

## ارتباط کیفیت زندگی و بهزیستی جسمی بعد از پیوند مغز استخوان در بیماران مبتلا به لوکمی حاد

شیدا سوداگر<sup>۱\*</sup>؛ حسن احدی<sup>۱</sup>؛ فرهاد جمهری<sup>۱</sup>؛ مهدی رهگذر<sup>۲</sup>؛ محمد جهانی<sup>۳</sup>

### چکیده

زمینه: لوکمی یک بیماری مزمن با علت ناشناخته است که درمان آن شامل مراحل مختلفی از جمله پیوند مغز استخوان است. تحقیقات نقش کیفیت زندگی قبل از پیوند را در بهزیستی جسمی بعد از پیوند مطرح کرده‌اند. هدف پژوهش حاضر، مطالعه ارتباط ابعاد کیفیت زندگی و بهزیستی جسمی بعد از پیوند مغز استخوان در بیماران مبتلا به لوکمی حاد بود. روش‌ها: در این پژوهش زمینه‌یابی، ۵۸ فرد مبتلا به لوکمی حاد (شامل ۳۸ نفر مرد و ۲۰ نفر زن) بین سنین ۴۵-۱۸ سال در طی مدت سیزده ماه به‌روش نمونه‌گیری تمام‌شمار انتخاب و مورد کاربندی قرار گرفتند. افراد نمونه قبل از پیوند مغز استخوان از نظر کیفیت زندگی ارزیابی شده و یک، دو، و سه ماه بعد از پیوند مغز استخوان (BMT) از نظر بهزیستی جسمی مورد بررسی قرار گرفتند. پرسشنامه SF-36 و آزمایش فاکتورهای خون (CBC) برای ارزیابی کیفیت زندگی و بهزیستی جسمی بعد از پیوند مغز استخوان استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل یک‌متغیره و تحلیل رگرسیونی انجام شد. یافته‌ها: برخی از ابعاد کیفیت زندگی شامل عملکرد جسمانی، محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی، انرژی و شادابی، عملکرد اجتماعی و سلامت عمومی، توانایی پیش‌بینی برخی از مؤلفه‌های بهزیستی جسمی بعد از پیوند مغز استخوان را در بیماران مبتلا به لوکمی حاد دارا هستند.

نتیجه‌گیری: به‌نظر می‌رسد توجه به ابعاد کیفیت زندگی قبل از پیوند مغز استخوان در کنار سایر درمان‌ها در بهزیستی جسمی بعد از پیوند مغز استخوان بیماران دارای اهمیت باشد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت زندگی، بهزیستی جسمی، لوکمی حاد، پیوند مغز استخوان

«دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۱۰ پذیرش: ۱۳۹۱/۵/۳»

۱. گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی کرج

۲. گروه آمار زیستی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

۳. گروه خون و سرطان شناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تهران

\* عهده‌دار مکاتبات: کرج، دانشگاه آزاد اسلامی کرج، گروه روانشناسی، تلفن: ۰۹۱۸۸۱۱۲۶۹۵

Email: sh\_so90@yahoo.com

### مقدمه

۱۹۷۳ شروع شد. زمانی که گروه ویژه‌ای توسط انجمن روان‌شناسی آمریکا (American psychological Association) برای مطالعه نقش عوامل روان‌شناختی در بیماری‌های جسمی تشکیل شد. این گروه در نهایت متوجه شد که تمرکز صرف بر بیماری (علل زیستی) موجب می‌شود که جنبه مهمی از فرایند ناخوشی منحصر به فرد بیمار و معنایی که آن ناخوشی در زندگی منحصر به فرد او دارد فراموش گردد که این موضوع به نوبه خود

یکی از دلایل عمده مرگ و میر در کشورهای پیشرفته (۱ و ۲) و ایران (۳) وجود بیماری‌های مزمنی از قبیل سرطان است. بیماری‌های مزمن از لحاظ علت‌شناسی و درمان چندعاملی هستند. بدین معنی که عوامل روان‌شناختی و رفتاری به همان اندازه مهم هستند که عوامل جسمی مهم هستند (۱). توجه به نقش عوامل شناختی و رفتاری در ایجاد بیماری‌های مزمن از سال

