

اثربخشی هیپنوتیزم درمانی بر تاب آوری بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد

فاطمه فتحی^۱، قاسم جان بابایی^۲، *مهدی پوراصغر^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی بالینی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند، ۲. دانشیار گروه داخلی، فوق تخصص آنکولوژی بزرگسالان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران، ۳. استادیار، گروه روانپردازی، مرکز تحقیقات روانپردازی و علوم رفتاری، مطالعات اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران ساری، ایران. فلوشیپ رواندرمانی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

(تاریخ وصول: ۹۵/۰۶/۱۰ - تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۷/۱۲)

The effect of hypnotherapy on resilience in patients with acute myeloid leukemia

Fatemeh Fathii¹, Ghasem Janbabai², Mehdi Pourasghar³

1.Ph.D. Student in Clinical Psychology in Islamic Azad University in Birjand Branch, 2. MD, Associate Professor of Oncology, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. M.A. in Criminal Law and Criminology, Shahid Beheshti University, 3. MD, Assistant Professor of Psychiatry, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Addiction Institute, Department of Psychiatry, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran , Resident Fellowship of psychotherapy, Tehran University of Medical Science.

(Received: Aug. 31, 2016 - Accepted: Oct. 04, 2017)

Abstract

Introduction :Cancer is the one of the most stressful events.The present study investigated the effect of hypnotherapy on resilience of patients with acute myeloid leukemia.(AML) **Method:** The statistical population in this quasi-experimental study included all AML patients (n=89), visiting the cancer clinic. All of the patients had medical records and flow cytometry for the diagnosis of AML. The sample size of 26 was considered and the subjects were selected using convenience sampling method. Then, they were randomly divided in two groups (case and control). **Results:** Data collection instrument for the case group was the Connor-Davidson Resilience Scale. This group also received six hypno therapy sessions. Data analysis was done with ANCOVA in SPSS22. **Conclusion :**Results showed that the hypnotherapy significantly promoted resilience ($p<0.001$).Therapeutic hypnosis intervention has been effective in increasing the AML patient's survival and Can be considered as one of the treatment methods for increasing resilience in cancer patients.

Keywords: Acute myeloid leukemia, Resilience, Hypnosis therapy

چکیده

مقدمه: بی تردید سرطان یکی از پر استرس ترین رخداد ها است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر هیپنوتیزم درمانی برتاب آوری بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد تحت درمان شیمی درمانی انجام شد. روش: روش پژوهش از نوع شبه آزمایشی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد مراجعه کننده به کلینیک کانسر بیمارستان امام بوده و دارای پرونده پزشکی و آزمایش فلوراسیومتری در تشخیص لوسمی میلوئید حاد می باشد که تعدادشان ۸۶ نفر بوده و نمونه به حجم ۲۶ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۳ نفر) و گروه کنترل (۱۳ نفر) قرار گرفتند. یافته: هایپرسنتمه ای که جهت جمع آوری اطلاعات از گروه نمونه در نظر گرفته شد عبارت بوداز کابر و دیویدسون بود. شش جلسه هیپنوتیزم درمانی برای گروه آزمایش اجرا شد و برای تعزیز و تحلیل آماری داده ها از تحلیل کوواریانس به کمک نرم افزار SPSS22 استفاده شد. نتیجه گیری: نتایج نشان داد که هیپنوتیزم درمانی به طور معنادار موجب افزایش تاب آوری شد که از لحاظ آماری معنادار بوده ($p<0.001$). مداخله هیپنوتیزم درمانی بر افزایش تاب آوری بیماران AML موثر بوده و می تواند بعنوان یکی از روش های درمانی در افزایش تاب آوری در بیماران مبتلا به سرطان در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: تاب آوری، لوسمی میلوئید حاد، هیپنوتیزم درمانی

مقدمه

شدن با تشخیص سرطان دچار ضربه و شوک شدیدی خواهند شد و تحمل این شرایط برای آنها بسیار مشکل خواهند بود. تاب آوری^۸ عاملی است که به افراد در مواجهه و سازگاری با شرایط سخت و استرس زای زندگی کمک می کند و آنها را در برابر اختلالات روانی و مشکلات زندگی محافظت می کند. افراد تاب آور سازگاری فردی بالایی با عوامل استرس زای محیطی در زندگیشان دارند (عبدالله زاده، ۲۰۱۶). تاب آوری نوعی حالت قابل توسعه در فرد که بر اساس آن قادر است در رویارویی با ناکامی ها، مصیبت ها و تعارض های زندگی به تلاش افزودن ترا ادامه دهد و برای دستیابی به موفقیت بیشتر از پای ننشیند (لوتانز^۹، و آولیا^{۱۰}، ۲۰۰۷). به عبارت بهتر، تاب آوری را می توان مفهومی روان شناختی دانست که می خواهد توضیح دهد افراد چگونه با موقعیت های غیرمنتظره کنار می آیند. با این اوصاف تاب آوری نه تنها افزایش قدرت تحمل و سازگاری فرد در برخورد با مشکل، بلکه مهم تر از آن حفظ سلامت روانی و حتی ارتقای آن است، (امینی، ۲۰۱۶). در طب روانی تنی اعتقاد بر این است که ما بین روان و جسم نوعی وحدت و ارتباط وجود دارد به طوری که عوامل روانشناختی بر بیماری های جسمی تاثیر بسزایی دارند. به نظر می رسد که فرایند های روانی و اجتماعی بر سلسله اعصاب مرکزی تاثیر گذاشته و سبب ایجاد وقفه در فعالیت سیستم ایمنی می گرددند (وفایی، ۲۰۰۱). مطالعات بسیاری ثابت کرده اند که استرس و ناراحتی ذهنی به طرق مختلف بر بدن اثرات نامطلوب گذاشته و موجب استعداد فرد به انواع مختلفی از اختلالات می گردد و هرچه قدر

