

## بررسی تاثیر فیزیوتراپی پس از زایمان در عملکرد جنسی و بی‌اختیاری زنان پرایمی‌گراوید در بیمارستان‌های الزهرا (س) و شهید بهشتی اصفهان: کارآزمایی بالینی تصادفی

### چکیده

دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۲۵ ویرایش: ۱۴۰۰/۰۲/۰۱ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۵ آنلاین: ۱۴۰۰/۰۵/۰۱

**زمینه و هدف:** زایمان طبیعی می‌تواند باعث اختلال در عملکرد جنسی و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع در زنان شود. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی نقش فیزیوتراپی و ورزش‌های کف لگن در بهبود اختلالات عملکرد جنسی و بی‌اختیاری زنان نخست‌زا انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه کارآزمایی بالینی-تصادفی بر روی زنان مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های آموزشی الزهرا (س) و شهید بهشتی اصفهان از اسفند ۱۳۹۷ تا اسفند ۱۳۹۸ انجام شد. بیماران به دو گروه کنترل و مداخله (۵۷ نفره) تقسیم شدند. در گروه کنترل، مداخله‌ای انجام نشد و در گروه مداخله، فیزیوتراپی و ورزش‌های کف لگن به مدت دو ماه انجام شد. عملکرد جنسی و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع ۸ و ۱۶ هفته پس از زایمان با تکمیل دو پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در دو گروه مداخله و کنترل، میانگین سن مادران، شاخص توده بدنی و وزن تولد نوزاد معنادار نبود ( $P < 0/05$ ). در گروه مداخله در هفته‌های ۸ و ۱۶ پس از زایمان، میانگین مجموع نمره‌های عملکرد جنسی و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع زنان تفاوت معناداری داشت ( $P < 0/05$ ). میانگین عملکرد جنسی و آزرده‌گی کف لگن در هفته ۱۶ پس از زایمان در دو گروه تفاوتی معنادار داشت. فیزیوتراپی و مداخلات ورزشی در کف لگن باعث کاهش تحریک کف لگن و بهبود عملکرد جنسی می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد انجام هم‌زمان فیزیوتراپی (Biofeedback) و ورزش‌های کف لگن باعث افزایش عملکرد جنسی و همچنین بهبود نسبی آزرده‌گی کف لگن در دوران پس از زایمان می‌شود.

**کلمات کلیدی:** بی‌اختیاری مدفوع، عضلات کف لگن، عملکرد جنسی، فیزیوتراپی، پس از زایمان، پرایمی‌گراوید، بی‌اختیاری ادرار.

مینو موحدی<sup>۱</sup>، مریم سادات ترابی‌پور<sup>۲</sup>، مهسا سلطان‌محمدی<sup>۳</sup>، مامک شریعت<sup>۴</sup>، فدیة حق‌اللهی<sup>۵</sup>، مریم حاجی‌هاشمی<sup>\*</sup>

۱- گروه اختلالات کف لگن، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- گروه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۴- گروه فیزیوتراپی، دانشکده توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۵- مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد، انستیتو سلامت خانواده، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

تهران، ایران.

۵- گروه مامایی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری ولی عصر، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

تهران، ایران.

### مقدمه

می‌شود.<sup>۱</sup> حدود ۹۰٪ زنان شش هفته بعد از زایمان اولین رابطه جنسی را خواهند داشت و ۸۳٪ بعد از سه ماه از زایمان هنوز مشکلات جنسی دارند و ۶۴٪ موارد این مشکل تا شش ماه پس از زایمان ادامه پیدا می‌کند.<sup>۲</sup> همچنین، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع مشکلی است که کیفیت زندگی فرد را تهدید می‌کند. شیوع بی‌اختیاری ادرار

زایمان اوج دوران بارداری یک زن است. امروزه به دلیل عوارض تهدیدکننده حیات سزارین، زایمان طبیعی به عنوان بهترین روش زایمان شناخته شده است. زایمان طبیعی با تغییر در بدن زن و تغییر اندام تناسلی منجر به تغییر در کیفیت زندگی و عملکرد جنسی فرد

لگن تغییری نکرده است ولی به بهبود عملکرد جنسی و بی‌اختیاری ادرار کمک کرده است.<sup>۱۳</sup> مطالعات نشان داده‌اند که بایوفیدبک (Biofeedback) در درمان بی‌اختیاری استرسی خفیف تا متوسط و اختلال دفع ناهماهنگ موثرتر از سایر روش‌های درمانی است.<sup>۱۴</sup>

در مطالعه‌ای که توسط Sun و همکاران با هدف مقایسه تاثیر فیزیوتراپی کف لگن در بهبود بی‌اختیاری ادرار در زمان پس از زایمان انجام شده، تاثیر فیزیوتراپی در دوران پس از زایمان بیشتر از زمان‌های دیگر گزارش شده است.<sup>۱۵</sup>

یک کارآزمایی بالینی در ایران توسط دکتر Golmakani و همکاران انجام شد. بین هفته‌های چهار و هشت پیگیری، بهبود عملکرد جنسی را در هر دو گروه کنترل، مداخله و بهبود چشمگیرتر گروه مداخله نسبت به گروه کنترل را نشان داد.<sup>۱۶</sup>

Modarres و همکاران تاثیر ورزش‌های Kegel را بر روی رضایت از عملکرد جنسی ۱۰۰ زن نولی‌پار بررسی کردند که نتیجه حاکی از افزایش رضایت جنسی در این زنان بود.<sup>۱۸</sup>

Citak و همکارانش در مطالعه‌ای که انجام دادند به این نتیجه رسیدند که اگرچه این ورزش‌ها تاثیر مثبت بر روی عملکرد جنسی زنان گذاشته، اما باعث افزایش رضایت جنسی آن‌ها نشده است.<sup>۹</sup>

Baytura و همکاران هیچ ارتباطی بین قدرت عضلات کف لگن و عملکرد جنسی زنان پس از زایمان پیدا نکردند.<sup>۱۰</sup>

