

- ▶ فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز
  - ▶ سال پنجم شماره ۱۷، بهار ۱۳۸۹
- 

فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز

سال پنجم شماره ۱۷ بهار ۱۳۸۹

## **تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر مدیریت استرس و علائم حیاتی (فشار خون پایین و فشار خون بالا) در بیماران قلبی تحت عمل جراحی**

دکتر تورج هاشمی - استاد یار گروه روانشناسی دانشگاه تبریز  
دکتر مجید محمودعلیلو - دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه تبریز  
وحیده فخمی حسن‌زادگان - کارشناس ارشد روانشناسی عمومی دانشگاه تبریز

### **چکیده**

محققین بر این باورند که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر مدیریت استرس تأثیر مثبت دارد. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر مدیریت استرس و علائم حیاتی در بیماران قلبی تحت عمل جراحی است. برای این منظور ۴۰ بیمار قلبی انتخاب و سپس به ۲ گروه ۲۰ نفری تقسیم شدند. گروه‌ها از نظر ویژگی‌های دموگرافیک با همدیگر گشتند. سپس گروه آزمایش مداخله آموزشی را برای ۸ جلسه دریافت کردند. نتایج تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر نشان می‌دهد که کاربری آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس قادر است مدیریت استرس و علائم حیاتی (فشارخون پایین) بیماران مبتلا به انسداد عروق کرونر قلبی منتظر عمل جراحی و

جراحی شده را بهبود بخشد. این یافته‌ها، تلویحاتی برای انجام مداخلات روانشناختی در موقعیت‌های جراحی داشته و سودمندی این نوع مداخلات را در توانمندسازی افراد تحت عمل جراحی نشان می‌دهند.

**واژگان کلیدی:** آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، مدیریت استرس جراحی، علائم حیاتی بیماران انسداد عروق کرونر قلبی تحت عمل جراح.

جراحی یک موقعیت تنش‌زا بوده و شخص را دچار استرس می‌کند. برونر و سودارث (۲۰۰۴) استرس قبل از عمل جراحی را یک عکس‌العمل عادی تلقی می‌کنند که می‌تواند از تغییر تصویر ذهنی، برهم ریختن تمامیت فردی و یا تغییر سبک و روش زندگی ناشی شود. اعمال جراحی معمولاً برای بیمار و خانواده او تجربه مهم و استرس‌زایی است که هم واکنش روانزاد<sup>۱</sup> (ترس و اضطراب) و هم واکنش‌های فیزیولوژیکی<sup>۲</sup> نسبت به استرس ایجاد می‌کند.

از آنجایی که عمل جراحی، به خصوص جراحی قلب، نوعی تهدید سلامتی است، بیماران کاندیدا برای جراحی قلب، مستعد نگرانی و اضطراب هستند که تأمین سلامتی و کاهش استرس آنها امری واجب و ضروری است. استرس موجب تحریک سیستم عصبی خودکار و آزاد شدن آدرنالین<sup>۳</sup> و تبدیل آن به نورآدرنالین<sup>۴</sup> و انقباض مویرگ‌ها می‌شود، در نتیجه فشار خون بالا رفته، ضربان قلب شدید شده و مرگ حادث می‌شود (دیماثو<sup>۵</sup>، ۱۳۷۸). استرس از طریق تضعیف سیستم ایمنی، روند بهبودی را دستخوش تغییر کرده و تأثیر معکوس بر مراحل بیهوشی، جراحی و بهبودی می‌گذارد. هم‌چنین تحقیقات نشان داده است که افراد تحت استرس بیشتر، دچار ترمیم طولانی‌تر زخم به

1- Psychogenic  
3- Adrenalin  
5- Dimoto

2- Physiological  
4- Noradrenalin

میزان ۲۴ درصد، اضطراب<sup>۱</sup> و افسردگی<sup>۲</sup> بیشتر قبل از عمل جراحی، بهبودی طولانی‌تر، درد بیشتر، شیوع زیادتر عفونت‌های پس از عمل می‌شوند. بنابراین باید گام‌هایی را در جهت ایمن‌سازی و مقابله با تأثیرات استرس برداشت (طیبی، ۱۳۸۳).

بیماری که منتظر عمل جراحی قلب است نیازهای بسیار مشابه با نیازهای مراقبتی قبل از هر عمل جراحی دیگر دارد. بیمار و خانواده بحران مهمی را در زندگی تجربه می‌کنند. ارتباط قلب با زندگی و مرگ، نیازهای عاطفی و روانی آنها را شدت می‌بخشد. انتظار عمل جراحی قلب منبع استرس‌زای بزرگی برای بیمار و خانواده‌اش می‌باشد. آنها مضطرب و هراسان بوده و اغلب سوالات بدون پاسخ بسیاری دارند (برونر و سودارت ۲۰۰۴). استرس در بیماران جراحی قلب اکثراً ناشی از تغییر فاحش در بیولوژی و تمامیت جسمی، ترس از مرگ، ترس از محیط بخش مراقبت‌های ویژه، هزینه‌های سنگین بیمارستان و درد است (کانوبیو<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰).

