

کیفیت زندگی و عملکرد فیزیکی بیماران پس از عمل جراحی تعویض مفصل هیپ

دکتر محمد حسن ناصری*، دکتر فرزاد پناهی*، دکتر مهدی مطیفی فرد**،
دکتر مهدی تیموری***

* دانشیار مرکز تحقیقات تروما دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا. (عج)، تهران، ایران.
** استادیار ارتوپدی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
*** دستیار ارتوپدی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۸۸/۱/۱۰

تاریخ پذیرش: ۸۸/۲/۲۲

چکیده

بررسی نتایج عمل جراحی بیشتر به سمت ارزیابی از وضعیت خود تغییر جهت یافته است. پیامد سلامت باید با ابزارهای معتبر و هنجار شده اندازه‌گیری شود. هدف این مطالعه، بررسی تأثیر عمل جراحی تعویض مفصل هیپ (THA) بر روی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به استئوآرتریت مفصل هیپ در جامعه‌ی ما بود.

در این مطالعه‌ی مقطعی، یافته‌های ۲۲۰ نفر بیمار که به علت استئوآرتریت مفصل هیپ طی ۱۰ سال از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۴ در بیمارستان‌های بقیه ا. (ع) تهران و کاشانی اصفهان تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ قرار گرفته بودند با گروه شاهد، شامل ۲۲۰ نفر بیمار مراجعه کننده به کلینیک‌های ارتوپدی با سن مشابه که هنوز تحت عمل جراحی قرار نگرفته بودند، مقایسه گردید. ابزارهای اندازه‌گیری عبارت از فرم کوتاه وضعیت سلامت عمومی SF-36، پرسش‌نامه‌ی مشخصات اختصاصی بیماری (WOMAC) و پرسش‌نامه‌ی ناتوانی ترجیحی بیماری آرتریت بود.

میانگین مجموع نمرات SF-36 و WOMAC به ترتیب در گروه شاهد بر ابر با $۱۸/۴۳ \pm ۵۳/۰۷$ و $۱۷/۴۲ \pm ۶۳/۰۲$ و در گروه جراحی برابر با $۱۶/۳۱ \pm ۸۱/۳$ و $۴۲/۵۳ \pm ۱۸/۷۳$ بود. بهبودی در همه‌ی ابعاد دیده شد. این دو پارامتر $۲۳/۳$ درصد بهبودی از نظر وضعیت کلی سلامت (SF-36) و $۱۸/۱$ درصد از نظر مشخصات اختصاصی بیماری (WOMAC) در گروه جراحی نشان داد ($P < ۰/۰۰۱$). این افزایش بهبودی در تمامی ابعاد شامل بعد عملکرد جسمی، محدودیت جسمی، درد جسمی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، مشکلات روحی و سلامت روان مشاهده شد.

عمل جراحی تعویض مفصل هیپ سلامت عمومی، عملکرد اجتماعی و عملکرد فیزیکی بیماران را بهبود بخشیده، باعث کاهش میزان درد و محدودیت فیزیکی بیماران می‌گردد.

تعویض مفصل، هیپ، کیفیت زندگی.

مقدمه:

روش‌ها:

یافته‌ها:

نتیجه‌گیری:

واژگان کلیدی:

۹: تعداد صفحات:
۱: تعداد جدول‌ها:
۳: تعداد نمودارها:
۳۱: تعداد منابع:

دکتر مهدی تیموری، دستیار ارتوپدی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
E-mail: dr.teimouri@yahoo.com

