Journal of Birjand University of Medical Sciences

Birjand University of Medical Sciences

Short Communication

Epidemiological study and relationship of clinical symptoms with nerve and muscle findings in patients with carpal tunnel syndrome referred to physical medicine clinic of Birjand University of Medical Sciences in 2023

Shaheen Vermziyar[1], Maryam Sadat Rahimi[2]*

ABSTRACT

Carpal tunnel syndrome (CTS) is the most common peripheral nerve compression neuropathy that causes many social and occupational problems for individuals. The epidemiology of the disease has not been investigated in South Khorasan province; therefore, this study aimed to investigate the epidemiological and clinical symptoms and the relationship between the nerve and muscle findings of patients with CTS referred to the physical medicine clinic of Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran, in 2023. In this descriptive and analytical study, 159 hands with CTS referred to the Physical Medicine Clinic of Imam Reza Birjand Hospital were examined in 2023. Demographic information, body mass index, history of previous diseases, dominant hand, affected hand, duration of involvement, and clinical symptoms, including night pain or pain during activity, numbness and tingling, and muscle atrophy of the thenar region were investigated, and recorded in the checklist. The severity of median nerve involvement in CTS syndrome was recorded using nerve conduction study and electromyography (NCS-EMG) with nemous electromyography divice and classifieds according to last guideline in Electrodiagnostic Medicine (2nd edition) book. The mean age of patients was 51.01±13.5 years, which was more common in women. It was more prevalent in the age group of 50-60 years. Numbness was the most common symptom. Frequency distribution of CTS severity had a significant relationship with age group, pain during sleep and work, paresthesia, and muscle atrophy ($P<0.05$). Necessary information should be given to health centers and housewives so that suspected patients can be referred to the centers for early treatment and prevention from the disease progression and additional burden on the health system.

Keywords: Carpal tunnel syndrome, Median nerve, Median nerve neuropathy

Citation: Vermziyar Sh, Rahimi MS. [Epidemiological study and relationship of clinical symptoms with nerve and muscle findings in patients with carpal tunnel syndrome referred to physical medicine clinic of Birjand University of Medical Sciences in 2023]. J Birjand Univ Med Sci. 2023; 30(3): 280-288. [Persian]

DOI 10.61186/JBUMS.30.3.280

Received: October 7, 2023 **Accepted:** December 12, 2023

[1] Student Research Committee, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
[2] Department of Orthopedics, Cardiovascular Research Center, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

***Corresponding author:** Department of Orthopedics, Cardiovascular Research Center, School of Medicine, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran
Tel: +989336198409 E-mail: maryam.sadat.rahimi@gmail.com

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]

مقاله کوتاه

بررسی اپیدمیولوژیک و ارتباط علایم بالینی با یافته‌های عصب و عضله بیماران مبتلا به سندرم تونل کارپال مراجعه کننده به کلینیک طب فیزیکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۴۰۱

شاهین ورمزیار[1]، مریم السادات رحیمی[۲*]

چکیده

سندرم تونل کارپال، شایع‌ترین نوروپاتی عصب محیطی بوده که مشکلات اجتماعی و شغلی فراوانی برای افراد ایجاد می‌نماید. بررسی از نظر اپیدمیولوژی بیماری در استان خراسان جنوبی انجام نشده است، هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی اپیدمیولوژیک و ارتباط علایم بالینی با یافته‌های عصب و عضله بیماران مبتلا به سندرم تونل کارپال مراجعه کننده به کلینیک طب فیزیکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۴۰۱ بود. در مطالعه توصیفی تحلیلی ۱۵۹ دست درگیر مبتلا به سندرم تونل کارپال مراجعه‌کننده به کلینیک طب فیزیکی بیمارستان امام رضا(ع) بیرجند در سال ۱۴۰۱ بررسی شدند. اطلاعات دموگرافیک، BMI و سابقه بیماری‌های قبلی، دست غالب، دست درگیر، مدت زمان درگیری، علایم بالینی شامل درد شبانه یا درد هنگام فعالیت، بی‌حسی و گزگز، آتروفی عضله ناحیه تنار بررسی و در چک لیست ثبت شد. شدت درگیری عصب مدین در سندرم CTS با استفاده از نوار عصب و عضله با استفاده از دستگاه الکترومیوگرافی نموس (EMG) کلینیک ثبت و بر اساس ویژگی‌های کتاب دومیترو دسته‌بندی شد (نسخه ۲۰۲۰). میانگین سنی بیماران ۱۳/۵±۵۱/۰۱ سال، در خانم‌ها شایع‌تر بود. در گروه سنی ۶۰-۵۰ سال شیوع بالاتری داشت. شایع‌ترین علامت بیماران بی‌حسی بود. توزیع فراوانی شدت CTS بر حسب گروه سنی، درد حین خواب، درد حین کار، پارستزی و آتروفی عضلات ارتباط معناداری داشت (P<۰/۰۵). پیشنهاد می‌گردد اطلاع‌رسانی لازم به مراکز بهداشتی و زنان خانه‌دار در این خصوص انجام گیرد تا بیماران مشکوک را به مراکز ارجاع دهند تا درمان سریع و به‌موقع انجام شده و از پیشرفت بیماری و تحمیل بار اضافه به سیستم سلامت جلوگیری شود.