استرینگر و همکارانش<sup>۴</sup> (۲۰۰۰)، در یک تحقیقی با ۷۰ بیمار منتظر عمل جراحی، نشان داده‌اند که خشم، عدم اطمینان، دردهای قفسه سینه، کاهش عزت‌نفس، و بی‌توانی از ویژگی‌های بیماران منتظر عمل جراحی هستند. این مطالعه پیشنهاد می‌کند که بیماران منتظر عمل جراحی قلب نیاز به اطلاعاتی راجع به زمان عمل و نحوه‌ی آن دارند و باید به این بیماران در زمینه‌ی کنترل درد و کاهش استرس آموزش‌هایی ارائه شود. تارکا<sup>۵</sup> و همکارانش (۲۰۰۲)، در مطالعه‌ای تأثیر حمایت‌های اجتماعی دریافت شده از سوی بیماران تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر را روی احساس ترس و اضطراب بیماران بررسی کرد. بدین منظور ۱۹۳ بیمار به طور تصادفی انتخاب شدند. اکثر بیمارانی که حمایت اجتماعی را از سوی پرستاران و مشاوران دریافت کرده بودند استرس و اضطراب کمتری را گزارش دادند. این مطالعه نشان می‌دهد که عمل

1- Anxiety  
3- Cannobio  
5- Tarkka

2- Depression  
4- Stringer

جراحی قلب با استرس‌های زیادی همراه است ولی حمایت‌های اجتماعی پرستاران و مشاوران از میزان این استرس می‌کاهد.

از آنجایی که اثر مخرب تجربه‌های استرس‌زا می‌تواند عمل جراحی و نتیجه آن را تحت تأثیر قرار دهند، آموزش ایمن‌سازی این بیماران در برابر استرس ضروری به نظر می‌رسد. تا کنون برای کاهش استرس از روش‌های مختلفی از قبیل دارو درمانی<sup>۱</sup>، روان‌درمانی<sup>۲</sup>، رفتار درمانی<sup>۳</sup> و آرامش درمانی<sup>۴</sup> استفاده شده است. آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس<sup>۵</sup> مایکنبام<sup>۶</sup> نیز از جمله رویکردهای شناختی/رفتاری<sup>۷</sup> در زمینه‌ی مهار استرس است که موارد کاربرد گسترده‌ای دارد که تحقیق حاضر هم به بررسی این شیوه‌ی درمانی در زمینه‌ی بیماران منتظر عمل جراحی و جراحی شده پرداخته است.

آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس یک تکنیک منفرد نیست. این عنوان، یک اصطلاح عام است که به الگوی درمانی مرکب از برنامه‌ی آموزشی نیمه‌سازمان‌یافته و از نظر بالینی حساس اطلاق می‌شود. SIT شامل تکنیک‌های زیر است: تدریس آموزشی<sup>۸</sup>، بحث سقراطی<sup>۹</sup>، بازسازی شناختی<sup>۱۰</sup>، مسأله‌گشایی<sup>۱۱</sup>، آموزش آرامش‌دهی<sup>۱۲</sup>، تصویرسازی ذهنی<sup>۱۳</sup> و رفتاری و آموزش تقویت خود<sup>۱۴</sup> و اقداماتی در جهت تغییر محیط. این شیوه به منظور تعلیم و رشد مهارت‌های مقابله طرح شده است و نه تنها در حل مشکلات فعلی فرد، بلکه حل مشکلات آتی نیز در نظر گرفته می‌شود و بر آنها مؤثر است (مایکنبام، ۲۰۰۵). SIT در طی سه مرحله صورت می‌گیرد: مرحله‌ی مفهوم‌سازی<sup>۱۵</sup>، مرحله‌ی اکتساب و تمرین مهارت‌ها<sup>۱۶</sup> و مرحله‌ی کاربرد و پیگیری<sup>۱۷</sup>.

1- Medicinetherapy

3- Behavioral therapy

5- Stress Inoculatio Training (SIT)

7- Cognitive - Behavior

9- Socratic Discussion

11- Problem Solving

13- Imaging

15- Conceptualization

17- Application and Follow- through

2- Psychotherapy

4- Relaxation therapy

6- Maichenbaum

8- Didactic teaching

10- Cognitive Restructuring

12- Relaxtion

14- Self - Reinforcement

16- Skills acquisition and rehearsal

در مرحله‌ی مفهوم‌سازی<sup>۱</sup>: در این مرحله تمرکز اصلی بر ایجاد رابطه همکارانه با مراجع و کمک به او برای فهم بهتر ماهیت استرس و اثر آن روی هیجان و عملکرد و مفهوم‌سازی آن از دیدگاه تعاملی است (مایکنبام، ۲۰۰۵). در مرحله اکتساب و تمرین مهارت‌ها<sup>۲</sup>: در طی این مرحله مراجعین انواع مهارت‌های مقابله را ابتدا در کلینیک آموخته و به تدریج در واقعیت تمرین می‌کنند بعضی از مهارت‌ها عمومیت دارند و همه‌ی افراد شرکت‌کننده در برنامه آنها را می‌آموزند. مانند مهارت‌های آرمیدگی، حساسیت‌زدایی، تخلیه احساسات، یافتن حمایت‌های اجتماعی و بازسازی شناختی. مهارت‌های دیگر ممکن است به شرایط و مشکلات فرد بستگی پیدا کند (همان منبع). در مرحله کاربرد و پیگیری مستمر<sup>۳</sup>: در این مرحله تمرین تصویر سازی ذهنی و رفتاری در کلینیک و هم مواجهه درجه‌بندی شده در واقعیت صورت می‌گیرد (همان منبع).

پژوهش‌های زیادی در این زمینه صورت گرفته که اهمیت تحقیق را روشن می‌کنند. از جمله این پژوهش‌ها، می‌توان به پژوهش‌های کندال<sup>۴</sup> و گراهام<sup>۵</sup> (۱۹۷۵) اشاره کرد که کاربرد مداخلات درمانی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس را در مورد بیماران جسمی منتظر عمل جراحی و جراحی شده نشان داده‌اند. در مطالعه‌ی آندرسون<sup>۶</sup> و ماشور<sup>۷</sup> (۱۹۸۳)، از کودکان بستری شده دعوت کردند تا فیلمی درباره‌ی مقابله‌ی همسالان خود با عمل جراحی تماشا کنند، پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که این کودکان نسبت به گروه کنترل براساس انواع مقیاس‌ها، سازگاری بهتری پیش از عمل جراحی و پس از عمل جراحی از خود نشان دادند.

