

# بررسی سطح دانش، نگرش و عملکرد دندانپزشکان شیراز در رابطه با بیماری آرنج تنیس بازان

حمیدرضا فرپور،<sup>۱</sup>، عارف نصیری،<sup>۲</sup>، امیرعلی قهرمانی،<sup>۳</sup> بهاره ابراهیمی،<sup>۴</sup> نوید احمدی<sup>۵</sup>

گروه طب فیزیکی و توانبخشی، مرکز تحقیقات بیماری‌های استخوان و مفاصل، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، آگروه طب فیزیکی و توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، آمرکز تحقیقات سالمندی شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران، آکمیتة تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۱۰/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۴

## چکیده

**زمینه و هدف:** بیماری آرنج تنیس بازان از شایع‌ترین بیماری‌های ایجاد کننده درد در مفصل آرنج است که شیوع آن قبل از ۴۰ سالگی به طور میانگین ۱ تا ۲ درصد بوده و در افراد بالای ۴۰ سال در مردان ۴ برابر و در زنان ۲ برابر می‌گردد. دندان پزشکان گروهی هستند که به سبب انجام مکرر فعالیت‌های فیزیکی ظریف و یک شکل بیشتر در معرض ابتلا به این بیماری قرار دارند، لذا هدف از این مطالعه تعیین و بررسی سطح دانش، نگرش و عملکرد (KAP) دندانپزشکان شیراز در رابطه با بیماری آرنج تنیس بازان بود.

**روش بررسی:** این یک مطالعه توصیفی - مقطعی می‌باشد، که در سال ۱۳۹۸ انجام شد. جامعه آماری شامل ۵۱ دندان‌پزشک با سابقه فعالیت بالینی حداقل سه سال در شهر شیراز بودند. شرکت کنندگان فاقد فعالیت بالینی مستقیم و افراد دارای بیماری زمینه‌ای مرتبط از مطالعه خارج شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه بوده و پرسشنامه نهایی در پنج بخش؛ اطلاعات شخصی، اطلاعات طبّی، بررسی دانش، بررسی نگرش و بررسی عملکرد طراحی شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون‌های تحلیل واریانس، ضریب همبستگی و رگرسیون چند متغیره تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در جامعه مورد مطالعه، ۹/۸ درصد افراد علائمی که حاکی از ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز می‌باشند را نشان دادند. به طور میانگین دندان پزشکان مورد بررسی ۰/۱۳ بار در سال گذشته به بیماری آرنج تنیس‌باز مبتلا شده بودند. میانگین نمره آگهی در جامعه ۳۴/۹ نمره از ۱۰۰، میانگین نمرات نگرش ۷۳/۱ و میانگین نمرات عملکرد ۶۴/۱ محاسبه گردید. طبق آزمون‌های آماری نمرات حاصله از این سه فاکتور به صورت معنی‌داری با هم در ارتباط هستند ( $p < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** علی‌رغم سطح قابل قبول دانش، نگرش و عملکرد، نتایج نشان داد که بین سن، سابقه کار و میزان مواجهه با بیماری‌های مفصلی و از کار افتادگی حاصل از بیماری آرنج تنیس‌باز با نمره دانش، نگرش و عملکرد ارتباط معنی‌داری وجود دارد که با توجه به دوری از فضای آموزش با افزایش سن طبیعی است. بالا بردن سطح دانش، نگرش و عملکرد به وسیله سیاستگذاران سلامت با گذراندن واحدهای تحصیلی و برگزاری آموزش‌های مدون در این حیطه ها پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** بیماری آرنج تنیس بازان، دانش نگرش و عملکرد، دندان‌پزشک، مفصل

\*نویسنده مسئول: بهاره ابراهیمی، شیراز، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، مرکز تحقیقات سالمندی شیراز

Email: ebrahimi\_b@sums.ac.ir

## مقدمه

بیماری آرنج تنیس بازان<sup>(۱)</sup> از شایع‌ترین بیماری‌های ایجاد کننده درد در مفصل آرنج است که علت آن به خوبی مشخص نشده است، اما به موجب آن درد در فاصله یک تا دو سانتی‌متری خارج محل اتصال عضله اکستنسور کاریپی رادیالیس برویس به اپی‌کوندیل خارجی وجود دارد(۳-۱). ضربه‌ها و کشش‌های مکرر و خفیف، باعث پارگی مختصر عضلات اکستنسور و سوپیناتور در محل اتصال به مفصل آرنج می‌شود و پس از التیام پارگی‌ها، چسبندگی‌هایی در محل حادث می‌شوند که سبب دردهای مزمن و از کار افتادگی‌های طولانی مدت در این افراد می‌گردد(۴).

در بررسی‌های بالینی و معاینات نشان داده شده که دامنه حرکت آرنج در اکثر موارد طبیعی است و بیشترین میزان درد و از کار افتادگی در حرکات اکستنشن مچ، چرخش مچ (سوپیناسیون و پروناسیون) و بستن آرنج در خلاف جهت مقاومت دیده می‌شود(۵، ۴، ۲). شیوع این بیماری قبل از ۴۰ سالگی به طور میانگین ۱ تا ۲ درصد بوده و در افراد بالای ۴۰ سال در مردان ۴ برابر و در زنان ۲ برابر می‌گردد و بر اساس پژوهش‌هایی در زنان ۴۰ تا ۵۰ ساله درگیری تا ۱۰ درصد تخمین زده شده است، همچنین لازم به ذکر است که این میزان در بعضی شغل‌های خاص با افزایش چشمگیری همراه می‌باشد(۷ و ۶).

درمان بیماران پروسه‌ای طولانی مدت و نیازمند هزینه‌های نسبتاً گزاف است و امکان عدم بهبودی کامل نیز وجود دارد(۸ و ۶، ۲). از جمله درمان‌های رایج این بیماری، استفاده از داروهای ضدالتهاب غیر استروئیدی<sup>(۲)</sup> است که اکثراً تنها درد و مشکلات بیمار را کاهش می‌دهند(۵) و از بین آنها دیکلوفناک بیشترین اثر را داشته است(۹). درمان دیگر، تزریق استروئید در اپی‌کوندیل خارجی آرنج است که این نیز موقتی بوده و برطرف کننده کامل بیماری نمی‌باشد(۱۰). بررسی نقش تزریق کورتون در مقایسه با نقش استراحت، در بهبود علائم نتایج ضد و نقیضی داشته است، اما نکته مشترک همه این پژوهش‌ها، تأثیرگذاری کورتون پس از استفاده در یک بازه دوره طولانی مدت بوده است(۱۳-۱۰). آخرین انتخاب درمانی جراحی است که علاوه بر هزینه بالا از عوارض پس از جراحی نیز نمی‌توان چشم‌پوشی کرد(۱۴).<sup>۱</sup>

دندان پزشکان گروهی هستند که به سبب انجام مکرر فعالیت‌های فیزیکی ظریف و یک شکل بیشتر در معرض ابتلا به این بیماری قرار دارند و از طرفی به سبب نیاز به درمان‌های طولانی مدت و از کار افتادگی‌های طولانی مدتی که گاهی به واسطه این بیماری ایجاد می‌شود، ابتلای آنان به این بیماری خساراتی به سیستم بهداشت و درمان وارد می‌شود(۱۷-۱۵).

