

• 科研论著 •

甘肃省中部地区学龄前儿童视屏时间及影响因素分析

黄蕾¹, 李佳樾¹, 马政源², 王鹏丽¹, 伍晓艳³, 高杨¹, 郭金仙¹

1. 甘肃省妇幼保健院儿保科, 甘肃 兰州 730050; 2. 临夏州妇幼保健院儿保科;

3. 安徽医科大学公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系

摘要: **目的** 了解甘肃省中部地区学龄前儿童视屏时间及视屏超标的相关影响因素, 为制定相关防控干预措施, 促进儿童健康水平提供参考依据。**方法** 2023 年 2—5 月按照整群抽样法在甘肃省中部地区三市(兰州市、白银市及临夏市)随机选取 8 所幼儿园, 对 2 188 名 3~6 岁儿童家长进行问卷调查, 了解儿童视屏时间及影响因素。共收回有效问卷 2 073 份。采用多因素 Logistic 回归分析视屏时间超标的影响因素。**结果** 甘肃省中部地区学龄前儿童每天视屏时间为 $[1.64(0.83, 3.14)]$ h, 一周视屏 ≥ 2 h/d 的报告率为 45.39%, 周末为 64.79%。Logistic 回归分析显示, ≥ 4 岁($OR=2.183$, 95% $CI: 1.392 \sim 3.425$)、居住地为临夏市($OR=1.429$, 95% $CI: 1.030 \sim 2.017$)、儿童使用电子产品没有限制($OR=1.681$, 95% $CI: 1.188 \sim 2.379$)、儿童经常单独使用电子产品($OR=2.212$, 95% $CI: 1.768 \sim 2.767$)及家长看电视时间 ≥ 1 h/d($OR=1.945$, 95% $CI: 1.548 \sim 2.444$)是儿童视屏超标的危险因素($P < 0.05$)。母亲文化程度大学以上($OR=0.521$, 95% $CI: 0.360 \sim 0.753$)及以教育为目的给儿童使用电子产品($OR=0.786$, 95% $CI: 0.632 \sim 0.978$)是儿童视屏超标的保护因素。**结论** 甘肃省中部地区学龄前儿童视屏超标状况亟需关注, 与儿童年龄、父母文化程度、家庭视屏环境等密切相关, 应展开有针对性的教育和干预工作。

关键词: 计算机终端; 视屏时间; 学龄前儿童

中图分类号: R179 文献标识码: A 文章编号: 1008-6579(2025)01-0049-06 doi: 10.11852/zgetbjzz2023-0946

Status quo of screen time and influencing factors of excessive screen time in preschool children from central Gansu Province

HUANG Lei¹, LI Jiayue¹, MA Zhengyuan², WANG Pengli¹, WU Xiaoyan³, GAO Yang¹, GUO Jinxian¹

1. Department of Child Health Care, Gansu Provincial Maternity and Childcare Hospital, Lanzhou, Gansu 730050, China;

2. Department of Child Health Care, Linxia Maternal and Child Health Hospital;

3. Department of Child Health and Maternal and Child Health, School of Public Health, Anhui Medical University

Corresponding author: GUO Jinxian, E-mail: ybing1232@163.com

Abstract: **Objective** To investigate preschool children's screen time and related influencing factors of excessive screen time in central Gansu Province, so as to provide reference for formulating relevant prevention and control intervention measures and promoting children's health. **Methods** From February to May 2023, 8 kindergartens were randomly selected in 3 cities (Lanzhou, Baiyin and Linxia) in central Gansu Province by cluster sampling method and 2 188 parents of children aged 3 - 6 years old were surveyed, finally 2 073 valid questionnaires were collected. Multivariate Logistic regression was used to analyze the influencing factors of excessive screen time. **Results** In the central area of Gansu Province, preschool children spent $[1.64(0.83, 3.14)]$ h in video screen every day. The report rate of screen time ≥ 2 h/d in a week was 45.39%, and 64.79% on weekends. Logistic regression analysis showed that ≥ 4 years old ($OR=2.183$, 95% $CI: 1.392 - 3.425$), dwelling in Linxia City ($OR=1.429$, 95% $CI: 1.030 - 2.017$), no restrictions on children's use of electronic products ($OR=1.681$, 95% $CI: 1.188 - 2.379$), frequent use of electronic products alone ($OR=2.212$, 95% $CI: 1.768 - 2.767$), and parents' watching TV time ≥ 1 h/d ($OR=1.945$, 95% $CI: 1.548 - 2.444$) were the risk factors for children's excessive screen time ($P < 0.05$). Maternal education level above university ($OR=0.521$, 95% $CI: 0.360 - 0.753$) and using electronic products for education ($OR=0.786$, 95% $CI: 0.632 - 0.978$) were protective factors for children's excessive screen time. **Conclusions** In central Gansu Province, the situation of preschool children with excessive video screens is in need of urgent attention, and is closely related to children's age, the literacy level of their parents, and home