سرطان^۱ یکی از اضطراب آور ترین بیماری ها بوده و پیشرفت های اخیر در علوم و تکنولوژی، سرطان را از عارضه ای لاعلاج و مرگ آور به یک بیماری مزمن تغییر داده است. این بیماری یک مشکل جهانی است در ایران از هر چهار نفر، یک نفر در طول زندگی خود دچار سرطان خواهد شد (فتوكيان، غفارى، و كيهانيان، ۲۰۱۰). یکی از بیماری های، جسمی مزمن که عوامل روانی اجتماعی می تواند تا حدی در نتیجه درمانی آن موثر باشد اختلالات مربوط به خون و مغز و استخوان است. لوسمی^۲ یا سرطان خون گروهی از سرطان های مربوط به سلول های خونی هستند و در صورتی که رده گلیوبول های سفید خون رشد سرطانی پیدا کنند موجب بروز سلول های سرطانی لنفوییدی^۳ یا میلورنی^۴ می گردند. پیشرفت بیماری در این سلول های غیر طبیعی خونی به دو صورت حاد و مزمن است (سوداگر، ۲۰۱۲). لوسمی های حاد، معمولاً بیماری های تهاجمی هستند که در آن ها تغییر بدحیم در سلول بنیادی خونساز^۵ یا پیش سازهای اولیه^۶ رخداد است. هرچند در صورت عدم درمان، معمولاً لوسمی حاد موجب مرگ سریع می گردد اما به طور متناقضی، لوسمی های حاد ممکن است نسبت به لوسمی های مزمن راحت تر درمان شوند (هافبراند^۷، ۲۰۱۱؛ علیزاده، موسوی، درگلاه، یونسی، ۲۰۱۳). بی تردید سرطان یکی از استرس آور ترین رخداد ها است که معمولاً بیماران در رو به رو

1.Cancer

2.Leukemia

3.Lymphoid

4.Myeloid

5.Hematopoietic Stem cell

6. Early progenitors 3-blast cells

7.Hafbrand

صورت گرفته که به آن می پردازیم در مطالعه ای که توسط مونتگوموری ، اسچنزو کراویتز^{۱۳}(۲۰۱۳) با عنوان هیپنوتیزم برای مراقبت از سرطان انجام گردید نتایج نشان داد که درمان با هیپنوتیزم به عنوان یک عامل موثر در بهبود کیفیت زندگی در سرطان موثر است و همچنین تحقیقاتی در ارتباط تاثیر هیپنوتیزم بر اضطراب، فتحی، جان بابایی، پوراصغر (۲۰۱۶)، تقوی، پوراصغر (۲۰۱۶) و کیفیت زندگی استفلروهمکاران(۲۰۰۵)، لیوسی^{۱۴} و وايت^{۱۵}(۲۰۰۵) کشیری، پوراصغر، جان بابایی (۲۰۱۶) موثر گزارش شده. همچنین هیپنوتیزم می تواند با اثر بر ناخودآگاه موجب تقویت ایگو و افزایش قابلیت های فرد در مقابل شرایط سخت باشد(یار محمدی واصل، فرهادی، ذوقی پایدار، چگینی، ۲۰۱۶). یک مطالعه سهی، وهمکاران^{۱۶}(۲۰۱۰). در مطالعه ای با عنوان قصد استفاده از هیپنوتیزم برای کنترل عوارض جانبی سرطان و درمان آن نشان داد که هیپنوتیزم مداخله موثر برای کاهش درد و رنج و عوارض دیگر مرتبط با سرطان و درمان آن است. هدف این مطالعه بررسی استفاده از هیپنوتیزم برای کنترل عوارض سرطان، درمان آن و همچنین به عنوان پیش بینی استفاده در جمعیتی از جمله در میان داوطلبان سالم بود. نتایج نشان داد اکثریت قریب الاتفاق شرکت کنندگان مایل به استفاده از هیپنوتیزم برای کنترل عوارض جانبی مرتبط با سرطان هستند و جمیعت عموم مردم نیز تمایل به استفاده از هیپنوتیزم را دارند. استفاده از هیپنوتیزم برای کنترل عوارض جانبی سرطان و درمان آن و کاهش درد و رنج و عوارض دیگر مرتبط با سرطان و درمان آن

13.Kravitz

14.Liossi

15.white

16.Montgomery

بیماران در شرایط ذهنی مناسب تری قرار داشته باشد ، تحمل و پذیرش شرایط بیماری برایش راحت شده و حتی می تواند موجب شود که نتیجه درمان جسمی با موفقیت بیشتری پیش رود شیوه های درمانی فراوانی برای تقویت قوای ذهنی و ارتقاء تاب اوری انسان بویژه در بیماران وجود دارد. که یکی از این شیوه ها درمان هیپنوتیزم است. هیپنوتیزم که حالت تمرکز یافته ای از هوشیاری است کمک می کند ذهن قابلیت های بیشتری را از خود نشان دهد

(استفلر^۱، داکوستا^۲، مربیس^۳، فورتی^۴، مولر^۵، ون دام^۶، ۲۰۰۵). شواهد نشان می دهد که هیپنوتیزم^۷ می تواند تواند برای کاهش درد و زجر و عوارض دیگر مرتبط با سرطان(سهی^۸، استوسل^۹، تاترو^{۱۰}، قرمان^{۱۱}، مونتگوموری^{۱۲}(۲۰۱۰)). حال این سوالی که در این باره مطرح می شود این است که آیا هیپنوتیزم بر تاب آوری در بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد تحت درمان با شیمی درمانی تاثیر دارد؟ به این ترتیب هدف ما در این پژوهش مطالعه تاثیر هیپنوتیزم بر تاب آوری در بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد بوده که در ارتباط با تحقیقات انجام شده در این زمینه باید گفت که مطالعه در مورد تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر تاب آوری بیماران مبتلا به لوسمی ناشناخته است و تحقیقات بیشتر بر زمینه تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر برخی ابعاد اثر سرطان