1-Tennis Elbow  
2-Non Steroidal Anti Inflammatory Drog(NSAID)

## روش بررسی

این یک مطالعه توصیفی - مقطعی می‌باشد، که در سال ۱۳۹۸ انجام شد. جامعه آماری شامل ۵۱ دندان‌پزشک با سابقه فعالیت بالینی حداقل سه سال در شهر شیراز بودند. شرایط ورود به مطالعه، رضایت فرد مصاحبه شونده و سابقه کار حداقل سه سال در شهر شیراز بود. فرد مورد مطالعه چنانچه در طول پاسخ‌گویی به سوالات تمایل به ادامه نداشت، از مطالعه خارج می‌شد. به منظور رعایت اصول اخلاقی به کلیه افراد شرکت کننده در مطالعه اطمینان داده می‌شد که اطلاعات محرمانه است و نیازی به ذکر نام نمی‌باشد. پس از تکمیل پرسشنامه، مطالبی آموزشی مرتبط با علت، علایم بیماری، راه‌های پیشگیری و درمان به دندان‌پزشکان ارائه شد. در این پژوهش افرادی که فعالیت بالینی مستقیم به شکل مواجهه مستقیم با بیمار نداشتند مانند؛ متخصصان رادیولوژی دندان و متخصصان آسیب شناسی دندان و افرادی که عامل زمینه‌ای دیگری برای مشکلات و دردهای مفصلی داشتند (مانند افرادی که سابقه تروما داشتند، یا افراد مبتلا به بیماری‌های روماتیسمی) از مطالعه خارج شدند.

حجم نمونه مطالعه با تکیه بر مقاله مشابه با عنوان "بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران درباره مشکلات ثانویه به ضایعه نخاعی" (۱۸) و با توجه به همبستگی دو فاکتور آگاهی و نگرش ( $r=0/52$ ) و با در نظر گرفتن ضریب اطمینان ( $1-\alpha=0/95$ ) و توان ( $1-\beta=0/8$ )، ۵۱ نفر برآورد شد.

نکته کلیدی در پیشگیری از این بیماری، دانستن پروسه ایجاد و پیشرفت آن است که به نظر می‌رسد در اثر آسیب‌های کوچک، ولی به تعداد و دفعات زیاد در کارهای تکراری ایجاد می‌گردد. بنابراین با وجود تمام این توضیحات به نظر می‌رسد که بهترین درمان برای این بیماری عدم ابتلا به آن باشد و از طرفی پیشگیری از بیماری‌ها بدون بالا بردن سطح آگاهی از پروسه ایجاد و پیشرفت میسر نخواهد بود (۱۹ و ۱۸). لیکن برای آغاز، پروسه آموزش آگاهی از سطح دانش، نگرش و عملکرد در این زمینه نه تنها مفید بلکه لازم و ضروری می‌باشد.

پژوهش‌های متعدد بر روی دندان‌پزشکان دردهای مفصلی شایع در این گروه را درد کمر، گردن، شانه، زانو، مچ دست و آرنج بیان کردند (۲۰-۲۲، ۱۷). حتی در مطالعه‌ای دیگر که بر روی ۴۱ دندان‌پزشک انجام شد، ارتباط بیماری‌های مفصلی در دندان‌پزشکان را با حرکات تکراری با دفعات زیاد و هم‌چنین کار با ابزارهایی که لرزش ایجاد می‌کنند نشان داد (۲۳). با این وجود ابتلا به این بیماری‌ها به ویژه آرنج تنیس باز تا حد زیادی قابل پیشگیری است (۲۴). لذا هدف از این مطالعه تعیین و بررسی سطح دانش، نگرش و عملکرد (KAP) دندان‌پزشکان شیراز در رابطه با بیماری آرنج تنیس بازان بود.

متشکل از چهارده پرسش با جواب‌های بله، خیر و یا تاحدی به منظور بررسی سطح نگرش فرد مورد مطالعه (دارای آلفای کرونباخ  $0/73$ ) و بخش پنجم: متشکل از یازده پرسش با جواب‌های بله، خیر و یا تاحدی در جهت بررسی سطح عملکرد فرد مورد مطالعه (دارای آلفای کرونباخ  $0/85$ ). با توجه به برابر نبودن سوالات هر بخش جهت مقایسه نمرات، اقدام به استانداردسازی بخش‌های پرسشنامه کردیم. بدین منظور نمرات حاصله از هر بخش را به یک مقیاس صفر تا صد تبدیل کردیم.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری تحلیل واریانس، ضریب همبستگی و رگرسیون چند متغیر تجزیه و تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

بررسی درد مفصلی در جامعه مورد مطالعه نشان داد دندان پزشکان مورد بررسی در ۶ ماه گذشته،  $1/3$  بار درد مفصلی را تجربه کرده بودند. بر اساس همین بررسی ۵۷ درصد از جامعه هدف، حداقل یکبار در ۶ ماه گذشته درد مفصلی را تجربه کرده‌اند که این میزان در زنان  $67/7$  درصد و برای مردان ۵۵ درصد گزارش شد. درصد جامعه مورد مطالعه در طول دوره کاری خود حداقل یکبار درد گردن را تجربه کرده بودند.  $9/8$  درصد جامعه مورد مطالعه در سال اخیر با بیماری آرنج تنیس باز مواجهه شده بودند. در بررسی ارتباط وزن و تعداد دفعات درد

ابزار جمع‌آوری اطلاعات این مطالعه از طریق پرسشنامه بوده و سوالات به وسیله افراد متخصص (پزشک متخصص طب فیزیکی و توانبخشی، فیزیوتراپیست و کاردرمانگر) با توجه به مسایل کلیدی در زمینه پیشگیری، تشخیص و درمان بیماری آرنج تنیس باز طراحی شده است. روند نهایی شدن پرسشنامه بدین گونه بود که ابتدا ده نفر از اعضای جامعه آماری در معرض پیش آزمون قرار گرفتند. مسایل تحقیق درباره محتوای پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت پرسشنامه نهایی در پنج بخش؛ اطلاعات شخصی، اطلاعات طبی، بررسی دانش، بررسی نگرش و بررسی عملکرد طراحی شد، که هر کدام ابعاد خاصی از موضوع مورد مطالعه را بررسی می‌کنند. روایی و اعتبار پرسشنامه پیش رو به وسیله گروهی از اساتید طب فیزیکی و توانبخشی تأیید شد و پایایی آن بر اساس محاسبه آلفای کرونباخ  $0/8$  به دست آمد.

