



تاثیر درمان شناختی-رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید شهر همدان

علیرضا واحدی‌همت^۱، ایرج صفایی راد^۲*

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر درمان شناختی-رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید شهر همدان انجام شد. این پژوهش یک مطالعه نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه دوم شهر همدان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ (۴۷۰ نفر)، بود که ۳۰ نفر از دانش‌آموزان پسر مبتلا به آرتریت روماتوئید به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار داده شدند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۱ ساعته تحت گروه‌درمانی شناختی-رفتاری قرار گرفتند و گروه کنترل در طول این مدت در انتظار درمان ماندند. روش جمع‌آوری داده‌ها بر اساس پرسشنامه اضطراب (صفت-حالت) اسپیل برگر (۱۹۷۰)، مقیاس سنجش استرس لوبیوند (۱۹۹۵) و مقیاس سنجش کیفیت زندگی تاثیر آرتریت ۲-فرم کوتاه انجام گرفت. تجزیه و تحلیل اطلاعات به-دست آمده از اجرای پرسشنامه‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS 23 در استنباطی (تحلیل کوواریانس) انجام پذیرفت. نتایج پژوهش نشان داد که درمان شناختی-رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید شهر همدان، تاثیر دارد.

واژگان کلیدی: گروه‌درمانی، درمان شناختی-رفتاری، اضطراب (حالت-صفت)، استرس، کیفیت زندگی

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

^۲ استادیار، گروه روانشناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران (نویسنده مسئول)



مقدمه

آرتريت روماتويد يك بيماري خودايمي پيشرونده با علائم باليني متغير مي‌باشد. آرتريت روماتويد با دوره‌هاي التهاب در مفاصل شروع مي‌شود كه باعث ضخيم شدن و ايجاد درد در آن مي‌شود. اين بيماري باعث آسيب پيش‌رونده به دستگاه اسكلتي عضلاني شده و منجر به درد و تخریب غير قابل بازگشت استخوان و غضروف مي‌شود كه واكنش‌هاي متفاوتي دارد. اين بيماري ماهيتي مزمن دارد و اغلب با عود و گاهي با فروكش خود به خودي همراه است. در اين بيماران درد منجر به احساس ناكامي، نگراني، اضطراب و استرس مي‌شود به خصوص اگر ماهيتي مزمن داشته باشد (بهرامي‌راد و رافضي، ۱۳۹۷).

از منظر روانشناختي افراد مبتلا به آرتريت روماتويد دچار ترس از درد بلند مدت، خشكي و خستگي هستند. بسياري از آن‌ها نگران تغيير شكل‌هاي مفصلي به خصوص در ناحيه دست‌ها هستند. بررسي‌ها نشان مي‌دهد كه آرتريت روماتويد با مشكلات روانشناختي اضطراب و استرس در ارتباط است و پژوهش عبید رحمانی، قربان‌شيرودي، خلعتبري و حاجي‌عباسي (۱۳۹۲)، نشان داد كه علت درصد بالاي ريشه اضطراب در مبتلايان به اين بيماري، آن‌ها نيازمنند مداخلات روانشناسي و روان‌پزشكي هستند و درمان روانشناختي تاثير زيادي در بهبود عملکرد و كيفيت زندگي اين افراد دارد (خانابائي، زاهدي و رفيع‌پور، ۱۳۹۸). قرار گرفتن در معرض فشار رواني ممكن است واكنش‌هاي قابل مشاهده‌اي را موجب شود كه اضطراب ناميده مي‌شود. اضطراب يك حالت هيچاني نامطلوب است كه با نگراني، تنش و تشويش همراه است. اضطراب دو حالت دارد، اضطراب حالت و اضطراب صفت^۱، در اضطراب حالت يك واكنش هيچاني كه از موقعيتي به موقعيت ديگر تفاوت مي‌كند و اضطراب صفت يك ويژگي شخصيتي است كه فراواني و شدت واكنش هيچاني شخص نسبت به فشار را منعكس مي‌كند و از اين نظر بين مردم تفاوت آشكاري وجود دارد. اضطراب صفت، خصيصه‌ي شخص است نه ويژگي موقعيتي كه شخص با آن رو به روست (كراسكيان، ۲۰۱۵).

لازاروس^۲ استرس را نوعي ارتباط بين فرد و محيط مي‌دانند كه فرد آن را فراتر از منابع خود ارزيابي کرده و رفاه و بهزيستي وي را به مخاطره مي‌اندازد. لازاروس استرس را برانگيختگي ذهن و بدن در پاسخ به مطالباتي كه به آن تحميل شده تعريف مي‌كند. به عبارت ديگر استرس را نتيجه يك خواست و مطالبه‌اي مي‌ديند كه به فرد تحميل شده و آن را فراتر از منابع موجود خود، براي برآورده كردن مي‌بيند. بنابراين، اين خواست به عنوان تهديد ادراك مي‌شود و لذا شكلي از مقابله مورد نياز است (لارسن و اسموسن^۳، ۲۰۱۴). تعريف ساده‌تر آن است كه "استرس، تنش و برانگيختگي بدني و ذهني در واكنش به حوادث و تغييراتي است كه سازگاري فرد را برهم مي‌زند" برخي از اين تغييرات كوچك و جزيي بوده و سازگاري چندانى را طلب نمي‌كند ولي برخي ديگر، تغييرات بزرگي را در زندگي بوجود آورده و مستلزم تلاش زيادي براي سازگاري مجدد است. روشن است كه با اين تعريف و تعاريف فوق استرس فقط شامل تغييرات منفي نمي‌شود بلكه تغييرات مثبت مانند ازدواج، ارتقاء شغلي نيز ممكن است ايجاد استرس كند كه به آن استرس خوب يا يوسترس مي‌گویند (لواساني، ۱۳۹۸).

