

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی جندی شاپور اهواز

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ مدرک دکتری عمومی در رشته پزشکی

عنوان:

**بررسی پیش آگهی بیماران تنگی کانال نخاعی کمر بر اساس
علامت رسوبی و سایر معیارهای تشخیصی تنگی کانال نخاعی کمر
در سال ۱۳۹۵ در بیمارستان گلستان اهواز**

محل انجام پژوهش: اهواز

استاد راهنما: دکتر حسین صفری

دکتر حمید دهدشتی شاهرخ

مشاور پژوهشی: دکتر فاخر رحیم

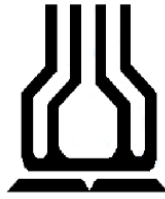
نگارش: مرضیه ناصرپور

شماره پایان نامه: ۱۶۸۴/ع

تاریخ تصویب پایان نامه: ۹۴/۱۱/۲۱

تاریخ دفاع پایان نامه: ۹۶/۰۹/۱۱

اللَّهُ الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی جندی شاپور اهواز

دانشکده پزشکی

پایان نامه جهت اخذ مدرک دکتری عمومی در رشته پزشکی

عنوان:

**بررسی پیش آگهی بیماران تنگی کانال نخاعی کمر بر اساس
علامت رسوبی و سایر معیارهای تشخیصی تنگی کانال نخاعی کمر
در سال ۱۳۹۵ در بیمارستان گلستان اهواز**

محل انجام پژوهش: اهواز

استاد راهنما: دکتر حسین صفری

دکتر حمید دهدشتی شاهرخ

مشاور پژوهشی: دکتر فاخر رحیم

نگارش: مرضیه ناصرپور

شماره پایان نامه: ۱۶۸۴/ع

تاریخ تصویب پایان نامه: ۹۴/۱۱/۲۱

تاریخ دفاع پایان نامه: ۹۶/۰۹/۱۱

هزینه این پایان نامه از محل اعتبار طرح تحقیقاتی مصوب شماره (GP95023) تامین شده است و کلیه حقوق این پایان نامه برای معاونت توسعه پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز محفوظ است.

۱۳۸۵/۰۲/۲۲

فرم شماره ۱۱: صورت جلسه دفاع از پایان نامه

با تأییدات خداوند متعال جلسه دفاع از پایان نامه آقای/خانم ... در
رشته ... مقطع ... به شماره دانشجویی ... تحت عنوان:
(...)
تحت ... با حضور اساتید راهنما مشاور و هیأت داوران در محل ...
... تشکیل و با موفقیت از پایان نامه خود دفاع نموده و موفق به کسب نمره ...
(به حروف ... با رتبه ... گردیده است.

محل امضاء

استاد (ان) راهنما:

۱- دکتر ...
استاد (ان) مشاور:
۱- دکتر ...
۲- دکتر ...

هیأت داوران:
۱- دکتر ...
۲- دکتر ...
۳- دکتر ...

محل امضاء
نماینده پژوهشی: دکتر ...
مدیر گروه: دکتر ...

محل امضاء و مهر

دکتر هژیر جواهری رانده
معاون پژوهشی دانشکده پزشکی



دکتر صالح و صبر ...
چراغ علم و اخلاق و مهربانی و مهربانی ...
ششویز شکر و ادب ...



تقدیم به مهربان فرشتگانی که:

لحظات ناب باور بودن، لذت و غرور دانستن، جسارت

خواستن، عظمت رسیدن و تمام تجربه های یکتا و

زیبای زندگیم، مدیون حضور سبز آنهاست.

تقدیم به همسر عزیز و خانواده ی مهربانم.

