

## تأثیرات روان درمانی های مربوط به اختلال استرس پس از ضربه روحی بر

### اختلال های خواب: نتایج برگرفته از آزمایش بالینی تصادفی

**کلید واژه:** اختلال استرس پس از ضربه روحی، اختلالات خواب، آزمایش کنترل شده تصادفی، رفتاردرمانی

ادراکی

چکیده:

کارایی و مکانیسم های روان درمانی ها برای اختلال استرس پس از ضربه روحی در درمان مسائل خواب مد نظر می باشد. این مقاله به مقایسه تأثیرات روان درمانی متمرکز بر ضربه روحی و غیر ضربه روحی بر خواب می پردازد تا بررسی کند آیا 1- خواب با روان درمانی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی بهبود می یابد؛ 2) میزان بهبود خواب به این مسئله بستگی دارد آیا مداخله گری متمرکز بر ضربه روحی یا غیر ضربه روحی است؛ 3) روند به روز رسانی حافظه در درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی به بهبودهای خوب مربوط می شود؛ 4) مدت اولیه خواب بر پیامد درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی تأثیر می گذارد؛ و 5) کدام تغییرات علائم به بهبودهای مدت خواب مربوط می شود. خواب مبنی بر گزارش فردی در طی آزمایش کنترل شده تصادفی (الرز با همکاران، 2014) ارزیابی شد که درمان ادراکی - اختلال استرس پس از ضربه روحی ( به طور هفتگی) را با درمان پشتیبانی متمرکز بر هیجان و لیست انتظار مقایسه نمود. مدت خواب به طور روزانه در ثبت وقایع خواب در طی درمان ادراکی - اختلال استرس پس از ضربه روحی گزارش شد. درمان ادراکی - اختلال استرس پس از ضربه روحی منجر به افزایش های بیشتر در مدت خواب (55.2 دقیقه) و کاهش هایی در علائم کم خوابی و کابوس ها نسبت به پشتیبانی درمان و لیست انتظار گردید. در درمان ادراکی - اختلال استرس پس از ضربه روحی حالت شدید، مدت خواب طی 7 روز بهبود یافت و ثبت وقایع خواب نشان دهنده افزایش مدت خواب 40 دقیقه پس از به روز رسانی خاطرات دردناک بود. مدت خواب اولیه به نتیجه درمان درمان ادراکی - اختلال استرس پس از ضربه روحی مربوط نبود هنگامی که شدت علائم اولیه اختلال استرس پس از ضربه روحی کنترل شد. نتایج نشان می دهد که روان درمانی متمرکز بر ضربه روحی به ازای اختلال استرس پس از

ضربه روحی موثرتر از درمان متمرکز بر غیر ضربه روحی در بهبود خواب مبنی بر گزارش فردی است و درمان ادراکی-اختلال استرس پس از ضربه روحی هنوز می تواند در حضور مدت خواب کاهش یافته موثر واقع گردد.

## 1-مقدمه

اختلالات خواب از جمله مشکل در خواب رفتن، خواب ماندن و کابوس ها دو نوع علائم تشخیصی اختلال استرس پس از ضربه روحی می باشند. مشکلات خواب در اختلال استرس پس از ضربه روحی شامل مدت خواب عینی و گزارش فردی کاهش یافته و کیفیت خواب گزارش شده پایین تر بوده و تا 60٪ افراد دچار مشکلات بی خوابی و اختلال استرس پس از ضربه روحی همپنین دارای معیارهای اختلال بیخوابی هستند. درمان های روان شناختی متمرکز بر ضربه روحی درمان های درجه اول توصیه شده برای افراد دچار اختلال استرس پس از ضربه روحی محسوب میشوند از جمله هنگامی که بی خوابی ناخوشی وجود دارد. لذا درک تاثیرات درمان های اختلال استرس پس از ضربه روحی متمرکز بر ضربه روحی بر پیامدهای خواب حائز اهمیت است به منظور اینکه کارایی درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی به حداکثر برسد. فقط تعداد کمی از مطالعات به بررسی تاثیرات درمان های اختلال استرس پس از ضربه روحی متمرکز بر ضربه روحی بر پیامدهای خواب پرداخته اند. بهبود در خواب به ازای معرض گیری طولانی و درمان پردازش ادراکی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی، حساسیت زدایی حرکت چشم و درمان پردازش مجدد، دیگر درمان های رفتاری ادراکی و درمان ادراکی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی (درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی) یافت شده است. مقایسه های مستقیم دو درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی شواهد محور و مبتنی بر درد، درمان پردازش ادراکی و معرض گیری طولانی تفاوت هایی در بهبود خواب بین درمان ها یافت نکرد. به هر حال مطالعات پی بردند که علی رغم بهبودهایی در مدت و کیفیت خواب خودگزارشی، کابوس ها و علائم کم خوابی، مشکلات خواب پس از درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی معمولاً برجای می مانند از جمله افرادی که از اختلال استرس پس از ضربه روحی بهبود یافته اند. لذا بسیار حائز اهمیت است که بررسی کرد کدام درمان های اختلال استرس پس از ضربه روحی و کدام جوانب درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی به نحو احسن بهبودهای خواب را ارتقاء می بخشد و آیا مسائل خواب به یک میزان در بین روان درمانی های مختلف اختلال استرس پس از ضربه روحی بر جای می مانند. تا جایی که می دانیم، هیچ مطالعه ای تا کنون به مقایسه تاثیرات روان درمانی

متمرکز بر ضربه روحی و غیر درد به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی بر خواب در بین بزرگسالان نپرداخته است. اگر درمان متمرکز بر ضربه روحی دارای تاثیرات برتر بر خواب در مقایسه با درمان متمرکز بر غیر درد باشد، این ممکن است نشان دهد که تمرکز بر خاطره های درد و معنای آنها در این درمان ها ممکن است بر بهبود های خواب اثر گذارد. همچنین بایستی بررسی نمود که آیا بهبودهای خواب مقارن با روندهای خاص در درمان هستند که هدف تغییر کیفیت «فعلی» خاطرات دردناک از جمله روند به روز رسانی خاطره ها در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی دنبال می کنند. در این روند، اکثر لحظات آشوب انگیز در حافظه به مفاهیم تهدیدآمیز کمتر مرتبط هستند که بیمار و معالج در جریان رویدادها ( برای نمونه، «من نمردم») یا از طریق بازسازی ادراکی تشخیص داده اند ( برای نمونه، «نتوانستم مانع درد شوم با اینکه به طرز مختلف عمل نمودم»).

به علاوه، مطالعات کمی بررسی نموده اند که کدام تغییرات علائمی به بهبودهای خواب با توجه به درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی متمرکز بر آسیب روحی مربوط می شوند. درک این مطالب آموزنده خواهد بود که آیا علائم تغییرات درمانی به اختلال های خواب در اختلال استرس پس از ضربه روحی همانند تحریک و کابوس های مربوط به آسیب روحی مربوط می شوند. سرانجام آنکه تحقیقات نشان می دهند اهمیت خواب در یادگیری و حافظه، پردازش هیجانی و قدرت نگه داری و تعمیم یادگیری از بین بردن ترس به مسائلی کمک می کند که مدت خواب کم شده ممکن است تاثیر زیان باری بر واکنش به درمان های اختلال روان شناختی استرس پس از ضربه روحی بر جای گذارد. بسیاری از درمان های متمرکز بر آسیب مبنی بر اختلال استرس پس از ضربه روحی شامل شکلی از معرض گیری در برابر خاطره ها و یادآورنده های آسیب روحی بوده که مدت خواب کاهش یافته ممکن است در تاثیرات معرض گیری مداخله گری کند از جمله اینکه تداوم یادگیری از بین بردن ترس را خدشه دار نماید. خواب ناکافی ممکن است همچنین بر توانایی فرد در تداوم یادگیری از جلسه درمان از طریق کاهش تمرکز و توجه در طی درمان تاثیر گذارد یا اینکه در انسجام بخشی به اطلاعات تازه از جلسه از جمله اطلاعات و معانی به روز رسانی شده در حافظه آسیب روحی مداخله گری کند. همچنین شواهدی وجود داری که کیفیت پایین خواب پیش بینی کننده واکنش کند تر به درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی در بین افراد دچار اختلال استرس پس از ضربه روحی و افسردگی شدید توام با آن است. به هر حال مطالعات اخیر همچنین پی

برده اند که کابوس ها بر کارایی درمان رفتاری ادراکی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی تاثیری نگذاشتند و در حالی که هیپنوتیسم هدایت شده با خواب قبل از درمان پردازش ادراکی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی خواب را بیشتر از شرط کنترل بهبود بخشید، آن منجر به بهبودهای بیشتر در علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی پس از درمان پردازش ادراکی نشد و لذا شواهد اولیه تا کنون بی نتیجه است. تحقیقات بیشتری در زمینه تاثیرات مدت خواب کاهش یافته بر پیامدهای درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی مورد نیاز است.

