

• 经验交流 •

深圳市龙华区学龄前中班儿童电子屏幕暴露现状及其影响因素

罗安斐, 莫淳洪, 陈文盛, 陈招弟

深圳市龙华区妇幼保健院(健康教育所), 广东 深圳 518109

摘要: **目的** 了解深圳市龙华区学龄前儿童电子屏幕暴露情况, 分析其影响因素。**方法** 以深圳市龙华区所有在园中班儿童 25 266 人作为研究对象, 采用自编问卷(监护人填写)于 2019 年 4 月对龙华区学龄前儿童电子屏幕暴露情况进行调查。**结果** 本次调查共回收有效问卷 23 407 份, 其中男童 12 593 人(53.80%), 女童 10 814 人(46.20%); 年龄分布以 5 岁儿童居多, 共 17 188 人(73.43%); 参与调查儿童中, 电子屏幕过度暴露(每天使用电子产品含看电视累计超 1h)率为 37.72%, 6.40% 的学龄前儿童每天累计电子产品暴露超 2h。过度暴露组与非过度暴露组儿童在性别、户籍、父母亲文化程度、家庭月均总收入、是否有专属电子产品、看护人是否限制使用电子产品、是否与长辈同住、是否为独生子女、主要看护人类型比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。多因素 Logistic 回归分析显示, 女童、母亲大专及以上学历文化程度、未与长辈同住、主要看护人是父母或保姆/其他、无专属的电子产品是儿童电子产品过度暴露的保护因素($P < 0.05$); 常住人口(非户籍)、非独生子女、主要看护人不限制儿童使用电子产品是儿童电子产品过度暴露的危险因素($P < 0.05$)。**结论** 深圳市龙华区学龄前儿童电子相关产品过度暴露情况较为普遍, 应加强对学龄前儿童电子产品使用时间的干预, 需要特别关注家庭环境因素的影响。

关键词: 学龄前儿童; 电子产品; 屏幕暴露; 视屏时间

中图分类号: R179

文献标识码: A

文章编号: 1008-6579(2024)01-0108-05

doi: 10.11852/zgetbjzz2022-0846

Prevalence and associated factors of electronic screen exposure in preschool children in Longhua District, Shenzhen

LUO Anfei, MO Chunqi, CHEN Wensheng, CHEN Zhaodi

Shenzhen Longhua Maternity and Child Health Care Hospital (Shenzhen Longhua Health Education Institute), Shenzhen, Guangdong 518109, China

Corresponding author: CHEN Zhaodi, E-mail: 272640561@qq.com

Abstract: **Objective** To investigate the electronic screen exposure of preschool children in Longhua District of Shenzhen, and to analyze the influencing factors. **Methods** A total of 25 266 children in kindergarten in Longhua District of Shenzhen were selected as study subjects. A self-designed questionnaire (completed by their guardians) was used to investigate the use of electronic products in the families of preschoolers in April 2019. **Results** A total of 23 407 valid questionnaires were collected in this survey, of which 12 593 (53.80%) were boys and 10 814 (46.20%) were girls; and 17 188 (73.43%) children were 5 years old. Among the surveyed children, the rate of excessive exposure to electronic screens ($>1\text{h/d}$) was 37.72%, and 6.40% of preschool children used electronic products for more than 2 hours per day. There were statistically significant differences between the excessive exposure group and the non-excessive exposure group in gender, household registration, parents' educational level, average monthly household income, whether exclusive electronic products, whether restriction of children's use of electronic products, whether living with elders, only children or not, and the type of main caregiver ($P < 0.05$). Multivariate binary Logistic regression analysis showed that girls, mothers with college education or above, not living with elders, primary caregivers being parents or nannies/others, and no exclusive electronic products were protective factors for children's excessive exposure to electronic products ($P < 0.05$). Non-household resident population, not-only child, and non-restriction of children's use of electronic products were risk factors for children's excessive exposure to electronic products ($P < 0.05$). **Conclusions** The excessive use of electronic products in preschoolers is a common phenomenon in Longhua district, Shenzhen. Therefore, it is necessary to strengthen the intervention on the use time of electronic products in preschoolers, and pay more attention to the influence of family environmental factors.

