

## The effectiveness of functional electrical stimulation-biofeedback along with cognitive-behavioral therapy in the treatment of grade 3 and 4 vaginismus based on Lamont scale and pregnancy success of treated individuals

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Original Article

#### Authors

Mehri Nejat <sup>1,2\*</sup>, MD  
Elahe Hemmat Boland MS <sup>3</sup>  
Mahshid Tarzi Moghadam MS <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran.

<sup>2</sup> Sarem Fertility and Infertility Research Center (SAFIR), Sarem Women's Hospital, Iran University of Medical Sciences (IUMS), Tehran, Iran

<sup>3</sup> Nejat Sexual Disorders Center Iran University of Medical Science, Tehran, Iran.

#### \*Corresponding Author

Address: Agape Sexual Disorders Center & Sarem Women Hospital, Basij Square, Phase 3, EkbatanTown, Tehran, Iran. Postal code: 1396956111  
Phone: +98 (21) 44670888 & +98 (21) 46040339  
Fax: +98 (21) 44670432  
mehrinejat8194@gmail.com

#### Article History

Received: April 16, 2020  
Accepted: June 06, 2020  
e Published: April 17, 2021

### ABSTRACT

**Background and Purpose:** Vaginismus is an involuntary muscle spasm of the outer third of the vagina that makes it impossible to penetrate the vagina and causes discomfort. Based on the Lamont rating, it has 4 degrees, which are 3 and 4 degrees of severity. The aim of this study was to determine the effectiveness of functional electrical stimulation-biofeedback combined with cognitive-behavioral therapy in the treatment of grade 3 and 4 vaginismus based on the Lamont scale and pregnancy success of treated individuals.

**Method:** 113 women with grade 3 and 4 Lamont vaginismus referred to Nejat Sexual Disorders Clinic and Sarem Hospital participated in this study. The patients enrolled in this study had primary severe vaginismus sexual dysfunction according to diagnostic and statistical criteria and the Lamont questionnaire (Grade 3 and 4). Patients underwent gynecological examinations and clinical interviews related to sexual function before and after treatment. After diagnosis of vaginismus, women underwent biofeedback, neuromuscular inhibitory stimulation, and sexual cognitive-behavioral therapy twice a week for 4 weeks. After treatment, the grade of the disease was calculated based on the Lamont scale and the progress of treatment was considered.

**Findings:** After 8 sessions of treatment, there was a significant difference in the improvement of vaginismus and 77.9% of the subjects were reduced to grade zero and 8% of the subjects were reduced to grade one of Lamont scale. 52.8% of people who planned to become pregnant became success after two months.

**Conclusion:** Biofeedback and muscular inhibitory stimulation along with cognitive-behavioral therapy are effective and short-term therapies for patients with vaginismus.

**Keywords:** Biofeedback, Cognitive-behavioral Therapy, Vaginismus, Pregnancy.

نوروماسکولار و درمان شناختی-رفتاری جنسی قرار گرفتند. بعد از درمان نیز شدت بیماری افراد بر اساس مقیاس لامونت محاسبه شد و پیشرفت درمان در نظر گرفته شد.

**یافته ها:** پس از ۸ جلسه درمان، تفاوت معنی‌داری در بهبود درجه واژینیسموس به دست آمد و ۷۷/۹ درصد از افراد به گریه صفر و ۸ درصد از افراد به گریه یک مقیاس لامونت، تقلیل پیدا کرده بودند. ۵۲/۸ درصد از افرادی که قصد بارداری داشته‌اند نیز بعد از دو ماه، باردار شده بودند.

**نتیجه‌گیری:** بیوفیدبک و تحریک بازدارنده ماسکولار به همراه درمان شناختی-رفتاری درمانی مؤثر و کوتاه‌مدت برای بیماران مبتلا به واژینیسموس محسوب می‌گردد.

**کلید واژه‌ها:** بیوفیدبک، درمان شناختی-رفتاری، واژینیسموس، بارداری

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۳/۱۷

\*نویسنده مسئول: مهری نجات

#### مقدمه

واژینیسموس به عنوان یک اختلال جنسی در زنان در راهنمای تشخیص و آماری بیماری‌های روانی (DSM-V)<sup>[۱]</sup> تحت مقوله اختلالات تناسلی/الگنی وابسته به دخول/درد آورده شده است. از این اختلال به عنوان یک پدیده روانی که به صورت انقباض غیرارادی عضله‌های یک سوم خارجی واژن رخ می‌دهد، یاد شده است.<sup>[۲]</sup>