## 1-1 اهداف مطالعه

هدف اصلی این مطالعه مقایسه تاثیرات روان درمانی متمرکز بر آسیب روحی و غیر آسیب روحی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی بر خواب خودنمایان در چارچوب طراحی آزمایش کنترل شده تصادفی طبق تحلیل ثانویه آزمایش بالینی الرز و همکاران است. این آزمایش به مقایسه اختلال استرس پس از ضربه روحی-درمان ادراکی با درمان پشتیبانی متمرکز بر هیجان، درمان فعال متمرکز بر غیر آسیب روحی و کنترل لیست انتظار می پردازد. هر دو نوع روان درمانی ( درمان ادراکی و پشتیبانی) منجر به تغییرات عمده در علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی نسبت به لیست انتظار می گردند و اختلال استرس پس از ضربه روحی-درمان ادراکی منجر به بهبودهای بیشتر در علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی نسبت به درمان پشتیبانی می گردد. به ازای مطالعه خواب مطرح شده در اینجا، مدت خواب سنجش پیامد عمده بود چرا که آن منظم ترین نتیجه موجود خواب می باشد. تحلیل های مازاد شامل کیفیت خواب و علائم بی خوابی بود که قبل و بعد درمان ارزیابی شدند. به طور ویژه،مقاله حاضر به بررسی این مسئله پرداخت که آیا 1-درمان روان شناختی متمرکز بر آسیب روحی (درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی) و غیر آسیب روحی (درمان پشتیبانی) منجر به بهبود های بیشتر در خواب نسبت به کنترل لیست انتظار می گردد و 2) میزان بهبود خواب بستگی به این دارد که آیا مداخله گری متمرکز بر آسیب روحی یا غیر آسیب روحی است. اگر روان درمانی به طور کلی خواب را بهبود بخشد، درمان پشتیبانی و درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی انتظار می رود نسبت به لیست انتظار، منجر به بهبود در خواب گردند. اگر درمان متمرکز بر آسیب روحی برای بهبود خواب با درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی حائز اهمیت باشد، آنگاه درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی انتظار

می رود منجر به بهبودهایی بیشتر در خواب نسبت به درمان پشتیبانی آمیز گردد که بر احساسات فعلی و مسائل به جای حافظه های ضربه روحی و مفاهیم آنها متمرکز می باشد. این مطالعه همچنین بررسی کرد که 3-آیا روند به روز رسانی حافظه در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی به بهبودهای خواب مربوط میشود. این مقاله برای انجام این کار دو مدل درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی را مقایسه نمود، مدل هفتگی استاندارد و مدل فشرده، که در آن مداخله گری های بهبود به روزرسانی حافظه طی پنج الی هفت روز کاری ارائه شدند در مقایسه با درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی استاندارد که سه ماه بود. این امر بررسی این مسئله را فراهم ساخت که آیا بهبودهای خواب مقارن با مداخله گری هایی می باشد که به روز رسانی حافظه را میسر می سازد: نخست با مقایسه درمان استاندارد و فشرده در نقطه زمانی که به روزرسانی حافظه به ازای گروه فشرده به جای گروه درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی استاندارد هفتگی رخ داده است؛ و دوم، با تحلیل مستقیم وقایع خواب تکمیل شده با گروه درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی فشرده جهت مقایسه خواب به طور متسقیم قبل و بعد از به روز رسانی حافظه. اگر ارتباط بدترین مولفه ها در خاطره های آسیب روحی با معانی تهدید آمیز کمتر بهبود خواب را با توجه به درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی ارتقاء می دهد، آنگاه انتظار می رود که خواب به طور عمده پس از روند به روز رسانی حافظه در درمان بهبود یابد. سپس، 4-تاثیر مدت خواب بر پیامد درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی نیز بررسی شد. اگر مدت خواب اولیه در پیامد درمان مداخله گری کند، انتظار می رود که مدت خواب پایین تر در قبل درمان پیش بینی کننده علائم شدیدتر اختلال استرس پس از ضربه روحی در پس از درمان باشد.

سرانجام اینکه، 5-در بین بیمارانی که تحت درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی واقع شدند، روابطی بین بهبود در مدت خواب و علائم فرضیه بندی بررسی شد که به بهبودهای خواب مربوط می شوند. این موارد کاهش هایی در کابوس، بیش تحریکی و اضطراب درباره رفتن به تحت خواب وجود دارد.

## 2- روش ها

### 1-2 شرکت کنندگان

شرکت کنندگان بیماران سرپا دچار اختلال استرس پس از ضربه روحی (تعداد 121) بودند که در آزمایش کنترل شده تصادفی شرکت نموده و درمان های روان شناختی را به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی و موقعیت لیست انتظار مقایسه نمودند. این نمونه شامل 71 زن و 50 مرد (در سنین 18-65) بود که معیارهای تشخیصی برای اختلال استرس پس از ضربه روحی را داشتند و با مصاحبه بالینی ساختاربندی شده تعیین شده بود. شرکت کنندگان در صورتی شرکت داده شدند که اختلال استرس پس از ضربه روحی تشخیص عمده در بین آنها بود و حافظه های مداخله گر فعلی آنها به یک یا چند آسیب روحی در بزرگسالی مربوط می شد. جزئیات نوع آسیب روحی و ویژگی های جمعیت شناختی در جدول 1 مطرح شده اند.

## 2-2 شرایط درمان

شرکت کنندگان به طور تصادفی به یکی از چهار موقعیت اختصاص یافتند: 1- درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی متمرکز بر آسیب روحی ارائه شده طی 12 هفته (تعداد 31)؛ درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی فشرده (تعداد 30) ارائه شده طی 5 الی 7 روز؛ درمان پشتیبانی متمرکز بر هیجان ارائه شده طی 12 هفته (تعداد 30 نفر)؛ یا 4- لیست انتظار 14 هفته. بیماران طی ارزیابی 14 هفتگی در تمامی شرایط درمان، معالجه برابر تا 20 ساعت درمان دریافت نموده بودند. شرایط درمان در زیر مطرح شده اند.

### 1-2-2 درمان ادراکی به ازای درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی

این نوعی درمان متمرکز بر آسیب روحی است که مدل اختلال استرس پس از ضربه روحی الرز و کلارک را دنبال می کند. هدف درمان کاهش حس تهدید فعلی بیمار با تغییر مفاهیم مشکل ساز آسیب روحی و پیامدهای آن، شرح و به روز رسانی خاطره های ضربه روحی با اطلاعاتی است که به آنها مفهوم تهدید آمیز کمتری می بخشد، انگیزه خاطره های مداخله گر را متمایز نموده و رفتارها و فرایندهای ادراکی را تغییر می کند که اختلال استرس پس از ضربه روحی را حفظ می کنند و همانند آنها رفتارها و اندیشه های ایمنی است. خواب به طور مستقیم مد نظر نبود. درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی طی 12 جلسه هفتگی طی سه ماه (درمان ادراکی استاندارد) یا به عنوان درمان فشرده (درمان ادراکی فشرده) روزانه طی پنج الی هفت روز کار و دو جلسه کوتاه تر یک هفته و یک ماه بعد ارائه گردید.

### 2-2-2 درمان پشتیبانی متمرکز بر هیجان

این درمان غیر جهت دار بر هیجانات بیمار به جای ادراک متمرکز می باشد. پس از متعارف سازی علائم درمان ادراکی اختلال استرس، معالج این منطق را به دست می دهد که آسیب روحی با هیجانات پردازش نشده بیمار را ترک می گوید و فرایند درمان زمینه پشتیبانی و ایمن برای آنها فراهم می کند تا هیجانات حل نشده آنها را حل کند. بیماران می توانند آزادانه مسائلی را انتخاب کنند که در جلسه بحث کنند که شامل هر جنبه از آسیب روحی است. معالجین به بیماران کمک کردند هیجانات خود را شرح داده و مسائل را حل کنند. درمان پشتیبانی متمرکز بر هیجان جلسات 12 هفتگی در 3 ماه ارائه گردید.

### 3-2-2 لیست انتظار 14 هفته

بیماران به مدت 14 هفته منتظر مانند قبل از اینکه به طور تصادفی به گروه های هفتگی (تعداد 13) یا درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی فشرده (تعداد 11) تخصیص داده شوند.

### 3-2-سنجش ها

شدت علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی خود گزارش شده ( به جز خواب) و مدت خواب در خط مبنا ( قبل درمان/انتظار)، 6 هفته و 14 هفته ( پس از درمان/انتظار) ارزیابی شدند. گروه های درمان همچنین در 3 هفته و هفته 27 و 40 پی در پی ارزیابی شدند. ارزیابی ها با تخمین زن مستقل بی اطلاع از تخصیص دهی در خط مبنا، 14 هفته، 27 هفته و 40 هفته انجام شدند. دیگر پیامدهای خواب (علائم بی خوابی، کابوس ها و کیفیت خواب) در خط مبنا و 14 هفته ارزیابی شدند. کیفیت خواب و مدت خواب ( کل زمان صرف شده در خواب) دو مورد از پیامدهای خواب توصیه شده در ارزیابی شخصی خواب بوده و اطلاعاتی درباره تجربه شخصی خواب فراهم می سازد.

### 1-3-2 سنجش های عمده کامل شده توسط تمامی گروه ها

بیماران در گروه های درمان سنجش علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی را تکمیل نموده و مدت خواب را در خط مبنا، هفته های 3، 6، 27 و 40 و افراد گروه لیست انتظار در خط مبنا و هفته های 6 و 14 گزارش نمودند.

### 1-3-1-2 علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی. سنجش علائم عمده اختلال استرس پس از ضربه

روحی به منظور مطالعه فعلی مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی، پرسشنامه ای گزارش فردی که شدت کلی

17 علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی تعیین شده در دی.اس.ام. چهار را می‌سنجید. مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی اعتبار و پایایی فعلی خوبی با دیگر سنجش‌های اختلال استرس پس از ضربه روحی نشان داده است. مقادیر مجموع در دامنه 0 الی 51 بودند.

