

بررسی یافته های ام.آر.آی کمری از نظر فتق بین مهره ای،
خصوصیات دموگرافیک و علایم بالینی مراجعین به مرکز
ام.آر.آی کردستان در ۶ ماهه اول سال ۱۳۸۵

دکتر منوچهر مولایی^{*}، دکتر جعفر مبلغی^۲

۱- متخصص رادیولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان (مؤلف مسؤول)

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 هر نی دیسک بین مهره ای از مهمترین و شایعترین علل مربوط به LBP می باشد، که با انجام ام.آر.آی جنوبی 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 می کند، لذا شناخت شیوع موارد تشخیصی قطعی آن در دوره های خاص زمانی میتواند اطلاعات ارزشمندی را ارائه داده و از جهت انجام دستورالعمل ها و توصیه های سلامت نقش مفیدی را ایفا نماید.

روش بررسی: این مطالعه مشاهده ای 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 می باشد. در این مطالعه با روش سرشاری کلیه مراجعین پس از انجام ام.آر.آی کمری بدون تزریق، یافته های ام.آر.آی توسط متخصص دوره دیده، بررسی شده و بر اساس علایم رادیوگرافیک، وجود هرنی در محل هر دیسک بین مهره ای 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 برگه های مربوطه ثبت شد. اطلاعات مربوطه پس از کدبندی وارد محیط SPSS شده و تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: 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 خدوش، تعداد کلی ۱۹۸۸ مورد وارد مطالعه شدند. از این میان $\frac{50}{4}$ % زن و بقیه مرد بوده اند. میانگین سنی افراد $41/69 \pm 13/85$ سال می باشد، که بیشترین تعداد آنها در دامنه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال قرار گرفته اند. هرنی دیسکال در میان زنان خانه دار 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 $\frac{82}{7}$ % 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 می یافت ($p=0/000$).

نتیجه گیری: 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 می باشد. در این ارتباط باید گفت که اتخاذ سیاستهای گستردگی در زمینه آموزش بهداشت عمومی جهت پیشگیری از ابتلا به بیماریهای ستون مهره های کمری بسیار لازم بنظر می رسد.

کلید واژه‌ها: ام. آر. آی کمری، فتق بین مهره‌ای، رادیکولوپاتی کمری،
کردستان
پذیرش مقاله: ۸۶/۷/۵
اصلاح نهایی: ۸۶/۱/۲۶
وصول مقاله: ۸۶/۷/۱۰

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 بین مهره‌ای را در این گروه سنجید و نیز نوع علائم، محل آناتومیک آن و شدت ضایعه را در این گروه بررسی کرد. از آنجاییکه نمی‌توان تنها به علائم بالینی در ارتباط با تشخیص وضعیت بیماری افراد، تصمیم‌گیری غود و لزوم انجام ام. آر. آی در زمینه علائم 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 قضاوهای درستتر آنان، نقش مفیدی را ایفا نماید. همچنین اثبات وجود شدتهاي بالاتر ديسک بين مهره اي در يك جامعه بدليل عوارض جدي و ايجاد ناتوانی مي‌تواند جزو اولويتهاي بالاتر سلامت قرار گرفته و نياز به توجه بيشرت به اين بيماري را نشان دهد. لذا بنا به توضيحات ذكر شده، گروه تحقيق در اين

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 کمک کننده 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 تصویربرداری ممکن نیست، مگر در حضور پیشرفته واضح بیماری و دلیل دیگر اینکه بسیاری از موارد فتق بین مهره‌ای بدون علامتند، لذا هم اینک در تمامی دنیا ام. آر. آی بعنوان مودالیته انتخابی تصویربرداری برای تشخیص ضایعات نخاعی و دیسک بین مهره‌ای پذیرفته شده است (۳، ۴) و در واقع بعنوان Gold standard تشخیصی عمل مینماید. بنابراین در این مطالعه به منظور شناخت گوشه‌ای از گستره مشکل LBP، از این مودالیته تشخیصی تایید شده و استاندارد بهره گرفته شد.

