

Efficiency of Hypnotherapy on Reducing Pain and Death Anxiety, and Increasing Resilience and Improvement of Cancer Cells in Patients with Acute Myeloid Leukemia

Fatemeh Fathi¹,
Ghasem Janbabai²,
Mehdi Pourasghar^{3,4}

¹ MA in Clinical Psychology, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran

² Associate Professor, Department of Hematology and Oncology, Gastrointestinal Cancer Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

³ Associate Professor, Department of Psychiatry, Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

⁴ Iranian Association of Scientific Clinical Hypnosis, Tehran, Iran

(Received June 18, 2017 ; Accepted November 6, 2018)

Abstract

Background and purpose: Leukemia is a group of cancers caused by accumulation of malignant white blood cells in the blood or bone marrow. The aim of this study was to investigate the efficiency of hypnotherapy on pain relief, death anxiety, resilience, and healing of cancer cells in patients with acute myeloid leukemia treated with chemotherapy.

Materials and methods: A quasi-experimental study was carried out in which the research population were 86 patients of whom 26 (aged 30-50 years old) were selected via convenience sampling. They were randomly assigned into either experimental group or control group. Flow cytometry tests were done to confirm acute myeloid leukemia. The McGill Pain Management, Connor-Davidson Resilience scale, and the Collett-Lester Fear of Death Scale were administered to collect the data. Hypnosis therapy (six sessions) was done in experimental group. Data were analyzed applying analysis of covariance in SPSS V22.

Results: Hypnosis therapy was found to have significant effects on mental dimensions in experimental group compared to the control group ($P= 0.039$). Follow-up investigations showed more changes in death anxiety compared with other two dimensions in experimental group (6.67). Laboratory results indicated the onset of inflammatory reaction in experimental group.

Conclusion: Hypnotherapy is a powerful method in caring for cancer treatment.

Keywords: anxiety death, cure, resilience, pain control, leukemia, hypnotherapy

J Mazandaran Univ Med Sci 2019; 28 (168): 133-149 (Persian).

* **Corresponding Author:** Mehdi Pourasghar - Psychiatry and Behavioral Sciences Research Center, Addiction Institute, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran (E-mail: me_pourasghar@yahoo.com)

اثربخشی هیپنوتیزم درمانی بر کاهش درد، اضطراب مرگ، افزایش تاب آوری و بهبودی سلول های سرطانی بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد

فاطمه فتحی^۱
قاسم جان بابایی^۲
مهدی پوراصغر^{۳،۴}

چکیده

سابقه و هدف: لوسمی ها گروهی از اختلالات هستند که به وسیله تجمع گلبول های سفید بدخیم در خون یا مغز استخوان شناخته می شوند. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی هیپنوتیزم درمانی بر کاهش درد، اضطراب مرگ، افزایش تاب آوری و بهبودی سلول های سرطانی بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد تحت درمان شیمی درمانی انجام شد.

مواد و روش ها: روش پژوهش از نوع شبه آزمایشی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر ۸۶ بیمار بود که ۲۶ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گروه کنترل قرار گرفتند. پرسشنامه هایی که جهت جمع آوری اطلاعات نظر گرفته شد عبارت بودند از مدیریت درد مک گیل، تاب آوری کانر و دیویدسون، اضطراب مرگ کالت لستر، آزمایش فلوسایتمتری در تشخیص لوسمی میلوئید حاد. شش جلسه هیپنوتیزم درمانی برای گروه آزمایش اجرا شد و برای تجزیه و تحلیل آماری از تحلیل کوواریانس (SPSS₂₂) استفاده شد.

یافته ها: یافته های پژوهش در بین ۲۶ نفر با محدوده سنی ۳۰ الی ۵۰ سال با سطح تحصیلات دیپلم و کارشناسی در دو گروه به این ترتیب بود که در گروه آزمایش بین میزان تاثیر مداخله روی ابعاد ذهنی بیماران در مقایسه با گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود داشت ($p=0/039$). نتایج آزمون تعقیبی نشان داد تغییرات اضطراب مرگ در مقایسه با دو بعد دیگر از سطح بالاتری برخوردار بوده است ($6/67$) و در بعد جسمانی نیز تاثیر تفسیر نتایج آزمایشگاهی نشان از شروع واکنش التهابی در بیماران در گروه آزمایش بوده است.

استنتاج: هیپنوتیزم درمانی یک روش قدرتمند در مراقبت از بیماران سرطانی است.

واژه های کلیدی: اضطراب مرگ، بهبودی، تاب آوری، کنترل درد، لوسمی میلوئید حاد، هیپنوتیزم درمانی

مقدمه

سلول ها اساس و ساختار بدن محسوب می شوند. بدن ما برای کمک به رشد جایگزینی سلول مرده و یا بهبودی سلول آسیب دیده بعد از جراحی، سلول های جدیدی را می سازد. به طور نرمال، این رشد، منظم و تحت کنترل می باشد. گاهی اوقات اشتباهاتی در این فرایند اتفاق می افتد و سلول ها در یک مسیر بدون کنترل رشد پیدا

مؤلف مسئول: مهدی پوراصغر؛ ساری؛ دانشگاه علوم پزشکی مازندران مرکز تحقیقات روان پزشکی و علوم رفتاری، مطالعات اعتیاد E-mail: me_pourasghar@yahoo.com

۱. کارشناسی ارشد روان شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری، ساری، ایران

۲. دانشیار، گروه خونشناسی-آنکولوژی، مرکز تحقیقات سرطان گوارش، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. دانشیار، گروه روانپزشکی، مرکز تحقیقات روان پزشکی و علوم رفتاری، مطالعات اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۴. انجمن علمی هیپنوتیزم بالینی ایران، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۳/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۶/۴/۴ تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۸/۱۵

بدن علیه سلول‌های توموری، عفونت‌های ویروسی و برخی از عفونت‌های باکتریایی و قارچی و نیز به عنوان یکی از عوامل تنظیم کننده پاسخ ایمنی و تنظیم فعالیت سلول‌های بنیادی خونساز محسوب می‌شوند. این سلول‌ها توسط حضور برخی از آنتی‌ژن‌های تمایزی مشخص می‌شوند، به طوری که تمامی سلول‌های کشنده طبیعی دارای مارکر CD56 هستند.

واژه شیمی درمانی به استفاده از یک یا چند ماده یا داروی سیتوتوکسیک برای درمان سیستمیک سرطان گفته می‌شود (۴). هدف از استفاده رژیم‌های درمانی، افزایش میزان بقا بیماران است. استفاده یا عدم استفاده از هر روش، بستگی به تأثیر آن در بهبود این معیار دارد. با وجود کاربرد گسترده شیمی درمانی، این شیوه در درمان تمامی موارد سلول‌های سرطانی به‌طور کامل موثر نمی‌باشد. یک راه برای غلبه بر محدودیت‌های شیمی درمانی، افزایش دوز داده شده به بیماران است و مانع مهمی که جهت افزایش دوز وجود دارد، احتمال بروز عوارض مرگبار ناشی از سرکوب مغز استخوان است؛ لذا شیمی درمانی به تنهایی پاسخگو نیست. مراقبت‌های حمایتی می‌تواند سلامت و تحمل‌پذیری عوارض شیمی درمانی را بهبود بخشیده و عوارض خود بیماری را هم کم می‌کند. مراقبت‌های تسکینی، بخش جدایی‌ناپذیری از درمان سرطان است و به ویژه در مواردی که معالجه قطعی امکان‌پذیر نیست، استفاده می‌شود. مراقبت تسکینی نه تنها شامل رفع علائم جسمی به ویژه سندرم‌های درد است، بلکه جنبه‌های روانی - اجتماعی و معنوی را هم در بر می‌گیرد. نکته‌ی مهم این است که شیمی درمانی اغلب با هدف تسکینی استفاده شده و می‌تواند کیفیت زندگی را بهبود بخشد. معمولاً متخصص سرطان‌شناسی در کنار درمان فعال ضدسرطان، مراقبت تسکینی را هم فراهم می‌کند، هر چند درمان‌گرانی که در مراقبت تسکینی خبره هستند، اغلب با مسائل مربوط به پایان حیات سروکار دارند (۴). اگرچه درمان‌های کنونی سرطان، تاثیرات ارزنده‌ای در کنترل و جلوگیری از پیشرفت

