Effect of gallbladder 21 (GB21) acupressure on length of delivery in nulliparous women

Hamideh Torkiyan[1], Sedigheh Sedigh Mobarakabadi[2*], Alireza khajavi[3], Reza Heshmat[4], Samad Safiloo[5], Giti Ozgoli[6]

1. MSc Student in Midwifery, Students Research Committee, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ORCID ID: 0000-0002-4677-033x
2. Assistant Professor, Midwifery and Reproductive Health Research Center, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ORCID ID:0000-0002-7330-1037
3. Ph.D student of Biostatistics, Departments of Biostatistics, Faculty of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ORCID ID:.0000-0001-5238-792x
4. MD, Acupuncturist & Osteopath, Iranian Scientific Acupuncture Association, Tehran, Iran. ORCID ID:0000-0001-7530-3530
5. MSc student of Biostatistics, Faculty of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ORCID ID: 0000-0003-4124-3626
6. Associate Professor, Midwifery and Reproductive Health Research Center, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran., (Corresponding Author), Tel: 02188202012, Email: gozgoli@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2111-7024

ABSTRACT

Background and Aim: Length of delivery is among the factors affecting maternal and neonatal delivery outcomes. The effect of acupressure on decreasing the length of delivery stages has been recently evaluated. The aim of this study was to assess the effect of acupressure on gallbladder (GB21) acupoints on the duration of delivery.

Materials and Methods: This clinical trial included 174 nulliparous women hospitalized in Mofateh Maternity Hospital in Varamin City who were eligible to enter the study. The women were randomly placed into three groups: pressure on GB21, pressure on inappropriate point (sham) and control groups. Intervention was applied during 3stages: at 3-5cm, 6-7cm, and 8-10cm dilatations at the first stage of labor and the lengths of delivery stages were measured. Data were analyzed using one-way ANOVA, Kruskal Wallis, Tukey, Bonfferoni and chi-square.

Results: Mean values for duration of the first stage of delivery in GB21, sham and control groups were 257.67±72.86, 289.31±118.72, and 245.09±80.82 min ($P<0.05$) and for the lengths of the second stage of labor were 71.98±39.89, 64.31±22.91 and 71.50±32.02 min respectively ($P>0.05$). Mean values for the lengths of the third stage in the GB21, sham and control groups were 5.17±0.9, 5.43±1.4, and 6.29±2.2 min respectively ($P>0.05$). There was no significant differences among the 3 groups in regard to Apgar Scores ($p<0.05$). But the required dose of oxytocin and the mean value for the duration of oxytocin administration were higher in the sham and control groups than that in the GB21 acupressure group ($P<0.003$).

Conclusion: No statistically significant difference was found in the duration of labor in the three groups, but the required dose and duration of oxytocin administration in the acupressure group were much less in the GB21 acupressure group than in the other two groups.

Keywords: Acupressure, Gallbladder 21, Inappropriate point, Nulliparous women, Childbirth

Received: Sep 6, 2019 **Accepted:** Jan 19, 2020

How to cite the article: Hamideh Torkiyan, Sedigheh Sedigh Mobarakabadi, Alireza khajavi, Reza Heshmat, Samad Safiloo, Giti Ozgoli. Effect of gallbladder 21 (GB21) acupressure on length of delivery in nulliparous women.ŠJKU 2020;25(4):56-69.

Copyright © 2018 the Author (s). Published by Kurdistan University of Medical Sciences. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBYNC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

بررسی تأثیر طب فشاری نقاط کیسه صفراوی ۲۱ بر طول مدت زایمان زنان نخست زا

حمیده ترکیان[۱]، صدیقه صدیق مبارک‌آبادی[۲]، علیرضا خواجوی[۳]، رضا حشمت[۴]، صمد صفی لو[۵]، گیتی ازگلی[۶]

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۲-۰۰۰۰-۴۶۷۷-۰۳۳X

۲. استادیار، مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۷۳۳۰-۱۰۳۷

۳. دانشجوی دکترای تخصصی آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۵۲۳۸-۷۹۲X

۴. پزشک عمومی، متخصص طب سوزنی، انجمن طب سوزنی علمی ایران، تهران، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۱-۷۵۳۰-۳۵۳۰

۵. دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۴۱۲۴-۳۶۲۶

۶. دانشیار ، مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)، تلفن: ۰۲۱۸۸۲۰۲۰۱۲، پست الکترونیک: gozgoli@gmail.com، کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۲۱۱۱-۷۰۲۴

چکیده

زمینه و هدف: طول مدت زایمان از عوامل مؤثر بر پیامدهای مادری و نوزادی زایمان است. از روش‌های در دست تحقیق، بررسی تأثیر طب فشاری بر کاهش طول مدت مراحل زایمانی است. هدف این مطالعه بررسی تأثیر طب فشاری نقاط کیسه صفراوی ۲۱ بر طول مدت زایمان زنان نخست زا است.

مواد و روش‌ها: در این کارآزمایی بالینی ۱۷۴ زن نخست زای بستری شده در زایشگاه بیمارستان مفتح ورامین که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند انتخاب و به طور تصادفی در ۳ گروه فشار بر نقطه کیسه صفرای ۲۱، فشار بر نقطه نا به‌جا و گروه کنترل تقسیم شدند. در طی ۳ دوره مختلف در مرحله اول زایمان دیلاتاسیون‌های ۳ تا ۵ سانتی‌متر، ۶ تا ۷ سانتی‌متر و ۸ تا ۱۰ سانتی‌متر مداخله اعمال و طول مدت مراحل زایمانی اندازه گیری شد. داده‌ها با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، کروسکال والیس، توکی، بن فرونی، مجذور کا، آنالیز شد.

یافته‌ها: میانگین طول مدت مرحله اول زایمان در گروه کیسه صفراوی ۲۱(۷۲/۸۶±۲۵۷/۶۷)، در گروه نا به جا (۱۱۸/۷۲±۲۸۹/۳۱) و درگروه کنترل (۸۰/۸۲±۲۴۵/۰۹) دقیقه بود (P<۰/۰۵). میانگین طول مدت مرحله دوم زایمان در گروه کیسه صفراوی ۲۱(۳۹/۸۹±۷۱/۹۸)، در گروه نا به جا (۲۲/۹۱±۶۴/۳۱) و درگروه کنترل (۳۲/۰۲±۷۱/۵۰) دقیقه بود (P>۰/۰۵). میانگین طول مرحله سوم در گروه کیسه صفراوی ۲۱(۰/۹±۵/۱۷)، در گروه نا به جا (۱/۴±۵/۴۳) و در گروه کنترل (۲/۲±۶/۲۹) دقیقه بود (P>۰/۰۵). میزان نیاز و میانگین طول مدت استفاده از اکسی‌توسین در گروه نا به جا و کنترل بسیار بیشتر از گروه طب فشاری بود (P<۰/۰۰۳).

