فتق دیسك ـ سیاتیك

مجله نظام پزشکی

سال سوم ، شماره۵، صفحه۳۸۹، ۱۳۵۲

دکتر احمداسلام دوست*

«گزارش۱۵۰۰بیمار که دربخش‌جراحی اعصاب‌بیمارستان پهلوی دانشکده پزشکی درمدت ۱۰ سال عمل شده‌اند.»

مقدمه:

تقریباً مدت ۲۵سال است که درایران بیماری سیاتیك راکه‌بعلت هرنی دیسکال‌پدیدار میگردد، بوسیله عمل‌جراحی‌مداوامی‌کنند. سابق براین‌که عمل‌جراحی انجام نمیگرفت بیماران مبتلاناچار به‌تحمل‌درد شدید بودند. بیماری‌عاقبت‌به‌آتروفی‌پاو ناتوانی‌بیمار منجرمیگردید بنحوی‌که تاآخرعمرقادر به‌انجام‌کارجدی‌نمیشد.

ساختمان دیسك: بین‌مهره‌های ستون فقرات صفحه مخصوصی‌وجود داردکه حرکت فقرات را بـرروی یکدیگر سهل میسازد . این صفحه مخصوص را دیسك مینـامند و انسان میتواند بکمك این دیسکها بدنش را به‌جلو وعقب ودوطرف حرکت دهد .

ازلحاظ بافت شناسی۸۰٪ نوکلئوس پولپوس ازآب وبقیهٔ آن از فیبرهای‌کلاژن ساخته شده‌است . مقداری پروتئین وپلی‌ساکارید وچند سلول‌کند روسیت در آن یافت میشود .

حلقه فیبری اطراف آن ازفیبرهای‌کلاژن خیلی مقاوم درست‌شده است ضخامت این‌حلقه درقسمت خلفی دیسك‌کمتر ازقسمت قدامی است .

ضایعات دیسك : دیسك عاری از عروق است و تغذیه آن توسط مهره‌ها انجام میگیرد. بدیهی است‌که چنین تشکیلاتی دائماً در معرض تهدیـد می‌باشد و عوامل مختلف باعث پیری ، خرابی و فرسودگی آن میگردد .

دیسك بین مهره‌ای وظیفه‌اش‌کاملا شبیه غضروف مفاصل دیگر بدن است و همانطوریکه غضروفهای مفاصل دیگر در نتیجه کار و یا عوامل دیگر متورم میشوند ، دیسك‌ها نیز درنتیجه فعالیت ویـا بعلل دیگر ، آسیب دیده و تحلیل میروند (دژنرسانس) و بعضی اوقات ازمحل معمولی خود میلغزند و باصطلاح فتق پیدامیشود . ضربه نیز درایجادآسیب دیسك نقش‌مهمی دارد و گاهی‌ضربه‌های متمادی وکوچك‌باعث تحلیل‌دیسك میگردد. گاهی نیزفشاربراثر بلندکردن اجسام سنگین ویاناگهان خم شدن به‌جلو وحتی‌ضربه مستقیم موجب فتق دیسك درناحیه‌کمر میگردد .

دیسك‌های‌گردنی بیشتر تحلیل میروند وعلت آن حرکات‌فراوان ستون فقرات‌گردنی‌است ، درصورتیکه‌درناحیه‌کمری بلندکردن اجسام سنگین وضربه غالباً موجب در رفتگی دیسك میگردد .

دیسك از دوقسمت تشکیل شده است :

۱ ـ قسمت خارجی‌که دور تـا دور قسمت داخلی را فراگرفته وبنام حلقه فیبروزی نامیده میشود. جنس‌آن ازیك نوع غضروف سخت‌است‌که دراشخاص‌مسن‌دچاراستحاله میشود ونقاط‌استخوانی درآن ظاهر شده واستخوان مجاورآن نیز تغییراتی پیدا میکند که در رادیوگرافی‌ساده این‌تغییرات را بشکل‌استئوفیت‌می‌بینیم.

