

اسپوندیلو لیستزیس

معرفی یک مورد نادر

دکتر حسین نیک نفس *

سابقه تاریخی :

لغزش‌مهره چهارم یا پنجم کمری بر روی مهره پائین‌تر از خودرا اولین بار Herbineaux در قرن هیجدهم میلادی در فرانسه شرح داد و بوسیله "روکیتanskی" در کتاب پاتولوژی خود، که در سال ۱۸۳۹ در وین بچاپ رسید، کیفیات پاتولوژی آن آمده است. بعدها Kilian در سال ۱۸۵۴ مفصلًا بیماری را توصیف کرد. اما ۳۰ سال بعد بیماری Franz Ludwig Neugebaeur توسط (۱۸۵۶ - ۱۹۱۴) از نظر کلینیکی مورد توجه قرار گرفت. او در آن هنگام در بیمارستان Evan Gelical ورشوکار میکرد. این شخص گزارش بیماران خود را از سال ۱۸۸۲ به بعد بچاپ رسانید و نام جدیداًین بیماری را برای اولین بار او بکار برد.

Neugebaeur بیماری بر اثر فردان چیزی در لامینای مهره لغزنده شده میباشد، و عقیده داشت که این اختلال در اثر نارسائی در حوش‌خوردن بین مراکز استخوانی سازنده قسمت خارجی قوس‌مهره‌ای میباشد.

اسپوندیلو لیستزیس بیماری‌ئی است که همیشه باعث اعجاب جراح ارتوپدو تمام‌کسانی که باضایعات سینه فقرات کمری سروکار دارند میشود.

Olisthesis به معنی مهره است و Spondylo معنی لغزش در یک مسیر لغزنده را میدهد، بنابراین بطور کلی این بیماری نشانده‌نهنده لغزش بطرف جلوی یک مهره در روی مهره پائین‌تر از خود میباشد. هنگامیکه برای اولین بار بیماری شرح داده شد چنین تصور میشد که تمام عوامل مهره در روی مهره زیر خود بطرف جلو می‌لغزد. بعدها "علوم گردید که - لاقل در بیماران جوان - مهره از ایستم خنود جدا شده و بطرف جلو رانده میشود.

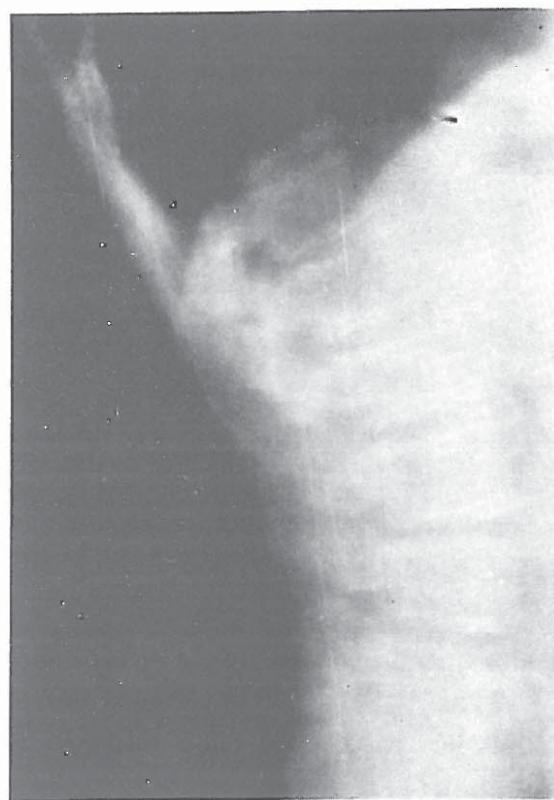
در یک نوع مخصوص از بیماری که برای اولین بار بوسیله Junghanns شرح داده شدو امروزه بنام پسودا اسپوندیلو لیستزیس ژنراتیونا میده میشود، مهره از ایستم خود جدا نمی‌شود، بلکه تمام قسمتهای مهره، که شامل عوامل خلفی مهره‌ای هم میباشدند بطرف جلو رانده میشوند.

