



Comparison of believing in deserving of punishment access to self-injury implicit associations in student with non-suicidal self injury and normal students

Abstract

Introduction: No suicidal self-injury is defined as direct and intentional damage to body tissue without intent to die. This behavior can have negative physical, psychological, and social consequences for the person. The aim of this study was to compare believing in deserving of pain and punishment and access to self-harm-related mental associations in students with no suicidal self-injury and normal students.

Methods: The study sample consisted of 223 students studying in high school in public schools of Tehran province that 63 students were self-injured and 160 students were non-self-injured. Subjects were selected by the purposive sampling method. Data were collected using Self-Punishment Scale (SPS), and self-injury Implicit Association Test (SI-IAT).

Results: The results showed that there was a significant difference between the two groups, in believing in deserving of pain and punishment ($p < 0.05$), But there was no significant difference between the two groups in the variable of mental associations related to self-injury.

Conclusion: Based on the results of this study, the mean score of self-punishment and believing in deserving of pain and punishment in self-injured people was significantly higher than non-self-injured people and can provide a new guideline for designing prevention and treatment programs for self-harming behavior.

Keywords: Self-injury, Suicide, Deserving of pain and punishment, Mental associations, Adolescents

Article Info

Authors:

Ehsan Taheri ^{1*}

Farhad Tarehian ²

Behrooz Dolatshahee ³

Haniyeh Sadat Atashipour ⁴

Nasrin Sepehrnia ⁵

Affiliations

*1- Master of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

Email address: Ps.ehsantaheri72@gmail.com

2- Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

4- Master of Clinical Psychology, Department of Clinical Psychology, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.

5- Master of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Medical Sciences Branch of Tehran, Iran.

**مقایسه‌ی باور به استحقاق تنبیه و دسترسی به تداعی‌های ضمنی مرتبط با خودجراحی در دانش****آموزان با سابقه‌ی خودجراحی بدون قصد خودکشی و دانش آموزان عادی**

چکیده

اطلاعات مقاله

احسان طاهری^{*۱}
 فرهاد طارمیان^۲
 بهروز دولتشاهی^۳
 هانیه السادات آتشی پور^۴
 نسرين سپهرنیا^۵

مقدمه: امروزه به دلیل استفاده از اینترنت و مشاوره‌های غیرحضوری ماهیت ارتباط درمانی دست‌خوش تغییرات شده است. در آینده شرایط جدیدی بر ارتباط حاکم می‌شود. برای غلبه بر این شرایط، مرور و مطالعه ارتباط، متغیرها و عوامل تاثیرگذار بر آن و نقشی که در تبعیت درمانی ایفا می‌کند ضروری خواهد بود.

روش کار: اکثر منابع در دسترس با استفاده از کلمات کلیدی مناسب در این مقاله مروری آورده شده است. اکثریت منابع به زبان انگلیسی و برخی به زبان فارسی بودند. **یافته‌ها:** ارتباط مؤثر بیمار-پزشک ارزش درمانی دارد و رضایت بیماران را افزایش داده و آنان را به سمت تبعیت درمانی بیشتر سوق می‌دهد. ارتباط پزشکان با بیماران علاوه بر صلاحیت علمی آنان، تحت تاثیر مدل و سبک ارتباطی آنان، جنسیت، سن، داشتن یا نداشتن تخصص، ساعات کاری و محیط کار، مهارت‌های ارتباطی، همدلی، تصویر شایسته و حضور آرام و وابسته است. رضایت از پزشک، حس اعتماد به نفس به دلیل اعتماد بالایی که بیماران از پزشکان دریافت می‌کنند و حس اطمینان به پزشکشان از موارد دیگر افزایش تبعیت درمانی ذکر شده است.

نتیجه‌گیری: پزشکان خصلت‌ها و ویژگی‌هایی مانند جنسیت خود را نمی‌توانند تغییر بدهند، اما سبک ارتباطی و رفتارهایی که بر تبعیت بیماران تاثیر دارد را به دلیل اهمیت تبعیت درمانی می‌توانند تغییر بدهند. پرداختن به رفتار پزشکان و تغییر آن برای ایجاد تبعیت درمانی از الزامات سیستم درمانی و خدمات بهداشتی می‌باشد.

کلیدواژه‌گان: ارتباط بیمار-پزشک، تبعیت درمانی، مدل ارتباطی

وابستگی سازمانی نویسنندگان

* ۱- کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

پست الکترونیک: Ps.ehsantaheri72@gmail.com

۲- استادیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۳- استادیار، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۴- کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

۵- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم پزشکی تهران، ایران.

مقدمه

نظیر تحمل پایین پریشانی، نارسایی هیجانی، تجربه هیجانات آزاردهنده و همچنین عوامل خطر بین فردی از جمله نقص در مهارت‌های ارتباطی می‌شوند (۹). مطالعات زیادی نشان داده است سوء استفاده جنسی در کودکی به صورت غیر مستقیم با خودجرحی ارتباط دارد (۱۰). همچنین در پژوهشی که توسط فوکس^۴ (۱۱) به منظور بررسی عوامل خطر خودجرحی صورت گرفته است، نتایج نشان داد که سابقه خودجرحی پیشین، سنخ شخصیتی B و ناامیدی قویترین تاثیر را بر اقدام به خودجرحی بعدی می‌گذارند.

