

خستگی مرتبط با سرطان و ارتباط آن با مشخصه‌های دموگرافیک و بالینی بیماران

مریم چهره گشا، مریم دستور پور، اکرم ثناگو، اعظم محمدی*

۱. کارشناس ارشد پرستاری، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۲. دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدل سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران
۳. دکترای پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران
۴. کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

چکیده

زمینه و هدف: ابتلا به سرطان رویدادی بسیار ناخوشایند برای هر فرد است و خستگی یک تجربه ذهنی برای بیمار است، لذا آشنایی ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی با این امر، مهم ترین گام در مراقبت بهینه از بیماران است. این مطالعه با هدف تعیین خستگی مرتبط با سرطان و ارتباط آن با مشخصه های دموگرافیک و بالینی در بیماران مبتلا به سرطان اجرا شده است.

روش بررسی: در این مطالعه تحلیلی، ۱۵۰ بیمار مبتلا به سرطان مراجعه کننده به بخش انکولوژی و مرکز رادیوتراپی شفا واقع در مرکز آموزشی درمانی پنج آذرگرگان در سال ۱۳۹۱ به روش نمونه گیری مبتنی بر هدف به مدت ۴ ماه وارد مطالعه شدند. اطلاعات با استفاده از فرم مشخصات دموگرافیک و بالینی بیمار و پرسشنامه سنجش خستگی (*MFI (Multidimensional Fatigue Inventory)* به دست آمد. داده ها با استفاده از نرم افزار *SPSS* نسخه ۱۸ و آزمون های *t*، *ANOVA* و آزمون تعقیبی توکی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: میانگین سنی بیماران $48/39 \pm 1/5$ سال بود. در ۵۵/۳ درصد بیماران، کمتر از ۱۲ ماه از شروع درمان گذشته بود. ۵۱/۳ بیمار از رژیم درمانی شیمی درمانی- جراحی-رادیوتراپی، ۲۴/۷ درصد جراحی-شیمی درمانی، ۱۴ درصد شیمی درمانی، ۷/۳ درصد رادیوتراپی و ۲/۷ درصد از جراحی استفاده نموده اند. میانگین نمره خستگی کلی $8/78 \pm 54/65$ از ۱۰۰ نمره بود. متغیرهای محل سکونت ($P=0/018$)، مدت زمان ازدواج ($P=0/012$) و نوع رژیم درمانی ($P<0/001$) و وضعیت اقتصادی خانواده ($P=0/001$) با خستگی رابطه معنی داری داشتند.

نتیجه گیری: در کنار ارائه مراقبت های جسمی و مداخلات پرستاری، توجه داشتن به مولفه های محیطی- اجتماعی زندگی بیماران مبتلا به سرطان، علی الخصوص خستگی این بیماران حائز اهمیت خواهد بود.

کلمات کلیدی: خستگی، بیماران سرطانی، سرطان، *Multidimensional Fatigue Inventory*

*نویسنده مسئول: اعظم محمدی

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی گلستان

ایمیل: azammohamadi2015@yahoo.com

مقدمه:

ابتلا به سرطان تجربه‌ای بسیار ناخوشایند و غیر قابل باور برای هر فرد است. سرطان باعث اختلال در وضعیت اقتصادی، اجتماعی، شغلی و زندگی خانوادگی بیمار می‌شود و بر جوانب مختلف کیفیت زندگی بیماران مثل وضعیت روحی، روانی، اجتماعی و اقتصادی و عملکرد جنسی، تأثیر می‌گذارد (۱). از آنجایی که این بیماری، زندگی مبتلایان را تهدید می‌کند و خطر مرگ برای این بیماران زیادتر است، لذا می‌تواند یک عامل مهم استرس روانی و فیزیولوژیکی باشد (۲). یکی از شایع‌ترین مشکلات مربوط به سرطان، خستگی است. حدود ۷۲ تا ۹۹ درصد بیماران مبتلا به سرطان از خستگی رنج می‌برند. در این بیماران خستگی ممکن است در اثر بیماری و درمان مربوطه ایجاد شود که به آن خستگی مرتبط با سرطان می‌گویند (۳).

