

父母饮酒与儿童青少年饮酒的关联分析

吴含¹ 羊柳¹ 赵敏² 席波¹

¹山东大学齐鲁医学院公共卫生学院流行病学系/山东大学儿童心血管研究中心, 济南 250012; ²山东大学齐鲁医学院公共卫生学院毒理与营养学系, 济南 250012

通信作者: 席波, Email: xibo2010@sdu.edu.cn

【摘要】目的 探讨父母饮酒与儿童青少年饮酒的关系, 为儿童青少年饮酒的防控政策制定提供科学依据。**方法** 采用方便整群抽样的方法, 选取济南市城区 8~17 岁儿童青少年, 通过调查问卷获取儿童青少年及其父母饮酒的相关信息, 共获得有效样本量 2 785 人。采用多因素 logistic 回归模型分析父母饮酒与儿童青少年饮酒的关系。**结果** 儿童青少年饮酒者占 11.2% (311 名), 父亲饮酒者占 58.6% (1 633 名), 母亲饮酒者占 7.3% (204 名)。与父亲从不饮酒者相比, 父亲现在饮酒 ($OR=1.36, 95\%CI: 1.03 \sim 1.80$) 和重度饮酒 ($OR=2.09, 95\%CI: 1.44 \sim 3.05$) 与儿童青少年饮酒存在关联。与母亲从不饮酒者相比, 母亲现在饮酒也与儿童青少年饮酒存在关联 ($OR=2.72, 95\%CI: 1.89 \sim 3.91$)。与父母均不饮酒者相比, 父母仅一方饮酒 ($OR=1.58, 95\%CI: 1.20 \sim 2.09$) 和父母双方均饮酒 ($OR=4.12, 95\%CI: 2.73 \sim 6.20$) 与儿童青少年饮酒存在关联。按照性别、年龄组分层分析, 男生组及 13~17 岁组的结果与总体结果类似, 但是仅父亲重度饮酒或父母双方均饮酒与女生、8~12 岁儿童饮酒存在关联。**结论** 父母饮酒可能是儿童青少年饮酒的重要影响因素。今后儿童青少年饮酒的防控政策制定应该考虑父母饮酒因素。

【关键词】 饮酒; 父母; 儿童; 青少年

基金项目: 国家自然科学基金(81673195); 国家科技支撑计划(2012BAI03B03)

DOI: 10.3760/cma.j.cn112338-20200225-00174

Association between parental alcohol use and alcohol use in children and adolescents in China

Wu Han¹, Yang Liu¹, Zhao Min², Xi Bo¹

¹Department of Epidemiology, School of Public Health, Cheeloo College of Medicine, Shandong University/Children Cardiovascular Research Center of Shandong University, Ji'nan 250012, China; ²Department of Toxicology and Nutrition, School of Public Health, Cheeloo College of Medicine, Shandong University, Ji'nan 250012, China

Corresponding author: Xi Bo, Email: xibo2010@sdu.edu.cn

【Abstract】 Objective To evaluate the association between parental alcohol use and alcohol use in children and adolescents in China and provide scientific evidence for the prevention and control of alcohol use in children and adolescents. **Methods** A total of 2 785 children and adolescents aged 8-17 years selected through convenient cluster sampling from urban area of Ji'nan, Shandong province were recruited. A standardized questionnaire was used to collect information about alcohol use from the participants and their parents. Multivariable logistic regression model was used to analyze the association between parental alcohol use and alcohol use in children and adolescents. **Results** The prevalence of alcohol use in children and adolescents, fathers and mothers were 11.2% ($n=311$), 58.6% ($n=1 633$), and 7.3% ($n=204$), respectively. Compared with children and adolescents with fathers who did not drink, those with fathers who drunk frequently ($OR=1.36, 95\%CI: 1.03-1.80$) and abused alcohol ($OR=2.09, 95\%CI: 1.44-3.05$) were more likely to drink alcohol. Compared with children and adolescents with mothers who did not drink, those with mothers who drunk frequently were also more likely to drink alcohol ($OR=2.72, 95\%CI: 1.89-3.91$). Compared with children and adolescents with parents who did not drink, those with either of parents who drunk frequently ($OR=1.58, 95\%CI: 1.20-2.09$), or with both parents who drunk frequently ($OR=4.12, 95\%CI: 2.73-6.20$) were more likely to use alcohol. In subgroup analyses by sex and age, the results in boys and adolescents aged 13-17 years were similar with the overall results. However, father's alcohol abuse or frequent drinking of both father and mother was associated with alcohol use in girls and children aged 8-12 years. **Conclusions** Parental alcohol use might be one important influencing factor of alcohol

use in children and adolescents. Parental alcohol use should be considered in the establishment of the strategies for prevention and control alcohol use in children and adolescents.

