

تحقیقی

رابطه خستگی با اضطراب، افسردگی و کیفیت خواب در بیماران تحت درمان با همودیالیز

عین اله ملائی^۱، زهرا رویانی^{۲*}، محمد موجرلو^۳، ناصر بهنام پور^۴، جواد گلیج^۵، مریم خاری^۶

۱- کارشناس ارشد پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۲- کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی بویه گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۳- فوق تخصص نفرولوژی، دانشیار دانشکده پزشکی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۴- دکترای آمار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۵- کارشناس پرستاری. ۶- مرکز آموزشی- درمانی ۵ آذر گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان.

چکیده

زمینه و هدف: خستگی از شایع ترین عوارض جانبی بیماران تحت درمان با همودیالیز است. مطالعه حاضر به بررسی برخی عوامل مرتبط با خستگی در بیماران تحت درمان با همودیالیز، از قبیل عوامل دموگرافیک، اضطراب، افسردگی و کیفیت خواب پرداخته است. روش بررسی: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی از بین ۱۶۵ بیمار دیالیزی واجد شرایط، ۵۸ بیمار بخش دیالیز مرکز آموزشی- درمانی ۵ آذر گرگان، به صورت تصادفی ساده مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار جمع آوری داده ها، مشتمل بر پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، مقیاس سنجش شدت خستگی، پرسشنامه اضطراب و افسردگی بک بود. داده ها در نرم افزار SPSS- 17 با استفاده از آزمون های آماری من ویتنی و کروسکال والیس تجزیه و تحلیل شدند و برای بررسی همبستگی داده ها از ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی استفاده شد. یافته ها: میانگین خستگی در کل بیماران 47.6 ± 11.7 بود. ۲۶ نفر (۴۴/۸ درصد) از نمونه ها دارای اضطراب متوسط و ۱۷ نفر (۲۹/۳ درصد) نیز دارای افسردگی شدید بودند. ۴۳ نفر (۷۴/۱ درصد) کیفیت خواب خود را نامطلوب ابراز کردند. خستگی با اضطراب $(P=0.006, r=0.353)$ و افسردگی $(P \leq 0.001, r=0.525)$ ارتباط مستقیم معنی داری داشت، ولی این ارتباط با کیفیت خواب بیماران معنی دار نبوده است.

نتیجه گیری: با توجه به شیوع بالای خستگی (۹۳/۱ درصد) در بیماران تحت درمان با همودیالیز و تاثیر عوامل متعدد بر آن، توصیه می شود ارائه دهندگان مراقبت، عوامل مرتبط در بروز خستگی را مد نظر قرار داده و برای کاهش اثرات آن بر کیفیت زندگی بیماران تلاش نمایند.

کلیدواژه ها: خستگی، اضطراب، افسردگی، کیفیت خواب، همودیالیز

*نویسنده مسئول: زهرا رویانی، پست الکترونیکی: Royani_z@yahoo.com

نشانی: دانشکده پرستاری و مامایی بویه گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان. تلفن: ۴۴۲۶۹۰۰ (۰۱۷۱)

وصول مقاله: ۹۳/۱/۱۶، اصلاح نهایی: ۹۳/۲/۲۴، پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۲۰

مقدمه

بیماری های مزمن کلیه از مشکلات عمده سلامت عمومی در سراسر دنیا محسوب میشوند (۱). میزان بروز End Stage Renal Disease (ESRD) در ایران ۲۵۳ مورد به ازای هر یک میلیون نفر در سال گزارش شده است (۲). سالیانه آمار بیماران تحت درمان با همودیالیز در ایران حدود ۱۵ درصد افزایش می یابد (۳). این بیماران عوارض جانبی زیادی را به علت فرآیند بیماری و رژیم درمانی تجربه می کنند (۴). علاوه بر روبرو شدن با تغییرات متعدد فیزیولوژیک، با تنش های روانی بسیاری نیز روبرو می گردند که هر کدام به نوبه خود می تواند در روان و شخصیت آن ها اختلال ایجاد کند، به طوری که اغلب آن ها با مشکلات و تنش ها سازگار نشده، دچار تغییرات رفتاری مانند اضطراب، افسردگی، انزوا، انکار بیماری، هذیان و توهم می گردند (۵). خستگی، شایع ترین مشکل در افرادی است که بیماری مزمن دارند، از قبیل افراد با نارسایی کلیه که نیازمند همودیالیز نگه دارنده می باشند (۶، ۷). همچنین نشان داده شده است که بیماران همودیالیزی مبتلا به شایع ترین استرسور هستند (۴). خستگی به عنوان «علائم ناخوشی ذهنی که با کل بدن ارتباط داشته و از خستگی تا خستگی مفرط طبقه بندی شده و وضعیت عمومی بسیار بدی ایجاد می کند که در توانایی افراد برای استفاده از ظرفیت های معمول خود، اختلال ایجاد می کند» تعریف شده است (۶، ۸). خستگی را به عنوان احساس منفی وضعیت عملکرد و ایفای نقش نیز بیان کرده اند و یکی از شکایات عمده بیماران تحت درمان با همودیالیز است (۲). به دلیل شروع تدریجی خستگی، بسیاری از بیماران با سطوح پایین انرژی سازگار میشوند، درحالی که از شدت آسیب آگاه نیستند. خستگی ممکن است که جزو طبیعی فرآیند بیماری یا درمان نارسایی مزمن کلیه فرض شود، به طوری که اگر پرستار در مورد آن از بیمار سئوالی نپرسد معمولاً بیمار نیز در مورد آن صحبت نکرده و به این ترتیب این مشکل شایع به صورت ناشناخته باقی می ماند (۹). عوامل های متفاوتی می تواند منجر به خستگی شود، از قبیل بیماری های جسمی، آنمی، بدخیمی، تغذیه بد، بیماری قلبی پیشرفته و عفونت (۱۰). داروها و عوارض آن ها، کمبودهای تغذیه ای، تغییرات فیزیولوژیکی (بخصوص سطوح غیرطبیعی اوره و