نتیجه‌گیری: با اینکه تفاوت آماری معنی‌داری در سه گروه به لحاظ طول مدت مراحل زایمان مشاهده نشد؛ اما میزان نیاز به اکسی‌توسین به میزان زیادی کاهش یافت.

کلمات کلیدی: طب فشاری، کیسه صفراوی ۲۱، نقطه نا به جا، زنان نخست زا، زایمان

وصول مقاله : ۹۸/۶/۱۵ اصلاحیه نهایی: ۹۸/۱۰/۱۴ پذیرش: ۹۸/۱۰/۲۹

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

مقدمه

زایمان فرآیندی است که با آغاز انقباضات منظم آغاز می‌گردد و با افزایش شدت و تواتر انقباضات تداوم می‌یابد(۱). این امر با باز شدن تدریجی دهانه رحم (dilatation) و نازک شدن (effacement) آن و نهایتاً خروج جنین همراه است(۲, ۱). میانگین طول مدت مرحله اول زایمان که متشکل از دو فاز نهفته و فعال است در افراد مختلف متفاوت است. در این میان سنجش طول مدت فاز نهفته زایمان دشوارتر بوده و ملاک در بسیاری از بررسی‌ها زمان مراجعه مادر به بیمارستان است. مدت زمان تقریبی آن در زنان نولی پار زیر ۲۰ ساعت و در زنان مولتی پار زیر ۱۴ ساعت عنوان شده است. میانگین طول مدت مرحله فعال زایمان در زنان شکم اول ۴/۹ ساعت با انحراف معیار ۳/۴ ساعت مطرح گردیده است(۱). از جمله عواملی که می‌تواند موجب طولانی تر شدن این مدت گردد می‌توان به وضعیت روانی مادر اشاره نمود(۳, ۲).

ترس و اضطراب مادر با افزایش کاتکول آمین‌ها یا هورمون‌های استرس همراه است. این افزایش از طریق بازخورد منفی بر غده هیپوفیز به کاهش ترشح هورمون اکسی توسین منجر می‌گردد. در نتیجه انقباضات رحمی کاهش یافته و حتی در مواردی قطع می‌گردد. به دنبال این فرآیند روند زایمان طولانی و حتی ممکن است متوقف گردد(۴, ۲). این مسئله موجب انجام مداخلات متعددی می‌گردد که می‌تواند عوارض زیادی را با خود به همراه داشته باشد و از طرفی دیگر می‌تواند برای مادر و بیمارستان پرهزینه باشد(۵). از جمله این عوارض می توان به افزایش میزان زایمان سزارین، زایمان با ابزار، خونریزی و عفونت بعد زایمان در مادر(۶) و تحت فشار قرار گرفتن سر، اختلال در اکسیژن رسانی جنینی، کاهش pH خون شریانی، نمره آپگار پایین و بروز مرگ و میر در نوزادان اشاره نمود(۸, ۷).

رویکرد مرسوم در درمان تقویت انقباضات رحمی و مقابله با هیپوتونی رحم، رویکرد طبی یعنی کاربرد اکسی توسین صناعی است(۱). این دارو در کنار تقویت انقباضات رحمی با عوارض جانبی همچون خشکی دهان، برافروختگی صورت، فوتوفوبیا، بی اختیاری ادرار، احتباس ادراری، یبوست(۷)، تهوع، تشدید انقباضات رحمی، آریتمی قلبی، کاهش درجه حرارت بدن، کاهش یون سدیم خون و مسمومیت با آب، اسپاسم و پارگی رحم، تشدید انقباضات رحمی یا تاکی سیستول در مادر (۶ انقباض یا بیشتر در طی ۱۰ دقیقه) و کاهش ضربان قلب جنین و کاهش نمره آپگار نوزاد می‌تواند همراه گردد(۹). سازمان بهداشت جهانی(WHO) گزارش می‌دهد که مادران و نوزادان زمانی از مزایای زایمان طبیعی بهره خواهند برد که مداخلات کم تری برای آن‌ها در طی لیبر انجام شود و زنان از بالاترین میزان حمایت روحی و روانی برخوردار باشند(۱۰).

از جمله روش‌های در دست بررسی در جهت کاهش طول مدت زایمان، طب مکمل یا جایگزین است که اغلب بر روش‌های غیر دارویی تأکید دارد. از جمله این روش‌ها می توان طب فشاری ماساژ، یوگا، آروماتراپی، تحریک الکتریکی از راه پوست، تغییر وضعیت، کار برد سرما و گرما، آب درمانی، تکنیک های تنفسی، موزیک، هیپنوتیزم را نام برد(۱۲, ۱۱). روش های غیر داروئی و تکنیک‌های غیر تهاجمی روش‌هایی آسان، ارزان و مؤثر در کاهش طول مدت لیبر بوده و معمولاً با عارضه جانبی برای مادر و جنین همراه نیستند. به خصوص در مناطقی که امکان دسترسی به روش‌های داروئی در کاهش طول مدت لیبر وجود ندارد، مؤثر است(۱۳).

یکی از روش‌های غیر دارویی و غیرتهاجمی مؤثر بر طول مدت زایمان طب فشاری است که مبتنی بر طب سنتی چین است(۱۴).

بر طبق طب سنتی چین، انرژی حیاتی به نام کی (Chi)، متضمن حیات موجودات زنده است(۱۵). این انرژی از طریق مریدین ها یا کانال‌های انرژی در سرتاسر بدن جریان می‌یابد. در بدن دوازده مریدین اصلی وجود دارد. طب سنتی مبتنی بر این عقیده است که بیماری در نتیجه عدم

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

تعادل انرژی ایجاد می‌شود، برای تصحیح این عدم تعادل، نقاط خاصی از بدن تحریک می‌گردد. لازم نیست این نقاط در نزدیکی اندام متأثر باشد(۱۶). تحریک نقاط در طب فشاری توسط کف دست، مشت یا نرمه انگشتان اعمال می‌شود. طب فشاری را می‌توان در طی بارداری، زایمان و بعد از زایمان به منظور تسکین ناراحتی‌ها به کار برد(۱۷).