۲ـ قسمت داخلی وظیفه تسهیل و انعطاف حرکات فقرات را بر عهده‌دارد و همین قسمت است‌که فتق دیسك را بوجود میآورد . قسمت داخلی‌که به‌حرکات فقرات نرمش میدهد بنام هسته نرم‌یا «نوکلئوس‌پولپوس» مشهور است . هسته‌نرم اگر متورم شود درد شدیدکمر بوجود می‌آید. گاهی این تورم آنقدر زیاد میشودکه حلقه فیبروزی را در ضعیف‌ترین قسمت آن‌که در دوطرف مهره است پاره می‌کند وهرنی دیسکال را بوجود می‌آورد . آسیب‌های دیسك بیشتر درناحیه فقرات‌کمری‌وگردنی است زیرا دراین‌دو قسمت‌است‌که ستون فقرات حرکات فراوانی داشته وبالطبع‌دیسك متحمل صدمه بیشتری میشود .

* مرکز پزشکی پهلوی‌ـدانشکده پزشکی، دانشگاه تهران.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

موضوع بحث مافتق دیسك‌های کمری است که معمولا مربوط به مهره‌های چهارم وپنجم کمری و یا پنجمین مهره کمری و اولین مهره خاجی است .

علائم بیماری

این بیماری نزد مردها بیشتر است زیرا اکثراً کارهای سنگین وپرتوان بعهده آنان میباشد . معمولا هرنی دیسکال درسنین ۲۵ تا ۵۰ سال دیده میشود . در اطفال واشخاص مسن هرنی‌دیسکال بندرت بروز می‌کند . در تاریخچه زندگی این بیماران مدتها کمر درد وجود داردکه مجبور به‌استراحت شده‌اند ولی ناگهان یك روز حس می‌کنندکه این کمردرد به‌یکطرف پا درپشت‌ران و عقب زانوکشیده شده وازآنجا به‌قسمت خارج ساق‌پا ادامه‌می‌یابد وتاپنجه‌پا میرسد وباصطلاح بیمار مبتلابه درد سیاتیك میشود. در این حالت فتق دیسك اتفاق افتاده‌که موجب، فشار بر ریشه‌عصبی شده است . بعلت دفاع بدن در برابر این فشار، عضلات دوطرف ستون فقرات سفت میشود تاحرکات ستون فقرات محدود گردد ضمناً اسکولیوز نیز بهمین دلیل پیدا میشود . کمرانعطاف طبیعی خود را از دست میدهد وبیمار قادر به‌خم‌شدن بطرف جلو نیست. اگر پای سمت‌ضایعه را یکپارچه بلندکنیم‌بعلت شدت دردوکشیده شدن عصب سیاتیك فقط مختصری میتوانیم پارابالا ببریم (علامت لازك). راه رفتن برای بیمار درد آور است وهمچنین استراحت بعداز مدتی حرکت وکار نیز موجب درد شدید میگردد . سرفه وعطسه‌کردن ، درد سیاتیك را افزایش میدهد . تنوس عضلانی‌در سمتی که عصب تحت‌فشاراست‌کاهش می‌یابد وبعلاوه نیروی‌عضلانی نیز مخصوصاً نیروی اکتسانسیون پاوشست سمت ضایعه‌کم میشود وبالاخره پالاغرتر میگردد .

