

بررسی کیفیت زندگی افراد مبتلا به درد ناحیه پایین کمر

عیسی محمدی زیدی (M.Sc.)، دکتر محمد خلیج (Ph.D.)، محمد مهدی نقی زاده جهرمی (M.Sc.)

چکیده:

زمینه: ذکر این سوال که چرا گروهی از افراد در زندگی حتی در دوران پیری از یک سلامت نسبی برخوردار هستند و گروهی دچار معلولیت و بیماری بوده و نیازمند خدمات بهداشتی و درمانی هستند. ناتوانی ناشی از LBP تقریباً برابر با یک چهارم بزرگسالان را سالانه تحت تاثیر قرار می دهد. شیوع کمردرد در کل جمعیت بسیار بالاست. به نحوی که گاهی تخمین زده می شود ۸۰٪ مردم در طول زندگی به آن مبتلا می شوند. سالمندانی که مبتلا به درد ناحیه تحتانی کمر (LBP) هستند نه تنها از ناراحتیهای فیزیکی رنج می برند بلکه محدودیتهای عملکردی ممکن است باعث ناتوانی آنها شده و بر کیفیت زندگی آنها تاثیر منفی بر جای بگذارد. این مسئله به علت افزایش موارد بیماری و هزینه های درمانی صرف شده در سالهای اخیر بیش از پیش مورد تاکید قرار گرفته است.

هدف: این پژوهش با هدف بررسی کیفیت زندگی افراد مسن و مقایسه آن با سالمندان سالم در گروه شاهد در یکی از کلینیک های شهر قزوین انجام شده است.

مواد و روشها: پژوهش حاضر یک بررسی نیمه تجربی با دو گروه مورد و شاهد میباشد. تعداد افراد نمونه ۵۶ نفر در گروه مورد است. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی Nottingham Health profile میباشد. در نهایت داده های پژوهش توسط نرم افزار SPSS و آزمونهای آماری t، همبستگی و کای دو مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سنی در این بررسی ۶۳ سال بود. کیفیت زندگی سالمندان که با پرسشنامه کیفیت زندگی ناتینگهام محاسبه شده است تفاوت معنی داری را در ابعاد انرژی ($P=0/004$)، خواب ($P=0/018$)، درد ($P=0/059$)، فعالیت جسمانی ($P<0/001$) و نمره کل کیفیت زندگی ($P=0/042$) در گروه مورد (سالمندان مبتلا به درد ناحیه تحتانی کمر) و گروه شاهد نشان داده است. اما در بعد انزوای اجتماعی ($P=0/486$) و واکنشهای هیجانی ($P=0/206$) اختلاف معنی داری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: یافته های تحقیق نشان دهنده پایین بودن کیفیت زندگی سالمندان گروه مورد یعنی سالمندان مبتلا به درد ناحیه تحتانی کمر نسبت به گروه شاهد یعنی افراد سالم و معمولی است.

کلید واژه ها: کیفیت زندگی، سالمندان، درد ناحیه تحتانی کمر

عیسی محمدی زیدی (M.Sc.)

محمد خلیج (Ph.D.)

محمد مهدی نقی زاده جهرمی (M.Sc.)
 دانشجوی دوره دکتری دانشگاه تربیت مدرس،
 دانشکده علوم پزشکی، گروه آموزش بهداشت
 شانی مکانه تهران - تقاطع جلال آل
 احمد و بزرگراه شهید مدرس، جنت پل
 کینیا، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده
 شماره یک پرشک، گروه آموزش بهداشت
 پست الکترونیکی

mohamm_e@yahoo.com

moham_n@modares.ac.ir

مقدمه:

در انسان می باشد. میزان وقوع کمردرد در تمام طول زندگی ۶۰-۹۰ درصد و میزان وقوع سالیانه آن ۵ درصد برآورد شده است (۲و۱). شیوع کمردرد در کل جمعیت بالاست (۵) به نحوی که گاهی تخمین زده میشود ۸۰ درصد مردم در طول زندگی به آن مبتلا می شوند (۷و۶).