استاندارد تعریف شده (۴,۷)، یافته های 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 مهره ای و شدت آن (شدت هرنی بر اساس گزارش متخصص دوره دیده رادیولوژی Broad based, Bulging, Bulging, Extrusion، Protrusion بوده) گزارش گردید. سپس در مورد هر فرد مراجعه کننده 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 برگه های 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 سی)، فیشر (برای آزمون معنیداری میان وجود علایم رادیکولوپاتی کمربی و وجود هرنی)، آزمون student T-test (برای آزمون معنیداری میان سن و جنس یا سن و وجود هرنی) و نیز آزمونهای ناپارامتریک معادل در موارد عدم تبعیت داده ها از منحنی نرمال و نیز ضریب اسپیرمن (برای آزمون معنیداری در رابطه با شدت هرنی در گروههای سی) و ANOVA (برای آزمون معنیداری میان سطح ارجاع درد و میانگین سی

مطالعه بر آن بوده است که ضمن بررسی فراوانی دیسک بین مهره ای در میان افراد دارای علایم مربوط به LBP در مراجعین به مرکز آم. آر. آی کردستان، یافته های آم. 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 ارزشند بشمار می رود.

روش بررسی

این مطالعه مشاهده ای از نوع مقطعی (توصیفی- تحلیلی) است، که جامعه آماری آن شامل کلیه مراجعین به مرکز آم. آر. آی کردستان جهت انجام ام. آر. آی کمربی (بدون تزریق) در مدت زمان ۶ ماهه اول سال ۱۳۸۵ می باشد. در این مطالعه روش نمونه‌گیری سرشماری بوده و کلیه مراجعین بدون سابقه جراحی دیسک بین مهره ای کمربی در مدت زمانی ۶ ماهه بررسی شدند. لذا حجم نمونه اولیه ۲۲۱۰ نفر بوده و از میان رکوردهای ثبت شده، پس از حذف رکوردهای خدوش و موارد عمل شده، تعداد ۱۹۸۸ مورد آم. آر. آی کمربی وارد مطالعه شدند.

پس از انجام آم. آر. آی کمربی بدون تزریق مطابق با پروتکل

(۱) و در کل به میزان ۷/۸۷٪ مراجعین درجاتی از هرنی را داشتند ۴/۳۰٪ 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 معنیداری 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 گروهای سنی، شدت هرنی نیز افزایش مییافتد ($p=0.000$) (جدول ۴). با افزایش میانگین سنی افزایش نسبی در سطح مهره‌های درگیر کمری دیده شد (جدول ۵) بطوریکه میانگین سنی افراد دارای هرنی دیسکال در مهره L5-S1 و L4-L5 پایینتر از درگیری در مهره‌های بالاتر (L3-L4) و بالاتر تا T12-L1 میباشد این اختلاف از نظر آماری نیز معنیدار بوده است. آنالیز داده‌ها مربوط به وجود علائم واضح و اختصاصی در افراد مورد مطالعه نشان داد که ۹/۵٪ از افراد علائم شدیدی نداشته‌اند (از این میزان ۷/۶۶٪ بدون هرنی و ۳/۳٪ دارای هرنی بوده‌اند) و از میان ۱/۹۴٪ باقیمانده که دارای علائم واضح و شدیدی در ارتباط با رادیکولوپاتی کمری بودند، تنها ۲/۱۰٪ بدون هرنی و ۹/۸۳٪ دارای هرنی بوده‌اند. این اختلاف با $p=0.000$ معنیدار میباشد.

افراد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از میان تعداد ۲۲۱۰ مورد ام.آر.آی انجام شده بدون تزریق کمری (ام.آر.آی لومبار ۳/۵۰٪ از کل موارد ام.آر.آی را تشکیل داده است)، در مرکز ام.آر.آی کردستان در ۶ ماهه اول ۱۳۸۵، پس از حذف موارد عمل شده و رکوردهای خدوش، تعداد کلی ۱۹۸۸ مورد وارد مطالعه شدند. از این میان ۴/۵۰٪ زن و بقیه مرد بوده‌اند. میانگین سنی افراد در موارد ام.آر.آی کمری بدون تزریق در این مدت زمان $41/69 \pm 12/85$ سال میباشد. که بیشترین تعداد آنها در رده سنی (دامنه) ۴۵ تا ۴۶ سال قرار گرفته‌اند.