هموگلوبین)، مسائل مرتبط با همودیالیز (سدیم پایین محلول دیالیز و اولترافیلتراسیون با سرعت بالا) و عوامل روانشناختی، مانند افسردگی و اختلالات خواب بر روی خستگی تجربه شده در بیماران ESRD موثر است (۲). در این بیماران خستگی بعد از دیالیز، اصلی ترین جزو دیالیز است مانند اولترافیلتراسیون و دیفیوژن و... (۱۱).

افراد با نارسایی کلیه به عنوان افرادی شناخته می شوند که مستعد اضطراب و افسردگی هستند (۱۲). از دیگر مشکلات این بیماران، کاهش کیفیت خواب است به طوری که ۷۵ درصد بیماران تحت درمان با همودیالیز، اختلال خواب را گزارش می نمایند و ۱۴ درصد کاهش کیفیت خواب در سال اول درمان با همودیالیز را نشان می دهند (۱۳). Mac cann & Boore (۲۰۰۹) پژوهشی را در سال ۲۰۰۰ با هدف شناسایی ارتباط خستگی در بیماران نارسایی مزمن کلیه که نیازمند دیالیز نگه دارنده هستند با برخی عواملی که می تواند همراه با خستگی در بیماران کلیوی باشد، انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد بین سطوح بالای خستگی درک شده و کاهش انگیزه، کاهش فعالیت و خستگی جسمی ارتباط وجود دارد و خستگی به طور واضح با حضور علائمی مانند مشکلات خواب، وضعیت ضعیف جسمی و افسردگی ارتباط معنی داری داشته است (۸). Mollaoglu (۲۰۰۹) پژوهشی توصیفی را با عنوان خستگی در بیماران تحت درمان با همودیالیز انجام داده است. نتایج این مطالعه نشان داد سطح خستگی تجربه شده توسط بیماران تحت مطالعه بالا بوده و میزان انرژی این افراد نیز پایین بود. همچنین خستگی با حضور آنمی نیز ارتباط داشته است (۷). سجادی و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه خود میانگین خستگی را در بیماران دیالیزی بالا گزارش کردند و همچنین دریافتند که خستگی با جنسیت، سطح درآمد، سابقه دیالیز و ابتلا به نارسایی کلیه ارتباط معنی داری داشته است (۹). از آنجا که شناسایی سطح خستگی درک شده در این بیماران و همچنین عوامل موثر بر آن می تواند در ارتقای اقدامات و عملکرد پرستاران بخصوص مدیریت خستگی موثر باشد، این مطالعه با هدف تعیین برخی از این عوامل (از قبیل عوامل دموگرافیک، کیفیت خواب، اضطراب و افسردگی) و ارتباط آن با خستگی بیماران

تایید شده است. این پرسشنامه دارای ۹ سوال ۷ گزینه ای در مقیاس لیکرت از ۱ تا ۷ (۱=عدم وجود خستگی، ۲-۴ خستگی متوسط و بیشتر از ۴ خستگی شدید) است (۱۶، ۱۵، ۱۴).

به منظور سنجش اضطراب از پرسشنامه اضطراب بک استفاده شد که روایی و پایایی این پرسشنامه توسط کاوایی و موسوی (۱۳۸۸)، روایی آن $r = 0.72$ و پایایی $r = 0.83$ و ثبات درونی $\alpha = 0.93$ حاصل شده است (۱۷). این پرسشنامه یک مقیاس ۲۱ ماده ای است که گزینه های آن از صفر تا ۴ نمره گذاری شده است. در صورتی که نمره کل بین ۰-۷ باشد، هیچ اضطرابی وجود ندارد. اگر بین ۸-۱۵ باشد اضطراب خفیف، اگر بین ۱۶-۲۵ باشد متوسط و اگر بین ۲۶-۳۳ باشد نشان دهنده اضطراب شدید می باشد.

برای سنجش افسردگی از فرم کوتاه پرسشنامه افسردگی بک استفاده شد. این ابزار قبلا در مطالعات مختلف بکار گرفته شده و روایی و پایایی آن محاسبه شده است (۱۹، ۱۸). این پرسشنامه ۱۳ سوال ۴ گزینه ای دارد که دامنه نمرات از ۰-۳ است. مجموع نمرات بین ۰-۳ بهنجار، ۴-۷ بیانگر افسردگی خفیف، ۸-۱۱ افسردگی خفیف - متوسط، ۱۲-۱۵ افسردگی متوسط، ۱۵-۳۹ افسردگی شدید.