基金项目: 人口健康与优生安徽省重点实验室开放课题(JKYS20215)

作者简介: 黄蕾(1984—), 女, 副主任医师, 硕士学位, 主要研究方向为儿童生长发育及康复。

通信作者: 郭金仙, E-mail: ybing1232@163.com

video screen environment, so targeted education and intervention efforts should be carried out.

Keywords: computer terminal; screen time; preschool children

过去的十几年,屏幕媒体的使用越来越普遍,越来越低龄化^[1-2]。国外的研究显示,近 40%~50% 的 3~6 岁儿童每天屏幕时间超过 2h^[3-4]。我国一项大样本调查显示,学龄前儿童每天屏幕时间超过 2h 的比例为 57.3%^[5]。研究表明,视屏时间过长对儿童健康存在一定危害。一项 Meta 分析表明,与对照组相比,视屏时间 $>2\text{h/d}$ 的学龄前儿童发生超重或肥胖的风险增加 1.67 倍^[6],发生外化性行为问题的风险增加 5 倍,注意力不集中问题风险增加 5.9 倍,诊断注意缺陷多动障碍的风险增加 7.7 倍^[7]。此外,诊断孤独症谱系障碍的风险增加 3.48 倍^[8]。目前甘肃省关于学龄前儿童视屏暴露的相关报道较少,本文旨在研究甘肃省中部地区学龄前儿童视屏行为现状,同时分析视屏超标的相关影响因素,为制定相关的防控干预措施,促进儿童健康水平提供参考依据。

1 对象和方法

1.1 对象 2023 年 2—5 月按照整群抽样的方法在甘肃省中部地区的兰州市、白银市及临夏市随机选取 8 所幼儿园,对 2 188 名 3~6 岁儿童的家长进行问卷调查,收回有效问卷 2 073 份,有效回收率为 94.74%。其中男童 1 075 名,女童 998 名,平均年龄 (4.60 ± 1.06) 岁。调查得到儿童家长的知情同意,并签订知情同意书后进行。本研究已通过甘肃妇幼保健院伦理委员会审查([2021]院伦审研第(6)号)。

1.2 方法

1.2.1 人口统计学信息 通过自行设计的问卷调查相关信息,问卷编制过程经过儿童保健和卫生统计专家的评估和修订。人口统计学信息包括性别、年龄、民族、是否独生子女、母亲分娩年龄、母乳喂养持续时间、家庭结构、父母文化程度、家庭人均月收入、家中电视台数、卧室是否有电视、给儿童使用电

子产品的目的、开始接触电子产品的年龄、儿童使用电子产品是否有限制、是否让儿童单独使用电子产品、跟儿童一起读书/讲故事时间、家长每天看电视/玩手机或打游戏时间等。

1.2.2 视屏相关信息 要求家长回忆最近 1 月中,儿童学习日(周一至周五)和周末(周六、周日)平均每天看电视、玩手机、玩电脑、玩 iPad 及其他电子产品的时间。在分析中将不同种类视屏时间相加,计算出周内(周一至周五)、周末以及一周每天视屏时间。一周平均每日视屏时间 $=5/7\times$ 学习日每日视屏总时间 $+2/7\times$ 周末每日视屏总时间。将每日视屏时间分为 $<2\text{h}$ 和 $\geq 2\text{h}$ 共两组,其中每日视屏时间 $\geq 2\text{h}$ 界定为视屏时间超标^[9]。

