

## تاثیر درمان‌های فیزیکی کف لگن بر عملکرد جنسی در زنان با آمیزش دردناک

## چکیده

دریافت: ۱۳۹۵/۰۸/۱۱ ویرایش: ۱۳۹۵/۰۹/۱۴ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۹/۲۸ آنلاین: ۱۳۹۵/۰۹/۲۹

**زمینه و هدف:** آمیزش دردناک (Dyspareunia) نوعی درد در ناحیه تناسلی است که از عوامل مهم اختلال عملکرد جنسی می‌باشد. بنابراین هدف این مطالعه بررسی تاثیر درمان‌های فیزیکی کف لگن بر عملکرد جنسی و قدرت و تحمل عضلات کف لگن در زنان مبتلا بود.

**روش بررسی:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی بدون گروه شاهد که در مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) دانشگاه علوم پزشکی تبریز از فروردین ۱۳۹۴ تا اسفند ۱۳۹۴ انجام گرفت، ۳۲ زن ۲۰-۵۰ ساله و فعال از نظر جنسی با شکایت آمیزش دردناک پیش از شروع مداخله، از نظر سلامت ژنیتال و قدرت و تحمل عضلات کف لگن معاینه شدند و پس از اطمینان از سلامت روانی، به مدت ۱۰ جلسه طی سه ماه تحت درمان قرار گرفتند. در نهایت بیماران از نظر تغییر وضعیت عملکرد جنسی با پرسشنامه معیار عملکرد جنسی زنان، بهبودی اعلام، قدرت و تحمل عضلات کف لگن در دو مرحله پیش و پس از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در ۳۲ بیمار با میانگین سنی  $38 \pm 1/24$  سال، نمره شاخص میل جنسی پیش از مداخله،  $2/29 \pm 0/1$ ، پس از مداخله،  $3/0 + 25/1$  با  $P < 0/001$  بود. نمره شاخص تهییج جنسی پیش از مداخله،  $2/07 \pm 0/14$ ، پس از مداخله،  $3/09 \pm 0/13$  با  $P < 0/001$  بود. نمره شاخص رطوبت مهبل پیش از مداخله،  $3/00 \pm 0/13$ ، پس از مداخله،  $3/67 \pm 0/1$  با  $P < 0/001$  بود. نمره شاخص اوج لذت جنسی پیش از مداخله،  $2/88 \pm 0/15$ ، پس از مداخله،  $3/09 \pm 0/1$  با  $P < 0/001$  بود. نمره شاخص رضایتمندی پیش از مداخله،  $2/98 \pm 0/2$ ، پس از مداخله،  $4/02 \pm 0/13$  با  $P < 0/001$  بود. نمره شاخص درد پیش از مداخله،  $2/0 + 46/15$ ، پس از مداخله،  $3/05 \pm 0/15$  با  $P < 0/001$  بود. نمره شاخص قدرت عضلات کف لگن پیش از مداخله،  $1/0 + 65/11$ ، پس از مداخله،  $4/09 \pm 0/11$  با  $P < 0/001$  بود. نمره شاخص تحمل عضلات کف لگن پیش از مداخله،  $2/0 + 56/22$ ، پس از مداخله،  $9/62 \pm 0/14$  با  $P < 0/001$  بود.

**نتیجه‌گیری:** درمان‌های فیزیکی کف لگن تاثیر معناداری در زنان مبتلا به آمیزش دردناک داشتند. شدت آمیزش دردناک، قدرت و تحمل عضلات کف لگن پس از مداخله فیزیوتراپی بهبودی آشکاری از نظر بالینی داشت.

**کلمات کلیدی:** کارآزمایی بالینی، آمیزش دردناک، عملکرد جنسی، درمان فیزیکی، کف لگن، قدرت عضله.

پروین باستانی<sup>۱</sup>سکینه حاج ابراهیمی<sup>۲</sup>فریبا قادری<sup>۳</sup>زهرا وکیل آزاد<sup>۴\*</sup>مرتضی قوجازاده<sup>۵</sup>

۱- گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت باروری زنان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۲- گروه ارولوژی، مرکز تحقیقات پزشکی مبتنی بر شواهد ایران، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۳- گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۴- گروه زنان، مرکز تحقیقات سلامت باروری زنان، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۵- گروه فیزیولوژی، مرکز تحقیقات پزشکی مبتنی بر شواهد ایران، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

\* نویسنده مسئول: تبریز، خیابان ارتش جنوبی،

باغشمال، بیمارستان الزهرا، مرکز تحقیقات سلامت

باروری زنان

تلفن: ۰۴۲۳۳۵۹۳۸۲

E-mail: zahra.azad20@yahoo.com

## مقدمه

آمیزش دردناک (Dyspareunia) نوعی درد در ناحیه تناسلی است که پیش، پس یا در طول مقاربت ایجاد می‌شود<sup>۱،۲</sup> و حدود دو سوم زنان را در طول زندگی مبتلا می‌کند.<sup>۱</sup> در برخی از مطالعات شیوع آمیزش دردناک ۵۰-۲۰٪ گزارش شده است، اما به احتمالی این آمار