به رسم ادب از همراهان این تحقیق سپاسگزارم

از استاد راهنمای گرامی دکتر حسین صفری و حمید دهدشتی

شاهرخ و دکتر فاخر رحیم سپاسگزارم چرا که بدون راهنمایی‌های ایشان

تامین این پایان نامه بسیار مشکل می‌نمود. همچنین از استاد ارجمند دکتر

علیرضا تیموری و رضا بهرامی ایلخچی برای همکاری‌های بی دریغشان

سپاسگزارم.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: کلیات و پیشینه تحقیق
۲	الف- بیان مساله.....
۳	ب- کلیات.....
۳	ب-۱- تنگی کانال نخاعی کمر.....
۳	ب-۱-۱- علائم تنگی کانال نخاعی کمر.....
۴	ب-۱-۲- علل و تشخیص های افتراقی.....
۴	ب-۱-۳- تشخیص تنگی کانال نخاعی کمر.....
۵	ب-۱-۳-۱- MRI در تنگی کانال نخاعی کمر.....
۶	ب-۱-۴- درمان تنگی کانال نخاعی کمر.....
۶	ب-۲- علامت رسوبی.....
۷	ب-۲-۱- ارتباط علامت رسوبی و تنگی کانال نخاعی کمر.....
۸	ج- بررسی متون.....
۱۲	د- اهداف و فرضیات.....
۱۲	د-۱- اهداف.....
۱۲	د-۱-۱- هدف کلی.....
۱۲	د-۱-۲- اهداف ویژه.....
۱۳	د-۱-۳- هدف کاربردی.....
۱۴	د-۲- فرضیات یا سؤالات پژوهش.....
۱۴	د-۲-۱- فرضیات پژوهش.....
	فصل دوم: مواد و روش ها
۱۷	الف- جامعه مورد مطالعه، نمونه گیری و طرح پژوهش.....
۱۷	الف-۱- نوع مطالعه.....
۱۷	الف-۲- توصیف افراد تحت مطالعه.....
۱۷	الف-۳- حجم نمونه و روش نمونه گیری.....
۱۸	الف-۴- نحوه ورود به مطالعه.....
۱۸	الف-۵- نحوه خروج از مطالعه.....
۱۸	ب- روش کار.....
۱۹	ج- ابزار جمع آوری اطلاعات.....
۱۹	د- متغیرها.....
۲۱	ه- تعریف واژگان.....
۲۲	و- تجزیه و تحلیل اطلاعات.....

ز- رعایت مسائل اخلاقی..... ۲۳

فصل سوم: نتایج

الف- نتایج..... ۲۵

فصل چهارم: بحث و تفسیر نتایج

الف- بحث..... ۴۴

ب- نتیجه گیری..... ۴۶

ب-۱- آزمون فرضیات..... ۴۷

ج- پیشنهادها..... ۴۸

فصل پنجم: مراجع

الف-مراجع..... ۵۱

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۲۵	جدول ۱- بررسی سن.....
۲۶	جدول ۲- بررسی توزیع شغلی.....
۲۶	جدول ۳- بررسی وضعیت SS.....
۲۸	جدول ۴- معناداری ارتباط مسافت‌های قابل پیمایش و علامت رسوبی براساس Twoway Anova.....
۳۰	جدول ۵- معناداری ارتباط شدت درد و علامت رسوبی براساس Twoway Anova.....
۳۱	جدول ۶- ارتباط SS و CSA.....
۳۲	جدول ۷- ارتباط مسافت قابل پیمایش و CSA براساس T-Test.....
۳۳	جدول ۸- ارتباط شدت درد و CSA براساس T-Test.....
۳۶	جدول ۹- معناداری ارتباط شدت دردهای پیش از درمان و علامت رسوبی.....
۳۸	جدول ۱۰- معناداری ارتباط شدت دردهای پس از درمان و SS.....
۳۹	جدول ۱۱- میانگین مدت دردهای بیماران براساس سال.....
۳۹	جدول ۱۲- درصد درگیری علائم در بیماران.....
۴۰	جدول ۱۳- همبستگی شاخص توده ی بدنی (BMI) و متغیرها.....
۴۰	جدول ۱۴- نوع درمان های قبلی بیماران.....
۴۱	جدول ۱۵- بیماری های زمینه ای بیماران.....

فهرست شکل‌ها

عنوان	صفحه
شکل ۱- جدول و نمودار ارتباط علامت رسوبی و مسافت قابل پیمایش.....	۲۸
شکل ۲- ارتباط علامت رسوبی و مسافت قابل پیمایش.....	۲۹
شکل ۳- جدول و نمودار ارتباط علامت رسوبی و شدت درد (VAS).....	۲۹
شکل ۴- ارتباط علامت رسوبی و شدت درد (VAS).....	۳۰
شکل ۵- جدول و نمودار ارتباط CSA و مسافت قابل پیمایش.....	۳۲
شکل ۶- جدول و نمودار ارتباط CSA و شدت درد (VAS).....	۳۳
شکل ۷- جدول نمودار مقایسه پاسخ به درمان در گروه‌های تشخیصی با CSA و SS (شدت درد).....	۳۴
شکل ۸- جدول و نمودار مقایسه پاسخ به درمان در گروه‌های تشخیصی با CSA و SS (مسافت قابل پیمایش).....	۳۴
شکل ۹- جدول و نمودار ارتباط شدت دردهای ورودی و SS.....	۳۶
شکل ۱۰- ارتباط شدت دردهای ورودی و SS.....	۳۷
شکل ۱۱- جدول و نمودار شدت دردهای خروجی و SS.....	۳۷
شکل ۱۲- ارتباط شدت دردهای خروجی و SS.....	۳۸