می‌کنند و این رشد بدون کنترل منجر به ایجاد توده‌ای می‌شود که سرطان نامیده می‌شود (۱). لوسمی‌ها گروهی از اختلالات هستند که به وسیله تجمع گلبول‌های سفید بدخیم در خون یا مغز استخوان شناخته می‌شوند (۲). اختلالات میلوئید به گروهی از سندرم‌ها اطلاق می‌شود که رابطه تنگاتنگ با یکدیگر داشته و از طریق تکثیر بدون کنترل یک یا چند نوع سلول مغز استخوان شامل پیش‌سازهای اریتروئید، گرانولوسیت‌ها و مونوسیت‌ها و مگاکاریوسیت‌ها، مشخص می‌گردند. تکثیر سلول‌ها ناهنجار است و علت آن به‌طور کامل مشخص نیست. لوسمی حاد در صورتی که فروکش نکند، معمولاً در عرض سه ماه کشنده است. مغز استخوان در اکثر موارد توسط سلول‌های اولیه با تمایز ناچیز اشغال شده است. مبتلایان به لوسمی مزمن، اگر بیماری فروکش نکند، معمولاً بیش از یک سال (از شروع علائم) زنده می‌مانند. این نوع سلول‌های غیرطبیعی تجمع یافته تمایز بیش‌تری دارند (۳). سیستم خون‌ساز از اجزای متعدد تشکیل یافته است که در بدن موجود زنده در تعامل با یکدیگر به سر می‌برند. روند خونسازی به دقت تنظیم می‌شوند و تولید سلول‌ها سریعاً در پاسخ به تغییر نیازهای بدن افزایش یا کاهش می‌یابند. ایمنی با واسطه سلولی پاسخ اصلی دفاعی در مقابل عوامل پاتوژن است که دو نوع از واکنش‌ها را در بر می‌گیرد. اول فعال ساز ماکروفاژها با سایتوکاین‌های حاصل از سلول T (به خصوص گاما اینترفرون) برای تخریب مواد بلع شده و دوم تخریب سلول‌های آلوده با لئوسیت T سیتوتوکسیک با شاخص CD8^۱، به طوری که بیماران به دنبال اقدامات کمورادیوتراپی نسبت به عفونت و خونریزی فوق‌العاده حساس می‌شوند. در سیر تکاملی لئوسیت T در تیموس، مراحل تمایزی متفاوتی مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند که در مراحل مختلف، سلول‌های مزبور می‌توانند دارای مارک‌های CD2, CD3, CD4, CD8 باشند. به علاوه سلول‌های کشنده طبیعی (NK) (۲) به عنوان اولین سلول‌های دفاعی

1. Cluster of differentiation
2. Natural killer

بیماری دارند، ولی خالی از نقص نیستند. دسته‌ای از درمان‌های سرطان را شیمی درمانی شکل می‌دهند که در بعضی موارد، به بهبودی و علاج منجر شده است، اما متأسفانه این گونه منافع بلند مدت می‌توانند بهای کوتاه مدت قابل ملاحظه‌ای را به شکل انزجار و ناتوانی در برابر اثرات جانبی فراهم بیاورند(۵).

در کشور ما نیز بعد از بیماری‌های قلبی عروقی و حوادث، سرطان سومین عامل مرگ و میر به حساب می‌آید(۶). در طب روانی تنی اعتقاد بر این است که مابین روان و جسم، نوعی وحدت و ارتباط وجود دارد، به طوری که عوامل روانشناختی بر بیماری‌های جسمی تاثیر به سزایی دارند. به نظر می‌رسد که فرایندهای روانی و اجتماعی برسلسله اعصاب مرکزی تاثیر گذاشته و سبب ایجاد وقفه در فعالیت سیستم ایمنی می‌گردند(۷). درد شایع‌ترین علامت در بیماران مبتلا به سرطان می‌باشد که می‌تواند بر عملکرد و کیفیت زندگی افراد تاثیر بگذارد. درد سرطان ممکن است به علت آسیب‌شناسی، پیشرفت و متاستاز بیماری، رشد تومور و یا روش‌های تشخیصی و درمانی ایجاد شود(۸). شدت درد با پیشرفت بیماری افزایش می‌یابد(۹). سرطان، نگاه به زندگی را به عنوان فرآیندی منظم و مستمر به چالش می‌کشد، چالشی که می‌تواند پیامدهای روانی مهمی به دنبال داشته باشد(۱۰). تاب‌آوری^۱ عاملی است که به افراد در مواجهه و سازگاری با شرایط سخت و استرس‌زای زندگی کمک می‌کند و آن‌ها را در برابر اختلالات روانی و مشکلات زندگی محافظت می‌کند. افراد تاب‌آور، سازگاری فردی بالایی با عوامل استرس‌زای محیطی در زندگیشان دارند(۱۱). تاب‌آوری نوعی حالت قابل توسعه در فرد است که بر اساس آن، فرد در رویارویی با ناکامی‌ها، مصیبت‌ها و تعارض‌های زندگی به تلاش افزودن تر ادامه می‌دهد و برای دستیابی به موفقیت بیش‌تر، از پای نمی‌نشیند(۱۲). به عبارت بهتر، تاب‌آوری را می‌توان مفهومی روان‌شناختی دانست که

می‌خواهد توضیح دهد افراد چگونه با موقعیت‌های غیر منتظره کنار می‌آیند. با این اوصاف تاب‌آوری نه تنها افزایش قدرت تحمل و سازگاری فرد در برخورد با مشکل، بلکه مهم‌تر از آن حفظ سلامت روانی و حتی ارتقای آن است(۱۳). یکی دیگر از عوارض شایع روانی در بیماران مبتلا به سرطان، اضطراب و به‌ویژه اضطراب مرگ است. این نوع اضطراب می‌تواند به عنوان یکی از تشخیص‌های مهم روانشناختی در بیماران مبتلا به سرطان مطرح باشد. اضطراب مرگ به عنوان یک مفهوم مهم در زمینه‌های مختلف (مانند غربالگری سرطان در افراد سالم اجتماع، مراقبت‌های روانی، مراقبت در تروما و شرایط بحرانی، مراقبت از بیماران مزمن، کودکان و افرادی که در آن‌ها تشخیص‌های مخاطره آمیز مطرح شده است) در نظر گرفته می‌شود. این نوع اضطراب، ترس مداوم، غیر طبیعی و مرضی از مرگ یا مردن است. این مفهوم به مرگ هراسی (ترس از مرگ) و ترس زیاد از مرده (ترس از مرگ یا مرده) نیز اطلاق می‌شود(۱۱). اضطراب مرگ به عنوان یک ترس غیر عادی و بزرگ از مرگ همراه با احساساتی از وحشت از مرگ یا دلهره هنگام فکر به فرآیند مردن یا چیزهایی که پس از مرگ رخ می‌دهند تعریف می‌شود(۱۴). اضطراب مرگ منجر به درماندگی، تغییرات جسمانی، از دست دادن کنترل، از دست دادن اطرافیان، همراه با احساس گناه و شرم می‌شود(۱۵،۱۶).

هیپنوتیزم با یک حالت تمرکز^۲ و پذیرندگی همراه است که این حالت به صورت همزمان شامل سه جزء یا ترکیب با مقادیر و اندازه‌های متفاوت گسستگی^۳، توجه زیاد یا مجذوب شدن^۴ و تلقین پذیری^۵ می‌شود و تمام سه قسمت لازم است در جوار یکدیگر موجود باشند(۱۷). هیپنوتیزم بالینی، نوعی هیپنوتیزم کلینیکی جهت درمان مشکلات و موارد پزشکی می‌باشد(۱۸). بسیاری از مطالعات با سودمندی هیپنوتیزم در تنظیمات آنکولوژی بزرگسالان در ابعاد گوناگون همراه با نتیجه

2. Attentive
3. Dissociation
4. Absorption
5. Suggestibility

1. resiliency

تقسیم شدند و در بازه زمانی مهر تا آذر ۱۳۹۴ درمان اجرا گردید. در طی مطالعه، یک نفر از گروه کنترل و ۳ نفر از گروه آزمایش به علت فوت از مطالعه خارج شدند. معیارهای ورود به تحقیق گروه سنی بین ۱۸ تا ۵۰ سال، تکمیل فرم رضایت آگاهانه شرکت در برنامه درمانی، عدم وجود افسردگی شدید با افکار خودکشی، عدم وجود تشنج کنترل نشده، عدم وجود شخصیت ضد اجتماعی، عدم وجود سایکوز (که توسط تیم همراه در پژوهش تایید شد)، دارا بودن پرونده پزشکی در کلینیک باغبان و بیمارستان امام خمینی و تایید تشخیص لوسمی میلوئید حاد به وسیله آزمایش فلوسایتومتری بود. هر زمانی که بیمار از ادامه درمان منصرف گردید، می توانست از طرح خارج گردد.

ملاحظات اخلاقی این پژوهش به این شرح بود که شرکت در برنامه درمانی آگاهانه و با دریافت رضایت کتبی از افراد آغاز شد. پرسشنامه‌های دریافتی با ذکر نام و به صورت کاملاً محرمانه و برای ثبت اطلاعات آماری مورد استفاده قرار گرفت. زمان بندی شرکت در برنامه درمانی با رضایت طرفین تنظیم گردید. هیچ گونه وجهی بابت شرکت در برنامه درمانی از مراجعان دریافت نگردید. بیماران هر زمانی که تمایل به خروج از برنامه درمانی داشتند، می توانستند از برنامه خارج گردند و هیچ گونه اجباری برای شرکت در برنامه وجود نداشت. هم چنین برای رعایت شئون اخلاقی، پس از پایان طرح پکیج درمانی در اختیار بیماران گروه کنترل قرار گرفته تا آنها نیز از این طرح بهره مند شوند. در گروه آزمایش، هیپنوتیزم درمانی با تلقینات کنترل آرامش و افزایش تحمل در طی ۶ جلسه ۴۰ دقیقه ای صورت گرفت و گروه کنترل هیچ گونه هیپنوتیزم درمانی دریافت نمودند، مگر در انتهای پژوهش که فایل ها در اختیار آن ها قرار گرفت.