موسیسی و هولند سورت<sup>۸</sup> (۲۰۰۶) به منظور ارزیابی تأثیرات نسبی مولفه‌ی آموزشی از روش SIT در مقابل کل این شیوه، ۲۴ بیمار تحت عمل جراحی به طور تصادفی به یکی از ۴ شرایط زیر انتخاب شدند: آموزش به تنهایی؛ مهارت‌های مقابل‌های به علاوه

---

1- Conceptualization  
3- Application and Follow- through  
5- Graham  
7- Masur

2- Skills Acquisition and Rehearsal  
4- Kendall  
6- Anderson  
8- Moses and Hollandsworth

به کار بستن آموزش؛ مهارت‌های مقابله‌ای، آموزش و به کار بستن آموزش؛ و در نهایت گروه کنترل. نتایج پیش و پس از درمان در مورد استرس جراحی به دست آمد. هیچ تفاوت معناداری بین ۳ گروه آزمایشی در زمینه‌ی میزان تحمل استرس و درد دیده نشد. ولی نتایج هر یک از این گروه‌ها در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری متفاوت بود. با این حال، آزمودنی‌هایی که در مورد آنها مهارت‌های مقابله‌ای، آموزش و به کارگیری آموزش اجرا شده بود بهتر از آزمودنی‌هایی که فقط آموزش دریافت کرده بودند، بر استرس جراحی و درد غلبه کردند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که آموزش ممکن است افراد را در جهت غلبه بر استرس‌هایشان بر انگیزد ولی این امر به تنهایی کافی نیست.

راس و برگر<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، تأثیر مداخله‌ی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس را بر روی استرس بعد از عمل، درد و مدت زمان بهبودی ورزشکاران آسیب‌دیده تست کردند. ۶۰ مرد ورزشکار که در نتیجه‌ی آسیب زانوی پای چپ، تحت عمل جراحی بودند به طور تصادفی به دو گروه کنترل (فقط درمان فیزیکی) و آزمایش (هم درمان فیزیکی و هم آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس) انتخاب شدند. نتایج نشان داد که شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل درد بعد از جراحی کمتری را تجربه کردند و مدت زمان بهبودی آنها کمتر از گروه کنترل بود. همچنین آنها در مقایسه با گروه کنترل عملکرد جسمانی قبلی خود را خیلی زودتر از گروه کنترل باز یافتند.

گاربی<sup>۲</sup> و گنتری<sup>۳</sup> (۲۰۰۱)، در زمینه‌ی اثربخشی SIT در مورد بیماران تحت عمل جراحی معتقدند که آموزش‌های قبل از عمل جراحی یک مداخله مؤثری است که می‌تواند به کاهش استرس این افراد کمک کند. زمانی که بیماران و اعضای خانواده آنها به طور مثبتی با استرس‌ها مقابله می‌کنند، به سرعت عملکرد طبیعی خود را باز می‌یابند. پیک و استرلینگ<sup>۴</sup> (۱۹۸۶) جهت ارزیابی تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر

1- Ross and Berger  
3- Gentry

2- Garbee  
4- Peck and Stirling

استرس برای کنترل درد بعد از عمل جراحی در بیماران تحت عمل جراحی عروق کرونری مطالعه‌ای انجام دادند. بدین منظور یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل تشکیل دادند و آموزش ایمن‌سازی برای گروه آزمایش اجرا شد. نتایج این مطالعه نشان داد که، هیچ تفاوتی بین گروه کنترل و آزمایش در زمینه‌ی شدت درد و استرس جراحی دیده نشد. لانگر و همکارانش<sup>۱</sup> (۱۹۷۵)، در مطالعه‌ای تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس را در زمینه‌ی بیماران بزرگسال تحت عمل جراحی به کار بردند. این پژوهشگران به بیماران تحت جراحی آموزش دادند تا با هدف منحرف کردن فکر خویش از جنبه‌های منفی جراحی روش کنترل شناختی را از طریق توجه انتخابی تمرین کنند. درمان مقابله شامل آموزش تکنیک‌های ارزیابی‌شناختی مثبت ارزیابی مثبت و خود خطابه‌های آرام‌کننده بود. نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می‌دهد که درخواست آرامبخش‌ها همراه با طول بستری در بیمارستان کاهش یافت و همچنین این آموزش به کاهش محسوسی در ناراحتی پس از عمل جراحی انجامیده است. با توجه به چارچوب نظری و سوابق پژوهشی ذکر شده، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر مدیریت استرس و علائم حیاتی (تنفس، نبض و تب) در بیماران قلبی تحت عمل جراحی می‌پردازد که در این راستا سه فرضیه به شرح زیر تدوین شدند: آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر مدیریت استرس جراحی در بیماران قلبی منتظر عمل جراحی و جراحی شده تأثیر مثبت دارد. آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر علائم حیاتی فشار خون بالا جراحی در بیماران قلبی منتظر عمل جراحی و جراحی شده تأثیر مثبت دارد. آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر علائم حیاتی فشار خون پایین در بیماران قلبی منتظر عمل جراحی و جراحی شده تأثیر مثبت دارد.

---

1- Langer & etal

## روش

### جامعه و نمونه‌ی آماری

با توجه به فرضیه‌های پژوهشی و مداخلات طراحی شده، این پژوهش از نوع مطالعات نیمه‌تجربی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون دو گروهی (آزمایش - کنترل) بود.