Khajehei در مطالعه خود نشان داد که ۶۴٪ بانوان پس از زایمان تجربه مشکلات جنسی را داشتند که از بین آن‌ها شیوع اختلالات میل جنسی بیشتر بود. از عوامل ذکر شده می‌توان کاهش تعداد دفعات نزدیکی پس از زایمان، به تاخیر افتادن نزدیکی نه هفته پس از زایمان، نولی‌گراوید بودن، افسردگی و نارضایتی از پارتنر را نام برد.<sup>۱۹</sup>

گزارش‌ها حاکی از کاهش تمایل جوانان به زایمان طبیعی به‌علت آسیب به عضلات کف لگن و مشکلات جنسی می‌باشد و شیوع سزارین در بین زنان حاملگی اول در حال افزایش می‌باشد.<sup>۲۰</sup>

درمان‌های مختلفی برای تقویت عضلات کف لگن وجود دارد که فیزیوتراپی و آموزش ورزش‌های کف لگن مثل ورزش کگل ارزان و، بدون درد و عارضه می‌باشد. اطلاعات نشان می‌دهد که بیش از ۲۰۰ میلیون زن در سراسر جهان با وجود مشکلات بی‌اختیاری ادرار و مدفوع و اختلالات جنسی با این نوع ورزش‌ها آشنایی ندارند و علاوه بر این ۵۰٪ زنان این ورزش‌ها را به درستی انجام نمی‌دهند.<sup>۲۱</sup>

استرسی (stress urinary incontinency) در حین حاملگی ۶۰٪-۳۱ است که در بیشتر موارد پس از زایمان بهبود می‌یابد ولی در ۹٪ موارد این مشکل حتی تا چهار تا شش هفته پس از زایمان همچنان باقی می‌ماند و مدت زمان لازم برای درمان مشخص نیست.<sup>۳</sup>

عوامل اجتماعی و روانی زیادی از قبیل تغذیه مادر، اختلالات خواب، خستگی، تغییرات روانی-اجتماعی، شیردهی و غیره، می‌توانند باعث اختلال عملکرد جنسی پس از زایمان شوند. در یک متآنالیز نشان داده شد در دوران پس از زایمان عوامل متعددی از جمله علل پزشکی مثل خستگی مادر، نوع زایمان، وزن هنگام تولد نوزاد، نوع روش جلوگیری از بارداری، وضعیت اپیزیوتومی (episiotomy) و نوع روش شیردهی بر عملکرد جنسی موثر است.<sup>۴</sup> اما عقیده بر این است که قدرت و توانایی عضلات کف لگن مهم‌ترین عامل در بهبود رضایت و عملکرد جنسی و کنترل ادرار و مدفوع می‌باشد.<sup>۵</sup>

عضلات کف لگن نقش مهمی در تحریک جنسی و رسیدن به ارگاسم زنان دارند.<sup>۶</sup> از دست رفتن قدرت عضلات کف لگن یکی از تغییرات فیزیکی دوران پست پارتوم می‌باشد که باعث کاهش جریان خون ناحیه واژن و کاهش حس واژن و ناحیه کلیتورال و همچنین عوارضی مثل دردهای لگن، بی‌اختیاری ادرار، سیستوسل (cystocele)، رکتوسل (rectocele) و کاهش رضایت جنسی (sexual self efficacy) می‌شود.<sup>۸،۹</sup>

نقش ورزش‌های عضلات کف لگن در بهبود اختلالات کف لگن مشخص نیست.<sup>۱۰</sup> عقیده بر این است که انجام تمرینات ورزشی (ورزش‌های کگل (Kegel)) می‌تواند باعث حجیم شدن و افزایش قدرت عضلات لواتور آنی (levator ani) و در نتیجه کاهش فشار وارده به لیگامان‌ها و همچنین خونرسانی بهتر به سلول‌ها و بافت‌های آسیب‌دیده شود.<sup>۱۱،۱۲</sup>

تاکنون چندین مطالعه در خصوص ارزیابی تاثیر ورزش‌های عضلات کف لگن (pelvic floor muscle training) انجام شده است. در یک متآنالیز که توسط Wu و همکارانش انجام شد تمام کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در زمینه مقایسه انجام ورزش‌های کف لگن و درمان‌های انتظاری را مورد بررسی قرار دادند. طبق نتایج این متآنالیز هنوز مشخص نیست که ورزش‌های کف لگن منجر به بهبود پرولاپس اعضای لگن در دوران پست پارتوم می‌شود. در همین مطالعه ذکر شده است که با انجام فیزیوتراپی شدت پرولاپس اعضای

مختلف عملکرد جنسی را ارزیابی می‌کند و به صورت لیکرت نمره‌دهی می‌شود.<sup>۳۳</sup> نمره هر سوال از ۴-۰ تعیین می‌گردد، به سوال ۴-۱ امتیاز معکوس تعلق می‌گیرد (همیشه، معمولاً، اغلب، به ندرت و هرگز). بالاترین امتیاز پرسش‌نامه ۴۸ می‌باشد که نشان‌دهنده عملکرد جنسی بهتر است. پرسش‌نامه دوم حاوی سه قسمت است: قسمت اول شش سوال از آزردهی ناشی از پرولاپس ارگان‌های لگنی، قسمت دوم هشت سوال از آزردهی ناشی از مشکلات مدفوعی و قسمت سوم شش سوال از آزردهی ناشی از مشکلات ادراری. هر سوال به صورت بله و خیر جواب داده می‌شود و در صورتی که پاسخ بله باشد میزان آزردهی براساس لیکرت چهارتایی نمره‌دهی می‌شود (اصلاً، تا حدودی، متوسط و زیاد) که نمره هر سوال از ۴-۱ تعیین می‌گردد و امتیاز پایین‌تر به منزله علائم کمتر می‌باشد.<sup>۲۴</sup>

معیارهای ورود به مطالعه: پرایمی‌پار بودن، ایرانی مقیم اصفهان، دارای توانایی خواندن و نوشتن، گذشت هشت هفته از زایمان طبیعی، تولد نوزاد ترم (بالای ۳۴ هفته) و سالم، عدم ابتلا به بیماری زمینه‌ای، عدم ابتلا به بیماری روانی در زوجین، عدم مصرف الکل و داروهای موثر در عملکرد جنسی، عدم اعتیاد، عدم ورزشکار بودن، عدم ابتلا پرولاپس رحمی و سیستم‌های رکتوسل یا رکتوسل گرید سه و چهار، عدم استفاده از وسایل فورسیس و واکيوم برای زایمان.