در حال حاضر جهت درمان آن اقدامات مختلفی از جمله داروها، فیزیوتراپی، کمرست های کمربندی، استراحت و حتی جراحی به کار می رود که در تعدادی از بیماران منجر به بهبودی یا کاهش درد می شود. تعداد زیادی از مرخصی

پیشرفتهای پزشکی و بهداشتی در نیمه دوم قرن بیستم باعث افزایش نسبی طول عمر انسان ها گشته است و بر جمعیت سالمندان و به تبع آن بر تعداد سالخوردگانی که نیاز به خدمات پزشکی دارند افزوده شده است (۱۵). امروزه در سطح جهان انقلابی در جمعیت شناسی در شرف وقوع است چرا که حدود ۶۰ میلیون نفر افراد سالخورده ۶۰ سال به بالا و بالاتر در سطح جهان وجود دارد و این رقم تا سال ۲۰۲۵ به دو برابر و تا سال ۲۰۵۰ به دو بیلیون نفر افزوده خواهد شد (۱۶). کمردرد بعد از سردرد شایعترین علت درد

مواد و روشها

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی در دو گروه مورد و شاهد انجام گرفت. بر اساس مطالعات قبلی و فرمول تعیین حجم نمونه پوکاک تعداد نمونه لازم برای این تحقیق با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۹۰٪ حدود ۵۶ نفر در هر گروه برآورد گردید، که این تعداد از بین سالمندانی که به یکی از کلینیک های درمانی شهر قزوین مراجعه می کردند بطور تصادف انتخاب شدند. در اولین حضور سالمندان، پرسشنامه در اختیار آنها قرار داده شد. یکی از این پرسشنامه ها را بایستی سالخوردهگان مبتلا به درد ناحیه پایین کمر به عنوان گروه مورد و دیگری را سالمندانی که از نظر مشخصات همسان شده بود، به عنوان گروه شاهد تکمیل کنند. سپس در طول مدت تحقیق به تدریج به جمع آوری پرسشنامه ها پرداخته شد و تا انتهای مدت تحقیق ۶۱ نفر از سالمندان مبتلا به درد ناحیه پایین کمر و ۵۸ نفر از گروه شاهد پرسشنامه پر شده را به محقق بازگرداندند. در نهایت اطلاعات به دست آمده برای حصول به نتایج نهایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

ابزار گردآوری اطلاعات:

ابزار گردآوری این پژوهش شامل پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی Nottingham Health Profile بود. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک نیز اطلاعاتی از قبیل سن، وضعیت تاهل، بعد خانوار، شغل، میزان تحصیلات، تعداد فرزند و نوع مالکیت مسکن، ... میباشد.

یافته ها:

۶۱ نفر از افراد حاضر در گروه شاهد و ۵۸ نفر در گروه مورد (مبتلا به درد ناحیه پایین کمر) قرار داشتند. میانگین سنی سالمندان مبتلا به LBP low back pain حاضر در این مطالعه ۶۳ سال با انحراف معیار $3/2 \pm$ و میانگین سنی سالمندان حاضر در گروه شاهد $59/7 \pm 1/2$ سال است. به منظور بررسی یکسان بودن سن دو گروه مورد و شاهد از آزمون t استفاده شد که هماهنگ بودن این دو گروه استنتاج گشت ($t = 1/017$, $df = 117$, $P = 0/311$).