پرسشنامه شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ برای سنجش کیفیت خواب بیماران استفاده شد که پرسشنامه استاندارد است. اعتبار این ابزار برای جمعیت ایرانی توسط مطالعه انجام شده در انستیتو روانپزشکی تهران مورد تایید قرار گرفته است (۲۰). این پرسشنامه نگرش بیمار را پیرامون کیفیت خواب در طی ۴ هفته گذشته بررسی می نماید. پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، هفت نمره برای مقیاس های: ۱- توصیف کلی فرد از کیفیت خواب ۲- تاخیر در به خواب رفتن ۳- طول مدت خواب مفید ۴- کفایت خواب (بر اساس نسبت طول مدت خواب مفید از کل زمان سپری شده در رختخواب) ۵- اختلالات خواب (به صورت بیدار شدن شبانه فرد تعریف می شود) ۶- میزان داروی خواب آور مصرفی ۷- عملکرد صبحگاهی (به صورت مشکلات تجربه شده توسط فرد در طول روز ناشی از بدخوابی). پرسشنامه شامل ۹ سؤال و ۷ جزو است که هر جزو بین ۰-۳ نمره دارد که مجموع نمرات ۲۱ و حداقل نمره صفر است. نمره بیش از ۵ بیانگر کیفیت خواب پایین است.

تحت درمان با همودیالیز مراجعه کننده به مرکز آموزشی-درمانی ۵ آذر گرگان طراحی شد.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که جامعه پژوهشی آن شامل کلیه بیماران تحت درمان با همودیالیز مراجعه کننده به مرکز آموزشی-درمانی ۵ آذر گرگان بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل، ۱-داشتن پرونده در بخش دیالیز مرکز آموزشی-درمانی ۵ آذر گرگان ۲-نداشتن معلولیت ذهنی ۳-برخورداری از توانایی شنیداری و گفتاری جهت پاسخ به سئوالات ۴-نداشتن سابقه بستری در بخش های روان ۵-انجام جلسات دیالیز حداقل هفته ای ۲ بار، هر بار به مدت ۴ ساعت بود. جهت تعیین حجم نمونه با توجه به مطالعه سجادی و همکاران (۱۳۸۹)، با در نظر گرفتن $P = 0.07$ در مقابل $P = 0.05$ و در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان ۹۰ درصد تعداد ۱۰۷ نفر در جمعیت نامحدود تعیین گردید و با توجه به محدود بودن جامعه مورد مطالعه، حجم نمونه برابر با ۵۸ نفر تعیین شد که با توجه به معیار ورود به صورت تصادفی ساده از بین ۱۶۵ بیمار دیالیزی واجد شرایط، انتخاب شدند (۹). بیماران پس از شنیدن توضیحات لازم و اطمینان نسبت به حفظ اطلاعات مندرج در پرسشنامه، با اعلام رضایت کتبی وارد مطالعه شدند و جمع آوری اطلاعات با داشتن معرفی نامه از معاونت پژوهشی و اخذ مجوز کمیته اخلاق و هماهنگی با مسئولان بیمارستان ۵ آذر گرگان آغاز گردید.

ابزار مورد استفاده در این پژوهش، شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه شدت خستگی، پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ، پرسشنامه اضطراب و افسردگی بک بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، شامل سن، جنس، شغل، مدت زمان دیالیز، تاهل، تحصیلات، فشار سیستولیک، اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز و هموگلوبین و وضعیت اشتغال بود.

پرسشنامه «مقیاس سنجش شدت خستگی» ابزاری است که تنها مفهوم خستگی را ارزیابی می کند. پایایی نسخه فارسی این ابزار توسط رسولی و ذاکری مقدم با ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و ۰/۹۱ مورد بررسی قرار گرفت. روایی محتوا و صوری آن نیز توسط Schneider و ذاکری مقدم

خستگی بالاتر بودند که این تفاوت از لحاظ آماری معنا دار نبود (جدول ۲).

جدول ۱: میانگین خستگی بر حسب جنس، سن، شغل و تحصیلات، درآمد

متغیر	شاخص		تعداد (درصد)	میانگین \pm انحراف معیار	آزمون
	جنس	سن			
جنس	زن	۲۹ (۵۰)	۲۹ (۵۰)	۴/۵۹ \pm ۱/۴۹	P=۰/۱۸
	مرد	۲۹ (۵۰)			
سن	کمتر از ۲۹	۷ (۱۲)	۲۹ (۵۰)	۴/۷۲ \pm ۱/۸	P=۰/۹۳
	۳۰-۳۹	۸ (۱۳)			
	۴۰-۴۹	۵ (۸)			
	۵۰-۵۹	۱۳ (۲۲)			
	۶۰-۶۹	۱۴ (۲۴)			
	بالتر از ۷۰	۱۱ (۱۸)			
تاهل	متاهل	۴۰ (۶۸)	۲۹ (۵۰)	۴/۹۷ \pm ۱/۵۷	P=۰/۳۶
	مجرد	۸ (۱۳)			
	مطلقه	۳ (۵)			
	بیوه	۷ (۱۲)			
شغل	بیکار	۵۲ (۸۹)	۲۹ (۵۰)	۴/۸۵ \pm ۱/۶۴	P=۰/۱۵۹
	شاغل	۶ (۱۰)			
تحصیلات	بیسواد	۲۵ (۴۳)	۲۹ (۵۰)	۴/۹۶ \pm ۱/۷۳	P=۰/۶۸
	ابتدایی	۱۲ (۲۰)			
	راهنمایی	۶ (۱۰)			
	دبیرستان	۱۳ (۲۲)			
	دانشگاهی	۲ (۳)			
درآمد	کافی	۳۹ (۶۷)	۲۹ (۵۰)	۴/۸۸ \pm ۱/۵۴	P=۰/۵۹
	ناکافی	۱۹ (۳۲)			

در بررسی سطح اضطراب بیماران ۵۲ نفر (۸۹/۷ درصد) از نمونه ها دارای درجاتی از اضطراب بودند که از این میان ۲۹/۵ درصد اضطراب خفیف و ۴۴/۸ درصد اضطراب متوسط و ۱۹ درصد اضطراب شدید داشتند.