در گروه کنترل، مداخله‌ای انجام نشد و فقط توصیه‌های روتین پس از زایمان (قرص مولتی ویتامین و قرص کلسیم ۵۰۰ mg یک بار در روز به مدت دو ماه) انجام شد. گروه مداخله جهت انجام فیزیوتراپی به مرکز صدیقه طاهره ارجاع شدند تا بیمارانش هفتگی یک بار به مدت دو ماه و هر بار به مدت ۳۰ دقیقه تحت Biofeedback ( Chattanooga ) در این مرکز قرار گرفتند.

بدین صورت که فرد در حالت درازکش قرار می‌گرفت و سپس پروب واژینال با استفاده از ژل واژینال داخل واژن قرار داده می‌شد و از بیمار خواسته می‌شد که بدون فشار آوردن به عضلات اطراف، عضلات کف لگن خود را سفت کند مانند حالتی که بخواهد به پروب فشار آورد و پس از ۱۰ ثانیه مجدد حالت بدون فشار و ریلکس داشته باشد. در صورتی که انقباض به حد کافی قوی باشد و در اطراف پروب باشد دستگاه نمودار انقباض را به خوبی نشان می‌دهد و نشان‌دهنده انجام درست انقباض می‌باشد و عدم ثبت انقباض به معنای عدم انجام صحیح تمرین کف لگن می‌باشد به این

تا کنون چندین مطالعه در زمینه تاثیر فیزیوتراپی بر تقویت عضلات کف لگن و کاهش بی‌اختیاری ادرار و مدفوع و کاهش اختلالات جنسی پس از زایمان انجام شده است اما بر طبق مطالعات و آخرین متاآنالیزهای انجام شده هنوز مطالعات بیشتری در این زمینه لازم است. هدف این بررسی نقش فیزیوتراپی و ورزش‌های کف لگن در کاهش اختلالات کف لگن و اختلال جنسی می‌باشد.

با توجه به مطالعات محدودی که در این زمینه بخصوص در ایران انجام شده است، امید است از نتایج حاصل از این مطالعه در جهت بهبود روابط زناشویی و کاهش بی‌اختیاری ادراری و مدفوع پس از زایمان و افزایش تمایل زنان به انجام زایمان طبیعی و کاهش شیوع سزارین خواسته به دلیل نگرانی از عوارض زایمان طبیعی استفاده گردد.

## روش بررسی

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده آینده‌نگر بر روی زنان پرایمی‌گراوید مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های آموزشی الزهرا (س) و شهید بهشتی استان اصفهان از اسفند ۱۳۹۷ تا اسفند ۱۳۹۸ انجام شد.

در این مطالعه، پس از اخذ تاییدیه اخلاق از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان IR.MUI.MED.REC.1397.194 و دریافت کد کارآزمایی بالینی (IRCT20160521027998N7)، با احتساب درصد ریزش ۱۰٪ و با فرض خطای ۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و براساس فرمول مقایسه میانگین‌ها و طبق مطالعه مشابه، حجم نمونه در هر گروه ۵۷ نفر محاسبه و در مجموع ۱۱۴ نمونه مورد بررسی قرار گرفتند.<sup>۱۸</sup>

به منظور اجرای مطالعه، بیمارانش ابتدا هشت هفته پس از زایمان جهت مراقبت پس از زایمان به کلینیک بیمارستان شهید بهشتی مراجعه کردند و به صورت کاملاً تصادفی و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به دو گروه ۵۷ نفره تقسیم شده و در دو گروه کنترل و مداخله قرار گرفتند. از زنان در هر دو گروه خواسته شد دو پرسش‌نامه مربوط به عملکرد جنسی زنان مبتلا به پرولاپس اعضای لگنی و بی‌اختیاری ادرار و پرسش‌نامه فهرست آزردهی‌های کف لگن را تکمیل کنند. پرسش‌نامه اول شامل ۱۲ سوال است که حیطه‌های

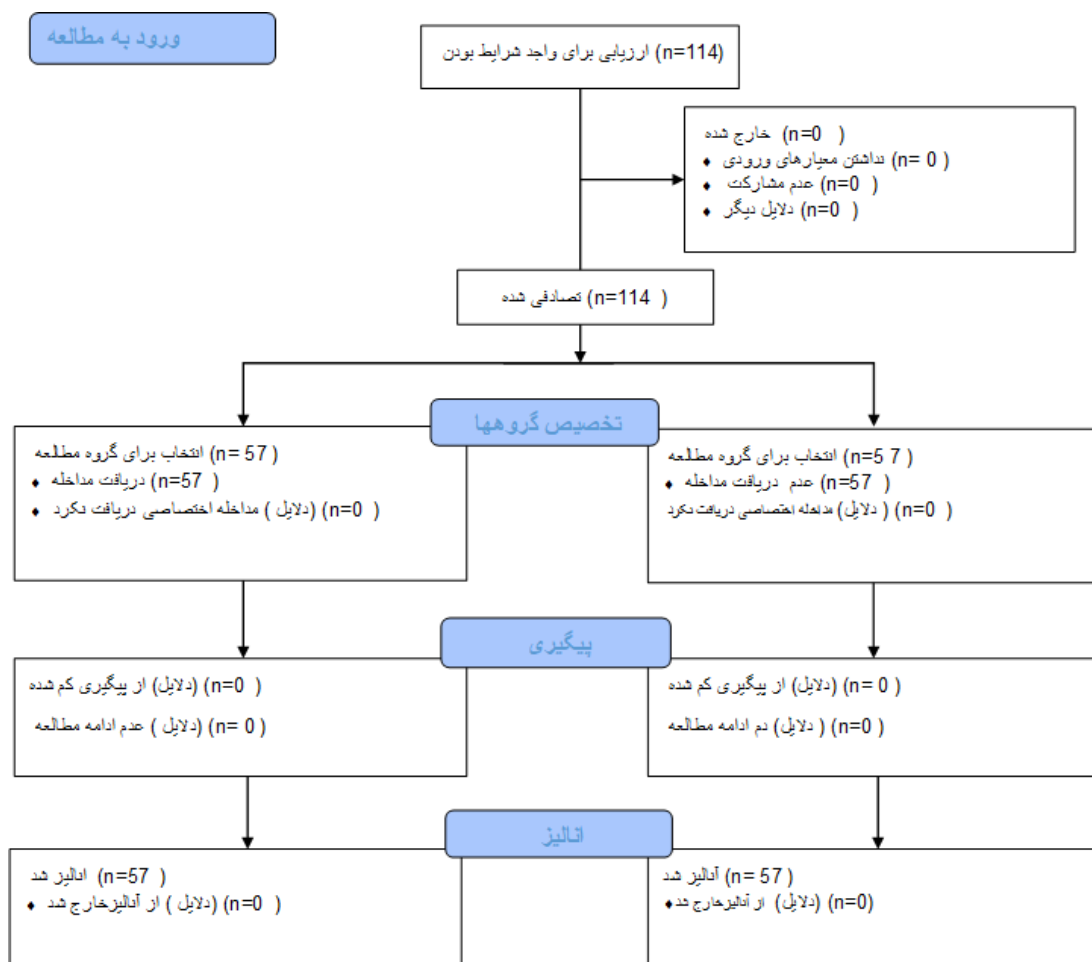
معنادار در نظر گرفته شد. همچنین از بیماران جهت شرکت در مطالعه فرم رضایت آگاهانه دریافت شد و ضمن محرمانه ماندن اطلاعات آنها هیچ گونه هزینه اضافی بر بیمار تحمیل نشد.

