

中国两城市使用儿童安全座椅影响因素分析

邓晓 金叶 彭绩 夏庆华 马剑平 王临虹 段蕾蕾

100050 北京, 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心(邓晓、金叶、王临虹、段蕾蕾); 518020 深圳市慢性病防治中心(彭绩); 200051 上海市长宁区疾病预防控制中心(夏庆华); 518000 深圳市南山区慢性病防治院(马剑平)

通信作者: 段蕾蕾, Email: leileiduan@vip.sina.com

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2016.01.003

【摘要】 目的 分析家长使用儿童安全座椅的影响因素, 为制定适宜干预措施及促进使用儿童安全座椅提供依据和建议。**方法** 采用自填式问卷调查法, 对上海和深圳市分层整群随机抽样 7 528 户家庭拥有 ≥1 辆私家轿车的 0~6 岁儿童家长进行儿童安全座椅使用情况及影响因素调查; 采用小组焦点访谈法, 随机抽取完成问卷调查的家长访谈使用或不使用儿童安全座椅的原因等。**结果** 39.23% (2 820/7 189) 的调查对象家庭拥有儿童安全座椅, 儿童乘私家车出行时总是使用儿童安全座椅的比例为 17.14% (1 232/7 189)。儿童年龄小、父母教育水平高、家庭经济条件好、家长对儿童乘车安全认知好是使用儿童安全座椅的保护性因素。儿童乘车出行的频率、距离和驾驶员安全带佩戴行为显著影响儿童安全座椅的使用。家长不购买儿童安全座椅的主要原因包括占用车内空间 (53.33%, 2 329/4 367)、乘车机会少 (48.55%, 2 120/4 367)、安装麻烦 (42.25%, 1 845/4 367)、价格过高 (38.58%, 1 685/4 367)、质量不可靠 (31.03%, 1 355/4 367); 不使用的主要原因包括儿童不想坐 (67.36%, 293/435)、出行距离近 (53.79%, 234/435)、安装使用不方便 (53.10%, 231/435)、车内没有空间 (32.41%, 141/435) 及认为没有必要 (25.75%, 112/435)。**结论** 家长在使用儿童安全座椅保护儿童乘车安全方面存在认知盲区 and 误区, 并亟需对儿童安全座椅正确选购和使用的技术指导和服务, 建议采取综合性干预措施, 包括加强宣传教育、推进立法与执法、加强市场监管、建立儿童安全座椅相关服务站点、探索租赁市场等。

【关键词】 儿童安全座椅; 道路安全; 影响因素

Analysis on influencing factors for child restraint system use in Shanghai and Shenzhen, China

Deng Xiao, Jin Ye, Peng Ji, Xia Qinghua, Ma Jianping, Wang Linhong, Duan Leilei

National Center for Chronic and Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100050, China (Deng X, Jin Y, Wang LH, Duan LL); Shenzhen Municipal Center for Chronic Disease Control and Prevention, Shenzhen 518020, China (Peng J); Changning District Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200051, China (Xia QH); Nanshan District Center for Chronic Disease Control, Shenzhen 518000, China (Ma JP)

Corresponding author: Duan Leilei, Email: leileiduan@vip.sina.com

【Abstract】 Objective To understand the factors related with child restraint system (CRS) use, and provide evidence for the development of appropriate intervention measures to promote the use of CRS for the protection of child passengers' safety. **Methods** Self-administrated questionnaire survey was conducted among 0-6 years old children's parents who owned private cars selected through stratified cluster random sampling in Shanghai and Shenzhen to collect data about CRS use and related factors. Group discussion was conducted among some of the parents randomly selected to further understand the reasons for using or not using CRS. **Results** Of 7 528 parents surveyed, 39.23% (2 820/7 189) reported to have CRS and 17.14% (1 232/7 189) reported consistent use of CRS. Multivariate analysis indicated that young age of children, high level of education of parents, good family economic status, awareness of importance of children's safety were the positive factors for CRS use. The frequency and distance of children's car taking and the seatbelt use of drivers significantly influenced the CRS use. The main reasons for not purchasing CRS included limited car

space (53.33%, 2 329/4 367), low frequency of children car taking (48.55%, 2 120/4 367), difficulty in installation (42.25%, 1 845/4 367), high cost (38.58%, 1 685/4 367), and unreliable quality (31.03%, 1 355/4 367). The main reasons for not using CRS included children's refusal (67.36%, 293/435), short travel distance (53.79%, 234/435), difficulty in installation or use (53.10%, 231/435), limited car space (32.41%, 141/435), and unnecessary (25.75%, 112/435). **Conclusions** Parents have gaps and misunderstandings in using CRSs to protect child passengers safety. There are demands of technical guiding service in use of CRS. Integrated intervention measures should be implemented targeting at the identified barriers and needs in CRS use to promote child passenger safety, which include strengthening the propaganda and education, promoting the legislation and law enforcement, strengthening market supervision, establishing CRS related services site, exploring the rental market, etc.