ابزار پژوهش شامل پرسشنامه مدیریت درد مک گیل^۱ بود. پرسشنامه درد مک گیل (MPQ) دارای ۲۰

امیدوارکننده بوده است (۱۹). بیماران سرطانی نیازهای روانشناختی و طبی گوناگونی دارند که می توان از طریق هیپنوتیزم به آنها پرداخت (۲۰). بسیاری از مراکز سرطان به بیماران خود حمایت روانشناختی نیز پیشنهاد می کنند که یکی از آنها هیپنوتیزم درمانی است. در هر حال اثبات موثر بودن هیپنوتیزم در کنترل عوارض سرطان دارای نتایج متناقضی است که نیازمند بررسی های بیشتر می باشد (۲۱). توفیق هیپنوتیزم در مورد دردهای حاد حاکی از این است که در مورد دردهای مزمن نیز ممکن است مؤثر باشد، اما جهت تأیید این نتیجه، تحقیقات بیشتری لازم است (۲۲). حتی اگر این تحقیق در نهایت انجام شود و مفید بودن خود را ثابت کند، همه بیمارانی که دوره های هیپنوتیزم درمانی را سپری کرده اند، به سایر بیماران، این دوره را پیشنهاد می کنند، چرا که معتقدند این دوره مفید، بیمار محور و آرام بخش می باشد (۲۳). از هیپنوتیزم درمانی به تنهایی در زمینه های درمانی زیادی استفاده گردیده است. شواهد نشان می دهد که هیپنوتیزم درمانی می تواند مداخله موثر برای کاهش درد و عوارض مرتبط دیگر با سرطان و درمان آن باشد (۲۴). به این ترتیب پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی هیپنوتیزم درمانی بر کاهش درد، اضطراب مرگ، افزایش تاب آوری و بهبودی سلول های سرطانی بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد تحت درمان شیمی درمانی انجام شد.

مواد و روش ها

روش تحقیق، نوع آزمایشی است. طرح تحقیق با توجه به عنوان پژوهش از نوع شبه آزمایشی، گروه کنترل و آزمایش با پیش آزمون و پس آزمون است. پس از هماهنگی های اولیه، از بین ۸۶ نفر بیمار مبتلا به لوسمی میلوئید حاد مراجع کننده به بیمارستان امام خمینی شهرستان ساری و کلینیک باغبان در سال ۱۳۹۴، به شیوه در دسترس ۲۶ نفر انتخاب و سپس به صورت تصادفی به دو گروه کنترل (۱۳ نفر) و آزمایش (۱۳ نفر)

1. McGill Pain Questionnaire

Collett و lester طراحی شده (۲۹). و در ایران برای اولین بار طی پژوهشی اسماعیلی و نادری فرم تجدید نظر شده این مقیاس را به کار بردند (۳۰). این پرسشنامه مشتمل بر ۴ زیر مقیاس است. لستر پایایی بازآزمایی این پرسشنامه را برای زیر مقیاس مرگ خود ۰/۸۵، دیدن مرگ خود ۰/۷۹، مرگ اطرافیان و نزدیکان ۰/۸۶ و دیدن مردن اطرافیان ۰/۸۳ گزارش نمودند. هم چنین Mooney و Gorman (۲۰۰۱) پایایی کلی این پرسشنامه را در حدود ۰/۹۳ گزارش نمودند (۳۱). اسماعیلی و نادری (۱۳۸۷) در ایران پایایی این پرسشنامه را از طریق آلفا کرونباخ و دو نیمه سازی به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۶۸ و اعتبار همزمان این مقیاس با اضطراب مرگ تمپلر^۳ برابر ۰/۵۷ در سطح معناداری ۰/۰۰۱ به دست آوردند که بیانگر اعتبار قابل قبول این پرسشنامه است (۳۰). در پژوهش حاضر، آلفا کرونباخ این پرسشنامه ۰/۹۴۹۱ گزارش می شود.

بررسی وضعیت لوسمی در فرد، به روش اندازه گیری فلوسایتومتری در خون محیطی در مارکر CD4 و CD8 و بررسی نسبت CD4 به CD8 و اندازه گیری درصد لنفوسیت در خون بود.

ترکیب تکنیک های هیپنوتیزمی مطابق با ویژگی های شخصیتی بیماران و مدالیته حسی غالبشان صورت گرفت. 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 هم چنین 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. تصویرسازی حسی شامل بصری، سمعی و لمسی است

مجموعه عبارت است و هدف آن سنجش درک افراد از درد در ابعاد مختلف (ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد، و دردهای متنوع و گوناگون) می باشد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی حاکی از وجود چهار خرده مقیاس درد پیوسته، درد متنوع، درد نورلیپتیک و درد عاطفی بود که ضریب آلفا کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۷، ۰/۸۳ و ۰/۸۶ گزارش شده است. این پرسشنامه در ایران مورد بررسی قرار گرفته و روایی و پایایی آن مطلوب گزارش شده است. برای نمونه خسروی و همکاران در پژوهش خود آلفا کرونباخ کلی این پرسشنامه را ۰/۸۵ و آلفا کرونباخ هر چهار مولفه آن را بالای ۰/۸۰ گزارش نمودند (۲۵). در پژوهش حاضر، آلفا کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۳۳۶ گزارش می شود.

پرسشنامه کانر و دیویدسون^۱ دارای ۲۵ گویه است که در مقیاس لیکرت بین (کاملاً نادرست) و (کاملاً درست) نمره گذاری می شود. در این پرسشنامه حداقل نمره ۰ و حداکثر نمره ۱۰۰ است و هر چه نمره فرد بالاتر باشد، تاب آوری بیش تری دارد. پرسشنامه تاب آوری توسط Coner و Davidson (۲۰۰۳)، جهت اندازه گیری قدرت مقابله با فشار و تهدید، تهیه شده (۲۶). در پژوهشی که توسط سامانی و همکاران انجام شد، پایایی این مقیاس به کمک ضریب آلفا کرونباخ برابر ۰/۸۷ به دست آمد (۲۷). محمدی با استفاده از ضریب آلفا کرونباخ، ضریب پایایی مقیاس را ۰/۸۹ و روایی مقیاس را به روش همبستگی هر گویه با نمره کل مقوله ضریب ها بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۴ به دست آورد (۲۶). ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۲ به دست آمده است (۲۸). در پژوهش حاضر، آلفا کرونباخ این پرسشنامه ۰/۷۵۰۵ گزارش می شود. پرسشنامه اضطراب مرگ کالت لستر^۲، یک ابزار خود سنجی ۳۲ آیتمی است که برای اندازه گیری میزان ترس و اضطراب مربوط به مرگ می باشد. فرم ابتدایی این مقیاس توسط

1. Coner & Davidson
2. Collett-lester death anxiety

3. Templer

که از سه منظره کوه، دریا یا جنگل مطابق با علائق بیمار و اتحاد آن‌ها در یک مکان تشکیل می‌شود. در حین تمرین از تلقیناتی در خصوص ریلکسیشن، بی‌دردی و 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 ویژگی‌های فردی بیماران ضبط گردید و زمان هر جلسه مطابق با برنامه ۴۰ دقیقه بود و در حین شیمی درمانی یا بستری در بخش ضمن حضور روان‌شناس بر بالین بیمار در اختیارشان گذاشته شد تا گوش دهند. هدف از این کار افزایش تاب‌آوری و کاهش اضطراب و کنترل آرامش بود. تکنیک‌ها توسط روانشناس بالینی که دوره‌های هیپنوتیزم مقدماتی و پیشرفته را زیر نظر انجمن هیپنوتیزم بالینی ایران گذرانیده بود، اجرا گردید و تمام مراحل زیر نظر روانپزشک و رییس انجمن هیپنوتیزم بالینی مازندران بود.

در جلسه اول، اخذ شرح حال و توضیح چگونگی انجام کار، آشنایی با بیماری AML و رفع هر گونه سوء برداشت در مورد درمان هیپنوتیزی صورت پذیرفت. از آن‌ها خواسته شد که به توصیف مکانی در دنیای واقعی که به آن‌ها احساس امنیت و آرامش می‌دهد پردازند. هم‌چنین در این جلسه تست هیپنوتیزم پذیری تاب خوردن و تلقینات مربوط به آن نیز ارائه شد و بیماران پرسشنامه استاندارد شده مدیریت درد مک‌گیل، تاب‌آوری کانر و دیودسون (که در این پرسشنامه نقطه برش ۶۰ می‌باشد)، اضطراب مرگ کالت لستر (که در این پرسشنامه نقطه برش ۶۴ است)، را به عنوان پیش‌آزمون پر نمودند. هم‌چنین آزمایش اولیه فلوسایتمتری از آن‌ها گرفته شد.

جلسه دوم، تلقینات مرتبط با کنترل آرامش و درد به فرد داده شد.