زمان بوده و تغییرات درونی و بیرونی افراد در آن دخیل است (۱۰). یکی از بیماری‌های مزمنی که کیفیت زندگی می‌تواند بر آن تأثیرگذار باشد، سرطان است. در این میان، سرطان‌های خون (leukaemia) گروهی از سرطان‌های مربوط به بافت‌های تشکیل‌دهنده خون هستند که غالباً به وسیله نوعی از گلبول‌های سفید خون مشخص می‌شوند. پیشرفت طبیعی این سلول‌های غیرطبیعی به دو صورت حاد و مزمن است (۱۱). علت دقیق سرطان خون شناخته شده نیست. گرچه مشخص شده است که عواملی از قبیل مواجهه با اشعه قبل از تولد و مواجهه با سموم مختلف بعد از تولد احتمالاً می‌توانند در شکل‌گیری آن مؤثر باشند. نشانه‌های رایج سرطان خون شامل تب، عفونت‌های مکرر، خستگی، سردرد، خون‌ریزی و کبودی سریع، درد مفاصل و استخوان، تورم شکمی (abdominal swelling) و کاهش وزن است (۱۱). یکی از روش‌های درمانی برای لوکمی حاد، پیوند مغز استخوان (BMT) است. پیوند مغز استخوان فرآیندی است که در آن مغز استخوان بیمار را پاک کرده و مغز استخوان سالم جایگزین آن می‌شود (۱۲). بنابراین، هدف پیوند مغز استخوان، ایجاد سلول‌های سالمی است که می‌توانند در داخل سلول‌های خونی، جایگزین سلول‌های آسیب‌دیده شوند. سلول‌های پیوندی کاملاً توانایی فرایند تولید تمامی فاکتورهای خونی از قبیل گلبول‌های سفید، گلبول‌های قرمز، پلاکت‌ها و نیز سایر سلول‌های بنیادی مغز استخوان را دارا هستند (۱۲). پیوند مغز استخوان دارای انواع مختلفی است (۱۳) که با توجه به نوع بیماری و شرایط بیمار، نوع پیوند موردنظر انتخاب می‌شود تا در نهایت بهزیستی و بهبودی را برای بیمار به همراه آورد. اما از میان تحقیقات صورت‌گرفته در این خصوص، برخی از آن‌ها به نقش کیفیت زندگی در بهزیستی جسمی بعد از پیوند اشاره داشته‌اند. از آن جمله می‌توان به تحقیق هودین و وبر (۲۰۰۳) و آندریکوسکی و همکاران (۱۹۹۴) اشاره داشت. بنابراین، هدف از انجام پژوهش حاضر، مطالعه ارتباط ابعاد کیفیت زندگی و

می‌تواند درمان فرد را نیز تحت تأثیر قرار دهد. پس عوامل روانی در کنار عوامل جسمی مهم هستند گرچه به گونه‌ای متفاوت (۴). اما از میان عوامل روانی-اجتماعی که می‌توانند به اجرای موفق درمان‌های پزشکی کمک کنند، می‌توان به کیفیت زندگی اشاره کرد. در مورد کیفیت زندگی می‌توان گفت که انسان دائماً برای خلق معنا در زندگی‌اش در حال کوشش است و انسان‌ها برای به دست آوردن خوشبختی یا جستجو کردن چیزهای با ارزش در تلاش هستند. تعمق درباره چگونگی کسب یک زندگی مطلوب یا یک زندگی با کیفیت خوب به اندازه قدمت بشر است. به قول سقراط: «انسان باید بیشترین ارزش را برای خوب زندگی کردن قایل باشد نه فقط برای زندگی کردن» (۵). در هر حال در علم پزشکی، کیفیت زندگی به صورت کیفیت زندگی وابسته به سلامت در نظر گرفته می‌شود که به اندازه‌گیری اثرات بیماری، ناخوشی و درمان می‌پردازد و به عنوان شاخص بهبود بیمار به حساب می‌آید (۶). از سوی دیگر، کیفیت زندگی یک مفهوم چندبعدی است که تمامی ابعاد آن وابسته به یکدیگرند. این ابعاد عبارتند از بعد جسمی، روانی و اجتماعی. بعد جسمی، به درک بیمار از توانایی خود در انجام فعالیت‌های روزانه، بعد اجتماعی به انزوای وابستگی، ارتباط با خانواده و بستگان و محیط‌های اجتماعی دیگر اشاره دارند و بالاخره بعد روانی، در اشتراک با مفاهیم بهزیستی روانی و هیجانی است و به مسائلی مانند افسردگی، ترس، خشم، سعادت، خوشی و اضطراب می‌پردازد (۷). از نظر گلوzman (Glozman) کیفیت مطلوب زندگی، رضایت فرد از زندگی در همه اشکال جسمی، اجتماعی و روانی زندگی‌اش است (۸). در این میان، بعد روانی مهم‌ترین بعد کیفیت زندگی محسوب می‌شود و شامل مواردی چون شادی، مثبت‌اندیشی و آرامش فکری است که بر سازگاری و وفق دادن فرد با بیماری مزمن تأثیر می‌گذارد (۹). از این رو، کیفیت زندگی یک مفهوم ایستا نیست بلکه یک مفهوم پویا است. بدین معنی که یک فرآیند وابسته به