از جمله نقاط مؤثر بر انقباضات رحمی، القای لیبر و طول مدت لیبر SP6,LI6,GB21 وBL60 است. نقاط صفراوی ۲۱ بر روی مریدین کیسه صفرا قرار دارد. مکان آناتومیک آن، روی شانه در حد فاصل استخوان آکرومیون و مهره هفتم گردنی است(۱۸) (شکل ۱). جهت تقویت انقباضات رحمی که می‌تواند با پیشرفت آهسته زایمان همراه باشد می‌توان از تحریک نقاط صفراوی ۲۱ استفاده نمود(۱۹). طب فشاری از طریق تحریک فیبرهای عصبی نازک موجب انتقال پیام به مغز میانی، نخاعی و محور هیپوفیز می‌گردد که به ترشح اندروفین‌ها منجر می‌گردد. بازخورد مثبتی که اندروفین بر ترشح اکسی توسین دارد می تواند منجر به افزایش ترشح آن و در نتیجه تحریک و تقویت انقباضات گردد(۲۰). همچنین این نقاط در تسریع نزول جنین در فاز فعال و مرحله دوم زایمان مؤثر عنوان شده اند(۱۹, ۱۸). در یک کارآزمایی بالینی که با تحریک نقطه کیسه صفراوی ۲۱ به همراه تحریک سایر نقاط (sp6,li4) انجام و با گروه کنترل مقایسه گردید، مشخص شد که تحریک این نقاط با زایمان واژینال خود به خودی بیشتری همراه بود(۲۱). در کارآزمایی بالینی دیگری، تفاوت آماری معنی‌دار به لحاظ طول مدت زایمان بین گروه صفراوی ۲۱، نقطه ۶ طحالی (SP6) و گروه کنترل مشاهده نشد(۲۲).

امروزه درمان های مکمل و غیر دارویی به بخش گسترده و جدایی ناپذیری از زندگی انسان تبدیل شده و به طور روز افزونی با علم مامایی عجین گردیده است. این در حالی است که تأکید روزافزونی نیز به رویکردهای بالینی مبتنی بر شواهد وجود دارد(۲). با توجه به این امر نیاز به گسترش مرزهای دانش در خصوص روش‌های غیر دارویی، کم خطر و مؤثر در جهت ارتقاء سلامت مادران و کودک وجود دارد. اطلاعات موجود در خصوص اثربخشی تحریک نقاط صفراوی ۲۱ بر طول مدت زایمان محدود و غیر قابل نتیجه گیری قطعی است. لذا این مطالعه با هدف تعیین اثر بخشی طب فشاری نقاط صفراوی ۲۱ بر طول مدت فاز فعال زایمان زنان نخست زا طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی یک سو کور بود که در زنان نخست زای مراجعه کننده به بخش زایمان بیمارستان شهید مفتح ورامین از اسفند ماه سال ۱۳۹۶ تا شهریورماه سال ۱۳۹۷انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه، حاملگی نخست، سن ۱۸ تا ۳۵ سال، سن بارداری ۳۷ تا ۴۱ هفته، تک قلو بودن، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، بودن در ابتدای فاز فعال زایمان، عدم موارد شناخته شده اختلالات روانی (سایکوز، اسکیزوفرنی) و آناتومی (ناهنجاری‌های رحمی و تنگی لگن)، عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن (بیماری‌های قلبی، ریوی، دیابت و فشارخون)، عدم وجود حاملگی‌های پرخطر (فشارخون حاملگی، کاهش حرکات جنین، محدودیت رشد داخل رحمی، مرگ جنین، پلی یا اولیگوهیدرآمنیوس، پارگی پرده‌ها بیش از ۱۲ساعت)، سابقه نازایی، نمایش سفالیک سر جنین بود. معیارهای خروج از مطالعه نیاز به زایمان سزارین اورژانس و عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه بود.

این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران تأیید شد (IR.SBMU.PHNM.1395.705). پروتکل مطالعه در مرکز ثبت کارآزمایی‌های ایران ثبت گردید (IRCT20100503003860N34). هدف و روش انجام مطالعه و محرمانه باقی ماندن اطلاعات برای تمام مشارکت کنندگان توضیح داده شد و رضایت نامه آگاهانه از تمام افراد اخذ گردید.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

محقق اجرا کننده مداخله، ابتدا تعیین نقطه و روش طب فشاری را نزد متخصص طب سوزنی (مشاوره تخصصی مطالعه) آموخت. سپس جهت تعیین صحت روش انجام طب فشاری، متخصص طب سوزنی و مامای مداخله گر به اعمال فشار بر نقطه کیسه صفراوی ۲۱ روی ده نفر پرداختند. به این ترتیب که در پنج نفر توسط متخصص فشار به مدت یک دقیقه بر نقطه کیسه صفراوی راست اعمال و نتایج حاصله از فشار صحیح به نام احساس دکی با استفاده از چک لیست احساس دکی (احساس درد مبهم، کرختی، انبساط عضلانی، سنگینی، فشار، بی حسی، گرما و احساس آرام شدن که در اغلب موارد در امتداد کانال منتشر می‌گردد) سنجیده شد. سپس مامای مداخله گر به فاصله زمانی پنج دقیقه بر نقطه کیسه صفرای چپ افراد اعمال فشار کرده و چک لیست مربوطه را تکمیل نمود. در پنج نفر دیگر این کار به صورت عکس انجام شد. اطلاعات حاصل از بررسی دو ارزیاب توسط آزمون مک نمار و ضریب توافق کاپا بررسی شد. آزمون Kappa=۱ و نتیجه آزمون مک نمار با P=۰/۰۵ نشان دهنده میزان بالای توافق بین محقق و متخصص طب سوزنی بود. نتایج نشان دهنده عدم اختلاف در بین مامای مداخله گر و متخصص بود.

زنان نخست زایی که جهت زایمان در بخش بستری می‌شدند و مشخصات واحد پژوهش را داشتند به صورت مبتنی بر هدف انتخاب می‌شدند، بعد از تکمیل فرم رضایت آگاهانه وارد مطالعه می‌شدند سپس با استفاده از نرم افزار random allocation software(۲۳) در سه گروه (طب فشاری نقاط کیسه صفرای ۲۱، طب فشاری نقاط نا به جا و کنترل) قرار گرفتند (الگوریتم شماره ۱). حداقل تعداد نمونه مورد نیاز بر اساس α=۰/۰۵، β= ۰/۲، میانگین نمره درد مورد انتظار در گروه شاهد μ=۵/۷۹ ، میانگین نمره درد مورد انتظار در گروه مورد μ=۵/۱ و اثر اندازه:۰/۵۲=۱/۳۲÷(۵/۷۹-۱/۵)، ۵۸ نفر در هر گروه به دست آمد(۲۳).

