

父母婚姻冲突、不良同伴交往对初中生攻击行为的影响：一个有调节的中介模型*

苏萍¹ 张卫^{**1}, 喻承甫² 刘莎¹ 许阳¹ 甄霜菊¹

(¹ 华南师范大学心理学院/心理应用研究中心, 广州, 510631)

(² 广州大学教育学院, 广州, 510006)

摘要 采用问卷法对 1406 名初一学生进行调查, 考察了不良同伴交往在父母婚姻冲突与初中生攻击行为关系间的中介效应, 以及冲动性对这一中介过程的调节效应。结果发现: (1) 在控制了性别、年龄、家庭人均月收入和父母受教育水平之后, 婚姻冲突显著正向预测青少年攻击行为; (2) 不良同伴交往在婚姻冲突与攻击行为关系间起着显著的部分中介作用; (3) 冲动性对中介路径“婚姻冲突→不良同伴交往→攻击行为”具有显著的调节效应。

关键词 青少年 父母婚姻冲突 不良同伴交往 冲动性 攻击行为

1 引言

2009 年, 在世界范围内 40 个国家对二十多万名青少年进行调查的横向研究发现, 10.7% 的青少年曾有过攻击他人的行为, 3.6% 的青少年既为攻击者又为受攻击者 (Craig et al., 2009)。在中国某省的调查中, 9.9% 的初中生报告曾有过攻击行为 (祖萍, 许韶君, 赵玉秋, 蔡传兰, 陶芳标, 2012)。青少年攻击行为已然成为一个普遍的社会问题, 不仅会对青少年的身心健康、社会交往等方面产生严重的损害 (张林, 吴晓燕, 2011), 甚至还将影响社会稳定。由此可探究, 是什么因素在影响着青少年的攻击行为? 以及其内在机制又是如何?

诸多研究表明, 在亚洲青少年攻击行为的产生与发展中, 家庭因素起到了关键作用, 父母婚姻冲突 (parental marital conflict) 是显著的风险因素 (Faircloth, Schermerhorn, Mitchell, Cummings, & Cummings, 2011; Lemola, Schwarz, & Siffert, 2012)。父母婚姻冲突是指夫妻之间由于意见不一致或其他原因而产生的语言或身体的攻击与争执 (池丽萍, 辛自强, 2003)。Cummings 等人 (Cummings, Goeke-Morey, & Papp, 2004) 的研究发现, 儿童的攻

击行为与父母婚姻冲突的频率、强度显著正相关。根据社会学习理论, 青少年不断地在父母婚姻冲突的情境中学习处理问题与矛盾的方法、以及释放不良情绪的途径, 并无形中滋长攻击的心理趋势, 进而引发攻击行为 (Akers, 2009)。与此同时, 认知情境理论与家庭系统理论 (family systems theory) 也提供了可靠的理论依据。

生态系统理论 (ecological systems theory) 的观点认为, 青少年的发展受到了家庭、同伴等多个相互嵌套的子系统的共同影响。父母婚姻冲突与孩子的不正常交往呈显著正向关联, 并且孩子的攻击行为可能通过结交不良同伴这一中介过程引发 (Fergusson & Horwood, 1999)。不良同伴交往 (deviant peer affiliation) 是指交往具有违反学校规章制度、社会道德、甚至法律行为的同龄朋友 (Rudolph et al., 2014)。Doyle 和 Markiewicz (2005) 的研究发现, 婚姻冲突会使儿童很难与他人建立信任而有意义的关系, 孩子进入青少年时期后更加容易偏离主流的社交圈子, 并寻找不良同伴, 与之建立不良的同伴关系。此外, 不良同伴交往会对青少年的攻击行为产生显著的直接影

* 本研究得到国家自然科学基金项目 (31671154)、国家自然科学基金青年基金 (31600901) 和广东高校优秀青年创新人才培养计划项目 (2012WYM_0041) 的资助。