از سوي ديگر وجود اضطراب و استرس در افراد بر روي كيفيت زندگي نيز تاثير مي‌گذارد. كيفيت زندگي^۴، بهزيستي عمومي افراد و جوامع است و ويژگي‌هاي منفي و مثبت زندگي را ترسيم مي‌كند. اين شامل انتظارات يك فرد يا جامعه براي زندگي خوب است. اين انتظارات با ارزش‌ها، اهداف و بسترهاي فرهنگي - اجتماعي كه فرد در آن زندگي مي‌كند هدايت مي‌شود و به

¹. Trait - state

². Larson

³ Larson & Asmussen

⁴. life quality



عنوان مرجعی است که فرد یا جامعه می‌تواند حوزه‌های مختلف زندگی خود را اندازه‌گیری کنند تا دریابند که چه اندازه زندگی شخصی آن‌ها با یک سطح استاندارد مطلوب مطابقت دارند (هامس، مک‌کیوتچئون و اسکوگین^۱، ۲۰۱۸). کیفیت زندگی تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار می‌گیرد و به همین دلیل باید از جنبه‌های مادی و روانشناختی ارزیابی شود. یکی از روش‌های مناسب جهت کاهش مشکلات سلامت روان از جمله اضطراب و افسردگی افراد مبتلا به بیماری استفاده از درمان شناختی رفتاری می‌باشد. فنون و روش‌هایی که در گروه‌درمانی به شیوه رفتاری-شناختی در این پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد شامل: ارائه اطلاعات در رابطه با اضطراب و استرس با تأکید بر الگوی رفتاری شناختی حالات اضطرابی، آموزش آرام‌سازی کاربردی، شناسائی و اصلاح نگرش‌های منفی و نامناسب می‌باشد. با توجه به مطالب عنوان شده، پژوهشگر به دنبال بررسی این مسئله است که آیا درمان شناختی-رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان مبتلا به آرتريت روماتوئید مؤثر است؟

روش‌شناسی

این پژوهش یک مطالعه نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مشغول به تحصیل در مقطع متوسطه دوم شهر همدان در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ است که تعداد آن‌ها ۴۷۰ نفر می‌باشد. برای فراهم کردن نمونه‌ی موردنظر، ۳۰ نفر از دانش‌آموزان پسر مبتلا به آرتريت روماتوئید به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل به طور مساوی جایگزین شدند. برنامه درمان شناختی-رفتاری به شیوه گروهی در ۸ جلسه‌ی ۱ ساعته (دو جلسه در هفته) برای شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش اجرا شد و برای شرکت‌کنندگان در گروه کنترل هیچ برنامه‌ای اجرا نشد. مداخلات گروهی شناختی رفتاری که بر اساس پروتکل رضائیان (۱۳۹۳) طراحی و اجرا شده است در جدول ۱ آمده است:

جدول ۱: پروتکل اجرایی درمان شناختی رفتاری به شیوه گروهی بر اساس پروتکل رضائیان (۱۳۹۳)

جلسات	مداخلات گروهی شناختی رفتاری
اول	معارفه و آشنایی با قوانین و ساختار و اهداف گروه، انجام پیش‌آزمون، آموزش تنفس عمیق دیافراگمی و ارائه تکالیف و دریافت بازخورد.
دوم	مرور خلاصه‌ای از مطالب جلسه قبل و تکالیف انجام شده. آشنایی با درمان شناختی - رفتاری و آموزش چرخه تفکر، احساس، جسم و رفتار آموزش تصور هدایت شده، ارائه تکالیف و دریافت بازخورد.
سوم	مرور تکالیف جلسه قبل، آشنایی با نحوه عمل شناخت درمانی و مدل A-B-C آموزش استفاده از برگه ثبت افکار منفی و تعیین وقت برای پرداختن به افکار منفی، ارائه تکالیف و دریافت بازخورد.
چهارم	مرور تکالیف جلسه قبل، آشنایی با لایه‌های شناخت و انواع خطاهای شناختی، آموزش تکنیک توقف فکر و تکنیک نمونه‌گیری از فکر به همراه ارزیابی از افکار (مفید یا مضر بودن آن‌ها).
پنجم	مرور تکالیف جلسه قبل، تبدیل قواعد زندگی باید دار به ترجیحات و آموزش فنون بازسازی شناختی، تکنیک برگ‌های سطح رودخانه و تکنیک خودگویی مثبت با جملات آرام بخش، ارائه تکالیف و دریافت بازخورد.
ششم	مرور تکالیف جلسه قبل، فن پیکان رو به پایین، مشغول نگه داشتن ذهن و تهیه لیستی از فعالیت‌ها، غذاها و مکان‌های مورد علاقه در دوران کودکی و اکنون، ارائه تکالیف و دریافت بازخورد.
هفتم	مرور تکالیف و آموزش‌های تمام جلسات قبل و آموزش رفتار جرأت‌مندانه، ارائه تکالیف و دریافت بازخورد.



هشتم	مرور تکالیف جلسه قبل، آموزش شیوه حل مسئله، دریافت بازخورد درباره اثرات آموزش‌ها در نحوه زندگی اعضا، توزیع پرسشنامه‌های مربوط به پس آزمون و جمع‌آوری آن‌ها.
------	--

ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش پرسشنامه اضطراب (صفت-حالت) اسپیل برگر (۱۹۷۰)، مقیاس سنجش استرس لویبوند (۱۹۹۵) و مقیاس سنجش کیفیت زندگی تاثیر آرتريت ۲-فرم کوتاه بود.

