DOI:10.16016/j.1000-5404.201606148

网络暴力游戏对不同现实暴力接触大学生内隐攻击性的影响

刘衍玲[1,2],陈海英[2,3],滕召军[2],杨营凯[2] (610045 成都,电子科技大学生命科学与技术学院,神经信息教育部重点实验室[1];400715 重庆,西南大学心理健康教育研究中心,心理学部心理健康与社会适应实验室[2];300280 天津,天津市滨海新区大港第三中学[3])

[摘要] **目的** 了解网络暴力游戏对不同现实暴力接触大学生内隐攻击性的影响。**方法** 利用《现实暴力接触问卷》调查373名大学生的现实暴力接触现状,并从中筛选出62名大学生作为试验被试,采用内隐联想测验,从社会认知的角度考察暴力游戏对其内隐攻击性的影响。**结果** ①性别主效应不显著,男女大学生在内隐攻击性上差异无统计学意义($P>0.05$);②游戏类型主效应显著,网络暴力游戏对大学生内隐攻击性的影响显著($P<0.05$);③现实暴力的主效应显著,高现实暴力接触大学生的内隐攻击性显著高于低现实暴力接触大学生($P<0.05$);④游戏类型和高低现实暴力接触对内隐攻击性的两因素交互作用显著,网络暴力游戏对低现实暴力接触大学生的内隐攻击性影响显著($P<0.05$)。**结论** 网络暴力游戏对低现实暴力接触大学生的内隐攻击性增强作用显著。

[关键词] 网络暴力游戏;内隐攻击性;现实暴力接触;大学生
[中图法分类号] B841.7;B842.6;G645.5 [文献标志码] A

Effects of online violent games on implicit aggressiveness of college students exposed to different real-life violence

Liu Yanling[1,2], Chen Haiying[2,3], Teng Zhaojun[2], Yang Yingkai[2] ([1]Key Laboratory for NeuroInformation of Ministry of Education, University of Electronic Science and Technology, Chengdu, Sichuan Province, 610045; [2]Lab of Mental Health and Social Adaptation, Faculty of Psychology, Center for Mental Health Research, Southwest University, Chongqing, 400715; [3]Dagang Third Middle School of Binhai New District, Tianjin, 300280, China)

[**Abstract**] **Objective** To investigate the effects of online violent games on implicit aggressiveness of college students exposed to different real-life violence. **Methods** A total of 373 undergraduates were recruited and tested with real-life violence exposure questionnaire to reveal the current situation of violence exposure. Among them, 66 undergraduates were chosen for implicit association test to further investigate the impact of violent games on their implicit aggressiveness. **Results** ①Differences in implicit aggressiveness was not significant in different genders($P>0.05$). ②The violent type of games significantly affected implicit aggressiveness($P<0.05$). ③The priming effect of violence exposure on implicit aggressiveness was obvious, showing a significantly higher score of implicit aggressiveness in students with high-violence and low-violence exposure($P<0.05$). ④The 2 impact factors, types of games and levels (high or low) of violence exposure, on implicit aggressiveness were significantly interacted. The college students exposed to low-violence in real life were easier to be affected by online violent games, and their implicit aggressiveness significantly increased ($P<0.05$). **Conclusion** Our study demonstrates that online violent games significantly increase implicit aggressiveness of college student with low-violence exposure in real life.

[基金项目] 重庆市人文社会科学重点研究基地重点项目(14SKB033)
[通信作者] 陈海英,E-mail:543357037@qq.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20160926.0918.006.html(2016-09-26)

[**Key words**] online violent games; implicit aggressiveness; real-life violence exposure; undergraduates

Supported by the Key Project of Chongqing Humanities and Social Science Research(14SKB033). Corresponding author:Chen Haiying, E-mail: 543357037@qq.com