پنج بخش پرسشنامه بدین شرح بودند؛ بخش اول: اطلاعات دموگرافیک فرد مورد مطالعه مانند سن، وزن، جنسیت، میزان سابقه کار و تخصص، بخش دوم: اطلاعات بالینی از جمله سابقه دردهای مفصلی، بیماری‌های فعال عضلانی اسکلتی و ستون فقرات، مشکلات مفصل آرنج، سابقه بیماری‌های روماتیسمی، سابقه بیماری دیابت و سابقه بیماری‌های غده، بخش سوم: متشکل از یازده پرسش با جواب‌های بله، خیر و یا تاحدی در جهت بررسی سطح دانش فرد مورد مطالعه (دارای آلفای کرونباخ  $0/79$ )، بخش چهارم:

مفصلی در ۶ ماه گذشته، به علت اختلاف وزن زیاد بین زنان و مردان، این مقایسه را در هر دو جنس به صورت مجزا انجام دادیم و نتایج که وزن بالاتر سبب افزایش ابتلا به دردهای مفصلی به ویژه در زنان شده است. سابقه کار نیز می‌تواند درد مفصلی را افزایش دهد (جدول ۱).

در ادامه به ارتباط متغیرهای مختلف با ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز می‌پردازیم. لازم به ذکر است در جامعه مورد مطالعه ما ۹/۸ درصد افراد مورد مطالعه علایمی که حاکی از ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز می‌باشند را نشان دادند، لازم به ذکر است صحت جواب به سوال مذکور با شرح حال و معاینه بالینی تأیید شد. به طور میانگین دندان پزشکان مورد بررسی ۰/۱۳ بار در سال گذشته به بیماری آرنج تنیس باز مبتلا شده بودند. اگر بخواهیم تعداد دفعات ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز در سال گذشته را به تفکیک وزن بررسی کنیم، تفاوت چندان زیادی بین دو گروه در محدوده وزن بالا و در محدوده وزن پایین مشاهده نشد. سابقه کار و سن نیز دو فاکتور مؤثر دیگر بر ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز بودند (جدول ۱).

به منظور بررسی آماری، نمرات دانش، نگرش و عملکرد را به دو دسته تقسیم شدند و از آنجا که اختلاف بین نمرات هر پرسشنامه زیاد است، مثلاً نمره دانش ۳۴/۹ و نمره نگرش ۷۳/۱ برای تقسیم‌بندی از میانه نمرات استفاده کرده و هر کدام را به دو دسته زیر میانه و بالای میانه تقسیم می‌کنیم. میانه‌های حاصل به ترتیب برای دانش، نگرش و عملکرد ۷۳، ۲۶،

و ۶۳ به دست آمد. میانگین نمرات دانش در جامعه مورد مطالعه که ۵۱ دندانپزشک شاغل در شیراز را به خود اختصاص می‌دهد ۳۴/۹ نمره از ۱۰۰ نمره است. میانگین نمرات نگرش ۷۳/۱ و میانگین نمرات عملکرد ۶۴/۱ محاسبه گردید (نمودار ۱).

طبق آزمون‌های آماری نمرات حاصله از این سه فاکتور به صورت معنی‌داری با هم در ارتباط بودند. این ارتباط به صورت خطی و بدین گونه است (نمودار ۲).

در جدول ۲ نمرات حاصل از هر کدام از پرسشنامه‌ها را به صورت دو به دو در دو دسته بالای میانه و پایین میانه با هم مقایسه کردیم. در این بررسی مشاهده شد با افزایش نمره هر کدام از پارامترها نمرات دو پارامتر دیگر نیز تغییر کرده و افزایش می‌یابد.

میانگین نمرات دانش، نگرش و عملکرد به تفکیک فاکتورهای دموگرافیک و آسیب مفصلی در جدول ۳ نشان داده شده است، بر اساس اطلاعات به دست آمده از این جدول، میانگین نمره دانش در دو دسته از افراد، افراد دارای درد مفصلی بالای سه بار در ۶ ماه گذشته و افراد مبتلا به بیماری آرنج تنیس باز، در بالاترین سطح بود و بر اساس این اطلاعات تفاوت مردان در میزان عملکرد بیش از زنان گزارش شد. دسته بندی‌های مختلف تفاوتی در سطح نگرش ایجاد نکردند (جدول ۳).

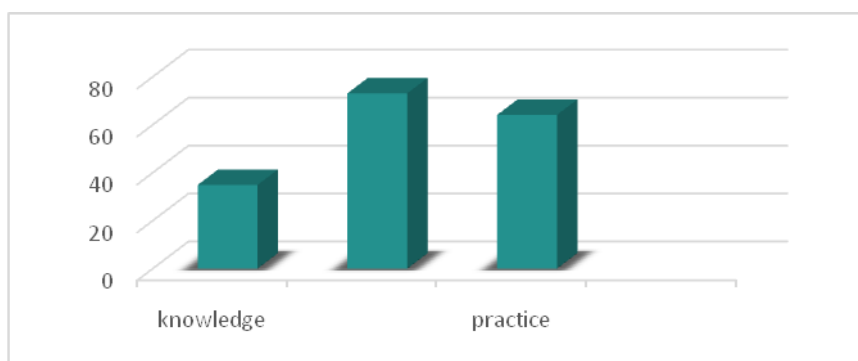
بررسی پاسخ برخی سوالات پرسشنامه‌های دانش، نگرش و عملکرد به صورت تکی و یا ارتباط

در ادامه ارتباط بین نمرات دانش، نگرش و عملکرد را با درصد نیاز به مرخصی استعلاجی به سبب مشکلات مفصلی را طی دوران سابقه کار در جامعه مورد مطالعه مورد بررسی قرار دادیم (جدول ۵).

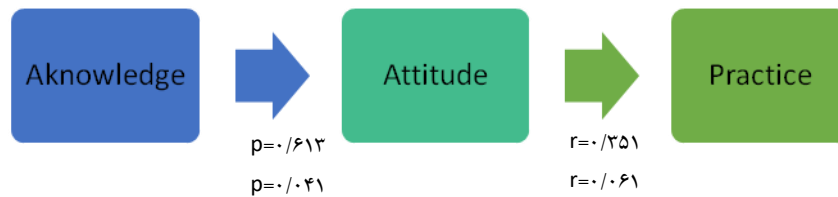
آن‌ها با هم نتایج زیر را نشان داد (جدول ۴). نکته جالب توجه ارجاع تنها ۱۰/۸ درصد بیماران دچار درد مفصلی به پزشک است که در میان افراد دارای علائم بیماری آرنج تنیس باز ۶۰ درصد بوده و برای افرادی که مشکلات مفصلی دیگری به غیر از بیماری آرنج تنیس باز داشتند، ۵/۹ درصد بود. سایر دیدگاه‌ها در جدول ۴ آورده شده است.