است. فرم ۳۶ سؤالی این پرسشنامه توسط وار و شربورن (Ware & Sherburn) در سال ۱۹۹۲ در کشور آمریکا طراحی شد و اعتبار و پایایی آن در گروه‌های مختلف بیماران مورد بررسی قرار گرفته است (۱۶). همچنین در سال ۱۹۹۲، پرسشنامه کیفیت زندگی در بریتانیا توسط برازیر (Brazier) به‌منظور تعیین اعتبار پرسشنامه تست گردید. نتایج نشان داد که ضریب اعتبار SF-36 بر اساس آلفای کرونباخ ۰/۸۵ است (۱۷). پژوهشی که در ایران در سال ۱۳۸۱ توسط دهداری صورت گرفته، اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش بازآزمایی ۰/۸۲ / (۰/۸۲) بوده است. اما به‌طور کلی پایایی و روایی نسخه فارسی این پرسشنامه در ایران تأیید شده است (۰/۷۹-۰/۷) (۱۶). در پژوهش حاضر نیز پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 براساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹  $\alpha$  از اعتبار بالایی برخوردار بود. مفاهیمی که توسط این پرسشنامه سنجیده می‌شود اختصاص به سن، گروه یا بیماری خاصی ندارند. هدف از طرح این پرسشنامه، ارزیابی حالت سلامت از هر دو نظر وضعیت جسمانی و روانی است که به‌وسیله ترکیب نمرات حیطه‌های هشت‌گانه تشکیل‌دهنده سلامت به‌دست می‌آید. این پرسشنامه دارای ۳۶ عبارت است که هشت حیطه مختلف سلامت را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این هشت حیطه عبارتند از سلامت عمومی (۶ عبارت)، عملکرد جسمانی (۱۰ عبارت)، محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی (۴ عبارت)، محدودیت ایفای نقش به دلایل عاطفی (۳ عبارت)، درد بدنی (۲ عبارت)، انرژی و شادابی (۴ عبارت) و سلامت روانی (۵ عبارت). پایین‌ترین نمره در این پرسشنامه صفر و بالاترین ۱۰۰ است امتیاز هر بعد با امتیاز عنوان‌ها در آن بعد مشخص می‌شود (۱۶).

روش اجرای پژوهش به این صورت بود که ابتدا بیمارانی که شرایط پیوند را داشتند و به کمیته پیوند جهت انجام مراحل پیوند معرفی می‌شدند، جزء لیست آزمودنی‌ها قرار می‌گرفتند و در زمان تشخیص و بستری

بهزیستی جسمی بعد از پیوند مغز استخوان در بیماران مبتلا به لوکمی حاد است.