随着互联网技术的快速发展,日新月异的网络游戏受到了人们的普遍喜好。调查显示,网络游戏中80%的内容都充斥着暴力、攻击和血腥[1],且大部分受欢迎的游戏都属于暴力游戏。所谓网络暴力游戏是指,以互联网为平台,以暴力、打斗、血腥为内容,吸引众多游戏玩家参与的互动体验式活动。大量研究发现网络暴力游戏可能是导致个体攻击性的主要因素之一。Uhlmann 等[2]发现,玩暴力游戏个体的内隐攻击性要显著高于玩非暴力游戏的个体。Anderson 等[3]通过试验证明游戏的暴力内容是提高被试攻击性的因素;还发现暴力游戏更容易启动被试的攻击性认知,尤其是高攻击性特质的被试。Gentile 等[4]的研究也发现,在暴力游戏中扮演多重暴力角色的个体其攻击性认知和攻击性行为更容易被激活。国内研究发现,网络暴力游戏可以提高个体的内隐攻击性[5];另外,田媛等[6]的研究发现,网络暴力刺激会启动青少年的内隐攻击性,同时,相对于其他个体,特质攻击高的个体启动的内隐攻击性水平最高。由此可见网络暴力游戏确实可以影响个体的攻击性。

此外,现实暴力接触也可能导致个体的攻击性。现实暴力接触是一种非常普遍的现象,主要包括社区暴力和家庭暴力的接触。现实暴力接触主要包括听他人叙述暴力事件、目睹暴力事件和直接暴力遭遇 3 种途径[7]。研究表明,现实暴力接触与攻击性之间存在密切的关系。Farrell 等[8]通过对青少年 8 个月的追踪调查发现,社区暴力接触与青少年自陈的暴力行为存在一定程度的正相关;Salzinger 等[9]进一步的研究发现,中学生第 1 年接触的社区暴力越多,第 2 年会表现出较多的攻击性行为和反社会行为。王渭玲等[10]研究发现,现实暴力接触越多的个体有更多的负性情绪,对社会信息的处理也偏重敌意,并表现出更多的竞争性行为。由此可见现实暴力接触确实能够对个体的攻击性产生影响。

综上所述,网络暴力游戏和现实暴力接触都可能导致个体的攻击性增强,但是当网络暴力游戏和现实暴力接触联接在一起的时候,需要进一步研究网络暴力游戏是否会增强现实暴力接触者的攻击性。假如能够增强,究竟是增强了高暴力现实接触者的攻击性还是低暴力现实接触者的攻击性?本研究采用内隐联想测验,从社会认知的角度考察暴力游戏对个体内隐攻击性的影响,以期对上述问题展开研究。

1 对象与方法

1.1 研究对象

①大学生现实暴力接触现状的被试:随机选取某大学 373 名大学生,调查大学生的现实暴力接触现状。②内隐联想测验的被试:从 373 名大学生现实暴力接触问卷施测被试中筛选出现实暴力接触高、低两组被试。根据现实暴力接触问卷的得分分布情况,将 373 名被试得分进行分组,前 27% 为高现实暴力接触组,后 27% 为低现实暴力接触。通过对两组被试进行独立样本 t 检验,发现两组被试的得分差异有统计学意义($t=-24.92$,$P<0.01$),可见对大学生现实暴力接触的高低分组是有效的。根据被试参与试验的意愿,从高低两个组中选取被试 66 人参加正式试验,其中高现实暴力接触组有 36 人,低现实暴力接触组有 30 人。这 66 个人中,男生有 31 人,女生有 35 人。根据内隐联想测验的数据结果,又剔除了不合格的数据 4 份,最终获得有效数据的被试为 62 人。其中低现实暴力组有 29 人,其中男生 14 人,女生 15 人;高现实暴力组有 33 人,其中男生 17 人,女生 16 人。③ 62 名内隐联想测验的试验被试裸视或矫正视力正常,能较为熟练地操作计算机。所有被试未接触过试验材料,所有被试没有网络成瘾症状且自愿参加试验,对试验目的一无所知。

1.2 研究工具

1.2.1 现实暴力接触问卷 对 Schwartz 和 Proctor 2000 年编制的《现实暴力接触问卷》进行修订,使其符合中国本土文化的特点。经过预试和正式施测,最终留下 34 个项目,其中 19 个项目考察大学生社区暴力接触,15 个项目考察家庭暴力接触。每个项目要求被试回答的选项为“从来没有”“一次”“几次”或“发生过许多次”,分别记 0、1、2、3 分,被试暴力接触的总量为这些项目的分数相加,分数越高,说明被试接触的现实暴力总量越多。

