education via wechat, and self-learning of relevant materials. A revisit was paid 2 or 3 weeks later and the same questionnaire was conducted among the parents again. Statistical methods were used to analyze the awareness rate and the overall correct rate, summarize and evaluate the adverse reactions. **Results** The awareness rate and the overall correct rate of the five questions in the questionnaire were significantly increased by the medication education, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There were 20.00% (15 cases) adverse drug reactions of 75 cases. After medication education, these adverse reactions were handled appropriately by the parents. **Conclusion** The medication education can significantly improve the correct use of eye gel, which guarantee drug safety and improve pharmaceutical service. Hence, the value of pharmacists has been fully exerted, which helps reducing the workload of ophthalmologists and is accepted by patients.

Key words: Pharmacist; Medical education; Atropine sulfate eye gel

硫酸阿托品眼用凝胶为阿托品类扩瞳药,作用机制是阻断 M 胆碱受体,使瞳孔括约肌和睫状肌松弛,形成扩瞳,主要用于检查眼底前的散瞳、验光配镜屈光度检查前的散瞳^[1-2]。该药用在眼部后可能产生皮肤、黏膜干燥、发热、面部潮红,心动过速等不良反应,少数还会出现眼睑发痒、红肿、结膜充血

等现象^[3-4]。绝大多数患儿家长对硫酸阿托品眼用凝胶验光散瞳的用法用量、眼用制剂规范的使用方法、不良反应及相关注意事项存在疑问,只能通过网络搜索或咨询亲朋好友获取相关用药信息,造成了用药信息传递不对等的现象,甚至会造成严重的用药错误。为了保障用药安全,提高药学服务质

量,开展了硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳验光用药教育的探索,在减轻眼科医生工作强度的同时也充分发挥了药师价值,受到了广大患者的肯定。

1 概况

选择 2016 年 5—12 月在首都医科大学附属北京同仁医院眼科就诊的散瞳验光的患者 75 例,年龄(7.5 ± 3.2)岁,年龄范围为 4~11 岁,无其他眼部疾病。采用现场讲解、视频演示、微信收听语音、宣教材料自行学习等 4 种方式进行用药教育。应用 SPSS 23.0 对数据进行统计分析,用百分比进行数据描述,组间比较采用 χ^2 检验,前后正确率比较采用配对 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。本研究经医学伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

2 药师开展散瞳验光用药教育的工作流程

2.1 用药教育前进行调查 在接受用药教育前,对患儿家长进行问卷调查(见图 1)。第一项针对硫酸阿托品眼用凝胶验光散瞳的用法用量进行调查。第二项为眼用制剂规范性使用调查。对眼用制剂规范性使用的 3 个要点进行调查,包括头部仰位,药物用于结膜囊内,用药后按压眼内眦 5~10 min。第三项为硫酸阿托品的不良反应及相关注意事项的调查,并请家长口述自己知道的一些不良反应及应对措施。将用药教育前的调查结果与用药教育后的结果进行对比分析。

硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳验光 知识掌握情况调查表	
您好!非常感谢您参与我们的问卷调查,此次调查是为我们研究课程做准备,不存在任何商业用途,更不会泄露您的任何隐私。整个问卷中涉及的题目均无对错之分,请根据您的实际情况如实填写,谢谢您的合作!	
一、患者基本信息	
1. 姓名:____ 2. 年龄:____ 3. 性别: ☐ 男 ☐ 女 4. 体重:____ kg	
二、调查内容	
1. 用法用量	
1.1 儿童散瞳散光需在验光前____天使用硫酸阿托品眼用凝胶。	
A. 5 B. 4 C. 3 D. 2	
1.2 硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳散光每天早晚各____次,每次____滴。	
A. 2,2 B. 2,1 C. 1,2 D. 1,1	
2. 眼用制剂规范使用方法要点:头部仰位,滴入结膜囊内,按压眼内眦。以上三点您是否知晓?	
A. 完全知晓 B. 部分知晓 C. 不清楚	
3. 硫酸阿托品眼用凝胶的不良反应	
3.1 您知道的不良反应有哪些_____(可多选)	
A. 面部红潮 B. 心动过速 C. 眼睑发痒 D. 眼睑红肿 E. 结膜充血	
3.2 出现不良反应如何处理_____(可多选)	
A. 自行观察、饮水休息 B. 停药、就医、咨询药师	
C. 向亲朋好友求助 D. 不知道怎么处理	