** 通讯作者: 张卫。E-mail: zhangwei@scau.edu.cn

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20170618

群体社会化发展理论（group socialization theory of development）认为同伴在青少年发展和社会化过程中起着至关重要的作用，不良（违纪）同伴与孩子行为问题之间存在着强烈的相关性。本研究推测，婚姻冲突能增加青少年结交不良同伴的可能性，并通过不良同伴交往影响攻击行为，即不良同伴交往在婚姻冲突与攻击行为之间起中介作用。

尽管婚姻冲突与不良同伴交往的确作用于青少年攻击行为，但并不是每个个体都会受到均等的影响。正如差别易感假说（differential susceptibility hypothesis）所阐述的，个体所处的环境与个体自身特征（如气质）的交互作用会影响其社会适应（Belsky & Pluess, 2009）。认知情境理论也强调，儿童对父母冲突的认知加工和应对行为会由冲突的特点和自身特定的气质类型共同作用。冲动性（impulsivity）是一种稳定的人格特质，具有冲动性人格特质的个体，无论对内部刺激还是外部刺激通常都会做出快速、无计划的反应，且不考虑是否会对自身或他人产生负面影响（Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz, & Swann, 2001）。每个个体的冲动性水平不一致，在不同冲动性背景的个体中，婚姻冲突对攻击行为的影响也会有不同程度的表现。已有研究发现，当高冲动个体经历父母冲突后获得的愤怒、敌对等情绪得不到良好控制与约束时，就会更倾向于加入那些缺乏集体主义感的不良团体中并表现出具有破坏性和伤害性的行为意图，甚至产生问题行为（Vitlano, Fite, & Rather, 2010）。由此看来，冲动性作为一种因人而异的“特质”，符合作为调节变量的要求。因此，结合婚姻冲突与不良同伴交往已对青少年产生的风险性影响，考察冲动性与两者的交互作用具有独特意义。鉴于目前对婚姻冲突、不良同伴交往、冲动性交互作用的研究还不够全面，本研究提出冲动性对“婚姻冲突→不良同伴交往→攻击行为”这一中介路径可能存在显著的调节作用。

综上所述，本研究主要目的是探讨婚姻冲突、不良同伴交往、冲动性对初中生攻击行为的影响，以及这些影响因素之间的相互作用机制。在生态系统理论的提示下，我们强调中国文化社会的背景基础，整合父母、同伴、个人三个维度来探讨攻击行为。并拟以初中生为对象，逐步考察婚姻冲突对其攻击行为的影响，以及不良同伴交往在其中的中介作用和冲动性所起到的调节作用，以期为青少年问题行为提供实证依据和干预思路。综合研究假设，建立

了一个有调节的中介模型。图1可整体上直观呈现本研究的研究假设与研究目的。

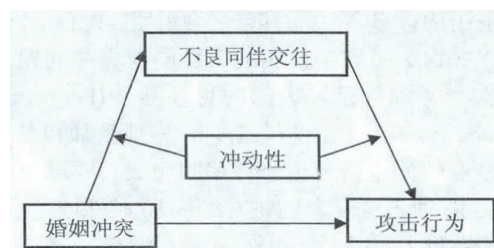


图1 本研究假设之有调节的中介模型概念模型图

2 方法

2.1 被试

采用方便取样法，选取XXX和XXX地区四所普通公办初级中学初一年级学生共1406人（平均年龄为12.90岁， $SD = .57$ 岁），其中男生699人；家庭所在地属于农村乡镇县地区的占48.2%，属于大中城市地区的占42.8%；父亲与母亲受教育程度在小学学历以下（含小学）的比例分别为8.9%和19.5%，初高中学历的为73.4%和63.8%，大学本科学历的为16.6%和16.1%，硕博学历的为.12%和.7%；家庭人均月收入在“3000元以下”者为45.2%，“8001元以上”者为2.4%。

2.2 研究工具

2.2.1 父母婚姻冲突

采用池丽萍和辛自强（2003）修订的婚姻冲突儿童知觉量表（Children's Perception of Interparental Conflict Scale, CPIC）。该量表共包括冲突属性、威胁、自责三个分量表，本研究采用冲突属性分量表测量子女对父母婚姻冲突的感知。该分量表包括了频率、强度和冲突解决三个层面，采用4级评分，1 = “完全不符合”，4 = “完全符合”。计算所有项目的均分，分数越高表示感知父母婚姻冲突越多越严重。该问卷在国内外研究中广泛使用，具有良好的信效度（马梅芬，朱蕾，杨小钧，王振宏，2017）。本研究中，该量表的内部一致性Cronbach's α 系数为.82。