خستگی یک احساس چند بعدی با تعاریف متفاوت است: بعد جسمانی (فقدان انرژی، نیاز به استراحت)، بعد شناختی (نقص در تمرکز حواس و توجه) و بعد عاطفی (کاهش انگیزه یا علاقه). بیشترین مراجعه بیماران به مراکز ارائه مراقبت سرپایی، در دوره‌های درمان بیماری، در بازه‌های زمانی منقطع اتفاق می‌افتد لذا بسیار مهم است که در این دوره‌های زمانی کوتاه مدت اقدامات بهینه‌ای را برای رفع خستگی بیماران فراهم آوریم (۴). خستگی مربوط به سرطان با خستگی تجربه شده قبل از سرطان متفاوت است. بیماران این خستگی را بسیار شدید، مزمن و ناامید کننده توصیف می‌کنند که با استراحت هم برطرف نمی‌شود. خستگی اثر منفی بر جنبه‌های مختلف کیفیت زندگی افراد دارد (۵). بهترین استراتژی برای مدیریت علائم بیماران، شناخت صحیح علائم و نشانه‌های خستگی است. بنابراین قبل از هر گونه مداخله درمانی باید فاکتورهایی که مرتبط با خستگی هستند به درستی شناسایی گردند (۶). بسیاری از عوامل با تشدید علائم خستگی در بیماران ارتباط دارند که بر مبنای درجه بیماری، عوامل مرتبط با خستگی می‌توانند بسیار وسیع باشند مثل عوامل اجتماعی اقتصادی (جنسیت، سطح سواد، داشتن شغل ثابت)، مشخصه‌های بالینی بیماری (مرحله بیماری، رژیم درمانی، وضعیت جسمانی بیمار، نوع سرطان) در کنار افسردگی و وضعیت عملکردی فرد می‌تواند بر سطح خستگی فرد اثر گذار باشد (۷). خستگی با اثرات پیچیده و عمیق بر وضعیت روحی و روانی بیماران مبتلا به سرطان، موجب بروز افسردگی و کاهش امید به زندگی در آنان می‌گردد و از آنجا که این مولفه، تجربه ذهنی بیمار است، بنابراین ارزیابی و درک ارائه دهندگان مراقبت بهداشتی از این امر و درمان خستگی توسط آنان

از مهم‌ترین گام‌ها در مداخله حرفه‌ای در ارائه مراقبت‌های بهینه خستگی است (۸، ۹). لذا این مطالعه با هدف تعیین خستگی مرتبط با سرطان و ارتباط آن با مشخصه‌های دموگرافیک و بالینی در بیماران مبتلا به سرطان به انجام رسیده است.

روش بررسی:

در این مطالعه توصیفی تحلیلی ۱۵۰ بیمار مبتلا به سرطان مراجعه کننده به بخش انکولوژی و مرکز رادیوتراپی شفا مرکز آموزشی درمانی پنج آذر گرگان در سال ۱۳۹۱ طی ۴ ماه مورد بررسی قرار گرفتند. حجم نمونه با استناد به مطالعه Noergaard Munch (۱۰) و با استفاده از فرمول آماری استخراج گردید. در این مطالعه به دلیل محدودیت، همه بیماران واجد شرایط سرشماری گردیدند. معیارهای ورود که عمدتاً در راستای کاهش اثر عوامل مداخله‌گر طراحی و براساس آن بیماران انتخاب شدند شامل محدوده سنی بین ۲۰ تا ۸۰ سال، نداشتن هر گونه سابقه مشکلات روانشناختی بر مبنای گفته‌های خود فرد یا همراه وی، تشخیص قطعی سرطان بر اساس اطلاعات مندرج در پرونده، آگاهی فرد از بیماری خود، عدم وجود هر گونه بیماری زمینه‌ای دیگر و تمایل داوطلبانه به شرکت در مطالعه بود. پس از اخذ رضایت شفاهی بیمار مبنی بر شرکت در مطالعه، اطلاعات مربوطه از وی اخذ گردید. ابزار گردآوری مطالعه شامل فرم اطلاعات دموگرافیک و بالینی بود که گویه‌های سن، جنس، محل سکونت، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، وضعیت اشتغال، درآمد خانواده، مدت بیماری، طول مدت ازدواج، سابقه خانوادگی بیماری، نوع رژیم درمانی را تحت پوشش خود قرار می‌داد. در بخش دوم، برای سنجش خستگی بیماران از پرسشنامه سنجش خستگی MFI (Multidimensional Fatigue Inventory) استفاده گردید. این ابزار ۲۰ سوالی و دارای ۵ حیطه: خستگی عمومی (۴ گویه)، خستگی جسمی (۴ گویه)، خستگی ذهنی (۴ گویه)، کاهش فعالیت (۴ گویه) و کاهش انگیزه (۴ گویه) بود.

