مقاله اصیل پژوهشی

مقایسه یافته‌های بالینی و نتایج روش جراحی باز در درمان فتق اولیه با عود دیسک بین مهره‌ای لومبوساکرال

حسین مشهدی‌نژاد[۱]، فریبرز ثمینی[۲]، سارا مشهدی‌نژاد[۳]

چکیده

زمینه و هدف: با وجود پیشرفت روش‌های درمانی فتق دیسک بین مهره‌ای ناحیه لومبوساکرال، هنوز هم جراحی باز روش مرسوم است. این مطالعه به منظور تعیین میزان بروز و عوامل خطر عود فتق دیسک کمری پس از جراحی باز و مقایسه نتایج بالینی جراحی مجدّد با جراحی اول انجام شد.

روش تحقیق: این مطالعه توصیفی آینده‌نگر، به مدت پنج سال (فروردین ۱۳۸۲ تا اسفند ۱۳۸۶) بر روی بیماران با جراحی فتق دیسک انجام شد. برای بیماران پرسشنامه‌هایی قبل و بعد از عمل شامل اطلاعات فردی، علائم بالینی و معاینه عصبی تکمیل گردید. شدّت درد با استفاده از مقیاس دیداری درد (VAS) و عملکرد بیماران با استفاده از پرسشنامه MODQ ارزیابی گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۲) و آزمون‌های آماری مربوطه در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: در مجموع ۸۴۴ بیمار با متوسط دوره پیگیری ۸±۳۸ ماه بررسی شدند. شایع‌ترین شکایت و نشانه به ترتیب شامل درد کمر و سیاتیک و SLR مثبت بود. عود علائم در ۱۶ نفر (۱/۸۹٪) از بیماران با ام.آر.آی تایید شد. عوامل خطر عود در بیماران شامل جنس، سن، سیگار و ترومای کمری بود. مقایسه شدّت درد و میزان عملکرد بیماران در گروه فتق اولیه (به ترتیب ۸۶/۷٪ و ۲۱/۲) با گروه عود (به ترتیب ۸۵/۷٪ و ۲۱/۱، پس از جراحی مجدّد) تفاوت معنی‌داری نشان نداد (P>۰/۰۵).

نتیجه‌گیری: این مطالعه ضمن تعیین میزان بروز عود فتق دیسک و عوامل خطر مؤثر بر آن، نشان داد که نتایج جراحی مجدّد رضایت‌بخش بوده و بیماران دچار عوارض بیشتری نسبت به جراحی اول نمی‌شوند.

واژه‌های کلیدی: فتق دیسک بین مهره‌ای، لومبوساکرال، عود فتق دیسک، ارزیابی عصبی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۸۹؛ ۱۷(۴): ۲۸۸-۲۹۵

دریافت: ۱۳۸۸/۱۰/۰۷ اصلاح نهایی: ۱۳۸۹/۰۸/۱۵ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۸/۱۸

[۱] دانشیار گروه جراحی مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

[۲] نویسنده مسؤول، دانشیار گروه جراحی مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ایران

آدرس: مشهد- بیمارستان قائم(عج)- بخش جراحی مغز و اعصاب

تلفن: ۰۵۱۱۸۵۹۲۱۸۰ پست الکترونیکی: Saminif@Mums.ac.ir

[۳] دانشجوی پزشکی

مقدمه

جراحی به روش باز یکی از روش‌های درمانی در فتق دیسک بین مهره‌ای ناحیه لومبوساکرال است. حدود ۵۰ سال است که این روش به عنوان روش استاندارد درمانی در بیمارانی که مبتلا به فتق دیسک کمری شده‌اند و مقاوم به درمان طبّی می‌باشند، مورد قبول واقع شده است و با وجود روش‌هایی نظیر روش‌های کم خطر[۱]، جراحی نوکلئوتومی از طریق پوست[۲] و یا برداشتن دیسک از طریق میکروآندوسکوپی[۳]، هنوز یکی از مهمترین روش‌های درمان جراحی در میان بیشتر جراحان می‌باشد و نتایج حاصل از آن نیز قابل ملاحظه بوده است (۱). با این وجود ۵-۲۰٪ بیماران از این نوع درمان راضی نیستند (۲). در بررسی علل نارضایتی بیماران، شایعترین علت، عود فتق دیسک بین مهره‌ای (که در ۵-۱۱٪ آمارها دیده می‌شود) و پس از آن فیبروز اطراف عصب[۴] و چسبندگی محل عمل می‌باشد (۳).

