

کتابخانه مرکزی
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
شماره ثبت: ۲۲۱۱
تاریخ ثبت: ۱۳۸۷/۷/۴



گزارش نهایی طرح تحقیقاتی

شماره طرح ۷۸۱۸۷

عنوان طرح: شیوع در دجلو زانو و رابطه آن با نوع زندگی در دو منطقه ارامنه جلفا و طوقچی اصفهان در مدارس و مراکز مجتمع آن مناطق در سال ۱۳۷۸

مجری طرح: دکتر محمد ابراهیم عریضی، دکتر عبدالرضا توکلی

همکاران طرح: دکتر آرزیتا شیرانی پور

تصویب طرح: ۱۳۷۸/۸/۱۸

پایان طرح: ۱۳۷۹/۴/۵

خلاصه

مقدمه:

مراجعه با شکایات دردهای عضلانی - استخوانی در حدود صدها میلیون نفر در سال تخمین زده شده است از جمله بیماریهای این دسته که بیشتر در افراد جوان و نوجوان گزارش شده، کوندرومالاسیا پاتلا می باشد. این بیماری در جوامع غرب از دسته بیماریهای شایع مفصلی نمی باشد و تعداد مراجعین اندکی را به خود اختصاص داده است در حالیکه در بین مراجعین به کلینک روماتولوژی این منطقه افراد جوانی که با درد جلوی زانو مراجعه می کنند و تشخیص کوندرومالاسیا پاتلا برای آنها داده می شود قابل توجه است لذا با توجه به این نکته که تفاوت های اجتماعی ای از جمله پوزیشن های خاص زانو در این منطقه بیشتر می باشد و از طرفی درمان ویژه برای این بیماری شناخته نشده است در صورت اثبات فرضیه می توان توصیه های پیشگیرانه جهت بیماری ارائه داد از این رو هدف شیوع درد جلو زانو و رابطه آن با نوع زندگی درد و منطقه ارامنه جلفا و طوقچی اصفهان در مدارس و مراکز تجمع آن مناطق در سال ۱۳۷۸ می باشد.

موارد و روشها:

در این مطالعه تعداد ۴۲۰ نفر از محصلین مدارس روزانه در دو منطقه طوقچی و ارامنه جلفا و همچنین تعدادی از شرکت کنندگان با شگاه ورزشی آرارات و شبانه بزرگسلان در منطقه طوقچی با محدوده سنی ۱۱-۳۵ سال مورد بررسی قرار گرفتند در این مطالعه افراد مبتلا به روماتیسم مفصلی، پارگی منیسک، خانمهای باردار، بیماریهای موروثی بافت همبند، خشکی صبحگاهی بیش از ۳۰ دقیقه، وجود علائم تجمع مایع در مفصل یا سائیدگی مفصلی حذف شدند. تعداد افرادی که در منطقه طوقچی اصفهان دارای درد جلو زانو بوده یا شرکاک تست (Shrug test) مثبت داشتند ۳۴ نفر که ۱۵ نفر از خانمها و ۱۹ نفر از آقایان را تشکیل می دادند و در منطقه جلفا ۱۱ نفر، ۴ نفر از خانمها و ۷ نفر از آقایان بودند از این افراد گرافی مفصل زانو (merchant view) جهت بررسی ضایعات مفصلی به عمل آمد. با توجه به شیوع مراجعه به درمانگاه ارتوپدی در یکی از رفرانسهای مطرح شده که ۱۰٪

ب

می‌باشد به نظر می‌رسد این عدد در جمعیت عمومی کمتر باشد از طرفی طی تحقیق بعمل آمده از مطب یکی از متخصصین روماتولوژی شیوع این بیماری ۲۲٪ بیان شده است که باتوجه به محاسبات انجام شده ۴۲۰ نفر در این تحقیق شرکت داده شده‌اند. از نرم افزار spss جهت آنالیز و نمودارها با روش هاروارد گرافیک ترسیم شده اند.

نتایج:

در منطقه طوقچی اصفهان ۳ نفر از آقایان و ۳ نفر از خانمها و در منطقه جلغا ۳ نفر از آقایان و یک نفر از خانمها گرافی‌های غیر طبیعی داشتند با توجه به بررسیهای به عمل آمده شیوع درد جلو زانو در منطقه طوقچی اصفهان ۱۱/۹٪ و در منطقه جلغا ۱/۹٪ می‌باشد که در مقایسه $P < 0.001$ بین درد جلو زانو در منطقه طوقچی و ارامنه جلغا اصفهان به نظر می‌رسد ناشی از غالب وضعیت‌های زانو در زندگی روزمره افراد باشد که در منطقه طوقچی با توجه به آمار بدست آمد ۹۵/۲٪ افراد بیشتر وضعیت خم شده در مفصل زانو در اکثر اوقات روز دارند و آمار حاکی از برتری شیوع درد جلو زانو در منطقه طوقچی اصفهان نسبت به ارامنه جلغا می‌باشد. Pvalue در رابطه با شیوع درد جلو زانو در دو منطقه و رابطه آن با پوزیسیون زانو نشاندهنده $P < 0.001$ می‌باشد که معنی‌دار می‌باشد.