محدوده پاسخ برای هر سوال، لیکرت ۵ تایی از محدوده «بله کاملاً درست است»، تا «خیر کاملاً غلط است» در نظر گرفته شد. برای هر گویه امتیاز ۱ تا ۵ محاسبه گردید و در برخی گویه‌ها نیز نمره دهی معکوس انجام شد. بنابراین نمره کل هر حیطه ۲۰-۴ و نمره کل خستگی که با جمع نمرات حیطه‌ها مشخص شد بین ۱۰۰-۲۰ می‌تواند باشد. نمره بالاتر، میزان خستگی بیشتر را نشان می‌داد. نسخه انگلیسی این پرسشنامه در مطالعات مختلف مانند سندرم خستگی مزمن (۱۱)، سرطان (۱۲) و نارسایی قلبی (۱۳) و

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی عوامل دموگرافیک و بالینی بر حسب بیشترین فراوانی در هر زیر گروه (n=۱۵۰)

متغیر	فراوانی	درصد
سن (۴۰-۶۰ سال)	۷۳	۴۸/۷
جنس (مؤنث)	۷۹	۵۲/۷
محل سکونت (شهر)	۷۸	۵۲
تحصیلات (بی سواد)	۵۱	۳۴
وضعیت اشتغال (شاغل)	۸۰	۵۳/۳
سطح درآمد (ضعیف)	۶۴	۴۲/۷
وضعیت تأهل (متأهل)	۱۲۸	۸۵/۳
مدت تأهل (۲۰-۳۰ سال)	۳۸	۲۵/۳
تعداد فرزندان (۱-۳ فرزند)	۷۹	۵۲/۷
سابقه خانوادگی مثبت (خیر)	۱۲۱	۸۰/۷
مدت ابتلا (کمتر از ۱۲ ماه)	۸۳	۵۵/۳
رژیم درمانی (شیمی درمانی- رادیوتراپی- جراحی)	۷۷	۵۱/۳

و نسخه فارسی آن در بیماران مبتلا به اختلالات تنفسی (۱۴) مورد استفاده قرار گرفته است.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار Spss نسخه ۱۸ استفاده گردید. پس از تایید نرمال بودن توزیع داده ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، از آماره های توصیفی به منظور توصیف متغیرهای دموگرافیک و بالینی و از آزمون های آماری t و ANOVA و آزمون تعقیبی توکی بهره گرفته شد. در آزمون ANOVA پس از بررسی همگن بودن واریانس ها با استفاده از آزمون لون، از آزمون تعقیبی توکی استفاده گردید.

یافته ها:

میانگین سنی بیماران $48/39 \pm 1/5$ سال بود. ۴۷/۳ درصد بیماران مذکر بودند. ۳۴ درصد بی سواد و ۷۸/۷ درصد متأهل بودند. در ۵۵/۳ درصد بیماران کمتر از ۱۲ ماه از شروع درمان گذشته بود. ۵۱/۳ درصد بیماران تحت رژیم درمانی شیمی درمانی- جراحی - رادیوتراپی، ۲۴/۷ درصد جراحی- شیمی درمانی، ۱۴ درصد شیمی درمانی، ۷/۳ درصد رادیوتراپی بودند و ۲/۷ درصد رژیم درمانی جراحی داشتند (جدول شماره ۱).

میانگین کلی نمره خستگی در بیماران $54/65 \pm 8/78$ از ۱۰۰ نمره بود، نمره اخذ شده در حیطه ها به ترتیب: خستگی عمومی $2/31 \pm 9/98$ ، خستگی جسمی $2/79 \pm 11/66$ ، خستگی ذهنی $2/84 \pm 10/72$ ، کاهش فعالیت $2/18 \pm 10/86$ ، کاهش انگیزه $2/57 \pm 11/42$ به دست آمد. ارتباط بین خستگی و جنس در حیطه های مختلف بررسی شدند که در حیطه خستگی ذهنی تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($P=0/026$) (جدول شماره ۲).

با توجه به این مطلب که نمره بالاتر در هر حیطه نشان دهنده خستگی بیشتر است، حیطه کاهش انگیزه در گروه شیمی درمانی و حیطه خستگی فیزیکی در گروه های جراحی، رادیوتراپی، شیمی درمانی- رادیوتراپی و شیمی درمانی- جراحی- رادیوتراپی، بیشترین نمره را داشتند.

در بررسی متغیرهای دموگرافیک و بالینی بیماران، میانگین نمره خستگی در بیماران ساکن روستا از ساکن شهر بیشتر بود که این تفاوت از لحاظ آماری معنی دار است ($P=0/018$).

در آزمون t مستقل متغیرهای جنس، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل و سابقه خانوادگی مثبت بیماری با نمره کلی

خستگی در بیماران، ارتباط معنی دار آماری را نشان ندادند ($P>0/05$) و در آزمون ANOVA متغیرهای نوع رژیم درمانی ($P=0/000$)، مدت زمان ازدواج ($P=0/012$) و وضعیت اقتصادی خانواده ($P=0/001$) معنادار بودند.