در مطالعه اخیر، نتایج ارزیابی‌های مستقل با مقیاس اختلال استرس پس از ضربه روحی تجویز پزشکی به ازای دی.اس.ام. چهارم نتایج یکسانی با مقیاس تشخیص پس از درمان نشان داد اما مقیاس اختلال استرس پس از ضربه روحی تجویز کلینیکی کم‌تر از مقیاس تشخیص پس از درمان بود و لذا شدت علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی ارزیابی شده با مقیاس تشخیص پس از درمان گزارش می‌شود. آیتم خواب مقیاس تشخیص پس از درمان (داشتن مشکل در خواب رفتن) به منظور تحلیل‌های فعلی حذف گردید و امتیاز شدت اختلال استرس پس از ضربه روحی بر اساس 16 آیتم مابقی بود.

**2-3-1-2 مدت خواب گود گزارشی.** بیماران گزارش نمودند که چند ساعت خواب به طور متوسط در شب طی هفته گذشته داشته‌اند. این به عنوان سنجش نتیجه عمده خواب در این مقاله به کار رفت چرا که مدت در هر نقطه ارزیابی و در وقایع خواب (زیر را ببینید) در دسترس بود، در حالی که سنجش‌های خواب مازاد (به استثنا آیتم بی‌خوابی مقیاس تشخیص پس از درمان) فقط در ارزیابی اولیه و 14 هفته موجود بودند.

### **2-3-2 سنجش‌های مازاد تکمیل شده توسط تمامی گروه‌ها**

برای بررسی جوانب دیگر خواب و فرایندهای بالقوه مرتبط، سنجش‌های دیگر در خط مبنا و 14 هفته در پیش گرفته شد.

**2-3-2-1 کیفیت خواب خودگزارشی.** بیماران کیفیت خواب کلی خود را در هفته گذشته رده بندی کردند (در کل، چطور خوابیدید؟ که در مقیاس 0، اصلاً خوب نبود تا 100 بسیار خوب بود). دو شرکت کننده در هر گروه دارای داده‌های جاافتاده بودند چون سنجش با تاخیر معرفی گردید.

**2-3-2-2 علائم بی‌خوابی.** شدت مسائل عمیق همچنین با آیتم بی‌خوابی مقیاس اختلال استرس پس از ضربه روحی تجویز کلینیکی ارزیابی شد (مشکل در خواب رفتن، رده بندی فراوانی به علاوه شدت، هر کدان سنجیده شده در مقیاس 0 الی 4)، در ارزیابی اولیه و 14 هفته. به منظور مقایسه، ما همچنین به تحلیل بی‌خوابی مقیاس تشخیص پس از آسیب آیتم 13 (مشکل در خواب رفتن، فراوانی رده بندی شده در مقیاس 0 اصلاً الی

3و5 یا دفعات بیشتر در هفته) در این نقاط زمانی پرداختیم. درصد بیماران در آیتم بی خوابی مقیاس اختلال استرس پس از ضربه روحی تجویز کلینیکی (فراوانی حداقل 1 و فشرده‌گی حداقل در 90-30 دقیقه کمبود خواب) در ارزیابی اولیه و 14 هفته نیز محاسبه گردید. جدول 1 اطلاعات جمعیت شناختی و ویژگی های آسیب روحی بر حسب موقعیت درمان.

جمعیت شناسی		درمان اثراتی فشرده (N = 30)				درمان اثراتی استاندارد (N = 31)				درمان پشتیبانی (N = 30)				(N = 30) کیست انتظار			
		M	SD	N	%	M	SD	N	%	M	SD	N	%	M	SD	N	%
جنسیت	زن			18	60.0			18	58.1			17	56.7			18	60
	مرد			12	40.0			13	43.9			13	43.4			12	40
تیره تیره	فشاری			22	73.3			20	64.5			22	73.3			21	70
	حداقل تیره (سال)			8	26.7			11	35.5			8	26.7			9	30
سن		39.7	12.4			41.5	11.7			37.8	9.9			36.8	10.5		

آسیب های روحی		M	SD	N	%	M	SD	N	%	M	SD	N	%	M	SD	N	%
نوع آسیب روحی صده	خشونت بین فردی			12	40.0			12	38.7			11	36.7			10	33.3
	تصادفات/فاجعه			11	36.7			11	22.6			14	10.0			10	33.3
	فرقه/آسیب به دیگران			2	6.7			1	3.2			2	6.7			4	13.3
زمان پس از اولین رویداد آسیب روحی صده	سایر			5	16.7			7	22.6			3	10.0			6	20
	سه ماه یک سال			10	33.3			14	45.2			8	27.8			14	46.7
	1 تا 2 سال			10	33.3			5	16.1			7	24.1			6	20
تاریخچه آسیب های روحی دیگر	2 تا 4 سال			7	23.3			11	35.5			8	27.6			3	10
	بیشتر از 4 سال			3	10.0			1	3.2			6	20.7			7	23.3
	بله			22	63.3			21	67.7			23	76.7			20	66.7
تاریخچه گزارش شده سوء استفاده در کودکی	خیر			8	26.7			10	32.3			7	23.3			10	33.3
	بله			5	16.7			2	6.5			4	13.3			3	10.0
	خیر			25	83.3			29	93.5			26	86.7			27	90.0

بیماری های		M	SD	N	%	M	SD	N	%	M	SD	N	%	M	SD	N	%
اختلال اضطراب	Yes			10	33.3			7	22.6			10	33.3			10	33.3
	No			20	66.7			24	77.4			20	66.7			20	66.7
اختلال اضطراب	Yes			12	40.0			7	22.6			11	36.7			14	46.7
	No			18	60.0			24	77.4			19	63.3			16	53.3
سوء استفاده از مواد	Yes			6	20.1			6	19.5			6	20.1			2	6.7
	No			24	80.0			25	80.6			24	80.0			28	93.3
تاریخچه وابستگی به مواد	Yes			2	6.7			4	12.9			2	6.7			1	3.3
	No			28	93.3			27	87.1			28	93.3			29	96.7
اختلال نوع دوم مخور	Yes			7	23.3			5	16.1			4	13.3			8	26.7
	No			23	76.7			26	83.9			26	86.7			22	73.3

3-2-2-3 علائم مرتبط: تحریک ها، کابوس ها و اضطراب قبل از رختخواب. علائمی که ممکن است به تأثیرات درمانی بر مدت خواب مربوط باشند شامل کابوس ها، علائم تحریک، شامل نکردن مشکل به خواب رفتن و رده بندی های اضطراب احساسات راجع به رفتن به رختخواب بود.

3-3-2-3 سنجش های کامل شده فقط توسط بیماران درمان ادراکی فشرده

1-3-3-2 وقایع خواب ( مدت خواب گزارش شده در روز). شرکت کنندگانی که مورد درمان ادراکی

اختلال استرس پس از ضربه روحی واقع شدند ( از جمله افرادی که ابتدا به لیست انتظار تخصیص یافتند، تعداد 32 نفر) مدت خواب خود را در وقایع خواب هر صبح به مدت 6 هفته به طور کلی گزارش نمودند؛ دو هفته قبل درمان، دو هفته در طی مرحله درمان فشرده (یک هفته) و هفته زیر ( یک هفته)، و دو هفته قبل از ارزیابی هفته 6. شرکت کنندگان گزارش نمودند که چه تعداد ساعت و دقیقه آنها شب قبل خوابیده بودند. مدت خواب هفتگی

گزارش فردی ( بر طبق پرسشنامه ها) متناسب با مدت خواب متوسط گزارش شده در وقایع قبل درمان و بعد درمان بود.

#### 4-2 تحلیل داده ها

تحلیل ها با نرم افزار اس پی اس مدل 22 انجام شد. برای آزمودن اینکه آیا درمان های روان شناختی منجر به بهبودهایی در خواب می گردد، (پرسش 1)، تحلیل کوواریانس به مقایسه مدت خواب در 6 و 14 هفته با عامل بین سوژه آزمایشی «شرط» و عامل درون سوژه آزمایشی «زمان» و مدت خواب خط مبنا متغیر مشترک پرداختند. تاثیرات کلی شرط، و نیز اختلاف های متوسط تنظیم شده و 95٪ بازه اعتماد به ازای تفاوت های بین شرایط درمان و لیست انتظار گزارش می شوند. اندازه های تاثیر به عنوان  $\eta^2$  نسبی به عنوان  $ES \geq 0.01$  کوچک،  $0.06 \geq$  متوسط و  $0.14 \geq$  بزرگ گزارش می شوند. تحلیل های کوواریانس مازاد به مقایسه سنجش های دیگر خواب پرداختند که در که در خط مبنا و 14 هفته ( کیفیت خواب، آیتم های بی خوابی ناشی از مقیاس اختلال استرس پس از ضربه روحی تجویز پزشکی و مقیاس تشخیصی پس از ضربه روحی) با شرط عامل مابین انجام شده بودند و شدت خط مبنا را کنترل نموده بودند. تغییرات در تناسب بیماران دارای آیتم بی خوابی مقیاس اختلال استرس پس از ضربه روحی تجویز پزشکی قبل و بعد درمان با آموزش های مک نمار مربوط به نمونه ها مقایسه شدند. برای آزمودن اینکه آیا درمان ادراکی منجر به بهبود بیشتر در خواب نسبت به درمان پشتیبانی می گردد (سوال 2)، تحلیل کوواریانس به مقایسه مدت خواب گزارش شده در 6، 14 و 27 و 40 هفته با شرط عامل مابین و زمن عامل درون سوژه ای پرداخت و مدت خواب خط مبنا را کنترل نمود. به منظور این تحلیل، گروه های درمان شرکت کنندگانی را شامل نمودند که ابتدا به لیست انتظار تخصیص داده شدند. اختلاف گروه درمان در سنجش های خواب مازاد (کیفیت خواب، علائم بی خوابی، مقیاس اختلال استرس پس از ضربه روحی تجویز پزشکی و مقیاس تشخیصی پس از ضربه روحی) اندازه گیری شده در 14 هفته با تحلیل کوواریانس بیشتر تحلیل گردید و شدت خط مبنا کنترل گردید. برای مقایسه، تحلیل های موازی برای شدت اختلال استرس پس از ضربه روحی به جز خواب گزارش شدند. سوال 3 در سه مرحله تحلیل گردید. نخست آنکه تحلیل کوواریانس به مقایسه مدت خواب در درمان ادراکی فشرده و استاندارد طی سه هفته پرداخت و مدت خواب خط مبنا را کنترل نمود. در ارزیابی 3 هفته ای، گروه درمان ادراکی فشرده اما نه استاندارد، اقدامات به روز رسانی

