

مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دوره هشتم، شماره ۴، ص ۲۲۰-۲۲۵،

۱۳۸۰

مقاله پژوهشی

بررسی شیوع سندرم فیبرومیالژیا در مراجعه کنندگان به درمانگاه روماتولوژی شهر کرمان از دی ماه ۱۳۷۴ تا مهر ماه ۱۳۷۷

دکتر محمدرضا شکیبی، دکتر جمیله عطاپور^۲ و دکتر محمدآرش رضانی^۳

خلاصه

فیبرومیالژیا یک سندرم مزمن اسکلتی - عضلانی با نشانه‌های اصلی درد منتشر در سراسر بدن و نقاط حساس متعدد می‌باشد. مطالعات متعدد بالینی دامنه بسیار وسیعی از شیوع بیماری را بین ۱ تا ۲۰ درصد در میان مراکز مختلف نشان داده‌اند اما هنوز مطالعه‌ای در این زمینه در شهر کرمان صورت نگرفته است. این مطالعه توصیفی به منظور بررسی شیوع فیبرومیالژیا و متغیرهای دموگرافیک این بیماران بر روی ۸۲۷۰ پرونده

موجود مربوط به بیماران روماتیسمی مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی شهر کرمان از تاریخ دی ماه ۱۳۷۴ لغایت مهرماه ۱۳۷۷ انجام شد. ۱۰۴۶ نفر بر اساس معیارهای انجمن روماتولوژی آمریکا که در سال ۱۹۹۰ برای این سندرم تأیید شده بود مبتلا به این بیماری بودند (۱۲/۴۶٪). میانگین سنی افراد (mean (SD ۳۹/۶×۱۱/۱) سال بود و ۷۵٪ افرادی بین ۳۰ تا ۶۰ سال داشتند. ۹۵/۲٪ بیماران را خانم‌ها تشکیل می‌دادند. میانگین طول مدت بیماری ۴/۲×۳/۸ ماه بود که کمترین دوره بیماری ۳ ماه و بیشترین آن ۵۰ ماه گزارش شده بود. ضریب همبستگی بین سن و طول مدت بیماری ۰/۰۴۷ بود که در سطح معنی دار آماری نبود (P=۰/۱۳). فیبرومیالژیا یک بیماری شایع در بین بیماران روماتولوژی می‌باشد که تشخیص صحیح آن احتیاج به توجه بیشتری دارد. اطلاع از توزیع سنی و جنسی بیماران فیبرومیالژیا می‌تواند در اداره و پی‌گیری بیماران کمک کننده باشد.

واژه‌های کلیدی: فیبرومیالژیا، شیوع، درمانگاه روماتولوژی، کرمان

مقدمه	نشان می‌دهد این بیماری ۴-۱ درصد افراد
فیبرومیالژیا یکی از انواع روماتیسم غیر مفصلی است که با درد منتشر اسکلتی عضلانی به همراه نقاط حساس دردناک وبدون هیچ یافته آزمایشگاهی مهمی تظاهر می‌نماید (۶). مطالعات اپیدمیولوژی	جامعه را مبتلا می‌کند و بعد از آرتروز شایعترین بیماری روماتیسمی در جامعه است (۵) و به عنوان یکی از سه بیماری شایع در درمانگاه‌های روماتولوژی در بیماران بزرگسال سرپایی شناخته شده

