

مقایسه کیفیت زندگی افراد مبتلا به سکته مغزی در شهر اهواز

محمد خیاطزاده ماهانی^۱، شاهین گوهری،^۲ حمید رضا رستمی،^۳ سیف الله جهانتابی نژاد^۳

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱/۱۵

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۲/۳

۱. دانشجوی دکتری کاردرمانی، مرکز تحقیقات عضلانی اسکلتی اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده علوم توانبخشی
۲. دکترای تخصصی فیزیوتراپی، مرکز تحقیقات عضلانی اسکلتی اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده علوم توانبخشی
۳. کارشناس ارشد کاردرمانی جسمانی، مرکز تحقیقات عضلانی اسکلتی اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده علوم توانبخشی

چکیده

زمینه و هدف: مطالعه حاضر جهت تعیین کیفیت زندگی افراد مبتلا به سکته مغزی در شهر اهواز صورت گرفت.
مواد و روش کار: در این مطالعه مقطعی، کیفیت زندگی ۲۰۰ بیمار مبتلا به سکته مغزی توسط پرسشنامه کیفیت زندگی SIS-16 بررسی گردید.
یافته‌ها: میانگین سن بیماران ۵۹±۱۴ سال بود. کیفیت زندگی با جنسیت، گروه‌های سنی، سطح تحصیلی، وضعیت تاهل و نوع درگیری مغزی ارتباط معنی‌دار داشت ($P < 0.05$) ولی با مدت سپری شده از بیماری و سمت مبتلا ارتباط معنی‌دار نداشت.
نتیجه‌گیری: کیفیت زندگی پایین‌تر در زنان، گروه‌های سنی بالا، سطوح تحصیلی پایین، افراد بیوه و بیماران با منشا ایسکمی توجه بیشتر به این گروه‌ها را خاطر نشان می‌نماید. [م ت ع پ ز، ۱۳۹۱؛ ۱۴(۲): ۹۰-۸۶]

کلیدواژه‌ها: سکته مغزی، ضایعه عروقی مغزی، کیفیت زندگی، ایسکمی، خونریزی، همی‌پلژی

مقدمه

ملاک‌های ورود به مطالعه شامل تشخیص سکته مغزی و کسب رضایت بیمار و خانواده او پس از توضیح کامل طرح بود. ملاک‌های خروج شامل هر تشخیص نورولوژیکی غیر از سکته مغزی و عدم رضایت بیمار و خانواده او بود. به علت این که عمده بیماران بیسواد یا دارای تحصیلات پایین بودند و با دچار مشکلات شناختی یا گفتاری بودند امکان مصاحبه مستقیم با بسیاری از بیماران نبود لذا تصمیم گرفته شد به گزارش مراقب اصلی بیمار از وضعیت کیفیت زندگی او، استناد گردد.

پس از کسب رضایت بیمار و خانواده او، در تماس تلفنی از میزان کیفیت زندگی فعلی بیمار با استفاده از پرسشنامه (Stroke Impact Scale-16) SIS-16، کسب اطلاع شد و به منظور لحاظ کردن مسایل اخلاقی اطلاعات به صورت محرمانه و بدون ذکر نام جمع‌آوری شد. پرسشنامه SIS-16 خلاصه شده پرسشنامه SIS-3 است و دارای ۱۶ سوال در زمینه فعالیت‌های روزمره زندگی، میزان تحرک، میزان استفاده از دست مبتلا و میزان قدرت و تعادل بیمار می‌باشد و تأثیر سکته مغزی روی کیفیت زندگی بیمار را به خوبی نشان می‌دهد. نمره میانگین این پرسشنامه بین صفر تا ۵ است که پس از تبدیل، بین صفر تا ۱۰۰ در نظر گرفته شد.

