مجله علوم پزشکی رازی دوره ۲۷، شماره ۷، مهر ۱۳۹۹ http://rjms.iums.ac.ir

مقاله پژوهشی

بررسی کیفیت سلامت بیماران با هرنی دیسک کمری ، قبل و بعد از جراحی هرنی دیسک کمری

حمیدرضا سعیدی بروجنی: متخصص مغز و اعصاب، دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

نیلوفر مهرافزون: دکترای پزشکی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

حمیده مشعلچی: کارشناسی ارشد پرستاری، مربی دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران

طیبه ماهور: دکتری پرستاری،استادیار دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه،کرمانشاه، ایران (* نویسنده مسئول) mandanamahvar@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: فتق دیسک کمری یکی از شایع‌ترین علل درد کمر می‌باشد و پس از بیماری‌های ریوی، کمردرد دومین علت مراجعه به پزشک می‌باشد. در مطالعه حاضر به بررسی کیفیت سلامت بیماران، قبل و بعد از جراحی هرنی دیسک کمری و ضرورت انجام جراحی دیسک پرداخته شده است.

روش کار: در این مطالعه توصیفی- ۹۰ بیمار با کمردرد مزمن که کاندید جراحی هرنی دیسک کمر بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. جمع آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه کیفیت سلامت SF-۳۶ و پرسشنامه دموگرافیک، جمع آوری شد. قبل از عمل به منظور ارزیابی کیفیت سلامت بیماران از پرسشنامه SF-۳۶ استفاده شد پس از عمل نیز بیماران در دو مرحله زمانی ۶ ماه و سپس ۱۲ ماه، با کمک پرسشنامه مذکور پیگیری شدند و کیفیت زندگی آنها مجدداً مورد ارزیابی قرار گرفت. از آزمون‌های T زوجی و KS و روش لایه سازی استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین و انحراف معیار بهبود نمره در بعد جسمی کیفیت زندگی قبل و ۶ ماه پس از درمان از نظر جنس، در مردان ۹/۱۳±۳۸/۶۰ و در زنان ۸/۵۶±۳۱/۹۰ به دست آمد که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود (p=۰/۰۰۵). همچنین میانگین و انحراف معیار بهبود نمره در بعد جسمی کیفیت زندگی قبل و ۱۲ ماه پس از درمان، در مردان۶/۷۲± ۵۸/ ۴۳و در زنان ۷/۲۴± ۴۰/۳۷ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود (p=۰/۰۰۹). میانگین و انحراف معیار بهبود نمره در بعد روانی کیفیت زندگی قبل و ۶ ماه پس از درمان در مردان ۱۱/۷۲±۱۸/۴۱ در زنان ۷/۳۷ ±۱۴/۲۶بود که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود (p<۰/۰۰۱). همچنین میانگین و انحراف معیار بهبود نمره در بعد روانی کیفیت زندگی قبل و ۱۲ ماه پس از درمان در مردان ۹/۶۹± ۲۴/۹۳ و زنان ۸/۸۶± ۲۹/۲۶ برآورد شد که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود به‌طوریکه در زنان بهبودی بیشتری نسبت به مردان حاصل شده بود. میانگین و انحراف معیار بهبود نمره در بعد جسمی کیفیت زندگی قبل و ۶ ماه پس از درمان در بیماران بر اساس مدت زمان درد کمر و اندام تحتانی، در دو گروه زیر ۲ماه و بالاتر از ۲ ماه مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در گروه زیر ۲ ماه ،۷/۱۸± ۳۹/۰۶ در گروه بالاتر از ۲ ماه ۹/۳۶± ۳۲/۵۹ بوده است که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود (p=۰/۰۱۲) به‌طوریکه بیماران با مدت درد کمر و اندام تحتانی کمتر (گروه زیر ۲ ماه) بهبودی بیشتری را نشان دادند. همچنین میانگین و انحراف معیار بهبود نمره در بعد جسمی کیفیت زندگی قبل و ۱۲ماه پس از درمان در گروه زیر ۲ ماه، ۷/۸۶± ۴۵/۳۷ در گروه بالاتر از ۲ ماه ۱۰/۳۱± ۳۸/۶۸ بوده است که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود (p=۰/۰۸) به‌طوریکه بیماران با مدت درد کمر و اندام تحتانی کمتر (گروه زیر ۲ ماه) بهبودی بیشتری را نشان دادند همچنین به‌طور کلی میانگین نمره بهبود سلامت جسمی و روانی اختلاف معنی داری را با توجه به شاخص توده بدنی، تعداد دیسک درگیر و مصرف دخانیات در قبل، ۶ و ۱۲ ماه بعد را نشان داد به این معنی که با توجه به نتایج آزمون T مستقل، نمره بهبود کیفیت زندگی در بعد جسمی و روانی؛ در مقایسه قبل، ۶ ماه و ۱۲ ماه پس از جراحی در بین مردان و زنان از نظر آماری معنادار بود و نشان دهنده بالا رفتن کیفیت زندگی در دو بعد جسمی و روانی شده بود (p<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد کیفیت زندگی که در مطالعه حاضر در دوره های زمانی قبل از درمان، ۶ و ۱۲ماه پس از درمان صورت گرفت باعث بهبود قابل توجهی در وضعیت جسمی و روانی بیماران با عارضه هرنی دیسک کمری شد.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

کلیدواژه‌ها

کمردرد،

کیفیت سلامت،

دیسککتومی،

لامینکتومی،

سلامت روانی،

سلامت جسمی

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۴/۲۹

تاریخ چاپ: ۹۹/۰۷/۲۹

شیوه استناد به این مقاله:

Saeidi Boroojeni HR, Mehrafzoon N, Mashalchi H, Mahvar T. The health quality of assessment in patients with lumbar disc herniation, before and after herniated lumbar disc surgery. Razi J Med Sci. 2020;27(7):176-185.

*انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

Razi Journal of Medical Sciences. 2020;27(7):176-185. http://rjms.iums.ac.ir

Original Article

The health quality of assessment in patients with lumbar disc herniation, before and after herniated lumbar disc surgery

Hamid Reza Saeidi Boroojeni: Associate Professor, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
Niloofar Mehrafzoon: MD, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran
Hamideh Mashalchi: MSc, Member of Faculty, Faculty of Nursing, Dezfool University of Medical Sciences, Dezfool, Iran
Tayebeh Mahvar: Assistant Professor, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran (*Corresponding author) mandanamahvar@yahoo.com

Abstract

Background: Lumbar disc herniation is one of the most common causes of low back pain and after pulmonary disease, low back pain is the second most common reason to see a doctor. Diagnosis of lumbar disc herniation in a patient presenting with sciatica is based on history, clinical signs, physical examination, and MRI or CT imaging techniques. Pain Most patients who present with sciatica due to lumbar disc herniation respond to conservative and rest treatments, but patients who do not respond to medical treatment and rest undergo lumbar MRI imaging without contrast and if indicated Clinically, the presence of a disc herniation undergoes surgery with a pressure effect on the spinal sac or nerve root. Clinical indication for lumbar disc herniation surgery occurs when, despite rest, the pain persists for more than 4 weeks, due to high pressure, the person develops paresthesia in the lower extremities, the patient's pain recurs frequently and the patient's life Disrupt. Chronic diseases such as back pain have important consequences, including changes in people's quality of life. Quality of life is a multidimensional structure that is characterized by social, mental and physical vitality and causes a feeling of vitality and satisfaction with life, and certainly spinal surgery affects the quality of life in all dimensions. In the present study, the quality of patients' health before and after lumbar disc herniation surgery and the necessity of disc surgery were investigated.

Methods: In this descriptive-analytical study in which samples were selected by convenience, 90 patients with chronic low back pain who were candidates for lumbar disc herniation surgery were studied. Data were collected through the 36-SF Health Quality Questionnaire and also using a demographic questionnaire, patient demographic information including age, sex, height, weight, smoking, occupation and level of education was collected. Before the operation, the 36-SF questionnaire was used to assess the quality of patients' health. After the operation, patients were followed up in two stages of 6 months and then 12 months with the help of the questionnaire and their quality of life was re-evaluated. Exclusion criteria included patients who had complications from surgery during the follow-up period, including wound infection, nerve root damage and neurological defects, incomplete recovery of lower back and lower extremity pain, and recurrence of disc herniation. They were lumbar or found a new history of other diseases such as stroke, rheumatoid arthritis, autoimmune disease, in which case they were excluded from the study. Descriptive statistics including calculation of numerical indices (mean and standard deviation) for quantitative traits and percentage for qualitative traits were used for summarization. Also, paired t-test was used to analyze quantitative data and Wilcoxon test was used if necessary and KS test was used for data normality. The stratification method was used for comparative purposes in terms of contextual variables. Then the samples were analyzed with SPSS-

Keywords
Low back pain,
Quality of health,
Discectomy,
Laminectomy,
Mental health,
Physical health

Received: 19/07/2020
Published: 20/10/2020

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

20 software.
Results: Mean and standard deviation of score improvement in physical dimension of quality of life before and 6 months after treatment in terms of sex were 38.60 9 9.13 in men and 31.90 56 8.56 in women, which was statistically different. Was significant (p = 0.005). Also, the mean and standard deviation of the score improvement in physical dimension of quality of life before and 12 months after treatment was 43.58 6 6.72 in men and 40.37 24 7.24 in women, which was not statistically significant (p=0.009). The mean and standard deviation of the score improvement in the psychological dimension of quality of life before and 6 months after treatment was 18.41 ± 11.72 in men and 14.26 37 7.37 in women, which was statistically significant (p<0.001)), also the mean and standard deviation of the score improvement in the psychological dimension of quality of life before and 12 months after treatment was estimated to be 24.93 9 9.69 in men and 29.26 86 8.86 in women, which was statistically significant. In women, there was more improvement than men. Mean and standard deviation of score improvement in physical dimension Quality of life before and 6 months after treatment in patients based on the duration of low back and lower limb pain, in two groups under 2 months and above 2 months were studied. The results showed that in the group under 2 months, 39.06 18 7.18 in the group above 2 months was 32.59 36 9.36 which was statistically significant (p=0.012) so that Patients with less back and lower limb pain (less than 2 months) showed more improvement. Also, the mean and standard deviation of the score improvement in the physical dimension of quality of life before and 12 months after treatment in the group under 2 months was 45.37 86 7.86 in the group over 2 months was 38.68 10 10.31, which was different from Statistically significant (p=0.08) that patients with less back and lower extremity pain (less than 2 months) showed more improvement. In general, the mean score of physical and mental health improvement was significantly different from Paying attention to body mass index, number of involved discs and smoking before, 6 and 12 months later showed that according to the results of independent t-test, the score of improving the quality of life in physical and mental dimensions; Compared to before, 6 months and 12 months after surgery were statistically significant among men and women and showed an increase in quality of life in both physical and psychological dimensions (p<0.001).
Conclusion: The results of the present study showed that the quality of life in the present study in the time periods before treatment, 6 and 12 months after treatment caused a significant improvement in the physical and mental condition of patients with lumbar disc herniation so that the mean score of quality of life Before the intervention, it was increased to 5.94 29 29.5, 6 months after the intervention to 60.17 4 4.55 and in 12 months after the intervention to 65.26 6 6.18, which statistical test also showed a significant increase (p<0.001).

Conflicts of interest: None
Funding: None

Cite this article as:

Saeidi Boroojeni HR, Mehrafzoon N, Mashalchi H, Mahvar T. The health quality of assessment in patients with lumbar disc herniation, before and after herniated lumbar disc surgery. Razi J Med Sci. 2020;27(7):176-185.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

مقدمه

امروزه تغییر در شیوه زندگی و صنعتی شدن جوامع در دنیا نسبت به گذشته سبب تبدیل زندگی پرتحرک و پرفعالیت به سمت کم‌تحرکی و پشت‌میزنشینی شده است و در نتیجه عدم تطابق صحیح وضعیت بدن با این شیوه زندگی، افزایش چشمگیری را در مشکلات ستون فقرات مخصوصاً کمردرد به همراه داشته است. کمردرد مزمن، یک مشکل عمده بهداشتی است. درد سیاتیک یکی از دلایل شایع درد کمر و پا است و هرنی دیسکال از علل شایع ایجاد آن می‌باشد. با این حال درد سیاتیک خود تنها یک علامت است نه بیماری و عاملی که باعث تحریک در عصب و القاء درد می‌شود را باید بیماری دانست.

