

## بررسی یافته‌های ام.آر.آی کمری از نظر فتق بین مهره‌ای، خصوصیات دموگرافیک و علایم

### بالینی مراجعین به مرکز ام.آر.آی کردستان در ۶ ماهه اول سال ۱۳۸۵

دکتر منوچهر مولایی<sup>۱</sup>، دکتر جعفر مبلتی<sup>۲</sup>

۱- متخصص رادیولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان (مؤلف مسوول) mmolaey@yahoo.com

۲- استادیار جراحی عمومی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان

#### چکیده

**زمینه و هدف:** کمر درد (Low Back Pain) و رادیکولوپاتی کمری از شایعترین علل مراجعه بیماران خصوصاً در گروه سنی ۲۰ تا ۵۰ سال به کلینیکها بوده و هرنی دیسک بین مهره‌ای از مهمترین و شایعترین علل مربوط به LBP می‌باشد، که با انجام ام.آر.آی بخوبی قابل بررسی است. از آنجاییکه شیوع هرنی دیسکال در نقاط مختلف از الگوی خاص همان منطقه به لحاظ فرهنگی، شغل غالب و سبک زندگی پیروی می‌کند، لذا شناخت شیوع موارد تشخیصی قطعی آن در دوره‌های خاص زمانی می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را ارائه داده و از جهت انجام دستورالعمل‌ها و توصیه‌های سلامت نقش مفیدی را ایفا نماید.

**روش بررسی:** این مطالعه مشاهده‌ای از نوع مقطعی است و جامعه آماری آن شامل کلیه مراجعین به مرکز ام.آر.آی کردستان جهت انجام ام.آر.آی کمری (بدون تزریق) در مدت زمان ۶ ماهه اول سال ۱۳۸۵ می‌باشد. در این مطالعه با روش سرشماری کلیه مراجعین پس از انجام ام.آر.آی کمری بدون تزریق، یافته‌های ام.آر.آی توسط متخصص دوره دیده، بررسی شده و بر اساس علایم رادیوگرافیک، وجود هرنی در محل هر دیسک بین مهره‌ای و شدت آن گزارش گردید. سوالاتی نیز شامل اطلاعات دموگرافیک، شکایت اصلی بیمار و علایم همراه و مدت زمان وجود علایم پرسیده شده و در برهه‌های مربوطه ثبت شد. اطلاعات مربوطه پس از کدبندی وارد محیط SPSS شده و تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** از میان تعداد ۲۲۱۰ مورد ام.آر.آی انجام شده بدون تزریق کمری، در مرکز ام.آر.آی کردستان در ۶ ماهه اول ۱۳۸۵، پس از حذف موارد عمل شده و رکوردهای مخدوش، تعداد کلی ۱۹۸۸ مورد وارد مطالعه شدند. از این میان ۵۰/۴٪ زن و بقیه مرد بوده‌اند. میانگین سنی افراد  $41/69 \pm 13/85$  سال می‌باشد، که بیشترین تعداد آنها در دامنه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال قرار گرفته‌اند. هرنی دیسکال در میان زنان خانه‌دار و نیز مردان کارمند شیوع بیشتری داشت. مشکل افراد در رابطه با شدت هرنی عموماً به صورت Bulging و Protrusion بوده و در کل به میزان ۸۷/۷٪ مراجعین درجاتی از هرنی را داشتند که میانگین سنی افراد دارای هرنی بطور معنی‌داری بیشتر از افراد دیگر بود ( $p=0/000$ ) و در مقایسه نیز زنان سن درگیری بالاتری را نسبت به مردان داشتند ( $p=0/000$ ) و نیز با افزایش سن افراد در گروه‌های سنی، شدت هرنی نیز افزایش می‌یافت ( $p=0/000$ ).

**نتیجه‌گیری:** ام.آر.آی مودالیته انتخابی مناسبی برای بررسی بیماران مبتلا به کمردرد مشکوک به هرنی دیسکال است. هرنی دیسکال کمری هم که یکی از علل مهم کمردرد است در منطقه کردستان دارای شیوع بالایی می‌باشد. در این ارتباط باید گفت که اتخاذ سیاستهای گسترده در زمینه آموزش بهداشت عمومی جهت پیشگیری از ابتلا به بیماریهای ستون مهره‌های کمری بسیار لازم بنظر می‌رسد.

