

تغییرات دژنراتیو زودرس گردنی در دندانپزشکان

دکتر سعید ابریشمکار* - دکتر رامین مشرف** - یوسف اصلانی*** - دکتر مرجان پروین**** - دکتر مجتبی صدری*****

*- استادیار گروه آموزشی جراحی مغز و اعصاب دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی چهارمحال و بختیاری.

** - استادیار گروه آموزشی پروتزیهای دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

*** - کارشناس و مربی پرستاری و بهداشت دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی چهارمحال و بختیاری.

**** - دندانپزشک.

***** - پزشک.

چکیده

زمینه و هدف: علائم و نشانه‌های ناشی از تغییرات دژنراتیو گردنی در بین دندانپزشکان بسیار شایع است، به نحوی که بسیاری از آنان به این دلیل مراجعات مکرری به کلینیک‌های مربوطه دارند. وضعیت ستون فقرات حین کار و فشارهای وارده به آن، عدم انجام ورزشهای دوره‌ای و چپ دست بودن گروهی از دندانپزشکان به افزایش خطرات و عوارض ناشی از این عارضه کمک می‌کند. هدف از این مطالعه بررسی فراوانی نسبی و مقایسه علائم ناشی از تغییرات دژنراتیو گردنی در گروهی از دندانپزشکان داخلی، خارجی، پزشکان و افراد جامعه غیرپزشکی بوده است.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی جمعاً بر روی ۴۶۵ نفر شامل، ۲۵۱ دندانپزشک از استانهای چهارمحال و بختیاری، اصفهان و تهران (عمومی - متخصص)، ۱۷ نفر دندانپزشک شاغل و فارغ‌التحصیل خارج از کشور (دانشگاه ULB کشور بلژیک) و ۱۰۱ پزشک (عمومی و متخصص) و ۹۶ نفر از افراد جامعه غیرپزشکی به عنوان گروههای شاهد و با روش نمونه‌گیری آسان انجام گرفت. کلیه اطلاعات بعد از جمع‌آوری توسط پرسشنامه، مصاحبه، مشاهده و معاینه با برنامه آماری SPSS و استفاده از آزمون χ^2 بررسی و تحلیل شد.

یافته‌ها: در مجموع دندانپزشکان داخلی ۱۵۵ مرد و ۹۶ نفر زن بودند، میزان درد گردنی که در آن بیمار مجبور به استفاده از گردنبند طبی، استراحت در منزل، استفاده از دارو و یا عمل جراحی شود ۶۶/۹٪ بود. در سایر گروهها این رقم به ترتیب ۵۲/۹٪ شامل دندانپزشکان خارجی، ۲۳/۸٪ پزشکان و ۲۴٪ سایر مشاغل غیرپزشکی-دندانپزشکی بود. ۱/۶٪ دندانپزشکان کاندید جراحی ناشی از تغییرات دژنراتیو گردنی (فتق دیسک گردنی) بودند و ۰/۰۸٪ بدین دلیل تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند. علائم گردنی در دندانپزشکان چپ‌دست به بیش از ۷۲٪ می‌رسید. در ۴-۱ سال اولیه زندگی شغلی علائم بیماری از ۳۲٪ به بیش از ۷۱٪ درده سال بعد می‌رسید.

نتیجه‌گیری: ورزشهای هفتگی، رعایت اصول کاری و در نظر گرفتن مسائل شغلی در دندانپزشکان در کاهش علائم و نشانه‌های گردنی موثر است.