کمتر از حد واقعی است، زیرا بیشتر زنان با آمیزش دردناک جهت

درمان به کلینیک مراجعه نمی‌کنند.<sup>۳</sup>

آمیزش دردناک تاثیر منفی بر روی سلامت روانی زنان، روابط خانوادگی و کیفیت زندگی آن‌ها دارد<sup>۴</sup> و یکی از انواع بسیار شایع اختلالات عملکرد جنسی است که متخصصان زنان با آن روبه‌رو می‌شوند.<sup>۱</sup>

مطالعه شامل ۴۶ زن با شکایت آمیزش دردناک مراجعه‌کننده به مراکز درمانی الزهرا، طالقانی و امام رضا (ع) تبریز بود که به‌صورت تصادفی منظم و غیرانتخابی انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان ۲۰ تا ۵۰ ساله فعال از نظر جنسی با شکایت از آمیزش دردناک و معیارهای خروج از مطالعه شامل دوران حاملگی و شیردهی، سابقه جراحی واژن و ولو، بیماری ثابت شده عصبی و روانی، عفونت‌های ادراری و تناسلی، پرولاپس پیشرفته ارگان‌های لگنی و موارد شناخته شده آندومتروز و میوم‌های رحم و دوری راه و مشکلات خانوادگی بود.

در این مطالعه شدت دیس پارونی به‌عنوان پیامد اولیه در نظر گرفته شد. پیش از شروع مداخله، بیماران از نظر سلامت ژنیتال (عدم وجود واژینیت و پرولاپس رحمی) و قدرت و تحمل عضلات کف لگن معاینه شدند و سپس به یک روانشناس بالینی مجرب ارجاع داده شدند و پس از اطمینان از سلامت روانی بیماران (عدم وجود مشکلاتی مانند افسردگی و اضطراب) وارد مطالعه شدند. پس از توضیح روش‌های مختلف درمانی، داوطلبین شرکت در این طرح تحت درمان فیزیکی قرار گرفتند. سپس تمامی افراد مورد مطالعه تحت معاینات ذهنی و عینی قرار گرفتند.

ارزیابی‌های ذهنی شامل تعیین شدت درد و تکمیل پرسشنامه شاخص عملکرد جنسی زنان (Female sexual function index, FSFI) بود که روایی و پایایی این پرسشنامه توسط Mohammadi و همکاران در ایران بومی‌سازی و تایید شده است.<sup>۶</sup> ارزیابی‌های عینی که توسط متخصص فیزیوتراپی و زنان انجام پذیرفت، شامل انجام معاینه واژینال و تعیین شدت تندرست، قدرت عضلانی (بر اساس سیستم امتیازدهی اکسفورد) و تحمل عضلات کف لگن (مدت زمان حفظ انقباض عضلانی) بود. بیماران به‌مدت ده جلسه در طی سه ماه تحت درمان‌های توانبخشی کف لگن توسط متخصص فیزیوتراپیست قرار گرفتند. پس از ارزیابی بیماران و تعیین محل و موقعیت نقاط ماشه‌ای (Trigger point, TP) فعال، تکنیک‌های آزادسازی میوفاسیال (Myofascial release) برای بیماران صورت گرفت و تمرینات پیش‌رونده عضلات کف لگن (Pelvic floor muscle treatment) بر اساس قدرت اولیه بیمار تجویز گردید.

در نهایت بیماران توسط یک متخصص زنان از نظر تغییر شدت آمیزش دردناک، بهبودی علایم و قدرت و تحمل عضلات کف لگن، پیش

علل احتمالی آمیزش دردناک شامل آسیب ناحیه لگن در کودکی، آتروفی ولو، اندومتروزیس، بیماری التهابی لگن، عفونت، چسبندگی و سیستیت بینابینی است. علل احتمالی دیگر آمیزش دردناک فاکتورهای روانی-اجتماعی مانند افسردگی، سوءاستفاده جنسی و اضطراب است.<sup>۳</sup> اختلال عملکرد عضلانی اسکلتی به‌دلیل مشکلات بیومکانیکی یا ضعف و اختلال عملکرد عضلات کف لگن از علل دیگر آمیزش دردناک است.<sup>۳</sup> گاهی بیش از یک اتیولوژی در آمیزش دردناک دخیل است. به‌عنوان نمونه خانم‌های دچار ولووداینی، هم‌زمان اسپاسم عضلات کف لگن دارند که هر دو می‌توانند عامل آمیزش دردناک باشند.<sup>۲</sup> با توجه به اینکه علت آمیزش دردناک و درد مزمن لگن (Chronic pelvic pain) با هم همپوشانی دارند، معاینات فیزیکی و آزمایش‌های تشخیصی مربوط به درد مزمن لگن در بیماران دچار آمیزش دردناک نیز به‌کار برده می‌شوند.<sup>۲</sup>