ساختارهای متعددی در داخل و اطراف مهره مسئول ایجاد درد هستند که هرنی دیسکال منجر به تحریک مکانیکی این ساختارها می‌شود. به‌علاوه درد، ممکن است در اثر حضور یک ترکیب التهابی که در اثر هرنی دیسکال به وجود می‌آید رخ دهد (۱).

تغییرات دژنراتیو در دیسک‌های بین مهره‌ای از سنین کودکی شروع می‌شود و در سالمندی باعث بروز مشکلات در دیسک‌های بین مهره‌ای می‌شود که یک بیماری شایع، در این سنین می‌باشد. هسته‌ی دیسک‌های بین مهره‌ای به‌طور پیشرونده‌ای پروتئوگلایکان و آب از دست می‌دهد و به همین دلیل ارتفاع دیسک کاهش می‌یابد و میزان کلاژن آن افزایش پیدا می‌کند. این تغییرات بیومکانیکال در نهایت منجر به کاهش قابلیت ارتجاعی هسته‌ای دیسک می‌شود و استرس‌های فیزیکی و تروما چه به‌صورت حاد و چه به‌صورت مزمن این پروسه را تسریع می‌کنند. شایع‌ترین دیسک‌های ناحیه‌ی کمری که دچار هرنی می‌شوند عبارتند از دیسک‌های L4-L5 و S1 -L5 (۲).

فتق دیسک بین مهره‌ای کمر که یکی از مشکلات شایع در جوامع امروزی است به‌صورت درد در ناحیه کمر و پا آشکار می‌گردد. و در کشورهای صنعتی میزان شیوع آن ۹۰-۶۰٪ گزارش شده است (۳). در کانادا شیوع فتق دیسک بین مهره‌ای کمر بین ۵۶-۳٪ گزارش شده است (۴). این در حالی است که شیوع کمردرد ناشی از آن در ایران از ۱۴/۴٪ تا ۸۴/۱٪ ذکر شده است (۵).

پس از بیماری‌های ریوی، کمردرد دومین علت مراجعه به پزشک، پنجمین علت بستری در بیمارستان و سومین علت اعمال جراحی است. این در حالی است که در ۸۵٪ موارد نمی‌توان علت تشریحی خاصی برای آن پیدا کرد. در این میان به نظر می‌رسد فتق دیسک، یکی از عواملی است که رابطه بسیار نزدیکی با علائمی ازجمله کمردرد دارد؛ شیوع سالانه فتق دیسک کمر روند رو به افزایشی داشته و ۳/۷٪ برای زنان و ۵/۱٪ برای مردان در جمعیت بالای ۳۰ سال گزارش شده است (۶). در مطالعات اپیدمیولوژیک فاکتورهای مختلف شخصی، شغلی و شیوه زندگی با کمردرد مرتبط بوده‌اند. عوامل غیر شغلی مثل سن، جنسیت، آمادگی جسمانی، مصرف سیگار و اختلالات ساختاری مادرزادی مانند اسپوندیلولیستزیس (Spondylisthesis) و همچنین عوامل شغلی مانند بلند کردن و هل دادن بار سنگین، خم و راست کردن کمر، پیچش مکرر کمر و مواجهه با ارتعاش تمام بدن ریسک فاکتورهای بروز کمردرد محسوب می‌شود (۷).

تشخیص هرنی دیسک کمری در بیماری که با درد سیاتیکی مراجعه می‌کند به کمک شرح‌حال، علائم بالینی، معاینه فیزیکی و روش‌های تصویربرداری MRI یا CT می‌باشد. اکثر بیماران که با درد سیاتیکی به علت هرنی دیسک کمری مراجعه می‌کنند به درمان‌های کانسرواتیو جواب می‌دهند اما بیمارانی که به درمان طبی و استراحت پاسخ نداده‌اند تحت تصویربرداری MRI کمری بدون ماده حاجب قرار می‌گیرند و در صورت داشتن اندیکاسیون کلینیکی و وجود هرنی دیسکال با اثر فشاری بر روی ساک نخاعی یا ریشه عصبی تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند. اندیکاسیون کلینیکی جراحی هرنی دیسک کمری شامل: ۱) درد مقاوم کمر و اندام تحتانی علی‌رغم درمان کانسرواتیو به مدت بیش از ۴ هفته ۲) نقص نورولوژیک مانند اختلالات اسفنکتری و پارزی اندام تحتانی در معاینه ۳) عود مکرر درد کمر و سیاتالژی که اختلال در فعالیت فرد ایجاد می‌کند (۸).

کیفیت زندگی یک مفهوم چند بعدی است و به عنوان احساس نشاط و رضایت از زندگی تلقی می‌شود (۹). کیفیت زندگی عبارت است از ساختار چندی بعدی که با نشاط اجتماعی، روانی و جسمی مشخص می‌شود

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

و لغات متعددی به جای آن استفاده می‌شود؛ مانند رضایت از زندگی، اعتماد به نفس، بهزیستی، سلامتی، شادی، تطابق مفاهیم و ارزشها در زندگی و وضعیت عملکردی (۹،۱۰). توجه به این که کیفیت زندگی دارای ساختار چند بعدی است و کلیه ابعاد وجودی انسان نظیر ابعاد جسمی، شناختی، عاطفی، اجتماعی و معنوی را شامل می‌گردد؛ دور از انتظار نیست که جراحی ستون فقرات نیز کیفیت زندگی افراد را در کلیه ابعاد تحت تاثیر قرار دهد (۱۱). ازجمله تغییرات مهم در کیفیت زندگی، می توان تغییر در فعالیت، خواب، عملکرد اجتماعی، شغلی، روابط جنسی، اختلال در خم و راست شدن و همچنین انجام فعالیت های روزمره را نام برد. این امر می تواند منجر به بروز مشکلات روحی-روانی و بی تحرکی بیشتر در بیماران و اثرات منفی ناشی از مشکلات اقتصادی شامل افت کارکرد، کاهش بهره وریِ کاری، افزایش هزینه های درمانی و هزینه‌های مربوط به ناتوانی گردد (۱۲).