کلید واژه‌ها: درد گردن - تغییرات دژنراتیو گردنی - دندانپزشکان

وصول مقاله: ۸۳/۳/۱۵ اصلاح نهایی: ۸۳/۷/۲۶ پذیرش مقاله: ۸۳/۱۱/۱

نویسنده مسئول: گروه پروتزیهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان mosharraf@dnt.mui.ac.ir

مقدمه

دیسکوپاتی‌ها و تغییرات اسپوندیلوزیس می‌باشند. شیوع این عوارض با بالا رفتن سن بیشتر می‌شود به نحوی که در

تغییرات دژنراتیو گردنی، گروه بزرگی از بیماریهای گردنی را تشکیل می‌دهند که شامل ناراحتیهای سطوح مفصلی، انواع

آئینه دندانپزشکی بیشتر استفاده می‌کنند و برای مشاهده بهتر دندانها وضعیتهای غیر طبیعی و فشار زیادی را به گردن وارد نمی‌کنند و به صورت معمول در حین کار استراحت کوتاهی داشته و به صورت دوره‌ای ورزش می‌کنند کمتر از سایرین از درد گردن رنج می‌برند. (۷)، توصیه‌های زیادی شده است تا با وضعیت صحیح کارکردن و ورزشهای مناسب سرعت و میزان دردها و عوارض ناشی از تغییرات دژنراتیو گردنی را کاهش داد. (۸)، در این بررسی سعی شده است تا علائم، نشانه‌ها، تاثیر عواملی از قبیل سن، جنس، سابقه کار، چپ یا راست دست بودن در بین دندانپزشکان با گروههای شاهدی از جامعه پزشکی همسان و گروه شاهدی از جامعه بررسی شود. تاثیر ورزشهای دوره‌ای به تنهایی در کاهش و یا جلوگیری از پیشرفت علائم نیز بررسی شده است. سپس سعی شد تا از اطلاعات بدست آمده ارزش کمی یافته‌ها بررسی و بر اساس آنها راهکارهای مناسب ارائه گردد.

روش بررسی

در این مطالعه که به صورت مقطعی بر روی دندانپزشکان عمومی و متخصص در سه استان چهارمحال و بختیاری، اصفهان و شهرستانهایی از تهران انجام گرفت در مجموع ۲۵۱ دندانپزشک مورد مطالعه قرار گرفتند. کلیه اطلاعات براساس فرم جمع‌آوری اطلاعات گردآوری شد.

برای مقایسه آماری وصحت یافته‌ها دو گروه شاهد شامل ۱۰۱ پزشک (عمومی و متخصص) و ۹۶ نفر از افراد جامعه بدون در نظر گرفتن شغل به صورت تصادفی و با مشابه‌سازی از نظر سن و جنس انتخاب شدند. برای مشابه‌سازی بیشتر، افرادی از جامعه به مطالعه وارد شدند که شغلی معمولی با ساعات کار معمولی داشتند و از ورود افرادی که مشاغل طاقت‌فرسا داشتند (مثل کارگران ساختمانی و...) به مطالعه

دهه‌های سوم و چهارم زندگی، این عارضه در ۵٪-۱۰٪ از افراد جامعه دیده می‌شود. این آمار در دهه‌های پنجم و ششم زندگی به ۲۰٪-۲۵٪ هم می‌رسد. مطالعات نشان می‌دهند که این گونه مشکلات ستون مهره‌ها در دندانپزشکان شایعتر است. (۱)

در یک مطالعه، با بررسی ۳۹ دندانپزشک مشخص گردید که تمامی آنها از درد کمر و ۸۰٪ از آنها از مشکلات گردنی و اعصاب محیطی شکایت داشته‌اند. (۲)، در بررسی دیگری، ۲۹٪ از دندانپزشکان از درد گردن با انتشار به اندام فوقانی همراه با پارستزی و حالت گزگز شدن شکایت داشتند. (۳)