【Key words】 Alcohol use; Parent; Children; Adolescent

Fund programs: National Natural Science Foundation of China (81673195); National Key Science and Technology Program of China (2012BAI03B03)

DOI:10.3760/cma.j.cn112338-20200225-00174

WHO 2018 年发布的《全球酒精与健康报告》指出,2016 年全球酒精滥用已导致 300 万人口死亡和 1.33 亿伤残调整寿命年的损失,分别占 2016 年全球总死亡人数的 5.3% 和总伤残调整寿命年的 5.1%^[1]。有研究表明,在中低收入国家中,12~15 岁青少年饮酒者占 25.0%,其中曾有过醉酒经历者高达 17.9%^[2]。由此可见,儿童青少年饮酒问题已成为全球重要公共卫生问题^[2]。儿童青少年正处于生长发育的关键时期,饮酒不仅会严重影响其大脑及神经系统^[3-4],还会诱发某些健康危险行为或不良事件,如饮酒后的青少年更易发生车祸^[5]、吸毒^[6]、暴力与性犯罪^[7]等。在我国,成年人饮酒频繁化^[8]与青少年饮酒低龄化^[9]均呈持续增长的趋势。国外已有研究证实,父母饮酒会对子女饮酒产生影响^[10-12],但国内相关研究较少。因此,本研究旨在探讨父母饮酒与儿童青少年饮酒的关联,为儿童青少年饮酒防控政策和措施的制定提供科学依据。

对象与方法

1. 研究对象:数据来源于 2012 年 9 月至 2014 年 9 月开展的“十二五”国家科技支撑计划项目“儿童心血管疾病预警、诊治技术研究”分课题济南调查点。采用方便整群抽样的方法,在济南市选取 2 所小学、1 所初中、1 所高中作为采样点。在各学校,以年级中的班级为抽样单位,抽中班级所有符合要求的学生(具有济南市户籍或在本市居住 1 年以上)均参与调查。因 6~7 岁的儿童年龄较小,饮酒率极低,故未纳入最终分析。本研究共纳入饮酒相关信息齐全的 2 845 名 8~17 岁儿童青少年,剔除其余变量信息缺失者 60 名,最终纳入 2 785 名用于分析。本研究通过首都儿科研究所伦理委员会的批准(批准文号:2012062),且获得研究对象及其家长或监护人的书面知情同意。

2. 研究方法:采用自行设计的调查问卷,调查内容包括儿童的性别、年龄、饮酒情况、父母年龄、父母文化程度及饮酒情况等。由儿童及其父母分别在问卷中填写各自过去 1 年中的饮酒频率(包含饮酒状态和程度),选项分别为“从未饮酒”“尝试饮酒”“现在饮酒”“重度饮酒”和“醉酒”。由于儿童中重度饮

酒和酗酒的比例极低,因此对分组进行合并,将儿童饮酒情况分为“从未饮酒组”和“饮酒组”。根据父母的饮酒频率分布状况,将父母饮酒情况分为“从不饮酒组”“现在饮酒组”和“重度饮酒组”。在分析父母饮酒联合作用与儿童青少年饮酒关系时,将父母饮酒情况分为“均不饮酒”“仅一方饮酒”和“双方均饮酒”。

3. 质量控制:①人员培训:在正式调查之前,由质控人员对所有调查人员进行统一规范化培训,比如调查问卷信息的采集流程。②正式调查之前,进行预调查,对于有歧义或者应答率低的题目进行修改和完善。同时,关于问卷的填写,调查人员要求班主任向每位家长和学生传达调查的目的和意义,以及调查这些信息要与他们的健康建立关联。从而提高信息填写的真实性。③数据录入与整理:数据采用 EpiData 3.0 软件进行双人双录入。录入完毕后,对各变量进行逻辑纠错,排除异常值。