2.2.2 攻击行为

选取Buss和Warren（2000）修订的攻击问卷（Aggression Questionnaire, AQ）中的身体攻击、间接攻击和言语攻击三个分量表进行测量，共19个项目。采用5级评分，计算所有项目的均分，分数越高表示攻击行为的水平越高。本研究中，该量表的

内部一致性 Cronbach' s α 系数为 .86。

2.2.3 不良同伴交往

采用周莎莎等(周莎莎,喻承甫,许倩,魏昶,林枝,2014)研究中使用的不良同伴交往问卷。该问卷在参考国外已发表的问卷基础上(Fergusson & Horwood, 1999),再由两名心理学专业教师和多名心理学专业硕博研究生修订编制而成。要求被试报告结交 16 种不良行为(如打架斗殴、旷课或逃学等)同伴的数量。采用 5 级评分,1 = “没有”,5 = “大于等于 6 个”。计算所有项目的平均分,分数越高表示青少年结交不良同伴越多。本研究中,该问卷的内部一致性 Cronbach' s α 系数为 .91。

2.2.4 冲动性

采用朱键军等(2015)研究中使用的 UPPS-P 冲动性量表简版(short version of the Negative Urgency-Premeditation-Perseverance-Sensation seeking Positive Urgency Scale)进行测量。该分量表共包括 20 个项目,用于测量 5 个不同的与冲动性相关的因素,即缺少预先考虑、消极的急迫性、感觉寻求、积极的急迫性、(缺乏)意志。采用 4 级评分,1 = “非常不同意”,4 = “非常同意”。计算所有项目的平均分,分数越高表示青少年的冲动水平越高。本研究中,该量表的内部一致性 Cronbach' s α 系数为 .71。

2.3 程序

在征得学校与学生本人知情同意后,以班级为单位进行施测。主试为心理学专业研究生或经过培训后的相关心理教师。施测时,要求学生根据统一指导语进行独立作答,过程持续 25 分钟,所有问卷完成后当场回收。

2.4 分析思路

采用 SPSS 19.0 进行数据管理和统计分析。本文所有回归系数的显著性检验均采用 Bootstrap 方法进行,该方法无需样本服从正态分布,通过对原样本进行有放回的随机抽样来重新构造样本分布(本研究共构造 1000 个样本,每个样本容量均为 1406 人),获得参数估计的稳健标准误及置信区间,若置信区间不含零则表示有统计显著性(Erceg-Hurn & Miroseovich, 2008)。

3 结果与分析

3.1 共同方法偏差检验

本研究数据来源于初中阶段的青少年自我报告,因此可能会存在共同方法偏差。根据周浩和龙立荣(2004)的建议,在数据收集后,采用 Harman 单因子检验对共同方法偏差进行了统计确认。结果表明,特征值大于 1 的因子共有 12 个,且第一个主因子解释的变异量为 15.56%,小于 40% 的临界标准。因此,本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

3.2 各变量的平均数、标准差和相关系数

表 1 列出了各变量的平均数、标准差和相关矩阵。结果发现,婚姻冲突与青少年攻击行为呈显著正相关($r = .24, p < .01$),说明感知婚姻冲突水平越高,青少年攻击行为风险越高。此外,不良同伴交往与婚姻冲突、攻击行为均呈显著正相关,冲动性与婚姻冲突、不良同伴交往、青少年攻击行为均呈显著正相关,这为进一步检验有调节的中介效应分析提供了支持。

3.3 有调节的中介效应检验

表 1 各变量的平均数、标准差和相关系数

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1.婚姻冲突	1.85	.55	1.00			
2.不良同伴交往	1.23	.44	.19**	1.00		
3.冲动性	2.19	.39	.34**	.24**	1.00	
4.攻击行为	1.72	.49	.24**	.25**	.38**	1.00