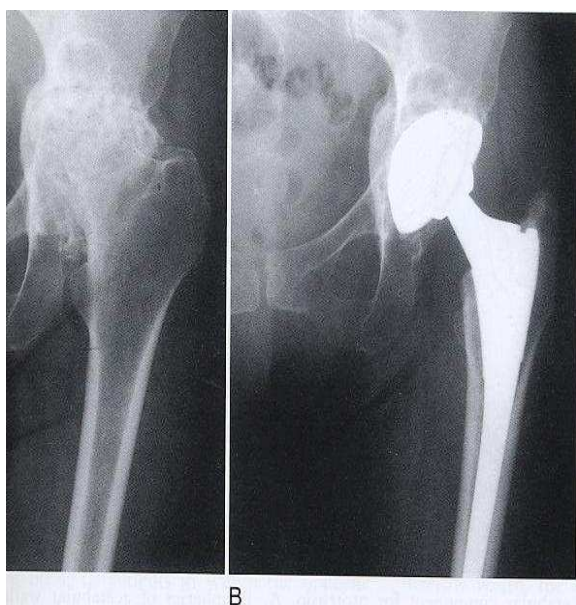
مقدمه

اگرچه تعریف دقیق کیفیت زندگی مشکل است ولی مفهوم گسترده برای اغلب مردم دارد که شامل رضایت از زندگی در همه‌ی زمینه‌ها مانند وضعیت سلامتی، اشتغال، مسکن و آموزش می‌باشد (۱). اگرچه از گذشته‌ها طول عمر بیماران اهمیت بسیاری داشت ولی امروزه کیفیت زندگی بیماران نیز مورد توجه زیادی قرار گرفته است (۲).

کیفیت زندگی مبتنی بر سلامت عبارت است از شرایطی که در آن بیمار از نظر عاطفی، اجتماعی و عملکرد فیزیکی احساس رضایت می‌نماید (۳). آنچه در نهایت به دنبال یک درمان دارویی و یا جراحی برای بیمار حاصل می‌شود و باقی می‌ماند، بهترین و اساسی‌ترین معیار برای قضاوت میزان تأثیر آن درمان است (۴-۵).

پیامد سلامت در هر مورد باید تعریف شده، با ابزارهای معتبر و هنجار شده اندازه‌گیری شود؛ بدین معنی که نتایج به طور یکنواخت بررسی گردد و ابزار به کار گرفته شده، چه آزمون پرسش‌نامه و چه هر ابزار دیگر، چندین بار مورد آزمایش قرار گیرد و مشخص شود که هر بار نتایج مشابه و روا عرضه خواهد کرد. این پیامدها از طریق پرسش‌نامه‌ها به دست می‌آید (۶-۷). پرسش‌نامه‌هایی بایستی این موارد را اندازه‌گیری کنند که بیمار بتواند به خوبی بر اساس نتایج حاصل از درمان به آن‌ها پاسخ دهد. چندین پرسش‌نامه برای این منظور طراحی شده است که فرم کوتاه بررسی پیامد سلامت عمومی (SF-36) برای بررسی سلامت جسمی و روانی بیماران، پرسش‌نامه‌ی WOMAC که برای بررسی استئوآرتروز توسط دانشگاه‌های Western Ontario و McMaster تدوین شده است و جزییات ارزیابی

بیشتری را شامل می‌شود و همچنین پرسش‌نامه‌ی ناتوانی ترجیحی بیماران آرتروز (MACTAR) از آن جمله است (۸-۱۱). میزان رضایت بیماران از درمان دریافت شده یکی دیگر از روش‌های اندازه‌گیری پیامد درمان است (۱۲). یکی از اعمال جراحی که امروزه به میزان زیادی انجام می‌گردد، تعویض مفصل هیپ (THA) می‌باشد که به طور معمول به عنوان درمان نهایی استئوآرتروز پیشرفته‌ی مفصل هیپ (شکل ۱) و همچنین به عنوان یکی از گزینه‌های درمانی شکستگی‌های گردن فمور در افراد سالمندی که از نظر عملکرد فعال بوده، کیفیت استخوان مناسبی دارند در نظر گرفته می‌شود (۱۳). اختلاف نظرهای فراوان در مورد اندیکاسیون‌های انجام توتال هیپ آرتروپلاستی وجود دارد و حجم زیادی از مقالاتی که امروزه منتشر می‌شود را به خود اختصاص داده است. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که نتایج تعویض مفصل هیپ در افراد جوان نسبت به سایر روش‌های درمانی از جمله فیکس کردن شکستگی‌ها و آرترووز بهتر می‌باشد (۱۴-۲۰).