در جلسه سوم، تلقینات مربوط به افزایش احساس مطلوب بدنی، احساس خوشایند و مدیریت استرس به بیمار داده شد.

در جلسه چهارم، با بیماران در مورد احساس خوشایند آرامش و قدرت تحمل اضطراب، افزایش قدرت تحمل شرایط موجود، یادآوری کسب موفقیت‌های گذشته، دریافت تلقینات مربوط به امید به زندگی، افزایش میزان امید به کسب موفقیت و بهبودی پرداخته شد.

جلسه پنجم، تمرکز بر افزایش آرامش در تمامی جسم و ذهن پرداخته شده و تلقینات مربوط به افزایش قدرت سیستم ایمنی و کنترل بدخیمی، افزایش میزان امید به بهبودی و به طور خلاصه تلقینات مربوط به بهبودی و سلامتی صحبت شد.

در جلسه ششم، مروری بر جلسات گذشته صورت گرفت که پیشرفت سنی^۱ به بیمار داده شد و در آن به تجسم آرامش عمیق به دست آورده شده پرداخته شد. در این جلسه بیماران مجدداً پرسشنامه کانر و دیودسون را به عنوان پس‌آزمون پر نمودند.

از بیماران خواسته شد صوت مربوط به هر جلسه را در طول هفته گوش داده و پیگیری‌های لازم برای گوش دادن نیز صورت گرفت.

برای گروه شاهد بدون هیچ‌گونه جلسات درمانی هیپنوتیزم، در ابتدا و انتهای پژوهش، پرسشنامه مدیریت درد مک‌گیل، تاب‌آوری کانر و دیودسون، اضطراب مرگ کالت لستر را پر نمودند. هم‌چنین آزمایش خون فلوسایتمتری در دو مرحله ابتدا و انتهای درمان گر از آن‌ها اخذ شد. با توجه به این که سطح نمره اولیه در سطح نمره در مرحله پس‌آزمون می‌تواند موثر باشد، لذا در بررسی مدیریت درد، تاب‌آوری، اضطراب مرگ و آزمایش فلوسایتمتری و مولفه‌های آن جهت تعدیل اثر آن بر پس‌آزمون، نمره پیش‌آزمون به عنوان متغیر کووریت (کمکی) در نظر گرفته شد و جهت بررسی استنباطی داده‌ها از تحلیل کوواریانس یک متغیره استفاده شد.

بدین منظور ابتدا پیش شرط‌های لازم جهت تحلیل کوواریانس که شامل ۱- نرمال بودن توزیع نمرات با

1. Age progression

استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، 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 شیب خط رگرسیون با بررسی اثر متقابل پیش آزمون بر گروه و ۵- برابری واریانس ها با استفاده از آزمون لیون بررسی گردید. در مواردی که پیش فرض های تحلیل کوواریانس برقرار نبود، از آزمون t زوجی و مستقل استفاده گردید. در راستای مقایسه شدت تاثیر درمان بعد از شناسایی عوامل تاثیرپذیر از درمان، میزان تغییرات نمره بعد از هم مقیاس سازی مقایسه گردید که برای این منظور از آزمون مقایسه ای درون موردی اندازه گیری مکرر بر مبنای متغیرهای اثر پذیر انجام گرفت و جهت آشکار کردن اختلاف ابعاد از آزمون تعقیبی استفاده شد. جهت آنالیز از نرم افزار SPSS.v22 در سطح معنی داری $p < 0/001$ استفاده شد.

یافته ها

نتایج جدول شماره ۱ نشان داد دو گروه در ابتدای مطالعه از نظر جنسیت و تحصیلات و رده سنی همگن بودند.

جدول شماره ۱: بررسی جمعیت شناختی آزمودنی های تحقیق

	آزمایش		کنترل		کل	مقدار احتمال
	n(درصد)	n(درصد)	n(درصد)	n(درصد)		
جنسیت						
زن	۶(۴۶/۲)	۸(۶۱/۵)	۱۴(۵۳/۸)	۰/۴۳۱		
مرد	۷(۵۳/۸)	۵(۳۸/۵)	۱۲(۴۶/۲)	۰/۳۷۱		
تحصیلات						
دپلم	۹(۶۹/۲)	۶(۴۶/۲)	۱۵(۵۷/۷)	۰/۳۷۱		
لیسانس	۴(۳۰/۸)	۵(۳۸/۵)	۹(۳۴/۶)	۰/۳۷۱		
فوق لیسانس و بالاتر	۰(۰/۰)	۲(۱۵/۴)	۲(۷/۷)	۰/۳۷۱		
سن						
زیر ۳۰ سال	۴(۳۰/۸)	۴(۳۰/۸)	۸(۳۰/۸)	۰/۸۹۰		
۳۰الی ۴۰ سال	۵(۳۸/۵)	۶(۴۶/۲)	۱۱(۴۲/۳)	۰/۳۷۱		
۴۰الی ۵۰ سال	۴(۳۰/۸)	۳(۲۳/۱)	۷(۲۹/۹)	۰/۳۷۱		

جدول شماره ۲ نشان می دهد در بررسی بعد ذهنی از بیماران، ادراک درد در دامنه نمره بین صفر الی ۷۸ قرار دارد که قبل از مداخله، میانگین ادراک درد در بین بیماران گروه کنترل ۳۳/۰ و در بین بیماران گروه

آزمایش ۳۸/۳۰ بود که بعد از مداخله میانگین ادراک درد در بین بیماران گروه کنترل ۳۳/۷۵ و در بین بیماران گروه آزمایش ۱۶/۸۰ بود. میانگین کاهش ادراک درد در گروه آزمایش در بعد از مداخله نسبت به قبل ۲۱/۵ نمره بوده است. اضطراب مرگ بین ۳۲ الی ۱۶۰ بود که در مرحله پیش آزمون در گروه کنترل ۱۰۶/۶۷ و در گروه آزمایش ۱۰۷/۳۰ به دست آمد و در مرحله پس آزمون در گروه کنترل ۱۰۷/۵۸ و در گروه آزمایش ۶۴/۲۰ تغییر کرده است. میانگین کاهش اضطراب مرگ در گروه آزمایش در بعد از مداخله نسبت به قبل ۴۳/۱۰ نمره بوده است. 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 بین بیماران گروه کنترل ۴۸/۱۷ و در بین بیماران گروه آزمایش ۶۹/۸ بوده است. میانگین افزایش تاب آوری در گروه آزمایش در بعد از مداخله نسبت به قبل ۲۷/۰ نمره بوده است.

جدول شماره ۲: محاسبه شاخص های توصیفی ادراک درد، تاب آوری و اضطراب مرگ و بهبودی درمان در قبل و بعد از مداخله به تفکیک دو گروه

متغیر	کنترل		آزمایش		مقدار احتمال
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
بعد روانی					
پیش آزمون	۳۳	۷/۴۵	۳۸/۳۰	۱۱/۰۴	
پس آزمون	۳۳/۷۵	۶/۸۳	۱۶/۸۰	۷/۷۰	
(پیش سپس)	۰/۷۵	۲/۱۶	-۲۱/۵۰	۶/۳۸	
اضطراب مرگ					
پیش آزمون	۱۰۶/۶۷	۱۰/۲۰	۱۰۷/۳۰	۱۱/۳۷	
پس آزمون	۱۰۷/۵۸	۹/۱۸	۶۴/۲۰	۹/۹۱	
(پیش سپس)	۰/۹۲	۴/۱۵	-۴۳/۱۰	۶/۷۲	
تاب آوری					
پیش آزمون	۴۹/۰۰	۲۰/۴۴	۴۲/۸۰	۲۵/۹۵	
پس آزمون	۴۸/۱۷	۲۰/۶۱	۶۹/۸۰	۳۳/۳۸	
(پیش سپس)	-۰/۸۳	۱/۹۹	۲۷/۰۰	۴/۷۸	
بعد جسمانی					
پیش آزمون	۴۰/۸۳	۱۶/۷۳	۴۲/۷۰	۲۲/۷۷	
پس آزمون	۴۷/۷۵	۲۶/۸۲	۶۲/۳۴	۱۸/۳۳	
(پیش سپس)	۶/۹۲	۱۵/۳۵	۲۰/۶۴	۲۸/۹۳	
پیش آزمون	۳۷/۵۸	۱۸/۱۹	۳۳/۶۰	۱۵/۶۶	
پس آزمون	۲۱/۶۷	۴/۹۱	۲۳/۵۳	۱۲/۲۳	
میانگین(پیش سپس)	۵۹/۲۰	۱۷/۰۷	-۱۷/۰۰	۲۲/۵۲	
نسبت CD4/CD8					
پیش آزمون	۱/۶۸	۰/۸۴	۲/۱۹	۱/۳۱	
پس آزمون	۲/۱۱	۱/۱۷	۳/۶۱	۱/۶۹	
(پیش سپس)	۰/۴۴	۱/۱۷	۱/۲۸	۲/۰۱	
درصد لنفوسیت					
پیش آزمون	۴۹/۵۰	۳/۱۵	۵۱/۶۵	۲۶/۲۶	
پس آزمون	۴۳/۲۷	۲۴/۸۹	۳۴/۱۲	۱۳/۲۳	
(پیش سپس)	۶/۲۳	۱۱/۸۳	۱۷/۵۳	۲۷/۸۵	