هر روز تعدادی از دندانپزشکان به دلیل دردهای عضلانی - مفصلی به کلینیک‌های مختلف مراجعه می‌کنند و بسیاری از آنها از درد گردن، شانه، اندام فوقانی و کمر درد شکایت دارند. وضعیت سر و گردن، حرکات دستها، خمیدگی ستون فقرات حین کار و عدم استفاده کافی از آئینه دندانپزشکی از عوامل موثر بر تشدید علائم و نشانه‌های ناشی از تغییرات دژنراتیو گردنی در بین آنهاست. (۴-۷،۵)، این در حالی است که همکاران پزشک آنها کمتر از این علائم رنج می‌برند. علی‌رغم این یافته‌ها تا بحال مطالعه کافی و مقایسه‌ای بین پزشکان، دندانپزشکان و سایر اقشار مردم انجام نگرفته است. در مطالعه‌ای که بر روی تعدادی از دندانپزشکان شاغل در دانشگاه لینکلن (Lincoln) انجام گرفت، بیش از ۲۹٪ آنها دچار دردهای گردن، شانه و اندامهای فوقانی شده‌اند. (۴)، در سایر مطالعات درد و مشکلات گردنی در دندانپزشکان تا ۷۲٪ می‌رسد و علائم گردنی در دندانپزشکان زن شایعتر از مردان و در دندانپزشکان جوان معمولتر از دندانپزشکان مستتر بوده است. (۵)، در یک مطالعه ۵۴/۴٪ دندانپزشکان از دردگردن و ۳۷/۵٪ دردکمری داشتند، ولی فقط ۳۷٪ برای حل به پزشک مراجعه کرده بودند. (۶)، دندانپزشکانی که در حین کار کردن از

دندانپزشک از کشور بلژیک (مرکز دندانپزشکی دانشگاه ULB) بودند. از ۲۵۱ دندانپزشک داخلی ۱۵۵ نفر مرد و ۹۶ نفر زن بودند. میزان درد گردن که بیمار نیاز به استراحت، استفاده از مسکن و یا مراجعه به پزشک داشته است، $۶۶/۹\%$ (۶۸/۴٪) در دندانپزشکان مرد و $۶۴/۶\%$ (در دندانپزشکان زن) بود. با انجام آزمون χ^2 مشخص شد که از این نظر تفاوت معنی‌داری بین زنان و مردان وجود نداشته است ($p=۰/۵۳۴$). در گروه‌های غیردندانپزشک شیوع درد گردن $۲۶/۲\%$ بود و باز هم از این نظر تفاوت معنی‌داری بین زنان و مردان وجود نداشته است ($p=۰/۹۷۱$). دردهای گردنی که به اندام فوقانی انتشار می‌یافت به همین ترتیب در دندانپزشکان مرد $۲۸/۴\%$ ، دندانپزشکان زن $۴۳/۸\%$ و در کل دندانپزشکان $۳۴/۳\%$ بود ولی در گروه غیر دندانپزشک شیوع عارضه $۱۶/۴\%$ بود. با انجام آزمون χ^2 مشخص شد که از این نظر تفاوت بین دندانپزشکان و غیردندانپزشکان معنی‌دار بوده است ($p=۰/۰۱۳$).

از نظر سنی دندانپزشکان به گروه‌های سنی ۲۳-۲۹ سال، ۳۰-۳۵ سال، ۳۶-۴۰ سال و بالاتر از چهل سال تقسیم شدند. شیوع درد گردن و درد رادیکولر اندام‌های فوقانی مطابق با نمودار ۱ بوده است. براساس این نمودار بیشترین میزان درد گردن و درد رادیکولر اندام فوقانی در غیر دندانپزشکان در گروه بالای چهل سال مشاهده شده است ($p=۰/۰۴۲$) و سایر گروه‌ها با یکدیگر تفاوت معنی‌داری نداشته‌اند. اما در دندانپزشکان گروه‌های سنی بالای سی سال مشابه ولی دارای تفاوت معنی‌دار با گروه ۲۳-۲۹ سال بوده‌اند ($p=۰/۰۴۱$).