**کلید واژه‌ها:** ام.آر.آی کمری، فتق بین مهره‌ای، رادیکولوپاتی کمری، کردستان

وصول مقاله: ۸۶/۱/۲۶ اصلاح نهایی: ۸۶/۷/۵ پذیرش مقاله: ۸۶/۷/۱۰

بین مهره‌ای را در این گروه سنجید و نیز نوع علایم، محل آناتومیک آن و شدت ضایعه را در این گروه بررسی کرد. از آنجاییکه نمی‌توان تنها به علایم بالینی در ارتباط با تشخیص وضعیت بیماری افراد، تصمیم‌گیری نمود و لزوم انجام ام.آر.آی در زمینه علایم اولیه ذکر شده ضروری است، اطلاعات ناشی از ام.آر.آی انجام شده در افراد در گروه‌های مختلف سنی و تحلیل نتایج آنها می‌تواند در ارتباط با تصمیم‌گیری بالینی پزشکان و متخصصین بالینی و قضاوت‌های درست‌تر آنان، نقش مفیدی را ایفا نماید. همچنین اثبات وجود شدت‌های بالاتر دیسک بین مهره‌ای در یک جامعه بدلیل عوارض جدی و ایجاد ناتوانی می‌تواند جزو اولویتهای بالاتر سلامت قرار گرفته و نیاز به توجه بیشتر به این بیماری را نشان دهد. لذا بنا به توضیحات ذکر شده، گروه تحقیق در این مطالعه بر آن بوده است که ضمن بررسی فراوانی دیسک بین مهره‌ای در میان افراد دارای علایم مربوط به LBP در مراجعین به مرکز ام.آر.آی کردستان، یافته‌های ام.آر.آی این گروه از بیماران و علایم آنان، مدت زمان علایم، شدت علایم و نیز خصوصیات فردی بیماران را بررسی کرده و در کنار آن انواع دیسک‌ها، درجه پیشرفت بیماری را نیز در آنان توصیف نماید تا بتواند اطلاعات مفیدی را در این ارتباط در اختیار متخصصین امر و پزشکان شاغل در کلینیک‌ها قرار دهد. آگاهی از میزان نقش هرنی دیسکال در شکایات مختلف بیماران خصوصاً از جمله درد (LBP)، از جمله این موارد ارزشمند بشمار می‌رود.

### روش بررسی

این مطالعه مشاهده‌ای از نوع مقطعی (توصیفی-تحلیلی) است، که جامعه آماری آن شامل کلیه مراجعین

### مقدمه

کمر درد (Low Back Pain) و رادیکولوپاتی کمری از شایعترین علل مراجعه بیماران خصوصاً در گروه سنی ۲۰-۵۰ سال به کلینیک‌ها می‌باشد (۱). در این میان فتق (هرنی) دیسک بین مهره‌ای از مهمترین و شایعترین علل مربوط به LBP است (۱) تصور برخی بر اینست که علایم بالینی همراه با کمر درد و معاینات تا حدودی در تشخیص و تخمین محل و شدت ضایعه مربوط به هرنی می‌تواند کمک‌کننده باشد، اما مطالعات مختلف بر انجام ام.آر.آی بعنوان اولین قدم در بررسی اولین اپیزود جدی LBP تاکید دارند (۲) چرا که در مواردی علایم منطبق نیستند و تشخیص وجود دیسک بین مهره‌ای با معاینات و حتی سایر تصویر برداریها ممکن نیست، مگر در حضور پیشرفت واضح بیماری و دلیل دیگر اینکه بسیاری از موارد فتق بین مهره‌ای بدون علامتند، لذا هم اینک در تمامی دنیا ام.آر.آی بعنوان مودالیتته انتخابی تصویربرداری برای تشخیص ضایعات نخاعی و دیسک بین مهره‌ای پذیرفته شده است (۳، ۲) و در واقع بعنوان Gold standard تشخیصی عمل می‌نماید. بنابراین در این مطالعه به منظور شناخت گوشه‌ای از گستره مشکل LBP، از این مودالیتته تشخیصی تایید شده و استاندارد بهره گرفته شد.

از طرفی نیز باید توجه داشت که شیوع هرنی دیسکال در نقاط مختلف دنیا از الگوی خاص همان منطقه به لحاظ فرهنگی، اقتصادی، عادات، شغل غالب و سبک زندگی مردم پیروی می‌کند، لذا شناخت شیوع موارد تشخیصی قطعی آن در دوره‌های خاص زمانی می‌تواند اطلاعاتی ارزشمندی را ارائه دهد. همچنین می‌توان با بررسی موارد در خواست شده ام.آر.آی جهت تشخیص علت درد کمری در افراد، شیوع هرنی

معنی‌داری میان سن و جنس یا سن و وجود هرنی) و نیز آزمونهای ناپارامتریک معادل در موارد عدم تبعیت داده‌ها از منحنی نرمال و نیز ضریب اسپیرمن (برای آزمون معنی‌داری در رابطه با شدت هرنی در گروههای سنی) و ANOVA (برای آزمون معنی‌داری میان سطح ارجاع درد و میانگین سنی افراد) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

از میان تعداد ۲۲۱۰ مورد آم.آر.آی انجام شده بدون تزریق کمبری (آم.آر.آی لومبار ۵۰/۳٪ از کل موارد آم.آر.آی را تشکیل داده است)، در مرکز آم.آر.آی کردستان در ۶ ماهه اول ۱۳۸۵، پس از حذف موارد عمل شده و رکوردهای مخدوش، تعداد کلی ۱۹۸۸ مورد وارد مطالعه شدند. از این میان ۵۰/۴٪ زن و بقیه مرد بوده‌اند. میانگین سنی افراد در موارد آم.آر.آی کمبری بدون تزریق در این مدت زمان  $41/69 \pm 13/85$  سال می‌باشد. که بیشترین تعداد آنها در رده سنی (دامنه) ۳۶ تا ۴۵ سال قرار گرفته‌اند.