مداخله در دیلاتاسیون های ۳ تا ۵ سانتی‌متری، ۶ تا ۷ سانتی‌متری و ۸ تا ۱۰ سانتی‌متر انجام شد. قبل از شروع مداخله انقباضات رحمی به مدت ۱۰ دقیقه کنترل، تواتر، شدت و طول مدت انقباضات ثبت گردید؛ و توضیحات لازم در خصوص انقباضات به مادر داده شد. سپس در گروه فشار بر نقطه GB21 از مادر خواسته شد که در هر وضعیتی که راحت است قرار بگیرد و مامای مداخله گر خود در روبروی مادر قرار می‌گرفت. از مادر خواسته می‌شد که آغاز انقباضات خود را به پژوهشگر اعلام نماید. با شروع انقباضات رحمی و احساس درد در مادر، بر روی نقطه مذکور (تصویر ۱) فشار با کمک انگشتان دست اعمال شد. برای جلوگیری از هر گونه ناراحتی فشار به صورت چرخشی و در حدی اعمال شد که منجر به تغییر رنگ ناخن محقق شود. در پایان هر انقباض اعمال فشار متوقف شد و با شروع انقباض بعدی و احساس درد مادر مجدد فشار اعمال شد. این عمل به مدت ۲۰ دقیقه تکرار شد. این عمل در طی دیلاتاسیون‌های ۶ تا ۷ سانتی‌متری و ۸ تا ۱۰ سانتی‌متر نیز تکرار شد.

تصویر ۱. مکان آناتومیک نقطه صفراوی ۲۱



[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

در گروه طب فشاری نقطه نا به جا، نقطه ای در فاصله یک تا دو انگشت شصت از نقطه GB21 به سمت خارج بدن که در آنجا هیچ نقطه سوزنی وجود ندارد، جهت اعمال فشار انتخاب شد. تمامی مراحل و نحوه اعمال فشار مشابه گروه طب فشاری نقاط کیسه صفراوی ۲۱ بود. گروه کنترل بدون دریافت هیچ گونه فشاری مراقبت های روتین را دریافت می‌کردند.

در همه گروه‌ها (گروه طب فشاری بر نقطه کیسه صفراوی ۲۱، گروه نا به جا و گروه کنترل) مراقبت های روتین مادر در طی لیبر که شامل معاینات دوره‌ای، شنیدن صدای قلب جنین، چک کردن علائم حیاتی مادر بر اساس پارتوگراف کشوری مراقبت‌های بالینی در طی لیبر(۲۴)، اداره و کنترل مرحله اول، دوم و سوم زایمان، ارزیابی مشکلات زایمانی، ارزیابی مشکلات بدو تولد نوزاد و ... به صورت یکسان انجام شد.

در گروه کنترل، پژوهشگر تنها در کنار زائو حضور یافت و کلیه اقدامات به جز فشار را برای افراد اعمال کرد. در این گروه مانند گروه‌های دیگر پژوهشگر از ابتدای فاز فعال زایمان تا پایان زایمان در زمان های مشخص و به مدت مشابه در کنار افراد حضور یافت و آن‌ها را از حمایت های روحی مانند دو گروه دیگر برخوردار ساخت. در هر سه گروه طول مدت فاز فعال زایمان (از دیلاتاسیون ۳ تا ۱۰ سانتی‌متر)، طول مرحله دوم زایمان (از دیلاتاسیون ۱۰ سانتی‌متر تا خروج جنین) و طول مرحله سوم زایمان (از خروج جنین تا خروج جفت)، ثبت گردید. در یک زمان فقط یک مادر مورد مداخله قرار می‌گرفت و تا پایان مرحله سوم زایمان و انتقال مادر به بخش مراقبت بعد از زایمان هیچ گونه مداخله ای در مادر دیگری به انجام نمی شد و مادران در سه گروه، به لحاظ محیطی در شرایط یکسانی مورد بررسی و مداخله قرار گرفتند.

نیاز به دریافت اکسی‌توسین، زمان و میزان آن، الگوی انقباضات رحمی و نمره پیشاپ، تصمیم به انجام زایمان سزارین بر اساس شرایط مادر یا جنین در سه گروه ثبت گردید. ارزیابی نوزادی شامل بررسی نمره آپگار در دقایق اول و پنجم بعد از تولد بود. در ساعت دوم بعد از تولد، رضایت مادر از مداخلات و نیز تمایل به استفاده مجدد از این روش مورد بررسی قرار گرفت.

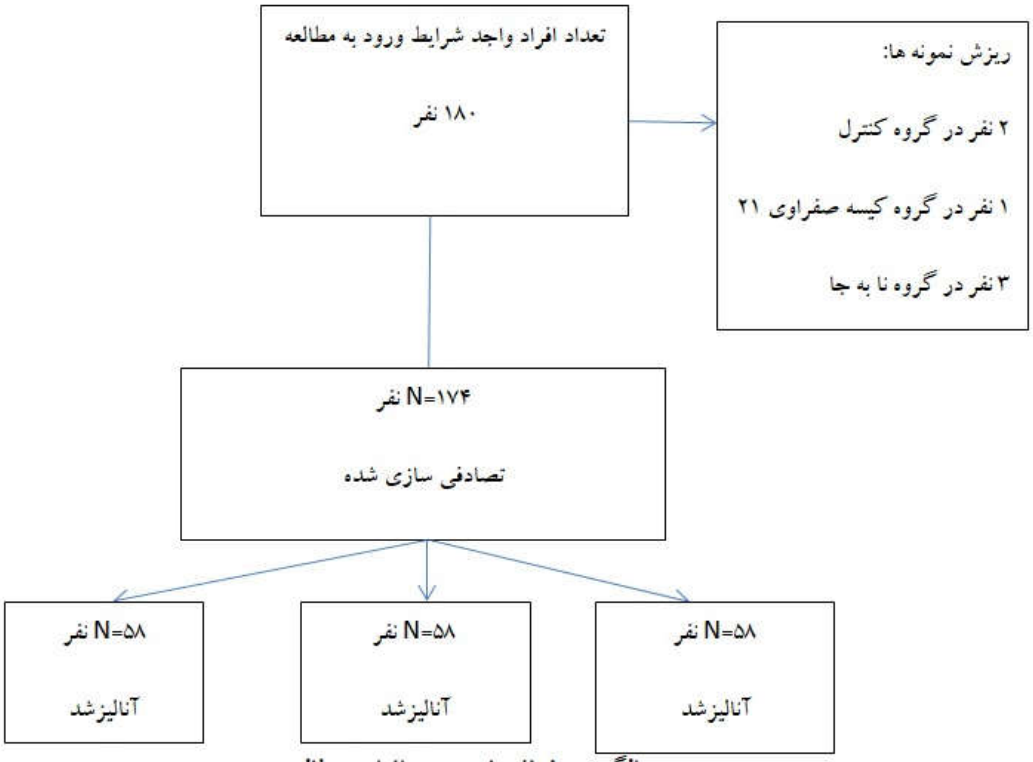
داده ها با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ مورد ارزیابی قرار گرفتند. جهت مقایسه طول مدت زایمان در سه گروه به علت نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد. آزمون دو به دوی گروه‌ها توسط آزمون توکی با تصحیح بن فرونی انجام شد. آزمون کروسکال والیس ومجذور کای از دیگر آزمون‌های مورد استفاده بود. برای تمام تحلیل‌ها سطح معنی‌داری آماری در حد ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