【Key words】 Child restraint system; Road safety; Influence factor

我国已快速步入“汽车社会”^[1]。2013年机动车保有量达到2.5亿辆,机动车驾驶人数量近2.8亿人,公路里程达435.62万km^[2],而随之带来的乘车相关儿童道路交通伤害风险也急剧增加。道路交通伤害是我国儿童第二位伤害死因^[3]。在因道路交通事故造成的儿童伤亡中,约1/3是以乘机动车方式出行^[4],因此儿童乘车安全成为备受关注的焦点。正确使用儿童安全座椅能减少交通事故中70%的婴儿和47%~54%的1~4岁儿童死亡风险,是已被国际证实的保护儿童乘客安全有效策略^[5],并且大多数发达国家已对使用儿童安全座椅强制立法,使用率>90%^[6]。目前我国尚无国家级儿童安全座椅立法,使用率也较低^[7]。2014和2015年上海市和深圳市分别出台《上海市未成年人保护条例》和《深圳经济特区道路交通安全违法行为处罚条例》对使用儿童安全座椅提出了相关规定及要求,为此本研究分析两市儿童家长使用儿童安全座椅的影响因素,为制定适宜干预措施以促进儿童安全座椅使用提供依据和建议。

对象与方法

1. 研究对象:为上海和深圳市家庭拥有≥1辆私家轿车0~6岁儿童的家长(父母)。**①定量研究对象:**采用分层整群随机抽样方法,抽取上海市10个和深圳市9个社区卫生服务中心0~3岁儿童免疫接种或保健服务的儿童家长,抽取上海市54个和深圳市8个幼儿园的4~6岁儿童家长。**②定性研究对象:**在前述基础上分别再随机抽取使用和不使用儿童安全座椅的家长。本研究已通过中国CDC慢病中心伦理委员会审查。

2. 研究方法:包括定量调查和定性调查,于2014年实施完成。定量调查采用自填式问卷方法。问卷为调查工作组查阅文献后自行编制,并经过专家和预实验论证。调查内容主要包括社会人口

学特征,儿童乘车安全及儿童安全座椅相关知识、态度情况,安全座椅的使用情况及其影响因素。由经过严格培训的调查员,通过社区卫生服务中心和幼儿园将问卷分发给儿童家长自行填写,所有回收问卷由调查员核查完整性和逻辑性。发放7 528份问卷,回收7 336份,应答率为97.45%。回收问卷中排除重要信息缺失、非父母应答、儿童体重>36 kg(儿童安全座椅适用标准上限体重为36 kg)者。共计7 189份有效问卷纳入分析,有效应答率为95.50%。定性调查采用小组焦点访谈法,访谈提纲为调查工作组查阅文献后自行编制,且经过专家论证。访谈内容主要包括了解儿童家长对儿童安全座椅的使用意愿和体会,以及不使用的原因和可能改变的途径等。访谈小组根据儿童年龄和是否使用儿童安全座椅分为4组(0~3岁使用组和不使用组,4~6岁使用组和不使用组)。小组访谈由经过统一培训的调查员主持,访谈全程录音。根据信息饱和原则,共计实施16轮小组访谈,129人参加。

3. 统计学分析:数据平行双录入采用EpiData软件,数据分析采用Stata 12.0软件。问卷调查资料统计分析采用描述性分析和多因素logistic回归方法(检验水准 $\alpha=0.05$)。小组访谈录音文件经文字转录,根据建构理论对小组访谈资料进行归纳分析。