عود دیسک کمری زمانی اطلاق می‌شود که بیمار پس از یک دوره بی‌دردی حداقل شش ماهه بعد از عمل جراحی، مجدداً احساس درد در مسیر عصب سیاتیک (درد سیاتیک)[۵] در اندام‌های تحتانی پیدا کند و یافته‌های تصویرنگاری نیز نشان‌دهنده وجود فتق دیسک بین مهره‌ای در همان فضا باشد. بروز مجدّد درد در دوره‌های کمتر از شش ماه یا در فضاهای جدید، عود واقعی تلقی نمی‌شود و می‌تواند به دنبال علل دیگر از جمله اشتباه در تشخیص بیماری دیسک، عدم کفایت در رفع فشار از ریشه‌های عصبی، آسیب ریشه‌ای، ناپایداری ستون فقرات، چسبندگی پس از عمل یا عفونت ایجاد گردد (۴).

هدف از انجام این مطالعه بررسی میزان عود بعد از عمل جراحی فتق دیسک بین مهره‌ای ناحیه لومبوساکرال و بررسی مقایسه‌ای نتایج بالینی و درمانی جراحی اول با جراحی مجدّد و نیز بررسی عوامل خطر مؤثر در عود دیسک بین مهره‌ای می‌باشد.

روش تحقیق

این مطالعه به مدت پنج سال (از فروردین ۱۳۸۲ تا اسفند ۱۳۸۶) و به صورت آینده‌نگر در ۹۱۳ بیمار با فتق دیسک بین مهره‌ای ناحیه لومبوساکرال که در بیمارستان قائم(عج) مشهد بستری و تحت عمل جراحی قرار گرفتند، انجام شد.

برای همه بیماران قبل از بستری، در درمانگاه و پس از بستری در بیمارستان و در فاصله حدود سه ماه پس از عمل، برگه پرسشنامه تهیه و تکمیل شد و مشخصات فردی و وضعیت بالینی و عوارض موجود ثبت گردید. برای این بیماران توضیحات و اطلاعات کامل در مورد نوع مطالعه و لزوم تکمیل‌شدن پرسشنامه‌ها داده شد. تمام بیماران صبح بستری، و عصر همان روز تحت عمل جراحی قرار گرفتند. تشخیص قطعی تصویرنگاری در بیشتر بیماران ام.آر.آی بود و در مواردی که امکان انجام ام.آر.آی نبود، از میلوگرافی استفاده شد.

همه بیمارانی که با فتق دیسک کمری نیاز به عمل جراحی داشتند، وارد این مطالعه شدند. بیمارانی که دیسک کمر با لغزندگی مهره‌ای داشتند یا از ابتدا با علائم عود دیسک به درمانگاه مراجعه کرده بودند و یا در طول مدّت پیگیری فوت نمودند و یا در دسترس نبودند، از مطالعه خارج شدند.

روش جراحی در بیماران شامل برداشتن دیسک به طور یک‌طرفه یا دوطرفه با روش اینترالامینار با سمی همی‌لامینکتومی، همی‌لامینکتومی و یا لامینکتومی بود. همه بیماران ضمن عمل یک نوبت آنتی‌بیوتیک دریافت نمودند و این آنتی‌بیوتیک دو نوبت دیگر نیز تا صبح روز بعد، تجویز گردید. از روز دوم کلیه تزریقات حذف و بیماران شروع به حرکت کردند. بیشتر بیماران روز دوم یا سوم پس از عمل از بیمارستان ترخیص شدند.

---

۱ *Minimally invasive*
۲ *Percutaneous nucleotomy*
۳ *Microendoscopic discectomy*
۴ *Perineural fibrosis*
۵ *Sciatalgia*

درد رادیکولر بیماران توسط مقیاس VAS[1] قبل و پس از عمل جراحی ارزیابی گردید. شدیدترین میزان درد با عدد ۱۰ و کمترین میزان درد با صفر نشان داده شد. بهبود بالینی با محاسبه اختلاف بین درصد میزان درد قبل و پس از عمل تقسیم بر میزان درد قبل از عمل، مشخص گردید (۵).