واژه‌های کلیدی: سندرم تونل کارپال، عصب مدین، نوروپاتی عصب مدین

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۴۰۲؛ ۳۰ (۳): ۲۸۸-۲۸۰.

دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۱۵ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۱

[1] کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

[۲] گروه ارتوپدی، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

***نویسنده مسئول:** گروه ارتوپدی، مرکز تحقیقات بیماری‌های قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

آدرس: بیرجند- دانشگاه علوم پزشکی بیرجند- دانشکده پزشکی

تلفن: ۰۹۳۳۶۱۹۸۴۰۹ پست الکترونیکی: maryam.sadat.rahimi@gmail.com

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]

مقدمه

سندرم تونل کارپال[1] (CTS)، شایع‌ترین نوروپاتی فشارنده عصب محیطی بوده که به علت افزایش فشار تونل کارپال در ناحیه مچ دست رخ می‌دهد (۱). فشار نرمال تونل در حالت خنثی مفصلی در حدود ۲/۵ میلی‌متر جیوه است و در بیماران با سندرم تونل کارپال فشار افزایش می‌یابد (۲). شیوع بیماری در جمعیت‌های مختلف متفاوت گزارش شده است. درصد شیوع بیماری در خانم‌ها، سنین ۴۰-۶۰ سال و همچنین در جمعیت کارگری نسبت به جمعیت عمومی بیشتر است (۳).

علایم بیماری شامل درد، پارستزی، گزگز و اختلال در خواب است؛ به‌طوری‌که بیشتر انگشت شست، اشاره و میانی را درگیر می‌کند و بیماران را از خواب بیدار می‌کند. در مراحل پیشرفته بیماری با آتروفی عضلات تنار و ضعف عضلانی در دست‌ها همراه است (۴, ۵). فاکتورهای خطر متعددی برای ایجاد این سندرم شناخته شده است که شامل فاکتورهای شغلی و غیرشغلی از جمله اختلالات اندوکرین، اختلالات عضلانی-اسکلتی یا افزایش وزن می‌باشد (۲). عصب مدین در زیر فلکسور رتیناکولوم و بر روی تاندون‌های فلکسور قرار دارد. در نوار عصب و عضله سرعت هدایت عصب حسی و حرکتی در ناحیه مچ دست چک شده و شدت درگیری مشخص می‌شود. غالباً نوار عصب و عضله به‌عنوان راهنمای درمان می‌باشد (۶).

باتوجه به اینکه این سندرم مشکلات اجتماعی و شغلی فراوانی برای افراد ایجاد می‌نماید و هزینه اقتصادی زیادی برای فرد، جامعه، سیستم بهداشتی و درمانی ایجاد می‌کند همچنین مطالعه‌ای در مورد اپیدمیولوژی بیماری در استان خراسان جنوبی انجام نشده است، لذا هدف از انجام مطالعه حاضر بررسی اپیدمیولوژیک و ارتباط علایم بالینی با یافته‌های عصب و عضله بیماران مبتلا به سندرم تونل کارپال مراجعه کننده به کلینیک طب فیزیکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۴۰۱ بود.

روش تحقیق

جامعه مورد مطالعه

جامعه مورد مطالعه ما در این مطالعه بیماران مبتلا به سندرم تونل کارپال مراجعه کننده به کلینیک طب فیزیکی و توانبخشی بیمارستان امام رضا(ع) بیرجند در سال ۱۴۰۱ بود. معیار ورود به مطالعه رضایت آگاهانه و ملیت ایرانی و معیار خروج از مطالعه شامل: پلی نوروپاتی، رادیکولوپاتی گردنی، سابقه مصرف داروهایی که باعث نوروپاتی می‌شوند، سابقه جراحی و تزریق، شکستگی مچ و ترومای مکرر به دست؛ حاملگی و مصرف داروهای ضد درد طی دو هفته اخیر بود.

حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

حجم نمونه با استفاده از مطالعه انجام شده توسط کریمی و همکاران (۷) شیوع سندرم تونل کارپ برابر با ۱/۸۲٪ گزارش شد که با حدود اطمینان ۹۵٪ تعداد ۱۵۹ نمونه به‌دست آمد.

$$N= \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} Pq}{d^2}$$

P=۰/۱۸۲

q=۰/۸۱۸

d=٪۶

جزئیات اجرای مطالعه

پس از اخذ تأییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند مراحل اداری مطالعه انجام شد. جامعه مورد مطالعه ما بیماران مبتلا به سندرم تونل کارپال مراجعه کننده به کلینیک طب فیزیکی و توانبخشی بیمارستان امام رضا (ع) بیرجند در سال ۱۴۰۱ بود.

ابتدا روش کار و اهداف مطالعه به بیماران توضیح داده شده و از ایشان رضایت آگاهانه اخذ شد. پس از اخذ رضایت از بیماران چک‌لیستی که توسط مجری مطالعه بر اساس اهداف مطالعه طراحی شده بود، از بیماران سؤال شده و تکمیل گردید. این اطلاعات در دو قسمت اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات زمینه‌ای و بیماری قبلی بیماران بود. در قسمت اطلاعات دموگرافیک: سن (سال)، جنس (مذکر/ مؤنث)، شغل بیمار (آزاد/ کارمند/ تایپیست/ کارگر/ محصل/

[1] Carpal Tunnel Syndrome (CTS)

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]

خانه‌دار و ...) و پارامترهای قد (متر) و وزن (کیلوگرم) اندازه‌گیری و نمایه توده بدنی[1] (BMI) بیماران محاسبه شد.

BMI بیماران به صورت ذیل سطح‌بندی شد (۸):

BMI≤۱۸/۵= لاغر

۲۵≤BMI<۳۰= طبیعی (نرمال)

۳۰≤BMI<۳۵= دارای اضافه وزن

BMI≥۳۵= چاق

در قسمت دوم اطلاعات زمینه‌ای مانند بیماری‌های زمینه‌ای (دیابت/ قلبی-عروقی/ چربی خون/ فشار خون/ تیروئید و ..)، دست غالب (دست چپ/ دست راست)، دست درگیر (دست چپ/ دست راست یا هر دو دست)، مدت زمان درگیری، علایم بالینی شامل درد شبانه یا درد هنگام فعالیت، بی‌حسی و گزگز، آتروفی عضله ناحیه تنار از بیماران سؤال شده و در چک‌لیست ثبت شد. تمامی مراحل زیر نظر پزشک متخصص طب فیزیکی و توانبخشی انجام شد. شدت درگیری عصب مدین در سندرم CTS با استفاده از نوار عصب و عضله با استفاده از دستگاه الکترومیوگرافی NEMOS (EMG[2]) کلینیک بیمارستان امام رضا(ع) توسط متخصص طب فیزیکی و توانبخشی انجام گرفت. معیارهای الکترودیاگنوز شامل موارد ذیل بود:

پاسخ تأخیری عصب حسی مدین (latency) ≥ ۳/۶ سندرم تونل کارپال خفیف

پاسخ تأخیری عصب حرکتی مدین (latency) ≥ ۴/۲ سندرم تونل کارپال متوسط

پاسخ تأخیری عصب حرکتی مدین (latency) ≥ ۶/۵ یا عدم ثبت موج حسی یا عدم ثبت پاسخ حرکتی یا شواهد Axonal loss در الکترومیوگرافی عضله اپوننس پولیسیس=سندرم تونل کارپال شدید

همچنین به سایر متخصصین ارتوپدی، جراحی اعصاب و روماتولوژی نیز فراخوان ارسال شد که بیماران با تشخیص CTS را جهت ورود به مطالعه معرفی یا ارجاع دهند.

[1] Body mass index (BMI)
[2] Electromyography (EMG)

روش تجزیه وتحلیل داده‌ها

داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ شد. جهت گزارش داده‌های توصیفی از آماری توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) استفاده شد. با استفاده از آماری تحلیلی کای اسکوئر یا تست دقیق فیشر استفاده شد. سطح معناداری α=۰/۰۹ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۱۵۹ دست درگیر CTS با میانگین سنی ۰۱/۵±۵۱/۱۳ سال شرکت کردند. میانگین BMI بیماران ۴/۶۲±۲۶/۲۴ و میانگین مدت زمان ابتلا به بیماری ۱۹/۴±۱۴/۳ ماه بود.

