

یافته های رادیولوژیک در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن

دکتر محمد روحی^{۱*}، دکتر مرتضی کشانی^۱، دکتر اشرف محبوبی^۲، دکتر نغمه نیکزاد^۳، دکتر رضا عیسی پور^۴

۱- استادیار گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- استادیار گروه رادیولوژی دانشگاه علوم پزشکی بابل ۳- پزشک عمومی ۴- دندانپزشک عمومی

سابقه و هدف: کمر درد یکی از مشکلاتی است که بسیاری از انسان ها را در طول زندگی و بخصوص در سنین بالا درگیر میکند. ۸۰٪ مردم در طول زندگی خود کمر درد را تجربه کرده اند. با توجه به شیوع بالای کمر درد این مطالعه هدف بررسی یافته های رادیولوژیک در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن (بیشتر از دو هفته) به انجام رسیده است.

مواد و روشها: این مطالعه بصورت مقطعی بر روی ۵۴۷ بیمار مبتلا به کمر درد مزمن مراجعه کننده به بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل در سال ۱۳۸۰ به انجام رسید. کلیشه ساده رخ و نیمرخ لومبوساکرال و در موارد مشکوک به اسپوندیلولیزیس، گرافی مایل راست و چپ از بیماران بعمل آمد و یافته های رادیولوژیک آنها ثبت شد. داده ها با استفاده از آزمونهای مجذور کای و فیشر تجزیه و تحلیل و $P < 0.05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها: در این مطالعه ۴۰۸ زن (۷۴،۶٪) و ۱۳۱ مرد (۲۵،۴٪) مورد بررسی قرار گرفتند. در ۲۸۶ نفر از بیماران هیچ یافته رادیوگرافیک دیده نشد. بیشترین یافته ها مربوط به اسپوندیلولیزیس (۲۱،۶٪) و باریک شدن فضای بین مهره ای L4-L5 (۷،۹٪) بود. ارتباط مستقیمی بین اسپوندیلولیزستی و باریک شدن فضاها بین مهره ای بالاتر از L4 و flat back و باریک شدن فضای بین مهره ای L4-L5 و سن دیده شد ($p < 0.05$). همچنین اسپوندیلولیزستی L4-L5 ($p = 0.005$) و باریک شدن فضای بین مهره ای L5-S1 ($p = 0.041$) در زنان بیشتر از مردان بود.

نتیجه گیری: با توجه به اینکه بیش از نیمی از بیماران دارای یافته های مثبت رادیولوژیک بودند، قبل از انجام هر گونه اقدام درمانی در بیماران مبتلا به کمر درد (بیشتر از ۲ هفته) انجام رادیوگرافی ساده لومبوساکرال ضروری بنظرمی رسد.

واژه های کلیدی: یافته های رادیوگرافیک، کمر درد مزمن، اسپوندیلولیزیس، اسپوندیلولیزستی.

مقدمه

افراد زیر ۴۵ سال کمر درد می باشد (۱). این در حالی است که در آمریکا سالانه ۱۱/۱ میلیارد دلار هزینه جبران خسارت هائی که کمر درد بوجود می آورد، می شود. از این میان ۱/۳ آن هزینه های درمانی است و باقی هزینه های پرداخت شده جهت ناتوانی افرادی است که دچار کمر درد می باشند (۱). ارتباط برخی فاکتور های زمینه ای و فیزیولوژیک با کمر درد مثل افزایش سن و نیز فاکتورهای فیزیکی مانند انجام کار های سنگین، ایستادن و نشستن طولانی مدت در بسیاری از مطالعات به اثبات رسیده است. با این وجود

کمر درد یکی از مشکلاتی است که بسیاری از انسان ها را در طول مدت زندگی و بخصوص در سنین بالا درگیر میکند (۱). تخمین زده می شود که ۸۰٪ مردم در طول زندگی خود کمر درد را تجربه می کنند با وجودیکه امروزه به علت پیشرفت دانش پزشکی علل این دردها مشخص شده است، روزانه ۱۷۵/۸ میلیون نفر از مردم جهان بدلیل مشکلات ستون مهره ها دچار محرومیت و محدودیت کاری میشوند (۲). شایعترین علت محدودیت حرکت در