结果

1. 基本情况:7 189份有效应答中有3 751名(52.18%)男童,体重(16.18 ± 5.73) kg,身高(98.09 ± 19.54) cm。问卷应答者中66.49%(4 779/7 189)为儿童的母亲,应答家长的年龄集中在30~39岁(76.15%, 5 452/7 160),多数是已婚状态(99.05%, 7 121/7 189)。73.17%(5 256/7 183)应答家长的教育水平是大学/大专毕业。多数家庭月收入在1万至10万元[<2万元为35.04%(2 218/6 331),2万至10万元为28.46%(1 802/6 331)]。多数家庭拥有私

家车的成本为 10 万至 25 万元 [<17 万元为 38.09% (2 736/7 183), 17 万至 25 万元为 22.46% (1 613/7 183)]。82.11%(5 903/7 189)的家庭中儿童乘私家车出行主要是由父亲驾驶。39.23%(2 820/7 189)的家庭拥有儿童安全座椅,有 17.14%(1 232/7 189)的家庭在儿童乘私家车出行时总是使用(儿童平均 10 次乘车中, ≥ 9 次使用)儿童安全座椅^[8]。

2. 儿童安全座椅使用影响因素: 研究中以是否总是使用儿童安全座椅为因变量, 以儿童年龄、性别、体重、身高, 家长年龄、性别、婚姻状况、教育水平, 家庭月收入, 私家车价格, 儿童乘私家车出行的驾驶员, 儿童乘私家车出行频率, 每周儿童平均乘私家车出行距离, 多数情况下儿童乘私家车出行距离, 驾车带孩子出行时驾驶员安全带佩戴率, 家长掌握的儿童乘车安全知识点, 家长对儿童乘车安全认知等为自变量, 建立非条件 logistic 模型进行变量筛选。不能够定量处理的变量以哑变量形式量化放入模型中。多因素分析结果显示(表 1), 儿童年龄, 家长教育水平, 家庭月收入, 私家车价格, 儿童乘私家车出行的驾驶员, 儿童乘私家车出行频率, 每周儿童平均乘私家车出行距离, 多数情况下儿童乘私家车出行距离, 驾车带孩子出行时驾驶员安全带佩戴率, 家长掌握的儿童乘车安全知识点, 家长对儿童乘车安全认知等因素与总是使用儿童安全座椅之间存在统计学关联。不同年龄儿童比较, >2 岁儿童不使用儿童安全座椅的危险性显著增加。家长教育水平在小学以下是使用儿童安全座椅的危险性因素。家庭月收入 >1 万元、私家车价格 >10 万元的家庭儿童安全座椅使用率显著增高。儿童乘车出行暴露因素显著影响儿童安全座椅的使用, 相对于高频率(每天或几乎每天)乘车出行的儿童, 低频率乘车出行儿童的安全座椅使用率显著下降, 相对于远距离乘车的儿童, 近距离乘车出行儿童的安全座椅使用率显著下降。相对于母亲, 父亲驾车载儿童出行不使用儿童安全座椅的危险性显著增高。不佩戴或不经常佩戴安全带的驾驶员, 其乘车儿童不使用儿童安全座椅的危险性增加。家长的儿童乘车安全知识和认知水平显著影响儿童安全座椅的使用率。

3. 儿童安全座椅不购买/不使用原因: 问卷调查结果显示, 在 4 367 个尚无儿童安全座椅家庭中, 不购买儿童安全座椅的主要原因(多项选择)(图 1): 儿童安全座椅占用空间(53.33%, 2 329/4 367), 儿童乘车机会少(48.55%, 2 120/4 367), 儿童安全座椅安装麻烦(42.25%, 1 845/4 367), 价格过高(38.58%,

