



周口市某校高中生近视相关因素调查研究

张纭箫¹ 海三红² (1 郸城县第一高级中学 河南周口 466000 2 周口市西华县中医院影像科 河南周口 466000)

摘要: **目的** 了解周口市某校高中生近视状况与相关影响因素。**方法** 选取2017年7月—2018年7月周口市某校高中生近视患者900例,通过问卷调查了解学生视力情况和睡眠、运动、用眼时间、读写习惯、遗传等方面状况。**结果** 学习时间超过8h、持续近距离用眼时间超过1h、持续看电子产品时间超过1h者近视率超过50%;随每日户外活动时间及每日睡眠时间减少,近视率逐渐递增;不良用眼习惯近视率均超过50%;双亲近视近视率41.33%较单亲近视20.00%高($P < 0.05$)。**结论** 用眼过度、户外运动及睡眠时间不足、不良用眼习惯及父母近视均是影响高中生近视相关因素。

关键词: 高中生 近视 相关因素 调查

中图分类号: R778.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)17-115-02

随着社会的发展和生活方式的改变,近视发病率呈上升趋势,且发病群体逐渐扩大化、年轻化,已发展为全球瞩目的一个问题。我国是近视发病率最高的国家之一,青少年为主要发病人群^[1]。近视已成为严重危害高中生健康的问题,病因并未完全明确,可能与青少年眼球生理特征和身体素质、不良用眼环境与习惯等外界因素相关,易致眼球发育异常,引发近视眼。本研究选取900例周口市某校高中生近视患者进行问卷调查,了解其探究近视状况及相关影响因素。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选取2017年7月—2018年7月周口市某校高中生近视患者900例,高一学生300例,高二学生300例,高三学生300例。其中男414例,女486例;年龄15~19岁,平均年龄 (17.45 ± 0.65) 岁;体质指数 $18.5 \sim 23.6 \text{ kg/m}^2$,平均体质指数 $(21.36 \pm 1.02) \text{ kg/m}^2$ 。

1.2 选例标准

入选标准:(1)均为周口市某校在校高中生;(2)知晓并签署同意书。排除标准:(1)眼部外伤形成近视或其他疾病引起视力下降者;(2)对本研究调查问卷不能认真填写者。

1.3 方法

采用问卷调查、视力检测结合的方法收集资料,选用自制的高中生近视状况调查表,调查了解学生视力情况和睡眠、运动、用眼时间、读写习惯、遗传等方面状况。专业人员在学校进行随机抽取调查对象并分发调查问卷表,要求所有调查对象匿名填写

并独立认真完成调查问卷,问卷具体内容包含遗传因素(父母双方视力情况)、用眼时间(日平均学习时间、持续使用电脑及持续看电视时间)、用眼习惯(读写及我比姿势、读写时眼睛与书本距离)、休闲作息习惯(睡眠时间、体育及户外活动时间)、饮食习惯(是否偏食、营养是否均衡)等方面。

1.4 诊断方法

视力调查均采用灯箱式《标准对数视力表》,并由专业眼科医师进行检测,采用室内灯箱式“E”字标准对数视力表对900例高中生进行双眼视力检查。正常眼屈光范围为 $-0.50 \sim +0.75\text{D}$,小于 -0.50D 为近视。依据矫正视力的凹透镜将近视分为重度、中度和轻度,高度近视: $> 6.00\text{D}$;中度近视: $3.00 \sim 6.00\text{D}$;轻度近视: $< 3.00\text{D}$ 。

1.5 观察指标

(1)统计用眼时间与高中生近视影响关系;(2)统计休闲作息习惯与高中生近视影响关系;(3)统计用眼习惯与高中生近视影响关系;(4)统计遗传因素与高中生近视影响关系。

1.6 统计学方法

以SPSS23.0处理,计数资料 $n(\%)$ 表示, χ^2 检验,检验标准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 用眼时间与高中生近视关系

学习时间超过8h、持续近距离用眼时间超过1h、持续看电子产品时间超过1h者近视率均超过50%。见表1。

表1:用眼时间与高中生近视影响关系($n=900$)

用眼时间	高度近视	中度近视	轻度近视	合计	近视率(%)
日持续使用电脑及看电视时间 $> 1\text{h}$	12	144	348	504	56.00
持续近距离用眼时间 $> 1\text{h}$	15	196	467	678	75.33
学习时间 $> 8\text{h}$	17	193	510	720	80.00