1 .Stalpers

2 .Da Costa

3 .Merbis

4 .Fortuin

5 .Muller

6. Van Dam

7.Hypnosis

8.Sohi

9.Stossel

10.Tatrow

11.Gherman

12.Montgomery

بیمارانی که در آزمایش شرکت کردند بیماران مرکز آسایشگاه روجستر بودند بیماران ۳ جلسه تحت هیپنوتراپی قرار گرفتند و قبل از اولین جلسه، بعد از یک سوم همراه با پیگیری و بعد از ۳ ماه بعد از آخرین جلسه مورد بررسی قرار گرفتند. و توجه خاص به مدیریت اضطراب، افسردگی، خشم، سرخوردگی، مدیریت در خستگی، بی خوابی مدیریت عوارض جانبی شیمی درمانی و رادیوتراپی و تصمیم برای ترویج بهبودی همچنین همه جلسات جداگانه طراحی شده و برای پوشش نیازهای خاص فرد بوده است. نتیجه اثر هیپنوتیزم در کیفیت فردی در زندگی، امید به زندگی صرفه جویی در هزینه، نیاز به دارو و مراقبت پزشکی را کاهش داد و موثر واقع شد. نتیجه این مطالعه نشان داده شد که هیپنوتیزم در مدیریت اضطراب، افسردگی خشم، سرخوردگی، مدیریت درد به عنوان یک درمان مکمل و جایگزین موثر واقع شده است. و می توان یک عامل مهم در صرفه جویی خدمات بهداشتی در نظر گرفته شود. همچنین جاکوبوویتس^۹ (۲۰۰۱).

روش

پس از هماهنگی های اولیه از بین مراجعین به بیمارستان امام خمینی شهرستان ساری و کلینیک باغان در سال ۱۳۹۴ از بین ۸۶ نفر بیمار مبتلا به لوسومی میلووید حاد به شیوه دردسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی به دو گروه کنترل (۱۲ نفر) و آزمایش (۱۳ نفر) تقسیم شدند و در بازه زمانی مهر تا آذر ۱۳۹۴ درمان اجرا گردید که در طی مطالعه یک نفر از گروه کنترل و سه نفر از گروه آزمایش به علت فوت از

موثر بوده است. این نتایج نشان می دهد عموم مردم تمایل به استفاده از هیپنوتیزم را دارند که این پذیرش گسترده استدلال استفاده از هیپنوتیزم را نشان می دهد. مونتگومری، اسچنر^۱ و کراویتز^۲ با عنوان هیپنوتیزم هیپنوتیزم برای مراقبت از سرطان که با هدف توصیف و اجرای هیپنوتیزم برای برطرف کردن تصورات غلط صورت گرفته بود به ارائه یک نماد کلی از هیپنوتیزم به عنوان یک روش پیشگیری و کنترل سرطان پرداختند و نتایج آنها نشان داد هیپنوتیزم به عنوان یک عامل موثر در مراقبت او بهبود دهنده کیفیت زندگی در سرطان است. از آنجایی که موضوع پژوهش یک موضوع بدیع و نو بوده و در ارتباط با تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر سرطان و بالاخص لوسومی در ایران و سایر کشورها صورت نگرفته به این ترتیب به پیشینه پژوهش هایی پرداخته می شود که نزدیک به تاب آوری است و یا می توان از آن استنباط کرد. ناش^۳ و تاسو^۴ (۲۰۱۰) با عنوان اثربخشی هیپنوتیزم در کاهش درد و رنج در میان زنان مبتلا به سرطان پستان متاستیک نشان داد در هیپنوتیزم می تواند درد و رنج سرطان در زنان مبتلا به سرطان پستان متاستیک را کاهش می دهد. و مطالعه دکتر پیونسکا^۵، فیشر^۶، اولیور^۷، و پروف^۸ (۲۰۰۵) با عنوان اثر بخشی هیپنوتیزم به عنوان یک درمان مکمل در مداخله سرطاناً هدف بررسی مزایای هیپنوتیزم به عنوان یک درمان مکمل در درمان بیماری های علاج ناپذیر از جمله سرطان صورت گرفته است. همه

1.Schnur

2.Kravits

3.Nash

4.Tasso

5.Peynovska

6.fisher

7.Oliver

8.prof

اتحاد آنها در یک مکان تشکیل می شود. در حین تمرین از تلقیناتی در خصوص، ریلکسیشن، بی دردی، آرامش، استفاده شد همچنین ارائه تلقینات به دو صورت مستقیم و غیر مستقیم صورت پذیرفت. جلسات برای پیگیری درمان به موازت برنامه درمانی هیپنوتیزم برای هر یک از بیماران متناسب با ویژگی های فردی بیماران ضبط گردید و زمان هر جلسه مطابق با برنامه ۴۰ دقیقه بوده و در حین شیمی درمانی یا بستره در بخش ضمن حضور روان شناس بر بالین بیمار در اختیارشان گذاشته شد تا گوش دهنده هدف از این کار افزایش تاب آوری و کاهش اضطراب و کنترل آرامش بود. در جلسه اول، اخذ شرح حال و توضیح چگونگی انجام کار و رفع هر گونه سوء برداشت در مورد درمان هیپنوتیزمی صورت پذیرفت. از آنها خواسته شد که به توصیف مکانی در دنیای واقعی که به آنها احساس امنیت و آرامش می دهد پردازنند. همچنین در این جلسه تست هیپنوتیزم پذیری تاب خوردن و تلقینات مربوط به آن نیز ارائه شد و بیماران پرسشنامه کانر و دیویدسون^۱ بوده. بر این اساس ترکیب ترکیب تکنیک های هیپنوتیزمی مطابق با ویژگی های شخصیتی بیماران و مدلایته حسی غالبشان صورت گرفته در هیپنوتیزم کلاسیک ، حالت کاهش توجه در بیمار تشدید می شود که او را نسبت به دستورات مطیع تر می کند. تکنیک ریلکس نمودن تدریجی عضلات به صورت متداول جهت ترغیب ایجاد هیپنوتیزم به کار برده شد و همچنین از طبیعت گرایی و تصویرسازی انفعالی همراه با تلقینات استفاده شد. در طبیعت گرایی به توصیف و تصویر سازی مکان طبیعی دلخواه پرداخته و در تصویر سازی انفعالی هیچ گونه دیالوگی بین بیمار و متخصص معالج برقرار نمی شود. بیمار در وضعیت ریلکسیشن به خط داستانی معالج گوش می دهد. تمرکز بر زمان حال صورت می گیرد. تصویر سازی حسی شامل بصری، سمعی و لمسی است که از سه منظره کوه، دریا یا جنگل مطابق با علائق بیمار و

