

鄂州市学龄前儿童视屏时间与情绪行为问题的关系

韩贝贝¹, 黄惠萍², 姚星¹, 李小燕¹, 李十月¹, 燕虹¹

1. 武汉大学健康学院, 湖北 430071; 2. 鄂州市妇幼保健院

【摘要】 目的 了解鄂州市学龄前儿童情绪与行为问题, 并分析其与视屏时间的关系, 为制定相关干预措施提供依据。**方法** 整群抽取鄂州市 9 所幼儿园 1 720 名儿童进行问卷调查。问卷由儿童主要带养人填写。**结果** 被调查儿童困难总分异常检出率为 9.8% (169/1 720), 同伴交往问题异常比例最高 (24.9%)。平均每天视屏时间为 (1.95±1.88) h, 其中 2.6% 的儿童每天超过 2 h; 休息日平均视屏时间为 (2.84±2.58) h, 其中 19.1% 的儿童每天超过 2 h。多元线性回归分析结果显示, 学习日、休息日及总视屏时间均与儿童总困难得分和情绪问题、品行问题、同伴交往、多动 4 个维度得分有关 (P 值均 <0.05), 且随着视屏时间的延长, 4 个维度出现异常的可能性增加。**结论** 学龄前儿童视屏时间与情绪行为问题有关。学校和家长应重视对学龄前儿童的视屏行为干预, 采取措施减少儿童视屏时间, 增加亲子和同伴互动交流的时间。

【关键词】 计算机终端; 时间; 儿童; 情绪

【中图分类号】 G 617.8 B 844.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)11-1669-03

Association of screen time with emotional and behavioral problems in preschool children/HAN Beibei^{*}, HUANG Huiping, YAO Xing, LI Xiaoyan, LI Shiyue, YAN Hong. ^{*} School of Health Sciences, Wuhan University, Wuhan(430071), China

【Abstract】 Objective To understand the emotional and behavioral problems among preschool children in Ezhou city, and to analyze its association with screen time, to provide a reference for making preventive measures. **Methods** 1 720 children were selected from 9 kindergartens in Ezhou by cluster sampling method. Questionnaires were completed by the children's parents or primary caregivers. **Results** High total difficulty score accounted for 9.8% (169/1 720) of all participants, the abnormal proportion of peer communication problems is the highest. The average screen time was (1.95±1.88) hours, among them 2.6% spent more than 2 hours. The average screen time on weekends was (2.84±2.58) hours, among them 19.1% spent more than 2 hours. The results of multiple linear regression analysis showed that weekday, weekend and total screen times was associated with children's total difficulty score, emotional problems, conduct problems, peer interaction and hyperactivity ($P<0.05$). Furthermore, with the duration of screen time increased, the susceptibility of emotional and behavioral problems in these four dimensions increased. **Conclusion** Screen time is associated with emotional and behavioral problems among preschool children. Schools and parents should pay attention to interventions that target family TV viewing practices, and parent-child interaction and communication.

【Key words】 Computer terminals; Time; Child; Emotions

随着电子设备的普及, 儿童视屏暴露时间越来越长, 范围越来越广, 且逐渐低龄化^[1-2]。过度的视屏暴露不仅会损伤儿童的视力, 且与睡眠时间减少、运动减少等密切相关^[3-4]。也有证据表明儿童视屏时间与其情绪和行为问题有关^[5-7]。以往国内的研究多关注情绪行为问题状况及其影响因素^[6-13]。本研究以鄂州市学龄前儿童为研究对象, 调查视屏时间、情绪与行为问题状况, 并分析两者的关系, 可为制定相关干预措施以减少该年龄段儿童情绪行为问题的发生提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 在 2017 年 11—12 月采用整群抽样方法抽取鄂州市内 9 所幼儿园, 共调查 2 024 名儿童。回收问卷 2 024 份, 剔除缺失严重问卷 304 份, 有效问卷 1 720 份, 有效回收率为 85.0%。其中男童 955 名, 女童 765 名; 母亲文化程度以高中/中专为主 (40.9%), 其次为本科及以上 (26.0%); 父亲文化程度以高中/中专为主 (41.9%), 其次为本科及以上 (30.1%); 大部分学龄前儿童以顺产为主, 占 68.8%; 非纯母乳喂养的占 85.2%; 87.7% 出生体重在正常范围内。