در گذشته میزان بهبودی پس از جراحی هرنی دیسک کمری بر اساس معیارهایی مانند شاخص درد، عوارض بعد از عمل، مطالعات تصویربرداری بعد از عمل، وضعیت عملکرد بیمار و بازگشت سریع تر به کار، بررسی و مطالعه می شد (۱۳). در حال حاضر جهت بررسی کامل تر اثر مداخلات جراحی به نظر می رسد لازم است که تاثیرات آن بر روی کیفیت زندگی بیماران نیز مطالعه شود. کیفیت زندگی به معنای بهبود علائم بیماری، درد و احساس خستگی و طیف گسترده ای از احساس خوب بودن بیمار از لحاظ جسمی، روانی و اجتماعی می‌باشد (۱۴). در حدود ۳۰٪ از بیماران نیز پس از جراحی ستون فقرات، درد و ناتوانی مزمن را تجربه می کنند (۱۵) که می تواند بر کیفیت زندگی و عملکرد کلی فرد تاثیر قابل توجهی داشته باشد و موجب کاهش آن در همه ابعاد گردد (۱۶). این عوارض، اثرات مخربی بر کیفیت زندگی فرد و خانواده گذاشته و هزینه‌های زیادی را بر وی و اقتصاد جامعه تحمیل می‌کند (۱۷). در حال حاضر جهت بررسی کامل تر اثر مداخلات جراحی هرنی دیسکال لازم به نظر می‌رسد که تاثیرات آن بر روی کیفیت سلامت بیماران نیز مورد بررسی قرار گیرد و با توجه به اینکه در این زمینه مطالعات اندکی در ایران صورت گرفته است و در غرب کشور نیز تاکنون مطالعه ای مشابه انجام نگرفته است لذا در مطالعه حاضر سعی بر آن است که تغییرات ایجاد شده در کیفیت زندگی بیماران تحت جراحی هرنی دیسکال در بیمارستان آموزشی درمانی امام رضا (ع) مورد بررسی قرار گیرد تا ارتباط و تاثیر این مداخلات بر بهبود کیفیت زندگی افراد دچار هرنی دیسکال بیش از پیش شناخته شود.

روش کار

این مقاله حاصل طرح پژوهشی جهت دریافت دکتری حرفه ای پزشکی با شماره طرح ۹۵۰۳۵ و کد اخلاق با (IR.KUMS.REC.1395.9321199006) می باشد. در این مطالعه جامعه مورد مطالعه، بیمارانی بودند که با کمردرد مزمن و با تشخیص هرنی دیسک کمری کاندید عمل جراحی در بیمارستان امام رضا (ع) در طی شش ماه اول سال بودند. روش نمونه گیری به‌صورت در دسترس بود و میزان حجم نمونه با استفاده از مطالعه مشابه (۱۴) و متغیرهای ابعادکیفیت سلامت محاسبه گردید و بیشترین مقدار حجم نمونه برای متغیر سلامت جسمی برابر ۷۷ نفر به دست آمد اما جهت بالا بردن کیفیت مطالعه تعداد ۱۰۰ نفر نمونه گیری شد که در نهایت با توجه به ریزش نمونه ها بر اساس معیارهای خروج تعداد ۹۰ نفر وارد مطالعه شدند. برای تمام بیماران، در مورد اهداف مطالعه و روش کار صحبت شد و از آنان رضایت نامه آگاهانه اخذ گردید. در این تحقیق، جمع آوری داده ها از طریق پرسشنامه کیفیت سلامت SF-۳۶ و همچنین با استفاده از پرسشنامه دموگرافیک، اطلاعات دموگرافیک بیمار که شامل سن، جنس، قد، وزن، استعمال دخانیات، شغل و میزان تحصیلات بود جمع آوری شد. قبل از عمل به منظور ارزیابی کیفیت سلامت بیماران از پرسشنامه SF-۳۶ که قبلاً روایی و پایایی آن در ایران تائید شده است استفاده شد. پس از عمل بیماران در دو مرحله زمانی ۶ ماه و سپس یک سال پیگیری بیماران با کمک پرسشنامه مذکور صورت گرفت و کیفیت زندگی آنها مجدداً ارزیابی شد. معیارهای خروج از مطالعه شامل بیمارانی بود که در شرح‌حال اخذ شده در مدت پیگیری دچار عوارض ناشی از عمل جراحی شامل عفونت محل زخم، آسیب ریشه های عصبی و ایجاد نقص نورولوژیک، عدم

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

بهبودی کامل درد کمر و اندام تحتانی بیمار و عود مجدد هرنی دیسک کمری شده بودند و یا اینکه سابقه جدید از سایر بیماریهایی مانند سکته مغزی، بیماری روماتیسمی، اتوایمون و سرطان که بر کیفیت سلامت آنها تاثیر می گذاشت را ذکر می کردند در این صورت از مطالعه، حذف می شدند سپس پس از پر کردن پرسشنامه ها داده ها وارد نرم افزار آماری SPSS-20 شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 هم سلامت جسمی و هم سلامت روانی را مورد ارزیابی و سنجش قرار می‌دهد و دارای ۳۶ سوال در ۸ بعد سلامت می باشد که عبارتند از عملکرد جسمی (۱۰ سوال)، محدودیت فعالیت به علت مشکلات جسمی (۴ سوال) درد جسمانی (۲ سوال)، عدم انجام وظیفه به علت مشکلات احساسی (۳ سوال)، سلامت عمومی (۶ سوال)، سلامت روانی (۵ سوال)، شادابی و نشاط (۴ سوال)، عملکرد اجتماعی (۲ سوال) می‌باشدکه به‌صورت دو زیرمجموعه سلامت جسمی (عملکرد جسمی+ محدودیت جسمی + درد جسمی +سلامت عمومی) و سلامت روانی (عملکرد اجتماعی+ مشکلات روحی+ سلامت روان+ شادابی و نشاط) در نظر گرفته می‌شود. جهت نمره دهی پرسشنامه در هر بعد، امتیاز هر یک از سوالات هم جمع شده و نمره نهایی به‌صورت مقیاسی از صفر (بدترین وضعیت) تا ۱۰۰ (بهترین وضعیت) قرار می گیرد. علاوه بر نمره کلی کیفیت سلامت نمرات در هر دو زیر مجموعه سلامت جسمی و سلامت روان به‌صورت مقیاس (۱۰۰-۰) محاسبه شد (۱۸).

یافته‌ها

با توجه به نتایج جدول شماره ۱، از تعداد افرادی که مطالعه را به پایان رساندند (۹۰ نفر) ٪۴۵/۵ زن و ٪۵۴/۵ مرد بودند و بیشترین فراوانی در گروه سنی ۴۰-۳۱ سال با ٪۳۷/۷ بود. در مجموع نیز میانگین و انحراف معیار سنی این افراد ۹/۳ ± ۴۱/۲ سال و محدوده سنی ایشان نیز از ۱۹ تا ۶۷ سال بود.