است (۷). در درمانگاه‌های روماتولوژی شیوعی بین ۱۴ تا ۲۰ درصد دارد (۶). فیبرومیالژیا حتی به عنوان یکی از شایع‌ترین بیماری‌ها در درمانگاه‌های عمومی نیز مطرح است (۲). اولین بار Smythe در سال ۱۹۷۹ معیارهایی را برای تشخیص این بیماران ارائه نمود (۶). انجمن روماتولوژی آمریکا (ACR) در سال ۱۹۹۰ با یک مطالعه چند مرکزی معیارهای خاصی را برای تشخیص فیبرومیالژیا تعیین نموده است که برای تشخیص بیماری و مقاصد اپیدمیولوژیک کاربرد دارد (۱۱). بیمار فیبرومیالژیا به کسی اطلاق می‌شود که شرح حالی از درد منتشر در هر چهار ربع بدن و نیز قسمت‌های محوری داشته باشد و در معاینه، نقاط حساس دردناک را حداقل در ۱۱ نقطه از ۱۸ نقطه مشخص شده دارا باشد که باید توسط معاینه کننده به اثبات برسد (۵، ۱۱، ۱۲). مطالعه فوق به منظور تعیین شیوع فیبرومیالژیا در درمانگاه

روماتولوژی شهر کرمان که تنها درمانگاه روماتولوژی استان کرمان می‌باشد و بررسی خصوصیات دموگرافیک و علایم بیماران طراحی شد.

روش کار

مطالعه به صورت مقطعی (Cross-Sectional) در تنها درمانگاه روماتولوژی استان کرمان بر روی ۱۰۰۰۰ بیماری که از تاریخ دی ماه ۱۳۷۴ تا مهر ماه ۱۳۷۷ به درمانگاه مراجعه کرده‌اند انجام شد. پرونده مربوط به بیماران غیرروماتیسمی حذف و بقیه (۸۲۷۰ مورد) وارد مطالعه شدند. پرونده‌ها جداگانه توسط روماتولوژیست هنگام ویزیت بیماران نوشته شده بود و توسط پژوهشگر آموزش دیده مورد بررسی قرار می‌گرفت. متغیرهای سن، جنس، علایم بیماری، شغل، بیماری همراه در فرم جمع‌آوری اطلاعات ثبت می‌شد. بیماری همراه جهت میزان شیوع فیبرومیالژیا ثانویه یا همراه ثبت گردید.

- ۷- ربع فوقانی خارجی عضله گلوئتال دو طرف
- ۸- تروکانتر خلفی استخوان فمور دو طرف
- ۹- قسمت داخلی زانوها دو طرف
- بیماران با معیارهای زیر از مطالعه خارج شدند:
- ۱- بیماران با تشخیص اختلالات خلقی، شبه جسمی و دیگر اختلالات روانپزشکی که توسط متخصص از قبل تأیید شده بود.
- ۲- بیماران مشکوک به ابتلاء اختلالات روان پزشکی براساس تشخیص پزشک
- ۳- بیماران دچار اختلالات اسکلتی - عضلانی شدید
- ۴- بیمارانی که معیارهای تشخیصی ACR-1990 را به هرنحوی احراز نمی کردند.
- داده‌ها پس از جمع آوری وارد کامپیوتر سازگار با IBM شد و نمونه‌ها با کمک نرم افزار آماری SPSS-10 بعد
- فیبرومیالژیای ثانویه یا همراه به همراهی این سندرم با بیماری‌های دیگر اطلاق می شود (۱۱). بعد از بررسی پرونده‌ها تمامی بیماران که معیارهای تشخیصی ACR-1990 (۱۱) را که در زیر آمده است، احراز می کردند با تشخیص فیبرومیالژیا وارد این مطالعه شدند:
- الف) شرح حال از درد منتشر اسکلتی عضلانی در اکثر نقاط بدن به مدت حداقل ۳ ماه متوالی
- ب) وجود حالت توده در حداقل ۱۱ نقطه از ۱۸ نقطه ذیل توسط لمس با انگشتان
- ۱- ناحیه پس سری دو طرف محل چسبندگی عضلات Suboccipital
- ۲- ناحیه تحتانی گردن دو طرف
- ۳- میانه لبه فوقانی عضله تراپزیوس دو طرف
- ۴- عضله سوپراسپاینوس دو طرف
- ۵- ناحیه کوستو کندرال دنده دوم دو طرف
- ۶- ناحیه اپی کندیل آرنج دو اندام دو طرف

1990 بودند. از این تعداد ۹۹۶ نفر (۹۵/۲٪) را زنان و ۵۰ نفر (۴/۸٪) را مردان تشکیل می‌دادند. حداقل سن ابتلا ۱۲ سالگی و حداکثر آن ۷۵ سال با میانگین سنی جمعیت $(Mean(SD ۳۹/۶ \times ۱۱/۱))$ بود.