در بررسی میزان افسردگی نمونه های تحت بررسی ۴۳ نفر (۷۴/۱ درصد) نیز دارای درجاتی از افسردگی به این ترتیب که ۱۲/۱ درصد دارای افسردگی خفیف، ۱۹ درصد خفیف-متوسط، ۱۳/۸ درصد متوسط و ۲۹/۳ درصد دارای افسردگی شدید بودند. ۴۳ نفر (۷۴/۱ درصد) کیفیت خواب خود را نامطلوب ابراز کردند.

برای سنجش آنمی، نمونه خون بیماران جمع آوری شده و به آزمایشگاه ارسال گردید و همچنین پرسشنامه های مورد استفاده به بیماران داده شد. پاسخگویی به پرسشنامه ها به صورت خود ایفا بوده و در صورت بیسواد بودن بیمار توسط پژوهشگر از بیمار سؤال و تکمیل گردید، به گونه ای که هیچ گونه سوگیری برای پاسخ دهندگان فراهم نشود. داده ها پس از جمع آوری، با استفاده از آزمون های آماری در محیط SPSS-17 تجزیه و تحلیل شد. با استفاده از آزمون شاپیرو ویلک، نرمال بودن داده ها سنجش شد و از آنجا که داده ها دارای توزیع نرمال نبودند، از آزمون های کروسکال وایس و من ویتنی برای آنالیز داده ها استفاده شد و برای بررسی ارتباط خستگی با اضطراب، افسردگی و کیفیت خواب از ضریب همبستگی اسپیرمن و مدل رگرسیون خطی استفاده شد.

یافته ها

نمونه های مطالعه حاضر شامل ۵۸ بیمار تحت درمان با همدیالیز بودند. میانگین سنی نمونه ها ۵۳/۳۲ \pm ۱۷/۴۶ سال بود. ۲۹ نفر (۵۰ درصد) از بیماران را زنان تشکیل می دادند. میانگین خستگی در بیماران ۴/۷۶ \pm ۱/۶۶ بود که بیانگر خستگی بالا در این بیماران است به طوریکه ۲۴/۱ درصد دارای خستگی متوسط و ۶۹ درصد دارای خستگی شدید بوده و فقط ۶/۹ درصد بیماران احساس خستگی نداشتند. میانگین خستگی در دو جنس تفاوت معنی داری نداشت. بین رده های مختلف سنی با خستگی نیز ارتباط معنی داری یافت نشد، هرچند که میزان خستگی در بیماران رده های سنی ۴۹-۴۰ سال و بالاتر از ۷۰ سال بالاتر از بقیه رده ها بود. وضعیت تاهل هم با خستگی در این بیماران ارتباط معناداری نداشت. ۵۲ نفر (۸۹ درصد) بیکار بودند و ۳۹ نفر (۶۷ درصد) نفر درآمد خود را ناکافی ذکر کردند. همچنین افراد برخوردار از تحصیلات ابتدایی خستگی بیشتر و افراد شاغل هم خستگی کمتری را تجربه نموده اند که این تفاوت ها معنادار نبوده است. (جدول ۱).

افراد دارای فشار خون سیستولیک بین ۱۴۰-۱۲۰ میلی متر جیوه، وزن خشک بیش از ۳ کیلو گرم، سابقه درمانی ۱۳-۳۶ ماه و سطح هموگلوبین ۱۴-۱۲ گرم بر دسی لیتر، دارای

همچنین در پیش بینی مقادیر خستگی با استفاده از رگرسیون خطی، تنها افسردگی ارتباط معناداری با خستگی داشت، به طوری که با افزایش خستگی، میانگین نمره افسردگی به میزان ۰/۳۵ افزایش می یابد (جدول ۴).

جدول ۴: برآورد ضرایب رگرسیونی عوامل مرتبط با خستگی

عامل	ضریب	خطای	فاصله اعتماد والد ۹۵٪		آزمون فرضیه
			حداقل	حداکثر	
p	Df	معیار	معیار	معیار	
اضطراب	۰/۰۹۵	۰/۰۲۰	-۰/۰۲۷	۰/۰۵۵	۰/۴۸۶
افسردگی	۰/۳۵	۰/۰۲۷	۰/۰۱۷	۰/۱۲۷	۰/۰۱۱
کیفیت خواب	۰/۲	۰/۴۵۳	-۰/۱۵۸	۱/۶۵۹	۰/۱۰۴

بحث

در این مطالعه میزان خستگی بیماران بالا بوده است، به طوری که ۶۹ درصد نمونه ها خستگی خود را شدید ذکر کرده اند. تحقیقات زیادی خستگی شدید در بیماران تحت درمان با همودیالیز را تایید می کند. نتایج مطالعه Goodman (۲۰۰۵) در آمریکا که بر روی ۳۶ زن آمریکایی- آفریقایی تبار که تحت درمان با همودیالیز بودند، نشان داد میزان شیوع خستگی ۷۵ درصد می باشد که با آنمی، سوء تغذیه، حمایت اجتماعی و اختلالات خلق ارتباط معنی داری داشته است (۲۱). Kim & Son (۲۰۰۵) در کره نیز میزان شیوع خستگی را ۷۷ درصد بدست آوردند که گویا با افسردگی ارتباط داشته است (۲۲). Mollaoglu (۲۰۰۹) در ترکیه نیز میزان خستگی را بالا گزارش کرده است و همچنین ارتباط معنی دار سن و طول مدت دیالیز با خستگی را بیان کرده است (۷). سجادی و همکاران (۱۳۸۹) نیز میزان شیوع خستگی را ۶۰ درصد بیان کردند (۹).

