

# 新疆医科大学新生入学体检结果分析

张宏<sup>1</sup>, 尤华林<sup>2</sup>, 徐琳<sup>1</sup>

**基金项目:**新疆维吾尔自治区自然科学基金(No. 2011211A082)  
**作者单位:**<sup>1</sup>(830054)中国新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市,新疆医科大学一附院眼科;<sup>2</sup>(842000)中国新疆维吾尔自治区库车县人民医院眼科  
**作者简介:**张宏, 硕士, 硕士研究生导师, 副主任医师, 研究方向:眼表疾病的发病机制及干预治疗。  
**通讯作者:**徐琳, 硕士, 副主任医师, 研究方向:青光眼、白内障。xulin492@126.com  
**收稿日期:**2013-07-03 **修回日期:**2013-12-06

## Examination of eyesight in freshmen of Xinjiang Medical University

Hong Zhang<sup>1</sup>, Hua-Lin You<sup>2</sup>, Lin Xu<sup>1</sup>

**Foundation item:** Natural Science Foundation of Xinjiang Uygur Autonomous Region (No. 2011211A082)

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China; <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Kuche People's Hospital, Kuche County 842000, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China

**Correspondence to:** Lin Xu. Department of Ophthalmology, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830054, Xinjiang Uygur Autonomous Region, China. xulin492@126.com  
Received: 2013-07-03 Accepted: 2013-12-06

### Abstract

• **AIM:** To investigate the eyesight situation among 2644 freshmen of Xinjiang Medical University in 2011, and to offer the references for eyesight protection and scientific basis for promoting the school health care.

• **METHODS:** The physical examination of a total of 2644 freshmen of grade 2011 of Xinjiang Medical University in September, 2011. Visual rating criteria by the State Education Commission promulgated the "Undergraduate PE Qualification Standard", the vision binocular unequal to vision whichever was lower, and the naked eye visual acuity of less than 5 was low vision.

• **RESULTS:** Among 2644 freshmen, a total of 885 people (33.5%) with poor vision. Poor eyesight of 250 people (24%) were found in 1041 boys; poor eyesight of 635 people (39.6%) were found in 1603 girls.

• **CONCLUSION:** In order to reduce the occurrence of students' poor eyesight, enhancing physical exercise is very important.

• **KEYWORDS:** freshmen; eyesight; analysis

**Citation:** Zhang H, You HL, Xu L. Examination of eyesight in freshmen of Xinjiang Medical University. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2014;14(1):138-139

### 摘要

**目的:** 本文对新疆医科大学 2011 年 2644 名新生入学体检资料进行分析,旨在了解新生入学时的健康状况,为促进学校卫生保健工作提供科学依据。

**方法:** 于 2011-09 对新疆医科大学 2011 级所有入学新生共计 2644 人进行体检。采用国家教委颁布的《大学生体育合格标准》的视力等级评定标准,视力双眼不等者以视力较低者为准,凡裸眼远视力 $<5.0$ 者即为视力低下。

**结果:** 筛查 2644 人中,视力不良共 885 人(33.5%)。男生 1041 人中发现视力不良 250 人(24.0%);女生 1603 人中发现视力不良 635 人(39.6%)。

**结论:** 为减少大学生视力不良发生,增强体质加强锻炼是非常重要的。

**关键词:** 大学新生;视力;分析

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2014.01.42

**引用:** 张宏,尤华林,徐琳.新疆医科大学新生入学体检结果分析. *国际眼科杂志* 2014;14(1):138-139

### 0 引言

学生视力不良作为一个全球性的医学及社会问题,已引起国际社会各界的广泛关注。其病因目前尚未完全明确,一般认为有遗传因素、发育因素和外界环境因素,或是三者的综合结果。其中视近工作作为视力不良的重要外因,其考量指标包括阅读时间或从事其他近距离工作(看电视、用计算机等)的行为方式和周围环境(如照明)。此外,饮食习惯等也被认为是近视的间接外因。我国地域辽阔,民族多样,学生课业的压力及饮食习惯有较大差距,对不同民族学生视力不良的研究,有利于明确发育因素及环境因素对其的影响,帮助我们更好的做好预防工作,我们对新疆医科大学 2011 级所有入学新生共计 2644 人进行体检,旨在了解新生入学时的健康状况,为促进学校卫生保健工作提供科学依据。

