

## بررسی نتایج عمل جراحی فتق دیسک کمر در بیمارستان آیت‌الله کاشانی بین سالهای ۱۳۷۳ لغایت ۱۳۷۸

دکتر سیداحمد میرحسینی<sup>۱</sup>

### چکیده مقاله

**مقدمه.** انتخاب صحیح بیمار با استفاده از روشهای تشخیصی درست و تکنیکهای جراحی درست می‌تواند سبب بهتر شدن نتایج جراحی‌های فتق دیسک کمر شود.

**روشها.** در این مقاله گزارش نتایج اعمال جراحی ۷۴۵ مورد فتق دیسک کمر که در طی پنج سال در بیمارستان آیت‌الله کاشانی اصفهان مورد عمل جراحی دیسک کمر قرار گرفته‌اند بررسی شده است. روشهای عمل جراحی شامل لامینکتومی دو طرفه و دیسکتومی - اینترلامینار دو طرفه و دیسکتومی و اینترلامینار یک طرفه و دیسکتومی می‌باشد. سنجش توانایی جسمانی و اقتصادی بیماران براساس جدول دکتر Prolo صورت گرفته است.

**نتایج.** علل فتق دیسک در ۲/۲۸٪ بلند کردن جسم سنگین ۲/۱۰٪ سقوط و ۱۰٪ نیز بدنیال تمرینات ورزشی مختلف بود. در تمام بیماران (۹۹٪) درد ران و ساق پا وجود داشته است که در ۸۲٪ موارد درد در مسیر ریشه عصبی و درماتوم مربوطه بوده است. ۳۴٪ بیماران مشمول حوادث کار و ۶٪ نیز در دوران جراحی خود مطالبات قانونی داشته‌اند. تقریباً ۱۲٪ بیماران دچار عارضه شده و یک نفر هم به علت خونریزی شریانی داخل شکم فوت نموده است.

**بحث.** تکنیک جراحی بر نتایج آن تأثیری نداشته ولی بر مدت اقامت در بیمارستان مؤثر است و از سوی دیگر بیمارانی که تحت حمایت مالی بیمه یا محل کار خود بوده‌اند نتایج جراحی بهتر است که با مطالعات قبلی که در این زمینه انجام شده تطابق دارد.

● واژه‌های کلیدی: فتق دیسک کمر - نتایج جراحی - جدول Prolo

### مقدمه

با استفاده از روشهای تشخیصی مناسب و دقیق به ویژه MRI و انتخاب صحیح بیمار و تشخیص موقعیت فتق دیسک از روی معاینات و پاراکلینیک و استفاده از تکنیکهای مناسب جهت برشهای جرای کوچکتر و برداشتن کمتر از عناصر خلفی مهره و عدم دستکاری بیش از حد ریشه عصبی نتایج عمل جراحی دیسک کمر بهتر شده است. (۱،۲،۳)

ما در این مطالعه به بررسی نتایج حاصل از عمل و متغیرهایی چون تکنیک جراحی، عوارض ناشی از عمل، علایم بالینی، روشهای تشخیصی در گروهی از بیماران مبتلا به فتق دیسک کمر که بین سالهای ۱۳۷۳ تا ۱۳۷۸ در بیمارستان کاشانی مورد عمل جراحی قرار گرفته بودند می‌پردازیم.

### روشها

مطالعه حاضر یک مطالعه Case-series می‌باشد و جمعیت مورد مطالعه در آن بیماران مبتلا به فتق دیسک کمر می‌باشند بدین ترتیب که اطلاعات از روی پرونده بیمارستانی ۷۴۵ بیماری که به صورت متوالی طی یک دوره پنج ساله از سال ۱۳۷۳ الی ۱۳۷۸ در بیمارستان آیت‌الله کاشانی اصفهان مورد عمل جراحی فتق دیسک کمری قرار گرفته‌اند به دست آمده و به صورت بازنگری مورد بررسی قرار گرفته. معیار وجود فتق دیسک کمر این بود که درمان جراحی شده باشد. در این گزارش بیمارانی که دچار تنگی کانال نخاعی یا تنگی قسمت کناری کانال نخاعی به تنهایی داشتند و به جهت آن ریشه عصبی تحت فشار قرار گرفته بود منظور نشدند.