۶۵٪/۶ بیماران مورد بررسی زنان، ۴۷/۸٪ بیماران با BMI نرمال و ۳۳/۳٪ بیماران خانه‌دار بودند. شایع‌ترین گروه سنی بیماران گروه سنی ۶۰-۵۰ سال (۳۴/۴٪) بود (جدول ۱).

از مجموع بیماران مورد بررسی، ۵۳/۳٪ هیچ بیماری زمینه‌ای نداشتند. بر این اساس پرفشاری خون شایع‌ترین بیماری زمینه‌ای و پس از آن به ترتیب بیماری‌های دیس لیپیدمی (۱۷/۸٪) و دیابت (۱۲٪/۲) بود. اکثریت بیماران شامل ۹۰٪ دست راست به عنوان دست غالب، همچنین ۷۶/۷٪ شامل مچ هر دو دست، ۱۷/۸٪ دست راست و ۵/۶٪ دست چپ بیماران درگیر CTS بود (جدول ۲).

بر اساس نتایج به‌دست آمده از آزمون آماری کای اسکوئر/ دقیق فیشر توزیع فراوانی شدت CTS بر حسب جنسیت (P=۰/۲۲۴)، شغل (P=۰/۲۱۵) و وضعیت BMI (P=۰/۲۲۶) با یکدیگر ارتباط معناداری نداشت. ولی توزیع فراوانی شدت CTS بر حسب گروه سنی (P<۰/۰۰۱) ارتباط معناداری داشت (جدول ۳).

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]

جدول ۱- توزیع فراوانی اطلاعات دموگرافیک بیماران

متغیر		تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۳۱	۳۴/۴
	زن	۵۹	۶۵/۶
وضعیت BMI	لاغر	۳	۳/۳
	نرمال	۴۳	۴۷/۸
	دارای اضافه وزن	۲۳	۲۵/۶
	چاق	۲۱	۲۳/۳
شغل	آزاد	۸	۸/۹
	کارمند	۱۲	۱۳/۳
	خانه‌دار	۳۰	۳۳/۳
	کشاورز	۵	۵/۶
	فرهنگی	۷	۷/۸
	بازنشسته	۱۲	۱۳/۳
	محصل	۷	۷/۸
	سایر	۹	۱۰
گروه سنی	زیر ۴۰ سال	۱۹	۲۱/۱
	۵۰-۴۰ سال	۱۵	۱۷/۸
	۶۰-۵۰ سال	۳۱	۳۴/۴
	۷۰-۶۰ سال	۱۷	۱۸/۹
	۷۰ سال و بیشتر	۷	۷/۸

جدول شماره ۲- مقایسه توزیع فراوانی شدت CTS بر حسب اطلاعات دموگرافیک بیماران

متغیر	شدت درگیری CTS	خفیف فراوانی (درصد)	متوسط فراوانی (درصد)	شدید فراوانی (درصد)	نتیجه آزمون آماری کای اسکوئر / دقیق فیشر
جنسیت	مرد	۲۶ (۳۲/۵)	۲۶ (۴۲/۶)	۴ (۲۲/۲)	X^2=۳/۰۵۸
	زن	۵۴ (۶۷/۵)	۳۵ (۵۷/۴)	۱۴ (۷۷/۸)	P=۰/۲۲۴
وضعیت BMI	لاغر	۱ (۱/۳)	۳ (۴/۹)	۰ (۰)	X^2=۷/۷۲۱
	نرمال	۴۴ (۵۵)	۲۹ (۴۷/۵)	۶ (۳۳/۳)	P=۰/۲۶۱*
	دارای اضافه وزن	۱۵ (۱۸/۸)	۱۸ (۲۹/۵)	۶ (۳۳/۴)	
	چاق	۲۰ (۲۵)	۱۱ (۱۸)	۶ (۳۳/۳)	
شغل	آزاد	۴ (۳۶/۴)	۶ (۵۴/۵)	۱ (۹/۱)	X^2=۱/۵۶۱
	کارمند	۱۲ (۵۴/۵)	۸ (۱۳/۱)	۲ (۹/۱)	P=۰/۲۱۵*
	خانه‌دار	۲۳ (۴۳/۴)	۲۲ (۴۱/۵)	۸ (۱۵/۱)	
	کشاورز	۱ (۱۲/۵)	۶ (۷۵)	۱ (۱۲/۵)	
	فرهنگی	۶ ۷۹/۵)	۷ (۱۱/۵)	۰ (۰)	
	سایر	۱۰ (۵۸/۸)	۷ (۴۱/۲)	۰ (۰)	
	محصل	۹ (۷۵)	۳ (۲۵)	۰ (۰)	
	بازنشسته	۷ (۳۰/۴)	۱۲ (۵۲/۲)	۴ (۱۷/۴)	
گروه سنی	زیر ۴۰ سال	۲۰ (۲۵)	۹ (۱۴/۸)	۳ (۱۶/۷)	X^2=۳۲/۵۹۷
	۵۰-۴۰ سال	۲۱ (۲۶/۳)	۷ (۱۱/۵)	۲ (۱۱/۱)	P<۰/۰۰۱*
	۶۰-۵۰سال	۳۰ (۳۷/۵)	۲۱ (۳۴/۴)	۴ (۲۲/۲)	
	۷۰-۶۰ سال	۴ (۵)	۲۳ (۳۷/۷)	۶ (۳۳/۳)	
	۷۰ سال و بیشتر	۵ (۶/۳)	۱ (۱/۶)	۳ (۱۶/۷)	