برای تبیین آغاز و تداوم خودجرحی، مدل‌های متعددی ارائه شده است. یکی از مدل‌های جدید در تبیین علل خودجرحی "مدل تداعی‌های منفی درباره خویشتن"^۵ است که توسط هولی^۶ و فرانکلین^۷ (۱۲) مطرح شده است. مطابق با تحقیقات هولی و فرانکلین برای این که فرد اقدام به خودجرحی نماید باید یک دید منفی نسبت به خود داشته باشد. تحقیقات از این فرضیه حمایت کرده‌اند که خودجرحی با خودسرزنشگری^۸، نارضایتی از خود^۹ (۱۳)، انزجار از خود^{۱۰} (۱۴)، شرم^{۱۱} (۱۵)، دیدگاه منفی به خود^{۱۲} (۱۶)، تصویر منفی از بدن^{۱۳} (۱۷)، خود انتقادی‌های مرتبط با جنبه‌هایی از کمال‌گرایی^{۱۴}، فقدان بخشودگی خویشتن^{۱۵} (۱۸)، ارتباط داشته است. هولی و فرانکلین بر این باورند که تداعی‌های منفی درباره خویشتن، نقشی محوری در انتخاب خودجرحی به عنوان یک رفتار بازی می‌کند. تداعی‌های منفی درباره خویشتن می‌تواند این باور را در فرد ایجاد نماید که مستحق درد و تنبیه است (۱۹). مخصوصاً هیجانات مرتبط با شرم ممکن است موجب افکار خودتنبیهی در فرد شوند (۲۰). خود تنبیهی ممکن است به عنوان راهبردی تنظیمی برای کاهش افکار منجرکننده مورد استفاده قرار گیرد و به عنوان تاییدی برای این خود پنداره منفی که فرد بی‌ارزش و ناقص است و مستحق درد و تنبیه می‌باشد، عمل نماید. در پژوهشی ۶۳٪ درصد از زنان مبتلا به اختلال شخصیت مرزی "خود

خودجرحی^۱ را آسیب عمدی به بافت‌های بدن، بدون قصد خودکشی تعریف کرده‌اند. رفتارهای خودجرحی از آن دسته رفتارهایی که باعث آسیب‌های ناخواسته می‌شوند، متمایز می‌باشند. از سوی دیگر، آداب رسوم فرهنگی نظیر آرایش جسمانی، تتو یا سوراخ کردن بدن به عنوان رفتارهای خودجرحی طبقه‌بندی نمی‌شوند (۱). خودجرحی اغلب به صورت برشهای سطحی و مکرر بر روی بافتی از بدن با شی تیز (تیغ، قیچی، سوزن، چاقو، ناخنگیر و غیره) مشاهده می‌شود. ۷۰ درصد خودجرحی‌ها به صورت بریدن پوست (۲) و حدود ۲۱ تا ۴۴ درصد ضربه‌زدن به خود و در ۱۵ تا ۳۵ درصد به شکل سوزاندن پوست دیده می‌شوند (۳). خودجرحی معمولاً در سنین نوجوانی آشکار شده و از نظر شیوع در میان جنسیت، نژادها و وضعیت اقتصادی مختلف تفاوتی در آن وجود ندارد (۴، ۵). یک پژوهش جامع، خودجرحی را به عنوان یک مشکل عمده در میان نوجوانان جهان شناسایی کرده است (۶، ۷). در یکی از اولین پژوهش‌هایی که در مورد بررسی خودجرحی بدون قصد خودکشی در جوانان صورت گرفته است، ۱۲ درصد از دانشجویان کالج دست‌کم یکبار درگیر خودجرحی بدون قصد خودکشی شده بودند (۸). در یک فرا تحلیل نیز به منظور بررسی شیوع خودجرحی در جمعیت نرمال، نتیجه گرفته‌اند که این رفتار تقریباً در ۱۷/۲٪ نوجوانان دیده می‌شود (۴). در پژوهشی توسط پیوستگر بر روی ۳۵۰ نوجوان دختر مقطع دبیرستان نشان داده شده است که ۱۲٪ از نوجوانان در یک سال گذشته حداقل یک بار و ۴٪ بیش از یک بار اقدام به خودجرحی از طریق بریدن و زخمی کردن بخش‌های مختلف بدن کرده بودند.

رفتار خودجرحی ممکن است حاکی از یک اختلال خلقی، شخصیتی، اعتیاد، عدم وجود مهارت‌های مقابله‌ای و کنترل خشم، و شدت آسیب‌های روانی باشد. دو نوع از عوامل خطر در علت شناسی خودجرحی مشخص شده است. عوامل دور^۲ که افراد را مستعد تجربه‌ی مشکلاتی در تنظیم حالت‌های شناختی/عاطفی می‌کنند. این عوامل دور شامل آمادگی‌های ژنتیکی برای واکنش‌پذیری هیجانی بالا، نابهنجاری‌های بیولوژیک، بدرفتاری‌های دوران کودکی، انتقاد والدین، تجربه سوء استفاده در دوران کودکی، خشونت خانوادگی و بیش برانگیختگی‌های جسمانی می‌باشند که منجر به ایجاد عوامل نزدیک^۳ درون فردی

1. Self-injury
2. Distal risk factors
3. Proximal risk factors

4. Fox
5. Negative self-association model
6. Hooley
7. Franklin
8. self-blame
9. self-dissatisfaction
10. self-disgust
11. shame
12. negative self-views
13. negative body image
14. perfectionism
15. self-forgiveness

قرار داده‌اند، نتایج آن‌ها نشان داد که خود تنبیهی نقش مهمی را در عواطف منفی شدید و علائم بالاتر اختلال شخصیت مرزی ایفا می‌نماید (۲۵). سونجا^۵ (۲۶) نیز ارتباط بین شرم، خود تنبیهی و خودجرحی را در بین افرادی با سابقه سواستفاده جنسی بررسی نموده است. یافته‌های این پژوهش ارتباط بین تجارب سوء استفاده جنسی با خود تنبیهی، شرم و خودجرحی را تایید می‌کند. کاترینو^۶ و همکارانش (۲۷) پژوهشی را با هدف بررسی اینکه تداعی ضمنی در مورد خود جرحی رفتارهای خودجرحی واقعی را پیشبینی می‌کند یا خیر، اجرا کردند. نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که نوجوانانی که اقدام به خودجرحی می‌کنند نسبت به افراد عادی همانندسازی ضمنی قویتری را با افکار خودجرحی دارند. در پژوهشی دیگر که توسط هامز^۷ (۲۸) به منظور بررسی آستانه درد و تحمل در میان اقدام کنندگان خودجرحی و افراد عادی با انگیزه خود تنبیهی و بدون آن صورت گرفت، نتایج نشان داد که افرادی که با انگیزه خود تنبیهی اقدام به خود جرحی می‌کنند تحمل و آستانه درد در آن‌ها بیشتر است.