بیشتر مراجعه‌کنندگان ساکن شهر بودند (۵۸/۸٪) و به ترتیب بیشتر توسط متخصصین جراحی مغز و اعصاب، نورولوژی و سپس ارتوپدی ارجاع شده بودند این موارد ۸۴/۳٪ از کل مراجعه‌کنندگان را به خود اختصاص داده بود.

تعداد آم.آر.آی‌های کمبری انجام شده از سن ۱۵ تا ۴۵ سالگی روند صعودی داشته و از آن پس روند کاهشی را در بر می‌گیرد. هرنی دیسکال در میان زنان خانه‌دار و سپس مردان کارمند شیوع بیشتری داشت. اختلاف معنی‌داری میان جنس افراد و بار ارجاع دیده نشد ( $p > 0/05$ ).

به مرکز آم.آر.آی کردستان جهت انجام آم.آر.آی کمبری (بدون تزریق) در مدت زمان ۶ ماهه اول سال ۱۳۸۵ می‌باشد. در این مطالعه روش نمونه‌گیری سرشماری بوده و کلیه مراجعین بدون سابقه جراحی دیسک بین مهره‌ای کمبری در مدت زمانی ۶ ماهه بررسی شدند. لذا حجم نمونه اولیه ۲۲۱۰ نفر بوده و از میان رکوردهای ثبت شده، پس از حذف رکوردهای مخدوش و موارد عمل شده، تعداد ۱۹۸۸ مورد آم.آر.آی کمبری وارد مطالعه شدند.

پس از انجام آم.آر.آی کمبری بدون تزریق مطابق با پروتکل استاندارد تعریف شده (۴،۷)، یافته‌های آم.آر.آی توسط متخصص رادیولوژی دوره دیده در امر تفسیر آم.آر.آی، بررسی شد و بر اساس علایم رادیوگرافیک، وجود هرنی در محل هر دیسک بین مهره‌ای و شدت آن (شدت هرنی بر اساس گزارش متخصص دوره دیده رادیولوژی برحسب درجات: Broad based, Bulging, Protrusion, Extrusion بوده) گزارش گردید. سپس در مورد هر فرد مراجعه‌کننده سوالاتی شامل اطلاعات دموگرافیک، شکایت اصلی بیمار و علایم همراه و مدت زمان وجود علایم و همچنین سطح ارجاع درد به اندامها (شامل: سطح ۱: ارجاع درد به ناحیه باسن و ران، سطح ۲: ارجاع درد به ناحیه زانو و سطح ۳: ارجاع درد به ناحیه انگشتان پا) پرسیده شده و در برگه‌های مربوطه ثبت گردید. اطلاعات مربوطه پس از کدبندی وارد نرم افزار آماری SPSS شده و آماده تجزیه و تحلیل گردید که در نهایت نیز بر اساس آزمونهای آماری کای دو (برای آزمون معنی‌داری میان متغیرهایی چون شدت هرنی در گروههای مختلف سنی)، فیشر (برای آزمون معنی‌داری میان وجود علایم رادیولوژیاتی کمبری و وجود هرنی)، آزمون student T-test (برای آزمون

کمتری دیده شد (جدول ۵) بطوریکه میانگین سنی افراد دارای هرنی دیسکال در مهره L5-S1 و L4-L5 پایین تر از درگیری در مهره‌های بالاتر (L3-L4 و بالاتر تا T12-L1) می‌باشد این اختلاف از نظر آماری نیز معنی دار بوده است.

آنالیز داده‌ها مربوط به وجود علایم واضح و اختصاصی در افراد مورد مطالعه نشان داد که ۵/۹٪ از افراد علایم شدیدی نداشته‌اند (از این میزان ۳۳/۳٪ بدون هرنی و ۶۶/۷٪ دارای هرنی بوده‌اند) و از میان ۹۴/۱٪ باقیمانده که دارای علایم واضح و شدیدی در ارتباط با رادیکولوپاتی کمتری بودند، تنها ۱۰/۲٪ بدون هرنی و ۸۳/۹٪ دارای هرنی بوده‌اند. این اختلاف با  $p=0/000$  معنی دار می‌باشد.