رادیوگرافیک مورد بررسی شامل: اسپوندیلولیزیس و اسپوندیلولیزیس L₄-L₅ و اسپوندیلولیزیس L₅-S₁ و اسکولیوز کمری و باریک شدن فضای های بین مهره ای بالاتر از L₄ و باریک شدن فضای بین مهره ای L₄-L₅ (باریک شدن فضای بین مهره ای L₅-S₁ و flat back) باریک شدن فضای بین مهره ای به کمتر از ۴ میلیمتر فضای دیسک بین مهره ای اطلاق میشود که در این مطالعه بعد از گزارش رادیولوژیست توسط محققین اندازه گیری شده، موارد کمتر از ۴ میلیمتر بعنوان narrowing فضای دیسک تلقی می شد) بود. تمامی موارد در کلیشه رادیوگرافی قابل تشخیص و افتراق بودند و در صورت عدم مشاهده موارد فوق، کلیشه نرمال محسوب می شد. داده ها پس از جمع آوری با استفاده از آزمون های chi-square، t-test و fisher تجزیه و تحلیل و $p < 0.05$ معنی دار تلقی گشت.

یافته ها

از میان ۵۴۷ بیمار مورد بررسی، ۴۰۸ نفر آنها زن (۷۴/۶٪) و ۱۳۹ نفر مرد (۲۵/۴٪) بودند، میانگین سنی بیماران ۳۶/۵ سال و بیشترین تجمع سنی در دهه چهارم (۴۰-۳۱ سال)، (۳۶٪) بود. از بین ۱۸ شغل مختلف ثبت شده، خانه داری با ۵۳٪ (۲۹۰ نفر) بیشترین شغل را به خود اختصاص داده بود. در مورد نوع زایمان، تعداد ۳۱۶ نفر سابقه زایمان طبیعی و ۹۶ نفر سابقه سزارین را گزارش می دادند (۵۶ نفر مشترک بودند) و ۵۲ زن زایمان نکرده بودند. در مورد یافته های رادیوگرافیک در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن، در ۲۸۶ نفر (۳۷/۱٪) هیچ یافته رادیولوژیکی یافت نشد که نرمال تلقی شدند. همه موارد اسپوندیلولیزیس و اسپوندیلولیزیس با مطابقت بالینی لوکال تندرنس توأم بودند ولی سایر موارد مطابقت نداشتند. هیچیک از موارد اسکولیوز مشاهده شده نوع مادرزادی نبود. کلیه موارد لومبوریزاسیون و ساکرالیزاسیون طبیعی تلقی شدند. در مورد رابطه سن و وجود یافته های رادیوگرافیک، نتایج حاکی از آن است که میانگین سنی افراد نرمال (۳۳/۶ سال) در مقایسه با افراد دارای یافته رادیوگرافیک (۳۶/۱ سال) پائین تر بود ($P=0.000$). در مورد سایر یافته های رادیولوژیک نیز میانگین سنی

عوامل دیگری نیز مثل عوامل روانی نظیر انجام کار یکنواخت، بی علاقهی به کار و شغل استرس زا در ارتباط با کمر درد ذکر شده اند. همچنین کمر درد بیشتر در زنانی دیده می شود که سابقه حاملگی و زایمان داشته اند (۳). رادیوگرافی های ساده رخ و نیمرخ از ناحیه لومبوساکرال بدلیل در دسترس بودن، میزان اشعه کم و به صرفه بودن از لحاظ اقتصادی، بعنوان یکی از مراحل اولیه تشخیص کمر درد مطرح شده است (۴). مطالعات معدودی به بررسی یافته های رادیولوژیک در بیماران مبتلا به کمر درد بخصوص در سال های اخیر پرداخته اند که در هر یک نیز تنها به بررسی یک یا چند مورد پرداخته شده است (۵-۸). Frennered (۱۹۹۴) تنها به بررسی Isthmic lumbar spondyloololsthesis در افراد مبتلا به کمر درد مزمن و مقایسه آن با افراد سالم پرداخت (۵). Frymoyer (۱۹۸۴) با مشاهده کلیشه های رادیوگرافی افراد مبتلا به به کمر درد، فراوانی باریک شدن فضای بین مهره ای L₃/L₄ و L₅/S₁ را بررسی کرد (۶). Jackson (۱۹۸۳) نیز معتقد است که افراد دارای نشانه رادیوگرافیک scoliosis بیشتر به کمر درد مبتلا می شوند (۷). Torgerson و همکارانش (۱۹۷۶) هم ارتباط بین spondylolysis و spondylolisthesis و کمر درد را بررسی کردند (۸). این مطالعه با هدف بررسی فراوانی یافته های رادیولوژیکی که احتمال ارتباط آن با کمر درد وجود دارد در افراد مبتلا به کمر درد مزمن به انجام رسیده است.