表2:休闲作息习惯与高中生近视影响关系($n=900$)

休闲作息习惯	高度近视	中度近视	轻度近视	合计	近视率(%)
每日户外活动 $> 2\text{h}$	0	13	71	84	9.33
每日户外活动 $1\sim 2\text{h}$	5	84	290	379	42.11
每日户外活动 $< 1\text{h}$	14	133	287	434	48.22
长时间用眼后极少远眺及闭目养神	18	185	490	693	77.00
每日睡眠时间 $> 8\text{h}$	0	23	108	131	14.56
每日睡眠时间 $< 8\text{h}$	14	118	172	304	33.78

表3:用眼习惯与高中生近视影响关系($n=900$)

用眼习惯	高度近视	中度近视	轻度近视	合计	近视率(%)
照明不良	11	125	328	464	51.56
不良看书习惯(卧床、走路、乘车)	15	155	395	565	62.78
读写姿势	16	179	465	660	73.33
读写眼睛与书本距离 $< 30\text{cm}$	16	182	464	662	73.56



2.2 休闲作息习惯与高中生近视关系

随每日户外活动时间及每日睡眠时间减少,近视率逐渐递增,见表 2。

2.3 用眼习惯与高中生近视关系

不良用眼习惯近视率均超过 50%,见表 3。

2.4 遗传因素与高中生近视关系

双亲近视近视率 41.33% 较单亲近视近视率 20.00% 高 ($P < 0.05$),见表 4。

表 4: 遗传因素与高中生近视关系 ($n=900$)

遗传因素	高度近视	中度近视	轻度近视	合计	近视率 (%)
单亲近视	6	59	115	180	20.00
双亲近视	10	107	255	372	41.33
χ^2					96.321
P					0.000

3 讨论

近视眼属于常见眼部疾病之一,据统计,1989 年全球近视眼发病率高达 25%,而亚洲近视发病率更高,本研究调查我市高中生近视率较高具有一致性^[2]。目前,我国中学生学习压力较大,尤其高中生面临高考学习负担过重,用眼过度可直接影响视力。

本研究结果显示,学习时间超过 8h、持续近距离用眼时间超过 1h、持续看电子产品时间超过 1h 者近视率均超过 50%,可见用眼过度与近视具有较大关联性,这一结果可能与学生眼睛长期处于疲劳状态,加重视觉负担,进而影响视力。本次研究还发现,随每日户外活动时间及每日睡眠时间减少,近视率逐渐递增,

表明户外运动和睡眠时间与近视形成息息相关。研究表明,睡眠不足影响视力原因在于,睡眠不足可造成全身神经失调,尤其是眼部交感神经功能紊乱,最终造成睫状肌调节功能异常而形成近视^[3]。相关研究认为,户外运动时可促使眼球肌肉充分活动,使睫状肌得到放松,进而有效缓解长时间近距离工作引起的睫状肌疲劳,从而有效改善疲劳眼肌;此外,户外活动景色较好,可有效缓解眼疲劳^[4]。本研究还发现,不良用眼习惯近视率均超过 50%,表明不良用眼习惯与近视具有一定关联性。不正确用眼习惯可导致睫状肌长期处于高紧张状态,造成假性近视,此时若不及时诊治与改正不良用眼习惯极易进展为真性近视。此外,本研究通过调查发现,双亲近视近视率 41.33% 较单亲近视近视率 20.00% 高 ($P < 0.05$),表明父母近视可对子女近视造成一定影响,是近视形成的影响因素之一。

综上所述,用眼过度、户外运动及睡眠时间不足、不良用眼习惯及父母近视均是高中生近视相关危险因素,且周口市高中生近视问题较为严重,应引起相关部门重视并制定有效预防措施。

参考文献

- [1] 杨琳娟,张小玲,郝杨,等.韩城市青少年近视眼患病率及其相关因素分析[J].中国妇幼保健研究,2015,26(1):22-25.
- [2] 胡卜丹,杜慧斌,税丹,等.2014 年键为县初中学生视力状况调查及近视相关因素研究[J].实用预防医学,2017,24(2):215-217.
- [3] 何鲜桂,朱剑锋,邹海东,等.上海市小学生近视相关读写姿势现状及影响因素分析[J].临床眼科杂志,2017,25(3):214-218.
- [4] 杨琳娟,张小玲,郝杨,等.韩城市青少年近视眼患病率及其相关因素分析[J].中国妇幼保健研究,2015,26(1):22-25.