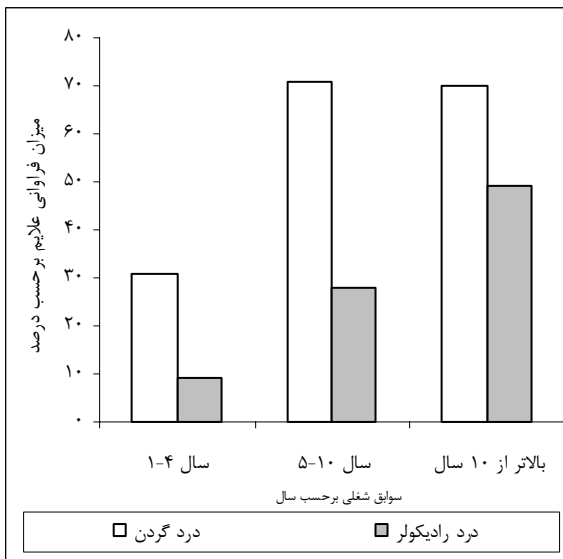
تاثیر سابقه کار بر بروز علائم موضعی و منتشر در ناحیه گردن و اندام‌های فوقانی به صورت نمودار ۲ محاسبه گردیده است. در این نمودار اثر سابقه کار بر میزان دردهای گردنی کاملاً مشخص است. به نحوی که در افراد دارای ۱-۴ سال سابقه کمتر و در سایر افراد بسیار زیاد (حدود ۷۰٪) بوده است

پرهیز گردید. در عین حال برای مقایسه بیشتر اطلاعات مربوط به ۱۷ دندانپزشک عمومی و متخصص شاغل در کشور بلژیک مرکز دندانپزشکی دانشگاه ULB با ترجمه فرم جمع‌آوری اطلاعات به زبان فرانسه بدست آمد. در این پرسشنامه، اطلاعاتی در مورد سن، جنس، شغل، سابقه زمانی اشتغال به کار، چپ یا راست دست بودن ثبت می‌گردید. در عین حال سابقه درد گردن، درد گردن با انتشار به دستها، مصرف دارو به خاطر درد گردن، استفاده از گردنبند طبی و استراحت به دلیل مشکلات ستون مهره‌ها بررسی گردید. همچنین در این پرسشنامه در مورد متوسط کار روزانه، ایستاده یا نشسته کار کردن، رعایت وضعیت صحیح نشستن یا ایستادن در طی کار روزانه و انجام حرکات ورزشی روزانه یا هفتگی سولاتی در نظر گرفته شده بود. در صورتی که بیماران از ستون مهره‌های گردنی رادیوگرافی یا MRI داشتند، یافته‌های آن ثبت گردید. همچنین در صورت انجام جراحی نوع و علت انجام آن از بیمار پرسیده شد. به علاوه یافته‌های حاصل از معاینه اختلالات حسی در مسیر ریشه‌های T1, C4, C5, C6, C7 و C8 اختلال واکنش‌های Biceps و Triceps و Flexor digital واکنش‌های پاتولوژیکی Babenski و Hofman و وجود علایمی دال بر آتروفی مورد بررسی تخصصی واقع شدند و نتایج در پرسشنامه درج گردیدند.

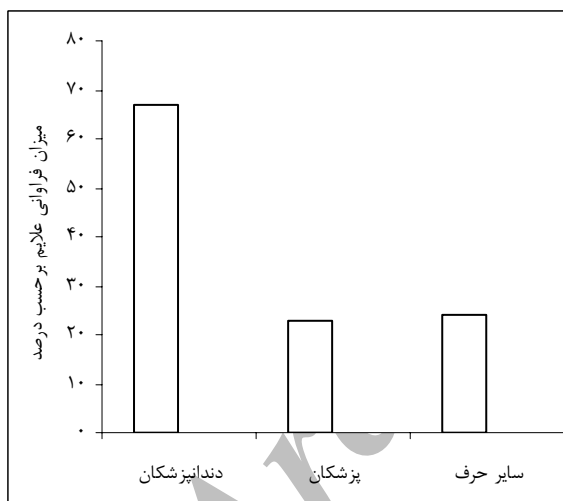
کلیه اطلاعات بدست آمده طبقه‌بندی و بر مبنای اهداف طرح با استفاده از برنامه SPSS و با استفاده از آزمون χ^2 مقایسه شد.