شکل ۱. گرافی بیمار مبتلا به استئوآرتروز پیشرفته مفصل هیپ قبل و بعد از تعویض مفصل هیپ

مطالعه‌ی مقطعی با پرسش‌نامه‌های درد، فعالیت فیزیکی، سلامت روانی و رضایت شخصی بررسی شدند. ابزارهای اندازه‌گیری عبارت بود از فرم کوتاه وضعیت سلامت عمومی SF-36 با نمره‌ی صفر تا ۱۲۱ که نمره‌ی ۱۲۱ بهترین وضعیت بیمار بود و کیفیت زندگی را در هشت بعد عملکرد جسمی، محدودیت جسمی، درد جسمی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، مشکلات روحی و سلامت روان اندازه‌گیری می‌کرد؛ پرسش‌نامه‌ی مشخصات اختصاصی بیماری (WOMAC) با نمره‌ی صفر تا ۱۱۳ که امتیاز ۱۱۳ بدترین وضعیت بیمار بود و پرسش‌نامه‌ی ناتوانی ترجیحی بیماری آرتری با نمره‌ی صفر تا ۵۰ که نمره‌ی ۵۰ بدترین وضعیت بیمار بود. در این مطالعه از ویرایش جهاد دانشگاهی این پرسش‌نامه‌ها استفاده گردید.

پرسشگر به منزل بیماران مراجعه کرده، پس از توضیح دلیل انجام مطالعه، کسب رضایت از بیماران، اطمینان دادن به آنان جهت محرمانه بودن نام و مشخصات آنها و توضیح در مورد چگونگی پاسخ‌گویی از بیماران درخواست می‌کرد که سؤالات پرسش‌نامه را یک بار متناسب با شرایط خود جواب گویند. در صورتی که بیمار بی‌سواد بود از یکی از اعضای خانواده‌ی بیمار درخواست شد که سؤالات پرسش‌نامه را متناسب پاسخ بیماران جواب دهند. مطالعه به صورت دو سو کور انجام گرفت.

نمرات این پرسش‌نامه در هر گروه مقایسه و داده‌های توصیفی استخراج گردید. برای تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار SPSS (Version 11.5, SPSS Inc., Chicago, IL) از آزمون‌های غیر پارامتری فیشر، χ^2 Kruskal-Wallis و Mann-Whitney، استفاده گردید. سطح معنی‌داری، کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

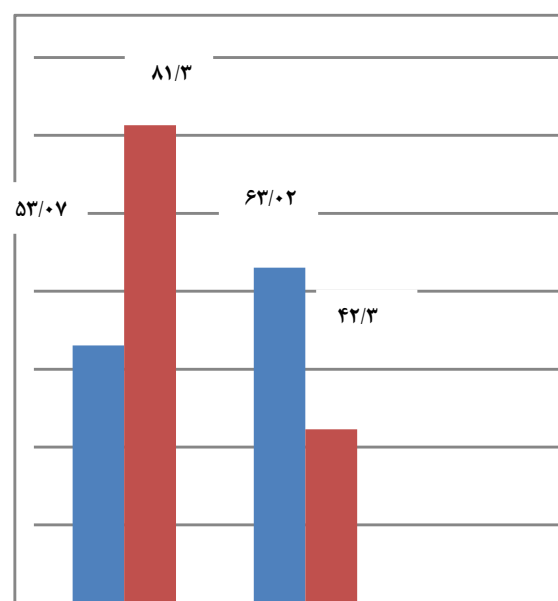
در کشور ما، THA بیشتر به عنوان درمان نهایی استئوآرتری پیشرفته مفصل هیپ به کار می‌رود. این بیماران مشکلات متعددی از قبیل درد، اختلال عملکرد و محدودیت حرکت دارند. در بررسی Ritter و همکاران در سلامت عمومی بیماران استئوآرتری، که تعویض مفصل ران و یا زانو داشتند، بدون هیچ‌گونه اختلافی در نوع جراحی بهبودی مشخص دیده شد (۲۱). مردم در کشور ما اغلب بر روی زمین می‌نشینند و نوع متفاوتی از توالی را استفاده می‌کنند. این اختلاف آداب و رسوم و روش زندگی باعث می‌شود که نتایج مطالعه‌ی ما بر روی تعویض مفصل هیپ لزوماً با نتایج در اروپا و آمریکا یکسان نباشد. هدف این مطالعه بررسی تأثیر THA بر روی تمامی جنبه‌های زندگی بیماران از جمله فعالیت‌های اجتماعی، خانوادگی و روانی و همچنین میزان عملکرد فیزیکی بیماران بود.