میانگین سنی مردان $۴۱ \times ۱۲/۶$ سال و میانگین سنی زنان $۳۹/۵ \times ۱۱$ سال بود که بین دو گروه از نظر سنی اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P=۰/۴۰۹$ و $df=۱۰۴۴$ و $t=۰/۸۲۶$).

جدول ۱: فراوانی گروه‌های سنی به تفکیک جنس مبتلایان به فیبرومیالژیا مراجعه‌کننده به درمانگاه روماتولوژی کرمان

از تعیین شاخص‌های توصیفی مرکزی و پراکندگی جمعیت با آزمون‌های آماری two sample t، Chi square test، test

Mann-، Fisher's exact test

Pearson، Whitney test

correlation coefficient تحت تجزیه

و تحلیل آماری قرار گرفتند و سطح معنی‌دار آماری، زیر ۰/۰۵ تعریف شد.

نتایج

از بین ۱۰۰۰۰ پرونده موجود در درمانگاه روماتولوژی در تاریخ مذکور ۱۷۳۰ مورد تشخیص بیماری‌های غیر روماتولوژی مانند دیگر بیماری‌های داخلی یا بیماری‌های جراحی داشتند یا به دلیل عدم پی‌گیری تشخیص قطعی داده نشده بود. از ۸۲۷۰ مورد بیمار روماتیسمی، ۱۰۴۶ مورد (۱۲/۶٪) مبتلا به سندرم فیبرومیالژیا با معیارهای ACR-

(جدول ۱). از ۲۶۵ بیمار که شغلشان در پرونده ثبت شده بود، تمامی مردان شاغل بودند اما در بین زنان ۱۱۲ نفر (۴۵/۵٪) خانه‌دار و ۱۳۴ نفر (۵۴/۵٪) شاغل بودند. تمامی افراد حداقل سه ماه از دوره بیماریشان می‌گذشت. طولانی‌ترین دوره بیماری را نیز ۵۰ ماه تشکیل می‌داد. میانگین مدت بیماری $4/2 \times 3/8$ ماه بود. بین میانگین مدت بیماری در دو گروه زن و مرد تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P=0/92$ و $df=1044$ و $t=0/11$). بین سن و طول مدت بیماری نیز همبستگی آماری معنی‌داری وجود نداشت ($p=0/129$ و $Pearson Correlation r=0/047$).

جدول ۳: فراوانی بیماری‌های همراه با فیبرومیالژیا در مبتلایان مراجعه کننده به درمانگاه

کل موارد	جنسیت		گروه سنی (سال)
	مرد	زن	
۳۹	۲	۳۷	زیر ۲۰
۱۸۴	۱۰	۱۷۴	۲۱-۳۰
۳۶۷	۱۲	۳۵۵	۳۱-۴۰
۲۸۵	۱۴	۲۷۱	۴۱-۵۰
۱۳۳	۹	۱۲۴	۵۱-۶۰
۳۸	۳	۳۵	بالای ۶۰
۱۰۴۶	۵۰	۹۹۶	کل موارد

Mann-Whitney test $U=23013/5$ $PV=0/348$

جدول ۲: فراوانی علائم همراه با بیماری در مبتلایان فیبرومیالژیا مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی

علائم همراه	فراوانی	فراوانی نسبی کل
خستگی	۱۶	٪۱/۵
خشکی صبحگاهی	۷۹	٪۷/۶
سردرد	۹۶	٪۹/۲
اختلالات گوارشی	۶۶	٪۶/۳
اختلال خواب	۴۲۸	٪۴۱