طبقه بندی :

- الف - نوع شکستگی Lytic-Fatigue Pars زاییده .
 ب - طویل شده استاما شکستگی در آن وجود ندارد .
 پ - شکستگی حاد در Pars .
 ۳ - شکل دزیراتیو : که در اثر ناشایستگی طولانی بین سگماهای مهره ای میباشد .
 ۴ - شکلتروماتیک : در اثر شکستگی در سایر قسمتهای قلاب استخوانی مهره به غیراز ناحیه Pars .
 ۵ - شکل پاتولوژیک : وجود بیماری استخوانی ژنرالیزه یا لوکالیزه .

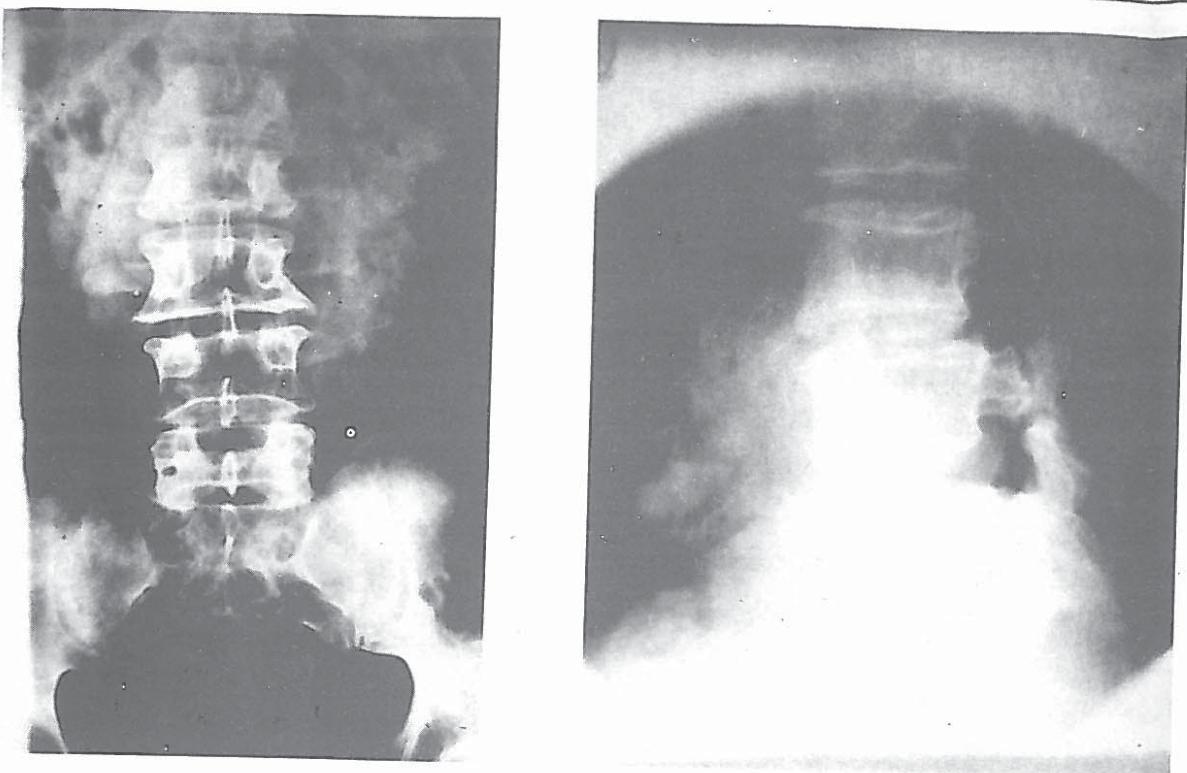
MaC Nab , Newman , Wiltse

این بیماری را به دسته های زیر تقسیم میکنند :
 ۱ - شکل دیسپلاستیک : در این شکل ناهنجاری مادرزادی قسمت فوقانی ساکروم یا مهره پنجم کمری موجود است که اجازه لغزش مهره را میدهد .
 ۲ - فرم Inter-Isthmic صایعه در Pars articularis میباشد .
 خود این گروه به سه دسته قابل تقسیم هستند :