#### 1 对象和方法

**1.1 对象** 于 2011-09 对新疆医科大学 2011 级所有入学新生共计 2644 人进行体检,其中男生 1041 人,女生 1603 人;汉族 1323 人,维吾尔族 997 人,其它族别 324 人(包括哈萨克族 183 人、回族 71 人、柯尔克孜族 34 人、蒙古族 36 人,因每个族别人数较少故合计计算)。

**1.2 方法** 固定测试人员,统一测试内容、方法与标准,测试场地、器材符合要求。测量身高和体质量时要求所有被测者着单衣,去除鞋袜,脱帽。使用标准对数视力表灯箱测量学生裸眼视力,视力表的表面照度 $>500lx$ ,视力表的悬挂高度以 5.0 视标一行与受检者的眼等高为准,受检者站在距视力表 5m 处。采用国家教委颁布的《大学生体育合格标准》的视力等级评定标准,视力双眼不等者以视力较低者为准,凡裸眼远视力 $<5.0$ 者即为视

表 1 不同身体质量指数男女学生视力不良状况比较

身体质量指数 (BMI)	性别	n	视力正常(人)	视力不良(人)	视力不良率 (%)	$\chi^2$	P
<18.5	男	138	89	49	35.5	21.06	<0.01
	女	190	115	75	39.5	17.06	<0.01
	合计	328	204	124	37.8	15.57	<0.01
18.5 ≤ BMI ≤ 24	男	560	461	99	17.7		
	女	970	657	313	32.3		
	合计	1530	1118	412	26.9		
24 < BMI ≤ 28	男	209	168	41	19.6	0.38	>0.05
	女	222	152	70	31.5	0.05	>0.05
	合计	431	320	111	25.8	0.24	>0.05
> 28	男	134	73	61	45.5	47.26	<0.01
	女	221	54	167	75.6	140.25	<0.01
	合计	355	127	228	64.2	178.75	<0.01

注: $\chi^2$  值为与正常 BMI 18.5 ~ 24 组的比较结果。

力低下。身体质量指数 (body mass index, BMI): <18.5 为偏低, 18.5 ≤ BMI ≤ 24 为正常, 24 < BMI ≤ 28 为超重, BMI > 28 为肥胖。

统计学分析: 测试数据由专人输入计算机并进行核对, 采用 SPSS 13.0 统计软件包进行数据统计学分析, 采用  $\chi^2$  检验进行组间比较, 以  $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

不同性别视力情况: 筛查 2644 人中, 视力不良共 885 人 (33.5%), 其中男生 250 人 (24.0%), 女生 635 人 (39.6%)。两组采用  $\chi^2$  检验有显著统计学差异 ( $\chi^2 = 68.96, P < 0.01$ )。不同族别与视力: 汉族学生 1323 人, 视力不良者 513 人 (38.8%), 维吾尔族学生 997 人, 视力不良 280 人 (28.1%)。不同民族视力不良比例统计学存在明显差异, 其中汉族学生视力不良比例最高。BMI 异常者分别与 BMI 正常者视力不良率比较: 体质量过低者与 BMI 正常者比较差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 肥胖者与 BMI 正常者比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ , 表 1)。