پرسشنامه اضطراب (صفت-حالت): پرسشنامه اضطراب اسپیل برگر (۱۹۷۰) از ۴۰ سوال تشکیل شده که ۲۰ سوال اول حالت اضطراب و ۲۰ سوال دوم صفت اضطراب را مورد سنجش قرار می‌دهد. مقیاس حالت اضطراب (اضطراب آشکار) شامل ۲۰ جمله است که احساسات فرد را در «این لحظه و زمان پاسخگویی» ارزشیابی می‌کند. مقیاس صفت اضطراب (اضطراب پنهان) هم شامل ۲۰ جمله است که احساسات عمومی و معمولی افراد را می‌سنجد. در پاسخگویی آزمودن‌ها در پاسخ به حالت اضطراب تعدادی گزینه برای هر عبارت ارائه شده است که آن‌ها باید گزینه‌ای را که به بهترین وجه شدت احساسات آن‌ها را بیان می‌نماید انتخاب کنند. این گزینه‌ها عبارتند از: ۱- خیلی کم، ۲- کم، ۳- زیاد و ۴- خیلی زیاد. وزن‌های نمره‌گذاری، برای عبارت‌هایی که عدم اضطراب را نشان می‌دهند به صورت معکوس است. عبارت‌هایی که در هنگام نمره‌گذاری به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند عبارتند از:

مقیاس حالت اضطراب: ۱-۲-۵-۸-۱۰-۱۱-۱۵-۱۶-۱۹-۲۰

مقیاس صفت اضطراب: ۲۱-۲۳-۲۶-۲۷-۳۰-۳۳-۳۴-۳۶-۳۹

مقیاس سنجش استرس: مقیاس افسردگی اضطراب استرس ۴۲- DASS توسط لویبوند و لویبوند (۱۹۹۵) ساخته شد که مجموعه‌ای از سه زیر مقیاس خودسنجی است که برای اندازه‌گیری حالت‌های هیجانی منفی افسردگی، اضطراب و استرس طراحی شده است. زیر مقیاس افسردگی، ملالت^۱، ناامیدی^۲، بی ارزش شمردن زندگی^۳، ناززنده‌سازی خود^۴، فقدان علاقه و مشارکت^۵، بی لذتی^۶ و سکون^۷ را اندازه می‌گیرد. خرده مقیاس استرس، عباراتی چون دشواری در دست یابی به آرامش، تنش عصبی، تحریک پذیری و بی قراری را در بر می‌گیرد. هر کدام از زیر مقیاس‌ها دارای ۱۴ ماده است که آزمودنی باید شدت فراوانی علامت مطرح شده در هر ماده را که در طول هفته‌ی گذشته تجربه کرده است، با استفاده از یک مقیاس ۴ درجه‌ای (بین ۰ تا سه) از "اصلا" تا "خیلی زیاد"، درجه بندی کند. اگرچه DASS می‌تواند سهمی در تشخیص اضطراب یا افسردگی داشته باشد اما به عنوان یک ابزار تشخیصی طراحی نشده است. در واقع این پرسشنامه شماری از علائم نوعی افسردگی مانند: خواب، اشتها و اختلالات جنسی را در بر نمی‌گیرد و برای ارزیابی، نیاز به بررسی جداگانه این موارد وجود دارد. به همین دلیل در این پژوهش از زیر مقیاس‌های اضطراب (صفت - حالت) اسپیل برگر برای سنجش اضطراب استفاده شده است. با اینکه DASS امکان مقایسه علائمی را از هفته‌ای به هفته‌ی دیگر فراهم می‌کند اما می‌توان آن را پس از اینکه زمان لازم برای اثربخشی درمان انتخابی گذشت نیز به خوبی استفاده کرد. موارد استفاده از DASS را می‌توان چنین خلاصه کرد: برای اهداف پژوهشی می‌توان آن را به صورت فردی یا گروهی اجرا کرد. توانایی تمایز بین سه حالت افسردگی، اضطراب و استرس

1. dysphoria

2. hopelessness

3. devaluation of life

4. self-depreciation

5. lake of interest/involvement

6. anhedonia

7. inertia



می‌تواند برای پژوهشگرانی که به ماهیت، علت‌شناسی و مکانیزم‌های درگیر در آسیب‌های خلقی علاقه دارند، مفید باشد. از آنجا که DASS در اصل بر اساس نمونه‌های غیربالیینی ساخته شده است، برای غربال و متمایزسازی نوجوانان و بزرگسالان بهنجار مناسب است. ارزش اصلی آن در یک موقعیت بالینی آن است که مرکز آسیب‌های هیجانی را مشخص می‌سازد، یعنی بخشی از کار ارزیابی بالینی را انجام می‌دهد. کارکرد اساسی DASS ارزیابی شدت علائم بنیادی افسردگی، اضطراب و استرس است (صاحبی، اصغری و سالاری، ۱۳۸۴). این مقیاس شامل ۱۴ جمله است که وضعیت فرد را در طول هفته گذشته مورد پرسش قرار می‌دهد. مقیاس همراه با پرسشنامه به آزمودنی داده شده و سپس از آن‌ها خواسته می‌شود که میزان تطبیق هر جمله را با وضعیت خود، با استفاده از یکی از درجه‌های ۰، ۱، ۲ و ۳ نشان دهند (اصلا، به ندرت، گاهی، اکثر موارد). به آزمودنی گفته می‌شود که پاسخ صحیح یا غلط وجود ندارد، وقت زیادی صرف پاسخ‌ها نکنند. این ابزار روی یک مقیاس چهار درجه‌ای از نوع لیکرت نمره‌گذاری می‌شود. به هر جمله بر اساس درجه‌ای که برای آن انتخاب شده است، نمره‌های معادل همان درجه تعلق می‌گیرد. بدین ترتیب که به درجه‌ی ۰ نمره‌ی صفر، به ۱ نمره‌ی یک، به ۲ نمره‌ی دو، و به ۳ نمره‌ی سه داده می‌شود. این مقیاس سه زیر مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس را شامل می‌شود که جملات ۳۹، ۳۵، ۳۳، ۳۲، ۲۹، ۲۷، ۲۲، ۱۸، ۱۴، ۱۲، ۱۱، ۸، ۶، ۱ مربوط به استرس است. نمرات مربوط به هر مقیاس از جمع نمرات جملات آن مقیاس و نمره‌ی کل از مجموع نمرات کل به دست می‌آید.