شیوع واژینیسموس به عنوان یک پدیده مدرن درحال افزایش<sup>[۳]</sup> در بررسی‌های مختلف در جمعیت عمومی ۶-۱ درصد<sup>[۴]</sup> و در میان مراجعه کنندگان سرپایی به کلینیک ۱۷-۵ درصد گزارش شده است<sup>[۵]</sup>. شیوع آن در انگلستان ۵/۱۵ درصد و در ترکیه ۷/۳ درصد گزارش شده است<sup>[۶]</sup>. در ۲۸ استان ایران جهت بررسی شیوع و عوامل خطر اختلالات جنسی زنان انجام گرفت نشان داد ۷/۲۶ درصد زنان ۲۰ تا ۶۰ ساله مشکل در حین نزدیکی داشتند که دومین اختلال شایع در زنان محسوب می‌شود<sup>[۷]</sup>. در ضمن ۷۲ درصد از واژینیسموس‌ها در ایران نوع اولیه است<sup>[۸]</sup>. ضرورت پرداختن به اختلال واژینیسموس را می‌توان با توجه به اینکه این اختلال با ازدواج به وصال نرسیده، احساس گناه، شرم، بی‌کفایتی در زوج، افسردگی، پرخاشگری، اختلاف زوج، پیامدهای منفی خیانت و بی‌بند و باری جنسی و گاهی طلاق همراه است یادآور شد<sup>[۹]</sup>.

## اثربخشی تحریک الکتریکی عملکردی-بیوفیدبک همراه با درمان شناختی-رفتاری جنسی در درمان واژینیسموس درجه ۳ و ۴ بر اساس مقیاس لامونت و موفقیت در بارداری افراد درمان شده

مهری نجات<sup>۱\*</sup>، الهه همت بلند<sup>۲</sup>، مهشید طرزی مقدم<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات باروری و ناباروری صارم، بیمارستان فوق تخصصی صارم،

دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> مرکز تخصصی اختلالات جنسی نجات.

#### چکیده

**زمینه و هدف:** واژینیسموس اسپاسم غیرارادی عضلانی یک سوم خارجی واژن است، که منجر به غیرممکن شدن نفوذ به واژن گردیده و باعث پریشانی شخص می‌شود. واژینیسموس بر اساس درجه‌بندی لامونت دارای ۴ درجه می‌باشد که درجات ۳ و ۴ شدید هستند. هدف از این مطالعه تعیین اثربخشی تحریک الکتریکی عملکردی-بیوفیدبک همراه با درمان شناختی-رفتاری جنسی در درمان واژینیسموس درجه ۳ و ۴ بر اساس مقیاس لامونت و موفقیت در بارداری افراد درمان شده بود.

**روش:** ۱۳ زن مبتلا به واژینیسموس درجه ۳ و ۴ لامونت مراجعه کننده به کلینیک سرپایی اختلالات جنسی نجات و بیمارستان تخصصی صارم در این مطالعه شرکت کردند. بیمارانی که در این مطالعه وارد شده‌اند، مطابق معیارهای تشخیصی و آماری و پرسشنامه لامونت<sup>۲</sup> دارای اختلالات جنسی واژینیسموس شدید اولیه بوده‌اند (درجه ۳ و ۴ بر اساس مقیاس لامونت). بیماران قبل و بعد از درمان، تحت معاینات زنان و مصاحبه بالینی مربوط به عملکرد جنسی قرار گرفتند. بعد از تشخیص واژینیسموس، زنان به مدت ۴ هفته و هر هفته ۲ نوبت، تحت بیوفیدبک و تحریک بازدارنده