*آزمون دقیق فیشر

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]

جدول شماره ۳- مقایسه توزیع فراوانی شدت CTS بر حسب دست غالب و دست درگیر بیماران

متغیر	شدت درگیری CTS	خفیف فراوانی (درصد)	متوسط فراوانی (درصد)	شدید فراوانی (درصد)	نتیجه آزمون آماری کای اسکوئر/دقیق فیشر
دست غالب	چپ	۵ (۶/۳)	۹ (۱۴/۸)	۱ (۵/۶)	X^2=۳/۲۸۷
	راست	۷۵ (۹۳/۸)	۵۲ (۸۵/۲)	۱۷ (۹۴/۴)	P=۰/۲۰۳*
دست درگیر	چپ	۷ (۸/۸)	۷ (۱۱/۵)	۲ (۱۱/۱)	X^2=۵/۱۰۷
	راست	۱ (۱/۳)	۲ (۳/۳)	۲ (۱۱/۱)	P=۰/۲۸۰*
	هر دو دست	۷۲ (۹۰)	۵۲ (۸۵/۲)	۱۴ (۷۷/۸)	

*آزمون دقیق فیشر

بر اساس نتایج به‌دست آمده از آزمون آماری کای اسکوئر/ دقیق فیشر توزیع فراوانی شدت CTS بر حسب درگیری دست غالب (P=۰/۲۰۳) و دست درگیر (P=۰/۲۸۰) با یکدیگر ارتباط معناداری نداشت.

شایع‌ترین علامت بالینی در بیماران مورد بررسی بی‌حسی (۸۵٪/۶) و پارستزی (۷۴/۴٪) بود. همچنین ۴۷/۸ ٪ بیماران نیز شدت خفیف CTS داشتند. بر اساس نتایج به‌دست آمده از آزمون آماری کای اسکوئر/ دقیق فیشر توزیع فراوانی شدت CTS بر حسب علایم بالینی درد حین خواب (P=۰/۰۰۱)، درد حین کار (P<۰/۰۰۱)، پارستزی (P=۰/۰۰۲) و آتروفی عضلات (P=۰/۰۰۱) بر حسب شدت بیماری با یکدیگر ارتباط معناداری داشت ولی توزیع فراوانی شدت بیماری CTS برحسب علایم بی‌حسی با یکدیگر ارتباط معناداری نداشت (P=۰/۶۶۳)(جدول ۴).

