

مجله علوم تربیتی و روانشناسی	تاریخ دریافت مقاله: ۸۱/۸/۲۵
دانشگاه شهید چمران اهواز، ۱۳۸۱	بررسی مقاله: ۸۲/۲/۱۵
دوره سوم، سال نهم، شماره‌های ۱ و ۲	پذیرش مقاله: ۸۲/۳/۲۶

ص ص: ۵۴-۸۸

## مقایسه اثربخشی دو روش درمان روانشناختی در کاهش علایم نشانگان خستگی مزمن در پرستاران زن شهر تهران

دکتر صادق نصری\*

دکتر بهمن نجاریان\*\*

دکتر مهناز مهرابی زاده هنرمند\*\*\*

دکتر حسین شکرکن\*\*\*

### چکیده

این پژوهش به منظور بررسی میزان اثربخشی دو روش درمان شناختی - رفتاری و آموزش تن آرامی عضلاتی تدریجی در کاهش خستگی، پریشانی هیجانی و اختلال کارکردی پرستاران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن انجام شده است. جامعه آماری مورد مطالعه مشتمل بر پرستاران زن شاغل در بیمارستانهای زیر مجموعه دانشگاههای علوم پزشکی شهر تهران بوده است. از جامعه مورد نظر به شیوه تصادفی طبقه‌ای ۱۰۸۸ پرستار جهت تشخیص نشانگان خستگی مزمن (CFS) مورد غربالگری قرار گرفته است. بدین ترتیب، مجموعاً ۷۲ آزمودنی CFS در سه گروه ۲۴ نفری به طور تصادفی گمارده شدند. از همان بیمارستانها، ۲۴ پرستار بهنچار به طور تصادفی جهت گروه گواه بهنچار انتخاب شدند. پژوهش به شیوه آزمایشی با استفاده از طرح پیش آزمون- پس آزمون همراه با گروه گواه و بهنچار در چهار گروه انجام شد. سه گروه متعلق به پرستاران CFS و یک گروه سربرط به پرستاران بهنچار بوده است. نوع مداخله در گروههای CFS به روش تصادفی تعیین شد. متغیرهای وابسته (خستگی، پریشانی هیجانی و اختلال در کارکرد) با استفاده از مقیاس خستگی چالدر و فرم خودسنجی ارزیابی شد. نتایج نشان داد که درمان شناختی - رفتاری در کاهش خستگی، و اختلال کارکردی مؤثرتر از آموزش تن آرامی می‌باشد، در حالی که برای کاهش پریشانی هیجانی، آموزش تن آرامی درمان کارآمدتری است.

کلید واژگان: خستگی مزمن، همه‌گیرشناختی، درمان شناختی - رفتاری، تن آرامی، پرستار

\* فارغ التحصیل دکترای روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

\*\* عضو هیأت علمی گروه روانشناسی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز

## مقدمه

بکشد.

عوامل زیادی به عنوان علت خستگی مزمن از نظر پزشکی غیرقابل توصیف، پیشنهاد شده‌اند، اما هیچ کدام به اثبات نرسیده‌اند. در حقیقت، تاکنون میسر نشده است که علت واحدی شناسایی شود و امکان دارد عوامل فیزیولوژیکی، روانشناسی، اجتماعی و تعامل بین آنها را شامل گردد. عفونت مزمن<sup>۱</sup>، عدم تعادل شیمیایی<sup>۲</sup>، مشکلات سوخت و ساز<sup>۳</sup>، بادظمی مزمن سیستم ایمنی<sup>۴</sup>، بذکاری عضلانی<sup>۵</sup> و تابهنجاریهای عصبی - غددرونریز<sup>۶</sup> از جمله علل جسمی بیان شده‌اند که شواهد تجربی کافی را دریافت نکرده‌اند. همچنین نگرشاها و باورهای بیماری، مقابله اجتنابی، سبک زندگی، تعارضها و حالات خلقی منفی نیز

در سال ۱۹۸۸، مراکز کنترل بیماریها<sup>۱</sup> (CDC) در آمریکا نشانگان خستگی مزمن<sup>۲</sup> (CFS) را شناسائی کرد. این اختلال با خستگی شدید و ناتوان کننده و اختلالاتی در خواب و تمرکز مشخص می‌شود. در دهه‌min راهنمای طبقه‌بندی بین المللی بیماریهای سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup> (ICD-10) این اختلال به عنوان یک بیماری با تعریف مبهم و علت نامعین، به دو گروه خستگی و ناتوانی نامشخص طبقه‌بندی شده است (کاپلان و سادوک<sup>۴</sup>، ۱۹۹۸).

ملاکهای تشخیصی مراکز کنترل بیماریها (CDC) برای نشانگان خستگی مزمن عبارتند از: الف. خستگی شدید و غیرقابل توصیف به مدت بیش از شش ماه که واجد خصوصیات زیر باشد:

(۱) اخیراً آغاز شده و یا شروع مشخصی داشته باشد. (۲) ناشی از فعالیت مداوم نباشد. (۳) با استراحت برطرف نشود. (۴) سبب اختلال در کارکرد شود.

ب. وجود چهار علامت یا بیشتر از علایم زیر:  
 (۱) اختلال حافظه یا تمرکز<sup>۲</sup> گلوзд  
 (۳) حساس شدن خرد لنسی<sup>۴</sup> در عضلانی  
 (۵) درد در چندین مفصل<sup>۶</sup> نوع جدید سردد  
 (۷) خواب بیمار نیرو بخش نیست<sup>۸</sup> ضعف متعاقب فعالیت که بیش از ۲۴ ساعت طول

1- Centers for Diseases Control

2- Chronic Fatigue Syndrome

3- International Classification of Diseases

4- Kaplan & Sadock

5- chronic infection

6- chemical imbalance

7- metabolic problems

8- chronic immune dysregulation

9- muscle dysfunction

10- neuroendocrine

پرستاران از گروههای تحت خطر بالا برای این بیماری هستند. علت آن احتمالاً فشارزاهای شغلی چون مواجهه با ویروسها در موقعیتهای کاری، شیفت کاری استرس زاکه ریتمهای زیستی را دچار مشکل می‌سازد و یا سایر فشارزاهای در موقعیت کار (مثل حوادث و برخوردها) می‌باشد. در مطالعه جانسون<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۶)، تقریباً ۵۰ درصد افرادی را که با یک مؤسسه مربوط به بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن تماس گرفته بودند پرستاران تشکیل می‌دادند و ۹۰ درصد این افراد در بیمارستانها کار می‌کردند. مطالعه جاسون<sup>۱۱</sup> و همکاران (۱۹۹۸) بیانگر شیوع ۱/۱ درصد این نشانگان در پرستاران می‌باشد.

با توجه به شیوع نسبتاً قابل توجه نشانگان خستگی مزمن در جمعیت عمومی، بخشهای مراقبتهای پزشکی و پرستاران، پژوهش در ارتباط با روشهای مختلف روان درمانی برای کاهش علایم آن ضرورت اساسی دارد. هدف

می‌توانند به عنوان علل روانشناختی مطرح باشند (شارپ<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). شیوع برآورده برای نشانگان خستگی مزمن در مطالعات منتشر شده متناقض بوده است. پراکندگی میزان شیوع ممکن است به فقدان هماهنگی لازم در ملاکهای تشخیصی مورد استفاده و موقعیتهای بالینی مطالعه شده نسبت داده شود. براساس بررسی بوخوالد<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۵) در آمریکا شیوع نقطه‌ای<sup>۳</sup> از ۰/۰۸ تا ۰/۳ در جمعیت عمومی گزارش گردید. وسلی<sup>۴</sup> (۱۹۹۵) شیوع ۱/۸ درصد را در بخشهای مراقبتهای اولیه برآورد می‌کند. پاویلیکوسکا<sup>۵</sup> و همکاران (۱۹۹۴) معتقدند که نشانگان خستگی مزمن حدود ۱ درصد بزرگسالان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین لاوری و پیلوسی<sup>۶</sup> (۱۹۹۵) شیوع ۰/۶ درصد را بیان می‌کنند.

مطالعات جمعیتی مختلف، نرخهای مشابه را برای وضعیتهای اجتماعی- اقتصادی متفاوت و همچنین شیوع آن را در همه گروههای قومی گزارش نموده‌اند (به عنوان مثال، استیل<sup>۷</sup> و همکاران، ۱۹۹۸؛ لاوری و پیلوسی، ۱۹۹۵). جنس تنها عامل خطر جمعیت شناختی بوده است و نسبت ۱/۳ به ۱ (لوید<sup>۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۰) و ۴ به ۱ (گان<sup>۹</sup> و همکاران، ۱۹۹۳) برای زنان در مقایسه با مردان به دست آمده است.

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| 1- Sharpe           | 2- Buchwald    |
| 3- point prevalence |                |
| 4- Wessley          | 5- Pawlikowska |
| 6- Lawrie & Pelosi  |                |
| 7- Steele           | 8- Lloyd       |
| 9- Guhti            | 10- Janson     |
| 11- Jason           |                |

(شارپ، ۱۹۹۷).

سه آزمایش کنترل شده تصادفی در انگلستان وجود داشته است که اثربخشی درمان شناختی - رفتاری را در کنترل و اداره نشانگان خستگی مزمن مورد بررسی قرار دادند.

در مطالعه اول که به وسیله دیل<sup>۱</sup>، چالدر<sup>۲</sup>، مارکس<sup>۳</sup> و ولی (۱۹۹۷) انجام گرفت، اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و فعالیت درجه بندی شده<sup>۴</sup> با یک برنامه مرکب از آموزش تن آرامی (برای نمونه، تن آرامی عضلانی تدریجی و تجسم) مقایسه شد. کل ۶۰ آزمودنی مطالعه، معیارهای راهنمای تشخیصی آکسفسورد و مراکز کنترل بیماریها را تکمیل کردند. قبل از درمان، به استثنای سن، تفاوت‌های معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. در گروه درمان شناختی - رفتاری ۵۷ درصد آزمودنیها علایم شان را به بیماری جسمی نسبت می دادند، در حالی که ۷۳ درصد افراد گروه تن آرامی چنین اسنادی داشتند. اثربخشی با استفاده از فرم کوتاه زمینه یابی پیامدهای پزشکی<sup>۵</sup> (MOS) که ناتوانی را ارزیابی می کند، پرسشنامه خستگی (چالدر و

پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش علایم نشانگان خستگی مزمن در پرستاران مبتلا می باشد. اگر چه روشهای درمانی فوق در غرب مورد استفاده قرار گرفته است، اما تکنیکهای به کاربرده شده در این پژوهش از جامعیت نسبتاً بیشتری برخوردار می باشد و نخستین مطالعه مربوط به نشانگان خستگی مزمن در ایران محسوب می گردد.

### بازنگری پیشنهاد درمان

درمانهای روانشنختی مانند تن آرامی عضلانی تدریجی و درمان شناختی - رفتاری، رویکرد درمانی جدید به نشانگان خستگی مزمن هستند. درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر این فرض است که باورهای نادرست و نامیدکننده فرد (مثلًا، اسنادها و باورهای بیماری فاجعه‌آمیز، کمال گرایی و غیره) در شکل‌گیری و تداوم خستگی تأثیر دارند. همچنین رفتارهای مقابله‌ای نامؤثر در مواجهه با فشارها و مشکلات مختلف زندگی (مثلًا، رفتارهای اجتنابی)، حالات خلقی منفی (مانند اضطراب و افسردگی)، مشکلات اجتماعی (مثلًا، شرایط شغلی، تعارضهای زندگی و...) و فرایندهای آسیب شناختی فیزیولوژیکی همگی با تداوم و استمرار بیماری تعامل دارند.