<sup>۱</sup> Vaginismus

<sup>۲</sup> Lamont Scale

<sup>۳</sup> Electrical Stimulation-Biofeedback

<sup>۴</sup> Cognitive-Behavioral Therapy

<sup>۵</sup> Neuromuscular Inhibitory Stimulation

<sup>۶</sup> Grade

در دهه ۱۹۷۰ به طور کلی مسترز و جانسون در درمان اختلال عملکرد جنسی بسیار تأثیر گذاشتند و اعلام کردند واژینیسموس را می‌توان به راحتی با سکس درمانی رفتاری‌گرا، که شامل اتساع واژن نیز می‌شود درمان کرد [۲۱]. که میزان موفقیت با این روش بسیار خوب بود. درمان‌های فعلی واژینیسموس به چهار دسته تقسیم می‌شود: فیزیوتراپی کف لگن، درمان‌های دارویی، روان‌درمانی عمومی رفتاردرمانی شناختی-رفتاری. فیزیوتراپی کف لگن باعث کمک به رشد آگاهی و کنترل عضلات واژن و بازگرداندن عملکرد، بهبود تحریک‌پذیری، تسکین درد و غلبه بر اضطراب نفوذ به واژن می‌شود [۲۴، ۲۵]. در اغلب بیماران واژینیسموس اطلاعات نادرستی مبنی بر ترسناک و دردناک بودن عمل مقاربت وجود دارد. به علاوه دیده شده است که چنین بیمارانی معمولاً از اطلاعات کافی در مورد روش درست برقراری مقاربت و استفاده درست از دیلاتورها در حین تمرینات رفتاری در درمان مواجهه‌ای برخوردار نیستند [۲۶]. بنابراین به نظر می‌رسد که درمان شناختی-رفتاری با در برداشتن مؤلفه‌های آموزش جنسی و حساسیت‌زدایی تدریجی ترس آنها، به همراه روش درمانی بیوفیدبک به منظور کمک به بیماران در کنترل ارادی و کاهش تنش عضلات کف لگن می‌تواند به عنوان درمان کوتاه‌مدت با اثربخشی بالا عمل کند. برای مثال، حمید و همکاران [۲۴] نشان دادند که درمان شناختی-رفتاری باعث عملکرد جنسی و کمتر شدن اضطراب در مبتلایان به واژینیسموس شده است. رامش و همکاران [۲۵] نیز نشان دادند که درمان شناختی-رفتاری باعث بهبود عملکرد جنسی و رضایت زناشویی در این بیماران شده است. از طرفی اسپاسم عضلات اطراف واژن که به عنوان واژینیسموس شناخته شده است باعث درد، هنگام نفوذ به واژن می‌شود که علت آن افزایش ۱۰ درصدی تونسیته ماهیچه‌های عضلات کف لگن است که باعث کاهش ۵۰ درصدی جریان خون و اکسیژن در این عضلات شده و این باعث ایجاد اسید لاکتیک و در نتیجه ضعف عضلات و درد هنگام مقاربت می‌شود و درمان آن شامل فیزیوتراپی لگن (بیوفیدبک) است. همچنین افزایش سرعت جریان خون احتمال بارداری را بهبود می‌بخشد. درمان فیزیوتراپی لگن (بیوفیدبک) برای بهبود جریان خون در رحم مؤثر است و احتمال بارداری را افزایش می‌دهد [۲۶]. بدین ترتیب پژوهش حاضر به منظور بررسی میزان کارایی ترکیب دو درمان بیوفیدبک و روان‌درمانی در بهبود واژینیسموس درجه ۳ و ۴ لامونت طراحی شده است.

## روش

نمونه آماری شامل ۱۱۳ نفر از بیماران متأهل مبتلا به واژینیسموس درجه ۳ و ۴ لامونت نوع اولیه بودند که به مرکز تخصصی اختلالات جنسی نجات و بیمارستان صارم مراجعه کرده بودند. معیارهای ورود عبارت بودند از: تشخیص ابتلا به واژینیسموس اولیه بر اساس مصاحبه تشخیصی مبتنی بر ویرایش پنجم راهنمای تشخیص آماری بیماری‌های روانی [۲۸] و پرسشنامه تشخیصی واژینیسموس [۷] و جدول درجه‌بندی لامونت [۱۶] و پرسشنامه

علاوه بر نقش واژینیسموس در بعد انسجام خانواده، اختلال در عملکرد جنسی و واژینیسموس را می‌توان با توجه به اهمیت باروری در فرهنگ ایرانی [۱۹] به عنوان مانع بارداری دانست [۱۱]. در واژینیسموس با انقباض غیر ارادی عضلات واژن رابطه جنسی دشوار یا غیر ممکن می‌شود و با توجه به اینکه آن از رایج‌ترین مشکلات روانی جنسی زنان است، در بیماران مبتلا به ناباروری باید آن را مورد توجه قرار داد [۱۲] و این مشکل بدین طریق بر درک زن درباره زنانگی اثرگذار است [۱۸]. از آنجایی که واژینیسموس یک ازدواج به وصال نرسیده است، بیشتر این بیماران با شکایت ناتوانی در باروری به متخصصین زنان مراجعه می‌کنند [۱۹]. با توجه به اینکه فن‌آوری‌های جدید تولید مثل جهت زوج‌های نابارور و امکان دستیابی به یک حاملگی مناسب برای این افراد فراهم است. ممکن است زنان دچار واژینیسموس از این فن‌آوری گران‌قیمت برای دور زدن مقاربت طبیعی استفاده کنند [۲۰] که این مورد بسیار قابل توجه است. یافته‌های اسپاسم عضلانی واژن به تمایز واژینیسموس از سایر اختلالات درد جسمی کمک می‌کند. تشخیص این اختلال در درجه اول از طریق یک تاریخچه جامع و معاینه جسمی انجام می‌شود. در تلاش برای طبقه‌بندی شدت واژینیسموس، لامونت ۴ درجه واژینیسموس را بر اساس تاریخچه بیمار، رفتار آنها در طی معاینه روتین و تظاهرات فیزیکی اسپاسم عضلانی پرنه توصیف کرد. طبقه‌بندی شدت واژینیسموس از جهت تعیین درمان کمک کننده است. اشکال خفیف واژینیسموس ممکن است به روش روان‌درمانی، شناختی-رفتاری و تمرینات ورزشی بهبود یابد ولی درجات شدید، به مداخلات بیشتر فیزیوتراپی، بیوفیدبک و نهایتاً تزریق سم بوتولینسم نیاز دارد [۱۴]. درجه اول واژینیسموس به عنوان اسپاسم عضلات کف لگن که با اطمینان دادن و ریلکشن به بیمار امکان معاینه مهیا می‌شود. درجه دوم واژینیسموس اسپاسم ژنرالیزه عضلات کف لگن به صورت دائمی که با اطمینان دادن بیمار نمی‌تواند برای معاینه ریلکس شود. درجه سوم واژینیسموس اسپاسم شدید عضلات کف لگن به طوری که بیمار باسن را بالا برده و از معاینه اجتناب می‌کند. درجه چهارم واژینیسموس شدیدترین شکل واژینیسموس که توسط لامونت توصیف شده که بیمار با بالا بردن باسن به عقب حرکت کرده و از معاینه دوری می‌کند که در نهایت از معاینه جلوگیری میشود [۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳].