مشکل افراد در رابطه با شدت هرنی عموماً به صورت Bulging و Protrusion بوده (جدول ۱) و در کل به میزان ۸۷/۷٪ مراجعین درجاتی از هرنی را داشتند ۳۰/۴٪ از موارد دارای هرنی مشکل در ۱ مهره و مابقی در بیش از ۱ مهره درگیری به صورت هرنی دیسکال را داشتند. بیشترین دیسک بین مهره‌ای درگیر دیسک L4-L5 می‌باشد (جدول ۲). میانگین سنی افراد دارای هرنی بطور معنی داری بیشتر از افراد سالم بود ( $p=0/000$ ) و در مقایسه نیز زنان سن درگیری بالاتری را نسبت به مردان داشتند ( $p=0/000$ ). با افزایش میانگین سنی، سطح ارجاع درد نیز پیشرفت داشته ( $p=0/000$ ) (جدول ۳) و نیز با افزایش سن افراد در گروه‌های سنی، شدت هرنی نیز افزایش می‌یافت ( $p=0/000$ ) (جدول ۴). با افزایش میانگین سنی افزایش نسبی در سطح مهره‌های درگیر

جدول ۱: فراوانی موارد ام.آر.آی کمتری انجام شده در ۶ ماهه اول سال ۸۵ مرکز سنجش به تفکیک محل دیسک بین مهره‌ای و درجه مشکل در دیسک مربوط

درجه مشکل دیسک	Normal	Broad based	Bulged	protruded	Extruded و بالاتر		جمع
					فراوانی	درصد	
شماره دیسک	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی
T12-L1	۱۹۲۷	۹۶/۹	۲	۰/۱	۱	۲/۹	۵۸
L1-L2	۱۸۶۲	۹۳/۷	۴	۰/۲	۵	۵/۸	۱۱۶
L2-L3	۱۷۷۶	۸۹/۳	۲۰	۱/۲	۲۳	۸/۵	۱۶۸
L3-L4	۱۳۳۷	۶۷/۳	۷۹	۳/۶	۷۲	۲۴/۹	۴۹/۵
L4-L5	۵۳۸	۲۷/۱	۱۷۶	۱۶/۲	۳۲۲	۴۶/۸	۹۳۱
L5-S1	۱۰۰۳	۵۰/۵	۱۵۹	۱۰/۶	۲۱۰	۳۰/۳	۶۰۳

جدول ۲: جدول تفکیکی شدت درجه هرنی دیسکال برحسب تعداد هرنی گزارش شده در ام.آر.آی کمبری مراجعه کنندگان به مرکز ام.آر.آی کردستان

تعداد هرنی دیسکال	هرنی در ۱ دیسک		هرنی در ۲ دیسک		هرنی در ۳ دیسک		هرنی در ۴ دیسک		هرنی در ۵ دیسک		جمع
	فراوانی	درصد									
شدت هرنی											درصد (درصد نسبی)
Broad based	۴۶	۴۲/۲	۴۲	۳۸/۵	۲۱	۱۹/۳	۰	۰	۰	۰	۱۰۰ (۶/۲)
Bulged	۳۰۶	۲۹/۱	۵۰۳	۴۷/۹	۱۹۴	۱۸/۵	۴۵	۴/۳	۳	۰/۳	۱۰۰ (۶۰/۲)
Protruded	۱۶۵	۳۰/۷	۲۱۲	۳۹/۴	۱۲۷	۲۳/۶	۲۹	۵/۴	۵	۰/۵	۱۰۰ (۳۰/۸)
Extruded	۱۴	۲۹/۲	۲۵	۵۲/۱	۸	۱۶/۷	۱	۲/۱	۰	۰	۱۰۰ (۲/۸)
جمع	۵۳۱	۳۰/۴	۷۸۲	۴۴/۸	۳۵۰	۲۰	۷۵	۴/۳	۸	۰/۵	۱۷۴۶

$\chi^2 = 20.20/548$  df=20 p=0/000

جدول ۳: جدول مقایسه ای میانگین سنی در مراجعه کنندگان به مرکز ام.آر.آی جهت انجام ام.آر.آی کمبری برحسب سطح ارجاع درد

سطح ارجاع درد	میانگین سنی	فراوانی	درصد
سطح ۱: ارجاع درد به ناحیه باسن و ران	۳۳/۳۴	۵۳۶	۲۶/۹۶
سطح ۲: ارجاع درد به ناحیه زانو	۴۴/۳۳	۱۱۱۸	۵۶/۲۴
سطح ۳: ارجاع درد به ناحیه انگشتان پا	۴۶/۲۷	۳۳۴	۱۶/۸
جمع	۴۱/۶۹	۱۹۸۸	۱۰۰

(Anova) p= 0/000

جدول ۴: جدول فراوانی وضعیت شدت و درجه هرنی دیسکال برحسب گروه های سنی در مراجعه کنندگان انجام ام.آر.آی کمبری در مرکز ام.آر.آی کردستان