4. 统计学分析:采用 SAS 9.4 软件进行统计学分析,年龄采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 *t* 检验进行组间(从未饮酒 vs. 饮酒)比较;分类资料采用频数(百分比,%)表示,采用 χ^2 检验比较组间差异。调整性别、年龄、父/母年龄、父/母文化程度等变量,采用多因素 logistic 回归模型分析父/母饮酒情况与儿童青少年饮酒的关系。同时按性别、年龄组分层,探讨父/母饮酒情况与男女生、不同年龄儿童青少年饮酒的关系。采用双侧检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

结 果

1. 基本情况:2 785 名儿童青少年中,男生占 51.0%(1 419 名),饮酒者占 11.2%(311 名);父亲饮酒者占 58.6%(1 633 名),母亲饮酒者占 7.3%(204 名)。儿童青少年饮酒者的年龄、父/母年龄、父/母饮酒率和父/母文化程度均高于不饮酒者,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。性别、母亲文化程度在两组间的差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

2. 父/母饮酒与子女饮酒之间的关联:调整性别、年龄、父/母年龄、父/母文化程度,与父亲从不饮酒者相比,父亲现在饮酒($OR = 1.36, 95\%CI: 1.03 \sim 1.80$)和重度饮酒($OR = 2.09, 95\%CI: 1.44 \sim 3.05$)与

表1 研究对象的基本情况

项目	从未饮酒 (n=2 474)	饮酒 (n=311)	t/χ^2 值	P值
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	12.0±1.8	13.2±1.5	13.14	<0.001
年龄组(岁)			80.33	<0.001
8~12	1 343(54.3)	85(27.3)		
13~17	1 131(45.7)	226(72.7)		
父亲年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	41.5±3.4	42.5±3.7	4.89	<0.001
母亲年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	39.5±3.0	40.8±3.7	5.96	<0.001
性别			3.50	0.061
男	1 245(50.3)	174(55.9)		
女	1 229(49.7)	137(44.1)		
父亲文化程度			8.01	0.018
初中及以下	221(8.9)	42(13.5)		
高中	484(19.6)	66(21.2)		
大学及以上	1 769(71.5)	203(65.3)		
母亲文化程度			1.48	0.477
初中及以下	319(12.9)	43(13.8)		
高中	581(23.5)	81(26.0)		
大学及以上	1 574(63.6)	187(60.2)		
父亲饮酒			27.82	<0.001
从不	1 057(42.7)	95(30.5)		
现在	1 145(46.3)	155(49.8)		
重度	272(11.0)	61(19.7)		
母亲饮酒			59.35	<0.001
从不	2 318(93.7)	253(81.4)		
现在	143(5.8)	53(17.0)		
重度	13(0.5)	5(1.6)		
父母饮酒情况			60.20	<0.001
均不	1 037(41.9)	87(28.0)		
一方	1 301(52.6)	174(55.9)		
双方	136(5.5)	50(16.1)		

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

儿童青少年饮酒存在关联。与母亲从不饮酒者相比,母亲现在饮酒($OR=2.72, 95\%CI: 1.89 \sim 3.91$)也与儿童青少年饮酒存在关联,母亲重度饮酒与儿童青少年饮酒关联无统计学意义(表2)。与父母均不饮酒者相比,父母仅一方饮酒($OR=1.58, 95\%CI: 1.20 \sim 2.09$)和父母双方均饮酒($OR=4.12, 95\%CI: 2.73 \sim 6.20$)与儿童青少年饮酒存在关联(表3)。按照性别、年龄组分层分析,结果表明男生组及13~17岁组的结果与总体结果类似,但女生组、8~12岁组的结果与总体结果相比存在差异(父亲重度饮酒或父母双方均饮酒与女生、8~12岁儿童的饮酒存在关联;父亲现在饮酒或父母仅一方饮酒与女生、8~12岁儿童的饮酒关联无统计学意义)(表2,3)。

讨 论

本研究结果显示,父亲和母亲饮酒均与儿童青少年饮酒存在关联,并且母亲现在饮酒与子女饮酒关联强度大于父亲。另外,父母双方均饮酒与子女饮酒的关联强度远远大于仅父母一方饮酒。

林蓉等^[13]对中国广州市5 922名初中和高学生的调查发现,父/母亲饮酒频率 ≥ 2 次/月的青少年更有可能重度饮酒。Sharmin等^[10]在对澳大利亚1 896名13~16岁青少年的调查结果显示,父母一方是酗酒者的青少年出现酗酒的可能性更大。这与