图 1 硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳验光问卷调查示意图

2.2 对患儿家长进行用药教育

2.2.1 硫酸阿托品眼用凝胶的用法用量 用法用量为验光前 3 d 早晚各 1 次,每次 1 滴。药品一共使用 6 次,第 4 天早晨不需使用直接来验光。药品为凝胶,呈啫喱状,一滴约黄豆粒大小即可。

2.2.2 用药方法 用药方法即眼用制剂规范使用方法,内容为用药前需洗净双手,让儿童采取卧位或者将头后仰,将下眼睑拉开成“沟”状,将药物滴入“沟”中即结膜囊内,用药后用手按压近鼻侧眼角 5~10 min,减少药物全身吸收,从而避免不良反应^[5]。

2.2.3 不良反应及防治措施 硫酸阿托品眼用凝胶的不良反应及相关注意事项是用药教育中比较重要的一项内容。药师需告知患者及家长,若出现轻微的脸耳发热、脸部潮红、心动过速等情况,多饮水注意休息一般可自行消退,不必过分担心;患儿家长也需观察眼部是否出现发痒、红肿、结膜充血,如症状轻微可自行观察,若严重需停药就医。用药期间可能出现畏光,故外出尽量遮阳,避免强光直射;如有其他不适及时就诊。药师需强调不良反应为药物本身属性,出现不良反应并不意味着药品质量存在问题,而且不良反应的发生是有概率的,并不是每个用药患者都会出现。

2.2.4 其他注意事项 患者用药后出现视物模糊属正常现象,一般 2~3 周内会自行恢复,平时需注意用眼卫生,避免眼部疲劳。家长需注意每天用药间隔 10 h 以上,药品储存在凉暗处(遮光并不超过 20℃)保存。

2.2.5 用药教育模式多样化 为了便于理解内容,依据患者不同需求,药师通过现场讲解、视频演示、微信收听语音、宣教材料自行学习 4 种方式进行用药教育。如患者不明白结膜囊、眼内眦位置,可配备放大图片、眼球模型。对于眼用制剂规范使用方法这一难点,一般采用手绘原创科普宣传漫画(见图 2)形式,寓教于乐,帮助患儿及家长理解和巩固用药知识,从而提高患者依从性。

2.3 对患儿家长进行回访 2~3 周后进行回访,回访形式为电话,用相同的问卷再次进行调查,并监测是否发生不良反应,如若出现不良反应是如何处理的。

3 结果

3.1 用药教育前后问卷知晓率比较 用药教育前后,分别对患者进行问卷调查。应用 SPSS 23.0 对数据进行统计分析。所统计的 5 个问题的用药前后知晓率均差异有统计学意义($P < 0.05$),具体数据见表 1。



图2 首都医科大学附属北京同仁医院药师王蒙原创科普漫画

表1 用药教育前后的问卷知晓率

问题序号	问题内容	用药教育前知晓率/%	用药教育后知晓率/%	χ^2 值	P值
1.1	儿童散瞳散光需在验光前几天使用硫酸阿托品眼用凝胶?	53.5	95.3	19.79	<0.001
1.2	硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳散光每天早晚各几次每次几滴?	37.2	83.7	19.46	<0.001
2	眼部制剂规范使用方法要点:头部仰位,滴入结膜囊内,按压眼内眦。以上三点您是否知晓?	11.6	90.7	53.80	<0.001
3.1	您知道的不良反应有哪些?	2.3	76.7	49.81	<0.001
3.2	出现不良反应如何处理?	16.3	88.4	49.80	<0.001

3.2 用药教育前后问卷正确率比较 用药教育前后,问卷整体的正确率比较采用配对 t 检验。用药教育前正确率为 $(24.19 \pm 15.47)\%$,用药教育后正确率 $(86.98 \pm 19.94)\%$,差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。用药教育前家长对相关用药问题存在疑问,只能通过网络途径或者咨询亲朋好友获取相关用药信息,存在一定的用药隐患和风险,更不知道如何处理不良反应,造成不必要的恐慌。现在通过药师耐心细致地讲解,使得掌握上述5道问题的正确率均大幅提高。