جدول شماره ٤- مقایسه توزیع فراوانی علایم بالینی بیماران بر حسب شدت بیماری

علایم	شدت CTS	خفیف فراوانی (درصد)	متوسط فراوانی (درصد)	شدید فراوانی (درصد)	نتیجه آزمون آماری کای اسکوئر/دقیق فیشر
درد حین خواب	دارد	۲۶ (۳۲/۵)	۲۹ (۴۷/۵)	۱۴ (۷۷/۸)	X^2=۱۲/۹۵۶
	ندارد	۵۴ (۶۷/۵)	۳۲ (۵۲/۵)	۴ (۲۲/۲)	P=۰/۰۰۱
درد حین کار	دارد	۲۲ (۲۷/۵)	۲۴ (۳۹/۳)	۱۴ (۷۷/۸)	X^2=۱۵/۹۱۸
	ندارد	۵۸ (۷۲/۵)	۳۷ (۶۰/۷)	۴ (۲۲/۲)	P<۰/۰۰۱
بی حسی	دارد	۷۰ (۸۷/۵)	۵۳ (۸۶/۹)	۱۷ (۹۴/۴)	X^2=۰/۸۰۱
	ندارد	۱۰ (۱۲/۵)	۸ (۱۳/۱)	۱ (۵/۶)	P=۰/۶۶۳
پارستزی	دارد	۷۰ (۸۷/۵)	۴۱ (۶۷/۲)	۱۰ (۵۵/۶)	X^2=۱۲/۵۴۲
	ندارد	۱۰ (۱۲/۵)	۲۰ (۳۲/۸)	۸ (۴۴/۴)	P=۰/۰۰۲
آتروفی عضلات تنار	دارد	۰ (۰)	۰ (۰)	۳ (۱۶/۷)	X^2=۲۳/۹۵۲
	ندارد	۸۰ (۱۰۰)	۶۱ (۱۰۰)	۱۵ (۸۳/۳)	P=۰/۰۰۱*

*آزمون دقیق فیشر

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]

بحث

در مطالعه حاضر میانگین سنی بیماران ۵۱/۰۱ سال بود. شایع‌ترین گروه سنی بیمار گروه سنی ۶۰-۵۰ سال با فراوانی ۳۴٪/۴ بود. مشابه مطالعه حاضر گل‌محمدی میانگین سنی بیماران را ۴۷/۹ سال (۹) و فروغی‌پور (۱۰) ۴۸/۲ گزارش کردند.

در مطالعه حاضر اکثر بیماران مورد بررسی زنان بودند. مشابه نتایج مطالعه حاضر احمدی (۱۱)، گل‌محمدی (۹)، سعیدیان (۱۲)، رمضانی (۲)، قره‌داغی (۱۳)، فروغی‌پور (۱۰) و سعادت (۱۴) بیان کردند که اکثر بیماران مورد بررسی، زنان بودند. این بیماری ایدیوپاتیک است؛ اما شیوع بیشتر بیماری در زنان را می‌توان با بارداری، BMI بالا، انجام کارهای دستی بیشتر، مسائل هورمونی و همچنین مراجعه بیشتر جهت پیگیری درمان مرتبط دانست (۹).

شایع‌ترین شغل بیماران خانه‌داری بود. در مطالعه انجام شده توسط احمدی و همکاران (۱۱) که اکثر بیماران خانه‌دار بودند که با مطالعه انجام شده توسط ما همخوانی داشت، علت شیوع بالاتر این بیماری در خانم‌های خانه‌دار را انجام کارهای سنگین و ظریف در خانه شامل حمل وسایل سنگین، خیاطی و اشاره نمود.

اکثریت بیماران (۹۰٪) دست راست به عنوان دست غالب، همچنین ۸۶/۷٪ مچ هردو دست، ۱۷/۸٪ دست راست و ۵/۶٪ دست چپ بیماران درگیر CTS بود. مشابه نتایج ما گل‌محمدی بیان کردند ۷۷/۸٪ بیماران دست راست (۹) دست غالب بود. همچنین در این مطالعه بیان شد که ۸۰٪ بیماران درگیری دو دست داشتند. باتوجه به درگیری بیشتر دو دست در اکثر بیماران بایستی به موارد سیستمیک نیز توجه نمود؛ گرچه کار بیش از حد دو طرفه شایع‌ترین عامل است.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر ۴۷/۸٪ بیماران نیز شدت خفیف CTS داشتند. برخلاف نتایج مطالعه حاضر احمدی (۱۱) بیان کردند ۴۰٪/۵ بیماران شدت متوسط و در مطالعه Atalay و همکاران (۱۵) ۳۴٪/۳ بیماران شدت متوسط داشتند. از جمله دلایل این عدم همخوانی می‌توان تفاوت در جامعه مورد مطالعه و مدت زمان ابتلا به بیماری، را دخیل دانست. البته در رفرنس‌های متعدد تعیین شدت بیماری متفاوت می‌باشد و باتوجه به وابسته به پزشک بودن تفسیر نوار عصب عضله ممکن است علت تفاوت این مورد، تفسیرهای متفاوت باشد.