表2 父亲、母亲饮酒与子女饮酒之间的关联

类别	人数	模型1	模型2
合计			
父亲			
从不饮酒	1 152	1.00	1.00
现在饮酒	1 300	1.33(1.00 ~ 1.75)	1.36(1.03 ~ 1.80)
重度饮酒	333	2.00(1.38 ~ 2.90)	2.09(1.44 ~ 3.05)
母亲			
从不饮酒	2 571	1.00	1.00
现在饮酒	196	2.72(1.90 ~ 3.90)	2.72(1.89 ~ 3.91)
重度饮酒	18	2.37(0.79 ~ 7.12)	2.25(0.73 ~ 6.92)
男生			
父亲			
从不饮酒	573	1.00	1.00
现在饮酒	665	1.61(1.10 ~ 2.36)	1.65(1.13 ~ 2.42)
重度饮酒	181	1.93(1.16 ~ 3.21)	2.01(1.20 ~ 3.37)
母亲			
从不饮酒	1 310	1.00	1.00
现在饮酒	101	2.29(1.39 ~ 3.76)	2.28(1.38 ~ 3.77)
重度饮酒	8	1.78(0.33 ~ 9.66)	1.69(0.30 ~ 9.44)
女生			
父亲			
从不饮酒	579	1.00	1.00
现在饮酒	635	1.03(0.68 ~ 1.57)	1.07(0.70 ~ 1.63)
重度饮酒	152	2.14(1.24 ~ 3.69)	2.27(1.31 ~ 3.95)
母亲			
从不饮酒	1 261	1.00	1.00
现在饮酒	95	3.39(2.00 ~ 5.74)	3.42(1.99 ~ 5.87)
重度饮酒	10	3.03(0.71 ~ 12.82)	2.65(0.57 ~ 12.31)
8~12岁			
父亲			
从不饮酒	615	1.00	1.00
现在饮酒	653	1.13(0.68 ~ 1.89)	1.19(0.71 ~ 2.00)
重度饮酒	160	1.93(1.00 ~ 3.70)	1.99(1.03 ~ 3.85)
母亲			
从不饮酒	1 341	1.00	1.00
现在饮酒	79	3.35(1.76 ~ 6.36)	3.38(1.77 ~ 6.44)
重度饮酒	8	1.57(0.19 ~ 13.40)	1.57(0.18 ~ 13.40)
13~17岁			
父亲			
从不饮酒	537	1.00	1.00
现在饮酒	647	1.44(1.03 ~ 2.02)	1.46(1.04 ~ 2.04)
重度饮酒	173	2.09(1.32 ~ 3.29)	2.17(1.37 ~ 3.44)
母亲			
从不饮酒	1 230	1.00	1.00
现在饮酒	117	2.58(1.67 ~ 4.00)	2.56(1.65 ~ 3.98)
重度饮酒	10	2.94(0.76 ~ 11.43)	2.60(0.64 ~ 10.47)

注:模型1:调整性别、年龄;模型2:调整性别、年龄、父/母年龄、父/母文化程度。父/母饮酒变量同时作为自变量引入模型

本研究结果类似。但是关于到底是父亲还是母亲的影响大,目前仍然存在争议。Mares等^[14]对荷兰428名13岁和15岁青少年开展的随访研究发现,父亲饮酒对子女5年后的过度饮酒行为存在显著影响,母亲饮酒则与子女饮酒无关。Macleod等^[15]对英国6 895名10岁儿童的随访研究发现,母亲饮酒增加子女饮酒的风险,父亲饮酒则与子女饮酒无关。而本研究结果倾向于得出母亲饮酒与子代饮酒的关联强度大于父亲。以上研究得出父亲与母亲的饮酒情况与子女饮酒的关联强度不一致的结论,这可能与每个研究不同的研究设计、研究对象的基本特征、饮酒的定义、社会文化背景、宗教信仰等有关。