## 3 讨论

根据调查结果, 我校新生视力不良率达 33.5%, 明显低于国家体育总局公布的 2006 年大学生视力不良率 82.68%, 高中生的全国平均水平 (76.02%), 不同民族视力不良比例统计学存在明显差异, 其中汉族学生视力不良比例最高, 究其原因可能有: (1) 少数民族学生比例较高, 这些学生大部分来自地区及自治州, 农村学生居住环境宽敞, 绿色植被多, 视野开阔, 可以使眼睛望远休息。学习负担较汉族学生小, 业余时间用于电脑游戏看书的时间较少, 户外运动较多<sup>[1]</sup>; (2) 可能与少数民族学生的生活环境和饮食结构有关<sup>[2]</sup>。酥油、乳酪、豆类、牛肉、羊肉等为主, 上述食物含丰富的优质蛋白和钙等微量元素; 而汉族则以谷类、面粉和其他油类为主, 此类食物则是以高碳水化合物和脂肪为主, 钙、锌等微量元素缺乏, 以及学生过量吃甜食都可降低巩膜弹性, 导致眼轴伸长<sup>[3]</sup>; (3) 高考结束后大多数学生完全放松的方式度过了入学前的日子, 用眼量减少睫状肌痉挛解除视力有所恢复, 同时少数学生通过手术治疗而矫治近视。

女生视力不良率高于男生, 与国内其他高校报道一致<sup>[4]</sup>。可能与女生参加体育锻炼较少且喜爱看书报和电

视, 平均用眼程度高于男生, 以及女生盲目追求身材而节食偏食导致营养不良有关。

BMI 是目前国际上评定超重或肥胖最常用的指标之一, BMI 的大小直接关系到人体的健康。在本次调查中, 低体质量指数学生视力不良比例为 37.8%, 超重和肥胖学生的视力不良比例为 64.2%, 视力不良比例均高于正常体质量指数学生, 考虑这一结果主要与非正常体质量指数学生体育运动少, 而将更多时间消耗在电视、电脑、游戏上, 加剧睫状肌痉挛导致视力不良。

引起视力不良的原因除遗传因素外, 环境因素的影响也是不容忽视的, 学生的营养状况, 生长发育和健康状况以及精神卫生状况对视力不良也有重要影响<sup>[5]</sup>。中小学阶段的视力不良势必影响到上大学后的学生视力变化, 并有进行性加重的趋势<sup>[6]</sup>。

大学生自身身心发展还没有完全成熟, 缺乏足够的自制力来管束自己的行为, 饮食作息不规律, 而学习压力并未减轻, 同时接触网络视屏的机会前所未有加大, 这些都是大学生入校后视力不良程度加重的潜在危险因素。

因此, 全社会应引起高度重视, 切实减轻学生课业负担, 加强对大学生的健康宣传教育, 增强他们的健康知识, 培养他们形成正确的健康观念, 养成良好的卫生习惯, 另一方面, 积极改善学校采光、照明、黑板、课桌椅卫生条件, 平衡膳食防治营养不良; 同时定期检查视力, 做到早发现、早治疗并指导视力不良的学生及时到正规的眼镜店验光并配戴合适的眼镜等, 只有这样才能降低大学生视力不良的发生率, 为提高大学生的素质起到积极的作用。

### 参考文献

- 1 中国肥胖问题工作组数据汇总分析协作组. 我国成人体重指数和腰围对相关疾病危险因素异常的预测价值: 适宜体重指数和腰围切点的研究. 中华流行病学杂志 2002; 23(1): 5-10
- 2 蔡皓. 上海市大学生 BMI 特征与变化趋势. 上海师范大学学报 (自然科学版) 2007; 36(6): 103-107
- 3 刘强, 袁志华. 大学生体重与体质健康关系初探. 重庆交通大学学报 (社科版) 2007; 7(3): 136-139
- 4 刘晓莉, 侯莉娟. 太原市高校大学生营养状况与饮食行为调查. 中国学校卫生 2002; 23(5): 414-415
- 5 姚许一. 台州市中小学生学习营养状况及其对视力的影响. 疾病监测 2005; 20(2): 49-51
- 6 彭兴萍. 贵州大学新生视力状况及成因分析. 现代医药卫生 2008; 24(15): 2359