۳۷/۱ درصد (۲۲ نفر) از سالمندان مبتلا به LBP بی سواد، ۴۴/۲ درصد (۲۷ نفر) تحصیلات ابتدایی تا دبیرستان برخوردار بودند و ۱۹/۷ درصد (۱۲ نفر) از سالمندان نیز دارای تحصیلات دیپلم به بالا بودند. در گروه شاهد وضعیت

ها و غیبتهای افراد از محل کار به علت کمردرد میباشد و شیوع بالای آن علاوه بر ضررهای اقتصادی، منجر به اثرات نامطلوب اجتماعی و روانی می گردد (۱). بیمارانی که درد کمر دارند نه تنها از ناراحتیهای فیزیکی رنج می برند بلکه همچنین محدودیتهای کارکردی آنها باعث ناتوانی شده و بر کیفیت زندگی آنها تاثیر منفی بر جای می گذارد و هزینه های کمزشکن اقتصادی مربوط به مراقبتهای درمانی و تشخیصی آن به اثبات رسیده است (۳). بنابراین اندازه گیری وضعیت ناتوانی و کیفیت زندگی در این افراد جهت دسترسی به خصوصیات مربوط به سابقه طبیعی شرایط مشابه، ارزیابی اثرات درمانی و توسعه و بسط سیاستهای مناسب و مقتضی درمانی و بهداشتی ضروری است. میزانهای کیفیت زندگی علاوه بر این در تفکیک انواع واکنشها، پیش بینی نتایج یا رخدادهای درمانی و اندازه گیری تغییرات در طول زمان مفید هستند (۴). شیوع کمردرد در کل جمعیت بالاست (۵) به نحوی که گاهی تخمین زده میشود ۸۰ درصد مردم در طول زندگی به آن مبتلا میشوند (۶ و ۷). کیفیت زندگی نیز بعنوان مفهومی چند بعدی و دربرگیرنده حقایق مثبت و منفی، ذهنی و پویاست. از دید سازمان جهانی بهداشت، کیفیت زندگی پندارهای فرد از وضعیت زندگی اش با توجه به فرهنگ و نظام ارزشهای او و ارتباط این دریافتها با انتظارات، هدفها، ارزشها و اولویتهای مورد نظر خودش است (۸). کیفیت زندگی یک مفهوم چندبعدی است و منعکس کننده سطح رضایتمندی و کارکرد جاری فرد است (۹). با توجه به این مطلب در ارزیابی سلامتی نه تنها باید به اندازه گیری شیوع و شدت بیماریها پردازیم بلکه برآورد درک و نظر بیمار یا افراد سالم نسبت به وضعیت سلامت خودشان نیز ضرورت دارد. (۱۰) بیماری حادثه ای است که کیفیت زندگی را کاهش میدهد (۱۱). این اعتقاد در بین پرسنل پزشکی وجود دارد که بهبود کیفیت زندگی بایستی مهمترین هدف مداخلات پزشکی باشد (۱۲). امروزه از این مفهوم ذهنی و چند بعدی در اندازه گیری داروها، درمانها، جراحیها و سایر مداخلات در حیطه پزشکی استفاده میشود (۱۳). بررسیها نشان داده که مشخصات فردی و زمینههای میتوانند بر کیفیت زندگی موثر باشند برای مثال سن روی بسیاری از ابعاد کیفیت زندگی از جمله عملکرد جسمی موثر است (۱۴).

و ۴۴/۸ درصد روستایی بودند. هماهنگی این نسبت نیز با آزمون کای دو بررسی شد ($P=0/951$, $df=1$ و $\chi^2=0/004$). در گروه مورد ۱۹ نفر (۳۱/۱٪) سالمندان در منازل استیجاری ساکن بودند و بقیه در منازل شخصی سکونت داشتند. در گروه شاهد هم ۷۵/۹٪ در منازل شخصی سکونت داشتند. نتیجه آزمون کای اسکوتر برای هماهنگی این متغیر نیز نشان دهنده هماهنگی دو گروه بود ($P=0/303$ و $df=1$ و $\chi^2=0/729$).