关于父母饮酒与儿童青少年饮酒的关联的机制,可能与家庭环境、父母饮酒态度等有关。首先,

表 3 父母饮酒与子女饮酒之间的关联

类别	人数	模型 1	模型 2
合计			
均不饮酒	1 124	1.00	1.00
一方饮酒	1 475	1.54(1.17 ~ 2.03)	1.58(1.20 ~ 2.09)
双方饮酒	186	4.00(2.67 ~ 5.98)	4.12(2.73 ~ 6.20)
男生			
均不饮酒	558	1.00	1.00
一方饮酒	767	1.79(1.22 ~ 2.60)	1.84(1.26 ~ 2.69)
双方饮酒	94	3.71(2.10 ~ 6.54)	3.79(2.13 ~ 6.74)
女生			
均不饮酒	566	1.00	1.00
一方饮酒	708	1.28(0.85 ~ 1.93)	1.33(0.88 ~ 2.01)
双方饮酒	92	4.31(2.43 ~ 7.65)	4.56(2.52 ~ 8.24)
8 ~ 12 岁			
均不饮酒	606	1.00	1.00
一方饮酒	744	1.37(0.83 ~ 2.25)	1.43(0.86 ~ 2.38)
双方饮酒	78	4.18(2.06 ~ 8.47)	4.43(2.16 ~ 9.09)
13 ~ 17 岁			
均不饮酒	518	1.00	1.00
一方饮酒	731	1.66(1.19 ~ 2.32)	1.68(1.20 ~ 2.35)
双方饮酒	108	4.11(2.51 ~ 6.75)	4.13(2.50 ~ 6.81)

注:模型 1:调整性别、年龄;模型 2:调整性别、年龄、父/母年龄、父/母文化程度

儿童青少年正处于身心发育时期,好奇心强烈,容易对大人的行为进行模仿,进而尝试^[16]。另外,有研究认为,当父/母亲由于遭遇生活挫折或心情低落时,若采取饮酒的方式进行应对,那么其子女在随后遇到压力时,也有可能模仿父/母亲通过饮酒进行应对^[17]。其次,许多研究认为,父/母亲过度饮酒或者酗酒等行为可能会破坏家庭内部正常的社会过程,甚至会导致家庭和婚姻冲突以及经济压力出现,这些负性事件不仅会加重父母的饮酒行为,还会给子女带来不良的影响,甚至会成为子女饮酒的诱因^[10]。值得注意的是,本研究分层分析的结果发现,男生组及 13 ~ 17 岁组的结果与总体结果类似,但在女生组、8 ~ 12 岁组中父亲现在饮酒或父母仅一方饮酒与子代饮酒的关联无统计学意义。有研究表明,与女生相比,男生受父亲饮酒行为的影响程度较大^[18]。这可能是由于“男性应该饮酒”的观念被当今社会普遍接受,男生模仿父亲饮酒也变得平常化^[18]。另外,与 8 ~ 12 岁的儿童相比,13 ~ 17 岁的青少年陆续进入青春期,往往具有更强的好奇心或叛逆心理,更易模仿一些自认为“很酷”或者“成熟”的行为,从而更易出现饮酒行为^[19]。