روش‌ها

در این بررسی، یافته‌های ۲۲۰ نفر بیمار در سن ۷۰-۵۰ سال (۶۳ ± ۰/۴ سال) که به علت استئوآرتری مفصل هیپ طی ۱۰ سال از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۴ در بیمارستان‌های بقیه ... (عج) تهران و کاشانی اصفهان تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ قرار گرفته بودند و دارای بیماری شناخته شده روانی و جسمی، که بر روی فعالیت فیزیکی و عاطفی آنان تأثیر داشته باشد، نبودند بررسی شدند. در این بیماران سایر مفصل‌های اندام تحتانی سالم بود. گروه شاهد ۲۲۰ نفر بیمار مراجعه کننده به کلینیک‌های ارتوپدی با سن مشابه و مبتلا به استئوآرتری مفصل هیپ که هنوز تحت عمل جراحی قرار نگرفته و دارای بیماری شناخته شده‌ی متابولیک یا التهابی نبودند، را شامل می‌شد. بیماران ما در یک

یافته‌ها

تعداد ۲۲۰ نفر بیمار که تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ قرار گرفته بودند با ۲۲۰ نفر بیمار با گروه سنی مشابه مقایسه شدند. میانگین سن بیماران $(\pm 0/4)$ ۶۳ سال) و میانگین سنی گروه شاهد $(\pm 0/1)$ ۶۱ بود. از ۲۲۰ نفر بیمار گروه اول ۱۵۱ نفر بیمار زن و ۶۹ نفر بیمار مرد و در گروه شاهد ۱۷۳ نفر بیمار زن و ۴۷ نفر بیمار مرد بود. پروتز در گروه جراحی ۸۰ درصد از نوع بدون سیمان و ۲۰ درصد پروتز سیمان‌دار بوده است. میانگین مجموع نمرات SF-36 و WOMAC در گروه شاهد به ترتیب برابر با $18/43 \pm 53/07$ و $17/42 \pm 63/02$ و در گروه جراحی $16/31 \pm 81/3$ و $18/73 \pm 42/53$ بود (نمودار ۱).



نمودار ۱. میانگین مجموع نمرات SF-36 و WOMAC در گروه شاهد و در گروه جراحی

جراحی نشان داد و تفاوت آن دو از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0/001$).

این افزایش بهبودی در تمامی ابعاد شامل بعد عملکرد جسمی، محدودیت جسمی، درد جسمی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، مشکلات روحی و سلامت روان مشاهده گردید (جدول ۱ و نمودار ۲).

از نظر مشخصات اختصاصی بیماری (WOMAC) نیز بهبودی در تمامی ابعاد دیده شد. میزان احساس رضایت بیمار نسبت به وضعیت سلامت خود در ۳۸ درصد گروه شاهد و ۵ درصد گروه جراحی "بد" ارزیابی شد. در گروه جراحی ۱۳ درصد بیماران وضعیت سلامتی خود را عالی توصیف کردند و در هیچ یک از افراد گروه شاهد این میزان بیان نگردید. میزان بدتر شدن سلامت عمومی در طول یک سال قبل از مطالعه در گروه شاهد ۷۳ درصد بود ولی در گروه جراحی با وجود افزایش سن فقط ۱۷ درصد چنین احساسی را داشتند. در ۶۸ درصد بیمارانی که جراحی نشده‌اند درد شدید، مهم‌ترین مشکل بود در حالی که ۱۹ درصد گروه جراحی اظهار درد گذرا داشتند.

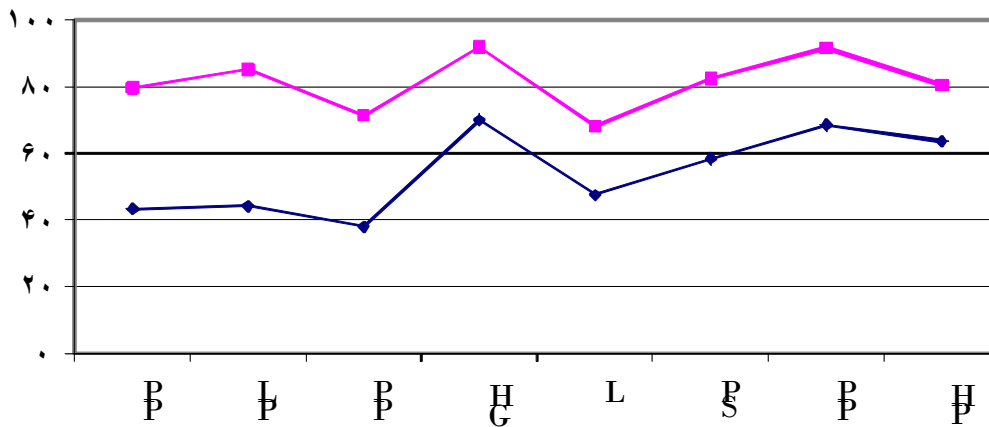
روابط دوستانه در ۳۵ درصد گروه شاهد کاهش چشمگیری یافته بود و در گروه جراحی این میزان ۸ درصد بود. توانایی فعالیت‌های داخل و خارج از منزل در ۶۳ درصد گروه شاهد و ۳۱ درصد گروه جراحی مختل شده بود.