پس از بررسی هماهنگ بودن دو گروه آزمون و شاهد به بررسی هدف اصلی تحقیق یعنی مقایسه کیفیت زندگی در دو گروه مورد مطالعه پرداخته شد. به این منظور نمره کل حاصل از پرسش نامه در دو گروه با آزمون t مقایسه شد. به منظور بررسی دقیقتر، ابعاد کیفیت زندگی نیز با یکدیگر مقایسه شدند و نتایج آن که در جدول ۲ آمده است، بدین قرار است. کیفیت زندگی در ابعاد انرژی ($P=0/004$)، درد ($P=0/059$)، خواب ($P=0/018$)، بعد فعالیت جسمانی ($P > 0/010$) و نمره کل کیفیت زندگی با ($P=0/042$) در گروه مورد و شاهد تفاوت معنی داری داشت. و در ابعاد واکنشهای هیجانی ($P=0/206$) و انزوای اجتماعی تفاوت معنی داری نداشت ($P=0/486$).

در گام بعدی به بررسی تاثیر متغیرهای دموگرافیک بر کیفیت زندگی سالمندان عقب افتاده پرداخته شد. آزمون آماری رگرسیون خطی رابطه معنی داری بین سن سالمندان

تحصیلی بدین ترتیب بود: بی سواد (۲۵/۹٪)، راهنمایی تا دیپلم (۴۶/۶٪) و دیپلم به بالا (۲۷/۵٪). هماهنگ بودن تحصیلات سالمندان در دو گروه مورد و شاهد با آزمون کای دو انجام شد که نتیجه آن هماهنگ بودن تحصیلات را تایید میکرد. ($P=0/402$, $df=2$ و $\chi^2=1/821$).

۴۹ نفر (۸۰/۳٪) از افراد گروه مورد بیکار و ۱۲ نفر (۱۹/۷٪) شاغل بودند. در گروه شاهد ۷۴/۱ درصد بیکار و ۲۵/۹ درصد شاغل بودند. نسبت سالمندان شاغل در هر دو گروه نیز از طریق آزمون χ^2 بررسی شد که هماهنگ بودن آن در دو گروه مورد بررسی نتیجه شد ($P=0/420$, $df=1$ و $\chi^2=0/794$). تعداد فرزندان افراد سالمند در دو گروه نیز در جدول ۱ ذکر شده است که با استفاده از آزمون کای دو هماهنگ بودن آن نیز نتیجه شد ($P=0/223$, $df=2$ و $\chi^2=3/001$). ۵۵/۷ درصد از سالمندان ساکن شهر و ۴۴/۳ درصد ساکن روستا بودند. در گروه شاهد ۵۵/۲ درصد شهرنشین

جدول ۱) توزیع فراوانی تعداد فرزند در گروه مورد و شاهد

گروه تعداد فرزند	مورد	شاهد
۱-۲	۱۶ (۲۶٪)	۲۱ (۳۶٪)
۳-۵	۲۷ (۶۰٪)	۲۴ (۵۸٪)
۶ و بیشتر	۸ (۱۳٪)	۳ (۵٪)

جدول ۲) میانگین و انحراف معیار امتیازات کیفیت زندگی در گروه مورد و شاهد * امتیازها از ۱۰۰ می باشد.

P value	گروه شاهد		گروه مورد		میانگین امتیازات ابعاد QOL
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
$P=0/004$	۱۵/۲	۷۳/۲	۱۳/۷	۶۵/۵	بعد انرژی
$P=0/059$	۱۶/۰	۶۷/۴	۱۵/۷	۶۱/۸	بعد درد
$P=0/206$	۱۷/۷	۶۷/۲	۲۲/۱	۶۲/۵	بعد واکنشهای هیجانی
$P=0/018$	۱۴/۲	۶۰/۲	۱۹/۱	۵۲/۸	بعد خواب
$P < 0/001$	۲۱/۴	۶۵/۱	۱۹/۳	۶۲/۴	بعد حرکت جسمانی
$P=0/486$	۱۳/۴	۷۰/۶	۱۶/۸	۶۰/۳	بعد انزوای اجتماعی
$P=0/042$	۱۶/۲	۶۷/۳	۱۷/۶	۶۰/۹	نمره کل کیفیت زندگی