جامعه‌ی آماری این تحقیق را کل بیماران قلبی تحت عمل جراحی بیمارستان امام رضا تبریز در سال ۸۵-۸۶ تشکیل می‌دادند که جهت درمان در این بیمارستان بستری شده بودند و دامنه‌ی سنی آنها بین ۴۵-۵۰ بود. در این پژوهش، ۴۰ نفر از بیماران تحت عمل جراحی قلب که خصوصیات مورد نظر برای شرکت در این پژوهش را دارا بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس که در مطالعات بالینی استفاده می‌شود، به عنوان نمونه از لیست افراد انتخاب شدند. که ۲۰ نفر از آنها را بیماران زن و ۲۰ نفر دیگر را بیماران مرد تشکیل می‌دادند. سپس به طور مساوی از میان بیماران تحت عمل جراحی زن و مرد ۲۰ نفر به طور تصادفی در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه کنترل جایگزین شدند.

### ابزارهای اندازه‌گیری

پرسشنامه‌ی مدیریت استرس جراحی والترز (۱۹۸۶): این پرسشنامه شامل ۵۰ سوال است که به صورت بلی - خیر پاسخ داده می‌شود. متناسب با نمراتی که آزمودنی در این پرسشنامه به دست می‌آورد میزان مدیریت استرس تجربه شده‌ی وی اندازه‌گیری می‌شود. در این پرسشنامه، نمره (۰-۷)، نشانگر میزان مدیریت استرس در حد بسیار خوب، نمره (۷-۱۴)، نشانگر میزان مدیریت استرس در حد عالی، نمره (۱۴-۲۱)، نشانگر میزان مدیریت استرس در حد خوب، نمره (۲۱-۲۸)، نشانگر میزان مدیریت استرس در حد مرزی، نمره (۲۸-۳۵)، نشانگر میزان مدیریت استرس در حد بد، نمره (۳۵-۴۲)، نشانگر میزان مدیریت استرس در حد بدتر و نمره (۴۲-۵۰)، نشانگر میزان



مدیریت استرس در حد بسیار بد است.

برای بررسی روایی محتوای این پرسشنامه به تعداد ۵ نفر متخصص روانشناسی در خصوص آیتم‌های این پرسشنامه اظهار نظر نمودند که جملگی روایی این پرسشنامه را برای سنجش مولفه‌های استرس مورد تأیید قرار دادند. پایایی این پرسشنامه در مطالعه مقدماتی با استفاده از آلفای کرونباخ، (۰/۸۹) به دست آمد. کویین در سال ۱۹۹۲ پایایی و این پرسشنامه را در یک مطالعه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰،۸۶) گزارش نموده است.

**چک‌لیست علائم حیاتی:** برای اندازه‌گیری علائم حیاتی بدن از چک‌لیست محقق ساخته استفاده شد که حاوی ۲ مولفه بود: فشارخون بالا و فشار خون پایین.

### روش اجرا

جهت شروع این پژوهش، ابتدا لیست بیماران منتظر عمل جراحی قلب که خصوصیات مورد نظر برای شرکت در این پژوهش را دارا بودند از بیمارستان اخذ گردید. سپس، ۴۰ نفر از بیماران تحت عمل جراحی قلب به روش نمونه‌گیری در دسترس از لیست افراد انتخاب شدند. ۲۰ نفر از آنها را بیماران زن و ۲۰ نفر دیگر را بیماران مرد تشکیل می‌دادند. سپس به طور مساوی از میان بیماران تحت عمل جراحی زن و مرد ۲۰ نفر به طور تصادفی در گروه آزمایش و ۲۰ نفر در گروه کنترل جایگزین شدند. بعد از دادن توضیحات لازم در زمینه همکاری بیماران و دادن اطمینان به آنان مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات اخذ شده از سوی آنها، آزمونی‌های هر دو گروه پرسشنامه والترز (۱۹۸۶) را در سه نوبت (بدو پذیرش در بخش، روز قبل از عمل جراحی و در روز ترخیص از بیمارستان) تکمیل نمودند و علائم حیاتی (فشار خون بالا و پایین) آنان در سه نوبت ذکر شده اندازه‌گیری شد. گروه آزمایش در فاصله روز بستری تا روز قبل از عمل جراحی و بعد از جراحی، روزانه بیست دقیقه در محیطی آرام توسط محقق آموزش می‌دیدند. این آموزش شامل ۸ جلسه ۲۰ دقیقه‌ای بود که بعد از هر جلسه‌ی

آموزشی، تکالیفی در مورد مباحث مورد آموزش داده می‌شد تا بیماران گروه آزمایش آنها را به مرحله اجرا بگذارند. محتوای جلسات از منابع معتبر استخراج شده بود و به وسیله متخصصین روانشناسی تأیید گردیده بود. در جلسه اول این آموزش، مفهوم استرس، و پیامدهای آن و استرس بیماران تحت عمل جراحی مورد بررسی قرار گرفت. در جلسه دوم، آموزش آرمیدگی ارائه شد. در جلسه سوم نقش افکار در ایجاد استرس و ارتباط فکر، احساس و رفتار، و نقش خودگویی‌های منفی در ایجاد استرس مورد بررسی قرار گرفت و آموزش تمرکز فکر، خودگویی‌های مثبت و منحرف کردن فکر به بیمار آموزش داده شد. در نهایت در جلسه چهارم، بیمار به تدریج مهارت‌های مقابله‌ای آموخته شده را در موقعیت‌های واقعی تمرین نمود.