چکیده

مقدمه: تنگی کانال نخاعی کمر (LSS) شایعترین نوع تنگی کانال نخاعی است که با ایجاد ناتوانی‌های عملکردی کیفیت زندگی افراد را دستخوش تغییرات می‌کند. در مطالعه‌ی حاضر پیش‌آگهی بیماران LSS بر اساس علامت رسوبی و سایر معیارهای تشخیصی در سال ۱۳۹۵ در بیمارستان گلستان اهواز مورد بررسی قرار گرفت.

روش کار: مطالعه‌ی حاضر از نوع آینده‌نگر بود. جمعیت مورد مطالعه شامل بیمارانی است که با تشخیص LSS در نیمه‌ی دوم سال ۱۳۹۵ به بیمارستان گلستان اهواز مراجعه کرده‌اند. اطلاعات بیماران شامل سن، جنس، BMI، علائم و طول مدت و شدت آنها، درمان‌های قبلی و بیماری زمینه‌ای، همچنین وجود علامت رسوبی و اندازه‌ی CSA از بیماران و MRI آنها در پرسشنامه‌هایی استخراج گردید. در نهایت میزان پاسخ به درمان و بهبود علائم شش ماه پس از شروع درمان مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج: در نهایت ۸۷ بیمار مورد ارزیابی نهایی قرار گرفتند که از این میان ۷۸٫۱۶٪ SS+ و ۲۱٫۸۴٪ SS- بودند و ۴۹٫۴٪ را زنان و ۵۰٫۶٪ را مردان تشکیل می‌دادند. میانگین سنی افراد نیز ۵۳٫۹۲ بود. شغل اکثر آقایان راننده و کارگر و خانم‌ها خانه‌دار بودند. از این میان ۶۵٫۵۲٪ جراحی و ۳۴٫۴۸٪ درمان غیرجراحی شدند. که در نهایت افراد SS+ که درمان جراحی شدند بطور میانگین علائم اولیه شدیدتر و پاسخ به درمان و بهبود علائم بیشتری داشتند همچنین در میان افراد $CSA < 80$ ٪/۹۳/۱ و $CSA > 80$ ٪/۶/۸۹ دارند و گروه $CSA < 80$ که تحت جراحی قرار گرفتند نیز با وجود عدم توازن پراکندگی جمعیت از نظر CSA در میان شرکت کنندگان در تحقیق پاسخ بهتری نسبت به سایر گروه‌ها دریافت کردند اما در نهایت پاسخ به درمان گروه SS+ و درمان جراحی بصورت معناداری از این گروه نیز بیشتر بود.

همچنین بررسی BMI افراد ارتباط معکوس و غیرمعنی دار میان BMI و میزان پاسخ به درمان را نشان می‌دهد.

نتیجه گیری: مطالعات پیشین نیز نتایج تحقیقات حاضر مبنی بر ارتباط مستقیم و معنی دار میان SS+ و درمان جراحی با میزان پاسخ به درمان و بهبود علائم، همچنین حساسیت بالای علامت رسوبی جهت تشخیص بیماران LSS را تایید می کنند. انجام تحقیقات بیشتر با در نظر گرفتن سایر پارامترهای موثر همچون BMI، شغل و بیماری زمینه ای و با جامعه آماری بیشتر به منظور حصول نتایج بهتر ضرورت دارد. شاید بتوان علل افزایش بروز و روش های درمانی موثر جهت افزایش کیفیت زندگی افراد را کشف کرد.