موارد خاصی از خاصیت فیزیکی که بعد از جراحی نسبت به گروه شاهد از نظر آماری بهبودی معنی‌داری داشتند شامل نشستن و بلند شدن از روی صندلی ($P = 0/006$)، بالا و پایین رفتن از پله ($P = 0/034$)، راه رفتن در سطح صاف ($P = 0/001$) و سوار شدن و پیاده شده از ماشین ($P = 0/023$) بود.

این دو پارامتر $23/3$ درصد بهبودی را از نظر وضعیت کلی سلامت (SF-36) و $18/1$ درصد از نظر مشخصات اختصاصی بیماری (WOMAC) در گروه

جدول ۱. نتایج پرسش نامه SF-36

P-Value	گروه جراحی (انحراف معیار) میانگین	گروه شاهد (انحراف معیار) میانگین	
<۰/۰۰۰۱	۷۹/۵۷ (۱۸/۴۳)	۴۸/۳۵ (۱۸/۶۱)	عملکرد جسمی
<۰/۰۰۰۱	۸۰/۳۵ (۱۵/۶۹)	۴۹/۱۳ (۲۷/۶۳)	محدودیت جسمی
<۰/۰۰۰۱	۸۵/۱۳ (۲۳/۷۶)	۴۲/۰۶ (۱۳/۳۶)	درد جسمی
<۰/۰۰۰۱	۷۱/۳۴ (۱۴/۹۱)	۶۹/۹۹ (۱۷/۸۳)	سلامت عمومی
۰/۰۱۱	۹۱/۸۸ (۲۵/۰۴)	۴۷/۵۴ (۲۳/۸۵)	نشاط
<۰/۰۰۰۱	۶۸/۱۰ (۹/۸۹)	۵۸/۳۵ (۲۳/۴۵)	عملکرد اجتماعی
<۰/۰۰۰۱	۸۲/۳۳ (۱۸/۲۳)	۶۸/۴۳ (۲۸/۰۱)	مشکلات روانی
۰/۰۱۱	۹۱/۵۵ (۲۴/۱۶)	۵۳/۵۵ (۱۱/۰۴)	سلامت روانی



نمودار ۲. میانگین نمرات هشت بعد کیفیت زندگی بر اساس پرسش نامه SF-36 به صورت خطی

در سلامت عمومی بیماران و همچنین بر عملکرد هیپ و رسیدن بیمار به سطح انتظاراتشان از این جراحی احساس می‌شد، این مطالعه بدین منظور انجام گرفت. همانند بیشتر مطالعات دیگر، بیماران ما نیز بیشتر خانم‌ها بودند. نسبت زن به مرد برای شیوع استئوآرتریت در مطالعه‌ی ما ۳/۷ بود که نسبت به بیشتر گزارش‌ها درصد بالاتری است (۲۲).

افزایش بارز نمره‌ی SF-36 به ۸۱/۳ و کاهش نمره‌ی WOMAC به ۴۲/۳ نشان داد که عمل جراحی تعویض مفصل هیپ تأثیر مثبت در کیفیت بیماران داشته است. این بهبودی در تمامی ابعاد زندگی مانند

بهبودی در کارهای سنگین بیرون منزل و بلند شدن از روی زمین از لحاظ آماری معنی‌دار نبود ($P \geq 0.05$). جزییات یافته‌های پرسش‌نامه‌ی MACTAR شامل مشکلاتی بود که بیماران قبل از جراحی آن‌ها را تجربه کرده بودند که به ترتیب کاهش اهمیت شامل کاهش شدت درد، نشستن و بلند شدن از زمین، استفاده از توالت ایرانی و بالا و پایین رفتن از پله‌ها بود.