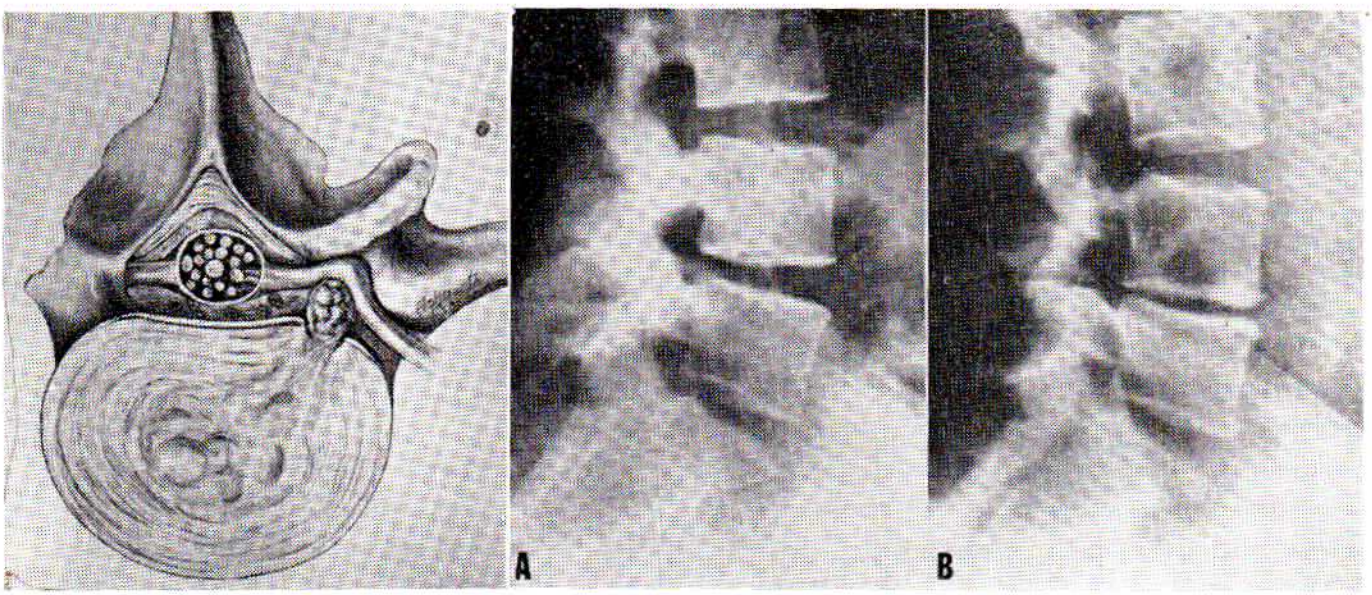
رفلکس آشیل در طرف‌پای مبتلا تخفیف می‌یابد وبمرور از بین میرود ولی رفلکس رتول موجود است . حس بسوزن در کنار خارجی پای سمت سیاتیك نقصان می‌یابد (منطقه حسی S1,L5) ولی حس عمقی طبیعی است(۱).

باید دانست که همه علائم ذکر شده در فوق لازم نیست که نزد بیمار وجود داشته باشد ، گاهی فقط دو یاسه علامت مشهود است وهمین دو ، سه‌علامت‌جهت تشخیص وعمل جراحی‌کافی‌است(۱).

رادیوگرافی ساده ستون فقرات‌کمك قابل توجهی ازنظر وجود دیسك وهمچنین‌محل دیسك‌می‌کند ولی گاهی‌نزدیك شدن‌دومهره L5 وL4 و یا L5 وS1 و یا وجود استئوفیت دراین محل‌ها نشانه وجود دیسکوپاتی ویا هرنی دیسکال است(۲).

ضمناً چه‌بساکه بعداز رادیوگرافی‌ساده ستون‌فقرات به‌بیماریهای دیگرکه مسبب سیاتیك و دردکمر بوده‌اند مانند مال دوپوت ، روماتیسم ، شکستگی ستون فقرات وغیره پی‌می‌بریم .