درمان‌های مطرح در آمیزش دردناک شامل روش‌های روان درمانی، درمان دارویی و فیزیوتراپی عضلات لگن است.<sup>۱</sup> بنابراین زنان با شکایت آمیزش دردناک گاهی هم به فیزیوتراپیست ارجاع داده می‌شوند. هدف فیزیوتراپی کاهش درد واژینال با مکانیسم کاهش فعالیت بیش از حد عضلات کف لگن است. مداخلات فیزیوتراپی برای عملکرد نادرست موسکولواسکلتال که منجر به آمیزش دردناک شده شامل درمان‌های دستی، بیوفیدبک و تمرینات کف لگن است که در نهایت منجر به توانایی بیمار جهت کنترل عضلات کف لگن و افزایش توانایی بافت واژن جهت تحمل وزن می‌شود.<sup>۳</sup> بنابراین به‌نظر می‌رسد بیماران زیادی با شکایت ارگاسم مختل، آمیزش دردناک و دیگر عملکردهای جنسی مختل با روش‌های فیزیوتراپی به‌صورت غیرتهاجمی و بدون هیچ خطر و بدون هیچ عارضه جانبی قابل درمان باشند.<sup>۵</sup>

با توجه به تعداد مطالعات اندک در زمینه تاثیر فیزیوتراپی بر آمیزش دردناک، پژوهش کنونی با هدف بررسی اثرات فیزیوتراپی در درمان آمیزش دردناک طراحی گردید. در صورت نتایج مثبت، از نتایج این مطالعه می‌توان در دستیابی به درمان‌های جدید، کارا و با عوارض کمتر در آینده نزدیک استفاده کرد.

## روش بررسی

مطالعه کنونی از نوع کارآزمایی بالینی می‌باشد. جمعیت مورد

بنابراین از مطالعه خارج شدند. بنابراین در پایان بررسی، داده‌های مربوط به ۳۲ بیمار مبتلا به آمیزش دردناک جمع‌آوری گردید. میانگین سنی کل بیماران مورد بررسی برابر  $38 \pm 1/24$  (۵۰-۲۶) سال بود. نمره تمامی شاخص‌های مورد بررسی در مورد فعالیت بالینی و فعالیت جنسی پس از مداخله افزایش داشت که در جدول ۱ بیان شده است.

بین متغیر سن و متغیرهای تحمل عضلات کف لگن، قدرت عضلانی کف لگن، رطوبت مهبل، میل جنسی، تهییج جنسی، رضایتمندی و درد چه پیش و چه پس از مداخله، همبستگی معناداری مشاهده نشد. تنها ارتباط معنادار، سن با ارگاسم پس از مداخله بود که با افزایش سن، نمره ارگاسم کاهش می‌یافت. ضریب همبستگی پیرسون برابر  $0/46-$  بود ( $P=0/007$ ). بین سن و ارگاسم پیش از مداخله نیز همبستگی معناداری وجود نداشت.

همبستگی بین نمرات شاخص‌های مورد بررسی پیش از مداخله: پیش از مداخله متغیرهای قدرت عضلانی و درد همبستگی مثبت برابر  $0/37$  داشتند. به این معنی که با افزایش نمره شاخص قدرت عضلات کف لگن، نمره مربوط به درد هم افزایش یافت که این مقدار دارای همبستگی معناداری با  $P=0/03$  بود.

پیش از مداخله، بین متغیرهای قدرت عضلانی و درد، میل جنسی و برانگیختگی، لغزندگی و برانگیختگی، لغزندگی و ارگاسم، لغزندگی و رضایتمندی، لغزندگی و درد، ارگاسم و درد، درد و رضایتمندی، ارگاسم و برانگیختگی و رضایتمندی و برانگیختگی، همبستگی مثبت وجود داشت، ولی بین شاخص تحمل عضلانی و لغزندگی، همبستگی منفی وجود داشت. نتایج عددی شاخص‌های پیش از مداخله در جدول ۲ بیان شده است.

و پس از مداخله مقایسه شدند. زمان تکمیل پرسشنامه پیش از مداخله، اولین جلسه فیزیوتراپی و پس از مداخله، سه ماه پس از مداخله بود.

پس از توضیح تمامی مراحل پژوهش، روش‌های درمانی عوارض احتمالی، در صورت پذیرش بیماران، رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از خود بیمار دریافت گردید. تمامی مخارج این پژوهش بر عهده پژوهشگران بوده و در هر یک از مراحل مطالعه از بیماران هیچ هزینه‌ای دریافت نگردید. در طول مطالعه در هیچ‌یک از مراحل، نامی از بیماران برده نشد و جنبه‌های امانت‌داری به‌طور کامل رعایت گردید. بیماران مختار به ترک مطالعه و عدم شرکت در مطالعه در هر زمان از مطالعه بودند. تمامی داده‌های پرونده بیماران به‌طور کامل محرمانه نگه داشته شده است. این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز تأیید شده و با کد IRCT 2014070118311N1 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی به ثبت رسیده است.

داده‌های به‌دست‌آمده به‌وسیله روش‌های آماری توصیفی (میانگین  $\pm$  انحراف معیار)، فراوانی و درصد و آزمون تفاوت میانگین جفت شده برای متغیرهای کمی و آزمون ضریب همبستگی پیرسون با استفاده از SPSS software, version 17 (IBM SPSS, Armonk, NY, USA) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در این مطالعه  $P < 0/05$  از لحاظ آماری معنادار گردید.