واژگان کلیدی: تنگی کانال نخاعی کمر، علامت رسوبی، درمان جراحی، درمان غیرجراحی،

شدت علائم، CSA

فصل اول

کلیات و پیشینه تحقیق

الف - بیان مساله

تنگی کانال نخاعی کمر (LSS) اولین بار به وسیله وربیت در سال ۱۹۵۴ مطرح شد و در حقیقت یک بیماری کند پیش‌رونده و شایع‌ترین نوع تنگی کانال نخاعی است که بروز آن در جمعیت عمومی ۲ تا ۸ درصد گزارش شده و اغلب افراد مسن را درگیر می‌کند و با افزایش طول عمر علامت‌دار شده و می‌تواند به سمت ناتوانی‌های عملکردی پیش برود [۱،۲،۳].

تشخیص LSS به طور معمول وابسته به سابقه‌ی بالینی، معاینه و یافته‌های تصویری تأیید شده است [۴].

اما علیرغم وجود گستره‌ی وسیعی از علائم بالینی، الکتروفیزیولوژی و رادیولوژیک که هدایتگر به سمت تشخیص هستند هیچ توافقی جهت چگونگی شناخت علامتی LSS با استفاده از کرایتریای بالینی، رادیولوژی و یا پاتولوژی برقرار نشده و هنوز اندیکاسیون‌های جراحی به وضوح شناخته نشده‌اند و راهنمایی‌ها برای پزشکان ناکافی و ناهماهنگ است [۳،۵].

با معرفی اخیر علامت رسوبی (SS) ریشه اعصاب، تلاش شده تا قاعده‌ای برای اندیکاسیون جراحی بیماران LSS علاوه بر ویژگی‌های تصویری یافت شود [۳].

با توجه به حساسیت بالای این علامت در تشخیص تنگی کانال کمری و امکان ارزیابی آسان آن توسط جراح قبل از عمل جراحی، جایگاه آن در تشخیص این بیماری افزایش یافته و می‌توان با بررسی بیشتر آن و مقایسه‌ی پیش‌آگهی بیماران LSS با SS مثبت نسبت به سایر روش‌های تشخیصی به یافتن تشخیص قطعی جهت درمان جراحی یا غیرجراحی در بیماران LSS پرداخت تا هم نتایج مطلوب‌تر درمانی به دست آید و هم از اعمال جراحی و هزینه‌های مازاد تصویربرداری بی‌ثمر که به بیمار و مراکز

درمانی تحمیل می‌شود جلوگیری کرد. در این تحقیق قصد داریم به بررسی پیش‌آگهی بیماران LSS براساس SS و سایر روش‌های تشخیصی همچون CSA و یا شدت علائم بالینی بپردازیم که البته با گردآوری داده‌ها و آنالیز آن‌ها، روش درمانی مناسب‌تر و پربازده‌تر در درمان بیماران LSS با توجه به وضعیت SS همچنین روش تشخیصی قطعی‌تر و اطمینان‌بالا از پیش‌آگهی روش درمانی انتخابی به دست خواهد آمد.

ب- کلیات

ب-۱- تنگی کانال نخاعی کمر (LSS):

تنگی کانال نخاعی کمر (LSS) اولین بار به وسیله وربیت در سال ۱۹۵۴ مطرح شد و در حقیقت یک بیماری کند پیش‌رونده و شایع‌ترین نوع تنگی کانال نخاعی است که بروز آن در جمعیت عمومی ۲ تا ۸ درصد گزارش شده و اغلب افراد مسن را درگیر می‌کند و با افزایش طول عمر علامت‌دار شده و می‌تواند به سمت ناتوانی‌های عملکردی پیش برود [۱،۲،۳].

ب-۱-۱- علائم تنگی کانال نخاعی کمر:

پیشرفت LSS ناشی از هایپرتروفی فست، لیگامان و تورم دیسک است که باعث تنگی حاشیه کانال نخاعی و فشار بر اعصاب نخاعی در نتیجه کاهش فضای در دسترس جسم اعصاب و کودا کوئینا است که معمولاً در فعالیت‌های فیزیکی به صورت درد، اختلال عملکرد و کاهش کیفیت زندگی ظهور می‌کند [۱،۶،۷]. لنگش گهگاهی که از علائم مهم LSS است به صورت درد پایین کمر در حالت ایستاده (۹۴٪)،

پارستزی اندام تحتانی (۶۳٪) و ضعف عضلانی (۴۳٪)، همچنین درد تیر کشنده به پایین، بی‌حسی و سوزش که اغلب با آمبولی اشتباه می‌شود بروز می‌کند [۱،۶،۲،۷].