بحث:

در این مطالعه پوزیسیون زانو در روز درد جلو زانو در افراد جوان و نوجوان بررسی شده و شیوع این بیماری بدست آمده است که در مطالعات قبلی در تحقیقات خارج از کشور این بررسی انجام نگرفته بود. در بررسی به عمل آمده در منطقه جلغا اصفهان شیوع درد جلو زانو در آقایان بیشتر از خانمها (۷۵٪ در مقابل ۲۵٪) و در منطقه طوقچی اصفهان درد جلو زانو در خانمها بیشتر از آقایان (۵۶٪ در مقابل ۴۴٪) می‌باشد. و در مقایسه در صد فراوانی درد جلو زانو در دو منطقه و رابطه آن با شیوه زندگی $P < 0.001$ بدست آمده است. که در رابطه معنی‌داری بین درد جلو زانو و وضعیت غالب پوزیسیون‌های زانو در این دو منطقه می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: شراک تست، روماتیسم مفصلی، Merchaut.view، منسک، کوندرومالاسیاپالا

فهرست مطالب

۱	فصل اول- کلیات
۱	آناتومی زانو:
۲	علائم بالینی:
۵	فصل دوم- اهداف و فرضیات
۵	اهداف جزئی طرح:
۶	فرضیات یا سؤالات پژوهش:
۷	فصل سوم- روشها و مواد
۹	فرم جمع آوری اطلاعات
۱۰	فصل چهارم- نتایج
۱۸	فصل پنجم- بحث
۲۰	پیشنهادات
۲۱	فهرست منابع
۲۲	بیوگرافی علمی محقق:
۲۳	ABSTRACT

فهرست جداول

جدول شماره ۱: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان..... ۱۱

جدول شماره ۲: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه به تفکیک استفاده از میز غذاخوری در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان..... ۱۲

جدول شماره ۳: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان برحسب درد جلو زانو به تفکیک غالب پوزیسیون‌های زانو..... ۱۴

جدول شماره ۴: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان به تفکیک جنس..... ۱۵

جدول شماره ۵: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان به تفکیک گروه‌های سن..... ۱۶

فهرست نمودارها

- نمودار شماره ۱: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان ۱۱
- نمودار شماره ۲: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه به تفکیک استفاده از میز غذاخوری در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان ۱۲
- نمودار شماره ۳: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان برحسب درد جلو زانو به تفکیک غالب پوزیسیون‌های زانو ۱۴
- نمودار شماره ۴: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان به تفکیک جنس ۱۵
- نمودار شماره ۵: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان به تفکیک گروه‌های سن ۱۶

فصل اول

کلیات

آناتومی زانو:

زانو که در حقیقت بزرگترین مفصل بدن است از مفصلهای لولایی است و از بهم پیوستن انتهای استخوان پایین استخوان ران، انتهای بالایی درشت نی و استخوان کشکک تشکیل شده است. این مفصل بر خلاف مفصل ران کم عمق است و برای استحکام و ثبات آن رباطهای نسبتاً قوی استخوانها را به هم متصل می سازد با وجود این به علت فشار نسبتاً زیادی که در موقع راه رفتن، دویدن و پریدن بر آن وارد می شود بیش از دیگر مفصلهای بدن آسیب می بیند بین انتهای بالایی استخوان درشت نی و انتهای پایینی استخوان ران دو غضروف هلالی از نوع لیفی وجود دارند (منیسکها) که به ثبات زانو کمک می کنند.

درد جلو زانو می تواند به دلایل متعددی باشد که شایعترین آنها کوندرو مالاسیپاتالا است این بیماری بیشتر در جوانان دیده شده و عبارتست از نرم و قطعه قطعه شدن غضروف سطح تحتانی استخوان کشکک. علت این بیماری به خوبی معلوم نیست گاه بیماری بعد از وارد آمدن ضربه به زانو خود نمایی می کند تغییرات بیوشیمی غضروف مفصلی نظیر استئوکندریت بوده و عبارتست از: کم شدن ماده کندروئین سولفات، بافت همبند بین سلولی غضروف مفصلی. غضروف مفصلی شفافیت خود را از دست داده و به رنگ زرد تیره در آمده است سطح مفصلی گاه ریشه ریشه و گاه ناهموار است غضروف کشکک در بعضی نقاط ممکن است به کلی از بین رفته و استخوان زیر آن نمایان گردد در موارد پیشرفته تغییرات دژنراتیو در مفصل پیدا شده و استئونیت در لبه های کشکک به وجود می آید.

علائم بالینی:

بیمار معمولاً دختر جوانی است که از درد متناوب زانو شکایت دارد درد بیشتر در سطح قدامی زانو بوده و در مواردی که بیمار از روی صندلی بلند می‌شود و یا در مواردی که از پله بالا و پایین می‌رود شدت می‌یابد گاه بیمار از سفتی حرکات زانو (Stiffness) شکایت داشته که بعد از مدتی راه رفتن بهبود می‌یابد حرکات زانو با صدا همراه بوده (Crepitation) و در بعضی از موارد بیمار اظهار می‌دارد که زانو زیر پایش در می‌رود (Givig way). در معاینه فیزیکی دامنه حرکات زانو غالباً طبیعی بوده و با کریتاسیون و گاه درد همراه است مالش کشکک روی کندیل ران باعث ایجاد درد و کریتاسیون می‌گردد در بعضی از موارد علائم سینویت و تحریک مفصلی وجود دارد استئوآرتریت از عوارض بیماری بوده در مراحل پیشرفته دیده می‌شود (شماره ۱) درد جلو زانو تحت عنوان کوندرومالاسیایاتالا توسط Koning & Alemen به این صورت بیان شد که اشاره بر درد کپسول زانو در هنگامی است که زانو در حالت فلکسیون می‌باشد. (۲) این بیماری یک سندرم کلینیکی با خصوصیات درد مداوم پاتالا، متعاقب نشستن طولانی مدت با زانوهای خم شده یا فعالیت ورزشی است. (۳) این بیماری در حقیقت به نرمی غضروف پاتالا گفته می‌شود. (۴) فیبریلایسیون غضروف خم شده مفصلی شایعترین ابنورمالیتی است که در این بیماری دیده می‌شود. (۵) عوامل مختلفی پاتالارا تحت فشار قرار می‌دهند که شامل تروما- جراحی قبلی بر روی لیگمان Cruciate، بی ثباتی پاتالا، عدم تحرک طولانی برای درمان شکستگی و مواردی که روی سینویال تأثیر می‌گذارند می‌باشد. (۶) این بیماری در دهه دوم زندگی به طور شایع بروز می‌کند و تقسیم بندی آن به طور ذیل است. (۷)

