

بررسی اثر قرار گرفتن مادر در وضعیت‌های انتخابی خود بر طول بخش فعال مرحله اول زایمان

معصومه کردی^۱، فتانه نظری^۲، دکتر عطیه منصوری^۳، دکتر حبیب‌الله اسماعیلی^۴

^۱ کارشناس ارشد مامایی، مربی و عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

^۲ کارشناس ارشد مامایی، مربی و عضو هیئت علمی دانشکده علوم پزشکی سبزوار

^۳ متخصص زنان و زایمان، دانشیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

^۴ دکترای آمار حیاتی، استادیار گروه پزشکی و پیشگیری اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

نویسنده مسؤول: معصومه کردی. نشانی: مشهد، چهارراه دکترا، خیابان ابن سینا، دانشکده پرستاری و مامایی

E-mail: mmcordi@yahoo.com

وصول: ۸۴/۱۲/۲۵، اصلاح: ۸۵/۱/۲۱، پذیرش: ۸۵/۳/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: هنگامی که به زانو حق انتخاب وضعیت داده می‌شود، وضعیت‌هایی را انتخاب می‌کند که در آن احساس راحتی بیشتری می‌نماید و طی زایمان به دفعات تغییر وضعیت می‌دهد. تغییر وضعیت مادر سبب تطابق بهتر محور بدن جنین با کانال زایمان می‌شود؛ بنابراین، وضعیت‌هایی که مادر جهت راحتی بیشتر انتخاب می‌کند غالباً سبب بهبود نزول جنین در کانال زایمان و در نتیجه پیشرفت طبیعی زایمان می‌شوند. لذا پژوهش حاضر با هدف کلی بررسی اثر قرار گرفتن مادر در وضعیت‌های انتخابی خود بر طول بخش فعال مرحله اول زایمان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی طی سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در زایشگاه بیمارستان حضرت زینب (س) شهر مشهد بر روی ۶۸ زن باردار کم‌خطر با سن بارداری ۳۸ تا ۴۲ هفته انجام شد که به طور تصادفی در گروه مورد (وضعیت‌های انتخابی) و گروه شاهد (وضعیت‌های متداول) قرار گرفتند. در گروه وضعیت‌های انتخابی، مادران طی بخش فعال مرحله اول زایمان بسته به تمایل خودشان تغییر وضعیت می‌دادند، در حالی که مادران در گروه وضعیت‌های متداول، در بستر مراقبت می‌شدند. جهت گردآوری داده‌ها از فرم‌های مصاحبه و مشاهده استفاده شد. داده‌های با نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون‌های تی‌ستودنت، مجذور کای، من ویتنی‌یو و آزمون دقیق فیشر تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین طول بخش فعال مرحله اول زایمان در گروه وضعیت‌های انتخابی نسبت به گروه وضعیت‌های متداول به طور معنی‌داری کمتر بود ($P=0/002$) به طوری که انحراف معیار \pm میانگین طول این بخش در گروه وضعیت‌های انتخابی $106/705 \pm 66/48$ و در گروه وضعیت‌های متداول $207/250 \pm 61/04$ دقیقه بود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که در وضعیت‌های انتخابی مادر طول بخش فعال مرحله اول زایمان کاهش می‌یابد. لذا جهت کاهش مدت اقامت زانو در بخش زایمان می‌توان از وضعیت‌هایی غیر از وضعیت‌های متداول استفاده کرد. (مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار، دوره ۱۳/ شماره ۱/ صص ۲۶-۱۹).

واژه‌های کلیدی: وضعیت قرارگیری؛ مرحله اول زایمان؛ طول زایمان.