مواد و روشها

این مطالعه توصیفی مقطعی بر روی ۵۴۷ بیمار با شکایت کمر درد مزمن (که بیش از دو هفته از ایجاد آن گذشته) مراجعه کننده به درمانگاه تخصصی بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل در سال ۱۳۸۰ به انجام رسید. تمامی بیماران پس از مراجعه به مراکز دیگر و عدم بهبودی به این مرکز تخصصی ارجاع شده بودند. از تمام بیماران پس از گرفتن شرح حال کامل، یک کلیشه ساده از ناحیه لومبوساکرال بعمل آمد و در موارد مشکوک به اسپوندیلولیزیس رادیوگرافی مایل راست و چپ گرفته شد. متغیر های زمینه ای شامل سن، جنس، شغل و در زنان نوع زایمان بررسی شد. یافته های

باریک شدن فضای بین مهره ای L5/S1	(۱۰۰)۱۲	(۰)۰	(۱۰۰)۱۲
باریک شدن فضای بین مهره ای بالاتر از L4	(۱۰۰)۹	(۱۱/۲)۱	(۸۸/۸)۸
جمع	(۱۰۰)۲۹۶	(۲۲/۳)۶۶	(۷۷/۷)۲۳۰

نمودار ۱. بررسی یافته های رادیولوژیک در زنان مبتلا به کمردرد مزمن در درمانگاه ارتوپدی بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل به تفکیک نوع زایمان (۸۱-۱۳۸۰)

بحث

در این مطالعه، ۵۲/۳٪ بیماران، یافته های رادیولوژیک نرمال داشتند. در مطالعه Ford (۱۹۹۶)، ۷/۳٪ بیماران (۹) و در مطالعه Scavone (۱۹۸۱)، ۵۴٪ بیماران، رادیوگرافی نرمال داشتند (۱۰). Espeland (۲۰۰۱) گزارش کرد که تا ۵۰٪ موارد رادیوگرافی ساده برای کمردرد، ممکن است غیر ضروری باشد (۱۱) ولی در این مطالعه با توجه به اینکه بیش از نیمی از بیماران، یافته های رادیولوژیک غیر طبیعی داشتند، رادیوگرافی در کمردرد مزمن میتواند بعنوان اولین اقدام تشخیصی مطرح باشد.

یافته های این مطالعه حاکی از آن است که بروز کمردرد در زنان نسبت به مردان بیشتر است. شاید یکی از دلایل این امر، ریسک فاکتور زایمان در زنان باشد. Schwarts معتقد است تقریباً تمامی خانم های باردار در سه ماهه آخر حاملگی تا حدودی تجربه پشت درد و کمردرد را دارند که علت آن بزرگی و وزن جنین است. و این درد ها ممکن است پس از زایمان نیز باقی بمانند (۱۲). در این مطالعه نیز اکثر زنان (۸۲/۱٪) سابقه زایمان را گزارش کرده اند. این خود می تواند دلیلی بر بروز بیشتر کمردرد در زنان نسبت به مردان