## مواد و روش‌ها

نوع مطالعه در این پژوهش، زمینه‌یابی و از نوع همبستگی است که در آن ارتباط بین دو یا چند متغیر مورد مطالعه قرار می‌گیرد (۱۴). تحقیق همبستگی دارای دو هدف عمده مطالعه همبستگی بین دو یا چند متغیر و پیش‌بینی یک متغیر از روی متغیر دیگر (۱۵) است. نمونه پژوهش حاضر ۵۸ نفر بود که ۳۸ نفر را مردان و ۲۰ نفر را زنان تشکیل می‌دادند. نمونه یادشده از بین بیماران مراجعه‌کننده به مرکز پیوند مغز استخوان بیمارستان شریعتی تهران و با روش نمونه‌گیری تمام‌شمار (census) انتخاب شدند. به این صورت که کلیه افراد مبتلا به لوکمی حاد که در مقطع زمانی مرداد ماه ۱۳۸۸ تا شهریور ماه ۱۳۸۹ (۱۳ ماه) به مرکز پیوند مغز استخوان بیمارستان دکتر شریعتی تهران مراجع کرده بودند، برای مطالعه برگزیده شدند. در طی این ۱۳ ماه (از مرداد ماه ۱۳۸۸ تا شهریورماه ۱۳۸۹) ۹۷ بیمار مبتلا به لوکمی حاد پیوند شدند که از این میان ۳۰ نفر به‌دلیل نداشتن ویژگی‌ها و شرایط مورد پژوهش و عدم همکاری و ۹ نفر به‌دلیل فوت از جریان پژوهش خارج شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از سن ۱۸-۴۵ سال، حداقل میزان تحصیلات سیکل، پیوند مغز استخوان آلوزن، حداکثر حاد بودن درجه GVHD (graft-versus-host disease)، داشتن شرایط پیوند و عدم استفاده از داروهای روانپزشکی طی یک سال گذشته. ملاک‌های خروج از تحقیق عبارت بودند از عود بیماری، فوت، عدم ادامه همکاری و داشتن بیماری روانپزشکی در سابقه بیمار. ابزار مورد استفاده در این پژوهش عبارت بود از پرسشنامه فرم کوتاه پیمایش سلامت (short form health survey-36) که برای مصارفی چون کار بالینی، ارزیابی سیاست‌های بهداشتی و نیز تحقیقات و مطالعات جمعیت عمومی، کارایی خود را ثابت کرده

کیفیت زندگی از طریق تحلیل رگرسیون مورد مطالعه قرار گرفت.

### یافته‌ها

برای بررسی شاخص‌های توصیفی، از توزیع فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد (جدول ۱).

از مجموع ۵۸ نفر نمونه، ۳۸ نفر را مردان (۶۵/۵۲٪) و ۲۰ نفر را زنان (۳۴/۴۸٪) تشکیل می‌دهند و میانگین و انحراف معیار کیفیت زندگی به‌طور کلی در مردان به‌ترتیب ۵۳/۶۳ و ۱۵/۵۰ و در زنان به‌ترتیب ۵۷/۵۰ و ۱۲/۲۶ می‌باشد (جدول ۱).

به‌منظور پیش‌بینی بهزیستی جسمی از طریق ابعاد کیفیت زندگی که ارتباط معناداری با آن‌ها داشت از تحلیل رگرسیون استفاده شد (جدول ۲).

و قبل از انجام عمل پیوند (تقریباً دو هفته) با دریافت توضیح مختصری در خصوص اهداف پژوهش از آن‌ها خواسته می‌شد در صورت تمایل پرسشنامه را پر کنند و در سه نوبت (حدود یک، دو و سه ماه) بعد از پیوند مغز استخوان از طریق آزمایش خون، فاکتورهای خونی مورد نظر (گلبول سفید، نوتروفیل و لنفوسیت) به‌منظور ارزیابی بهزیستی جسمی بعد از پیوند ارزیابی می‌شدند. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS 16 انجام شد. نرمال بودن توزیع داده‌ها به‌عنوان پیش‌فرضی برای استفاده از آزمون‌های پارامتری توسط آزمون یک نمونه‌ای کولموگروف - اسمیرنوف بررسی شد. برای بررسی رابطه نمرات هر یک از ابعاد کیفیت زندگی با بهزیستی جسمی بعد از پیوند مغز استخوان از تحلیل یک‌متغیره در قالب مدل خطی عمومی (GLM) استفاده شد و بررسی پیش‌بینی بهزیستی جسمی بعد از پیوند به‌وسیله ابعاد

جدول ۱- مقایسه توزیع فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد متغیرها به تفکیک جنسیت