1.3 质量控制 由幼儿园教师在学生离园时将问卷交至家长同时讲明调查的目的和要求,带回家进行填写,第二天入园时对问卷进行当场核查,发现问题及时询问和纠正。

1.4 统计学方法 采用 EpiData 3.1 软件进行数据录入,采用 SAS 9.4 进行统计分析。不同分类下视屏时间的分布差异采用 χ^2 检验,视屏时间的影响因素探讨采用多因素 Logistic 回归分析。检验水准为 $\alpha=0.05$ (双侧)。

2 结果

2.1 学龄前儿童视屏状况 学龄前儿童周内每天视屏使用时间为 $(2.17\pm 2.46)\text{h}$,周末每天视屏使用时间为 $(3.10\pm 2.90)\text{h}$,一周每天视屏使用时间为 $[1.64(0.83, 3.14)]\text{h}$ 。周内、周末及一周视屏时间 $\geq 2\text{h/d}$ 的报告率分别为 43.51%、64.79% 及 45.39%。随着年龄增大,周内及周末视屏 $\geq 2\text{h/d}$ 的报告率呈上升趋势,其中 6 岁儿童的报告率最高($P<0.001$)。见表 1。

表 1 不同年龄、性别学龄前儿童视屏时间 $\geq 2\text{h/d}$ 报告率比较

Tab. 1 Comparison of reported rates of screen time $\geq 2\text{h/d}$ among preschool children in different age and gender groups

项目	分组	总例数	周内视屏时间 $\geq 2\text{h/d}$			周末视屏时间 $\geq 2\text{h/d}$		
			例数(%)	χ^2 值	P 值	例数(%)	χ^2 值	P 值
年龄	3~	125	30(24.00)	32.630	<0.001	61(48.80)	40.123	<0.001
	4~	534	207(38.76)			308(57.68)		
	5~	629	289(45.95)			417(66.30)		
	6~ <7	785	378(48.15)			558(71.08)		
性别	男	1 075	471(43.81)	0.038	0.845	699(65.02)	0.035	0.851
	女	998	433(43.39)			645(64.63)		

2.2 不同组别学龄前儿童一周视屏时间比较 年龄越大、家庭居住地为临夏市、回族、非独生子女、母亲分娩年龄<35 岁、母乳喂养持续时间<6 月、核心家庭、父母文化程度越低、家庭人均月收入越低、家庭电视越多、卧室有电视者儿童视屏≥2h/d 的报告率明显高于相应对照组($P<0.05$)。以安抚为目的、接触电子产品年龄越小、经常让儿童单独使用电子产品、对儿童使用电子产品无限制、跟儿童一起读书/讲故事次数越少、家长看电视/玩手机或打游戏≥1h/d 者儿童视屏≥2h/d 的报告率明显高于相应对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 不同特征下学龄前儿童一周每天视屏时间≥2h/d 报告率比较
Tab. 2 Comparison of the rate of daily screen time ≥2h/d among preschool children with different characteristics

项目	组别	人数	每天视屏时间≥2h/d(%)	χ^2 值	P 值
性别	男	1 075	494(45.95)	0.283	0.595
	女	998	447(44.79)		
年龄(岁)	3~	125	30(24.00)	42.563	<0.001
	4~	534	211(39.51)		
	5~	629	297(47.22)		
	6~<7	785	403(51.34)		
居住地	白银市	383	166(43.34)	100.359	<0.001
	兰州市	985	351(35.63)		
	临夏市	705	424(60.14)		
民族	汉族	1 511	596(39.44)	79.577	<0.001
	回族	562	345(61.39)		
独生子女	是	604	253(41.89)	4.226	0.039
	否	1 469	688(46.83)		
母亲分娩年龄(岁)	<35	1 743	822(47.16)	13.791	<0.001
	≥35	330	119(36.06)		
母乳喂养持续时间(月)	<6	814	414(50.86)	16.159	<0.001
	≥6	1 259	527(41.86)		
家庭结构	核心家庭	830	399(48.07)	4.008	0.045
	其他	1 243	542(43.60)		
父亲文化程度	高中及以下	830	456(54.94)	56.174	<0.001
	中专/职大	309	138(44.66)		
	大学及以上	934	347(37.15)		
母亲文化程度	高中及以下	874	499(57.09)	87.975	<0.001
	中专/职大	343	143(41.69)		
	大学及以上	856	299(34.93)		
家庭人均月收入(元)	<2 000	282	144(51.06)	30.247	<0.001
	2 000~<4 000	648	340(52.47)		
	≥4 000	1 143	457(39.98)		
家中电视数量(台)	0	144	51(35.42)	15.729	<0.001
	1	1 681	753(44.79)		
	≥2	248	137(55.24)		
卧室是否有电视	是	255	150(58.82)	21.159	<0.001
	否	1 818	791(43.51)		
给儿童使用电子产品的目的	安抚	569	311(54.66)	27.154	<0.001
	教育	1 504	630(41.89)		
开始接触电子产品年龄(岁)	<1	221	115(52.04)	7.479	<0.001
	1~<2	604	287(47.52)		
	≥2	1 248	539(43.19)		
儿童使用电子产品是否有限制	是	1 901	841(44.24)	12.294	<0.001
	否	172	100(58.14)		
儿童单独使用电子产品	从不	672	235(34.97)	93.86	<0.001
	偶尔	437	159(36.38)		
	经常	964	547(56.74)		
跟儿童一起读书/讲故事次数(次/周)	≤1	406	225(55.42)	70.679	<0.001
	2~4	885	452(51.07)		
	≥5	782	264(33.76)		
家长看电视时间(h/d)	<1	1 547	624(40.34)	62.901	<0.001
	≥1	526	317(60.27)		
家长玩手机或打游戏时间(h/d)	<1	1 329	557(41.91)	18.112	<0.001
	≥1	744	384(51.61)		