1- Deale

2- Chalder

3- Marks

4- graded activity

5- Medical Outcomes Survey

تن آرامی در این مطالعه به عنوان گروه کنترل همکاران، ۱۹۹۳)، پرسشنامه سلامت عمومی<sup>۱</sup> (GHQ-12) و پرسشنامه افسردگی بک<sup>۲</sup> (BDI) سنجیده شد. همچنین برای بیماران یک مصاحبه روانپزشکی برای تعیین وضعیت روانشناختی آنان انجام شد. ارزیابی‌های قبل، حین و بعد از درمان و ۳، ۱، ۶ ماه بعد از آن صورت گرفت. نرخ افت آزمودنی پایین بود (۶ نفر). نتایج تفاوت‌های معنی‌داری را بین گروه‌ها در زمینه خستگی و پریشانی روانی نشان نداد. در پیگیری نهایی، ۷۰ درصد افراد گروه درمان شناختی - رفتاری به پیامدهای خوبی دست یافته‌اند، در حالی که ۱۹ درصد گروه تن آرامی چنین وضعیتی داشتند. بهبودیهای قابل توجهی در کارکرد جسمی، سازگاری شغلی و اجتماعی و خستگی وجود داشت. در مقابل، تغییرات قابل ملاحظه‌ای در نمره‌های پرسشنامه سلامت عمومی و افسردگی بک مشاهده نگردید. ۳۰ درصد افراد گروه درمان شناختی - رفتاری خودشان را به عنوان غیرقابل تغییر یا بدتر درجه‌بندی کردند و در مقابل، ۶۹ درصد گروه تن آرامی چنین ارزیابی‌ای را دارا بودند. همچنین بررسی نشان داد که وضعیت روانپزشکی و اسنادها پیامد را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند. ۷۸ درصد بیماران گروه درمان شناختی - رفتاری و ۵۰ درصد بیماران گروه تن آرامی از درمان رضایت داشتند. ضمناً گروه

---

1- General Health Questionnaire

2- Beck Depression Inventory

بوده است. ۱۶۰ بیمار مبتلا به نشانگان خستگی مزمن به خدمت گرفته شدند. داده‌ها قبل از واگذاری تصادفی، بعد از درمان و در مرحله پیگیری جمع آوری شدند. همه بیماران ملاکهای استاندارد چالدر و همکاران را برای خستگی دارا بودند. میانگین خستگی در مرحله خط پایه ۲۳ و در مرحله پیگیری ۱۵ بود. ۶۱ نفر از بیماران (۴۷ درصد) ملاکهای استاندارد خستگی را در زمان پیگیری نداشتند. تفاوت معنی داری در اثربخشی بین دو نوع درمان در میزان خستگی، اضطراب و افسردگی یا پیامدهای سازگاری اجتماعی وجود نداشت. پس از درمان استفاده از داروهای ضد افسردگی و مشاوره با پژشک کاهش پیدا کرد، اما تفاوت‌هایی بین دو گروه مشاهده نشد.

مطالعه دوم توسط شارپ و همکاران انجام شد، درمان شناختی - رفتاری و ایمنی درمانی<sup>۱</sup> را مورد مقایسه قرار داد. لوید و همکاران<sup>(۲)</sup> (۱۹۹۳) بیمار را به طور تصادفی در چهار گروه قرار دادند:

- ۱) درمان شناختی - رفتاری همراه با ایمنی درمانی
- ۲) درمان شناختی - رفتاری همراه با تزریق دارونما<sup>۳</sup>
- ۳) مراقبت بالینی تنها همراه با ایمنی درمانی
- ۴) مراقبت بالینی تنها همراه با

بودند، اما بیماران گروه درمان شناختی - رفتاری به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از میانگین ساغات کاری در هفته کار می‌کردند. تعداد معدودی از بیماران، با وجود رسیدن به یک پیامد خوب، خستگی کمتر از حد طبیعی را گزارش نمودند. درمان شناختی - رفتاری به طور مثبتی ارزیابی شد و هنوز هم توسط بیشتر از ۸۰ درصد بیماران استفاده می‌شد.

مطالعه دوم توسط شارپ و همکاران (۱۹۹۶) صورت گرفت. آنها ۶۰ بیمار را به تصادف به دو گروه گماردند. گروه اول فقط مراقبتهاي پزشكى استاندارد را دریافت می‌کردند و گروه دوم علاوه بر مراقبتهاي پزشكى استاندارد، از درمان شناختی - رفتاری تیز برخوردار بود. در مقایسه با گروه کنترل، نسبت قابل توجهی از گروه درمان شناختی - رفتاری به یک سطح کارکردی رضایت بخش دست یافتند. کاهش معنی داری در افسردگی، تداخل با فعالیتهاي روزانه و شدت خستگی در گروه بیمارانی که درمان شناختی - رفتاری را دریافت می‌نمودند، نشان داده شد. ۱۶ جلسه درمان شناختی - رفتاری در این آزمایش به بیماران سرپایی ارائه شد و بیماران پس از ۱۲ ماه مورد پیگیری قرار گرفتند.

مطالعه سوم توسط رید سیل<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۱) انسجام شد و هدف آن مقایسه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری با مشاوره

۱- Ridsdale

2- immune therapy

3- placebo

اولیه با شیوه شناختی - رفتاری درمان گردیدند. به همه بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن درمان شناختی - رفتاری پیشنهاد گردید و بیمارانی که درمان را نمی‌پذیرفتند، به گروه غیردرمانی (اختصاص غیرتصادفی) واگذار شدند. یک روند رو به کاهش افسردگی در گروه درمان نشانگان خستگی مزمن مشاهده شد، اما تغییرات قابل ملاحظه‌ای در نمره‌های فشار روانی یا نمره‌های شدت خستگی وجود نداشت. بهبودیهای معنی‌داری در افسردگی، خستگی و فشار روانی در زیرگروه بیماران خستگی مزمن دارای نمره‌های افسردگی بالا دیده شد. بیماران در این آزمایش ۶ جلسه درمان شناختی - رفتاری داشتند و برای ۶ تا ۹ هفته مورد پیگیری قرار گرفتند. بیمارانی که درمان شناختی - رفتاری را دریافت می‌کردند توصیه شدند تا علی رغم محدودیتهای تحمیل شده توسط بیماری، در حالت فعالیت زندگی کنند (اغلب کاهش فشار کاری، کاهش تقاضاهای اجتماعی و برنامه‌ریزی فواصل استراحت منظم را در بر می‌گرفت). این مسأله با برنامه‌های رفتاری «فعالیت درجه بندی شده» مورد نظر در سایر مجموعه‌های درمان شناختی - رفتاری فرق دارد.

تزریق دارونما. چهار گروه درمان یک پیامد مشابه داشتند. درمان شناختی - رفتاری در مقایسه با مراقبت بالینی تنها، بزرسی عملکرد جسمی و روانشناختی، مزیت زیادی نداشت. میزان ساعات فعالیت سرپایی به طور قابل توجهی در گروه بیماران درمان شناختی - رفتاری افزایش پیدا نکرد. این مسئله ممکن است به دلیل عدم به کارگیری مؤلفه رفتاری در برنامه درمان باشد. تعداد جلسات درمان شناختی - رفتاری نیز به نظر می‌رسد که در این آزمایش کم بوده است (۶ جلسه). علاوه بر این، به واسطه اجرای همزمان تزریقهای ایمنی شناختی یا دارونما ممکن است منطق درمان شناختی - رفتاری به مخاطره افتاده باشد. با توجه به دلایل فوق، چالدر و همکاران (۱۹۹۵) اعتقاد داشته‌اند که این مطالعه نمی‌تواند آزمون مناسبی برای میزان کارآیی درمان شناختی - رفتاری باشد.

یک آزمایش کنترل شده غیرتصادفی توسط فریدبورگ<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۴) در آمریکا انجام شده است. در این مطالعه ۶۲ بیمار شرکت داشتند. ۲۲ بیمار مبتلا به نشانگان خستگی مزمن درمان شناختی - رفتاری را دریافت کردند، ۲۰ بیمار دارای تشخیص نشانگان مزمن هیچ گونه درمانی نگرفته بودند و ۲۰ بیمار مبتلا به افسردگی

درمان را ادامه نداد. محققان اشاره می‌کنند به درستی روش نشده است که بهبودی حاصل شده نتیجه زمان اختصاص داده شده درمانگر، روش‌های ویژه یا داروهای ضدافسردگی بوده است.

دو مطالعه گروهی نیز اثرهای درمان شناختی- رفتاری را به صورت گذشته‌نگر بررسی کردند. در مطالعه نخست که توسط آکاجی<sup>۳</sup>، کلیمز<sup>۵</sup> و باس<sup>۶</sup> (۲۰۰۱) انجام شد، اثربخشی درمان شناختی- رفتاری در یک موقعیت بیمارستانی از طریق یک مطالعه پیگیری پرسشنامه‌ای ۹۴ بیمار که به وسیله یک مرکز خدمات روانپزشکی به آنها درمان شناختی- رفتاری پیشنهاد شده بود، مورد ارزیابی قرار گرفت. نرخ پاسخ به پرسشنامه ۶۱ درصد بود. ۱۸ درصد در مرحله پیگیری به کارکرد طبیعی برگشته بودند. در کل گروه بهبودی قابل توجهی در آسیب کارکردی و اجتماعی و تعداد علایم شایع تحریره شده وجود داشت. ۵۳ درصد افراد سرکار بودند (۲۹ درصد قبل از درمان به کار مشغول بودند)، ۶۵ درصد بیماران فشار شغلی را به عنوان یک

سه بروزی موردی درمان شناختی- رفتاری نیز گزارش شده است. کوکس<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۴) پیامدهای احتمالی ۲۸ بیمار بستری تحت درمان شناختی- رفتاری، فعالیت درجه بندی شده و داروی ضد افسردگی را به صورت گذشته نگر بررسی کردند. پیامدهای مثبت برای تنها دو نفر از بیماران تحت درمان گزارش شد. بوتلر<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۱) ۲۶ بیمار سرپایی و ۶ بیمار بستری را تحت درمان شناختی- رفتاری قرار دادند. بهبودیهای قابل ملاحظه‌ای در میانگین وضعیت کارکردی و روانشناختی گزارش گردید. زمانی که پس از ۴ سال پیگیری صورت گرفت، ۱۴ مورد از ۱۷ بیمار بهبود یافته پیامدهای مثبت درمانی شان را حفظ کرده بودند. بررسی چالدر، بوتلر و ولی (۱۹۹۶) درمان ۶ بیمار را که معیارهای تشخیصی نشانگان خستگی مزمن (نوع نامتمایز) را کامل کردند و تصور می‌کردند که مبتلا به درد عضلانی ناشی از التهاب مغز و نخاع<sup>۳</sup> (ME) هستند، مورد توصیف قرار می‌دهد. نتایج بهبودیها و پیشرفت‌هایی را در ۵ مورد نشان داد. کاهش‌هایی در خستگی و افسردگی و پیشرفت‌هایی در کار و کارکرد اجتماعی وجود داشت. چهار نفر از بیماران بهبودی را در سه ماه پیگیری حفظ کردند و دو مورد قاچاق شدند تا به سرکارشان برگردند. یک مورد هم کار

1- Cox

2- Butler

3- myalgic encephalomyelitis

4- Akagi

5- Klimes

6- Bass

طور قابل ملاحظه‌ای کمتر بود. تفاوت معنی‌داری در پیامد درمان بین بیماران دارای اختلالات روانپزشکی متداول و بیماران بدون اختلالات روانپزشکی مشاهده نشد.

عامل کمک کننده در بیماری شان ذکر کردند. کاهش معنی‌داری در فراوانی مراقبت پزشکی در یک سال بعد از پایان درمان شناختی - رفتاری وجود داشت. پژوهشگران فوق نتیجه‌گیری کردند که درمان شناختی - رفتاری یک درمان قابل قبول برای اکثر بیماران است و در یک موقعیت بیمارستانی به وسیله تنوعی از درمانگران آموزش دیده می‌تواند استفاده شود.