3.3 不良反应情况 在75例患儿用药过程中,出现15例不良反应,不良反应发生率20.00%(见表2),不良反应包括面部潮红、结膜充血、心动过速、口干,均为已知不良反应。依据国家药品不良反应监测中心制定的相应的因果判断准则,通过对15例不良反应进行评价,面部潮红评价为肯定的有4例,很可能有3例,可能有1例;结膜充血评价为肯定有3例,很可能有1例;心动过速评价为很可能的有1例,可能有1例;口干评价为待评价的有1例。在患儿出现不良反应后,由于家长在用药教育中已做好心理准备,20例不良反应均处理适当,如自行观察、多饮水、注意休息等。

屈光不正是儿童的常见眼病,阿托品扩瞳验光是确定屈光不正度数的常用方法。正确使用阿托品眼用凝胶能减少其不良反应。在教育过程中,患儿家长纷纷表示药师地讲解细致深入,对患儿用药起到很大的帮助,纠正了眼部制剂错误的使用方法,尤其是不良反应及相关应对措施的介绍深入浅出,

消除了家长的恐慌,所有出现不良反应的患儿均按时验光,没有因为常见不良反应再次就医,这对医疗程序平稳进行起到很大的作用,也没有因为常见的不良反应就医而浪费医疗资源,家长纷纷对此项药学服务工作做出肯定和认可。

表2 不良反应发生情况及评价

症状	不良反应评价/例						合计/例(%)
	肯定	很可能	可能	可能无关	待评价	无法评价	
面部潮红	4	3	1	0	0	0	8(10.67)
结膜充血	3	1	0	0	0	0	4(5.33)
心动过速	0	1	1	0	0	0	2(2.67)
口干	0	0	0	0	1	0	1(1.33)
合计	7	5	2	0	1	0	15(20.00)

4 讨论

4.1 眼科用药教育为药师职能转变提供了新的发展方向 眼科用药作为局部用药,不良反应少且相对轻微,而且市售滴眼剂品种多样,购买方便,甚至网络销售、国外代购层出不穷。眼科用药安全一直未受到人们关注^[6]。但是,不当使用眼部制剂轻则药效不佳,重则对眼睛造成伤害,某些药品甚至出现全身不良反应,所以,开展眼科药学服务是必要的。随着广大人民群众对用药安全理念的提升,越来越多的患者面对用药疑问时希望能受到专业的用药指导,保障用药安全^[7]。国外药师已率先参与眼科临床工作的,但国外的医院药师主要负责手术相关药品、医疗保险、医嘱审核、药物流行病学等方面的研究,与我国医院药师的工作模式区别很大,

且国外的医院药师并没有细化和深入到针对某一个眼科药物进行个体用药指导的^[8-9]。所以,我国医院药师应借助医改政策,深入挖掘患者对医院药学服务的需求,从重视眼科用药教育开始做好药师职能转变,从强化局部用药的安全性开始提高药学服务的质量,从用药细节把控用药风险点,为患者安全保驾护航。

4.2 依据患者不同需求开展多模式用药教育 随着医改的不断深入,在药师职能从药品供应保障型转变到技术服务型过程中,我院药师经过多年的用药教育实践,并吸取国内外的一些先进经验^[10-12],开展了多种模式的用药教育探索,包括现场讲解、视频演示、微信收听语音、宣教材料自行学习。依据不同人群,不同需求,患者可自行选择模式。例如,部分患者时间紧张可发放宣教材料自行学习,针对眼部残疾的患者我院开展了微信语音宣教,内容多怕遗忘可下载视频慢慢学习。多模式的用药教育开展主要是为了更好的服务于不同需求的患者,保持药学服务的延续性,从不同方向把控用药风险,加固用药安全的大门。