作者简介: 罗安斐(1986-), 女, 广东人, 副研究员, 大学本科, 主要研究方向为卫生管理(健康管理及传播研究)。

通信作者: 陈招弟, E-mail: 272640561@qq.com

Keywords: preschoolers; electronic products; screen exposure; screen time

学龄前期(3~6 岁)是儿童生长发育的敏感期,也是儿童性格、身体和健康行为发展的关键期,该时期外界因素的不良影响容易导致远期健康问题及发育不良等现象^[1]。随着网络信息化的发展,电视、电脑和手机等电子产品成为家庭必不可少的物品,多个研究表明,电子屏幕的过度暴露是儿童近视的独立危险因素^[2],且长期使用电子产品可对儿童思维、语言和学习能力等造成不良影响^[3]。为了解深圳市龙华区学龄前儿童电子屏幕暴露情况及其影响因素,本研究对龙华区所有在园中班儿童电子产品使用情况进行调查,探索学龄前儿童电子屏幕接触时间的影响因素。

1 对象和方法

1.1 对象 2019 年 4 月深圳市龙华区 227 所幼儿园所有在园中班儿童及其监护人。本研究通过深圳市龙华区妇幼保健院伦理审查委员会审核(伦理审批号 2020193)。

1.2 方法 本次调查采用线上问卷普查形式,对所有在园受教的中班儿童 25 266 人发放问卷,采用自行设计的问卷,问卷由儿童主要看护人进行填写并由幼儿园回收填写情况的纸质回执,最终剔除无效问卷后共 23 407 份问卷被纳入分析,问卷回收率 92.64%。

1.3 调查内容 包括:1)社会人口学特征(性别、户籍、父母文化程度等);2)家庭环境(是否与长辈同住、是否有专属电子产品、看护人是否限制使用电子产品等);3)电子产品使用情况:平均每天使用电子产品累计时间。

1.4 定义和标准 “学龄前儿童(3~6 岁)运动指南(专家共识版)”^[4]提出学龄前儿童每天应尽量减少久坐行为,视屏时间每天累计≤60min,且越少越好。评判标准:《综合防控儿童青少年近视实施方案》

中将每天电子产品暴露超 1h 者定义为“过度暴露”^[5]。

1.5 质量控制 本次使用的调查问卷自行设计的学龄前儿童健康素养问卷,分饮食健康、卫生习惯、健康行为、作息和娱乐、安全行为、健康技能 6 个方面,总分 28 分,问卷内容参照《深圳市学龄前儿童健康素养调查表》改编,具有较好的内容效度,其中重测信度为 0.791,内部一致性系数(Alpha)为 0.807。电子产品暴露为“作息和娱乐”维度中的一项。调查开始前向家长发放“致家长一封信”(知情同意书),家长知情同意签字后由幼儿园回收一封信回执。本次调查使用线上问卷,问卷设置手机号码验证,尽可能保证问卷由儿童看护人填写。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 23.0 进行统计分析。定性资料采用构成比(%)形式。组间比较采用 χ^2 检验;在单因素分析的基础上对有意义因素进行多因素二元 Logistic 回归分析(逐步法)探索电子产品过度暴露的影响因素。检验水准 $\alpha=0.05$,双侧检验。

2 结果

2.1 研究对象的基本情况 本次调查共回收有效问卷 23 407 份。其中男童 12 593 人(53.80%),女童 10 814 人(46.20%);年龄分布以 5 岁儿童居多,共 17 188 人(73.43%);户籍情况中深户 9 049 人(38.66%)、常住 13 922 人(59.48%)、流动 436 人(1.86%);问卷填写人中母亲 17 961 人(76.73%)、父亲 5 149 人(22.00%)、其他 297 人(1.27%)。

2.2 学龄前儿童电子产品使用现况 调查结果显示,4.18%的儿童“从不使用电子产品”,58.10%的儿童“每天累计使用电子产品时间≤1h”,31.32%的儿童“每天累计使用电子产品 1~2h”,6.40%的儿童“每天累计使用电子产品超 2h”。电子产品使用情况在不同性别、年龄、户籍的儿童中差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 学龄前儿童平均每天使用电子产品/看电视时间及构成比(例,%)

Tab. 1 Composition ratio of children's average time for daily use of electronic products/watching TV($n, \%$)