1.2.2 网络游戏——反恐精英和跑跑卡丁车 首

先招募100名大学生进行关于游戏的开放式问卷调查,问题为:“你平时喜欢玩的网络游戏有哪些,请尽可能多地列出”。然后根据被试列出的游戏进行分类整理,再请熟悉网络游戏的玩家根据他们的经验分别选出3款他们认为属于暴力性质的网络游戏和非暴力性质的网络游戏。3款暴力游戏为反恐精英、地下城与勇士、穿越火线,3款非暴力游戏为qq斗地主、跑跑卡丁车、实况足球。随后选取90名大学生,并将其分成6组,每组15人,每组玩其中一款游戏。游戏时间为20 min,时间一到,让被试完成Anderson等1986年编制的游戏评估问卷。该问卷包括7个条目,用以评估游戏的难易程度、趣味程度、动作快慢程度,游戏带给被试的受挫程度、兴奋程度,游戏内容的暴力程度和游戏画面的暴力程度。独立样本t检验的结果表明,反恐精英和跑跑卡丁车在内容暴力程度($t=9.91$,$P<0.01$)和画面暴力程度($t=9.42$,$P<0.01$)上差异有统计学意义,而在游戏难度、游戏兴奋度、游戏带给被试的挫败感、游戏趣味性、游戏动作快慢上差异无统计学意义($P>0.05$)。因此,最终选择反恐精英和跑跑卡丁车作为正式试验使用的游戏。

1.2.3 内隐联想测验 国内外普遍采用内隐联想测验范式来考察个体的内隐攻击性水平,主要是考察个体认知图式中,自我概念与攻击概念的联结紧密程度。该程序采用E-prime软件编程,整个程序包括练习阶段和测验阶段,被试根据程序中的指导语,依次完成所有的测试,整个测试过程均要求被试尽可能快速而正确地做出反应。测验共分7步(表1)。所有任务的样例词汇按照完全随机的方式呈现。其中不相容任务采用“自我+非攻击”“他人+攻击”,相容任务采用“自我+攻击”“非我+非攻击”。系统自动记录被试的反应时和准确率。试验中练习部分给被试以正确和错误的反馈,测验部分没有反馈。为保证试验均衡,减少顺序效应的影响,一半被试先完成相容任务,再完成不相容任务,另一半被试则相反。

表1 IAT测验程序

顺序	任务描述	D键反应	K键反应	任务数
1	初始目标概念辨别(练习)	自我(如我)	非我(如他)	20
2	联想属性概念辨别(练习)	攻击(如战争)	非攻击(如友善)	20
3	相容联合任务(练习)	自我+攻击	非我+非攻击	20
4	相容联合任务(测验)	自我+攻击	非我+非攻击	40
5	相反目标概念辨别(练习)	非我	自我	20
6	不相容联合任务(练习)	自我+非攻击	非我+攻击	20
7	不相容联合任务(测验)	自我+非攻击	非我+攻击	40

1.3 试验设计

试验采用2(游戏类型:网络暴力游戏/网络非暴力游戏)×2(现实暴力接触:高/低)×2(性别:男/女)三因素被试间设计。

1.4 试验程序

内隐联想测验以个别测试的方式进行。主试与被试签署试验协议书,告知被试试验的内容和注意事项。主试讲明试验要求后,被试根据试验程序的指导语独立完成所有测试。试验中,每个被试只随机接受一种试验处理,并完成内隐联想测验。完成后,询问被试是否在试验中存在不舒服的感觉。最后让被试玩一个益智类小游戏,缓和被试的情绪,并向被试赠送小礼物、发放被试费以示感谢。