## یافته‌ها

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی می‌باشد که ۱۱۴ نفر از زنان نخست‌زا با داشتن معیارهای لازم وارد مطالعه شدند و به‌طور تصادفی ساده به دو گروه ۵۷ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند. کلیه نمونه‌ها در دو گروه مطالعه را به اتمام رسانده و داده‌ها مورد آنالیز آماری قرار گرفت. (شکل ۱).

ترتیب بیمار طرز صحیح انجام تمرین Biofeedback با دستگاه را می‌آموزد. و سپس از بیمار خواسته می‌شد در منزل هر روز سه نوبت و هر نوبت ۸ تا ۱۰ مرتبه انقباض کامل عضلات کف لگن به مدت ۱۰ ثانیه را انجام دهد. هر دو گروه مداخله و کنترل بعد از چهار ماه از زایمان مورد ارزیابی مجدد با تکمیل دو پرسش‌نامه قرار گرفتند.

داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد SPSS software, version 24 (IBM SPSS, Armonk, NY, USA) شده و آنالیز شدند. داده‌های کمی به صورت mean+SD گزارش شدند. جهت تجزیه و تحلیل نتایج با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها در مقایسه بین دو گروه از آزمون Independent sample T-test، و در مقایسه درون گروهی تغییرات از Paired T-test استفاده شد. در کلیه تحلیل‌ها ( $P < 0/05$ )



شکل ۱: نمودار کانسورت (Consort) مطالعه

کف لگن بهتر از توصیه روتین پس از زایمان در کاهش آزدردگی کف لگن و بهبود عملکرد جنسی بوده است. مطابق جدول ۴ تغییر معنادار در سوالات مشابهی در دو گروه کنترل و مداخله دیده می‌شود ولی دامنه تغییر در گروه مداخله بیشتر بوده است. همان‌طور که در جدول دیده می‌شود در جمع کل نمرات تغییرات در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بیشتر بوده و این تفاوت معنادار بوده است.

## بحث

زایمان طبیعی با تغییراتی که در بدن زنان ایجاد می‌کند می‌تواند باعث افزایش اختلالات جنسی و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع در دوران پست‌پارتوم شود. Elif و همکارانش معتقدند که ۹۱/۳٪ از زنان حداقل یک اختلال جنسی را در دوران پس از زایمان تجربه می‌کنند.<sup>۲</sup> Ahmadi Shirvani گزارش کرد که در حدود نیمی از زنان (۴۱/۴٪) درجاتی از اختلال جنسی را در سال اول پس از زایمان تجربه می‌کنند.<sup>۲۰</sup>

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک گروه‌های مورد مطالعه

متغیر	مداخله n=۵۷	کنترل n=۵۷	P
سن (سال)	۲۶/۷۹±۳/۷۴	۲۶/۴۰±۳/۹۴	۰/۶۰۱
شاخص توده بدنی	۲۴/۵۶±۳/۵۸	۲۵/۲۵±۳/۰۹	۰/۳۲۵
وزن هنگام تولد (gr)	۳۱۲۴/۹۱±۴۰۴/۵۱	۳۱۱۸/۴۲±۳۲۴/۰۷	۰/۹۷۵

آزمون آماری: Independent sample t-test. با  $P < 0/05$  معنادار در نظر گرفته می‌شود.

در جدول شماره ۱ نمونه‌های مورد بررسی در دو گروه برحسب سن، مورد بررسی قرار گرفته‌اند، تفاوت معناداری بین میانگین سن مادران، میانگین وزن هنگام تولد در دو گروه و میانگین شاخص توده بدنی در دو گروه مطالعه مشاهده نمی‌شود. ( $P > 0/05$ ). میانگین نمره عملکرد جنسی پس از زایمان در زنان پرایمی‌گراوید در دو گروه مورد مطالعه در هفته‌های ۸ و ۱۶ پس از زایمان با استفاده از آزمون Mann-Whitney U test مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده در گروه مداخله (ورزش‌های عضلات لگن در ترکیب با فیزیوتراپی) در هفته‌های ۸ و ۱۶ اختلاف معناداری وجود داشت (میانگین از  $۳۲/۷±۴/۸۹$  به  $۳۶/۴۹±۳/۹۳$  افزایش یافت). ( $P = 0/001$ ).