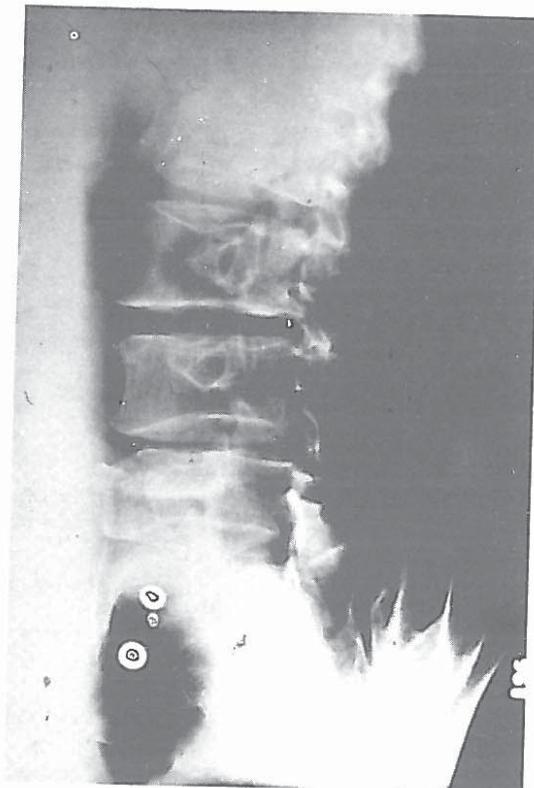
شکل شماره (۲) : رادیوگرافی ابلیک ۴۵ درجه بوده که سوراخهای بین مهره‌ای را بخوبی نشان میدهد و تغییرات استئوآرترومیتیک در آن بصورت Lipping کنار مهره‌ای مشخص است .

شکل شماره (۱) : در این تصویر رادیوگرافی نیمرخ دورسولومبوساکرال نشاندهند و لیستزیس در سطح میباشد .
 جالب توجه است که در سطح قدامی دارای خوردگی بوده که بنظر پنسه می‌آید . این پنسان در مهره‌های دیگر هم واضح است ولی بشدت این مهره نیست .



شكل شماره (۴) : تصویر پرتونگاری قدامی - خلفی مختصر اسکولیوز ستون فقرات لومبر و تغییرات ثانویه استئوا رتروزدر L3 کاملاً آشکار است .

شكل شماره (۳) : رادیوگرافی لوکالیزه ناحیه لومبرکه علاوه بر نشانه دادن اولیستزیس در درجه مهربه مجاور دگرگونیهای تروفیک در آن واضح است . L5



شكل شماره (۵) : رادیوگرافی ابليک " ۴۵ درجه راست " که نشانده نهند تغییرات L5 در اولیستزیس سطوح های مختلف میباشد .

Farfan عقیده دارد که شکستگی های بسیار کوچک

در هم فرورفته زوائد خلفی مفصلی مهره هستند که بطرف جلو می لغزند و بعلت این کیفیت استخوان ، زوائد مفصلی قیافه مخصوصی بخود گرفته و شباهتی به استخوان بیماران در بیماری پازه استخوانی پیدامی کند . بهمان نسبت که لغزش بیشتر میکند زوائد مفصلی مسیر خود را تغییر داده و بیشتر بحال افقی درمی آیند .

این شکل دژنراتیو ، چهاربرابر بیشتر در زنها دیده میشود تادر مردها و مهره L4 در اکثر موارد گرفتار است ، در سیاهان بیماری بیشتر از سفیدان دیده میشود .

چنین تصور میشود که علت مساعد کننده در این حالت وجود مفاصل لومبوساکره مستقیم میباشد که باعث افزایش استرس Decompensa-tion برروی مفصل بین مهره های شده و ایجاد سگمانه ای کند که درنتیجه باعث ایجاد هیپرمو- بیلیت و دژنرنسیس در زوائد آرتیکولو میشود ، که خود این کیفیت ، لغزش بطرف جلو را باعث میشود . این شکل از بیماری در سنین قبل از ۴۵ سالگی دیده نشده است .

در فرم تروماتیک بیماری که معمولاً "نسبت به ضایعات حاد" دارد بدن ثانوی است ، شکستگی در قلاب استخوانی مسئول نگهدارشتن مهره ها در جای خود را باعث میشوند ، اما شکستگی در Pars نیست . این شکستگی باعث میشود که مهره ضایعه دیده برروی مهره زیر خود ، بطرف جلو رانده شود .

در شکل پاتولوژیک یک بیماری لوکالیزه یا ژنرالیزه استخوانی وجود دارد که در قلاب استخوانی نگهدارنده مهره ، که شامل پدیکولها Pars و زوائد فوقانی و تحتانی آرتیکولر هستند ، اثر گذاشته و مانع از این میگردد که این عوامل بتوانند مهره را در جای خود نگهدارند و لغزش یا 01isthesis آنرا باعث میگردند .