در نهایت بررسی درصد لنفوسیت قبل از مداخله میانگین در بین بیماران گروه کنترل ۴۹/۵۰ و در بین بیماران گروه آزمایش ۵۱/۶۵ بوده است که در هر دو گروه مقدار میانگین بالاتر از دامنه نرمال (۲۰-۴۰) قرار داشته است که بعد از مداخله، میانگین در بین بیماران گروه کنترل ۴۳/۲۷ و در بین بیماران گروه آزمایش ۳۴/۱۲ تغییر کرده است. در هر دو گروه کنترل و آزمایش، درصد لنفوسیت در بعد از مداخله در بیش تر بیماران کاهش داشت که در گروه آزمایش این کاهش بیش تر بوده است. با توجه به برقراری پیش شرط‌های تحلیل کوواریانس تک متغیره برای متغیرهای بعد ذهنی (نرمال بودن توزیع مقادیر، یکسان بودن میانگین و واریانس متغیرها در پیش آزمون، وجود رابطه خطی بین مقادیر پیش آزمون و پس آزمون، یکسان بودن واریانس متغیرها در پس آزمون و فرض همگنی شیب‌های خطوط رگرسیون) جهت بررسی تاثیر مداخله درمانی بر ادراک درد، اضطراب مرگ و تاب‌آوری از تحلیل کوواریانس استفاده می‌شود. ولی در بررسی بعد جسمانی برخی از پیش شرط‌ها تحلیل کوواریانس برقرار نبود، لذا از آزمون t مستقل و وابسته جهت بررسی معنی‌داری تغییرات استفاده شد. از جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود هیپنوتیزم بر کنترل درد بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد تحت درمان با شیمی درمانی ($p < 0/001$) مؤثر بوده است. هیپنوتیزم بر اضطراب مرگ بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد تحت درمان با شیمی درمانی ($p < 0/001$) مؤثر بوده است. هیپنوتیزم بر تاب‌آوری بیماران مبتلا به

در بررسی بعد جسمانی از جدول شماره ۱ ملاحظه شد، میانگین CD4 قبل از مداخله در بین بیماران گروه کنترل ۴۰/۸۳ و در بین بیماران گروه آزمایش ۴۲/۷۰ بوده است که بعد از مداخله میانگین در بین بیماران گروه کنترل ۴۷/۷۵ و در بین بیماران گروه آزمایش ۶۳/۳۴ تغییر کرده است. هم در گروه کنترل و هم در گروه آزمایش، میانگین تغییرات مثبت بود و در پس آزمون افزایش CD4 در بیش تر نمونه‌ها مشاهده شد. در گروه آزمایش این افزایش بیش تر از گروه کنترل نمود کرده است. هم چنین در بررسی میانگین CD8 قبل از مداخله، این نسبت در بین بیماران گروه کنترل ۲۷/۵۸ و در بین بیماران گروه آزمایش ۲۱/۶۷ بود که بعد از مداخله میانگین نسبت در بین بیماران گروه کنترل ۲۳/۶۰ و در بین بیماران گروه آزمایش ۲۳/۵۳ تغییر کرده است. هم در گروه کنترل و هم در گروه آزمایش، میانگین تغییرات منفی بوده و در پس آزمون کاهش CD8 در بیش تر نمونه‌ها مشاهده شد، ولی در گروه آزمایش نامحسوس تر بوده است. در بررسی نسبت CD4/CD8 قبل از مداخله، میانگین این نسبت در بین بیماران گروه کنترل ۱/۶۸ و در بین بیماران گروه آزمایش ۲/۱۹ بوده است که بعد از مداخله میانگین نسبت در بین بیماران گروه کنترل ۲/۱۱ و در بین بیماران گروه آزمایش ۳/۴۱ تغییر کرده است. بررسی تغییرات نسبت CD4/CD8 هم در گروه کنترل و هم در گروه آزمایش مثبت بود و در پس آزمون افزایش نسبت در بیش تر نمونه‌ها مشاهده شد. در گروه آزمایش این افزایش بیش تر از گروه کنترل نمود کرده است.

جدول شماره ۳: نتایج آزمون آنالیز کوواریانس تک متغیره مبنی بر تاثیر هیپنوتیزم بر ابعاد ذهنی (ادراک درد، اضطراب مرگ و تاب‌آوری) بیماران مبتلا به لوسمی میلوئید حاد تحت درمان با شیمی درمانی

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	مقدار احتمال	اندازه اثر	توان آزمون
ادراک درد	اثر گروه	۲۱۱۲/۸۴۴	۱	۲۱۱۲/۸۴۴	۱۶۲/۹۱۵	۰/۰۰۰	۰/۸۶	۱/۰۰۰
	پیش آزمون	۷۸۵/۴۳۹	۱	۷۸۵/۴۳۹	۶۰/۵۶۳	۰/۰۰۰	۰/۷۶۱	۱/۰۰۰
	خطا	۲۴۶/۴۱۱	۱۹	۱۲/۹۶۹				
اضطراب مرگ	اثر گروه	۱۰۴۸۶/۷۸۷	۱	۱۰۴۸۶/۷۸۷	۴۱۶/۳۳۹	۰/۰۰۰	۰/۹۵۶	۱/۰۰۰
	پیش آزمون	۱۳۵۱/۹۵۴	۱	۱۳۵۱/۹۵۴	۵۳/۶۷۶	۰/۰۰۰	۰/۷۳۹	۱/۰۰۰
	خطا	۴۷۸/۵۶۳	۱۹	۲۵/۱۸۸				
تاب‌آوری	اثر گروه	۴۰۳۱/۲۱۷	۱	۴۰۳۱/۲۱۷	۳۶۵/۹۶۹	۰/۰۰۰	۰/۹۵۱	۱/۰۰۰
	پیش آزمون	۹۳۸۵/۹۷۸	۱	۹۳۸۵/۹۷۸	۸۵۲/۰۹۵	۰/۰۰۰	۰/۹۷۸	۱/۰۰۰
	خطا	۲۰۹/۲۸۸	۱۹	۱۱/۰۱۵				

نشان داد. در بررسی نسبت CD4/CD8 هم در گروه کنترل و هم گروه آزمایش، تغییرات پس آزمون نسبت به پیش آزمون در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار نبوده است ولی مقایسه دو گروه آزمایش و کنترل در بعد از مداخله اختلاف آماری معنی داری را بین دو گروه نشان داد (p=۰/۰۴۵). در نهایت بررسی درصد لنفوسیت ها نشان داد در گروه آزمایش و کنترل در سطح خطای ۰/۰۵ تغییرات اتفاق افتاده از نظر آماری معنی دار نبوده و مقایسه دو گروه آزمایش و کنترل در بعد از مداخله نیز اختلاف آماری معنی داری را نشان نداد.

در ادامه نتایج جدول شماره ۵ نشان داد در گروه آزمایش بین ابعاد ذهنی که اثرات تاثیر پذیری معنی داری نسبت به مداخله درمانی داشته اند بین میزان تاثیر مداخله روی ابعاد ذهنی بیماران تفاوت معنی داری وجود دارد (p=۰/۰۳۹)، به طوری که نتایج آزمون تعقیبی در جدول شماره ۶ نشان داد تغییرات اضطراب مرگ در مقایسه با دو بعد دیگر از سطح بالاتری برخوردار بوده و در اختلاف معنی داری نسبت به بعد ادراک درد و تاب آوری قرار داشته است. ولی تغییرات تاب آوری و ادراک درد نسبت به هم در یک سطح بوده اند و اختلاف نداشته اند.

جدول شماره ۴: نتایج آزمون t زوجی و مستقل جهت مقایسه ابعاد بهبودی سلول های سرطانی در بیماران مبتلا به لوسمی میلونید حاد تحت درمان با شیمی درمانی

	تغییرات درون گروهی		تغییرات بین گروهی بعد از مداخله	
	T	df	مقدار احتمال	df
CD4	کنترل	۱۱	۱/۵۶۱	۲۰
	آزمایش	۹	۲/۳۵۶	۱۱۳۵
CD8	کنترل	۱۱	۱/۳۰۱	۲۰
	آزمایش	۹	۱/۱۰۰	۱۱۳۵
CD4/CD8	کنترل	۱۱	۱/۲۶۵	۲۰
	آزمایش	۹	۱/۹۲۷	۱۱۳۴
درصد لنفوسیت	کنترل	۱۱	۱/۸۲۶	۲۰
	آزمایش	۹	۱/۹۹۰	۱۷۳۰

جدول شماره ۵: مقایسه شدت تغییرات تاثیر درمانی هیپنوتیزم بر ادراک درد، اضطراب مرگ و تاب آوری در بیماران مبتلا به لوسمی میلونید حاد تحت درمان با شیمی درمانی در گروه آزمایش