این پرسشنامه به دلیل حجم سوالات اندک و جامعیت سؤالات گزینه مناسبی برای مصاحبه تلفنی است و بر خلاف پرسشنامه‌هایی مثل SF-36، دارای محدودیت اثر سقف یا کف نیست و کیفیت زندگی کلی را نمی‌سنجد.^۹ پس از ترجمه پرسشنامه به فارسی، مجدداً توسط فرد دیگری به انگلیسی ترجمه و با پرسشنامه اصلی مقایسه گردید و نقایص آن رفع گردید. به منظور تعیین میزان روایی، ۲۰ بیمار به صورت آزمایشی، با فاصله زمانی دو هفته از تاریخ آزمون اولیه، مورد بررسی قرار گرفتند و نتایج نشان داد که پرسشنامه از روایی قابل قبولی برخوردار بود (ضریب آلفای کرونباخ

یکی از مفاهیم پذیرفته شده به عنوان معیار بررسی نتایج درمان در بیماران مبتلا به سکته مغزی، مفهوم کیفیت زندگی است.^۱ اندازه‌گیری کیفیت زندگی به محققین کمک می‌کند تا دید جامع‌تری از بهبود بیماران متعاقب سکته مغزی داشته باشند.^۲ عوامل متعددی از جمله سن، جنسیت، میزان وابستگی در فعالیت‌های روزمره زندگی، میزان ناتوانی، حمایت اجتماعی پایین، میزان افسردگی، اختلال شناختی و آفازی با کیفیت زندگی پایین افراد مبتلا به سکته مغزی مرتبط می‌باشند.^۳

در مطالعات متعدد کیفیت زندگی پایین، در بیماران مبتلا به سکته مغزی گزارش شده است.^{۴-۶} در ایران از جمله در کرمانشاه و همدان نیز نتایج مشابهی گزارش گردیده^{۷،۸} ولی تا کنون در شهر اهواز در این زمینه مطالعه‌ای انجام نشده است. لذا با توجه به تأثیر عوامل فرهنگی و اقلیمی بر کیفیت زندگی و متفاوت بودن شهر اهواز از لحاظ فرهنگی با سایر نواحی کشور لازم بود تا کیفیت زندگی و عوامل مرتبط با آن در بیماران مبتلا به سکته مغزی در شهر اهواز بررسی گردد.

روش کار

در این مطالعه مقطعی، جامعه مورد نظر شامل کلیه افراد مبتلا به سکته مغزی در فاصله زمانی بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۸ در شهر اهواز بودند. روش نمونه‌گیری بر اساس جامعه در دسترس و به صورت غیر تصادفی بود که بر این اساس ۲۲۰ بیمار از بین مراجعان با تشخیص سکته مغزی به بخش بیماری‌های مغز و اعصاب بیمارستان گلستان اهواز در فاصله سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۸، انتخاب شدند.

اطلاعات بیماران مورد نظرا از پرونده پزشکی آن‌ها استخراج گردید و با خانواده بیماران مورد نظر تماس تلفنی برقرار شد که ۲۰ مورد تماس تلفنی ناموفق بود. بنابراین حجم نمونه نهایی ۲۰۰ بیمار گردید.

جدول ۱: فراوانی مشخصات دموگرافیک و بالینی در بیماران مبتلا به سکنه مغزی در شهر اهواز به تفکیک جنس