برای فهم بهتر رفتار خودجرحی بدون خودکشی، بررسی آن در چارچوب فرهنگ حائز اهمیت است. مطالعه خودجرحی بدون قصد خودکشی در ایران، ممکن است الگوهای متفاوتی را درباره رفتار خودجرحی بدون خودکشی آشکار سازد. در نهایت، اگرچه پژوهش‌های مختلفی در ایران به شیوع شناسی رفتار خودجرحی بدون خودکشی پرداخته‌اند، اما برای ترکیبی از عوامل اختصاصی در شکل‌گیری رفتار خودجرحی بدون خودکشی اقدام چندانی صورت نگرفته است. از این رو پژوهش حاضر به مقایسه‌ی باور به مستحق درد و تنبیه بودن و دسترسی به تداعی‌های ذهنی مرتبط با خودجرحی در دانش آموزان می‌پردازد و بر آن است که کیفیت روابط این متغیرها را در یک نمونه متشکل از افراد دارای رفتار خودجرحی و عادی مورد بررسی قرار دهد. از آنجا که اقدام به رفتار خودجرحی بدون خودکشی در نوجوانان شایعتر است، شرکت کنندگان پژوهش از این طیف سنی انتخاب شده‌اند.

روش کار

این پژوهش از نوع مقطعی-توصیفی است که باور به استحقاق درد و تنبیه و دسترسی به تداعی‌های ذهنی مرتبط با خودجرحی را در دانش آموزان دارای سابقه‌ی

تنبیهی^۱ را به عنوان یک دلیل در اقدام به خودجرحی اعلام کردند (۲۱). براساس نظریه حمله^۱، افراد به خودشان آسیب می‌زنند نه برای اینکه از هیجانات منفی اجتناب کنند، بلکه آن‌ها هیجاناتی را تجربه می‌کنند که مرتبط با بی‌ارزشی است (۲۲).

در نهایت تداعی‌های منفی درباره خویشتن موجب می‌شود تداعی‌های ذهنی خودجرحی به آسانی در ذهن فرد خطوط کرده و به طور ضمنی با آن همانند سازی کند. فرض شده است افرادی که ارتباط منفی با خود دارند به مرور زمان ارتباطی بین خویشتن و افکار آسیب رسان ایجاد می‌نمایند، به طوری که آسیب رساندن به خود را وسیله‌ای ارزشمند و موثر برای کاهش افکار منفی و تنظیم هیجان تلقی می‌کنند. این همانندسازی ممکن است انتخاب رفتارهای آسیب‌رسان را نسبت به دیگر رفتارهای موجود افزایش دهد، به عنوان مثال هنگامی که من می‌خواهم هیجانم را تنظیم کنم (مانند کاهش اضطراب) سیگار نخواهم کشید زیرا خودم را سیگاری نمیدانم، در عوض، برای دودیدن خواهم رفت زیرا از خودم تصویری به عنوان دونده دارم و قبلا از این رفتارها برای تنظیم هیجان نتیجه گرفته‌ام. به طور مشابه، افرادی که خودجرحی می‌کنند ممکن است با این رفتارها همانندسازی کرده باشند (۱).

نتایج پژوهش‌های پیشین نیز حاکی از ارتباط بین متغیرهای یادشده است. کلونسکی^۲ و همکاران با مرور ادبیات پژوهشی در مطالعه خود نتیجه گرفتند که بین خود تنبیهی و خودجرحی بدون قصد خودکشی رابطه معناداری وجود دارد و خودتحقیری از ویژگی‌های بارز افراد اقدام کننده خودجرحی بدون قصد خودکشی می‌باشد (۲۳). بنابراین خودجرحی ممکن است عملی خود همخوان تلقی شده و هنگام مواجهه با آشفتگی هیجانی به راهی برای تسکین خود تبدیل شود (۲۴). هولی^۳ و اسلتر^۳ نیز گزارش کرده‌اند افراد اقدام کننده به خودجرحی بدون قصد خودکشی، خود انتقادی بیشتری نسبت به افراد عادی دارند و اگر تصور از خود این افراد را از طریق دستکاری و مداخله شناختی تغییر دهیم میل و تحمل آن‌ها نسبت به تجربه درد کمتر خواهد شد و به احتمال زیاد کمتر اقدام به خودجرحی بدون قصد خودکشی خواهند کرد (۱۹). روزنتال^۴ و همکاران (۲۵) خود تنبیهی را به عنوان یک راهبرد تنظیمی در اختلال شخصیت مرزی مورد بررسی

1. Attack theory
2. Klonsky
3. Slater
4. Rosenthal

در پرسش‌های فراوانی ۱۷ گویه جمع بسته می‌شود تا یک نمره‌ی کل از میان همه‌ی شیوه‌های رفتار خودجراحی بدون خودکشی به دست آید. پژوهش‌ها بیانگر آن است که این پرسشنامه از پایایی و روایی سازه خوبی برخوردار است (۲۹، ۳۰). ویژگی‌های روانسنجی این ابزار در جمعیت ایران توسط پیوسته‌گر مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که پرسشنامه از پایایی مطلوبی برای دختران دانش‌آموز برخوردار است ($\alpha > 0/71$)، روایی محتوایی نیز از طریق نظرخواهی از متخصصان علوم تربیتی و روانشناسی احراز شده است (۳۱).