بیشترین فراوانی سنی در دهه چهارم (۳۱-۴۰ سال) بود (۳۵/۱٪). بین گروه‌های سنی نیز در بین زن و مرد اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت

مطالعات مختلف اپیدمیولوژی نشان

داده‌اند که سندرم فیبرومیالژیا قسمتی از

طیف درد مزمن منتشر می‌باشد

(۳،۹). شیوع آن در جمعیت عمومی از ۱-۴

درصد متفاوت است (۵). در ایران نیز در

مطالعه‌ای که در منطقه فشم تهران انجام

شده است شیوع آن در جمعیت عمومی

۱/۳٪ گزارش شده است (۱). شیوع این

بیماری به عنوان یکی از فراوان‌ترین

بیماری‌های موجود در مراجعه‌کنندگان به

درمانگاه روماتولوژی بین ۱۴-۲۰ درصد

ذکر شده است (۶،۹).

در مطالعه حاضر میزان شیوع از

مطالعات قبلی پایین‌تر به دست آمده است

(۱۲/۶۴٪) که شاید به دلیل مراجعه این

بیماران به سایر متخصصین باشد. زیرا در

استان کرمان فقط یک

درمانگاه روماتولوژی وجود دارد و بیماران

همگی دسترسی به آن نداشته‌و در نتیجه

احتمال مراجعه به متخصصین دیگر وجود

دارد.

بیماری	فراوانی	فراوانی نسبی در کل
استئوآرتریت	۲۲۳	۲۱/۳٪
آرتریت روماتوئید	۶	۰/۶٪
سندرم قبل از فاعدگی (PMS)	۱۰	۱٪
هیپرتیروئیدی	۴	۰/۴٪
هیپوتیروئیدی	۶	۰/۶٪
آرتروپاتی سرونگابو (SEA)	۱	۰/۱٪
دیابت	۳۲	۳٪

در ثبت علائم همراه بیماران که در

پرونده‌ها ذکر شده بود اختلال خواب

شایع‌ترین علامت همراه (۴۱٪) و خستگی

کمترین علامت همراه (۱/۵٪) بود (جدول

۳).

از بین بیماران ۷۷۹ نفر (۷۴/۵٪)

فیبرومیالژیا اولیه و ۲۶۷ نفر بقیه (۲۵/۵٪)

دچار فیبرومیالژیا ثانویه یا

فیبرومیالژیا همراه با بیماری دیگر بودند

که فراوانی بیماری‌های همراه در جدول ۳

نشان داده شده است. لازم به ذکر است ۱۵

مورد دوی بیماری همراه داشتند.

بحث

عمومی گزارش شده که ۲٪ کل (۹۶/۸٪) را زنان و فقط ۱/۱٪ کل (۳/۲٪) بیماران را مردان تشکیل می‌داده‌اند (۱). Wolfe در سال ۱۹۹۵ شیوع این بیماری را در جمعیت عمومی ایالات آمریکا ۲٪ گزارش نمود. در آن مطالعه بیماران زن ۳/۴٪ و مرد ۵/۵٪ جمعیت را تشکیل می‌دادند (۱۰). در مطالعه White در سال ۱۹۹۹ در ایالت دیگری در آمریکانیز شیوع ۲/۹۷٪ در جمعیت عمومی تعیین شده بود که ۴/۹٪ در بین زنانها و ۱/۵٪ در بین مردها بوده است. یعنی نسبت زنان سه برابر مردان بوده است (۸). افزایش شیوع بیماری در زنان کرمانی مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی با مطالعه فرقانی زاده هم‌خوانی دارد که شاید به دلیل مسایل خاص فرهنگی و اجتماعی جامعه ما باشد. در مطالعه حاضر میانگین سنی بیماران ۳۹/۶ سال بود. همانطور که در جدول ۲ مشخص است با افزایش سن تا