در مورد انتخاب درمان برای واژینیسموس اختلاف‌نظرهای زیادی وجود داشته است. سیمز و همکاران یک مداخله جراحی را توصیه کرد که شامل برداشتن پرده بکارت، برش دهانه واژن و اتساع است [۲۱]. پس از مدتی نیاز به عمل جراحی زیر سؤال رفت و با توجه به اینکه گشاد شدن واژن به تنهایی منجر به نتایج مطلوب نشد [۲۲]. والتارد و همکاران که واژینیسموس را به عنوان یک واکنش ترسناک با ترس بیش از حد از درد مفهوم‌سازی کرد، در اوایل قرن بیستم روانکاوی را با تصور اینکه واژینیسموس علامت هیستریک است تجویز کرد [۲۳].

<sup>7</sup> Vaginal Dilator

مجدد انجام گردید و بعد از ۲ ماه بعد از اتمام درمان زوج‌هایی که قصد بارداری داشتند پیگیری شدند.

### تجزیه و تحلیل آماری

از روش‌های آماری توصیفی در سطح شاخص‌های گرایش به مرکز و پراکندگی استفاده شد. با توجه به رتبه‌ای بودن داده‌ها از آزمون علامت برای بررسی تفاوت از پیش آزمون تا پس آزمون در گروه درمان استفاده شد. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. تمامی تحلیل‌ها به وسیله نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ انجام شد.

### یافته‌ها

در جدول شماره ۱، نتایج شاخص‌های دموگرافیک گزارش شده است. تعداد شرکت کنندگان مورد تحلیل ۱۱۳ نفر بود و میانگین سنی شرکت کنندگان  $30/65 \pm 6/17$  سال بود.

وضعیت شاخص‌ها دموگرافیک شرکت کنندگان

شاخص	وضعیت		گروه درمان
	تعداد	درصد	
وضعیت تاهل	یک سال	۴۳	۳۸/۱
	دو سال	۱۷	۱۵
	سه سال	۱۲	۱۰/۶
	چهار سال	۱۱	۹/۷
	پنج سال	۱۱	۹/۷
	پنج سال تا ۱۰ سال	۹	۸
	۱۰ سال تا ۱۵ سال	۷	۶/۲
	بالای ۱۵ سال	۳	۲/۷
سابقه مراجعه	یک بار	۱۰	۸/۸
	دو بار	۳۶	۳۱/۹
	سه بار	۳۷	۳۲/۷
	چهار بار	۱۸	۱۵/۹
	پنج بار	۲	۱/۸
	شش بار	۳	۱/۸
	هفت بار	۱	۰/۹
	هشت بار	۲	۱/۸
	نه بار	-	-
	۱۰ بار	۵	۴/۴
تحصیلات	دیپلم	۲۰	۱۷/۷
	لیسانس	۵۷	۵۰/۴
	فوق لیسانس	۳۱	۲۷/۴
	دکتری	۵	۴/۴

<sup>۱</sup> Sign Test

محقق ساخت و معاینه اولیه توسط کارشناسان مامایی. از معیارهای ورود اجازه کتبی از همسر و خود بیمار جهت استفاده از بیوفیدبک و درمان واژینوسموس بود و قبل از شروع مصاحبه توسط روانپزشک سکستراپیست در خصوص هدف تحقیق، روش مصاحبه و معاینه اولیه، دستگاه بیوفیدبک، روند درمان محرمانه بودن اطلاعات و اختیاری بودن شرکت در مطالعه به شرکت‌کننده‌ها توضیح کامل داده شد. توضیح اینکه دستگاه بیوفیدبک یک دستگاه استاندارد فیزیوتراپی تأیید شده بدون هیچ عوارضی گزارش شده است. معیارهای خروج شامل بیماری‌های مادرزادی اندام تناسلی، عفونت و بیماری‌های پوستی ناحیه تناسلی، سابقه تشنج، بیماری‌های شدید و مزمن روانی و عدم اجازه همسر و لکه‌بینی یا خونریزی از واژن بود. علاوه بر این، شرح روند مطالعه به تصویب کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران رسید.