اگرچه اغلب مطالعات افزایش معنی دار خستگی در زنان را نسبت به مردان گزارش نموده اند (۷، ۲۳)، ولی در پژوهش حاضر این میزان تفاوت معنی داری در دو جنس نداشت و همچنین در این پژوهش بیشترین میزان خستگی مربوط به رده سنی بالاتر از ۷۰ سال بود، اما در کل تفاوت معناداری از نظر خستگی در رده های مختلف سنی وجود نداشت که این امر بیانگر آن است که خستگی می تواند در هر سنی از بیماران تحت درمان با همودیالیز بروز کند و به سالمند و یا

جدول ۲: میانگین خستگی بر حسب فشار سیستولیک، وزن خشک، هموگلوبین و سابقه درمان با دیالیز

متغیر	شاخص	تعداد (درصد)	میانگین \pm انحراف معیار
	< ۱۲۰ میلیمتر جیوه	۱۸ (۰/۳۱)	۴/۷۲ \pm ۱/۸۴
فشار	۱۲۰-۱۴۰ میلیمتر جیوه	۲۵ (۴۳/۱)	۴/۶۳ \pm ۱/۶۸
سیستولیک	۱۴۰-۱۶۰ میلیمتر جیوه	۱۴ (۲۴/۱۳)	۵/۰۷ \pm ۱/۵۱
	< ۱۶۰ میلیمتر جیوه	۱ (۱/۷۲)	۴/۴۴ \pm ۰
	۶-۱۲ ماه	۱۳ (۲۲/۴)	۴/۴۷ \pm ۲/۰۶
سابقه درمان	۱۳-۳۶ ماه	۲۷ (۴۶/۵)	۵/۵۱ \pm ۱/۱۹
با دیالیز	۳۷-۷۲ ماه	۱۷ (۲۹/۳)	۴/۵۱ \pm ۱/۹
	< ۷۳ ماه	۱ (۱/۷۲)	۳/۴۴ \pm ۰
	> ۱ کیلوگرم	۵ (۸/۶۲)	۳/۸۶ \pm ۱/۷۱
وزن خشک	۱-۳ کیلوگرم	۴۴ (۷۵/۸)	۴/۸۲ \pm ۱/۶۷
	بیشتر از ۳ کیلوگرم	۹ (۱۵/۵)	۴/۹۶ \pm ۱/۵۸
	> ۱۲	۵ (۸/۶۲)	۴/۵۵ \pm ۱/۴۸
هموگلوبین	۱۲-۱۴	۱۹ (۳۲/۷)	۵/۰۵ \pm ۱/۴۵
	< ۱۴	۳۴ (۵۸/۶)	۴/۶۳ \pm ۱/۸۰

در بررسی ارتباط خستگی با اضطراب، افسردگی و کیفیت خواب که با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شد، ارتباط مستقیم معنی داری با اضطراب ($r=0/353$ ، $P=0/006$) و افسردگی ($r=0/525$ ، $P\leq 0/001$) وجود داشت، ولی این ارتباط با کیفیت خواب بیماران معنادار نبود (جدول ۳).

جدول ۳: ارتباط بین میانگین خستگی با اضطراب و افسردگی و کیفیت خواب

متغیر	شاخص	تعداد (درصد)	میانگین خستگی \pm انحراف معیار	ارزش P
افسردگی	بهبود	۱۵ (۲۵/۹)	۳/۸ \pm ۱/۶۹	$P\leq 0/001$
	خفیف	۱۷ (۲۹/۳)	۳/۹ \pm ۱/۶۵	
	خفیف	۱۱ (۱۹)	۴/۹ \pm ۱/۴۸	
	متوسط			
	متوسط	۸ (۱۳/۸)	۵/۲ \pm ۰/۹۶	
	شدید	۱۷ (۲۹/۳)	۵/۴ \pm ۱/۶۵	
اضطراب	بدون	۶ (۱۰/۳)	۳/۹ \pm ۲/۰۸	$P=0/006$
	اضطراب			
	خفیف	۱۵ (۲۵/۹)	۴/۱ \pm ۱/۸۹	
	متوسط	۲۶ (۴۴/۸)	۴/۹ \pm ۱/۲۵	
	شدید	۱۱ (۱۹)	۵/۶ \pm ۱/۶۳	
کیفیت خواب	مطلوب	۱۵ (۲۵/۹)	۴/۰۴ \pm ۱/۸۳	$P=0/009$
خواب	نامطلوب	۴۳ (۷۴/۱)	۵/۰۱ \pm ۱/۵۴	

جوان بودن این بیماران بستگی ندارد. هادیان و علی اصغر پور (۱۳۹۱) نیز در مطالعه خود ارتباط معنی داری بین خستگی و سن ذکر نکرده است (۲۴).