۲. **مقیاس حالت‌های تنبیهی**^۲: این پرسشنامه توسط ولز^۳ و همکاران (۳۲) تهیه شده است که دارای ۱۲ ماده خود گزارش‌دهی به منظور ارزیابی افکار و هیجانات خود تنبیهی می‌باشد. پاسخ به هر ماده‌ی این مقیاس در یک طیف لیکرت ۵ رتبه‌ای (از ۱- اصلاً یا خیلی کم، تا ۵- بیش از حد) درجه بندی شده است. مجموع پاسخ‌های فرد به این ۱۲ ماده، یک نمره کلی بین ۱۲ تا ۶۰ است. نمرات بالاتر نشان دهنده‌ی پاسخ‌های شدیدتری از خود تنبیهی است. این مقیاس از همسانی درونی بالایی برخوردار است ($\alpha = 0/89$) (۲۶). همسانی درونی این

خودجراحی بدون قصد خودکشی و دانش آموزان عادی مقایسه می‌کند. جامعه آماری پژوهش شامل دانش آموزان ۱۳ تا ۱۸ سال، مشغول به تحصیل در سال ۹۸-۹۹ ساکن استان تهران می‌باشند. ملاک‌های ورود برای نمونه بالینی شامل داشتن سابقه خود جراحی بدون قصد خودکشی که از طریق مصاحبه با افراد جامعه‌ی مذکور صورت می‌گرفت، سن ۱۳ تا ۱۸ و سواد خواندن و نوشتن فارسی بود. همچنین ملاک‌های خروج برای نمونه بالینی شامل عدم رضایت برای شرکت در پژوهش، خودجراحی به علت نزاع خیابانی، وجود بیماری روان‌پریشی و برای گروه مقایسه عدم رضایت شرکت در پژوهش بود.

ابزار پژوهش

۱. **پرسشنامه آسیب به خود عمدی**: از این پرسشنامه برای سنجش خودجراحی بدون قصد خودکشی استفاده شد. این پرسشنامه توسط گراتز^۱ در سال ۲۰۰۱ به منظور اندازه‌گیری انواع رفتارهای آسیب به خود طراحی شده است (۲۹). این ابزار خودگزارشی متشکل از ۱۷ گویه است که میزان خود آسیبی بر اساس ۱۶ شیوه‌ی متفاوت رفتار خودجراحی بدون خودکشی را بررسی می‌کند. برای

جدول شماره ۱- مراحل اجرای آزمون IAT

شماره مرحله	نام مرحله	دسته های نوشته شده در دو طرف صفحه	
		راست	چپ
اول	تمرینی تصویر تک زوجی	بریدن	نبریدن
دوم	تمرینی ضمیر تک زوجی	من	غیرمن
سوم	ترکیبی ۱	بریدن-من	نبریدن-غیرمن
چهارم	ترکیبی ۲	بریدن-من	نبریدن-غیرمن
پنجم	تمرینی تک زوجی	نبریدن	بریدن
ششم	ترکیبی ۱	نبریدن-من	بریدن-غیرمن
هفتم	ترکیبی ۲	نبریدن-من	بریدن-غیرمن

پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۸۸ بود. آزمون تداپیهای ضمنی با خود جراحی^۴: این آزمون برای

2. State punishment scale
3. Wells
4. Self-Injury Implicit Association Test

هر یک از شیوه‌های رفتار خودجراحی بدون خودکشی، پرسش‌هایی قرار داده شده است که فراوانی، مدت و شدت آن رفتار را ارزیابی می‌کند. نمره‌ی شرکت‌کننده‌ها

1. Gratz

توانبخشی و دانشجویان ترم یک جهت بررسی روایی سوالات و رفع ابهامات احتمالی ارائه شد. در مرحله بعد به منظور بررسی همسانی درونی، پرسشنامه بر روی ۵۰ نفر از نوجوانان اجرا گردید، که نتایج همسانی درونی (۰/۸۴) را نشان داد. پس از طی مراحل اداری و معرفی به مدارس که بیشترین میزان رفتارهای خود آسیب رسان در آنها گزارش شده بود، برای انتخاب گروه خودجرح با مدیران سه مدرسه پسرانه در منطقه ۱۷ تهران، یک مدرسه پسرانه در شهر ری، پنج مدرسه دخترانه و مرکز مشاوره وابسته به آموزش پرورش ناحیه ۲ در شهر ری، هماهنگی و اقدامات لازم انجام شد. پس از ورود به مدارس با مشاوران مدرسه جهت معرفی افراد خودجرح هماهنگی لازم انجام شد. پس از مصاحبه با هر یک از این دانش آموزان و بررسی معیارهای ورود به پژوهش، ضمن اخذ رضایت آگاهانه از دانش آموزان متقاضی شرکت در پژوهش، پیش از اجرای پرسشنامه‌ها توسط محققان توضیحاتی درباره اهداف پژوهش و شیوه‌ی تکمیل پرسشنامه‌ها به دانش آموزان ارائه گردید و به سوالات آن‌ها پاسخ داده شد. علاوه بر این به همه دانش آموزان اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه و در قالب یک کد نگهداری خواهد شد. پس از اتمام مرحله‌ی جمع آوری اطلاعات، داده‌های پژوهش با استفاده از نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و Amos مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در مجموع ۶۳ نفر از دانش‌آموزان دارای سابقه‌ی خودجرحی در بازه‌ی سنی ۱۳ تا ۱۸ سال به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. در این پژوهش نزدیک به ۲۵ درصد آزمودنی‌ها در سن ۱۵ سالگی و ۸/۵ درصد نیز در سن ۱۳ سالگی قرار داشتند. در رابطه با توزیع جنسیتی، بیش از نیمی از شرکت کنندگان (۵۱/۶٪) دختر بودند. همچنین (۵۲٪) افراد اقدام به خودجرحی را دختران تشکیل داده‌اند. به منظور بررسی آسیب شناسی روانی افراد شرکت کننده از پرسشنامه سلامت روان استفاده شد. در جدول شماره ۲ شاخص‌های توصیفی این پرسشنامه گزارش شده است. در این پژوهش، پرسشنامه آسیب به خود عمدی به منظور اندازه‌گیری متغیر خودجرحی بدون قصد خودکشی در قالب ۱۷ سوال، نوع رفتار آسیب به خود عمدی مورد بررسی قرار گرفته است. پاسخ بیماران به سوالات پرسشنامه شده نیز در جدول شماره ۲ درج شده است.