تمامی ۱۷۴ فرد شرکت کننده در این مطالعه به طور کامل در مطالعه شرکت کردند (شکل ۲).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]



الگوریتم ۱. فلوچارت ورود افراد به مطالعه

همه مادران شرکت کننده در مطالعه متأهل بوده و با همسران خود زندگی می‌کردند. تفاوتی در میان اطلاعات پایه‌ای در بین سه گروه دیده نشد (P>۰/۰۵) به جزء سن که تفاوت آماری معنی‌داری در سه گروه وجود داشت (P =۰/۰۰۳) (جدول۱).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

جدول ۱. مشخصات پایه در گروه‌های مورد مطالعه

مشخصات/گروه‌ها	GB21 (n=۵۸)	گروه طب فشاری نا به‌جا (n=۵۸)	کنترل (n=۵۸)	P
سن(سال) (میانگین±انحراف معیار)	۲۲/۷۱±۳/۵۴	۲۳/۶۷±۴/۴۵	۲۱/۴۱±۳/۶۵	۰/۰۰۳[a]
تحصیلات افراد(٪)				۰/۰۹[b]
• **ابتدایی و راهنمایی**	۲۱	۱۷	۲۱	
• **دبیرستان و دانشگاهی**	۲۰	۲۷	۱۱	
شغل زنان (٪)				۰/۳۷[b]
• **خانه دار**	۸۷/۹	۸۷/۹	۹۶/۶	
• **شاغل**	۱۲/۱	۱۲/۱	۳/۴	
وضعیت کیسه آب در زمان ورود به مطالعه				
• **سالم**	۷۷/۶	۷۹/۳	۹۱/۴	
• **پاره**	۳۲/۴	۲۰/۷	۸/۶	
نوع پارگی کیسه آب				
• **خود به خودی**	۲۰/۷	۲۰/۷	۱۳/۸	۰/۵۴[b]
• **مصنوعی**	۷۹/۳	۷۹/۳	۸۶/۲	

[a] آنالیز واریانس، [b] مجذور کای

آزمون آنالیز واریانس یک طرفه تفاوت آماری معنی‌داری را در سه گروه به لحاظ طول مدت مرحله اول زایمان نشان داد (P<۰/۰۵). به علت تفاوت آماری معنی‌داری که در سه گروه به لحاظ سن مشارکت کنندگان وجود داشت، آزمون کوواریانس انجام شد. مشخص شد با حذف اثر این عامل نیز تفاوت آماری معنی‌داری در سه گروه به لحاظ طول مدت زایمان وجود دارد (P<۰/۰۵) (جدول ۲). در آزمون دو به دوی گروه ها که توسط آزمون توکی با تصحیح بن فرونی انجام شد، تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه نا به جا و کنترل (P <۰/۰۵)، مشاهده شد. گروه کیسه صفراوی ۲۱ و گروه نا به جا و نیز گروه صفراوی ۲۱ و گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری را نشان نداد (P >۰/۰۵). این نتایج نشان دهنده این مطلب بود که طب فشاری نقاط کیسه صفراوی ۲۱ تأثیری در کاهش طول مدت مرحله اول زایمان ندارد. نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که در مرحله دوم و سوم زایمان نیز تفاوت آماری معنی‌داری در سه گروه به لحاظ طول مدت، وجود ندارد (P>۰/۰۵). در مرحله دوم زایمان کم‌ترین میانگین طول مدت زایمان مربوط به گروه کیسه صفراوی ۲۱(۱۴/۲۲±۵۸/۲۸) دقیقه بود (P=۰/۲۲) که بیش‌ترین تأثیر را در کاهش زمان مرحله دوم زایمان داشت؛ ولی اختلاف معنی‌دار نبود (جدول ۲).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

جدول ۲. مقایسه طول مدت زایمان در گروه‌های مورد مطالعه

فاز زایمان	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	نتیجه آزمون[a]
طول مرحله اول زایمان	کیسه صفراوی ۲۱	۲۵۷/۶	۷۲/۸	P=۰/۰۳
	نا به جا	۲۸۹/۳	۱۱۸/۷	
	کنترل	۲۴۵/۰۹	۸۰/۸	
طول مرحله دوم زایمان	کیسه صفراوی ۲۱	۷۱/۹	۳۹/۸	P=۰/۲۲
	نا به جا	۶۴/۳	۲۲/۹	
	کنترل	۷۱/۵	۳۹/۰۲	
طول مرحله سوم زایمان	کیسه صفراوی ۲۱	۵/۱۷	۰/۹	P=۰/۲۴
	نا به جا	۵/۴۳	۱/۴	
	کنترل	۶/۲۹	۲/۲	

[a] آزمون آنالیز واریانس یک طرفه

گروه‌ها از نظر شرایطی همچون مراقبت‌های دوران بارداری و وضعیت کیسه آب در زمان بستری شدن تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند (P>۰/۰۵). در گروه کیسه صفرای ۲۱ جهت یک نفر از نمونه ها از پتیدین استفاده شد. همچنین در این مطالعه در گروه کیسه صفراوی ۲۱ (۲ نفر)، در گروه نا به جا (۳ نفر) و در گروه کنترل برای (۶ نفر) از مادران از اکسی‌توسین در جهت تحریک دردهای زایمانی استفاده شد. میانگین طول مدت استفاده از اکسی‌توسین در گروه کیسه صفراوی ۲۱ (۰/۰۰±۶۰/۰۰) دقیقه، در گروه نا به جا (۰/۰۰±۱۲۰/۰۰) دقیقه و در گروه کنترل (۲۴/۴۹±۱۱۰/۰) دقیقه بود. آزمون آنالیز واریانس یک طرفه تفاوت آماری معنی‌داری را در سه گروه نشان داد (P=۰/۰۰۰۱). آزمون توکی با تصحیح بن فرنی تفاوت آماری معنی‌داری را در طول مدت استفاده از اکسی توسین در گروه های طب فشاری کیسه صفراوی ۲۱ و گره نابجا (P=۰/۰۵)، کیسه صفراوی ۲۱ و گروه کنترل (P=۰/۰۵) نشان داد.