注: ** $p < .01$

根据温忠麟和叶宝娟(2014)的观点,检验有调节的中介模型需要对三个回归方程的参数进行估计。方程 1 估计调节变量(冲动性)对自变量(婚姻冲突)与因变量(攻击行为)之间关系的调节效应;方程 2 估计调节变量(冲动性)对自变量(婚姻冲突)与中介变量(不良同伴交往)之间关系的调节效应;方程 3 估计调节变量(冲动性)对中介变量(不良同伴交往)与因变量(攻击行为)之间关系的调节

效应,以及自变量(婚姻冲突)对因变量(攻击行为)残余效应的调节效应。鉴于以往研究表明性别、年龄、家庭人均月收入 and 父母受教育水平对青少年攻击行为具有显著影响(Burton, Hafetz, & Henninger, 2007; Underwood, Galenand, & Paquette, 2001)。因此,本研究将性别、年龄、家庭人均月收入 and 父母教育水平作为控制变量纳入每一个回归方程。由于年龄、家庭月均收入、父母教育水平均为连续变量,所以

仅将性别变量虚拟化（女 = 0，男 = 1），并在每个方程中对所有预测变量进行了中心化处理。

根据 Muller, Judd 和 Yzerbyt (2005) 的观点，如果模型满足以下两个条件则说明有调节的中介效应存在：（1）方程 1 中，婚姻冲突的总效益显著，而且该效应大小不取决于冲动性；（2）方程 2 和方程 3 中，婚姻冲突对不良同伴交往的效应显著，不良同伴交往与冲动性对攻击行为的交互效应显著，和 / 或婚姻冲突与冲动性对不良同伴交往的交互效应显著，冲动性对攻击行为的效应显著。

根据 Sobel 检验的结果可知，不良同伴交往的中介效应显著（ $Z = 5.43$, $p < .01$ ）。如表 2 所示，在方程 1 中，婚姻冲突显著正向预测攻击行

为（ $t = 4.91$, $b_{\text{simple}} = .16$, $p < .01$ ），婚姻冲突与冲动性的交互项对攻击行为的预测作用不显著。方程 2 和方程 3 中，婚姻冲突对不良同伴交往的主效应显著（ $t = 4.31$, $b_{\text{simple}} = .96$, $p < .01$ ），婚姻冲突与冲动性的交互项对不良同伴交往的效应显著（ $t = 2.24$, $b_{\text{simple}} = .11$, $p < .01$ ），婚姻冲突与冲动性的交互项对攻击行为的效应不显著（ $t = .82$, $b_{\text{simple}} = .04$, $p > .05$ ）；同时，不良同伴交往显著地正向预测攻击行为（ $t = 4.97$, $b_{\text{simple}} = .16$, $p < .01$ ）。这表明，婚姻冲突、不良同伴交往、冲动性、和攻击行为四者之间构成了有调节的中介模型，冲动性的调节效应完全通过不良同伴这一中介变量而起作用。

表 2 有调节的中介效应检验

	方程 1		方程 2		方程 3	
	效标：攻击行为		效标：不良同伴交往		效标：攻击行为	
	B	t	B	t	B	t
父母婚姻冲突	.16	4.91**	.10	4.31**	.10	4.26**
冲动性	.43	13.03**	.22	7.02**	.40	11.83**
父母婚姻冲突×冲动性	.70	1.33	.11	2.24**	.04	.82
不良同伴交往					.16	4.97**
不良同伴交往×冲动性					.05	.63
性别	.10	4.29**	.05	.26*	.09	3.99**
年龄	.01	.52	.00	.30	.01	.59
父亲受教育水平	.00	.12	.00	.30	.00	.07
母亲受教育水平	.03	2.01*	-.03	-3.02**	.04	2.60
家庭人均月收入	-.02	-2.40*	.00	-.75	-.02	-2.57
R ²	.18		.09		.20	
F	37.36***		16.79***		34.51***	

注：未标准化回归系数采用 Bootstrap 方法得到；性别为虚拟变量，女 = 0，男 = 1；* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$ 。

