

福建省报考军校高中毕业生视力与手术矫正史情况

江川, 王文玲, 王云鹏, 陈梅珠

解放军福州总医院/厦门大学附属东方医院/福建医科大学福总临床医学院, 福建 福州 350025

【摘要】 目的 了解报考军队院校高中毕业生视力与手术矫正情况, 为制定相应政策提供一定依据。**方法** 对福建省 2017 年报考军队院校的 1 537 名应届高中毕业生, 在双盲条件下, 采用标准对数视力表检测裸眼远视力、用裂隙灯检测是否做过近视矫正激光手术。**结果** 高中毕业生实测右眼视力不良率为 42.1%, 左眼为 40.8%。剔除手术矫正因素, 调整后的裸眼视力不良率右眼为 70.60%, 左眼为 68.58%。实测视力男生视力良好率(右眼 59.18%, 左眼 60.26%)高于女生(右眼 45.95%, 左眼 49.32%), 差异有统计学意义($Ridit$ 检验, 右眼 $hc = 12.26$, 左眼 $hc = 6.27$, P 值均 < 0.05), 且女生中、重度视力不良率更高。调整后的裸眼视力不良率男、女生差异无统计意义($\chi^2_{右眼} = 1.10$, $\chi^2_{左眼} = 0.08$, P 值均 > 0.05)。有 477 名学生(31.00%)做过近视矫正激光手术, 男生手术率(31.89%)高于女生(22.97%)($\chi^2 = 4.97$, $P = 0.03$)。**结论** 报考军校的高中视力水平好于一般高中生, 但存在近视矫正激光手术利用过度问题。

【关键词】 视力; 低; 激光疗法; 学生

【中图分类号】 R 778.11 R 195 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2018)10-1568-02

受各种因素的影响, 青少年视力不断下降问题日益受到社会、家庭与学术界的关注。高中毕业生刚成人人生中最繁重的学习任务, 视力不良问题尤为突出^[1]。面对报考大学、预选职业, 视力是需要考虑衡量的重要因素。军队院校对视力的要求更加严格, 立志报考军队院校的高中生视力及其矫正情况不仅关系到学生个人的健康与前途, 更关系到军队院校的生源质量, 也将影响军人的健康素质与部队战斗力。为此, 笔者对福建省军队院校招生体检中高中生的眼部情况进行分析, 为预防和制定相应政策提供一定依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2017 年福建省报考军队院校应届高中毕业生, 经体重单项淘汰后, 进入眼部体检者共 1 537 名, 其中男生 1 389 名, 女生 148 名; 年龄 17~20 岁, 平均(18.33±0.56)岁。

1.2 视力检查 抽调军队医院眼科医生进行统一培训, 根据《军队院校招收学员体格检查办法》进行严密组织, 封闭式管理, 在双盲条件下, 采用标准对数视力表检测裸眼远视力。用裂隙灯检测是否做过近视矫正激光手术, 做过手术者做眼底检查。视力判断分组

标准: 裸眼视力 ≥ 5.0 为视力良好, 4.9 为轻度视力不良, 4.6~4.8 为中度视力不良, ≤ 4.5 为重度视力不良^[2]。

1.3 统计分析 使用 Excel 建立数据库, 利用 SPSS 16.0 进行 χ^2 检验和 $Ridit$ 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两眼实测视力 高中毕业生右眼视力不良率为 42.10% (其中轻度为 9.37%, 中度为 19.65%, 重度为 13.08%), 左眼视力不良率为 40.80% (其中轻度为 10.67%, 中度为 18.48%, 重度为 11.65%)。左右眼视力分度的分布差异无统计学意义($hc = 1.29$, $P = 0.26$)。

2.2 经调整的视力不良率 将近视矫正激光手术者归入视力不良者, 分析自然视力结果, 右眼视力不良率为 70.60% (1 085 人), 左眼为 68.58% (1 054 人)。右眼实测视力良好者 890 人, 其中有 438 人(49.21%)曾行近视矫正激光手术; 自然视力良好者仅 452 人, 占总参检人数的 29.4%。左眼实测视力良好者 910 人, 其中有 427 人(46.92%)曾行近视矫正激光手术; 左眼自然视力良好者仅 483 人, 占总参检人数的 31.42%。

2.3 不同性别学生实测视力 表 1 显示, 男生右眼和左眼实测视力良好率分别为 59.18% 和 60.26%, 女生右眼和左眼视力良好率分别为 45.95% 和 49.32%, 男生高于女生, 差异有统计学意义(右眼 $hc = 12.26$, 左眼 $hc = 6.27$, P 值均 < 0.05)。女生中、重度视力不良的发生率高于男生。

【基金项目】 全军医药卫生科研基金项目(15ZD041)。

【作者简介】 江川(1989-), 男, 安徽省人, 大学本科, 医师, 主要研究方向为眼科常见病。

【通讯作者】 陈梅珠, E-mail: jumychen@126.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.10.038

表 1 不同性别学生两眼实测视力状况分布

性别	左右眼	视力良好	视力不良		
			轻度	中度	重度
男 (n=1 389)	右眼	822(59.18)	129(9.29)	269(19.37)	169(12.17)
	左眼	837(60.26)	150(10.80)	158(11.38)	244(17.57)
女 (n=148)	右眼	68(45.95)	15(10.14)	33(22.30)	32(21.62)
	左眼	73(49.32)	14(9.46)	32(21.62)	29(19.59)