از بیماریهای ژنرالیزه استخوانی میتوان بیماری آبرت Arthrogyrosis شونبرگ ، بیماری بیماری پازه و سیفیلیس استخوانی را نام برد .

از بیماریهای لوکالیزه استخوانی میتوان از اسپوندیلیت نام برد ، که در این حال شکستگی Pars در انتهای فوقانی محل چسبندگی مهره به این زانده موجود است . این نوع شکستگی از نوع Fatigue میباشد ، اما سایر عوامل مانند ضایعات واردہ به Pars هم ممکن است از عوامل موثر باشد .

مکانیسم ایجاد بیماری :

سه مکانیسم اصلی ممکنست باعث اختلال در Neural Arch شوند که میتواند تواءم با جابجائی تنہ مهره باشد

در شکل دیسپلاستیک معمولاً "یک دیسپلازی مادرزادی

در قسمت فوقانی ساکروم یا قوس عصبی مهره پنجم کمری وجود دارد . بعلت این دیسپلازی قدرت کافی وجود ندارد که ، فشار بطرف جلو را تحمل نماید و آخرین مهره آزاد کمری بتدریج در روی مهره پائین تر از خود لغزیده و بجلو کشیده میشود . ممکن است Pars Interarticularis بدون هیچ تغییری باقی بماند . این لغزش اگر بیش از ۲۵٪ بطرف جلو باشد باعث پارالیزی رشته های دم اسب خواهد شد . بهر حال غالباً Pars یا طویل میگردد یا از هم جدا میشود .

در فرم Isthmic ضایعه اصلی در Interarticularis میباشد . دگرگونیهای ثانوی مانند تغییر شکل مهره پنجم کمری ممکن است دیده شود که علت اساسی اتیولوژی نخواهد بود .

در نوع لیتیک این فرم ، علت جداشدن یا بهم خوردن کیفیت Pars میباشد . معمولاً "علت ایجاد بیماری یک شکستگی Fatigue (شکستگی در اثر خستگی عضو) میباشد . این شکل همگیرترین شکل در افراد کمتر از سن ۵۰ میباشد . از نظر آماری این فرم بندرت در سنین کمتر از ۵ سال دیده میشود .

علت ایجاد شکستگی رانمیتوان دقیقاً "بیان کرد و معلوم نیست که شکستگی Pars بعلت خمیدگی یا کشش ایجاد میشود . ساید یادآور شد که این کیفیت در حیوانات بهیچوجه دیده نمیشود و در انسان ، علت ایجاد آن بخارط لوردوز حقیقی ستون فقرات کمری میباشد .

در شکل طویل شدن Pars بدون جداشدن آن شبیه فرم بالاست . مؤلفین عقیده دارند که شکستگی های بسیار کوچک میکروسکوپی در Pars اتفاق میافتد که خود به خود جوش خورده و بهمان نسبت که تنہ مهره پنجم کمری بطرف جلو رانده میشود این زایده هم طویلتر میگردد .

در شکل شکستگی حاد Pars این حالت معمولاً "همیشه به ترومای شدید ثانوی است . ممکن است لغزیدن مهره وجود داشته باشد ولی اکثر اوقات شکستگی Pars با اسپوندیلیت توام است .

این شکستگی نه از نوع Fatigue که از نوع حاد است ، اما تشخیص بین ایندو حالت بسیار مشکل است . در شکل دژنراتیو علت آن بی شایستی درازمدت بین سگمانی مهره ای میباشد . در این حالت زوائد مفصلی ناحیه مبتلا تغییر شکل داده اند .

بعلترشد سریع ، نمیتواند در وضعیت دلخواهی قرارداشته باشد .

همهگیرترین محل برای ایجاد ضایعه در L₅-S₁ و بعداز آن باشیوع کمتری در L₄ میباشد . علت اینکه ضایعه بیشتر در این محل بروز میکند در اینست که این ناحیه Dynamic Segment ستون فقرات کمری خاجی است و محل اصلی حرکات میباشد ، و در ضمن محلی است که بصورت کمک فنر تحمیل نیروهای وارد بستون فقرات را مینماید ، براساس آزمونهای پرتونگاری همهگیری بیماری بین ۲ تا ۵ درصد کل جمعیت میباشد .