همانطور که مشاهده می‌شود طبق جدول شماره ۲، نمره کیفیت زندگی در دو بعد جسمی و روانی و در مجموع در بازه زمانی ۶ و ۱۲ ماه به‌طور معنی داری افزایش یافته است (p<۰/۰۰۱). همچنین میانگین بهبود در نمره بعد جسمی و روانی با بکارگیری آزمون T مستقل در زمان های قبل از درمان، ۶ و ۱۲ ماه پس از درمان بر پایه اطلاعات دموگرافیک بیمار سنجیده شد. چیزی که از نتایج آزمون T مستقل استنباط شد این بود که در بعد جسمی کیفیت زندگی؛ میانگین و انحراف معیار بهبود نمره از نظر جنس قبل و ۶ ماه پس از درمان در بین مردان و زنان از نظر آماری معنی دار بود (p=۰/۰۰۵) به‌طوری که در مردان بهبودی بهتری حاصل شده بود. در بعد روانی بهبودکیفیت زندگی از نظر جنس در قبل،۶ و ۱۲ ماه بعد از درمان میانگین و انحراف معیار بهبود نمره را نشان داد و این اختلاف، از نظر آماری معنی دار بود (p<۰/۰۰۱). به‌طوری که در زنان بهبودی بیشتری نسبت به مردان حاصل شده بود. همچنین از نظر تعداد دیسک درگیر هم در بعد روانی و هم بعد جسمی کیفیت زندگی در افراد با یک دیسک درگیر در مقابل افرادی با بیش از یک دیسک درگیر در مقایسه قبل و ۶ ماه بعد و همچنین قبل و ۱۲ ماه بعد از مطالعه از نظر آماری معنا دار شد. در مقایسه بهبود بُعد جسمی و روانی کیفیت زندگی در بیماران بر اساس سابقه مصرف سیگار نیز مشخص شد میانگین و انحراف معیار بهبود نمره در بعد جسمی کیفیت زندگی در

جدول ۱- توزیع فراوانی جنس و سن بیماران شرکت کننده در مطالعه حاضر

گروه سنی	مونث	مذکر	مجموع
=>۹۰	۵ (٪۵/۵)	۶ (٪۶/۱)	۴۴ (٪۴۱/۱)
۹۴-۱۰	۴۵ (٪۴۶/۱)	۴۳ (٪۱۴/۱)	۹۱ (٪۹۱/۱)
۱۴-۹۰	۴۴ (٪۴۱/۱)	۴۹ (٪۴۱/۱)	۱۱ (٪۱۶/۱)
۹۴-۶۰	۶ (٪۶/۱)	۳ (٪۴۹/۹)	۴۵ (٪۴۶/۱)
<۶۰	۱ (٪۱/۱)	۱ (٪۱/۱)	۶ (٪۶/۱)
مجموع	۱۴ (٪۱۵/۵)	۱۳ (٪۵۱/۵)	۳۹ (٪۴۹/۹)

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

جدول ۲- میانگین نمره کیفیت زندگی از نظر بیماران در سه زمان قبل مداخله ،۶ ماه و ۱۲ ماه پس از مداخله

کیفیت زندگی	زمان	قبل از مداخله	۶ ماه پس از مداخله	۴۱ ماه پس از مداخله	*P-value
بعد	عملکرد جسمی	۴۱/۱۶±۴۴/۹۴	۱۱/۵۶ ±۴۱/۴۳	۶۴/۱۹ ±۴۹/۶۱	>۹/۹۹۴
جسمانی	ایفای نقش	۱۹/۹۳± ۱/۳۱	۱۳/۵۹ ±۴۳/۶۶	۱۱/۱۴ ±۴۱/۹۹	>۹/۹۹۴
	دردهای بدنی	۴۹/۱۵ ±۱/۴۴	۶۱/۱۹ ±۴۶/۵۹	۱۵/۶۱ ±۴۵/۴۱	>۹/۹۹۴
	سلامت عمومی	۹۳/۱۶±۴۶/۴۹	۵۱/۱۴ ±۴۱/۱۶	۶۶/۹۱ ±۱/۱۱	۹/۹۹۹
	کل	۱۶/۱۹ ±۶/۴۹	۶۴/۵۱ ±۳/۴۱	۶۱/۹۹ ±۴۴/۹۵	>۹/۹۹۴
بعد	ایفای نقش	۹۱/۱۱± ۵/۴۱	۹۳/۱۹ ±۴۱/۱۱	۱۶/۱۴ ±۴۱/۹۹	۹/۹۹۳
روانی	عملکرد اجتماعی	۱۹/۱۱±۴۹/۱۴	۱۹/۴۶ ±۴۱/۴۳	۱۶/۶۱ ±۴۶/۶۱	>۹/۹۹۴
	شادابی و نشاط	۵۴/۴۳± ۳/۱۳	۱۹/۹۱ ±۴۹/۱۱	۳۹/۴۴ ±۴۵/۴۹	>۹/۹۹۴
	سلامت روانی	۱۱/۳۱±۴۱/۵۱	۵۶/۱۱ ±۴۳/۱۶	۶۴/۹۱ ±۱/۱۱	۹/۹۹۱
	کل	۹۶/۹۳ ±۱/۹۶	۵۳/۹۱ ±۱/۹۹	۶۹/۱۱ ±۱/۱۱	>۹/۹۹۴
	نمره کل	۱۳/۵۳ ±۵/۳۱	۶۹/۴۱ ±۱/۵۵	۶۵/۱۶ ±۶/۴۱	>۹/۹۹۴

* آزمون آنالیز اندازه‌های مکرر: نمره کیفیت زندگی در دو بعد جسمی و روانی و در مجموع، در بازه‌ی زمانی۶ و ۴۱ ماه به طور معنی‌داری افزایش یافته است.