با توجه به جدول بالا میانگین نمره پرسش‌نامه آزدردگی کف لگن پس از زایمان در زنان با حاملگی اول در دو گروه مورد مطالعه در هفته‌های ۸ و ۱۶ پس از زایمان با استفاده از Mann-Whitney U test مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده در گروه مداخله در هفته‌های ۸ و ۱۶ اختلاف معناداری وجود داشت (میانگین از  $۱۱/۵۱±۱/۱۲$  به  $۸/۰۴±۰/۱۲$  کاهش یافت) ( $P = 0/001$ ) (جدول ۲). در مقایسه بین دو گروه، در هفته هشتم پس از زایمان، آزدردگی کف لگن در گروه مداخله ( $۱۱/۵۱±۱/۱۲$ ) بیشتر از گروه کنترل ( $۹/۶۵±۰/۴۴$ ) گزارش شده است. ( $P = 0/017$ )، ولی در هفته ۱۶ پس از زایمان، میانگین آزدردگی کف لگن در گروه مداخله کمتر گزارش شد. ( $۸/۰۴±۰/۱۲$  در مقابل  $۹/۰۵±۰/۴۲$ ) ( $P = 0/022$ ). همچنین میانگین عملکرد جنسی و آزدردگی کف لگن در دو گروه مداخله و کنترل در هفته ۱۶ پس از زایمان در دو گروه تفاوتی معنادار داشت. (جدول ۳). بدین معنی که تاثیر مداخله فیزیوتراپی و ورزش

جدول ۲: میانگین مجموع نمرات پرسش‌نامه عملکرد جنسی و آزدردگی کف لگن ۸ و ۱۶ هفته پس از زایمان.

P	گروه مداخله (n=۵۷)		P	گروه کنترل (n=۵۷)	
	پس از ۸ هفته	پس از ۱۶ هفته		پس از ۸ هفته	پس از ۱۶ هفته
عملکرد جنسی میانگین±انحراف معیار	۳۲/۷۰±۴/۸۹	۳۳/۲۱±۵/۲۴	۰/۰۰۱	۳۶/۴۹±۳/۹۳	۳۴/۸۸±۴/۶۲
آزدردگی کف لگن میانگین±انحراف معیار	۱۱/۵۱±۱/۱۲	۹/۶۵±۰/۴۴	۰/۰۰۱	۸/۰۴±۰/۱۲	۹/۰۵±۰/۴۲

آزمون آماری: Paired t-test. با  $P < 0/05$  معنادار در نظر گرفته می‌شود.

جدول ۳: میانگین مجموع نمرات پرسش‌نامه عملکرد جنسی و آزرده‌گی کف لگن ۸ و ۱۶ هفته پس از زایمان در دو گروه مداخله و کنترل.

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل <sup>۱</sup>	P
هفته ۸ پس از زایمان:			
عملکرد جنسی: میانگین ± انحراف معیار	۳۲/۷۰ ± ۴/۸۹	۳۳/۲۱ ± ۵/۲۴	۰/۸۹۲
آزرده‌گی کف لگن: میانگین ± انحراف معیار	۱۱/۵۱ ± ۱/۱۲	۹/۶۵ ± ۰/۴۴	۰/۰۱۷
هفته ۱۶ پس از زایمان:			
عملکرد جنسی: میانگین ± انحراف معیار	۳۶/۴۹ ± ۳/۹۳	۳۴/۸۸ ± ۴/۶۲	۰/۰۱۵۷
آزرده‌گی کف لگن: میانگین ± انحراف معیار	۸/۰۴ ± ۰/۱۲	۹/۰۵ ± ۰/۴۲	۰/۰۲۲

آزمون آماری: Independent sample t-test

جدول ۴: میانگین نمرات پرسش‌نامه عملکرد جنسی ۸ و ۱۶ هفته پس از زایمان (به تفکیک سوالات).

سوالات پرسش‌نامه عملکرد جنسی	مداخله		کنترل	
	پس از ۸ هفته	پس از ۱۶ هفته	پس از ۸ هفته	پس از ۱۶ هفته
	میانگین، انحراف معیار	میانگین، انحراف معیار	P*	P*
میل جنسی	۲/۶۰ ± ۰/۷۰	۳/۰۷ ± ۰/۴۶	۰/۰۰۱	۲/۸۸ ± ۰/۵۰
رسیدن به ارگاسم	۲/۱۲ ± ۱/۰۲	۲/۵۴ ± ۰/۷۳	۰/۰۰۱	۲/۳۹ ± ۰/۸۶
تحریک جنسی از نظر ذهنی	۲/۱۶ ± ۰/۹۶	۲/۵۶ ± ۰/۸۷	۰/۰۰۱	۲/۴۴ ± ۰/۹۱
تنوع فعالیت‌های جنسی	۲/۲۵ ± ۰/۸۹	۲/۳۹ ± ۰/۸۲	۰/۱۰۱	۲/۳۳ ± ۰/۸۹
احساس درد حین نزدیکی	۲/۰۴ ± ۱/۱۹	۲/۷۹ ± ۰/۷۷	۰/۰۰۱	۲/۳۹ ± ۱/۱۶
بی‌اختیاری ادرار حین نزدیکی	۳/۴۹ ± ۰/۸۳	۳/۶۰ ± ۰/۶۸	۰/۰۶۳	۳/۵۸ ± ۰/۶۸
محدودیت فعالیت جنسی به علت ترس از بی‌اختیاری	۳/۶۳ ± ۰/۶۷	۳/۷۴ ± ۰/۴۴	۰/۰۶۳	۳/۷۴ ± ۰/۶۴
خودداری از نزدیکی به علت احساس توده در مهبل	۳/۷۷ ± ۰/۵۰	۳/۷۹ ± ۰/۴۹	۰/۳۱۷	۳/۷۵ ± ۰/۵۱
احساس ترس، تنفر موقع نزدیکی	۲/۸۹ ± ۱/۱۹	۲/۹۸ ± ۱/۰۹	۰/۱۰۲	۲/۹۵ ± ۱/۲۷
مشکلات نعوظ در همسر	۳/۹۱ ± ۰/۲۹	۳/۸۱ ± ۰/۶۹	۰/۰۸۳	۳/۸۹ ± ۰/۴۱
انزال زودرس در همسر	۲/۶۷ ± ۱/۱۱	۲/۷۷ ± ۱/۰۹	۰/۱۵۷	۲/۸۱ ± ۱/۰۹
شدت ارگاسم در مقایسه با شش ماه گذشته	۱/۱۸ ± ۰/۶۶	۲/۴۶ ± ۰/۵۴	۰/۰۰۱	۱/۷۴ ± ۰/۵۸

آزمون آماری: Paired t-test

امروزه برخی از زنان سزارین را به زایمان طبیعی ترجیح می‌دهند تا از آسیب به کف لگن و کاهش عملکرد جنسی جلوگیری شود.