بطورکلی نیمی از بیماران با اسپوندیلو لیستزیس که از راه پرتونگاری تشخیص آنها داده شده است درد ندارند ، نیمی دیگرین دهه دوم تا چهارم زندگی‌شان دچار ناراحتی میشوند که بصورت درد کمر بطور لوکالیزه در محل Olisthesis آنها میباشد و گاهی در مسیر سیاتیک این درد انتشار میابد . درد بیماران بیشتر بعلت واردشدن ضربه ، حرکت ناگهانی و بلند کردن وزنه شروع میگردد .

ممکن است کنترکتور عضلات پارا اسپینال ، از بین رفتن یا مخصوصاً "افزایش لوردوز فیزیولوژیکی ستون فقرات کمری و گاهی توام با اسکلیوز" درجه ۱ و دردناک بودن ستون فقرات در حال حرکت همراه علائم دیگر بیمار باشد . ممکن است یک حالت پله مانندی در بالاترین نقطه اسپوندیلو - لیستزیس در پشت بیمار ایجاد شده باشد ، اختلالات نورولوژیکی بندرت دیده میشود ، حتی اگر هم وجود داشته باشد از دست رفتن قدرت عضلانی بصورت بسیار خفیفی خواهد بود ، اما درد بیمار بسیار شدید است ولی مدت زیادی درد با بیمار نخواهد بود .

درمان :

الف - درمان بدون جراحی "کنسرواتیو"

در این دسته سه گروه بیمار را میتوان حای داد :

۱ - بیمارانی که اسپوندیلو لیستزیس بدون نشانه کلینیکی دارند : معمولاً تشخیص از طریق پرتونگاری داده شده است و چون ممکن است هنگام کار کردن ، بعلت حرکات کمر یا فشار وارد بر آن در آتیه دچار درد شوند بهتر است باورز شهای مخصوص عضلات پارا اسپینال آنها را قوی ساخت .

۲ - بیمارانی که درد خفیف تا متوسطی دارند : اکثر این بیماران بادردو گاهی حساسیت موضعی مراجعه میکنند . در این بیماران باید سه کار اساسی انجام داد :

از بین بردن حالت هیجانی بیمار ، درمان سریع در آنها و

یانیاشد . این سه مکانیسم عبارتند از Flexion (تحمل وزن فوق العاده در حالت خمیدگی)، Overload (وارد شدن نیروی غیر متعادل که باعث پارگی لیگمان میگردد و روتاسیون یا چرخش با فشار وارد به باقدرت زیاد برستون فقرات ، ممکن است تمام این سه عامل هم زمان با هم وارد شوند . از این سه نیرو ، مکانیسم پارگی لیگمان بیش از همه بر روی ستون فقرات کمری و Neural Arch اثر میگذارد . علاوه بر اثر Olisthesis یا لغزش مهره‌ای میتواند ایجاد Lysis قسمت Pars را هم بکند . در شرایط عادی مفصل بین مهره‌ای L₅-S₁ از همه بیشتر تحمل فشار را می‌کند ، بنابراین مفصلی است که در مرحله اول خطرقرار دارد . اما در موقعیه مواعیع مانند کیفیات مانع از چرخش مهره‌ای در کار باشد در اینحال فشار وارد به مهره بالاتر از آن اثر خواهد گذاشت . در حالیکه زاده عرضی بلند این دو مهره ممکن است که مفصل را از خطر چرخش رهایی بخشد ، ولی هیچ دلیلی وجود ندارد که مانع از اثر چرخشی بر روی مهره بالاتر از این مفصل باشد . بطورکلی جابجایی قدامی در اسپوندیلو لیستزیس پدیده می‌شود که بکندی پیش‌رفت میگردد . عواملی که باعث پارگی در قسمت قدام مهره میگردند بر اثر ورود نیرو بر ستون فقرات ، درست در بالای قسمت ضایعه میباشد که این نیروها بعلت فعالیت در عضلات ستون فقرات و تنہ و اثرات حرکتی عضلات ایجاد میگردند .