1.2 研究内容及方法

1.2.1 儿童基本情况 包括儿童性别、年龄、母亲文化程度、父亲文化程度、是否剖宫产、是否足月、是否母乳喂养及出生体重等。

1.2.2 儿童情绪行为问题 采用儿童长处和困难问

【作者简介】 韩贝贝 (1994—), 女, 安徽阜阳人, 在读硕士, 主要研究方向为行为流行病学。

【通讯作者】 燕虹, E-mail: yanhmjxr@aliyun.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.11.019

卷(Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ)(父母版)测量儿童的情绪行为表现。SDQ 是由美国心理学家 Goodman 于 1997 年根据精神病诊断和统计手册-IV(DSM-IV)和精神与行为分类第 10 版(ICD-10)诊断标准设计和编制的,是一个简明的行为筛查量表^[14]。由上海市精神卫生中心杜亚松等进行修订,并制定了上海常模^[15]。该量表包括情绪症状、品行问题、多动、同伴交往问题、亲社会行为 5 个维度,共 25 个条目,每个条目按 0~2 三级评分,0 分表示不符合,1 分表示有点符合,2 分表示完全符合,其中亲社会行为条目为反向计分。情绪症状总分 0~3 分为正常,4 分边缘,5~10 分异常;品行问题总分 0~2 分正常,3 分边缘,4~10 分异常;多动总分 0~5 分正常,6 分边缘,7~10 分异常;同伴交往问题总分 0~2 分正常,3 分边缘,4~10 分异常;亲社会行为总分 6~10 分正常,5 分边缘,0~4 分异常;困难总分 0~13 分正常,14~16 分边缘,17~40 分异常。该量表具有良好的信度,Cronbach α 系数为 0.749。

1.2.3 视屏时间 视屏时间主要是了解最近 1 年中,儿童学习日和休息日平均每天看电视、手机等电子产品的时间,分别计算学习日、休息日及一周的平均每天视屏时间。以 2001 年美国儿科学会推荐的儿童青少年每天视屏时间不超过 2 h 为标准,将视屏时间分为“ ≤ 2 h”和“ > 2 h”组^[16]。

1.2.4 调查方法 调查员向幼儿园、家长详细说明本研究的目的和意义,在家长知情同意并签署知情同意的情况下进行问卷调查。调查前分别对每个班的班主任就问卷调查的目的和意义、调查内容、问卷填写方法、调查问卷统一回收标准集中进行现场培训。由班主任将问卷发给幼儿园儿童的主要带养人填写,填写完毕带回后由班主任统一回收。该研究通过武汉大学医学伦理委员会批准。

1.3 统计学处理 使用 EpiData 3.1 双人双录入建立数据库。采用 SPSS 22.0 软件对资料进行统计分析。计量资料使用($\bar{x} \pm s$)进行统计描述,计数资料使用例数、率或百分比描述;简单线性相关和多元线性回归用于分析视屏时间与儿童情绪行为问题的关系。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 视屏时间 学龄前儿童 1 周中平均每天视屏时间范围为 0~6 h,平均(1.95 \pm 1.88)h,“ ≤ 2 h”有 1 676 名,占 97.4%;“ > 2 h”有 44 名,占 2.6%。学习日每日平均视屏时间范围为 0~6 h,平均(1.59 \pm 1.86)h,“ ≤ 2 h”有 1 706 名,占 99.2%;“ > 2 h”14 名,占 0.8%。休

息日平均视屏时间范围为 0~11 h,平均(2.84 \pm 2.58)h,“ ≤ 2 h”有 1 391 名,占 80.9%;“ > 2 h”329 名,占 19.1%。

2.2 SDQ 得分异常状况 1 720 名学龄前儿童中,困难总分异常的儿童占 9.8%,其中同伴交往问题异常比例最高,其次为多动和亲社会行为问题。见表 1。

表 1 学龄前儿童 SDQ 各维度异常检出率($n=1 720$)

SDQ	边缘	异常
情绪症状	159(9.2)	134(7.8)
品行问题	227(13.2)	137(8.0)
多动	219(12.7)	305(17.7)
同伴交往问题	403(23.4)	429(24.9)
亲社会行为	276(16.0)	230(13.4)
困难总分	217(12.6)	169(9.8)

注:()内数字为检出率/%。

2.3 视屏时间与 SDQ 的关系 以 SDQ 总分和 5 个维度分别为因变量,视屏时间为自变量进行多元线性回归分析。结果显示,在调整了性别、年龄、父母文化程度、分娩方式、出生体重、是否足月、是否母乳喂养和是否独生子女因素后,总困难得分及情绪症状、品行问题、多动、同伴交往问题与视屏时间有关(P 值均 < 0.05),视屏时间长的儿童更可能有以上情绪和行为问题。见表 2。