افرادیکه واجد یکی از یافته های اسپوندیلولیزستی و باریک شدن بین مهره ای بالاتر از L4 و باریک شدن فضای بین مهره ای L4-L5 و flat back بودند، بطور معنی داری بالاتر از کسانی بود که این یافته ها در آنان دیده نمی شد ($P < 0.05$). در مورد سایر یافته ها اختلاف معنی دار نبود. در مورد رابطه جنس با وجود یافته های رادیوگرافیک بجز دو یافته اسپوندیلولیزستی L4-L5 ($p = 0.005$) و باریک شدن فضای بین مهره ای ($p = 0.041$) که در زنان بیشتر از مردان بود، در مورد سایر یافته ها در دو جنس تفاوت معنی دار نبود البته در ۳۵ مورد دو یافته رادیولوژیک وجود داشته است (جدول ۱). در مورد رابطه شغل و نوع زایمان، تفاوتی در یافته های رادیولوژیک بین مشاغل مختلف و نیز بین زایمان طبیعی و سزارین یافت نشد ولی بجز دو یافته اسپوندیلولیزستی L5-S1 و باریک شدن فضای بین مهره ای L5-S1 سایر یافته ها بطور معنی داری در زنانی که زایمان کرده بودند (طبیعی یا سزارین) بیشتر از زنان بدون سابقه زایمان بود ($p < 0.05$) (نمودار ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی یافته های رادیولوژیک به تفکیک جنس در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن در درمانگاه ارتوپدی بیمارستان شهید یحیی نژاد بابل ۱۳۸۰

جنس	زن	مرد	جمع
یافته رادیوگرافیک	تعداد (%)	تعداد (%)	فراوانی (%)
اسپوندیلولیزیس	۸۷ (۷۳/۷)	۳۱ (۲۶/۳)	(۱۰۰)۱۱۸
باریک شدن فضای بین مهره ای L4/L5	۳۴ (۷۹)	۹ (۲۱)	(۱۰۰)۴۳
Flat back	۳۰ (۷۱/۴)	۱۲ (۲۸/۶)	(۱۰۰)۴۲
اسپوندیلولیزستی L4/L5	۳۴ (۹۴/۴)	۲ (۵/۶)	(۱۰۰)۳۶
اسکولیوز	۱۵ (۷۸/۹)	۴ (۲۱/۱)	(۱۰۰)۱۹
اسپوندیلولیزستی L5/S1	۱۰ (۵۸/۸)	۷ (۴۱/۲)	(۱۰۰)۱۷

باشد. همچنین Frymoyer (۱۹۸۴)، گزارش کرده است که کمردرد در زنان بیشتر از مردان دیده می شود و در زنانی که تعداد زایمان معنی دار بین شغل و کمردرد یافت نشد. این در حالی است که در سایر مطالعات مشاغلی نظیر کارهای سنگین، ایستادن و نشستن طولانی مدت در ارتباط با کمردرد ذکر شده است (۳۶). همچنین در این مطالعه میانگین سنی افرادی که دارای یافته های رادیولوژیک بودند بالاتر از کسانی که این یافته ها را نداشتند بود. در زمینه ارتباط یافته های رادیولوژیک با کمردرد متأسفانه مطالعات بسیار اندکی انجام شده است، بطوری که هیچ مطالعه ای که به جمیع تغییرات رادیولوژیک در بیماران مبتلا به کمردرد پرداخته باشد، یافت نشد. با این وجود تعداد کمی از مطالعات به بررسی یک یا دو یافته رادیولوژیک در این بیماران پرداخته اند.

Frennered بروز ۲/۵ درصدی isthmic اسپوندیلولیزستی را در افراد مبتلا به کمردرد مزمن با توجه به شیوع آن در جامعه عاملی خطر زا برای کمردرد نمی داند (۵). در این مطالعه شیوع اسپوندیلولیزستی حدود ۹/۶٪ بود که نسبت به مطالعه Frennered (۵) در سطح بالاتری قرار داشت. البته ایشان تنها نوع isthmic یافته رادیولوژیک را مد نظر قرار دادند. سایر مطالعات در افراد مبتلا به کمردرد یافته های باریک شدن فضای بین مهره ای L5-S1 و L3-L4 (۶) و نیز اسپوندیلولیزیس و اسپوندیلولیزستی را افزایش یافته گزارش کرده اند (۸) و همچنین در صورت وجود اسکولیوز