جنسیت زن، میانسالی، سطح تحصیلات پایین‌تر، سطح درآمد پایین، طلاق و زندگی زناشویی ناموفق و وجود ناتوانی عواملی هستند که خطر بروز فیبرومیالژیا را افزایش می‌دهند (۸). در مطالعه حاضر سطح تحصیلات و وضعیت تأهل در تمامی پرونده‌ها درج نشده بود و معیار مناسبی نیز برای میزان درآمد خانواده معین نبود اما در مورد جنسیت اکثر بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا را زنان تشکیل می‌دادند (۹۵/۲٪). بر اساس مطالعات مختلف ۷۷٪ تا ۸۸٪ بیماران فیبرومیالژیای مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی را زنان تشکیل می‌دهند (۶). ۸۹٪ از بیماران ACR-1990 نیز زن بودند (۱۱). مطالعات اپیدمیولوژیکی که در سطح جمعیت عمومی نیز انجام شده حاکی از بالاتر بودن نسبت زنان به مردان است. در مطالعه فرقانی زاده و همکاران در سال ۱۳۷۲ شیوع بیماری ۱/۳٪ در جمعیت

شایع نمی باشد یعنی مطلبی که اکثر مطالعات خلاف آن را بیان می دارند (۱۰). مطالعه حاضر نیز همچون بسیاری از مطالعات دیگر بیشترین شیوع سنی را در محدوده ۳۰-۶۰ ساله نشان داده است. گرچه میانگین سنی در مطالعه ما پایین تر می باشد که دلیل آن احتمالاً به عوامل مختلفی از جمله نژاد ایرانی، وضعیت شغلی خصوصاً در زنان و مسایل اجتماعی اقتصادی جامعه بستگی دارد اما با همه این اوصاف باید خاطر نشان ساخت که میانگین سنی بر اساس منابع مختلف از ۳۴-۵۷ سال متفاوت می باشد (۶).

نکته قابل توجه در مطالعه حاضر در مورد علایم همراه بیماری بود. ۴۱٪ افراد اختلالات خواب به صورت خوابی که به دنبال آن احساس شادابی و تازگی ندارند را ذکر کرده بودند. بعد از اختلالات خواب سردرد (۹/۲٪) بیشترین شیوع علامتی را داشت. برخلاف تصور خستگی شدید فقط در ۱۶ بیمار (۱/۵٪) ذکر شده بود در

محدوده سنی ۳۱-۴۰ سالگی میزان شیوع بیماری افزایش می یابد بطوریکه حداکثر بیماری در گروه سنی ۳۱-۴۰ سال دیده می شود (۳۵/۱٪) و دوباره میزان شیوع بیماری کاهش می یابد. ۷۵٪ افراد در محدوده سنی میانسالی یعنی بین ۳۰-۶۰ سالگی قرار دارند. در مطالعات مختلف نیز بیشترین شیوع سنی بین ۳۴-۵۷ سالگی ذکر شده است (۶). اما میانگین سنی در مطالعات دیگر نسبت به مطالعه حاضر در سطح بالاتری می باشد به طوری که میانگین سنی افراد تحت مطالعه در ACR-1990 ۴۹ سال بود (۱۱). در مطالعه Burckhardt در سال ۱۹۹۱ میانگین سنی ۴۵ سال (۴) و در مطالعه Wolfe در سال ۱۹۹۵ میانگین سنی بیماران ۵۴/۱ سال می باشد (۱۰). Wolfe در مطالعه خود بیان می دارد که شاید اهمیت مطالعه اش در این باشد که نشان داده است شیوع بیماری از سنین ۵۰ به بالا زیادتر می شود و این بیماری در بین زنان میانسال و جوان

مطالعه ما نیز مشهود می باشد. شاید دلیل این امر تفاوت در نحوه جمع آوری داده ها در دو مطالعه باشد زیرا جمع آوری داده های ما از پرونده های ثبت شده در درمانگاه بوده و امکان ثبت نشدن کامل علائم در پرونده ها وجود دارد. اما در مطالعه ACR-1990 و Wolfe-1995 جمع آوری به صورت آینده نگر بوده و از بیمار مصاحبه حضوری به عمل آمده است.