4.3 用药教育中的人文关怀 在以患者为中心的医疗背景下,医护人员需要对医疗过程中的人文关怀有比较全面的认识^[13]。用药教育是药学服务中的一项内容,也是对患者进行人文关怀的一种体现。在药师开展硫酸阿托品眼用凝胶儿童散瞳验光用药教育的过程中,药师的人文关怀首先应该表现在态度语气和蔼、工作认真尽责,让患者感受到家人般的温暖,其次是在介绍相关不良反应部分,要说明不良反应是药物特性,不良反应的发生存在个体差异,也就是并不是每一位用药患者都出现,出现不良反应并不意味着药品质量有缺陷,按照药师的专业意见合理从容应对不良反应,不要轻信网络传言或所谓的土方法。对患者适宜的人文关怀不仅可以消除患者对药物安全问题的疑虑,也可缓和医患关系,更是优质药学服务的体现。

首都医科大学附属北京同仁医院眼科作为全国重点学科,药师也承载着眼科用药指导,眼用制剂规范使用这样的使命。面对高需求的患者,药师承担眼科的用药教育工作,不仅可以减轻眼科医生的工作负担,缓解门诊压力,更利于患者更好的掌

握眼用制剂的用药知识,提高依从性,把控用药风险,提升就诊体验^[14-15]。在医改新形势下,多元化多维度的药学服务工作有效地提高了患者对药物治疗的认识和依从性,保障了用药安全,提升了药学服务品质并且为药师职能转变提供了新的发展方向^[16]。

参考文献

- [1] 王慧杰. 阿托品和山莨菪碱滴眼液治疗青少年假性近视的疗效比较[J]. 国际眼科杂志, 2017, 17(3): 519-521.
- [2] 吴艳, 丁莉莉, 杨丽萍. 复方托吡卡胺和硫酸阿托品在儿童散瞳验光中的效果评价[J]. 实用药物与临床, 2014, 17(9): 1203-1205.
- [3] 贺美男, 魏瑞华. 阿托品控制近视增长的研究进展[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志, 2016, 18(10): 632-635.
- [4] 余兮. 1例硫酸阿托品眼用凝胶致婴儿中度发热的报道[J]. 护理学报, 2013, 20(12): 43.
- [5] 叶凤, 许洋. 滴眼剂的正确使用及注意事项[J]. 临床合理用药, 2011, 3(4): 6-7.
- [6] 晏晓明. 关注滴眼剂的眼表毒性[J]. 中华眼科杂志, 2005, 41(5): 387-389.
- [7] 冯洁颖. 患者对医院药房用药教育的需求调查及对策[J]. 中国药业, 2013, 22(12): 106-107.
- [8] SORIANO NC, WECHSLER D, WHITE A, et al. An evaluation of Australian pharmacists' knowledge of glaucoma: effectiveness of continuous professional development education events[J]. Pharmacy Education, 2016, 16(1): 42-47.
- [9] DUTTA S, BEG M, MITTA S, et al. Prescribing pattern in ophthalmological outpatient department of a tertiary care teaching hospital in Dehradun, Uttarakhand: a pharmaco-epidemiological study[J]. International Journal of Basic & Clinical Pharmacology, 2014, 3(3): 547-552.
- [10] 孙薇, 秦侃. 临床药师参与1例癌痛患者治疗的实践与体会[J]. 安徽医药, 2015, 19(4): 793-795.
- [11] 韩璐, 原永芳. 台湾临床药师用药教育介绍[J]. 中国药业, 2013, 22(24): 12-13.
- [12] 肖宁, 王家伟. 药师将互联网大数据引入慢病管理模式创新思考[J]. 中国药房, 2016, 27(22): 3158-3160.
- [13] 张洪, 张福明. 人文关怀在医院临床药学服务中的体现[J]. 中国医学伦理学, 2011, 24(3): 376-377.
- [14] 薛静, 谢静文, 林乐维. 临床药师对肿瘤患者进行用药教育的探讨[J]. 中国医院用药评价与分析, 2014, 14(2): 184-185.
- [15] 王伟兰, 朱曼, 郭代红, 等. 临床药师开展患者用药教育的模式探讨[J]. 中国药物应用与监测, 2012, 9(5): 275-277.
- [16] 季爱民. 新医改形势下医院药学学科的职能转变[J]. 中国医院药学, 2013, 33(21): 1805-1806.

(收稿日期:2017-12-20,修回日期:2018-01-29)