همچنین آزمون تعقیبی توکی نشان داد در متغیر رژیم درمانی، میانگین نمره خستگی در زیر گروه شیمی درمانی با رادیوتراپی ($P=0/024$)، شیمی درمانی با شیمی درمانی- جراحی ($P=0/000$) و شیمی درمانی با شیمی درمانی- جراحی- رادیوتراپی ($P=0/000$) تفاوت آماری معنادار است. همچنین در متغیر مدت زمان ازدواج نیز میانگین نمره خستگی در زیر گروه ۱ تا ۱۰ سال با ۵۰ تا ۶۰ سال ($P=0/014$)، زیر گروه ۱۰ تا ۲۰ سال با ۵۰ تا ۶۰ سال ($P=0/003$)، زیر گروه ۲۰ تا ۳۰ سال با ۵۰ تا ۶۰ سال ($P=0/028$) و زیر گروه ۳۰ تا ۴۰ سال با زیر گروه ۵۰ تا ۶۰ سال ($P=0/010$) از لحاظ آماری تفاوت داشتند.

در مورد متغیر وضعیت اقتصادی خانواده نیز بین میانگین زیر گروه ضعیف با متوسط ($P=0/000$)، زیر گروه ضعیف با خوب ($P=0/000$) و زیر گروه متوسط با خوب ($P=0/000$) تفاوت معنادار آماری وجود داشت (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: ارتباط «متغیرهای دموگرافیک و بالینی بیماران» با «نمره خستگی کل»

نوع آزمون	نام متغیر	زیر گروه متغیر	میانگین \pm انحراف معیار	سطح معنی داری
آزمون t مستقل	محل سکونت	شهر	۴۷/۰۶ \pm ۱۲/۱۶	۰/۰۱۸
		روستا	۵۴/۴۸ \pm ۱۲/۲۲	
ANOVA	مدت ازدواج	۱ تا ۱۰ سال	۵۱/۰۲ \pm ۱۳/۲۳	۰/۰۱۲
		۱۰ تا ۲۰ سال	۴۵/۳۷ \pm ۹/۸۱	
		۲۰ تا ۳۰ سال	۵۲/۵۷ \pm ۱۳/۶۷	
		۳۰ تا ۴۰ سال	۴۸/۱۰ \pm ۹/۹۸	
		۴۰ تا ۵۰ سال	۵۲/۰۵ \pm ۱۴/۳۷	
		۵۰ تا ۶۰ سال	۶۵/۳۳ \pm ۹/۰۲	
ANOVA	رژیم درمانی	شیمی درمانی	۶۳/۰۴ \pm ۱۰/۲۲	۰/۰۰۰
		جراحی	۴۸/۰۰ \pm ۱۶/۵۵	
		رادیوتراپی	۴۲/۷۲ \pm ۱۱/۷۳	
		شیمی درمانی - جراحی	۴۷/۷۰ \pm ۹/۷۸	
		شیمی درمانی - جراحی	۴۸/۹۰ \pm ۱۲/۸۲	
		شیمی درمانی - رادیوتراپی	۴۸/۹۰ \pm ۱۲/۸۲	
سطح درآمد	سطح درآمد	ضعیف	۴۴/۰۰ \pm ۷/۷۳	۰/۰۰۱
		متوسط	۵۶/۸۴ \pm ۱۳/۹۳	
		خوب	۵۱/۸۱ \pm ۱۱/۴۱	

سایر مطالعات است که وضعیت بهتری را بازگو می نماید، اما در تفسیر علت این نتیجه عوامل بسیار زیادی دخیل هستند.

در یافته های مطالعه حاضر، بیشترین نمره اخذ شده خستگی در رژیم درمانی شیمی درمانی - جراحی - رادیوتراپی و کمترین نمره نیز در گروه رژیم درمانی جراحی به دست آمده است.

در یافته های مطالعه حاضر، بیشترین نمره اخذ شده خستگی در رژیم درمانی شیمی درمانی - جراحی - رادیوتراپی و کمترین نمره نیز در گروه رژیم درمانی جراحی به دست آمده است. در مطالعه حقیقت و همکاران نوع جراحی در بیماران سرطانی به عنوان یکی از عوامل پیش بینی کننده خستگی گزارش شده و شیمی درمانی و رادیوتراپی ارتباط معنی داری را با خستگی نشان ندادند (۱۷).