(上接第 113 页)

随着医疗技术的快速发展和人们自我保健意识的不断提高,临床上的乳腺良性肿瘤检出率也不断上升。乳腺良性肿瘤作为比较常见的一种疾病,主要症状有疼痛、乳房肿胀,给患者的生活治疗与身体健康均造成较大的影响。超声引导下麦默通是有控制器与真空泵、旋切刀构成,通过超声的成像引导,使得患者的病灶能够得到准确的定位,可对病灶进行多次旋切,使得良性肿块能够被完全切除。超声引导下麦默通手术是一种微创手术,所以对患者的创伤较小,能够减少由于手术创伤导致的炎症反应,进而降低 NF- α 、IL-8、IL-1 水平,有效降低了炎症因子的瀑布式反应^[4]。本次研究结果指出,观察组两组手术成功率 98.54% 与对照组 96.83% 比较,组间差异较小,且 $P > 0.05$ 。观察组术后病灶残留率 0.65% 明显低于对照组 4.17%;两组的手术时间、创口直径、术后出血量,组间差异都非常明显;治疗后,观察组的

NF- α 、IL-8、IL-1 水平与孕酮、雌二醇水平都低于对照组;组间差异都很明显 ($P < 0.05$)。

综上所述,超声引导下麦默通术式对乳腺良性肿瘤的治疗效果较好,对患者的病情改善比较明显,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 罗压群.超声引导下麦默通微创旋切手术治疗乳腺良性肿块 46 例分析[J].陕西医学杂志,2016,45(5):576-578.
- [2] 李建,樊华,贺晓斌,等.超声引导麦默通乳腺手术治疗良性肿瘤的疗效及激素水平观察[J].实用癌症杂志,2017,32(10):1628-1630.
- [3] 林俊青,高峰,冯艳玉,等.麦默通微创旋切术与传统手术治疗乳腺良性肿块的对比研究[J].国际外科学杂志,2017,44(3).
- [4] 李勇,贾晓斌.超声引导下麦默通旋切系统在乳腺纤维腺瘤治疗中的价值[J].中国妇幼保健,2017,32(16):3994-3996.

(上接第 114 页)

发生率明显低于对照组 (5% VS 20%),且术后 COR、ACTH 水平明显低于标准通道组 ($P < 0.05$),提示微通道经皮肾镜碎石术对减轻手术应激反应及手术创伤具有积极意义。在标准通道术式下,需要扩张器由 F8 扩张至 F24,可能损伤术区血管、神经及软组织,增加出血量,诱发输尿管痉挛、输尿管损伤等并发症。同时,还会导致 COR、ACTH 水平大幅上升,引起机体剧烈的应激反应,不利于各项生理机能的恢复。而微通道术式仅需要扩张器由 F8 扩张至 F16,减小了扩张幅度,能够减轻对术区组织的损伤,减轻创伤引起的应激反应。机体应激反应与术后恢复速度密切相关,有报道称^[5],微通道术式的应激反应更轻,术中出血量更少,术后下床活动、胃肠功能恢复及住院时间更短,充分显示了微通道术式的优越性,与本次研究结果一致。

综上所述,微通道经皮肾镜碎石术治疗肾结石一次结石取净率与标准通道手术相当,且并发症更少,患者术后应激反应更轻,

值得推广。

参考文献

- [1] 王云龙,苏帅,等.微通道与标准通道经皮肾镜碎石取石术治疗肾结石临床疗效比较[J].现代医药卫生,2018,34(20):3149-3151+3155.
- [2] 毛飞,刘修恒,等.标准通道与微通道经皮肾镜在治疗上尿路结石中的选择[J].微创泌尿外科杂志,2018,7(05):302-305.
- [3] 张斌,韦海宗,常德辉.输尿管软镜与微通道经皮肾镜碎石术治疗肾盏结石的疗效比较[J].西北国防医学杂志,2018,39(09):570-573.
- [4] 何仁松.标准通道经皮肾镜碎石取石术与微通道经皮肾镜碎石取石术治疗肾结石的效果对比[J].当代医药论丛,2018,16(11):17-19.
- [5] 刘满华.微通道与标准通道经皮肾镜碎石取石术在肾结石治疗中的应用价值对比[J].当代医学,2018,24(16):160-162.