2.3 学龄前儿童一周视屏时间 $\geq 2\text{h/d}$ 影响因素的多因素分析 以一周平均视屏时间是否 $\geq 2\text{h/d}$ 为因变量(是=1,否=0),单因素分析有意义的因素为自变量进行多元 Logistic 回归分析,结果显示,年龄 ≥ 4 岁、居住地为临夏市、儿童使用电子产品没有限

制、经常让儿童单独使用电子产品、家长看电视时间 $\geq 1\text{h/d}$ 是儿童视屏时间超标的危险因素($P < 0.05$)。母亲文化程度大学以上及以教育为目的给儿童使用电子产品是儿童视屏时间超标的保护因素($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 学龄前儿童一周视屏时间 $\geq 2\text{h/d}$ 影响因素的多因素 Logistic 回归分析

Tab. 3 Logistic regression analysis of influencing factors of screen time $\geq 2\text{h/d}$ in preschool children for one week

变量	组别	β 值	$S_{\bar{x}}$ 值	$Wald\chi^2$ 值	P 值	OR 值	95%CI
年龄(岁)	3	1					
	≥ 4	0.781	0.229	11.548	<0.001	2.183	1.392~3.425
居住地	兰州市	1					
	白银市	0.128	0.149	0.729	0.393	1.137	0.847~1.528
	临夏市	0.372	0.175	4.542	0.033	1.429	1.030~2.017
母亲文化程度	高中及以下	1					
	中专/职大	0.508	0.169	8.989	0.003	0.601	0.431~0.839
	大学及以上	-0.653	0.188	12.056	0.001	0.521	0.360~0.753
给儿童使用电子产品的目的	安抚	1					
	教育	-0.241	0.111	4.681	0.031	0.786	0.632~0.978
儿童使用电子产品是否有限制	是	1					
	否	0.519	0.177	8.596	0.003	1.681	1.188~2.379
儿童单独使用电子产品	从不	1					
	偶尔	0.002	0.138	0.001	0.991	1.002	0.765~1.312
	经常	0.794	0.114	48.255	<0.001	2.212	1.768~2.767
家长看电视时间(h/d)	<1	1					
	≥ 1	0.665	0.116	32.652	<0.001	1.945	1.548~2.444

3 讨 论

3.1 甘肃省中部地区视屏超标状况问题突出 本研究显示学龄前儿童周内及周末每天视屏使用时间分别为 2.17h 及 3.10h,均高于乌鲁木齐市的研究结果^[10]。一周平均每天视屏使用时间为 2.44h 高于乌鲁木齐市(1.69h)^[10]、北京市(2h)^[11]及镇江市(2h)^[12]的调查结果。学龄前儿童一周每天视屏超标报告率为 45.39%,周末超标率达 64.79%,显著高于澳大利亚婴幼儿的视屏超标率(40.00%)^[3],也高于国内铜陵市(39.40%)^[13]、南京市(13.01%)^[9]、乌鲁木齐市(28.32%)^[10]及扬州市(28.20%)^[14]的调查结果。说明甘肃省中部地区学龄前儿童视屏暴露状况亟需重视。