1.5 数据处理与统计学分析

IAT测验的数据由E-prime程序自动记录,主要是被试的反应时和正确率。根据Greenwald等关于数据的处理方法,对所得数据进行如下处理:①反应时<300 ms的记为300 ms,反应时>3 000 ms的记为3 000 ms;②将错误率超过20%的被试删除,不进行统计分析;③将相容任务和不相容任务的反应时差作为内隐攻击性的衡量指标。对于IAT的数据,用不相容任务的反应时减去相容任务的反应时,差值越大说明自我和攻击的联系越紧密,反映被试的内隐攻击性越高。

1.6 统计学分析

利用SPSS 16.0统计软件进行方差分析及其秩和检验,检验水准$\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 大学生内隐攻击性总分的方差分析

对网络暴力游戏和网络非暴力游戏两种试验条件下高现实暴力接触和低现实暴力接触男女被试的内隐攻击性总分进行方差分析,性别的主效应不显著($F=0.059$,$P=0.808$),即男大学生和女大学生在内隐攻击性的总分上差异无统计学意义;游戏类型的主效应显著($F=4.894$,$P=0.031$),表示网络暴力游戏对大学生内隐攻击性的影响($\bar{x}=92.58$)显著高于网络非暴力游戏对大学生内隐攻击性的影响($\bar{x}=48.63$);现实暴力接触的主效应显著($F=4.761$,$P=0.033$),即高现实暴力接触大学生的内隐攻击性($\bar{x}=92.28$)显著高于低现实暴力接触的大学生($\bar{x}=48.93$)。性别、不同现实暴力接触和游戏类型三者之间的交互作用不显著($F=0.002$,$P=0.962$),但是高低现实暴力接触

和游戏类型两者之间的交互作用显著($F=4.061$,$P=0.049$)。

2.2 游戏类型、高低现实暴力接触对大学生内隐攻击性的交互作用分析

方差分析结果显示,游戏类型与不同现实暴力接触的交互作用显著,需要进一步对这一交互作用进行简单效应分析,游戏类型和现实暴力接触对内隐攻击性的交互作用具体表现为:低现实暴力接触的大学生中,网络暴力游戏和网络非暴力游戏对大学生内隐攻击性的影响差异有统计学意义[$F=7.188$,$P=0.012$,$\bar{x}_{暴力游戏}(90.62)>\bar{x}_{非暴力游戏}(6.94)$]。即对低现实暴力接触大学生来说,网络暴力游戏对其内隐攻击性的影响显著高于网络非暴力游戏;高现实暴力接触的大学生中,网络暴力游戏和非暴力游戏对大学生的内隐攻击性的影响差异无统计学意义[$F=0.031$,$P=0.861$,$\bar{x}_{暴力游戏}(94.41)>\bar{x}_{非暴力游戏}(92.42)$]。

另外,网络暴力游戏组的被试中,现实暴力接触对大学生内隐攻击性的影响差异无统计学意义[$F=0.020$,$P=0.889$,$\bar{x}_{高}(94.41)>\bar{x}_{低}(90.62)$];对网络非暴力游戏组的被试,现实暴力接触对大学生内隐攻击性的影响差异有统计学意义[$F=9.431$,$P=0.005$,$\bar{x}_{高}(90.32)>\bar{x}_{低}(6.94)$]。为此,我们对网络非暴力游戏情境下,分性别的高、低现实暴力接触的攻击性差异进行了显著性检验。由于网络非暴力游戏情景下,低现实暴力接触组无论是总分(6.94 ± 89.45)还是男(7.77 ± 77.49)、女(6.11 ± 105.55)分组的标准差都比均数都大10倍以上,说明数据不服从正态分布,因此,我们采用了独立样本秩和检验。在网络非暴力游戏情景下,就整体而言,高现实暴力接触组的内隐攻击性显著高于低现实暴力接触组($U=21.5$,$P=0.03$)。就男生而言,高现实暴力接触组的内隐攻击性显著高于低现实暴力接触组($U=53$,$P=0.03$);但女生之间差异却无统计学意义($U=50$,$P=0.07$)。

3 讨论

3.1 性别、高低现实暴力接触、游戏类型的主效应分析

对网络暴力游戏和网络非暴力游戏两种试验条件下的男生和女生在高现实暴力接触和低现实暴力接触水平下的内隐攻击性总分进行分析,发现性别的主效应不存在统计学差异,即男生和女生的内隐攻击性不存在性别差异。这与前人的研究结果相一致,男生和女生均具有内隐攻击性,不存在统计学差异。