注:()内数字为构成比/%。

2.4 不同性别学生经调整的自然视力 男生右眼实测视力良好者 822 人,其中有 408 人(49.64%)曾行近视矫正激光手术,自然视力良好者为 414 人(29.81%);视力不良者 975 人,不良率为 70.20%。左眼实测视力良好者 837 人,其中有 399 人(47.67%)为手术矫正,自然视力良好者为 438 人(52.33%);视力不良者 951 人,不良率为 68.47%。女生右眼实测视力良好者 68 人,其中有 30 人(44.12%)为手术矫正,自然视力良好者仅 38 人,视力不良者 110 人,不良率为 74.33%;左眼实测良好者 73 人,其中有 28 人(38.36%)为手术矫正,自然视力良好者 45 人,视力不良者 103 人,不良率为 69.59%。男、女生双眼视力良好与不良率分布差异均无统计学意义($\chi^2_{右眼}=1.10$, $\chi^2_{左眼}=0.08$, P 值均 >0.05)。

2.5 近视矫正激光手术的应用与矫正效果 1 537 名学生中,行近视矫正激光手术者共 477 名,手术率为 31.00%。其中男生 443 名,手术率为 31.89%;女生 34 名,手术率为 22.97%,男生手术率高于女生($\chi^2=4.97$, $P=0.03$)。有 306 人是 6 个月前手术,171 人手术不到 6 个月;17 岁手术者 96 人,18 岁及以上手术者 381 人。术后右、左眼视力矫正至良好的分别占 91.82%, 89.5%;尚有近 10%的学生为轻度视力不良,有 1%左右的学生手术后视力仍为重度视力不良。

3 讨论

视力不良已经成为全球公共卫生问题^[3-4]。我国 2014 年全国汉族学生视力调查结果显示,福建省 16~22 岁年龄组学生视力不良率为 83.3%~86.4%^[1]。其他省份的调查结果均显示,该年龄段学生视力不良率在 80%以上^[5-8]。本次调查 2017 年福建省报考军校的高中生视力不良率右眼为 42.1%,左眼为 40.8%,视力水平远高于同年龄段学生,主要是因为有 49.21%的视力良好者是经激光手术矫正获得的。将手术矫正者判为视力不良者进行调整,视力不良率右眼为 70.6%,左眼为 68.58%,视力水平虽然好于普通学生,但也不容乐观。

近视矫正激光手术是目前治疗近视最主要的手术方法,手术方式日趋完善,给越来越多近视患者带来帮助的同时,不可避免的存在一定的并发症,如激

光偏心切削、角膜移位、圆锥角膜形成、视网膜变性裂孔、术后感染等^[9-11]。手术提高裸眼视力的同时视觉质量通常会一定程度的下降,如像差增大、对比敏感度下降、夜间视力下降、泪膜稳定性下降引起眼干涩、异物感、视疲劳等^[12]。因此,在行激光手术前需要进行全面的眼部情况检查,如角膜屈光率、角膜厚度、角膜地形图等。

报考军校的高中毕业生是近视激光矫正手术的主要需求人群。本文中 31%的报考者进行了手术矫正,视力良好者中更有近一半进行过手术,其中男生具多。手术者中有 36%完成手术时间小于半年,目前军校招生要求近视矫正手术完成时间必须半年以上。部分手术者因各种顾虑,在体检时可有隐瞒手术史或说明不详等现象^[13],此类学生如通过筛选进入部队后,术后眼睛的保护与诊疗随访必然难以到位,不利于自身眼睛健康的同时,也会造成部队战斗力的减弱。

4 参考文献

- [1] 宋逸,胡佩瑾,董彦会,等.2014 年全国各省、自治区、直辖市汉族学生视力不良现状分析[J].北京大学学报(医学版),2017,49(3):433-438.
- [2] 叶国昌.视力低下的分度标准[J].中国学校卫生,2001,22(6):488.
- [3] PAN C W, RAMAMURTHY D, SAW S M. Worldwide Prevalance and risk factors for myopia[J]. Ophthalmic Physiol Opt, 2012, 32(1):3-16.
- [4] DOLGIN E. The myopia boom[J]. Nature, 2015, 519(7543):276-278.
- [5] 张娟,葛小伍,张兆成.2015 年徐州市城区中学生视力不良状况调查[J].江苏预防医学,2016,27(3):369-370.
- [6] 朱钊耘.高中生视力不良状况及分析[J].中外医学研究,2017,15(11):149-150.
- [7] 李享,张秀军,李修德.合肥市在校大学生近视状况及影响因素分析[J].中国学校卫生,2015,36(2):252-254.
- [8] 张敏,钟文红,龚晓玲.广东某大学新生视力不良状况分析[J].现代医药卫生,2015,31(12):1793-1794.
- [9] 张卫华,李建民,王艳丽,等.Pentacam 三维眼前节分析系统分析准分子激光手术后角膜后表面改变[J].航空航天医学杂志,2017,28(3):319-321.
- [10] 陈梅珠,陈国苍,张春侠.“入伍”人群中 LASIK 术前的近视性视网膜变性临床调查[J].福建医科大学学报,2010,44(2):143-145.
- [11] 陈梅珠,陈锦华,陈国苍.东南沿海地区战士 LASIK 术后眼外伤的调查统计分析[J].国际眼科杂志,2008,8(7):1408-1411.
- [12] 于志强.准分子激光手术的最大缺点视觉质量下降[J].江苏卫生保健,2016(3):6-7.
- [13] 陈梅珠,陈锦华,鲜荣华.292 例入伍新兵准分子激光角膜原位磨镶术隐瞒率及影响因素的分析[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2011,6(9):762-764.

收稿日期:2018-07-06;修回日期:2018-08-26