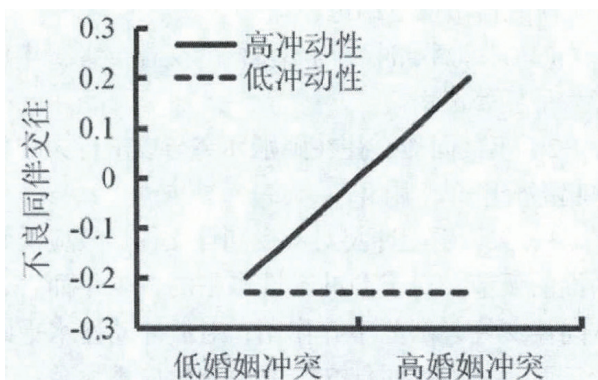


图 2 冲动性在婚姻冲突与不良同伴交往间的调节作用

为进一步解释婚姻冲突与冲动性的交互效应的实质，进行了简单斜率检验。计算出冲动性为平均数正负一个标准差时，婚姻冲突对不良同伴交往的效应值，并根据回归方程分别取婚姻冲突和冲动性平均数正负一个标准差的值绘制了简单效应分析图。检验发现（如图 2 所示），对于冲动性水平高的个

体而言，婚姻冲突对不良同伴交往有显著的影响作用（ $b_{\text{simple}} = .14$, $p < .001$ ），对于冲动性水平低的个体而言，婚姻冲突对不良同伴交往的预测效应不显著（ $b_{\text{simple}} = .05$, $p > .05$ ）。

综上所述，不良同伴交往在婚姻冲突与青少年攻击行为之间起中介作用，冲动性对婚姻冲突与不良同伴交往的关系有显著的调节作用。具体而言，不良同伴的中介作用受个体冲动性高低的调节，即在高冲动水平的个体中，婚姻冲突会通过不良同伴交往而影响攻击行为。

4 讨论

4.1 婚姻冲突与初中生攻击行为的关系

本研究结果显示婚姻冲突与青少年攻击行为呈显著正相关，表明了初中生感知婚姻冲突水平越高，其产生攻击行为的风险性越高（Lemola et al.,

2012)。认知情境模型与社会学习理论认为儿童知觉婚姻冲突是一个缓慢,持久的,内隐的习得过程,父母在婚姻冲突表现出的一系列负面情绪与能量、不合理处理与释放方式会无形的助长子女的攻击倾向。值得关注的是,国内大量研究婚姻冲突如何影响攻击行为的对象多数都是儿童,而对青少年的相关研究较少(叶蓓,朱晓华,方拴锋,任灵敏,2015;张林,吴晓燕,2011)。初中生处在心理发展的关键期,生理上的逐渐成熟与心理水平上发展的有限,使其对家庭环境尤其敏感。方晓义等人(方晓义,张锦涛,徐洁,杨阿丽,2004)的研究表示,初中生对婚姻冲突的理解带有极大的主观性、消极且以情绪体验为判断标准,当婚姻冲突发生时,更加容易产生批判性与反抗性的言行,进一步导致攻击行为。在本研究中,控制了相关变量后,针对初中生这个特殊群体,考察了婚姻冲突与攻击行为之间的关系,揭示父母因素在初中学生心理发展中的作用。

4.2 不良同伴交往的中介作用

本研究发现,不良同伴交往在父母婚姻冲突与青少年攻击行为之间起到显著的部分中介作用(Oxford, Oxford, Harachi, Catalano, & Abbott, 2001)。以往研究证实了婚姻冲突对青少年外部人际关系的重要影响,是其结交不良同伴的一个关键风险诱因(Cookston, Harrist & Ainslie, 2003)。当青少年过度暴露在婚姻冲突的环境中,他们容易通过交往不良同伴来转移由冲突带来的负面情绪,并通过分享不良行为的经历来获得支持与填补家庭情感的缺失(Sijtsema et al., 2010)。同时,不良同伴交往与青少年攻击行为有着直接关联(Carlo et al., 2014; Laible, Carlo, Davis, & Karahuta, 2016)。社会学习理论认为交往不良同伴的青少年的问题行为之所以得到加强,主要是青少年与不良同伴互动的结果,其过程从“选择”到“社会化”,两者交织并不断互相加强,例如实施问题行为会有助于不良同伴间的友谊,这种模式极大的加强了青少年攻击行为的危险性(Dishion & Tipsord, 2011)。总之,研究结果展示了青少年成长过程中家庭和同伴关系的共同作用,提示我们需用整合与多元的思维来制定青少年攻击行为的干预策略。