### فرضیه‌های پژوهش

در پژوهش حاضر نه فرضیه وجود داشته است:

۱. درمان شناختی - رفتاری در کاهش خستگی بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر است.
۲. آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش خستگی بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر است.
۳. درمان شناختی - رفتاری در کاهش میزان خستگی بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثرتر از آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی است.
۴. درمان شناختی - رفتاری در کاهش پریشانی هیجانی بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر است.
۵. آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش پریشانی هیجانی بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر است.
۶. آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در

مطالعه دوم به وسیله پرینس<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۲) برای بررسی پیش‌بینهای پیامد درمان صورت گرفت. در یک مرکز تخصصی نشانگان خستگی مزمن ۲۷۰ بیمار تحت درمان ۱۸ تا ۶ ساله به مدت ۸ و ۱۴ ماه مورد پیگیری قرار گرفتند. این تعداد بیماران در سه گروه قرار داشتند: ۹۲ نفر در گروه شناختی - رفتاری، ۹۰ نفر در گروه حمایت هدایت شده و ۸۸ نفر در گروه گواه. ارزش پیش بین الگوی فعالیت، ادعاهای مربوط به ناتوانی و اختلالات روانپزشکی هم‌زمان برای پیامد درمان شناختی - رفتاری آزمون شد. پس از درمان با درمان شناختی - رفتاری هیچ کدام از بیماران دارای یک الگوی فعالیت کاملاً مستقل، در مقایسه با ۴۰ درصد و ۵۰ درصد بیماران دارای فعالیت متوسط و کاملاً فعال، از نظر بالینی بهبود پیدا نکردند. در حد بیماران بهبود یافته در گروه بیماران دارای ادعاهای ناتوانی به

طریق نمره برش ۲۲ پرسشنامه خستگی چالدر (ابزار اصلی سرند) موارد مشکوک مشخص شدند و در مرحله دوم با استفاده از برنامه مصاحبه بالینی<sup>۱</sup> (CIS-IV) مربوط به انجمن روانپزشکی آمریکا در سال ۱۹۹۴، موارد نشانگان خستگی مزمن در پرستاران تشخیص قطعی داده شد.

ب. خستگی<sup>۲</sup>: خستگی یک اختلال ذهنی ضعف، فقدان انرژی و فرسودگی است (بریوس<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰). در این مطالعه، خستگی جسمی و ذهنی به وسیله مقیاس خستگی چالدر و همکاران (۱۹۹۳) مورد سنجش قرار گرفت. نمره بالا در مقیاس فوق بیانگر خستگی بیشتر است.

ج. پریشانی هیجانی<sup>۴</sup>: پریشانی هیجانی یک حالت دلتنگی، بیقراری، ناراحتی و عدم آرامش است که تا حدود زیادی مشتمل بر حالات اضطراب، پرخاشگری، افسردگی و تحریک پذیری می‌باشد (ربر<sup>۵</sup>، ۱۹۸۵). در تحقیق کنونی این متغیر به وسیله فرم

کاهش پریشانی هیجانی بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثرتر از درمان شناختی- رفتاری است.

۷. درمان شناختی- رفتاری در کاهش اختلال کارکردی در بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر است.

۸. آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش اختلال کارکردی در بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر است.

۹. درمان شناختی- رفتاری در کاهش اختلال کارکردی در بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر از روش آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی است.

تعاریف مفهومی و عملیاتی متغیرها  
 الف. نشانگان خستگی مزمن: اصطلاح نشانگان خستگی مزمن برای توصیف اختلالی استفاده می‌شود که با خستگی ناتوان کننده یا فرسودگی مزمن مشخص می‌گردد و به واسطه تقلاً و فعالیت بدتر می‌شود. این نشانگان از نظر پزشکی نیز یک بیماری عضوی غیرقابل توصیف است و سبب شناسی شناخته شده‌ای ندارد (شارپ، ۱۹۹۷). در این پژوهش با بهره‌گیری از معیارهای تشخیصی مراکز کنترل بیماریها (CDC) که در نسخه چهارم راهنمای تشخیصی و آماری انجمن روانپزشکی آمریکا<sup>۶</sup> (۱۹۹۴) آمده است، در مرحله اول از

- 1- Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders
- 2- Clinical Interview Schedule-IV
- 3- fatigue                  4- Berrios
- 5- Emotional distress
- 6- Reber

درمانی به عنوان متغیر مستقل در گروهها اعمال شد که حالت‌های آن عبارتند از: ۱) درمان شناختی - رفتاری ۲) آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی<sup>(۳)</sup> عدم مداخله. همچنین میزان خستگی، شدت پریشانی هیجانی و اختلال در کارکرد (عملکرد) به عنوان متغیرهای وابسته در مراحل پیش از درمان، پس از درمان و دو ماه پس از درمان (پیگیری) مورد ارزیابی قرار گرفتند.

گروههای مداخله: دو گروه از پرستاران زن مبتلا به نشانگان خستگی مزمن در معرض دو نوع مداخله درمانی متفاوت قرار گرفتند. گروه اول: پرستاران این گروه، طی فرایند درمان با روش درمان شناختی - رفتاری به صورت انفرادی توسط یک روانشناس بالیتی، که برای هیمن منظور آموزش دیده بود. در محل بیمارستان مورد درمان قرار گرفتند. مدل شناختی افسردگی بک<sup>(۴)</sup> (۱۹۷۶) به عنوان یک الگوی پایه استفاده گردید و به دنبال آن از الگوهای پیشنهادی وسلی و همکاران<sup>(۵)</sup> (۱۹۹۷) و شارپ<sup>(۶)</sup> (۱۹۹۷) به عنوان راهنمای اصلی بهره گرفته شد. اجزای اصلی درمان شناختی - رفتاری عبارت بودند از: ۱) ارتباط مثبت و مبتنی بر تشریک مساعی بین درمانگر و بیمار ۲) ارزیابی منظم شناختها<sup>(۳)</sup> فرمول بندی شناختی - رفتاری بیماری فرد<sup>(۷)</sup> تغییر شناختی مانند در نظر گرفتن تفسیرهای مختلف

خودسنجی سنجیده شد.

د. اختلال کارکردی: اختلال کارکردی شامل مشکلاتی است که در نتیجه ابتلای فرد به نشانگان خستگی مزمن در نقشهای فردی، شغلی و اجتماعی وی ایجاد می‌گردد (شارپ، ۱۹۹۶). کیفیت کارکرد و فعالیت فرد براساس یک مقیاس ده درجه‌ای در فرم خودسنجی اندازه گیری شد.

### روش پژوهش

الف. طرح پژوهش: در این پژوهش از یک طرح پژوهشی آزمایشی میدانی و آینده‌نگر مشتمل بر پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه و بهنجار استفاده شد. آزمودنیهای پژوهش شامل چهار گروه بودند. سه گروه متعلق به پرستاران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن و یک گروه مستشکل از پرستاران بهنجار بود. آزمودنیهای مبتلا به نشانگان خستگی مزمن به صورت تصادفی در سه گروه گمارده شدند. اعمال مداخله آزمایشی به صورت تصادفی برای هر گروه انتخاب شد. دو گروه در معرض دو نوع درمان روانشناختی قرار گرفتند و یک گروه به عنوان گواه در آزمایش وارد شد. گروه چهارم که شامل آزمودنیهای بهنجار بود به عنوان گروه گواه بهنجار در آزمایش استفاده شد. متغیرها: در این پژوهش شیوه‌های مختلف

حرکات و جامعیت پیشتری برخوردار است، را دریافت کردند. از پرستاران خواسته می‌شد تا ضمن شرکت در جلسات انفرادی، تکنیک تن آرامی را آموخته و از آن برای کنترل و کاهش تنش، تحریک پذیری و پرسیانسی هیجانی نشانگان خستگی مزمن استفاده کنند. این شیوه توسط یک روانشناس بالینی مدرج به آزمودنیها ارائه می‌شد و فرایند آموزش و درمان در بیمارستان محل خدمت پرستاران انجام می‌گرفت. همچنین از پرستاران خواسته می‌شد تا ضمن شرکت فعال در جلسات درمانی و جدیت در یادگیری، آموزشها را در محل کار و منزل تمرین کنند. هر جلسه با مرور آموزشها و درمانهای گذشته، بررسی گزارش‌های مراجعین و پیگیری نحوه انجام تکالیف آغاز می‌شد و پس از آن، گامهای بندگی درمان آموزش داده می‌شد. مدت آموزش تن آرامی و پیگیری آن در ۱۰ جلسه یک ساعته و هفت‌های دوبار انجام گرفت. آموزش جامع کلیه حرکات مربوط به دستها، صورت، گردن، شانه‌ها، شکم و پاهای، آموزش به شیوه تصویرسازی و دیداری، و آموزش تن آرامی سریع از مراحل. این نوع درمان بود. همچنین آموزش آزمودنیها با استفاده از جزوی تن آرامی و یک نوار صوتی،

فاجعه‌آمیز، حذف استانداردهای غیر واقع بینانه شغلی، اجتماعی و فردی<sup>۵</sup>) تغییر رفتاری مانند فعالیت پایدار و غلبه بر اجتناب از عدم فعالیت<sup>۶</sup>) حل مشکلات و مسائل شخصی، شغلی و اجتماعی. یک دوره معمول درمان شناختی - رفتاری شامل ارزیابی و فرمول بندی مسائل و مشکلات بیمار، شناسایی شناختها و رفتارهای مقابله‌ای ادامه دهنده بیماری، ایجاد شناختهای انتطباقی تر و رفتارهای مقابله‌ای سازگارانه‌تر، آزمون رویکرد جدید توسط بیمار و پذیرش آن و تحکیم و برنامه‌ریزی برای خودبیاری بیشتر می‌گردید. یک جلسه واحد درمان شناختی - رفتاری، مرور جلسه قبلی و تکالیف خانگی، تعیین کردن دستور کار برای جلسه، بحث کردن با تمرکز بر مسئله و مشکل هدف و در نهایت برنامه‌ریزی تکلیف برای آزمون کردن درکی جدید از طریق تغییر رفتار را در برمی‌گرفت. این شیوه درمانی در ده جلسه و هفت‌های دوبار ارائه می‌گردید. از جلسه پنجم یک نوار صوتی حاوی دو متن مراقبه هدایت شده برگرفته از متون سیچل<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) جهت استفاده در منزل و محل کار در اختیار آزمودنیها قرار داده می‌شد. گروه دوم: در گروه دوم آزمایشی پرستاران روش آموزش تن آرامی عضلانی تدریسی<sup>۲</sup> موریس (۱۹۹۱) که مسخره اصلاح شده روش جاکوبسن<sup>۳</sup> (۱۹۳۸) بوده و از

1- Sigel

2- Morris

3- Jacobsen

خدمت افراد گروههای آزمایشی و گواه، ۲۷ نفر به شیوه تصادفی به عنوان گروه پرستاران بهنجار انتخاب گردیدند. به دلایل مختلف، ۶ نفر از گروههای آزمایشی درمان را ادامه ندادند و با حذف تصادفی ۲ نفر از سایر گروهها، در نهایت تعداد آزمودنیهای هر گروه به ۲۴ نفر رسید. میانگین و انحراف معیار سن آزمودنیها به ترتیب ۳۸/۵۸ و ۷/۷۸ و سابقه خدمت آنها به ترتیب ۹۹/۱۳ و ۵۱/۸ بوده است.

که از جلسه پنجم در اختیار آنها قرار داده می‌شد، تسريع می‌گردید.