بیشتری دارند، بیشتر دیده میشود (۶). در مورد شغل بیماران چون در این مطالعه تجمع مشاغل به یک تناسب وجود نداشت رابطه ای افراد را بیشتر مستعد به کمردرد عنوان نموده اند (۷). در این مطالعه اسپوندیلولیزیس و اسپوندیلولیزستی درصد نسبتاً بالائی از یافته های رادیولوژیک را به خود اختصاص داده اند. اما باریک شدن فضای بین مهره ای بالاتر از L4، باریک شدن فضای بین مهره ای L5-S1 و اسکولیوز، درصد نسبتاً پائین تری داشتند. اما با تمام این نکات، چون شیوع هیچکدام از موارد فوق در مطالعات قبلی وجود ندارد، نمی توان ادعا کرد که این یافته ها در افراد مبتلا به کمردرد بیشتر است یا خیر. در یک مطالعه که توسط Van Tulder و همکاران (۱۹۹۷) انجام شد، عنوان شده است که هیچ مدرک محکمی برای وجود یا عدم وجود ارتباط بین یافته های رادیولوژیک و کمردرد وجود ندارد (۱۳). همچنین مطالعه مشابهی توسط Fallenlove (۱۹۵۷) در این زمینه انجام شده است (۱۴).

با توجه به اینکه بیش از نیمی از بیماران این مطالعه دارای یافته های مثبت رادیولوژیک بودند، لذا قبل از انجام هر گونه اقدام درمانی در بیماران مبتلا به کمردرد (بیشتر از دو هفته) انجام رادیولوژی ساده لومبوساکرال ضروری به نظر می رسد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از آقای دکتر علی عمرانی تشکر و قدردانی میشود.

References

1. Canal ST. Campbell's operative orthopedics, 9 th ed, The CV Mosby Co 1998; vol 3, pp: 3014-20.
2. Hult L. The Munkfors investigation; a study of the frequency and causes of the stiff neck-brachialgia and lumbago-sciatica syndromes, as well as observations on certain signs and symptoms from the dorsal spine and the joints of the extremities in industrial and forest workers. Acta Orthop Scand Suppl 1954; 16: 1-76.
3. Borenstein DG. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation, and treatment of low back pain. Curr Opin Rheumatol 2000; 12(2): 143-9.
4. Brant Zawadzki MN, Dennis SC, Gade GF, Weinstein MP. Low back pain radiology 2000; 217(2): 321-30.
5. Frennered K. Isthmic spondylolisthesis among patients receiving disability pension under the diagnosis of chronic low back pain syndromes. Spine 1994; 19(24): 2766-9.
6. Frymoyer JW, Newberg A, Pope MH, Wilder DG, Clements J, MacPherson B. Spine radiographs in patients with low-back pain. An epidemiological study in men. J Bone Joint Surg Am 1984; 66(7): 1048-55.
7. Jackson RP, Simmons EH, Stripinis D. Incidence and severity of back pain in adult idiopathic scoliosis. Spine 1983; 8(7): 749-56.
8. Torgerson WR, Dotter WE. Comparative roentgenographic study of the asymptomatic and symptomatic lumbar spine. J Bone Joint Surg Am 1976; 58(6): 850-3.
9. Ford LT, Goodman FG. X-ray studies of the lumbosacral spine. South Med J 1996; 59(10): 1123-8.
10. Scavone JG, Latshaw RF, Rohrer GV. Use of lumbar spine films. Statistical evaluation at a university teaching hospital. JAMA 1981; 246(10): 1105-8.
11. Espeland A, Baerheim A, Albrektsen G, Korsbrekke K, Larsen JL. Patients' views on importance and usefulness of plain radiography for low back pain. Spine. 2001; 26(12): 1356-63.
12. Schwartz M, Holmes HL, Schwartz SS. Care of the pregnant patient. J Can Dent Assoc 1987; 54(4): 299-301.
13. Van Tulder MW, Assendelft WJ, Koes BW, Bouter LM. Spinal radiographic findings and nonspecific low back pain. A systematic review of observational studies. Spine. 1997; 22(4): 427-34.
14. Fullenlove TM, Williams AJ. Comparative roentgen findings in symptomatic and asymptomatic backs. Radiology. 1957; 68(4): 572-4.

* آدرس نویسنده مسئول: بابل، بیمارستان شهید یحیی نژاد، بخش ارتوپدی، تلفن: ۰۱۱۱-۲۲۲۳۵۹۴-۶