متغیر	گروه	فراوانی	درصد	میانگین	انحراف معیار
درد بدنی	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۶۰/۷۲	۲۰/۷۹
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۶۶/۳۸	۲۳/۷۷
سلامت عمومی	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۵۴/۶۵	۱۶/۶۳
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۵۸/۵۴	۱۵/۸۵
عملکرد اجتماعی	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۵۸/۱۶	۲۲/۷۱
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۵۷/۵	۲۵/۴۶
عملکرد جسمانی	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۵۴/۰۸	۲۴/۴۴
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۶۴/۷۵	۱۹/۷۷
محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۲۸/۲۹	۲۶/۷۴
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۳۷/۵	۳۲/۹۵
محدودیت ایفای نقش به دلایل عاطفی	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۴۶/۴۹	۳۶/۷۹
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۴۳/۳۳	۳۴/۳۷
انرژی و شادابی	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۵۹/۰۸	۱۶/۶۸
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۵۸	۱۴/۸۱
سلامت روانی	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۶۷/۰۵	۱۴/۶۹
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۶۴/۴	۱۵/۹۴
کیفیت زندگی در مجموع	مرد	۳۸	۶۵/۵۲	۵۳/۶۳	۱۵/۵۰
	زن	۲۰	۳۴/۴۸	۵۷/۵۰	۱۲/۲۶

جدول ۲- تحلیل رگرسیون برای پیش‌بینی بهزیستی جسمی از طریق ابعاد کیفیت زندگی

مقدار احتمال	آماره t	انحراف استاندارد خطا	B	متغیر پیش بین	متغیر ملاک
۰/۰۳۷	۲/۱۵	۱۴/۵۸	۳۱/۴۰	عملکرد جسمانی	
۰/۰۳۴	۲/۱۹	۱۵/۲۵	۳۳/۳۷	عملکرد اجتماعی	گلبول سفید دو ماه بعد از پیوند
۰/۰۴۴	۱/۹۸	۱۸/۴۹	۳۶/۶۵	سلامت عمومی	
۰/۰۲۱	۲/۴۱	۲۷/۲۹	۶۵/۶۳	انرژی و شادابی	گلبول سفید سه ماه بعد از پیوند
۰/۰۴۱	۲/۰۱	۰/۰۹	۰/۱۹	محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی	نوتروفیل سه ماه بعد از پیوند
۰/۰۲۳	-۲/۳۶	۰/۰۸	-۰/۱۹	محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی	لنفوسیت سه ماه بعد از پیوند

هشت بعد) بعضی از مؤلفه‌های بهزیستی جسمی بعد از پیوند را پیش‌بینی می‌کنند. در تأیید یافته‌های به‌دست‌آمده می‌توان به تحقیق هودین و وبر (۲۰۰۳) مبنی بر بررسی سیستماتیک عوامل روان‌اجتماعی تأثیرگذار بر بقا بعد از پیوند مغز استخوان اشاره کرد که نشان می‌دهد کیفیت زندگی بهتر قبل از پیوند مغز استخوان با بقای بیشتر بعد از پیوند مغز استخوان در بزرگسالان مرتبط است (۱۸). همچنین مطالعه آندریکوسکی و همکاران (۱۹۹۴) نیز نشان داد که کیفیت ضعیف زندگی با بهزیستی جسمی کم‌تر بعد از پیوند مغز استخوان مرتبط است (۱۹). اما مطالعه چانگ و همکاران (۲۰۰۴) حاکی از آن است که کیفیت زندگی قبل از پیوند، تأثیری بر یک سال بقا ندارد. بنابراین، نقش کیفیت زندگی به‌عنوان یک پیش‌بین برای بهزیستی جسمی بعد از پیوند را تأیید نمی‌کند (۲۰).

در تبیین نتایج به‌دست‌آمده می‌توان گفت که هر یک از ابعاد کیفیت زندگی به‌گونه‌ای به شرایط جسمی و روان اجتماعی فرد باز می‌گردد و با توجه به این که ابتلا به سرطان می‌تواند عملکردهای اجتماعی، روانی و جسمی فرد را به واسطه ایجاد شرایط و علایمی از قبیل اختلال در تغذیه، تهوع و استفراغ (۲۱)، افزایش خستگی، اضطراب، نگرانی که ناشی از بیماری و درمان آن است و... تحت تأثیر قرار دهد. این موارد نیز به نوبه خود می‌توانند بر روی بیماری، درمان و یا حتی ادامه درمان

از میان ابعاد کیفیت زندگی ابعاد عملکرد جسمانی، عملکرد اجتماعی و سلامت عمومی، گلبول سفید دو ماه بعد از پیوند را پیش‌بینی می‌کنند که از میان آن‌ها بعد سلامت عمومی با توجه به وزن B از قدرت پیش‌بینی بیشتری برخوردار است. انرژی و شادابی، گلبول سفید سه ماه بعد از پیوند و محدودیت ایفای نقش به‌دلایل جسمانی، نوتروفیل و لنفوسیت سه ماه بعد از پیوند را پیش‌بینی می‌کنند (جدول ۲).