G₂: Softening & Swelling

G₂: Fragmen & Fissaing in a 0.5 inch or smaller area

G₃: Fragmentation & fissaring in a Q inch or larger area

G₄: Gartihage erosioa down to bone

درد قدام مفصل زانو در جوانها شایع می‌باشد وضعیت‌هایی همچون جا به جایی پاتلا، بیماریهای استئوکندریت، بیماری اسگود اشلیدر و تروما می‌تواند توجیه کننده آن باشد بهر حال یک سری از بیماران هستند که علی‌رغم بررسی‌هایی دقیق دلیلی برای درد آنها یافت نمی‌شود این وضعیت را به نام سندرم درد زانو گویند که معمولاً در خانمها بیشتر است و دو طرفه می‌باشد درد در قسمت قدام مفصل زانو و اطراف پاتلا می‌باشد درد ممکن است در حین فعالیت‌های ورزشی رخ دهد که برای کاهش آن نیاز به کاهش فعالیت داشته‌باشد درد اغلب در شب است و ممکن است فرد را از خواب بیدار کند در گذشته آن را به نام کوندرومالاسیا پاتلا می‌نامیدند. تعدادی دختران جوان با درد جلو زانو، افزایش زاویه Q و قدرت کم عضله چهار سر رانی دارند اما هیچ جا به جایی یا عدم ثبات پاتلا وجود ندارد. کفشهای با پاشنه بلند باعث راه رفتن به صورت دولا (قوز) شده افزایش فشار روی مفصل پاتلا فمورال اعمال می‌کند استحکام تاندونها باعث محدودیت در حرکات مستقیم پا می‌گردد درمان علامتی انجام می‌گیرد و فعالیت‌های ایزومتریک و کشیدگی تاندونها توصیه می‌گردد. عدم پوشیدن کفشهای پاشنه بلند نیز مؤثر است.

تشخیص کوندرومالاسیا پاتلا با اتروسکوپی و اتروتومی تأیید می‌گردد. به هر حال بیماران با سندرم درد جلو زانو ممکن است مبتلا کوندرومالاسیا پاتلا باشند که ممکن است این بیماری همراه با جا به جایی پاتلا باشد که همراه با اعمال باربر روی عضروف مفصلی و فشار در مقابل کوندیل‌های لترال فمور باشد عضروف مقصلی در مقابل مقاومت در برابر نیروهای شکافنده ضعیف می‌باشد و فشار زیاد و شکاف باعث نرمی عضروف می‌گردد اکثر موارد همراه با جا به جایی مفصلی به تصحیح علت زمینه‌ای پاسخ می‌دهند کوندرومالاسیا پاتلا ایدیوپاتیک به درمانهای علامتی و فعالیت‌های ایزومتریک عضله چهار سر رانی و تقویت تاندونها پاسخ می‌دهد. چون در بین مراجعین به کلینیک روماتولوژی،

گروهی از جوانان با درد زانو می‌باشند و با توجه به تجربی استاد راهنما به نظر می‌رسد این بیماری شیوع بیشتری نسبت به جوامع غربی دارد ولی شیوع آن در دست نیست و چون یکی از تفاوتها، تفاوت محیط زندگی از جمله نشستن بر روی زانو، تفاوت شیوه زندگی و تفاوت استفاده از سرویس بهداشتی می‌باشد و جمعیت یکی از گروه ارامنه جلفا اصفهان که بارسوم جوامع غربی تشابه دارند و ساکنین محله طوقچی اصفهان مورد مقایسه قرار گرفتند.

فصل دوم

اهداف و فرضیات

در بین مراجعین جوان به کلینیک روماتولوژی تعداد قابل توجهی از درد جلو زانو شاکی هستند که با توجه به تجربه استاد راهنما از شیوع بیشتری نسبت به جوامع غربی برخوردار است با در نظر گرفتن این نکته که پوزیسیون زانو در بروز این بیماری دخالت دارد می توان با آموزشهای لازم به افراد جهت پیشگیری از بروز این بیماری مؤثر بود از طرفی در افراد مبتلا به درد جلو زانو با ارائه آموزشهای لازم در تخفیف و بهبودی درد می توان تأثیر گذاشت.

در این مطالعه هدف کلی طرح عبارتست از: شیوع درد جلو زانو و رابطه آن با نوع زندگی در دو

منطقه آرامنه جلفا و طوقچی اصفهان در مدارس و مراکز تجمع آن مناطق در سال ۱۳۷۸

اهداف جزئی طرح:

- ۱- تعیین فراوانی نسبی درد جلو زانو در آرامنه اصفهان
- ۲- تعیین فراوانی نسبی درد جلو زانو در محله طوقچی اصفهان
- ۳- تعیین مقایسه فراوانی نسبی درد جلو زانو در بین آرامنه با محله طوقچی اصفهان
- ۴- تعیین فراوانی نسبی درد جلو زانو بر حسب سن
- ۵- تعیین فراوانی نسبی درد جلو زانو بر حسب جنس

فرضیات یا سؤالات پژوهش:

- ۱- فراوانی نسبی درد جلو زانو در آرامنه جلفا اصفهان چقدر است؟
- ۲- فراوانی نسبی درد جلو زانو در محله طوقچی اصفهان چقدر است؟
- ۳- فراوانی نسبی درد جلو زانو بر حسب سن چقدر است؟
- ۴- فراوانی نسبی درد جلو زانو بر حسب جنس چقدر است؟
- ۵- درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و آرامنه جلفا اصفهان متفاوت می‌باشد.