این طرح درمانی مرکب از درمان شناختی-رفتاری و بیوفیدبک برگرفته از اصول درمان شناختی-رفتاری مورد استفاده توسط انگمن و همکاران [۳۰] و برنامه درمانی بیوفیدبک مورد کاربردی توسط سیو و همکاران [۳۱] بود. در این طرح درمانی از مشارکت همسر در درمان به عنوان مشوق استفاده گردید. همچنین از زوجین خواسته شد تا اتمام درمان از مقاربت خودداری کنند. برنامه درمانی عمدتاً بر روی افزایش آگاهی جنسی بیماران، تمرینات رفتاری و بیوفیدبک تمرکز داشت. بیمار مکلف بود تا تمرینی را که در هر جلسه درمان بیوفیدبک انجام داده است را به عنوان تکلیف در منزل، هر روز دو بار و هر بار به مدت ۱۵ دقیقه تا جلسه بعدی درمان تکرار کند. همچنین بیمار و همسرش در جریان اصول و روش درمان قرار می‌گرفتند. به منظور انجام بیوفیدبک در ابتدا بیمار تحت آموزش ریلکسیشن قرار گرفت. در این برنامه درمانی به منظور انجام درمان بیوفیدبک به جای دیلاتور<sup>۲</sup> با سایزهای مختلف، از انگشت به عنوان ابزار ورود در واژن استفاده شد. به این ترتیب درمانگر با ارائه بیوفیدبک شنیداری که نشانگر عملکرد عضلات کف لگن واژن بود از بیمار می‌خواست تا با توجه به بازخوردی که دریافت کرده است، میزان آرمیدگی عضلات واژن خود را کنترل کند. سپس درمانگر از ورود و خروج یک انگشت شروع کرده و از بیمار خواستند مطابق فیدبک ارائه شده انقباض و انبساط عضلات خود را کنترل کند. به این ترتیب از یک انگشت شروع و در نهایت پروب واژینال نیز اضافه می‌گردید. جلسات بیوفیدبک به مدت ۴۰ دقیقه بود، هفته‌ای ۲ بار به فاصله ۴ روز انجام می‌شد. در جلسه دوم بیماران توسط الکتروود سطحی تحت تحریک بازدارنده با فرکانس ۱۰ هرتز و پهنای باند ۲۲۰ میکرو ولت، دوطرف واژن به مدت ۲۰ دقیقه قرار گرفتند و در جلسات هفتم و هشتم مجدد توسط پروب واژینال بیوفیدبک تحت تحریک بازدارنده ۱۰ هرتز و پهنای باند ۲۲۰ میکروولت به مدت ۲۰ دقیقه قرار گرفته و همزمان ۲۰ دقیقه نیز بیوفیدبک بدون تحریک دریافت نمودند. پایان جلسه هشتم، آموزش‌های لازم جهت برقراری مقاربت تدریجی به زوج داده شد. بعد از جلسه ۸ درمان ارزیابی

همانگونه که در جدول شماره ۲ مشاهده میشود، تفاوت معنی داری در قبل از دریافت مداخله تا بعد انجام مداخله در درمان واژینیسموس (تبدیل شدن از گرید سه و چهار به گرید صفر و یک لامونت) وجود دارد ( $PV < 0.001$ ). بعد از مجزا کردن داده‌ها در افرادی که درمان واژینیسموس داشته (۹۸ نفر در گرید صفر و یک لامونت) و قصد بارداری (۵۳ نفر) نیز داشته‌اند، نتایج نشان داد که ۲۸ نفر از این افراد (۵۲/۸ درصد) بعد از دو ماه باردار شده و دارای جنین زنده بوده‌اند.

### بحث

در پژوهش حاضر، درمان شناختی-رفتاری به منظور حساسیت‌زدایی تدریجی و اصلاح شناختی و درمان بیوفیدبک به منظور آرمیدگی انقباض عضلات کف لگن، در ترکیب با یکدیگر برای درمان واژینیسموس مورد استفاده قرار گرفت و نتایج قابل قبولی حاصل گردید.

از طرفی نتایج پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های مختلف [۲۴، ۲۶، ۲۷] می‌باشد و گویای اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و حساسیت‌زدایی تدریجی در درمان واژینیسموس است. همچنین همسو با یافته پژوهش حاضر، گزارش برخی مطالعات گویای کاربرد مؤثر بیوفیدبک در درمان واژینیسموس بوده است [۲۷-۳۱]. در مقایسه یافته مطالعه حاضر با نتایج مطالعات پیشین، می‌توان به پژوهش انگمن و همکاران [۳۰] اشاره کرد که شامل ۱۴ جلسه درمانی به اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در درمان واژینیسموس پرداختند. یافته مطالعه آنها دال بر اثربخشی بالای درمان شناختی-رفتاری در درمان بیماران واژینیسموس بود. به طوری که ۸۱ درصد از بیماران در پایان درمان توانایی برقراری مقاربت رضایت‌بخش داشتند. همچنین، یافته تحقیقات ترکیولی و همکاران [۳۲] حاکی از اثربخشی مداخلات رفتاری مواجهه سازی و حساسیت‌زدایی تدریجی در درصد بالایی از بیماران واژینیسموس است، به طوری که در این مطالعه، ۳۱ بیمار از ۳۴ بیمار در یک دوره درمان ۱۲ هفته‌ای با دیلاتور، بهبود یافته و قادر به برقراری مقاربت شده‌اند. یافته مطالعات سنو و همکاران [۳۷] نیز حاکی از اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و بیوفیدبک در درمان بیماران واژینیسموس بوده است. در این مطالعه ۱۲ بیمار واژینیسموس را در ابتدا تحت درمان بیوفیدبک و سپس در جلسات درمان شناختی-رفتاری (۸ هفته) قرار دادند، که موفق به درمان کامل تمام بیماران شدند. یافته تحقیقات دهقانی‌زاده و همکاران [۳۳] حاکی از اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر عملکرد جنسی ۳۰ زن مبتلا به واژینیسموس بوده و نشان دهنده کاهش معنی‌داری از نظر اضطراب و ترس از روابط جنسی در آنها بوده است. با توجه به اینکه واکنش واژینیستیک نشان دهنده پاسخ ترس شرطی شده به محرک جنسی و محرک‌های مشابه است، مواجهه عینی در قالب تمرینات رفتاری می‌تواند در کاهش ترس نسبت به محرک جنسی و مقاربتی مؤثر عمل کند [۳۳]. بدین ترتیب درمان مرسوم واژینیسموس عمدتاً شامل آموزش و مشاوره جنسی، تمرین ریلکسیشن و استفاده از دیلاتور با