مقیاس سنجش کیفیت زندگی تاثیر آرتريت ۲- فرم کوتاه: پرسشنامه کیفیت زندگی تاثیر آرتريت ۲- فرم کوتاه (AIMS2-SF) یک پرسشنامه خود گزارشی کیفیت زندگی است که مخصوص وضعیت سلامت بیماران آرتريت روماتوئید می‌باشد و سلامتی جسمی، هیجانی و اجتماعی را ارزیابی می‌کند. فرم کوتاه این ابزار شامل ۲۶ سوال است که تاثیر ذهنی بیماری را در طول ماه گذشته بررسی می‌کند و دارای ۵ زیر مقیاس است که عبارتند از: عملکرد جسمی (تحرک و مراقبت از خود)، عاطفه (سطح خلق)، نشانگان (درد)، تعامل اجتماعی (خانواده و دوستان)، و عملکرد در نقش (توانایی کار کردن). نمرات پایین در این زیر مقیاس‌ها نشان‌دهنده‌ی سطح پایین وضعیت سلامت است (میناک و فیتزگرالد و برسنیهال^۱، ۲۰۱۴). اعتبار این آزمون‌ها با توجه به حساسیت این آزمون نسبت به تغییرات عملکردی بیماران بعد از درمان با داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی و همبستگی بالای این آزمون با نتایج بررسی‌های جسمی، آشکار شد (آندرسون، بردلی، یانگ^۲ و همکاران، ۲۰۱۵). این پرسشنامه نیز یک ابزار خود گزارشی کاغذ قلمی است و افراد برای تکمیل این پرسشنامه به هیچ راهنمایی احتیاج ندارند و تنها کافی است که به آن‌ها پرسشنامه را ارائه داد و از آن‌ها خواست که آن را تکمیل کنند. مقیاس‌های AIMS2-SF با یک روش ثابت نمره‌گذاری می‌شوند به طوریکه نمرات پایین نشان‌دهنده کیفیت زندگی و وضعیت سلامت بالاتر است و نمرات بالاتر کیفیت زندگی و وضعیت سلامت بدتر را نشان می‌دهد. با این حال به منظور جلوگیری از سوگیری نظام‌دار در پاسخ‌ها، ترتیب پاسخ‌های پرسشنامه مختلط شده است به طوریکه آخرین پاسخ همیشه نشان‌دهنده وضعیت بدتر نیست. سوالاتی که احتیاج به کدگذاری مجدد دارند و همینطور جهت کدگذاری در جدول شماره ۲ آمده است. زمانیکه پاسخ‌های خام جمع‌آوری شدند، نمرات سوالات در هر مقیاس به سادگی با هم جمع می‌شوند. طیف نمرات بستگی به تعداد سوالات آن مقیاس دارد که در جدول زیر نشان داده شده است. برای اینکه بتوان این نمرات را در واحدهای مشابه نشان داد یک عملیات استاندارد کردن روی آن‌ها انجام می‌شود تا بتوان نمرات را در یک طیف ۰-۱۰ نشان داد که در آن ۰ بیانگر بدترین وضعیت ممکن و ۱۰ بیانگر بهترین وضعیت است.

¹ Minnock, Fitzgerald, Bresnihan

² Anderson, Bradley, Young



جدول ۲: نمره گذاری مقیاس سنجش کیفیت زندگی تاثیر آرتريت ۲- فرم کوتاه

مقیاس	سوالات	سوالات معکوس	طیف نمرات خام
جسمی	۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲	۲، ۳، ۴، ۵، ۱۱، ۱۲	۶۰=۱۲
نشانه ها	۱۳-۱۴-۱۵	۱۳، ۱۴، ۱۵	۱۵-۳
عاطفه	۱۶-۱۸-۱۹-۲۰	۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۰	۲۵-۵
اجتماعی	۲۱-۲۴	-	۲۰-۴
کار	۲۵-۲۶	۲۵، ۲۶	۱۰-۲

تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از اجرای پرسشنامهها از طریق نرم افزار SPSS 23 در بخش استنباطی (تحلیل کوواریانس) انجام پذیرفت.

یافته‌ها

در این بخش قبل از بررسی فرضیه‌ها نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت و تایید شد. همچنین برای بررسی خطی بودن رابطه بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون متغیرهای وابسته، از نمودار اسکاتر پلات استفاده شد که نشان از خطی بودن رابطه بین متغیرها داشت.

فرضیه اصلی: درمان شناختی - رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی دانش آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتريت روماتوئید شهرهمدان تاثیر دارد. برای بررسی این فرضیه، از تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده می‌شود. لذا قبل از انجام تحلیل ابتدا پیش فرض همگنی ماتریس کواریانس بررسی می‌گردد.

فرض همگنی ماتریس کواریانس: برای بررسی این مفروضه، آزمون M باکس یکسانی ماتریس کواریانس را ارزشیابی می‌کند. به خاطر اینکه این آماره بسیار حساس است، بنابراین سطح معنی داری ۰/۰۰۰۱ در نظر گرفته می‌شود. اگر سطح معنی داری بالاتر از ۰/۰۰۰۱ باشد، نشان می‌دهد تفاوت معنی داری وجود ندارد و فرض همگنی ماتریس کواریانس تأیید می‌گردد. نتیجه این آزمون در جدول زیر آمده است:

جدول ۳: آزمون M باکس جهت بررسی همگنی ماتریس کواریانس

Sig.	df 2	df 1	F	Box'M
۰/۶۷۷	۲۶۳۸/۰۴۵	۳۶	۰/۸۶۰	۳۳/۱۵۶

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقدار آماره M باکس برابر با ۳۳/۱۵۶ و مقدار F بدست آمده برای این آماره ۰/۸۶۰ می‌باشد. سطح معنی داری مقدار F برابر با ۰/۶۷۷ محاسبه شده که بالاتر از ۰/۰۰۰۱ می‌باشد (P<۰/۰۰۱). بنابراین فرض همگنی ماتریس کواریانس پذیرفته می‌شود.