ب-۱-۲- علل و تشخیص‌های افتراقی:

LSS می‌تواند مادرزادی و یا اکتسابی باشد و از علل آن موارد تخریبی ایدیوپاتیک، نئوپلاستیک و یا تروماتیک نامبرده شده [۷]. این بیماری همچنین می‌تواند با آکرومگالی و بیماری پاژه و اسپوندیلیت انکیلوزان مرتبط باشد [۷].

تشخیص افتراقی های LSS شامل بیماری‌های هیپ، بیماری‌های عروقی و نوروپاتی‌های محیطی است، اما بیماران با LSS بارها با لنگش کاذب مراجعه می‌کنند و اغلب مسن‌ترند [۷].

ب-۱-۳- تشخیص LSS:

تشخیص LSS به طور معمول وابسته به سابقه‌ی بالینی، معاینه و یافته‌های تصویری تأیید شده است [۴]. یافته‌های بالینی شامل درد پا (با یا بدون درد کمر)، لنگش نوروژنیک و درد خاصی که با خم کردن بهتر و با باز کردن بدتر می‌شود [۴]. تصاویر بالینی کانال نخاعی اغلب برآورد کیفی می‌شود و گاهی ارزیابی‌های کمی مثل مساحت کانال نخاعی (CSA) دورانال ساک همراه آن انجام می‌شود. هرچند که به نظر می‌رسد تنگی کانال نخاعی ویژگی معناداری برای تشخیص LSS باشد اما مطالعات متعددی برای یافتن ارتباط تنگی کانال نخاعی و علامت بالینی انجام شد که با شکست مواجه شد [۴].

تشخیص بیشتر یا کمتر LSS زمانیکه از CSA به عنوان وجه تمایز استفاده می‌شود شایع است؛ تشخیص کمتر در بیماران با الف) تنگی فورامن ب) تنگی دینامیک حین فعالیت فیزیکی وج) تنگی به

سرعت پیش‌رونده دیده می‌شود، بیماران امکان دارد علائم بالینی LSS را بدون ارتباط پاتولوژیک CSA تجربه کنند [۵]. تشخیص بیشتر در بیماران با سن بالاتر که علائم بالینی اثبات شده ارتباطی با LSS ندارد وجود دارد اما CSA پاتولوژیک را نشان می‌دهد [۵].

پس وجود تنگی در یافته‌های تصویری علت قطعی بر وجود علامت در بیمار نمی‌باشد و تنگی کانال نخاعی در اشخاص بی علامت هم شایع است و ارزیابی گنجایش کانال نخاعی از تصاویر بالینی استاندارد فقط نقش کمکی را در تشخیص افتراقی LSS بازی می‌کند و ارزش تشخیصی دیگر یافته‌های رادیولوژیک نیز هنوز اثبات نشده است [۸،۴،۵]. بنابراین برای تشخیص دقیق نه تنها وجود شواهد تصویری و علائم فیزیکی در حالت استراحت مورد نیاز است بلکه بیماران باید راه بروند تا لنگش‌های گهگاهی آن‌ها نمودار شود. علائم همراه در طول راه رفتن می‌تواند جزئیات بیشتری درباره علائم بروز دهد که در حالت استراحت قابل یافتن نباشد و این جزئیات جهت برآورد کارایی درمان ارزشمندند [۸].

یافته‌های الکتروفیزیولوژیک می‌تواند تشخیص را به خوبی قطعی کند اما در روتین بالینی روزانه قابل استفاده نیست [۵].

ب-۱-۳-۱-MRI در تنگی کانال نخاعی کمر:

MRI یک روش انتخابی و استاندارد جهت تشخیص LSS است [۷]. هرچند سیستم رده‌بندی رسمی در مقالات، پزشکان به ویژه تفاسیر رادیولوژیست‌ها گزارش نشده است، در حال حاضر درجه‌ی تنگی در هر سطحی به صورت نرمال، خفیف، متوسط و شدید توصیف می‌شود [۹]. تصمیمات درمانی و برنامه‌های جراحی براساس این اطلاعات اتخاذ می‌شود، با این حال درستی و قابل اطمینان بودن این اطلاعات نسبت به خوشبینی به نتایج، مورد بحث و انتقاد است [۹]. در حال حاضر رده‌بندی براساس

MRI در مورد LSS استانداردسازی نشده در نتیجه تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای در رده‌بندی‌ها قابل انتظار است [۹].

در MRI یافته‌های شایع؛ هایپرتروفی لیگامان زرد و اتصال فست، شکل ساعت‌شنی در برش ساژیتال کانال و ازدحام ریشه است [۷].