## یافته‌ها

در ابتدا ۴۶ بیمار وارد مطالعه شدند، اما ۱۴ بیمار (۳۰٪) به‌علت دوری راه و مشکلات خانوادگی، دوره ۱۰ جلسه‌ای درمانی را تکمیل نکردند و

جدول ۱: نتایج شاخص‌ها در مورد وضعیت بالینی و فعالیت جنسی بیماران پیش و پس از مطالعه- آزمون تی جفت شده

مقدار احتمال	پس از مداخله	پیش از مداخله	
<0/001	3/25±0/1	2/29±0/1	میل جنسی (Desire)
<0/001	3/59±0/13	2/57±0/14	تهییج جنسی (Arousal)
<0/001	3/67±0/1	3/00±0/13	رطوبت مهبل (Lubrication)
<0/001	3/59±0/1	2/88±0/15	اوج لذت جنسی (Orgasm)

جدول ۲: نتایج شاخص‌ها در مورد وضعیت بالینی و فعالیت جنسی بیماران پیش و پس از مطالعه-آزمون تی جفت شده

مقدار احتمال	پس از مداخله	پیش از مداخله	
<۰/۰۰۱	۴/۰۲±۰/۱۳	۲/۹۸±۰/۲	رضایتمندی (Satisfaction)
<۰/۰۰۱	۳/۵۲±۰/۱۵	۲/۴۶±۰/۱۵	درد (Pain)
<۰/۰۰۱	۴/۰۹±۰/۱۱	۱/۶۵±۰/۱۱	قدرت عضلات کف لگن (Strength)
<۰/۰۰۱	۹/۶۲±۰/۱۴	۲/۵۶±۰/۲۲	تحمل عضلات کف لگن (Endurance)

جدول ۳: همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی پیش از مداخله

درد	رضایتمندی	اوج لذت جنسی	رطوبت مهیلی	تهییج جنسی	میل جنسی	تحمل عضلات کف لگن	قدرت عضلانی کف لگن	سن	
r=۰/۲۵ P=۰/۸۹	r=-۰/۱۲ P=۰/۵۱	r=-۰/۱۶ P=۰/۳۷	r=-۰/۳۲ P=۰/۶۸	r=-۰/۳۳ P=۰/۶۱	r=-۰/۱۹ P=۰/۲۸	r=-۰/۲۲ P=۰/۲۲	r=-۰/۴۲ P=۰/۸۱	۱	سن
r=۰/۳۷ P=۰/۰۳	r=۰/۱۹ P=۰/۲۹	r=۰/۱۴ P=۰/۴۴	r=۰/۰۱ P=۰/۹۲	r=۰/۱۰ P=۰/۵۵	r=۰/۶۲ P=۰/۸۳	r=-۰/۱۰ P=۰/۵۵	۱		قدرت عضلانی کف لگن
r=۰/۰۲۱ P=۰/۹۰	r=-۰/۲۵ P=۰/۱۶	r=-۰/۲۰ P=۰/۲۶	r=-۰/۴۸ P=۰/۰۰۶	r=-۰/۲۶ P=۰/۱۴	r=۰/۰۰۶ P=۰/۹۷	۱			تحمل عضلات کف لگن
r=۰/۰۸ P=۰/۶۵	r=۰/۲۹ P=۰/۱۰	r=۰/۳۱ P=۰/۰۷	r=۰/۲۷ P=۰/۱۲	r=۰/۴۹ P<۰/۰۳	۱				میل جنسی
r=۰/۳۰ P=۰/۰۸	r=۰/۶۷ P>۰/۰۰۱	r=۰/۶۸ P>۰/۰۰۱	r=۰/۸۳ P>۰/۰۰۵	۱					تهییج جنسی
r=۰/۴۰ P=۰/۰۲	r=۰/۶۳ P<۰/۰۰۱	r=۰/۶۴ P<۰/۰۰۱	۱						رطوبت مهیلی
r=۰/۶۱ P<۰/۰۰۱	r=۰/۸۴ P<۰/۰۰۱	۱							اوج لذت جنسی
r=۰/۵۵ P<۰/۰۰۱	۱								رضایتمندی
۱									درد