اولین بار توسط گین والت^۱ (۳۳) تدوین شده است. ابزارهای مبتنی بر عملکرد مانند آزمون تداعی‌های ضمنی بدین منظور ساخته شده‌اند تا به محققان اجازه دهند که در مورد ماهیت افکار و تداعی‌های ضمنی افراد آگاهی بیشتری به دست آورند. آزمون تداعی‌های ضمنی با خود جرحی، یک آزمون کوتاه (حدود ۵ دقیقه) مبتنی بر تکلیف کامپیوتری می‌باشد که مدت زمان واکنش بیماران را هنگام دسته‌بندی تصاویر و کلمات در درون طبقه‌های مفهومی (بریدن و نبریدن) و (مال من، برای غیر من) می‌سنجد. با توجه به مراحل آزمون در جدول شماره ۱، در هر مرحله از آزمون، دسته‌ها در دو طرف صفحه نمایش داده می‌شوند. تعداد معینی تصویر یا ضمیر محرک که هر کدام عضو یکی از دسته‌های حاضر در گوشه‌های صفحه هستند، یک به یک در وسط صفحه ظاهر می‌شوند. آزمودنی می‌بایست با مشاهده هر کلمه یا تصویر تعیین کند دسته کلمات یا تصویر در کدام طرف صفحه (راست یا چپ) قرار گرفته است. زمان واکنش آزمودنی به هر کلمه ثبت می‌شود. آنچه مبنای قضاوت در مورد نتیجه آزمون قرار می‌گیرد، زمان واکنش آزمودنی در مراحل ترکیبی است. فرض زیربنایی آن است که هرچه ارتباط بین دو مفهوم در ذهن فردی قویتر باشد، پاسخ‌های وی در مرحله‌ای که این دو مفهوم با هم جفت می‌شوند، سریعتر خواهد بود، بنابراین در مثال مطرح شده انتظار می‌رود که فرد خودجرح در مرحله‌ای که در آن "بریدن و من" در یک طرف هستند سریع تر از مرحله‌ای پاسخ دهد که "نبریدن و من" هم طرف شده‌اند، در چنین وضعیتی گفته می‌شود فرد با خودجرحی همانند سازی کرده است. درباره پایایی آزمون تداعی ضمنی، همسانی درونی آن بین ۰/۷ تا ۰/۹ و مقادیر پایایی بازآزمایی بین ۰/۵ تا ۰/۶ گزارش شده است. همانند سازی نیرومند با خودجرحی به وسیله زمان واکنش سریع هنگامی که واژه "بریدن" با واژه "مال من" جفت می‌شود، مشخص می‌گردد (۳۴).

روش گردآوری داده‌ها

در ابتدا پرسشنامه حالت‌های خودتنبیهی در نوجوانان که ترجمه آن در ایران انجام نشده بود توسط پژوهشگر با نظارت استاد راهنما ترجمه شد و دو بار تحت ویراستاری استاد راهنما و اساتید مشاور قرار گرفت. سپس این پرسشنامه به تعدادی از اساتید دانشگاه علوم بهزیستی،

همان طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود میانگین زمان واکنش افراد خودجرح در مرحله (بریدن، من) کمتر از افراد غیر خود جرح می‌باشد. همان طور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، میزان خود تنبیهی در گروه افراد خودجرح بیشتر از افراد غیر خودجرح می‌باشد.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی و درصد رفتارهای آسیب به خود عمدی در افراد خودجرح و غیر خودجرح

تعداد دفعات			بلی			نوع رفتار
بیشترین	کمترین	انحراف معیار	میانگین	درصد	فراوانی	
۸	۲	۱/۶۱	۴/۶۰	۱۰۰/۰	۶۳	بریدن عمدی مچ، بازوها یا سایر نواحی بدن (بدون قصد خودکشی)
۲	۰	۰/۵۳	۰/۳۰	۳۰/۲	۱۹	سوزاندن پوست با سیگار
۲	۰	۰/۶۶	۰/۳۷	۲۷/۰	۱۷	سوزاندن پوست با کبریت یا فندک
۲	۰	۰/۶۶	۰/۳۸	۳۳/۳	۲۱	خالکوبی کلمات روی پوست
۲	۰	۰/۵۳	۰/۳۲	۳۳/۳	۲۱	خالکوبی طرح، نشانه و یا سایر علائم روی پوست
۵	۰	۱/۳۸	۱/۱۹	۵۲/۴	۳۳	خراش دادن به طور عمیق پوست، طوریکه زخم یا خونریزی اتفاق افتد
۵	۰	۱/۳۱	۰/۹۷	۳۶/۵	۲۳	خراش انداختن بدن که باعث زخم یا خونریزی پوست شود
۰	۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰	۰	مالیدن کاغذ سنباده روی پوست
۰	۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰	۰	پاشیدن اسید روی پوست
۰	۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰	۰	استفاده از مواد شیمیایی مضر برای تمیز کردن پوست
۶	۰	۱/۵۲	۱/۰۰	۳۸/۱	۲۴	فرو بردن اشیای نوک تیز در پوست
۲	۰	۰/۵۱	۰/۲۵	۲۸/۶	۱۸	فرو بردن شیشه در پوست
۰	۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰	۰	شکستن استخوان خود
۵	۰	۱/۳۰	۱/۰۲	۴۹/۲	۳۱	کوبیدن سر به نحوی که منجر به ضرب دیدگی شود
۱۰	۰	۲/۴۲	۲/۱۷	۶۵/۱	۴۱	مشت زدن به گونه‌ای که منجر به ضرب دیدگی گردد
۲۰/۰	۰/۰	۴/۷۹	۴/۵۷	۶۰/۳	۳۸	مانع بهبود زخم‌های خود شدن
۲	۰	۰/۵۰	۰/۳۲	۲۰/۶	۱۳	روش‌های دیگر آسیب رساندن به خود

جدول شماره ۳- شاخص‌های توصیفی مدت زمان واکنش (میلی ثانیه) در آزمون تداعی‌های ضمنی با خودجرحی به تفکیک دو گروه