表 1 儿童安全座椅使用的影响因素分析

变 量	人 数	OR 值(95%CI)	aOR 值(95%CI)
儿童年龄(岁)	7 189		
0~	1 116	1.00	1.00
1~	967	1.15(0.94~1.41)	1.08(0.95~1.24)
2~	849	0.79(0.63~0.99) ^a	0.75(0.70~0.82) ^a
3~	906	0.76(0.61~0.95) ^a	0.48(0.39~0.59) ^a
4~	1 322	0.73(0.60~0.90) ^a	0.45(0.28~0.72) ^a
5~	1 331	0.49(0.39~0.61) ^a	0.35(0.26~0.48)
6	1 116	0.36(0.27~0.49) ^a	0.25(0.22~0.27) ^a
儿童性别	7 189		
男	3 751	1.00	-
女	3 438	1.00(0.89~1.13)	-
儿童体重	6 880	0.95(0.94~0.96) ^a	0.98(0.91~1.07)
儿童身高	7 179	0.99(0.98~0.99) ^a	1.00(0.98~1.03)
家长年龄(岁)	7 160		
20~	1 013	1.00	-
30~	5 452	1.03(0.86~1.23)	-
40~	695	1.07(0.83~1.38)	-
家长性别	7 189		
男	2 409	1.00	-
女	4 780	1.06(0.93~1.21)	-
家长婚姻情况	7 189		
已婚	7 121	1.00	-
离婚	38	1.10(0.48~2.49)	-
其他	30	1.76(0.78~3.97)	-
家长教育水平	7 183		
小学/初中	212	0.10(0.05~0.22) ^a	0.26(0.11~0.64) ^a
高中/中专	885	0.25(0.18~0.33) ^a	0.52(0.30~0.91) ^a
大学/大专	5 256	0.65(0.55~0.78) ^a	0.88(0.65~1.19)
研究生及以上	830	1.00	1.00
家庭月收入(万元)	6 331		
0~	356	1.00	1.00
0.5~	1 106	1.64(1.09~2.48) ^a	1.20(0.72~1.98)
1~	2 218	2.18(1.48~3.22) ^a	1.21(1.16~1.26) ^a
2~	1 802	3.17(2.15~4.68) ^a	1.44(1.39~1.49) ^a
10~	144	4.04(2.39~6.82) ^a	1.84(1.46~2.32) ^a
不知道	705	2.84(1.87~4.30) ^a	1.53(1.25~1.87) ^a
私家车价格(万元)	7 183		
<10	853	1.00	1.00
10~	2 736	1.54(1.21~1.95) ^a	1.07(1.03~1.11) ^a
17~	1 613	2.02(1.57~2.59) ^a	1.37(1.21~1.55) ^a
25~	919	2.23(1.70~2.91) ^a	1.32(1.20~1.46) ^a
35~	751	2.47(1.87~3.25) ^a	1.41(1.39~1.43) ^a
不知道	311	1.24(0.83~1.84)	1.23(0.72~2.08)
乘私家车驾驶员主要是	7 189		
父亲	5 903	0.62(0.53~0.73) ^a	0.70(0.58~0.83) ^a
母亲	1 036	1.00	1.00
祖父母/外祖父母	158	0.61(0.39~0.96) ^a	0.75(0.39~1.46)
其他	92	0.40(0.20~0.78) ^a	0.61(0.16~2.32)
儿童乘车出行频率	7 189		
每天或几乎每天	1 568	1.00	1.00
每周 2~3 次	3 049	0.80(0.68~0.92) ^a	0.69(0.66~0.73) ^a
每月 2~4 次	1 921	0.50(0.42~0.60) ^a	0.50(0.35~0.71) ^a
每月 >1 次	651	0.42(0.32~0.56) ^a	0.49(0.28~0.85) ^a
儿童每周平均乘车出行距离(km)	7 189		
<50	4 655	1.00	1.00
50~	2 148	1.52(1.33~1.73) ^a	1.25(0.87~1.78)
100~	303	1.86(1.41~2.45) ^a	1.53(1.17~2.00) ^a
200~	67	2.45(1.44~4.16) ^a	1.90(1.06~3.42) ^a
500~	16	0.38(0.05~2.91)	1.23(0.09~16.26)

续表

变量	人数	OR值(95%CI)	aOR值(95%CI)
多数情况下,儿童乘坐私家车乘车出行距离(km)	7 189		
<3	1 891	1.00	1.00
3~	2 129	1.31(1.10 ~ 1.55) ^a	1.11(0.90 ~ 1.37)
5~	2 052	1.49(1.26 ~ 1.77) ^a	1.26(0.97 ~ 1.63)
10~	1 117	1.38(1.13 ~ 1.69) ^a	1.16(1.14 ~ 1.18) ^a
儿童乘车出行时驾驶员佩戴安全带频率	7 189		
总是	6 005	1.00	1.00
经常	646	0.33(0.25 ~ 0.45) ^a	0.41(0.40 ~ 0.42) ^a
有时	301	0.23(0.14 ~ 0.39) ^a	0.29(0.22 ~ 0.39) ^a
偶尔	172	0.12(0.05 ~ 0.30) ^a	0.18(0.08 ~ 0.42) ^a
从不	65	0.07(0.01 ~ 0.47) ^a	0.09(0.04 ~ 0.22) ^a
家长掌握儿童乘车安全知识点(共6题)	7 181		
0	537	1.00	1.00
1	610	1.13(0.70 ~ 1.81)	1.20(0.96 ~ 1.51)
2	862	0.88(0.56 ~ 1.39)	0.79(0.47 ~ 1.34)
3	1 236	1.52(1.02 ~ 2.28) ^a	1.14(0.43 ~ 3.03)
4	1 490	2.72(1.86 ~ 3.97) ^a	1.95(1.28 ~ 2.98) ^a
5	1 277	5.13(3.53 ~ 7.46) ^a	3.19(1.89 ~ 5.40) ^a
6	1 169	9.59(6.62 ~ 13.91) ^a	4.92(3.01 ~ 8.05) ^a
家长对儿童乘车安全认知 ^b	7 132		
错误认知	3 084	1.00	1.00
正确认知	4 048	3.93(3.38 ~ 4.57) ^a	2.19(1.94 ~ 2.47) ^a