فصل سوم

روشها و مواد

این مطالعه از تابستان ۱۳۷۸ با مراجعه به باشگاه فرهنگی- ورزشی آرات در منطقه جلفا شروع شد و سپس با شروع مدارس از ساکنین منطقه جلفا و طوقچی با سنین و شرایط ذیل ادامه یافت.

روش بررسی: با مراجعه به مرکز اجتماعات و مدارس در دو منطقه آرامنه جلفا و محله طوقچی اصفهان پرسشنامه‌هایی با توجه به ضوابط ذیل برای هر فرد تکمیل گردید.

کراتیری ورود (Including C): افراد سنین ۱۱-۳۵ سالگی، از هر جنس

کراتیری خروج (Excluding C): وجود علائم التهابی مانند گرمی یا تندرین مفصلی، وجود

خشکی صبحگاهی بیش از ۳۰ دقیقه، وجود علائم افیوژن مفصلی، سابقه روماتیسم مفصلی یا

استئوآرتریت، خانمهای باردار، وجود اختلالات موروثی بافت همبند، پارگی منیسک

پس از تکمیل پرسشنامه افراد تحت معاینه بالینی و تست این بیماری (Shrug test) قرار

گرفتند (این کار توسط رزیدنت طرح انجام شد) در موارد شراک تست مثبت که از نظر کلینیکی ضایعه

و ابنورمالیتی محرز نبود بیماران تحت رادیوگرافی مفصل زانو (merchant view) قرار گرفتند به دلیل

بر طرف نمودن مشکلات مراجعه افراد در دو منطقه دو رادیولوژی یکی در منطقه طوقچی به نام

رادیولوژی مهر و دیگری در خیابان نظر به نام رادیولوژی بوعلی انتخاب شدند تا افراد به راحتی به

مرکز رادیولوژی محل سکونت خود دسترسی داشته باشند سپس جهت پیشگیری از Pitfall گرافیهها

توسط یک نفر (آقای دکتر سجادیه) مورد بررسی قرار گرفت این مطالعه از نوع توصیفی مقایسه‌ای

است و با توجه به رفرنس‌های مطرح شده که شیوع مراجعین به درمانگاه ارتوپدی را ۱۰٪ بیان می‌کند به نظر می‌رسد این شیوع در جمعیت عمومی (general population) کمتر باشد از طرفی طی تحقیق به عمل آمده از طرف آقای دکتر حیدری (پایان نامه دکترای عمومی) که در آن فراوانی بیماریهای روماتولوژی را در بین مراجعین به کلینیک آقای دکتر عریضی مورد بررسی قرار داده‌است شیوع این بیماری را ۲۲٪ بیان نموده‌اند با اطلاعات موجود و با نظر کارشناس آمار آقای مهندس مرثی بر اساس فرمول ذیل تعداد ۲۱۰ نفر برای هر گروه و در مجموع ۴۲۰ نفر در این تحقیق مشارکت داده می‌شوند نمونه‌گیری به طور راندوم انجام شد.

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha_2} + Z_{1-\beta})^2 [P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)]}{(P_1 - P_2)}$$

$Z_{1-\alpha_2} = 1.96$	$P_1 = 0.2$
$Z_{1-\beta} = 1.64$	$P_2 = 0.08$

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و آزمونهای آماری مناسب نظیر K^2 استفاده شده‌است. در این مطالعه از افرادی که به مدارس روزانه و شبانه یا باشگاه مراجعه کرده‌اند استفاده شده افراد بین سنین ۲۰-۳۵ سال که به این مرکز مراجعه نکرده‌اند از جمله محدودیت‌ها به شمار می‌رود و در بین افراد معاینه شده گروهی تمایل به همکاری نداشتند جمع‌آوری اطلاعات مطابق فرم ذیل انجام گرفت.

فصل چهارم

نتایج

تعداد افراد مورد مطالعه ۴۲۰ نفر می باشد که از این تعداد ۲۱۰ نفر از ارامنه منطقه جلفا که ۱۳۵ نفر از آنها خانمها و ۷۵ نفر را آقایان تشکیل می دهند در طرح شرکت نمودند سن افراد مورد مطالعه ۱۱-۳۳ سال می باشد همچنین ۲۱۰ نفر از مسلمانان منطقه طوقچی اصفهان که ۹۰ نفر از آنان آقایان و ۱۲۰ نفر از خانمها می باشند.