4.3 冲动性的调节作用

基于以往研究,学者更加关注什么样的青少年会在婚姻冲突的情景下具有不良同伴交往的风险,

从而导致攻击行为(Cummings & Davies, 2002)。本研究的整合模型表明,青少年不良同伴交往在父母婚姻冲突与攻击行为之间的中介作用会受到冲动性的影响,个体冲动性是该中介过程中一个重要的调节变量。研究结果显示,高冲动的青少年在婚姻冲突对不良同伴交往的影响上,表现地更加敏感。一方面,高冲动的青少年会更加非理性与消极地看待婚姻冲突,并通过结交不良同伴的方式获得社会支持,最终导致问题行为(Buss & Plomin, 2014)。另一方面,一旦青少年进入不良同伴群体后,无论个体的冲动性高或低都会易感于来自不良同伴的压力,从而受到消极影响并产生问题行为(Vitulano, Fite, & Rathert, 2010)。从这些角度进行理解,尤其对高冲动的个体而言,降低感知父母婚姻冲突的水平有利于减少不良同伴交往,从而减少攻击行为的产生风险。

因此,本研究不仅关注了不同环境因素(家庭、同伴、个人特质)对于青少年发展的独特影响,更是通过整合式的有调节的中介模型来回答初中生攻击行为是“受何种中介机制影响哪些个体”这一实际问题。研究结论提示家长尽量减少消极的婚姻冲突,重视孩子的个体特质,鼓励其建立更多积极同伴关系。家庭与学校共同合作,微小之处着手,为青少年更好的发展创设良好的外部环境,从而降低青少年攻击行为的危险。

5 结论

本研究得出以下结论:

(1) 父母婚姻冲突与不良同伴交往、青少年攻击行为呈显著正相关。

(2) 不良同伴交往在婚姻冲突与攻击行为的关系中起部分中介作用。

(3) 父母婚姻冲突对不良同伴交往的效应受到冲动性的调节。对于高冲动性水平的青少年而言,不良同伴交往起部分中介作用;对低冲动性水平的青少年而言,不良同伴交往的中介效应不显著,父母婚姻冲突直接作用于攻击行为。

参考文献

- 池丽萍,辛自强.(2003). 儿童对婚姻冲突的认知加工和情绪反应的发展研究. *中华女子学院学报*, 15(4), 45-49.
- 方晓义,张锦涛,徐洁,杨阿丽.(2004). 青少年和母亲知觉的差异及其与青少年问题行为的关系. *心理科学*, 27(1), 21-25.
- 马梅芬,朱蕾,杨小钧,王振宏.(2017). 父母婚姻冲突与初中生学业倦怠的关系:共同教养的中介作用. *心理发展与教育*, 33(1), 21-29.