میلوگرافی دقیقترین و باارزش‌ترین آزمایش جهت اثبات فتق دیسك میباشد . برای این‌کارپونکسیون لمبر درناحیه L4 و L3 بعمل می‌آید وشش سانتیمتر مکعب میودیل تزریق می‌شود، بعداً فاصله L4 وL5 وهمچنین S1 وL5 که محل شایع هرنی دیسکال است (۱) بدقت ملاحظه می‌شود و رادیوگرافی‌های مناسب باید از این محل داشته باشیم . بهترین وسیله برای میاوسکوپی ، تلویزیون است که توقف (بلوکاژ)، نازك شدن ماده حاجب و یا آن‌کوش را به‌نحوشایسته‌ای نشان میدهد(۲).

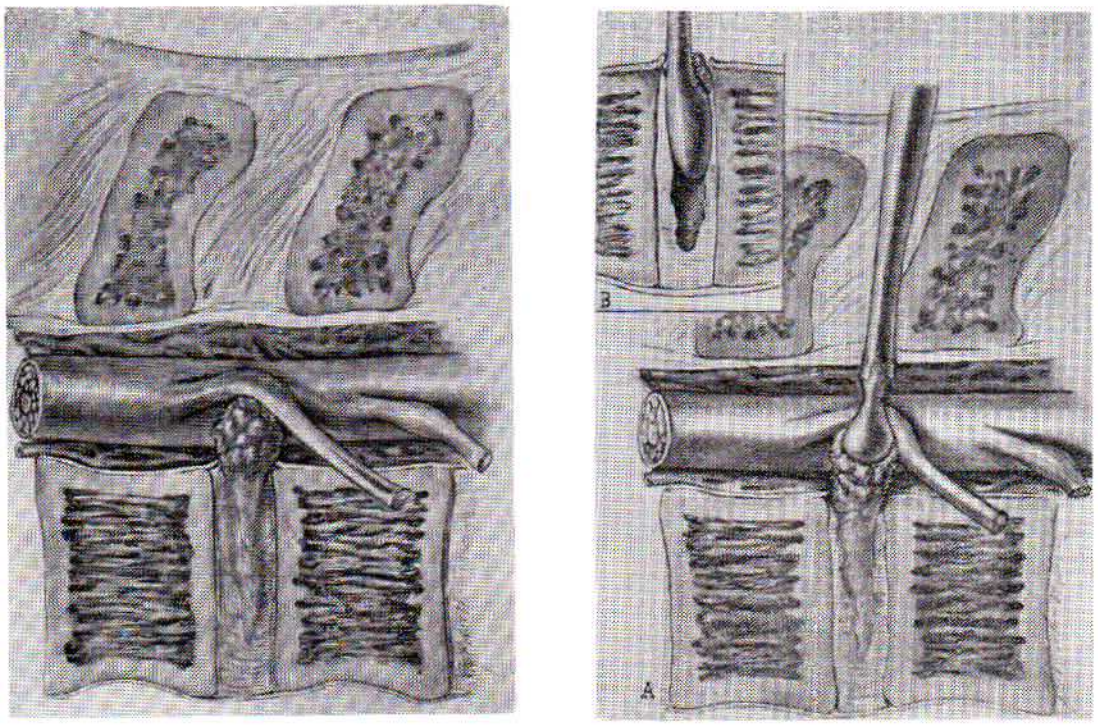


شکل ۱ــ رادیوگرافی ساده ازستون فقرات ناحیه کمری خاجی کم‌شدن فاصله بین مهره‌های L5 و L4 را مشخص می‌سازد.

