

## بررسی ناتوانی اندام فوقانی در زنان حامله مبتلا به سندرم تونل کارپ

دکتر آریتا عظیمی میبیدی<sup>۱\*</sup>، دکتر سید جلیل عظیمی میبیدی<sup>۲\*</sup>، دکتر نصراله بشردوست<sup>۳\*\*</sup>، دکتر امیر

حسین زاده<sup>۴†</sup>، دکتر حسن حسینی پناه<sup>۴†</sup>، دکتر فرید عطایی<sup>۴††</sup>

\*پزشک عمومی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، \*\*استادیار گروه زنان و زایمان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، \*\*\*استاد اپیدمیولوژی و آمار حیاتی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، †استادیار گروه داخلی اعصاب - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، ††استادیار گروه ارتوپدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، †††پزشک عمومی - بیمارستان دکتر شریعتی اصفهان.

تاریخ دریافت: ۱۷/۱/۳۱ تاریخ تایید: ۱۷/۷/۲

### چکیده:

**زمینه و هدف:** سندرم تونل کارپ مجموعه‌ای از علائم حسی - حرکتی است که در اثر فشار بر روی عصب مدین در مچ دست ایجاد می‌شود و تعداد قابل توجهی از مبتلایان این سندرم را زنان حامله تشکیل می‌دهند. هدف از انجام این مطالعه بررسی ناتوانی عملکردی اندام فوقانی و تاثیر آن در کیفیت زندگی در زنان باردار مبتلا به سندرم تونل کارپ بوده است.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی بر روی ۲۶۷ زن باردار تحت مراقبت در درمانگاه زنان بیمارستان های شریعتی و سپاهان اصفهان در سال ۱۳۸۴ انجام شد. از ۵۲ زن باردار مبتلا به سندرم تونل کارپ و ۵۴ زن باردار بدون علامت اطلاعات فرعی و زمینه‌ای بوسیله مصاحبه و معاینه و ناتوانی عملکردی اندام فوقانی بوسیله پرسشنامه DASH (Disability of the Arm, Shoulder and Hand) جمع آوری و با استفاده از آزمون های آماری t و من ویتنی تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** از مجموع ۲۶۷ زن باردار مورد بررسی، ۵۲ نفر (۱۹/۴۷٪) با میانگین سنی  $25 \pm 4/3$  مبتلا به سندرم تونل کارپ بودند. ۵۱/۹ درصد مبتلایان اولین حاملگی را تجربه می‌کردند. ۸۲/۷٪ زنان مبتلا در سه ماهه سوم بارداری دچار درگیری عصب مدین شده بودند. میانگین افزایش وزن در طول حاملگی در زنان مبتلا به سندرم تونل کارپ  $11/6 \pm 2/4$  و در زنان بدون علامت  $8/5 \pm 1/1$  کیلوگرم بود ( $P < 0/001$ ). نمره کل و میانگین نمره سایر اجزاء سیستم نمره‌بندی DASH در گروه زنان مبتلا به سندرم تونل کارپ بیشتر از گروه زنان بدون علامت بود ( $P < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** ابتلا زنان باردار به سندرم تونل کارپ خصوصاً در سه ماهه سوم بارداری می‌تواند منجر به ناتوانی قابل توجه عملکردی در اندام فوقانی شخص مبتلا شود و به نوبه خود تاثیرات نامطلوبی بر روی کارآیی فرد بگذارد. بنابراین لازم است آموزش‌ها و آگاهی‌های لازم به مادران باردار داده شده و پیش‌آگهی بیماری برای فرد مبتلا ترسیم شود.