بارز و همکارانش برای اولین بار در سال ۲۰۱۰ اثبات کردند که در بیماران بدون LSS یک رسوب از ریشه‌ی اعصاب در قسمت خلفی دورانال ساک در MRI به وسیله‌ی نیروی گرانش وجود دارد [۴،۷].

ب-۱-۴- درمان LSS:

درمان LSS نیز به صورت کنترل‌های غیر جراحی شروع شد اما اخیراً درمان جراحی به روش لامینکتومی نسبت به درمان دارویی تحت مراقبت ترجیح داده می‌شود و روش اصلی درمان LSS محسوب می‌شود [۱،۶،۲]. اما علی‌رغم وجود گستره‌ی وسیعی از علائم بالینی، الکتروفیزیولوژی و رادیولوژیک که هدایتگر به سمت تشخیص هستند هیچ توافقی جهت چگونگی شناخت علامتی LSS با استفاده از کرایتریای بالینی، رادیولوژی و یا پاتولوژی برقرار نشده و هنوز اندیکاسیون‌های جراحی به وضوح شناخته نشده‌اند و راهنمایی‌ها برای پزشکان ناکافی و ناهماهنگ است [۳،۵].

در سال‌های اخیر مطالعاتی منتشر شده که بر ارتباط بین علائم LSS و تست‌های بالینی و رادیولوژیک مثل مسافت راه رفتن و سطح مقطع دورانال ساک تمرکز دارد تا بتوان کرایتریایی برای تشخیص اندیکاسیون‌های جراحی یافت [۳].

ب-۲- علامت رسوبی :

با معرفی اخیر نشانه‌ی رسوبی (SS) ریشه اعصاب، تلاش شده تا قاعده‌ای برای اندیکاسیون جراحی بیماران LSS علاوه بر ویژگی‌های تصویری یافت شود [۳]. SS در وضعیت سوپاین در اسکن MRI عرضی کمر ارزیابی می‌شود [۳]. که مثبت شدن آن به عنوان تجمع ریشه‌های اعصاب در قدام یا مرکز دورال ساک همان حالتی است که در بیماران با LSS شدید دیده می‌شود [۳]. منفی بودن آن به این معنی است که تمام ریشه‌های اعصاب در خلف دورال ساک تجمع یافته اند [۳]. همچنین SS یافته‌ای برای تمایز خوب بین بیماران با LSS علامت‌دار و بیماران بدون درد قسمت تحتانی کمر می‌باشد [۳].

ب-۲-۱- ارتباط علامت رسوبی و تنگی کانال نخاعی کمر:

نتایج یک مطالعه نشان می‌دهد در صد در صد SS در گروه بیمارانی که تشخیص بالینی LSS با لنگش، مسافت راه رفتن کمتر از ۲۰۰ متر و CSA دورال ساک زیر ۸۰ میلی‌متر مربع بدون در نظر گرفتن درد کمر، درد پا و وضعیت نورولوژیک داشته‌اند مثبت است [۴].

به علاوه در گروه بیماران دیگر بدون درد تحتانی کمر مشخص و درد پا، بدون لنگش، توانایی راه رفتن بیش از ۱۰۰۰ متر، بدون نقص نورولوژیک و CSA دورال ساک بالای ۱۲۰ میلی‌متر مربع، SS در ۹۴٪ موارد منفی بوده؛ بنابراین به نظر می‌رسد که بتوان با SS، بیماران با LSS نسبتاً شدید مرکزی را از بیماران بدون درد کمر مشخص، بدون یافته‌های رادیولوژیک یا بالینی مقلد LSS افتراق داد [۴].

در مرور ۶ مطالعه حساسیت این علامت ۹۰٪ گزارش شده است [۱۰].