برای ارزیابی عملکرد بیماران از پرسشنامه MODQ[2] استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۱۰ مورد است که جنبه‌های مختلف عملکرد بیمار را مورد بررسی قرار می‌دهد. هر مورد از صفر تا ۵ نمره ارزش دارد. این روش برای ارزیابی بیمارانی که درد کمر یا درد رادیکولر دارند، با درجه کارایی بالا مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مورد MODQ، اختلاف نمره‌های به دست آمده قبل و بعد از عمل مورد بررسی قرار گرفت.

درصد بالاتر در VAS نشان‌دهنده وضعیت بهتر بیماران در گروه مربوطه می‌باشد؛ در MODQ هر چه این اختلاف بیشتر باشد، نشان‌دهنده وضعیت مطلوب‌تر بیماران پس از عمل جراحی است.

به بیماران در مورد سؤالات پرسشنامه آموزش داده شد و تمام پرسشنامه‌ها توسط جراح و یک نفر کارشناس پرستاری که در عمل جراحی همه بیماران حضور داشتند، تکمیل شد. اطلاعات شامل علائم و نشانه‌های قبل از عمل، عوارض ضمن عمل و عوارض ایجادشده در طول مدّت بستری در بیمارستان بود. پرسشنامه‌ها در پرونده جداگانه‌ای نگهداری شد و وضعیت بالینی بیماران در مدت سه ماه پس از عمل جراحی بر پایه VAS و MODQ توسط کارشناس مربوطه به صورت تلفنی یا حضوری مجدداً ثبت گردید. برای بیمارانی که در مدّت پیگیری دچار علائم عود دیسک می‌شدند که با یافته‌های تصویری نیز تایید می‌گردید، پرسشنامه‌های جدید به عنوان بیماران با عود دیسک تکمیل گردید و پیگیری انجام شد.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (ویرایش ۱۲) و آزمون‌های آماری من‌ویتنی، کای‌دو، با فاصله اطمینان ۹۵٪ و در سطح معنی‌داری P<۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

در مدت پنج سال ۹۱۳ بیمار با فتق دیسک بین مهره‌ای کمری تحت عمل جراحی قرار گرفتند. ۶۷ بیمار به علت عدم دسترسی در هنگام پیگیری و دو بیمار به علت فوت از مطالعه حذف شدند؛ بدین ترتیب ۸۴۴ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند. در این گروه ۵۱۳ نفر (۶۰/۵٪) مذکر و ۳۳۱ نفر (۳۹/۵٪) مؤنث بودند. سنّ متوسط بیماران ۱۱/۸±۴۳/۴ ماه، (۱۶–۷۳ سال) و متوسط دوره پیگیری ۸±۳۸ ماه (۱۲–۷۱ ماه) بود.

شایع‌ترین شکایت بیماران در موقع پذیرش، درد کمر و درد سیاتیکی (۷۷۳ نفر، ۹۱٪) و شایع‌ترین یافته بالینی، محدودیت در بالا بردن اندام تحتانی (SLR)[3] بود که در ۷۰۸ بیمار (۸۴٪) وجود داشت. ضعف در دورسی فلکسیون پا در ۲۹۷ مورد (۳۵٪) و افتادگی پا[4] یک یا هر دو پا در ۶۳ مورد (۷/۵٪)، اختلال رفلکس عمقی به صورت کاهش رفلکس در ۱۴۵ مورد (۱۷٪) و سندرم دم اسب (با پاراپارزی اندام‌های تحتانی و اختلال اسفنکتری) در ۱۴ بیمار (۱/۶٪) وجود داشت. علائم و نشانه‌ها در ۴۵۷ بیمار (۵۴٪) سمت چپ، در ۳۱۶ نفر (۳۷/۰۵٪) سمت راست و در ۷۱ نفر (۸/۴٪) دوطرفه بود.

سطح فتق دیسک بین مهره‌ای، ۳۸٪ در L۴–L۵، ۳۱/۵٪ در L۵–S۱ و ۶/۵٪ در L۳–L۴ بود. در ۲۰۲ مورد (۲۴٪) نیز فتق دیسک بین مهره‌ای در بیش از یک فضا وجود داشت.