مطالعه خارج شدند. معیارهای ورود به تحقیق گروه سنی بین ۱۸ تا ۵۰ سال، تکمیل فرم رضایت آگاهانه شرکت در برنامه درمانی، عدم وجود افسردوگی شدید با افکار خودکشی، عدم وجود تشنج کنترل نشده، عدم وجود شخصیت ضد اجتماعی، عدم وجود سایکوز، دارا بودنده پرونده پزشکی در کلینیک با غبان و بیمارستان امام خمینی، دریافت تشخیص لوسمی میلوئید حاد به وسیله آزمایش فلوسایتومنتری و معیارهای خروج از تحقیق هر زمانی که بیمار از ادامه درمان منصرف گردید می تواند از طرح خارج گردد. در گروه آزمایش هیپنوتیزم درمانی با تلقینات کنترل آرامش، افزایش تحمل در طی ۶ جلسه ۴۰ دقیقه ای صورت گرفته و گروه کنترل هیچ گونه هیپنوتیزم درمانی دریافت ننموده اند . ابزار پژوهش شامل پرسشنامه کانر و دیویدسون^۱ بوده. بر این اساس ترکیب تکنیک های هیپنوتیزمی مطابق با ویژگی های شخصیتی بیماران و مدلایته حسی غالبشان صورت گرفته در هیپنوتیزم کلاسیک ، حالت کاهش توجه در بیمار تشدید می شود که او را نسبت به دستورات مطیع تر می کند. تکنیک ریلکس نمودن تدریجی عضلات به صورت متداول جهت ترغیب ایجاد هیپنوتیزم به کار برده شد و همچنین از طبیعت گرایی و تصویرسازی انفعالی همراه با تلقینات استفاده شد. در طبیعت گرایی به توصیف و تصویر سازی مکان طبیعی دلخواه پرداخته و در تصویر سازی انفعالی هیچ گونه دیالوگی بین بیمار و متخصص معالج برقرار نمی شود. بیمار در وضعیت ریلکسیشن به خط داستانی معالج گوش می دهد. تمرکز بر زمان حال صورت می گیرد. تصویر سازی حسی شامل بصری، سمعی و لمسی است که از سه منظره کوه، دریا یا جنگل مطابق با علائق بیمار و

بررسی اثر متقابل پیش آزمون بر گروه و ۵. برابری واریانس ها با استفاده از آزمون لیون بررسی گردید و جهت آنالیز از نرم افزار spss22 استفاده شد.

یافته ها

مطالعه حاضر ۲۶ بیمار مبتلا به لوسومی میلتوئید حاد تحت درمان شیمی درمانی شرکت داشتند که در طی مطالعه یک نفر از گروه کنترل و سه نفر در گروه آزمایش به علت فوت ریزش کردند. در جدول ۱ ملاحظه شد حداقل سن بیماران ۱۸ و حداکثر ۵۰ سال بوده که در گروه کنترل میانگین سنی $۴۷/۲۵ \pm ۹/۵$ سال و در گروه آزمایش میانگین سنی $۳۹/۳۰ \pm ۷/۰$ سال بوده است در گروه کنترل $۶۶/۷$ درصد مرد و $۳۳/۳$ درصد زن بودند و در گروه ازمایش $۳۰/۰$ درصد مرد و $۷/۰$ درصد زن بوده اند دو گروه از نظر توزیع سنی و جنسیتی با استفاده از آزمون دقیق فیشر با هم همگن بوده اند ($p < 0.001$).

آورده شده پرداخته شد در این جلسه بیماران مجدداً پرسشنامه کانر و دیویدسون را به عنوان پس آزمون پر نمودند. از بیماران خواسته شد صوت مربوط به هر جلسه را در طول هفته گوش داده و پیگیری های لازم برای گوش دادن نیز صورت گرفت. برای گروه شاهد بدون هیچ گونه جلسات درمانی هیپنوتیزمی نیز در ابتدا و انتهای پژوهش پرسشنامه کانر و دیویدسون تکمیل گردید. با توجه به اینکه سطح نمره اولیه در بیماران در سطح نمره در مرحله پس از آزمون می تواند موثر باشد لذا در بررسی تاب آوری و مولفه های آن جهت تعديل اثر آن بر پس آزمون، نمره پیش آزمون به عنوان متغیر کووریت (کمکی) در نظر گرفته شده است و جهت بررسی استنباطی داده ها از تحلیل کوواریانس یک متغیره استفاده شده است که بدین منظور ابتدا پیش شرطها لازم چهت تحلیل کوواریانس که شامل ۱- نرمال بودن توزیع نمرات که با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیر نوف ، ۲- همگنی میانگین گروهها در پیش آزمون با استفاده از آزمون t مستقل ، ۳- ارتباط خطی بین پیش آزمون و پس آزمون از طریق آزمون خطی بودن رابطه و محاسبه همبستگی بین پیش و پس آزمون ، ۴. همگنی شبیه خط رگرسیون که با

جدول ۱. توزیع درصد فراوانی جنسیت و رده سنی بیماران به تفکیک دو گروه

	مقدار احتمال	کل			آزمایش		کنترل	متغیر	زیر گروه
		درصد	فراوانی	درصد	درصد	فراوانی			
۰/۱۹۸	۵۰/۰	۱۱	۳۰/۰	۳	۶۶/۷	۸	مرد	جنسيت	زن
	۵۰/۰	۱۱	۷۰/۰	۷	۳۳/۳	۴	زن		
۰/۴۰۱	۱۸/۲	۴	۱۰/۰	۱	۲۵/۰	۳	زیر ۳۰ سال	رده سنی	۴۰ الی ۳۰ سال
	۴۰/۹	۹	۴۰/۰	۴	۴۱/۷	۵	۳۰ الی ۴۰ سال		
	۴۰/۹	۹	۵۰/۰	۵	۳۳/۳	۴	۴۰ الی ۵۰ سال		
	$۳۸/۱۸ \pm ۸/۴$			$۳۹/۳۰ \pm ۷/۰$	$۳۷/۲۵ \pm ۹/۵$	std \pm میانگین			

بین بیماران گروه کنترل ۴۸/۱۷ و در بین بیماران گروه آزمایش ۶۹/۸ بوده که سطح تاب آوری در گروه آزمایش افزایش مشاهده شد که از لحاظ آماری معنادار است (p<0.001)..