حافظه را تکمیل نموده بودند. این تحلیل بیمارانی را شامل نمود که به طور تصادفی پس از انتظار درمان تخصیص داده شدند (تعداد 44، درمان ادراکی استاندارد، تعداد 41 درمان ادراکی فشرده). دوم اینکه وقایع خواب با گروه درمان ادراکی فشرده تحلیل شدند. سنجش های مکرر یک طرفه تحلیل واریانس و تضادهای برنامه ریزی شده به مقایسه مدت خواب گزارش شده متوسط قبل، در طی و پس از درمان ادراکی فشرده پرداختند. سوم اینکه، تاثیر روند به روز رسانی حافظه بر مدت خواب با مقایسه مدت خواب گزارش شده در ثبت وقایع قبل و بعد اولین دوره مجزا به روز رسانی حافظه در درمان ادراکی فشرده با مدت خواب قبل و مقدار زمانی معادل پس از روز قبل درمان انتخاب تصادفی با عدم مداخله گری بررسی گردید ( میانگین روز=4.78، انحراف معیار=2.75). به روز رسانی حافظه به طور رایج برای اولین بار در روز دوم درمان فشرده انجام شد (39.3٪ بیماران). به روز رسانی بین یک و چهار بار انجام شد و به طور متوسط در روز 4 درمان نتیجه گیری گردید. برای بررسی سوال 4 (تثیر مدت خواب کاهش یافته بر نتیجه درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی)، تحلیل های رگرسیون و تناسب به بررسی رابطه بین مدت خواب در ارزیابی اولیه و پایان درمان (14 هفته) و نتیجه درمان (مقیاس تشخیصی پس از درمان در 14 و 40 هفته) با کنترل مقیاس تشخیصی پس از درمان پرداختند. این تحلیل شامل تمامی 85 بیماری بود که مورد درمان ادراکی واقع شدند از جمله کسانی که ابتدا به لیست انتظار تخصیص داده شده بودند. تحلیل واریانس مشترک از قبل بررسی شد که تاثیرات مربوط به نوع درمان ادراکی (فشرده در برابر استاندارد) یا تخصیص (آنی در برابر پس از انتظار) و تاثیر متقابل وجود ندارد و همه دارای  $p's > 0.32$  بودند. برای بررسی سنجش های دیگر که ممکن است به بهبود مدت خواب در درمان مربوط شوند، علائم فرضا مرتبط با بهبود خواب بررسی شدند (سوال 5). تحلیل های کوواریانس به آزمایش تفاوت های موجود بین شرایط به ازای کابوس، علائم تحریک مازاد و اضطراب مربوط به بیمار درباره رفتن به رختخواب در 14 هفتگی پرداختند و شدت خط مبنا را کنترل نمودند. در بین بیماران درمان شده با درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی، تغییر مدت خواب با درمان متناسب با تغییر در کابوس ها و علائم تحریک مازاد و اضطراب درباره رفتن به تختخواب بود.

### 3- نتایج

**1-3 سوال 1:** آیا درمان های روان شناختی به ازای اختلال پس از ضربه روحی خواب خود گزارشی را بهبود می بخشد؟

### 1-1-3 مدت خواب

شکل 1 نشان دهنده تغییرات در مدت خواب گزارش شده در بین نقاط ارزیابی به ازای درمان ادراکی، درمان پشتیبانی و لیست انتظار می باشد (جدول 2 را برای آمار توصیفی ببینید). تحلیل کوواریانس نشان دهنده اختلاف عمده بین شرایط می باشد.  $F(2, 117) = 4.30, p = 0.016$ , نسبی  $\eta^2 = 0.07$ .  
درمان ادراکی اما نه درمان پشتیبانی منجر به بهبود بیشتر در مدت خواب نسبت به کنترل لیست انتظار، تفاوت های تنظیم شده با خط مبنا (مدت خواب) به ازای  $CT = 0.73$  (95% CI = 0.20 to 1.26),  $p = 0.008$ ; و  $EST = 0.21$  (95% CI = -0.41 to 0.82),  $p = 0.51$  گردید. بیماران که مورد درمان ادراکی واقع شدند گزارش خواب 55.2 دقیقه طولانی تر پس از درمان مطرح نمودند (14 هفته) که در مقایسه با 21.6 دقیقه طولانی تر با درمان پشتیبانی و 12.6 دقیقه لیست انتظار بود (جدول 2 را ببینید).

### 2-1-3 شدت علائم اختلال پس از استرس ضربه روحی (به جز خواب)

تغییرات علائم اختلال پس از استرس ضربه روحی به ازای مقایسه گزارش شدند. جدول 2 نشان دهنده تغییرات در علائم اختلال پس از استرس ضربه روحی خود گزارشی (به جز خواب) می باشد. تحلیل کوواریانس نشان دهنده اختلاف عمده بین شرایط  $F(2, 117) = 40.40, p < 0.001$  و  $\eta^2 = 0.41$  نسبی بود. هر دو درمان منجر به کاهش های بیشتر در علائم اختلال پس از استرس ضربه روحی شده و با لیست انتظار؛ تفاوت های تنظیم شده خط مبنا به ازای  $CI = -12.95$  to  $-20.31$ ;  $EST = -9.55$  (95% CI =  $-5.26$  to  $-13.83$ ).  
 $CT = -16.63$  (95% مقایسه شدند).

### 3-1-3 سنجش های مازاد خواب

به ازای کیفیت خواب خود گزارشی، تحلیل کوواریانس نشان دهنده اختلاف عمده بین شرایط به ازای کیفیت خواب خود گزارشی بود،  $F(2, 109) = 12.77, p < 0.001$ , نسبی  $\eta^2 = 0.19$ . درمان ادراکی منجر به

تغییرات عمده تر در کیفیت خواب نسبت به لیست انتظار گردید: اختلاف متوسط تنظیم شده در خط مبنا برابر 26.54،  $p < 0.001$  همانند اختلاف میانی تنظیم شده خط مبنا درمان پشتیبانی آمیز = 16.10،  $p = 0.01$ . به ازای علائم بی خوابی ارزیابی شده با مقیاس تشخیصی پس از ضربه روحی و تجویز پزشکی اختلال فشار پس از ضربه روحی، تحلیل های کوواریانس نشان دهنده اختلاف های عمده بین شرایط بود: بی خوابی مقیاس تشخیصی پس از ضربه روحی،  $F(2, 117) = 15.84, p < 0.001$ ،  $\eta^2 = 0.213$ ؛ نسبی، بی خوابی تجویز پزشکی اختلال فشار پس از ضربه روحی،  $F(2, 117) = 5.53, p = 0.005$ ،  $\eta^2 = 0.09$  نسبی. درمان ادراکی منجر به تغییرات عمده تر در بی خوابی نسبت به لیست انتظار گردید: اختلاف متوسط تنظیم شده خط مبنا به ازای بی خوابی مقیاس تشخیصی پس از ضربه روحی برابر  $p < 0.001$ ؛  $(95\% \text{ CI} = -1.52 \text{ to } -0.72)$ ،  $-1.12 =$  بی خوابی اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی برابر  $(95\% \text{ CI} = -3.23 \text{ to } -2.00)$ ،  $p = 0.002$  بود. در مقابل درمان پشتیبانی نسبت به لیست انتظار به ازای شدت بی خوابی اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی دارای اختلاف میانی تنظیم شده خط مبنا برابر  $p = 0.24$ ،  $(95\% \text{ CI} = -2.30 \text{ to } 0.58)$ ،  $-0.86 =$  بود اما مزایایی نسبت به لیست انتظار در شدت بی خوابی مقیاس تشخیصی پس از ضربه روحی داشت،  $p = 0.03$ ،  $(95\% \text{ CI} = -0.98 \text{ to } -0.60)$ ،  $-0.52 =$  آزمون های مک نمار نشان دادند که با درمان ادراکی،  $p < 0.001$ ، و درمان پشتیبانی،  $p = 0.021$  کاهش در نسبت بیماران با علائم بی خوابی عمده بالینی بین ارزیابی های اولیه و 14 هفته اما نه در گروه انتظار.  $p = 0.69$  وجود داشت. در ارزیابی 14 هفته، 44.3٪ از بیماران که تحت درمان ادراکی و 63.3٪ از افرادی که تحت درمان پشتیبانی آمیز واقع شدند، به طور پیوسته علائم بی خوابی عمده بالینی بر طبق اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی گزارش دادند.