روشهای جراحی مورد بررسی در این مطالعه شامل:

#### الف) لامینکتومی و دیسکتومی

این صورت می‌باشد که با برداشتن زائده شوکی مهره‌ها لامینکتومی و مدیال فاستکتومی دو طرفه انجام می‌شود و بعد دیسکتومی و فورامینوتومی انجام می‌گردد (۴). ۱۴٪ بیماران تحت این نوع عمل جراحی قرار گرفته بودند و اکثر بیماران کسانی بودند که فتق دیسک سانترال نسبتاً بزرگ داشته و یا همراه با فتق دیسک تنگی کانال به صورت اکتسابی و یا مادرزادی وجود داشته است.

#### ب) اینترلامینار دو طرفه و دیسکتومی

در این روش بخشی از زائده شوکی مهره فوقانی برداشته شده و لامینوتومی دو طرفه انجام می‌شود (۴).

#### ج) اینترلامینار یک طرفه و دیسکتومی

این روش بدین صورت که لیگامنت فلاوم به تنهایی یا همراه با مقدار کمی از قسمت تحتانی لامینای فوقانی در یک طرفه برداشته شده و با ایجاد یک سوراخ با مشاهده ریشه عصبی فضای دیسک از یک طرف تخلیه می‌گردد (۴). محل فتق دیسکها عمل شده شامل L3-L4 - ۴۹٪ - L4-L5 - ۴۰٪ - L5-S1 شامل ۹٪ و L2-L3 در ۲٪ موارد بوده است.

از آنجا که بررسی نتایج جراحی از روی عمل جراحی مشکل می‌باشد در این مطالعه جهت بررسی نتایج از مدتی استفاده شده است که وابسته به اعمال جراحی نباشد و با گروههای دیگر قابل قیاس باشد. بدین منظور از جدولی که توسط دکتر Prolo و همکاران ایشان پیشنهاد گردیده و جدول

۱- گروه جراحی اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

و یا زن بود. هیچ یک از بیماران برای بار سوم مورد عمل جراحی قرار نگرفته بودند.

#### بستری بودن در بیمارستان و پیگیری:

مدت متوسط اقامت در بیمارستان چهار روز بود که در بیماران بسیار مسن و بسیار جوان بیشتر بود (جدول شماره ۲). از کل بیماران ما ۳۳٪ دچار حوادث حین کار شده بودند و ۶٪ اقامه دعوی قانونی در خلال عمل جراحی داشتند. در ۶۱٪ بیماران در دوران جراحی و پیگیری مسائل فوق وجود نداشت.

#### سنجش نتایج براساس جدول Prolo: (۵)

متوسط نتایج اقتصادی و کارایی جسمی در تمام بیماران به ترتیب ۴/۵ و ۴/۰۸ بود. (جدول شماره ۳)

اگر مجموعه نمرات توانایی جسمی و اقتصادی را در نظر بگیریم بیمارانی که به صورت خودبخود دیسک کمر پیدا کرده بودند و یا علت خاصی برای فتق دیسک آنها مشخص نشده بود نمره کلی بهتری نسبت به افرادی که در سرکار خود دچار فتق دیسک شده بودند و یا مشکلات قانونی داشتند بدست آورده بودند. بیمارانی که در سر کار خود مشکل پیدا کرده بودن کمترین نمره و بیمارانی که اقامه دعوی داشتند نمره متوسط بدست آورده بودند. بیمارانی که در محل کار دچار فتق دیسک شده‌اند کمترین نمره اقتصادی را داشته‌اند. به طور تعجب‌آوری وقتی گروه‌های توانایی جسمی بررسی می‌شوند بیمارانی که در محل کار خود دچار فتق دیسک شده‌اند تنها گروهی هستند که نمره توانایی جسمی آنها بر نمره اقتصادی اندکی تفوق دزد. با وجود استفاده از روشهای جراحی متفاوت تفاوت محسوسی در نتایج کار وجود نداشت.