项目	分组	人数	平均每天使用电子产品/看电视时间				χ^2 值	P 值
			从不使用	每天累计≤1h	每天累计 1~2h	每天累计≥2h		
性别	男	12 593	519(4.12)	7 091(56.31)	4 064(32.27)	919(7.30)	57.205	<0.001
	女	10 814	460(4.25)	6 506(60.16)	3 269(30.23)	579(5.35)		
年龄(岁)	<4	113	6(5.31)	66(58.41)	35(30.97)	6(5.31)	19.054	0.025
	4~<5	1 868	82(4.39)	1 032(55.25)	619(33.14)	135(7.23)		
	5~<6	17 188	677(3.94)	10 029(58.35)	5 393(31.38)	1 089(6.34)		
	≥6	4 238	214(5.05)	2 470(58.28)	1 286(30.34)	268(6.32)		
户籍	深圳市户籍	9 049	349(3.86)	5 960(65.86)	2 319(25.63)	421(4.65)	397.704	<0.001
	常驻(住 6 个月以上)	13 922	594(4.27)	7 411(53.23)	4 872(34.99)	1 045(7.51)		
	流动(住 6 个月以下)	436	36(8.26)	226(51.83)	142(32.57)	32(7.34)		
合计		23 407	979(4.18)	13 597(58.10)	7 333(31.32)	1 498(6.40)		

2.3 不同特征儿童电子产品过度暴露情况 以“是否使用电子产品累计超过 1h”为界,按电子产品暴露分为“过度暴露组”与“非过度暴露组”;将可能影响儿童电子产品过度暴露的因素分为“社会人口学因素”与“环境因素”。在社会人口学因素中,儿童电子产品过度暴露在不同性别、户籍、父母亲文化程

度、家庭月收入、是否为独生子女之间的差异有统计学意义($P<0.05$),其中男童、父母亲文化程度越低、家庭收入越低、非独生子女电子产品过度暴露率越高,常住人口过度暴露率高于深圳户籍及流动人口。电子产品是否过度暴露在不同年龄、父母婚姻状况之间差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 不同社会人口学特征学龄前儿童电子产品暴露率比较
Tab. 2 Comparison of the exposure rates of electronic products in preschool children with different social demographic characteristics

项目	内容	非过度暴露组($n=14\ 576$)		过度暴露组($n=8\ 831$)		χ^2 值	P 值
		人数	报告率(%)	人数	报告率(%)		
性别	男	7 610	60.43	4 983	39.57	39.347	<0.001
	女	6 966	64.42	3 848	35.58		
年龄(岁)	<4	72	63.72	41	36.28	7.655	0.105
	4~	1 114	59.64	754	40.36		
	5~	10 706	62.29	6 482	37.71		
	≥ 6	2 684	63.33	1 554	36.67		
户籍	深圳市户籍	6 309	69.72	2 740	30.28	349.568	<0.001
	常住(住 6 个月以上)	8 005	57.50	5 917	42.50		
	流动(住 6 个月以下)	262	60.09	174	39.91		
母亲文化程度	小学及以下	186	52.54	168	47.46	376.139	<0.001
	初中	2 611	54.40	2 189	45.60		
	高中	2 207	58.92	1 539	41.08		
	中专	1 593	58.91	1 111	41.09		
	大专	4 260	64.56	2 339	35.44		
	本科	3 364	71.14	1 365	28.86		
	研究生及以上	355	74.74	120	25.26		
父亲文化程度	小学及以下	86	54.09	73	45.91	340.143	<0.001
	初中	2 140	54.70	1 772	45.30		
	高中	2 260	57.90	1 643	42.10		
	中专	1 339	56.69	1 023	43.31		
	大专	3 926	63.92	2 216	36.08		
	本科	4 226	68.96	1 902	31.04		
	研究生及以上	599	74.78	202	25.22		
家庭月收入(元)	$\leq 10\ 000$	4 835	58.73	3 398	41.27	130.323	<0.001
	$> 10\ 000$	5 070	61.50	3 174	38.50		
	$> 20\ 000$	2 410	65.99	1 242	34.01		
	$> 30\ 000$	2 261	68.97	1 017	31.03		
父母婚姻状态	已婚	14 103	62.36	8 514	37.64	2.002	0.157
	离异、再婚、丧偶	473	59.90	317	40.10		
独生子女	是	5 842	63.99	3 288	36.01	18.737	<0.001
	否	8 734	61.18	5 543	38.82		