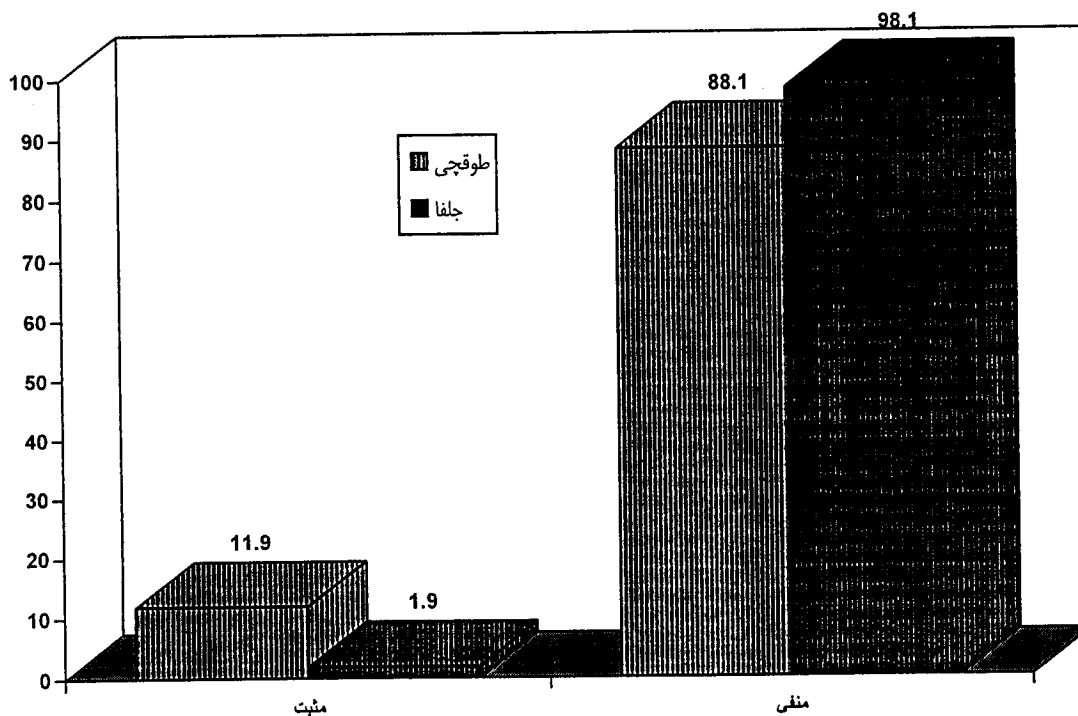
بر اساس پرسشنامه های تکمیلی مشخص می شود که ۱۱/۹ درصد از ساکنین منطقه طوقچی (مدارس روزانه و شبانه منطقه) دارای درد جلو زانو بودند در ارامنه جلفای اصفهان (مدارس روزانه و باشگاه آارات) ۱/۹ درصد افراد شرکت کننده در طرح دارای درد جلو زانو بودند. (جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب وجود درد جلو زانو درد و منطقه طوقچی و جلغا اصفهان

درد جلو زانو	طوقچی اصفهان	ارامنه جلغا
مثبت	۲۵ (۱۱/۹٪)	۴ (۱/۹٪)
منفی	۲۰۶ (۸۸/۱٪)	۱۸۵ (۹۸/۱٪)

شیوع کمتر در منطقه جلغا در مقایسه با منطقه طوقچی وجود دارد که تفاوت معنی داری در دو

منطقه موجود می باشد.



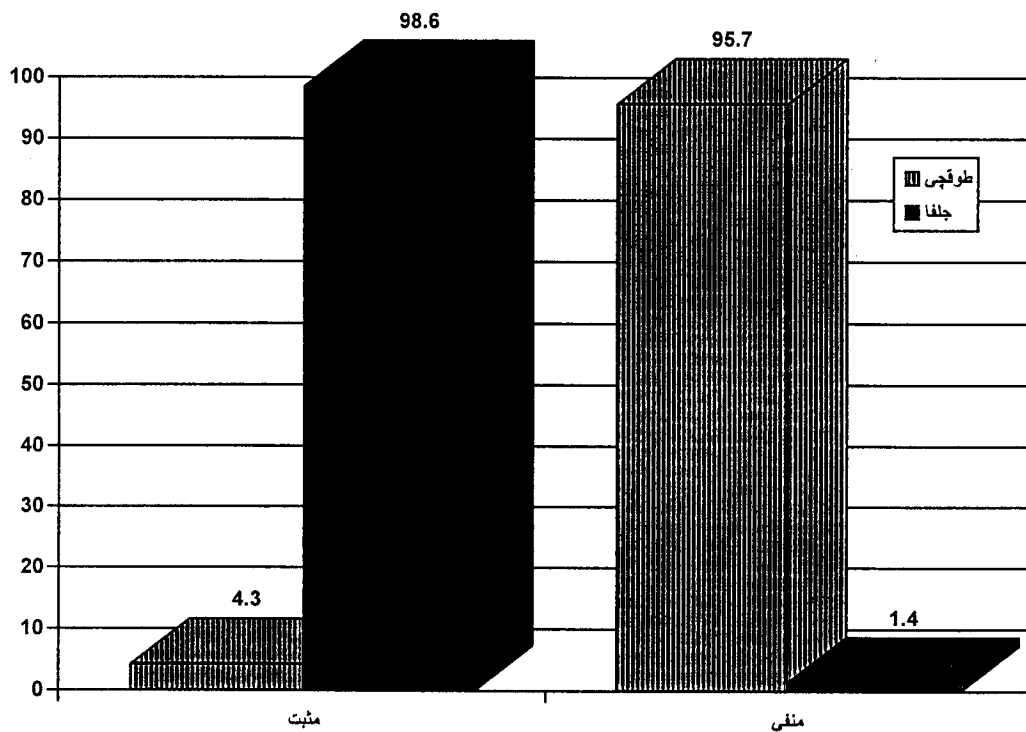
نمودار شماره ۱: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب وجود درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلغا اصفهان

با توجه به سؤالات مطرح شده که استفاده از میز غذاخوری در جمعیت منطقه طوقچی ۴/۳ درصد افراد از میز غذاخوری استفاده می کردند در حالیکه این آمار در ارامنه ۹۸٪ می باشد. (نمودار شماره ۲)

جدول شماره ۲: مقایسه درصد فراوانی مورد مطالعه بر حسب درد جلو زانو در دو منطقه به تفکیک استفاده از میز غذاخوری در دو منطقه طوقچی و جلغا اصفهان

استفاده از میز منطقه	طوقچی	جلغا
مثبت	۴/۳ (۹)	۹۸/۶ (۲۰۶)
منفی	۹۵/۷۵	۱/۴ (۴)

درد جلو زانو در کسانی که از میز غذاخوری استفاده می کنند کمتر است.