جدول ۱: ارتباط بین درد مفصلی و بیماری آرنج تنیس باز با فاکتورهای دموگرافیک در ۶ ماه گذشته

بر اساس فاکتورهای دموگرافیک	زیرگروه	میانگین تعداد دفعات درد مفصلی	میانگین تعداد دفعات ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز
سن	سن زیر ۲۵ سال	۱/۵	۰/۱۲
	سن بالای ۲۵ سال	۱/۷	۰/۱۶
جنس	مرد	۰/۹	۰/۱۹
	زن	۱/۶	۰/۰۵
وزن	مردان زیر ۸۰ کیلوگرم	۱/۴	۰
	مردان بالای ۸۰ کیلوگرم	۱/۶	۰/۱۹
	زنان زیر ۶۰ کیلوگرم	۱/۳	۰/۱۲
	زنان بالای ۶۰ کیلوگرم	۱/۵	۰
سابقه کار	سابقه کار زیر ۱۰ سال	۱	۰/۱۱
	سابقه کار ۱۰ - ۲۰ سال	۱/۹	۰/۱
	سابقه ی کار بالای ۲۰ سال	۲/۴	۰/۴



نمودار ۱: میانگین نمرات دانش، نگرش، و عملکرد دندانپزشکان در خصوص بیماری آرنج تنیس باز



نمودار ۲: بررسی ارتباط دانش، نگرش و عملکرد دندانپزشکان در خصوص بیماری آرنج تنیس باز

جدول ۲: بررسی ارتباط بین نمرات دانش، نگرش و عملکرد به تفکیک دو دسته بالا و پایین میانه

میانگین نمره دانش	میانگین نمره عملکرد	میانگین نمره نگرش
نمره دانش زیر ۲۵	۶۱/۶	۵۹/۵
نمره دانش بالای ۲۵	۶۵/۵	۸۰/۵
۲۷/۸	۶۰/۴	نمره نگرش زیر ۷۰
۴۵/۹	۷۲/۷	نمره نگرش بالای ۷۰
۳۴/۳	نمره عملکرد زیر ۶۰	۷۱/۴
۳۶/۳	نمره ی عملکرد بالای ۶۰	۷۳/۴

جدول ۳: میانگین نمرات دانش، نگرش و عملکرد به تفکیک فاکتورهای دموگرافیک و آسیب مفصلی

میانگین نمره دانش	میانگین نمره نگرش	میانگین نمره عملکرد
۲۶/۹	۷۴/۲	۶۵/۸
۳۶/۳	۷۱/۳	۶۱/۱
۳۵/۴	۷۲/۱	۶۳/۹
۳۴	۷۴/۶	۷۴/۶
۳۶/۸	۷۴/۶	۶۵/۹
۳۰/۹	۷۰	۶۰/۹
۳۰	۶۸/۵	۵۸/۱
۴۰/۹	۸۰/۵	۶۸/۱
۲۶/۸	۶۶/۱	۶۲/۴
۴۲/۹	۷۲/۶	۵۶
۳۳/۹	۷۳/۲	۶۴/۲
۴۲/۶	۷۱/۴	۶۳/۶

جدول ۴: بررسی پاسخ برخی سوالات پرسشنامه‌های دانش، نگرش و عملکرد در رابطه با بیماری آرنج تنیس بازان

دیدگاه	پاسخ موافق	پاسخ مخالف
آیا در صورت ابتلا به درد مفصلی به پزشک مراجعه خواهند کرد؟	۷۰/۶	۲۹/۴
آیا شخص مبتلا به درد مفصلی به پزشک مراجعه کرده است؟	۱۰/۸	۸۹/۲
آیا پس از مراجعه به پزشک به علت بیماری آرنج تنیس باز درمان دریافت کرده‌اند؟	۱۰۰	۰
آیا به بهبودی کامل دست یافتند؟	۶۰	۴۰
آیا با راه های پیشگیری و درمان بیماری آشنایی دارید؟	۷/۸	۹۲/۲
آیا افراد آشنا با این بیماری شرایط محل کارشان را تا حد امکان استانداردسازی کرده اند؟	۷۵	۲۵
آیا افراد آشنا با این بیماری ساعت کار ایشان را طوری تنظیم می کنند که بین ساعت کاریشان زمان هایی برای استراحت داشته باشند؟	۷۵	۲۵
آیا کسانی که راه های پیشگیری و درمان را نمی دانستند برای آموختن درباره این بیماری علاقمند هستند؟	۸۳	۱۷
آیا افرادی که تا حدودی درباره این بیماری اطلاعات داشتند، علاقه ای به آموزش مطالب بیشتری در این باره داشتند؟	۱۰۰	۰
آیا ابتلا به بیماری با ساعت کاری ارتباط دارد؟	۸۴/۳	۱۵/۷
آیا کسانی که متوجه ارتباط بین بیماری و ساعت کاری هستند، ساعت کاریشان را به طور مناسب تنظیم کرده‌اند؟	۶۷/۴	۳۲/۶
آیا در صورت ابتلا دوره درمانم را کامل می کنند؟	۷۶/۶	۲۳/۴
آیا در صورت نیاز به درمان طولانی مدت چند هفته تا چند ماه با وجود بهبودی نسبی علایم، دوره درمانی را کامل می‌کنند؟	۶۲/۷	۳۷/۳
آیا افرادی که با راه های درمانی آشنایی نسبی داشتند در صورت نیاز به درمان طولانی مدت چند هفته تا چند ماه با وجود بهبودی نسبی علایم، دوره درمانی را کامل می‌کنند؟	۶۸	۳۲
آیا افرادی که با راه های درمانی آشنایی نداشتند در صورت نیاز به درمان طولانی مدت چند هفته تا چند ماه با وجود بهبودی نسبی علایم، دوره درمانی را کامل می‌کنند؟	۵۰	۵۰
آیا کسانی که با راه های درمانی آشنایی داشتند، حاضر بودند دوره توانبخشی بعد از درمان را به طور کامل ادامه دهند؟	۷۶	۲۴
آیا کسانی که با راه های درمانی آشنایی نداشتند، حاضر بودند دوره توانبخشی بعد از درمان را به طور کامل ادامه دهند؟	۷۰	۳۰
آیا بهترین راه تسکین درد ها را استراحت میدانند؟	۴۷/۱	۵۲/۹
آیا کسانی که بهترین راه درمان را استراحت میدانند، در صورت ابتلا به درد مفصلی حاضرند چند روزی کار را تعطیل کرده و به استراحت بپردازند؟	۹۱/۷	۸/۳
آیا سایرین در صورت ابتلا به درد مفصلی حاضرند چند روزی کار را تعطیل کرده و به استراحت بپردازند؟	۸۵	۱۵
آیا کسب اطلاعات درباره این بیماری ضروری است؟	۷۲/۵	۲۷/۵
آیا در طول سابقه کار خود حداقل یکبار نیاز به مرخصی استعلاجی به علت درد و مشکلات مفصلی داشته‌اند؟	۱۰	۹۰
آیا افراد مبتلا به بیماری آرنج تنیس بازان نیاز به دریافت مرخصی استعلاجی داشته‌اند؟	۶۰	۴۰

جدول ۵: تعداد دفعات ابتلا به درد مفصلی و بیماری آرنج تنیس بازان به تفکیک نمره دانش بالای یا پایین میانه

نمره دانش زیر ۲۵	میانگین تعداد دفعات درد مفصلی در ۶ ماه گذشته	میانگین دفعات ابتلا به بیماری آرنج تنیس بازان در سال گذشته (درصد ابتلا)	درصد نیاز به گرفتن مرخصی استعلاجی به سبب بیماری‌های مفصلی (درصد)
۱/۸	(۱۱/۱)۰/۲۲	۱۱/۱	۱۱/۱
۱	(۹)۰/۰۹	۹	۹
۱/۵	(۱۵)۰/۴۴	۱۵	۱۵
۱/۲	(۶/۴)۰/۰۷	۶/۴	۶/۴
۱/۶۴	(۱۴/۱)۰/۲۲	۱۴/۲	۱۴/۲
۱/۲	(۸/۱)۰/۱۱	۸/۱	۸/۱



## بحث

دندان پزشکیان گروهی هستند که به سبب انجام مکرر فعالیت‌های فیزیکی ظریف و یک شکل، بیشتر در معرض ابتلا به بیماری های مفصلی قرار دارند (۲۲-۲۰، ۱۷)، اما هیچ مطالعه‌ای به بررسی بیماری آرنج تنیس باز در این گروه از افراد نپرداخته است، لذا هدف از این مطالعه تعیین و بررسی سطح دانش، نگرش و عملکرد (KAP) دندانپزشکان شیراز در رابطه با بیماری آرنج تنیس بازان بود.