**واژه‌های کلیدی:** سندرم تونل کارپ، زنان باردار، ناتوانی عملکردی.

### مقدمه:

فشار بر روی عصب مدین در محدوده مچ دست که با علائمی همچون درد، اختلال در حس و ضعف حرکتی برخی از عضلات همراه است، بعنوان سندرم تونل کارپ (CTS) شناخته می‌شود. در اکثر موارد علت آن ناشناخته است لکن عواملی مانند تروما به ناحیه مچ دست، دیابت، کم کاری تیروئید، آرتریت روماتوئید، مصرف قرص‌های ضد بارداری،

حرکات تکراری مچ دست و حاملگی بر روی ابتلا به این سندرم تاثیر گذارند (۱). این سندرم شایع ترین نوروپاتی محیطی از نوع فشاری می‌باشد. بطوری که تعداد زیادی از مبتلایان به آن را زنان حامله تشکیل می‌دهند. در این افراد علائم سندرم موقت بوده و پس از زایمان یا پایان شیردهی از بین می‌رود ولی سیر بالینی و درمان آن در

فشار بر روی عصب مدین در محدوده مچ دست که با علائمی همچون درد، اختلال در حس و ضعف حرکتی برخی از عضلات همراه است، بعنوان سندرم تونل کارپ (CTS) شناخته می‌شود. در اکثر موارد علت آن ناشناخته است لکن عواملی مانند تروما به ناحیه مچ دست، دیابت، کم کاری تیروئید، آرتریت روماتوئید، مصرف قرص‌های ضد بارداری،

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: اصفهان - آبادانا اول - کوی بوستان - گلستان دوم - پلاک ۵۳ - تلفن: ۰۹۱۳۳۱۵۰۷۱۷، E-mail: Nazita\_azimi@yahoo.com

شدند. زنان باردار بدون علامت از بین زنان باردار غیر مبتلا که از لحاظ سن حاملگی با گروه مورد همسازی شده بودند بصورت تصادفی انتخاب شدند. افرادی که قبلاً مورد شناخته شده سندرم تونل کارپ بودند و نیز آنهایی که نوروپاتی محیطی، دیابت شیرین، روماتیسم مفصلی و سابقه شکستگی در استخوان های مچ داشتند و یا دارای اختلال در مسیر عصب رادیال یا اولنار بودند از مطالعه خارج شدند. سپس افراد، مورد مصاحبه و معاینه قرار گرفته و اطلاعاتی مانند سن، تعداد زایمان، وزن، علایم بالینی مرتبط با سندرم تونل کارپ اخذ و در چک لیست مربوطه ثبت گردید. تشخیص CTS بر اساس نظریه هماهنگ دو متخصص ارتوپدی و بر اساس وجود علایم گزگز و بی حسی در انگشتان ۴-۱، ضعف عضلات تنار، مثبت شدن نتایج آزمون های تینل و فالن انجام گرفت.

جمع آوری اطلاعات ناتوانی افراد بر اساس پرسشنامه DASH که در مطالعات مشابه دیگر مورد استفاده قرار گرفته و از حیث اعتبار و پایایی بعنوان بهترین پرسشنامه در این مورد معرفی شده بود (۴)، انجام شد. پرسشنامه DASH یک ابزار با ساختار طولی است که بخش اصلی آن شامل یک مقیاس ۳۰ سوالی با نمره بندی ناتوانی/علایم است که ۳ قسمت دارد، ۲۱ سوال در باره درجه ناتوانی در فعالیت های فیزیکی بعلا مشکلات دست، شانه و بازو، ۵ سوال پیرامون علایم بالینی چون: شدت هر یک از علایم درد، درد مرتبط با فعالیت، سوزن سوزن شدن و سوزش، ضعف و خستگی می باشد و ۴ سوال نیز در مورد تاثیر بیماری بر روند زندگی می باشد. قسمت فرعی مقیاسی ۸ سوالی مربوط به انجام فعالیت های خاص نظیر ورزش و موسیقی است. هر پرسش دارای پنج پاسخ است که نمره تمام پرسش ها برای محاسبه یک نمره مقیاس بکار می رود و از صفر (هیچ نقصی) تا ۱۰۰ (بیشترین نقص) می باشد (۴). جهت اطمینان از رعایت موازین اخلاقی معاهده هلسینکی در این