جدول ۲ نشان می دهد، در بررسی سطح تاب آوری در دامنه نمره آن بین صفر الی ۱۰۰ قرار دارد که قبل از مداخله میانگین تاب آوری در بین بیماران گروه کنترل ۴۹/۹ و در بین بیماران گروه آزمایش ۴۲/۸۰ بوده است که بعد از مداخله میانگین تاب آوری در

جدول ۲. محاسبه شاخص های توصیفی تاب آوری در قبل و بعد از مداخله به تفکیک دو گروه

پس آزمون	پیش آزمون	کنترل	آزمایش	کنترل	آزمایش	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	میانگین انحراف معیار
۴۹/۰۰	۴۲/۸۰	۲۰/۴۴	۴۲/۸۰	۲۵/۹۵	۴۸/۱۷	۲۰/۶۱	۶۹/۸۰	۲۳/۳۸	آزمایش
تاب آوری									

آزمایش سهم افرادی که تاب آوری بالای ۶۰ داشته اند دو برابر شده و از ۳۰ به ۶۰ افزایش داشته ولی در گروه کنترل تغییری ملاحظه نشد.

از بررسی جدول ۲ ملاحظه می شود در مرحله پیش آزمون در گروه کنترل ۶۶/۷ درصد در گروه آزمایش ۷۰/۰ درصد تاب آوری زیر ۶۰ داشته اند که بعد از مداخله در پس آزمون ملاحظه شد که در گروه

جدول ۳. بررسی توزیع فراوانی و درصد فراوانی وضعیت تاب آوری بیماران در پیش و پس آزمون در دو گروه

پس آزمون	پیش آزمون	کنترل	آزمایش	کنترل	آزمایش	فراآنی درصد فراآنی	فراآنی درصد فراآنی	فراآنی درصد فراآنی	فراآنی درصد فراآنی
تاب آوری ندارد						۶۶/۷	۸	۷۰/۰	۷
تاب آوری دارد						۳۳/۳	۴	۳۰/۰	۳
کل						۱۰۰/۰	۱۰	۱۰۰/۰	۱۰

یکی از پیش شرط‌های استفاده از آزمون کوواریانس، نرمال بودن توزیع آماری متغیر تحقیق می‌باشد. به این منظور با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، نرمال بودن متغیر تحقیق را مورد سنجش قرار می‌دهیم: با توجه به اطلاعات جدول ۴ ملاحظه شد فرض نرمال بودن متغیر تاب آوری در حالت کلی و به تفکیک گروه پذیرفته می‌شود. بنابراین یکی از پیش شرط‌های استفاده از آزمون آنالیز کوواریانس برقرار است.

در مطالعه حاضر بررسی پیش شرط‌های آزمون تحلیل کوواریانس در تاثیر هیپنوتیزم بر تاب آوری به شرح زیر است:

در راستای بررسی فرضیه تحقیق نخست بررسی پیش شرط‌های لازم مربوط به تحلیل کوواریانس صورت می‌گیرد و سپس به بررسی فرضیه تحقیق پرداخته می‌شود و برای این کار از نرم افزار SPSS استفاده می‌شود.

جدول ۴. بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های متغیر تاب آوری

متغیر	تست	کلی	کترل	آزمایش
آماره Z	آماره Z	آماره Z	آماره Z	آزمایش
تاب آوری	پیش	۰/۷۷۸	۰/۶۵۹	۰/۷۶۹
پس	۰/۸۴۹	۰/۶۱۱	۰/۸۱۲	۰/۶۳۷

کمکی پیش آزمون و متغیر وابسته پس آزمون هم در گروه کترل $0/995$ و هم در گروه آزمایش $0/987$ بیشتر از $0/4$ بوده و همچنین مقادیر احتمال حاصل از نتایج آزمون آجھت بررسی رابطه خطی بین متغیر کمکی و متغیر وابسته در گروه کترل $463/006$ با مقدار احتمال $0/002$ و در گروه آزمایش $9580/642$ با مقدار احتمال $0/007$ معنی دار می‌باشند و دلالت بر خطی بودن این روابط دارد. پیش شرط چهارم استفاده از تحلیل کوواریانس آزمون برابری واریانس دو گروه است که در جدول ۵ نتایج آزمون لوین با درجه آزادی $20/1$ نشان داد فرض برابری واریانس بین دو گروه کترول و آزمایش در مرحله پیش آزمون پذیرفته می‌شود زیرا مقادیر احتمال نظیر آزمون لوین در متغیر تاب آوری بیشتر از $0/05$ می‌باشد.

بودن میانگین و واریانس متغیر تاب آوری در پیش آزمون می‌باشد که نتایج با استفاده از آزمون T مستقل در مرحله پیش آزمون تحت فرض برابری واریانس‌ها مقادیر میانگین مربوط به دو گروه آزمایش و کترول در مرحله پیش آزمون در متغیر تاب آوری با هم اختلاف آماری معنی داری ندارند آزمون لوین با مقدار $f=0/691$ و مقدار احتمال $416/0$ زیرا مقدار احتمال $538/0$ نظری آزمون $627t/0$ با درجه آزادی 20 بیشتر از $0/05$ می‌باشد. بنابراین شرط دوم یعنی همگنی دو گروه در مرحله پیش آزمون از نظر میانگین و واریانس برای بررسی تحلیل کوواریانس برقرار است. یکی دیگر از پیش شرط‌های استفاده از تحلیل کوواریانس پیش شرط سوم وجود رابطه خطی بین مقادیر پیش آزمون و پس آزمون می‌باشد که در آن مقادیر همبستگی بین متغیر

جدول ۵. آزمون برابری واریانس دو گروه (آزمون لوین) در مرحله پس آزمون در متغیر تاب آوری

متغیر	آماره F	مقدار احتمال
تاب آوری	۰/۱۵۳	۰/۷۰۰

کترل و آزمایش دارد. خط رگرسیونی در گروه آزمایش بالاتر از گروه کترل باشد بیانگراین است که نمرات پس آزمون در گروه آزمایش بعد از اعمال دوره درمانی، افزایش یافته است. حال که پیش شرط های تحلیل کوواریانس برقرار است به تحلیل کوواریانس تک متغیره در فرضیه مطرح شده می پردازیم.