شدت هرنی	گروه سنی از کل	Normal		Broad based		Bulged		Protruded		Extruded		جمع
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
گروه های سنی کمتر از ۲۵ سال	۱۲/۲ %	۵۵	۲۲/۶	۳۰	۱۲/۴	۱۰۸	۴۴/۴	۴۹	۲۰/۲	۱	۰/۴	۲۴۳
۲۶-۳۵ سال	۲۳/۱ %	۶۴	۱۳/۹	۳۴	۷/۴	۲۱۹	۴۷/۶	۱۳۳	۲۸/۹	۱۰	۲/۲	۴۶۰
۳۶-۴۵ سال	۲۹/۴ %	۶۲	۱۰/۶	۳۰	۵/۱	۳۲۴	۵۵/۵	۱۴۹	۲۵/۵	۱۹	۳/۳	۵۸۴
۴۶-۵۵ سال	۱۹/۶ %	۳۲	۸/۲	۹	۲/۳	۲۱۸	۵۶	۱۲۰	۳۰/۸	۱۰	۲/۶	۳۸۹
۵۶-۶۵ سال	۹/۳ %	۱۸	۹/۷	۵	۲/۷	۱۰۱	۵۴/۶	۵۶	۳۰/۳	۵	۲/۷	۱۸۵
بالاتر از ۶۵ سال	۶/۴ %	۱۱	۸/۷	۱	۰/۸	۸۱	۶۳/۸	۳۱	۲۴/۴	۳	۲/۴	۱۲۷
جمع	۱۰۰	۲۴۲	۱۲/۲	۱۰۹	۵/۵	۱۰۵۱	۵۲/۹	۵۳۸	۲۷/۱	۴۸	۲/۴	۱۹۸۸

ضریب اسپیرمن (p = 0/000)

جدول ۵: فراوانی هرنی دیسکال برحسب شماره دیسک بین مهره‌ای درگیر به تفکیک گروه‌های سنی

میانگین سنی در مهره درگیر	جمع	بالاتر از ۶۵ سال		۶۵-۵۶ سال		۵۵-۴۶ سال		۴۵-۳۶ سال		۳۵-۲۶ سال		کمتر از ۲۵ سال		گروه سنی	
		فراوانی (درصد کل)	درصد	فراوانی	درصد										
۴۵/۲ <sup>۱</sup>	۳/۱*	۶۱ (۱۰۰)	۱۱/۵	۷	۹/۸	۶	۱۸	۱۱	۳۹/۳	۲۴	۱۶/۴	۱۰	۴/۹	۳	T12-L1
۴۵/۷۶ <sup>۲</sup>	۶/۳*	۱۲۶ (۱۰۰)	۹/۵	۱۲	۹/۵	۱۲	۲۷/۸	۳۵	۳۲/۵	۴۱	۱۴/۳	۱۸	۶/۳	۸	L1-L2
۵۰/۰۵ <sup>۳</sup>	۱۰/۶*	۲۱۲ (۱۰۰)	۱۷/۹	۳۸	۱۶	۳۴	۲۷/۸	۵۹	۲۳/۱	۴۹	۱۱/۳	۲۴	۳/۸	۸	L2-L3
۴۵/۵۴ <sup>۴</sup>	۳۲/۷*	۶۵۱ (۱۰۰)	۹/۴	۶۱	۱۲/۶	۸۲	۲۶/۹	۱۷۵	۲۶/۳	۱۷۱	۱۷/۷	۱۱۵	۷/۳	۴۷	L3-L4
۴۲/۳ <sup>۵</sup>	۷۲/۹*	۱۴۵۰ (۱۰۰)	۶/۵	۹۴	۹/۶	۱۳۹	۲۱	۳۰۵	۲۹/۴	۴۲۷	۲۲/۷	۳۲۹	۱۰/۷	۱۵۶	L4-L5
۴۰/۴ <sup>۶</sup>	۴۹/۵*	۹۸۵ (۱۰۰)	۴/۲	۴۱	۷/۶	۷۵	۱۸/۷	۱۸۴	۳۱/۵	۳۱۰	۲۵/۸	۲۵۴	۱۲/۳	۱۲۱	L5-S1

× درصد نسبی از تعداد کل ۱۹۸۸ نفر (مجموع درصدها بدلیل وجود بیش از یک هرنی در یک فرد از ۱۰۰ بیشتر است).

p = ۰/۱۸۴-۱

p = ۰/۰۱۵-۲

p = ۰/۰۰۰-۳

p = ۰/۰۰۰-۴

p = ۰/۰۰۳-۵

p = ۰/۰۰۰-۶

### بحث

وارده بر ریشه‌های عصبی، تأکید نموده است (۸). مطالعه Dora در سال ۲۰۰۵ نیز موید اهمیت یافته‌های ام.آر.آی (چون دژنراسیون دیسک) بر تعیین و تخمین میزان عود هرنی دیسک بعد از عمل جراحی می‌باشد (۶).