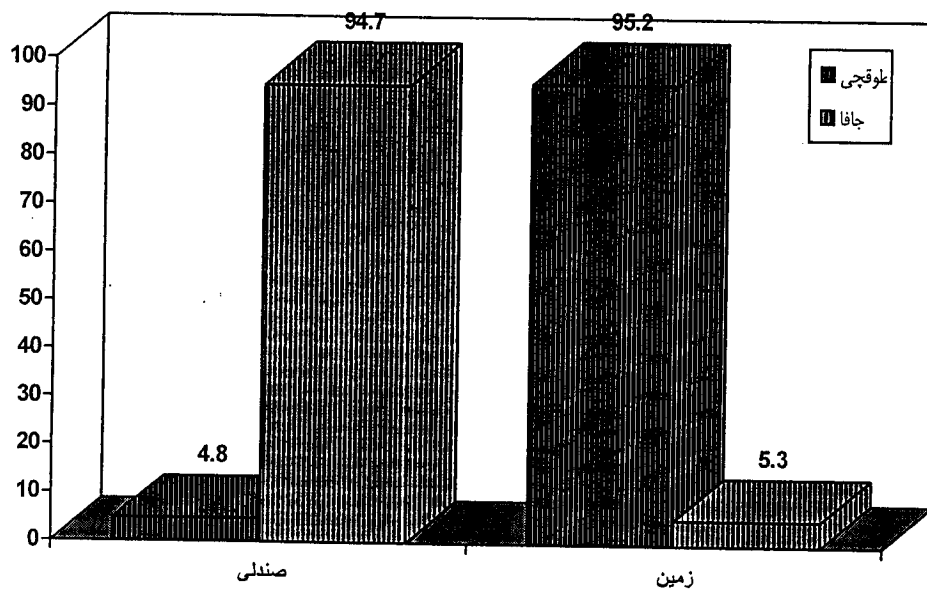


نمودار شماره ۲: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب درد جلو زانو در دو منطقه به تفکیک استفاده از میز غذاخوری در دو منطقه طوقچی و جلغا اصفهان

استفاده از سرویس بهداشتی در منطقه طوقچی حدود ۱۰۰ درصد بوده و در آرامنه ۸۰/۵ درصد از سرویس بهداشتی سنتی و ۱۷/۶ درصد از سرویس بهداشتی فرنگی و ۱/۴ درصد از هر دو به یک نسبت استفاده می‌کردند غالب پوزیسیون‌های مفصلی زانو در منطقه طوقچی ۴/۸ درصد از صندلی یا مبل در اکثر اوقات زندگی روزمره استفاده می‌کردند و ۹۵/۲ درصد روی زمین اکثر کارهای خود را انجام دادند در منطقه آرامنه ۹۴/۳ درصد از صندلی یا مبل استفاده می‌کردند و ۵/۲ درصد روی زمین می‌نشیند (نمودار شماره ۳)

جدول شماره ۳: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه در دو منطقه طوقچی و جلغا اصفهان بر حسب درد جلو زانو به تفکیک غالب پوزیسیون های زانو

منطقه	طوقچی	جلغا
غالب پوزیسیون های زانو		
صندلی	۱۰ (۴/۸)	۱۹۹ (۹۴/۷)
زمین	۲۰۰ (۹۵/۲)	۱۱ (۵/۳)



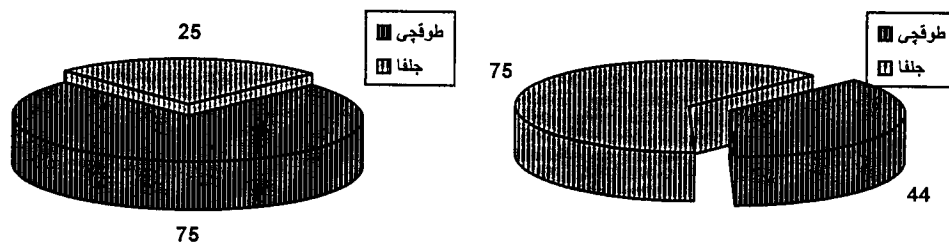
نمودار شماره ۳: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه در دو منطقه طوقچی و جلغا اصفهان بر حسب درد جلو زانو به تفکیک غالب پوزیسیون های زانو

در پوزیسیون خم شده زانو در منطقه طوقچی شیوع درد جلو زانو بیشتر است که تفاوت معنی داری با منطقه جلغا دارد این نتیجه گیری در مورد استفاده از میز غذاخوری در دو منطقه نیز وجود

از نظر نسبت جنس زن به مرد که در منطقه طوقچی ۱۱ نفر از آقایان نسبت به ۱۳ نفر از خانمها درد جلو زانو داشتند $P=0/90209$ می باشد که معنی دار نیست و در منطقه ارامنه جلغا نسبت به زن به مرد یک نفر در مقابل سه نفر از آقایان $P=0/9961$ که معنی دار نیست (نمودار شماره ۴)

جدول ۴: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلغا اصفهان به تفکیک جنس در منطقه طوقچی بیشترین شیوع در خانمها در جلغا در آقایان می باشد

		منطقه	
		جلغا	طوقچی
جنس	مذکر	۳ (%۷۵)	۱۱ (%۴۴)
	مؤنث	۱ (%۲۵)	۱۴ (%۵۶)



نمودار شماره ۴: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلغا اصفهان به تفکیک جنس