表 2 学龄前儿童视屏时间与 SDQ 的多元线性回归分析($n=1 720$)

因变量	视屏时间	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	R^2 值	t 值	P 值
情绪症状	学习日	0.09	0.02	0.10	0.01	4.12	0.01
	休息日	0.05	0.02	0.08	0.09	3.29	0.00
	合计	0.09	0.02	0.10	0.01	4.22	0.01
品行问题	学习日	0.04	0.02	0.07	0.01	2.76	0.01
	休息日	0.03	0.01	0.07	0.01	2.80	0.01
	合计	0.05	0.02	0.08	0.01	3.06	0.00
多动	学习日	0.10	0.03	0.09	0.01	3.56	0.01
	休息日	0.10	0.02	0.13	0.03	5.39	0.01
	合计	0.13	0.03	0.11	0.02	4.64	0.01
同伴交往问题	学习日	0.10	0.02	0.13	0.02	5.21	0.01
	休息日	0.07	0.01	0.12	0.02	5.07	0.01
	合计	0.11	0.02	0.14	0.02	5.70	0.01
亲社会行为	学习日	-0.04	0.03	-0.04	0.00	-1.46	0.14
	休息日	-0.03	0.02	-0.04	0.00	-1.68	0.09
	合计	-0.04	0.03	-0.04	0.00	-1.70	0.09
困难总分	学习日	0.33	0.06	0.14	0.03	5.95	0.01
	休息日	0.26	0.04	0.16	0.03	6.50	0.01
	合计	0.37	0.06	0.16	0.04	6.79	0.01

3 讨论

本研究结果显示,鄂州市学龄前儿童平均每天视屏时间达到 1.95 h,与赵寓藏等^[17-18]研究结果基本一致。北京市调查的学龄前儿童 1 周平均每天视屏时间为(120.5 \pm 78.5) min^[17],芜湖市儿童平均每天视屏时间为(2.07 \pm 1.18)h^[8]。研究还发现,学龄前儿童休息日平均每天视屏时间接近 3 h,超过 2 h 的儿童占 19.1%,有的学龄前儿童平均每天视屏时间多达 6 h,

休息日甚至达到 11 h,提示父母应多注意引导孩子合理安排视屏时间,尤其休息日可以安排丰富的业余生活来分散孩子的注意力及增加户外活动时间等。

调查对象中,困难总分异常的儿童占 9.8%,与曲红明等^[19]报道学龄前儿童心理行为问题检出率(9.20%)相近,略低于方红英等^[12]调查的铜陵市学龄前儿童 SDQ 困难总分异常率(11.5%)和曾佩佩等^[20]在柳州市所调查的结果(11.8%),但高于陶慧慧等^[21]调查的马鞍山地区学龄前儿童困难总分异常率(7.6%)和盛玉璐等^[7]在扬州市调查的结果(6.4%)。可见不同地区学龄前儿童行为问题检出率有一定差异,但基本在 10%左右。此次调查的 SDQ 各维度异常儿童所占比例范围为 7.8%~24.9%,以同伴交往问题异常比例最高,其次为多动症状,情绪问题异常比例最低。说明该市学龄前儿童情绪和行为问题不容忽视,尤其要关注同伴交往问题和多动。

多元线性回归分析结果显示,无论学习日、休息日还是总视屏时间,均与儿童情绪问题、品行问题、同伴交往、多动 4 个维度有关,且随着视屏时间的延长,4 个维度出现异常的可能性增加,与以往研究结果一致^[7]。学龄前是儿童情绪、品行、同伴交往等功能发展的关键时期^[22],若此时期忽略了儿童的发育和发展,可能会导致一系列情绪和行为问题^[22-24]。有研究表明,此年龄阶段的亲子互动、同伴交流等将有助于儿童情绪行为的发展^[18,25],而视屏活动,如看电视、玩计算机等,更多的是个体化的娱乐活动,减少了儿童与他人接触交流时间,可能影响儿童情绪行为功能的发展,从而出现异常。该研究结果提示学校和家长应重视对学龄前儿童视屏行为的干预,需要采取措施减少儿童视屏时间,增加亲子和同伴互动交流的时间。

4 参考文献

[1] 伍晓艳,陶舒曼,张诗晨,等.中国 12 省份中小学生视屏时间及其影响因素分析[J].中华预防医学杂志,2016,50(6):508-513.