جدول ۴: همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی پس از مداخله

سن	قدرت عضلانی کف لگن	تحمل عضلات کف لگن	میل جنسی	تهییج جنسی	رطوبت مهبله	اوج لذت جنسی	رضایتمندی	درد
سن	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	$r=-0.17$ $P=0.34$	$r=-0.12$ $P=0.48$	$r=-0.27$ $P=0.13$	$r=-0.28$ $P=0.11$	$r=-0.27$ $P=0.13$	$r=-0.46$ $P=0.007$	$r=-0.26$ $P=0.15$	$r=-0.22$ $P=0.20$
قدرت عضلانی کف لگن	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	$r=0.07$ $P=0.69$	$r=0.02$ $P=0.91$	$r=0.64$ $P=0.002$	$r=0.12$ $P=0.43$	$r=0.17$ $P=0.32$	$r=0.13$ $P=0.47$	$r=-0.21$ $P=0.24$	$r=-0.21$ $P=0.24$
تحمل عضلات کف لگن	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	$r=0.26$ $P=0.14$	$r=0.15$ $P=0.40$	$r=0.22$ $P=0.22$	$r=0.06$ $P=0.74$	$r=0.12$ $P=0.49$	$r=0.33$ $P=0.05$	$r=-0.23$ $P=0.12$	$r=-0.23$ $P=0.12$
میل جنسی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	$r=0.78$ $P<0.001$	$r=0.56$ $P<0.001$	$r=0.59$ $P<0.001$	$r=0.70$ $P<0.001$	$r=0.53$ $P=0.002$	$r=0.70$ $P<0.001$	$r=0.53$ $P=0.002$	$r=0.53$ $P=0.002$
تهییج جنسی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	$r=0.58$ $P<0.001$	$r=0.45$ $P<0.001$	$r=0.69$ $P<0.001$	$r=0.35$ $P=0.48$	$r=0.58$ $P<0.001$	$r=0.69$ $P<0.001$	$r=0.35$ $P=0.48$	$r=0.35$ $P=0.48$
رطوبت مهبله	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	$r=0.6$ $P<0.001$	$r=0.6$ $P<0.001$	$r=0.59$ $P<0.001$	$r=0.70$ $P<0.001$	$r=0.59$ $P<0.001$	$r=0.6$ $P<0.001$	$r=0.59$ $P<0.001$	$r=0.59$ $P<0.001$
اوج لذت جنسی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	$r=0.64$ $P<0.001$	$r=0.64$ $P<0.001$	$r=0.73$ $P<0.001$	$r=0.64$ $P<0.001$	$r=0.64$ $P<0.001$	$r=0.73$ $P<0.001$	$r=0.64$ $P<0.001$	$r=0.64$ $P<0.001$
رضایتمندی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
	$r=0.57$ $P=0.001$	$r=0.57$ $P=0.001$	$r=0.57$ $P=0.001$	$r=0.57$ $P=0.001$	$r=0.57$ $P=0.001$	$r=0.57$ $P=0.001$	$r=0.57$ $P=0.001$	$r=0.57$ $P=0.001$
درد	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

## بحث

در پژوهش Olaoloram و همکارانش، اعلام کردند که میل جنسی تحت تاثیر افزایش سن قرار می‌گیرد، به این ترتیب که زنان در پس از منوپوز کاهش تمایلات جنسی را نسبت به زنان پری‌منوپوز بیشتر گزارش کردند.<sup>۱۲</sup> همچنین Chedraui و همکاران طی مطالعه‌ای تحت عنوان ارزیابی میل جنسی زنان میان‌سال اعلام کردند که

همبستگی بین نمرات شاخص‌های مورد بررسی پس از مداخله: پس از مداخله، بین متغیرهای میل جنسی و برانگیختگی، میل جنسی و لغزندگی، میل جنسی و ارگاسم، میل جنسی و رضایتمندی، میل جنسی و درد، برانگیختگی و لغزندگی، برانگیختگی و ارگاسم، برانگیختگی و رضایتمندی، برانگیختگی و درد، ارگاسم و رضایتمندی و ارگاسم و درد همبستگی مثبت وجود داشت. نتایج عددی شاخص‌های پس از مداخله در جدول ۳ بیان شده است.

مطالعه Piassarolli و همکاران نیز تاثیر مثبت درمان‌های فیزیکی عضلات کف لگن را در بهبودی وضعیت عملکرد جنسی بیماران نشان دادند. در این مطالعه در بررسی ۲۶ زن با اختلال ارگاسم، میل جنسی کم و مقاربت دردناک، بهبودی چشمگیری در نمرات FSFI در پایان درمان در مقایسه با مقادیر پیشین و در وسط درمان مشاهده شد. همچنین شاخص قدرت عضلات کف لگن افزایش یافته بود، به طوری که ۶۹٪ بیماران دارای گرید چهار یا پنج در پایان دوره درمانی بودند و مجموع شکایت جنسی بیماران بهبودی داشت. در نهایت Piassarolli و همکاران اشاره کردند که روش فیزیوتراپی می‌تواند با موفقیت در درمان اختلالات جنسی در زنان استفاده شود.<sup>۱۵</sup>

در مطالعه Beji و همکاران، ۴۲ زن فعال از نظر جنسی تحت درمان‌های توانبخشی کف لگن قرار گرفته و سپس از نظر عملکرد جنسی بررسی شدند. ۱۷ مورد از ۴۲ زن مورد بررسی پیش از مطالعه، دچار کاهش میل جنسی بودند، پنج مورد پس از درمان دچار بهبودی بودند، ۹ مورد نیز که از درد حین مقاربت پیش از درمان شاکی بودند، بهبودی معنادار پس از دوره درمانی داشتند، همچنین چهار بیمار پس از دوره درمانی هیچ‌گونه دردی در طول مقاربت و پس از آن نداشتند. همچنین ۱۵ بیمار که از رسیدن به اوج لذت جنسی شکایت داشتند، بهبودی چشمگیری در علائم خود پس از مطالعه داشتند. نتایج این مطالعه در مورد شاخص درد، میل جنسی و ارگاسم پس از درمان‌های توانبخشی کف لگن همگام و در راستای نتایج به‌دست آمده در مطالعه کنونی می‌باشد.

