

کلید تشخیص و درمان فتق دیسک کمری؛ کلینیک یا MRI؟

دکتر ابراهیم قیم حسنخانی، دکتر فرشید باقری
«دانشگاه علوم پزشکی مشهد»

Role of MRI in Disc Herniation: Diagnosis and Treatment

Ebrahim Ghayemhassankhani MD; Farshid Bagheri, MD

Mushad University of Medical Sciences

خلاصه

پیش‌زمینه: یکی از علل شایع کمر درد، فتق دیسک بین مهره‌ای، بخصوص در دهه سوم چهارم زندگی است. بهترین روش تشخیصی معاینه بالینی دقیق است که به‌وسیله آن حتی می‌توان محل دقیق پاتولوژی را تعیین کرد. بررسی‌های پاراکلینیک بخصوص MRI را باید جهت تأیید تشخیص بالینی و کمک در تعیین محل پاتولوژی به‌کار گرفت.

مواد و روشها: مطالعه به‌صورت آینده‌نگر بر روی ۱۱۰ بیمار که با تشخیص فتق دیسک کمری کاندید عمل جراحی بوده و از مراکز دیگر مراجعه کرده بودند، طی مدت ۲/۵ سال انجام گرفته است.

یافته‌ها: ۳۵ مورد از ۱۱۰ بیمار تحت مطالعه دارای یافته‌های یکسان بالینی و MRI بودند. ۴۰ مورد (۳۶/۴٪) دارای کمر درد بدون علائم کلینیکی اما علائم مثبت فتق دیسک در MRI بودند. ۵ مورد (۴/۵٪) دارای علائم کلینیکی فتق دیسک ولی متفاوت با یافته موجود در MRI بودند. ۳۰ مورد (۲۷/۲٪) دارای یافته‌های اضافی در MRI بودند.

نتیجه‌گیری: در تشخیص و درمان فتق دیسک بهترین روش، معاینه بالینی است. MRI تنها برای تأیید تشخیص می‌بایست به‌کار گرفته شود. نباید تنها با نتیجه مثبت در یک MRI و بدون توجه به علائم کلینیکی برنامه‌ریزی برای جراحی نمود.

Abstract

Background: Lumbar disc herniation is one of the common causes of low back pain in the third or fourth decade of life. Thorough clinical evaluation is the best method for diagnosis and localization of level of pathology. Paraclinical tests, including MRI are commonly used for confirmation of diagnosis and even in decision-making about treatment. MRI is, however, a very sensitive imaging study and its value as a primary diagnostic test is questionable. We have, therefore, decided to study the importance of obtaining MRI in suspected cases of lumbar disc herniations.

Material and Methods: In a 2½ years period, all the cases who had been referred to our center as candidates for disc-herniation surgery, were evaluated. A total of 110 patients who had MRI study were enrolled into this study. The correlation of MRI findings with patients' clinical evaluation, and response to treatment was studied.

Results: In 35 of 110 cases, the MRI findings matched their clinical evaluation. 40 cases (36.4%) had inadequate signs and symptoms of disc herniation but positive MRI for such a pathology. 5 cases (4.5%) had lumbar disc herniation clinically while MRI was negative. 3 patients not only had evidence for disc herniation clinically which matched the MRI findings, but also had abnormalities in other levels.

Conclusions: Diagnosis of lumbar disc herniation is best done on clinical grounds MRI is only useful to confirm the clinical diagnosis. A positive MRI without sufficient clinical evidence should never be used to plan surgery.

مقدمه

به کمک آنها می‌توان محل دقیق پاتولوژی را مشخص نمود. چون معاینه بالینی دارای دقت تشخیصی (specificity) بالایی نیست، می‌بایست از بررسی‌های پاراکلینیکی مانند MRI استفاده کرد^{۱،۲}. هرچند MRI در تشخیص فتق دیسک بین مهره‌های از حساسیت بالایی برخوردار است ولی تنها استفاده از آن بدون در نظر گرفتن علائم بالینی، توصیه نمی‌شود و بهتر است از آن

فتق دیسک بین مهره‌ای ناحیه کمر، یکی از علل شایع درد بخصوص در دهه سوم و چهارم زندگی است^۱. بهترین و ساده‌ترین روش تشخیص، معاینه دقیق بالینی است. یافته‌های فیزیکی در آزمون (straight leg raising) SLR و آزمون‌های نورولوژی و... نه تنها در تشخیص کمک می‌کند بلکه

دیسککتومی و فور امینوتومی و لاینکتومی انجام پذیرفت.