با توجه به این که این شغل از شغل‌های اثرگذار در نظام سلامت محسوب می‌شود و همچنین درآمدزایی بالایی دارد، حفاظت از دندانپزشکان و افزایش طول عمر حرفه‌ای ایشان مهم است. بررسی دندان پزشکیان طور کلی نشان می‌دهد که بیماری آرنج تنیس باز یک بیماری نسبتاً شایع در میان دندانپزشکان است که شیوع آن فاقد ارتباط با سن، وزن، جنسیت و سابقه کار می‌باشد. اطلاعات دندانپزشکان نسبت به این بیماری اندکی بوده، اما از کار افتادگی حاصل از این بیماری به طور شایعی دندانپزشکان را درگیر می‌کند. پژوهش‌های اپیدمیولوژی، شیوع این بیماری را سالانه ۱-۳ درصد بیان کردند (۲۵). ما مطالعه‌ای را نیافتیم که به صورت خاص شیوع این بیماری را در دندانپزشکان نشان دهد، اما پژوهش‌های فراوانی ارتباط شغلی را با ابتلا به این بیماری بیان کردند که یکی از شغل‌های پرخطر را دندانپزشکی می‌دانند (۲۷ و ۲۶). همچنین پژوهش‌هایی شیوع زیادی را برای بیماری‌های مفصل

آرنج در بین مشکلات مفصلی دندانپزشکان در نظر گرفته‌اند (۱۰). در مطالعه حاضر شیوع سالانه بیماری آرنج تنیس باز در میان دندانپزشکان ۹/۸ درصد محاسبه شد که با بالاترین آمارهای حاصل از سایر پژوهش‌ها برابری می‌کند. نتایج مطالعه حاضر بدین گونه است که ده درصد از دندانپزشکان مورد مطالعه حاضر حداقل یک‌بار در طول دوره کار خود نیاز به گرفتن مرخصی استعلاجی به سبب مشکلات مفصلی شده‌اند. این آمار در بین مبتلایان به بیماری‌های آرنج تنیس باز، ۶۰ درصد محاسبه شد. در مطالعه حاضر ابتلا به آرنج تنیس باز در افرادی که سابقه کار بالای ۲۰ سال داشتند، به طرز چشمگیری (۴۰٪) بار در سال گذشته) افزایش یافته بود.

بررسی‌های انجام شده در زمینه ارتباط بین جنسیت و ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز نظرات متفاوتی را نشان می‌دهند. اکثر آنها شیوع را در دو جنس برابر می‌دانند (۲۵)، اگرچه برخی نیز درصد ابتلای مردان به بیماری آرنج تنیس باز را بیشتر می‌دانند (۱۱). البته متغیر نوع شغل نیز به سبب اشتغال بیشتر مردان به کارهای دستی، شیوع آن در این جنس را بیشتر تخمین می‌زنند. در مطالعه‌ای دیگر شیوع این بیماری در زنان شاغل در برخی شغل‌های خاص را تا ۱۰ درصد هم دانسته‌اند (۲۸) که بیشترین مقدار ارایه شده در پژوهش‌ها می‌باشد. در مطالعه حاضر درصد ابتلای زنان به طرز چشمگیری بیش از مردان بود به طوری که زنان ۰/۱۹ بار و مردان تنها ۰/۰۵ بار ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز را در سال

مضرات افزایش وزن برای افراد به طور مناسب تبیین شود، فرد خود را موظف به انجام آن می‌داند. بررسی میزان کار انجام شده به وسیله فرد و ابتلا به دردهای مفصلی نیز در این مطالعه هم راستای پژوهش‌های دیگر بیانگر نقش سابقه بودند (۲۷ و ۲۳).

در این مطالعه پس از بررسی دانش، نگرش و عملکرد دندانپزشکان در رابطه با بیماری آرنج تنیس باز، دیده شد که اطلاعات اکثر دندانپزشکان درباره این بیماری کم بوده، اما آن‌ها علاقمند به آموختن بیشتر و بهبود عملکرد خود در این باره هستند. در همین حین، افرادی که با راه‌های پیشگیری و درمان بیماری تا حدی آشنا هستند، عملکرد بهتری در برابر بیماری مذکور نشان می‌دهند. بررسی پرسشنامه‌ها نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین میزان دانش، نگرش و عملکرد دندانپزشکان نسبت به این بیماری وجود دارد. در یک مطالعه مشابه درباره بروز اختلالات عضلانی - اسکلتی پزشکان شاغل در بیمارستان پورت هارکوت آمریکا، چنین نتیجه‌ای حاصل شد که اکثر پاسخ دهندگان از سطح آگاهی و نگرش خوبی برخوردار بودند، در صورتی که عملکرد آن‌ها رضایت بخش نبود (۳۴).

نتایج حاصله از این مطالعه، بین سن، سابقه کار و میزان مواجهه با بیماری‌های مفصلی، میزان از کار افتادگی‌های حاصل از درد مفصلی بالاخص بیماری آرنج تنیس باز، با میزان نمره دانش، نگرش و عملکرد ارتباط معنی‌داری دیده شد. در این بررسی با افزایش سن، میانگین نمره هر سه پرسشنامه فرد

گذشته بیان کرده بودند، که البته به علت اشتغال هر دو گروه به کار مشترک و از طرفی به علت مستعد بود زنان به ابتلا به بیماری‌های مفصلی تا حد زیادی منطقی به نظر می‌رسد.