اما در مطالعه Beji و همکاران هیچ‌گونه تغییری در تهییج جنسی و برانگیختگی بیماران دیده نشد و بیماران پس از مطالعه همچنان از وجود اختلال در این موارد شاکی بودند.<sup>۱۶</sup> در صورتی که در مطالعه کنونی علاوه بر شاخص‌های بیان‌شده در مورد شاخص تهییج جنسی، رطوبت مهبل و شاخص برانگیختگی نیز تفاوت معناداری نسبت به پیش از مداخله در بیماران مشاهده گردید که برخلاف نتایج مطالعه Beji و همکاران می‌باشد. علت این اختلاف می‌تواند مربوط به تفاوت سنی بیماران و مدت زمان دوره درمان‌های توانبخشی کف لگن در دو مطالعه باشد.

در مطالعه Goldfinger و همکاران، ۱۳ زن با شکایت آمیزش دردناک تحت هشت جلسه فیزیوتراپی کف لگن قرار گرفتند. تمامی

پاسخ‌های جنسی زنان در این سنین تحت تاثیر افزایش سن قرار می‌گیرد<sup>۱۳</sup> که این مطالعات با یافته‌های این پژوهش هم‌خوانی دارد. به طوری که در مطالعه ما بین سن و ارگاسم پیش از مداخله همبستگی معناداری وجود نداشت. اما ارتباط معنادار سن با ارگاسم پس از مداخله ثبت گردید که با افزایش سن، نمره ارگاسم کاهش می‌یافت، درحالی‌که Merryn در این باره بیان داشتند که افزایش سن و روابط طولانی‌مدت با همسر در کاهش تمایلات جنسی زوجین موثر است. بنابراین افراد می‌توانند در سنین میان‌سالی و پیری عملکرد جنسی مناسبی داشته باشند<sup>۱۴</sup> که البته یک رابطه جنسی بدون درد در این امر نیز بسیار دارای اهمیت می‌باشد.

در مطالعه Wurn و همکاران، ۲۳ بیمار با عملکرد نادرست جنسی یا درد هنگام نزدیکی به‌طور متوسط تحت ۱۹/۵ ساعت دوره درمانی قرار گرفتند و وضعیت عملکرد جنسی بیماران با استفاده از پرسشنامه Female sexual function index (FSFI) در دو مرحله پیش و پس از مداخله مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به نتایج این مطالعه بهبودی معناداری در نمره کلی FSFI ( $P < 0/001$ )، شاخص درد ( $P < 0/001$ ) و فاز ارگاسم ( $P < 0/001$ ) به‌دست آمد. همچنین بهبودی معناداری در هر سه زیر شاخه مقیاس درد ثبت گردید.<sup>۱۷</sup>

در مطالعه کنونی نیز، نمره شاخص ارگاسم پس از مداخله نسبت به پیش از مداخله، ۰/۷۱ واحد افزایش پیدا کرده است که این افزایش معنادار بود. همچنین نمره شاخص درد پس از مداخله نسبت به پیش از مداخله، ۱/۰۵ واحد افزایش پیدا کرده است که این افزایش معنادار بود که در تایید نتایج مطالعه Wurn و همکاران می‌باشد.

همچنین در مطالعه Wurn و همکاران در بررسی نتایج پرسشنامه FSFI، پیش و پس از مداخله، تفاوت آماری معناداری از نظر شاخص میل جنسی، شاخص برانگیختگی ( $P = 0/0033$ )، شاخص رطوبت مهبل و شاخص رضایتمندی به‌دست آمد.<sup>۱۷</sup> در پژوهش کنونی نیز همانند مطالعه Wurn و همکاران در هر چهار فاز اشاره شده تفاوت بین پیش و پس از مداخله از نظر آماری معنادار بود، به طوری که نمره شاخص میل جنسی با نمره شاخص برانگیختگی با  $P < 0/001$ ، نمره شاخص لوبریکیشن با و نمره شاخص رضایتمندی با تفاوت معناداری را از نظر آماری نشان داد. این مسئله گویای تاثیر مثبت درمان‌های توانبخشی کف لگن (تکنیک‌های آزادسازی میوفاسیال و تمرینات پیش‌رونده عضلات کف لگن) است.

آماده‌سازی روانی و آموزش به بیماران از جهت وضعیت روانی برای این بیماری و پروسه درمانی آن را آشکار می‌سازد. بنابراین به نظر می‌رسد آماده‌سازی و پایدارسازی وضعیت روانی این‌گونه بیماران می‌تواند نقش مضاعف و مهمی در نتایج درمان‌های فیزیوتراپی این بیماران باشد.