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	اماره F	مقدار احتمال	اندازه اثر	توان آزمون	Mauchly's W
ابعاد ذهنی	۲۷۳/۷۹۰	۲	۱۳۶/۸۹۵	۳/۸۹۰	۰/۰۳۹	۰/۳۰۲	۰/۶۲۶	۰/۹۱۱
خطا	۶۳۳/۲۷۴	۱۸	۳۵/۱۸۷					p=۰/۶۸۸

لوسمی میلونید حاد تحت درمان با شیمی درمانی (p<۰/۰۰۱) مؤثر بوده است. هم چنین سطح اولیه متغیرها در مرحله پیش آزمون بر سطح ثانویه شان در مرحله پس آزمون مؤثر بود (p<۰/۰۰۱) یعنی علاوه بر تاثیر مداخله درمانی اثر متغیر کمکی (سطح اولیه کنترل درد، اضطراب مرگ، تاب آوری) نیز معنی دار بود و بدین مفهوم است که وضعیت متغیر در مرحله پس آزمون تحت تاثیر سطح اولیه اش نیز بوده که با توجه به رابطه خطی در مرحله پیش آزمون و پس آزمون که یکی از پیشرفت های تحلیل کوواریانس بود، تاثیر کاهشی و یا افزایشی سطح اولیه بر سطح ثانویه تایید شده است. با توجه به این که برخی از پیش شرطها از تحلیل کوواریانس برای ابعاد بهبود سلول های سرطانی تایید نشده بود، تحت فرض نرمال بودن مقادیر برای مقایسه درون و بین گروهی از آزمون t زوجی و مستقل استفاده می شود.

با توجه به نتایج جدول شماره ۴، نتایج مقایسه درون گروهی و بین گروهی در ابعاد بهبود سلول های سرطانی نشان داد نسبت CD4 در گروه کنترل تغییرات پس آزمون نسبت به پیش آزمون در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار نبوده است ولی در گروه آزمایش در سطح خطای ۰/۰۵ اختلاف معنی داری در تغییرات درون گروهی مشاهده شد (p=۰/۰۴۹). مقایسه دو گروه آزمایش و کنترل در بعد از مداخله نشان داد در سطح خطای ۰/۰۵ اختلاف آماری معنی دار بین دو گروه از نظر CD4 مشاهده نشده است. تغییرات درون گروهی نسبت CD8 در گروه کنترل و آزمایش در سطح خطای ۰/۰۵ معنی دار نبوده است. هم چنین مقایسه دو گروه آزمایش و کنترل در بعد از مداخله نیز عدم اختلاف آماری معنی دار را

جدول شماره ۶: بررسی شدت تغییرات ابعاد ذهنی بیماران و نتایج

آزمون تعقیبی LSD

مقدار	مقیاسات	میانگین قدر مطلق
احتمال	اختلاف شدت تاثیر	درصد تغییرات
۰/۸۵۵	ادراک درد با تاب آوری	۲۷/۵۶ درصد (کاهش)
۰/۰۲۸	اضطراب مرگ با ادراک درد	۲۷/۰۰ درصد (افزایش)
۰/۰۲۹	اضطراب مرگ با تاب آوری	۳۳/۶۷ درصد (کاهش)

بحث

در تفسیر یافته ها می توان چنین تحلیل کرد که 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 به سزایی دارند (۳۲). به نظر می رسد که فرایندهای روانی و اجتماعی بر سلسله اعصاب مرکزی تاثیر گذاشته و سبب ایجاد تغییر در فعالیت سیستم ایمنی می گردند (۲۶). با توجه به زمان اجرای هیپنوتیزم درمانی می توان نتیجه گیری کرد که برای بررسی دقیق تر اثر بخشی هیپنوتیزم درمانی بر بعد جسمانی نیاز به جلسات بیش تر درمانی داریم تا به طور قطع بتوانیم ثابت کنیم که اثر بخشی در هر دو حوزه مثبت بوده و تایید می گردد. هم چنین 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 هر قدر بیماران در شرایط ذهنی مناسب تری قرار داشته باشند، تحمل و پذیرش شرایط بیماری برایشان راحت شده و حتی می تواند موجب شود که نتیجه درمان جسمی با موفقیت بیش تری پیش رود (۳۳) و (۳۴) شیوه های درمانی فراوانی برای تقویت قوای ذهنی انسان به ویژه در بیماران وجود دارد که یکی از این شیوه ها، هیپنوتیزم درمانی است (۳۵). شواهد علمی نشان داده هیپنوتیزم یک روش قدرتمند و موفق را برای مهار واکنش به ترس است (۳۶). مرگ مرحله ای از زندگی است که پیش روی همه آدم ها است. در اینجا به فرد تلقیناتی ارائه شده که نشان می دهد مرگ بخشی از زندگی است و هر فرد در طول زندگی با آن رو به رو

می گردد. تلقینات ارائه شده سبب گردید با این واقعیت بهتر کنار آیند و بعد از درمان این فکر به شدت اول برایش آزارنده نباشد و ترس و هراسی که پشت سر ناپودی و نیستی وجود دارد و بار منفی حاصل از آن را کم کند. کاهش ناگهانی اضطراب مرگ در حین درمان شیمی درمانی می تواند منعکس کننده این مسئله باشد که هیپنوتیزم درمانی در وفق دادن زندگی بیمار به شرایط واقعاً مضطرب، موثر بوده است (۳۷). هم چنین علت این معناداری می تواند به خاطر وجود انفکاک و تلقین پذیری باشد که دو جزء از سه جزء مهم شرایط هیپنوتیزم پذیری است. فرد در حالت خلصه شرایط ذهنی را تجربه می کند که سبب افزایش مقاومت بیمار می شود و هم چنین ایجاد یک حس خوشایند در یک شرایط مطلوب را سبب می شود (۳۵). هم چنین پیشرفت سنی می تواند سبب شود که فرد در آن توانمندی های کسب شده در گذشته اش را به یاد آورد و آینده ای در پیش روی او تجسم می گردد که او را امیدوارتر به زندگی می کند. ایجاد این امید سبب افزایش قدرت تاب آوری برای کسب نتایج مطلوب می گردد و سبب می شود فرد برای بهتر شدن مقاوم تر گردد. در رابطه با اثر بخشی هیپنوتیزم درمانی بر درد و تاب آوری دیگر بعدهای روانی می توان گفت از آن جایی 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 این که پیام ارسال شده از اندام ها، پس از عبور از طریق نخاع و رسیدن به مغز، توسط قشر مخ ادراک می شود، هیپنوتیزم با تاثیر بر روی ادراک در درمان های روانزاد بسیار موثر است. بر اساس میزان هیپنوتیزم پذیری افراد، تکنیکی برای آن ها انتخاب گشته که این تکنیک تبدیل درد به حس های دیگر مانند گرما می باشد (۳۶).

پاسالار و همکاران در مقاله ای به نقل از زاترا (۲۰۰۳) نوشتند Kumpfer (۱۹۹۹) که در زمینه اضطراب مرگ تحقیقات فراوانی کرده است باور داشت که

(۲۰۱۳) (۵۱) و Lioosi (۲۰۰۶) (۴۷) و در ارتباط با تاثیر هیپنوتیزم درمانی در کنترل عوارض جانبی، سهل و همکاران (۲۰۱۰) (۲۳) و Schiff (۲۰۰۹) (۱۸) گزارش شده که نتایج این مطالعات نشان داد هیپنوتیزم درمانی به طور معناداری در تمامی زمینه ها به استثناء مطالعه استفلا، در اثربخشی هیپنوتیزم بر کیفیت زندگی موثر گزارش شده بود که فقدان وجود تفاوت های خاص آماری در مطالعه Stalpers و همکاران (۲۰۰۵) میان دو گروه با حس کلی و روانی خوبی که به بیماران پس از هیپنوتیزم درمانی دست داد، مغایر بود. البته نمی توان تاثیر هیپنوتیزم درمانی را در به وجود آمدن این حس در گروه هیپنوتیزم درمانی نادیده گرفت (۳۲).

این مطالعه با مطالعه مروری Spiegel و Wortzel (۲۰۱۷) در استفاده از هیپنوتیزم در درمان مشکلات مرتبط با سرطان نظیر درد، اضطراب، بی خوابی و غم و اندوه مشابه دانست. ابزار اندازه گیری هیپنوتیزاسیون در محیط بالینی مورد بحث قرار گرفت (۵۲). Neurobiology جاری هیپنوتیزاسیون و هیپنوتیزم بررسی شد. روش ها و نتایج استفاده از هیپنوتیزم برای کنترل درد در شرایط حاد و مزمن ارائه خواهد شد. اثرات ضد درد ناشی از هیپنوتیزم در ناحیه مغز خاص همراه با کاهش درد، به خصوص کورتکس کورتونی قدامی پشت و قشر Somatosensory، بر اساس کاربرد آن به عنوان یک داروی ضد درد با قدرت و اثر جانبی است. روش های کمک به افراد مبتلا به سرطان به منظور مدیریت بهتر اضطراب، بی خوابی و غم و اندوه توصیف شد. این بیماران در معرض عوامل استرس زا وابسته به بیماری هستند، در حالی که تجربه ای انعطاف پذیری را کنار می گذارند. با توجه به عوارض جدی داروهای که به طور گسترده ای برای درمان درد، اضطراب و بی خوابی مورد استفاده قرار می گیرند، تغییر درک بیماران از درد، استرس مربوط به بیماری و اضطراب می تواند به تغییر واقعیت زندگی خود در زمینه سرطان کمک کند (۵۳).