متغیر	مرد تعداد (درصد)	زن تعداد (درصد)	کل تعداد (درصد)
گروه سنی	اول ۲۵ (۲۵/۷)	۱۲ (۱۱/۷)	۳۷ (۱۸/۵)
	دوم ۱۸ (۱۸/۶)	۲۴ (۲۳/۳)	۴۲ (۲۱/۰)
	سوم ۱۸ (۱۸/۶)	۳۷ (۳۵/۹)	۵۵ (۲۷/۵)
	چهارم ۳۳ (۳۴/۰)	۱۲ (۱۱/۶)	۴۵ (۲۲/۵)
	پنجم ۳ (۳/۱)	۱۸ (۱۷/۵)	۲۱ (۱۰/۵)
سطح تحصیلات	بی سواد ۳۴ (۳۵/۰)	۶۴ (۶۲/۱)	۹۷ (۴۸/۵)
	ابتدایی ۳۶ (۳۷/۱)	۳۶ (۳۵/۰)	۷۲ (۳۶/۵)
	متوسطه تا دیپلم ۱۸ (۱۸/۶)	۳ (۲/۹)	۲۱ (۱۰/۵)
نوع سکنه مغزی	دانشگاهی ۹ (۹/۳)	۰ (۰)	۹ (۴/۵)
	ایسکمی ۶۶ (۶۸/۰)	۷۰ (۶۸/۰)	۱۳۶ (۶۸/۰)
	خونریزی ۳۱ (۳۲/۰)	۳۳ (۳۲/۰)	۶۴ (۳۲/۰)
وضعیت تأهل	متاهل ۸۲ (۸۴/۵)	۶۱ (۵۹/۲)	۱۴۳ (۷۱/۵)
	بیوه ۳ (۳/۱)	۳۹ (۳۷/۹)	۴۲ (۲۱/۰)
	مجرد ۱۲ (۱۲/۴)	۳ (۲/۹)	۱۵ (۷/۵)
سمت مبتلا	راست ۴۸ (۴۹/۵)	۳۹ (۳۷/۹)	۸۷ (۴۳/۵)
	چپ ۴۹ (۵۰/۵)	۶۴ (۶۲/۱)	۱۱۳ (۵۶/۵)
مدت سپری شده از سکنه	کمتر از ۶ ماه ۳۹ (۴۰/۲)	۳۶ (۳۵/۰)	۷۵ (۳۷/۵)
	بیش از ۶ ماه ۹۷ (۴۸/۵)	۶۷ (۶۵/۰)	۱۶۴ (۸۲/۰)
کل	۹۷ (۴۸/۵)	۱۰۳ (۵۱/۵)	۲۰۰ (۱۰۰/۰)

(۰/۹۶=). اعتبار این پرسشنامه نیز به تأیید متخصصین مغز و اعصاب و کارشناسان توانبخشی رسید.

سن بیماران به ۵ گروه شامل زیر ۴۵، ۴۵-۵۴، ۵۴-۶۴، ۶۴-۷۴، بین ۷۴-۶۵ و بالای ۷۵ سال طبقه‌بندی شد که به عنوان گروه‌های سنی اول تا پنجم ذکر می‌شوند. اطلاعات با نرم افزار SPSS-16 تحلیل گردیدند و از آزمون‌های *t* برای نمونه‌های مستقل، آنالیز واریانس و آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن بیماران 59 ± 14 سال بود. ۴۸/۵ درصد از بیماران، مرد و ۵۱/۵ درصد زن بودند. مشخصات بیماران از لحاظ گروه سنی، نوع سکنه مغزی، سمت مبتلا، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و مدت سپری شده از سکنه مغزی در جدول ۱ نشان داده شده است.

مطابق با جدول ۲ تفاوت معنی‌دار بین کیفیت زندگی بیماران زن و مرد مشاهده شد ($p=0/040$) و هم‌چنین بین کیفیت زندگی بیماران در گروه‌های سنی مختلف اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($p=0/018$) که در آزمون تعقیبی مشخص شد که اختلاف به گروه‌های اول با چهارم مربوط بود.

جدول ۲: میانگین، انحراف معیار، سطح معنی‌داری و محدود اطمینان افتلافا مشاهده شده در کیفیت زندگی افراد مبتلا به سکنه مغزی

