

青光眼药物使用中的误区

王宁利 李树宁

作者单位：100730 首都医科大学附属北京同仁医院 北京同仁眼科中心

通信作者：王宁利，Email: wningli@trhos.com

【摘要】 药物治疗是青光眼治疗中的重要手段，本文针对部分医师对青光眼药物的选择、用药时机、用药后效果的评价和对待患者正确用药教育等方面的误区进行讨论，以利于提高青光眼药物治疗的水平。 (*眼科*, 2006, 15: 85-88)

【关键词】 青光眼/药物治疗

Misunderstandings of some problems in glaucoma medications WANG Ning-li, LI Shu-ning. Beijing Tongren Eye Center, Affiliated Beijing Tongren Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing 100730, China

Corresponding author: WANG Ning-li, Email: wningli@trhos.com

【Abstract】 Medication is one of the important methods in treatment of glaucoma, but misunderstandings of some problems during glaucoma medication still exist, such as how to use and evaluate the drugs and when to use the drugs etc. These are reviewed and discussed in this paper. (*Ophthalmol CHN*, 2006, 15: 85-88)

【Key words】 glaucoma/drug therapy

降低眼压和视神经保护是目前治疗青光眼的主要策略，其中药物是青光眼治疗的重要手段之一。目前在临床上由于各种原因仍然有部分医师对青光眼的用法和选择存在错误的认识，直接或间接加重了患者的痛苦和经济负担，因此有必要针对临床上存在的混淆问题加以阐述，以提高对青光眼药物治疗的认识水平。

一、原发性闭角型青光眼药物治疗的误区

1. 急性闭角型青光眼急性发作后早期教条频繁使用匹罗卡品：在临床工作中，许多医师接诊急性闭角型青光眼患者后，不注意患者的具体情况嘱其频点匹罗卡品，这种做法是错误的。急性闭角型青光眼发作后，因高眼压持续时间不同、发作时的眼压高低不同，对匹罗卡品的反应可能也不同。因此在患者就诊早期应当首先使用高渗剂如 20% 甘露醇等，同时给予 1~2 次匹罗卡品点眼，观察患者的瞳孔反应，如果用药后瞳孔缩小，就继续频点 4~6 次，每次间隔 5~10 分钟，然后改为每日 4 次的维持量；如果用药后瞳孔不缩小，应暂停使用，待高渗药物作用 1 小时后，玻璃体脱水、虹膜晶状体隔后移，再开始用匹罗卡品点眼，同时观察瞳孔反应，如果有效继续频点 4~6 次，每次间隔 5~10 分钟，然后改为维持量；如果在使用高渗药物后患者的瞳孔对匹罗卡品仍无反应，说明瞳孔括约肌已经受到损害，无需继续使用匹罗卡品。

2. 慢性闭角型青光眼患者长期使用匹罗卡品：部分慢性闭角型青光眼患者被嘱常年使用匹罗卡品，有的甚至十几年，这部分患者瞳孔极小，瞳孔括约肌已纤维化，瞳孔不能散开，难以观察眼底，给患者的病情随访和进一步治疗带来困难，对合并白内障者手术难度增加。对于原发性慢性闭角型青光眼患者，匹罗卡品虽然具有较好的降眼压效果和价格低廉的优点，但只能作为临时性药物，不能长期应用。此类患者应及早行激光周边虹膜切除术或周边虹膜切除术。

3. 房角完全关闭的患者使用匹罗卡品：有的医师认为，只要是闭角型青光眼就使用匹罗卡品，这在一般情况下是正确的，但对于房角完全关闭的患者却是错误的。匹罗卡品的降眼压作用一是通过缩小瞳孔，开放房角，暴露小梁网，维持房水的正常循环途径；二是通过兴奋睫状肌的纵行肌纤维，牵拉巩膜嵴，开大小梁网间隙，增加房水外流。房角完全关闭者，匹罗卡品已经不能使关闭的

房角开放,此时房水不能接触到小梁网,从而不能通过小梁网通道引流出,这时匹罗卡品的两种降眼压机制都不能发挥作用,因此房角完全关闭的青光眼患者应避免使用匹罗卡品。

4.前列腺素衍生剂类药物在闭角型青光眼患者中的使用问题:目前前列腺素衍生剂是否可用于闭角型青光眼还存在争论。以往的研究认为此类药物主要是通过增加葡萄膜巩膜通道的房水外流来降低眼压,因此主要用于治疗开角型青光眼。最近的研究表明,如果患者房角的功能小梁网没有完全关闭,这类药物仍然有降眼压作用。因此在闭角型青光眼患者中,通过详查房角发现尚有功能小梁网暴露的情况下,可以选择前列腺素类药物。但是房角完全关闭的患者,前列腺素类药物是无降眼压作用的。