2-3: آیا میزان تغییر خواب به این بستگی دارد که آیا مداخله گری متمرکز بر آسیب روحی بوده یا

نیست؟

## 1-2-3 مدت خواب

تحلیل کوواریانس در بین تمامی نقاط ارزیابی نشان دهنده تاثیر عمده شرایط درمان  $F(1, 112) = 6.50, p = 0.012, \eta^2 = 0.06$  نسبی بود. درمان ادراکی منجر به بهبود بیشتر در مدت خواب نسبت به درمان پشتیبانی آمیز، اختلاف میانی تنظیم شده خط مبنا گردید  $(95\% \text{ CI} = 0.13 \text{ to } 1.06) = 0.60$  (شکل 1 و جدول 2 را ببینید).

## 2-2-3 شدت علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی ( به جز خواب)

تحلیل کوواریانس به ازای علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی بدون خواب نشان دهنده اختلاف عمده بین شرایط  $F(1, 112) = 11.99, p < 0.001, \eta^2 = 0.10$  نسبی، است. درمان ادراکی منجر به بهبود بیشتر در علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی نسبت به درمان پشتیبانی آمیز با اختلاف میانگین تنظیم شده خط مبنا گردید  $(95\% \text{ CI} = -2.80 \text{ to } -6.54) = -10.27$ .

## 3-2-3 سنجش های خواب مازاد

به ازای کیفیت خواب، روندی برای درمان ادراکی وجود داشت تا برتر از درمان پشتیبانی آمیز باشد: اختلاف میانی تنظیم شده خط مبنا  $(95\% \text{ CI} = -1.35 \text{ to } 18.79), p = 0.089, = 8.72$ . درمان ادراکی برتر از درمان پشتیبانی آمیز در شدت بی خوابی مقیاس تشخیصی پس از ضربه روحی  $(95\% \text{ CI} = -1.07 \text{ to } -0.25), p = 0.001, = -0.64$  و شدت بی خوابی اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی  $(95\% \text{ CI} = -2.40 \text{ to } -0.04), p = 0.043, = -1.22$  بود.

**3-3 سوال 3:** آیا روند به روز رسانی حافظه در اختلال استرس پس از ضربه روحی-درمان ادراکی بهبود های خواب را میسر می بخشد؟

**1-3-3-1 مدت خواب.** تحلیل کوواریانس نشان دهنده تاثیر عمده گروه  $F(1, 82) = 5.75, p = 0.019, \eta^2 = 0.07$  نسبی بر مدت خواب در هفته 3 بود. بیمارانی که درمان ادراکی فشرده را دریافت نمودند که مداخله گری به روز رسانی حافظه را در این مرحله تکمیل نموده بودند، خواب طولانی تر از بیماران تحت درمان ادراکی استاندارد گزارش نمودند، که هنوز خاطره های خود را به روز

رسانی نکرده بودند و دارای اختلاف میانی تنظیم شده خط مبنا  $= 0.67$  (95% CI = 0.11 to 1.22). بود.

2-3-3 شدت علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی ( به جز خواب). تحلیل کوواریانس نشان دهنده تاثیر عمده گروه بود  $F(1, 82) = 11.65$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2 = .124$ . نسبی. بیمارانی که تحت درمان فشرده واقع شدند علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی کمتر در 3 هفته گزارش نمودند نسبت به بیمارانی که تحت درمان استاندارد، اختلاف میانگین تنظیم شده خط مبنا واقع شدند

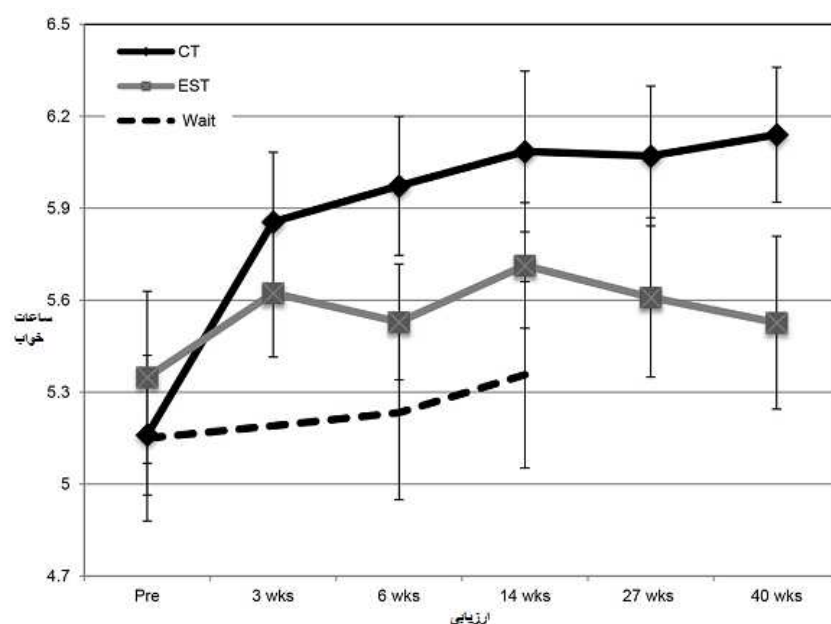
$-6.93$  (95% CI = -2.89 to -10.97). =

	Cognitive Therapy (CT) (N = 61)		Supportive Therapy (N = 30)		Waitlist (N = 30)		Intensive CT, including post-wait (N = 41)		Standard CT, including post-wait (N = 44)	
Hours of Sleep	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Baseline	5.16	1.53	5.35	1.54	5.15	1.48	5.13	1.53	5.38	1.69
3 weeks	5.86	1.77	5.62	1.14	—	—	6.11	1.59	5.62	1.84
6 weeks	5.97	1.77	5.53	1.03	5.23	1.56	5.95	1.86	5.98	1.66
14 weeks	6.08	2.05	5.71	1.12	5.36	1.66	6.03	1.66	6.31	2.23
27 weeks	6.07	1.78	5.61	1.42	—	—	5.88	1.72	6.42	1.71
40 weeks	6.14	1.72	5.53	1.54	—	—	6.08	1.78	6.51	1.85
Sleep Diary Data: Hours of Sleep										
Pre-treat	—	—	—	—	—	—	5.43	1.44	—	—
During treat	—	—	—	—	—	—	5.62	1.34	—	—
Post-treat	—	—	—	—	—	—	6.43	1.73	—	—
PTSD Severity (excluding sleep)										
Baseline	30.69	6.79	32.11	6.93	30.05	7.33	30.69	6.94	29.74	7.01
3 weeks	18.59	10.27	26.43	11.48	—	—	16.21	8.90	22.67	10.51
6 weeks	14.53	9.56	21.73	12.33	29.76	6.86	13.86	8.41	16.80	11.71
14 weeks	9.75	9.51	18.40	13.03	27.04	9.02	10.77	8.60	8.73	9.66
27 weeks	11.01	11.01	17.37	12.06	—	—	11.82	10.01	8.81	10.31
40 weeks	10.45	10.80	19.38	13.96	—	—	12.17	10.98	9.56	10.35
Further measures at Baseline and 14 Weeks										
Sleep Quality										
Baseline	34.82	21.30	31.07	20.61	36.07	19.69	35.85	20.25	33.08	20.64
14 weeks	58.95	27.33	46.61	26.81	33.04	16.74	57.56	31.03	56.79	23.60
Insomnia item (PDS)										
Baseline	1.98	1.01	2.15	0.88	2.40	0.72	1.98	0.98	2.17	0.92
14 weeks	0.89	1.05	1.57	0.97	2.20	0.85	0.80	1.18	0.99	0.99
Insomnia item (CAPS)										
Baseline	5.48	2.43	6.05	1.83	5.08	2.22	5.11	2.38	5.40	2.62
14 weeks	2.99	3.23	4.50	3.33	4.73	2.66	2.63	3.27	3.01	3.04
Insomnia item (CAPS, percent and N meeting clinical cut-off)										
Baseline	78.7%	48/61	90.0%	27/30	76.7%	23/30	78.0%	32/41	75.0%	33/44
14 weeks	44.3%	27/61	63.3%	19/30	70.0%	21/30	46.3%	19/41	36.4%	16/44
Bad dreams and nightmares (PDS)										
Baseline	1.57	0.96	1.53	0.86	1.53	0.94	1.43	0.93	1.51	1.05
14 weeks	0.43	0.67	0.90	0.99	1.17	0.96	0.42	0.72	0.46	0.74
Bad dreams and nightmares (CAPS)										
Baseline	3.75	2.60	3.42	2.61	3.27	2.70	3.33	2.62	3.82	2.63
14 weeks	1.31	2.13	2.27	2.72	3.17	2.62	1.27	2.14	1.29	2.12
Hyperarousal (excluding sleep, PDS)										
Baseline	2.09	0.58	2.15	0.54	2.05	0.60	2.05	0.60	2.14	0.53
14 weeks	0.80	0.74	1.32	0.86	2.00	0.74	0.74	0.75	0.93	0.68
Hyperarousal (excluding sleep, CAPS)										
Baseline	18.29	5.16	18.55	4.62	17.00	5.74	17.47	4.18	19.18	5.97
14 weeks	8.26	7.69	12.28	7.34	17.43	6.28	7.69	7.75	9.49	7.48
Anxiety going to bed										
Baseline	42.54	30.59	33.67	27.98	46.33	26.45	39.43	32.46	41.71	26.45
14 weeks	20.98	30.04	35.17	31.83	38.50	29.04	17.72	25.60	22.56	30.23