نمره آپگار در تمام گروه ها در محدوده طبیعی بوده و تفاوتی در بین گروه ها وجود نداشت (P>۰/۵). میزان رضایت‌مندی بر اساس دو معیار لیکرت در رضایت‌مندی و تمایل به استفاده مجدد از این روش بررسی شد. میان رضایت‌مندی و تمایل به استفاده مجدد از روش مداخله بین سه گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت و در گروه کیسه صفراوی ۲۱ تمایل بیش‌تری در استفاده مجدد از این روش وجود داشت (P<۰/۰۰۱) (جدول ۳).

جدول ۳. مقایسه پیامد ثانویه متغیرها و رضایت مندی در میان گروه‌ها

پیامد/گروه ها	Gb21	نا به جا	کنترل	P[a]
تمایل به استفاده مجدد	۱۰۰	۴۲	۴۸	۰/۰۰۱[a]
نمره آپگار				۰/۶[b]
• **دقیقه اول**	۸/۹۸±۰/۱۳	۹/۰۰±۰/۰۰	۸/۹۸±۰/۱۳	
• **دقیقه پنجم**	۹/۹۸±۰/۱۳	۱۰/۰۰± ۰/۰۰	۹/۹۸±۰/۱۳	

[a] آزمون مجذور کا، [b] آزمون کروسکال والیس

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

بحث

در این کار آزمایی بالینی تصادفی ما طول مدت سه مرحله زایمان را در گروه طب فشاری نقاط کیسه صفراوی ۲۱ با گروه طب فشاری نقاط نا به جا و گروه کنترل مقایسه نمودیم. کاهش معنی‌داری در میانگین طول مدت سه مرحله زایمان مشاهده نمودیم که در گروه کنترل این کاهش بیشتر بود. به عبارتی طب فشاری نقاط کیسه صفراوی ۲۱ در کاهش طول مدت زایمان مؤثر نبود.

در مطالعه Ingram و همکاران (۲۰۰۵) که به تحریک نقاط هوگو، کیسه صفرای ۲۱ و SP6 در ۶۶ زن باردار و مقایسه با ۷۶ زن گروه کنترل پرداختند. به این نتیجه رسیدند که تحریک نقاط مذکور بر بروز لیبر خود به خودی، کاهش نیاز به ایندااکشن و کاهش طول مدت لیبر (P<۰/۰۳۸) مؤثر است(۲۱). در مطالعه Deepak و همکاران (۲۰۱۳) که به بررسی اثر طب فشاری نقاط کیسه صفرای ۲۱، نقاط دست، نقاط پشت، SP6، نقاط ۶۰ مثانه‌ای و نقاط ۱ کلیه روی شدت و مدت لیبر در مرحله اول زایمان در ۶۰ نفر از زنان نخست زا در دو گروه ۳۰ نفره مورد و کنترل انجام شد. ۴۶/۷٪از مشارکت کنندگان گروه طب فشاری طول مدت لیبری بین ۶۰۰-۴۰۰ دقیقه داشتند در حالی که در گروه کنترل فقط ۱۰ درصد افراد در این دامنه قرار داشتند. از طرفی ۶۳/۳٪ از افراد گروه کنترل طول مدت لیبرشان بیشتر از ۸۰۰ دقیقه طول کشید در حالی که ۲۳/۳٪ گروه کنترل در این میزان قرار داشتند. مدت زمان مرحله اول زایمان در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری را نشان داد (P<۰/۰۰۱)(۱۱). این مطالعه علی‌رغم تفاوت متدولوژیکی که با مطالعه ما داشت مشخص نمود طب فشاری می‌تواند در کاهش طول مدت زایمان اثرگذار باشد؛ اما طول مدت مرحله اول زایمان در مطالعه Deepak و همکاران (۲۰۱۳) در محدوده بالای ۴۰۰ دقیقه قرار دارد در حالی که در مطالعه ما در محدوده ۳۰۰-۲۰۰ دقیقه بود. البته Deepak و همکاران (۲۰۱۳) از ۲ بار مداخله ۳۰ دقیقه‌ای بهره جستند. در حالی که در مطالعه ما، سه مرحله مداخله ۲۰ دقیقه‌ای انجام شد. از طرفی Deepak و همکاران(۲۰۱۳) و همچنین Ingramو همکاران (۲۰۰۵) از تحریک نقاط متفاوتی استفاده نمودند که می‌تواند اثرات مختلفی داشته باشند. مطالعه ما نشان داد که تحریک نقاط کیسه صفرای ۲۱ به خودی خود می تواند طول مدت مرحله اول زایمان را در دامنه‌ای کمتر از آن چه در مطالعات فوق ذکر شد قرار دهد. آن چه که موجب شد ما نتوانیم به نتایج معناداری در سه گروه دست یابیم، این بود که در گروه کنترل و نا به جا نیاز بیشتر به اکسی‌توسین منجر به استفاده از این دارو گردید و در نتیجه کاربرد آن طول مدت لیبر در گروه کنترل و نابه جا کاهش یافت و منجر شد به این که ما به نتایج معناداری در سه گروه دست پیدا نکنیم.

Akbarzadehا و همکاران (۲۰۱۳) به تحریک یک مرحله ای نقاط ۶ طحالی و کیسه صفراوی ۲۱ و مقایسه آن با گروه کنترل از نظر طول مدت زایمان و نوع زایمان در زنان نخست زا پرداختند. در این بررسی مشخص شد یک مرحله تحریک در دیلاتاسیون ۴-۳ سانتی‌متر بر نقاط ۶ طحالی و نیز در نقاط کیسه صفراوی ۲۱ می تواند در کاهش طول مدت زایمان مؤثر باشد (P<۰/۰۵). میانگین طول مدت مرحله اول لیبردر گروه کیسه صفراوی ۲۱ در این مطالعه ۶۰/۹۲±۱۸۰/۰۶دقیقه و میانگین طول مدت مرحله دوم ۱۲/۶۳±۳۶/۷۲ دقیقه بود(۲۲). در مطالعه ما این میزان به ترتیب ۷۲/۸± ۲۷۵/۶ و ۳۲/۰۲±۷۷/۵۰ دقیقه بود که حائز اهمیت است.