رابطه با همسر	خوب	۶۴	۵۶/۶
	متوسط	۳۲	۲۸/۳
	بد	۱۷	۱۵
برداشتن پرده بکارت	بله	۱۰	۸/۸
	خیر	۱۰۳	۹۱/۳
سابقه تجاوز جنسی	بله	۶	۵/۳
	خیر	۱۰۷	۹۴/۷
گرید واژینیسموس قبل درمان	۳	۴۶	۴۰/۷
	۴	۶۷	۵۹/۳
گرید واژینیسموس بعد از درمان	صفر	۸۸	۷۷/۹
	۱	۱۰	۸/۸
	۲	۸	۷/۱
	۳	۵	۴/۴
	۴	۲	۱/۸
قصد بارداری	بله	۵۳	۴۶/۹
	خیر	۶۰	۵۳/۱
موفقیت در بارداری بعد از دو ماه در افراد داری قصد بارداری	بله	۲۸	۵۲/۸
	خیر	۲۵	۴۷/۲

جدول ۱: وضعیت شاخص‌ها دموگرافیک شرکت کنندگان

همانگونه که در جدول شماره ۱ مشاهده میشود، بیشترین زمان تاهل در بین شرکت کنندگان، ۳ مورد بالای ۱۵ سال بود. بیشترین تعداد مراجعه برای درمان نیز ۷ بار گزارش شده است. حدود ۵۰ درصد از افراد دارای مدرک لیسانس بودند. حدود ۵۷ درصد افراد رابطه خوبی با همسر خود داشتند. ۱۰ نفر از افراد سابقه جراحی برداشتن پرده بکارت داشته و ۶ نفر نیز سابقه تجاوز جنسی داشتند. قبل از شروع تداخل درمانی، ۴۰/۷ درصد افراد گرید ۳ واژینیسموس و ۵۹/۳ درصد نیز در گرید ۴ بر اساس مقیاس لامونت بودند. بعد از درمان تنها ۵ نفر از افراد در گرید ۳ باقی ماندند و ۲ نفر نیز در گرید ۴ بودند اما ۸۸ نفر افراد درمان شده و در گرید صفر قرار گرفتند، همچنین ۱۰ نفر در گرید ۱ و ۸ نفر نیز در گرید ۲ (درمان نسبی) قرار گرفتند.

با توجه به ترتیبی بودن مقیاس داده‌ها در متغیر واژینیسموس از آزمون علامت ۲، برای تجزیه و تحلیل آماری و بررسی نتیجه درمان استفاده شد. نتایج این تحلیل در جدول شماره ۲ گزارش شده است.

نتایج آزمون علامت برای میزان درمان واژینیسموس بعد از دریافت مداخله

متغیر	تفاوت‌های مثبت	تفاوت‌های منفی	روابط	Z	sig
میزان درمان واژینیسموس (n=113)	۱۰۷	۰	۶	۱۰/۲۴	۰/۰۰۱

جدول ۲: نتایج آزمون علامت برای میزان درمان واژینیسموس بعد از دریافت مداخله

<sup>9</sup> Ordinal Scale

### تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از همه همکاران بخش بیوفیدبک مرکز اختلالات جنسی نجات و متخصصین زنان بیمارستان صارم تقدیر و تشکر به عمل می آید.

### تاییدیه اخلاقی:

این مطالعه با کد SRI00012601F مورد تایید کمیته اخلاق موسسه تحقیقات صارم (SRI) قرار گرفت.

### تعارض منافع:

در این مطالعه تعارض منافع وجود نداشت.

### منابع مالی:

این طرح با هزینه محقق انجام پذیرفت.