- 温忠麟, 叶宝娟. (2014). 有调节的中介模型检验方法: 竞争还是替补? *心理学报*, 46(5), 714–726.
- 叶蓓, 朱晓华, 方栓锋, 任灵敏. (2015). 父母婚姻冲突对儿童心理社会适应影响的研究. *国际精神病学杂志*, 42(5), 36–39.
- 张林, 吴晓燕. (2011). 中学生攻击性行为的注意偏向与冲动控制特征. *心理学探新*, 31(2), 128–132.
- 周浩, 龙立荣. (2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 12(6), 942–950.
- 祖萍, 许韶君, 赵玉秋, 蔡传兰, 陶芳标. (2012). 安徽省 3 市中学生攻击行为影响因素分析. *中华流行病学杂志*, 33(8), 872–873.
- 周莎莎, 喻承甫, 许倩, 魏昶, 林枝. (2014). 同伴侵害与初中生病理性网络游戏使用的关系: 中介效应与调节效应. *教育测量与评价*, 10, 43–48.
- 朱键军, 张卫, 喻承甫, 周莎莎, 孙国健, 甄霜菊. (2015). 学校氛围和青少年病理性网络游戏使用的关系: 有调节的中介模型. *心理发展与教育*, 31(2), 246–256.
- Akers, R. L. (2009). *Social learning and social structure: A general theory of crime and deviance*. Simi Valley, CA, USA: Transaction Publishers.
- Belsky, J., & Pluess, M. (2009). Beyond diathesis stress: Differential susceptibility to environmental influences. *Psychological Bulletin*, 135(6), 885–908.
- Burton, L. A., Hafetz, J., & Henninger, D. (2007). Gender differences in relational and physical aggression. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 35(1), 41–50.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (2014). *Temperament (PLE: Emotion): Early developing personality traits*. Waukegan, IL, USA: Psychology Press.
- Buss, A. H., & Warren, W. L. (2000). *Aggression questionnaire*. Los Angeles, CA: WPS.
- Carlo, G., Mestre, M. V., McGinley, M. M., Tur-Porcar, A., Samper, P., & Opal, D. (2014). The protective role of prosocial behaviors on antisocial behaviors: The mediating effects of deviant peer affiliation. *Journal of Adolescence*, 37(4), 359–366.
- Cookston, J. T., Harist, A. W., & Ainslie, R. C. (2003). Affiliative and instrumental marital discord, mother's negative affect, and children's negative interactions with unfamiliar peers. *Journal of Child and Family Studies*, 12(2), 185–200.
- Craig, W., Harel-Fisch, Y., Fogel-Grinvald, H., Dostaler, S., Hetland, J., Simons-Morton, B., et al. (2009). A cross-national profile of bullying and victimization among adolescents in 40 countries. *International Journal of Public Health*, 54(S2), 216–224.
- Cummings, E. M., & Davies, P. T. (2002). Effects of marital conflict on children: Recent advances and emerging themes in process-oriented research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(1), 31–63.
- Cummings, E. M., Goeke-Morey, M. C., & Papp, L. M. (2004). Everyday marital conflict and child aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32(2), 191–202.
- Dishion, T. J., & Tipsord, J. M. (2010). Peer contagion in child and adolescent social and emotional development. *Annual Review of Psychology*, 62, 189–214.
- Doyle, A. B., & Markiewicz, D. (2005). Parenting, marital conflict and adjustment from early- to mid-adolescence: Mediated by adolescent attachment style? *Journal of Youth and Adolescence*, 34(2), 97–110.
- Erceg-Hurn, D. M., & Mirosevich, V. M. (2008). Modern robust statistical methods: An easy way to maximize the accuracy and power of your research. *American Psychologist*, 63(7), 591–601.
- Faircloth, W. B., Schermerhorn, A. C., Mitchell, P. M., Cummings, J. S., & Cummings, E. M. (2011). Testing the long-term efficacy of a prevention program for improving marital conflict in community Families. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32(4), 189–197.
- Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (1999). Prospective childhood predictors of deviant peer affiliations in adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(4), 581–592.
- Laible, D., Carlo, G., Davis, A. N., & Karahuta, E. (2016). Maternal sensitivity and effortful control in early childhood as predictors of adolescents' adjustment: The mediating roles of peer group affiliation and social behaviors. *Developmental Psychology*, 52(6), 922–932.
- Lemola, S., Schwarz, B., & Siffert, A. (2012). Inter-parental conflict and early adolescents' aggression: Is irregular sleep a vulnerability factor? *Journal of Adolescence*, 35(1), 97–105.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1783–1793.
- Muller, D., Judd, C. M., & Yzerbyt, V. Y. (2005). When moderation is mediated and mediation is moderated. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(6), 852–863.
- Oxford, M., Oxford, M. L., Harachi, T. W., Catalano, R. F., & Abbott, R. D. (2001). Preadolescent predictors of substance initiation: A test of both the direct and mediated effect of family social control factors on deviant peer associations and substance initiation. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 27(4), 599–616.
- Rudolph, K. D., Lansford, J. E., A goston, A. M., Sugimura, N., Schwartz, D., Dodge, K. A., et al. (2014). Peer victimization and social alienation: Predicting deviant peer affiliation in middle school. *Child Development*, 85(1), 124–139.
- Sijtsema, J. J., Ojanen, T., Veenstra, R., Lindenberg, S., Hawley, P. H., & Little, T. D. (2010). Forms and functions of aggression in adolescent friendship selection and influence: A longitudinal social network analysis. *Social Development*, 19(3), 515–534.
- Underwood, M. K., Galenand, B. R., & Paquette, J. A. (2001). Top ten challenges for understanding gender and aggression in children: Why can't we all just get along? *Social Development*, 10(2), 248–266.
- Vitulano, M. L., Fite, P. J., & Rathert, J. L. (2010). Delinquent peer influence on childhood delinquency: The moderating effect of impulsivity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(3), 315–322.