برای بررسی معنی داری تفاوت میانگین متغیرها ترکیبی از بین مولفه‌های علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی آماره چند متغیره لامبدای ویلکز^۱ مورد بررسی قرار می‌گیرد. لامبدای ویلکز در کنار پیلای^۱، بزرگترین ریشه

^۲. Wilks' Lambda



روی^۲ و هوتلینگ^۳ یکی از آزمون‌های چند متغیره است که نشان می‌دهد آیا از نظر آماری تفاوت معنی‌داری در بین گروه‌ها در ترکیب خطی خرده مقیاس‌های مورد نظر وجود دارد یا نه. نتیجه این آزمون در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴: نتایج آزمون‌های چند متغیره بررسی تاثیر درمان شناختی - رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی

آزمون	مقدار	F	d.f فرضیه	Df خطا	P	η^2
پیلایی	۰/۶۸۷**	۳/۵۶۸	۸	۱۳	۰/۰۲۱	۰/۶۸۷
لامبدای ویلکز	۰/۳۱۳**	۳/۵۶۸	۸	۱۳	۰/۰۲۱	۰/۶۸۷
هوتلینگ	۲/۱۹۶**	۳/۵۶۸	۸	۱۳	۰/۰۲۱	۰/۶۸۷
بزرگترین ریشه روی	۲/۱۹۶**	۳/۵۶۸	۸	۱۳	۰/۰۲۱	۰/۶۸۷

با توجه به اطلاعات جدول ۴ مشاهده می‌شود که مقدار لامبدای ویلکز برابر با ۰/۳۱۳ و مقدار F بدست آمده در این آماره ۳/۵۶۸ است. سطح معنی‌داری این مقدار با درجه آزادی ۸ و ۱۳ کمتر از ۰/۰۵ است ($P < 0/01$). این امر نشان می‌دهد که بین افراد گروه‌های کنترل و آزمایش حداقل در یکی از علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی تفاوت وجود دارد. با توجه به ضریب اتا، درمان شناختی-رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید شهر همدان به میزان ۰/۶۹ تاثیر دارد ($\Lambda = 0/313, F(13,8) = 6/615, \eta^2 = 0/69, p < 0/05$). در ادامه به بررسی تفاوت‌ها به صورت جداگانه پرداخته شده است.

فرضیه فرعی اول: درمان شناختی-رفتاری به شیوه گروهی در کاهش علائم اضطراب (صفت-حالت) دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید تاثیر دارد.

به منظور بررسی این فرضیه از تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد که نتایج در جدول ۵ آورده شده است:

جدول ۵: نتایج تحلیل آنکوا برای بررسی تفاوت نمرات علائم اضطراب

منبع متغیر	SS	df	MS	F	Sig	ضریب اتا
گروه	۴۵۰/۴۸۵	۱	۴۵۰/۴۸۵	۶/۶۹	۰/۰۱۸	۰/۲۵۱
خطا	۱۳۴۷/۰۰۴	۲۰	۶۷/۳۵۰	-	-	-
کل اصلاح شده	۱۶۷۷/۷۱۲	۲۹	-	-	-	-
گروه	۵۰۰/۶۵۶	۱	۵۰۰/۶۵۶	۵/۹۷	۰/۰۲۴	۰/۲۳۰
خطا	۱۶۷۷/۷۱۲	۲۰	۸۳/۸۸۶	-	-	-
کل اصلاح شده	۵۳۶۸/۳۰۰	۲۹	-	-	-	-

³. Pillai's Trace

². Roy's Largest Root

⁵. Hotelling's Trace



نتایج تحلیل در جدول بالا نشان می‌دهد، مقدار F بدست آمده برای تفاوت میانگین اضطراب حالت برابر با $۶/۶۹$ ($F(۲۹,۱) = ۶/۶۹$) محاسبه شده است. همچنین سطح معناداری برای این متغیر برابر با $۰/۰۱۸$ ($\alpha = ۰/۰۱۸$) آمده است و این سطح از مقدار مفروض $۰/۰۵$ کمتر است؛ بنابراین درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی در کاهش علائم اضطراب حالت دانش-آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید به میزان ۲۵ درصد تاثیر دارد ($p < ۰/۰۵$, $\eta^2 = ۰/۲۵$, $F(۲۹,۱) = ۶/۶۹$). مقدار F بدست آمده برای تفاوت میانگین اضطراب صفت برابر با $۵/۹۷$ ($F(۲۹,۱) = ۵/۹۷$) محاسبه شده است. همچنین سطح معناداری برای این متغیر برابر با $۰/۰۲۴$ ($\alpha = ۰/۰۲۴$) آمده است و این سطح از مقدار مفروض $۰/۰۵$ کمتر است؛ بنابراین درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی در کاهش علائم اضطراب صفت دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید به میزان ۲۳ درصد تاثیر دارد ($p < ۰/۰۵$, $\eta^2 = ۰/۲۳$, $F(۲۹,۱) = ۵/۹۷$). برای بررسی میزان تفاوت میانگین علائم اضطراب در هر دو گروه کنترل و آزمایش، میانگین‌های تعدیل شده در جدول ۶ ارائه شده است:

جدول ۶: میانگین تعدیل شده نمرات علائم اضطراب

متغیر	گروه	اضطراب حالت	اضطراب صفت
میانگین	کنترل	۵۸/۱۹	۵۷/۴۶
	آزمایش	۴۸/۴۰	۴۷/۱۳
انحراف معیار	کنترل	۲/۴۱۵	۲/۶۹۵
	آزمایش	۲/۴۱۵	۲/۶۹۵

با توجه به اطلاعات جدول فوق، میانگین تعدیل شده نمرات اضطراب حالت ($۴۸/۴۰$ و $۵۸/۱۹$) و میانگین تعدیل شده نمرات اضطراب صفت ($۴۷/۱۳$ و $۵۷/۴۶$) در گروه کنترل بیشتر از آزمایش است، در نتیجه درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی، علائم اضطراب (صفت و حالت) دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید را کاهش می‌دهد.