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

تعداد ام.آر.آی های کمری 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 ($p>0.05$).

مشکل افراد در رابطه با شدت هرنی عموماً به صورت Bulging و Protrusion بوده (جدول

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

مجموع	Extruded با لاتر	protruded	Bulged	Broad based	Normal	درجہ مشکل دیسک
فراآنی دار	فراآنی دار	فراآنی دار	فراآنی دار	فراآنی دار	فراآنی دار	شمارہ دیسک
۱۹۸۸	۰	۰	۰/۱	۱	۲/۹	T12-
۱۹۸۸	۰/۱	۱	۰/۳	۵	۵/۸	L1
۱۹۸۸	۰/۱	۱	۱/۲	۲۳	۸/۵	L1-
۱۹۸۸	۰/۳	۵	۳/۶	۷۲	۲۴/۹	L2
۱۹۸۸	۱/۱	۲۱	۱۶/۲	۳۲۲	۴۶/۸	L2-
۱۹۸۸	۰/۷	۱۳	۱۰/۶	۲۱۰	۳۰/۳	L3
						L3-
						L4
						L4-
						L5
						L5-
						S1

جدول ۲: جدول تفکیکی شدت درجه هرنی دیسکال بر حسب تعداد هرنی گزارش شده در آم. آر. آی کمری مراجعه کنندگان به مرکز آم. 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	مجموع
شدت هرنی	فراآنی درصد (درصدنسی (بی)					
Broad based	۱۰۹ (۶/۲)	۰	۰	۰	۱۹/۳	۲۱
Bulged	۱۰۵ (۶۰/۲)	۰/۳	۳	۴/۳	۴۵	۱۸/۵
Protruded	۱۰۰ (۳۰/۸)	۰/۵	۵	۵/۴	۲۹	۲۳/۶
Extruded	۴۸ (۲/۸)	۰	۰	۲/۱	۱	۱۶/۷
مجموع	۱۷۴ ۶	۰/۵	۸	۴/۲	۷۵	۲۰
	$x^2 = ۲۰۲۰ / ۵۴۸$					df=۲۰
						p=۰/۰۰۰

جدول ۳: جدول مقایسه ای میانگین سی در مراجعه کنندگان به مرکز آم. آر. آی جهت انجام آم. آر. آی کمری بر حسب سطح ارجاع درد

سطح ارجاع درد	میانگین سی	فراآنی	درصد
سطح ۱: ارجاع درد به ناحیه باسن و ران	۵۳۶	۲۲/۲۴	۲۶/۹۶
سطح ۲: ارجاع درد به ناحیه زانو	۱۱۱۸	۴۴/۳۳	۵۶/۲۴
سطح ۳: ارجاع درد به ناحیه انگشتان پا	۳۲۴	۴۶/۲۷	۱۶/۸
مجموع	۴۱/۶۹	۱۹۸۸	۱۰۰
(Anova) p= ۰/۰۰۰			

جدول ۴: جدول فراوانی وضعیت شدت و درجه هرنی دیسکال بر حسب گروه های سی در مراجعه کنندگان انجام آم. آر. آی کمری در مرکز آم. آر. آی کردستان

شدت	درصد نسبی	Normal	Broad based	Bulged	Protruded	Extruded	مجموع
-----	-----------	--------	-------------	--------	-----------	----------	-------