در ارتباط با میزان فراوانی نسبی هرنی در میان مراجعین و بالاخص در مقایسه مطالعه ما با مطالعه مشابه داخل کشور توسط جباری و همکاران در همدان (۲) می‌توان گفت که شیوع دیسک بین مهره‌ای میان مراجع‌کنندگان جهت انجام ام.آر.آی کمتری به مرکز ام.آر.آی کردستان بیشتر بوده است. در مطالعه جباری و همکاران ۸۳/۷٪ از موارد ام.آر.آی پاتولوژیک شناخته شده که ۷۰/۱۲٪ آنها هرنی بوده است، در حالیکه در مطالعه حاضر شیوع هرنی با درجات مختلف در مرکز ام.آر.آی کردستان ۸۷/۷٪ بوده است. سن شیوع هرنی نیز در این مطالعه با میانگین ۴۲/۳±۱۳/۷ سال با مطالعه مزبور در همدان همخوانی دارد (۲). قابل توجه اینکه

همچنانکه در این مطالعه نشان داده شد، ام.آر.آی لومبار شایع‌ترین نوع ام.آر.آی مورد درخواست می‌باشد که عموماً به ترتیب بیشتر توسط متخصصین نروسرجری، نرولوژی و ارتوپدی درخواست می‌گردد و از آنجائیکه ام.آر.آی در تشخیص ضایعات مربوط به دیسکهای بین مهره‌ای بیشترین کارایی را نشان داده است (۴-۶، ۱) و از طرفی نیز بیشترین ضایعات مربوط به دیسکهای بین مهره‌ای در ناحیه کمر می‌باشد (۱)، لذا مشاهده چنین نتیجه‌ای دور از انتظار نبوده است. در این رابطه می‌توان به مطالعه patal در سال ۱۹۹۷ اشاره کرد که در خصوص مزایای استفاده از ام.آر.آی در تشخیص بیماریهای دیسک ناحیه لومبار (هرنی، دیسک دژنراتیو و سایر مشکلات ناحیه کمر) بوده و به استفاده از این وسیله تأکید نموده (۷) و همچنین می‌توان به مطالعه permann در سال ۲۰۰۴ اشاره داشت که علاوه بر موارد فوق بر میزان اعتبار بالای ام.آر.آی در تشخیص میزان فشارهای

بیشترین دیسک بین مهره‌ای در گیر دیسک L4-L5 می‌باشد که غالباً بصورت bulge یا protrude خود را نشان داده است به همین ترتیب دیسک بین مهره‌ای L5-S1 و سپس L3-L4 بیشترین مهره‌های در گیر بوده‌اند. این یافته‌ها عموماً با موارد ذکر شده در مطالعات مختلفی چون جباری، Rijn و kim همخوانی دارد (۲,۳,۹,۱۰).

بررسی تناسب سطح مهره در گیر با سن افراد مورد مطالعه بیانگر این مطلب است که با افزایش سن، سطح دیسک بین مهره‌ای در گیر بالاتر می‌رود. این مطلب موید یافته‌های مطالعه Dammers در سال ۲۰۰۲ می‌باشد (۱۱).

یافته‌های مطالعه حاضر از نظر تطابق شکایات بالینی (به صورت سطح‌بندی ارجاع درد در ناحیه کمر و باسن یا ارجاع به زانو یا انگشتان) با یافته‌های ام.آر.آی (مشمول بر دیسک بین مهره‌ای در گیر و شدت درگیری) نشان می‌دهد که عموماً درگیری دیسک بین مهره‌ای L3-L4 در حدی بیش از bulging دیسک مربوطه، علایمی در حد ارجاع درد به نقاط بالاتری نسبت به دیسک‌های L4-L5 و L5-S1 را به همراه دارد. این یافته‌ها نیز عموماً با مطالعات انجام شده در سایر نقاط جهان مطابقت محتوایی دارد (۱۶-۱۲, ۳). در ادامه یافته‌های مطالعه حاضر باید گفت که همخوانی قابل توجهی نیز میان شدت علایم بیماران و شدت هرنی دیسکال تشخیص داده شده در ام.آر.آی مشاهده می‌شود که دارای مطابقت کامل با مطالعه Carragee می‌باشد (۱۳). افزایش مدت زمان وجود علایم نیز با وجود شدت هرنی دیسکال رابطه مستقیم داشته است (۱۷, ۱۵, ۱۲).