مقدمه

از آغاز تاریخ، در همه تمدن‌ها زنان از وضعیت‌های زایمانی به عنوان روشی که زایمان را سریع‌تر و آسان‌تر می‌نماید استفاده کرده‌اند (۱). بررسی تاریخی و فرهنگی از مراقبت‌های حین زایمان نشان داد که در جوامع بدوی زنان حق داشتند طی زایمان بسته به تمایل خودشان و آزادانه حرکت کنند و تغییر وضعیت دهند. با انتقال زایمان‌ها از منازل به بیمارستان‌ها در اواخر قرن نوزده و اوایل قرن بیست، تغییرات عمده‌ای در امر مراقبت از زائوها به وجود آمد (۲). استفاده از اعمال و روش‌های مداخله گرانه‌ای مانند بی‌حسی نخاعی، تجویز مسکن‌ها و داروهای آکسی توسیک، تزریقات داخل وریدی، پایش الکترونیکی انقباضات رحم و ضربان قلب جنین و راحت تر بودن لمس انقباضات رحم، سمع ضربان قلب جنین و انجام معاینات مهبل در وضعیت خوابیده سبب محدود شدن مادر به تخت می‌شود (۱۲-۳). اما اثرات منفی این وضعیت مانند کاهش فشار خون مادر، کاهش خون‌رسانی به رحم، جفت و جنین، افت دیررس ضربان قلب جنین و زجر جنینی، منجر به مداخلات درمانی مانند تجویز اکسیژن، پاره کردن مصنوعی پرده‌های جنینی، زایمان با اسباب و سزارین می‌شود (۱۳ و ۶). اتحادیه سلامت زنان، پرستاران، مادر و نوزاد، پیشنهاد می‌کند به جای وضعیت خوابیده، وضعیت‌های دیگری طی زایمان به کار رود (۱۴). البته هیچ وضعیت خاصی برای تمام شرایط یا برای چند ساعت، مناسب نیست و آزادی مادر برای انتخاب و عمل کردن به شیوه خودش اهمیت دارد (۱۵ و ۱۳، ۷، ۱).

هنگامی که به زنان حق انتخاب وضعیت داده می‌شود، وضعیت‌هایی را انتخاب می‌کنند که در آن احساس راحتی بیشتری می‌نمایند (۱۰). آنان به طور غریزی وضعیت‌های قائم را برمی‌گزینند (۱۰، ۶، ۵) و طی زایمان، به دفعات تغییر وضعیت می‌دهند (۱۶ و ۵، ۷، ۱). تغییر وضعیت مادر سبب تغییر در شکل و فضای لگن و تطابق بهتر محور بدن جنین با کانال زایمان می‌شود (۱۳ و ۷).

بنابراین، وضعیت‌هایی که مادر جهت راحتی بیشتر انتخاب می‌کند غالباً سبب بهبود نزول جنین در کانال زایمان و در نتیجه، پیشرفت طبیعی زایمان می‌شوند (۸ و ۱۰، ۷).

پیشرفت غیرطبیعی و طولانی شدن زایمان به علت بروز عوارضی مانند عفونت حین زایمان، پارگی رحم، آسیب دیدگی عضلات کف لگن، افتادگی اعضای لگنی، تشکیل فیستول و بی‌اختیاری ادرار و مدفوع، افزایش احتمال مرگ جنین - نوزاد و ایجاد استرس، دل‌سردی و نومی‌دی در مادر حائز اهمیت است. بنابراین، یکی از اجزاء مهم مراقبت از مادر طی زایمان، پیشگیری از زایمان طولانی است (۲۰-۱۷).

به نظر می‌رسد با حذف کردن دقیق زائوهای در معرض خطر، دلیلی برای منع کردن زائوها از تغییر وضعیت و راه رفتن طی زایمان وجود ندارد (۲۱). همچنین مطالعات معدودی درباره توجه به حق انتخاب مادر در تعیین وضعیت‌های زایمانی وجود دارد، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی اثر قرار گرفتن مادر در وضعیت‌های انتخابی خود بر طول بخش فعال مرحله اول زایمان انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی طی سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ در زایشگاه بیمارستان حضرت زینب (س) شهر مشهد بر روی ۶۸ زن که بارداری کم‌خطر در سنین ۳۸ تا ۴۲ هفته و اتساع ۳ تا ۴ سانتیمتر دهانه رحم و انقباضات منظم رحمی با تناوب ۲ مرتبه یا بیشتر در ۱۰ دقیقه و مدت حداقل ۲۰ ثانیه در بدو پذیرش داشتند، انجام شد. حجم نمونه بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعه مقدماتی، ۶۰ نفر (در هر گروه ۳۰ نفر) تعیین شد.

واحدهای پژوهش سن ۱۸ تا ۳۵ سال، تعداد زایمان صفر تا ۳ و جنین تک‌قلو با عضو نمایش سر داشتند. مادران باردار در صورت داشتن قد کوتاه‌تر از ۱۴۵ سانتیمتر، فعالیت مستمر در یک رشته ورزشی خاص،

کند، کدگذاری شد و مادر هر ۵ تا ۱۵ دقیقه یک بار از نظر نوع وضعیتی که در آن قرار داشت، بررسی می‌شد و کد مربوطه در فرم مشاهده ثبت می‌شد. در مدت پژوهش یعنی اتساع ۴-۳ تا ۹-۸ سانتیمتر دهانه رحم، مراقبت از مادران هر دو گروه به عهده پژوهشگر بود.