### منابع

1. Tajidesmaeili Agilak Hakim abadi M. sexual functions and marital adjustment married woman with multiple sclerosis journal of Research in psychological Health 2017, 10(2): 1-9.
2. Pacik PT. understanding and treating vaginismus: a multimodal approach. SUGJ. 2014; 25(12): 1613-20.
3. Fingalsson R. confessions. Structural mechanisms for regulation, interpretation and knowledge of vulvar pain Sweden. Department of sociology Division, Lund University 2013.
4. Gammoudi N , Affes Z. melloulis, radhouane K, Doguim. The diagnosis Value of needle electrode electromyography in vaginismus. Sexologies 2016, 25[4]: 57-60.
5. KanKan R, Bayrak M, Gonulluog, senormanci O, Sungur MZ.[2012]. Sexual function and satisfaction of women with vaginismus. Dusunen Adam 2012; 25[4]: 305-11.
6. Semnani Y, Razzaghizadeh B. management of an unconsummated marriage after 14 years. J Qazvin univ. med Sci 2008; 7[4]: 89-93.
7. Reisy, Ziaee S, Mohamad E, Haji zade E. Designing a Question naire for Diagnosis of vaginismus and determining its validity and reliability. J Masandaran univ med Sci 2015; 25(125): 81-99.
8. Farnam F, Janghorbani M, Merghat- Kheei E, Raisi F, vaginismus and its correlates in an Iranian clinical sample. International Journal of impotence research, 2014.

سایزهای مختلف یا ابزار جایگزین است [۲۹] که درمان شناختی-رفتاری جنسی همگی آنها را شامل می شود.

همچنین در حین واژینیسموس عضلات کف لگن به طور غیر ارادی منقبض می شوند. این انقباضات به صورت اسپاسم ماهیچه ها باعث کاهش جریان خون و اکسیژن در این عضلات شده و باعث ایجاد اسیدلاکتیک و ضعف عضلات و درد دهانه واژن هنگام نفوذ می گردد که با بیوفیدبک قابل درمان است [۱۷].

در مطالعه بارنز و همکاران استفاده از بیوفیدبک به عنوان مکمل روان درمانی در درمان واژینیسموس روی ۵ زوج، همگی مقاربت موفقیت آمیز داشتند، و در پیگیری ۶ ماه دو زوج حاملگی را گزارش دادند و در واقع بیوفیدبک کمک مؤثری برای یادگیری کنترل عضلات است و برای بیماران قابل قبول است و در حداقل رساندن اضطراب و افزایش موفقیت در ارتباط مؤثر است [۳۱].

از طرفی واژینیسموس باعث ازدواج به وصال نرسیده شده و ممکن است باعث ناباروری گردد [۱۹] و با درمان آن، باعث کمک به این زوج ها می شود. از آنجایی که افزایش سرعت جریان خون احتمال بارداری را افزایش می دهد، در نتیجه بیوفیدبک در بهبود جریان رحم و در نتیجه بارداری مؤثر است [۲۶] که با یافته حاصل از پژوهش حاضر همخوانی دارد. بر این اساس، در مطالعه حاضر بیوفیدبک به افزایش آگاهی بیمار نسبت به آرمیدگی عضلات واژن و کنترل بهتر آن و افزایش خون رسانی رحم کمک می کند که این خود می تواند دلیلی بر کوتاه مدت شدن طول درمان حاضر و افزایش میزان موفقیت در مقاربت و باروری باشد.

این مطالعه با محدودیت هایی مواجه است و باید در تفسیر نتایج با احتیاط برخورد شود. یکی از بزرگترین محدودیت های این مطالعه نداشتن گروه کنترل است که پیشنهاد می گردد، مطالعات آتی این مورد را در انجام پژوهش در نظر بگیرند تا نتایج شفاف تری به دست آید. همچنین، این مطالعه عملکرد جنسی و رضایت زناشویی را در نظر نگرفته است؛ بنابراین، باید در مطالعات این موارد نیز لحاظ شود. همچنین در این مطالعه شاخص های روان شناختی که میتواند بر واژینیسموس اثر بگذارد، ارزیابی نشده است (برای مثال، اضطراب، افسردگی، وسواس و غیره) که باید در مطالعات بعدی این موارد در نظر گرفته شود.

### نتیجه گیری:

در پژوهش حاضر، دو روش درمان شناختی-رفتاری و بیوفیدبک و تحریک نوروماسکولار با یکدیگر در درمان تعداد زیادی از بیماران مبتلا به واژینیسموس درجه شدید که با درمان های دیگر پاسخ نداده بودند به کار برده شد. نتایج، از اثربخشی بالا و سریع این برنامه درمانی در درمان بیماران واژینیسموس و کمک به بارداری آنها حکایت داشت. بنابراین می توان با به کارگیری درمان شناختی-رفتاری و بیوفیدبک، بیماران واژینیسموس حتی درجات شدید را با موفقیت قابل ملاحظه ای در کوتاه مدت، مورد معالجه و درمان قرار داد.