خودجرح				غیر خودجرح				دسته بندی مفاهیم
بیشترین	کمترین	انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	میانگین	
۱۵۹۵/۱۷	۵۳۸/۲۱	۲۴۷/۶۱	۹۹۸/۵۳	۱۹۹۲/۴۷	۶۶۷/۶۰	۲۶۷/۷۶	۱۰۲۳/۷۱	(بریدن، من)
۱۵۰۹/۱۳	۶۶۵/۶۵	۱۶۳/۲۹	۱۰۲۹/۳۴	۲۱۰۲/۱۵	۵۹۹/۷۸	۲۵۱/۴۹	۱۰۱۹/۰۴	(نبریدن، من)

جدول شماره ۴- شاخص‌های توصیفی خود تنبیهی به تفکیک دو گروه

خودجرح				غیر خودجرح				مؤلفه ها
بیشترین	کمترین	انحراف معیار	میانگین	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	میانگین	
۴۱	۶	۸/۲۱۲	۲۵/۸۱۹	۳۹	۰	۶/۰۵۷	۱۱/۷۵۶	خودتنبیهی

جدول شماره ۵- نتایج مقایسه میانگین متغیرها در دو گروه آزمایشی با آزمون t

آزمون تی		آزمون لون		انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه	متغیرها
p-value	درجه آزادی	آماره t	آماره p-value آزمون					
۰/۰۰۰	۸۹/۷۹۲	-	۰/۰۰۶	۶/۰۶	۱۱/۷۶	۱۶۰	غیر خودجرح	خود تنبیهی
				۸/۲۱	۲۵/۸۲	۶۳	خودجرح	
۰/۳۳۵	۸۰/۹۶۹	۰/۹۷۰-	۰/۰۰۴	۰/۸۲۵	۰/۰۲۳-	۱۶۰	غیر خودجرح	تداعی های ذهنی مرتبط با خودجرحی
				۱/۳۴۷	۰/۱۵۳	۶۳	خودجرح	

به طور معنی داری میانگین بیشتری نسبت به افراد غیر خودجرح دارند. همچنین نتایج مندرج در جدول شماره ۵ نشان میدهد که بین افراد خودجرح و غیر خودجرح در استاندارد تفاضل مدت زمان واکنش که نشان دهنده

با توجه به نتایج به دست آمده از مقایسه متغیرها در گروه‌های خودجرح و غیر خودجرح توسط آزمون تی مشاهده می‌شود که تفاوت معنی داری بین دو گروه در متغیر خودتنبیهی وجود دارد. به نحوی که افراد خودجرح

تداعی‌های ذهنی مرتبط با خودجراحی است، تفاوت معنی داری وجود ندارد ($p > 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف باور داشتن به استحقاق درد و تنبیه و دسترسی به تداعی‌های ذهنی مرتبط با خودجراحی در دانش آموزان دارای سابقه‌ی خودجراحی بدون قصد خودکشی و دانش آموزان عادی ۱۳ تا ۱۸ ساله انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که در گروه خودجرح نسبت به گروه غیر خودجرح میانگین خودتنبیهی به طور معناداری بالاتر است که این یافته همسو با یافته‌های پژوهش‌های پیشین است (۲۵، ۲۶)؛ اما در متغیر تداعی‌های ذهنی بین دو گروه تفاوت معناداری دیده نمی‌شود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت افراد با سابقه خودجراحی، گذشته‌ی خود و توانایی انجام عمل در آینده را به شکل منفی ارزیابی می‌کنند و همیشه خودانتقادی و انتظار شکست در پیامد امور را برای خود در نظر می‌گیرند (۳۵). آن‌ها شکست‌ها را بزرگنمایی می‌کنند و در جهت نازرنده سازی موفقیت‌های خود و عملکردشان عمل می‌کنند. کثرت وقایع منفی زندگی، از دست دادن واقعی یا ذهنی شریک عاطفی یا اشخاص مهم زندگی، آمادگی و توانمندی این افراد را برای مقابله با موقعیت‌های پرتنش زندگی کاهش می‌دهد و آسیب‌پذیری آن‌ها را افزایش می‌دهد (۲۴). این افراد معتقدند که مستحق تنبیه هستند زیرا به خاطر کارهایی که کرده‌اند نایستی به آن‌ها خوش بگذرد، یا شخص معتقد است که دیو صفت است، یا امیدوار است که با خودتنبیهی، تنبیه شدیدتری را از سوی یک منبع خارجی دفع نماید. لذا جهت پایان دادن به احساس‌های گنگی و سردرگمی، آرام کردن احساس‌های فلج‌کننده و تنش‌زا، حفظ کنترل و پرت کردن حواس از افکار یا خاطره‌های رنج‌آور، ابراز چیزهایی که فرد نمی‌تواند آن‌ها را به زبان بیاورد (به عنوان نمونه ابراز خشم، نشان دادن عمق رنج درونی، شک کردن اطرافیان و جلب کردن حمایت و کمک دیگران) به سراغ راهکار نامناسبی همچون خودجراحی می‌رود (۳۶).

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بین دسترسی بیشتر به افکار و تداعی‌های ذهنی با خودجراحی و اقدام به خودجراحی بدون قصد خودکشی، رابطه معناداری وجود ندارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت طبق دیدگاه شناختی، جوهر یادگیری و هوش به طور کلی، این توانایی فرد است که جنبه‌های مختلف جهان را در ذهن خود بازنمایی کند و سپس به جای جهان خارج بر روی