[2] 朱敏,张安慧,曹臻,等.学龄前儿童视屏暴露状况及其影响因素调查[J].中国妇幼保健,2017,32(4):833-836.

[3] HALE L, GUAN S. Screen time and sleep among schooled children and adolescents: a systematic literature review[J]. Sleep Med Rev, 2015, 21: 50-58.

[4] WILSON P B, HAEGELE J A, ZHU X, et al. Mobility status as a predictor of obesity, physical activity, and screen time use among children aged 5-11 years in the united states[J]. J Pediatr, 2016, 176: 23-29.

[5] STRASBURGER V C, JORDAN A B, DONNERSTEIN E, et al. Chil-

dren, adolescents, and the media: health effects[J]. Pediatr Clin N Am, 2012, 59(3): 533-587.

[6] 黄广文,吴虹,刘智昱,等.1280 名 3~6 岁儿童情绪与行为问题调查研究[J].中国儿童保健杂志,2012,20(7):595-597,603.

[7] 盛玉璐,何晓燕,孙蕾,等.学龄前儿童视屏时间对情绪和行为问题的影响[J].中国妇幼卫生杂志,2018,9(5):1-5.

[8] 张安慧,王幼玲,王睿,等.芜湖市城区学龄前儿童情绪与行为问题的调查分析[J].安徽预防医学杂志,2017,23(3):201-203.

[9] 刘昭璐,傅茂笋,徐凌忠,等.农村学龄前儿童情绪和行为问题的调查研究[J].中国卫生事业管理,2015,32(4):303-305.

[10] 张素玲.围场县学龄前儿童心理卫生状况及相关影响因素的研究[J].河北医学,2016,22(9):1581-1583.

[11] 王磊,左笑宇,董雷,等.扬州市学龄前儿童视屏现状及其影响因素分析[J].中国学校卫生,2017,38(4):505-508.

[12] 方红英,汤银霞.铜陵市学龄前儿童情绪和行为问题调查及其影响因素分析[J].中国儿童保健杂志,2016,24(6):632-634.

[13] 孙力菁,姜艳蕊,杨友,等.上海地区学龄前儿童心理卫生状况及相关影响因素的研究[J].中国儿童保健杂志,2014,22(3):248-251.

[14] DICKEY W C, BLUMBERG S J. Revisiting the factor structure of the strengths and difficulties questionnaire[J]. Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2004, 43(9): 1159-1167.

[15] 寇建华,杜亚松,夏黎明.儿童长处和困难问卷(父母版)上海常模的信度和效度[J].上海精神医学,2005,17(1):25-28.

[16] American Academy of Pediatrics. Committee on public education American academy of pediatrics; children, adolescents, and television[J]. Pediatrics, 2001, 107(2): 423-426.

[17] 赵寓藏,吴旭龙,杨菁菁,等.北京市学龄前儿童视屏时间现状及影响因素分析[J].中国学校卫生,2019,40(3):344-346.

[18] 张安慧,王睿,朱敏,等.学龄前儿童视屏时间对睡眠行为的影响[J].现代预防医学,2018,45(14):2551-2553,2562.

[19] 曲红明,李芹,刘静,等.学龄前儿童心理行为问题与健康教育状况研究[J].中国儿童保健杂志,2009,17(2):165-167.

[20] 曾佩佩,冯玉山,曾婷,等.柳州市学龄期儿童情绪与行为问题分析[J].中国儿童保健杂志,2019,27(9):1005-1007.

[21] 陶慧慧,邵婷,倪玲玲,等.母亲孕期情绪症状与学龄前儿童情绪和行为问题关系的出生队列研究[J].中华预防医学杂志,2016,50(2):129-135.

[22] 万国斌,韦臻,何慧静,等.深圳市学龄前儿童情绪问题现患率调查研究[J].中国儿童保健杂志,2011,19(12):1077-1079.

[23] 王硕,赫英英,田甜,等.山东省农村 3~6 岁儿童情绪和行为问题调查分析[J].中国儿童保健杂志,2014,22(6):583-585,590.

[24] COLE P M, DENNIS T A, SMITH-SIMON K E, et al. Preschoolers emotion regulation strategy understanding: relations with emotion socialization and child self-regulation[J]. Soc Dev, 2009, 18(2): 324-352.

[25] 班永飞,宋娟,吴孝勇.贵州省农村留守儿童问题行为特点及与社会支持的关系[J].中国儿童保健杂志,2013,21(1):34-36.

收稿日期:2019-06-17;修回日期:2019-09-04