یافته‌ها

از ۱۱۰ بیمار ۷۷ مورد (۷۰٪) مذکر و ۳۳ مورد (۳۰٪) مؤنث بودند. میانگین سنی گروه تحت بررسی ۳۸ سال (۲۲-۵۸) بود.

۳۵ مورد گروه اول بودند که از این گروه ۸۰٪ با روش غیرجراحی و ۲۰٪ با روش جراحی درمان شده بودند. در ۷۵ مورد یافته‌های بالینی و MRI متفاوت بودند از این عده ۴۰ مورد (۴۶/۵٪) دارای کمر درد بدون علائم بالینی فتق دیسک بین مهره‌ای بودند، ولی MRI مثبت بود. تمام این گروه با روش غیرجراحی درمان شدند. در ۵ مورد (۴/۵٪) علائم کلینیکی فتق دیسک کمر موجود بود ولی متفاوت با یافته‌های موجود در MRI. ۲ مورد از این گروه تحت عمل قرار گرفتند که یافته‌های بالینی مورد تایید قرار گرفت. ۳۰ مورد (۲۷/۲٪) علاوه بر یافته‌های یکسان بالینی و MRI و دارای یافته‌های اضافی در MRI بودند. ۱۱ مورد از این گروه تحت عمل جراحی قرار گرفتند.

بحث

Robert Gunzberg معتقد است که علائم و نشانه‌های بالینی فتق دیسک بین مهره‌ای کمر، اساس و کلید تشخیص می‌باشند و جهت بالا بردن دقت تشخیص، بررسی‌های تکمیلی مانند MRI ضرورت دارد^{۳،۴}. علائم و نشانه‌های بالینی که در هر بیمار فتق دیسک بین مهره‌ای کمر باید مورد بررسی قرار گیرد عبارتند از: درد رادیکولار و تست SLR و تست‌های عصبی (جدول ۱).

یک MRI اطلاعات خوبی در مورد محل فتق و نوع فتق و محل آناتومیک عصب مبتلا به دست می‌دهد^{۲،۳} ولی به علت مثبت کاذب (False Positive) نمی‌تواند به‌عنوان اولین اقدام تشخیصی مورد استفاده قرار گیرد. در بررسی انجام شده مهم‌ترین

برای تایید تشخیص بالینی و کمک در تعیین محل دقیق پاتولوژی برای عمل جراحی استفاده کرد^{۱،۳}. متأسفانه در بیشتر موارد با وجود هزینه سنگین و عدم دسترسی عام به آن به‌عنوان اولین قدم در تشخیص کمردرد و تصمیم‌گیری برای عمل مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مواد و روش‌ها

بررسی به‌صورت آینده‌نگر در ۱۱۰ بیمار با شکایت اصلی کمردرد که در مراکز دیگر کاندید عمل جراحی شده بودند و برای مشاوره به مرکز ما مراجعه کرده بودند طی مدت ۲/۵ سال صورت گرفته است. محل ضایعه با معاینه بالینی شامل معاینات حسی و حرکتی و رفلکس‌های مشخص صورت گرفته و با MRI بیمار مقایسه شدند.

براساس علائم کلینیکی و یافته‌های MRI این ۱۱۰ بیمار به چهار گروه تقسیم شدند.

گروه اول: بیمارانی که علائم بالینی فتق دیسک و یافته‌های MRI با هم مطابقت داشت.

گروه دوم: بیمارانی که علائم بالینی فتق دیسک نداشتند ولی یافته‌های MRI غیرطبیعی داشتند.

گروه سوم: بیمارانی که سطح فتق دیسک در معاینه بالینی و MRI با هم مطابقت نداشت.

گروه چهارم: بیمارانی که علائم بالینی فتق دیسک با MRI مطابقت داشته ولی در MRI یافته‌های اضافی (پاتولوژی در دیسک‌های دیگر) وجود داشته است.