این بازنمایی‌های ذهنی عملیاتی انجام دهد. همچنین، بر اساس نظریه‌ی ذهن، انسان به وسیله‌ی حالت‌های ذهنی درونی مانند باورها، امیال یا مقاصد برانگیخته می‌شود. در واقع می‌توان گفت افکار و تداعی‌های ذهنی فرد می‌تواند تاثیر بسزایی در رفتار و اعمال وی داشته باشد (۳۷). در مورد افکار خودجراحی می‌توان گفت تجربه قبلی خودجراحی، فرد را نسبت به افکار و تداعی‌های مربوط به خودجراحی حساس می‌کند، به گونه‌ای که این افکار و تداعی‌ها در ذهن وی دست یافتنی‌تر و فعال‌تر می‌شوند، و با آن‌ها همانندسازی می‌نماید. همچنین افرادی که به خودجراحی اقدام می‌کنند معمولاً نسبت به موقعیت‌های مختلف به صورت انعطاف‌ناپذیر واکنش نشان می‌دهند و در هنگام بروز افکار و نشخوارهای ذهنی مربوط به خودجراحی نمی‌توانند از راهبردهای مناسب مدارا با موقعیت استفاده کنند و ضمن همانندسازی با افکار و تداعی‌ها به رفتارهای خودجراحی مبادرت می‌ورزند (۳۸). از طرفی عدم معناداری رابطه دسترسی بیشتر به افکار و تداعی‌های ذهنی با خودجرح و همانندسازی با آن‌ها "با" اقدام به خودجراحی بدون قصد خودکشی را این طور می‌توان تعبیر کرد که همانطور که پیشتر نیز توضیح داده شد هنوز مشخص نیست که آیا تداعی‌های ضمنی در ارتباط با خویشتن در رابطه با خودجراحی، باعث اقدام به این رفتار می‌شود، یا این تداعی‌های ضمنی پیامد خودجراحی مکرر است (یعنی فرد خود را با این رفتار می‌شناسد چون مکرراً به آن اقدام می‌کند). همچنین می‌توان گفت ابزار مورد استفاده برای سنجش رابطه مورد اشاره آزمون تداعی‌های ضمنی با خودجراحی بود که مبتنی بر تکلیف کامپیوتری می‌باشد. با توجه به اینکه این ابزار برای اولین بار در ایران مورد استفاده قرار گرفته، نیازمند تحقیقات بیشتری برای انطباق با شرایط و ویژگی‌های جامعه ما دارد، علاوه بر این، آزمون SI-IAT نیاز به توجه و تمرکز آزمودنی در هنگام اجرای آزمون داشته، و به دلیل اجرای آزمون در محیط مدرسه و مطلوب نبودن شرایط اجرای آزمون از لحاظ محیطی، احتمالاً برخی از آزمودنی‌ها نتوانسته‌اند به صورت مناسب تکلیف را انجام دهند، بنابراین نتایج آزمون معنادار نشده است. اجرای پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی روبرو بوده است از جمله اینکه ابزار مورد استفاده پرسشنامه خودگزارشی بود. بنابراین احتمال سوگیری مطلوبیت اجتماعی در آن‌ها وجود دارد. همچنین این پژوهش بر روی دانش آموزان شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ مدارس استان

تهران در مقطع دبیرستان صورت گرفت، بنابراین تعمیم نتایج آن به سایر اقشار جامعه و افراد مناطق دیگر باید با احتیاط صورت گیرد.

پیشنهادات

پیشنهاد می‌شود به منظور صحت یافته‌های پژوهش حاضر، پژوهش‌های دیگر در دانش آموزان سایر جوامع و شهرها انجام شود و متغیرهای پژوهش با رویکرد مقایسه‌ای در نمونه‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد. بر اساس یافته‌های این پژوهش رفتارهای خودآسیب رسانی با یکدیگر و اقدام به خودکشی همبستگی بالایی داشتند اما اطلاعات ما درباره سیر زمانی وقوع این سه دسته رفتار نامشخص و اندک است. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود سیر و توالی زمانی خودآسیب رسانی مستقیم، غیرمستقیم و اقدام به خودکشی در نوجوانان بررسی شود. همچنین پیشنهاد می‌شود طی برنامه‌های مدون، آموزش‌های لازم به منظور افزایش آگاهی والدین در مورد رفتارهای خودجرحی ارائه شود و راهکارهایی جهت کاهش میزان این معضل در اختیار آن‌ها قرار بگیرد. برگزاری دوره‌های ویژه والدین با هدف آموزش روش صحیح ارتباط با فرزندان و نظارت بر آنان می‌تواند از بروز رفتارهای پر خطر پیشگیری کند. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر، در نظر گرفتن دوره‌های آموزشی برای نوجوانان در زمینه رفتارهای پر خطر، روش‌های خودمراقبتی و آموزش مهارت‌های اجتماعی برای انتقال کم‌خطرتر پیام‌های اجتماعی در روابط بینفردی و در نتیجه کاهش استفاده از این راهبرد توسط نوجوانان آزار دیده پیشنهاد می‌گردد.

تشکر و قدردانی

دست اندرکاران این پژوهش بر خود لازم می‌دانند تا از شرکت کنندگان در پژوهش تشکر و قدردانی به عمل آورند. در پژوهش حاضر کلیه موازین اخلاقی رعایت شده و گزارش این پژوهش مورد تایید کمیته علمی منتخب دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران واقع شده است و به شماره‌ی IR.USWR.REC.1398.140 قابل پیگیری می‌باشد.