#### یافته‌ها

جدول شماره یک اطلاعات توصیفی گروه‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۱) شاخص‌های پراکندگی و تمایل مرکزی گروه‌های ۲ گانه در پیش‌آزمون

متغیر وابسته	شاخص	آزمایش		کنترل	
		انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین
مدیریت استرس	۳۳/۱۵	۱/۶۳	۳۳/۰۵	۱/۳۱	۳۳/۰۵
فشار خون بالا	۱۴/۹۸	۰/۹۶	۱۴/۷۴	۰/۹۴	۱۴/۷۴
فشار خون پایین	۷/۳۲	۰/۴۳	۷/۳۱	۰/۳۴	۷/۳۱

نگاهی گذرا به مندرجات جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که با تمهیدات به عمل آمده و کنترل‌های انجام شده، گروه‌های مورد مطالعه، پیش از اعمال مداخله آموزشی - درمانی، از نظر شاخص‌های مهم آماری تفاوت چشمگیر با یکدیگر نداشته‌اند و دست کم از نظر واریانس موجود در متغیرهای مورد مطالعه تفاوت قابل توجهی بین گروه‌ها وجود نداشت.

- فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز  
 سال پنجم شماره ۱۷، بهار ۱۳۸۹

جدول شماره (۲) شاخص‌های پراکندگی و تمایل مرکزی گروه‌های آزمایش و کنترل در پس‌آزمون

متغیر وابسته	شاخص	آزمایش		کنترل	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
مدیریت استرس	۱۸/۵	۲/۳	۳۷/۹۵	۲/۸۵	
فشار خون بالا	۱۳/۲۴	۰/۵۳	۱۳/۲۸	۰/۴۷	
فشار خون پایین	۶/۸۶	۰/۳۵	۶/۹۴	۰/۳۴	

بررسی شاخص‌ها موجود در جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که در گروه آزمایش، اعمال مداخلات آموزشی و درمانی موجب بروز تغییرات فاحش در شاخص‌های متغیرهای وابسته یعنی مدیریت استرس، فشار خون بالا و فشار خون پایین شده است. از طرفی، در گروه کنترل که در معرفی هیچ‌گونه مداخله آموزشی و درمانی قرار نگرفته بود، تغییر قابل توجه در هیچ یک از متغیرهای وابسته مشاهده نمی‌شود و مقایسه این شاخص‌ها با شاخص‌های پیش‌آزمون، حاکی از این است که با گذشت زمان و بدون اعمال مداخلات درمانی - آموزشی، تغییر چشمگیر در شاخص‌های آماری این گروه به وجود نیامده است.

جدول شماره (۳) شاخص‌های پراکندگی و تمایل مرکزی گروه‌های آزمایشی و کنترل در آزمون

پیگیری

متغیر وابسته	شاخص	آزمایش		کنترل	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
مدیریت استرس	۱۲/۵۵	۲/۷۹	۲۵/۰۵	۳/۲	
فشار خون بالا	۱۲/۵۱	۰/۳۴	۱۲/۷۸	۰/۴۴	
فشار خون پایین	۶/۳۶	۰/۲۴	۶/۷۴	۰/۳	

نگاهی گذرا به این شاخص‌ها نشان می‌دهد که در اثر گذشت زمان تأثیر مداخله به عمل آمده در برخی متغیرها عمیق‌تر شده و تفاوت چشمگیرتری نسبت به نتایج

پیش‌آزمون و پس‌آزمون به وجود آورده است. در این راستا می‌توان به نتایج گروه آزمایشی اشاره نمود که در آن اندازه‌های مدیریت استرس، و فشار خون بالا، بهبود قابل توجهی یافته است و این تغییرات حاکی از آن است که در گذر زمان اثر مداخله به عمل آمده تعمیق یافته و تغییرات قابل توجه در این متغیرها بوجود آمده است.

جدول شماره (۴) تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر در متغیر مدیریت استرس

ETA	P	F	Ms	df	SS	شاخص‌ها منابع تغییر
۰/۹۳	۰/۰۰۱	۴۸۷/۹۲	۲۱۱۳/۹	۲	۴۲۲۷/۸۱	زمان آزمون
۰/۸۶	۰/۰۰۱	۲۲۶/۶۸	۹۸۲/۱	۲	۱۹۶۴/۲۱	زمان X گروه آزمون
۰/۹۰	۰/۰۰۱	۳۳۷/۰۴	۱۱۲۷/۱۳	۱	۱۱۲۷/۱۳	گروه
			۴/۳۳	۷۲	۳۱۱/۹۳	خطا

با توجه به مندرجات جدول شماره ۴، نتیجه زیر قابل استنباط است:

الف) تفاوت گروه‌ها در مدیریت استرس با  $F=۳۳۷/۰۴$  در سطح  $P<۰/۰۰۱$  معنی‌دار است.

جدول شماره (۵) مقایسه‌های زوجی سطوح متغیر گروهی

گروه آزمودنی‌ها	گروه آزمودنی	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد میانگین	سطح معنی‌داری
آزمایش	کنترل	-۱۰/۶۱	۰/۵۷	۰/۰۰۱

مندرجات جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که:

الف) تفاوت میانگین‌های گروه آزمایشی و گروه کنترل در اندازه‌های متغیر وابسته (مدیریت استرس) در سطح  $P<۰/۰۰۱$  معنی‌دار است و این معنی‌داری به نفع گروه

- فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز ▶  
 سال پنجم شماره ۱۷، بهار ۱۳۸۹ ▶

آزمایشی است، زیرا کاربندی آموزشی - درمانی ایمن سازی در برابر استرس، توانسته است توانمندی گروه آزمایشی را در کنترل استرس افزایش دهد، به نحوی که آنها استرس کمتری را تجربه نموده‌اند.