متغیر	نمره کیفیت زندگی Mean ± SD	آماره	p	حدود اطمینان (۹۵٪) حد بالا حد پایین
جنسیت	مرد ۶۹/۸۸ ± ۲۴/۲۹	۲/۲۰۳	۰/۰۳۱	۲۴/۲۱ ۱/۱۸
	زن ۵۷/۱۸ ± ۲۲/۵۳			
مدت سپری شده از سکنه مغزی	کمتر از ۶ ماه ۶۸/۵۸ ± ۲۳/۸۲	۱/۵۹۱	۰/۱۱۶	۲۱/۲۱ -۲/۱۰
	بیشتر از ۶ ماه ۵۹/۱۱ ± ۲۴/۴۰			
نوع سکنه مغزی	ایسکمی ۶۰/۹۴ ± ۲۷/۳۵	-۲/۷۵۶	۰/۰۰۸	-۵/۵۳ -۲۹/۱۴
	خونریزی ۷۸/۷۵ ± ۱۶/۳۵			
سمت مبتلا	راست ۶۲/۷۵ ± ۲۵/۷۱	-۱/۰۸۱	۰/۲۸۴	۶/۰۴ -۱۷/۳۸
	چپ ۶۹/۶۳ ± ۲۵/۵۶			
	اول ۷۵/۰۰ ± ۱۷/۳۲			
گروه سنی	دوم ۷۲/۹۴ ± ۲۲/۷۴	۲/۹۹۱	۰/۰۲۵	۴۹/۷۲ * ۱/۱۴ *
	سوم ۶۵/۰۱ ± ۲۳/۹۵			
	چهارم ۵۰/۵۸ ± ۲۴/۱۲			
	پنجم ۴۹/۲۸ ± ۲۵/۹۶			
	بی سواد ۵۸/۵۶ ± ۲۵/۰۹			
سطح تحصیلات	ابتدایی ۶۱/۱۴ ± ۲۲/۸۴	۴/۱۹۶	۰/۰۰۹	-۲/۴۱ -۵۱/۰۲
	متوسطه تا دیپلم ۸۳/۵۷ ± ۱۴/۰۲			
	دانشگاهی ۸۹/۵۸ ± ۱۲/۱۴			
وضعیت تأهل	متاهل ۶۵/۸۰ ± ۲۴/۳۳	۳/۵۷۱	۰/۰۳۴	۳۱/۹۹ † ۰/۱۷ †
	بیوه ۵۰/۳۵ ± ۲۳/۱۷			
مجرد ۷۹/۵۰ ± ۱۲/۲۰				

* در بررسی تعقیبی اختلاف میانگین مشاهده شده، اختلاف معنی‌دار بین کیفیت زندگی گروه سنی اول با چهارم بود.
† در بررسی تعقیبی اختلاف میانگین مشاهده شده، اختلاف معنی‌دار بین کیفیت زندگی افراد بیسواد با افراد با تحصیلات متوسطه بود.
‡ در بررسی تعقیبی اختلاف میانگین مشاهده شده، اختلاف معنی‌دار بین کیفیت زندگی افراد متأهل با بیوه بود.

بحث

Raju^۱ بین افسردگی و کیفیت زندگی ارتباط معنی‌دار مشاهده نمود. از طرفی مردان به علت ماهیت کاری و زندگی بیرون از منزل انگیزه و تلاش بیشتری برای راه افتادن دارند. کیفیت زندگی با گروه‌های سنی نیز ارتباط معنی‌داری داشت که با نتایج مطالعات Hann^۵ و فتاحی^۷ هم‌خوان است. بالاتر رفتن سن با اختلالات حسی مثل بینایی و شنوایی، تغییرات سبک

زنان مبتلا به سکنه مغزی نسبت به مردان از کیفیت زندگی پایین‌تر برخوردار بودند که با نتایج مطالعه Koruda^۴ همسو است. Kwa^۳ و مزده^۸ بین این دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نکردند. زنان به نسبت بیشتری متعاقب سکنه مغزی دچار تغییرات اضطرابی و افسردگی می‌گردند^۹ و

کیفیت زندگی بیماران با درگیری مغزی سمت چپ نسبت به بیماران با درگیری مغزی سمت راست بهتر بود و علت این امر را به نقایص شناختی مثل آگنوزی و فراموشی یک طرفه و پتانسیل بهبودی متفاوت نیمکره‌های مغزی مرتبط دانست. از سوی دیگر Hann^۵ کیفیت زندگی پایین‌تر را در افراد با درگیری مغزی سمت راست به علت وجود آفازی و مشکلات ارتباطی، گزارش نمود.