یکی از دلایل مهم اختلال عملکرد جنسی و بی‌اختیاری در این دوران تضعیف عضلات کف لگن به دنبال زایمان واژینال می‌باشد. عضلات کف لگن نقش مهمی در تحریک و ارگاسم زنان دارد.

در مطالعه مشابه که توسط Adel و همکاران بر روی زنانی که زایمان واژینال کرده‌اند انجام شده است، ورزش‌های کف لگن تاثیر مثبتی در افزایش عملکرد جنسی در دوران پس از زایمان داشته است.<sup>27</sup> همچنین Modarres و همکارانش نیز در مطالعه‌ای که بر روی 100 زن نولی‌پار انجام دادند به این نتیجه رسیدند که ورزش‌های کف لگن (کگل) باعث افزایش عملکرد جنسی در این زنان بوده است.<sup>18</sup> از طرفی Citak در مطالعه‌ای که انجام داد تاثیر مثبت این ورزش‌ها را بر روی عملکرد جنسی زنان نشان داد.<sup>9</sup>

نتایج مطالعه مروری Sobhgol، در خصوص تاثیر تمرینات ورزشی بر عملکرد جنسی زنان در طی بارداری و پس از زایمان، افزایش عملکرد جنسی را گزارش داد. اگرچه مطالعات بالینی-تصادفی محدودی در این زمینه وجود دارد.<sup>28</sup>

مطالعه مروری Romeikiene تاثیر ورزش کف لگن را در دوره‌های پیش و پس از زایمان به‌منظور پیش‌گیری از اختلالات کف لگن خصوصا علائم بی‌اختیاری گزارش نمود و پیشنهاد کرد که مطالعات استاندارد و با پیگیری طولانی‌تری انجام شود.<sup>29</sup>

مطالعه مروری و متاآنالیز Hadizadeh-Talasz تاثیر انجام ورزش کف لگن را در بهبود عملکرد جنسی و کیفیت زندگی زنان نشان داد. اگرچه توصیه به انجام مداخلات بالینی تصادفی تاکید شده است.<sup>30</sup>

Baytura و همکاران نیز همانند مطالعه پیشین هیچ ارتباطی بین قدرت عضلات کف لگن و عملکرد جنسی زنان پس از زایمان پیدا نکردند.<sup>1</sup>

نتایج مطالعه Baytura با نتایج به‌دست آمده از مطالعه ما هم‌خوانی ندارد به طوری‌که در مطالعه حاضر همانند مطالعات (30-28)، ارتباط میان انجام فیزیوتراپی و ورزش‌های کف لگن با افزایش عملکرد جنسی وجود دارد.

حجم نمونه، نوع مطالعه انجام شده، زمان پیگیری، پرسش‌نامه‌های به‌کار برده شده و روش ارزیابی قدرت عضلانی کف لگن از دلایل تفاوت نتایج می‌باشد.

مطالعه مروری Harvey نیز نشان داد که ورزش کف لگن پس از زایمان در کاهش بی‌اختیاری ادراری موثر است ولی در خصوص پیش‌گیری از بی‌اختیاری مدفوع نیاز به انجام مطالعات بیشتر می‌باشد.<sup>31</sup>

ورزش Kegel یک روش بدون درد و بدون عوارض جانبی است و همچنین می‌توان آن را هر زمان از روز انجام داد. همچنین فیزیوتراپی از جمله درمان‌هایی است که در بیماران با بی‌اختیاری ادرار استرسی و پرولاپس اعضای لگن توصیه می‌شود و در کمتر مطالعه‌ای از این راهکار جهت پیش‌گیری و درمان این‌گونه اختلالات در دوران پست پارتوم یاد شده است.

در مطالعه حاضر بیماران در گروه مداخله تاثیر مفید Biofeedback و ورزش‌های کف لگن را در بهبود کیفیت زندگی و بهبود عملکرد جنسی خود حس کردند. در این مطالعه، نمره سوالات پرسش‌نامه PDFI-20 و نمره پرسش‌نامه عملکرد جنسی را به تفکیک مورد ارزیابی قرار دادیم. که در مورد پرسش‌نامه PDFI\_20 بیشترین تاثیر فیزیوتراپی در گروه مداخله گزارش شد. همچنین در مجموع نمره PDFI-20 گروه مداخله با اختلاف، کاهش معناداری نسبت به گروه کنترل داشت به عبارتی تغییرات آزرده‌گی کف لگن در گروه فیزیوتراپی در هفته 8 و 16 معنادار و کاهش یافته بود.

در یک مطالعه که توسط Ma و همکاران در بیماران با بی‌اختیاری استرسی در دوران پس از زایمان انجام شد، مقایسه‌ای بین ES (electrical stimulation) و PMFT و هم‌زمانی هر دو روش انجام شد. این مطالعه همانند مطالعه حاضر، تاثیر مثبت هم‌زمانی دو روش تحریک الکتریکی و ورزش‌های کف لگن در بهبود بیماران با بی‌اختیاری استرسی در دوران پست پارتوم را مطرح کرد.<sup>21</sup>

در مطالعه ما در پرسش‌نامه عملکرد جنسی تفکیک نمرات داده شده به هر سوال در مورد سوالات مربوط به میل جنسی، اوج لذت جنسی، احساس درد موقع نزدیکی و مقایسه شدت ارگاسم با ارگاسم‌های پیشین در هر دو گروه در مقایسه بین هفته‌های 8 و 16 پس از زایمان به‌طور معناداری افزایش داشت، هرچند در گروه مداخله این افزایش قابل توجه‌تر بود.

