

表 1 综合康复组与药物治疗组血压、血糖、血脂值的比较($\bar{x} \pm s$)

分 组	血压(mmHg)		空腹血糖(mmol/L)	总胆固醇	血脂(mmol/L)	
	收缩压	舒张压			低密度脂蛋白	高密度脂蛋白
综合康复组						
治疗前	142.00 ± 12.10	86.00 ± 10.40	6.11 ± 1.11	6.21 ± 3.20	4.01 ± 1.12	0.88 ± 0.07
治疗后	112.00 ± 20.3 *	74.00 ± 11.10 *	5.37 ± 1.02 *	4.57 ± 1.01 *	2.59 ± 1.23 *	1.13 ± 0.12 *
药物治疗组						
治疗前	144.00 ± 13.60	84.80 ± 9.90	6.20 ± 1.02	6.04 ± 4.02	4.02 ± 1.18	0.87 ± 0.06
治疗后	128.00 ± 19.50 ▲	82.00 ± 12.30 ▲	5.96 ± 1.15 ▲	4.86 ± 1.11 ▲	3.35 ± 1.25 ▲	1.02 ± 0.07 ▲

注: * 与治疗前组内比较, $P < 0.05$; ▲ 治疗后组间比较, $P < 0.05$

重要。这些危险因素中有些是无法控制的,如年龄、性别和遗传因素,而有些则是可以控制的,通过这些危险因素的控制,可使冠心病的患病率明显降低。我们所拟订的综合康复治疗的核心是运动疗法,根据每位患者的具体病情制定合理的运动处方,并贯穿整个康复过程,同时给予定期的药物、饮食和心理咨询,从而使冠心病患者得到全面康复。综合康复组治疗前、后比较,差异有显著性意义($P < 0.05$)。

综合康复降低血压的机制在于:运动训练可改善肌肉的氧化酶活性,从而降低局部肌肉血流量和心输出量;运动训练还可降低交感神经系统活性,使外周血管阻力减小,肾素-血管紧张素-醛固酮系统活性降低,从而起到降血压的作用^[2]。同时,患者接受饮食指导后,改善了饮食上的不良习惯,注重低盐饮食与蔬菜水果的摄入,使血容量降低,血中的钾、钙含量相对提高,达到间接降压的目的。

有学者认为,运动可增强内源性抗氧化能力,从而预防和控制脂质过氧化作用,在动脉粥样硬化的病理过程中有重要意义^[3]。有学者发现:有氧运动可使某些血脂指标,如胆固醇、甘油三酯和低密度脂蛋白水平下降,尤其是通过增加胆固醇酰基转移酶的活力,从而使抗粥样硬化因子——高密度脂蛋白的水平提高^[4]。同时,患者注意减少高胆固醇膳食的摄入,并定期复查血压、血糖和血脂,及时进行药物调整,都对降低血脂有一定的积极作用。

长期运动可改善肌肉的氧化代谢能力及心血管活动能力,

增加机体最大摄氧量,增强肌肉做功能力,提高组织对胰岛素的敏感性,甚至可增强胰岛素与细胞胰岛素受体的结合力,从而降低血糖^[5]。

药物治疗组患者对冠心病危险因素认识不足,不能积极配合治疗,且对饮食和运动不够重视,有时甚至出现漏服、停药药物。该组也有部分患者参加运动,但因没有接受正确的指导,运动量和运动强度均未达标。因此,综合康复组在血压、血糖及血脂的控制方面明显优于药物治疗组($P < 0.05$)。故我们认为,综合康复在临床上具有重要意义,值得大力提倡。

参 考 文 献

1 王吉耀,主编.内科学.北京:人民卫生出版社,2001.245.
2 刘江生,主编.康复心脏病学.北京:中国科学技术出版社,1996.31.
3 张勇,颜宜菡,付小锁,等.单纯肥胖症脂质代谢紊乱的运动防治Ⅲ.有氧运动对高胆固醇血症肥胖大鼠抗氧化能力的影响.中国运动医学杂志,1999,18:25-27.
4 Durstin JL,Haskell WL. Effects of exercise on plasma lipids and lipoproteins. Exer Sport Sci Rev,1994,22:477-521.
5 Tataranni PA,Bogardus C. Reducing the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med,2002,346:403-407.