درصد	فراء اني		هر گروه سنی از کل	هرنی گروههای سنی												
	درصد	فراء اني	%	گروههای سنی												
۱۰۰	۲۴۳	۰/۴	۱	۲۰/۲	۴۹	۴۶/۴	۱۰۸	۱۲/۴	۳۰	۲۲/۶	۵۵	۱۲/۲	۱۰۰	۱۲/۲ %	۲۵ سال	کمتر از ۲۵ سال
۱۰۰	۴۶۰	۲/۲	۱۰	۲۸/۹	۱۳۲	۴۷/۶	۲۱۹	۷/۴	۳۴	۱۳/۹	۶۴	۲۳/۱	۱۰۰	۲۳/۱ %	۲۶-۳۵ سال	
۱۰۰	۵۸۴	۳/۲	۱۹	۲۵/۵	۱۴۹	۵۵/۵	۳۲۴	۵/۱	۳۰	۱۰/۶	۶۲	۲۹/۴	۱۰۰	۲۹/۴ %	۲۶-۴۵ سال	
۱۰۰	۳۸۹	۲/۶	۱۰	۳۰/۸	۱۲۰	۵۶	۲۱۸	۲/۳	۹	۸/۲	۳۲	۱۹/۶	۱۰۰	۱۹/۶ %	۴۶-۵۵ سال	
۱۰۰	۱۸۵	۲/۷	۵	۳۰/۳	۵۶	۵۴/۶	۱۰۱	۲/۷	۵	۹/۷	۱۸	۹/۳	۱۰۰	۹/۳ %	۵۶-۶۵ سال	
۱۰۰	۱۲۷	۲/۴	۳	۲۴/۴	۳۱	۶۳/۸	۸۱	۰/۸	۱	۸/۷	۱۱	۶/۴	۱۰۰	۶/۴ %	۶۵ سال	بالاتر از ۶۵ سال
۱۰۰	۱۹۸۸	۲/۴	۴۸	۲۷/۱	۵۳۸	۵۲/۹	۱۰۵۱	۵/۵	۱۰۹	۱۲/۲	۲۴۲	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	مجموع	

(p = .0000)

جدول ۵: فراوانی هرنی دیسکال بر حسب شماره دیسک بن مهره ای درگیر به تفکیک گروههای سنی

در مهره درگیر	میانگین سنی		مجموع		با لاتر از ۶۵ سال		۵۶-۶۵ سال		۴۶-۵۵ سال		۳۶-۴۵ سال		۲۶-۳۵ سال		گروه سنی ۲۵ سال	گروه سنی ۲۵ سال	شاره دیسک دارای هرنی
	درصد	فراء اندی	درصد	فراء اندی	درصد	فراء اندی	درصد	فراء اندی	درصد	فراء اندی	درصد	فراء اندی	درصد	فراء اندی	فراء اندی	فراء اندی	فراء اندی
۴۵/۲۱	۲/۱*	(۱۰۰)	/۵	۷	۹/۸	۶	۱۸	۱۱	/۳	۲۴	/۴	۱۰	۴/۹	۳	T12-L1		
۴۵/۷۶۲	۶/۳*	(۱۰۰)	۹/۵	۱۲	۹/۵	۱۲	/۸	۳۵	/۵	۴۱	/۳	۱۸	۶/۲	۸	L1-L2		
۵۰/۰۵۳	/۹*	(۱۰۰)	/۹	۳۸	۱۶	۳۴	/۸	۵۹	/۱	۴۹	/۳	۲۴	۳/۸	۸	L2-L3		
۴۵/۵۴۴	/۷*	(۱۰۰)	۹/۴	۶۱	/۶	۸۲	/۹	۱۷۵	/۳	۱۷۱	/۷	۱۱۵	۷/۲	۴۷	L3-L4		
۴۲/۳۵۵	/۹*	(۱۰۰)	۶/۵	۹۴	۹/۶	۱۳۹	۲۱	۳۰۵	/۴	۴۲۷	/۷	۳۲۹	/۷	۱۵۶	L4-L5		
۴۰/۴۹۶	/۵*	(۱۰۰)	۴/۲	۴۱	۷/۶	۷۵	/۷	۱۸۴	/۵	۳۱۰	/۸	۲۵۴	/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 = .0184 - ۱

p = .0015 - ۲

p = .0000 - ۳

p = .0000 - ۴

p = .0003 - ۵

p = .0000 - ۶

بیشترین ضایعات مربوط به دیسکهای بین مهره ای در ناحیه کمر میباشد (۱)، لذا مشاهده چنین نتیجه ای دور از انتظار نبوده است. در این رابطه میتوان به مطالعه *patal* در سال ۱۹۹۷ اشاره کرد که در خصوص مزایای استفاده از آم. آر. آی در تشخیص بیماریهای دیسک ناحیه لومبار (هرنی، دیسک دژنراتیو و سایر مشکلات ناحیه کمر) بوده و به استفاده از این وسیله تاکید نموده (۷) و