یافته‌ها

در مجموع گروه‌های مورد مطالعه شامل ۲۵۱ دندانپزشک (عمومی - متخصص)، ۱۰۱ پزشک (عمومی - متخصص)، ۹۶ نفر از مردم جامعه بدون در نظر گرفتن شغل خاص و ۱۷



نمودار ۲: تأثیر سابقه کار بر میزان دردهای گردنی و رادیکولر



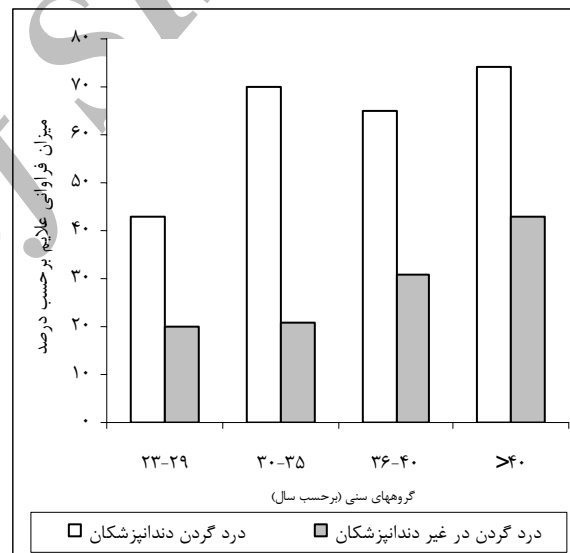
نمودار ۳: میزان علائم گردنی در دندانپزشکان، پزشکان و سایر مشاغل

بحث

نتایج بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهد که بروز مشکلات اسکلتی-عضلانی گردنی در بین دندانپزشکان اجتناب‌ناپذیر است. (۱-۶)، سرعت این تغییرات در بعضی مفاصل واضحتر و سریعتر از سایر مفاصل و بیشتر از سایر اقشار جامعه است. (۷-۸)،

($p=0/000$)

در این مطالعه ۴/۴٪ دندانپزشکان چپ دست بودند. گردن در این گروه تا ۷۲٪ می‌رسد و درد در گردن با انتشار به اندامهای فوقانی ۳۶/۶٪ بود که از این نظر تفاوت معنی‌داری با افراد راست دست داشته‌اند ($p=0/176$). در جامعه دندانپزشکان ۱۲۱ نفر حداقل دو ساعت و بیشتر در هفته ورزش داشتند. درد گردن و شانه‌ها در این گروه ۶۲/۸٪ بود، در حالی که در گروههایی که ورزش نداشتند شیوع در گردن و اندام فوقانی ۷۰/۸٪ بود ($p=0/18$).



نمودار ۱: مقایسه علائم ناشی از تغییرات دژنراتیو گردنی در دندانپزشکان و غیردندانپزشکان

در مجموع درد گردن و اندامهای فوقانی در سه گروه دندانپزشکان و پزشکان و جمعیت غیر حرفه پزشکی به صورت نمودار ۳ محاسبه شده است.

دو دندانپزشک مرد ۳۲ و ۳۵ ساله به دلیل فتق دیسک گردنی مورد عمل جراحی قرار گرفته بودند. دو بیمار دیگر زن ۳۸ ساله و مرد ۴۵ ساله به دلیل تغییرات دژنراتیو گردنی توسط برخی از پزشکان کاندید جراحی شده بودند.

مسکن پیدا کرده‌اند. بسیاری از دندانپزشکان چپ دست مجبور هستند لااقل ساعاتی از روز را در کلینیک و بر روی یونیت‌هایی که از نظر ارگونومیک برای آنها مناسب نیستند کار کنند، که این خود باعث تشدید علائم در آنها می‌شود.

متاسفانه ورزش جایگاه جدی در بین دندانپزشکان ندارد از کل دندانپزشکان مورد مطالعه کمتر از ۵۰٪ از آنها ورزش هفتگی بیش از دو ساعت داشتند. حتی بسیاری از آنها استراحت‌های کوتاه در حد فاصل کار روزانه خود را رعایت نمی‌کردند. در کل دندانپزشکان شیوع دردهای ناشی از تغییرات دژنراتیو گردنی در حدود ۶۲/۸٪ ولی در گروهی که ورزش در برنامه هفتگی آنها جای نداشت ۷۰/۸٪ بود. بنابراین ورزش حتی در مقادیر کم و غیر دوره ای با کاهش علائم تا ۱۵٪ همراه است.