آسیب‌های زایمانی اعم از آسیب به اعصاب محیطی، فیبرهای عضلانی و کشیدگی بیش از حد رباط‌های لگنی طی روند فیزیولوژیک بدن به مرور زمان بهبود پیدا می‌کنند که این می‌تواند توجیه‌کننده نتایج به‌دست آمده در گروه کنترل باشد. هرچند مجموع نمره عملکرد جنسی کسب شده در گروه کنترل در مقایسه بین هفته‌های 8 و 16 افزایش معناداری نداشته است.<sup>31</sup>

امید است که مطالعات بیشتر در این زمینه با هدف تعیین زمان مناسب برای شروع فیزیوتراپی پس از زایمان، فاصله زمانی بین هر جلسه و تعداد جلسات مورد نیاز در دوران پست پارتوم برای کسب حداکثر سودمندی انجام شود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که به نظر می‌رسد انجام هم‌زمان فیزیوتراپی (Biofeedback) و ورزش‌های کف لگن با تقویت قدرت عضلات کف لگن باعث افزایش عملکرد جنسی و همچنین بهبود نسبی آزرده‌گی کف لگن در دوران پس از زایمان می‌شود.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه تحت عنوان بررسی تاثیر فیزیوتراپی کف لگن پس از زایمان در عملکرد جنسی و بی‌اختیاری زنان پرایمی‌گراوید در بیمارستان‌های الزهرا و شهید بهشتی اصفهان از اسفند ۱۳۹۷ تا اسفند ۱۳۹۸ در مقطع دکترای پزشکی در سال و کد ۳۹۷۲۴۴ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همکاری مرکز تحقیقات بهداشت باروری دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

مطالعه مروری Wodley که به‌منظور بررسی تاثیر ورزش کف لگن در پیش‌گیری از بی‌اختیاری ادرار و مدفوع در پیش و پس از زایمان انجام شد، نتایج نشان داد که ورزش کف لگن برنامه‌ریزی شده در ابتدای حاملگی ممکن است از پیشرفت بی‌اختیاری ادرار در انتهای حاملگی و پس از زایمان جلوگیری نماید. به پیشنهاد محققین این مطالعه، انجام مطالعات بالینی و استفاده از ابزار مناسب در موارد بی‌اختیاری ادرار و مدفوع توصیه می‌گردد.<sup>۳۲</sup>

تمایل به استفاده روزافزون از فیزیوتراپی برای درمان اختلالات کف لگن نیاز به انجام مطالعات بیشتر در این زمینه برای کسب نتیجه قطعی در سودمندی ورزش‌های کف لگن و فیزیوتراپی به روش بیوفیدبک در بی‌اختیاری و افزایش عملکرد جنسی را نشان داده است. از نقاط قوت این مطالعه بررسی تاثیر روش ورزش‌های عضلات لگن در ترکیب با فیزیوتراپی به روش Biofeedback با توصیه‌های روتین پس از زایمان (عدم مداخله درمانی) در زنان پرایمی‌گراوید در دوره پست پارتوم است، که نتایج به‌دست آمده در راستای بهبود نمره عملکرد جنسی و نمره بی‌اختیاری بود.

## References

- Nikpour S, Javaheri I, Yadavar NM, Jamshidi R. Study of Sexual problems resulting from delivery in primiparous women referred to outpatient clinics in west of Tehran. *Razi J Med Sci* 2006;13(50):189-96.
- Elif O, Acele Z, Karacam Z. Sexual problems in women during the first postpartum year and related conditions. *J Clin Nurs* 2012;21(7-8):929-37.
- Hantoushzadeh S, Javadian P, Shariat M, Salmanian B, Ghazizadeh S, Aghssa M. Stress urinary incontinence: pre-pregnancy history and effects of mode of delivery on its postpartum persistency. *Int Urogynecol J* 2011;22(6):651-5.
- Saei GNM, Banaei M, Ghasemi V, Rashidi FF, Khiabani A, Abed M, et al. Postpartum Female Sexual Dysfunction and Related Factors in Iranian Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Isfahan Med Sch* 2019;37(546):1149-61.
- Kolberg Tennfjord M, Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Engh ME, Bø K. Effect of postpartum pelvic floor muscle training on vaginal symptoms and sexual dysfunction—secondary analysis of a randomised trial. *An Int J Obstet Gynaecol* 2016;123(4):634-2.
- Zimmer-Gembeck MJ. Young females' sexual self-efficacy: Associations with personal autonomy and the couple relationship. *Sex Health* 2013;10(3):204-10.
- Ma Y, Qin H. Pelvic floor muscle exercises may improve female sexual function. *Med Hypotheses* 2008;72(2):223-34.
- Wu YM, McInnes N, Leong Y. Pelvic floor muscle training versus watchful waiting and pelvic floor disorders in postpartum women: A systematic review and meta-analysis. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2018;24(2):142-9.
- Citak N, Cam C, Arslan H, Karateke A, Tug N, Ayaz R, et al. Postpartum sexual function of women and the effects of early pelvic floor muscle exercises. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010;89(6):817-22.
- Baytura Y, Deveci A, Uyar Y, Ozcakir S, Kizilkaya H. Mode of delivery and pelvic floor muscle strength and sexual function after childbirth. *Int J Gynecol Obstet* 2005;88(3):276-80.
- Kargar Jahromi M, Talebizadeh M, Mirzaei M. The effect of pelvic muscle exercises on urinary incontinency and self-esteem of elderly females with stress urinary incontinency, 2013. *Glob J Health Sci*. 2014 Sep 28;7(2):71-79.
- Cox S. Kegel Exercises. *Int J Childbirth Educ*. 1995;10(1):34.
- Wu YM, McInnes N, Leong Y. Pelvic Floor Muscle Training Versus Watchful Waiting and Pelvic Floor Disorders in Postpartum Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2018;24(2):142-9.
- Torkzadeh A, Poormomeny A, Zargham M. The Effect of Two Types of Exercise Therapy on Improvement of Stress Urinary Incontinence in Women. *J Isfahan Med Sch* 2016;34(378):341-6.
- Poormomeny AA, Emami MH, Amooshahi M, Adibi P. Comparing the efficacy of biofeedback and balloon-assisted training in the treatment of dyssynergic defecation. *Can J Gastroenterol* 2011;25(2):89-92.
- Sun ZJ, Zhu L, Liang ML, Xu T, Lang JH. Comparison of outcomes between postpartum and non-postpartum women with stress urinary incontinence treated with conservative therapy: A prospective cohort study. *Neurourol Urodyn* 2018;37(4):1426-33.
- Golmakani N, Zare Z, Khadem N, Shareh H, Shakeri MT. The effect of pelvic floor muscle exercises program on sexual self-efficacy in primiparous women after delivery. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2015;20(3):347-53.
- Modarres M, Rahimikian F, Booriaie E. Effect of pelvic muscle exercise on sexual satisfaction among primiparous women. *J Nurs Midwifery Tehran Univ Med Sci* 2013;18:10-8.