بر مبنای یافته‌های بالینی و MRI، طرح درمانی ریخته شد. در هیچ‌یک از بیماران علائمی که نیاز به عمل اورژانس داشته باشند، وجود نداشت. بنابراین تمام بیماران ابتدا تحت درمان غیرجراحی شامل استراحت و دارو و فیزیوتراپی بوده و پس از دو هفته معاینه مجدد انجام پذیرفت. بیمارانی که بهبودی حاصل نشده بود و بعضاً افزایش یافته بود. کاندید عمل جراحی شدند. اعمال جراحی شامل حذف فشار از ریشه‌های اعصاب بود که با

جدول ۱. آزمون‌های نورولوژیک در فتق دیسک

عضله مبتلا	اختلال حس	رفلکس	ریشه مبتلا	دیسک مبتلا
تی‌بیال قدامی	تست داخلی ساق پا	پاتلا	L4	L3-4
اکستانسور بلند شست	خارج ساق و پشت پا	-	L5	L4-5
فلونتال بلند و کوتاه	خارج پا	آشیل	S1	L5-S1

زیادی مویید این نتیجه می‌باشند^{۵،۶،۸،۹،۱۰،۱۱}. اتخاذ درمان جراحی براساس یک MRI مثبت عاقلانه نیست.

نتیجه‌گیری

در تشخیص و درمان فتق دیسک بهترین روش معاینه بالینی دقیق است، MRI فقط جهت تایید تشخیص باید به‌کار گرفته شود. درمان فتق دیسک تنها براساس MRI مقبول نمی‌باشد.

■ دکتر ابراهیم قیم حسنخانی، ارتوپد

■ دکتر فرشید باقری، ارتوپد

نتیجه‌ای که قابل اشاره است وجود اختلاف و ناهمخوانی یافته‌های بالینی و MRI در بیشتر بیماران می‌باشد.

MRI در افراد سالم و بدون علائم کلینیکی فتق دیسک بین مهره‌ای در ۲۱-۴۰٪ موارد نشان‌دهنده فتق خلفی و خلفی خارجی و در ۷۹٪ موارد نشانگر برجستگی دیسک می‌باشد^{۵،۶،۷}. بنابراین چون فتق دیسک بین مهره‌ای کمر ممکن است در عده‌ای بدون علائم بالینی دارای یافته‌های مثبت MRI باشند، یک MRI مثبت بدون علائم بالینی قابل قبول نمی‌باشد و در چنین مواردی تشخیص و درمان براساس یافته‌های MRI قابل قبول نیست.

۷۰٪ بیماران دارای MRI مثبت کاذب بوده‌اند و مطالعات

References

1. Boden SD, Davis DO, Dina TS, et al. Abnormal magnetic resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic subjects. *J Bone Joint Surg Am.* 1990;72:463-80.
2. Williams KD, Park AL. Lower back pain and disorders of intervertebral discs. In: Canale ST, editor. *Campbell's operative orthopaedics*. 10th ed. ST Louis: Mosby; 2003. p 1955-2050.
3. Boos N, Reider R, Schade V, et al. The diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging, work perception and psychological factors in identifying symptomatic disc herniation. *Spine.* 2002;25:1484-92.
4. Buirski G, Silberstein M. The symptomatic lumbar disc in patients with L.B.P. magnetic resonance imaging appearances in both a symptomatic and control population. *Spine.* 1993;18:1808-11.
5. Boos N, Semmer N, Elfering A et al. Natural history of individuals with asymptomatic disc abnormalities in MRI predictors of L.B.P related medical consultation and work incapacity. *Spine.* 2002;25:1484-1492.
6. Jensen MC, Brant-zawadzki MN, Obuchowski N, et al. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without B.P. *N Engl J med.* 1994;331:69-74.
7. Ymashita K, Hiroshima K, Kurata A. Gadolinium DTPA enhanced magnetic resonance imaging of a sequestered lumbar inter vertebral disc and its correlated pathological findings. *Spine.* 1994;19:479-82.
8. Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can history and physical examination tell us about L.B.P? *JAMA.* 1996;268:760-5.
9. Herzog RJ. The radiologic assesment for a lumbar disc herniation. *Spine.* 15;21 (24 Suppl): 19S-38S. Review.
10. Parkkola R, Rytokoski U, Kormanio M. Magnetic resonance imaging of the disc and trunk muscles in patients with chronic L.B.P and healthy control subjects. *Spine.* 1993;18:830-6.
11. Ronald J. Wisneski, Steven R, Garfin, et al. Lumbar disc disease. Rothman-Simeone. *The spine.* 4th ed. Saunders. 1999. p 613-79.