بحث همچنانکه در این مطالعه نشان داده شد، آم. آر. آی لومبار شایع ترین نوع آم. آر. آی مورد درخواست میباشد که عموماً به ترتیب بیشتر توسط متخصصین نروسргری، نرولوژی و ارتوپدی درخواست میگردد و از آنجائیکه آم. آر. آی در تشخیص ضایعات مربوط به دیسکهای بین مهره ای بیشترین کارایی را نشان داده است (۴-۶) و از طرفی نیز

به نزدیکی جغرافیایی و همچنین قرابتهاي فرهنگي 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 متداولوژیک در رابطه با فراوانی هرنی دیسکال در میان مراجعین به مراکز آم. آر. آی، در مطالعات خارج از کشور یافت نگردید، اماکن مقایسه نتایج این مطالعه فراهم نشد (این مطلب خود نایانگر لزوم انجام مطالعه ای گستردگی 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 ملاحظه ای خصوصاً برای برنامه ریزان سلامت در منطقه به شمار میروود (۹).

در بررسی توزیع جنسی مراجعین به مرکز آم. آر. آی باید اذعان داشت که فراوانی بسیار نزدیک میان مراجعین انجام آم. 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 آم. آر. آی، میتوان گفت که در غالب موارد افراد دارای مشکل در بیش از ۱ مهره بوده اند که این مشکل غالباً در حد bulging protrusion دیسک بین مهره ای و سپس آن بوده است و موارد پیشرفته تر نیز بطور قابل ملاحظه ای کمتر بوده اند. این یافته ها با مطالعه جباری و

همچنین میتوان به مطالعه perrmann در سال ۲۰۰۴ اشاره داشت که علاوه بر موارد فوق بر میزان اعتبار بالای آم. آر. آی در تشخیص میزان فشارها

وارده بر ریشه های عصبی، تأکید نموده است (۸). مطالعه Dora سال ۲۰۰۵ نیز موید اهمیت یافته های آم. 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 مطالعه مشابه داخل کشور توسط جباری و همکاران در همدان (۲) میتوان گفت که شیوع دیسک بین مهره ای میان مراجعه کنندگان جهت انجام آم. آر. آی کمری به مرکز آم. آر. آی کردستان بیشتر بوده است. در مطالعه جباری و همکاران $\% ۸۳/۷$ از موارد آم. آر. آی پاتولوژیک شناخته شده که $\% ۷۰/۱۲$ آنها هرنی بوده است، در حالیکه در مطالعه حاضر شیوع هرنی با درجات مختلف در مرکز آم. آر. آی کردستان $\% ۸۷/۷$ بوده است. سن شیوع هرنی نیز در این مطالعه با میانگین $۴۲/۳ \pm ۱۳/۷$ سال با مطالعه مذبور در همدان هموارانی دارد (۲). قابل توجه اینکه هرنی دیسک L4-L5 در هر دو مطالعه شایعترین محل آناتومیک 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

میباشد (۱۳). افزایش مدت زمان وجود علایم نیز با وجود شدت هرنی دیسکال رابطه مستقیم داشته است (۱۲,۱۵,۱۷). 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 مشاهده شده است، تعدادی نسبتاً بالا و دور از ذهن میگاید. 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 گستردۀ در زمینه آموزش بهداشت عمومی جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های ستون مهره‌های کمری بسیار لازم بنظر میرسد، خصوصاً اینکه علایم رادیکولوپاتی مطابق نتایج این مطالعه، از سنین کمتر از ۱۵ سال شروع شده و این مشکل غالباً گربانگیر رده سفی مولد در جامعه (با میانگین ۴۱٪ سال) میباشد. این مطلب را نیز باید اضافه کرد که عمدۀ عوامل شناخته شده در این رابطه عدم تحرك 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 (۱۱). نتایج مطالعه حاضر از این بعد نیز تا حدودی ممکن مطالب فوق میباشد چرا که غالب موارد ساکن شهر بوده و از این تعداد نیز در میان مردان،

همکاران در همان مطابقت دارد (۲).