Annulus Fibrosus اعملاً در ابتدا بعلت مقاومت کمپرسیون فاسته‌های مهره‌ای در مفاصل اپوفیزیال و بعلت فشار در طبقات قدامی طرفی استخوانهای Pars interarticularis کورتیکال پارگی ایجاد نشده و جلوی آن گرفته میشود . این اعمال باعث بی حرکتی قسمتی از ستون فقرات در مراحل اولیه اسپوندیلو لیستزیس میباشد .

سن ، رشد و همه‌گیری :

نا آنجائیکه اطلاعات پزشکی فراهم شده نشان میدهد ، هنوز بیماری اسپوندیلو لیستزیس در هنگام تولد دیده نشده است . زودترین سن برای ایجاد این بیماری بین ۱۸-۲۰ سالگی میباشد . بنابراین بنظر میرسد که ارتباطی بین اسپوندیلو لیستزیس و سن ، رشد و وضعیت مخصوص ستون فقرات در انسان موجود است . باید یاد آور شد که درجه Olisthesis و لغزش مهره‌ای در بین سنین ۱۵ تا ۱۵ سالگی از همه سریعتر است ، چون در این سنین رشد سریعترین وضعیت خود را دارد . وضعیت ستون فقرات هم

در افراد بالغ بطور کلی درمان کنسرواتیو باید انحصار گیرد ، مگر موقعی که حالات ویژه‌ای ایجاد شود که درمان جراحی را لازم شود . این حالات عبارتند از درد دائمی که به درمانهای کنسرواتیو چوایی ندهد ، افزایش لغش مهره‌ای که دربرتونگاریهای کنترل بخوبی واضح باشد ، وجود سندروم فشار بر روی رشته‌های عصبی و سندروم استتوز-ستون فقرات . در فرم دیسپلاستیک بیماری که در حقیقت میتوان آنرا شکل مادرزادی هم نامید ، لزوم عمل جراحی شامل وجود درد شدید یا اختلالات نورولوژیک میباشد . میلوگرافی محل ضایعه را نشان میدهد . هدف از عمل جراحی دکمپرسیون eauda Equina قوس عصبی و کنار خلفی تنہ اولین مهره خاجی میباشد . بهیچوجه در افراد بالغ نباید سعی کرد که دفورمیتی بعلت لغش مهره‌ای را اصلاح نمود .

در فرم Isthmic که هم‌گیرترین شکل بیماریست و نارسائی Pars وجود دارد – که حتی ممکنست لغش مهره بطرف جلو وجود نداشته باشد و بهمین حکمت بعضی از مولفین نام Spondyolysis را بیشتر قبول دارند – باید بیماران را بخوبی از نظر بیماری‌شان بررسی کرد و انتخاب لازم را در مورد عمل جراحی بعمل آورد . اعمال جراحی در این شکل از بیماری در زیر توضیح داده میشود :

- ۱- ترمیم مستقیم محل ضایعه که بیشتر در مورد بالغین درده دوم تا پنجم زندگانی بکار می‌رود ، و این در صورتیست که Lysis خفیف را دهد Pars وجود داشته باشد و جایگاهی مهره‌ای هم بیش از ۵ میلیمتر نباشد .

Postero Lateral Fusion - ۲

در مواردیکه Lysis را دهد Pars شدید باشد ، باید از این روش استفاده کرد که نتایج بسیار خوبی هم دارد .

- ۳

Anterior Fusion کلینیک‌های جهان این شکل عمل دیگر انجام نمی‌شود ، که شاید علت این باشد که افزایش عوارض این نوع عمل در دست جراحانی که زیاد باین تکنیک وارد نیستند باعث ایجاد این فکر شده است که در مورد بیماری‌ئی که نه خطرناک است و نه کشنده چراتکنیکی بکار برده شود که بعداً "خطرات زیادی برای بیمار ایجاد کند . اما اگر این تکنیک توسط حراج ماهر انجام گیرد نتایجش بسیار رضایت‌بخش و عوارضش حداقل خواهد بود .

البته تکنیک‌های دیگری هم وجود دارد که متناسبه از حوصله‌این مقاله خارج است و ذکر آن باعث طول کلام خواهد شد . در شکل دزتراتیو بیماری که بیشتر در خانمها دیده میشود و اکثر آن در نیمه دوم عمر آنها بیشتر است و علت آن

بازگرداندن هرچه روز دتر آنها به سرکار و شغلشان .