5.残余性青光眼的药物治疗^[1]:闭角型青光眼房角关闭 1/2 以上,行激光治疗或手术治疗后,眼压部分下降,但是仍然不能控制在正常水平,这部分患者称为残余性青光眼。对于这部分患者如果估计手术风险较大或手术成功率较低时,可先尝试药物治疗。随着青光眼药物治疗的研究进展,可供选择的药物种类增多,人们对生活质量的要求及其对疾病治疗的参与意识增加,患者随访的依从性提高,个体化的治疗方案成为可能。已有研究表明对于残余性青光眼的药物治疗,如拉坦前列素和噻吗心安,其降眼压幅度与治疗开角型青光眼相当,而不依赖于房角开放的程度。如果经药物治疗后眼压可以控制在不造成视神经进行性损害的水平,则可避免行滤过手术。

二、药物控制眼压的认识误区

青光眼患者的病理性高眼压和眼压波动较大是造成视功能进行性损害的两个重要因素,治疗过程中降低眼压和保持患者眼压曲线的稳定具有同样重要的地位。因此应根据每位患者眼压的特点,选择合适的药物并制定合理的方案。但在临床诊疗过程中由于各种原因,常可见到以下问题:

1. 根据单次眼压结果制定治疗方案:

目前较常见的现象是在没有完全掌握患者 24 小时眼压波动规律之前,根据患者就诊时的一次或几次高眼压结果制定治疗方案。青光眼患者的 24 小时眼压波动大于正常人,其最高峰值也许并不是就诊时的眼压,特别是部分患者的眼压高峰在夜间,这就要求我们既要把眼压降到正常范围,又要使患者的眼压曲线稳定。因此制定治疗方案前,最好先做 24 小时眼压曲线,发现那些眼压峰值在夜间的患者,以便选择药物和用药时间。目前国内的一线降眼压药物主要是噻吗心安,该药夜间降眼压效果较差,对那些眼压峰值在夜间的患者,即使日间眼压控制得再好,也不能达到治疗目的,故应换用夜间也有持续降眼压作用的药物如前列腺素衍生剂等,或者采用联合用药的方式。在随访过程中,对眼压控制的评价也应以 24 小时眼压曲线为准,而不能根据患者复诊时的一次眼压来判断。

2. 不合理联合用药的问题:

在一种药物难以控制眼压在理想范围时,常采用联合用药。临床上常见的联合用药误区是同一类药物的联合应用,这样不但不能增加降眼压效果,反而会增加药物副作用。目前常用的各类降眼压药物品种、商品名见表 1,各类之间是否可联合用药见表 2。

表 1 目前常用的各类降眼压药物及商品名

分类	商品名
β受体阻滞剂	噻吗心安 贝他根 贝特舒 美开朗
胆碱拟似药	匹罗卡品
肾上腺素能拟似药	阿法根
前列腺素类药物	适利达 速为坦 卢美根
碳酸酐酶抑制剂	醋氮酰胺 派立明
高渗剂	甘露醇 甘油

表 2 目前常用的各类降眼压药物的联合用药

	β受体阻滞剂	胆碱拟似药	肾上腺素能拟似药	前列腺素类药物	碳酸酐酶抑制剂	高渗剂
β受体阻滞剂	-	+	+	+	+	+
胆碱拟似药	+	-	+	-	+	+
肾上腺素能拟似药	+	+	-	+	+	+
前列腺素类药物	+	-	+	-	+	+
碳酸酐酶抑制剂	+	+	+	+	-	谨慎联合用
高渗剂	+	+	+	+	谨慎联合用	-

三、不重视青光眼药物的全身并发症

在青光眼治疗中出现全身严重并发症并致死的报道并不罕见。1978~1985年，美国有32例青光眼患者因使用噻吗心安致死，他们均患有严重的呼吸系统和心血管系统疾病^[2]。在中国期刊网检索，自1988年至今共有15篇文献报道应用噻吗心安造成严重全身并发症，4篇报道因用甘露醇和醋氮酰胺导致患者急性肾功能衰竭并死亡，最近1篇发表于2001年。这些都提示，目前我国还有许多医师没有足够重视青光眼药物的全身副作用。在抗青光眼药物中，特别要注意以下几种：

1. 噻吗心安：此药是我国目前治疗青光眼的一线药物，临床上使用广泛，并且一滴眼液致死的病例已有报道，因此应引起高度重视。在使用噻吗心安前，一定要了解患者是否有哮喘、心动过缓或心脏传导阻滞病史，并嘱患者在心率<55次/分时不能使用。对于伴有毒性甲状腺病、糖尿病及婴幼儿青光眼患者应慎用。

2. 醋氮酰胺：临床上有时会遇到患者服用醋氮酰胺几个月甚至半年以上，这是非常危险的。特别是醋氮酰胺联合应用甘露醇造成急性肾功能衰竭而死的病例时有报道，因此醋氮酰胺只能作为短期用药，若与甘露醇联合应用一定检查患者的肾功能和血电解质，防止出现严重并发症。