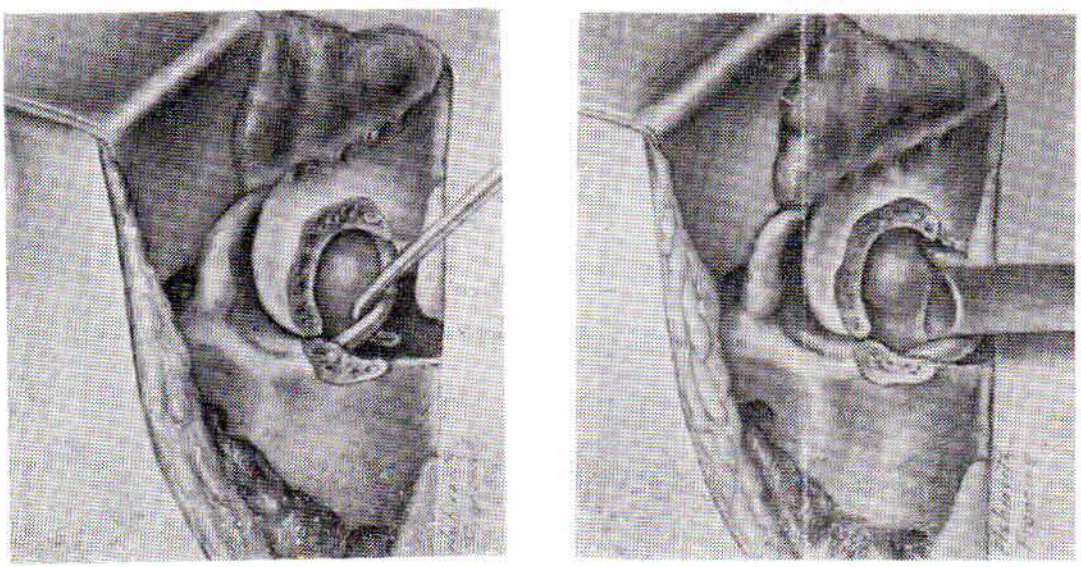
شکل ۲ــ نوکلئوس پولپوس جدار دیسك را پاره کرده و به ریشه عصب فشار وارد می‌سازد.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

تزریق میودیل بعلت جذب نشدن آن گاهی موجب دردهای ریشه عصبی (رادیکول‌آلژی) و درد هردوپا می‌شودکه ماهها این درد وجود دارد . در رادیوگرافی ستون فقرات که ماهها بعداز تزریق وعمل جراحی انجام گرفته میودیل درکانال وجود دارد. اخیراً محلول هیدروسولوبل یدمصرف میگرددکه اولا دررشه‌ها خوب نفوذکرده وطول بیشتری ازکانال وضایعات آنرا مشخص می‌سازد . این دارو حداکثر بیست دقیقه بعداز تزریق جذب می‌شود. روش ومقدار تزریق‌باید تحت نظر متخصص رادیولوژی وجراح اعصاب باشد .

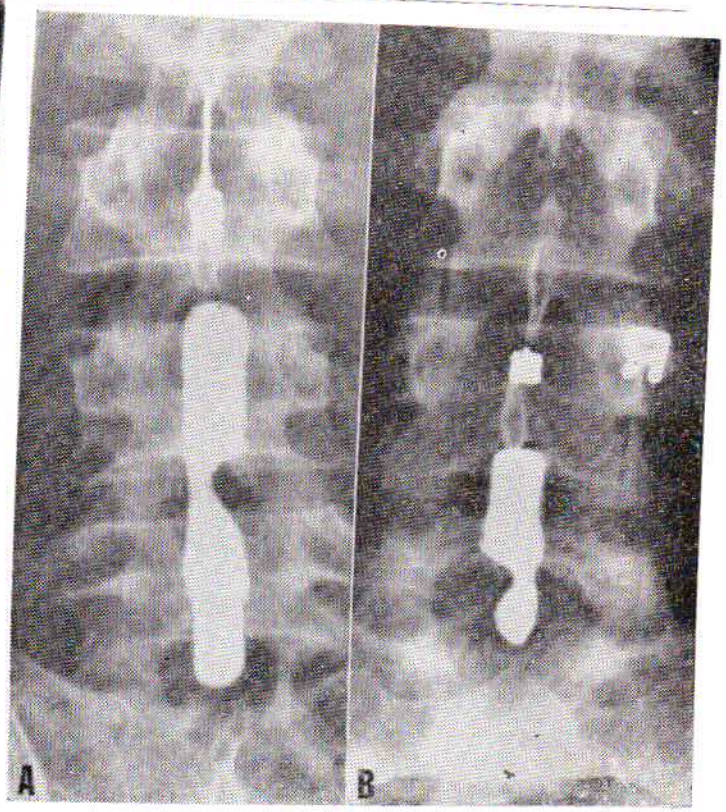


شکل ۳ــ این اشکال تحت فشار قرارگرفتن ریشه عصب را بخوبی مشخص می‌سازد و جراح با عمل جراحی باید دیسك فتق یافته را برداشته وریشه عصب را آزاد سازد.