حاملگی با بقیه موارد متفاوت دانسته شده و معمولاً درمان نگه دارنده را توجیه کرده اند. اما به هر حال، عود این بیماری در فواصل بین حاملگی و یا در نهایت بهبود نیافتن کلی در یک تا دو درصد موارد دیده شده که منجر به عمل جراحی شده است. از طرف دیگر تحقیقات انجام شده در مورد سندرم تونل کارپ، شیوع بالای آن را در بین زنان باردار نشان می دهد که از ۲۰ تا ۶۳ درصد متغیر است (۲،۱).

در سال های اخیر، به منظور ارتقا سطح سلامت و بهبود رفتارها و روند فعالیت های روزانه، تحقیقات قابل ملاحظه ای بر روی ناتوانی و افزایش باز توانی بیماران انجام شد (۳،۱). ولی متأسفانه در ایران کمتر به این موضوع پرداخته شده است. در حالی که بسیاری از موارد تصمیم گیری جهت اختصاص منابع و مراقبت های بهداشتی به ارزیابی کیفیت زندگی و ناتوانی ایجاد شده بستگی دارد. همچنین با در نظر گرفتن افزایش میزان ناتوانی در زمان حاملگی و آموزش کافی و به موقع بیماران در مورد درمان های حمایتی و کمک به حذف ریسک فاکتورها می توان از میزان اضطراب آنان کاست (۳). با توجه به شیوع CTS و در زنان حامله اهمیت بهبود آن اینکه اغلب مطالعات در گروه غیر حامله تمرکز داشته اند و جنبه های مختلف آن نیز بررسی نشده است، این مطالعه با هدف بررسی جنبه های مختلف میزان ناتوانی دست در زنان حامله مبتلا به سندرم تونل کارپ در شهر اصفهان اجرا گردید.

## روش بررسی:

این مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی ۲۶۷ زن حامله مراجعه کننده به درمانگاه زنان و زایمان بیمارستان های شریعتی و سپاهان اصفهان که تحت مراقبت این مراکز بودند در مدت ۸ ماه در سال ۱۳۸۴ انجام گرفت. افراد مبتلا به سندرم تونل کارپ و به همان تعداد زنان بدون علامت وارد مطالعه

(۴۶/۳٪) دارای یکبار حاملگی قبلی و در بقیه افراد دو گروه، مادران دارای دو یا تعداد بیشتری سابقه حاملگی بودند که این اختلاف از لحاظ آماری معنی دار بود ( $P < 0/01$ ). ۴۳ نفر (۷۸۲٪) از زنان حامله مبتلا به CTS در سه ماهه سوم حاملگی، ۸ نفر (۱۵/۴٪) در سه ماهه دوم و یک نفر (۱/۹٪) در سه ماهه اول بارداری به این بیماری مبتلا شده بودند.

افزایش وزن زنان باردار در طول حاملگی در دو گروه مبتلا به CTS و شاهد اختلاف معنی داری داشت بطوری که این میانگین به ترتیب  $11/6 \pm 2/4$  و  $8/5 \pm 1/1$  بدست آمد ( $P < 0/001$ ). بررسی نمره کل و نیز نمره سایر اجزا سیستم نمره بندی DASH مانند فعالیت های خاص با دست، فعالیت های فیزیکی روزمره، تاثیر بیماری بر روند زندگی و علایم بالینی، نشان می دهد که ناتوانی قابل ملاحظه ای در زنان باردار مبتلا به CTS نسبت به زنان بدون علامت وجود دارد ( $P < 0/001$ ) (جدول شماره ۱).

پژوهش مد نظر قرار گرفت. جهت تحلیل داده ها در فرم DASH از راهنمای مربوطه و برای تعیین اختلاف در میانگین متغیرها بین گروه ها از آزمون t و من ویتنی استفاده شد.