در مطالعه Reissing و همکاران، ۵۳ بیمار با واژینوسموس همراه با آمیزش دردناک طولانی‌مدت تحت درمان (شامل آموزش بیماران، درمان دستی، ورزش‌های لگن، دیلاتورهای آموزشی، بیوفیدبک الکترومیوگرافیک و تحریک عصبی از راه پوست) قرار گرفتند. متوسط طول دوره درمان ۲۹ جلسه بود. در این مطالعه وضعیت عملکرد جنسی بیماران به‌طور واضح و معناداری بهبودی داشت. به‌طوری که بیماران توانسته بودند وارد یک رابطه جنسی پایدار شوند و از این رابطه راضی بودند. اما در این مطالعه بین علایم بالینی بیماران و تغییرات وضعیت جنسی آن‌ها ارتباط به‌دست آمده از نظر آماری معنادار نبود.<sup>۱۸</sup> در صورتی که برخلاف این مطالعه، در بررسی ما بین تغییرات علایم بیماران و وضعیت عملکرد جنسی آن‌ها ارتباط معناداری به‌دست آمد.

با توجه به نتایج به‌دست آمده، درمان‌های فیزیکی کف لگن تاثیر معناداری بر عملکرد جنسی و قدرت و تحمل عضلات کف لگن در زنان مبتلا به آمیزش دردناک دارند. به‌طوری که شدت آمیزش دردناک، قدرت عضلات کف لگن و تحمل عضلات کف لگن پس از مداخله فیزیوتراپی بهبودی آشکاری از نظر بالینی داشت.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی تحت عنوان "تاثیر درمان‌های فیزیکی کف لگن بر عملکرد جنسی در زنان مبتلا به آمیزش دردناک" مصوب مرکز تحقیقات سلامت باروری زنان در سال ۱۳۹۳ به کد ۹۳۷ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی تبریز اجرا شده است.

بیماران در بازه‌های پیش و پس از مداخله توسط یک متخصص زنان معاینه شدند. همچنین بیماران پس از سه ماه از درمان اولیه تحت پیگیری قرار گرفتند. در این مطالعه بیماران به‌طور معناداری دچار افزایش سطح تحمل درد وستیبولار و کاهش میزان درد در هنگام معاینات ژنیکولوژی شده بودند. همچنین بیماران پس از مداخله دچار درد بسیار کمتری در طول یک رابطه جنسی بودند.<sup>۱۷</sup> این مسئله در راستای نتایج مطالعه کنونی بود. در این مطالعه نیز نمره شاخص درد پس از مداخله نسبت به پیش از آن، ۱/۰۵ واحد افزایش پیدا کرده است که این افزایش معنادار بود. همچنین در مطالعه کنونی در بررسی ارتباط میزان درد بیماران با میزان برانگیختگی و ارگاسم آن‌ها نتایج مقایسه‌ای پیش و پس از درمان‌های فیزیوتراپی معنادار بود. پس از مداخله متغیرهای برانگیختگی و درد همبستگی مثبت برابر ۰/۳۵ داشتند، به این معنی که با افزایش نمره شاخص برانگیختگی نمره مربوط به شاخص درد هم افزایش می‌یابد که این مقدار همبستگی معنادار بود. همچنین متغیرهای ارگاسم و درد پس از درمان‌های فیزیوتراپی کف لگن همبستگی مثبت برابر ۰/۷۳ داشتند، به این معنی که با افزایش نمره شاخص ارگاسم نمره مربوط به شاخص درد هم افزایش می‌یابد. بنابراین مشاهده می‌شود که این نوع روش درمانی نقش بسیار بارز و معناداری در بهبودی وضعیت عملکرد جنسی زنان دارد. همچنین کاهش درد در این بیماران علاوه بر نقش مثبت آن در رابطه جنسی، باعث بهبود عملکرد روزمره بیماران و مبادرت آن‌ها به انجام فعالیت‌هایی گردید که پیش از مداخله به‌علت درد تمایلی به انجام آن‌ها نداشتند.

البته در مطالعه Goldfinger و همکاران به نکته جالبی نیز اشاره گردیده است. در این مطالعه با وجود بهبود وضعیت بالینی و عملکرد جنسی بیماران (میزان موفقیت برابر ۰/۷۷٪)، بهبودی معناداری در وضعیت سلامت روانی بیماران مشاهده نگردید.<sup>۱۷</sup> این مسئله نقش

## References

1. Berek JS. Pelvic pain and dysmenorrhea. In: Berek JS, editor. Berek and Novak's Gynecology. 15<sup>th</sup> ed. Wolters Kluwer: Lippincott Williams and Wilkins; 2012.
2. Hoffman BL, Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM, Bradshaw KD, Cunningham F, et al. Williams Gynecology. 2<sup>nd</sup> ed. New York, NY: McGraw-Hill; 2012.
3. Fisher KA. Management of dyspareunia and associated levator ani muscle overactivity. *Phys Ther* 2007;87(7):935-41.
4. Laycock J, Haslam J, editors. Therapeutic Management of Incontinence and Pelvic Pain. London: Springer Verlag; 2002
5. Wurm LJ, Wurm BF, King CR, Roscow AS, Scharf ES, Shuster JJ. Increasing orgasm and decreasing dyspareunia by a manual physical therapy technique. *MedGenMed* 2004;6(4):47.
6. Jahanfar Sh, Molaeinejad M, Textbook of Sexual Disorders. Tehran: Salemi Publication; 2005. P. 11-80. [Persian]