در پیش شرط پنجم فرض همگنی خطوط رگرسیون مقدار احتمال مربوط به اثر متقابل بالاتر از ۰/۰۵ می باشند که مقدار آماره فیشر ۳/۵۴۱ و مقدار احتمال ۰/۰۸۳۷۶ می باشد و این بدان معنی است که شبیه خط رگرسیونی برای دو گروه کترل و آزمایش برابر است. همچنین معنی دار نبودن اثر متقابل در قالب ترسیمی در نمودار بررسی شده که تایید می شود. همچنین در نمودار بررسی شد خطوط برازشی تقریباً موازی اند که دلالت بر برابری شبیه خط رگرسیونی و برقراری فرض برابری نمرات پیش آزمون در گروه

جدول ۶. نتایج آزمون آنالیز کوواریانس تک متغیره مبنی بر تاثیر هیپنوتیزم بر تاب آوری بیماران مبتلا به لوسومی میلوئید حاد تحت درمان با شیمی درمانی

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	مقدار احتمال	اندازه اثر	توان آزمون	شیمی درمانی
اثر گروه	۴۰۳۱/۲۱۷	۱	۴۰۳۱/۲۱۷	۳۶۵/۹۶۹	۰/۹۵۱	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	
تاب آوری (پیش آزمون)	۹۳۸۵/۹۷۸	۱	۹۳۸۵/۹۷۸	۸۵۲/۰۹۵	۰/۹۷۸	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	
خطا	۲۰۹/۲۸۸	۱۹	۱۱/۰۱۵					

از جدول ۶ مشاهده می شود هیپنوتیزم بر تاب آوری تاب آوری در مرحله پیش آزمون، نیز بر تاب آوری در p;1,19<0/001 (مرحله پس آزمون MS =4031/217) مؤثر بوده است. همچنین سطح

از جدول ۶ مشاهده می شود هیپنوتیزم بر تاب آوری بیماران مبتلا به لوسومی میلوئید حاد تحت درمان با شیمی درمانی (df=365/969F:p;1,19<0/001) df,=365/969F:p;1,19<0/001

مطلوب بدنی افزایش یابد (استفلروهمکاران ۲۰۰۵). زمانی که اضطراب فرد کاهش می یابد فرد قدرت بیشتری را در برخورد با مشکلات میابد چرا که اضطراب به خصوص اضطرابی که افراد مبتلا به سرطان آن را تجربه می کنند سبب کاهش کیفیت زندگی فرد می شود در هیپنوتیزم بعد از کنترل اضطراب و افزایش احساسات مطلوب بدنی فرد تلقینات مربوط به افزایش مقاومت و بهبودی را دریافت می کند (فتحی، جان بابایی، پوراصغر، ۲۰۱۶) در این مورد می توان به مطالعات با تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر اضطراب مرگ مبتلایان به لوسومی در مطالعات فتحی، جان بابایی، پوراصغر (۲۰۱۶)، جاکوبوویتس^۳(۲۰۰۱) اشاره کرد که طبق آن هیپنوتیزم درمانی روشی موثر در کاهش اضطراب مرگ بیماران گزارش گردید در تاثیر آن بر اضطراب عمومی می توان به تحقیق تقوی، پوراصغر (۲۰۱۶) اشاره کرد که بر طبق آن هیپنوتیزم درمانی تکنیکی موثر بر کاهش اضطراب می باشد. همچنین افراد مبتلا به سرطان میزانی از درد را در حین شیمی درمانی متحمل می شوند که این میزان درد در میزان اضطراب و قدرت تحمل آنها تاثیر گذار می باشد و آنجایی که عوامل روانشناختی در پیدایش، شدت، یا تداوم درد نقش حیاتی دارند و درد ایجاد شده سبب ناراحتی قابل ملاحظه یا افت عملکرد می شود و با توجه به اینکه پیام ارسال شده از اندامها، پس از عبور از طریق نخاع و رسیدن به مغز، توسط قشر مخ ادرارک می شود، هیپنوتیزم با تاثیر بر روی ادرارک در درمانهای

df,=852/095F: MS = 9385/978 مؤثر بوده است.

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاکی از تایید این فرضیه است که نشان می دهد هیپنوتیزم درمانی بر تاب آوری در بیماران مبتلا به لوسومی میلوبنید حاد تحت درمان با شیمی درمانی در سطح $p < 0.001$ موثر است. در واقع تاب آوری بسته به شرایطی است که فرد در آن قرار می گیرد کامپفر^۱ (۱۹۹۹)، باور داشت که تاب آوری، بازگشت به تعادل اولیه یا رسیدن به تعادل سطح بالاتر در شرایط تهدید کننده است و از این رو موجب سازگاری موفق در زندگی می شود. وی این مسئله را ناشی از پیچیدگی تعریف و نگاه فرآینی به تاب آوری می داند. تحقیقات کمی در مورد منابع تاب آوری کمک کننده در بهبود از ضربه روانی صورت گرفته است. هیجانات مثبت نقش بسیار مهمی در بهبود افراد از فشار روانی بازی می کند(زاوتر،^۲ و همکاران، ۲۰۰۳). هر چند همان طور که ذکر گردید در زمینه تاثیر هیپنوتیزم بر تاب آوری بیماران مبتلا به لوسومی کاری صورت نگرفته اما می توان به سایر تحقیقاتی که در این زمینه موثر بوده و می تواند به طور غیر مستقیم بر تاب آوری اثر گذار باشد پرداخت. در هنگام القای هیپنوتیزم به فرد کمک می شود در شرایط بهتری قرار گیرد میزان کنترل آرامش در فرد بیشتر شود و اضطراب فرد کاهش یابد و این امر سبب می شود احساس

با همه اینها، پژوهش‌ها از فرضیه تاثیر هیپنوتیزم بر ساختار مغز چه عاطفی چه شناختی حمایت کرده‌اند به این ترتیب بهترین راه برای پی بردن به تغییرات در آگاهی همگرایی چهار متغیر روش القا، تغییرات در نتیجه تجربه ذهنی، تغییرات پیوسته در رفتار آشکار و تغییرات فیزیولوژیکی است (کیهلستورم، ۲۰۱۳). بیشتر بیماران بعد از هیپنوتیزم درمانی یک تجربه مثبت، رضایت و حس آرامبخشی را گزارش می‌کنند. هیپنوتیزم می‌تواند به عنوان یک تکنیک در چارچوب بزرگتر درمان به عنوان یک تسهیل کننده روند درمانی قرار گیرد (چی یو، ۲۰۰۹). همچنین پیشرفت سنی می‌تواند سبب شود که فرد در آن توانمندی‌های کسب شده در گذشته اش را به یاد آورد و آینده‌ای در پیش روی او تجسم می‌گردد که او را امیدوار تر به زندگی می‌کند ایجاد این امید سبب افزایش قدرت تاب آوری برای کسب نتایج مطلوب می‌گردد و سبب می‌شود فرد برای بهتر شدن مقاوم تر گردد.