高、低现实暴力接触的主效应显著,表现为高现实暴力接触大学生的内隐攻击性高,低现实暴力接触被试的内隐攻击性低。有研究表明,现实暴力接触与攻击性之间存在密切关系。Champion 等[11]研究发现,青少年目睹社区暴力事件、家庭暴力事件等,在一定程度上会使青少年对暴力使用者的行为更加认可。现实暴力接触量会影响被试对暴力的态度和认同度,从而提高被试的攻击性。

游戏类型的主效应显著,说明网络暴力游戏对大学生内隐攻击性的影响显著高于网络非暴力游戏对大学生内隐攻击性的影响,与前人的研究结果相一致。如 Uhlmann 等[2]研究发现,玩暴力游戏被试的内隐攻击性要显著高于玩非暴力游戏的被试;田媛等[6]研究也发现网络暴力刺激会提高青少年的内隐攻击性水平。这可能是因为网络暴力游戏中的暴力内容启动了玩家的内隐攻击性,激活了自我图式中与攻击性相联系的自我,也就是“攻击性自我”,从而使个体的内隐攻击性不断加强。网络暴力游戏使得个体的自我概念与攻击性之间的联结更加紧密,个体对自我概念的识别会激活与攻击性相关的结点,这种激活易化了个体对攻击性词汇的反应,使个体对攻击类词汇进行自动化加工。Anderson 等[3]研究证明了这一点,他们发现玩暴力游戏的被试对攻击性词汇分辨所用的时间显著快于控制组词汇。其次,网络暴力游戏的玩家直接参与到游戏中,选择并以第1人称的方式扮演游戏中的角色,主动选择和实施攻击,因此玩家对游戏角色的认同度较高。有研究表明,当游戏玩家认同游戏中的攻击性角色时,会表现出更多的攻击性[12]。

3.2 游戏类型和高低现实暴力接触的交互作用分析

试验结果显示,游戏类型和高低现实暴力接触对内隐攻击性总分的两因素交互作用显著,说明网络暴力游戏对大学生内隐攻击性的影响受到其现实暴力接触水平的影响。具体的影响作用表现为:不同现实暴力接触的大学生在暴力游戏和非暴力游戏启动下的内隐攻击性存在着差异,但具体的表现有所不同。低现实暴力接触的大学生,在网络暴力游戏和网络非暴力游戏下的内隐攻击性存在统计学差异,网络暴力游戏组的内隐攻击性显著高于网络非暴力游戏组;而高现实暴力接触的大学生,在暴力游戏和非暴力游戏影响下的内隐攻击性不存在统计学差异。与网络非暴力游戏相比,网络暴力游戏对低现实暴力接触大学生的内隐攻击性影响显著,对高现实暴力接触大学生的影响不显著。这一结果表明,低现实暴力接触的大学生更容易受到网络暴力游戏的影响。

产生这种结果的原因可能是大学生在试验前接触了较多的现实暴力,这种现实暴力接触可能导致脱敏效应:个体在现实生活中已经接触到了大量的暴力行为和暴力事件,所以在接触试验处理时更少受到网络暴力游戏的影响[13]。魏华等[14]研究发现,对前测中内隐攻击性较高的被试,暴力视频游戏和非暴力视频游戏均不会提高个体的内隐攻击性,而对于内隐攻击性较低的个体来说,暴力视频游戏提高了他们的内隐攻击性。这可能说明暴力媒体对攻击性的影响存在上限,当个体的内隐攻击性已经很高时,媒体暴力对攻击性的影响会很弱。本研究中,高现实暴力接触大学生内隐攻击性显著高于低现实暴力接触的大学生,因此相比试验前高现实暴力接触大学生,低现实暴力接触的大学生本身内隐攻击性相对比较低,更容易受到网络暴力游戏的影响。