پیشنهادات

نتایج این مطالعه نشان داد که سندرم فیبرومیالژیا یکی از شایع ترین بیماری های مراجعه کنندگان به درمانگاه فوق تخصصی روماتولوژی می باشد و به نظر می رسد که شیوع این بیماری در جامعه نیز زیاد باشد. لذا بهتر است که مطالعه اپیدمیولوژیکی جهت تعیین شیوع بیماری فیبرومیالژیا و علائم همراه آن در جمعیت عمومی شهر کرمان و نقاط دیگر ایران طراحی شود.

صورتیکه در مطالعه ACR-1990 که یک مطالعه چند مرکزی در آمریکا می باشد خستگی شایع ترین علامت همراه در بیماران فیبرومیالژیا اولیه (۷۸/۲٪) و ثانویه (۸۵/۲٪) بود. اختلال خواب در بیماران فیبرومیالژیا اولیه ۷۵/۶٪ و در ثانویه ۷۳/۳٪، خستگی صبحگاهی نیز در فیبرومیالژیا اولیه ۷۶/۲٪ و در ثانویه ۷۸٪، اختلال گوارشی در اولیه ۳۵/۷٪ و در ثانویه ۲۲/۴٪، سردرد در اولیه ۵۴/۳٪ و در ثانویه ۵۱/۱٪ یافته شد (۱۱). همانطور که مشاهده می شود اختلاف فاحشی در مورد شیوع علائم همراه بین مطالعه حاضر و مطالعه ACR-1990 که یک مطالعه چند مرکزی و مرجع می باشد وجود دارد. در مطالعه Wolfe در سال ۱۹۹۵ نیز اختلالات خواب در ۷۴/۲٪ بیماران، خستگی در ۶۶٪، خشکی و سفتی صبحگاهی در ۷۶/۵٪ و اختلال گوارشی در ۴۷/۵٪ از بیماران گزارش شده است (۱۰). اختلاف فاحش بین این مطالعه و

غیر ضروری انجام می‌شود که در نهایت حتی اگر بیمار درمان نامناسب دریافت نکند در بهترین حالت به متخصص روانپزشکی ارجاع داده شده و با تشخیص افسردگی یا اختلالات جسمی روانی درمان می‌شود. در برنامه‌های آموزش روماتولوژی باید توجه بیشتری به این بیماری معطوف گردد و پزشکان آگاهی بیشتری نسبت به علائم بیماری، نحوه درمان و برخورد با بیماری داشته باشند و مطالعات آینده معطوف به درمان مناسب در جامعه ایران باشد.

University of Medical
Sciences and Health Services,
Kerman, Iran 2. General
Practitioner

Fibromyalgia (FM), a chronic musculoskeletal syndrome, is characterized by widespread pain and multiple tenderness in the body. Clinical studies show a wide

با توجه به عدم ثبت دقیق علائم همراه سندرم در پرونده‌ها بهتر است مطالعه شیوع این بیماری در درمانگاه روماتولوژی به صورت آینده‌نگر و با ثبت دقیق علائم همراه صورت گیرد. با توجه به این که عوامل زیادی از جمله عوامل روانی و اجتماعی در بروز این بیماری مؤثر می‌باشد بهتر است این عوامل نیز مورد بررسی قرار گیرند. اغلب بیماران فیبرومیالژیا در خط اول درمانی توسط پزشکان عمومی و متخصصین ارتوپدی و داخلی ویزیت می‌شوند. به دلیل شکایات مختلف و متعدد اغلب بررسی‌های مفصل و

Summary

Prevalence of Fibromyalgia in Patients Referring to Kerman Rheumatology Clinic from 1995 to 1998
MR. Shakibi, MD.1, J. Atapour, MD.1 and MA. Ramezani, MD. 2
1. Assistant Professor of Internal Medicine, Kerman

correct diagnosis. Information on age and sex distribution of FM cases might help physiciansto treat rheumatic patients and women more precisely.