در بررسی ارتباط بین سن و درد مفصلی پژوهش‌های زیادی به بررسی ارتباط بین سن و دردهای مفصلی پرداخته‌اند، که مشخص کرده‌اند با افزایش سن ابتلا به دردهای مفصلی افزایش می‌یابد (۲۹). مطالعه ما نیز این ارتباط را اثبات کرد به طوری که افراد زیر ۳۵ سال به طور میانگین ۱/۵ بار طی ۶ ماه گذشته درد مفصلی را تجربه کرده بودند، در صورتی که افراد بالای ۳۵ سال به طور میانگین ۱/۷ بار در طول ۶ ماه گذشته درد مفصلی را تجربه کرده بودند. بررسی ارتباط بین جنسیت و دردهای مفصلی نیز نشان داده‌اند که مشکلات مفصلی در زنان شایع‌تر هستند (۳۱ و ۳۰) و مطالعه حاضر درد مفصلی در زنان در ۶ ماه گذشته را به طور میانگین ۱/۶ مرتبه و در مردان ۰/۹ مرتبه گزارش نمود، هم‌چنین مطالعه حاضر نشان داد ۶۷/۷ درصد از زنان و ۵۵ درصد از مردان دردهای مفصلی را طی ۶ ماه گذشته تجربه کرده‌اند. پژوهش‌ها نشان دادند که با افزایش وزن و چاقی دردهای مفصلی از جمله بیماری آرنج تنیس باز به شکل چشمگیری افزایش می‌یابد (۳۰-۳۳). در مطالعه حاضر نیز این ارتباط دیده شد. پیشنهاد می‌شود همه از جمله دندان پزشکان در جهت تناسب وزن خود تلاش کنند. با توجه به آن که کاهش وزن امری سخت و زمان بر است، اما در صورتی که

مورد مطالعه با کاهش مواجه شد که با توجه به دوری از فضای آموزش با افزایش سن، منطقی به نظر می‌رسد و پیشنهاد ما در این باره، برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی و توجه به آموزش مداوم در این حیطه است. طبق پژوهش حاضر ۸۳ درصد از کسانی که هیچ‌گونه اطلاعی درباره این بیماری نداشتند و ۱۰۰ درصد از کسانی که تا حدودی با این بیماری آشنایی داشتند، برای آموختن بیشتر درباره این بیماری علاقه نشان دادند. وجود تفاوت در ارتباط بین سابقه کار و نمرات دانش، نگرش و عملکرد چنین به نظر می‌رسد این ارتباط به علت تفاوت در فاکتور سن می‌باشد. بررسی‌های سن شیوع آرنج تنیس را دهه پنجم زندگی و سن ۴۳ سال می‌دانند (۲۸ و ۳۵). مطالعه حاضر نیز این ارتباط را نشان داد به طوری که افراد زیر سن ۳۵ سال ۰/۱۲ بار و افراد بالای ۳۵ سال ۰/۱۶ بار در سال ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز را تجربه کرده‌اند. زمان پس از فارغ التحصیلی در دانش نگرش و نمره کل دانش، نگرش و عملکرد حفاظت در برابر تشعشع از نظر آماری تفاوت معنی‌داری بین رادیولوژیست‌های دندان داشت و بالاترین میانگین نمره آگاهی، نگرش و نمره کل در مورد حفاظت در برابر تشعشع به افراد با زمان بیش از ۱۵ سال از فارغ متعلق بود (۳۶).

نمرات دانش، نگرش و عملکرد در زنان و مردان تفاوت قابل توجهی نشان نداد. نتایج مقاله حاضر هم راستای با پژوهش‌های دیگری بود که تفاوت معنی‌داری را بین سطح آگاهی و جنسیت در

مورد مسائلی چون هپاتیت بی، سی و ایدز نشان ندادند (۳۸ و ۳۷). البته در پژوهش‌های دیگری در همین زمینه نتایج متفاوتی گزارش شد، مثلاً ربیعی و همکاران رابطه معنی‌داری را در سطح آگاهی بین زن و مرد پیشنهاد کرد و بیان کردند که سطح دانش زنان بالاتر از مردان است (۳۹) و یا در مطالعه‌ای بر روی رادیولوژیست‌های دندان، جنسیت بر دانش آنان در حفاظت در برابر تشعشع، تمرین و نمره کل دانش، نگرش و عملکرد رابطه معنی‌داری نداشت. اما نگرش آنها در مردان بالاتر بود (۳۶).

مطالعه پیش رو ارتباط معنی‌داری را بین تعداد دفعات درد مفصلی و نمره دانش و نگرش نشان نداد. همچنین ارتباط معنی‌داری بین ابتلا یا عدم ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز و نگرش و عملکرد یافت نشد. تنها ارتباط معنی‌دار بین ابتلا و عدم ابتلا به بیماری آرنج تنیس و نمره دانش پیدا شد، به طوری که افرادی که سابقه ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز را نداشتند نمره دانش ۳۳/۹ را کسب کردند، ولی افراد دارای سابقه ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز نمره ۴۳/۶ را کسب نمودند که به نظر می‌رسد علت این افزایش دانش و آگاهی در افراد مبتلا سیر مزمن بیماری و درگیری طولانی مدت فرد مبتلا با آن باشد، هیچ مطالعه مشابه دیگری در این زمینه انجام نشده است. از طرف دیگر، ارتباط معنی‌داری بین تعداد دفعات درد مفصلی و میانگین نمره عملکرد یافت شد، به طوری که با افزایش تعداد دفعات درد مفصلی، نمره عملکرد نیز کاهش می‌یافت که نشان می‌داد افرادی که دردهای

کسانی که به پزشک مراجعه کرده بودند، درمان دریافت کرده و فقط ۶۰ درصد آنها به بهبودی کامل دست یافتند که این نکته نیز دال بر مزمن بودن این بیماری و درمان سخت آن است (۱۳). تنها ۷/۸ درصد از جامعه با راه‌های پیشگیری و درمان بیماری، آشنایی داشتند که با توجه به اهمیت زیاد بیماری، بسیار پایین است و باید در جهت ارتقای آن تلاش کرد. ۷۵ درصد کسانی که با بیماری تا حدی آشنایی داشتند، شرایط محل کارشان و همچنین ساعت کاری آنها را تا حد امکان استاندارد کرده بودند. لیکن پیشنهاد می‌شود با بهبود سطوح آگاهی جامعه مورد مطالعه، در جهت بهبود سطح سلامت آنها در زمینه بیماری مذکور گام برداریم. پژوهش‌های زیادی ارتباط ساعت کاری و تعداد بیماران ویزیت شده به وسیله دندانپزشکان با بروز مشکلات مفصلی در آدم‌ها نشان داده است (۲۰، ۲۱، ۲۰، ۱۷). ۸۴/۲ درصد از جامعه آماری، از ارتباط بیماری با ساعت کاری اطلاع داشتند در صورتی که تنها ۶۷/۴ درصد آنها در جهت بهبود و استانداردسازی ساعت کاری خود تلاش کردند. پژوهش‌های فراوانی اهمیت استراحت و کاهش و یا قطع موقتی کار را در بهبودی علایم نشان داده‌اند (۱۳). ۴۷/۱ درصد جامعه مورد مطالعه نیز از اهمیت این فاکتور در بهبودی علایم بیماری مطلع بودند و جالب اینجاست که استراحت و تعطیلی چند روزه کار پس از ابتلا به علایم بیماری آرنج تنیس باز در افراد دارای آگاهی‌های نسبی درباره بیماری به مراتب بیشتر از گروه غیر آگاه بود.

مفصلی بیشتری را تجربه می‌کردند، عملکرد ضعیف‌تری در زمینه پیشگیری از ابتلا به بیماری آرنج تنیس باز داشته‌اند، اما افراد با نمره دانش کمتر هم بیشتر به دردهای مفصلی مبتلا شده بودند و هم به طور خاص بیشتر به بیماری آرنج تنیس باز مبتلا شده بودند. در جامعه هدف ما به علت سطح اجتماعی و تحصیلی بالا معمولاً نمره نگرش خوبی را کسب کرده بودند و افرادی هم که نمره نگرش پایینی داشتند، نمره دانش پایینی نیز داشتند و از آنجا که پیشتر ارتباط معنی‌داری خطی بین دانش و نگرش ارایه شد، به نظر می‌رسد با ارتقای سطح دانش بتوان سطح نگرش را نیز بهبود بخشید.