بحث

توجه به متفاوت بودن روش زندگی و انتظارات مردم کشور ما، نیاز به مشخص نمودن تأثیر این نوع جراحی

نسبت به بیمارانی که به روش ORIF درمان شده‌اند، بیشتر است (۲۷).

در مطالعه‌ی Roclawski و همکاران بر روی ۲۴ نفر بیمار که تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ قرار گرفته بودند، نشان داده شد که عمل جراحی تعویض مفصل هیپ باعث افزایش کیفیت زندگی بیماران در زمینه‌های عاطفی، اجتماعی و فعالیت فیزیکی می‌گردد ولی بر روی وضعیت حال عمومی بیماران تأثیر چشمگیری ندارد (۲۸)، این نتیجه در سال ۲۰۰۸ توسط Busija و همکاران نیز به دست آمد (۲۹).

در مطالعه‌ی دیگری تعویض مفصل هیپ باعث افزایش کیفیت زندگی بیماران در همه ابعاد و افزایش رضایت بیماران شد که شبیه نتیجه‌ی مطالعه‌ی ما می‌باشد (۳۰).

در مطالعه‌ی دیگری بیان شد که تعویض مفصل هیپ باعث بهبود درد و فعالیت فیزیکی بیماران می‌شود ولی بر ابعاد عاطفی اجتماعی و بر روی خواب و استراحت بیمار تأثیری ندارد (۳۱).

در مطالعه‌ی ما میزان افزایش چشمگیری در بهبود درد، روابط عاطفی و دوستانه بیماران، فعالیت‌های داخل و خارج از منزل، انجام فعالیت‌های خاص مثل نشستن و بلند شدن از روی صندلی، بالا و پایین رفتن از پله، راه رفتن در سطح صاف و سوار و پیاده شدن از ماشین در بیماران تعویض مفصل شده نسبت به گروه شاهد دیده شد. کمترین بهبودی در بلند شدن از روی زمین و کارهای سنگین بیرون منزل بود که احتمال می‌رود به دلیل کهولت سن بیماران باشد.

به نظر می‌رسد که استفاده از سه روش اندازه‌گیری "پیامد عملکرد"، پاسخگوی بیشتر پرسش‌های مربوط به تعویض مفصل هیپ در جامعه‌ی ما می‌باشد.

عملکرد جسمی، محدودیت جسمی، درد جسمی، سلامت عمومی، نشاط، عملکرد اجتماعی، مشکلات روحی و سلامت روان دیده شد.

در مطالعات مختلف تأثیر جراحی تعویض مفصل هیپ در کیفیت زندگی بیماران، متفاوت گزارش شده است. در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۱ در سوئد انجام شد، نشان داد که THA باعث افزایش کیفیت زندگی بیماران و به خصوص باعث بهبود درد، خواب، انرژی و فعالیت اجتماعی بیماران می‌شود (۲۳). در مطالعه‌ی مشابه دیگری که توسط Mancuso و همکاران انجام گرفت نیز گزارش شد که فعالیت اجتماعی بیماران پس از THA بهبود می‌یابد (۲۴). در این مطالعات هیچ ارزیابی از وضعیت روانی و همچنین توانایی حرکت بیماران پس از عمل جراحی انجام نشده است.

در مطالعه‌ی Jandric و همکار بر روی ۱۶۰ نفر بیمار، که تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ قرار گرفته بودند، نشان داده شد که تأثیر عمل جراحی تعویض مفصل هیپ بر افزایش کیفیت زندگی در مردان بیش از زنان می‌باشد (۲۵).

در مطالعه‌ی دیگر با استفاده از فرم کوتاه وضعیت سلامت عمومی SF-36 بر روی بیمارانی که تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ و زانو و یا دیسکتومی سرویکال قرار گرفته بودند انجام گرفت، نشان داد که کیفیت زندگی پس از عمل جراحی تعویض مفصل هیپ و دیسکتومی سرویکال به یک اندازه و بیش از تعویض مفصل زانو افزایش می‌یابد (۲۶).