注: aOR值为调整OR值; ^aP<0.05; ^b家长对儿童乘车安全的错误认识是指所调查的0~6岁儿童家长认为以下儿童乘车方式是安全的:“让成年人抱着儿童坐在后排位置/副驾驶位置”,“儿童独自坐在后排位置/副驾驶位置,系上安全带”,“儿童独自坐在副驾驶位置安装的儿童安全座椅上”;家长对儿童乘车安全的正确认知是指所调查的0~6岁儿童家长认为唯一的儿童安全乘车方式是“儿童独自坐在后排位置安装的儿童安全座椅上”

1 685/4 367),质量不可靠(31.03%, 1 355/4 367)。在435个拥有儿童安全座椅,但从不使用或很少使用(“很少使用”指儿童平均10次乘车中,有1~2次使用)的家庭中,不使用儿童安全座椅的主要原因(多项选择)(图2):儿童不想坐安全座椅(67.36%, 293/435),出行距离太近(53.79%, 234/435),儿童安全座椅安装使用不方便(53.10%, 231/435),车内没有足够位置(32.41%, 141/435),认为没有必要使用(25.75%, 112/435)。

小组焦点访谈结果显示(表2),不购买儿童安全座椅的主要原因和困难包括不会正确选购适宜座椅产品;不信任国内市场品牌产品的质量;儿童安全座椅使用成本高;太占用车内空间;家长对儿童乘车安全认知不足,存在误区等。不使用儿童安全座椅的主要原因和困难包括座椅安装和拆卸困难;座椅太占车内空间;儿童不愿意乘坐;家长对儿童乘车安全认知不足,存在误区;没有立法强制要求必须使用等。