本研究存在不足。第一,本研究为横断面研究,无法进行因果推论。第二,本研究在统计分析中控制的混杂因素有限,其余混杂因素如同伴饮酒等无法获取,且缺乏研究对象自身及其父母饮酒种类、持续时间等信息。第三,虽然我们在正式调查之前,进行过预调查,但是我们未对调查问卷进行信效度评价,可能会对研究结果有一定影响。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018[M]. Geneva: World Health Organization, 2018.
- [2] Ma CW, Bovet P, Yang LL, et al. Alcohol use among young adolescents in low-income and middle-income countries: a population-based study[J]. *Lancet Child Adolesc Health*, 2018, 2(6): 415-429. DOI: 10.1016/s2352-4642(18)30112-3.
- [3] Gil-Hernandez S, Mateos P, Porras C, et al. Alcohol binge drinking and executive functioning during adolescent brain development[J]. *Front Psychol*, 2017, 8: 1638. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01638.
- [4] Lee CK, Corte C, Stein KF, et al. Alcohol-related cognitive mechanisms underlying adolescent alcohol use and alcohol problems: Outcome expectancy, self-schema, and self-efficacy[J]. *Addict Behav*, 2020, 105: 106349. DOI: 10.1016/j.addbeh.2020.106349.
- [5] Begg D, Brookland R, Connor J. Associations of repeated high alcohol use with unsafe driving behaviors, traffic offenses, and traffic crashes among young drivers: Findings from the New Zealand Drivers Study[J]. *Traffic Inj Prev*, 2017, 18(2): 111-117. DOI: 10.1080/15389588.2016.1224345.
- [6] Griffin KW, Lowe SR, Botvin C, et al. Patterns of adolescent tobacco and alcohol use as predictors of illicit and prescription drug abuse in minority young adults[J]. *J Prev Interv Community*, 2019, 47(3): 228-242. DOI: 10.1080/10852352.2019.1603672.
- [7] Dworkin ER, Sessarego SN, Pittenger SL, et al. Rape myth acceptance in sexually-assaulted adolescents' school contexts: associations with depressed mood and alcohol use[J]. *Am J Community Psychol*, 2017, 60(3/4): 516-526. DOI: 10.1002/ajcp.12173.
- [8] Im PK, Millwood IY, Guo Y, et al. Patterns and trends of alcohol consumption in rural and urban areas of China: findings from the China Kadoorie Biobank[J]. *BMC Public Health*, 2019, 19(1): 217. DOI: 10.1186/s12889-019-6502-1.
- [9] 雷园婷, 吕若然, 段佳丽, 等. 北京市 2014 年高中生饮酒行为及其影响因素分析[J]. *中国学校卫生*, 2018, 39(3): 367-371. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.03.014.
- [10] Lei YT, Lv RR, Duan JL, et al. Characteristics of drinking behavior of high school students in Beijing and its influencing factors[J]. *Chin J Sch Health*, 2018, 39(3): 367-371. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.03.014.
- [11] Sharmin S, Kypri K, Wadolowski M, et al. Parent hazardous drinking and their children's alcohol use in early and mid-adolescence: prospective cohort study[J]. *Eur J Public Health*, 2019, 29(4): 736-740. DOI: 10.1093/eurpub/ckz029.
- [12] Rossow I, Felix L, Keating P, et al. Parental drinking and adverse outcomes in children: A scoping review of cohort studies[J]. *Drug Alcohol Rev*, 2016, 35(4): 397-405. DOI: 10.1111/dar.12319.
- [13] Rossow I, Keating P, Felix L, et al. Does parental drinking influence children's drinking? A systematic review of prospective cohort studies[J]. *Addiction*, 2016, 111(2): 204-217. DOI: 10.1111/add.13097.
- [14] 林蓉, 陈思宇, 刘伟, 等. 广州市中学生重度饮酒影响因素分析[J]. *中国学校卫生*, 2016, 37(7): 1008-1011. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.07.015.
- [15] Lin R, Chen SY, Liu W, et al. Analysis of influencing factors of heavy episodic drinking among middle school students in Guangzhou[J]. *Chin J Sch Health*, 2016, 37(7): 1008-1011. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2016.07.015.
- [16] Mares SHW, van der Vorst H, Engels RCME, et al. Parental alcohol use, alcohol-related problems, and alcohol-specific attitudes, alcohol-specific communication, and adolescent excessive alcohol use and alcohol-related problems: An indirect path model[J]. *Addict Behav*, 2011, 36(3): 209-216. DOI: 10.1016/j.addbeh.2010.10.013.
- [17] Macleod J, Hickman M, Bowen E, et al. Parental drug use, early adversities, later childhood problems and children's use of tobacco and alcohol at age 10: birth cohort study[J]. *Addiction*, 2008, 103(10): 1731-1743. DOI: 10.1111/j.1360-0443.2008.02301.x.
- [18] Godleski SA, Crane CA, Leonard KE. Parents' concordant and discordant alcohol use and subsequent child behavioral outcomes[J]. *Addict Behav*, 2018, 79: 81-85. DOI: 10.1016/j.addbeh.2017.11.026.
- [19] Marino C, Moss AC, Vieno A, et al. Parents' drinking motives and problem drinking predict their children's drinking motives, alcohol use and substance misuse[J]. *Addict Behav*, 2018, 84: 40-44. DOI: 10.1016/j.addbeh.2018.03.028.
- [20] Kuntsche E, Kuntsche S. Even in early childhood offspring alcohol expectancies correspond to parental drinking[J]. *Drug Alcohol Depend*, 2018, 183: 51-54. DOI: 10.1016/j.drugalcdep.2017.10.024.
- [21] 梁悦. 成都市青少年吸烟饮酒行为现状及其与青春期发动的关系[J]. *中国学校卫生*, 2017, 38(6): 840-842, 845. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.06.013.
- [22] Liang Y. Effect of advanced puberty timing on smoking and drinking behaviors among teenagers[J]. *Chin J Sch Health*, 2017, 38(6): 840-842, 845. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.06.013.

(收稿日期: 2020-02-25)
(本文编辑: 万玉立)