19. Khajehei M, Doherty M, Tilley PM, Sauer K. Prevalence and risk factors of sexual dysfunction in postpartum Australian women. *J Sex Med* 2015;12(6):1415-26.
20. Baghdari N, Khosravi Anbaran Z, Mazlom SR, Golmakani N. Comparison of women's sexual function after natural childbirth and cesarean section in women referring to the healthcare centers of Mashhad. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2010;15(30):8-14.
21. Torkan B, Parsay S, Lamyian M, Kazemnejad A. Postnatal quality of life in women after normal vaginal delivery and caesarean section. *BMC Pregnancy Childbirth* 2009;9(1):1-7.
22. Riazi H, Bashirian S, Ghelichkhani S. Kegel exercise application during pregnancy and postpartum in women visited at Hamadan health care centers. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2007;10:47-54.
23. Momenimovahe Z, Pakgohar M, Montazeri A. Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12): psychometric validation of the Iranian version. *Int Urogynecol J* 2015;26(3):433-9.
24. Hakimi S, Hajebrahami S, Bastani P, Aminian E, Ghana S, Mohammadi M. 208: translation and validation of the pelvic floor distress inventory short form (PFDI-20), Iranian version. *BMJ open* 2017;7(Suppl 1):bmjopen-2016-015415.208.
25. Shirvani M, Nesami M, Bavand M. Maternal sexuality after child birth among Iranian Women. *Pak J Biol Sci* 2010;13(8):385-9.
26. Ma XX, Liu A. Effectiveness of electrical stimulation combined with pelvic floor muscle training on postpartum urinary incontinence. *Medicine (Baltimore)* 2019;98(10):e14762.
27. Elbegway AF, Elshamy FF, Hanfy HM. The effect of pelvic floor exercise on sexual function after vaginal delivery. *Med J Cairo Univ* 2010;78(2):27-31.
28. Sobhgol SS, Priddis H, Smith CA, Dahlen HG. The Effect of Pelvic Floor Muscle Exercise on Female Sexual Function During Pregnancy and Postpartum: A Systematic Review. *Sex Med Rev* 2019;7(1):13-28.
29. Romeikienė KE, Bartkevičienė D. Pelvic-Floor Dysfunction Prevention in Prepartum and Postpartum Periods. *Medicina (Kaunas)* 2021;57(4):387.
30. Hadizadeh-Talasaz Z, Sadeghi R, Khadivzadeh T. Effect of pelvic floor muscle training on postpartum sexual function and quality of life: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2019;58(6):737-47.
31. Harvey MA. Pelvic floor exercises during and after pregnancy: a systematic review of their role in preventing pelvic floor dysfunction. *J Obstet Gynaecol Can* 2003;25(6):487-98.
32. Woodley SJ, Lawrenson P, Boyle R, Cody JD, Mørkved S, Kernohan A, et al. Pelvic floor muscle training for preventing and treating urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;5(5):CD007471.

## The effect of postpartum physiotherapy on sexual function and incontinence of primiparous women in Al-Zahra and shahid Beheshti hospitals of Isfahan: a randomized clinical trial.

Minoo Movahedi M.D.<sup>1</sup>  
Maryam Sadat Torabipoor M.D.<sup>2</sup>  
Mahsa Soltan Mohammadi M.Sc.<sup>3</sup>  
Mamak Shariat M.D.<sup>4</sup>  
Fedyeh Haghollahi M.Sc.<sup>5</sup>  
Maryam Hajhashem M.D.<sup>1\*</sup>

1- Department of Pelvic floor, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan Iran.

2- Department of Obstetrics & Gynecology, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3- Faculty of Rehabilitation, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

4- Maternal, Fetal & Neonatal Research Center, Family Health Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5- Reproductive Health Research Center, Family Health Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\* Corresponding author: Department of Pelvic Floor, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.  
Tel: +98-31-32367001  
E-mail: hajhashemy73@yahoo.com

### Abstract

Received: 14 Apr. 2021 Revised: 21 Apr. 2021 Accepted: 16 Jul. 2021 Available online: 23 Jul. 2021

**Background:** Normal vaginal delivery causes sexual dysfunction as well as urinary and fecal incontinence, which can threaten a person's quality of life. It is believed that pelvic floor muscle strength is the most important factor in improving sexual satisfaction and function and urinary control. Therefore, This study aimed to investigate the role of physiotherapy and pelvic floor exercises in reducing sexual dysfunction and incontinence in primiparous women.

**Methods:** This study was performed as a prospective randomized clinical trial on primiparous women who were referred to Al-Zahra and Shahid Beheshti educational hospitals in Isfahan between march 2019-Mars 2020. In this study, after obtaining ethics approval from the Medical Ethics Committee of Isfahan University of Medical Sciences, patients were divided into control (n=57) and intervention (n=57) groups. In the control group, no intervention was performed and only routine postpartum recommendations (multivitamin tablets and 500 mg calcium tablets once daily for two months) were prescribed. For the intervention group the pelvic floor physiotherapy was performed Sexual function and urinary and fecal incontinence were assessed in both groups at 8 and 16 weeks postpartum by completing two questionnaires.

**Results:** In two groups of intervention and control; Mean maternal age, body mass index, and birth weight were not significant ( $P>0.05$ ) In the intervention group, at the 8th and 16th weeks after delivery, the mean score of total sexual function, and the total score of female urinary and fecal incontinence was a significant difference. ( $P<0.05$ ). Compared between the groups, the mean sexual function and pelvic floor irritation at 16 weeks postpartum were significantly different between the two groups. Physiotherapy and pelvic floor exercise intervention reduce pelvic floor irritation and improve sexual function.

**Conclusion:** it seems that simultaneous performance of physiotherapy (biofeedback) and pelvic floor exercises by strengthening the strength of the pelvic floor muscles increases sexual function as well as a relative improvement of pelvic floor irritation in the postpartum period.

**Keywords:** fecal incontinence, pelvic floor, physiological sexual disorder, physiotherapy, post-partum, primigravidity, rinary incontinence.