رگرسیون خطی رابطه معنی داری را بین سن سالمندان و کیفیت زندگی در گروه مورد نشان نداد ($P < 0.001$). همچنین در بررسی نجومی و افشار (۱۳۷۸) نیز بین سن و کیفیت زندگی ارتباط معکوسی مشاهده شد (۱۸). همانند تحقیق اریکسون و همکاران (۲۰۰۰) در بیماران مبتلا به ایدز در مورد عوامل موثر بر کیفیت زندگی نشان داد که بین تحصیلات و نمرات کیفیت زندگی ارتباط وجود دارد به نحوی که بیشترین نمرات کیفیت زندگی در افراد با تحصیلات بالا مشاهده می شود (۱۹). در پژوهش ما نیز با استفاده از آزمون آنالیز واریانس رابطه بین کیفیت زندگی و سطح تحصیلات سالمندان مبتلا بررسی شد، که رابطه معنی داری را بیان کرد ($P > 0.04$). یافته های تحقیقات مشابه در زمینه های دیگر نشان میدهد که بالاترین میانگین کیفیت زندگی مربوط به ارتباط با نزدیکان است ($29/8 \pm 8/09$). تحقیق وندل و دیگران نشان داد که بیماری دیابت سبب تغییراتی در عملکرد جسمی و عاطفی بیماران دیابتی می گردد و بالاترین میانگین مربوط به ارتباط با نزدیکان است (۲۰). در تحقیق کنونی نیز کاهش معنی دار کیفیت زندگی در ابعاد فعالیت جسمانی ($P > 0.001$) و بعد انرژی ($P > 0.004$) موضوع بین دو گروه سالمندان قابل مشاهده است. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیق محمود حریرچی و همکارانش (مقایسه سطح زندگی بیماران تحت درمان با همدیالیز و دریافت کنندگان پیوند کلیه) تاثیر بر شاخصهایی جزئی مانند تحول فردی، روابط شغلی، رفتارهای ابتکاری و هنری، رابطه با دوستان و غیره نشان داده شد (۲۱). طبق نتایج تحقیق حاضر بین این دو گروه از سالمندان از نظر شاخص های کیفیت زندگی در تمامی حیطه ها بجز بعد واکنش هیجانی و انزوای اجتماعی اختلاف معنی داری وجود دارد که نشان دهنده تاثیر بیماری روانی و ناتوانی های جسمی و حرکتی و سایر اختلالات مربوط به سالمندی در جسم و روان می باشد. متأسفانه تحقیقات مشابهی که به بررسی کیفیت زندگی سالمندان بپردازد، موجود نیست.

بنابراین همان طوری که قبلاً گفته شد علاوه بر اینکه یک سالمند که مبتلا به نوعی درد ناتوان کننده است و سلامت خودش را در معرض خطر می بیند، ارزیابی و برآورد درک و نظرش به سلامت جسم و روان شدیداً تحت تاثیر این حالتهای ناتوان کننده قرار می گیرد.

با کیفیت زندگی در گروه مورد نشان نداد ($P = 0.711$). رابطه بین کیفیت زندگی و سطح تحصیلات سالمندان با استفاده از آزمون آنالیز واریانس بررسی شد ($P = 0.040$). جدول ۳ این ارتباط را معنی دار نشان میدهد. بین اشتغال و کیفیت زندگی با $P > 0.001$ رابطه معنی دار آماری برقرار است. این ارتباط با آزمون آماری t بررسی شد که نتایج آنرا در جدول ۴ مشاهده میکنید. با توجه به جدول ۵ بین تعداد فرزند و کیفیت زندگی هم با $P = 0.009$ رابطه آماری معنی دار دیده شد. همچنین آزمون آماری t اختلاف معنی داری را میان محل سکونت و کیفیت زندگی نشان نداد ($P = 0.318$). در مورد وجود رابطه آماری معنی دار بین کیفیت زندگی در دو گروه و نوع مالکیت مسکن ارتباط موجود با $P = 0.029$ معنی دار شد (جدول ۶).