## یافته ها:

از مجموعه ۲۶۷ زن حامله مورد بررسی، ۵۲ نفر (۱۹/۴۷٪) مبتلا به سندرم تونل کارپ (CTS) بودند. میانگین سنی این افراد  $25 \pm 4/3$  سال و در گروه شاهد  $27/1 \pm 5$  سال بود ( $P > 0/05$ ). ۱۶ نفر از افراد (۳۰/۷۶٪) خود شخصاً وجود اختلال در دست را گزارش کردند و در بقیه موارد علایم مرتبط با سندرم تونل کارپ حین مصاحبه و معاینه مشخص شد.

۳۶ نفر (۶۹/۲٪) به صورت دو طرفه، ۷ نفر (۱۳/۵٪) درگیری در دست چپ و ۹ نفر (۱۷/۳٪) در دست راست علایم را تجربه کردند. در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۲۷ نفر (۵۱/۹٪) و ۱۹ نفر (۳۵/۲٪) بدون سابقه حاملگی قبلی، ۱۸ نفر (۳۴/۶٪) و ۲۵ نفر

**جدول شماره ۱: مقایسه میانگین متغیرهای پرسشنامه DASH در دو گروه مورد و شاهد**

گروه	متغیر		میانگین		میان	
	مورد	شاهد	مورد	شاهد	مورد	شاهد
فعالیت های فیزیکی	۳۲/۷ ± ۲/۵	۹/۶ ± ۰/۹۶	۲۷/۵۱	۷/۱۴		
علایم بالینی	۴۱/۳۲ ± ۳/۱۱	۱۱/۲۷ ± ۱/۵	۴۰	۱۰		
تاثیر بیماری بر روند زندگی	۳۳/۷۹ ± ۳/۲	۹/۲ ± ۳/۲۳	۴۱/۶۶	۸/۳۳		
فعالیت و یا کار خاص	۳۰/۴ ± ۲/۹	۱۰/۱۲ ± ۲/۵	۲۸/۱۲	۳/۱۲		
نمره کل ناتوانی	۳۲/۷ ± ۲/۵	۹/۶۲ ± ۰/۹۶	۲۹/۱۵	۸/۶		

$P < 0/001$  بین دو گروه در همه متغیرها

گروه مورد: زنان مبتلا به سندرم تونل کارپ

گروه شاهد: زنان بدون علامت

DASH= disability of the arm, shoulder and hand

**بحث:**

در این اختلاف سهیم است و برای دستیابی به آمارهای دقیق تر انجام مطالعات چند مرکزی لازم است (۹،۲). بر اساس نتایج درصد قابل توجهی از زنان باردار در سه ماهه سوم به این سندرم مبتلا می‌شوند. از طرف دیگر میانگین افزایش وزن مبتلایان به طرز معنی داری بیش از جمعیت گروه شاهد است. Tobin و Siegal در پژوهش‌های قبلی نیز به همین نتیجه رسیده و عللی از قبیل ترشح هورمون توسط جفت و احتباس آب را برای توضیح این مسئله ارائه نمودند. از این رو به نظر می‌رسد می‌توان با کنترل وزن گیری در طول حاملگی از بروز و یا حداقل شدت بیماری کاست (۱۱،۱۰).