بیشترین دیسک بین مهره‌ای درگیر 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 درگیر بوده‌اند. این یافته‌ها عموماً با موارد ذکر شده در Rijn و kim همواری دارد (۲,۳,۹,۱۰).

بررسی تناسب سطح مهره درگیر با سن افراد مورد مطالعه بیانگر این مطلب است که با افزایش سن، سطح دیسک بین مهره‌ای درگیر بالاتر می‌رود. این مطلب ممکن 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 (مشتمل بر دیسک بین مهره‌ای درگیر و شدت درگیری) نشان میدهد که عموماً درگیری دیسک بین مهره‌ای L3-L4 در حد بیش از bulging مربوطه، علایی 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 (۱۲-۱۶). در ادامه یافته‌های مطالعه حاضر باید گفت که همواری نیز میان شدت علایم بیماران و شدت هرنی دیسکال تشخیص داده شده در ام. آر. آی مشاهده می‌شود که دارای مطالعه Carragee مطابقت کامل با مطالعه

برنامه های فعال آگاهی رسانی، در سطح عمومی جامعه و نیز عدم توجه کافی به اصول ارگونومی در محیط های کاری مشهود بوده و لازم است که با سیاستگزاری های 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 شکایت های ناشی از آن، نقطه عطفی در جهت تشخیص زودرس پاتولوژیها و شروع مناسب و زودهنگام تر اقدامات درمانی لازم جهت پیشگیری در سطح دوم و جلوگیری از پیشرفت ضایعات دیسک بین مهره ای و کاهش صدمات عمومی و از کارافتادگی افراد می باشد. مطالب و یافته های این مطالعه ضرورت انجام یک مطالعه گستره اپیدمیولوژیک در سطح عمومی استان کردستان، در ارتیباط با شناخت هر چه بیشتر وضعیت مشکل هرنی دیسکال و عوامل مرتبط با آن در منطقه را نمایان مینماید.

بیشترین قشر درگیر، کارمندان بوده و در میان زنان نیز افراد خانه دار و سپس کارمندان بیشترین درصد مراجعه کنندگان را به خود اختصاص داده اند. این موضوع نیاز به رعایت اصول ارگونومیک در طراحی وسایل و ابزار کار در کنار تشویق به ورزش، تحرک و داشتن وضعیت های فعالیتی صحیح در زندگی روزمره را دو چندان می کند.

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 علیم بالینی اولیه چون LBP بوده و انجام ام. آر. آی برای تشخیص این ضایعه ها و تعیین درجه و شدت هرنی مودالیته انتخابی مناسبی محسوب می شود. میزان شیوع ذکر شده در ردیف مولد بیشتر مشاهده شده و در این رابطه عدم حضور

منابع

- فرزانگان، غلامرضا. مقایسه یافته های بالینی، مطالعات تصویری و الکترومیوگرافی با یافته های حین عمل جراحی در بیماران مبتلا به رادیکولوپاتی کمری. مجله پزشکی کوثر، ۱۳۸۳، دوره ۹، تابستان، شماره ۲: ۱۴۹-۱۵۲.
- جباری، محمود و مانی کاشانی، خسرو. بررسی فراوانی فتق بین مهره ای فقرات کمری در مراجعین به مرکز MRI شهر همدان در سال ۱۳۸۱. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان، ۱۳۸۳، دوره ۱۱، تابستان، شماره ۳۲: ۳۷-۴۵.
- Rijn J.C, Klemets 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.
- 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 discectomy? *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 nerve 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.