اطلاعات نشان می‌دهند که در ۱۷ دندانپزشکان شاغل در خارج از کشور درد گردن در ۵۲/۹٪ موارد وجود داشت، که تفاوتی در حدود ۱۴٪ را نشان می‌دهد. کمتر بودن کار روزانه، رعایت بیشتر اصول کار کردن حین مراحل دندانپزشکی و افزایش بالا بودن ساعات ورزش هفتگی در بیش از ۵۸٪ موارد می‌تواند از علل این تفاوت باشد. (۱۳)

از مجموع کل دندانپزشکان مورد مطالعه دو مورد تحت عمل جراحی فتق دیسک گردنی قرار گرفته بودند. دو مورد دیگر کاندید عمل جراحی حداقل توسط بعضی از جراحان شده بودند. اگر چه این میزان در گروه‌های شاهد صفر بود ولی با توجه به اینکه نیاز به عمل جراحی برای فتق دیسک گردنی در پنج دهه اول زندگی کمتر از ۰/۰۰۲ است، بنابراین دندانپزشکان بیش از چهار برابر خطر نیاز به عمل جراحی برای فتق دیسک گردنی دارند.

برخی از مطالعات تاکید دارند که با توجه به خطر بالای ابتلای دندانپزشکان به مشکلات ناشی از تغییرات دژنراتیو

در مطالعه حاضر حدود ۶۷٪ از دندانپزشکان مورد بررسی از درد گردن شکایت داشتند. این میزان نسبت به گروه شاهد ۲۶/۲٪ دارای تفاوت معنی‌داری بود ($p < 0/0005$). در مطالعه Rundcrantz در سال ۱۹۹۰ درد گردن در ۷۲٪ از دندانپزشکان مشاهده گردید. (۵)، درد گردن با انتشار به اندام فوقانی در ۳۴/۳٪ از دندانپزشکان مطالعه حاضر مشاهده گردید. این میزان در مطالعه Fish در سال ۱۹۹۸، ۲۹٪ و در مطالعه Lehto در سال ۱۹۹۱، ۴۲٪ محاسبه گردید. (۹-۱۰)

در ده سال اول زندگی حرفه ای دندانپزشکان دردهای گردنی، شانه و رادیکولر، اندام فوقانی بیش از سه برابر گروه‌های شاهد می‌باشد، به نحوی که حتی بعد از چهل سالگی دندانپزشکان حدود ۵۰٪ بیش از سایر افراد مبتلا به آرتروز گردنی می‌شوند. (۱۱، ۱۶، ۴)، برخی از مطالعات دردهای گردنی ناشی از برخی مراحل دندانپزشکی نظیر تراش دندانها در پروتز ثابت را بیشتر دانسته (۹) ولی برخی هم معتقدند از این نظر تفاوتی بین درمان‌های مختلف دندانپزشکی وجود ندارد. (۱۲)

در بین دندانپزشکان ساعات کار و سابقه شغلی به عنوان دو عامل مجزا باعث می‌شود تا شیوع مشکلات گردنی و دردهای ناشی آن از ۳۲٪ در سه سال اول به بیشتر از ۷۱٪ در سالهای بعدی برسد. ساعات کار بیشتر روزانه و عدم رعایت کافی وضعیت مناسب اسکلتی - عضلانی در افزایش علائم در این دوران موثر است. (۶)، این سرعت بروز علائم در سایر گروه‌های شغلی کمتر از ۲۰٪ است. در این مطالعه مشخص شد که دندانپزشکان چپ دست حتی مشکلات بیشتری دارند به نحوی که در کل دندانپزشکان چپ دست بیش از ۷۲٪ از درد گردن و ۳۶/۴٪ از درد گردن با انتشار به اندامهای فوقانی شکایت دارند، در حدی که نیاز به مرخصی از محل کار، استراحت در منزل، استفاده از گردن‌بند طبی و یا استفاده از

زندگی شغلی به کاهش علائم و عوارض یاد شده کمک می‌کند.