از مجموع بیماران مورد بررسی، ۴۶/۷٪ بیماری زمینه‌ای داشتند. بر اساس نتایج مطالعه حاضر پرفشاری خون شایع‌ترین بیماری زمینه‌ای و پس از آن به ترتیب بیماری‌های دیس لیپیدمی و دیابت بود. مشابه نتایج مطالعه ما، احمدی بیان کرد که ۶۳/۳٪ بیماران هیچ گونه بیماری زمینه‌ای نداشتند (۱۱). کم‌کاری تیروئید شایع‌ترین بیماری مورد بررسی در بیماران بود که با مطالعه انجام شده توسط ما همخوانی نداشت. از جمله دلایل این عدم همخوانی می‌توان به ارجاعات کمتر بیماران غدد به مرکز ما اشاره کرد (۱۱).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر شایع‌ترین علامت بالینی در بیماران مورد بررسی بی حسی و پارستزی بود. در مطالعه انجام شده توسط قره‌داغی (۱۳) و فروغی‌پور پارستزی بود که با مطالعه انجام شده توسط ما همخوانی داشت (۱۰).

بر اساس نتایج مطالعه حاضر توزیع فراوانی علایم بالینی درد حین خواب و بی‌حسی بر حسب شدت بیماری با یکدیگر ارتباط معناداری نداشت؛ ولی توزیع فراوانی علایم درد حین کار، پارستزی و آتروفی عضلات بر حسب شدت بیماری با یکدیگر ارتباط معناداری داشت. باتوجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان بیان نمود که عدم وجود علایم درد حین خواب و بی‌حسی، رد کننده سندرم تونل کارپ نیست.

نتیجه‌گیری

باتوجه به اینکه شیوع بیماری در زنان خانه‌دار بیشتر از سایر گروه‌های شغلی می‌باشد، لازم است اطلاع‌رسانی لازم به مراکز بهداشتی و زنان خانه‌دار در این خصوص انجام گیرد تا بیماران مشکوک را به مراکز ارجاع دهند تا درمان سریع و به موقع انجام شده و از پیشرفت بیماری و تحمیل بار اضافه به سیستم سلامت جلوگیری شود (درمان در مراحل اولیه حمایتی و در مراحل نهایی تهاجمی است).

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]

پیشنهادات

مطالعه در جامعه با حجم نمونه بالاتر در گروه‌های مختلف جامعه مخصوصاً افراد با بیماری‌های سیستمیک و مشاغل مختلف انجام گیرد. همچنین اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی به زنان خانه‌دار به عنوان یکی از بزرگترین گروه‌های جمعیتی استان جهت آشنایی با بیماری، ورزش‌ها و روش‌های جلوگیری آن و مراجعه سریع‌تر به پزشک جهت تشخیص و درمان بیماری انجام شود.

تقدیر و تشکّر

نویسندگان این مقاله از تمامی کسانی که در اجرای این مطالعه ما را یاری نمودند تقدیر و تشکّر می‌نمایند. این مقاله حاصل پایان‌نامه تحت عنوان "بررسی اپیدمیولوژیک و ارتباط علایم بالینی با یافته‌های عصب و عضله بیماران مبتلا به سندرم تونل کارپال مراجعه کننده به کلینیک طب فیزیکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند در سال ۱۴۰۱" در مقطع دکترای عمومی در سال ۱۴۰۱ با کد ۴۵۶۶۱۳ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و مرکز تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا(ع) بیرجند اجرا شده است.

ملاحظات اخلاقی

کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به شماره IR.BUMS.REC.1400.370 اخذ شد. تمامی داده‌ها به‌صورت کلی تجزیه و تحلیل و گزارش شد. شرکت‌کنندگان در صورت داشتن رضایت، اقدام به تکمیل پرسشنامه کردند.

حمایت مالی

منابع مالی این مقاله توسط دانشگاه علوم پزشکی بیرجند تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان مطالعه در تمامی مراحل از ایده اولیه تا نگارش مقاله همکاری داشته‌اند.

تضاد منافع

نویسندگان مقاله اعلام می‌دارند که هیچ گونه تضاد منافعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع:

1- Wright AR, Atkinson RE. Carpal Tunnel Syndrome: An Update for the Primary Care Physician. Hawaii J Health Soc Welf. 2019; 78(11 Suppl 2): 6-10. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6874691

2- Ramezani Z, Behafarid S, Rahimi F, Kashefi H. Comparison of the diagnostic values of clinical examination, sonography and electrodiagnosis in the diagnosis of carpal tunnel syndrome. Sci J Kurd Univ Med Sci. 2021; 25(6): 68-78. [Persian] https://sjku.muk.ac.ir/browse.php?a_id=4360&sid=1&slc_lang=en