مقایسه قبل، ۶ و ۱۲ ماه بعد، اختلاف آماری معنی‌دار بود ولی این رابطه در بعد روانی کیفیت زندگی معنی‌دار نبود. همچنین در مقایسه بهبود بُعد جسمی و روانی کیفیت زندگی در بیماران بر اساس مدت زمان درد کمر و اندام تحتانی، بهبود نمره در میانگین و انحراف معیار در بعد جسمی کیفیت زندگی قبل، ۶ ماه و ۱۲ ماه بعد از درمان در کسانی که زیر ۲ ماه و بالاتر از ۲ ماه درد کمر و اندام تحتانی داشتند اختلاف آماری معنی دار بود به‌طوریکه بیماران با مدت درد کمر و اندام تحتانی کمتر (گروه زیر ۲ ماه) بهبودی بیشتری را نشان دادند ولی این بهبودی از نظر بعد روانی کیفیت زندگی معنی دار نبود. (p=۰/۲۸) در مقایسه بهبود بُعد جسمی کیفیت زندگی در بیماران بر اساس شاخص توده بدنی از نظر بهبود نمره میانگین و انحراف معیار در قبل،۶ و ۱۲ ماه بعد از درمان در گروه BMI زیر ۲۵ و گروه BMI بالای ۲۵ از نظر آماری، اختلاف معنا دار بود ولی این رابطه در بعد روانی معنا دار نشد (p=۰/۱۳). میانگین و انحراف معیار بهبود نمره در بعد جسمی و روانی کیفیت زندگی بر اساس سطح سواد، قبل ۶ و ۱۲ ماه پس از درمان، در دو گروه زیر دیپلم و بالاتر از دیپلم مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود و همچنین در مقایسه بهبود بُعد جسمی و روانی کیفیت زندگی در بیماران بر اساس شغل افراد اختلاف آماری معناداری فقط در بعد روانی و در مقایسه قبل و ۱۲ ماه بعد دیده شد به گونه ای که بیشترین بهبودی در مقایسه با سایر گروه‌ها در گروه افراد خانه دار اتفاق افتاده بود.

بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد کیفیت زندگی که در مطالعه حاضر در دوره های زمانی قبل از درمان،۶ و ۱۲ ماه پس از درمان صورت گرفت باعث بهبود قابل توجهی در وضعیت جسمی و روانی بیماران با عارضه هرنی دیسک کمری شد به‌طوری که نمره میانگین کیفیت زندگی قبل از مداخله ۲۹/۵ ± ۵،۶/۹۴ ماه پس از مداخله به ۴/۵۵ ± ۶۰/۱۷ و در ۱۲ ماه پس از مداخله به ۶/۱۸ ± ۶۵/۲۶ افزایش یافته بود که آزمون آماری نیز این افزایش را معنی دار نشان داد (p<۰/۰۰۱).

به‌طور کلی، عمل جراحی دیسک کمری باعث بهبود قابل توجهی در وضعیت جسمی و روانی بیماران با عارضه هرنی دیسک کمری می‌شود. عمل جراحی هرنی دیسک کمر یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی انجام شده در سراسر دنیا می‌باشد با این وجود مطالعاتی که ارجح بودن روشهای جراحی جهت درمان نسبت به روشهای غیر جراحی را بررسی و مقایسه کرده باشند، محدود می‌باشد (۱۹). شواهد اولیه از برتری نسبی روش‌های جراحی، به یک مطالعه در حدود ۹۹ سال پیش در کشور نروژ بر می‌گردد (۲۰). در مطالعه ای که توسط شرما (Sharma) و همکاران با هدف بررسی پیامدهای

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

زودرس بعد از دیسککتومی در ۶ ماه پس از عمل در روسیه انجام شد، نتایج مطالعه نشان داد که درد اغلب بیماران، پس از جراحی نسبت به روش‌های غیر جراحی کاهش بیشتر و کیفیت زندگی آنها افزایش بیشتری پیدا کرده بود (۲۱). در مطالعات گوناگون میزان موفقیت جراحی هرنی دیسک کمری از ۲۳٪ تا ۹۵٪ گزارش شده است که این اختلاف به عوامل مختلفی ازجمله نحوه انتخاب بیماران، روش جراحی انجام شده، مدت زمان پیگیری بیماران و روش‌های سنجش رضایتمندی و کیفیت زندگی بستگی داشته است (۲۲-۲۴). همچنین در مطالعات مختلف دیگر ارتباط بهبودی پس از جراحی با متغیرهای شغل، وراثت، جراحی مجدد، وزن بالا نیز مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج گزارش شده متفاوت و گاهاً متناقض بوده است (۲۶،۲۵). در مطالعه اتلس (Atlas) و همکاران در پیگیری ۱۰ ساله بیماران با دردهای سیاتیک، کیفیت زندگی بیماران درمان شده به طریقه جراحی نسبت به دریافت کنندگان درمان‌های غیر جراحی بیشتر بوده است (۲۴). در مجموع یافته های پژوهش ها نشان می‌دهد که انجام جراحی هرنی دیسک کمر توانسته است منجر به ارتقای پایدار کیفیت زندگی بصورت کلی در بیماران، پس از درمان شود (۳،۲۷) که از این نظر با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

هرنی دیسک کمر در ناحیه لومبار در اثر عوامل مختلفی ایجاد می‌شود و در بیماران مرد شیوع بیشتری دارد؛ مردان به علت فیزیک بدنی و جایگاه خود در جامعه و خانواده، بیشتر از زنان کارهای سنگین بدنی انجام می‌دهند و برداشتن وزنه های متعدد در طول روز در اکثر مشاغل وجود دارد که این امر، در طولانی مدت می تواند باعث هرنی دیسک کمر در آنها شود. در تحقیقی که در بیمارستان های رشت با بررسی ۳۵۰ مورد دیسک کمر عمل شده انجام شد، مشخص گردید که نسبت مردان به زنان ۳ به ۲ می‌باشد (۲۸). در مطالعه حاضر هر چند اختلاف در دو جنس زیاد نبود (۴۵/۵٪ زن و ۵۴/۵٪ مرد) اما به هرحال نمونه های مرد بیشتر از زن بودند و از این نظر با مطالعات بالا همخوانی دارد. در مطالعه تحلیلی- مشاهده ای که توسط فرزانگان و همکاران در سال ۲۰۱۱ در تهران، برای ارزیابی بهبود درکیفیت سلامت بیماران مبتلا به کمردرد مزمن پس از عمل جراحی دیسککتومی کمری طراحی شد، میانگین نمرات سلامت جسمی به میزان قابل توجهی در بیماران زن نسبت به مرد بالاتر بود. با این حال، نمرات سلامت روانی بین دو جنس اختلاف معنی داری نداشت (۱۴) که در بعد جسمانی با مطالعه حاضر همخوانی داشت اما در بعد روانی نتایج متفاوت بودند. در مطالعه ای که توسط جوگلکار (Joglekar) و همکاران در سال ۱۹۴۴ در ایالت متحده آمریکا انجام شد، نتایج نشان داد که جنس تاثیر معنی داری در بهبودی بیماران پس از مداخله نداشته است (۲۹). در مطالعه شی (Shi) و همکاران نیز مطرح شده است که درمان جراحی در زنان نسبت به مردان پیش-آگهی ضعیفتری دارد و احتمال بهبودی در مردان بالاتر از زنان می‌باشد (۳۰) که نتایج دو مطالعه اخیر با نتایج مطالعه حاضر همسو نبوده است.