7. Andrews G, editor. Women's sexual health. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia, PA: Elsevier Health Sciences; 2005.
8. Edwards WM, Coleman E. Defining sexual health: a descriptive overview. *Arch Sex Behav* 2004;33(3):189-95.
9. Oakley A, Fullerton D, Holland J, Arnold S, France-Dawson M, Kelley P, et al. Sexual health education interventions for young people: a methodological review. *BMJ* 1995;310(6973):158-62.
10. Baegi M, Javanmardi Z, Abdollahi M. Sexual dysfunction in women before and after menopause. *J Hamadan Univ Med Sci* 2008;16(2):37-47. [Persian]
11. Abdo CH, Oliveira WM Jr, Moreira ED Jr, Fittipaldi JA. Prevalence of sexual dysfunctions and correlated conditions in a sample of Brazilian women: results of the Brazilian study on sexual behavior (BSSB). *Int J Impot Res* 2004;16(2):160-6.
12. Olaolorun FM, Lawoyin TO. Experience of menopausal symptoms by women in an urban community in Ibadan, Nigeria. *Menopause* 2009;16(4):822-30.
13. Chedraui P, Perez-Lopez FR, San Miguel G, Avila C. Assessment of sexuality among middle-aged women using the Female Sexual Function Index. *Climacteric* 2009;12(3):213-21.
14. Gott M, Hinchliff S. How important is sex in later life? The views of older people. *Soc Sci Med* 2003;56(8):1617-28.
15. Piassarolli VP, Hardy E, Andrade NF, Ferreira NO, Osis MJ. Pelvic floor muscle training in female sexual dysfunctions. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2010;32(5):234-40.
16. Beji NK, Yalcin O, Erkan HA. The effect of pelvic floor training on sexual function of treated patients. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2003;14(4):234-8.
17. Goldfinger C, Pukall CF, Gentikore-Saulnier E, McLean L, Chamberlain S. A prospective study of pelvic floor physical therapy: pain and psychosexual outcomes in provoked vestibulodynia. *J Sex Med* 2009;6(7):1955-68.
18. Reissing ED, Armstrong HL, Allen C. Pelvic floor physical therapy for lifelong vaginismus: a retrospective chart review and interview study. *J Sex Marital Ther* 2013;39(4):306-20.



## The effect of pelvic floor physical therapy on sexual function in women complaining dyspareunia

Parvin Bastani M.D.<sup>1</sup>  
Sakineh Hajebrahimi M.D.<sup>2</sup>  
Fariba Ghaderi Ph.D.<sup>3</sup>  
Zahra Vakilazad M.D.<sup>4\*</sup>  
Morteza Ghojzadeh Ph.D.<sup>5</sup>

1- Department of Obstetrics and Gynecology, Women's Reproductive Health Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

2- Department of Urology, Iranian EBM Center of Excellence, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

3- Department of Physical Therapy, School of Rehabilitation, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

4- Department of Gynecology, Women's Reproductive Health Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

5- Department of Physiology, Iranian EBM Center of Excellence, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

\* Corresponding author: Women's Reproductive Health Center, Alzahra Hospital, Baghshomal, Southern Artesh St., Tabriz, Iran.  
Tel: +98 4135541221  
E-mail: Zahra.azad20@yahoo.com

### Abstract

Received: 01 Nov. 2016 Revised: 04 Dec. 2016 Accepted: 18 Dec. 2016 Available online: 19 Dec. 2016

**Background:** Dyspareunia is a pain that occurs in the genital area before, during or after intercourse and is an important factor for sexual dysfunction. The aim of this study was to evaluate the effect of pelvic floor physical therapy on sexual function and muscle strength and endurance of pelvic floor (as a non-invasive therapy) in women with dyspareunia.

**Methods:** In this clinical trial study, 32 women in the age range of 20-50-year-old and sexually active with complaints of dyspareunia, before the investigation were examined in terms of genital health and strength and endurance of the pelvic floor muscles. After the confidence of mental health, patients underwent pelvic floor rehabilitation for 10 sessions during 3 months. After assessment, myofascial release techniques and progressive pelvic floor muscles exercise was performed for patients based on their primary strength. Finally, patients were compared in terms of the severity of dyspareunia, sexual performance status (by using female sexual function index questionnaire), improvement of symptoms, pelvic floor muscle strength and endurance before (first session of physiotherapy) and after (after 3 months) investigation.

**Results:** In the remaining 32 patients with dyspareunia with a mean age of  $38 \pm 1.24$  years, desire index score 0.95 unit, arousal index score 1.01 unit, lubrication index score 0.67 unit, orgasm index score 0.71 unit, satisfaction index score 1.03 unit, pain index score was increased 1.05 unit, strength index score 2.44 unit, endurance index score 7.06 unit were increased in comparison to before the investigation that showed a significant different with  $P < 0.0001$ .

**Conclusion:** According to obtained results, pelvic floor physical therapy had a significant effect in women with dyspareunia. So that the severity of dyspareunia, pelvic floor muscle strength and endurance had clinically significant improvement after pelvic floor physiotherapy.

**Keywords:** clinical trial, dyspareunia, muscle strength, pelvic floor, physical therapy, sexual dysfunction.