ب. آزمودنیها: جمعیت آماری این پژوهش شامل کلیه پرستاران زن کارشناس شاغل در بیمارستانهای زیر مجموعه دانشگاههای علوم پزشکی ایران، تهران و شهید بهشتی شهر تهران است که در سالهای ۸۰ و ۸۱ مشغول خدمت بوده‌اند. جهت انتخاب نمونه، به دلیل آمار ناهمگون پرستاران و بیمارستانهای زیر مجموعه هر دانشگاه، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی استفاده گردید. به این منظور با توجه به جمعیت آماری هر دانشگاه تعدادی بیمارستان به تصادف انتخاب شد و کلیه پرستاران آن مورد ارزیابی قرار گرفتند. در این مرحله پرسشنامه ۱۰۸۸ پرستار مورد تعزیز و تحلیل قرار گرفت که ۴۵ درصد افراد جامعه را تشکیل می‌دادند. بر اساس ادبیات تحقیق، از نقطه بشن ۲۲ پرسشنامه چالدر استفاده گردید. همچنین برای کاهش خطأ، حدود ۱۰ درصد پرستاران دارای نمره ۱۶ تا ۲۰ نیز انتخاب شدند. طبق این معیار ۲۳۲ نفر برای مصاحبه بالینی انتخاب شدند که در نهایت ۸۶ نفر دارای معیارهای تشخیصی نشانگان خستگی مزمن بودند. این تعداد به صورت گمارش تصادفی در سه گروه قرار گرفتند. همچنین از بین آزمودنیهای بهنجار بیمارستانهای محل

**ابزارهای پژوهش**

الف. پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ): این پرسشنامه در سال ۱۹۷۲ توسط گلدبرگ<sup>۱</sup> ساخته شد و به عقیده هندرسون<sup>۲</sup> (۱۹۹۰)، شناخته شده‌ترین ابزار غربالگری در روانپزشکی و روانشناسی است که تأثیر شگرفی در پیشرفت پژوهشها داشته است. فرم ۲۴ سؤالی آن دارای چهار خرده می‌باشد. سؤالی (علائم جسمانی، اضطراب و مشکلات خواب، اختلال در کارکرد اجتماعی و افسردگی) می‌باشد. شیوه نمره‌گذاری این پرسشنامه بیشتر به صورت لیکرت است که بر اساس این شیوه هر یک از سؤالات ۴ درجه‌ای به صورت ۰، ۱، ۲ و ۳ نمره‌گذاری می‌گردد. در

بررسی گلدبُرگ و بلاک ول<sup>۱</sup> (۱۹۷۰) با استفاده از چک لیست مصاحبه بالینی، ضریب اعتبار ۹۰٪ به دست آمد. نتایج فراتحلیل ۴۳ پژوهش که توسط ویلیامز و ماری<sup>۲</sup> انجام شد، میانگین حساسیت<sup>۳</sup> ۸۴٪ و ویژگی<sup>۴</sup> ۸۲٪ حاصل شد. هومن (۱۳۷۷) ضریب همبستگی بین این پرسشنامه و فهرست ۹۰ علامتی (SCL-90-R)<sup>۵</sup> را ۸۲٪ گزارش کرده است. در بررسی یعقوبی و همکاران (۱۳۷۵)، حساسیت پرسشنامه در نقطه برش ۲۳ برابر با ۸۷٪ و ویژگی آن برابر با ۸۲٪ به دست آمد. همچنین ضریب بازارآمایی و همسانی درونی ۸۸٪ بود. در مطالعه چان<sup>۶</sup> (۱۹۸۳) ضرایب بازارآمایی و همسانی درونی به ترتیب ۵۰٪ و ۸۵٪ گزارش شد. ضریب همسانی درونی در پژوهش هومن (۱۳۷۷)، ۸۳٪ به بیان شده است. در چندین مطالعه در حیطه نشانگان خستگی مزمن (مثلًا: بوخوالد و همکاران، ۱۹۹۵؛ وسلی، ۱۹۹۵؛ دیل و همکاران، ۱۹۹۷) برای مطالعه همه گیرشناصی و ارزیابی سلامت روانی مورد استفاده قرار گرفته است.

ب. مقیاس خستگی چالدر<sup>۷</sup>: چالدر و همکاران (۱۹۹۳) یک ابزار کوتاه ۱۴ سؤالی را ساختند که علائم ذهنی و جسمی خستگی را اندازه‌گیری می‌کند. مقیاس چالدر در چندین مطالعه مربوط به همه گیرشناصی و پیامد

درمان در بیماران نشانگان خستگی مزمن (برای نمونه، دیل و همکاران، ۱۹۹۷؛ وايت<sup>۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۷) به کار بوده شد. اعتبار و پایایی این مقیاس توسط چالدر و همکاران (۱۹۹۳) مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از چک لیست مصاحبه بالینی، حساسیت ۷۵٪ و ویژگی ۷۴٪ به دست آمد. ضریب همسانی درونی برای سوالات خستگی جسمی ۸۴٪ و برای سوالات خستگی ذهنی ۶۲٪ بود. در این پژوهش برای ارزیابی اعتبار، یک گروه از بیماران دارای علائم خستگی با یک گروه افراد سالم با استفاده از این مقیاس مورد مقایسه قرار گرفتند و نتایج بیانگر ارزشمندی این مقیاس برای اندازه‌گیری خستگی است ( $P=0.0001$ )، درونی و تنصفی به ترتیب ۶۳٪ و ۹۱٪ و ۸۲٪ به دست آمد.

ج. مصاحبه بالینی: برتامه مصاحبه بالینی

1- Blackwell

2- Williams &amp; Marri

3- sensivity

4- specificity

5- Symptom Checklist- 90-Revised

6- Chan

7- Chaider Fatigue Scale

8- White

جهت تعیین اعتبار پرسشنامه فرم کوتاه ۳۶ سؤالی با استفاده از گروههای شناخته شده، نمره‌های گروه بیماران با گروه افراد سالم مورد مقایسه قرار گرفت و تفاوت میانگینهای دو گروه در تمامی مقیاسهای پرسشنامه مطالعه پیامدهای پزشکی در سطح ۱۰٪ معنی‌دار بوده است.

همچنین استوارت و همکاران (۱۹۸۸) ضرایب پایایی را برای مقیاسهای مختلف از ۰/۸۱ تا ۰/۸۸ بیان کردند. در تحقیق منتشر نشده دیگری در ایران (اصغری مقدم) آلفای کرونباخ در مقیاسهای مختلف حدودی از ۰/۶۵ تا ۰/۸۵ بیان گردیده است. در پژوهش حاضر با استفاده از یک نمونه دانشجویی آلفای کرونباخ مشاهده شده برای کل مقیاس ۰/۹۱ و برای زیر مقیاسهای مختلف حدود ۰/۶۲ تا ۰/۸۷ بوده است و حاکی از همسانی درونی مطلوب این پرسشنامه می‌باشد.

(CIS-IV) آخرین ویرایش انجمن روانپزشکی آمریکا مورد استفاده قرار گرفت. این مصاحبه ساختار یافته مبتنی بر ملاکهای تشخیصی و آماری (DSM) است. از این شیوه برای تشخیص قطعی و افتراقی موارد مشکوک به نشانگان خستگی مزمن استفاده گردید. همچنین چک لیستی از علائم تشخیصی نشانگان خستگی مزمن و فرم شرح حال روانپزشکی در مصاحبه استفاده شد.

د. پرسشنامه مطالعه پیامدهای پزشکی: فرم کوتاه ۳۶ سؤالی<sup>۱</sup> (SF-36) مطالعه پیامدهای پزشکی (MOS) توسط استوارت<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۸۸) ساخته شده است. این پرسشنامه دارای ۹ مقیاس زیر است: ۱) کارکرد جسمانی<sup>۳</sup> ۲) کارکرد نقش- جسمی<sup>۴</sup> ۳) کارکرد اجتماعی<sup>۵</sup> در بدنش<sup>۶</sup> ۵) سلامت عمومی<sup>۷</sup> ۶) سرزندگی<sup>۸</sup> ۷) کارکرد نقش- هیجانی<sup>۹</sup> ۸) سلامت روانی<sup>۱۰</sup> ۹) تغییر وضعیت گزارش شده استوارت و همکاران (۱۹۸۸) برای بررسی اعتبار این آزمون نمره‌های گروههای بیمار و افراد سالم را با یکدیگر مقایسه نمودند و تفاوت دو گروه در سطح احتمال ۱۰٪ معنی‌دار بود. همچنین همبستگی قابل توجه آزمون با ویژگیهای اجتماعی- جمعیت شناختی، حاکی از اعتبار مناسب آن بوده است. در مطالعه اصغری مقدم و فقیهی (۱۳۷۹)

- |                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| 1- Short-Form                   | 2- Steward     |
| 3- physical function            |                |
| 4- role function- physical      |                |
| 5- social function              | 6- bodily pain |
| 7- General health               | 8- vitality    |
| 9- role- functioning- emotional |                |
| 10- mental health               |                |

یک مقیاس ۱۰ درجه‌ای از ۱ (ضعیف) تا ۱۰ (بسیار خوب) ارزیابی می‌کردند. فرم مذکور از مرحله خط پایه تا مرحله پیگیری برای ارزیابی پریشانی هیجانی و میزان اختلال کارکردی آزمودنیها استفاده گردید.

ضریب پایایی به روش بازآزمایی پس از فاصله زمانی سه هفته برای کل مقیاس ۰/۶۹ به دست آمد. از پرسشنامه مزبور جهت ارزیابی وضعیت سلامت آزمودنیها پس از تشخیص استفاده گردید.

و. فرم خودسنجی پریشانی هیجانی و اختلال کارکردی: این فرم برای ارزیابی فراوانی و شدت پریشانی هیجانی و اختلال کارکردی آزمودنیها در مرحله آزمایشی به کار گرفته شد. آزمودنیها دفعات رخداد و شدت پریشانی خود را در طول شباهه روز و در خلال روزهای هفتگی گزارش می‌کردند. دفعات رخداد به صورت فراوانی و شدت آن بر اساس یک مقیاس لیکرت از ۰ تا ۱۰۰ توسط آزمودنیها ارزیابی می‌گردید. همچنین افراد نمونه کیفیت کارکرد و فعالیت خود را در طول هفته براساس

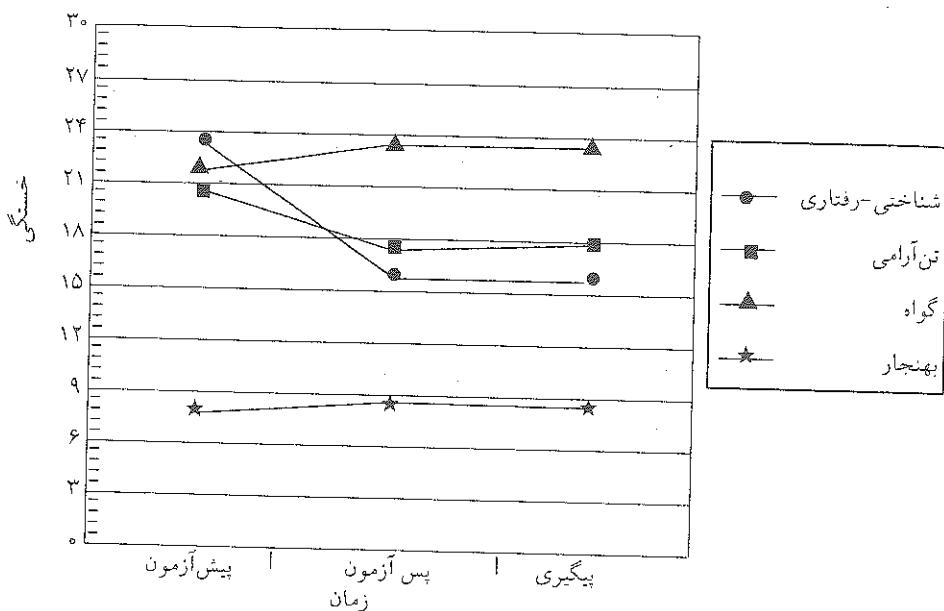
#### یافته‌ها

جدول (۱) میانگین و انحراف معیار نمره‌های گروههای مختلف پرستاران را در مقیاس چالدر در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری نشان می‌ذهد.