طبق آمار حاصله از مطالعه پیش رو افراد با نمره دانش، نگرش و عملکرد پایین‌تر نیاز بیشتری به دریافت مرخصی استعلاجی در طول دوره کاری خود پیدا کرده بودند. این عدد در بین کل جمعیت مورد مطالعه ۱۰ درصد ارزیابی شد که در بیشترین حالت در افرادی که نمره نگرش زیر میانه جمعیت داشتند به ۱۵ درصد هم رسیده بود که عدد خیلی زیادی است.

طبق آمار حاصله از مطالعه حاضر ۷۰/۶ درصد از جامعه آماری گفته بودند در صورت درد مفصلی در اسرع وقت به پزشک مراجعه می‌کنند، اما این مقدار پس از درد مفصلی تنها ۱۰/۸ درصد ارزیابی شد. ۶۰ درصد افراد مبتلا به بیماری آرنج تنیس باز به پزشک مراجعه کرده بودند که به نظر می‌رسد به علت مزمن بودن سیر بیماری و از کار افتادگی‌های طولانی مدت حاصل از آن باشد. تمام

با توجه به این که مزمن شدن بیماری و دردهای مقاوم به درمان سبب مرخصی شغلی می‌شود و از پول‌سازی و خدمت به بیماران عقب می‌افتند، آسیب روحی برای دندانپزشک ایجاد کرده و سیکل معیوب ایجاد می‌شود که بالا بردن آگاهی، دانش، نگرش و عملکرد می‌تواند این موضوع را مدیریت کند. در همین راستا سیاستگذاران سلامت و وزارت بهداشت به این نکات توجه کنند، گذراندن واحدهای تحصیلی در دوره دانشجویی، برگزاری آموزش مدون در این حیطه‌ها، توجه به انجام ورزش‌های تقویت کننده و انعطافی عضلات اندام‌های فوقانی و ستون فقرات در فرصت‌های پیش آمده در بین انجام پروسیجر روی بیماران، تصحیح شیوه زندگی، رعایت ارگونومی شغلی و نحوه صحیح استفاده از تجهیزات و ابزار آلات شغلی و درمان زود هنگام بیماری برای جلوگیری از مزمن شدن بیماری.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه دوره پزشکی عمومی با کد اخلاق IR.SUMS.MED.REC.1398.533 از دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشد، که با حمایت مالی این دانشگاه انجام شد. نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از مرکز مشاوره تحقیقات و کامپیوتر دانشگاه علوم پزشکی شیراز (RCC) و مرکز توسعه پژوهش‌های بالینی بیمارستان نمازی تشکر نمایند.

## REFERENCES

1. Cutts S, Gangoo S, Modi N, Pasapula CJ, Joo. Tennis elbow: A clinical review article. *Journal of orthopaedics* 2020;17:203-7.
2. Keijsers R, de Vos RJ, Kuijjer PPF, van den Bekerom MP, van den Bekerom MP, van der Woude HJ, Eygendaal DJS, et al. Tennis elbow. *Shoulder & elbow* 2019;11(5):384-92.
3. Altan L, Kanat E. Conservative treatment of lateral epicondylitis: comparison of two different orthotic devices. *Clinical Rheumatology* 2008; 27: 1015-9.
4. Green DP. Rockwood and Green's fractures in adults. Lippincott Williams & Wilkins; 2010.; Vol 1), 1255-83.
5. Sakai R, Ohtaki Y, Sakaguchi N, Takahira N, Kenmoku T, Yoshida K, Ujihira M. Analysis of forearm muscle activity aiming at prevention of refractory tennis elbow: comparison of one-handed backhand stroke form. *SM Orthop Musc Syst* 2018; 2(1): 1002.
6. Buchanan BK, Varacallo M. Tennis E. *StatPearls: StatPearls Publishing*; 2023; [Internet]
7. Haahr JP, Andersen JH. Physical and psychosocial risk factors for lateral epicondylitis: a population based case-referent study. *Occupational and Environmental Medicine* 2003; 60(5): 322-9.
8. Struijs PA, Smidt N, Arola H, Van Dijk CN, Buchbinder R, Assendelft WJ. Cochrane Musculoskeletal Group. Orthotic devices for the treatment of tennis elbow. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1996; 2010(1); 1465-1858.
9. Wolf JM, Ozer K, Scott F, Gordon MJ, Williams AE. Comparison of autologous blood, corticosteroid, and saline injection in the treatment of lateral epicondylitis: a prospective, randomized, controlled multicenter study. *The Journal of Hand Surgery* 2011; 36(8): 1269-72.
10. Saccomanni B. RETRACTED ARTICLE: Corticosteroid injection for tennis elbow or lateral epicondylitis: a review of the literature. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine* 2010; 3: 38-40.
11. Bagade VK, Verma C. Effect of Mulligan mobilization with movement (MWM) in the treatment of chronic lateral epicondylitis: 24 weeks follow-up study. *Website: www.ijpot.com* 2015; 9(4): 199.
12. Bisset L, Beller E, Jull G, Brooks P, Darnell R, Vicenzino B. Mobilisation with movement and exercise, corticosteroid injection, or wait and see for tennis elbow: randomised trial. *Bmj* 2006; 333(7575): 939.
13. Edwards SG, Calandruccio JH. Autologous blood injections for refractory lateral epicondylitis. *The Journal of Hand Surgery* 2003; 28(2): 272-8.
14. Bateman M, Littlewood C, Rawson B, Tambe AA. Surgery for tennis elbow: a systematic review. *Shoulder & Elbow* 2019; 11(1): 35-44.
15. Hayes MJ, Cockrell D, Smith DR. A systematic review of musculoskeletal disorders among dental professionals. *International Journal of Dental Hygiene* 2009; 7(3): 159-65.
16. Meisha DE, Alsharqawi NS, Samarah AA, Al-Ghamdi MY. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders and ergonomic practice among dentists in Jeddah, Saudi Arabia. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry* 2019; 5: 171-9.
17. Valachi B, Valachi K. Preventing musculoskeletal disorders in clinical dentistry: strategies to address the mechanisms leading to musculoskeletal disorders. *The Journal of the American Dental Association* 2003; 134(12): 1604-12.
18. Farpour HR, Kazemi M, Dehghanian KS, Moradi M, Farpour S. Knowledge, Attitude, and Practice of general practitioners toward the rehabilitation field and team experts in Shiraz, Iran, in 2018. *Shiraz E-Medical Journal* 2021; 22(7): e105821.
19. Farpour S, Farpour HR, Smithard D, Kardeh B, Ghazaei F, Zafarghasempour M. Dysphagia management in Iran: knowledge, attitude and practice of healthcare providers. *Dysphagia* 2019; 34: 105-11.
20. Szymanska J. Disorders of the musculoskeletal system among dentists from the aspect of ergonomics and prophylaxis. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* 2002; 9(2): 169-173.
21. Ratzon NZ, Yaros T, Mizlik A, Kanner T. Musculoskeletal symptoms among dentists in relation to work posture. *Work* 2001; 15(3): 153-8.