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. با همه این ها، پژوهش ها از فرضیه تاثیر هیپنوتیزم بر ساختار مغز چه عاطفی چه شناختی حمایت کرده اند؛ 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 (۳۷). بیش تر بیماران بعد از هیپنوتیزم درمانی یک تجربه مثبت، رضایت و حس آرام بخشی را گزارش می کنند. هیپنوتیزم می تواند به عنوان یک تکنیک در چارچوب بزرگ تر درمان به عنوان یک تسهیل کننده روند درمانی قرار گیرد (۳۵). با توجه به این امر که پژوهش حاضر از جمله پژوهش های بدیع در ایران و سایر کشورها می باشد، هیچ پیشینه پژوهشی مطابق با موضوع برای مقایسه با آن وجود ندارد. تنها پژوهش های موجود برای مقایسه به این شرح اند: تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر مدیریت درد در مبتلایان به سرطان در مطالعات متعددی از قبیل Vallette و همکاران (۲۰۱۴) (۳۸)، Kravits (۲۰۱۳) (۳۹) و Pires و Miro (۲۰۱۲) (۴۰)، Jensen و همکاران (۲۰۱۲) (۴۱)، Bouzinac و همکاران (۲۰۱۲) (۴۲)، Nash و Tasso (۲۰۱۰) (۴۳)، Sohl و همکاران (۲۰۱۰) (۲۳) و Snow و همکاران (۲۰۱۰) (۴۴)، Richardson (۲۰۰۶) (۴۵) و Zeltzer و همکاران (۲۰۰۲) (۴۶). هم چنین در ارتباط با تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان در مطالعات Stalpers و همکاران (۲۰۰۵) (۳۲)، Lioosi و white (۲۰۰۱) (۴۷) و در ارتباط با تاثیر هیپنوتیزم درمانی بر مدیریت و کنترل سرطان مطالعه Li، xie و deng (۲۰۱۳) (۴۸) و Jakobovits (۲۰۰۱) (۴۹) و در ارتباط با تاثیر هیپنوتیزم درمانی به عنوان طب مکمل و جایگزین مطالعه Finnegan و همکاران (۲۰۱۳) (۵۰) و مطالعه پیونسکا و همکاران و در ارتباط با تاثیر هیپنوتیزم درمانی در مراقبت از سرطان مطالعه Cramer و همکاران

مایل به استفاده از هیپنوتیزم برای کنترل عوارض جانبی مرتبط با سرطان هستند و جمعیت 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 موثر بوده است. این پذیرش گسترده، استدلال استفاده از هیپنوتیزم را نشان می دهد (۲۳). مطالعه Peynovska و همکاران (۲۰۰۵) با عنوان اثربخشی هیپنوتیزم به عنوان یک درمان مکمل در مداخله سرطان با هدف بررسی مزایای هیپنوتیزم در درمان بیماری های علاج ناپذیر از جمله سرطان صورت گرفته است (۵۴). همه بیمارانی که در آزمایش شرکت کردند، بیماران مرکز آسایشگاه روجستر UK بودند بیماران ۳ جلسه تحت هیپنوتراپی قرار گرفتند. قبل از اولین جلسه، بعد از یک سوم از زمان شروع آزمایش همراه با پیگیری و بعد از ۳ ماه بعد از آخرین جلسه مورد بررسی قرار گرفتند. توجه خاص به مدیریت اضطراب، افسردگی، خشم، سرخوردگی، مدیریت درد، خستگی، بی خوابی مدیریت عوارض جانبی شیمی درمانی و رادیوتراپی و تجسم برای ترویج بهبودی صورت گرفت. هم چنین همه جلسات جداگانه طراحی شده و بر اساس پوشش نیازهای خاص فرد بوده است. نتیجه اثر هیپنوتیزم درمانی در کیفیت زندگی، امید به زندگی را افزایش و صرفه جویی در هزینه، نیاز به دارو و مراقبت پزشکی را کاهش داد. یافته های این پژوهش با تمام یافته های پژوهشگران یکسان بود و از جمله در علت های یکسان آن می توان به تلقینات مناسب، تعداد جلسات مناسب، کنترل محیط، انتخاب درست پرسشنامه و افراد شرکت کننده در پژوهش ذکر کرد. به این ترتیب می توان گفت هیپنوتیزم می تواند به عنوان یک ابزار قدرتمند در مراقبت از سرطان عمل کند (۵۴). Stalpers همکاران در پژوهش خود دلایل احتمالی عدم تاثیر گذاری را کیفیت نامناسب پرسش نامه خود ساخته ذکر کردند، اما می توان ذکر کرد که تعداد جلسات درمانی در این پژوهش ۴

جلسه عنوان شده بود (۳۲). ناکافی بودن تعداد جلسات می تواند یکی از دلایل احتمالی عدم تاثیر باشد. هم چنین به نوع تلقینات به کار برده شده نیز می توان اشاره کرد و یا میزان هیپنوتیزم پذیری افراد نیز می تواند یکی از عوامل باشد چرا که میزان هیپنوتیزم پذیری یکی از عوامل موثر در موفقیت درمان است. Quirijnen، ریلکسیشن و تصویرسازی انفعالی را در شیمی درمانی بیماران اضافه نمود. او هیچ کاهشی در حالت تهوع و استفراغ که از جمله عوارض جانبی شیمی درمانی بود مشاهده نمود، اما در کاهش اضطراب مشهود بود. هم چنین Stalpers مطالعه نقش هیپنوتیزم در کاهش حالت تهوع حاصل از شیمی درمانی پرداخت او بهبود ذهنی به صورت کلی مشاهده نمود اما کاهش در استفراغ و مصرف آنتی متیک مشاهده نمود (۳۲). هم چنین پژوهشگران در این تحقیق با چالش هایی نظیر عدم وجود پژوهش مشابه در ایران و ریزش آزمودنی ها به علت مرگ، نبود بیمارستان تخصصی آنکولوژی و بخش شدن بیماران در بیمارستان های مختلف سطح استان مواجه بودند که از جمله محدودیت های بازار خارج از کنترل بود. هم چنین استفاده از فایل صوتی ضبط شده یکسان برای افرادی با ویژگی های فردی متفاوت تاثیر تلقینات را تحت شعاع قرار داده و بهتر است که برای هر فرد تلقینات فرد ویژه باشند که از جمله محدودیت های بازار تحت کنترل پژوهشگران بود. نتیجه این مطالعه نشان داد که هیپنوتیزم در مدیریت اضطراب، افسردگی، خشم، سرخوردگی، مدیریت درد و تجسم ترویج بهبودی 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. به این ترتیب می توان نتیجه گرفت که هیپنوتیزم درمانی می تواند در بهبودی سلول های سرطانی تاثیر گزار باشد. در نهایت می توان چنین گفت که هیپنوتیزم درمانی بر ابعاد روانی ذهن به خصوص اضطراب تاثیر به سزایی دارد و از سوی دیگر با توجه به ارتباط ذهن و بدن،

صورت گیرد تا در صورت یکسانی از این روش به عنوان یک روش مکمل و غیر تهاجمی در بهداشت روانی و جسمانی استفاده گردد.

ادامه روند می تواند به نتایج مثبت تری در بهبود را سبب شود. به این ترتیب پژوهش حاضر پیشنهاد می کند برای کسب نتایج قطعی، بررسی های بیش تری در این زمینه

References

1. Yaghoobi joybari A, Azad P, Farasati M. Cancer Therapy; Chemotherapy drugs (1). 2th ed. Tehran: Arjmand. 2015. (Persian).
2. Hafbrand AV. Basic principles of Hematology. (Translation by Alizadeh Sh, Mousavi SH, Drglaleh A). Tehran: Khosravi; 2012. (Persian).
3. Aliyari F, Abedi B, karimi F. Hematology Davidson H. Hematology. Tehran: Eshtiagh; 2001. (Persian).
4. Macferson R, Penicus M. Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods, 21th ed. Philadelphia, Saunders; 2007.
5. Levy M. Cancer fatigue: A review for psychiatrists. Gen Hosp Psychiatry. 2008; 30(3): 233-244,
6. Zendedel K, Sedeghi Z, Hasanlo Zh, Nahvijo A. Improving Quality of Cancer Registration in Iran. Part1: Evaluation & Comparison of Cancer Registration Results in the country. Hakim Health Sys Res 2009, 12(4): 42-46 (Persian).
7. Vafaei B. Examine the relationship between life stress and disease and cancer in both men and women in the age group 50-30 years. Med J Tabriz Univ Med Sci 2001; 34(47): 47-54 (Persian).
8. Najafi GhT, Hosseini AF. Attitudinal Barriers to Effective Cancer Pain Management. Hayat 2012; 18(1): 89-101 (Persian).
9. Zaman B, Hemati K, Hasani V, Dariaie P, Faezipour H. Comparison of the Efficacy of Transdermal Fentanyl in the Treatment of Chronic Soft Tissue Cancer Pain with Placebo in a Double Blind Randomized Clinical Trial. RJMS 2009; 16. (Persian).
10. Kahrezaee F, Danesh E, Hydarzadegan AR. The effectiveness of cognitive behavior therapy in reducing psychological symptoms in cancer patients. ZJRMS 2012; 14(2): 112-116 (Persian).
11. Abdolazade R, Mavadi M, Alahyari A, Khanjani N. The Relationship between Spiritual Intelligence and Resiliency of Patients Suffering from Cancer in South Khorasan State. NJV 2016; 2(3): 15-24 (Persian).
12. Luthans F, Avolia BJ. Positive psychological capital: measurement and relationship with performance and satisfaction. Personal Psychology 2007; 60: 541-572.
13. Amini R. Educational effectiveness Stress management practices refer to the resiliency and life expectancy of coronary artery disease patients. Shahdad Gonbad Kavoods Hospital. Dissertation for obtaining a Master's degree in Islamic Azad University, Sari Branch.
14. Raice J. The relationship between humor and death anxiety. National Undergraduate Research Clearinghouse, 3. Available at: <http://www.webclearinghouse.net/volume/>. Accessed November 20, 2018.
15. Saduk B, Saduk V. Kaplan and sadock's pocket handbook of clinical psychiatry. 3rd ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins; 2001.
16. Masoudzadeh A, Setareh J, Mohammadpour RA, Kord MM. J Mazandaran Univ Med Sci 2008; 18(67): 1-7.