۳- بیماری که در دکمپرسیون دارد : اکثر این بیماران بعلت درد شدید قادر به حرکت و انجام کاری نمی‌باشند . معمولاً "اختلالات نورولوژیکی وجود ندارد و از دست دادن قدرت عضلانی ندرتاً" ممکنست دیده شود .

در این بیماران استراحت مطلق و داروهای از بین برندۀ درد بهترین درمان است که میتواند از ۱۵ روز ادامه‌یابد . بعد از این مدت در صورتیکه حال بیمار رو به بهبودی باشد باید درمان فیزیوتراپی بصورت حرارت عمقی ، ورزش‌های کمری برای قدرت دادن به عضلات پارا اسپینال را شروع نمود .

بارداری درخانمی که از اسپوندیلو لیستزیس رنج میبرد مسئله مشکلی را ایجاد میکند . بشرطی که درجه دردونار احتقانی بیمار قابل تحمل باشد ، میتواند بارداری و زایمان زمان طبیعی خود را ادامه داده و کاملاً "بی خطر باشد . اما اگر درد شدید باشد در اینحال باید بیمار برای مدت زیادی به پشت خوابیده و در هنگام زایمان سزارین گردد .

ب- درمان جراحی :

در این دسته درمانهای جراحی در اطفال و بالغین جداگانه بحث خواهد شد .

اسپوندیلو لیستزیس یکی از هم‌گیرترین علل کم دردو سیاتیک در کودکان میباشد . شیوع اسپوندیلو لیستزیس در بچه‌های بین ۱ تا ۱۲ ساله بین ۴/۵ تا ۱/۸۷ درصد گزارش شده است .

معمولًا "نشانگان بیماری آنقدر شدید میباشد که جراحی لزوم می‌یابد .

لزوم عمل جراحی در کودکان شامل دردکم مقاوم و سیاتیک میباشد که به درمانهای طبی بهیچوجه حواب ندهند . در صورتیکه در اینکه لغش مهره‌ای در حال پیشرفت است شک وجود داشته باشد باید بیمار را در عرض سال ۲ بار مورد آزمون پرتونگاری قرارداد ، و در صورتیکه سرخوردگی مهره بیش از ۳۰ درصد باشد . حتی در صورت بدون دردبودن – باید جراحی را انجام داد .

بهترین تکنیک Posterior Fusion میباشد که خودروش‌های متعددی دارد و نتایج بدست آمده با تکنیک‌های دیگر از قبیل Anterior Fusion یا Postero-Anterior Fusion یا Lateral Fusion بوده است . اما بعضی از مولفین متعدد تقریباً یکسان Posterior Postero Lateral Fusion برتری دارد .

در حالت اسپاسم بودند و در ستون فقرات حالت انقباض را بوجود آورده‌اند.

برتونگاریهای متعدد وجود اسپوندیلو لیستزیس را در سه سطح ($L_4 - S_1, L_4 - L_5, L_3 - L_4$) آشکار آشان میدهد. *Olisthesis* در مهره L_5 به خوبی واضح است، ولی بقیه مهره‌ها لغزش روشی رانشان نمیدهد. همانطوریکه در قسمت اول مقاله آمده است "عمولاً" بیماری در یک سطح اتفاق می‌افتد و بندرت دیده شده است که در دو سطح دیده شود. اما تابحال بیماری در سه سطح گزارش نشده و اگر گزارش شده باشد هنوز در دسترس نگارنده قرار نگرفته است.

از نظر طبقه بنده میتوان نوع بیماری را از شکل

Pars Isthmic در نظر گرفت که در آن شکستگی *Lytic* بخوبی واضح است ولی آیا شکستگی از نوع حاد یا *Fatigue* می‌باشد، بسیار مشکل است که آنرا افتراق داد.

بیماریه در مانهای طی بخوبی جواب داده است و فقط گاه‌گاهی از درد کمر شکایت دارد.

بیماری دزتراتیو مفاصل *Zygapophysial* می‌باشد. در ۸۵ درصد موارد محل ضایعه در $L_4 - L_5$ است. در این شکل از بیماری دخالت حرایی بندرت لازم می‌شود و جراحی در این دسته از بیماران کم‌دارای درد دائمی کمربدون جواب بدرمانهای طبی – در بیماران زیر سن ۶۰ عسال – وجود سیاتیک دائمی علاوه بر کمر درد و بالا اخره سندروم استنتوز نخاع شوکی می‌باشد، لزوم می‌یابد. در صورتیکه نشانگان عصبی وجود نداشته باشد فقط *Posterior Fusion* کافی است. در صورت وجود علائم عصبی، رفع فشار و بدنبال آن *Fusion* بهترین راه درمان جراحی خواهد بود.