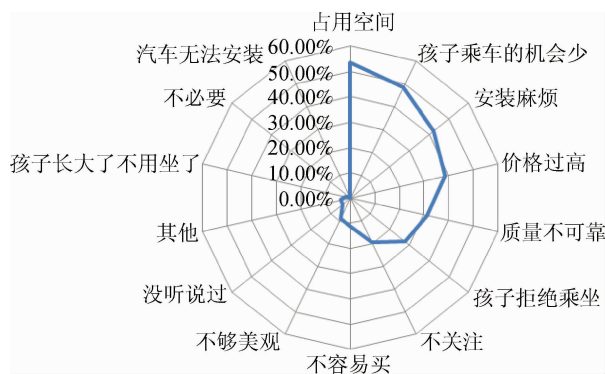


图1 不购买儿童安全座椅的原因分析

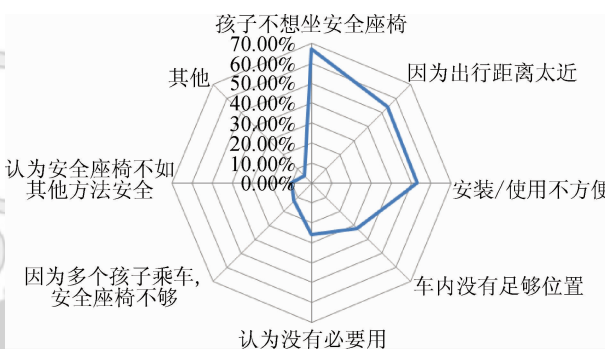


图2 不使用儿童安全座椅原因分析

讨论

本次调查发现儿童年龄小、父母教育水平高、家庭经济条件好、家长的乘车安全认知好是使用儿童安全座椅的保护性因素,可能是因为使用儿童安全座椅的行为主要由家长决定,家长的安全意识水平决定了儿童安全座椅使用的安全行为,尤其是儿童不愿乘坐时,家长是否能够拒绝儿童意愿而坚持使用,是家庭能否成功和持续使用儿童安全座椅的关键因素^[9-10]。该结果与北京、上海、汕头等地研究发现一致^[11-13]。儿童乘车出行的低频率和短距离等暴露因素对儿童安全座椅低使用率的影响说明,家长存在短距离/短时间乘车出行危险小的错误认知或侥幸心理,与曹若湘和张睿^[9]的研究结果一致。有研究显示,2/3的交通事故就发生在离家只有15 km的路上^[14],故需改变家长短途不会出现道路交通伤害的错误观念^[9]。与其他研究结果一致^[11-13],家长开车载儿童出行时,自身的安全驾驶行为与是否给儿童使用安全座椅密切相关,提示改善家长自身的交通安全行为习惯有利于促进儿童安全座椅的使用。

根据本调查的影响因素和原因分析结果,结合国内外良好实践经验^[10,15-16],提示采取以下针对性干预措施以促进儿童安全座椅使用、提升儿童乘车安全水平:①加强宣传教育。包括针对家长目前存在

表 2 儿童家长小组访谈不购买/不使用儿童安全座椅原因观点

观 点	引 述
不购买儿童安全座椅的原因和困难	
不会正确选购适宜座椅产品	主要还是不太了解,对其安全知识……就是也很头疼,就怕选择一个安全性不是很好的(4~6岁不使用组,母亲)
不信任国内品牌产品质量	太便宜的(国内产品)可能觉得不安全,国外产品价钱很贵(0~3岁不使用组,母亲)
成本高	价钱有点高……,使用几个月就不用了(0~3岁不使用组,母亲)
座椅安装和使用麻烦	孩子爸觉得拆装太麻烦(4~6岁不使用组,母亲)
座椅太占车内空间	如果4个大人外出,无安全座椅就坐得很舒服,但安装了,后面就……(0~3岁不使用组,母亲)
家长认知不足	孩子现在还小(4个月),还用不着(0~3岁不使用组,母亲) 孩子不愿意被束缚,给他系后面的大人安全带,就到脖子这,然后就发现这个问题(很危险)了,那怎么解决,就说妈妈现在还有能力就抱一下吧(4~6岁不使用组,母亲) 小孩很少坐车(0~3岁不使用组,母亲)
不使用或不经常/坚持使用的原因和困难	
座椅安装和拆卸困难	毕竟也麻烦嘛,往车里放那么个东西,坐人又挤,没事儿还得把它卸下来(4~6岁不使用组,父亲)
座椅太占车内空间	人多了去旅游肯定就不会放安全座椅,因为人多了感觉放了安全座椅空间就小了(0~3岁不使用组,母亲) 因为有2个(小孩),只有1个(安全座椅)也不能解决实在的问题,投入2个又太占空间(0~3岁不使用组,母亲)
儿童不愿意乘坐	宝宝要是愿意坐,都希望他坐,肯定要比大人抱着安全的多,但他就是不坐也没办法(0~3岁不使用组,母亲)
家长认知不足	我同学送了一个,但是到近处就不坐了,因为大人一抱一下子就到了,但远的如果是上高速或者高架桥就会用(0~3岁不使用组,母亲)
没有立法强制要求必须使用	那时候没有强制性要(用)安全座椅,就送人了(0~3岁不使用组,母亲)