تشخیص فتق دیسک بین مهره‌ای در ۸۳۳ مورد با MRI و در ۱۱ مورد با میلوگرافی انجام گرفته بود. در MRI، در ۶۳۹ مورد (۷۵/۵٪) فتق دیسک به صورت بیرون‌زده[5]، در ۱۴۳ مورد (۱۷٪) به صورت برجستگی دیسک[6] و در ۵۱ نفر

[1] *Visual analogue scale*
[2] *Modified Oswestry Disability Questionnaire*
[3] *Straight leg raise test*
[4] *Drop foot*
[5] *Extruded*
[6] *Bulging*

(۶٪) به صورت جدا شده[۱] گزارش شده بود.

۷۸ نفر (۹٪) بیماری زمینه‌ای (دیابت، بیماری قلبی-ریوی، آسم و پرفشاری خون) داشتند که دیابت شایع‌ترین آنها بود. ۱۰۱ نفر (۱۲٪) از بیماران درمان‌های غیرمعمول به صورت مصرف مواد مخدر از ۴ ماه تا ۱۵ سال، حجامت، داغ کردن و مکیدن زالو در مسیر عصب سیاتیک، تیغ زدن و استفاده از معجون‌های مالیدنی داشتند.

مدّت بستری در بیمارستان ۱-۱۴ روز (با میانگین ۱/۴±۲/۸ روز) بود. ۹/۷٪ بیماران بیشتر از ۳ روز در بیمارستان بستری بودند که علت آن وجود بیماری زمینه‌ای و عوارض پس از عمل جراحی بوده است.

کار ۵۱٪ از بیماران سبک (کار اداری و یا خانه‌دار) و ۴۹٪ سخت (بلندکردن و یا جابه‌جا کردن اجسام سنگین‌تر از ۵۰ پوند در روز و یا تماس مداوم با امواج ارتعاشی) داشتند.

عارضه عمل جراحی به صورت پارگی دورا در ۶۳ مورد (۷/۴٪) اتفاق افتاد که ۵ مورد آن نیاز به عمل جراحی مجدّد داشت. احساس پارستزی در اندام تحتانی پس از عمل که مربوط به کشیدگی ریشه عصبی بود، در ۸ بیمار ایجاد شد که همگی گذرا بود و حداکثر تا ۴ ماه پس از عمل جراحی بهبود یافت. عفونت محل عمل در ۵ نفر ایجاد شد (عفونت سطحی در ۳ نفر و عفونت دیسک[۲] در ۲ نفر)؛ این بیماران با درمان طبّی و استفاده از ارتوز بهبود یافتند.

دو بیمار دچار هماتوم اپیدورال در محل عمل شدند و ۲ بیمار دیگر نیز به علت MI و آمبولی ریه در بیمارستان فوت کردند و از مطالعه حذف شدند.

در بیماران با فتق دیسک اولیه، میزان متوسط VAS ۸۸/۲٪ و متوسط MODQ، ۲۲/۴ بود.

شانزده نفر از بیماران (۱/۸۹٪) پس از مدّتی دچار عود علائم شدند که این مدّت از ۷-۴۳ ماه (میانگین ۶/۸±۱۹/۴ ماه) متغیر بود. این عود با مطالعات تصویرنگاری نیز تایید شد. در این گروه، ۴ نفر (۲۵٪) دچار عود طرف مقابل دیسک و ۱۲ نفر (۷۵٪) نیز دچار عود دیسک در همان سمت قبلی شدند. نتایج مربوط به مقایسه مشخصات این گروه با بیماران با فتق اولیه دیسک در جدول ۱ آورده شده است.

با توجه به عود دیسک در ۱۶ نفر از بیماران، مقایسه آماری بین گروه دچار عود دیسک و ۸۲۸ بیمار دیگر انجام شد. در این گروه ۸۲۸ نفری، ۴۸۰ نفر (۵۸٪) مذکر و ۳۴۸ نفر (۴۲٪) مؤنث بودند.

با استفاده از آزمون کای‌دو، ارتباط معنی‌داری بین جنس، اعتیاد به مواد مخدر، سیگار و عوارض پس از عمل با عود دیسک وجود داشت ولی ارتباط معنی‌داری بین کار سنگین با عود دیسک به دست نیامد (جدول ۱).

میانگین سنّ در گروه با فتق اولیه ۱۰/۵±۴۴/۱ و در گروه مبتلا به عود دیسک ۱۰/۸±۴۲ سال بود (P=۰/۵۶ آزمون من‌ویتنی).