با وجود آنکه خستگی یکی از علائم آنمی می باشد، اما در این مطالعه ارتباط معنی داری بین خستگی و سطح هموگلوبین یافت نشده است (۱۷). اسدی و همکاران، **Mc Cann** و **Boore**، سجادی و همکاران نیز ارتباط معنی داری بین خستگی و آنمی را ذکر نکردند (۲۵، ۹، ۸). به نظر می رسد خستگی می تواند حتی در غیاب آنمی نیز بروز کند و آنمی به تنهایی عامل قابل اعتمادی در بررسی میزان خستگی بیماران نباشد و عوامل فیزیولوژیک دیگری مانند سوء تغذیه و هم چنین علل روانی مانند افسردگی نیز در بروز خستگی موثر باشند که در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته اند. در بررسی ارتباط خستگی با وضعیت اشتغال، ارتباط معنی داری بین افراد شاغل و بیکار یافت نشد. مطالعات زیادی نیز ارتباط معناداری را ذکر نکردند (۱۱، ۲۴). هادیان و علی اصغر پور (۱۳۹۱) علت این مساله را این طور بیان کرده اند که این بیماران به دلیل خستگی ناشی از بیماری و درمان دچار افسردگی و در نهایت از دست دادن شغل می شوند. با از دست دادن شغل اغلب دچار فقر و سطح درآمد پایین شده و این امر عاملی جهت افسردگی و خستگی در این بیماران است.

از یافته های دیگر این پژوهش، میزان بالای افسردگی و اضطراب بیماران بوده است، به طوری که ۷۴ درصد افراد دارای درجاتی از افسردگی و ۸۹/۱ درصد دارای اضطراب بودند. اکثر مطالعات موجود در این زمینه گویای شیوع به نسبت بالای این اختلالات (اضطراب و افسردگی) در بیماران می باشند. افسردگی و اضطراب، مهم ترین عکس العمل های بیمار در مقابل بیماری نارسایی مزمن کلیه است و بر بقا و طول عمر بیمار تأثیر گذار است (۲۶). در مطالعه ملاحادی و همکاران (۱۳۸۹) نیز که به بررسی اضطراب و افسردگی در بیماران تحت درمان با همودیالیز در تهران پرداخته اند، فراوانی افسردگی و اضطراب به ترتیب ۶۰/۵ و ۶۳/۹ درصد گزارش شده است (۲۷). اسدی نیز میزان شیوع افسردگی در این بیماران را ۶۸ درصد و عبدالرحیم در عراق ۸۰ درصد و **Joshwa** در هند ۷۲ درصد بیان کرده است (۲۵، ۲۸، ۲۹).

عوامل متعددی می تواند منجر به شیوع بالای این اختلال در بیماران گردد. وجود تنش زوایای اجتماعی و اقتصادی مختلف در این بیماران از جمله احتمال از دست دادن شغل و مشکلات مالی، محدودیت های غذایی فراوان، مشکلات زناشویی و مصرف طولانی مدت برخی دارو ها و در نهایت علاج ناپذیری این بیماری عواملی هستند که می تواند منجر به افسردگی در این بیماران گردد.

همچنین این مطالعه نشان داد ارتباط معنی داری بین خستگی، اضطراب و افسردگی وجود دارد. از آنجا که یکی از مهم ترین علل خستگی در بیماران تحت درمان با همودیالیز، افسردگی می باشد و از طرف دیگر افراد تحت درمان با همودیالیز به عنوان افراد مستعد وضعیت هایی مانند اضطراب و افسردگی شناخته می شوند، وجود این رابطه معنی دار قابل توجیه خواهد بود (۸). مطالعات زیادی وجود این ارتباط را ذکر کرده اند (۸، ۲۱، ۲۳، ۲۵، ۲۸). در مطالعه **Mac cann & Boore** (۲۰۰۹) شیوع افسردگی را بالاتر از شیوع اضطراب ذکر کرده اند اما در مطالعه **Godman** (۲۰۰۵) اضطراب شیوع بیشتری داشته است که با مطالعه حاضر همراستا می باشد (۸، ۲۱).

از دیگر یافته های این پژوهش، وجود کیفیت خواب پایین بیماران مورد بررسی است. به طور کل، شیوع اختلالات خواب در بیماران با اورمی مزمن در مقایسه با جمعیت عمومی بالاست و در بیماران همودیالیزی ممکن است به دنبال مختل شدن عملکردهای شناختی آنان ایجاد شود (۱). **Iliescu** و همکارانش (۲۰۰۴) شیوع خواب ضعیف در این بیماران را از ۴۵ تا ۸۰ درصد گزارش کرده اند (۳۰). در مطالعه حاضر ۷۴/۱ درصد افراد مورد پژوهش کیفیت خواب خود را نامطلوب عنوان کرده اند که با مطالعه صادقی و همکاران (۱۳۸۹) و براز و همکاران (۱۳۸۷) همخوانی دارد (۱، ۳۱).

در مطالعه **Chen** و همکاران (۲۰۰۶) در تایوان ۶۶/۶ درصد از نمونه ها دارای کیفیت خواب پایین بودند و همچنین در مطالعه **Joshwa** و همکاران (۲۰۱۲) نیز ۶۸/۱ درصد نمونه خواب ضعیف بامیانگین نمره ۶/۵ داشتند (۳۲، ۲۸). همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که خستگی با کیفیت خواب بیماران ارتباط معنی داری نداشته است. **Joshwa** نیز ارتباط

اضطراب و ارتقای مهارت های ارتباطی و بهبود روابط بین فردی در بیماران همودیالیزی معاینات دوره ای روانپزشکی و مشاوره صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می دانند از مرکز تحقیقات پرستاری و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه که تامین منابع مالی طرح را برعهده گرفته و مسئولان و کارکنان محترم بخش همودیالیز مرکز آموزشی ۵ آذر گرگان که ما را در انجام پژوهش یاری دادند، تشکر و قدردانی نمایند. این طرح تحقیقاتی با کد ۹۱۱۲۱۵۱۵۰ مصوب سبصد و شصت و چهارمین جلسه شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گلستان بوده و در سی و یکمین جلسه کمیته منطقه ای اخلاق در تاریخ ۹۱/۱۲/۲۷ به تصویب رسید.