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2001; 8(4): 220-225

Key Words:*Fibromyalgia, Prevalence, Rheumatology clinic, Kerman*

range of prevalence (1% to 20%). There is no published data about the prevalence of FM in Kerman. In this descriptive study demographic variables and the final clinical diagnosis of 8270 cases referring to Kerman rheumatology clinic from 1995 to 1998 were reviewed. These 1046 cases fulfilled ACR 1990 criteria for FM (12.46%). The mean age of FM cases was 39.6×11.1 years (mean \times SD) and 75% of them were 30-60 years old. 95.2% of cases were female and the mean of disease duration was 4.2×3.8 months (minimum and maximum were 3 and 50 months respectively). There is no statistically significant difference between male and female in age and duration of disease. The correlation coefficient between age and duration of disease was 0.047 ($P=0.13$). Fibromyalgia is a common diagnosis among patients referred to clinics which needs more attention for

منابع

بیماری‌های روماتیسمی در منطقه
فشم تهران. مجله دانشگاه علوم
پزشکی ایران، ۱۳۷۴، سال ۲،
شماره ۳، ص ۱۹۱-۱۸۲.

۱. فرقانی زاده، جعفر؛ ابهری، رؤیا؛
شکیبی، محمدرضا؛ پیروزیان،
محمد؛ صمدی، فریده و توکلی
بزاز، سعدا... تعیین میزان شیوع

2. Ahles TA, Yunus MB, Riley SD, Bradley JM and Masi AT. Psychological factors associated with primary fibromyalgia syndrome. *Arthritis Rheum* 1984; 27(10): 1101-1106.

3. Bennett R. Fibromyalgia, Chronic fatigue syndrome and Myofascial pain. *Curr Opin Rheum* 1998; 10(2): 95-103.

4. Burckhardt CS, Clark SR and Bennett RM. The FIQ development and validation. *J Rheumatol* 1991; 18(5): 728-33.

5. Clauw DJ: Fibromyalgia. In: Ruddy S, Harris ED and Sledge VB (Eds.), *Kelley's Text book of Rheumatology*, 6th ed., USA,

W.B. Saunders Co., 2001; pp417-428.

6. Goldenberg DL: Fibromyalgia and related syndrome. In: Klippel JH and Dieppe PA (Eds.), *Rheumatology*, 2nd ed., UK, Mosbey CO., 1997; pp4.15.1-12.

7. Offenbaecher M, Glatzeder K and Ackenheil M. Self reported depression, familial history of depression and fibromyalgia and psychological distress in patients with fibromyalgia. *J Rheumatol* 1998; 57(suppl 2): 94-96.

8. White KP, Spechley M, Harth M and Ostbye T. The London fibromyalgia epidemiology study. The prevalence of fibromyalgia

syndrome in London,
Ontario.*J*

*Rheumatol*1992; 26(7):
pp1570-76.

9.Wolfe F. Fibromyalgia: The
clinical syndrome.*Rheum Dis
Clin North Am* 1989; 15(1): 1-
18.

10.Wolfe F, Ross K, Anderson
J, Russell IJ and Hebert L. The
prevalence and characteristics
of fibromyalgia in the general
population.*Arthritis
Rheum*1995; 38(1): 19-28.

11.Wolfe F, Smythe HA,
Yunus MB *et al*. The American
college of rheumatology 1990
criteria for the classification of
fibromyalgia.*Arthritis
Rheum*1990; 33(2): 160-172.

12.Yunus MB. Fibromyalgia
syndrome:Blueprint for
reliable
diagnosis.*Consultant*1996;
1260-74.