براساس جدول شماره (۱) میانگینهای نمره‌های گروههای درمانی در مقیاس خستگی چالدر در مراحل پس آزمون و پیگیری با پیش آزمون نشان دهنده تغییرات است، ولی میانگینهای گروههای گواه و بهنجار چنین

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار نمره‌های مقیاس خستگی چالدر آزمودنیهای گروههای مختلف در سه مرحله اجرای آزمون

گروه	آماره		موقعت	آماره
	میانگین	انحراف معیار		
درمان شناختی- رفتاری	۱۵/۲۵	۲۲/۵۴	پیش آزمون	۱۶/۰۴
آموزش تن آرامی	۱۷/۰۴	۲۰/۳۸	پیش آزمون	۱۷/۸۳
گواه	۲۳/۶۳	۲۱/۰	پیش آزمون	۲۳/۶۷
بهنجار	۷/۹۶		پیش آزمون	۴/۷۳
			پیگیری	۴/۶۷
			پیش آزمون	۴/۷۴
			پیگیری	۳/۲۱
			پیش آزمون	۲/۶۳
			پیگیری	۴/۰۹
			پیش آزمون	۳/۸۱

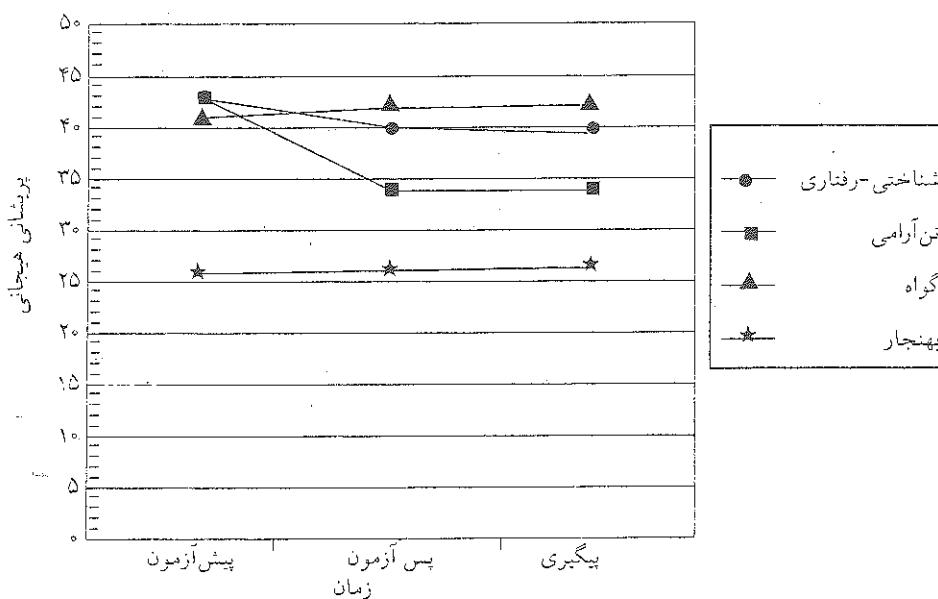


نمودار خطی ۱. مقایسه میانگینهای نمره‌های گروه‌های مختلف در سه مرحله اجرای مقیاس خستگی چالدر

در جدول (۲)، میانگین و انحراف معیار نمره‌های آزمودنیها در مراحل پیش آزمون، خودسنجی شدت پریشانی هیجانی آمده است. تغییراتی را نشان نمی‌دهند. میانگینهای نمره‌های گروه‌های مختلف در مقیاس خودسنجی شدت پریشانی هیجانی آمده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمره‌های شدت پریشانی هیجانی آزمودنیها گروه‌های مختلف در سه مرحله اجرای فرم خودسنجی

گروه	موقعیت	آماره					
		میانگین	انحراف معیار	پیگیری	پس آزمون	پیش آزمون	پیگیری
درمان شناختی-رفتاری		۶/۹۴	۶/۹۵	۸/۰۷	۳۹/۴۱	۳۹/۸۱	۴۱/۹۷
آموزش تن آرامی		۶/۹۳	۷/۳۹	۱۱/۴	۳۳/۵۸	۳۴/۰۸	۴۲/۱۷
گواه		۷/۲۶	۷/۲۸	۸/۱۲	۴۲/۲۳	۴۱/۸	۴۰/۹۸
بهنجار		۵/۲	۵/۵۲	۵/۰۴	۴۶/۱۸	۲۵/۷۵	۲۵/۵۳



نمودار خطی ۲. مقایسه میانگینهای شدت پریشانی هیجانی براساس مقیاس خودسنجی در گروههای مختلف

پیگیری نشان داده است.

طبق جدول (۳) میانگینهای نمره‌های گروههای درمانی در مقیاس خودسنجی شدت پریشانی هیجانی در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تغییراتی را نشان می‌دهند، ولی در میانگینهای نمره‌های گروههای گواه و بهنجار چنین تغییراتی مشاهده نمی‌گردد. میانگینهای نمره‌های آزمودنیهای گروههای مختلف را می‌توان در نمودار خطی (۲) نیز ملاحظه کرد.

خطی (۳) نشان داده شده است.

در ابتداء، پیش، از بررسی فرضیه‌های تحقیق، این فرض کلی مبتنی بر وجود تفاوت

مطابق با جدول (۲) میانگینهای نمره‌های

گروههای درمانی در مقیاس خودسنجی شدت پریشانی هیجانی در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری تغییراتی را نشان می‌دهند، ولی در میانگینهای نمره‌های گروههای گواه و بهنجار چنین تغییراتی مشاهده نمی‌گردد. میانگینهای نمره‌های آزمودنیهای گروههای مختلف را می‌توان در نمودار خطی (۲) نیز ملاحظه کرد.

در جدول (۳) میانگین و انحراف معیار

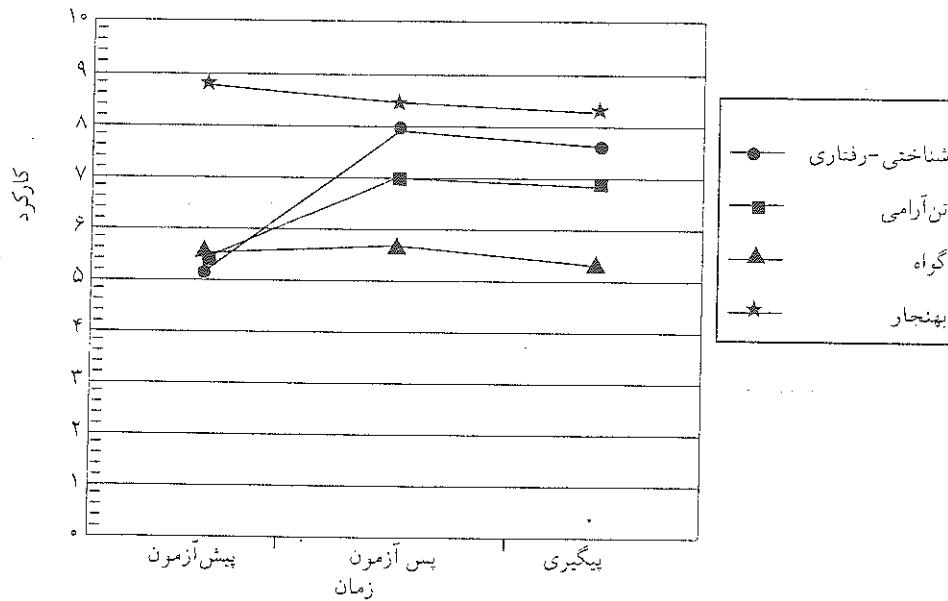
نمره‌های ستغیر اختلال کارکردی گروههای مختلف در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار مربوط به نمره‌های متغیر اختلال کارکردی آزمودنیهای گروههای مختلف در

سه مرحله اجرای فرم خودستجی

گروه	موقعیت	آماره					
		میانگین			انحراف معیار		
پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری	پیش‌آزمون	پیگیری
درمان شناختی-رفتاری		۵/۱۷	۷/۸۸	۷/۶۳	۱/۴	۱/۳۹	۱/۰۶
آموزش تن آرامی		۰/۴۲	۶/۹۶	۶/۸۸	۰/۸۸	۱/۰۸	۰/۹
گواه		۰/۵۸	۶/۶۲	۵/۲۹	۱/۰۲	۱/۱۳	۰/۸۱
بهنجار		۸/۸۳	۸/۴۶	۸/۲۹	۰/۸۲	۰/۹۳	۰/۸۱

معنی دار بین گروهها، با استفاده از هر یک از نمره‌های تفاضل پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری سه متغیر وابسته (مقیاس خستگی چالدر، شدت پریشانی هیجانی و اختلال کارکردی) در گروههای مختلف به طور همزمان مورد تحلیل واریانس چندمتغیری (سه متغیری وابسته) در چهار گروه قرار گرفت. جدول شماره (۴) نتایج



نمودار خطی ۳. مقایسه میانگینهای نمره‌های اختلال کارکردی براساس مقیاس خودستجی در گروههای مختلف

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) نمره‌های تفاضل پیش آزمون- پس آزمون سه

متغیر وابسته بین گروههای مختلف

نام آزمون	ارزش	F	فرضیه df	اشتباه df	سطح معنی داری
Pillai's Trace	۱/۱۹۳	۲۰/۲۶	۹	۲۷۶	۰/۰۰۰۱
Hotelling's Trace	۳/۴۲۳	۳۳/۷۲۵	۹	۲۶۶	۰/۰۰۰۱
Wilk's Lambda	۰/۱۰۲	۲۸/۴۵۲	۹	۲۱۹	۰/۰۰۰۱

تحامل- متغیرهای وابسته و گروهها را در نمره‌های تفاضل پیش آزمون- پس آزمون با این شیوه تحلیل نشان می‌دهد.

طبق جدول (۵) می‌توان استنباط نمود که گروههای تحقیق در سطح  $P=0/0001$  تفاوت معنی‌داری در تفاضل نمره‌های پیش آزمون- پیگیری آزمونهای مختلف با یکدیگر نشان می‌دهند. بدین معنی که حداقل دو گروه در یک متغیر ایجاد می‌شوند. بدین معنی که حداقل دو گروه در یک متغیر وابسته با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارند.

اینک با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های

همان طور که از جدول (۴) می‌توان استنباط کرد، گروههای دخیل در سطح  $P=0/0001$  تفاوت معنی‌داری در تفاضل نمره‌های پیش آزمون- پس آزمون در آزمونهای مختلف با یکدیگر نشان می‌دهند. بدین معنی که حداقل دو گروه در یک متغیر وابسته با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارند.

همچنین جدول شماره (۵) نتایج تعامل متغیرهای وابسته و گروهها را در نمره‌های

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA) نمره‌های تفاضل پیش آزمون- پیگیری هفت

متغیر وابسته بین گروههای مختلف

نام آزمون	ارزش	F	فرضیه df	اشتباه df	سطح معنی داری
Pillai's Trace	۱/۲۹۰	۹/۴۸۸	۲۱	۲۶۴	۰/۰۰۰۱
Hotelling's Trace	۳/۹۴۰	۷۵/۹۰۴	۲۱	۲۵۴	۰/۰۰۰۱
Wilk's Lambda	۰/۱۲۴	۱۲/۵۸۸	۲۱	۲۴۷	۰/۰۰۰۱

جدول ۶. خلاصه نتایج تحلیل واریانس بین آزمودنیها با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خستگی چالدر در چهار گروه پرستار

P	F	میانگین محدودرات	درجه آزادی	مجموع محدودرات	نتیج تغییرات
۰/۰۰۰۱	۲۵/۰۱	۸۴۲/۲۲	۳	۲۵۲۶/۶۷	بین آزمودنیها
		۳۲/۶۸	۹۲	۳۰۹۸/۴۵	گروهها درون خانه‌ای

خستگی چالدر پرستاران گروههای دره-ان شناختی-رفتاری، آموزش تن آرامی عضلاتی تدریجی، گواه و بهنجار تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $F=25/01$ ,  $P=0/0001$ ). پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مستغیرهای مختلف، فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جدول (۶) نتایج تحلیل واریانس بین

آزمودنیها را با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خستگی چالدر در چهار گروه پرستار نشان می‌دهد.

همان طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، بین تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس

جدول (۷) خلاصه نتایج تحلیل واریانس

درون آزمودنیها را با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خستگی چالدر در چهار گروه پرستار نشان می‌دهد.

طبق جدول (۷) بین تفاضل نمره‌های

عامل (پیش آزمون-پس آزمون و پیش

جدول ۷. خلاصه نتایج تحلیل واریانس درون آزمودنیها با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش

آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خستگی چالدر در چهار گروه پرستار.

