● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، سال ششم، شمارهٔ ۳ (پی‌درپی ۲۳)، صفحه ۵۰ الی ۵٤، تابستان ۱۳۸۳
دریافت: ۸۲/۱/۳۰ پذیرش: ۸۲/۸/۲۹

یافته های رادیولوژیک در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن

دکتر محمد روحی[1*]، دکتر مرتضی کشانی[2]، دکتر اشرف محبوبی[2]، دکتر نغمه نیکزاد[3]، دکتر رضا عیسی پور[4]
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 در گیر میکند. ۸۰٪ مردم در طول زندگی خود کمر درد را تجربه کرده اند. با توجه به شیوع بالای کمردرد این مطالعه با 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 ۵٤۷ 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.
یافته‌ها: در این مطالعه ٤۰۸ زن (۷٤/٦٪) و ۱۳۱ مرد (۲۵/٤٪)مورد بررسی قرار گرفتند. در ۲۸٦ نفر از بیماران هیچ یافته رادیوگرافیک دیده نشد. بیشترین یافته ها مربوط به اسپوندیلولیزیس (۲۱/٦٪) و باریک شدن فضای بین مهره ای L4-L5 (۷/۹٪) بود. ارتباط مستقیمی بین اسپوندیلولیستزی و باریک شدن فضاهای 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 اسپوندیلولیستزی L4-L5 ($p=0/005$) و باریک شدن فضای بین مهره ای L5-S1 ($p=0/041$) در زنان بیشتر از مردان بود.
نتیجه‌گیری: 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 کمردرد (بیشتراز۲هفته) انجام رادیوگرافی ساده لومبوساکرال ضروری بنظرمی رسد.
واژه‌های کلیدی: *یافته های رادیوگرافیک، کمردرد مزمن، اسپوندیلولیزیس، اسپوندیلولیستزی.*

مقدمه

کمر درد یکی از مشکلاتی است که بسیاری از انسان ها را در طول مدت زندگی و بخصوص در سنین بالا در گیر 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 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 باکمردرد 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 عوامل دیگری نیز مثل عوامل روانی نظیر انجام کار یکنواخت، بی علاقگی 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

[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.3.10.4]

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(۸-۵). Frennered (۱۹۹۴) تنها به بررسی Isthmic lumbar spondy Lolisthesis در افراد مبتلا به کمردرد مزمن و مقایسه آن با افراد سالم پرداخت(۵). Frymoyer (۱۹۸۴) با مشاهده کلیشه های رادیوگرافی افراد مبتلا به به کمردرد، فراوانی باریک شدن فضای بین مهره ای L_3/L_4 و L_5/S_1 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 کمردرد 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 رادیوگرافیک مورد بررسی شامل: اسپوندیلولیزیس و اسپوندیلولیستزیس L_4-L_5 و اسپوندیلولیستزیسL_5-S_1 و اسکولیوز کمری و باریک شدن فضای های بین مهره ای بالاتر از L4 و باریک شدن فضای بین مهره ایL_4-L_5 باریک شدن فضای بین مهره ای L_5-S_1 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 اندازگیری 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 t-test، chi-square و fisher تجزیه و تحلیل و $p<۰/۰۵$ معنی دار تلقی گشت.

یافته‌ها

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٪ (۲۹۰نفر) 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 اسپوندیلولیستزی 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 ($P=۰/۰۰۰$). در مورد سایر یافته های رادیولوژیک نیز میانگین سنی افرادیکه واجد یکی از یافته های اسپوندیلولیستزی 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($P<۰/۰۵$). در مورد سایر یافته ها اختلاف معنی دار نبود. در مورد رابطه جنس با وجود

[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.3.10.4]