فرضیه فرعی دوم

درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی در کاهش علائم استرس دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید تاثیر دارد. برای بررسی این فرضیه، از تحلیل کواریانس تک متغیری در متن تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده شده است. نتایج در جدول ۷ آمده است:

جدول ۷: نتایج تحلیل آنکوا برای بررسی تفاوت نمرات علائم استرس

منبع متغیر	SS	Df	MS	F	Sig	ضریب اتا
گروه	۳۳۲/۴۵۰	۱	۳۳۲/۴۵۰	۱۲/۶۰	۰/۰۰۲	۰/۳۸۶
خطا	۵۲۷/۷۸۶	۲۰	۲۶/۳۸۹	-	-	-
کل اصلاح شده	۱۶۹۴/۱۶۷	۲۹	-	-	-	-

نتایج تحلیل در جدول بالا نشان می‌دهد، مقدار F بدست آمده برای تفاوت میانگین استرس برابر با $۱۲/۶۰$ ($F(۲۹,۱) = ۱۲/۶۰$) محاسبه شده است. همچنین سطح معناداری برای این متغیر برابر با $۰/۰۰۲$ ($\alpha = ۰/۰۰۲$) آمده است و این سطح از مقدار مفروض $۰/۰۱$ کمتر است؛ بنابراین درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی در کاهش علائم استرس دانش‌آموزان پسر



متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید به میزان ۲۵ درصد تاثیر دارد ($p < 0.05$, $\eta^2 = 0.38$, $F(2, 9) = 12.60$). برای بررسی میزان تفاوت میانگین استرس در هر دو گروه کنترل و آزمایش، میانگین‌های تعدیل شده در جدول ۸ ارائه شده است:

جدول ۸: میانگین تعدیل شده نمرات علائم استرس

متغیر	گروه	استرس
میانگین	کنترل	۴۴/۳۷
	آزمایش	۳۵/۹۶
انحراف معیار	کنترل	۱/۵۱۱
	آزمایش	۱/۵۱۱

با توجه به اطلاعات جدول فوق، میانگین تعدیل شده نمرات استرس (۴۴/۳۷ و ۳۵/۹۶) در گروه کنترل بیشتر از آزمایش است، در نتیجه درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی، علائم استرس دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید را کاهش می‌دهد.

فرضیه فرعی سوم

درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی در بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید تاثیر دارد. برای بررسی این فرضیه، از تحلیل کواریانس تک متغیری در متن تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده شده است که در جدول ۹ ارائه شده است:

جدول ۹: نتایج تحلیل آنکوا برای بررسی تفاوت نمرات کیفیت زندگی

منبع متغیر	SS	df	MS	F	Sig	ضریب اتا
عملکرد جسمی	گروه	۱	۰/۵۵۹	۰/۰۲	۰/۸۹۳	۰/۰۰۱
	خطا	۲۰	۳۰/۰۵۶	-	-	-
	کل اصلاح شده	۲۹	۹۶۶/۷۰۰	-	-	-
نشانگان	گروه	۱	۱۰/۳۲۸	۸/۲۷	۰/۰۰۹	۰/۲۹۳
	خطا	۲۰	۱/۲۴۸	-	-	-
	کل اصلاح شده	۲۹	۱۰۷/۳۶۷	-	-	-
عاطفه	گروه	۱	۳/۹۰۹	۰/۴۹	۰/۴۹۲	۰/۰۲۴
	خطا	۲۰	۷/۹۸۹	-	-	-
	کل اصلاح شده	۲۹	۲۰۴/۳۰۰	-	-	-
تعامل اجتماعی	گروه	۱	۲۷/۵۱۱	۹/۱۷	۰/۰۰۷	۰/۳۱۴
	خطا	۲۰	۲/۹۹۹	-	-	-
	کل اصلاح شده	۲۹	۲۳۶/۹۶۷	-	-	-
عملکرد در نقش	گروه	۱	۰/۶۹۲	۸/۳۲	۰/۰۰۹	۰/۲۹۴
	خطا	۲۰	۰/۰۸۳	-	-	-



نتایج تحلیل در جدول بالا نشان می‌دهد، مقدار F بدست آمده برای تفاوت میانگین نشانگان برابر با $۸/۲۷ = F(۲۹ و ۱)$ محاسبه شده است. همچنین سطح معناداری برای این متغیر برابر با $۰/۰۰۹ = \alpha$ آمده است و این سطح از مقدار مفروض $۰/۰۱$ کمتر است؛ بنابراین درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی در بهبود نشانگان دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید به میزان ۲۹ درصد تاثیر دارد ($۰/۲۹ = \eta^2$, $p < ۰/۰۱$). مقدار F بدست آمده برای تفاوت میانگین تعامل اجتماعی برابر با $۹/۱۷ = F(۲۹ و ۱)$ محاسبه شده است. همچنین سطح معناداری برای این متغیر برابر با $۰/۰۰۷ = \alpha$ آمده است و این سطح از مقدار مفروض $۰/۰۱$ کمتر است؛ بنابراین درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی در بهبود تعامل اجتماعی دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید به میزان ۳۱ درصد تاثیر دارد ($۰/۳۱ = \eta^2$, $p < ۰/۰۱$). مقدار F بدست آمده برای تفاوت میانگین عملکرد در نقش برابر با $۸/۳۲ = F(۲۹ و ۱)$ محاسبه شده است. همچنین سطح معناداری برای این متغیر برابر با $۰/۰۰۹ = \alpha$ آمده است و این سطح از مقدار مفروض $۰/۰۱$ کمتر است؛ بنابراین درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی در عملکرد نقش دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید به میزان ۲۹ درصد تاثیر دارد ($۰/۲۹ = \eta^2$, $p < ۰/۰۱$). برای بررسی میزان تفاوت میانگین کیفیت زندگی در هر دو گروه کنترل و آزمایش، میانگین‌های تعدیل شده در جدول ۱۰ ارائه شده است:

جدول ۱۰: میانگین تعدیل شده نمرات کیفیت زندگی

متغیر	گروه	نشانگان	تعامل اجتماعی	عملکرد نقش
میانگین	کنترل	۶/۱۷	۱۳/۵۷	۶/۰۰
	آزمایش	۴/۶۹	۱۱/۱۵	۶/۳۹
انحراف معیار	کنترل	۰/۳۲۹	۰/۵۱۰	۰/۰۸۵
	آزمایش	۰/۳۲۹	۰/۵۱۰	۰/۰۸۵

با توجه به اطلاعات جدول فوق، میانگین تعدیل شده نمرات نشانگان ($۴/۶۹$ و $۶/۱۷$)، میانگین تعدیل شده نمرات تعامل اجتماعی ($۱۱/۱۵$ و $۱۳/۵۷$) در گروه کنترل بیشتر از گروه آزمایش و میانگین تعدیل شده نمرات عملکرد نقش ($۶/۰۰$ و $۶/۳۹$) در گروه آزمایش بیشتر از کنترل است، در نتیجه درمان شناختی- رفتاری به شیوه گروهی، کیفیت زندگی دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید را افزایش می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که در نتایج تحلیل به آن اشاره شد، درمان شناختی - رفتاری به شیوه گروهی بر کاهش علائم اضطراب (صفت و حالت)، استرس و بهبود کیفیت زندگی دانش‌آموزان پسر متوسطه دوم مبتلا به آرتریت روماتوئید شهر همدان تاثیر دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های صورت گرفته توسط توکلی (۱۳۹۶)، اسپه، ایمسلی، کیلی و همکاران^۱ (۲۰۱۹)، مبصری (۱۳۹۳)، سلطانیان (۱۳۹۲) و هاپکینسون، ریول، لین و مالی‌کارجون^۲ (۲۰۱۸) همخوانی دارد.

^۱. Espie, Emsley, Kyle, Gordon, Drake & Siriwardena

^۲. Hopkinson, Reavell, Lane & Mallikarjun



در توضیح این نتیجه می‌توان به این نکته اشاره کرد که یکی از استراتژی‌های راهبردی مداخله شناختی- رفتاری، تصحیح خطاهای منطقی به واسطه استفاده از روش‌های ساختاربندی مجدد شناختی، اصلاح سوگیری‌ها و اشتباهات شناختی است. این مداخلات می‌تواند اسناددهی‌های خطا را تصحیح نموده و موجب شود هیجانات منفی مثل استرس و اضطراب تصحیح شود. افزون بر این بر مبنای الگوی شناختی آسیب‌شناسی روانی، پردازش رویدادهای درونی یا محرک بیرونی تحت سوگیری می‌باشد و از این رو به شکل سیستمیک موجب می‌شود تجربه‌های اشخاص مبتلا به آرتریت روماتوئید دگرگون شود که این همچنین به نوبت خود به اشتباهات شناختی گوناگونی مانند انتزاع انتخابی، بیش‌تعمیم‌دهی و شخصی‌سازی منتهی می‌شود. اساس این گزارش‌های دگرگون‌شده را باورهای ناکارآمد به وجود می‌آورند که با روانبندها یا ساختارهای شناختی پابرجا همکاری دارند. زمانی که این روانبندها به واسطه اتفاقات خارجی نظیر مبتلا شدن به بیماری تحریک شوند موجب به وجود آمدن سوگیری در پردازش اطلاعات و تولید محتوای شناختی ویژه نظیر کاهش کیفیت زندگی و بهبود هیجانات منفی می‌شوند. در این حالت مداخله شناختی- رفتاری در اشخاص مبتلا به آرتریت روماتوئید با جابجا کردن الگوهای سازگاری در شخص، به وی این توانایی را می‌دهند که به دست آوردن خزانه رفتاری وسیع‌تری در رویارویی با موقعیت بپردازد و در بازتاب به مسائل برآمده از بیماری آرتریت روماتوئید با برنامه‌ریزی شایسته‌تری عمل کند. افزون بر این گروه درمانی شناختی- رفتاری به اعضای گروه به اینکه قادر باشند با تحول اندیشه‌ها و عواطف به تحول رفتارهای ناپسند خود بپردازند کمک می‌کند.

همچنین در توضیح این نتیجه بایستی بیان کرد که درمان شناختی - رفتاری در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید می‌تواند دربرگیرنده‌ی کشمکش با اندیشه‌ها و اعتقادات درباره آسیب و یا رویارویی‌های پیاپی و طولانی با خطرهای مرتبط با بیماری باشد. در ارتباط بودن با اندیشه‌ها در این شیوه درمانی به نوعی است که از به وجود آمدن ایستادگی و یا تجزیه ادراکی پیچیده ممانعت می‌کند و استراتژی‌های تفکر ناسازگار درباره نگرانی از سلامتی یا هر مورد دیگری را از میان می‌برد. لذا از آنجا که دیدگاه شناختی- رفتاری در تصحیح رفتارهای ناسازگارانه نه فقط به اصلاح روان‌بندهای ناکارآمد باور دارد، بلکه مجهز کردن شخص به مهارت‌های رفتاری منظم را هم به دنبال دارد. البته درمان شناختی - رفتاری به اشخاص یاری می‌رساند تا در مورد اندیشه‌های خود شناخت کامل به دست آورده و آگاهی‌ها و اعتقادات غلط خود را عوض کنند. در درمان شناختی- رفتاری، تجارب رفتاری و شیوه‌های اسناد سازی دوباره کلامی، در آمیختگی اندیشه‌ها را به کشمکش می‌کشند. از این رو با بهره‌گیری از مداخله شناختی- رفتاری بهتر می‌توان از هیجانات منفی اشخاص مبتلا به آرتریت روماتوئید کم کرد و بر کیفیت زندگی آنان اضافه نمود.