ج- بررسی متون

۱- کریستین بارز، مارکوس ملو و لوکاس پی استاپ و سایر همکاران در مطالعه‌ی کوهورت آینده‌نگر در سال ۲۰۱۷ بر روی ۳۰ بیمار با عنوان بازگشت‌پذیری علامت رسوبی در بیماران LSS بعد از جراحی فشارزدایی به این نتیجه رسیدند که در ۲۷ نفر از ۳۰ نفر بیمار با LSS، SS+ که تحت جراحی قرار گرفتند، ۳ ماه پس از درمان، VAS و مسافت قابل پیمایش بهبود یافته و SS منفی شده است. [۱۱]

۲- لیانگ مینگ زیهانگ، رویکیانگ چن، بین لیو و همکاران، در مطالعه‌ی کوهورت گذشته‌نگر در سال ۲۰۱۶ بر روی ۳۲۰ بیمار با عنوان SS برای تشخیص افتراقی‌های LSS به این نتیجه رسیدند که:

حساسیت	ویژگی	CSA
۹۵	۴/۷	≤ 80
۷۴/۲	۲۲/۶	۱۰۰-۸۰
۵۸/۸	۶۱	۱۲۰-۱۰۰
۷۷/۱	۴۷	در میان تمام بیماران
۹۵	۸۰	> 120 LBP < 80 LSS

و در نهایت این اطلاعات نشان می‌دهد که SS قادر به افتراق LSS علامت‌دار از LBP بعد از تطبیق با CSA دوران ساک نمی‌باشد و ارزش تشخیص SS هنوز قابل اطمینان نیست. [۱۲]

۳- مارکوس ملو و توماس بارز در مطالعه‌ی مروری بر روی ۸ مقاله در سال ۲۰۱۴ با عنوان ارزش SS در تشخیص تنگی کانال نخاعی کمر به این نتیجه رسیدند که طی ۶ مورد از این مطالعات، حساسیت تشخیصی ۹۰٪ برآورد شده اما ویژگی تشخیصی آن گزارش نشده است. همچنین مثبت بودن SS نشانگر

Abstract

Background and Aims: lumbar spinal stenosis (LSS) is a type of spinal cord stenosis that affects people with functional disabilities. In this study, the prognosis of lumbar spinal stenosis patients according to sedimentation sign and other diagnostic index of lumbar spinal stenosis in 1395 in Ahvaz Golestan hospital was studied.

Methods: This study was a prospective study. The study population included patients diagnosed with LSS in the second half of 1395 in Golestan Hospital of Ahvaz. Patients' information included age, sex, BMI, duration and severity of symptoms, previous treatments and underlying illnesses, as well as sedimentation sign and CSA size from patients and their MRI were extracted in questionnaires. Finally, the response rate to treatment and symptom relief were evaluated six months after initiation of treatment.

Results: Finally, 87 patients were evaluated, including 78.16% SS + and 11.8% SS-. They were 49/4% women and 50/6% men. The average age of individuals was 53.92 years. Most men were drivers or employees and women were housewives. Of these, 52.55% were surgical treatment and 34.44% were non-surgical. Ultimately, SS + patients who received surgical treatment had, on average, more severe symptoms and better response to treatment and improved symptoms. Also in patients, 93% CSA <80% and 89/6% CSA > 80. The CSA group <80 who received surgery received a better response than others group CSA-based, despite the imbalance in CSA distribution among the participants in the study, But ultimately, the response to SS + and surgical treatment was significantly higher in this group.

Also, BMI evaluation showed a direct and significant relationship between BMI and severity of primary symptoms and a significant and inverse correlation between BMI and response rate to treatment.

Conclusion: Previous studies also confirmed the results of current research on the direct relationship between SS + and surgical treatment and the response rate to treatment and symptom improvement. It also confirms the high sensitivity of the sedimentation sign to the diagnosis of LSS patients. Further research with other effective parameters such as BMI, Occupational disease and underlying illness and more with the statistical community in order to achieve better results. Perhaps the causes of increased incidence and effective therapeutic methods for improving the quality of life of individuals have been discovered.

Key words: Lumbar spinal stenosis, sedimentation sign, Surgical treatment, Non-surgical treatment, Signs severity, CSA



Ahvaz Jundishapur university of medical sciences
Medical school
Thesis for obtaining medicine doctorate

Title:

**Evaluation the prognosis of lumbar spinal stenosis
patients according to sedimentation sign and other
1395 at Ahvaz diagnostic index of lumbar spinal stenosis in
Golestan hospital**

Place of research:Ahvaz

**Supervisor:Dr Hosein Safari
Dr Hamid Dehdashti shahrokh**

research consultant:Dr Fakher Rahim

writing: Marzieh Nasserpour

Thesis number:ع/۱۶۸۴

Date of thesis approve: 21/11/1394

Date of thesis defense:11/9/1396

The cost of this thesis has been funded from the validity of the approved research project No.(GP95023) and all rights reserved for research and technology development dept of Ahvaz Jundishapur university of medical sciences.