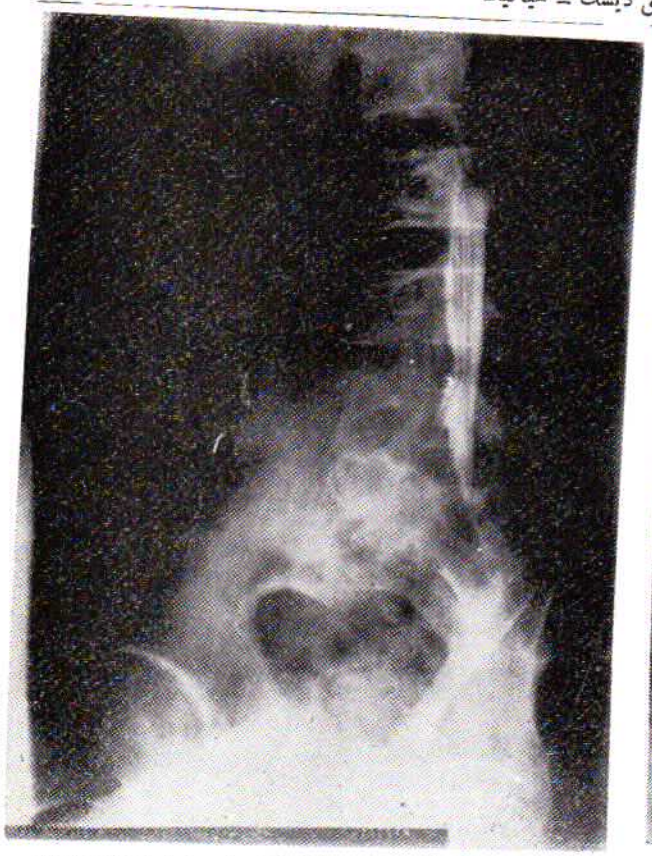


شکل۴ــ درعمل‌جراحی با همی‌لامینکتومی‌هرنی‌دیسکال‌وریشه‌عصب روی‌آن دیده میشود. بعدازکنار زدن‌ریشه‌عصب، دیسك هرنی‌را باید خارج ساخت .

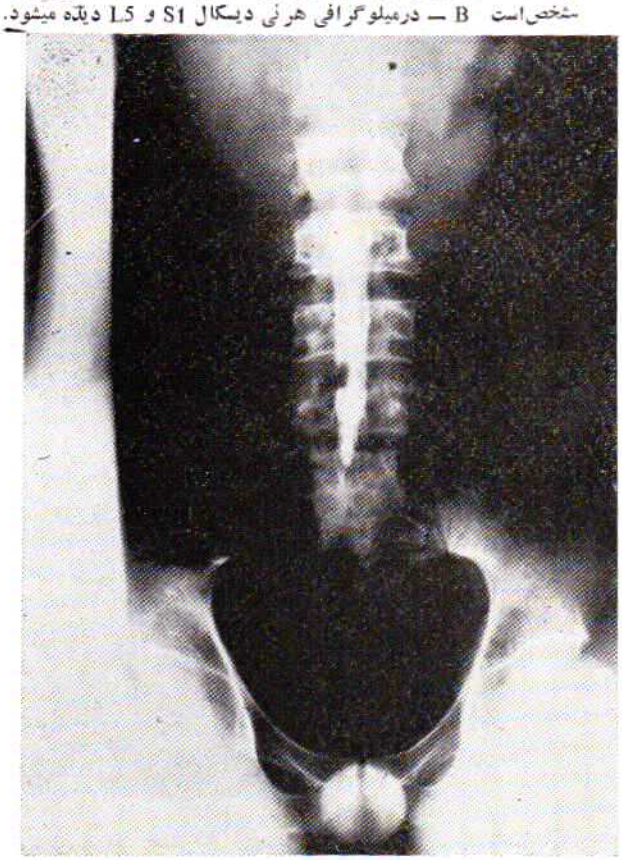
[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]