در پایان، ذکر این نکته ضروری است که این دلیل که پژوهش در بین دانش آموزان پسر مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۸-۹۹ در مقطع متوسطه دوم شهر همدان انجام شده است موجب می‌شود نتایج پژوهش در تعمیم به مقاطع دیگر یا جوامع آماری دیگر با محدودیت مواجه شود. همچنین استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس می‌تواند موجب افزایش واریانس بین گروهی افراد نمونه با دیگر جوامع شود. با این وجود نتایج حاصل از این پژوهش در یاری رساندن به نوجوانان مبتلا به آرتریت روماتوئید مفید است و به مراکز درمانی و بیمارستان‌ها پیشنهاد می‌شود تا با دعوت از روانشناسان و مشاوران خبره، به منظور کاهش نشانه‌های روانشناختی نوجوانان مبتلا به آرتریت روماتوئید تحت درمان، از مداخله به شیوه شناختی- رفتاری استفاده نمایند.

منابع



- بهرامی راد، مینو، رافعی، زهره (۱۳۹۷). پیش بین پذیرش درد، بر اساس استسر ادراک شده و راهبرد های مقابله ای در افراد مبتلا به بیماری آرتريت روماتوئيد. فصلنامه علمی پژوهشی روانشناسی سلامت. ۷(۴):۱۶۶-۱۵۱.
- توکلی، نیما (۱۳۹۶). اثر بخشی گروه درمانی شناختی رفتاری بر کیفیت زندگی بیماران آرتريت روماتوئيد، گروه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی اراک.
- خانابائی، ناهید؛ زاهدی، راضیه و رفیعی پور، امین (۱۳۹۸). اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر ترس از پیشرفت بیماری و پریشانی روانشناختی در بیماران مبتلا به آرتريت روماتوئيد، روانشناسی سلامت، ۸(۳۰): ۱۱۷-۱۳۲
- سلطانیان، غزاله (۱۳۹۲). اثربخشی گروه درمانی شناختی-رفتاری بر کیفیت زندگی، افسردگی، اضطراب و استرس بیماران آرتريت روماتوئيد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان
- صاحبی، علی؛ اصغری، محمدجواد و سالاری، راضیه سادات (۱۳۸۴). اعتباریابی مقیاس افسردگی اضطراب تنیدگی (-DASS) 21 برای جمعیت ایرانی، روانشناسی تحولی، ۴
- عبید رحمانی، آرام، قربان شیروودی، شهره، خلعتبری، جواد، حاجی عباسی، اصغر (۱۳۹۲). بررسی افسردگی و اضطراب در بیماران دچار آرتريت روماتوئيد. فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ۲۲(۸۵): ۱۵-۲۲.
- کراسکیان، آدیس (۲۰۱۵)، سیاهه‌ی اضطراب حالت و صفت، مشاور، ۶(۲)
- لواسانی، فهیمه (۱۳۹۸). مدیریت استرس، تهران، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی دفتر سلامت روانی اجتماعی و اعتیاد
- مبصری، مهسا (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر باورهای مربوط به درد، کیفیت زندگی و خشم زنان مبتلا به آرتريت روماتوئيد شهر اهواز، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز
- Anderson KO, Bradley LA, Young LD, McDaniel LK, Wise CM (2015). Rheumatoid arthritis: review of psychological factors related to etiology, effects, and treatment. *Psychol Bull*, 98, 358-87.
- Espie, C. A., Emsley, R., Kyle, S. D., Gordon, C., Drake, C. L., Siriwardena, A. N., Cape, J., Ong, J. C., Sheaves, B., Foster, R., Freeman, D., Costa-Font, J., Marsden, A., & Luik, A. I. (2019). Effect of Digital Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia on Health, Psychological Well-being, and Sleep-Related Quality of Life: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*, 76(1), 21-30.
- Hopkinson MD, Reavell J, Lane DA, Mallikarjun P, et al. (2018). Cognitive Behavioral Therapy for Depression, Anxiety, and Stress in Caregivers of Dementia Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gerontologist* 2018 Feb 24. pii: 4908661. doi: 10.1093.
- Hyams, A. V., Hay-McCutcheon, M., & Scogin, F. (2018). Hearing and quality of life in older adults. *Journal of Clinical Psychology*, 74(10), 1874-1883
- Larson, R., & Asmussen. (2014). Anger, Worry and Early Adolescence: An Enlarging World of Negative Emotions In
- Minnock P, Fitzgerald O, Bresnihan B. (2014). Quality of life, social support, and knowledge of disease in women with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*, 49:221-7.



The Effect of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Reducing Anxiety Symptoms (trait and state), Stress and Quality of Life in Second Grade High School Students with Rheumatoid Arthritis

Alireza Vahedi Hemat¹, Iraj Safaei Rad²

Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of group-based cognitive-behavioral therapy to reduce anxiety (correct and postural), stress and improve the quality of life of high school students with rheumatoid arthritis in Hamadan. This research is a quasi-experimental study with a pretest-posttest design with a budget control group. The statistical population of the study included all male students studying in the secondary school of Hamedan in the academic year 1398-99 (470 people) that 30 male students with rheumatoid arthritis were selected by sampling method and in two experimental groups (15 people) and control (15 people) are placed. The experimental group underwent 8 sessions of 1 hour under the cognitive-behavioral group and the control group waited for treatment during this period. Good data collection method was based on Spielberger (1970) Anxiety Inventory (Correct Mode), Lobivand Stress Scale (1995) and Arthritis 2 Quality of Life Short Scale. Experiments and data analysis for conducting questionnaires through SPSS 23 software were performed in two inferential sections (analysis of covariance). The results show that the trial that reduces cognitive-behavioral therapy in a group style has anxiety, anxiety (correct and positive), stress and improving the quality of life of high school students with rheumatoid arthritis in Hamadan.

Keywords: group therapy, cognitive-behavioral therapy, anxiety (state-trait), stress, quality of life

¹ MA Student, Department of Psychology, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran

² Assistant Professor, Department of psychology, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran (Author in Charge)