#### جدول ۱. جدول سنجش کارایی جسمی و اقتصادی (جدول Prolo)

- وضعیت اقتصادی (Economic Status)
- E1: ناتوانی کامل
- F1: قادر به انجام کار از جمله کارهای منزل نیست.
- F2: قادر به انجام کار قبلی خود نیست.
- F3: کار قبلی خود را به صورت نیمه وقت یا محدود دنبال می‌کند.
- F4: هیچ‌گونه محدودیتی در انجام کار قبلی خود ندارد.
- وضعیت کارایی جسمی (Functional Status)
- F1: از کار افتادگی کامل (بدتر شدن نسبت به قبل از عمل)
- F2: درد خفیف یا متوسط کم یا سیاتیک (یا درد مشابه قبل از عمل اما قادر به انجام کارهای روزمره خود هست).
- F3: درد خیلی کم و بیمار قادر به انجام تمام فعالیت‌ها بجز ورزش هست.
- F4: عدم وجود درد اما یک یا چند بار به طور موقت کمردرد یا درد سیاتیک داشته است.
- F5: بهبودی کامل، هیچ‌گونه حملاتی از درد نداشته است قادر به انجام فعالیت‌های ورزشی می‌باشد.

ارزیابی نتایج کارایی جسمی و اقتصادی (Functional-Economic Outcome Rating Scale) نام دارد استفاده شده است. در این مطالعه علل ایجاد فتق، علایم بالینی بیماران قبل از جراحی اعمال جراحی بعدی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نوع ضربه‌ای که سبب فتق دیسک شده و نوع حمایت بیمه و اینکه آیا اقامه دعوی قضایی نیز شامل بیمار می‌شده است یا خیر نیز تجزیه و تحلیل شد و اندازه‌گیری نتایج براساس جدول Prolo (جدول شماره یک) بود که شامل دو بخش کارایی جسمی و اقتصادی می‌باشد. نمره نتایج براساس بررسی ترسیم آماری داده می‌شد. نمرات جمع می‌شد تا یک نمره کلی بدست می‌آمد. نمره کلی ۵ یا کمتر به عنوان نتایج ضعیف، نمرات ۶ و ۷ نتایج متوسط و نمرات ۸ تا ۱۰ نمرات خوب قلمداد می‌گردید.

#### نتایج

علل ایجاد فتق دیسک در بیماران، بلند کردن جسم سنگین (۳۱/۴٪) و سقوط (۱۰/۲٪) تمرینات ورزشی (۱۰٪)، حوادث ناشی از اتومبیل (۶/۱٪) و ۱/۸٪ بیماران شروع فتق دیسک آنها با سرفه و یا عطسه بوده است و بالاخره در ۴۰/۵٪ بیماران علت خاصی مشخص نگردیده است.

علائم بالینی بیماران تقریباً ۹۹٪ موارد درد ران و ساق پا بوده که در ۷۹٪ درد رادیکولر و در مسیر درماتوم مشخصی بوده است. ۷۵٪ بیماران اختلال حسی و یا رفلکسی مطابق محل فتق دیسک عمل شده داشته‌اند. در ۲۷٪ بیماران ضعف حرکتی وجود داشت. ۹۳٪ بیماران حداقل سه ماه قبل از جراحی علائم بالینی را داشته‌اند و ۸۸٪ حداقل دو هفته استراحت کامل کرده‌اند.