的主要认识误区、儿童安全座椅使用知识和技能、我国儿童安全座椅相关法规、标准的普及宣传,并将宣传教育目标人群关口前移至育龄家庭,培养儿童出生后乘车即使用安全座椅的习惯,以解决儿童不愿意乘坐问题。本调查发现家长在儿童乘车安全方面存在的主要认识误区包括家长抱着儿童乘车是安全的,儿童大了就可以使用成年人安全带等。抱儿童乘车具有潜在的危險,当汽车以 30 km/h 的速度行驶时发生交通碰撞,体重 10 kg 的婴儿将产生向前的冲射力达 200 kg,成年人在此情况下根本无法抱住婴儿,且成年人自身重量将增加儿童受伤的程度^[17]。一些研究表明过早的让儿童使用成年人安全带会增加内脏和脊髓伤害的危險^[18],也被称作为“安全带综合征”。②推进立法与执法。虽然我国目前尚无国家级的儿童安全座椅使用相关立法,但在上海、深圳、山东、重庆等地已出台相关地方性法规。在有法可依地区尽快推进强化执法,包括明确执法主体、执法标准、执法模式并评估执法效果,将有利于推进国家级和其他地方立法进程。③加强市场监管。本调查反映出儿童家长对加强国内儿童安全座椅产品市场监管和质量管理的需求。我国于 2012 年 7 月 1 日实施了《机动车儿童乘员用约束系统》国家标准(GB 27887—2011),并于 2015 年 9 月 1 日起对安全座椅产品实施强制性 3C 认证,已进一步推动了座椅产品市场规范管理,同时也需要在儿童家长的消费者群体中普及相关常识。④建立儿童安全座椅相关

的服务站点。本调查显示家长不购买或不使用儿童安全座椅的原因包括不会正确选购,认为座椅安装、拆卸和使用困难,需要专业的技术指导和服务。提示座椅产品企业应拓展产品销售和售后服务,并建议社会专业机构和社会公益组织等联合开展儿童安全座椅安装使用等专业人员培训和服务站点建立,以为推进儿童乘车安全提供支持性环境。⑤探索租赁市场可行性。本调查反映座椅价格贵,不断更换使用类型成本高是不购买使用儿童安全座椅的原因之一。借鉴国外经验^[19],希腊某医院给新生儿父母租借婴儿安全座椅 6 个月,结果 92% 的父母租赁期内正确安装并使用了该装置,82% 的父母已经购买了下一阶段的安全座椅,可见租赁安全座椅不仅可减轻经济负担,还有利于增强安全意识和培养使用习惯。但租赁市场或机制也同时带来了质量管理和安全评价问题,有待具体探索和尝试。我国的儿童安全座椅使用尚未普及,推进儿童安全座椅使用,提高儿童乘车安全水平,是一个涉及多领域的复杂、系统、综合性的工作,需要多部门合作、联合全社会力量共同推进。

本文存在局限性。如调查实施现场为我国发达城市地区,故不能完全反映欠发达地区儿童安全座椅使用的影响因素情况;调查实施定性访谈探索相关原因时,访谈对象仅限于儿童家长,未对儿童安全座椅使用推进相关的交通管理、公共卫生服务等部门人员进行访谈,故对现状深层次原因分析和干预