یافته های رادیوگرافیک بجز دو یافته اسپوندیلولیستزیL4-L5 (p=۰/۰۰۵) و باریک شدن فضای بین مهره ای (p=۰/۰۴۱) 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 اسپوندیلولیستزیL5-S1 و باریک شدن فضای بین مهره ای L_5-S_1 سایر یافته ها بطور معنیداری در زنانی که زایمان کرده بودند (طبیعی یا سزارین)بیشتر از زنان بدون سابقه زایمان بود(p<۰/۰۵)(نمودار۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی یافته های رادیولوژیک به تفکیک جنس در بیماران مبتلا به کمر درد 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)	۱۱۸(۱۰۰)
باریک شدن فضای بین مهره ایL4/L5	۳۴(۷۹)	۹(۲۱)	۴۳(۱۰۰)
Flat back	۳۰(۷۱/۴)	۱۲(۲۸/۶)	۴۲(۱۰۰)
اسپوندیلولیستزی L4/L5	۳۴(۹۴/۴)	۲(۵/۶)	۳۶(۱۰۰)
اسکولیوز	۱۵(۷۸/۹)	۴(۲۱/۱)	۱۹(۱۰۰)
اسپوندیلولیستزی L5/S1	۱۰(۵۸/۸)	۷(۴۱/۲)	۱۷(۱۰۰)
باریک شدن فضای بین مهره ایL5/S1	۱۲(۱۰۰)	۰(۰)	۱۲(۱۰۰)
باریک شدن فضای بین مهره ای بالاتر از L4	۸(۸۸/۸)	۱(۱۱/۲)	۹(۱۰۰)
جمع	۲۳۰(۷۷/۷)	۶۶(۲۲/۳)	۲۹۶(۱۰۰)

نمودار۱. بررسی یافته های رادیولوژیک در زنان مبتلا به کمر درد 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 کمر درد، 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 کمر درد مزمن میتواند بعنوان اولین اقدام تشخیصی مطرح باشد.

یافته های این مطالعه حاکی از آن است که بروز کمر درد در زنان نسبت به مردان بیشتر است. شاید یکی از دلایل این امر، ریسک فاکتور زایمان در زنان باشد. Schwarts معتقد است تقریبا تمامی خانم های باردار در سه ماهه آخر حاملگی تا حدودی تجربه پشت درد و کمر درد 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 کمر درد در زنان نسبت به مردان باشد. همچنین Frymoyer (۱۹۸۴)، گزارش کرده است که کمر درد در زنان بیشتر از مردان دیده می شود و در زنانی که تعداد زایمان بیشتری دارند، بیشتر دیده میشود(۶). در مورد شغل بیماران چون در این مطالعه تجمع مشاغل به یک تناسب وجود نداشت رابطه ای

[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.3.10.4]

معنی دار بین شغل و کمر درد یافت نشد. این در حالی است که در سایر مطالعات مشاغلی نظیر کار های سنگین، ایستادن و نشستن طولانی مدت در ارتباط با کمر درد ذکر شده است(۶و۳). همچنین در این مطالعه میانگین سنی افرادی که دارای یافته های رادیولوژیک بودند بالاتر از کسانیکه این یافته ها را نداشتند بود. در زمینه ارتباط یافته های رادیولوژیک با کمر درد متأسفانه مطالعات بسیار اندکی انجام شده است، بطوری که هیچ مطالعه ای که به جمیع تغییرات رادیولوژیک در بیماران مبتلا به کمر درد پرداخته باشد، یافت نشد. با این وجود تعداد کمی از مطالعات به بررسی یک یا دو یافته رادیوگرافیک در این بیماران پرداخته اند.

Frennered بروز ۲/۵درصدی isthmic اسپـوندیلولیستزی را در افراد مبتلا به کمر درد مزمن با توجه به شیوع آن در جامعه عاملی خطر زا برای کمر درد نمی داند(۵). در این مطالعه شیوع اسپوندیلولیستزی 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 کمر درد یافته های باریک شدن فضای بین مهره ایL5-S1 و L3-L4 (۶) و نیز اسپوندیلولیزیس و اسپوندیلولیستزی را افزایش یافته گزارش کرده اند (۸) و همچنین در صورت وجود اسکولیوز افراد را بیشتر مستعد به کمر درد عنوان نموده اند(۷). در این مطالعه اسپوندیلولیزیس و اسپوندیلولیستزی درصد نسبتاً بالائی از یافته های رادیوگرافیک را به خود اختصاص داده اند. اما باریک شدن فضای بین مهره ای بالاتر ازL4، باریک شدن فضای بین مهره ایL5-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 کمر درد 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 کمر درد 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 کمر درد (بیشتراز دو هفته) انجام رادیوگرافی 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.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.3.10.4]

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; 53(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: ٦-٢٢٢٣٥٩٤-٠١١١.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1383.6.3.10.4]