(收稿日期:2003-06-20)
(本文编辑:吴 倩)

球后注射妥拉苏林行离子导入治疗视网膜震荡伤

温吉湘 刘吉娥 崔洪香

视网膜震荡伤是眼球遭受挫伤后,以后极部视网膜水肿或出血、渗出、视力下降为特征的一种眼部疾病。有人曾采用复方丹参^[1]、蝮蛇抗栓酶^[2]及改善微循环等药物治疗该病,取得了一定疗效,但往往病程较长。我们于2001年6月~2002年6月于球后注射药物后进行离子导入治疗视网膜震荡伤,疗效满意。现报道如下。

材料和方法

一、临床资料

选择2001年6月~2002年6月在我院住院的72例(72

眼)视网膜震荡伤患者,随机分为对照组和治疗组。对照组35例,其中男33例,女2例;年龄8~58岁;伤后1~72h就诊;视力0.08~0.12者9例,0.13~0.3者18例,0.4~0.5者6例,0.6~0.8者2例;拳、脚击伤26例,木棍击伤4例,足球撞击伤2例,其他3例;眼底检查示单纯性黄斑部水肿23例,黄斑部水肿合并渗出及出血12例。治疗组37例,其中男32例,女5例;年龄6~56岁;伤后1~70h就诊;视力0.08~0.12者11例,0.13~0.3者15例,0.4~0.5者5例,0.6~0.8者6例;拳、脚击伤25例,木棍击伤5例,足球撞击伤5例,其他2例;眼底检查示单纯性黄斑部水肿18例,黄斑部水肿合并渗出及出血17例,合并玻璃体少量出血2例。

作者单位:251700 滨州,山东省滨州市中心医院眼科

二、治疗方法

对照组采用单纯球后注射妥拉苏林 25 mg、地塞米松 2.5 mg, 每日 1 次, 10 次为 1 个疗程。治疗组于球后注射相同剂量的妥拉苏林和地塞米松后, 采用西安产 YD-I 型多功能眼病治疗仪进行离子导入。将导入电极(正极)置于枕部, 另一电极(负极)置于眼前部, 通电并调整电流。电流强度一般为 2 ~ 4 mA, 以患者有轻度针刺感、能够耐受为宜, 每次 20 min, 每日 1 次, 10 次为 1 个疗程。对于视网膜出血较多及玻璃体有积血者, 先应用止血剂观察 3 d, 无活动性出血方可进行治疗。2 组患者均同时配合维脑路通 400 mg + 5% 葡萄糖注射液 500 ml 静脉滴注, 每日 1 次。

三、疗效标准

治愈: 视力恢复到伤前标准, 视网膜水肿消退, 渗出、出血完全吸收。显效: 视力提高 5 行, 视网膜水肿明显减轻, 渗出、出血大部分吸收。有效: 视力提高 2 ~ 4 行, 视网膜水肿减轻, 渗出、出血部分吸收。无效: 视力提高不到 2 行或无提高, 视网膜水肿、渗出、出血均无改善。

四、统计学方法

2 组疗效的比较采用 χ^2 检验。

结 果

2 组患者治疗 5 次后有效率比较, $\chi^2 = 5.94, P < 0.05$, 差异有显著性意义。治疗 1 个疗程后 2 组总有效率比较, $P > 0.05$, 差异无显著性意义; 治愈率比较, $\chi^2 = 12.40, P < 0.01$, 差异有非常显著性意义(表 1)。