در مطالعه‌ی جامع دیگری بر روی ۱۵۶۹ نفر بیمار با سن بیش از ۷۰ سال و شکستگی گردن استخوان فمور نشان داده شد که کیفیت زندگی در بیمارانی که تحت عمل جراحی تعویض مفصل هیپ قرار گرفته‌اند

می‌توان این روش درمان را به کلیه‌ی افرادی که از این بیماری رنج می‌برند، توصیه نمود.

با توجه به تأثیر چشمگیر تعویض مفصل هیپ بر کیفیت زندگی بیماران دچار استئوآرتریت مفصل هیپ

References

1. Cella DF. Measuring quality of life in palliative care. *Semin Oncol* 1995; 22(2 Suppl 3): 73-81.
2. Aaronson NK. Quality of life: what is it? How should it be measured? *Oncology (Williston Park)* 1988; 2(5): 69-76, 64.
3. Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med* 1996; 334(13): 835-40.
4. McDowell I, Praught E. Survey measurements of emotional well-being: the health opinion survey and the Bradburn scale compared. *Can J Public Health* 1985; 76(4): 250-4.
5. Patrick DL, Bush JW, Chen MM. Methods for measuring levels of well-being for a health status index. *Health Serv Res* 1973; 8(3): 228-45.
6. Keller RB. Outcomes Research in Orthopaedics. *J Am Acad Orthop Surg* 1993; 1(2): 122-9.
7. Keller RB, Rudicel SA, Liang MH. Outcomes research in orthopaedics. *Instr Course Lect* 1994; 43: 599-611.
8. Swiontkowski MF, Chapman JR. Cost and effectiveness issues in care of injured patients. *Clin Orthop Relat Res* 1995; (318): 17-24.
9. Ware JE, Jr., Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30(6): 473-83.
10. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol* 1988; 15(12): 1833-40.
11. Swiontkowski MF, Engelberg R, Martin DP, Agel J. Short musculoskeletal function assessment questionnaire: validity, reliability, and responsiveness. *J Bone Joint Surg Am* 1999; 81(9): 1245-60.
12. Kreder HJ. Evidence-based surgical practice: what is it and do we need it? *World J Surg* 1999; 23(12): 1232-5.
13. Hui AC, Anderson GH, Choudhry R, Boyle J, Gregg PJ. Internal fixation or hemiarthroplasty for undisplaced fractures of the femoral neck in octogenarians. *J Bone Joint Surg Br* 1994; 76(6): 891-4.
14. Leighton RL. Classification of femoral neck non-unions. Meets at Specialty Day during the Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS); 2002 Feb 16; Dallas, Texas. AAOS; 2002.
15. Sponseller PD, McBeath AA, Perpich M. Hip arthrodesis in young patients. A long-term follow-up study. *J Bone Joint Surg Am* 1984; 66(6): 853-9.
16. McLaughlin JR, Lee KR. Total hip arthroplasty in young patients. 8- to 13-year results using an uncemented stem. *Clin Orthop Relat Res* 2000;(373): 153-63.
17. McKinley JC, Robinson CM. Treatment of displaced intracapsular hip fractures with total hip arthroplasty: comparison of primary arthroplasty with early salvage arthroplasty after failed internal fixation. *J Bone Joint Surg Am* 2002; 84-A(11): 2010-5.
18. Bhandari M, Devereaux PJ, Swiontkowski MF, Tornetta P, III, Obrebsky W, Koval KJ, et al. Internal fixation compared with arthroplasty for displaced fractures of the femoral neck. A meta-analysis. *J Bone Joint Surg Am* 2003; 85-A(9): 1673-81.
19. Narayan KK, George T. Functional outcome of fracture neck of femur treated with total hip replacement versus bipolar arthroplasty in a South Asian population. *Arch Orthop Trauma Surg* 2006; 126(8): 545-8.
20. Board TN. Outcomes of total hip arthroplasty and contralateral bipolar hemiarthroplasty. *J Bone Joint Surg Am* 2003; 85-A(11): 2251-2.
21. Ritter MA, Albohm MJ, Keating EM, Faris PM, Meding JB. Comparative outcomes of total joint arthroplasty. *J Arthroplasty* 1995; 10(6): 737-41.
22. Cushnaghan J, Dieppe P. Study of 500 patients with limb joint osteoarthritis. I. Analysis by age, sex, and distribution of symptomatic joint sites. *Ann Rheum Dis* 1991; 50(1): 8-13.
23. Wiklund I, Romanus B. A comparison of quality of life before and after arthroplasty in patients who had arthrosis of the hip joint. *J Bone Joint Surg Am* 1991; 73(5): 765-9.
24. Mancuso CA, Salvati EA. Patients' satisfaction with the process of total hip arthroplasty. *J Healthc Qual* 2003; 25(2): 12-8.
25. Jandric S, Manojlovic S. Quality of life of men and women with osteoarthritis of the hip and arthroplasty: assessment by WOMAC questionnaire. *Am J Phys Med Rehabil* 2009; 88(4): 328-35.