P	F	میانگین محدودرات	درجه آزادی	مجموع محدودرات	نتیج تغییرات
۰/۳۰۴	۱/۰۷	۰/۰۵۲	۱	۰/۰۵۲	درون آزمودنیها
۰/۰۵۷۰	۳/۲۰۹	۰/۱۵۶	۳	۰/۱۹۶۹	عامل

عامل-گروهها  
خطا (عامل)

جدول ۸. مقایسه تفاضل میانگین نمره‌های پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری مقیاس خستگی چالدر در گروههای درمانی، گواه و بهنجار با آزمون توکی

میانگین	گروهها	۱	۲	۳	۴
.۷/۳۰۲	۱. درمان شناختی - رفتاری	*	*	*	
۲/۸۴	۲. آموزش تن آرامی	*	*	+	
-۲/۱۳	۳. گواه	-	-	*	
-۰/۶۳	۴. بهنجار	-	-	*	

- آزمون- پیگیری) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، لیکن بین تعامل عامل با گروهها تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P=0.027$ ) ( $F=3.209$ ). این نتایج نشان می‌دهد که زمان در تعامل با گروهها در کاهش خستگی تأثیر داشته است.
- نتایج آزمون توکی تفاضل میانگین نمره‌های پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری در مقیاس خستگی چالدر مربوط به گروههای مختلف در جدول (۸) آمده است.
- براساس جدول (۸) نتایج آزمون توکی تفاوت معنی‌داری را بین میانگین گروهها به شرح زیر نشان می‌دهد:
۱. گروه درمان شناختی- رفتاری با گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی.
  ۲. گروه درمان شناختی- رفتاری با گروه گواه.
  ۳. گروه درمان شناختی- رفتاری با گروه خودسنجی شدت پریشانی هیجانی پرستاران همان طور که در جدول (۹) مشاهده می‌گردد بین تفاضل نمره‌های پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری مقیاس خودسنجی شدت پریشانی هیجانی در چهار گروه پرستاران نشان می‌دهد.
  ۴. گروه درمان شناختی- رفتاری با گروه آزمون- پیش آزمون- پیگیری مقیاس خودسنجی شدت پریشانی هیجانی در چهار گروه پرستاران فرضیه‌های اول تا سوم مورد تأیید قرار می‌گیرند.
  ۵. گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی با گروه گواه.
  ۶. گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی با گروه بهنجار.

جدول ۹. خلاصه نتایج تحلیل واریانس بین آزمودنیها با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خودسنجی شدت پریشانی هیجانی.

P	F	میانگین مجددورات	درجه آزادی	مجموع مجددورات	منبع تغییرات
۰/۰۰۰۱	۳۲/۵۹۳	۸۸۱/۱۸	۳	۲۶۴۳/۵۵	بین آزمودنیها
		۲۷/۰۴	۹۲	۲۴۸۷/۳	گروهها درون خانه‌ای

آزمون-پیگیری) تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، اما اثر متقابل عامل و گروهها معنی‌دار است. نتایج بیانگر آن است که زمان در تعامل با گروهها در کاهش شدت پریشانی هیجانی تأثیر داشته است.

جدول (۱۱) نتایج آزمون توکی تفاضل میانگینهای نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خودسنجی شدت پریشانی هیجانی را در گروههای مختلف پرستاران نشان می‌دهد.

براساس جدول (۱۱) نتایج آزمون توکی تفاوت معنی‌داری را بین میانگین گروهها به

گروههای درمان شناختی-رفتاری، روش تن آرامی عضلانی تدریجی، گواه و بهنجار تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P=0/0001$ ،  $F=32/593$ ).

در جدول (۱۰) نتایج تحلیل واریانس درون آزمودنیها با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خودسنجی شدت پریشانی هیجانی در چهار گروه پرستار آمده است.

طبق جدول (۱۰) بین تفاضل نمره‌های عامل (پیش آزمون-پس آزمون و پیش

جدول ۱۰. خلاصه نتایج تحلیل واریانس درون آزمودنیها با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پیش آزمون-پیگیری مقیاس خستگی چالدر در چهار گروه پرستار.

P	F	میانگین مجددورات	درجه آزادی	مجموع مجددورات	منبع تغییرات
۰/۳۰۴	۱/۰۷	۰/۰۵۲	۱	۰/۰۵۲	درون آزمودنیها
۰/۰۶۷	۳/۰۰۹	۰/۱۵۶	۳	۰/۴۶۹	عامل
		۰/۰۴۹	۹۲	۰/۴۴۸	عامل × گروهها (عامل)

جدول ۱۱. مقایسه تفاضل میانگینهای نمره‌های پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری مقیاس خودستجی شدت پریشانی هیجانی در گروههای درمانی، گواه و بهنجار با آزمون توکی

میانگین	گروهها	۲	۳	۴
۲/۲۶	۱. درمان شناختی- رفتاری	*	*	*
۸/۳۴	۲. آموزش تن آرامی	*	*	*
-۱/۵۴	۳. گواه	-	-	*
-۰/۰۴۳	۴. بهنجار	-	-	*

شرح زیر نشان می‌دهد:

۱. گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی با گروه درمان شناختی- رفتاری.
  ۲. گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی با گروه گواه.
  ۳. گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی با گروه بهنجار.
  ۴. گروه درمان شناختی- رفتاری با گروه گواه.
  ۵. گروه درمان شناختی- رفتاری با گروه بهنجار.
- جدول ۱۲) نتایج تحلیل واریانس بین آزمودنیها را با اندازه گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری مقیاس خودستجی اختلال
- نتایج مبین آن است که درمان شناختی- رفتاری و آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی درون خانه‌ای

جدول ۱۲. خلاصه نتایج تحلیل واریانس بین آزمودنیها با اندازه گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری مقیاس خودستجی اختلال کارکردی در چهار گروه آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری مقیاس خودستجی اختلال

متغیر	مجموع مجددرات	درجه آزادی	میانگین مجددرات	F	P
بین آزمودنیها	۲۹۴/۸۵	۳	۹۸/۲۸	۷۷/۰۲۲	۰/۰۰۰۱
گروهها	۱۱۷/۱۰	۹۲	۱/۲۸		
درون خانه‌ای					

جدول ۱۳. خلاصه نتایج تحلیل واریانس بین آزمودنیها با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خودسنجی اختلال کارکردی در چهار گروه پرستار.

P	F	میانگین مجددورات	درجه آزادی	مجموع مجددورات	منبع تغییرات
					درون آزمودنیها
۰/۰۱۷	۵/۹۲۵	۱/۸۸	۱	۱/۸۸	عامل
۰/۶۸۴	۰/۴۹۹	۰/۱۵۸	۳	۰/۴۷۴	عامل × گروهها
		۰/۳۱۷	۹۲	۲۹/۱۵	خطا (عامل)

عامل و گروهها معنی‌دار نیست. این نتایج نشان می‌دهد که زمان در کاهش اختلال کارکردی تأثیر نداشته است.

جدول (۱۴) نتایج آزمون توکی تفاضل میانگینهای نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری را در مقیاس خودسنجی اختلال کارکردی در گروههای مختلف پرستاران نشان می‌دهد.

طبق جدول (۱۴) نتایج آزمون توکی

تفاوت معنی‌داری را بین میانگین گروهها به شرح زیر نشان می‌دهد:

۱. گروه درمان شناختی - رفتاری با گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی.

۲. گروه درمان شناختی - رفتاری با گروه گواه.

۳. گروه درمان شناختی - رفتاری با گروه بهنجار.

۴. گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی با گروه گواه.

۵. گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی با

کارکردی در چهار گروه پرستار نشان می‌دهد.

همان طور که در جدول (۱۲) مشاهده

می‌شود بین تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خودسنجی اختلال کارکردی پرستاران گروههای درمان شناختی-رفتاری، آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی، گواه و بهنجار تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P=0/0001$ ,  $F=77/022$ ).

در جدول (۱۳) نتایج تحلیل واریانس

درون آزمودنیها را با اندازه‌گیریهای مکرر روی تفاضل نمره‌های پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری مقیاس خودسنجی اختلال کارکردی در چهار گروه پرستار آمده است.

همان طور که در جدول (۱۳) مشاهده

می‌شود بین تفاضل نمره‌های عامل (پیش آزمون-پس آزمون و پیش آزمون-پیگیری) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. لیکن اثر متقابل

جدول ۱۴. مقایسه نفاذیت میانگینهای نمره‌های پیش آزمون- پس آزمون و پیش آزمون- پیگیری مقیاس خودستجی اختلال کارکردی در گروههای مختلف درمانی، گروههای گواه و بهنجار با آزمون توکی

میانگین	گروهها	۲	۳	۴
-۰/۵۸	۱. درمان شناختی- رفتاری.	*	*	*
-۰/۱۵	۲. آموزش تن آرامی	*	*	*
۰/۱۳	۳. گواه	*	-	-
۰/۴۸	۴. بهنجار	*	-	-

دیگر، درمان شناختی- رفتاری در مقایسه با روش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش اختلال کارکردی مؤثرتر بوده است. این روش تن آرامی عضلانی تدریجی به طور قابل توجهی کاهش پیدا کرده است. به عبارت دیگر، روشاهای درمان شناختی- رفتاری و آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش اختلال کارکردی مبتلایان به نشانگان خستگی مزمن مؤثر بوده است. این کاهش در مقایسه با گروههای گواه و بهنجار در سطح  $P=0/0001$  معنی دار می‌باشد. بنابراین، فرضیه هفتم و هشتم پژوهش مبنی بر تأثیر روشاهای درمان شناختی- رفتاری و آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش اختلال کارکردی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

**بحث و نتیجه گیری**  
همان طور که در نتایج نشان داده شد، آزمون توکی بیانگر این بود که روش درمانی شناختی- رفتاری میزان خستگی بیماران را به طور قابل توجهی کاهش داد. یافته‌های حاصل از تحقیق با برخی از نتایج تحقیقات انجام شده دیگر درباره کارآمدی درمان شناختی- رفتاری هماهنگ است (دیل و همکاران، ۱۹۹۷؛ دیل و همکاران، ۲۰۰۱؛ شارپ و همکاران، ۱۹۹۸؛ ریدسیل و همکاران، ۲۰۰۱؛ کوکس و همکاران، ۱۹۹۶؛ چالدر و همکاران، ۱۹۹۶؛ آکاجی، کلیمز و باس، ۲۰۰۱؛ چالدر و

گروه بهنجار.  
بررسی نتایج بیانگر آن است که اختلال کارکردی در گروه درمان شناختی- رفتاری و گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی به طور قابل توجهی کاهش پیدا کرده است. به عبارت دیگر، روشاهای درمان شناختی- رفتاری و آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش اختلال کارکردی مبتلایان به نشانگان خستگی مزمن مؤثر بوده است. این کاهش در مقایسه با گروههای گواه و بهنجار در سطح  $P=0/0001$  معنی دار می‌باشد. بنابراین، فرضیه هفتم و هشتم پژوهش مبنی بر تأثیر روشاهای درمان شناختی- رفتاری و آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش اختلال کارکردی مورد تأیید قرار می‌گیرد.  
همچنین آزمون توکی نشان داد که میزان کاهش اختلال کارکردی در گروه درمان شناختی- رفتاری بیشتر از گروه آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی بوده است. به عبارت

همکاران، ۲۰۰۲). این یافته با برخی مطالعات دیگر (مثلًا، لوید و همکاران، ۱۹۹۳؛ فرید بوتلر و همکاران (۱۹۹۱) و چالدر و همکاران (۲۰۰۲) هماهنگ است.

علاوه بر این، بررسی نتایج پژوهشی کنونی نشان می‌دهد که درمان شناختی-رفتاری در کاهش اختلال در کارکرد و افزایش عملکرد جسمی در بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر است. همچنین این نوع درمان برای افزایش کارکرد بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثرتر از درمان تن آرامی عضلانی است. مطالعه دیل و همکاران (۱۹۹۷)، دیل و همکاران (۲۰۰۲)، شارپ و همکاران (۱۹۹۸)، بوتلر و همکاران (۱۹۹۱)، چالدر و همکاران (۱۹۹۶)، چالدر و همکاران (۲۰۰۲) و آکاجی، و کلیمز و باس (۲۰۰۱) نیز بیانگر تأثیر مثبت درمان شناختی-رفتاری در افزایش عملکرد جسمانی، سازگاری شغلی و اجتماعی بوده است و نتایج حاصل شده در این پژوهش را مورد تأیید قرار می‌دهند، اما تنها مطالعه‌ای که درمان شناختی-رفتاری را با آموزش تن آرامی از لحاظ اثربخشی مورد مقایسه قرار داد، مطالعه دیل و همکاران (۱۹۹۷) بود که تفاوت فاحشی مشاهده نشد، اما در مطالعه پیگیری آنان (دیل و همکاران، ۲۰۰۲) اثرات مثبت‌تر درمان شناختی-رفتاری، در مقایسه با آموزش تن آرامی، گزارش گردیده است.