در مطالعه دیگر از Akbarzadeh و همکاران (۲۰۱۵) با هدف مقایسه کاربرد طب فشاری تک‌مرحله‌ای در دیلاتاسیون ۳ تا ۴ سانتی‌متر نسبت به کاربرد دو مرحله ای مداخله در دیلاتاسیون‌های ۳ تا ۴ سانتی‌متر و ۷ تا ۸ سانتی-متر بر نقاط کیسه صفراوی ۲۱ انجام شد. در این مطالعه طول مدت مرحله اول زایمان در گروه دو مرحله ای ۶۰/۰۸±۶۰/۸۶ در مقایسه با میزان ۶۰/۰۲±۱۸۰/۰۶ بود و تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه به لحاظ طول مدت مرحله اول لیبر مشاهده شد (P=۰/۴۴)(۲۴). با توجه به این

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

که بر طبق مطالعه Akbarzadeh و همکاران (۲۰۱۵)انجام طب فشاری در دو مرحله با کاهش بیش‌تری در طول مدت زایمان همراه است، در مطالعه حاضر در جهت رفع این نقیصه اعمال فشار در سه مرحله دیلاتاسیونی تکرار شد. این مطالعه نشان داد تکرار تحریک می تواند مؤثر باشد. شاید دلیل تفاوت ظریفی که در نتایج مطالعه ما و Akbarzadeh و همکاران (۲۰۱۵) وجود دارد در تکنیک انجام طب فشاری، روش‌های اندازه گیری و تفاوت در طول مدت فاز نهفته در دو گروه باشد. همان طور که انتظار می رود طول مدت فاز نهفته دامنه متفاوتی داشته و در آخرین بررسی‌ها از دیلاتاسیون ۶ سانتی‌متر آغاز فاز فعال زایمان در نظر گرفته می‌شود(۱).

در طب سنتی چین این عقیده وجود دارد که بیماری در نتیجه عدم تعادل انرژی ایجاد می شود، برای تصحیح این عدم تعادل نقاط خاصی از بدن تحریک می‌شوند. این نقاط در طول مریدین‌ها قرار دارد که در سرتاسر بدن برای ارگان‌های بدن انرژی رسانی می‌کنند. لازم نیست که این نقاط نزدیک ارگان متأثر قرار گرفته باشد. ظاهراً فعال‌سازی این نقاط موجب آزادسازی انرژی می‌گردد. طب فشاری، یکی از شاخه‌های علوم پزشکی جامعه نگر بوده و در واقع یکی ازدرمان‌های طب مکمل است. این طب معتقد است که ما موجوداتی هستیم بیوشیمیایی، فیزیولوژیکی، عاطفی، روحی و روانی به عنوان بخشی از یک خانواده و اجتماع که مرتباً در حال تغییر هستیم. این دیدگاه عنوان می‌کند که سلامتی و بیماری به حفظ همه این فعل‌وانفعالات و روابط بستگی دارد؛ بنابراین وقتی جنبه یا جنبه‌هایی از زندگی دچار آشفتگی می‌شود، سایر ابعاد هم ممکن است از این آشفتگی متأثر گردند(۲۵). به نظر می‌رسد اثری که در مطالعه فوق به آن دست یافتیم متأثر از این دیدگاه باشد.

در مطالعات مختلف آشکار شد زنان در طی لیبر استرس و اضطراب را تجربه می‌کنند و مطالعات نشان داده تجربه استرس با افزایش میزان کاته کول آمین ها و کاهش اندروفین ها همراه است. در حالی که روش های طب مکمل می‌تواند با افزایش رهایی اندروفین همراه باشد(۲۸-۲۶). رهایی اندروفین نیز می‌تواند با اثر فیدبک مثبت بر رهاشدن اکسی توسین از غده هیپوفیز اثرگذار باشد که به طور مستقیم بر انقباضات رحمی مؤثر است(۱۹). شاید دلیل نیاز بیشتر به اکسی توسین در گروه کنترل و طب فشاری نا به جا به این دلیل ایجاد شد.

چنانچه بر طبق مطالعه ما فشار بر نقطه کیسه صفراوی ۲۱ منجر به کاهش نیاز به استفاده از اکسی توسین گردد، به نظر می‌رسد که فشار بر نقطه کیسه صفراوی ۲۱ بدون عوارض مادری و جنینی همراه است. چرا که منجر به ترشح اکسی توسین درونی شده و نیاز به آن کم‌تر می‌گردد. این روش می‌تواند با تأثیر بر شروع و کاهش طول مدت زایمان در کسانی که وارد فاز فعال شده اند و نیاز به ختم حاملگی دارند، مؤثر باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد تفاوتی بین سه گروه از نظر پیامد بارداری، عوارض مادری و نوزادی (نوع زایمان و نمره آپگار) وجود ندارد. در مطالعه Akbarzadeh و همکاران (۲۰۱۳) و (۲۰۱۵) که با اعمال فشار بر نقطه کیسه صفراوی ۲۱ بود، به کار بردن این روش بر روی نمره آپگار تأثیری نداشت(۲۹, ۲۴). در مطالعه Soltani و همکاران (۲۰۱۷) هم نمره آپگار بین دو گروه طب فشاری و کنترل تفاوت نداشت(۳۰). در مطالعه Mehri و همکاران (۲۰۱۹) تفاوت بین نمره آپگار در دو گروه مداخله با طب فشاری و کنترل وجود نداشت همچنین میزان رضایت‌مندی از زایمان با استفاده از طب فشاری در گروه مداخله بیش‌تر از گروه کنترل بود که با نتایج مطالعه حاضر همسو است(۳۱).

از آنجایی که حمایت روانی مادر در جهت کاهش درد و در نتیجه تأثیر آن بر طول مدت زایمان مهم است، لذا محقق با رفتاری یکسان بر بالین تمام مادران در هر سه گروه حضور یافته است و کلیه مراقبت‌های روتین را انجام داد که از نقاط قوت این مطالعه است و نتیجه حاصل شده مربوط به تأثیر طب فشاری است. نقطه قوت دیگر این مطالعه استفاده از گروه نا به جا در مطالعه جهت بررسی اثر

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

پلاسبویی این نقطه است. در این مطالعه با توجه به اینکه نقطه فشاری کیسه صفرای ۲۱ بر روی شانه قرار دارد و در مراحل پیشرفته‌تر و نزدیک به زایمان مادران تمایل به خوابیدن به پهلو به دنبال تشدید دردهای زایمانی را دارند، فشار بیش‌تر بر روی یکی از شانه‌ها انجام شد. در نتیجه جهت مقایسه اثر بخشی یک طرفه یا دوطرفه استفاده از این نقطه فشاری نیازمند به مطالعات بیش‌تری است. همچنین پیشنهاد می‌شود جهت تعیین اثربخشی دقیق تر در مطالعات نقاطی که گروه نا به جا وجودنداشته، مطالعات با وجود گروه نا به جا وگروه کنترل، تکرار شود.

نتیجه گیری

اعمال فشار بر نقطه کیسه صفراوی ۲۱ بر طول مدت لیبر اثرگذار نبود؛ اما میزان نیاز به اکسی‌توسین را کاهش داد. طب فشاری نقطه کیسه صفرای ۲۱ به عنوان یک تکنیک ایمن، مؤثر، آسان و بدون عارضه جهت کاهش نیاز به مصرف اکسی توسین است.