## بحث

در این تحقیق از بین ابعاد کیفیت زندگی قبل از پیوند، بعد عملکرد جسمی با متغیر گلبول سفید در ماه دوم بعد از پیوند، بعد محدودیت ایفای نقش به دلایل جسمانی با متغیرهای نوتروفیل در ماه سوم بعد از پیوند و لنفوسیت در ماه سوم بعد از پیوند، بعد انرژی و شادابی با متغیر گلبول سفید در ماه سوم بعد از پیوند، بعد عملکرد اجتماعی با متغیر گلبول سفید دو ماه بعد از پیوند و در نهایت بعد سلامت عمومی با متغیر گلبول سفید در ماه دوم بعد از پیوند رابطه معناداری نشان دادند. همچنین هر یک از ابعاد مذکور، توانایی پیش‌بینی متغیرهایی از بهزیستی جسمی بعد از پیوند را دارا بودند. در هر حال در پاسخ به این سؤال پژوهشی می‌توان بیان کرد که برخی از ابعاد کیفیت زندگی (یعنی پنج بعد از مجموع

### نتیجه گیری

توجه به برخی از ابعاد کیفیت زندگی می تواند در روند بهزیستی جسمی افراد مبتلا به لوکمی حاد تا حدی مؤثر باشد. این عوامل ممکن است از طریق تعامل با عملکرد ایمنی یا به طور غیرمستقیم از طریق هدایت رفتارهای شناخته شده به منظور تأثیرگذاری بر بهزیستی جسمی در این بیماران عمل کند. بنابراین، توجه به آنها در کنار درمان های زیستی جای تأمل دارد.

### محدودیت ها

نبود مراکز فعال پیوند مغز استخوان در زمان پژوهش به استثنای مرکز پیوند مغز استخوان بیمارستان دکتر شریعتی تهران، مانع از نمونه گیری به صورت تصادفی و حتی انتخاب نمونه های بیشتر در تحقیق شد که دامنه تعمیم نتایج را محدود ساخت. همچنین، عدم امکان کنترل تمامی شرایط و متغیرهای مداخله گر از قبیل برخی از مشکلات روانی گزارش نشده از سوی بیماران در طی دوره درمانی مانند اضطراب و افسردگی اطمینان کامل به نتایج به دست آمده را کاهش داده است.

دیگر محدودیت پژوهش، نبود امکان بررسی دقیق باورهای مذهبی افراد گروه نمونه بود که می تواند نقش مهمی در درمان آنها داشته باشد.

### تشکر و قدردانی

لازم است از همکاری همه جانبه کادر درمانی مرکز پیوند مغز استخوان بیمارستان دکتر شریعتی که تمامی امکانات و شرایط را ایجاد نمودند تا این تحقیق به خوبی اجرا شود تشکر کنیم.

تأثیرگذار باشند. پس کنترل این عوامل و مقابله سودمند با آنها از طریق حفظ آرامش روانی، پرداختن به نقش های اجتماعی تا حد ممکن و مدیریت استرس احتمالاً می تواند مفید واقع شود. به عبارت دیگر، اگر فرد در کنار پیگیری های درمانی خود بتواند مانع از کاهش کیفیت زندگی خود در ابعاد مختلف آن مانند شادابی و انرژی، عملکرد جسمانی، فعالیت های اجتماعی و در کل سبک زندگی سالم شود این موضوع شاید از طریق تأثیر بر روی توانایی های بدن برای مقابله بهتر با بیماری در جهت بهبودی نقش داشته باشد.