措施建议存在一定局限性。

志谢 感谢上海市和深圳市项目调查区/县 CDC、慢性病防治院/中心、社区卫生服务中心和幼儿园的支持以及所有调查对象的配合
利益冲突 无

参 考 文 献

- [1] 中国汽车技术研究中心和公安部道路交通安全研究中心. 中国儿童乘车安全蓝皮书2014[M]. 北京:中国质检出版社和中国标准出版社,2014.
China Automotive Technology and Research Center, Research Center of Road Traffic Safety of Ministry of Public Security. Blue book of child passenger safety China 2014[M]. Beijing: China Quality Inspection Press and China Standard Publishing House,2014.
- [2] 公安部交通管理局. 2013年道路交通事故统计年报[R]. 北京:人民交通出版社,2014.
Traffic Management Bureau of Ministry of Public Security. Annual report of road traffic crash statistics in 2013 [R]. Beijing:China Communication Press,2014.
- [3] 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心,国家卫生和计划生育委员会统计信息中心. 中国死因监测数据集2013[M]. 北京:科学普及出版社,2015.
National Center for Non-communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control and Prevention, Statistical Information Center of the National Health and Family Planning Commission. China death surveillance data set 2013 [M]. Beijing:Popular Science Press,2015.
- [4] 公安部道路交通安全研究中心和中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心. 中国儿童道路交通伤害状况研究报告[M]. 北京:人民卫生出版社,2014.
Research Center of Road Traffic Safety of Ministry of Public Security, National Center for Non-communicable Disease Control and Prevention, China Center for Disease Prevention and Control. Research report on child road traffic injury status in China[M]. Beijing:People's Medical Publishing House,2014.
- [5] World Health Organization. Seat-belt and child restraints: a road safety manual for decision-makers and practitioners[R]. London: FIA Foundation for the Automobile and Society,2009.
- [6] World Health Organization. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action[R]. Geneva: World Health Organization,2014.
- [7] 王俊秀. 中国汽车社会发展报告(2012—2013)[M]. 北京:社会科学文献出版社,2013.
Wang JX. Annual report on development of auto society in China (2012—2013) [M]. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2013.
- [8] Aybaniz I, Shults RA, Beck LF. Comparison of 2008 national and state-level self-reported and observed seatbelt use estimates[J]. Injury Prevention Journal of the International Society for Child & Adolescent Injury Prevention, 2011, 17(3): 201-203. DOI: 10.1136/ip.2010.028597.
- [9] 曹若湘,张睿. 北京市儿童家长对汽车安全座椅的认知与干预研究[J]. 中国学校卫生,2010,31(5):548-549.
Cao RX, Zhang R. Intervention study of child's booster seats in Beijing [J]. Chin J Sch Health,2010,31(5):548-549.
- [10] Chen X, Yang J, Peek-Asa C, et al. Parents' experience with child safety restraint in China[J]. Bmc Public Health,2014,14(14):318-318. DOI:10.1186/1471-2458-14-318.
- [11] 姜玉,夏庆华,周鹏,等. 0~3岁儿童的父母有关儿童乘车安全相关知识和行为调查[J]. 中华疾病控制杂志,2015,19(1):31-34.
Jiang Y, Xia QH, Zhou P, et al. Investigation on child passengers' safety related knowledge and practice among parents of child aged 0-3 [J]. Chin J Dis Control Prev,2015,19(1):31-34.
- [12] 李海,黄小娜,杨君,等. 海淀区2所幼儿园儿童安全座椅购买使用及影响因素分析[J]. 中国学校卫生,2015,36(4):595-597.
Li H, Huang XN, Yang J, et al. Analysis of child restraints use and influence factors in 2 kindergartens in Haidian district [J]. Chin J Sch Health,2015,36(4):595-597.
- [13] 陈晓军,杨静珍,Peek-Asa C,等. 城市儿童乘车安全措施使用情况调查[J]. 中华疾病控制杂志,2013,17(10):851-854.
Chen XJ, Yang JZ, Peek-Asa C, et al. Investigation on child safety restraint use. [J]. Chin J Dis Control Prev,2013,17(10):851-854.
- [14] 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心和全球儿童安全组织(中国). 儿童乘车安全[M]. 北京:人民卫生出版社,2014.
National Center for Non-communicable Disease Control and Prevention, China Center for Disease Prevention and Control, Safe Kids (China). Child passenger safety[M]. Beijing:People's Medical Publishing House,2014.
- [15] King WD, Monroe K, Applegate J, et al. The impact of education, legislation and service on Alabama child passenger safety [J]. J Trauma, 2007, 63(3): S25-28. DOI: 10.1097/TA.0b013e31812f5e7a.
- [16] 张睿,郭向晖,耳玉亮,等. 北京市儿童家长对儿童加高座椅认知状况及干预措施研究[J]. 中国健康教育,2009,25(1):52-54.
Zhang R, Guo XH, Er YL, et al. Immediate intervention study on parents' awareness for booster seats in Beijing[J]. Chin J Health Educat,2009,25(1):52-54.
- [17] 李锋,江帆,沈晓明,等. 儿童乘车安全的流行病学研究[J]. 中国儿童保健杂志,2008,16(4):436-438.
Li F, Jiang F, Shen XM, et al. Epidemiologic study of child passenger safety[J]. Chin J Child Care,2008,16(4):436-438.
- [18] Papavasiliou A, Stanton J, Sinha P, et al. The complexity of seat belt injuries including spinal injury in the pediatric population: a case report of a 6-year-old boy and the literature review [J]. Eur J Emerg Med, 2007, 14(3): 180-183. DOI: 10.1097/MEJ.0b013e32801430e2.
- [19] 尚婷,唐伯明,刘唐志,等. 我国儿童安全座椅使用现状及对策研究[J]. 交通信息与安全,2010,28(5):69-72. DOI: 10.3963/j. ISSN 1674-4861.2010.05.019.
Shang T, Tang BM, Liu TZ, et al. Research of child safety seat use situation and countermeasure [J]. Traffic Informat Safety, 2010, 28(5): 69-72. DOI: 10.3963/j. ISSN 1674-4861.2010.05.019.

(收稿日期:2015-10-23)

(本文编辑:张林东)