تشکر و قدردانی

این مقاله طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق IR.SBMU.PHNM.1395.705 می‌باشد. از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، مسئولین بیمارستان شهید مفتح ورامین و مادرانی که انجام این تحقیق را ممکن ساختند تشکر می‌شود.

منابع

1.Dashe JS. Bloom SL. Spong CY. Hoffman BL. Williams Obstetrics. McGraw Hill Professional, 2018.
2.Macdonald S. Johnson G. Mayes' Midwifery E-Book. Elsevier Health Sciences, 2017.
Macdonald S, Johnson G. Mayes' Midwifery E-Book: Elsevier Health Sciences; 2017.
3.Lowdermilk DL, Perry SE, Cashion MC, Alden KR, Olshansky E. Maternity and Women's Health Care E-Book: Elsevier Health Sciences; 2019.
4.London ML, Ladewig PW, Davidson M, Ball JW, Bindler RC, Cowen K. Maternal & child nursing care. 5 ed: Pearson; 2016.
5.Kahnamoyiagdam F, Rostamnejad M, Aghamohammadi M. The effect of castor oil on the induction of labor: a clinical trial. J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2014;12(5):348-53.
6.Fraser M. Cooper MA. Myles text book for midwives. Midwifery. 2003;33(3):752.
7.Topraghlou SB, Shafaie FS, Mirghafourvand M, Salehi N .Comparing the Effects of Acupressure at the Hugo Point and Hyoscine on the Duration of Labor Stages and Fetal-neonatal Outcomes in Nulliparous Women: A Controlled Randomized Clinical Trial. IJWHR, 2009; 7(3):393-399.
8.Fraser WD, Cayer M, Soeder BM, Turcot L, Marcoux S, Group PS .Risk factors for difficult delivery in nulliparas with epidural analgesia in second stage of labor. Obstetrics & Gynecology. 2002;99(3):409-18.
9.Queenan JT. Spong CY. Lockwood CJ. Queenan's management of high-risk pregnancy: an evidence-based approach. John Wiley & Sons, 2012.
10.World Health Organization (WHO) recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience: World Health Organization; 2018.
11.Deepak A, Chopra S. Effect of acupressure on intensity of labor pains and duration of first stage of labor among primigravida mothers. Iran J Nurs Midwifery Res. 2013; 9(4):178-186.
12.Koh LM, Percival B, Pauley T, Pathak S. Complementary therapy and alternative medicine: effects on induction of labour and pregnancy outcome in low risk post-dates women. Heliyon. 2019;5(11):e02787.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

13.Mollart LJ, Adam J, Foureur M. Impact of acupressure on onset of labour and labour duration: A systematic review. WOMEN BIRTH. 2015;28(3):199-206.
14.Ozgoli G, Mobarakabadi SS, Heshmat R, Majd HA, Sheikhan Z. Effect of LI4 and BL32 acupressure on labor pain and delivery outcome in the first stage of labor in primiparous women: a randomized controlled trial. Complement Ther Med. 2016;29:175-80.
15.Xinnong C. Chinese acupuncture and moxibustion: Foreign Languages Press. Beijing; 1987:513-23.
16Pillitteri A. Maternal & child health nursing: care of the childbearing & childrearing family. Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
17.Lowdermilk Dl. Perry S. Maternity nursing. St. Louis: Mosby. 2003.
18.Betts D. Deadman P. Heese I. The essential guide to acupuncture in pregnancy & childbirth. Chin. Med. 2006;17(3):16-19.
19.Chang SB, Park YW, Cho JS, Lee MK, Lee BC, Lee SJ. Differences of cesarean section rates according to San-Yin-Jiao (SP6) acupressure for women in labor. j korean acad nurs. 2004;34(2):324-32.
20.Kazemi F, Alimoradi Z, Valiani M, Gorji M. Comparing Effect of Auricular Acupressure and Body Acupressure on Pain and Duration of First Stage of Labor: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. Europepmc.org.2019. DOI: 10.21203/rs.1.20/v4
21.Ingram J, Domagala C, Yates S. The effects of shiatsu on post-term pregnancy. Complement Ther Med. 2005;13(1):11-5.
22AKkbarzadeh Marzieh, Moradi Zahra, Zrae Najaf, Hadianfard Mohammad Javad, Azam J. Comparison of the effect of one-step massage of SP6 and GB21 on the length of stages and type of delivery in nulliparous women referred to selected hospitals of Shiraz University of Medical Sciences: randomized clinical trial. Qom Univ Med Sci J. 2013;7(3):54-61.
23.Saghaei M. Random allocation software for parallel group randomized trials. BMC Med. Res. Methodol. 2004;4(1):26.
24.Akbarzadeh M, Moradi Z, Jowkar A, Zare N, Hadianfard MJ. Comparing the effects of acupressure at the Jian Jing-Gall Bladder Meridian (GB-21) point on the severity of labor pain, duration and cesarean rate in mono-and bi-stage interventions. Women's Health Bulletin. 2015;2(1):e32128.
25.Ghasemi AN. Soleimani k. Traditional and new medical approach. Tehran: Teymorzadeh; 2003.[Persian].
26.Lederman RP, Lederman E, McCann DS. Anxiety and epinephrine in multiparous women in labor: relationship to duration of labor and fetal heart rate pattern. Am J Obstet Gynecol. 1985;153(8):870-7.
27.Mirzaei F, Keshtgar S, Kaviani M, Rajaeifard A. The effect of lavender essence smelling during labor on cortisol and serotonin plasma levels and anxiety reduction in nulliparous women. Journal of Kerman University of Medical Sciences. J Kerman Univ Med Sci. 2009;16(3):245-54.
28.Zachariah R. Social support, life stress, and anxiety as predictors of pregnancy complications in low income women. Res Nurs Health. 2009;32(4):391-404.
29.AKkbarzadeh Marzieh, Moradi Zahra, Zrae Najaf, Hadianfard Mohammad Javad, Azam j. Comparison of the effect of one-step massage of SP6 and GB21 on the length of stages and type of delivery in nulliparous women referred to selected hospitals of Shiraz University of Medical Sciences: randomized clinical trial. Qom Univ Med Sci J. 2013;7(3):54-61.
30.Soltani M, Azhari S ,Khorsand Vakilzadeh A, Tara F, Mazloum SR. The effect of acupressure on uterine tone and pain after delivery. Iran. J. Obstet. Gynecol. Infertil. 2017;20(9):91-100.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]

31.Mehri Z, Moafi F, Mafi M, Habibi M, Ranjkesh F. Effects of Acupressure on Labor Length and Outcome in Nulliparous Women: A Clinical Trial. J Qazvin Univ Med Sci. 2019;23(2):116-27.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.52547/sjku.25.4.56]