و در نهایت نتایج این مطالعه نشان داده شد که هیپنوتیزم در افزایش تاب آوری بیماران نسبت به گروه کنترل بطور معنی داری موثر بوده استو نتایج کسب شده در این مطالعه همخوان با مطالعات ذکر شده در سایر زمینه‌ها بوده است و می‌توان علت این یکسانی نتایج را در آن دید که هیپنوتیزم با انفکاکی که به وجود می‌آورد و افزایش تلقین پذیری که ایجاد می‌کند در طی تعداد جلسات مناسب یک راه حل انتخابی برای کنترل عوارض جانبی مرتبط با سرطان است (استفلر و همکاران، ۲۰۰۵). همچنین افزایش قدرت مقاومت

روانزاد بسیار موثر است (پاسالار، ۲۰۱۵). مطالعاتی که در ارتباط با تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر مدیریت درد در مبتلایان به لوسی در مطالعه فتحی، پوراصغر، جان بابایی (۲۰۱۶)، و تاثیر آن بر سرطان والته^۱ و همکاران (۲۰۱۴)، کراویتز^۲ (۲۰۱۳)، جنسن^۳ و همکاران (۲۰۱۲)، ناش^۴ و تاسو (۲۰۱۰)، اسنو^۵ و همکاران (۲۰۱۰)، ریچاردسون^۶ (۲۰۰۶)، زلتزر^۷ و همکاران (۲۰۰۲)، مثبت گزارش شده و سبیس افزایش توانایی فرد در مدیریت درد شده. سرطان یک عامل موثر بر کاهش کیفیت زندگی افراد است مطالعات صورت گرفته در زمینه تاثیر هیپنوتیزم بر افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان کیفیت زندگی استفلر و همکاران (۲۰۰۵) لیئوسی^۸ و وايت^۹ (۲۰۰۱) و سلامت روان کشیری، پوراصغر، جان بابایی (۲۰۱۶) می‌باشد که این مطالعات نیز حاکی از نتایج مثبت هیپنوتیزم درمانی می‌باشد. و در نهایت در ارتباط با تاثیر هیپنوتیزم درمانی در مراقبت از سرطان می‌توان به مطالعات کرامر^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۳) و لیئوسی (۲۰۰۶) اشاره کرد که نشان دادند مبتلایان به سرطان هیپنوتیزم درمانی را به عنوان یک درمان آرامبخش و موثر گزارش کرده‌اند

-
- 1.Valllette
 - 2.Kravits
 3. Jensen
 4. Nash
 - 5 .Snow
 - 6 .Richardson
 - 7.Zeltzer
 - 8.Liossi
 - 9.white
 - 10.Cramer

مثبت در بیماران را سبب شده است و ایجاد امید به زندگی و کاهش اضطراب در بیماران و ایجاد یک آینده روشن در هیپنوتیزم به برنامه ریزی مجدد ذهن کمک کرده و نتیجه حاصله همان است که انتظارش را می‌رود (سهی و همکاران، ۲۰۱۰). با همه اینها نیاز است که در گروه‌های آزمایشی بزرگ‌تری این نتیجه مورد ارزیابی قرار گیرد. طبیعتاً در صورت اثبات اثر بخشی درمان هیپنوتیزمی در افزایش تاب آوری در بیماران لوسومی در مطالعات مختلف، این روش درمانی می‌تواند در کنار روش‌های درمانی دیگر در بهبود شرایط درمانی بیماران تاثیر گزار باشد.

منابع:

- لوسمی میلوئید حاد تحت شیمی درمانی». مجله علوم پزشکی رازی. ۹۵-۸۶(۱۵۱):۲۳.
- فتوکیان، ز؛ غفاری، ف؛ و کیهانیان، ش. (۱۳۸۸). ارتباط عوامل استرس زای زندگی با بروز سرطان در مراجعه کنندگان به بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر. مجله علمی دانشکده پرستاری و مامایی همدان. ۲۹: ص ۱۶-۱۱.
- عبدالله زاده، ر؛ مودی، م؛ الهیاری، او؛ خان جانی، ن. (۱۳۹۴). رابطه هوش معنوی با تاب آوری در بیماران مبتلا به سرطان استان خراسان جنوبی. فصلنامه پرستاری گروهای آسیب پذیر دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر. ۲(۳): ۱۵-۲۴.
- وفایی، ب. (۱۳۷۹). بررسی رابطه استرس های زندگی و بیماری سرطان خون در دو جنس زن و مرد و در دو گروه سنی ۳۰-۵۰ سال. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. ۳۴: ۵۴-۴۷.
- هافبراند، آ. (۱۳۹۱). اصول هماتولوژی پایه. ترجمه شعبان علیزاده؛ سید هادی موسوی؛ اکبر درگلاه؛ محمد رضا یونسی. تهران: انتشارات خسروی. چاپ اول. (تاریخ انتشار به زبان اصلی ۲۰۱۱).
- امینی، ر. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزشی شیوه های مدیریت استرس بر میزان تاب آوری و امید به زندگی بیماران عروق کرونر قلب مراجعه کنند بیمارستان شهداد گنبد کاووس. پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری.
- بهرامی، ن؛ و همکاران. (۱۳۹۲). اضطراب مرگ و ارتباط آن با کیفیت زندگی زنان مبتلا به سرطان. مجله دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران. ۲۶(۸۲): ۵۱-۶۹.
- سوداگر، ش. (۱۳۹۰). بررسی توانمندی جهت گیری زندگی، کیفیت زندگی و حمایت اجتماعی ادراک شده در پیش بینی بهزیستی بعد از پیوند مغز و استخوان آلوژن در بیماران مبتلا به لوسی حاد. فصلنامه سلامت و روانشناسی. ۵: ۳۴-۴۶.
- فتحی، ف؛ پوراصغر، م؛ جان بابایی، ق. (۱۳۹۴). «کترول درد با هیپنوتیزم در بیماران مبتلا به لوسی میلوئید حاد تحت شیمی درمانی». مجله پزشکی دانشکده علوم پزشکی مشهد. ۵(۲): ۷۱-۸۱.
- فتحی، ف؛ جان بابایی، ق؛ پوراصغر، م. (۱۳۹۴). « تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر اضطراب مرگ بیماران مبتلا به