میانگین VAS در جراحی مجدّد دیسک، ۸۵/۷٪ و در MODQ، ۲۱/۱ بود که تفاوت معنی‌داری با بیمارانی که فقط یک بار جراحی شده بودند، نداشت (به ترتیب P=۰/۸۳ و P=۰/۶۴، آزمون من‌ویتنی).

در گروه با فتق اولیه دیسک، ۳۶/۶٪ فتق دیسک در سطح L۴-L۵، ۳۴/۳٪ در L۵-S۱، ۶/۶٪ در L۳-L۴ و ۲۲/۵٪ نیز در بیش از یک فضا بود. عود دیسک در ۱۴ مورد (۸۷/۵٪) در سطح L۴-L۵ و در ۲ مورد (۱۲/۵٪) در L۵-S۱ بود؛ این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (P=۰/۰۱۷، آزمون کای‌دو).

نتیجه عمل جراحی در گروهی که دچار عود دیسک شده بودند، عالی بود؛ به طوری که ۱۵ نفر از بیماران (۹۴٪) پس از عمل جراحی راضی بودند و درد رادیکولر آنها بلافاصله پس از عمل جراحی و علائم عصبی (شامل ضعف اندام تحتانی، اختلال رفلکس و SLR مثبت) نیز حداکثر تا سه ماه پس از عمل برگشت نمود؛ در یک بیمار دیگر، درد مختصر و پارستزی تا سه ماه پس از عمل بتدریج برگشت نمود و نیاز به فیزیوتراپی نیز وجود داشت.

---

[۱] *Sequestrated*

[۲] *Discitis*

جدول ۱- مقایسه نتایج آماری در گروهی که با عود دیسک بین مهره‌ای تحت عمل جراحی مجدّد قرار گرفته‌اند و گروه فتوق اولیه دیسک

متغیر	گروه عود دیسک (۱۶ نفر)	گروه فتق اولیه (۸۲۸ نفر)	سطح معنی‌داری
جنس	مرد: (۱۲ نفر، ۷۵٪)	مرد: (۴۸۰ نفر، ۵۸٪)	۰/۰۳۸*
	زن: (۴ نفر، ۲۵٪)	زن: (۴۲٪، ۳۴۸ نفر)	
میانگین سن (سال)	۴۲±۱۰/۸	۴۴/۱±۱۰/۵	۰/۵۹
نوع کار	سبک: (۸ نفر، ۵۰٪)	سبک: (۴۳۹ نفر، ۵۳٪)	۰/۷۹
	سنگین: (۸ نفر، ۵۰٪)	سنگین (۳۸۹ نفر، ۴۷٪)	
نمره متوسط VAS	٪۸۵/۷	٪۸۶/۷	۰/۸۰
نمره متوسط MODQ	۲۱/۱	۲۱/۲	۰/۵۸
عوارض پس از عمل	۳ نفر (۱۸/۷۵٪)	٪۷/۱ (۵۹ نفر)	۰/۰۳۹*
سیگار	۶ نفر (۳۷/۵٪)	٪۱۱/۶ (۹۶ نفر)	۰/۰۳۶*
اعتیاد	۷ نفر (۴۳/۷۵٪)	٪۱۱/۷ (۹۷ نفر)	۰/۰۱۸*
سطح فتق دیسک	عود L4-L5 ۵ (۱۴ نفر، ۸۷٪	L3-L4 (۵۵ نفر، ۶ /۶٪)	۰/۰۱۴*
	عود L5-S1 (۲ نفر، ۱۲/۵٪)	L4-L5 (۳۰۳ نفر، ۳۶/۶٪)	
		L5-S1 (۲۸۴ نفر، ۳۴/۳٪)	
		در بیشتراز یک فضا (۱۸۶نفر، ۲۲/۵٪)	

*در سطح P<۰/۰۵ معنی‌دار است.