22. Farpour HR, Nasiri A, Sadighi A, Dehghanian KS, Ahmed F, Taghrir MH, et al. Assessment of Knowledge, attitudes, and practice (kap) among dentists toward carpal tunnel syndrome in Shiraz, Iran. 2021.
23. Lietz J, Kozak A, Nienhaus AJPo. Prevalence and occupational risk factors of musculoskeletal diseases and pain among dental professionals in Western countries: A systematic literature review and meta-analysis. *PloS one*. 2018; 13(12): e0208628.
24. LaFreniere JG. Tennis Elbow: Evaluation, Treatment, and Prevention. *Physical Therapy* 1979; 59(6): 742-6.
25. Sanders Jr TL, Maradit Kremers H, Bryan AJ, Ransom JE, Smith J, Morrey BF. The epidemiology and health care burden of tennis elbow: a population-based study. *The American Journal of Sports Medicine* 2015; 43(5): 1066-71.
26. Flatt AE. Tennis elbow. In *Baylor University Medical Center Proceedings* 2008; 21(4): 400-402.
27. Herquelot E, Guéguen A, Roquelaure Y, Bodin J, Sérazin C, Ha C, et al. Work-related risk factors for incidence of lateral epicondylitis in a large working population. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 2013; Nov 1:578-88.
28. Verhaar JJLo. TARSAL TUNNEL SYNDROME. *Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America*. 1994; 18(5): 263-7.
29. Fedorczyk JM. Tennis elbow: blending basic science with clinical practice. *Journal of Hand Therapy* 2006; 19(2): 146-53.
30. Jin Z, Feng X, Wang D, Zhu Y, Liang J, Zhang H, et al. Global, regional and national trends in sex-and age-specific disability-adjusted life years of musculoskeletal disorders, 1990–2019. *Rheumatology* 2022; 61(7): 2978-86.
31. Martinez R, Assila N, Goubault E, Begon M. Sex differences in upper limb musculoskeletal biomechanics during a lifting task. *Applied Ergonomics* 2020; 86: 103106.
32. Okifuji A, Hare BD. The association between chronic pain and obesity. *Journal of Pain Research* 2015; Jul 14:399-408.
33. CASTRO A, Skare TL, NASSIF PAN, Sakuma AK, Barros WH. Tendinopathy and obesity. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2016; 29: 107-10.
34. Ephraim-Emmanuel BC, Ogbomade R, Idumesaro BN, Ugwoke I. Knowledge, attitude and practice of preventing the occurrence of work-related musculoskeletal disorders among doctors in University of Port-Harcourt Teaching Hospital. *Journal of Medical Research and Innovation* 2019; 3(2): e000161.
35. Ikonen J, Lähdeoja T, Ardern CL, Buchbinder R, Reito A, Karjalainen T. Persistent tennis elbow symptoms have little prognostic value: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 2022; 480(4): 647-60.
36. Khani T, Hasanzadeh H, Bitarafan-Rajabi A, Emadi A, Bokharaeian M, Ziari A, et al. Assessment Radiation Protection Knowledge, Attitude and Practice in Dental Radiography Staff. *Frontiers in Biomedical Technologies* 2017; 4(3-4): 84-9.
37. Rostamzadeh M, Afkhamzadeh A, Afrooz S, Mohamadi K, Rasouli MA. Dentists' knowledge, attitudes and practices regarding Hepatitis B and C and HIV/AIDS in Sanandaj, Iran. *BMC Oral Health* 2018; 18: 1-8.
38. Jafari A, Khami MR, Yazdani R, Mohammadi M. Knowledge and attitude of senior dental students towards HIV/AIDS. *Journal of Dental Medicine* 2009; 22(4): 192-198
39. Rabiee M, Kazennezhad E. Knowledge and Attitude of general dentists regarding HIV and Hepatitis Infections in Rasht. *Research in Medical Education* 2012; 4(1): 58-67.
40. Paoloni JA, Appleyard RC, Nelson J, Murrell GA. Topical nitric oxide application in the treatment of chronic extensor tendinosis at the elbow. *The American Journal of Sports Medicine* 2003; 31(6): 915-20.

# Investigating the Level of Knowledge, Attitude and Performance of Dentists in Shiraz, Iran, Regarding Tennis Elbow Disease

Farpour HR<sup>1,3</sup>, Nasiri A<sup>2</sup>, Ghahremani AA<sup>2</sup>, Ebrahimi B<sup>3\*</sup>, Ahmadi N<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Bone and Joint Diseases Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, <sup>2</sup>Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, <sup>3</sup>Shiraz Geriatric Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, <sup>4</sup>Student Research Committee, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Received: 25 Des 2022 Accepted: 14 May 2023

## Abstract

**Background & aim:** Tennis elbow disease is one of the most common diseases that cause pain in the elbow joint, the prevalence of which is 1-2% before the age of 40, and it increases 4 times in men and 2 times in women in people over 40 years old. Dentists are a group that are more susceptible to this disease due to frequent physical activities, therefore the purpose of the present study was to determine and investigate the level of knowledge, attitude and performance (KAP) of dentists in Shiraz regarding tennis elbow disease.

**Method:** The present cross-sectional descriptive study was conducted in 2018. The statistical population included 51 dentists with a clinical experience of at least three years in Shiraz. Participants without direct clinical activity and people with related underlying diseases were excluded from the study. The data collecting instrument was a questionnaire and the final questionnaire was divided into five sections; Personal information, medical information, knowledge survey, attitude survey and performance survey were designed. The collected data were analyzed using analysis of variance, correlation coefficient and multivariate regression tests.

**Results:** In the studied population, 9.8% of people exhibited symptoms which indicate dtennis elbow disease. On average, the examined dentists were diagnosed with tennis elbow disease 0.13 times in during the previous year. The average score of the ad in the community was 34.9 points out of 100, the average attitude score was 73.1 and the average performance score was 64.1. According to statistical tests, the scores obtained from these three factors were significantly related ( $p \geq 0.05$ ).

**Conclusion:** Despite the acceptable level of knowledge, attitude and performance, the results indicated that there was a significant relationship between age, work history and exposure to joint diseases and disability resulting from tennis elbow disease with the score of knowledge, attitude and performance, which was common to stay away from the learning environment with age. It is suggested to raise the level of knowledge, attitude and performance by health policy makers by passing academic units and holding formal trainings in these areas.

**Keywords:** Tennis elbow disease, Attitude and performance knowledge, Dentist, Joint

**\*Corresponding author:** Ebrahimi B, Shiraz Geriatric Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

**Email:** ebrahimi\_b@sums.ac.ir

**Please cite this article as follows:** Farpour HR, Nasiri A, Ghahremani AA, Ebrahimi B, Ahmadi N. Investigating the Level of Knowledge, Attitude and Performance of Dentists in Shiraz, Iran, Regarding Tennis Elbow Disease. *Armaghane-danesh* 2023; 28(3): 400-415.