جدول شماره ۲: ارتباط بین جنسیت و نمره خستگی به تفکیک حیطة های مختلف

حیطه های خستگی	جنسیت	میانگین \pm انحراف معیار	سطح معنی داری
حیطه خستگی عمومی	مرد	۱۰/۱۸ \pm ۲/۳۹	۰/۸۹۱
	زن	۹/۷۹ \pm ۲/۳۲	
حیطه خستگی جسمی	مرد	۱۱/۰۹ \pm ۲/۶۸	۰/۶۷۸
	زن	۱۲/۱۷ \pm ۲/۸۱	
حیطه خستگی ذهنی	مرد	۱۰/۳۵ \pm ۲/۴۶	۰/۰۲۶
	زن	۱۱/۰۵ \pm ۳/۱۳	
حیطه کاهش فعالیت	مرد	۱۰/۷۷ \pm ۲/۲۵	۰/۲۸۲
	زن	۱۰/۹۴ \pm ۲/۱۴	
حیطه کاهش انگیزه	مرد	۱۱/۴۷ \pm ۲/۴۵	۰/۲۴۹
	زن	۱۱/۳۶ \pm ۲/۶۹	
کل	مرد	۵۳/۸۸ \pm ۹/۴۸	۰/۳۱۳
	زن	۵۵/۳۴ \pm ۸/۱۳	

در متغیرهای سن، تحصیلات، تعداد فرزندان، مدت بیماری با خستگی ارتباط معنی دار آماری مشاهده نشد ($P > ۰/۰۵$).

بحث و نتیجه گیری:

نتایج این مطالعه نشان می دهد که میزان خستگی کل در این مطالعه کمی از حد متوسط بالاتر است و بالاترین نمره اخذ شده در حیطة خستگی جسمی است که نشان دهنده خستگی بیشتر است و کمترین نمره در حیطة خستگی عمومی است. در مطالعه مهری و همکاران که در جانبازان شیمیایی انجام شده است، میانگین نمره خستگی $۸۱/۶ \pm ۱۵/۴$ به دست آمده است و بالاترین نمره در خستگی جسمی و پایین ترین نمره در حیطة کاهش انگیزه بوده است (۱۴). در مطالعه Hinz و همکاران نمره کلی خستگی $۶۰/۴$ گزارش شده و بیشترین نمره در حیطة خستگی عمومی و کمترین نمره نیز در حیطة کاهش فعالیت گزارش شده است (۱۵).

در مطالعه Weert و همکاران بیشترین نمره در حیطة خستگی عمومی، و کمترین نمره نیز در حیطة کاهش انگیزه ذکر گردیده است (۱۶). در مطالعات داخلی، مطالعه ای که با این ابزار خستگی بیماران سرطانی را سنجیده باشد، یافت نشد. مطالعات گوناگون نیز نتایج متفاوتی را نشان می دهند، اما نکته ای که قابل توجه است، پایین تر بودن نمره کلی خستگی در بیماران این مطالعه نسبت به

در مطالعه Karthikeyan و همکاران میزان خستگی در بیماران دریافت کننده شیمی درمانی، پس از آن در رژیم درمانی شیمی درمانی - رادیوتراپی و در نهایت رادیوتراپی بالاتر بوده است (۱۸)، حال آن که در مطالعه Huang و همکاران هیچ رابطه معناداری بین رژیم درمانی و خستگی به دست نیامد (۱۹). به نظر می‌رسد رژیم درمانی رادیوتراپی و شیمی درمانی، اثرات بالقوه مخرب تری بر وضعیت جسمی و روحی بیماران به جای می‌گذارند و جراحی به مراتب اثرات کمتری را بر وضعیت جسمانی و خستگی بیماران دارد و بیماران وضعیت بهتری را گزارش می‌دهند. در مطالعه حاضر میانگین نمره خستگی با افزایش مدت زمان ازدواج، نمره پایین تری دارد، بدین معنا که در بیمارانی که مدت زمان بیشتری از ازدواج آن‌ها می‌گذرد، نمره خستگی کمتری گزارش شده است. در مطالعه غفاری و همکاران مدت زمان ازدواج مد نظر قرار نگرفته اما وضعیت تاهل با میزان خستگی رابطه معنی داری نداشته است (۲۰). در مطالعه Huang و همکاران نیز هیچ رابطه معناداری بین وضعیت تاهل و نمره خستگی مشاهده نگردید (۱۹). اما در مطالعه صفایی و همکاران بین وضعیت تاهل و میزان خستگی رابطه معنی داری وجود داشته و میزان خستگی در افراد مجرد بیشتر از افراد متاهل بوده است (۲۱). در مطالعات مختلف یافته‌های متعددی گزارش گردیده است، شاید بتوان این طور تفسیر نمود که بخشی از فشارهای ناشی از خستگی با حمایت‌های روحی همسران می‌تواند کاهش یابد و با افزایش مدت زمان ازدواج، میزان وابستگی بین زوجین بیشتر و حمایت عاطفی آن‌ها از هم عمیق تر می‌گردد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که میزان خستگی در خانواده‌هایی با درآمد اقتصادی متوسط بیشتر است، که با یافته‌های مطالعه غفاری و همکاران همخوانی دارد (۲۰). همچنین در مطالعه Curt و همکاران بسیاری از بیماران ذکر نموده اند که خستگی در وضعیت اقتصادی آن‌ها و مراقبت کنندگان از آن‌ها تأثیر داشته است (۲۲).