جدول 2- میانگین و انحراف معیارها در هر نقطه ارزیابی به ازای درمان روان شناختی و شرایط لیست انتظار و درمان ادراکی استاندارد و فشرده

### 2-3-3 تحلیل وقایع خواب در درمان ادراکی فشرده: قبل و بعد از مداخله گری به روز رسانی حافظه

جدول 2 نشان دهنده مدت خواب متوسط به ازای درمان ادراکی فشرده قبل، میان و پس از درمان ادراکی فشرده می باشد همانطور که با وقایع خواب ارزیابی می شود. تحلیل واریانس نشان دهنده تاثیر عمده زمان بر مدت خواب خود گزارشی،  $F(2, 44) = 8.68, p = 0.001, \eta^2 = 0.28$  نسبی بود. روند خطی عمده ای در بین سه نقطه زمانی وجود داشت،  $F(1, 22) = 10.27, p = 0.004$ . تضادهای برنامه ریزی شده نشان دهنده اختلاف های عمده در مدت خواب بین ثبت وقایع خواب قبل و بعد خواب نشان دهنده اختلاف های عمده در مدت خواب بین ثبت وقایع خواب قبل و بعد خواب،  $F(1, 22) = 10.27, p = 0.004, \eta^2 = 0.32$  نسبی و بین وقایع طی درمان و پس از درمان،  $F(1, 23) = 7.52, p = 0.01, \eta^2 = 0.25$  نسبی است. همچنین روندی برای اختلاف بین وقایع خواب قبل و جریان درمان،  $F(1, 28) = 4.13, p = 0.05, \eta^2 = 0.13$  نسبی وجود داشت. به موازات نتایج مدت خواب گزارش شده در پرسشنامه، بیمارانی که تحت درمان فشرده واقع شدند در ثبت وقایع افزایش خواب حدود یک ساعت با درمان گزارش دادند (جدول 2 و شکل 2 را ببینید).



شکل 1- ساعات متوسط خواب ( و میله های خطا استاندارد) گزارش شده با بیمارانی که تحت درمان ادراکی واقع شدند ( درمان ادراکی: استاندارد و فشردگی ترکیب شده، فقط تخصیص های آنی) درمان پشتیبانی متمرکز بر هیجان و لیست انتظار.

جدول 3 نشان دهنده مقایسه مدت خواب گزارش شده برای شب های قبل و بعد به روز رسانی حافظه در درمان است. افزایش عمده 41.04 دقیقه مدت خواب خود گزارشی از شب قبل از به روز رسانی تا پس از به روز رسانی  $\eta^2 = 0.21, p = 0.022, t(23) = -2.46$ ، نسبی وجود داشت در حالی که تغییر عمده ای در مدت خواب از شب قبل روز پیش از درمان تصادفی انتخاب شده تا دروه معادل پس از آن وجود نداشت ( باعدم مداخله گری)،  $t(23) = -0.270, p = 0.79, \eta^2 = 0.003$ ، نسبی.

#### 3-4 سوال 4. تاثیر مدت خواب بر نتیجه درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی چیست؟

به ازای بیماران تحت درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی، مدت خواب کوتاه تر در خط مبنا متناسب با شدت علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی بالاتر در خط مبنا؛  $r = -0.48, p < 0.001$ ؛ پس از درمان (14 هفته)،  $r = -0.23, p = 0.007$  و در روند ادامه دار 40 هفته،  $r = -0.24, p = 0.03$ ، بود. به هر حال تحلیل های رگرسیون نشان داد که مدت خواب کوتاه تر در خط مبنا پیش بینی کننده شدت اختلال استرس پس از ضربه روحی در 14 هفته نبود،  $\beta = -0.12, p = 0.30$  و 40 هفته،  $\beta = -0.07, p = 0.55$ ، بیشتر از آنچه می توان از امتیازات اولیه مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی پیش بینی نمود. به طور مشابه، خواب ضعیف در پایان درمان متناسب با شدت اختلال استرس پس از ضربه روحی در 40 هفته ادامه دار بود اما تحلیل رگرسیون نشان دهنده آن بود که علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی و بالاتر از شدت اختلال استرس پس از ضربه روحی در پایان درمان  $\beta = -0.07, p = 0.32$ ، پیش بینی نمی کرد. این نشان می دهد که مدت خواب در خط مبنا و انتهای درمان پیش کننده نتیجه درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی نبوده و فراتر از چیزی است که بتوان با شدت علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی پیش بینی نمود. تغییر در مدت خواب از خط مبنا به انتهای درمان، به هر حال پیش بینی کننده شدت اختلال استرس پس از ضربه روحی در پایان درمان بالاتر از شدت علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی اولیه بود  $\beta = -0.22, p = 0.031$ .

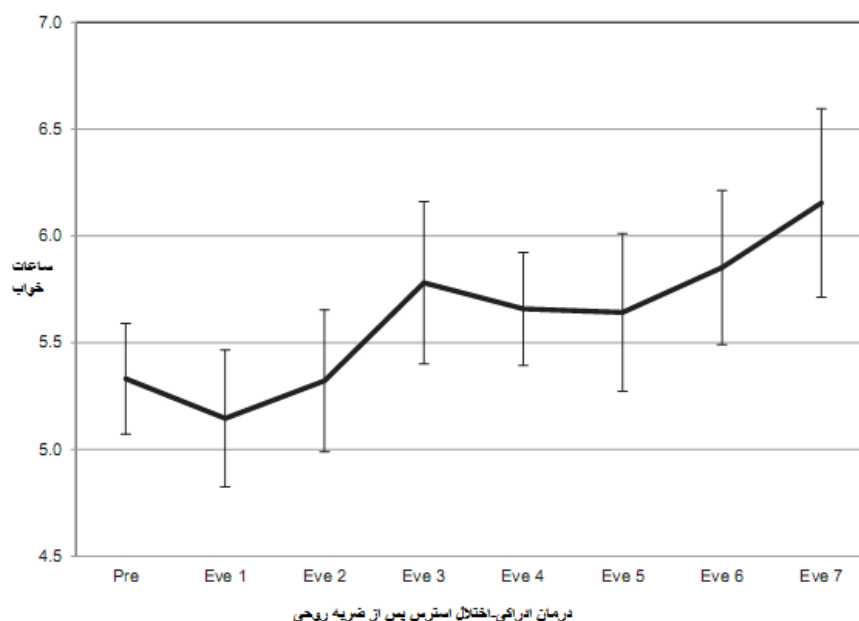
**3-5 سوال 5:** علائمی که ممکن است به بهبود خواب مربوط باشند. تحلیل های کوواریانس نشان دهنده اختلاف های عمده در 14 هفتگی بین شرایط به ازای زیر بود: کابوس های مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی  $F(2, 117) = 11.09, p < 0.001, \eta^2 = 0.159$ ؛ نسبی، کابوس های اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی  $F(2, 117) = 10.22, p < 0.001, \eta^2 = 0.149$ ؛ علائم تحریک مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی ( به جز خواب)،  $F(2, 117) = 31.79, p < 0.001, \eta^2 = 0.35$ ؛ نسبی و اضطراب راجع به رفتن به رختخواب  $F(2, 117) = 5.17, p = 0.007, \eta^2 = 0.081$ ؛ نسبی. درمان ادراکی منجر به بهبودهای عمده تر نسبت به لیست انتظار در هر یک از این سنجش ها گردید: اختلاف متوسط خط مبنا تنظیم شده به ازای کابوس های مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی  $(95\% \text{ CI} = -1.08 \text{ to } -0.42), = -0.75, p < 0.001$ ؛ کابوس های اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی  $p < 0.001$ ؛  $(95\% \text{ CI} = -3.00 \text{ to } -1.15), = -2.07$ ؛ علائم تحریک مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی ( به جز خواب)  $(95\% \text{ CI} = -12.92 \text{ to } -6.90), p < 0.001, = -9.91$ ؛ و نگرانی درباره رفتن به رختخواب  $(95\% \text{ CI} = -28.85 \text{ to } -3.53), p < 0.001, = -16.19$ .

در مقابل درمان پشتیبانی برتر از لیست انتظار در تحریک بود، تحریک مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی  $(95\% \text{ CI} = -1.09 \text{ to } -0.39), p < 0.001, = -0.74$ ؛ تحریک اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی  $(95\% \text{ CI} = -9.44 \text{ to } -2.48), p < 0.001, = -5.96$  بود.