26. Anderson PA, Puschak TJ, Sasso RC. Comparison of short-term SF-36 results between total joint arthroplasty and cervical spine decompression and fusion or arthroplasty. *Spine (Phila Pa 1976)* 2009; 34(2): 176-83.
27. Gjertsen JE, Vinje T, Lie SA, Engesaeter LB, Havelin LI, Furnes O, et al. Patient satisfaction, pain, and quality of life 4 months after displaced femoral neck fractures: a comparison of 663 fractures treated with internal fixation and 906 with bipolar hemiarthroplasty reported to the Norwegian Hip Fracture Register. *Acta Orthop* 2008; 79(5): 594-601.
28. Roclawski M, Lorczyński A, Bieniecki M. The evaluation of the influence of total hip replacement on health-related quality of life. *Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol* 2008; 73(1): 5-9.
29. Busija L, Osborne RH, Nilsson A, Buchbinder R, Roos EM. Magnitude and meaningfulness of change in SF-36 scores in four types of orthopedic surgery. *Health Qual Life Outcomes* 2008; 6: 55.
30. Sinici E, Tunay S, Tunay V, Kilic E. Evaluation of patient quality of life after total hip arthroplasty. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2008; 42(1): 22-5.
31. Lapaj L, Kokoszka P, Jurga M, Markuszewski J, Wierusz-Kozłowska M. Quality of life in patients before and after total hip arthroplasty. *Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol* 2007; 72(4): 269-74.

Received: 2009.3.30

Accepted: 2009.5.12

Quality of Life and Functional Outcome after Total Hip Arthroplasty**Mohammad Hassan Naseri MD^{*}, Farzad Panahi MD^{*}, Mehdi Motififard MD^{**}, Mehdi Teimouri MD^{***}**^{*} Associate Professor, Trauma Research Center, Baghiatallah University of Medical Science, Tehran, Iran.^{**} Assistant Professor, Department of Orthopedic Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.^{***} Clinical Resident, Department of Orthopedic Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.

Background:	Abstract The assessment method of result of surgeries has changed to self-evaluation. Health outcome should be measured by valid and standardized tools. The aim of this study was to evaluate the effect of total hip arthroplasty (THA) on the quality of life of Iranian patients.
Methods:	In this cross sectional study, the obtained data of 220 patients underwent total hip arthroplasty because of hip joint osteoarthritis in Baghiatallah University hospitals, Tehran and Kashani hospital, Isfahan from 1995 to 2005 with 220 patients of the same age group admitted in hospitals and orthopedic clinics because of hip joint osteoarthritis without arthroplasty were compared. The tools of obtaining data were "Short form of general health status" (SF-36), "The disease specific symptom (WOMAC)" Questionnaire, and the "Arthritis patient preference disability" Questionnaire.
Findings:	Respectively, mean scores of SF-36 and WOMAC questionnaires were 53.07 ± 18.43 and 63.02 ± 17.42 for case group and 81.3 ± 16.31 and 42.53 ± 18.73 , for control group. The scores obtained from these two questionnaires showed 23.3% improvement in general health status and 18.1% improvement in specific symptom of the disease in case group. The two groups had a significant difference considering these two parameters ($P < 0.001$). The SF-36 questionnaire showed improvement in life quality in eight aspects of physical performance, physical limitation, physical pain, general health, liveliness, social performance, psychological problems, and psychological health.
Conclusion:	Total hip arthroplasty improve general health, social performance and physical function and decrease pain and physical limitation of Iranian patients.
Key words:	Arthroplasty, Hip, Quality of life.

Page count: 9**Tables:** 1**Figures:** 3**References:** 31

Address of Correspondence: Mehdi Teimouri MD, Clinical Resident, Department of Orthopedic Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.
E-mail: dr.teimouri@yahoo.com