معنی داری را بین کیفیت خواب با خستگی و دیگر متغیرها ذکر نکرده است، اما در مطالعه براز کیفیت خواب بیماران همودیالیزی با کیفیت زندگی و آلبومین و هموگلوبین ارتباط قوی داشته است (۳۱). وجود تفاوت نتایج در پژوهش های مختلف را می توان ناشی از این نکته دانست که کیفیت خواب افراد به مشخصات نوع جمعیت مورد مطالعه و تعداد نمونه های مورد بررسی بستگی دارد.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج حاصله می توان گفت میزان خستگی در بیماران تحت درمان با همودیالیز بالاست و از آنجا که خستگی ارتباط معنی داری با اضطراب و افسردگی داشته است، توصیه می شود ارائه دهندگان مراقبت، عوامل موثر در بروز خستگی را مد نظر قرار داده و برای کاهش اثرات آن بر کیفیت زندگی بیماران تلاش نمایند. همچنین پیشنهاد می شود برای تشخیص به موقع و در نهایت درمان افسردگی و

References

1. Sadeghi H, Azizzadeh Forouzi, Haghdoost A, A, Mohammad Alizadeh S. Effect of implementing continuous care model on sleep quality of hemodialysis patients. *Critical care journal*. 2010; 3(1):13-8. [in Persian].
2. Hadadian F, Fayyazi P, Ghorbani A, Fallah H, Latif M. Stimulation Electrical acupuncture points on the skin of hemodialysis patients improved fatigue. *Journal of Kermanshah Medical Sciences*, 2011; 15(3):165-72. [in Persian]
3. Royani Z, Rayyani M, Behnampour N, Arab M, Goleij J. The effect of empowerment program on empowerment level and self-care self-efficacy of patients on hemodialysis treatment. *Iranian J Nursing Midwifery Res*. 2013; 18:84-7.
4. Curtin RB, Bultman, DC, Thomas Howking C, Walters B, Schatell D, et al. hemodialysis patient's symptom experiences: effects in physical mental functioning. *Nephrology nursing journal*. 2002; 29(6), 562-73.
5. Eshvandy KH. Examine the impact of education on reducing the burden of patients Hemodialysis. Master Thesis in Nursing, Tarbiat Modarres University, 2004. [in Persian].
6. Ream. E., Richardson. A fatigue: a concept of analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 1996; 33(5), 519-529.
7. Mollaoglu M. Fatigue in People Undergoing Hemodialysis, *Dialysis & Transplantation*. 2009; 38, 216-20.
8. Mc Cann K, Boore J. Fatigue in persons with renal failure who require maintenance hemodialysis. *Journal of Advanced Nursin*. 2009; 32(5), 1132-42.
9. Sajadi A, Farmahini Farahani B, Esmaeilpoor Zanjani S, Durmanesh B, Zare M. Factor's affecting fatigue in chronic renal failure patients treated with Hemodialysis. *Iranian Journal of Critical Care Nursing Spring*. 2010; 3(1):33-8. [In Persian]
10. Lawrie SM, Manders DN, Gedes JR, Pelosi AJ. A populationbased incidence of chronic fatigue. *Psyche Med*. 1997; 27(3): 343-53.
11. Ossareh, Sh, Roozbeh J, Krishnan M, Joanne M. Bargman & Dimitrios G. Fatigue in chronic peritoneal dialysis patients, *International Urology and Nephrology*. 2003; 35:535-41.
12. Kutner N, Fair P, Kutner M. Assessing depression and anxiety in chronic dialysis patients. *Journal of Psychosomatic Research*. 1986; 29:23-31.
13. Unruh M, Buysse D, Amanda M, Evans I, Wu A, Fink N, et al. Sleep quality and its correlates in the first year of dialysis. *J Am Soc Nephrol*. 2006; 1:802-10.
14. Rasooli N, Ahmadi F, Nabavi SM, Haji Zadeh E. Effect of energy saving technique on the rate of Multiple Sclerotic fatigue. *Journal of Rehabilitation*. 2006; 7(24):43-8. [in Persian]
15. Zakeri Moghaddam M, Shaban M, Kazemnezhad A, Tavassoli K. Effect of exercise utilizing the rate of respiratory on fatigue in patient with chronic obstructive pulmonary disease. *Hayat*. 2006; 3(30):17-25. [in Persian].
16. Schneider, R A. Chronic renal failure: assessing the Fatigue Severity Scale for use among caregivers. *Journal of Clinical Nursing*. 2004; 13:219-25.
17. Kaviani H, Mousavi AS. Psychometric properties of the Beck Anxiety Inventory Population age and sex