بحث

عود فتق دیسک بین مهره‌ای از نظر تعریف به فتق دیسک در همان سطح بین مهره‌ای قبلی اطلاق می‌گردد که ممکن است در همان سمت و یا در سمت مقابل فتق دیسک قبلی باشد. این بیماران باید حداقل شش ماه پس از عمل جراحی اول، یک دوره بهبودی بدون درد را داشته باشند. بیمارانی که فتق دیسک بین مهره‌ای در یک سطح جدید را داشته باشند، در گروه عود دیسک قرار نمی‌گیرند. شایعترین عللی که بیمار را پس از یک دوره بهبودی، با درد رادیکولر به پزشک می‌کشاند، شامل عود مجدّد فتق دیسک بین مهره‌ای و فیبروز اطراف عصب می‌باشد. تشخیص افتراقی این دو از یکدیگر بسیار مهمّ می‌باشد؛ زیرا پیش‌آگهی بالینی متفاوتی دارند (۷).

در سال ۱۹۹۶، Jansson و Stromqvist، ویژگی‌های بالینی درد سیاتیکی عودکننده را پس از عمل جراحی فتق دیسک کمری اعلام و نتایج عمل جراحی مجدّد را در مواردی که بیمار فشار استخوانی و یا عود فتق دیسک بین مهره‌ای داشته باشد، عالی ذکر نمودند ولی در مواردی که بیمار فقط با فیبروز مراجعه کرده باشد، زیاد رضایت‌بخش ندانستند (۸). برای تشخیص این دو پدیده از یکدیگر امروزه از ام.آر.آی با کنتراست گادولینیوم استفاده می‌شود که فیبروز اطراف عصب افزایش رنگ‌پذیری[۱] را نشان می‌دهد ولی این رنگ‌پذیری در عود دیسک وجود ندارد و یا فقط به صورت محیطی دیده می‌شود (۹). بهبودی بالینی به دنبال عمل مجدّد فتق دیسک بین مهره‌ای در مطالعه حاضر همانند نتایج سایر مطالعات (۸،۱۰) عالی بود.

فتق مجدّد دیسک بین مهره‌ای ممکن است در همان سمت و یا در سمت مقابل باشد. فرایند عود فتق دیسک در سمت مقابل به واسطه آسیب به آنولوس خارجی دیسک در عمل جراحی اول می‌باشد؛ بنابراین در مواردی که فتق دیسک بین مهره‌ای فقط محدود به یک سمت باشد، بازنمودن لیگامان طولی خلفی و آنولوس در سمت مقابل توصیه نمی‌شود (۱۱).

میزان شیوع عود فتق دیسک در سمت مقابل در مطالعه O'Sullivan و همکاران (۱۲) ۲۱٪ و در مطالعه Cinotti و

[۱] *Enhancement*

همکاران (۱۳) ۳۴٪ گزارش شده است. در مطالعه حاضر، ۴ نفر (۲۵٪) دچار عود سمت مقابل دیسک و ۱۲ نفر (۷۵٪) عود دیسک در همان سمت قبلی شدند.

عوامل خطر فتق دیسک بین مهره‌ای به صورت اولیه شامل ضعف در آنولوس، بلندنمودن اشیای سنگین، قرار گرفتن در معرض امواج ارتعاشی زیاد و سیگار ذکر شده است. وجود یک تروما یا آسیب در ستون فقرات به تنهایی عامل مهمّی برای فتق دیسک بین مهره‌ای نیست؛ فقط ۰/۲ تا ۱۰/۷٪ بیمارانی که فتق دیسک بین مهره‌ای داشته‌اند، ترومای ایزوله را ذکر می‌کنند (۱۴)؛ از طرف دیگر، بیمارانی که با عود دیسک بین مهره‌ای مراجعه می‌نمایند، در بسیاری از موارد شروع علائم خود را به دنبال یک ترومای ایزوله ذکر می‌کنند. در آمار Cinotti و همکاران، ۴۲٪ بیمارانی که با عود فتق دیسک بین مهره‌ای بستری شده و تحت عمل جراحی قرار گرفتند، علت عود دیسک و شروع درد رادیکولر خود را یک ترومای قابل توجه ذکر نموده‌اند (۱۳).

بیشتر مؤلفین و جراحان اعصاب معتقدند که شکاف آنولوس در ضمن عمل جراحی اولیه، عامل مهمّی در افزایش خطر فتق مجدّد پس از یک ترومای وارده به ستون فقرات می‌باشد؛ بویژه اگر ترومای وارده شدیدتر باشد که معمولاً هنگام بلندکردن اشیای سنگین و یا ترومای ورزشی این مسأله دیده می‌شود؛ همچنین این امر توجیه‌کننده درصد بالاتری از عود دیسک بین مهره‌ای در مردان جوان می‌باشد (۱۵).