在环境因素中,儿童电子产品过度暴露在“是否与长辈同住”、“主要看护人类型”、“是否有专属电子产品”、“看护人是否限制使用电子产品”之间,差异有统计学意义($P<0.05$);与长辈同住、主要看护人是祖父母或外祖父母、有专属产品、看护人无限制电子产品使用的儿童,其电子产品过度暴露率更高。见表 3。

2.4 影响学龄前儿童电子产品过度暴露的多因素分析 以学龄前儿童电子产品是否过度暴露为因变量(非过度暴露=0,过度暴露=1),单因素分析筛选

出有影响的因素为自变量(考虑儿童随年龄增长,自主意识变强,是影响电子产品是否过度暴露的因素之一,将年龄放入回归模型中)。采用多因素二分类 Logistic 回归分析(向前逐步法),结果显示:女童、母亲大专及以上文化程度、未与长辈同住、主要看护人是父母或保姆/其他,无专属电子产品是儿童电子产品过度暴露的保护因素($P<0.05$);深圳常住人口、非独生子女、主要看护人不限儿童使用电子产品是儿童电子产品过度暴露的危险因素($P<0.05$)。见表 4。

表 3 不同环境因素影响下学龄前儿童电子产品暴露率比较

Tab. 3 Comparison of the exposure rates of electronic products in preschool children under different environmental factors

项目	内容	非过度暴露组(<i>n</i> =14 576)		过度暴露组(<i>n</i> =8 831)		χ^2 值	<i>P</i> 值
		人数	报告率(%)	人数	报告率(%)		
是否与长辈同住	是	5 874	61.35	3 701	38.65	5.897	0.015
	否	8 702	62.91	5 130	37.09		
主要看护人	父亲/母亲	13 089	62.98	7 694	37.02	49.232	<0.001
	祖/外祖父母	1 038	54.83	855	45.17		
	保姆/其他	499	61.42	282	38.58		
是否拥有专属电子产品	是	3 662	54.31	3 081	45.69	255.684	<0.001
	否	10 914	65.49	5 750	34.51		
看护人是否限制使用电子产品/看电视	是	13 886	62.95	8 172	37.05	75.384	<0.001
	否	690	51.15	659	48.85		

表 4 学龄前儿童电子产品过度暴露的多因素 Logistic 回归分析

Tab. 4 Multivariate logistic regression analysis of excessive exposure to electronic products in preschool children

项目		参照	β 值	<i>S_e</i> 值	Wald χ^2 值	<i>P</i> 值	OR 值(95%CI)
性别	女生	男生	-0.165	0.028	35.303	<0.001	0.848(0.803~0.895)
户籍	常住	深户	0.272	0.038	51.926	<0.001	1.313(1.219~1.414)
	流动		0.130	0.106	1.497	0.221	1.138(0.925~1.401)
母亲文化程度	初中	小学及以下	-0.081	0.117	0.482	0.488	0.922(0.733~1.160)
	高中		-0.224	0.121	3.432	0.064	0.799(0.631~1.013)
	中专		-0.204	0.123	2.751	0.097	0.816(0.641~1.038)
	大专		-0.337	0.122	7.702	0.006	0.714(0.562~0.906)
	本科		-0.522	0.126	17.048	<0.001	0.593(0.463~0.760)
	研究生及以上		-0.602	0.169	12.713	<0.001	0.548(0.394~0.763)
是否为独生子女	否	是	0.075	0.029	6.501	0.011	1.078(1.018~1.142)
是否与长辈同住	否	是	-0.167	0.031	29.573	<0.001	0.846(0.797~0.899)
主要看护人类型	父亲/母亲	(外)祖父母	-0.337	0.048	48.657	<0.001	0.714(0.649~0.785)
	保姆/其他		-0.271	0.089	9.300	0.002	0.762(0.641~0.908)
是否拥有专属电子产品	否	是	-0.520	0.03	294.947	<0.001	0.594(0.560~0.631)
看护人是否限制使用电子产品	否	是	0.383	0.058	44.277	<0.001	1.467(1.311~1.643)

3 讨 论

本研究对学龄儿童电子产品过度暴露进行多因素分析,结果发现,未与长辈同住、无专属的电子产品是儿童电子产品过度暴露的保护因素,而主要看护人非父母、主要看护人不限儿童使用电子产品是儿童电子产品过度暴露的危险因素。由此发现,环境是一个不能忽视的影响因素,对学龄前儿童电子产品暴露程度起着至关重要的作用。