References

- Cramer, H. Lauche, R. Paul, A. Langhorst, J. Kümmel, S. Dobos, GJ. (2015). Hypnosis in breast cancer care: a systematic review of randomized controlled trials. *Integrative cancer therapies*. 14:5-15

- ChiuT ling. (2009). Update on Medical Hypnosis. *Medical hypnosis*. 14(2):5-7.
- Finnegan ,J.molassiotis , A. Richardson, A. Ream, E. (2013). A systematic review of complementary and alternative medicine interventions for the management of cancer-related fatigue. *Integrative cancer therapies*.12:279- 290

- Jakubovits, E. (2001). Possibilities of hypnosis and hypnosuggestive methods in oncology. *journal hipnozisazankologiban*, 55; 22-31.
- Jensen M. p, Gralow, JR, Braden, A, Gertz, KJ, Fann, JR, Syrjala, KL. (2012). Hypnosis for symptom management in women with breast cancer: a pilot study, *Journal of clinical and experimental hypnosis*, 60(2):135-159.
- Kashiri D, A. Pourasghar, M. Janbabai, Gh. (2016). The Effectiveness of Group Cognitive Behavioral Hypnotherapy on Mental Health of Women with Breast Cancer, *JOURNAL OF PSYCHOLOGY & BEHAVIORAL STUDIES*. 4(3): 77-83.
- Kihlstrom, J. (2013). Neuro-Hypnotism: Prospects for Hypnosis and Neuroscience. *Cortex Author manuscript; available in PMC*. 49(2):365-374.
- Kravits K. Hypnosis: adjunct therapy for cancer pain management. (2013). *Journal of the advanced practitioner in oncology*, 42: 83-85.
- Liossi Ch. (2002). hypnosis in cancer care. *British society of experimental& clinical hypnosis*. 47-57.
- Liossi , Ch. white, P. (2001). Efficacy of clinical hypnosis in the enhancement of quality of life. *Journal Contemporary hypnosis*.18: 145-160.
- Li ,R. deng ,J. xie , y. (2013). Control of respiratory motion by hypnosis intervention during radiotherapy of lung cancer I. *biomed research international*.13: 1-8.
- Luthans, F.Avolia, B. J. (2007). Pasitipchological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction. *Journal personal psychology*, 60: 541-572.
- Montgomery ,G. H.Schnur, J.B. Kravits, K. (2013). Hypnosis for cancer care: over 200 year's young.ca: a cancer. *Journal for clinicians*, 63: 31-44.
- Nash M. Tasso ,A. (2010). The effectiveness of hypnosis in reducing pain and suffering among women with metastatic breast cancer and among women with temporomandibular disorder, International. *journal of clinical and experimental hypnosis*, 58:497-504.
- Peynovska, R. Fisher, J. Oliver, D. Mathew, V.M. (2005). Efficacy of Hypnotherapy as a supplement therapy in Cancer Intervention. *European journal of clinical hypnosis*, 6: 2
- Richardson J. et al, (2006). Hypnosis for procedure- related pain and distress in pediatric cancer patients: a systematic review of effectiveness and methodology related to hypnosis interventions, *Journal of pain and symptom management*, 31: 70-84
- Schiff ,E. Mogilner, J.G. Sella, E. Doweck, I. Hershko, O. Ben-Arye E. Yarom, N. (2009). hypnosis for postadoption xerostomia in head and patients: a pilot study. *Journal of pain and symptom management*,37: 1086-1092.
- Snow A, Dorfman D, Warbet R, Cammarata M. (2010). A randomized trial of hypnosis for relief of pain and anxiety in adult cancer patients undergoing bone marrow procedures. *Journal of psychosocial oncology*. :30 :497–504.
- Sohi, S.J. Stossel, L. Schnur, J.B. Tatrow, K. Gherman, A. Montgomery, GH. (2010). Intentions to use hypnosis to control the side

- effects of cancer and its treatment. *American journal of clinical hypnosis*, 53: 93-100.
- Stalpers, L.J.A. Da Costa, H.C. Merbis, M.A.E. Fortuin, A.A. Muller, M.J. Van Dam, F.S.A.M. (2005). Hypnotherapy in radiotherapy patients : a randomized trial. *Radiation oncology boil*, 60(2): 499-506.
 - Taqavi, S. Pourasghar, M. (2015). Effectiveness of Hypnotherapy on Self-concept, Self-efficacy and Exam Anxiety in Girl middle School Students in Sari, Iran. International Journal of Basic Sciences & Applied Research. 4:(11), 661-666.
 - Valette P. Wierzbicka-Hainaut, E, Cante, V, Charles, S, Guillet. G. (2014). Evaluation of hypnosis in pain management during photodynamic therapy: a pilot study. *Annales De DermatologieEt De Venerologie*, 181-185.
 - Yarmohamadi V, M. Farhadi, M. Zoghi P, M. Chegini, A. (2016). The Efficacy of Hypnotherapy for Ego Strengthening and Negative Self-Talk in Female Heads of Households. *Journal of Clinical Neuroscience and Psychopathology*. 18(4):74-81.
 - Zautra , A., Smith, B., Affleck, G., Tennen, H. (2001). Examination of chronic pain and affect relations: applications of dynamic model of affect. *Journal of consulting and clinical psychology*. 69:786-795.
 - Zeltzer, L.k. Tsao, J.C. Stelling, C. Powers, M. Levy, S. Waterhouse, M. (2002). A Phase I Study on the Feasibility and Acceptability of an Acupuncture/Hypnosis Intervention for Chronic Pediatric Pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24:437-446.