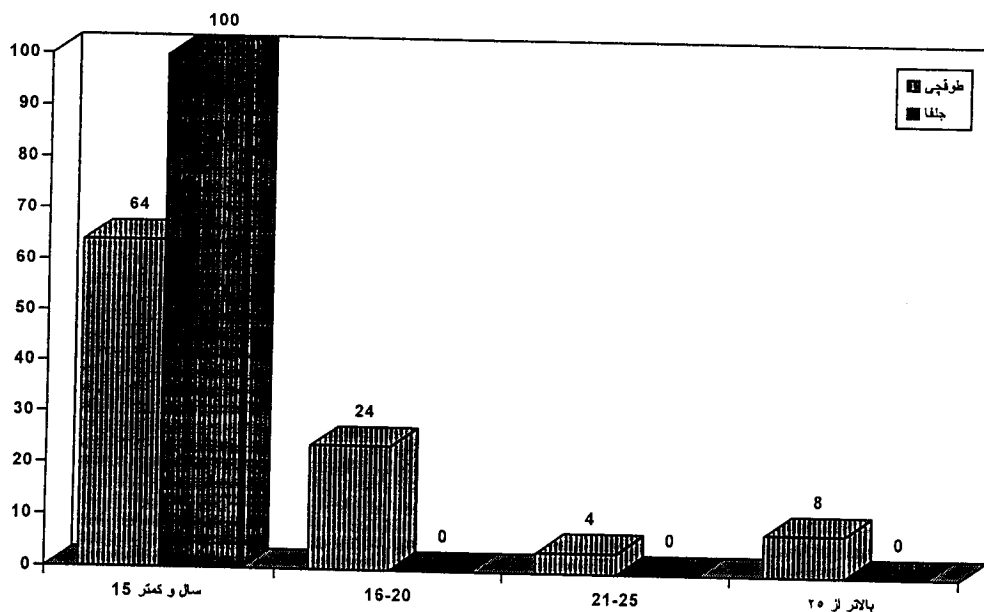
از نظر گروه سنی افراد در هر دو منطقه به گروههای سنی ۱۵ سال و کمتر، بین ۲۰-۱۶ سال، ۲۵-۲۱ و بالاتر از ۲۵ سال تقسیم بندی شدند که رابطه درد جلو زانو با این محدودههای سنی در منطقه طوقچی به قرار ذیل است کمتر از ۱۵ سال، ۱۶ مورد مثبت و ۱۰۳ مورد منفی، ۲۰-۱۶ سال ۶

مورد مثبت و ۷۱ مورد منفی، ۲۱-۲۵ سال یک مورد مثبت و ۹ مورد منفی و در سنین بالای ۲۵ سال ۲ مورد مثبت و ۲ مورد منفی بود و در منطقه ارامنه در افراد سنین کمتر از ۱۵ سال ۴ مورد مثبت و ۱۳۳ مورد منفی و در بین محدوده‌های سنی دیگر مورد مثبتی گزارش نشد در این منطقه نیز $P=0/5433$ می‌باشد که در اینجا نیز رابطه معنی داری بین درد جلو زانو و سن وجود ندارد. (نمودار شماره ۵)

جدول شماره ۵: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان به تفکیک گروههای سن

سن / منطقه	۱۵ سال و کمتر	۱۶-۲۰	۲۱-۲۵	بالتر از ۲۵
طوقچی	۱۶ (۶۴٪)	۶ (۲۴٪)	۱ (۴٪)	۲ (۸٪)
جلفا	۴ (۱۰۰٪)			

بیشترین شیوع در دو منطقه در سنین زیر ۱۵ سال می‌باشد.



نمودار شماره ۵: مقایسه درصد فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب درد جلو زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان به تفکیک گروههای سن

پوزیسیون‌های زانو در دو منطقه طوقچی و جلفا اصفهان نیز اختلاف معنی داری وجود دارد. در رابطه با شراک تست در منطقه طوقچی در ۱۸۴ نفر این تست منفی که معادل ۸۷/۶ درصد و ۲۶ نفر تست مثبت و ۱۲/۴ می‌باشد و در منطقه ارامنه جلفا ۱۹۹ نفر تست منفی و ۱۱ نفر تست مثبت داشتند که به ترتیب ۹۴/۸ درصد و ۵/۲ درصد را تشکیل می‌دهد بر اساس مقایسه دو جمعیت که تعداد ۲۵ نفر از افراد منطقه طوقچی درد جلو زانو داشتند که در مقایسه با ۴ نفر از افراد ارامنه جلفا به ترتیب ۱۱/۹ درصد در منطقه طوقچی اصفهان نسبت به ۱/۹ درصد در منطقه جلفا $P < 0.01$ می‌باشد که تفاوت معنی داری وجود دارد.

فصل پنجم

بحث

جمعیت مورد مطالعه ساکنین منطقه طوقچی و آرامنه جلفا اصفهان می‌باشند. در این مطالعه افراد هم‌جنس و هم‌سن از نظر درد جلو زانو مورد بررسی قرار گرفتند. باتوجه به (نمودار شماره ۱) درد جلو زانو را در منطقه طوقچی اصفهان و آرامنه جلفا نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری بین این دو جمعیت وجود دارد.

از افرادی که درد جلو زانو در موقع فلکسیون زانو داشته یا شراک تست مثبت داشتند رادیوگرافی مفصل زانو (merchant view) گرفته شد که درد جلو زانو با گرافی مثبت در منطقه طوقچی ۶ مورد و در منطقه جلفا ۴ مورد بود. بنابراین حساسیت رادیوگرافی در بررسی درد جلو زانو باتوجه به $P=0/81897$ ارزشمند نیست.