而不同游戏情境下,高、低暴力接触组的内隐攻击性差异的分析显示,在网络暴力游戏情景下,高、低现实暴力接触组的内隐攻击性差异无统计学意义。观察内隐攻击性的平均分可以发现,网络暴力游戏情景下,高、低现实暴力接触组内隐攻击性的分数都很高。这与游戏的主效应显著的结果是一致的。这说明无论高低现实暴力接触,暴力游戏都可能导致大学生的内隐攻击性增加。而在网络非暴力游戏情景下,高现实暴力接触组的内隐攻击性显著高于低现实暴力接触组。此时,由于个体是处于非暴力游戏情境下,因此,现实生活中不同的暴力接触水平可能造成了他们在内隐攻击性上的差异。然而,这种差异可能存在性别上的不同,在男生中,接触较多现实暴力的个体的内隐攻击性要显著高于接触较少现实暴力的个体,而在女生中内隐攻击性却并没有表现出统计学差异。这一现象可能是由于样本量较少导致,也可能是确实存在着性别上的不同,未来还需进一步探究。

参考文献:

[1] 魏谨, 佐斌, 温芳芳, 等. 暴力网络游戏与青少年攻击内隐联结的研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2009, 17(6): 715 - 717.

[2] Uhlmann E, Swanson J. Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness[J]. J Adolesc, 2004, 27(1): 41 - 52. DOI:10.1016/j.adolescence.2003.10.004

[3] Anderson C A, Carnagey N L. Causal effects of violent sports video games on aggression: Is it competitiveness or violent content? [J]. Journal of Experimental Social Psychology, 2009, 45(4): 731 - 739. DOI:10.1016/j.jesp.2009.04.019. s10964-007-9206-2

[4] Gentile D A, Gentile J R. Violent Video Games as Exemplary Teachers: A Conceptual Analysis [J]. Journal of Youth&Adolescence, 2008, 37(2): 127 - 141. DOI: 10.1007/ s10964-007-9206-2

[5] 陈美芬,陈舜蓬. 攻击性网络游戏对个体内隐攻击性的影响[J]. 心理科学, 2005, 28(2):458 - 460.

[6] 田媛, 周宗奎, 丁倩. 网络暴力材料对青少年内隐攻击性的影响研究[J]. 教育研究与实验, 2011(4): 88 - 91.

[7] Trickett P K, Durán L, Horn J L. Community violence as it affects child development: issues of definition[J]. Clin Child Fam Psychol Rev, 2003, 6(4): 223 - 236. DOI:10.1023/b:ccfp.0000006290.91429.75

[8] Farrell A D, Bruce S E. Impact of exposure to community violence on violent behavior and emotional distress among urban adolescents[J]. J Clin Child Psychol, 1997, 26(1): 2 - 14. DOI:10.1207/s15374424jccp2601_1

[9] Salzinger S, Rosario M, Feldman R S, *et al*. Aggressive behavior in response to violence exposure: is it adaptive for middle-school children? [J]. Journal of Community Psychology, 2008, 36(8): 1008 - 1025. DOI:10.1002/jcop.20275

[10] 王渭玲. 媒体暴力信息对不同现实暴力接触大学生生理心理的不良影响[D]. 西安:第四军医大学, 2008. DOI: 10.7666/d.d218183

[11] Champion H L, Durant R H. Exposure to violence and victimization and the use of violence by adolescents in the United States[J]. Minerva Pediatr, 2001, 53(3): 189 - 197.

[12] Konijn E A, Bijvank M N, Bushman B J. I wish I were a warrior: the role of wishful identification in the effects of violent video games on aggression in adolescent boys[J]. Dev Psychol, 2007, 43(4): 1038 - 1044. DOI: 10.1037/0012-1649.43.4.1038

[13] 李婧洁, 张卫, 甄霜菊, 等. 暴力电脑游戏对个体攻击性的影响[J]. 心理发展与教育, 2008, 24(2): 108 - 112.

[14] 魏华, 张丛丽, 周宗奎, 等. 媒体暴力对大学生攻击性的长时效应和短时效应[J]. 心理发展与教育,2010,26(5):489 - 494.

(**收稿**:2016-06-26;**修回**:2016-09-21)

(编辑 王小寒)