درمان ادراکی نسبت به درمان پشتیبانی در تمامی سنجش ها برتر بود، کابوس های مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی  $(95\% \text{ CI} = -0.81 \text{ to } -0.15), = -0.48, p = 0.005$ ؛ کابوس های اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی  $(95\% \text{ CI} = -2.02 \text{ to } -0.178), = -1.11, p = 0.02$ ؛ علائم تحریک مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی  $(95\% \text{ CI} = -0.79 \text{ to } -0.18), p = 0.002, = -0.48$ ؛ علائم تحریک اضطراب درباره رفتن به رختخواب  $(95\% \text{ CI} = -6.94 \text{ to } -0.96), p = 0.010, = -3.95$ ؛  $(95\% \text{ CI} = -30.03; -4.55), p = 0.008, = -17.29$  بود. شرکت کنندگانی که با درمان ادراکی درمان شدند (تعداد 85)، تغییر در تکرار کابوس های متناسب با تغییرات در مدت خواب؛ کابوس های مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی  $r = 0.32, p = 0.003$ ؛ کابوس های اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی

$r = 0.26, p = 0.018$ , همانند تغییر در علائم بیش تحرک ( به جز خواب)، تحرک مقیاس تشخیص پس از ضربه روحی  $r = 0.21, p = 0.056$ , تحرک اختلال فشار پس از ضربه روحی مورد تجویز پزشکی  $r = 0.388, p < 0.001$ , و تغییر در اضطراب رفتن به رختخواب  $r = 0.345, p = 0.001$ . این نشان می دهد که بهبودهای مدت خواب متناسب با بهبودهایی با کابوس ها، تحرک ها و اضطراب درباره رفتن به خواب بودند.

شکل 2- داده های وقایع خواب



	Updating (n = 24)		No Updating (n = 24)	
	Mean	SD	Mean	SD
Pre updating	5.14	1.96	5.52	1.95
Post updating	5.82	2.27	5.40	1.73
Change (in hours)	0.68***	1.36	-0.12	2.23

Note. \*\*\* =  $p < 0.001$ .

جدول 3- مدت خواب متوسط و انحراف معیارها قبل و بعد از به روز رسانی حافظه در طی درمان ادراکی فشرده به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی قبل و بعد عدم به روز رسانی ( یا مداخله گری).

#### 4- بحث

مطالعه حاضر به بررسی تغییرات در خواب خود گزارشی با درمان های روان شناختی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی می پردازد. آن به طور ویژه بررسی کرد که آیا 1- درمان های روان شناختی اختلال استرس پس

از ضربه روحی منجر به بهبود در خواب در مقایسه با شرایط لیست انتظار می گردد، 2- بهبود در خواب به این بستگی دارد که آیا مداخله گری متمرکز بر ضربه روحی یا غیر ضربه روحی است و 3- بهبودهایی در خواب به مداخله گری های به روز رسانی حافظه در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی مربوط می شوند و 4- مدت خواب اولیه که بر نتیجه درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی تاثیر می گذارد و بررسی نمود که 5- آیا بهبودهایی در بیش تحریک، کابوس ها و اضطراب درباره رفتن به رختخواب به بهبودهای مدت خواب مربوط می شوند. نتایج نشان داد که درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی اما نه درمان پشتیبانی منجر به بهبودهای بیشتری در مدت خواب خود گزارشی در مقایسه با گروه کنترل لیست انتظار می گردد (سوال 1). از جمله سنجش های خواب مزاد، الگوی یکسانی به ازای علائم بی خوابی رده بندی شده با ارزیاب مشاهده کرد. به ازای کیفیت خواب و علائم بی خوابی خود گزارشی هر دو درمان پشتیبانی و درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی در ازای لیست انتظار برتر بودند. مقایسه های مستقیم بین دو شرط درمان (سوال 2) نشان داد که درمان ادراکی منجر به بهبود بیشتر نسبت به درمان پشتیبانی در مدت خواب و علائم بی خوابی گردید و روندی به سوی اولویت در کیفیت خواب وجود داشت. این نشان می دهد که درمان متمرکز بر ضربه روحی موثرتر از درمان متمرکز بر غیر ضربه روحی به ازای بهبود علائم بی خوابی در اختلال استرس پس از ضربه روحی بود. مدت خواب تقریباً یک ساعت به طور متوسط با درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی افزایش یافت که بر معانی تهدید آمیز پردازش مجدد ضربه روحی و به روز رسانی خاطره های ضربه روحی با معانی تجدید نظر شده در مقایسه با حدود 20 دقیقه در درمان پشتیبانی تاکید داشت که متمرکز بر غیر ضربه روحی بود. بسیاری از مردم دارای بی خوابی ماندگار در اختلال استرس پس از ضربه روحی تجویز پزشکی پس از درمان پشتیبانی نسبت به بعد درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی هستند. الگوی نتایج نشان می دهد که تغییرات خواب با درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی تاثیرات مختص مداخله گری به جای تاثیرات گذر زمان یا تاثیرات غیر مختص درمان تغییر می کند. این نتیجه مورد تایید این یافته است که در بین بیماران تحت درمان ادراکی فشرده، بهبود در مدت خواب از قبل تا ارزیابی 3 هفته رخ داده است و اینکه وقایع خواب نشان دهنده افزایش عمده در مدت خواب در طی هفته درمان فشرده می باشد ( سوال 3). این یافته ها نشان می دهند که خواب با درمان ادراکی متمرکز بر آسیب صدمه روحی بهبود می یابد که در آن خاطره

های صدمه روحی به اطلاعات به روز رسانی مربوط می شوند. این امر متناسب با مقاله اخیر بوده که نشان می دهد مدت خواب به طور متوسط یک ساعت با درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی در نمونه بزرگ بیماران دچار اختلال استرس پس از ضربه روحی در خدمات بالینی عادی است و مطالعاتی که نشان دهنده بهبود در مدت خواب در جریان و پس از درمان های متمرکز بر صدمه روحی، درمان فرایند ادراکی و درمان معرض گیری طولانی مدت می باشد. دستیابی به یک ساعت افزایش خواب گزارش شده در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی شبیه مورد مشاهده شده در درمان بی خوابی موفق در بین بیماران بی خوابی می باشد که امری نوید بخش می باشد. کیفیت خواب و بهبودهای بی خوابی با درمان متمرکز بر ضربه روحی در مطالعه فعلی متناظر با مطالعات قبلی است که نشان می دهد سی.بی.تی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی علائم بی خوابی را در بین بیماران اختلال استرس پس از ضربه روحی بهبود می بخشد. به هر حال، با درمان های بعدی (14 هفته) مدت خواب گزارش شده بیمار فقط شش ساعت متوسط بود که کمتر از 7-9 ساعت توصیه شده برای بزرگسالان است. به علاوه، 43.3٪ از بیماران به عنوان استمرار تجربه علائم بی خوابی عمده عمده پزشکی بعد از درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی ارزیابی شدند. این امر متناسب با یافته های مطالعات قبلی است که بی خوابی به طور رایج پس از سی.بی.تی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی ماندگار است. در کل این یافته ها نشان می دهند که مدت خواب گزارش شده، کیفیت و علائم بی خوابی (مشکل در خواب رفتن و حفظ خواب) با درمان ادراکی متمرکز بر ضربه روحی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی بهبود می یابند، اما بی خوابی در بین نیمی از بیماران پس از درمان ماندگار است. طراحی مطالعه فعلی امکان بررسی دقیق تر روند اصلی را در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی فراهم می کند (به روز رسانی حافظه) که ممکن است برای میسر نمودن بهبود مدت خواب با درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی حائز اهمیت باشد (سوال 3). بیماران در گروه درمان ادراکی فشرده افزایش حدود 40 دقیقه ای در مدت خواب پس از به روز رسانی حافظه در درمان نشان دادند در حالی که تغییری در مدت خواب پس از دروه ثبت معادل قبل درمان مشاهده نشد که در آن هیچ نوع مداخله گری انجام نشده بود. این نشان می دهد که به روز رسانی حافظه ممکن است به بهبودهای خواب مشاهده شده در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی مربوط باشد. این یافته متناسب با مطالعه قبلی است که به افزایش در مدت خواب عینی پس از پردازش

حافظه های صدمه روحی با معرض گیری نقل کتبی پی برد. به هر حال، به منظور نتیجه گیری مبنی بر اینکه مداخله گیری به روز رسانی حافظه در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی بهبودهای خواب را میسر می بخشد، به روز رسانی حافظه بایستی با مداخله گری فعال دیگر در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی مقایسه گردد که در برهه یکسان درمان انجام شده است اما شامل به روز رسانی حافظه نبود. مطالعات آتی باید به بررسی این مسئله پردازند. این مقاله پی برد که مدت خواب اولیه عامل پیش بینی مستقل واکنش درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی بیشتر از شدت علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی نبود (سوال 4) و نشان می دهد که مدت خواب کاهش یافته ممکن است در نتیجه درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی مداخله نکند. این امر متناسب با مطالعه اخیر لومن و همکاران است که پی بردند مدت خواب کاهش یافته در کارایی کلی درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی مداخله گری نمی کند. مسائل تاثیرات اختلال های خواب در درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی ممکن است تا حدودی برگرفته از مطالعات تجربی با کنترل افراد سالم باشد که در آن متغییرات مد نظر اغلب پس از محرومیت کامل از خواب به جای بی نظمی یا کاهش در خواب سنجیده می شوند. نتایج مطالعه فعلی این احتمال را مطرح نمود که مدت خواب کاهش یافته ممکن است تاثیری با شدت کمتر از محرومیت خواب کامل بر عوامل مهم در درمان ادراکی از جمله پردازش ادراکی و هیجانی داشته باشد. این یافته نوید بخش بوده چرا که نشان می دهد درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی می تواند هنوز در حضور مدت خواب کاهش یافته موثر باشد اما مانع از این احتمال نمی گردد که درمان متمرکز بر خواب قبل از درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی می تواند دستاوردهای درمان را ارتقاء دهد. این یافته که تغییرات در مدت خواب پیش بینی کننده علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی پس از درمان بیشتر از شدت علائم اولیه بوده نشان می دهد که دستاوردهای درمان بیشتر در بین بیمارانی است که خواب آنها با درمان بهبود می یابد. مطالعه اخیر پی برد که بهبود نارسایی در خواب با هیپنوتیز هدایت شده با خواب قبل از درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی دستاوردهای درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی را افزایش نداد، به هر حال تاثیرات درمان خواب از جمله سی.بی.تی به ازای بی خوابی هنوز بررسی نشده و ممکن است به نتایج مختلف بینجامد. مطالعه فعلی همچنین به بررسی علائمی پرداخت که ممکن است به بهبود خواب با توجه به درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی مربوط باشند و بررسی کنند