در این مطالعه مبتلا به سندرم تونل کارپ می‌تواند به طرز قابل توجهی باعث اختلال در فعالیت‌های فیزیکی، محدودیت در انجام فعالیت‌های خاص با دست، اختلال در روند زندگی بیمار و ایجاد علائم بالینی برای وی شود. در مطالعه‌ای که توسط Mondelli و همکارانش بر روی زنان باردار مبتلا به CTS با استفاده از پرسشنامه Boston انجام گرفت نیز چنین گزارشی شد که این سندرم می‌تواند به نحو چشمگیری باعث ناتوانی و اختلال عملکرد افراد مبتلا شود و کیفیت زندگی آنها را تغییر دهد (۱۲). مطالعه Renwick هم نشان داد که مبتلا به سندرم تونل کارپ می‌تواند سبب افزایش چشم گیر ناتوانی‌های ایجاد شده در زنان حامله گردد (۱۳). Kasule و همکاران ذکر می‌کنند که میزان ناتوانی‌های ایجاد شده ناشی از افت کیفیت زندگی مفهومی چند بعدی و در برگیرنده عوامل عینی (Objective) و عوامل ذهنی (Subjective) است و ارزیابی فرد در مورد رفاه و آسایش در جنبه‌های مهم زندگی را مورد توجه قرار می‌دهد. ایجاد شرایط متعادل کننده از سطح مهارت‌های فردی تا اقدامات اجتماعی مانند بالا بردن مهارت‌های فردی، درمان‌های حمایتی و دادن اطلاعات جهت کاهش اضطراب در برخورد با موقعیت‌های آزار

گرچه حدود ۱۰۰ سال از کشف پاتولوژی سندرم تونل کارپ توسط Marie و Foix و ۵۰ سال از کشف ارتباط این سندرم با حاملگی توسط Cock می‌گذرد (۵) و پژوهش‌های زیادی در تایید این ارتباط وجود دارد هنوز نقاط ابهام قابل توجهی پیرامون این بیماری در حاملگی مطرح است مانند عوامل خطر تاثیرگذار، بهترین گزینه‌های درمانی، پیش‌آگهی و سایر جنبه‌های اپیدمیولوژیک آن. یکی از این مسایل ناتوانی ایجاد شده در اندام فوقانی متعاقب ابتلا به این سندرم است که می‌تواند تاثیرات قابل توجهی بر افت عملکرد افراد مبتلا، اختلال در خواب شبانه و تغییر در کیفیت زندگی فرد داشته باشد.

فراوانی سندرم تونل کارپ در جمعیت زنان باردار مورد مطالعه ما که در حدود ۱۹ درصد بدست آمد نشان می‌دهد که مبتلا به این بیماری در دوران حاملگی از مقدار قابل توجهی برخوردار است، در مطالعات مشابهی که توسط McLennan و Atisook انجام گرفت نیز نتایج مشابهی بدست آمد بطوری که فراوانی گزارش شده در این بررسی‌ها به ترتیب ۲۱، و ۲۸ درصد گزارش شد (۷،۶).

Bahrami و همکارانش نیز شیوع CTS را در جمعیت زنان باردار در شهر تهران ۱۷ درصد گزارش کردند. گرچه معیار آنها برای تشخیص CTS، تغییرات الکترو دیاگنوستیک بود. در همین مطالعه فراوانی CTS در زنان باردار بر اساس تست‌های Phalen و Tinel به ترتیب ۳۶ و ۲۶ درصد بدست آمد (۸). با این حال فراوانی مبتلا به سندرم تونل کارپ در بین جمعیت زنان باردار در مطالعات مختلف بسیار متغیر گزارش شده بنحوی که کمترین و بیشترین این فراوانی به ترتیب ۲/۳ و ۶۲ درصد می‌باشد. به نظر می‌رسد وجود عوامل خطر تاثیر گذار، تغییرات منطقه‌ای و مشخصات دموگرافیک

### نتیجه گیری:

ابتلا زنان باردار به سندرم تونل کارپ خصوصاً در سه ماهه سوم بارداری می تواند منجر به ناتوانی قابل توجه عملکردی در اندام فوقانی شخص مبتلا شود و به نوبه خود تاثیرات نامطلوبی بر روی کارآیی فرد بگذارد. بنابراین لازم است آموزش ها و آگاهی های لازم به مادران باردار داده شده و پیش آگهی بیماری برای فرد مبتلا ترسیم شود.