منابع

10. Glassman LH, Weierich MR, Hooley JM, Deliberto TL, Nock MK. Child maltreatment, non-suicidal self-injury, and the mediating role of self-criticism. *Behaviour research and therapy*. 2007;45(10):2483-90.
11. Fox KR, Franklin JC, Ribeiro JD, Kleiman EM, Bentley KH, Nock MK. Meta-analysis of risk factors for nonsuicidal self-injury. *Clinical psychology review*. 2015;42:156-67.
12. Hooley JM, Franklin JC. Why do people hurt themselves? A new conceptual model of nonsuicidal self-injury. *Clinical Psychological Science*. 2018;6(3):428-51.
13. Swannell S, Martin G, Page A, Hasking P, Hazell P, Taylor A, et al. Child maltreatment, subsequent non-suicidal self-injury and the mediating roles of dissociation, alexithymia and self-blame. *Child abuse & neglect*. 2012;36(7-8):572-84.
14. Victor SE, Klonsky ED. Daily emotion in non-suicidal self-injury. *Journal of Clinical Psychology*. 2014;70(4):364-75.
15. Smith NB, Steele AM, Weitzman ML, Trueba AF, Meuret AE. Investigating the role of self-disgust in nonsuicidal self-injury. *Archives of Suicide Research*. 2015;19(1):60-74.
16. Weismore JT, Esposito-Smythers C. The role of cognitive distortion in the relationship between abuse, assault, and non-suicidal self-injury. *Journal of youth and adolescence*. 2010;39(3):281-90.
17. Duggan JM, Heath NL, Lewis SP, Baxter AL. An examination of the scope and nature of non-suicidal self-injury online activities: Implications for school mental health professionals. *School Mental Health*. 2012;4(1):56-67.
18. Claes L, Soenens B, Vansteenkiste M, Vandereycken W. The scars of the inner critic: Perfectionism and nonsuicidal self-injury in eating disorders. *European Eating Disorders Review*. 2012;20(3):196-202.
19. Hooley JM, Ho DT, Slater J, Lockshin A.
1. Nock MK. Why do people hurt themselves? New insights into the nature and functions of self-injury. *Current directions in psychological science*. 2009;18(2):78-83.
2. Briere J, Gil E. Self-mutilation in clinical and general population samples: Prevalence, correlates, and functions. *American journal of Orthopsychiatry*. 1998;68(4):609-20.
3. Nijman H, Dautzenberg M, Merckelbach H, Jung P, Wessel I, à Campo J. Self-mutilating behaviour of psychiatric inpatients. *European Psychiatry*. 1999;14(1):4-10.
4. Swannell SV, Martin GE, Page A, Hasking P, St John NJ. Prevalence of nonsuicidal self-injury in nonclinical samples: Systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2014;44(3):273-303.
5. Muehlenkamp JJ, Claes L, Havertape L, Plener PL. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child and adolescent psychiatry and mental health*. 2012;6(1):10.
6. Evans E, Hawton K, Rodham K, Deeks J. The prevalence of suicidal phenomena in adolescents: a systematic review of population-based studies. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2005;35(3):239-50.
7. Schmidtke A, Bille-Brahe U, DeLeo D, Kerkhof A, Bjerke T, Crepef P, et al. Attempted suicide in Europe: rates, trend. S and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989–1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1996;93(5):327-38.
8. Favazza AR, DeRosear L, Conterio K. Self-mutilation and eating disorders. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 1989;19(4):352-61.
9. Bentley KH, Nock MK, Barlow DH. The four-function model of nonsuicidal self-injury: Key directions for future research. *Clinical Psychological Science*. 2014;2(5):638-56.

- without self-punishing motivations. *Archives of Scientific Psychology*. 2014;2(1):33.
29. Gratz KL. Measurement of deliberate self-harm: Preliminary data on the Deliberate Self-Harm Inventory. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2001;23(4):253-63.
30. Fliege H, Kocalevent R-D, Walter OB, Beck S, Gratz KL, Gutierrez PM, et al. Three assessment tools for deliberate self-harm and suicide behavior: evaluation and psychopathological correlates. *Journal of Psychosomatic Research*. 2006;61(1):113-21.
31. Peyvastegar M. The rate of deliberate self-harming in girls students and relationship with loneliness & Attachment styles. *Quarterly Journal of Psychological Studies*. 2013;9(3):29-52.
32. Wells A, Brown MZ, Stanciu CC. State Punishment Scale (SPS). Alliant International University.
33. Greenwald AG, McGhee DE, Schwartz JL. Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of personality and social psychology*. 1998;74(6):1464.
34. Randall JR, Rowe BH, Dong KA, Nock MK, Colman I. Assessment of self-harm risk using implicit thoughts. *Psychological assessment*. 2013;25(3):714.
35. Schoenleber M, Berenbaum H, Motl R. Shame-related functions of and motivations for self-injurious behavior. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*. 2014;5(2):204.
36. Klonsky ED. The functions of self-injury in young adults who cut themselves: Clarifying the evidence for affect-regulation. *Psychiatry research*. 2009;166(2-3):260-8.
37. Favazza AR. Self-injurious behavior in college students. *Pediatrics*. 2006;117(6):2283-4.
38. Selby EA, Kranzler A, Fehling KB, Panza E. Nonsuicidal self-injury disorder: The path to diagnostic validity and final obstacles. *Clinical psychology review*. 2015;38:79-91.
- Pain perception and nonsuicidal self-injury: A laboratory investigation. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*. 2010;1(3):170.
20. Linehan M. Skills training manual for treating borderline personality disorder: Guilford Press New York; 1993.
21. Brown MZ, Comtois KA, Linehan MM. Reasons for suicide attempts and nonsuicidal self-injury in women with borderline personality disorder. *Journal of abnormal psychology*. 2002;111(1):198.
22. Freud S. Mourning and melancholia. *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume XIV (1914-1916): On the History of the Psycho-Analytic Movement, Papers on Metapsychology and Other Works 1957*. p. 237-58.
23. Herpertz S, Sass H, Favazza A. Impulsivity in self-mutilative behavior: psychometric and biological findings. *Journal of psychiatric research*. 1997;31(4):451-65.
24. Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: A review of the evidence. *Clinical psychology review*. 2007;27(2): 226-239.
25. Rosenthal MZ, Cukrowicz KC, Cheavens JS, Lynch TR. Self-punishment as a regulation strategy in borderline personality disorder. *Journal of Personality Disorders*. 2006;20(3):232-46.
26. Suneja A. Associations Among Shame, Self-Punishment and Non-Suicidal Self-inflicted Injury in Individuals With Childhood Sexual Abuse Trauma: Alliant International University; 2018.
27. Glenn CR, Kleiman EM, Cha CB, Nock MK, Prinstein MJ. Implicit cognition about self-injury predicts actual self-injurious behavior: Results from a longitudinal study of adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016;57(7):805-13.
28. Hamza CA, Willoughby T, Armiento J. A laboratory examination of pain threshold and tolerance among nonsuicidal self-injurers with and