کیفیت زندگی در افراد با سکنه مغزی ایسکمی، کمتر از کیفیت زندگی بیماران با منشأ خونریزی بود. Hann^۵ تفاوت معنی‌داری بین کیفیت زندگی بیماران با علت خونریزی یا ایسکمی، گزارش نکرده است که با نتایج این مطالعه همسو نیست. علت این قضیه می‌تواند به روش کار مرتبط باشد که در مطالعه اخیر برای تعیین نوع سکنه مغزی، به گزارش مندرج در پرونده پزشکی استناد گردیده است در حالی که در مطالعه Hann^۵ به CT اسکن افراد استناد شده است و پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی علاوه بر گزارشات مندرج در پرونده، از یافته‌های رادیوگرافیک نیز بهره‌گیری شود. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم وجود گروه شاهد یا عدم بررسی مجدد نمونه‌ها اشاره نمود. با توجه به محدودیت زمانی اجرای طرح و عدم همکاری افراد مورد مطالعه، امکان بررسی مجدد افراد مطالعه شده در یک فاصله زمانی دیگر وجود نداشت. هم‌چنین بهره‌گیری از افراد سالم به عنوان گروه شاهد به علت محدودیت نیروی انسانی اجرای طرح، میسر نگردید که پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی این نقایص برطرف گردند.

سیاسگزاری

از زحمات پرستل بخش بیماری‌های مغز و اعصاب بیمارستان گلستان اهواز تشکر می‌نمایم. پژوهش حاضر حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی جنسلی شاپور اهواز به شماره ۸۸۱۵۲-۱۱ می‌باشد.

زندگی، تغییر در میزان انعطاف‌پذیری و قدرت عضلانی، کاهش سطح فعالیت، تغییرات شناختی و بروز ناتوانایی‌های عملکردی مختلف توأم است که این عوامل روی پایین آمدن کیفیت زندگی اثر می‌گذارد و بروز سکنه مغزی نیز مزید بر علت می‌گردد و کیفیت زندگی افراد مسن‌تر، به مراتب به میزان بیشتری تحت تأثیر قرار می‌گیرد.^{۱۱}

یافته دیگر، ارتباط وضعیت تأهل با کیفیت زندگی بود. Keyes^{۱۲} بیان داشت که افراد متأهل از حمایت اجتماعی بیشتری نسبت به افراد بیوه یا مطلقه برخوردارند و این حمایت عاطفی، ابزاری و اطلاعاتی نقش به‌سزایی در کنار آمدن با استرس‌های جسمانی و روانی ناشی از سکنه مغزی دارد و به این علت از کیفیت زندگی بهتری برخوردارند که با نتایج مطالعه اخیر همسو می‌باشد.

هم‌چنین کیفیت زندگی بیماران، تحت تأثیر میزان تحصیلات آن‌ها بود که با نتایج مطالعه Kadriye^۶ همسو است. افراد تحصیل کرده از اطلاعات بیشتری در زمینه بیماری، روند درمان، پیشگیری از عوارض احتمالی برخوردارند که این آگاهی باعث بهبود کیفیت زندگی آن‌ها می‌گردد. یافته دیگر عدم ارتباط معنی‌دار بین مدت سپری شده از بیماری و کیفیت زندگی بود. Bethoux^{۱۳} بیان داشت که کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکنه مغزی با گذر زمان بدتر می‌شود و از طرفی Kong^{۱۴} اظهار داشت که کیفیت زندگی بیماران سکنه مغزی با گذشت زمان ارتباطی ندارد که با یافته مطالعه ما همسو است. گذشت زمان روی کیفیت زندگی دارای اثرات متفاوتی است. از یک سو فرد شیوه‌های کنار آمدن با بیماری را یاد می‌گیرد که اثر مثبتی دارد و از طرف دیگر ممکن است از حمایت‌های اجتماعی فرد کاسته شود که این اثر منفی می‌گذارد. لذا با توجه به افراد و جامعه مورد مطالعه ممکن است نتایج مختلفی به‌دست آید. بین کیفیت زندگی و سمت درگیری حرکتی ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. Kar^{۱۵} گزارش نمود که