### تشکر و قدردانی:

با تشکر از همکاران عزیز در بیمارستان های دکتر شریعتی و سپاهان اصفهان که ما را در جمع آوری موارد و نیز نگارش این مقاله یاری نمودند.

دهنده می تواند سبب کاهش میزان ناتوانی ها شود (۱۴). با توجه به اینکه اختلاف عملکردی و ناتوانی مرتبط با این سندرم و شرایط مادر باردار در این دوران می تواند تاثیرات نامطلوبی را بر روی فرد مبتلا بگذارد، با توجه به مطالب فوق به نظر می رسد غربالگری زنان باردار مخصوصاً در شروع سه ماهه دوم و تشخیص به موقع بیماری و ارایه آموزش ها و آگاهی لازم به بیمار نه تنها می تواند از شدت یافتن بیماری در مراحل اولیه بکاهد بلکه نگرانی بیماران را نسبت به آینده علایم ایجاد شده کاهش می دهد.

### منابع:

1. Padua L, Aprile I, Caliandro P, Carboni T, Meloni A, Massi S, et al. Symptoms and neurophysiological picture of carpal tunnel syndrome in pregnancy. Clin Neurophysiol. 2001 Oct; 112(10): 1946-51.
2. Turgut F, Cetinahin M, Turgut M. The management of carpal tunnel syndrome in pregnancy. J Clin Neurosci. 2001 Jul; 8(4): 332-4.
3. Stahl S, Blumenfeld Z, Yarnitsky D. Carpal tunnel syndrome in pregnancy: indications for early surgery. J Neurol Sci. 1996 Mar; 136(1-2): 182-4.
4. Gummesson C, Atroshi I, Ekdahl C. The disabilities of the arm, shoulder and hand (DASH) outcome questionnaire: longitudinal construct validity and measuring self-rated health change after surgery. BMC Musculoskelet Disord. 2003 Jun; 4: 11-170.
5. Marie P, Foix C. Isolated atrophy of thenar eminence with nerritic origin role of anterior annular ligament of carp pathogen of lesion. Rev Neurol. 1913; 26: 647-9.
6. Atisook R, Benjapibal M, Sunsanevithayakul P, Roongpisuthipong A. Carpal tunnel syndrome during pregnancy: prevalence and blood level of pyridoxine. J Med Assoc Thai. 1995 Aug; 78(8): 410-4.
7. McLennan HG, Oats JN, Walstab JE. Survey of hand symptoms in pregnancy. Med J Aust. 1987 Dec; 147(11-12): 542-4.
8. Bahrami MH, Rayegani SM, Fereidouni M, Baghbani M. Prevalence and severity of carpal tunnel syndrome (CTS) during pregnancy. Electromyogr Clin Neurophysiol. 2005 Mar; 45(2): 123-5.
9. Voitek AJ, Mueller JC, Farlinger DE, Johnston RU. Carpal tunnel syndrome in pregnancy. Can Med Assoc J. 1983; 128: 277-81.
10. Tobin SM. Carpal tunnel syndrome in pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 1987; 97: 493-8.
11. Siegal JD, Rengachary SS. Carpal tunnel syndrome in pregnancy. In: Loftus CM (ed). Neurosurgical aspects of pregnancy. Illinois: The American Association of Neurological Surgeons; 1996. p: 71-5.

12. Mondelli M, Rossi S, Monti E, Aprile I, Caliandro P, Pazzaglia C, et al. Long term follow-up of carpal tunnel syndrome during pregnancy: a cohort study and review of the literature. *Electromyogr Clin Neurophysiol*. 2007 Sep; 47(6): 259-71.
13. Renwiek R The quality of life in health promotions and rehabilitation. London: Oxford University Press; 1996. p: 18-45.
14. Kasule OH. Life (Al Hayat). available at:<http://www.iiu.edu.My/medic/isimed/lesmed>. Cited:2009/March/31.