بحث:

این پژوهش نشان داد که کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به درد ناحیه پایین کمر (LBP) در مقایسه با هم نوعان خود که از این نظر مشکلی ندارند، پایین تر است. همان طوری که نتایج پژوهش نشان داد کیفیت زندگی سالمندان در ابعادی چون انرژی، خواب، انزوای اجتماعی پایین تر از هم نوعان خودشان است که نشانگر تاثیرگذاری منفی بیماری جسمی ناتوان کننده مانند درد ناحیه پایین کمر بر خود پنداره و کیفیت زندگی سالمندان می باشد. مشکلات خاص نگهداری از سالمندان مبتلا به دردهای مزمن و ناتوان کننده - مانند low back pain - درد پایین کمر و سختیهای فراوان در مراقبت از این قشر بسیار آسیب پذیر و نوع دیدگاه جامعه به اینها باعث شده که سلامت سالمندان بخصوص در ابعاد روحی، عاطفی و معنوی نقصان قابل توجهی در مقایسه با گروه مشابه خود داشته باشد.

علیرغم اینکه در زمینه کیفیت زندگی سالمندان و دردهای مزمن و ناتوان کننده تاکنون مطالعه ای انجام نشده اما با توجه به مطالعاتی که در حیطه های دیگر صورت گرفته نتایج زیر قابل استنباط است. همان طوری که در بررسی عاطفه قنبری (تعیین الگوی عوامل موثر بر ابعاد کیفیت زندگی در بیماران دیابتی) نشان داده شد با افزایش سن، عملکرد جسمی بعنوان یکی از ابعاد کیفیت زندگی کاهش می یافت ($R = 0.21$) - ($P > 0.01$) (۱۷). در مطالعه حال حاضر ولی آزمون آماری

جدول ۳) ارتباط بین سطح تحصیلات و QOL

سطح تحصیلات	تعداد	درصد	میانگین	SD
بی سواد	۲۲	۲۶/۲	۶۶/۸	۱۵/۸
ابتدایی تا دیپلم	۲۷	۶۰/۷	۵۴/۶	۱۶/۳
دیپلم و بالاتر	۱۲	۱۳/۱	۶۴/۱	۱۹/۹

$F = ۳/۳۹۵$ ، $P = ۰/۰۴۰$

جدول ۴) ارتباط بین وضعیت اشتغال و QOL

وضع اشتغال	تعداد	درصد	میانگین	SD
خانه دار	۴۹	۸۰/۳	۵۶/۱	۱۵/۵
شاغل	۱۲	۱۹/۷	۸۰/۳	۱۱/۳

$t = ۰/۷۰/۵$ ، $df = ۵۹$ ، $P < ۰/۰۰۱$

جدول ۵) ارتباط بین تعداد فرزند و QOL

تعداد فرزند	تعداد	درصد	میانگین	SD
۲-۱	۱۶	۲۶/۲	۶۷/۶	۱۷/۴
۳-۵	۳۷	۶۰/۷	۶۱/۵	۱۶/۳
۶ و بیشتر	۸	۱۳/۱	۴۴/۹	۱۵/۴

$F = ۱۷۴/۵$ ، $P = ۰۰۹/۰$

جدول ۶) ارتباط بین نوع مالکیت مسکن و QOL

نوع مالکیت	تعداد	درصد	میانگین	SD
استیجاری	۱۹	۳۱/۱	۵۳/۶	۱۴/۴
شخصی	۴۲	۶۹/۹	۶۴/۲	۱۸/۱