با توجه به شاخص جمعیتی استان، نیاز به انجام تعداد ۲۲۱۰ ام.آر.آی کمری در یک مدت زمان کوتاه (۶ ماهه) که در غالب آنها (۸۷/۸٪) نیز درجاتی از هرنی

هرنی دیسک L4-L5 در هر دو مطالعه شایعترین محل آناتومیکی هرنی بوده است (۲) این مطلب خود می‌تواند نشانگر منشاء و مکانیزم مشابه بروز مشکل خصوصاً از لحاظ فیزیکی و فشارهای موضعی بر بدن در حین انجام فعالیت باشد که با توجه به نزدیکی جغرافیایی و همچنین قربانهای فرهنگی و شغل غالب در هر دو منطقه، چندان دور از ذهن هم نیست. در ادامه باید اشاره کرد که از آنجاییکه مطالعه مشابهی از لحاظ متدولوژیک در رابطه با فراوانی هرنی دیسکال در میان مراجعین به مراکز ام.آر.آی، در مطالعات خارج از کشور یافت نگردید، امکان مقایسه نتایج این مطالعه فراهم نشد (این مطلب خود نمایانگر لزوم انجام مطالعه‌ای گسترده در جهت شناخت بیشتر از اپیدمیولوژی مشکل در منطقه است)، ولی بر اساس میزانهای شیوع ذکر شده در منابع، چنین بنظر می‌رسد که مشکل هرنی دیسکال در منطقه کردستان از شیوع نسبی بالاتری برخوردار باشد که این مساله نکته قابل ملاحظه‌ای خصوصاً برای برنامه ریزان سلامت در منطقه به شمار می‌رود (۹).

در بررسی توزیع جنسی مراجعین به مرکز ام.آر.آی باید اذعان داشت که فراوانی بسیار نزدیک میان مراجعین انجام ام.آر.آی کمری از نظر جنس بیانگر عدم اختصاصیت فاکتور جنس در ابتلا به مشکل رادیکولوپاتی کمری می‌باشد.

در ارتباط با وضعیت هرنی و تعداد موارد دیده شده در ام.آر.آی، می‌توان گفت که در غالب موارد افراد دارای مشکل در بیش از ۱ مهره بوده‌اند که این مشکل غالباً در حد bulging دیسک بین مهره‌ای و سپس protrusion آن بوده است و موارد پیشرفته‌تر نیز بطور قابل ملاحظه‌ای کمتر بوده‌اند. این یافته‌ها با مطالعه جباری و همکاران در همدان مطابقت دارد (۲).

### نتیجه گیری

با توجه به مطالب فوق باید گفت که هرنی دیسکال از علل شایع کمردرد در منطقه کردستان بشمار می آید و دارای شیوع بالایی در میان افراد دارای علائم بالینی اولیه چون LBP بوده و انجام ام.آر.آی برای تشخیص این ضایعه‌ها و تعیین درجه و شدت هرنی مودالیته انتخابی مناسبی محسوب می‌شود. میزان شیوع ذکر شده در رده سنی مولد بیشتر مشاهده شده و در این رابطه عدم حضور برنامه‌های فعال آگاهی‌رسانی، در سطح عمومی جامعه و نیز عدم توجه کافی به اصول ارگونومی در محیط‌های کاری مشهود بوده و لازم است که با سیاست‌گذارهای مناسب در این جهت اقدامات لازم صورت پذیرد. وجود مرکز ام.آر.آی در استان کردستان با شیوع نسبتاً بالای کمردرد، رادیکولوپاتی، دیسکوپاتی یا هرنی دیسکال و شکایت‌های ناشی از آن، نقطه عطفی در جهت تشخیص زودرس پاتولوژیها و شروع مناسب و زود هنگام‌تر اقدامات درمانی لازم جهت پیشگیری در سطح دوم و جلوگیری از پیشرفت ضایعات دیسک بین مهره‌ای و کاهش صدمات عمومی و از کارافتادگی افراد می‌باشد. مطالب و یافته‌های این مطالعه ضرورت انجام یک مطالعه گسترده اپیدمیولوژیک در سطح عمومی استان کردستان، در ارتباط با شناخت هر چه بیشتر وضعیت مشکل هرنی دیسکال و عوامل مرتبط با آن در منطقه را نمایان می‌نماید.

مشاهده شده است، تعدادی نسبتاً بالا و دور از ذهن می‌نماید. این موضوع خود می‌تواند اساسی برای شروع مطالعات اپیدمیولوژیک در آینده برای بررسی وضعیت هرنی دیسکال و رادیکولوپاتی‌های کمری باشد و در این ارتباط نیز باید گفت که اتخاذ سیاستهای گسترده در زمینه آموزش بهداشت عمومی جهت پیشگیری از ابتلا به بیماریهای ستون مهره‌های کمری بسیار لازم بنظر می‌رسد، خصوصاً اینکه علائم رادیکولوپاتی مطابق نتایج این مطالعه، از سنین کمتر از ۱۵ سال شروع شده و این مشکل غالباً گریبانگیر رده سنی مولد در جامعه (با میانگین ۴۱/۷ سال) می‌باشد. این مطلب را نیز باید اضافه کرد که عمده عوامل شناخته شده در این رابطه عدم تحرک و فعالیت بدنی مناسب، عدم تغذیه صحیح، چاقی مفرط، داشتن وضعیت‌های فعالیتی غلط روزمره و مشکلات اسکلتی ستون فقرات می‌باشد که عمدتاً نیز پیرو پیشرفت تکنولوژی و انجام امور روزمره به صورت مکانیزه است (۱). نتایج مطالعه حاضر از این بعد نیز تا حدودی موید مطالب فوق می‌باشد چرا که غالب موارد ساکن شهر بوده و از این تعداد نیز در میان مردان، بیشترین قشر درگیر، کارمندان بوده و در میان زنان نیز افراد خانه‌دار و سپس کارمندان بیشترین درصد مراجعه‌کنندگان را به خود اختصاص داده‌اند. این موضوع نیاز به رعایت اصول ارگونومیک در طراحی وسایل و ابزار کار در کنار تشویق به ورزش، تحرک و داشتن وضعیت‌های فعالیتی صحیح در زندگی روزمره را دو چندان می‌کند.