فراوانی روشهای تشخیصی مورد استفاده در بیماران به صورت ذیل بود. ۹۴٪ بیماران MRI، ۴٪ میلوگرافی و ۲٪ CT Scan شده بودند. از کل بیماران ۷۴ نفر دچار عارضه شدند که ۴۷ بیمار عفونت زخم روی فاشیای عضلات و ۲ بیمار عفونت در زیر فاشیای عضلات پاراسپینال داشتند، ۷ بیمار تشخیص Discitis داده شده بود و در ۸ بیمار CSF Leak اتفاق افتاده بود و ۳ بیمار پسود و مننگوسل بعد از عمل داشته‌اند و ۱ بیمار دچار ضایعه شریانی در داخل شکم گردیده بود، ۵ بیمار عوارض ربوی داشتند که در این بیماران ایسکمی قلبی، آریتمی و ترمبوز ورید عمقی جود داشت. در ۱ بیمار بدنبال ترمبوز ورید محیطی آمبولی ریه و CVA ایجاد شده بود.

از کل بیماران ۶۱ بیمار تحت عمل جراحی مجدد دیسک قرار گرفتند که در ۳۰ نفر در همان ناحیه جراحی قبلی و ۱۵ نفر در ناحیه جدید بود. در مورد ۱۶ بیمار اطلاعاتی در دسترس نبود. ۱۹ بیمار قبلاً تحت عمل جراحی در ناحیه L4-L5، ۱۸ بیمار در ناحیه L5-S1 و ۱ بیمار در ناحیه L3-L4 قرار گرفته بودند. ۴ مورد عود در ناحیه L3-L4 بود که این ناحیه قبلاً مورد عمل جراحی قرار نگرفته بود.

سن متوسط بیمارانی که دچار عود دیسک گردیده بودن ۴۸/۳ سال بود و متوسط سنی این بیماران اندکی بیش از متوسط سنی تمام گروه اعم از مرد

است. در این مطالعه تمام جراحان اعصاب سعی در تخلیه کامل فضای دیسک داشتند. در مطالعات قبلی اکثر موارد بر روی تخلیه فضای دیسک تا آنجا که ممکن باشد تأکید گردیده است تا خطر عود دیسک کاهش یابد. بعضی از جراحان توصیه به تخلیه قطعات جدا شده دیسک (۱۳) ولی باقیمانده مواد دیسک ممکن است منشائی برای عود آن باشد. در تخلیه رادیکال فضای دیسک کورتاژ عود دیسک فقط ۴٪ بوده است. (۴) بنابراین تخلیه کامل دیسک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ۱۱٪ بیماران نیاز به عمل مجدد داشتند. میزان عود در همان محل دیسک عمل شده ۳٪ بود که در مقایسه با گزارشهای دیگر نتایج رضایت بخش بود. (۲٪ تا ۱۵٪) (۶،۸،۱۰).

در عودهای زودرس (کمتر از شش ماه) قطعات کوچکی از دیسک در عمل جراحی مجدد پیدا شده بود که عمدتاً از همان سوراخ آنولوس خارج شده و یا در هنگام عمل جراحی قبلی دیده نشده بود. ایجاد اسکارهای قابل توجه که سبب ثابت کردن ریشه عصبی و فشار بر روی آن می‌شود می‌تواند سبب ایجاد درد گردد. گذاشتن گرافت چربی روی عناصر عصبی در پایان عمل ممکن است سبب کاهش فیبروز اپیدورال و عود علائم گردد (۵،۷،۱۲).

در این مطالعه استفاده از گرافت چربی تأثیری در روند عود علائم بیمار نداشت. در تجربه ما عودهای دیررس در محل قبلی معمولاً به علت پارگی آنولوس در مجاورت ناحیه اسکار بود.