$t = ۲۳۶/۲$ ، $df = ۵۹$ ، $P = ۰۲۹/۰$

REFERENCES

منابع

- 1- Braddom RL. Physical medicine & rehabilitation, 2nd, USA, W B Saunders 2000; pp (413-423, 440-455).
- 2- frymogor JW, back pain and sciatica. N ENGL J. med 1988; 291-318.
- 3- Patrick DL, Deyo RA., atlas SJ, et al, assessing health-related quality of life in patients with sciatica. Spine 1995; 20: 1899-908; discussion 1909.
- 4- Webster BS, snook SH. The cost of compensable low back pain. J occup med 1990; 2:13-15.
- 5- noyha S, videman T, laakso M and Hassi J . Prevalence pf low back pain and other muscu-loskeletal symptoms and their association with work in Finnish reindeer. Scand J rheumatic 1991; 20:406-413
- 6- Anderson L. educational approach to management of low back pain, Orthop nurse 1989, 8(1):43-46
- 7- Beady JF. Manual of rheumatology and out patient orthopedic disorders, Boston, little brawn and company, 1987.
- 8- Olive, j, et al: Quality of life and mental services, first ed., London, Rutledge, 1996, 14-18
- 9- 31-36, 1383, تهران رفیع، انتشارات اندیشه رفیع، تهران
- 10- Ferel BR, Cohenn MS, Rhiner M, Rozek A. Pain as a metaphor for illness. Part 2: family Caregiver's management of pain, Oncology Nursing Forum, 1991, 18(8): 1315-21.
- 11- Cmilleri J, Brennan S. management of quality of life in surgery. J. R. Coll, Surg, Edinb, 1999, 44: 252-259
- 12- What is Quality of life? It is when the depth is knowledge and express in life and socially that meaning and quality of life are improve. 2001, Home 2. inte. Tele. DK/fclk/what.htm.
- ۱۳- دهداری، طاهره. خاموشی، امیر. کاظم نژاد، انوشیروان. بررسی تاثیر عمل جراحی بای پس عروق کرونر بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آترواسکلروز، مجله علمی-تخصصی آموزش بهداشتی و ارتقای سلامت، دوره ۱، شماره ۱، ۱-۷
- ۱۴- بنی جمالی، شکوه السادات. احدی، حسن. بهداشت روانی و عقب ماندگی ذهنی، چاپ اول، تهران، نشر نی، ۱۳۶۹، ۷۸-۸۳
- ۱۵- حاتمی حسین. رضوی سید منصور. کتاب الکترونیکی جامع بهداشت عمومی. فصل ۱۱. گفتار ۲۱. صص ۱۵۲۶-۱۵۲۳
- 16- active aging, a policy framework, world health organization, a contribution of the WHO to second united nations worlds assembly on aging, Madrid , Spain, April 2002.
- ۱۷- قنبری عاطفه، یکتا پارسا. تعیین الگوی عوامل موثر بر ابعاد کیفیت زندگی در بیماران دیابتی ؛ مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان، سال دهم، شماره ۳۷ و ۳۸، بهر و تابستان، ۱۳۸۰، ۸۸-۸۲
- ۱۸- نجومی، مرضیه. افشار، باقر. بررسی کیفیت زندگی بیماران مزمن ریوی بستری، مجله نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران. جلد هفدهم ۱۳۷۸، ۳۰۲-۲۹۶.
- 19- Erikson L A, et al, The health related quality of life in a Swedish sample of HIV infected person. J of advanced NUR, 2000; 32(5):1213-1223
- 20- Mayo R, et al. QOL in NIDDM and a comparison with IDDM. J of psychosomatic research .1990;34 (1):1-11
- ۲۱- حریرچی امیر محمود؛ مقایسه سطح کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با همودیالیز و دریافت کنندگان پیوند کلیه، فصلنامه پیش، سال سوم، شماره دوم، بهار ۱۳۸۲، ۱۲۱-۱۱۷