عوامل خطری که Cinotti و همکاران برای عود دیسک بین مهره‌ای گزارش کرده‌اند، زیاد نیستند. مردانی که دچار دژنراسیون قابل توجه در دیسک‌های خود هستند، برای عود دیسک بین مهره‌ای مستعدترند (۱۳)؛ بویژه اگر یک ترومای اضافی نیز به ستون فقرات ناحیه کمری وارد شده باشد. در یک بررسی از میان بیمارانی که با عود دیسک مراجعه نمودند، ۷۱/۴٪ مرد، ۵۷/۱٪ سیگاری و ۳۷٪ ترومای مشخصی (کار سنگین) به ستون فقرات داشتند (۱۶).

در مطالعه حاضر عوامل خطر عود دیسک بین مهره‌ای و از نظر آماری معنی‌دار عبارت بودند از: جنس (۷۵٪ در جنس مذکر)، اعتیاد به مواد مخدر (۴۳/۷۵٪)، مصرف سیگار (۳۷/۵٪) و سطح مهره‌ای؛ البته سن و کارسنگین به عنوان عامل خطر عود دیسک مطرح نشدند.

در مطالعات متعدّدی نشان داده شده است که تخلیه نسبی دیسک هرنیه‌شده در عمل اول، احتمال عود فتق دیسک بین مهره‌ای را بیشتر از مواردی می‌کند که دیسک به طور کامل تخلیه شده باشد (۱۷) ولی در مطالعه آقای Cinotti و همکاران، تفاوتی از نظر آماری بین این دو گروه ذکر نشده است (۱۳).

نتیجه‌گیری

میزان بروز عود دیسک بین مهره‌ای کمری متفاوت است. عوامل خطر فتق مجدّد دیسک بین مهره‌ای کمری بعد از عمل جراحی باز در مطالعه حاضر شامل جنس مذکر، سیگار، اعتیاد به مواد مخدر و سطح مهره‌ای می‌باشد ولی سن و کار سنگین ارتباط معنی‌داری با عود دیسک نداشتند. عواملی که روی پیش‌آگهی و نتیجه درمان حذف دیسک بین مهره‌ای بعد از عود دیسک تأثیرگذار باشند، مشخص نشده‌اند. نتایج درمان جراحی در عود دیسک بین مهره‌ای رضایت‌بخش بود و با نتایج عمل جراحی در عمل اول فتق دیسک، قابل مقایسه می‌باشند.

تقدیر و تشکر

با تشکر و سپاس از مسؤولین محترم دانشگاه علوم پزشکی مشهد، اساتید محترم جراحی مغز و اعصاب و استاد محترم آمار جناب آقای دکتر اسماعیلی که انجام این مطالعه بدون مساعدت آنها امکان‌پذیر نبود.

منابع:

1- Carragee EJ, Han MY, Suen PW, Kim D. Clinical outcomes after lumbar discectomy for sciatica: the effects of fragment type and anular competence. J Bone Joint Surg Am. 2003; 85-A(1): 102-108.

2- Wenger M, Mariani L, Kalbarczyk A, Gröger U. Long-term outcome of 104 patients after lumbar sequestrectomy according to Williams. Neurosurgery. 2001; 49(2): 329-34; discussion 334-35.

3- Vishteh AG, Dickman CA. Anterior lumbar microdiscectomy and interbody fusion for the treatment of recurrent disc herniation. Neurosurgery. 2001; 48(2): 334-38.

4- Suk KS, Lee HM, Moon SH, Kim NH. Recurrent lumbar disc herniation: results of operative management. Spine (Phila Pa 1976). 2001; 26(6): 672-76.

5- Isaacs RE, Podichetty V, Fessler RG. Microendoscopic discectomy for recurrent disc herniations. Neurosurg Focus. 2003; 15(3): E11.

6- Maroon JC. Current concepts in minimally invasive discectomy. Neurosurgery. 2002; 51(5 Suppl): S137-45.

7- Fountas KN, Kapsalaki EZ, Feltes CH, Smisson HF 3rd, Johnston KW, Vogel RL, et al. Correlation of the amount of disc removed in a lumbar microdiscectomy with long-term outcome. Spine (Phila Pa 1976). 2004; 29(22): 2521-26.