3.2 随年龄增长儿童视屏超标风险增加 本研究显示,随儿童年龄增长儿童视屏超标的风险明显增加。新加坡的一项对 794 名学龄前儿童的调查显示,年龄越小屏幕使用时间越少,6 月龄以下的婴儿很少有视屏暴露,到 18~24 月龄每天平均视屏时间达 1.5h/d^[15]。一项对浙江省 6 829 名学龄前儿童的调查显示,男、女童 3 岁时视屏时间 $\geq 2\text{h/d}$ 报告率分别为 9.57%、6.03%,随着年龄增长 5.5 岁时报告率分别上升了 2 倍和 3 倍^[16]。上述研究均支

持本研究结果。小年龄段儿童主要是家庭电视暴露,年龄较大的儿童可选择的视屏来源种类增多,特别是移动电子设备等,从而增加了视屏接触的可行性^[15]。

3.3 母亲文化水平及家庭来源地与儿童视屏超标存在关联 本研究得出母亲文化程度大学以上者儿童视屏超标的风险明显降低。芬兰的一项对 864 名 3~6 岁儿童的调查显示,父母教育水平与儿童视屏时间呈负相关^[17]。爱尔兰一项对 332 名 3~5 岁儿童的调查显示,母亲中学及以下学历者儿童视屏 $> 1\text{h/d}$ 的比例更高^[18]。上述研究均支持本研究结果。研究表明,更高的教育水平通常与更健康的生活方式有关,受过高等教育的父母在儿童面前使用屏幕的时间更短,同时更重视限制儿童的屏幕时间^[17],此外可以有更多的资金和时间通过陪伴游戏、阅读的方式替代儿童的屏幕时间^[17]。对于文化程度较低的父母,对于视屏接触的识别力可能不足,可能更多依赖电子屏幕产品作为教育和娱乐的方式^[17]。研究表明,这种不正确的认知使得儿童视屏超标的风险增加 1.84 倍^[15]。

本研究显示,居住地为临夏市是儿童视屏超标的危险因素。该地区是少数民族地区(本研究中该地区回族家庭占比为 73.90%),说明视屏暴露存在

一定的民族差异。相关研究也报告了儿童视屏暴露的种族差异。Goh 等^[15]对新加坡学龄前儿童的研究报道,与华人相比,马来人和印度人儿童视屏时间 >2h/d 的概率更大。视屏暴露的民族差异主要与父母的受教育水平、家庭收入等因素有关^[15]。本研究中居住地为临夏市的儿童家庭月收入低水平及母亲文化程度高中及以下的比例均显著高于对照兰州地区的儿童(27.52% vs. 2.13%, 79.72% vs. 13.30%, $P<0.001$)。说明家庭收入、父母的认知及养育能力对儿童视屏暴露的影响值得关注。

3.4 家庭视屏环境与儿童视屏超标存在关联 视屏暴露的生态系统理论从微观系统、宏观系统、中介系统出发,强调家庭环境的重要性^[19]。调查显示,家长对儿童看电视设定规则,如什么时候看、看多长时间的家庭,儿童视屏接触时间更短^[17]、视屏超标的风险显著下降($OR=0.65$, 95% $CI:0.43\sim0.98$)^[15]。爱尔兰一项对 332 名 3~5 岁儿童的调查显示,家长对看电视没有规则,并对看电视持积极的态度将增加儿童看电视 >1h/d 的风险($OR=1.65$, 95% $CI:1.09\sim2.50$)^[18]。本研究显示,家长对子女使用电子产品没有限制是儿童视屏超标的危险因素,与上述研究结果一致。对视屏没有限制的父母,自身视屏接触时间更长,同时更有可能把屏幕时间作为一项共同的家庭活动,并采取更宽松的方法来管理儿童的屏幕时间行为,如看电视时吃零食、吃饭时看电视等^[18],从而增加了儿童视屏超标的风险。