3- Movaghar S, Naimi SS, Rezasoltani A, Roostayi MM. Effectiveness of Wrist and Forearm Kinesio Tape Technique on Improving Symptoms in Carpal Tunnel Syndrome: A Review of the Literature. J Rehab Med. 2020; 9(1): 284-93. [Persian] DOI: 10.22037/jrm.2019.111367.1942

4- Ratasvuori M, Sormaala M, Kinnunen A, Lindfors N. Ultrasonography for the diagnosis of carpal tunnel syndrome: correlation of clinical symptoms, cross-sectional areas and electroneuromyography. J Hand Surg Eur Vol. 2022; 47(4): 369-74. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34812067/

5- Moro-López-Menchero P, Cigarán-Méndez MI, Florencio LL, Güeita-Rodríguez J, Fernández-de-Las-Peñas C, Palacios-Ceña D. Facing symptoms and limitations: A qualitative study of women with carpal tunnel syndrome. Scandinavian. J Occup Ther. 2023; 30(5): 650-60. DOI: 10.1080/11038128.2022.2112970

6- Güneş BE, Vatansever A, Demiryürek D, Ergun M, Özsoy H. Tendon of Flexor Carpi Radialis in carpal tunnel: a radiologic and cadaveric study. Turk J Med Sci. 2021; 51(4): 1912-6. DOI: 10.3906/sag-2012-31

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]

7- Karimi N, Tabrizi N, Moosavi M. Prevalence of carpal tunnel syndrome and associated risk factors. J Mazandaran Univ Med Sci. 2017; 26(146): 179-84. [Persian] URL: http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-9647-en.html[Persian]

8- Barghamadi M, Khajehlandi M. Evaluation of Prevalence of Obesity and its Relationship with Physical Fitness Indices of Mashhad Offices Employees. J health. 2019; 10(4): 457-67. [Persian] URL: http://healthjournal.arums.ac.ir/article-1-2023-en.html

9- Golmohammadi H, Saremi H, Moradi A, Pakmehr S, Esnaashari M. Comparison of Ultrasound Findings of Carpal Tunnel Syndrome before and after Corticosteroid Injection. Avicenna J Clin Med. 2020; 26(4): 193-8. [Persian] https://sjh.umsha.ac.ir/article-1-1985-en.html

10- Fouroghipour M, Hasssan Abadi H, Amiri H, Sassan Nezhad Z. The survey of clinical presentation relationship with Electrodiagnostic findings in patients with carpaltunnel syndrome. Intern Med Today. 2004; 10(1): 5-9. [Persian] https://imtj.gmu.ac.ir/article-1-252-en.html

11- Moghadam-Ahmadi A, Bidaki R, Shahriari Sarhadi T, Vakilian A, Sharifi Razavi A. Prevalence of depression and anxiety in patients with carpal tunnel syndrome, Rafsanjan, Iran 2014. J Mazandaran Univ Med Sci. 2017; 27(153): 64-73. [Persian] https://jmums.mazums.ac.ir/article-1-9408-en.html

12- Saeiedian SR, Zeinali M, Dashtebozorg A, Latifi SM. Evaluating the Correlation between Severity of Pain, Clinical Symptoms, Duration of Disease with Electrodiagostic Findings in Carpal Tunnel Syndrome. Jundishapur J Health Sci. 2015; 14(4): 404-10. [Persian] https://jsmj.ajums.ac.ir/article_47156.html?lang=en

13- Gharehdaghi M, Rahimi H, Rezai H, Hasanabadi H, Kashefi H. Assessment of sonographic measurement of carpal tunnel diameters with clinical and electrodiagnostic findings in carpal tunnel syndrome. Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences. 2012; 55(2): 69-75. [Persian] https://mjms.mums.ac.ir/article_5283.html?lang=en

14- Saadat P, Heidari B, Ghadiri N. Evaluation of Serum Vitamin D Levels in Patients with Carpal Tunnel Syndrome. J Babol Univ Med Sci. 2020; 22(1): 135-42. [Persian] https://jbums.org/browse.php?a_id=8790&sid=1&slc_lang=en

15- Atalay NS, Sarsan A, Akkaya N, Yildiz N, Topuz O. The impact of disease severity in carpal tunnel syndrome on grip strength, pinch strength, fine motor skill and depression. J Phys Ther Sci. 2011; 23(1): 115-8. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/23/1/23_1_115/_article/-char/ja/ DOI:10.1589/jpts.23.115

[DOI: 10.61186/JBUMS.30.3.280]