## منابع

۱. فرزنانگان، غلامرضا. مقایسه یافته‌های بالینی، مطالعات تصویری و الکترومیوگرافی با یافته‌های حین عمل جراحی در بیماران مبتلا به رادیکولوپاتی کمری. مجله پزشکی کوثر، ۱۳۸۳، دوره ۹، تابستان، شماره ۲: صفحات ۱۵۳-۱۴۹.
۲. جباری، محمود و مانی کاشانی، خسرو. بررسی فراوانی فتق بین مهره‌ای فقرات کمری در مراجعین به مرکز MRI شهر همدان در سال ۱۳۸۱. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان، ۱۳۸۳، دوره ۱۱، تابستان، شماره ۳۲: صفحات ۳۷-۳۵.
3. Rijn J.C, Klemetso N, Reitsma J B, Magoie CBLM, Hulsmans FJ & Peul WC. Symptomatic & asymptomatic abnormalities in patients with lumbosacral radicular syndrome: Clinical examination compared with MRI. *Clinical Neurology & Neurosurgery*. 2006; 108(6): 553-557.
4. Kim KY, Kim YT, Lee CS, Kang JS & Kim YJ. Magnetic resonance imaging in the evaluation of the lumbar herniated intervertebral disc. *Int Orthop* 1993; 17 (4): 241-244.
5. Rasekhi A, Babaahmadi A, Assadsangabi R, Nabavizadeh SA. Clinical manifestation & MRI finding of patients with hydrated & dehydrated lumbar disc herniation. *Acad Radiol* 2006; 13 (12): 1485-1489.
6. Dora C, Schmid MR, Elfering A, Zanetti M, Hodler J, Boos N. Lumbar disk herniation: Do MRI Imaging findings predict recurrence after surgical diskectomy? *Radiology* 2005; 235: 562-567.
7. Patel PR, Laurerman WC. The use of magnetic resonance imaging in the diagnosis of lumbar disc disease. *Orthop Nurs* 1997; 16 (1): 59-65.
8. P Firrmann CW, Dora C, Schmid MR, Zanetti M, Hodler J, Boos N. MRI imaging based grading of lumbar never root compromise due to disk herniation: reliability study with surgical correlation. *Radiology* 2004; 230 (2): 583-588.
9. Armstrong P, Waste ML. *Diagnostic Imaging*. 4th ed. Blackwell science, 1998. London. PP: 11-14, 363-366, 370-373.
10. Kim KY, Kim YT, Lee CS, Shin MJ. MRI classification of lumbar herniated intervertebral disc. *Orthopedics* 1992; 15 (4): 493-497.
11. Dammers R, Koehler PJ. Lumbar disc herniation: Level increase with age. *Surg Neurol* 2002; 558 (3-4): 209-213.
12. Ito T, Takano Y & Yuasa N. Types of lumbar herniated disc & clinical course. *Spine* 2001; 26(6): 648-651.
13. Carragee Ej, Kim DH. A prospective analysis of magnetic resonance imaging findings in patients with sciatica & lumbar disc herniation correlation of outcomes with disc fragment canal morphology. *Spine* 1997; 22(14): 1650-1660.
14. Tokuhashi Y, Matsuzaki H, Uematsu Y & Oda H. Symptoms of thoracolumbar junction disc herniation. *Spine* 2001; 26 (22): E512-518.
15. Takeshima T, Kambara K, Miyata S, Ueda Y & Tamai S. Clinical & radiographic evaluation of disc excision for lumbar disc herniation with & without posterolateral fusion. *Spine* 2000 15(4): 450-456.
16. Greenberg DA, Aminoff MJ & Simon RP. *Clinical Neurology*. 2nd ed. Prentice-Hall International INC: USA. 1995. 165-166-204.
17. Carragee E, Alamin T, Cheng I, Franklin T, Haak EV, Hurwitz E. Are first-time episode of serious LBP associated with new MRI findings? *The Spine Journal* 2006; 6(6): 624-635.