研究表明,儿童使用电子产品时家长参与将减少视屏时间及情绪行为问题^[20]。本研究显示,儿童经常单独使用电子产品是每天视屏超标的独立危险因素。学龄前儿童接触视屏媒体更多的是被动接受信息,父母的共同观看并交流可以帮助儿童理解屏幕上的内容,促进学习过程。研究显示,通过交流正确引导能有效降低儿童视屏时间过长的风险^[21]。本研究显示,家长每天看电视时间 $\geq 1h$ 是儿童视屏超标的危险因素。马来西亚的研究表明,父母视屏时间超过 2h/d 者儿童视屏超标的风险增加 2.42 倍^[22]。最近的一项综述表明,父母屏幕时间与儿童视屏呈正相关^[23]。上述研究均支持本研究结果。学龄前儿童大多数时间是在家庭,父母是儿童最直接、最好的学习目标,观察父母视屏行为将影响儿童视屏行为^[22]。有研究表明,父母以身作则控制自身的视屏时间,将有效降低儿童过长视屏时间的风险^[21]。

本研究尚存在一些不足,儿童视屏时间通过调查问卷父母汇报获得,存在一定的偏倚。在后续研

究中应当采用行为日记或遥感应用(sensing apps)等客观监测手段来提高结果准确性。此外,少数民族地区只选取了一个地区,对于不同民族视屏暴露的差异需要后期扩大项目点进一步验证。

综上,甘肃省中部地区学龄前儿童视屏超标状况较为突出,特别是临夏地区。其中大年龄段儿童、父母文化程度较低、儿童常单独使用电子产品、家长对子女使用电子产品没有限制及家长自身视屏使用时间较长者是视屏超标的风险人群。应该提高这些群体家长对视屏产品的正确认知。父母可以为儿童选择最合适的屏幕活动,并充当其“媒体导师”,让他们积极主动地体验科技的多样化,有效利用电子媒体;其次,强调父母的榜样作用制定家庭屏幕使用规则,建议丰富儿童户外活动形式,从而减少儿童视屏时间,促进儿童身心健康全面发展。

参考文献

- [1] Trinh MH, Sundaram R, Robinson SL, et al. Association of trajectory and covariates of children's screen media time[J]. JAMA Pediatr, 2020, 174(1):71-78.
- [2] Dy ABC, Dy ABC, Santos SK. Measuring effects of screen time on the development of children in the Philippines: A cross-sectional study [J]. BMC Public Health, 2023, 23(1):1261.
- [3] Chandra M, Jalaludin B, Woolfenden S, et al. Screen time of infants in Sydney, Australia: A birth cohort study[J]. BMJ Open, 2016, 6(10):e012342.
- [4] McArthur BA, Volkova V, Tomopoulos S, et al. Global prevalence of meeting screen time guidelines among children 5 years and younger: A systematic review and meta-analysis [J]. JAMA Pediatr, 2022, 176(4):373-383.
- [5] Wu X, Tao S, Rutayisire E, et al. The relationship between screen time, nighttime sleep duration, and behavioural problems in preschool children in China[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2017, 26(5):541-548.
- [6] Fang K, Mu M, Liu K, et al. Screen time and childhood overweight/obesity: A systematic review and meta-analysis [J]. Child Care Health Dev, 2019, 45(5):744-753.
- [7] Tamana SK, Ezeugwu V, Chikuma J, et al. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Methods from the CHILD birth cohort study[J]. PLoS One, 2019, 14(4):e0213995.
- [8] Kushima M, Kojima R, Shinohara R, et al. Association between screen time exposure in children at 1 year of age and autism spectrum disorder at 3 years of age: The Japan environment and children's study[J]. JAMA Pediatr, 2022, 176(4):384-391.
- [9] 王毅贤, 韩小盛. 南京市学龄前儿童周末视屏时间与家庭环境因素的关联[J]. 中国学校卫生, 2020, 41(10):1488-1490. Wang YX, Han XS. Parental influences on weekend screen time among preschool children in Nanjing [J]. Chin J Sch