3. 阿法根：此药可引起患者疲劳感和易睡，故驾车者及儿童应避免使用。

四、散瞳剂的使用误区

有些医师错误地认为闭角型青光眼患者禁止使用散瞳药物，其实对某些闭角型青光眼而言，散瞳药物是不可缺少的。如对恶性青光眼使用散瞳药可缓解晶状体睫状环阻滞，恢复房水的正常循环途径；在原发性闭角型青光眼术后使用散瞳药，可减轻炎症反应等。房角完全关闭的患者，散瞳药物不会再使眼压升高，故可以散瞳检查眼底。

五、青光眼滤过术后的药物使用误区^[3]

近年来随着滤过术中抗代谢药物的广泛使用，术后发生滤过泡渗漏和形成薄壁滤过泡的患者越来越多，此时滴眼液进入眼内的途径可能会不同于眼前节结构完整的患者，眼液可能经过薄壁滤过泡或渗漏道直接进入眼内，影响角膜内皮细胞、晶状体上皮细胞等眼内组织的代谢过程，从而对这些组织造成损伤。因此对滤过术后的患者眼局部用药的使用还应进一步研究。

六、葡萄膜炎治疗过程中继发激素性青光眼后激素使用的误区

治疗葡萄膜炎过程中，因长期使用糖皮质激素可能会发生激素性高眼压甚至激素性青光眼，这是非常棘手的。如果停止使用糖皮质激素，葡萄膜炎不能得到控制；若继续使用，眼压不能得到控制，而长期高眼压又将患者的视功能造成损害。出现这个矛盾后，多数医师放弃使用糖皮质激素，致葡萄膜炎病情加重，发生瞳孔闭锁、白内障等并发症，对患者视功能造成严重损害。对于这类患者，应及时行小梁切除术。术后房水通过滤过道引流，对小梁网的依赖性下降，这样就可以比较放心地使用糖皮质激素。

七、不重视与患者的沟通和正确用药的教育

医师与患者良好的沟通是获得好的治疗效果的保证之一。目前存在的问题是多数医师在给患者开出药物的同时,没有指导患者如何正确滴用眼药。研究表明每滴眼液滴入结膜囊后,只有3%~5%进入眼内,55%~65%进入泪管系统,被鼻泪管粘膜吸收进入血循环。如果没有指导患者正确滴药,就不能保证有效地利用药物;同时药物通过鼻黏膜的过量吸收还会造成全身副作用。因此医师在开药的同时应嘱患者滴眼后轻闭眼睑,用干净手指轻轻压迫鼻泪管处5分钟,防止药物经泪道流失和吸收。

指导患者严格遵医嘱用药是青光眼医师的另一重要工作。由于原发性开角型青光眼和慢性闭角型青光眼患者病程隐匿,常无自觉症状,也感觉不到药物治疗的效果,加上患者对此病认识不足和药物使用的长期性、频繁性,造成许多患者不能完全按照医嘱进行治疗;另一方面还存在部分患者擅自增加药物使用次数和增加每次用量的现象,这会增加药物的全身副作用。^[4] Schwartz^[4]总结1980~2004年14篇关于青光眼患者药物治疗依从性的研究和10篇关于青光眼患者用药持续性的研究,结果显示至少有25%的患者没有按照医嘱去做,仅有25%的患者按照医嘱持续用药12个月以上。根据我国的经济和群众受教育的情况,推测青光眼患者的药物治疗依从性和用药持续性可能还要低。

要解决以上问题,首先需加强医患沟通,建立互相信任的医患关系;其次,医师应当对患者进行疾病的教育,使患者认识到遵守医嘱的重要;再者,医师应根据患者的经济状况和对药物的反应情况选择其能接受的药物,并让患者了解药物的副作用;此外,医师应定期随访,对患者进行指导和监督。

八、小结

青光眼是我国的主要致盲眼病之一,根据流行病学调查结果推算我国现有青光眼患者520万人,而我国眼科医师约2万人,其中青光眼专科医师不足千人,因此青光眼的诊治需要所有眼科医师的努力。药物治疗作为青光眼的主要治疗手段之一,所有眼科医师均应熟悉各种常用青光眼药物的适应证和禁忌证,提高青光眼患者药物治疗的依从性,防止出现并发症,从而提高我国青光眼治疗的整体水平。

参 考 文 献

- [1] 王宁利. 目前青光眼防治工作中存在的问题与解决对策. 中华眼科杂志, 2002, 38: 705-707.
- [2] 周文炳. 临床青光眼. 北京: 人民卫生出版社, 2000, 357.
- [3] 乔利亚, 梁远波, 王宁利. 青光眼滤过手术对眼部结构和功能的影响. 中华眼科杂志, 2003, 39: 509-512.
- [4] Schwartz GF. Compliance and persistency in glaucoma follow-up treatment. Curr Opin Ophthalmol, 2005, 16: 114-121.

(收稿日期: 2006-02-10)