- classes. *Journal of Medicine Tehran University of Medical Sciences*. 2009; 66(2). [in Persian]
18. Hedayati S, Minhajuddin A, Afshar M, et al. Association between major depressive episodes in patients with chronic kidney disease and initiation of dialysis, hospitalization, or death. *JAMA*. 2010; 303(19):1946-53. [in Persian]
19. Ghaffari M, Shahbazian H, Kholghi M, Haghdoost MR. Relationship between social support and depression in diabetic patients. *AJUMS*. 2010; 8(63): 383-389; 30(6):629-33. [in Persian]
20. Farhadinasab A, Azimi H. Survey model of subjective quality of sleep in medical student of Hamedan Medical Sciences University of and its relation to personality traits. *Journal Hamadan*. 2008; 15(1). [in Persian]
21. Godman A. Fatigue in African American women with end stage renal disease that required hemodialysis. [MS Dissertation] Carolina. Greensboro University; 2005.
22. Kim HR, Son GR. Fatigue and its related factors in Korean patients on hemodialysis. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*. 2005; 35:701-8.
23. Liu HE. Fatigue and associated factors in hemodialysis patients in Taiwan. *Res Nurs Health*. 2006; 29(1):40-50.
24. Hadian-Jazi Z, Aliasgharpour M. Evaluating the effects of designed exercise program on mean of activity tolerance in hemodialysis patients. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2012; 14(5):83-91. [in Persian]
25. Asadi N, Royani Z, Abbas Zadeh A. Assessment of some fatigue's related factors based on theory of unpleasant symptoms in Kerman Hemodialysis patient. *modern care journal (article in press)*. [in Persian]
26. Ahmadzadeh GH, Mehdi M. The Prevalence of Depression, Anxiety and Psychosis among Hemodialysis patients in Nour and Ali Asghar Hospitals in Isfahan. *Journal of Isfahan Medical School*. 2012; 29(162):1280-88. [in Persian]
27. Mollahadi M, Tayyebi A, Ebadi A, Daneshmandi M. Comparison of anxiety, depression and stress among hemodialysis and kidney transplantation patients. *Iranian Journal of Critical Care Nursing Winter*. 2010; 2(4):153-6.
28. Joshwa B, Khakha D C, Mahajan S. Fatigue and Depression and Sleep Problems among Hemodialysis Patients in a Tertiary Care Center Saudi J Kidney Dis Transpl. 2012; 23(4):729-35.
29. Taha Hamody AR, Kareem AK, Sultan Al-Yasri AR, Ala Abdul-Hussein Sh. Ali. Depression in Iraqi Hemodialysis Patients. *Arab Journal of Nephrology and Transplantation*. 2013 Sep; 6(3):169-72
30. Iliescu EA, Yeates KE, Holland DC. Quality of sleep in patients with chronic kidney disease. *Nephrol Dial Transplant*. 2004; 19:95-9.
31. Braz SH, Mohammadi B. Correlation of quality of sleep or quality of life and some of blood factors in hemodialysis patients. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2008; 9(4):67-74. [in Persian]
32. Chen WC, Lim PS, Wu WC, et al. Sleep behavior disorders in a large cohort of Chinese (Taiwanese) patients maintained by long-term hemodialysis. *Am J Kidney Dis*. 2006; 48:277-84.

Original Paper

Anxiety, Depression and Quality of Sleep Related to Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis

Einollah Molaie(MSc)¹, Zahra Royani(MSc)^{*2}, Mohammad Moujerloo(MD)³, Naser Behnampour (PhD)⁴, Javad Golage(BSc)⁵, Maryam Khari(BSc)⁶

1-MSc of Nursing, Nursing Research Center, Instructor of Nursing & Midwifery School, Golestan University of Medical Sciences. 2-MSc of Nursing, Golestan University of Medical Sciences. 3-Super Specialist of Nephrology, Associate Professor of Medical School, Golestan University of Medical Sciences. 4- Assistant Professor of Bio Statistics , Golestan University of Medical Sciences. 5- BSc of Nursing. 6-BSc of Nursing , Panje Azar Hospital, Golestan University of Medical Sciences.

Abstract

Background and Objective: Fatigue is one of the most common side effect in hemodialysis patients. This study aimed to assess the factors associated with fatigue in hemodialysis patients, such as demographic variables, anxiety, depression and quality of sleep.

Material and Methods: This descriptive-analytic study was conducted on 58 eligible, randomly selected patients of 165 hemodialysis patients referred to Panje Azar Hospital in Gorgan. The instruments were a demographic checklist, Fatigue Severity Scale, Beck Anxiety Inventory, and the Beck Depression Inventory. The data was analyzed by SPSS 17 software using Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Spearman's correlation coefficient and linear regression.

Results: The mean average of fatigue in all patients was 1.66 ± 4.76 . Twenty-six of the participants (44.8%) expressed that they suffer from moderate anxiety, 17 (29.3%) from severe depression and 43 (74.1%) from poor quality of sleep. The relationship between fatigue and anxiety ($P = 0.006$, $r = 0.353$) and depression ($P \leq 0.001$, $r = 0.525$) was directly significant whereas the relationship is not significant for sleep quality.

Conclusion: Given the high prevalence of fatigue in hemodialysis patients and the impact of multiple factors, we strongly recommend that care providers should consider these factors to improve patients' quality of life.

Keywords: Fatigue, Depression, Anxiety, Quality of Sleep, Hemodialysis

* **Corresponding Author:** Zahra Royani (MSc), **Email:** Royani_z@yahoo.com

Received 5 Apr 2014

Revised 14 May 2014

Accepted 10 Jun 2014

This paper should be cited as: Molaie E, Royani Z, Moujerloo M, Behnampour N, Golage J, Khari M. [Anxiety, Depression and Quality of Sleep Related to Fatigue in Patients Undergoing Hemodialysis in Gorgan]. J Res Dev Nurs Midwifery. Spring and Summer 2014; [Article in Persian]