- Health, 2020, 41(10):1488-1490. (in Chinese)
- [10] 刘恒, 石韬, 李小东. 新疆乌鲁木齐市 3~6 岁学龄前儿童视屏时间状况及影响因素研究[J]. 现代预防医学, 2018, 45(6):1012-1025.
- Liu H, Shi T, Li XD. Research of 3-6 years old preschool children's screen time status and influencing factors in Urumqi city Xinjiang[J]. Modern Preventive Medicine, 2018, 45(6):1012-1025. (in Chinese)
- [11] 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.
- Zhao YC, Wu XL, Yang JJ, et al. Screen time and associated factors among preschool children in Beijing[J]. Chin J Sch Health, 2019, 40(3):344-346. (in Chinese)
- [12] 李曼丽, 金龙涛, 陈佳, 等. 镇江市学龄前儿童视屏产品使用状况及其影响因素研究[J]. 现代预防医学, 2019, 46(18):3319-3322.
- Li ML, Jin LT, Chen J, et al. Study on the use and influencing factors of video screen products for preschool children in Zhenjiang City[J]. Modern Preventive Medicine, 2019, 46(18):3319-3322. (in Chinese)
- [13] 方红英, 徐成恒, 汤银霞, 等. 视屏暴露和家庭养育环境对儿童行为问题的影响分析[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(15):3498-3500.
- Fang HY, Xu CH, Tang YX, et al. Analysis of the impact of video exposure and home nurture environment on children's behavioral problems[J]. Maternal and Child Health Care of China, 2019, 34(15):3498-3500. (in Chinese)
- [14] 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.
- Wang L, Zuo XY, Dong L, et al. Prevalence and risk factors of screen time among preschool children in Yangzhou[J]. Chin J Sch Health, 2017, 38(4):505-508. (in Chinese)
- [15] Goh SN, Teh LH, Tay WR, et al. Sociodemographic, home environment and parental influences on total and device-specific screen viewing in children aged 2 years and below: An observational study[J]. BMJ Open, 2016, 6(1):e009113.
- [16] 陈谦, 张俊飞. 家庭相关因素对学龄前儿童周末视屏时间的影响[J]. 中国学校卫生, 2020, 41(2):194-196.
- Chen Q, Zhang JF. Influence of family related factors on the weekend screen time of preschool school[J]. Chin J Sch Health, 2020, 41(2):194-196. (in Chinese)
- [17] Määttä S, Kaukonen R, Vepsäläinen H, et al. The mediating role of the home environment in relation to parental educational level and preschool children's screen time: A cross-sectional study[J]. BMC Public Health, 2017, 17(1):688.
- [18] Bassul C, Corish CA, Kearney JM. Associations between home environment, children's and parents' characteristics and children's TV screen time behavior[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(4):1589.
- [19] Hsieh YP, Hwa HL, Shen AC, et al. Ecological predictors and trajectory of internet addiction from childhood through adolescence: A nationally representative longitudinal study[J]. Int J Environ Res Public Health, 2021, 18(12):6253.
- [20] Monteiro R, Rocha NB, Fernandes S. Are emotional and behavioral problems of infants and children aged younger than 7 years related to screen time exposure during the coronavirus disease 2019 confinement? An exploratory study in Portugal[J]. Front Psychol, 2021, 12:590279.
- [21] 马莹, 苏彬彬, 霍家康, 等. 全国 7 省父母视屏时间和限制行为对 6-17 岁儿童青少年视屏时间的联合影响研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2021, 29(10):1063-1067.
- Ma Y, Su BB, Huo JK, et al. Study on the combined influence of parental screen time and restrictive behaviors on screen time of children and adolescents aged 6 to 17 years from 7 provinces in China[J]. Chin J Child Health Care, 2021, 29(10):1063-1067. (in Chinese)
- [22] Raj D, Mohd Zulkefli N, Mohd Shariff Z, et al. Determinants of excessive screen time among children under five years old in selangor, malaysia: A cross-sectional study[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(6):3560.
- [23] Veldman SLC, Altenburg TM, Chinapaw MJM, et al. Correlates of screen time in the early years (0-5 years): A systematic review[J]. Prev Med Rep, 2023, 33:102214.
- 收稿日期: 2023-09-14 修回日期: 2023-12-07 本文编辑: 杨媛媛

声 明

为适应我国信息化建设, 扩大本刊及作者知识信息交流渠道, 本刊已被 CNKI 中国期刊全文数据库收录, 其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付(已经抵扣稿件处理费), 不再另付。如作者不同意文章被收录, 请在来稿时向本刊声明, 本刊将做适当处理。

《中国儿童保健杂志》编辑部