8- Jönsson B, Strömqvist B. Clinical characteristics of recurrent sciatica after lumbar discectomy. Spine (Phila Pa 1976). 1996; 21(4): 500-505.

9- Asch HL, Lewis PJ, Moreland DB, Egnatchik JG, Yu YJ, Clabeaux DE, et al. Prospective multiple outcomes study of outpatient lumbar microdiscectomy: should 75 to 80% success rates be the norm? J Neurosurg. 2002; 96(1 Suppl): 34-44.

10- Yeung AT, Tsou PM. Posterolateral endoscopic excision for lumbar disc herniation: Surgical technique, outcome, and complications in 307 consecutive cases. Spine (Phila Pa 1976). 2002; 27(7): 722-31.

11- Gaston P, Marshall RW. Survival analysis is a better estimate of recurrent disc herniation. J Bone Joint Surg Br. 2003; 85(4): 535-37.

12- O'Sullivan MG, Connolly AE, Buckley TF. Recurrent lumbar disc protrusion. Br J Neurosurg. 1990; 4(4): 319-25.

13- Cinotti G, Roysam GS, Eisenstein SM, Postacchini F. Ipsilateral recurrent lumbar disc herniation. A prospective, controlled study. J Bone Joint Surg Br. 1998; 80(5): 825-32.

14- Mariconda M, Galasso O, Secondulfo V, Rotonda GD, Milano C. Minimum 25-year outcome and functional assessment of lumbar discectomy. Spine (Phila Pa 1976). 2006; 31(22): 2593-9; discussion 2600-01.

15- Thomé C, Barth M, Scharf J, Schmiedek P. Outcome after lumbar sequestrectomy compared with microdiscectomy: a prospective randomized study. J Neurosurg Spine. 2005; 2(3): 271-78.

16- Wera GD, Marcus RE, Ghanayem AJ, Bohlman HH. Failure within one year following subtotal lumbar discectomy. J Bone Joint Surg Am. 2008; 90(1): 10-15.

17- Türeyen K. One-level one-sided lumbar disc surgery with and without microscopic assistance: 1-year outcome in 114 consecutive patients. J Neurosurg. 2003; 99(3 Suppl): 247-50.

Abstract *Original Article*

Comparison of clinical findings and results of open surgury in treatment of primary and recurrent lumbosacral disc herniation

H. Mashhadi Nezhad[1], F. Samini[2], S. Mashhadi Nezhad[3]

Background and Aim: Despite improving therapeutic methods of lumbosacral disc herniation, open surgery is still the conventional method. This study was aimed to investigate the recurrence rate and risk factors of lumbar disc herniation after open surgery and comparison of clinical outcomes of second surgery with the first surgery.

Materials and Methods: This prospective descriptive study was performed on patients with disc herniation surgery during 5 years (March 2003 to 2008). The questionnaires including personal information, clinical findings and neurological examination were completed for all patients before and after surgery. Pain intensity and function of patient were evaluated by visual analogue scale (VAS) and MODQ respectively. Data were analyzed by mean of SPSS software (version 12) and appropriate statistical test at the significant level of $P<0.05$.

Results: In this study, 844 patients with mean follow-up period of 38±8 month were studied. The most common complaints and signs of the patients were Low back pain, sciatalgia and positive SLR respectively. Recurrence of symptoms was confirmed by MRI in 16 patients (1.89%). Relapse risk factors were sex, age, smoking and spine trauma. Comparison of pain severity and function rate in group with primary hernia (86.7% and 21.2 respectively) with recurrent group (85.7% and 21.1 respectively) showed no significant difference ($P>0.05$).

Conclusion: While this study, determined the incidence of recurrent disk herniation, it showed that the results of the second surgery were satisfactory and the complications is not more than the first surgery.

Key Words: Lumbar disc herniation, Lumbosacral, Disc herniation recurrence, Neurological assessment

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2011; 17(4): 288-295

Received: 28.12.2009 Last Revised: 06.11.2010 Accepted: 09.11.2010

[1] *Associate Professor, Department of Neurosurgery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran*
[2] *Corresponding Author; Associate Professor, Department of Neurosurgery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran*
Saminif@Mums.ac.ir
[3] *Medical Student*