در بیمارانی که انترلامینار یک طرفه و دیسکتومی شده بودند میزان اقامت در بیمارستان نسبت به کسانی که عمل جراحی وسیعتر صورت گرفته بود کوتاه‌تر بود. هر چه میزان برداشتن استخوان بیشتر بود طول دوران بستری در بیمارستان هم طولانی‌تر بود. تفاوت میزان بستری شدن بیماران ما با یک گروه مشابه ۲ روز بیشتر (۹) و با گروه دیگر ۱ روز بیشتر بود. (۷) و این تفاوت بیشتر به نظر می‌رسد که به علت تمایل جراحی برای تحت نظر بودن بیمارانی است که از راه‌های دورتر آمده بودند. در انترلامینار یک طرفه کاهش مدت بستری به نظر می‌رسد که به علت دستکاری کمتر ریشه عصبی، وسعت کمتر برداشتن استخوان و آزاد کمتر عضلات می‌باشد. و می‌تواند به عنوان یک روش استاندارد جهت مقایسه بیمارانی که تحت درمان قرار گرفته‌اند استفاده شود.

در گروه بیماران ما طبق جدول Prolo اکثراً بیمارانی که جراحی شده بودند نتایج خوب بوده است و این مشابه گزارشات گروه‌های دیگر می‌باشد (۶،۸،۱۰،۱۳،۱۴).

در بیمارانی که مشاغل آزاد داشته نتایج بهتر بود. میزان نتایج عالی در مواردی که فتق دیسک در کارخانه‌ها ایجاد شده بود کمتر از موارد دیگر بود گرچه اکثر این بیماران هم نتایج خوب یا عالی داشتند در بیماران ادعای غرامت داشت نتایج ضعیف‌تر بود که مشابه گزارشی دیگر در همین رابطه بود و اصولاً در این گونه بیماران میزان درد، ناتوانی، بر سر کار نرفتن به مدت طولانی، از کار بی‌کار شدن و اختلالات روانی بیشتر بوده است (۶،۱۳).

جدول ۲. مقایسه نتایج روشهای مختلف اعمال جراحی و طول مدت بستری در بیمارستان

| روش‌های جراحی     | درصد بیماران | مدت اقامت | اقتصادی | کارآئی جسمی |
|-------------------|--------------|-----------|---------|-------------|
| انترلامیناریکطرفه | ۵۴           | ۴         | ۴       | ۴           |
| انترلامیناردوطرفه | ۲۲           | ۶         | ۴       | ۴           |
| انترلامیناردوطرفه | ۱۴           | ۷         | ۳       | ۲           |

جدول ۳. نتایج درمان جراحی با استفاده از جدول Prolo

| کارآئی جسمی (F) | اقتصادی (E) |
|-----------------|-------------|
| (%)             | (%)         |
| F۱              | E۱          |
| ۰/۴             | ۰/۴         |
| F۲              | E۲          |
| ۶/۵             | ۲/۷         |
| F۳              | E۳          |
| ۱۲/۲            | ۱۶/۱        |
| F۴              | E۴          |
| ۴۱/۲            | ۲۵/۷        |
| F۵              | E۵          |
| ۳۹/۵            | ۵۲          |

جدول ۴. متوسط نمرات جدول Prolo در ارتباط با نوع ضایعه

| نوع ضایعه      | تعداد بیمار | نمره اقتصادی | نمره کارآئی |
|----------------|-------------|--------------|-------------|
| خوب‌بخود       | ۴۲۶         | ۴/۴۵         | ۲/۱۶        |
| در محل کار     | ۱۸۲         | ۲/۷          | ۲/۹         |
| مطالبات قانونی | ۲۲          | ۴/۴          | ۴/۸۶        |
| غیره           | ۸۴          | ۴/۴۲         | ۴/۱۱        |

## بحث

اندیکاسیونهای جراحی اورژانس در این گروه بیماران ضعف حرکتی یا اختلال اسفنکتری روده و مثانه هست. مطالعات قبلی نشان داده است که اکثر بیمارانی که جراحی شده‌اند درد مقاوم به درمان طبی با انتشار در درماتوم خاص و تغییرات حسی و رفلکسی متناسب با یافته‌های تصویری داشته‌اند. (۴،۷،۸،۹،۱۰) محل فتق دیسک مشابه سایر گروهها بود (۷،۸،۱۱،۱۴).