مقایسه بهبود بعد جسمی و روانی کیفیت زندگی در بیماران بر اساس سطح سواد، اختلاف آماری معنی داری در هیچ یک از زمان های پیگیری قبل،۶ و ۱۲ ماه پس از درمان نشان نداد ($p>0/05$). در مطالعه ی هورنگ (Horng) و همکاران (۳۱) افراد با میزان تحصیلات بالاتر، پس از عمل سطح ناتوانی و شدت درد کمتر و کیفیت زندگی بالاتری را داشتند که این موضوع می‌تواند بیانگر این باشد که تحصیلات بیشتر موجب آگاه تر شدن افراد به سبک زندگی سالم تر و اجرای دقیق تر آن می‌شود اما همان گونه که نتایج نشان دادند در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی داری بین سطح تحصیلات در دو گروه زیر دیپلم و دیپلم به بالا با میانگین نمره بهبودی مشاهده نشد. در مطالعه غلامرضا فرزانگان و همکاران در سال ۲۰۱۱ در تهران نیز میانگین نمره کیفیت زندگی با توجه به سطح تحصیلات زیر دیپلم و دیپلم به بالا اختلاف آماری معنی داری نداشت (۱۴).

در مطالعه حاضر معیار بهبود نمره مصرف سیگار در بعد جسمی کیفیت زندگی در مقایسه قبل، ۶ و ۱۲ ماه بعد اختلاف آماری معنی دار بود. در مطالعه جیو (Guo) نمره کیفیت زندگی و کمردرد بعد از عمل جراحی با کشیدن طولانی مدت سیگار رابطه داشت و در افراد سیگاری بهبود کیفیت زندگی کمتری مشاهده شد (۳۲). در مطالعه ای که توسط جوگلکار (Joglekar) و

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

همکاران در سال ۲۰۱۱ در ایالت متحده آمریکا انجام گرفت، نتایج نشان داد کمترین تغییر در بیماری دژنراتیو دیسک (۱۶/۷) گزارش شد اما استعمال دخانیات تاثیری در روند بهبودی نشان نداده بود (۲۹). همچنین لوری (Lurie) گزارش می‌کند که سطح گرفتاری و تعداد دیسکهای درگیر بر روی پیش آگهی بیماران مؤثر است؛ به‌طوری که علایم بالینی بیماران با فتق دیسک کمری در ترازهای بالاتر نسبت به ترازهای پایین تر زودتر فروکش می‌کند و از طرفی دیگر با افزایش تعداد دیسک‌های درگیر بیشتر می‌شود (۳۳). در مطالعه مشاهده ای آینده نگر زانولی (Zanoli) و همکاران در سال ۲۰۰۶ نیز یافته ها نشان داد کسانی که شغل های سنگین داشتند از بعد محدودیت انجام فعالیت به علت مشکلات جسمی و درد جسمانی نمره پایین تر کسب کرده بودند و افراد با شغل های سبک تر محدودیت انجام وظیفه به علت مشکلات احساسی کمتری داشتند (۳۴) و این در حالی است که در مطالعه حاضر میزان بهبودی در زنان خانه دار بیشتر گزارش شده است.

در مطالعه الیور (Ollivere) و همکاران بین شاخص توده بدنی و پیش آگهی بیماران بعد از عمل جراحی دیسک ارتباط وجود داشت به‌طوری که شاخص توده بدنی بالاتر از ۲۵ با پیش آگهی بد همراه بود (۳۵) که از نظر بهبود کیفیت جسمی با مطالعه حاضر همخوانی دارد و به نظر می رسد به دلیل کمبود وزن و کاهش فشار بر روی کمر و دیسک های عمل شده است. به عقیده جانسون (Jansson) هر چه طول دوره درد اندام تحتانی بیشتر باشد کیفیت زندگی بعد از عمل جراحی ضعیف تر خواهد بود (۳۶) که از این نظر با بهبود کیفیت زندگی از نظر جسمی همخوانی دارد. شواهد نشان می‌دهد که جراحی هرنی دیسک کمری سبب کاهش واکنش التهابی و آسیب به ریشه عصبی می‌شود در نتیجه باعث کاهش درد کمر و اندام تحتانی می‌شود (۳۷). قابل ذکر است که بیماران با درد کمر و اندام تحتانی طولانی مدت در معرض خطر ایجاد درد کرونیک طی یک سال پس از عمل جراحی می باشند (۳۸).