جدول شماره (۶) تحلیل واریانس برای اندازه‌گیری‌های مکرر فشار خون پایین

شاخص‌ها منابع تغییر	SS	df	Ms	F	P	ETA
زمان آزمون	۱۱/۶۵۸	۲	۵/۸۲۹	۱۷۷/۱۹۱	۰/۰۰۱	۰/۸۳
زمان X گروه آزمون	۰/۸۱۱	۲	۰/۴۰۶	۱۲/۳۲۸	۰/۰۰۱	۰/۲۵
گروه	۰/۲۳	۱	۰/۲۳	۷/۲۸	۰/۰۱۱	۰/۱۶
خطا	۲/۳۶	۷۲	۳/۲۹			

مندرجات جدول ۶ نشان می‌دهد که:

الف) تفاوت گروه‌ها در اندازه‌های متغیر فشار خون پایین با  $F=7/28$  در سطح  $R<0/01$  معنی‌دار است.

جدول شماره (۷) مقایسه‌های زوجی سطوح متغیر گروهی

گروه آزمونی‌ها	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد میانگین	سطح معنی‌داری
آزمایش کنترل	-۰/۱۵	۰/۵۷	۰/۰۱

مندرجات جدول شماره ۷ نشان می‌دهد که:

الف) تفاوت میانگین‌های گروه آزمایش و گروه کنترل در اندازه‌های متغیر وابسته (فشار خون پایین) در سطح  $R<0/01$  معنی‌دار است و این توانمندی به نفع گروه

آزمایشی است، زیرا کاربردی آموزشی - درمانی ایمن سازی در برابر استرس، توانسته است به توانمندی گروه آزمایش در کاهش فشار خون پایین بیفزاید.

جدول شماره (۸) تحلیل واریانس برای اندازه گیری های مکرر فشار خون بالا

شاخص ها	SS	df	Ms	F	P	ETA	منابع تغییر
زمان آزمون	۱۰۴/۱۵	۲	۵۲/۰۷	۱۳۳/۵	۰/۰۰۱	۰/۷۸	
زمان لاگروه آزمون	۱/۳۰۶	۲	۰/۶۵	۱/۶۷	۰/۱۹	۰/۰۴	
گروه	۶/۲۵	۱	۶/۲۵	۰/۰۵	۰/۸۲	۰/۰۰۱	
خطا	۲۸/۰۷	۷۲	۰/۳۹				

الف) تفاوت گروه ها در فشار خون بالا با  $F=۰/۰۵$  در سطح  $P<۰/۰۵$  معنی دار نیست.

#### بحث و نتیجه گیری

بیماران مبتلا به انسداد عروق کرونری و کاندیدا برای انجام عمل جراحی، به نظر کثیری از پیشگامان عرصه روانشناسی سلامت، دشواری ها و استرس های طاقت فرسایی را تجربه می کنند. از همین رو، آنها در مدیریت علائم استرس با ناتوانی ها و کاستی های متعددی روبه رو می شوند و تسری این ناتوانی ها به حوزه های بدنی، به تشدید و وخامت علائم حیاتی بدن (تنفس، نبض و تب) منتهی می شود. به تعبیری دیگر این بیماران به لحاظ فقدان مهارت های مقابله ای بهینه، خود را در برابر فشارزاهای مربوط به جراحی، مستأصل می یابند و این استیصال به تشدید و وخامت پیشرونده علائم حیاتی منتهی می شود. در همین راستا، گلاسر (۱۹۹۹) عنوان می کند که استرس جراحی، از طریق تضعیف سیستم ایمنی، روند بهبودی را دستخوش تغییر

کرده و تأثیر معکوس بر مراحل بیهوشی، جراحی و بهبودی می‌گذارد.

مبتنی بر این اندیشه و براساس تجارب پژوهش پیشین، این نکته نظر در ذهن پژوهشگر خطور کرد که کاربردی برنامه‌ای آموزشی - درمانی ممتد می‌تواند به بهبود توانمندی ایشان در مدیریت استرس و علایم حیاتی منتهی شود. از این رو، اولین فرضیه پژوهشی در ذهن پژوهشگر این چنین نقش بست که «کاربندی آموزشی ایمن‌سازی در برابر استرس، بر مدیریت استرس بیماران مبتلا به انسداد عروق کرونری تحت عمل جراحی تأثیر مطلوب دارد». در راستای این فرضیه پژوهشی، کاربردی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، در این گروه از بیماران به طور طولانی مدت به مرحله اجرا در آمد. حاصل این کاربردی نشان داد که مهارت‌های مدیریت استرس بیماران، پیش و بعد از عمل جراحی بهبود یافته است.

به تعبیری دیگر تکنیک‌های ایمن‌سازی در برابر استرس، انتظارات منفی افراد تحت استرس را اصلاح نموده و با استفاده از فن بازسازی شناختی، استنباط‌ها و نگرش‌های افراد در خصوص موقعیت‌های استرس‌زا را به واقعیت نزدیک می‌کند و موقعیت استرس‌زا را به صورت یک مسأله درمی‌آورد و به فرد کمک می‌کند که با استفاده از فن مسأله‌گشایی، بهترین راه‌حل و گزینه را برای مواجهه بهینه با موقعیت استرس‌زا انتخاب کند و به کار بگیرد و از طرفی به فرد کمک می‌کند در موقعیت استرس‌زا، با به کارگیری فن تن‌آرامی به کنترل وضعیت جسمانی خویش نایل شود و با تصویرسازی پیامدهای مثبت رهایی از منبع استرس، خود را برای مواجهه توانمند با موقعیت استرس آماده کند و با پیشروی موفقیت‌آمیز در کنترل موقعیت استرس، به خود تقویتی مشغول شود و از این طریق، انگیزش مثبت در مواجهه با موقعیت استرس در خود ایجاد کند و نهایتاً با انجام اقداماتی عملی، به تغییر محیط خویش بپردازد. از این رو، انتظار بر این است که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، بتواند به توانمندی مدیریت استرس افراد بیفزاید (مایکن بارم، ۲۰۰۵).