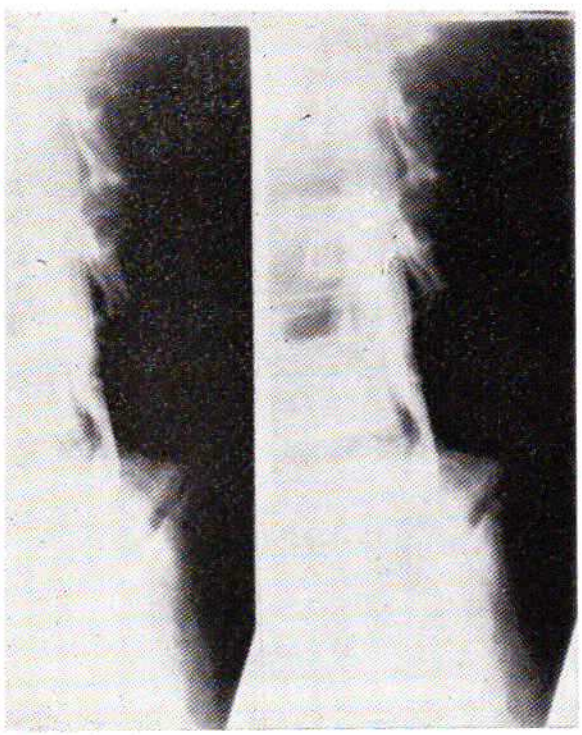
شکل ۵ـ A درمیلوگرافی بامیودیل هرنی دیسکال L5 و L4 سمت راست مشخص است B ـ درمیلوگرافی هرنی دیسکال S1 و L5 دیده میشود.



شکل ۷ـ میلوگرافی با Dimer_X از نیمرخ ، هرنی دیسکال L5و L4 را نشان میدهد.



شکل ۶ـ میلوگرافی باماده حاجب هیدروسلولوبل بنام Dimer_X بوضوح هرنی دیسکال L5 و L4 سمت راست و پرنشدن ریشه عصب مربوطه را نشان میدهد.



شکل ۸ـ دراین میلوگرافی که با Dimer_X انجام شد هرنی دیسکال L5 و L4 مشخص است، ضمناً ریشه عصب L5 دیده نمی‌شود ولی ریشه عصب S1 مشاهده میگردد.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

آمار ـ در ده سال اخیر بطوریکه از پرونده‌هـای بایگانی شده بیماران بیمارستان پهلوی بدست آمده است، ۱۵۰۰ بیمار بعلت هرنی دیسکال تحت عمل جراحی قرار گرفتند اکثر این بیماران ازطبقه زحمتکش‌مخصوصاً کارگران، دهقانان، رانندگان وغیره بوده‌اند یعنی اشخـاصی که کار سنگین و حرکات شدید را تحمل می‌کنند بیشتر مبتلا می‌شوند . تعداد زنها ۲۹۱ تن و بقیه مرد بوده‌اند . این بیماران ۷۵٪ ازولایات مراجعه‌کرده وفقط ۲۵٪ آنان ازاهالی پایتخت‌بوده‌اند. تقریباً همه بیماران رادیوگرافی ساکرولمبر داشته‌اند ولی فقط ۲۸۰ تن میلوگرافی گردیدند. معمولا دربیمارانی که علامت‌عصبی فراوان داشتند از میلوگرافی صرفنظر میشد ولی درآنان‌که علامت معین و واضح نداشتندمیلو-گرافی بعمل آمده است(۴).