با توجه به این که بیماران مبتلا به سرطان به طور مکرر دچار خستگی، سستی و فقدان انرژی می‌شوند، میزان فعالیت‌های اجتماعی و وضعیت عملکردی آن‌ها به شدت تحت تأثیر قرار می‌گیرد، لذا بین کاهش توان کار کردن و در نتیجه از دست دادن شغل با میزان درآمد ارتباط مستقیمی وجود دارد. درآمد پایین، بالا بودن هزینه‌های درمان و وجود هزینه‌های تحمیلی اثر سوئی بر اقتصاد خانواده می‌گذارد و این عوامل موجب تضعیف بعد اجتماعی و در نتیجه کاهش کیفیت زندگی در بیماران سرطانی می‌شود (۲۳).

در بررسی سایر عوامل اثرگذار بر خستگی بیماران، متغیر محل سکونت به عنوان عامل اثرگذار بر خستگی بیماران مورد تایید قرار نگرفت. در مطالعه Lou در سال ۲۰۱۱ نیز متغیر محل سکونت در زیر گروه متغیرهای محیطی در کنار سایر متغیرهای فردی و بهداشتی از عوامل موثر بر وضعیت جسمی و روحی بیماران مبتلا به سرطان مطرح گردید. بر اساس یافته‌های مطالعه Lou، میزان خستگی در بیماران شهری نسبت به مناطق روستایی و حومه شهر بیشتر بوده و در مدل رگرسیونی نیز به عنوان عامل اثرگذار بر خستگی در مدل نهایی باقی مانده است. شاید بتوان این طور تحلیل نمود که محیط‌هایی دور از استرس شهر و فضاهای آرام روستایی، تمرکز و آرامش ذهنی بیشتری را برای بیماران فراهم می‌آورد که می‌تواند بر تجربه و درک خستگی بیماران اثرگذار باشد (۲۴).

در این مطالعه نیز همانند مطالعه حقیقت و همکاران فاکتور تحصیلات در مدل رگرسیون معنادار نبوده است (۲۵) و در سایر مطالعات نیز ارتباط این متغیر بر خستگی سنجیده نشده است. شاید بتوان این طور بیان نمود که سطح تحصیلات می‌تواند بر سطح نگرش و درک فرد از شدت خستگی، تفسیر خستگی و حتی مکانیسم‌های تطابقی برای کنار آمدن با خستگی در افراد تأثیر بگذارد. همچنین مدت بیماری نیز از فاکتورهای مرتبط با خستگی در بیماران سرطانی بوده است. در مطالعه Servaes و همکاران فاکتورهای طول مدت درمان و مدت زمان تشخیص بیماری تا درمان با شدت خستگی ارتباط معنی داری آماری نداشتند (۲۶).

در مطالعه صفایی و همکاران از عوامل اثرگذار بر خستگی فرد فقط نوع درمان ذکر گردید و متاستاز تومور، درجه تمایز یافتگی و سایر علائم بیماری از جمله طول مدت بیماری، ارتباط معنی داری با خستگی در افراد تحت مطالعه نداشت (۲۱).

تداوم بیماری و به کارگیری شیوه‌های درمانی گوناگون و حتی اثرات جانبی داروهای ضد سرطان در درازمدت ممکن است توان جسمی فرد را تحلیل دهد و خستگی بیشتری در بیمار مشاهده گردد. در این مطالعه سایر متغیرهای سن، جنس، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان و سابقه بیماری با خستگی بیمار ارتباط معنادار نداشتند. در مطالعه Sadler و همکاران ارتباطی بین متغیرهای اشتغال، جنسیت، قومیت، وضعیت تاهل و نوع سرطان با شدت خستگی دیده نشد (۲۷). به نظر می‌رسد که در بررسی وضعیت خستگی در بیماران باید به مشخصه‌های درمانی و بالینی آن‌ها توجه نموده و نباید نقش فاکتورهای دموگرافیک، حمایت‌های روانی و اجتماعی اطرافیان و همچنین بار مالی ناشی از بیماری و وضعیتی اقتصادی که

References:

1. Vedat I, Perinan G, Seref K, Anmet O, Fikret A. The relationship between disease features and quality of life in patients with cancer. *Cancer Nursing*. 2001; 24(6): 490-495.
2. Tork Moghadam L. Evaluation of Meaning in life in cancer patients. *Journal of Medical Ethics*. 2009; 3(7); 85-98 [Persian].
3. Yarbrow C.H, Frogge M.H, Goodman M, Gronewald S. *Cancer Nursing*. 5th ed. Jones and Bartlett Publishers. 2000; PP: 738-750
4. Yennu S1, Urbauer DL, Bruera E. Factors associated with the severity and improvement of fatigue in patients with advanced cancer presenting to an outpatient palliative care clinic. *BMC Palliat Care*. 2012 Sep 17; 11:16. doi: 10.1186/1472-684X-11-16
5. Schwartz AL. Daily fatigue patterns and effect of exercise in women with breast cancer. *Cancer Pract*. 2000; 8(1):16-24.
6. Toru Okuyama, Tatsuo Akechi, Yasuo Shima, Yuriko Sugahara, Hitoshi Okamura, Takashi Hosaka, Toshiaki A. Furukawa, Yosuke Uchitomi. Factors Correlated with Fatigue in Terminally Ill Cancer Patients: A Longitudinal Study. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2008; 35(5), 515–523.
7. Dálete Delalibera Corrêa de Faria Mota, Cibele Andruccioli de Matos Pimenta, Ricardo Caponero. Fatigue in colorectal cancer patients: prevalence and associated factors. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012; 20(3):495-503
8. Donovan HS, Hartenbach EM, Method MW. Patient-provider communication and perceived control for women experiencing multiple symptoms associated with ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 2005; 99:404–411
9. Yeung S-CJ, Escalante CP, Gagel RF. *Medical Care of the Cancer Patient: Pmph-usa*. 2009.
10. Noergaard Munch T, Stroˆmgren A.S, Pedersen L, Petersen M.A, Hoermann L, Groenvold M. Multidimensional Measurement of Fatigue in Advanced Cancer Patients in Palliative Care: An Application of the Multidimensional Fatigue Inventory. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2006; 31(6); 553-541.
11. Lange G, Steffener J, Cook DB, Bly BM, Christodoulou C, Liu WC et al. Objective evidence of cognitive complaints in Chronic Fatigue Syndrome: a BOLD fMRI study of verbal working memory. *Neuroimage*. 2005; 26(2):513-524.
12. Strauss B, Brix C, Fischer S, Leppert K, Fuller J, Roehrig B et al. The influence of resilience on fatigue in cancer patients undergoing radiation therapy (RT). *J Cancer Res Clin Oncol*. 2007; 133(8):511-518.
13. Falk K, Swedberg K, Gaston-Johansson F, Ekman I. Fatigue is a prevalent and severe symptom associated with uncertainty and sense of coherence in patients with chronic heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2007; 6(2):99-104.
14. Najafi Mehri S, Pashandi SH, Mahmoodi H, Ebadi A, Ghanei M. Assessment of fatigue and spirometry parameters in chemical war victims with respiratory disease. *Iranian Journal of War and Public Health* 2010; 2(8): 29-35 [Persian]
15. Hinz A, Fleischer M, Brähler E, Wirtz H, Bosse-Henck A. Fatigue in patients with sarcoidosis: Predictors and Effects of Rehabilitation. *The Oncologist* 2006; 11:184–196
16. Weert E, Hoekstra-Weebers J, Otter R, Postema K, Sanderman R, van der Schans C. Cancer-Related Fatigue: Predictors and Effects of Rehabilitation. *The Oncologist* 2006; 11:184–196

بیماری بر بیمار و خانواده تحمیل می کند را نادیده گرفت، شاید تیم درمانی درگیر در مراقبت از بیماران، علی الخصوص پرستاران با بهره گیری از الگوهای مراقبت فرد محور و با در نظر گرفتن تمام عوامل دخیل در زندگی بیمار، اقدام به رفع مشکلات ناشی از سرطان و درمان آن در بیماران بنمایند و مداخلات و برنامه های اثربخش تری را ارائه کنند.

از آنجا که عوامل بسیار زیادی می تواند بر خستگی بیماران اثرگذار باشد (مرحله بیماری، نوع سرطان، کم خونی بیمار، افسردگی و ماهیت انتزاعی خستگی) لذا بررسی و در نظر داشتن برخی از این متغیرها (مرحله بیماری، آنمی و افسردگی بیمار) برای پژوهشگران امکان پذیر نبوده است.

تقدیر و تشکر:

محققین برخود واجب می دانند تا از بیماران شرکت کننده در این مطالعه و پرسنل بخش انکولوژی و مرکز رادیوتراپی شفا مرکز آموزشی درمانی پنج آذر تشکر و قدردانی نمایند. این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گلستان به شماره طرح ۳۵/۶۳۶/پ گک است.