References

1. Kuehner C, Buerger C. Determining of subjective quality of life in depressed patients: The role of self esteem, response styles, and social support. *J Affect Disord* 2005; 86(2-3): 205-13.
2. Higginson IJ, Carr AJ. Measuring quality of life: Using quality of life measures in the clinical setting. *BMJ* 2001; 322(7297): 1297-300.
3. Kwa VI, Limburg M, de Haan RJ. The role of cognitive impairment in the quality of life after ischaemic stroke. *J Neurol* 1996; 243(8): 599-604.
4. Kuroda A, Kanda T, Sakai F. Gender differences in health-related quality of life among stroke patients. *Geriatrics Gerontol Int* 2006; 6(3): 165-173.
5. de Haan RJ, Limburg M, Van der Meulen JH, et al. Quality of life after stroke impact of stroke type and lesion location. *Stroke* 1995; 26(3): 402-408.
6. Kadriye O, Ebro Y, Banuc NC. Quality of life for patients post stroke and factors affecting it. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2005; 14(6): 261-266.
7. Fattahi A, Azad A, Montazeri A. Study of quality of life in people with stroke in Kermanshah. *Novin Rehabil J* 2008; 2(1): 5-12.
8. Mozhdeh M, Yaghoubi A. Measuring quality of life in aphasic stroke patients referred to neurologic centers of Hamadan. *Qom J Univ Med Sci* 2009; 1(3): 13-21.
9. Duncan PW, Lai SM, Bode RK, et al. Stroke impact scale-16: A brief assessment of physical function. *Neurology* 2003; 60(2): 291-6.
10. Raju RS, Sarma PS, Pandian JD. Psychosocial problems, quality of life, and functional independence among Indian stroke survivors. *Stroke* 2010; 41(12): 2932-7.
11. Carolyn G, Michael WK. Special needs of the older adults. In: Heidi MP, Winifred SK, Pedretti. *s Occupational therapy practice skills for physical dysfunction*. USA: Mosby Elsevier; 2006:1173-1175.
12. Keyes B, Michalec B, Kobau R and Zahran H. Social support and quality of life among older adults-Missouri, 2000. *Morb Mortal Wkly Rep* 2005; 54(17): 433-437.
13. Bethoux F, Calmels P, Gautheron U. Changes in the quality of life of hemiplegic stroke patients with time: A preliminary report. *Am J Phys Med Rehabil* 1999; 78(1): 19-23.

14. Kong KH, Yang SY. Health-related quality of life among chronic stroke survivors attending a rehabilitation clinic. *Singapor Med J* 2006; 47(3): 213-8.
15. Kar N, John SP. Site of stroke: Correlation with cognitive deficits, symptoms of anxiety and depression, and quality of life. *Indian J Psychiatry* 2003; 45(4):218-20.

Comparative Study of Quality of Life in Stroke Patients in Ahwaz

Mohamad Khayat-zadeh-Mahany,¹ Shahin Goharpei,² Hamid R. Rostami,³ Seifallah Jahantabinezhad³

Received: 4/April/2011

Accepted: 23/April/2011

Background: This study aimed to determine the Quality of Life (QoL) of people with stroke in Ahwaz.

Materials and method: In this cross-sectional study, QoL of 200 patients with stroke were studied.

Results: The mean age of the patients' was 59 ± 14 years. QoL were significantly correlated with gender, age group, educational level, marital status and type of cerebral damage ($p < 0.05$). There was not any significant difference between the QoL of people who suffered from stroke with duration of the disease and laterality of the stroke ($p > 0.05$).

Conclusion: Lower QoL is in women, older age, illiterate people, widowed and people with ischemic stroke notify the necessity of attention to these vulnerable groups. [ZJRMS, 2012; 14(2): 86-90]

Keywords: Stroke, CVA, quality of life, ischemia, hemorrhage, hemiplegia

- 1- Phd Student of Occupational Therapy, Reaserch Center of Musculoskeletal, School of Rehabilitation, Ahvaz Jondishapoor University of Medical Siences, Ahvaz, Iran.
- 2- Phd of Physical Therapy, Reaserch Center of Musculoskeletal, School of Rehabilitation, Ahvaz Jondishapoor University of Medical Siences, Ahvaz, Iran.
- 3- Msc of Occupational Therapy, Reaserch Center of Musculoskeletal, School of Rehabilitation, Ahvaz Jondishapoor University of Medical Siences, Ahvaz, Iran.

Please cite this article as: Khayat-zadeh-Mahany M, Goharpei S, Rostami HR, Jahantabinezhad S. Comparative study of quality of life in stroke patients in Ahwaz . Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS) 2012; 14(2): 86-90.