در همین راستا، مطالعات (لانگر<sup>۱</sup>، جنیس و ولفر<sup>۲</sup>، ۱۹۷۵)، اندرو<sup>۳</sup> (۱۹۷۰)، جانسون و فوگل<sup>۴</sup> (۱۹۹۳) و آندرسون<sup>۵</sup> (به نقل از سارافینو<sup>۶</sup>، ۱۳۸۴) نیز مؤید اثربخشی فنون ایمن‌سازی در برابر استرس بر کنترل بهینه منابع استرس در بیماران تحت عمل جراحی است. علاوه بر این مطالعات استرینگر و همکارانش (۲۰۰۰) و تارکا و همکارانش (۲۰۰۲) نشان داده است که آموزش فنون ایمن‌سازی در برابر استرس، قادرند توانمندی بیماران منتظر عمل جراحی را در کنترل منابع استرس افزایش داده و بهبودی آنها را بعد از عمل جراحی تسریع بخشد.

در راستای پیشینه پژوهشی مذکور، همانگونه که تحلیل نتایج نشان داد، آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس، قادر است تأثیر مثبت در شاخص‌های فشار خون پایین به وجود آورد و می‌توان اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر نشانه‌های حیاتی را اینگونه تبیین کرد که کاربرد آموزه‌های این روش درمانی، موجب می‌شود که افراد یا گروه‌ها با دفاع پیش‌گستر و با مجموعه‌ای از مهارت‌های مقابله‌ای به رویارویی با موقعیت‌های پر استرس آماده شوند. به عبارتی، این روش به منظور تشکیل پادتن‌های روانشناختی به کار گرفته می‌شود و با شکل‌گیری این پادتن‌ها مقاومت افراد در برابر عوامل استرس‌زا بالا می‌رود (مایکنباوم، ۲۰۰۵).

به تعبیری دیگر، تغییرات شدید علایم حیاتی در موقعیت‌های جراحی، معلول وضعیت جسمانی افراد نیست، بلکه این علایم به طور مستقیم تحت تأثیر افکار، احساسات، انتظارات و ارزیابی‌های فرد از موقعیت قرار دارند و زمانی که فرد در خصوص عمل جراحی و پیامدهای آن دچار احساسات ناخوشایند و انتظارات نامطلوب و ارزیابی‌های منفی و افکار آشفته می‌شود، این حالات بر فرآیندهای بیولوژیک فرد تأثیر

1- Langer  
3- Endro  
5- Anderson

2- Janis & Wolfer  
4- Johnston & Vogeles  
6- Sarfino

گذاشته و با برانگیخته شدن سیستم‌های سمپاتیک و غدد درون‌ریز، واکنش‌های بدنی



متناسب با آن حالات و احساسات به شکل افزایش ضربان قلب، افزایش فشار خون، تغییرات شدید تنفسی و نبض و تغییر دمای بدن، بروز می‌کنند. این فرایندها نه تنها از استرس‌های تجربه شده ناشی می‌شوند بلکه به تشدید استرس نیز منتهی می‌شوند.

از این رو، کارکرد آموزه‌های ایمن‌سازی در برابر استرس، در چندین وجه ظاهر شده و با کنترل منابع استرس، زمینه‌ی کنترل علایم حیاتی را برای فرد مهیا می‌کند. این مدل به طور روشن باعث می‌شود که فرد به ماهیت تعاملی استرس و مقابله با آن آشنا شود. از طرفی آن باعث می‌شود که فرد بتواند به افکار، تصاویر ذهنی، احساسات و رفتارهای غیرانطباقی خود، آگاهی یابد و به ارزیابی‌های انطباقی دست پیدا کند. از دیگر سو، باعث می‌شود که فرد مسأله یا دشواری‌های موجود در صحنه را بشناسد و پیامدهای آن را پیش‌بینی کند و به تصمیم‌های سازگارانة برای حل مسأله نایل شود. همچنین این روش به فرد کمک می‌کند که هیجانات خود را کنترل کند و علایم خود (شکایات بدنی، احساسات و رفتارهای غیرانطباقی) را به مشکلات خاصی نسبت دهد و آنها را به مسائل آشفته‌ساز و کنترل‌ناپذیر استناد ندهد. مجموعه‌ی این مهارت‌ها باعث می‌شود که فرد نسبت به موقعیت جراحی و پیامدهای آن آگاهی پیدا کند و انتظارات کارآمدی در مواجهه بهینه با این موقعیت را در خود مهیا کند. با شکل‌گیری این انتظارات، کنترل بخش عظیمی از موقعیت استرس‌زای جراحی، تحصیل شده و با حصول کنترل رفتاری و شناختی، علایم حیاتی رو به بهبودی می‌گذارد (مایکن باوم، ۱۹۸۶).