17. Haghghat SH, Montazeri A, Akbari M, Holakoi K, Rahimi A. Fatigue related factors on breast cancer patients. *Journal of Iran breast diseases*. 2008; 1(1); 17-24 [Persian].
18. Karthikeyan G, Jumrani D, Prabhu R, Kumar Manoor U, Sudhakar Supe S. Prevalence of Fatigue Among Cancer Patients Receiving Various Anticancer Therapies and its Impact on Quality of Life: A Cross-Sectional Study. *Indian J Palliat Care*. 2012; 18(3): 165-175
19. Huang X, Zhang Q, Kang X, Song Y, Zhao W. Factors associated with cancer-related fatigue in breast cancer patients undergoing endocrine therapy in an urban setting: a cross-sectional study. *BMC Cancer* 2010, 10:453
20. Ghaffari F, Fotokian Z, Karimi M, Keihanian SH, Karimi H. The relationship between anemia-related fatigue and quality of life in canceric patients. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences & Health Services* 2009; 13(1): 34-41 [Persian]
21. Safaee A, Tabatabaee H, Moghimi-Dehkordi B, Zeighami B. Cancer-related fatigue in breast cancer patients under Chemotherapy. *Semnan University of medical sciences magazine*. 2010; 11 (4); 317-323 [Persian].
22. Curt GA. Impact of fatigue on quality of life in oncology patients. National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda. USA. 2000; 37(4 - 6):14-7
23. Crawford J, Cella D, Cleeland CS, Cremieux PY, Demetri GD, Sarokhan BJ, et al. Relationship between changes in hemoglobin level and quality of life during chemotherapy in anemic cancer patients receiving epoetin alfa therapy. *Cancer* 2002; 95(4):888-95
24. Lou Y. Self-management of cancer treatment-related fatigue, nausea, vomiting and oral mucositis in Chinese cancer patients. PhD thesis of nursing. Institute of health and biomedical innovation. Queensland University of Technology. 2011
25. Haghghat S, Akbari ME, Holakouei K, Rahimi A, Montazeri A. Factors predicting fatigue in breast cancer patients. *Support Care Cancer*. 2003; 11(8):533-8 [Persian].
26. Servaes P, Verhagen S, Bleijenberg G. Determinants of chronic fatigue in disease-free breast cancer patients: a cross-sectional study. *Ann Oncol* (2002) 13 (4): 589-598.
27. Sadler I.J., Paul B. Jacobsen, Margaret Booth-Jones, Heather Belanger, Michael A. Weitzner, Karen K. Fields . Preliminary Evaluation of a Clinical Syndrome Approach to Assessing Cancer-Related Fatigue. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2002; 23(5); 406-416.

Cancer-related Fatigue and its Relationship with Demographic and Clinical Characteristics

Maryam Chehrehgosha¹, Maryam Dastourpour², Akram Sanagu³, Azam Mohamadi^{4*}

1. MSc of Nursing, Deputy of Research and Technology, Golestan University of Medical Science, gorgan, Iran

2. PhD Student, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran.

3. PhD of Nursing, Nursing Research Center, Golestan University of Medical Science, gorgan, Iran

4. BSc of Nursing, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Abstract

Background and objectives: A cancer diagnosis is a highly undesirable event for anyone. Fatigue experience is a psychological experience; therefore, the relevant caregivers' acquaintance with this issue is the most important step in offering optimal care for the patients. Accordingly, this study was conducted to determine Cancer-related Fatigue and its Relationship with Demographic and Clinical Characteristics in Cancer Patients.

Methods: In this analytical study, 150 cancer patients visiting the oncology unit, the Shafa Radiotherapy Center, and Gorgan's 5th Azar Teaching Hospital in 2012, who were selected with a purposive sampling method, participated in the study for 4 months. The required information was collected using a demographic and clinical characteristics form and the Multidimensional Fatigue Inventory. The data were analyzed with the SPSS-18 software and t-test and ANOVA and tukey post hoc test were used.

Results: The patients' mean age was 48.39 ± 1.5 . Of the patients, 55.3% had undergone less than 12 months of treatment, 51.3% used chemotherapy-surgery-radiotherapy regimen, 24.7% surgery-chemotherapy regimen, 14% used chemotherapy, 7.3% used radiotherapy, and 2.7% used surgery. The overall mean score of fatigue was 54.65 ± 8.78 from 100. The variables of residence ($P=0.018$), the duration of marriage ($P=0.018$), the treatment regimen type ($P<0.001$), and the family's economic status ($P<0.000$) were found to have a significant relationship with fatigue.

Conclusion: Psychological interventions, besides physical caring and nursing interventions play a significant role in the all-inclusive management of cancer patients' problems, in particular, their fatigue.

Keywords: Fatigue, cancer patients, clinical characteristics, demographic characteristics

*Corresponding Author: Azam Mohamadi
 Address: Golestan university of medical sciences
 Email: azammohamadi2015@yahoo.com