3.1 我国部分地区学龄前儿童的电子产品过度暴露率和暴露时间普遍较高 美国的监测研究显示,儿童每日使用电脑时间超过 3h 的比例逐年上升^[6];另外,Kann 等^[7]在加拿大的一项研究也发现,超过 68%的 2 岁以下儿童都已经开始接触电子屏幕。根据《中国青少年健康教育核心信息及释义(2018 版)》^[8]建议,儿童青少年非学习目的使用电子产品每次不宜超过 15min,每天累计不宜超过 1h。然而,何辉等^[9]报道称北京市儿童开始看电视的平均年龄为 22.6 月,且平均每日接触电子产品(包括电视、电脑和手机)的时间约为 2.6h;曹斌等^[10]在上海浦东新区调查 2 371 名学龄前儿童发现,99.4%的儿童

每天使用电子产品,平均时间为 1.58h;另外,铜陵市 10 所幼儿园 1 914 名学龄前儿童 1 周电子产品平均暴露时间为(1.96±1.25)h,其中 38.2%的儿童每天平均暴露时间超过 2h^[11]。本研究中,深圳市龙华区学龄前儿童中 31.32%的儿童每天累计电子产品暴露 1~2h,更有 6.40%的儿童每天电子产品暴露超过 2h,且电子产品过度暴露率为 37.7%。可见,我国部分地区学龄前儿童的电子产品过度暴露率和暴露时间普遍超过我国相关标准^[5]。

3.2 深圳市龙华区中班儿童电子屏幕暴露受多种因素影响 学龄前儿童由于自主性较差,往往在监护人或托幼机构教导下进行日常活动。因此,学龄前儿童电子产品的接触机会常受社会人口学因素和环境因素的影响。本研究发现,女童电子产品过度暴露率低于男童,这可能是由于女童相对更依赖于看护人提供媒体和其他活动^[12]。在环境因素中,本研究发现儿童与祖辈同住、主要看护人是祖辈者,电子产品过度暴露率更高,可能与祖辈常常更疼爱儿童且对电子产品暴露危害意识较低,对控制儿童屏幕暴露的时间管控不严所致^[13]。而非独生子女电子产品暴露率更高,可能因为家长的时间和精力受

多孩限制导致难以对儿童使用电子产品严格监护所致^[14];独立拥有电子产品的儿童,其过度暴露率增加,提示来自较低社会经济背景、异常婚姻家庭环境的学龄前儿童可能会经历不成比例的高屏幕媒体时间^[15]。

本研究结果发现,未与长辈同住、无专属电子产品是儿童电子产品过度暴露的保护因素;主要看护人 unlimited 儿童电子产品的使用是学龄前儿童电子产品过度暴露的独立危险因素。可见,环境影响是不能忽视的因素,其中监护人的角色、教育态度和认知因素以及家庭环境稳定因素对学龄前儿童电子产品暴露程度起着至关重要的作用^[16]。

综上所述,了解学龄前儿童的电子产品暴露情况及其可能的影响因素,有助于指导家庭和教育实践并制定早期干预措施,以预防学龄前期儿童电子产品过度暴露导致的潜在不良健康后果;然而,电子产品过度暴露所导致的相关视力不良更明确的远期影响还需要更深入的探讨和监测。