Influence of Parental Marital Conflict on Adolescent Aggressive Behavior via Deviant Peer Affiliation: A Moderated Mediation Model

Su Ping¹, Zhang Wei¹, Yu Chengfu², Liu Sha¹, Xu Yang¹, Zhen Shuangju¹

(¹School of Psychology/Center for studies of Psychological Application, South China Normal University, Guangzhou, 510631)

(²School of Education, Guangzhou University, Guangzhou, 510006)

Abstract It is valuable to realize that a family not only is the most basic and vital unit of society, but also has a far-reaching influence on the development of the individual. From the psychological perspective, the parental marital conflict is a key point which has effects on the stability of a family system. Moreover, many empirical studies indicate that marital conflict is associated with adolescent aggressive behavior. At the same time, the peer is also increasingly important in determining adolescents' academic, physical, and socio-emotional well-being. Based on the family systems theory, the present study investigated the mediating effect of deviant peer affiliation on the relationship between parental marital conflicts and adolescent aggressive behaviors, and the impulsivity's moderation of the effect in the peer context.

The Children's Perception of Inter-parental Conflict Scale (CPIC), the Negative Urgency–Premeditation–Perseverance–Sensation seeking–Positive Urgency (UPPS–P) Scale, the aggressive behavior questionnaire and deviant peer affiliation questionnaire were administered to 1,406 adolescents (mean age = 12.90, male = 699) from junior middle schools in Guangdong Province in South China. The Chi-square test and t test showed that there were no differences between the students who lost to attrition, gender, age and other variables in this study. The assessment was conducted in class. All materials and procedures were approved by the Ethics in Human Research Committee of the authors' university.

The results presented the means, standard deviations, and the bi-variant correlations between the variables involved in this study. Path analyses were tested to use the bootstrapping method in the structural equation modeling software Mplus 7.1, with the full-information maximum likelihood estimation. Congruent with our hypothesis, the mediation model seems to perfectly fit the data: $\chi^2/df = 2.012$, CFI = .99, RMSEA = .027. The bias-corrected bootstrapping result indicated that the indirect effect of parental marital conflict on adolescent aggressive behaviors through deviant peer affiliation was significant (standardized indirect effect = .02; 95% CI [.001, .02]). As shown in the results, consistent with the hypothesized pathway, when controlled for gender, age and family income, parental marital conflicts were positively associated with adolescents' deviant peer affiliation which in turn was related to aggressive behaviors.

In summary, the current study goes beyond previously applied designs by examining the mediating mechanism caused by deviant peer affiliation, and represents an important step in the investigation of how parental marital conflict relates to adolescent aggressive behaviors by moderation of impulsivity. The findings highlight the importance of marital conflicts and deviant peer affiliation under the context of Chinese culture. It is important to spread the awareness that improving the family atmosphere and making a better peer affiliation will be more effective in reducing aggressive behaviors among adolescent with high impulsivity. These findings demonstrate that intervention and prevention programs aimed at reducing adolescent aggressive behaviors must be all-sided and incorporate the impact of family, peer, and individual characteristics.

Key words adolescents, parental marital conflict, deviant peer affiliation, impulsivity, aggressive behavior