MRI جانشین میلوگرافی و CT گردیده است و بیش از ۹۰٪ از صحت تشخیصی برخوردار است. در حالی که این رقم در مورد CT ۷۷٪ است و به طور کلی حساسیت و ویژگی MRI در تشخیص فتق دیسک کمر بیش از CT است.

عوارض جراحی دیسک کمر در تمام سربهای گزارش شده اندک بوده است (۱،۴،۷،۸،۱۱). پارگی شرايين ايلياک از خطرناکترین عوارضی است که گزارش شده و احتمالاً ناشی از تخلیه غیر محتاطانه دیسک بین مهره‌های

مطالعه حاضر نشان می‌دهد که اکثر بیماران نتایج عالی یا خوب بعد از دیسکتومی داشته‌اند و به طور کلی تکنیک جراحی بر روی نتایج تأثیری ندارد ولی بر روی میزان اقامت در بیمارستان مؤثر است. میزان موفقیت عمل جراحی در بیمارانی که فتق دیسک آنها در محل کار ایجاد نشده بوده است بیشتر از مواردی بوده که فتق دیسک در محل کار رخ داده است. در مطالعه جدول Prolo بیمارانی که تحت حمایت بیمه و یا محل کار خود بوده‌اند نتایج خوب بوده است. جدول Prolo ابزار سودمندی در ارزیابی جراحی ستون مهره‌ای می‌باشد (۵).

## مراجع

- 1- Loupasis GA, Stamosk, Katonis PG, seven - To20-yearout come of lumbar discectomy. Spine 1999 Nov 22:231 3-7.
- 2- Graver V. Haeland AK. seven-year clinical follow-up after lumbar disc surgery. results and predictors of out come. Br J Neurosurg 1999 Apr; 13(2): 178-84.
- 3- Arthornthura sook A, Wanissorn R. Free disc fragment: a retrospective case analysis. J Med Assoc thai 2000 Apr; 83(4): 364-7.
- 4- Wilson DH. Harbaugh J. How I do it. Lumbar discectomy contemp Neurosurg 1981 3: 1-5.
- 5- Prolo DJ, Oklund SA, Butcher: toward uniformity in evaluating result of lumbar spine poeration. Spine 1989 11: 601-606.
- 6- Williama, RW. A conservative surgical approach to the herniated lumbar disc. Spine 1978 3: 175-182.
- 7- Ebeling U, Kalbarcyk H, reulen HJ: microsurgicalre operation following lumbar disc surgery. Timing, surgical finding and come in 92 patients. J Neurosurg 1988 70: 397-1422.
- 8- Ebeling U, Reichenberg W, Reulen H.J result of lumbar discectomy. Review on 485 patients. Acta Neurochir 1989 81: 45-52.
- 9- Garfin SR, Glover M, Booth RE, Simeone FA. Laminectomy: A review of the pennsylvania hospital experience. J Spinal disorders 1979 1: 116-133.
- 10- Goald H.J Microlumbar discectomy. Follow-up of 477 patients. J Microsurg 1980 2: 95-100.
- 11- Weir BKA: Prospective study of 100 lumbosacral discectomy J Neurosurg 1979 50: 283-289.
- 12- Wilson DH, Kenning J: surgical lumbar discectomy: report of 83 consecutive cases Neurosurgery 1979 4: 137-140.
- 13- Balderston RA, Gilyard GG, Jones AAM, Wiesel SW The treatment of lumbar disc herniation. simple fragment excision versus disc space curettage. J Spinal disorders 1991 4: 22-25.
- 14- Hutchinson PJ, Laing RJ. Waran V, Hutchinsone: Assessing out come in lumbar disc surgery using paient completed measures. Br J Neurosurg 2000 Jan; 14(3): 195-9.