References

1. Shokouhi G, Asghari M, Farshidnia H. Evaluation of Relation between Body Mass Index (BMI) and Workload With Lumbar Disc Herniation. Iran J Surg. 2007;15(3):77-84.
2. Harada Y, Nakahara S. A pathologic study of lumbar disc herniation in the elderly. Spine. 1989;14(9):1020-.4
3. Brodke DS, Ritter SM. Nonsurgical management of low back pain and lumbar disk degeneration. Instruct Course Lectures. 2004;54:279-86.
4. Battié MC, Videman T, Parent E. Lumbar disc degeneration: epidemiology and genetic influences. Spine. 2004;29(23):2679-90.
5. Mousavi SJ, Akbari ME, Mehdian H, Mobini B, Montazeri A, Akbarnia B, et al. Low back pain in Iran: a growing need to adapt and implement evidencebased practice in developing countries. Spine. 2011;36(10):E638-E46.
6. Darenhal M, Seyed Mehdi S, Attarchi M, Rahimiyan A, Yazdanparast T. Factors affecting return to work after lumbar disc herniation surgery. Razi J Med Sci. 2011;18(90):7-16.
7. Schade V, Semmer N, Main CJ, Hora J, Boos N. The impact of clinical, morphological, psychosocial and work-related factors on the outcome of lumbar discectomy. Pain. 1999;80(1):239-49.
8. McLone DG. Pediatric neurosurgery: surgery of the developing nervous system: Gulf Professional Publishing; 2001.
9. Gulick EE. Correlates of quality of life among persons with multiple sclerosis. Nurs Res. 1997;46(6):305-11.
10. Canam C, Acorn S. Quality of life for family caregivers of people with chronic health problems. Rehabil Nurs. 1999;24(5):192-200.
11. Wong M, Tavazzi L. Effect of drug therapy for heart failure on quality of life. J Clin Hyperten. 2004;6(5):256-16.
12. Heider D, Kitze K, Zieger M, Riedel-Heller SG, Angermeyer MC. Healthrelated quality of life in patients after lumbar disc surgery: a longitudinal observational study. Qual Life Res. 2007;16(9):1453-06.
13. Silverplats K, Lind B, Zoëga B, Halldin K, Gellerstedt M, Brisby H, et al. Clinical factors of importance for outcome after lumbar disc herniation surgery: long-term follow-up. Eur Spine J. 2010;19(9):1459-67.
14. Farzanegan G, Alghasi M, Safari S. Quality-of-Life Evaluation of Patients Undergoing Lumbar Discectomy Using Short Form 36. Anesthesiol Pain Med. 2011;1(2):73-6.
15. den Boer JJ, Oostendorp RA, Beems T, Munneke M, Evers AW. Continued disability and pain after lumbar disc surgery: the role of

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]

cognitivebehavioral factors. Pain. 2006;123(1):45-52.

16. Breivik H, Borchgrevink P, Allen S, Rosseland L, Romundstad L, Hals EB, et al. Assessment of pain. Br J Anaesth. 2008;101(1):17-24.

17. Fayssoux R, Goldfarb NI, Vaccaro AR, Harrop J. Indirect costs associated with surgery for low back pain-A secondary analysis of clinical trial data. Popul Health Manag. 2010;13(1):9-13.

18. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. Qual Life Res. 2005;14(3):875-.28.

19. Loupasis GA, Stamos K, Katonis PG, Sapkas G, Korres DS, Hartofilakidis G. Seven-to 20-year outcome of lumbar discectomy. Spine. 1999;24(22):2313.

20. Weber H. Lumbar disc herniation: a controlled, prospective study with ten years of observation. Spine. 1983;8(2):131-40.

21. Sharma MK, Chichanovskaya LV, Shlemsky VA, Petrukhina E. A Comprehensive Study of Outcome after Lumber Discectomy for Lumbar Degenerative Spine Disease at 6 Months Post-Operative Period. Open Neurosurg J. 2013;6:1-5.

22. Suk KS, Lee HM, Moon SH, Kim NH. Recurrent lumbar disc herniation: results of operative management. Spine. 2001;26(6):672-.6

23. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD, Tosteson AN, Hanscom B, Skinner JS, et al. Surgical vs nonoperative treatment for lumbar disk herniation: the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT): a randomized trial. JAMA. 2006;296(20):2441-50.

24. Atlas SJ, Keller RB, Wu YA, Deyo RA, Singer DE. Long-term outcomes of surgical and nonsurgical management of sciatica secondary to a lumbar disc herniation: 10 year results from the maine lumbar spine study. Spine. 2005;30(8):927-35.

25. Luoma K, Riihimäki H, Luukkonen R, Raininko R, Viikari-Juntura E, Lamminen A. Low back pain in relation to lumbar disc degeneration. Spine. 2000;25(4):487-92.

26. Davis RA. A long-term outcome analysis of 984 surgically treated herniated lumbar discs. J Neurosurg. 1994;80(3):415-21.

27. Cilingir D, Hintistan S, Yigitbas C, Nural N. Nonmedical methods to relieve low back pain caused by lumbar disc herniation: a descriptive study in northeastern Turkey. Pain Manag Nurs. 2014;15(2):449-57.

28. Aghajanzadeh H. Study 350 cases lumbar operated in Rasht hospital from 1990 to 1993. Med J Gilan Univ Med Sci. 1995;14(5):30-5.

29. Joglekar SB, Heckmann K, Mehbod AA, Transfeldt EE, Winter RB, editors. Can We Predict Post_Operative Functional Improvement Based On Preoperative Health_Related Quality Of Life Scores In Patients Undergoing Spine Surgery?: PAPER# 110. Spine Journal Meeting Abstracts; 2011.

30. Shi J, Wang Y, Zhou F. Long-term clinical outcome in patients undergoing lumbar disc surgery by fenestration. J Int Med Res. 2012;40(4):235561.

31. Horng YS, Hwang YH, Wu HC, Liang HW, Mhe YJ, Twu FC, et al. Predicting health-related quality of life in patients with low back pain. Spine. 2005;30(5):551-5.

32. Guo JJ, Yang H, Tang T. Long-term outcomes of the revision open lumbar discectomy by fenestration: a follow-up study of more than 10 years. Int Orthopaed. 2009;33(5):1341-5.

33. Lurie J, Faucett S, Hanscom B, Tosteson T, Ball P, Abdu W, et al. Lumbar discectomy outcomes vary by herniation level in the Spine Patient Outcomes Research Trial. J Bone Joint Surg Am. 2008;90(9):1811-9.

34. Zanoli G, Jönsson B, Strömqvist B. SF-36 scores in degenerative lumbar spine disorders: analysis of prospective data from 451 patients. Acta Orthopaed. 2006;77(2):298-306.

35. Ollivere B, Chase H, Powell J, Hay D, Sharp D, editors. The outcome of lumbar discectomy in the obese. Orthopaedic Proceedings; 2011: Orthopaedic Proceedings.

36. Jonsson B, Stromqvist B. Symptoms and signs in degeneration of the lumbar spine. A prospective, consecutive study of 300 operated patients. Bone Joint J. 1993;75(3):381-5.

37. Nygaard Ø, Romner B, Trumpy J. Duration of symptoms as a predictor of outcome after lumbar disc surgery. Acta Neurochirurg. 1994;128(1-4):53-6.

38. Nygaard ØP, Kloster R, Solberg T. Duration of leg pain as a predictor of outcome after surgery for lumbar disc herniation: a prospective cohort study with 1-year follow up. J Neurosurg: Spine. 2000;92(2):131-4.

[Downloaded from rjms.iums.ac.ir on 2025-10-22]