همکاران، ۲۰۰۲). این یافته با برخی مطالعات دیگر (مثلًا، لوید و همکاران، ۱۹۹۳؛ فرید بوتلر و همکاران، ۱۹۹۴) همخوانی نداشته است. عدم به کارگیری مداخله رفتاری، ساختار درمان شناختی-رفتاری مورد استفاده و مشکلات روش شناختی می‌توانند دلایل عدم توفیق درمان شناختی - رفتاری در این مطالعات باشد. چنانکه چالدر و همکاران (۱۹۹۵) اذعان داشتند که مطالعه لوید و همکاران (۱۹۹۳) نمی‌تواند آزمون مناسبی برای درمان شناختی-رفتاری باشد.

همچنین نتایج این پژوهش حاکی است که درمان شناختی-رفتاری در کاهش میان خستگی بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثرتر از درمان تن آرامی بوده است. این یافته با تنها مطالعه انجام شده در زمینه مقایسه دو روش درمانی فسوق (دیل و همکاران، ۱۹۹۷) هماهنگ نمی‌باشد. در بررسی محققان مذکور آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی به عنوان یک روش درمانی برای گروه گروه استفاده گردید و نتایج تفاوت‌های قابل توجهی را در کاهش خستگی با روش درمان شناختی-رفتاری نشان نداد.

تأثیر مثبت درمان شناختی-رفتاری در کاهش پریشانی بیماران نیز با نتایج مطالعاتی چون دیل و همکاران (۱۹۹۷)، شارپ و همکاران (۱۹۹۸)، ریدسیل و همکاران

می‌گیرد که فعالیت نمودن به تشذیب و بدتر شدن خستگی و علایم دیگر منجر می‌شود (شارپ، ۱۹۹۸). احتمالاً یکی از دلایل اصلی تأثیر درمان شناختی - رفتاری در تقلیل علایم نشانگان خستگی مزمن در پرستاران، کمک به آنها برای تغییر فکرشنan در خصوص بیماری و رفتار مقابله‌ای بوده است. به دنبال تغییرات در باورها و نگرشهای پرستاران، تغییراتی در خلق، رفتار، محیط اجتماعی و جنبه‌های فیزیولوژیکی آنها روی داد و بیماران یاد گرفتند که چگونه سلامتی و فعالیتهای مربوط به خودشان را بهبود بیخشند. علاوه بر این، کمک به بیماران برای برنامه‌ریزی فعالیتها و افزایش تدریجی آنها در راستای تغییرات ایجاد شده در استعدادهای بیماری این باور را بیشتر تقویت نمود که ارتباط قابل توجهی بین سبب‌شناسی بیماری و کاهش عملکرد وجود ندارد. از طرفی، تأثیرات مثبت درمان شناختی - رفتاری بر نگرشهای کمال گرا آنها انعطاف‌ناپذیر در مورد عملکرد، سبب شده است تا اعتماد به نفس بیمار برای فعالیت و تلاش در جهت انجام وظایف شغلی، اجتماعی و خانوادگی بهبود پیدا نماید.

تبیین احتمالی دیگر برای اثرهای قابل توجه درمان شناختی - رفتاری در بهبود علایم

درمان شناختی - رفتاری مبتنی بر این فرض است که باورهای نادرست و ناامید کننده، رفتارهای مقابله‌ای نامؤثر، حملات خلقی منفی، مشکلات اجتماعی و فرایندهای آسیب شناختی فیزیولوژیکی، همگی با تداوم و استمرار بیماری تعامل دارند. هدف درمان شناختی - رفتار این است تا با ایجاد تغییرات در شناختها و رفتارهای مربوط به بیماری، بهنجار سازی فیزیولوژیکی و سرعت بهبودی را تسهیل ببخشدند.

رویکرد شناختی - رفتاری جدید به خستگی مزمن تلاش دارد تا چشم‌انداز پزشکی را گسترش داده تا علاوه بر علایم جسمی و حالات فیزیولوژیکی، عواملی چون شناختها، خلق، رفتار و شرایط محیطی رانیز در بر بگیرد و همچنین مدلی را اتخاذ نماید که عوامل شناسایی شده در تعامل با یکدیگر برای تداوم بیماری هستند.

از آنجایی که بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن باورهای نادرستی در مورد علت بیماری خود دارند و اغلب زمینه مشکل خود را عضوی تلقی می‌کنند، تمایلی ندارند تا نقشی را برای عوامل روانشناختی سبب شناختی در نظر بگیرند (وار، ۱۹۹۲). تفکر فاجعه‌آمیز در مورد علائم نیز سبب می‌گردد تا سطوح بالاتر ناتوانی و افسردگی در بیماران ایجاد شود و سپس این باور در آنها شکل

تکنیک شناختی فعال، احتمالاً از طریق کاهش فشار روانی و معتقد کردن هیجانات ناخوشایند، کیفیت زندگی را در بیماران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن بهبود بخشیده است. ممکن است مراقبه از طریق کاهش پریشانی هیجانی در پرستاران، به افزایش سلامت و بهبودی در آنها کمک کرده است.

تبیین احتمالی دیگر برای نقش مثبت مراقبه، تأثیر آن به عنوان یک تکنیک انحراف توجه<sup>۱</sup> است. این تکنیک نیاز دارد تا بیمار به طور شناختی در مداخله درمانی، معمولاً با توجه به آرامش یا حداقل موقعیتهای غیر اضطراب‌انگیز شرکت کند. امکان دارد که این گونه انحراف توجه یا جهت‌گیری مجدد توجهی واسطه اثر درمانی مداخلات شناختی-رفتاری باشد. حداقل، مراقبه فرصتی را فراهم می‌سازد تا بیماران با توجه نمودن به محرکهای بیرونی (مثل تصویر سازهای خوشایند) جالب، بر روی احساسات درونی ناخوشایند یا عوامل فشارزاکمتر تمکز کنند.

توضیح احتمالی دیگر برای اثر بخش بودن مراقبه، نقش آن در ایجاد آرامبخشی فیزیولوژیکی است. مراقبه ممکن است با ایجاد استراحت ذهنی در بهنجارسازی فیزیولوژیکی تأثیر داشته باشد و تغییراتی بر

نشانگان خستگی مزمن، تغییر نگرش پرستاران در مورد اطلاعات پزشکی سوگیری شده است. پرستاران به خاطر دسترسی آسان به اطلاعات متعدد پزشکی در مورد بیماریها و از طرفی، تعاملات گسترده با بیماران ممکن است به احساسات بدنی بیشتر حساس شوند و گرایش بزرگنمایی مشکل در آنها دیده شود. تأثیر این نوع درمان بر تفکرات شخصی سازی و ارزیابی افرادی از احساسات بدنی می‌تواند منجر به کاهش علایم بیماری گردد. اگر چه بعضی سوابق پزشکی قبلی در پرستاران وجود داشت، ولی در موقع ارزیابی و تشخیص بیماری، شواهد پزشکی قابل توصیفی در پرستاران گزارش نشده بود.

به کارگیری مراقبه به عنوان یکی از تکنیکهای درمان شناختی-رفتاری نیز می‌تواند تبیین کننده بخشی از نتایج مربوط به اثربخشی این نوع درمان باشد. از آن جایی که مراقبه نوعی تکنیک مقابله‌ای محسوب می‌گردد و در کنترل تهدیدهای زندگی و بیماریهای بلند مدت روش نسبتاً مفیدی است، می‌تواند برای افزایش توانایی و ایجاد آرامش ذهنی در بیماران کمک کننده باشد. به واسطه استراحت کامل ذهن برای اوقاتی در روز، تفکرات و هیجانات بیماری بسی اهمیت فرض می‌شوند و در نتیجه کمتر اتفاق می‌افتد. علاوه براین، مراقبه به عنوان یک

1- distraction

تن آرامی عضلانی تدریجی در کاهش علایم خستگی، پریشانی هیجانی و اختلال کارکردی در پرستاران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن مؤثر بوده است. بدین صورت که بیماران گروه تن آرامی علایم کمتری را پس از درمان، در مقایسه با گروه گواه، نشان دادند. علاوه بر این، نتایج حاکی از آن بوده است که آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی، در مقایسه با درمان شناختی-رفتاری، در کاهش پریشانی هیجانی بیماران روش مؤثرتری است. تنها مطالعه‌ای که تن آرامی را به عنوان یک شیوه درمانی برای کاهش علایم نشانگان خستگی مزمن مورد استفاده قرار داد، مطالعه دیل و همکاران (۱۹۹۷) بود. در این بررسی تن آرامی و تجسم به عنوان یک شیوه مداخله برای بیماران گروه گواه در نظر گرفته شده بود. نتایج حاکی از آن بود که تن آرامی، در مقایسه با درمان شناختی-رفتاری، در کاهش خستگی، پریشانی هیجانی و بهبود کارکرد جسمی و سازگاری شغلی برتری نداشته است، اگر چه در هر دو گروه مورد مطالعه آنها کاهش در علایم دیده شده بود. مطالعه دیل و همکاران (۱۹۹۷) از لحاظ روش‌شناسی دارای ضعفهایی بوده است. قبل از ارائه درمان، میانگین مدت بیماری آزمودنیهای گروه تن آرامی بیشتر بود و همچنین تعهد پیشتری از بیماران گروه تن آرامی باورها و استنادهای

انتقال دهنده‌های عصبی اعمال نماید. البته این مکانیسم عمل مراقبه مستلزم انجام پژوهش‌های علمی بیشتری است.

اشریخشی درمان شناختی-رفتاری در مقایسه با درمان تن آرامی در زمینه بهبودی میزان خستگی و اختلال کارکردی در پرستاران مبتلا به نشانگان خستگی مزمن، می‌تواند به ساختار و منطق درمان شناختی-رفتاری نسبت داده شود. درمان شناختی-رفتاری استفاده شده در این پژوهش از مداخله‌های شناختی و رفتاری نسبتاً جامعی برخوردار است، در حالی که تن آرامی عمده‌ای مداخله رفتاری محسوب می‌گردد. به علاوه، درمان شناختی-رفتاری با توجه به مفهوم سازی شناختی-رفتاری نشانگان خستگی مزمن، از پشتونه علمی و پژوهشی بیشتری بهره می‌گیرد. استفاده از برنامه رفتاری به منظور افزایش تدریجی فعالیت روزانه، بهره‌گیری از شناخت درمانی جهت ایجاد تغییر در افکار خودبه خودی و نگرشها و باورهای غیرمنطقی و به کارگیری مراقبه به عنوان یک تکنیک مثبت شناختی، ارائه پیشنهادها و راهبردهای مقابله‌ای مفید و تغییر در سبک زندگی روزانه، می‌تواند شواهد قانع کننده‌ای را برای توجیه و تبیین مزیت درمان شناختی-رفتاری فراهم نماید.