讨 论

眼球受到钝力打击后会导致视网膜震荡伤, 初期发生小动脉痉挛、收缩, 引起局部组织缺氧、代谢紊乱, 脉络膜血管内皮细胞损伤后释放组织胺、激肽及前列腺素等物质, 使小血管扩张、通透性增加, 导致组织渗出和水肿。重度挫伤时, 脉络膜毛细血管内皮细胞损伤, 可刺激分布于血管上的交感神经末梢, 通过轴突反射使小血管发生痉挛, 局部组织细胞缺氧。而脉络膜浆液性渗出可使视网膜发生扁平脱离, 亦可致组织缺氧, 组织内酸性代谢产物激活酶引起组织自身消化、溶解和坏死。色素上皮屏障功能失调可进一步引起视细胞代谢障碍, 产生永久性视功能损害^[3]。因此, 尽快改善视网膜微循环至关重要。

妥拉苏林具有扩张外周小血管、解除局部组织痉挛和增加组织通透性的作用, 能促进渗出、水肿、出血的扩散与吸收^[4]。地塞米松可抑制致炎物质激肽及前列腺素的产生, 减少组织胺的释放, 从而减轻血管扩张并降低毛细血管通透性, 炎症早期可减轻渗出、水肿及吞噬反应, 后期可抑制毛细血管和纤维母细胞的增生, 防止粘连及瘢痕的形成。

眼部离子导入依据电学上同性相斥、异性相吸的原理, 先将药物注入球后, 然后根据所用药物离子所带电荷放置电极。妥拉苏林和地塞米松均为带正电荷的药物, 因此我们将导入电极(正极)置于枕部, 另一电极(负极)置于眼部, 如药物带负电荷则反之^[5]。通过球后注射进入体内的药物离子由眼后向眼前移动, 在眼部形成较高的药物浓度, 可达到良好的治疗作用。同时, 直流电作用于病变部位, 可使血管扩张、血流加速, 改善局部血液和淋巴循环, 有利于炎症和病理产物的吸收, 促进药物的渗透, 从而使病变部位药物浓度升高, 增强治疗作用^[6]。

本研究对 37 例视网膜震荡伤患者采用妥拉苏林和地塞米松球后注射后行离子导入, 治疗 5 次后有效率达 81.08%, 显著高于对照组(54.28%); 1 个疗程后治愈率达 70.27%, 显著高于对照组(34.29%)。结果提示单纯球后注射药物可能迅速经血液循环排泄, 达到局部的药物浓度不高; 而离子导入将药物有效成分导入治疗部位, 大大提高局部药物浓度, 可缩短病程并使疗效持久。同时, 直流电本身具有扩张血管的作用, 能促进局部血液循环、改善营养和代谢, 从而减轻因视网膜水肿、渗出而导致的细胞变性和坏死, 可有效改善视细胞代谢功能。因此, 采用离子导入治疗视网膜震荡伤可缩短病程, 其疗效肯定、安全可靠、简便易行、无毒副作用, 值得临床推广应用。

参 考 文 献

- 冯乃澎. 复方丹参治疗视网膜震荡疗效观察. 眼外伤职业眼病杂志, 1999, 1: 32.
- 崔景歧, 安国禹, 崔彦琨. 蝮蛇抗栓酶在重度视网膜挫伤中的应用. 眼外伤职业眼病杂志, 1991, 13: 239.
- 张效房, 杨进献. 眼外伤学. 郑州: 河南医科大学出版社, 1997. 330-331.
- 陈新谦. 新编药理学. 第 14 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 234.
- 杨德旺. 眼科治疗学. 北京: 人民卫生出版社, 1983. 288-290.
- 崔洪香, 郝小莉. 黄连素离子直流电导入治疗耳廓假性囊肿 34 例. 滨州医学院学报, 1998, 21: 12.

表 1 治疗组与对照组治疗 5 次和 1 个疗程后的疗效比较(例, %)

组 别	n	治疗 5 次		治疗 1 个疗程			
		有效	无效	治愈	显效	有效	无效
治疗组	37	30(81.08)	7(18.92)	26(70.27)	8(21.62)	2(5.40)	1(2.70)
对照组	35	19(54.29)	16(45.71)	12(34.29)	9(25.71)	11(31.43)	3(8.57)

(修回日期: 2004-02-16)

(本文编辑: 吴 倩)