لازم است تذکر داده شود مواردیکه بـا درد کمر ، لازك شدید وسیاتیك همراه بودند وناراحتی بیش‌ازسه‌ماه طول‌کشیده، بدون میلوگرافی عمل جراحی انجام گرفته است وتقریباً همیشه فتق دیسك پیدا شده است .

بیماران معمولا بوضع ترن دلن بورگ و یابیهوشی عمومی تحت عمل جراحی قرار میگیرند . عمل جراحی بـاهمی‌لامینکتومی انجام گرفته‌فضای L4-L5 و L5-S1سمت‌سیاتیك‌جستجومیگردد. تاآنجاکه ممکن است‌کمتر اقدام به‌لامینکتومی‌کامل‌میشود مگر اینکه دیسك مرکزی وجود داشته باشد (۲).

بعداز عمل جراحی بیمـاران سه روز به‌پشت می‌خوابند بعداً به تدریج برحسب حالت‌عمومی و وضع بیماران حرکات وراه رفتن شروع میگردد .

۲۲۲ تن بیمار ، هرنی‌دیسکال دوطرفه داشته‌اند یعنی درمعاینه بالینی درد هردوپا در مسیر عصب سیاتیك موجود بوده ودر عمل جراحی هردوریشه آزادگردیده‌است ودیسك دچارفتق خارج‌شده است. ۷۴۰ تن فتق دیسك L5 وL4 ، ۴۷۵ تن هرنی دیسکال S1 و L5 داشتند . باید متذکر شدکه در نژادهای مختلف محل هرنی‌دیسکال دربعضی‌ها درفضای L4 و L5 بیشتر دیده میشود و دربعضی دیگردرفضای L5 وS1.

درایران‌هرنی دیسکال بیشتر درفضای L5 و L4 ظاهر میگردد. علت دردهای بعداز عمل مربوط به استخوانی بودن دیسك وآزاد نشدن‌کامل‌ریشه‌های عصب می‌باشد . البته دردهای بعدازعمل‌دلایل دیگری نیز داردکه ازبحث این مقاله خارج است .

از ۱۵۰۰ بیمارعمل‌شده دربخش‌جراحی‌اعصاب بیمارستان پهلوی تعدادی ازبیماران درهردوفضای L4وL5-L5وS1 دیسك داشتند. از تعداد ۱۵۰۰ تن ، ۶۰ درصد بهبود کامل و۲۹ درصد بهبود نسبی یافتندکه بادرد مختصرتوأم بوده است. ۶ درصد بعدازعمل بهتر نشدند ودردشان شبیه قبل‌ازعمل جراحی بوده‌است و۳درصد بدتر شده‌اند . ۵ مورد استئیت وجود داشته که بیمـاران مبتلا بی‌حرکت نگهداشته شده و با آنتی‌بیوتیك وکرست‌گچی بهبود یافته‌انـد . مرگ دو نفـر یکی بعلت اورمی و دیگـری بعلت برونکوپنومونی بوده است .

REFERENCES:

1- MARCEL. DAVID et HENRI. Pourpre. «Neuro_chirurgie» 1961, 701.

2- JOHN RAAF. M. D «Removal of Protruded Lumbar Intervertebral Disc.» Volume 32, May 1970, J. Neurosurg...,

3- MIXTER. W.J and BARR J.S «Rupture of the Intervertebral Disc with Involvement of the Spinal Canal» New Engl. J.Med., 1934, 210-215.

۴ـ دکتر نصرت‌الله عاملی، کتاب مقدمات جراحی اعصاب.

۵ـ دفتر آماربخش جراحی اعصاب بیمارستان پهلوی.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]