17. Hammond K. Creating a hypnotic trance and hypnosis. Translation Jamalyan S R. Tehran: Nasl noAndish. 2007. (Persian).
18. Schiff E, Mogilner JG, Sella E, Doweck I, Hershko O, Ben-Arye E, et al. Hypnosis for postadoption xerostomia in head and patients: a pilot study. *JPSM* 2009; 37(6): 1086-1092.
19. (Placeholder1) Hammond DC. Handbook of hypnotic suggestions and metaphors. 1th ed. London: New York: WW Norton & Cmpnany; 1990.
20. Lioosi Ch. Hypnosis in cancer care. *Clinical Experimental Review*. 2006 ; 23(1):47-57.
21. Sarafino E, Smith T. Health Psychology: Biopsychosocial Interactions. 8th ed. NewJersey, Wiley. 2014.
22. Pires T, Miro J. Hypnosis for the management of chronic and cancer procedure-related pain in children. *Int J Clin Exp Hypn* 2012; 60(4): 437-452.
23. Sohl SJ, Stossel L, Schnur JB, Tatrow K, Gherman A, Montgomery GH. Intentions to use hypnosis to control the side effects of cancer and its treatment. *Am J Clin Hypn*. 2010;53(2): 93-100.
24. Nasir, M. Relationship of stress coping and resiliency strategies with optimism in high school girl students in Dezful. Thesis for the degree of master degree in Ahvaz Islamic Azad University (2009).
25. Khosravi M, Sedighi S; Moradi Alamdari S, Al-Dul K. McGill Pain Questionnaire; Translation, Conformity and Reliability in Cancer Patients: A Short Report. *Journal of Tehran University of Medical Sciences* 2013; 71(1): 53-57. (Persian).
26. Amini F, Farah bakhsh K, Nikoozadeh kordmirza E. Comparative analysis of life satisfaction, resilience and burnout among intensive and other units nurses. *Quarterly Journal of Nursing Management* 2013; 1(4): 9-17 (Persian).
27. Samani S, Jowkar B, Sahragard N. Resiliency, Mental health and Life satisfaction. *Journal of Iran Psychiarty and Clinical Psychology* 2007; 13(3): 290-295 (Persian).
28. Vafaei B. Examine the relationship between life stress and disease and cancer in both men and women in the age group 50-30 years. *MJTUOMS* 2001; 34: 47-54 (Persian).
29. Collett L, Lester D. The fear of death and dying. *Journal of Pschology* 1969; 72(2): 179-181.
30. Naderi F, Esmaili E. Relationship between Death Anxiety and Suicidal Thinking. *Journal of New Findings in Psychology* 2008; 2(8): 35-46 (Persian).
31. Mooney DC, O'Gorman JG. Construct validity of the Revised Collett-Lester Fear of Death and Dying Scale. *Omega: Journal Of Death and Dying* 2001; 43(3): 157-173.
32. Stalpers LJ, da Costa HC, Merbis MA, Fortuin AA, Muller MJ, van Dam FS. Hypnotherapy in radiotherapy patients: a randomized trial. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005; 61(2): 499-506.
33. Fathi F, Janbabi Gh, Poursaghar M. Pain control with hypnosis for acute myeloid leukemia patients under chemotherapy. *MJMS* 2016; 59(2): 71-81.
34. Fathi F, Janbabi Gh, Poursaghar M. The effect of hypnotherapy on death anxiety inpatients with acute myeloid leukemia. *RJMS* 2017; 23(151): 86-95.
35. Halsband U, Wolf TG. Functional changes in brain activity after hypnosis in patients with dental phobia. *J Physiol Paris* 2015; 109(4-6): 131-142.
36. Kihlstrom JF. Neuro-Hypnotism: Prospects for Hypnosis and Neuroscience. *Cortex* 2013; 49(2): 365-374.

37. Pasalar F. Hypnotism in chronic pain .The Third International Congress on Clinical Hypnosis. Apr 9-11; Tehran, Iran. 2015(Persian).
38. Valette P, Wierzbicka-Hainaut E, Cante V, Charles S, Guillet G. Evaluation of hypnosis in pain management during photodynamic therapy: a pilot study. *Ann Dermatol Venereol* 2014; 141(3): 181-185.
39. Kravits K. Hypnosis: adjunct therapy for cancer pain management. *J Adv Pract Oncol* 2013; 42(2):83-85.
40. Tomé-Pires C, Miró J. Hypnosis for the management of chronic and cancer procedure-related pain in children. *Int J Clin Exp Hypn* 2012; 60(4): 432-57.
41. Jensen Mp, GralowJR, Braden A, Gertz KJ, Fann JR, Syrjala KL. Hypnosis for symptom management in women with breast cancer: a pilot study. *Int J Clin Exp Hypn* 2012; 60(2): 135-159.
42. Bouzinac A, Delbos A, Mazières M, Rontes O, Manenc JL. Hypnosis and ultrasound-guided paravertebral block in breast cancer surgery. *Ann Fr Anesth Reanim* 2012; 31(7-8): 644-645.
43. Nash M, Tasso A. The effectiveness of hypnosis in reducing pain and suffering among women with metastatic breast cancer and among women with temporomandibular disorder. *Int J Clin Exp Hypn* 2010; 58(4): 497-504.
44. Snow A, Dorfman D, Warbet R, Cammarata, M, Isola L, Navada S, et al. A randomized trial of hypnosis for relief of pain and anxiety in adult cancer patients undergoing bone marrow procedures. *J Psychosoc Oncol* 2012; 30(3): 281-293.
45. Richardson J, Smith JE, McCall G, Pilkington K. Hypnosis for procedure- related pain and distress in pediatric cancer patients: a systematic review of effectiveness and methodology related to hypnosis interventions. *J Pain Symptom Manage* 2006; 31(1): 70-84.
46. Zeltzer Lk, Tsao JC, Stelling C, Powers M, Levy S, Waterhouse M. A Phase I Study on the Feasibility and Acceptability of an Acupuncture/Hypnosis Intervention for Chronic Pediatric Pain. *J Pain Symptom Manage* 2002; 24(4): 437-446.
47. Lioffi Ch, Paul W. Efficacy of clinical hypnosis in the enhancement of quality of life. *Journal Contemporary Hypnosis* 2001; 18(3): 145-160.
48. Li R, Deng J, Xie Y. Control of respiratory motion by hypnosis intervention during radiotherapy of lung cancer I. *Biomed Res Int* 2013; 2013.
49. Jakubovits E. Possibilities of hypnosis and hypno suggestive methods in oncology. *Magy Onkol* 2001; 55(1): 22-31.
50. Finnegan-John J, Molassiotis A, Richardson A, Ream E. A systematic review of complementary and alternative medicine interventions for the management of cancer-related fatigue. *Integr Cancer Ther* 2013; 12(4): 279- 290.
51. Cramer H, Lauche R, Paul A, Langhorst J, Kümmel S, Dobos G. Hypnosis in breast cancer care: a systematic review of randomized controlled trials. *Integr Cancer Ther* 2015; 14(1): 5-15.
52. Wortzel J, Spiegel D. Hypnosis in Cancer Care. *Am J Clin Hypn*. 2017; 60(1):4-17.
53. Berlière M, Roelants F, Watremez C, Docquier MA, Piette N, Lamerant S, et al. The advantages of hypnosis intervention on breast cancer surgery and adjuvant therapy . *Breast* 2018; 37: 114-118.
54. Peynovska R, fisher J, Oliver D, Mathew VM. Efficacy of Hypnotherapy as a supplement therapy in Cancer Intervention. *European Journal of Clinical Hypnosis* 2005; 6(1): 2-7.