گردنی لازم است که آنها را با این بیماری و نحوه پیشگیری و احیاناً درمان آن آگاه کرد. (۱۵-۱۴،۱۰)

تشکر و قدردانی

از زحمات دکتر مریم پروین به دلیل جمع آوری اطلاعات مربوط به دندانپزشکان دانشگاه ULB تشکر و قدردانی می‌گردد.

نتیجه گیری

خطر بروز تغییرات دژنراتیو گردنی، دردگردن، دردهای رادیکولر و نیاز به عمل جراحی در بین دندانپزشکان واقعی است. ورزش، رعایت اصول کار برای دندانپزشکان چپ دست و در نظر گرفتن اصول کارکردن به خصوص در ده سال اول

REFERENCES

- Schrs AH, Wesselink PR, Eijkman MA, Duivenvoorden HJ. Dentists' views on cervical hypersensitivity and their knowledge of its treatment. *Endod Dent Traumatol* 1995;11(5):240-4.
- Sinczuk-Walczak H, Izycki J. Back pain syndromes in dentists. Diagnosis and differential diagnosis. *Med Pr* 1994; 45(1):71-4.
- Polakowska B, Gluszczyk-Zielinska A. Neurological assessment of health status in dentists. *Med Pr* 1994;45(3):221-5.
- Stockstill JW, Harn SD, Strickland D, Hruska R. Prevalence of upper extremity neuropathy in a clinical dentist population. *J Am Dent Assoc* 1993;124(8):67-72.
- Rundercrantz BL, Johnsson B, Moritz U. Cervical pain and discomfort among dentists. Epidemiological, clinical and therapeutic aspects. Part 1. A survey of pain and discomfort. *Swed Dent J* 1990;14(2):71-80.
- Al Wazzan KA, Almas K, Al Shethri SE, Al-Qahtani MQ. Back & neck problems among dentists and dental auxiliaries. *Contemp Dent Pract* 2001;2(3):17-30.
- Rundercrantz BL, Johnsson B, Moritz U. Occupational cervico-brachial disorders among dentists. Analysis of ergonomics and locomotor functions. *Swed Dent J* 1991;15(3):105-15.
- Turp JC, Werner EP. Neck, Shoulder and back problems in dentists. *ZWR* 1990; 99(10):804,807-8, 810.
- Fish DR, Morris-Allen DM. Musculoskeletal disorders in dentists. *N Y State Dent J* 1998;64(4):44-8.
- Letho TU, Helenius HY, Alanranta HT. Musculoskeletal symptoms of dentists assessed by a multidisciplinary approach. *Com Dent Oral Epidemiol* 1991;19(1):38-44.
- Hamann C, Werner RA, Franzblau A, Rodgers PA, Siew C, Gruninger S. Prevalence of carpal tunnel syndrome and median mononeuropathy among dentists. *J Am Dent Assoc* 2001;132(2):163-70.
- Finsen L, Christensen H, Bakke M. Musculoskeletal disorders among dentists and variation in dental work. *Appl Ergon* 1998;29(2):119-25.
- Lalumandier JA, McPhee SD, Parrott CB, Vedemia M. Musculoskeletal pain, prevalence, prevention, and differences among dental office personnel. *Gen Dent* 2001;49(2):160-6.

14. Kleinegger CL, Lilly GE. Cranial arthritis: a medical emergency with orofacial manifestations. J Am Dent Assoc 1999;130(8):1203-9.
15. Lalumandier JA, McPhee SD, Parrott CB, Vendemia M. Musculoskeletal pain: prevalence, prevention, and differences among dental office personnel. Gen Dent 2001;49(2):160-6.

Archive of SID