参考文献

- [1] 陈菊花,宋学勤,王艳红,等.学龄前儿童视力发育状况及影响因素调查[J]. 预防医学,2016,28(10):1062-1063.
Chen JH, Song XQ, Wang YH, et al. Investigation on visual development status and influencing factors of preschool children[J]. Prev Med, 2016, 28(10): 1062-1063. (in Chinese)
- [2] 孙丽丽,齐丽丽,季拓.电子产品对学龄前及学龄初期儿童近视的相关性分析[J]. 国际眼科杂志,2016,16(2):382-385.
Sun LL, Qi LL, Ji T, et al. Correlation analysis of electronic products with myopia in preschool and school aged children[J]. Int Eye Sci, 2016, 16(2): 382-385. (in Chinese)
- [3] Barr R, Lauricella A, Zack E, et al. Infant and early childhood exposure to adult-directed and child-directed television programming: Relations with cognitive skills at age four[J]. Merrill Palmer Quarterly, 2010, 56(1): 21-48.
- [4] 关宏岩,赵星,屈莎,等.学龄前儿童(3~6岁)运动指南[J]. 中国儿童保健杂志,2020,28(6):714-720.
Guan HY, Zhao X, Qu S, et al. Physical activity guideline for Chinese preschooler aged 3-6 years[J]. Chin J Child Health Care, 2020, 28(6): 714-720. (in Chinese)
- [5] 中华人民共和国教育部.综合防控儿童青少年近视实施方案[J]. 中国学校卫生,2018,39(9):1279-1280.
Ministry of Education of the People's Republic of China. Implementation plan for comprehensive prevention and control of myopia in children and adolescents[J]. Chin J Sch Health, 2018, 39(9): 1279-1280. (in Chinese)
- [6] Tremblay MS, LeBlanc AG, Carson V, et al. Canadian sedentary behaviour guidelines for the early years (aged 0-4 years)[J]. Appl Physiol Nutr Metab, 2012, 37(2): 370-391.
- [7] Kann L, Kinchen S, Shanklin SL, et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2013[J]. MMWR Suppl, 2014, 63(4): 1-168.
- [8] 国家卫生健康委员会.中国青少年健康教育核心信息及释义(2018版)[EB/OL]. (2019-06-26) [2021-03-22]. http://sxws.sx.gov.cn/art/2019/6/26/art_1467288_34919007.html.
National Health Commission of the People's Republic of China. Core Information and Interpretation of Chinese Adolescent Health Education (2018). [EB/OL]. (2019-06-26) [2021-03-22]. http://sxws.sx.gov.cn/art/2019/6/26/art_1467288_34919007.html. (in Chinese)
- [9] 何辉,魏庄,刘春阳,等.北京市儿童使用电子产品情况调查[J]. 中国妇幼保健,2016,31(2):351-353.
He H, Wei Z, Liu CY, et al. A survey on the use of electronic products by children in Beijing[J]. Maternal and Child Health Care of China, 2016, 31(2): 351-353. (in Chinese)
- [10] 曹斌,周伟,陈芳荣,等.浦东新区学龄前儿童电子产品使用情况调查研究[J]. 中国初级卫生保健,2018,32(5):41-42.
Cao B, Zhou W, Chen FR, et al. Study on the electronic products using for preschool children in Pudong new area[J]. Chinese Primary Health Care, 2018, 32(5): 41-43. (in Chinese)
- [11] 方红英,汤银霞,徐成恒,等.铜陵市学龄前儿童电子产品暴露情况调查[J]. 中国儿童保健杂志,2018,26(8):913-916.
Fang HY, Tang YX, Xu CH, et al. Survey on exposure to electronic device of preschool children in Tongling city[J]. Chin J Child Health Care, 2018, 26(8): 913-916. (in Chinese)
- [12] Tamana SK, Ezeugwu V, Chikuma J, et al. Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: Results from the child birth cohort study[J]. PloS One, 2019, 14(4): e0213995.
- [13] 何晓洁,张佩华,陈艳,等.学龄前儿童电子产品的使用现状调查与影响因素分析[J]. 中国乡村医药,2019,26(24):48-49.
He XJ, Zhang PH, Chen Y, et al. Investigation and analysis of influencing factors on the use of electronic products in preschool children[J]. Chinese Journal of Rural Medicine and Pharmacy, 2019, 26(24): 48-49. (in Chinese)
- [14] Quarmby T, Dagkas S, Bridge M. Associations between children's physical activities, sedentary behaviours and family structure: A sequential mixed methods approach[J]. Health Edu Res, 2011, 26(1): 63-76.
- [15] Zhao Y, Guo Y, Xiao Y, et al. The effects of online home-schooling on children, parents, and teachers of grades 1-9 during the COVID-19 pandemic[J]. Med Sci Monit, 2020, 26: e925591-1.
- [16] Xie G, Deng Q, Cao J, et al. Digital screen time and its effect on preschoolers' behavior in China: Results from a cross-sectional study[J]. Ital J Pediatr, 2020, 46(1): 1-7.

收稿日期:2022-07-08 修回日期:2022-08-18 本文编辑:雷晓梅