شیوع دفورمیتی به صورت ژنوواروم در ران و ساق در منطقه طوقچی اصفهان ۹۲ مورد ($43/8\%$)، ژنوواروم ساق بصورت خفیف ۵۸ مورد ($27/6\%$) و در شکل متوسط ۲۲ مورد ($10/5\%$) و در شکل شدید یک مورد ($0/5\%$) گزارش شده‌است. فرم والگوس در این منطقه یک مورد ($0/5\%$) می‌باشد. افرادی که دفورمیتی نداشته ۳۳ مورد ($15/7\%$) می‌باشند. این ارقام در منطقه جلفا اصفهان به ترتیب مورد گفته شده عبارتند از: ژنوواروم ساق و ران ۶۱ مورد (29%)، ژنوواروم به شکل خفیف ۶۲ مورد ($29/5\%$)، ژنوواروم به شکل متوسط ۴۱ مورد ($19/5\%$)، در شکل والگوس ۴ مورد ($1/9\%$) و افراد نرمال ۴۱ مورد ($19/5\%$) می‌باشند.

مقایسه ژنوواروم به‌طور اعم در دو منطقه طوقچی و آرامنه اصفهان $P=0/00339$ می‌باشد که

معنی دار می باشد.

رابطه درد جلو زانو با ژنوواروم در منطقه طوقچی اصفهان $P=0/11816$ می باشد و رابطه درد جلو زانو با ژنوواروم در ارامنه جلفا اصفهان $P=0/94492$ می باشد که معنی دار نیستند. رابطه شراک تست مثبت با ژنوواروم در منطقه طوقچی اصفهان $P=0/00806$ می باشد و رابطه شراک تست مثبت با ژنوواروم در منطقه جلفا اصفهان $P=0/83817$ می باشد که نشان دهنده رابطه ژنوواروم با شراک تست در منطقه طوقچی اصفهان می باشد. رابطه درد جلو زانو با جنس در منطقه جلفا $P=0/902$ و در جلفا $P=0/09$ بدست آمده است. رابطه درد جلو زانو با ژنوواروم در منطقه طوقچی $P=0/11$ و در جلفا $P=0/94$ بدست آمده است و رابطه درد جلو زانو با پوزیسیون زانو $P<0/01$ بدست آمده است.

باتوجه به این نکته که در علل بررسی درد جلو زانو فاکتورهای متعددی را دخالت دانسته اند اما از شیوه زندگی و وضعیت زانو ذکری به میان نیامده است. در این تحقیق نشان می دهد که شیوه زندگی با درد جلو زانو در منطقه طوقچی اصفهان می تواند موثر باشد ($P<0/01$)

لذا باتوجه به این مسئله که جمعیت موردنظر از افراد جوان انتخاب شده اند که درصد قابل توجهی درد جلو زانو داشتند (۱۱/۹٪). یعنی شیوع درد جلو زانو در منطقه طوقچی اصفهان mesoendemic می باشد که با ارائه آموزشهای لازم به صورت پیشگیری از فلکسیون مفصل زانو و تقویت عضلات کوادری سپس می توان در کاهش بروز این بیماری موثر بود (Primary prevention) و تحقیقات بعدی جهت بررسی علل ژنوواروم در این منطقه مناسب است..

پیشنهادات

با توجه به نتایج بدست آمده از این کار تحقیقاتی، می‌توان با آموزش افراد از طریق مربیان بهداشتی مدارس، استفاده از پوستره‌های تبلیغاتی و یا وسایل ارتباط عمومی سطح آگاهی مردم را نسبت به پوزیسیون‌های نامناسب زانو بالابرد و با آموزش مبتلایان به درد جلو زانو در رنج سنی ۱۱-۳۵ سال از شیوع درد جلو زانو کاست و از پیشرفت این بیماری در سنین بالاتر به استئوآرتریت زودرس پیشگیری به عمل آورد.

از طرفی در طی بررسی‌های به عمل آمده وجود ژنوواروم در این سنین قابل توجه می‌باشد که در تحقیقات بعدی بررسی ایتولوژی آن مناسب بنظر می‌رسد.

فهرست منابع

- ۱- اعلمی هرندی ب. زانو و بیماریهای آن . اصول ارتوپدی و شکسته بندی: تهران نشر نگارستان
۲۳۳-۲۱۹-۱۳۶۶
- 2-AL.Rawj.Z.Nessam,AH.Joint hypermobility in paritients With chandromahacia Patella British Journal of Rheamatology,36:P.1342-1327,1997.
- 3-Benthey, G. Dowd G. Rdiologyphic assessment in Patellar ins tability & Chondromalacia Patella. The Journal of bone and joint surgery, rol 68 B NO 2 297-299,1986
- 4- Villar, R. N. Chandromalacia putella, The lancet, (8432) 213. 1985.
- 5- 8428): 558-
559, 1985.
- 6- Weinstein SL, Buckwalter JA.The adult knee in turek.SL. Tured s orthopedics principles and their application.From JB Lippincaty compan.590-591-1994.
- 7- SISK. TD. Knee Injuries chondromalation of patella compblls operative orthopedics: Edited by Ahcrenscha. P. 1710. 1992.
- 8- Graham GP, fAIRCLOUGH JA. Text book of Rheumatology: Mosby 1994 s.12-9

بیوگرافی علمی محقق:

اینجانب دکتر آریتا شیرانی پور دستیار رشته داخلی دکترای پزشکی عمومی را از دانشگاه علوم

پزشکی اصفهان اخذ نموده‌ام.

در زمان تحصیل در آن دانشگاه در طرح تحقیقاتی بیماریابی که در سال ۱۳۶۹ با نظارت خانم

دکتر صراف زادگان پیگیری گردید شرکت نموده‌ام در این طرح اکیپ‌هایی از اینترن‌ها همراه با

دانشجویان علوم آزمایشگاهی در حومه و در سطح شهر اصفهان با توجه به سئوالات و ضوابط مندرج

در جهت بیماریابی در این استان مشارکت داده شدند.