معرفی بیمار

بیمار آقای "ن. س." ۳۶ ساله، با سابقه ۳ سال درد کمر. اولین بار هنگامیکه قصد بیرون آوردن اتوموبیل خود را از گودالی داشته در کمر خود احساس درد می‌کند که بتدريج بدتر شده است. هیچ سابقه قبلی ضربه، تصادف یا درد کمری را ذکر نمی‌کند. در معاینه بیمار بهیچوجه نشانگان عصبی دال بر سیاتیک وجود ندارد ولی عضلات پارا اسپینال

(SUMMARY)

Spondylolisthesis has always fascinated orthopaedist and others concerned with the treatment of low back disease.

Spondylo means Vertebra and Olisthesis to slip or slide down a slippery path. In this article the history of spondylolisthesis has been described, followed by the recent classification of different types of the condition. There are 5 different types of spondylolisthesis-dysplastic, Isthmic, Degenerative, Traumatic and Pathological. The conservative therapy of the asymptomatic patients have been described which include correction of poor posture, avoiding of certain spine movements, bed rest strong analgesics and then gradual mobilization. If symptom persist after conservative treatment or if further olisthesis is occurring, then surgical intervention should be considered. Solid fusion can be obtained and will stop further slip.

In the second part of this article a very rare of spondylolisthesis has been described.

This is a case of a 36-years old male patient with the history of 3 years low back pain. He has no neurological sign, But his X-rays revealed a spondylolisthesis in 3 levels including $L_3 - L_4, L_4 - L_5, L_5 - S_1$. Which is very uncommon and unusual. There is not many report in the literature so far regarding spondylolisthesis in 3 levels.

REFERENCES

- 1 .Neugebauer,F.L-Neuer beitrag zur aetiologieund Causistik der spondylolisthesis.
Arch gynak 25:182,1895.
- 2 .Anderson,C.E-Spondyloschisis Following Spine Fusion,
J.Bone & joint Surg.38-A1142,1956
- 3 .Baker D.R and Mcholick W.Spondylochisis and Spondylolisthesis
In Children,J.Bone & Joint Surg.38.A:933, 1956.
- 4 .Farfan H.the International Society For the study of the lumbar Spine,London 1975.
- 5 .Harris R.I &wiley,J.J Acquired Spondylolisthesis As A Sequel To Spine Fusion.J.Bone & Joint Surg 45-A1159-1963
- 6 .Junghanns,H.Spondylolisthesis-Falle,Brunn Beitr.Klin Chir 158 554,1929.
- 7 .Mcnab,I.The International Society For the study of the Lumbar Spine,London 1975.
- 8 .Menab,I.Spondylolisthesis with an Intact Neural Arch (Pseudo Spondylolisthesis(,J.B.J.S 32.325 1950.
- 9 .Newman P.H/The International Society For the study of the lumbar spine London 1975.
- 10 .Rosenberg,N.Degenerative spondylolisthesis,Predis posing Factors,J.Bone & Joint Surg.57-A.467 1975.
- 11 .Wiltse,L,L Paper Read At The International Society for the Study of the Lumbar Spine London 1975.
- 12 .Wiltse,L.L, Newman,P.H,Macnab,I.Classification of Spondylolysis & Spondylolisthesis - clin-Ortho No.117-1976.
- 13 .Taillard,W.F Etiology of Spondylolisthesis clin.Orthop No.117-1976.
- 14 .Farfan.H.F,Osteria,V.Lamy,C.The Mechanical Etiology of Spondylolisthesis-Clin.Ortho 117-1976.
- 15 .Magora,A.Conservative Treatment in spondylolisthesis clin Orthop. 117-1976
- 16 .Laurent,L.E.,Osterman,K.-Operative Treatment of Spondylolisthesis In young Patients Clin Orthop 117-1976.
- 17 .Newman P.H.-Surgical Treatment for Spondylolisthesis in the Adult.
Clin-Orthop 117-1976.