همچنین یافته‌ها نشان داد که آموزش

- بربُر با علل جسمی برای بیماری داشتند  
(۷۳ درصد در برابر ۵۷ درصد) ..
- در مطالعه پیگیری دیل و همکاران (۲۰۰۲) نتایج بیشتر به نفع درمان شناختی-رفتاری بوده است. محققان نتیجه گیری نمودند که درمان شناختی-رفتاری می‌تواند برای بیماران نتایج و سودمندیهای طولانی مدت داشته باشد.
- بررسی دیل و همکاران (۱۹۹۷) اگرچه تأکید بیشتری بر درمان شناختی-رفتاری داشته است، ولی اثرهای سودمند تن آرامی را نیز مورد تأیید قرار داده است و تفاوت‌های قابل توجهی از نظر میزان کارآیی دو درمان استفاده شده مشاهده نگردید. نتایج این پژوهش می‌تواند شواهدی برای اثربخشی آموزش تن آرامی باشد. در مورد مکانیسم تأثیر آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی می‌توان چند تبیین را مطرح ساخت:
- نخست اینکه فشار روانی در آسیب پذیری فرد برای رشد نشانگان خستگی مزمن، تشیدید علایم و عود مجدد می‌تواند نقش مهمی را ایفا کند. اثرهای منفی فشار روانی می‌تواند به صورت آشفتگی در سیستم ایمنی بدن هویدا شود. به وسیله پاسخ تن آرامی یک مجموعه تغییرات فیزیولوژیکی در بدن ایجاد می‌شود که مقابله با این تغییرات فشار روانی است. از این رو، ممکن است باعث نیرومند سازی
- سیستم ایمنی فرد گردد و بر فعالیت سلولهای کشنده طبیعی<sup>۱</sup> (NK) که یکی از ویژگیهای نشانگان خستگی مزمن است تأثیر بگذارد.
- دوم، تن آرامی از راهبردها و تکنیکهای مقابله‌ای محسوب می‌گردد. توانایی بالقوه آن بالا بردن توانمندی فرد جهت مقابله با موقعیتهاست که به عنوان پیامد بیماری ظاهر می‌گردد. کاهش تنش در عضلات باعث افزایش احساس سلامت روانی و آرامش ذهنی می‌گردد.
- سوم، اگرچه روش تن آرامی مورد استفاده در این پژوهش بیشتر یک مقابله رفتاری بوده است، ولی با تصویرسازی هدایت شده‌ای در آغاز برنامه آرام‌سازی همراه بوده است که می‌تواند یک مداخله شناختی متفعلانه باشد. ممکن است احساس مثبت ناشی از تجسم در ترکیب با آرامش عضلات مکانیسم تأثیر این مداخله را افزایش داده باشد.
- چهارم، نقش مثبت تن آرامی در چارچوب یک تکنیک انحراف توجه نیز قابل تبیین است. روش تن آرامی با تأکید بر آرامش عضلانی می‌تواند سبب جهت‌گیری مجدد توجه بر احساسات خوشایند درونی شده و برانگیختگی فیزیولوژیکی ناشی از هیجانات مثبت را ایجاد نماید. در نتیجه فرد بر موقعیتها

اثرهای مشاهده شده کافی باشند. هر چند مطالعات متعدد (مثلًا، کرای<sup>۱</sup> و بوریش<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸) در حوزه‌های دیگر نشان می‌دهند که انتظارات مثبت و توجه افزایش یافته به تنها بی نمی‌توانند کارآیی زیادی در درمان داشته باشند و استفاده از دارونما در مطالعات آتی می‌تواند نقش این عوامل غیراختصاصی را مشخص سازد (به نقل از نصری، ۱۳۷۲)، فرضیه دیگر این است که درمانهای روانشناختی می‌توانند یک راهبرد مقابله فعال را فراهم سازند و ممکن است در بیماران یک حس افزایش یافته خوداشریخشی<sup>۳</sup> یا تسلط ادراک شده<sup>۴</sup> را ایجاد کنند (بندورا<sup>۵</sup>، ۱۹۷۵). زمانی که بیمار اعتقاد پیدا می‌کند استفاده از یک مداخله به او اجازه خواهد داد تا یک موقعیت فشارزا را کنترل نماید، اعتماد به نفس رشد پیدا می‌کند و ممکن است به دنبال این اعتقاد، عناصر مجموعه درمان برای فرد اهمیت پیدا کند (کرای و بوریش، ۱۹۸۸؛ به نقل از نصری، ۱۳۷۲).

1- Carey

2- self-efficacy

5- Bandura

2- Burish

1- perceived

و محرکهای تنفس زا و اضطراب انگیز کمتر تمرکز نماید.

تن آرامی اساساً یک شیوه مقابله با تنفس، اضطراب، تحریک‌پذیری و پریشانی است. همچنین روش ساده، دقیق و نیرومندی برای کمک به فردر موقعتهای متعدد است. منطق روشن و مستدل آن سبب می‌گردد تا بیماران پذیرش بیشتری داشته باشند و برای استفاده از آن ترغیب گرددند. با توجه به هدف اختصاصی تن آرامی، کارآیی بیشتر این مداخله در کاهش پریشانی هیجانی بیماران مبتلا به نشانگان خستگی، در مقایسه با درمان شناختی-رفتاری تا حدودی قابل توجیه است. علاوه بر توضیحاتی که برای مکانیسم اثر درمان شناختی-رفتاری و آموزش تن آرامی عضلانی تدریجی بیان گردید، دو فرضیه احتمالی دیگر نیز قابل ذکر است. نخستین فرضیه‌ای که در هر بحث مربوط به مکانیسم‌های ممکن تأشیر درمان باید مورد ملاحظه قرار گیرد، این است که اثرهای درمان امکان دارد از عوامل غیراختصاصی همراه با درمان ناشی شده باشد، عوامل اختصاصی ممکن است انتظارات و توقعات مثبت بیمار از درمان تا همدلی و حمایت اجتماعی فراهم شده توسط درمانگر را شامل گردد. اگر چه احتمال دارد عوامل غیراختصاصی به اثر کلی درمانها کمک کنند، ولی بعید به نظر می‌رسد که برای تبیین

## منابع

### فارسی

- اصغری مقدم، محمد علی، (۱۳۷۷). بررسی اعتبار و پایایی آزمون SF-36. تهران دانشگاه شاهد.
- اصغری مقدم، محمد علی، و فقیهی، سمانه. (۱۳۷۹) تعیین اعتبار آرمون ۳۶-SF سؤال با استفاده از یک ملاک خارجی. تهران دانشگاه شاهد.
- کاپلان، هارولد. و سادوک، بنیامین. (۱۹۹۸). خلاصه روانپژشکی، جلد دوم. ترجمه دکتر حسن رفیعی، و دکتر فرزین رضاعی. تهران: انتشارات ارجمند.
- نصری، صادق. (۱۳۷۲). بررسی اثربخشی مداخلات شناختی-رفتاری در کاهش اثرات جانبی روانی شیمی درمانی در بیماران سرطانی و بهبود شیوه‌های مقابله آنها. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی. دانشگاه علوم پزشکی ایران، انتستیتو روانپژشکی تهران.
- هومن، عباس. (۱۳۷۷). استاندارد سازی پرسشنامه سلامت عمومی بر روی دشجویان دوره‌های روانشناسی. واحد پژوهش مرکز مشاوره دانشجویی دانشگاه تهران.
- یعقوبی، ن. (۱۳۷۵). بررسی همه‌گیرشناسی اختلالات روانی در مناطق شهری و روستایی صومعه سرای گیلان. پایان نامه کارشناسی ارشد، انتستیتو روانپژشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران.

### لاتین

- Akagi, H., Klimes, I. & Bas, C. (2001). cognitive behavior therapy for chronic fatigue syndrome in a general hospital feasible and effective. *General Hospital Psychiatry*, 23: 254-260.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of mental Psychiatry*, Washington, DC, a. p. a.
- Barsky, A. J. (1986). Hypochondriasis: An evaluation of the DSM-III criteria in medical outpatients. *Arch. Gen. Psychiatry*, 493-500.
- Berrios, G. E. (1990). Feeling of fatigue and psychotherapy: A conceptual history. *Compr. Psychiatry*, 31: 140-151.
- Buchwald, D. (1995). Chronic fatigue and the chronic fatigue syndrome:

- Prevalence in a pacific Northwest health care system. *An. Intern. Med.* 128 (2): 81-88.
- Butler, S., Chalder, T., Ron, M. & Wessely, S. (1991). Cognitive behavior therapy in the chronic fatigue syndrome. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*, 54: 153-158.
- Chalder, T., Tong, J., & Deary, V. (2002). Cognitive behavior therapy for chronic fatigue syndrome. A uncontrolled study. *Archives of Disease in childhood*, 86: 95-7.
- Chalder, T., Butler, S. & Wessely, S. (1996). In-patient treatment of chronic fatigue syndrome. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 24: 351-365.
- Chalder, T., Berelowitz, G., Hirsch, S. et al. (2993). Development of a fatigue scale. *J. Psychosom. Res.* 31: 147-153.
- Deale, A., Husain, K., Chalder, T. & wessely, S. (2001). Long-term outcome of cognitive behavior therapy versus relaxation therapy for chronic fatigue syndrome: A 5-year follow-up study. *Am. J. of. Psychiatry*, 158: 2038-2042.
- Deale, A., Chalder, T., Marks, I. M. & Wessely, S. (1997). Cognitive behavior therapy for chronic fatigue syndrome: A randomized controlled trial. *Am. J. Psychiatry*, 154: 408-414.
- Freidberg, F., & Krupp, L. B. (1994). A comparison of chronic fatigue syndrome and primary depression. *Clin. Infect. Dis.*, 18 (1): S 105-S 110.
- Greenberg, D. (1990). Neurasthenia in the 1980S: chronic mononucleosis, chronic fatigue syndrome, and anxiety and depressive disorders. *Psychosomatics*, 31: 129-137.
- Gunn, W., et al. (1993). Epidemiology of chronic fatigue syndrome: The centers for disease control study. *ciba. Found. Symp.*, & 3: 93-101.
- Iason, L. A., Wagner, L., Rosenthal, S. et al. (1998). Estimating the prevalence of chronic fatigue syndrome among nurses. *Am. J. Med.* 105 (3S): 91S-93S.
- Joyce, J., Hotopf, m. & Wessely, S. (1997). The prognosis of chronic fatigue and chronic fatigue syndrome: A sysstematic review. *QJM*, 90-223-33.
- Krupp, L. B., La Rocca, N. G., Muir-nash, J., & Steinberg, A. D. (1989). The fatigue severity scale. *Arch. Neurol.*, 46: 1121-1123.

- Lawrie, S. M. & Pelosi, A. J. (1995). chronic fatigue syndrome in the community: Prevalence and associations. *Br. J. of Psychiatry*, 166: 739-97.
- Lloyd, A., Hickie, I. et al. (1993). Immunologic and psychologic therapy for patients with chronic fatigue syndrome: A double blind placebo controlled trial. *Am. J. Med.*, 95: 197-203.
- Lloyd, A. (1990). Prevalence of chronic fatigue syndrome in and Australian. *Med. J. Aust.* 153 (9): 522-528.
- Morriess, R. J. (1991). Fear reduction methods, *In Helping People Change, A text book of methods*. (eds. F. H. Kanfer & A. P. Goldstein). PP: 161-201. New York: pergamom press.
- Oakley, J. (2002). chronic fatigue syndrome. *Emerge*. September.
- Puwlikowska, T., Chalder, T., & Hirsch, S. R. et al. (1994). Population based study of fatigue and psychological distress. *BMJ*, 308: 163-770.
- Pilowsky, I. (1967). Dimensions of pypochondriasis. *Br. J. Psychiatry*, 113: 39-43.
- Prins, J., Bazelmans, E. et al. (2002). Cognitive behavior therapy for fatigue syndrome: predictors of treatment outcome. *Psychosomatic Medicine*, 64: 90-95.
- Reber, S. (1988). Dictionary of psychology. Tehran. Roshd Pub.
- Ridsdale, L., Godfrey, E., Chalder, T. et al. (2001). chronic fatigue in general practice: Is counseling as good as cognitive behavior therapy? An UK randomized trial. *Br. J. of Gen. Pract.*, 51: 19-24.
- Sharpe, M. (1998). Cognitive behavior therapy for chronic fatigue syndrome: Efficacy and implications. *The Am. J of Med.* 105 (3A): 104S-109S.
- Sharpe, M. (1997). Chronic fatigue syndrome. *In Science and Practice of Cognitive Behavior Therapy*. (eds. D. M. clark & C. G. Fariburn). PP: 380-414.
- Oxford University press.
- Sharpe, M. (1997). Cognitive behavior therapy for functional somatic complaints, the example of chronic fatigue syndrome. *Psychosomatics*, 38 (4): 350-359
- Sharpe, M., Hawton, K. E, Simking, S. et al. (1996a). Cognitive behavior

- therapy for the chronic fatigue syndrome: A randomized controlled trial. *BMJ*, 312: 22-26.
- Sharpe, M. (1996). chronic fatigue syndrome. *Consultation Liaison Psychiatry*, 35: 549-567.
- Stewart, A. L., Hays, R. D. & Ware, J. E. (1988). The MOS short-Form general health survey: Reliability and validity in a practice population, *Medical Care*, 26(7): 724-735.
- Surawy, C. Hackman, A., Hawton, K. & Sharpe, M. (1995). chronic fatigue syndrome: A cognitive approach. *Behav. Res. Ther.*, 33: 334-344.
- Tyler, P. A. Carroll, D. & Cunningham, S. E. (1991). Stress and well-being in nurses: A comparison of the public and private sectors. *Inter. J. Nurses. Study*, 28: 156-161.