23. Musaph H, Haspels AA: Vaginisme . Neel. Tijdschr. Geneeskunde. 120,1589 -1592(1976).
24. 24- Rosenbaunty: The role of physiotherapy in female sexual dysfunction. Current sexual Health Reports 5, 97-101(2008).
25. Rosenbaum T: Physiotherapy treatment of sexual pain d.sarder. T. sca marital. Ther. 31 , 329 – 340, (2005)
26. 26- Jones H. Cooke L, Kompes R, [...], Physiotherapy treatment for uterine Blood flowing proveal Dimensional ultrasound evaluated with Angiography Nutional library of medicine. Cesar Gimilio, University of Valencia may 2016.
27. Tseo J. Hocheo H, Siklee W, Heekim K, Efficacy of functional(electrical stimulation. Biofeedback with sexual cognitive J behavioral therapy as treatment of vaginismus, Urology Journal, Volum GG, July 2005, 77-81.
28. American Psychiatric Association DSM-5 task force. Diagnostic and statistical mapual of mental disorders Dsm-5 (5 thed). Arlington. VA. As: Americans Psychiatric Pablishing snc 2013.
29. Uuber JD, Pukell CF, Boyer sC, Reissing ED, chamberion SMJ Just relax: Physicians experiences with women who are difficult or Impossible to emame gyencologically. The Journal of sexual medicine 2009; 6(3): 791-9.
30. Engman M, Wijma K, Wijma B, Long – term coital behavior in women treated with cognitive behavior therapy for superficial coital pain and vaginismus. Cognitive behavior therapy 2010; 39(3): 193-202.
31. Barnes J, Bowman EP, Cullen J. Biofeedback as an adjunct to psychotherapy in the treatment of vaginislus. Biofeedback and self-regulation 1985; 10(2): 199-201.
32. terKuile MM, Melles R, de Groot HE. Tuijnman Roasveld CC, vanlandreld JJ. Therapistaided exposure for women with life long vaginismus: Arandomized waiting-list control trra(of efficacy, journal of consulting and clinical psychology 2013; 81(6): 1127-36.
33. Dehghanizadeh Hand N, Ali Asghr Zand F. Effects of cognitive – Behavioral therapy on sexual function in women with vaginismus Disorder, Iranian Journal of obstetrics, 2012; 15(20): 1-11.
34. Hamid N, Dehghanizadeh Z, Firuzi AA. Effects of cognitive-behavioral therapy on sexual function in women with vaginismus disorder. The Iranian
9. 9.Foroutan S K, Jadid milani M. the prevalence of sexual Dysfunction among Divorce requested. Daneshvar mde 2009; 16(78): 39-44.
10. Alirezaee S, ozgole G, Alavi majd H. Comparison of sexual self – efficacy and sexual function infertitl and infertile women referred to health centers in Mashhad in 1392. Pajoohand 2014; 19(3): 131- 6.
11. Read J. ABC of sexual health, sexual problem associated with infertility pregnancy and ageing. By Med J 2004; 329(7465): 559-61.
12. vaginismus treatment with libido increase and practice painar yalcin Bahat, Berna Aslan cetin , Gokce turan IJRCOG (snternational journal of reproduction. Contraception, obstetrics and GJnecology) vol GN07(2017).
13. J.A.Lamont vaginismus Am Jobstet eynecol, 131(1978), PP.633-666.
14. vaginismus treatment, clinical Trials Follow up 24 patients, <http://www.Smoa.Jsexmed.org>l article, 52050- 1161(17) 30018- 0 Fullteat.
15. understanding and treating vaginismus: Amultimodal approach, inturogynecol J,25(2014). PPI613-162.
16. R.Rosen , G. Brown, J. Neiman, etal. The Fomale sexual function Index(FSFJ): Amultidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. J sex mari tal ther, 26(2000) , PP. 191-208.
17. Ravik. William P. Stephanic P. Hyper tonic Pelvic Floor Muscle Dysfunction, Metrowest urology 2019.
18. Achour , Koch M, Zgucy, Duail U, Benltmid R. vaginismus and pregnancy epidemiological profile and management difficulties. Devepres S, 12 march 2019: 12 Pages 137-143.
19. 19- Jalpad. Bhoti, Vipls. Pated, Alpesh R. patel, A study of vaginismus in patients presenting with infertility, snternational Jaurnal of reproduction contraception, obstetrics and Gynecology, 2017: 6(12) : 5508-5511.
20. 20- M.E.Tulla , M. Epunn, M. Antilus R, [...], manejjirci O. vaginismus and failed invitro fertitization, sexual and Relationship Therapy, 2006; (21(4): 439-443.
21. 21.- Sims MJ, on vaginismus. Trans. Obstet.soc. London 3, 356-367(1861).
22. Thorburngi Apractical Treatise of the Diseases of woman. Charles Griffin and company. Landon, UK(1885).

Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.  
2012;15(20):1-1.

35. Ramesh S. Effectiveness of combination of cognitive-behavioral therapy and biofeedback on vaginismus patients' sexual function and marital status. Biannual Journal of Applied Counseling. 2016 Nov 21;6(1):1-22.