برخی از ابعاد کیفیت زندگی، توانایی پیش بینی بهزیستی جسمی را نداشتند. در خصوص بعد درد، شاید با توجه به این که درد یکی از پیچیده ترین تجربه های غیرقابل رؤیت فردی است که می تواند تحت تأثیر تعامل بین عوامل عاطفی، رفتاری، شناختی، حسی و فیزیولوژیکی قرار داشته باشد، از این رو به تنهایی به عنوان یک عامل مستقل و مجزا از سایر عوامل نمی تواند نقش پررنگی در پیش بینی بهزیستی جسمی داشته باشد. در خصوص عدم پیش بینی کنندگی دو متغیر سلامت روانی و محدودیت ایفای نقش به دلایل عاطفی نیز شاید بتوان چنین گفت که از آنجایی که افراد مورد پژوهش، مراحل مشاوره روانپزشکی را (به همراه سایر مشاوره های پزشکی) به عنوان یکی از مراحل کاندید شدن برای پیوند طی کرده بودند تا در صورت تشخیص هر نوع اختلالی تحت درمان قرار گیرند. به عبارت دیگر این ابعاد توسط مرکز پیوند تحت کنترل بوده و نقش پیش بینی کنندگی آنها تحت تأثیر قرار گرفته است.

### References

1. DiMatteo RM. The psychology of health. Kaviani M. (Persian translator). 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Samt. 2000;13-16.
2. Sanderson CA. Health psychology. 1<sup>st</sup> ed. New York: Wiley. 2004;5-10.
3. Iran Center of Cancer Researches: cancer [cited oct 10 2010]. Available at: URL: <http://www.CRC.ir.htm>.
4. American Psychological Association (APA). Task force on health research. Contributions of psychology to health research: Patterns, problems and potentials. 1<sup>st</sup> ed. New York: American Psychologist. 1976;31:263-74.
5. Ring L. Quality of life. In: Ayers S, Baum A, McManus C, Newman S, Wallston K, Weinman J, et al. Cambridge handbook of psychology: Health and medicine. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Cambridge University Press. 2007;178.

6. Seraphine A. An explanatory model of health promotion & quality of life for persons with post- polio syndrome. *J Social Science & Medicine*. 2005;60:383-93.
7. Hacke W. A late step in the right direction of stroke care. *Lancet*. 2000;356(9233):869-70.
8. Glozman JM. Quality of life of caregivers. *J Neuropsychology Review*. 2004;14(4):183-96.
9. Schirm V. Quality of life. In: Lubkin IM, Larsen PD. *Chronic illness: impact and intervention*. 7th ed. North America: Jones and Bartlett. 2009;144-5.
10. Schultz AA, Winstead-Fry P. Predictors of quality of life in rural patients with cancer. *Cancer Nurs*. 2001;24(1):12-9.
11. Wagner JL, Brown RT. Cancer: Leukaemia. In: Ayers S, Baum A, McManus C, Newman S, Wallston K, Weinman J, et al. *Cambridge handbook of psychology: health and medicine*. New York: Cambridge University Press. 2007;601-3.
12. Falvo D. *Medical and psychosocial aspects of chronic illness and disability*. 1st ed. New York: Jones and Bartlett Publishers. 2005; 466-467.
13. Hoffbrand AV, Moss PAH, Pettit JE. *Essential of hematology*. Mahbod ASA, Moaida SN. (Persian translator). 1st ed. Tehran: Eshraghie. 2009;7-8,243,382-6 and 390-4.
14. Delavar A. [Basis of theoretical and scientific of research in humanistic sciences (Persian)]. 2nd ed. Tehran: Roshd. 1998;187-190.
15. Sharifi HP, Sharifi N. [Research method in behavioral sciences (Persian)]. 2nd ed. Tehran : Sokhan. 2002; 99.
16. Azmoonyar: Quality of life questionnaire (SF36) [cited Jun 16 2011]. Available at: URL: <http://www.azmoonyar>.
17. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O'Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, et al. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ*. 1992;305(6846):160-4.
18. Hoodin F, Weber S. A systematic review of psychosocial factors affecting survival after bone marrow transplantation. *J Psychosomatics*. 2003;44(3):181-95
19. Andrykowski MA, Brady MJ, Henslee-Downey PJ. Psychosocial factors predictive of survival after allogeneic bone marrow transplantation for leukemia. *J Psychosomatic Medicine*. 1994;56(5):432-9.
20. Chang G, Orav EJ, Tong MY, Antin JH. Predictors of 1-year survival assessed at the time of bone marrow transplantation. *J Psychosomatics*. 2004;45(5):378-85.
21. Shoenbery P. *Psychosomatics the uses of psychotherapy* . 1<sup>st</sup> ed. New York: Palgrave Macmillan. 2007; 194.