در راستای آنچه عنوان شد، باید اشاره نمود که اثر بخشی آموزشی ایمن‌سازی در برابر استرس بر روی علایم حیاتی، در پژوهش‌های متنوعی مورد تأکید قرار گرفته است که در این میان می‌توان به نتایج پژوهش راس و برگر (۲۰۰۲)، الیوت (۲۰۰۲)، گاربی و گنتری (۲۰۰۱) و پیک و استرلینگ (۱۹۸۶)، عطابخت (۱۳۸۲) و بنی‌هاشمی (۱۳۸۲) اشاره نمود. در این پژوهش، نیز تحلیل نتایج نشان داد که آموزه‌های ایمن‌سازی در برابر استرس قادرند در بهبود علایم حیاتی بیماران تحت عمل جراحی،

تأثیرگذار باشند و زمینه بهبود و کنترل این علائم را مهیا کنند.

از آنجایی که آموزش ایمن‌سازی در برابر استرس بر استرس بیماران تحت عمل جراحی در این تحقیق موثر واقع شده است لذا پیشنهاد می‌شود که برای کاهش استرس بیماران منتظر عمل جراحی و جراحی شده در بیمارستان‌ها به کار گرفته شود. پیشنهاد می‌گردد آموزه‌های بسته آموزشی ایمن‌سازی در برابر استرس در سایر گروه‌های تحت استرس مورد استفاده قرار گیرد.

تاریخ دریافت نسخه‌ی اولیه‌ی مقاله: ۸۷/۱۲/۴

تاریخ دریافت نسخه‌ی نهایی مقاله: ۸۸/۲/۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۳/۸

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

- فصلنامه علمی - پژوهشی روانشناسی دانشگاه تبریز ▶  
سال پنجم شماره ۱۷، بهار ۱۳۸۹ ▶
- 

## References

## منابع

- برونر، لیلیان شولتیس؛ سودارث دوریس، اسمیت (۲۰۰۴). *پرستاری داخلی- جراحی بیماری‌های قلب و عروق خون*، (چاپ اول)، ترجمه‌ی نینا ممیشی و پوران سامی (۱۳۸۳). تهران: نشر بشری.
- بنی‌هاشمی، جمال (۱۳۸۲). *بررسی اثربخشی آموزش گروهی ایمن‌سازی در مقابل استرس مایکن بوم بر استرس شغلی معلمان دوره‌ی ابتدایی شهرستان لردگان*، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد. دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان.
- دیماثو، ام. رابین، (۱۳۷۸). *روانشناسی سلامت*، جلد دوم. ترجمه سیدمهدی موسوی اصل و محمدرضا سالاری‌فر تهران: انتشارات سمت.
- طیبی، ویدا (۱۳۸۳). *مدیریت استرس در بیماران قبل از عمل جراحی*، ششمین سمینار سراسری بیماری‌های ناشی از استرس، ۲۲-۲۴ اردیبهشت ماه ۱۳۸۳، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (ص).
- عطاخت، اکبر (۱۳۸۲). *مقایسه‌ی میزان اثربخشی آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس و دارودرمانی در درمان بیماران مبتلا به سردردهای تنشی مزمن اردبیل*، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه اصفهان.
- مایکنام، دونالد (۱۹۸۶). *آموزش ایمن‌سازی در مقابل استرس*، (چاپ اول). ترجمه‌ی سیروس مبینی (۱۳۷۶). تهران: انتشارات رشد.
- Andrew. J.M. (1970). Recovery from Surgery with and without Preparatory in Struction for There Coping Styles, *Journal of Personality and Social Psychology*, 15. 223-226.
- Cannobio, Maryan. (1990). *Cardiovascular Disorders*, Missouri: C.V. Mosby Co.
- Gentry, Judith. Coping with the Stress of Surgery-patient Strategies, *Health Psychology*, May, 2001.
- Glaser, Janice. Cutting the Stress of Surgery, *Center of the Advancement of Health*, Vol. 4, No. 1 January- February 1999.

- Jay, Susan M. Elliot, Charlesh. A Stress Inoculation Program for Parents Whose Children are Undergoing Painful Medical Procedure, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Volume 58, Issue 6, October 2002, Pages 799- 804.
- Johnston M and Vogele. C. (1993). Benefits of Psychological Preparation for Surgery, A Meta Analysis, *Journal of Behavioural Medicine*, 15, 245-256.
- Kendall, P., Graham, L., (1979). Cognitive-behavioral and Patient Education Interventions in Cardiac Catheterization Procedures: The Palo Alto Medical Psychology Project, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 49-58.
- Langer, T. Janis, I. & Wolfer. J. (1975). Reduction of Psychological Stress in Surgical Patients, *Journal of Experimental Social Psychology*, 11, Pp 155-165.
- Meichenbaum, Donald (2005). *Stress Inoculation Training: A Preventative and Treatment Approach*.
- Moses, Albert. Hollandworth, James G. Relative Effectiveness of Education Alone versus Stress Inoculation Training in the Treatment of Surgery Phobia, *Behavior Therapy*, Volume 16, Issue 5, November 2006, Pages 531-537.
- Peck, Cl. Stirling. G. Stress Inoculation for Acute Pain: A Clinical Trial, *Journal of Behavior Medicine*, April 1986: Pp 219-27.
- Queen, J. (1992). Stress Management in Surgery Condition, *Journal of Applied Psychology*, 3, 312-320.
- Ross, M.J. Berger, RS. Effects of Stress Inoculation Training on Athletes Postsurgical Pain and Rehabilitation after Orthopedic Injury, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, April 2002; Pp 406-10.
- Stringer, M. Waiting for Coronary Artery Bypass Surgery: A Qualitative Analysis, *Health Psychology*, November 2000; 32 (5), Pp.1243- 52.
- Tarkka, M.T. Fear and in-hospital Social Support for Coronary Artery Bypass Grafting Patients on the Day Before Surgery, *Journal of Behavior Therapy*, May 2002; 39 (4); Pp 415-27.
- Walters, B. (1986). Stress and Coping, *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 112-119.