که آیا اضطراب قبل رختخواب، کابوس و تحریک تحت تاثیر درمان بوده و آیا تغییرات به بهبود مدت خواب مربوط می شوند (سوال 5). جهت گیری تاثیرات بین بهبود خواب و بهبودهایی در کابوس ها، تحریک و اضطراب قبل رختخواب در این مطالعه تعیین نشدند. به هر حال نتایج به ویژه تفاوت ها در تاثیرات روان درمانی متمرکز بر ضربه روحی و غیر ضربه روحی برخی فرضیه های جالبی درباره نحوه بهبود مدت خواب توسط درمان ادراکی-اختلال استرس پس از ضربه روحی فراهم نمود. چند مکانیسم تغییر علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی در درمان ادراکی-اختلال استرس پس از ضربه روحی وجود دارد. مورد اول تغییر در حافظه صدمه روحی از طریق تشریح و به روز رسانی حافظه صدمه روحی با مفاهیم جدید می باشد. در این مطالعه یک احتمال آن است که تغییر در حافظه صدمه روحی می تواند بر مدت خواب از طریق کاهش خاطره های مداخله گر شب و روز و کابوس ها و کاهش بیش تحریک و بیدارماندن بیش از حد و حس کلی از تهدید فعلی تاثیر گذارد.

نتایج مطالعه فعلی متناسب با این تفسیر بوده چرا که درمان ادراکی-اختلال استرس پس از ضربه روحی منجر به کاهش بیشتر در کابوس ها نسبت به لیست انتظار می گردد و کاهش کابوس و بیش تحریک با توجه به درمان ادراکی-اختلال استرس پس از ضربه روحی به بهبودهایی در کاهش خواب مربوط می شود. به ازای علائم تحریک بیش از حد، درمان پشتیبانی منجر به تغییرات عمده تر نسبت به لیست انتظار می گردد و نشان می دهد که کاهش در بیش تحریک ممکن است مسیر کلی تری برای بهبود کاهش خواب در بین بیمارانی گردد که دچار اختلال استرس پس از ضربه روحی اند. مسیر مطرح شده دوم برای تغییر علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی با توجه به درمان ادراکی-اختلال استرس پس از ضربه روحی تغییر در ارزیابی ادراکی و رفتارهای مرتبط است. احتمال دیگر آن است که تغییر در ارزیابی ها با توجه به درمان ادراکی-اختلال استرس پس از ضربه روحی از جمله ارزیابی های تعدیل کننده نیاز به ایمنی اتاق خواب و فرد در هنگام خواب می تواند به طور نظری مدت خواب را افزایش دهد.

نتایج مطالعه فعلی متناسب با این پیشنهاد است که کاهش اضطراب رفتن به رختخواب فقط با درمان ادراکی اختلال استرس پس از ضربه روحی یافت شد که متناسب با درمان پشتیبانی کننده نبود و به افزایش در مدت خواب مربوط می شد. به هر حال جهت گیری تاثیرات بین اضطراب و خواب تعیین نشد و توجیه پذیر است که بهبود های مدت خواب ممکن است منجر به اضطراب کاهش یافته درباره رفتن به رختخواب گردد.

یافته هایی که درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی اما نه درمان پشتیبانی آمیز منجر به بهبودهای بیشتر در مقایسه با لیست مورد انتظار در اضطراب راجع به رفتن به رختخواب و کابوس می گردد، ممکن است شرح دهد که چرا فقط درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی منجر به بهبودهای کاهش خواب و بی خوابی ارزیابی شده بالینی در مقایسه با لیست انتظار می گردد در حالی که هر دو درمان منجر به بهبودهای علائمی بیشتر اختلال استرس پس از ضربه روحی نسبت به لیست انتظار می گردند. این امکان وجود دارد که بهبودهایی در این علائم ویژه افزایش در مدت خواب و کاهش در علائم بی خوابی را پشتیبانی می کنند. تحقیقات بیشتری برای بررسی ارتباط نحوه کاهش در تجربه مجدد، تحریک مازاد و تعدیل ارزیابی به بهبود خواب با توجه به درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی و تعیین جهت گیری تاثیرات با بررسی اولویت زمانی این تغییرات علائم اختلال استرس پس از ضربه روحی و ارتباط آنها با بهبود خواب وجود دارد.

#### 1-4 محدودیت ها و جهت گیری های آتی

مطالعه فعلی چند محدودیت دارد. نخست آنکه سنجش خواب موجود به طور منظم برای تمامی گروه ها در هر نقطه زمانی مدت خواب متوسط خود گزارشی برای هفته قبلی بود به جای آنکه سنجش خود گزارشی معتبر اختلال خواب یا سنجش ارزیابی دامنه جامع اختلال های خواب یافت شده در اختلال استرس پس از ضربه روحی باشد. به هر حال مدت خواب شاخص مفیدی برای تغییر خواب با توجه به درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی فراهم نموده و بهبود نیز در رده بندی های کیفیت خواب و کابوس ها و علائم بی خوابی ارزیابی شده بالینی و گزارش فردی مشهود بودند که نشان می داد درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی همچنین تاثیرات مزیت بخشی بر دامنه جامع تر پیامدهای خواب دارد. به علاوه سنجش های عینی مدت خواب نیز موجود نبود. برخی مطالعات نشان داده اند که گزارشات روزانه مدت خواب بیماران دچار اختلال استرس پس از ضربه روحی اغلب متناسب با ثبت فعالیت ها بوده اما معلوم نمی گردد که آیا درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی تاثیر مزیت بخشی بر خواب سنجیده شده عینی دارد. دوم اینکه کاربرد ثبت وقایع خواب ممکن است تاثیر درمانی بر علائم خواب در گروه درمان ادراکی فشرده داشته باشد چرا که نظارت فردی روزانه بر خواب قبل از درمان ممکن است تاثیر مزیت بخشی بر خواب گزارش فردی داشته باشند. به هر حال، به نظر می رسد که در این مقاله، دستیابی به مدت خواب در گروه ادراکی استاندارد و فشرده یکسان باشد.

سرانجام آنکه به روز رسانی حافظه با هیچ نوع مداخله گری به جز مداخله فعال در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی مقایسه نشد که نتیجه گیری های برگرفته از این یافته را محدود می کند. تحقیقات بیشتر می تواند به بررسی این محدودیت ها پرداخته و بررسی کنند که آیا تغییر در خواب با توجه به درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی نیز در داده های عینی بازخورد دارد. ثبت وقایع مفصل خواب که توصیه های نظارت فردی بر خواب را رعایت می کند نیز برای ارزیابی متغییرات دوره شروع نهان خواب و زمان بیداری پس از شروع خواب مورد نیاز است. مطالعات آتی همچنین بایستی بررسی مکانیسم های بهبود در مدت خواب در سی.بی.تی متمرکز بر ضربه روحی پرداخته و جوانب خاص مداخله گری های بهبود حافظه را در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی در نظر داشته باشند و به روز رسانی حافظه را با مداخله گری فعال مختلف در درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی مقایسه کنند. در کل این مقاله نشان می دهد که علائم بی خوابی و خواب گزارش فردی با درمان متمرکز بر آسیب روحی به ازای اختلال استرس پس از ضربه روحی بهبود می یابد و اینکه مدت خواب به طور سریع تر بهبود می یابد هنگامی که درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی به طور فشرده در هفت روز فراهم گردد. نتایج نشان می دهد که به روز رسانی حافظه صدمه روحی به عنوان روند اصلی درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی به افزایش مدت خواب مربوط می شد هر چند تاثیرات خاص به روز رسانی حافظه تعیین نشدند. درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی ممکن است بر مدت خواب از طریق کاهش های مرتبط در علائم بیش تحریک، کابوس ها و اضطراب قبل رختخواب تاثیر گذارد. مدت خواب اولیه پیش بینی کننده نتیجه درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی نبود و نشان می داد که درمان ادراکی- اختلال استرس پس از ضربه روحی می تواند در حضور مدت خواب قبل درمان کاهش یافته موثر باشد. در بین عده زیادی از بیماران، مشکل خواب پس از درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی ماندگار بود، و این احتمال را افزایش می داد که درمان خواب قبل یا بعد درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی می تواند افزایش خواب و نیز احتمالا نتایج درمان اختلال استرس پس از ضربه روحی را ارتقاء بخشد.