با رسیدن به اتساع ۹-۸ سانتیمتر دهانه رحم، مادر جهت ادامه مراقبت‌های زایمانی به پرسنل بخش تحویل داده می‌شد. پس از تولد نوزاد، پژوهشگر آپگار، جنسیت و وزن نوزاد را بررسی و در فرم مشاهده ثبت می‌نمود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آزمون‌های تی استیودنت، مجذور کای، من ویتنی یو و آزمون دقیق فیشر انجام شد. سطح معنی‌داری ۵ درصد در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

دو گروه وضعیت‌های انتخابی و متداول از نظر سن ($23/89 \pm 3/98$ سال در مقابل $23/48 \pm 4/17$ سال)، قد ($155/86 \pm 3/41$ سانتی متر در مقابل $155/45 \pm 5/22$ سانتیمتر)، وزن ($64/43 \pm 4/97$ کیلوگرم در مقابل $64/17 \pm 5/27$ کیلوگرم)، تعداد زایمان، سن بارداری ($39/64 \pm 0/78$ هفته در مقابل $39/45 \pm 0/85$ هفته)، پاره بودن پرده‌های جنینی در هنگام پذیرش مادر، نمره آپگار (در تمام نوزادان بالای ۷)، پسر بودن نوزاد ($54/1$ درصد در مقابل $58/1$ درصد)، وزن نوزادان ($3188/37 \pm 283/27$ گرم در مقابل $3186/77 \pm 272/51$ گرم) و طبقه اجتماعی-اقتصادی ($81/1$ درصد در مقابل $87/1$ درصد از طبقه متوسط) همگن بودند. همچنین از نظر میانگین مدت و تناوب انقباضات رحم، وضعیت و ایستگاه سر جنین در بدو پذیرش همگن بودند (جدول ۱).

نتایج آزمون تی نشان داد که دو گروه از نظر میانگین طول بخش فعال مرحله اول زایمان اختلاف آماری معنی‌دار داشتند ($p=0/002$)، به طوری که انحراف معیار \pm میانگین طول این بخش در گروه وضعیت‌های

سابقه مشکلات مامایی یا بیماری‌های طبی مهم و علایم کم آبی در بدو پذیرش، وارد پژوهش نمی‌شدند. در صورت استفاده از داروهای شیمیایی یا گیاهی جهت القا یا تقویت زایمان، تجویز مایعات وریدی، وقوع اختلال در سیر زایمان و یا علایم زجر جنینی، تولد نوزاد با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم و یا مساوی یا بیشتر از ۴۰۰۰ گرم، و یا عدم تمایل واحد پژوهش به ادامه شرکت در پژوهش، واحد پژوهش حذف می‌شد.

داده‌ها با استفاده از فرم‌های مصاحبه و مشاهده گردآوری شد. روایی فرم‌های مصاحبه و مشاهده به روش روایی محتوا و پایایی آن‌ها، به روش پایایی هم ارز تأیید شد.

پژوهشگر با حضور در درمانگاه مامایی بیمارستان حضرت زینب(س) ضمن معرفی خود و ارائه شرح مختصری از هدف و روش کار و کسب رضایت از واحدهای پژوهش، افراد واجد شرایط پژوهش را به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی مبتنی بر هدف از بین زنان باردار مراجعه کننده به این درمانگاه انتخاب می‌کرد و آن‌ها را به صورت تصادفی در دو گروه وضعیت‌های انتخابی و متداول قرار می‌داد. با در نظر گرفتن امکانات و فضای موجود در اتاق درد، وضعیت‌های مختلفی که مادر می‌توانست انتخاب کند، تعیین و جزوه‌ای مصور درباره این وضعیت‌ها تهیه شد. در بدو پذیرش مادر در زایشگاه، پژوهشگر با نشان دادن جزوه مذکور به مادران در گروه وضعیت‌های انتخابی توضیح می‌داد که طی مدت پژوهش می‌توانند بر حسب راحتی و تمایل خود، در وضعیت‌های نشسته، نیمه نشسته، ایستاده، راه رفتن، خوابیده به پشت، خوابیده به پهلو و چهار دست و پا قرار گیرند. مادران در گروه وضعیت‌های متداول، در وضعیت‌های خوابیده به پشت، خوابیده به پهلو چپ و راست قرار می‌گرفتند و در بستر مراقبت می‌شدند. معاینه مهبل حادقل هر یک ساعت و کنترل انقباضات رحم هر نیم ساعت انجام می‌شد. وضعیت‌های مختلفی که مادر می‌توانست انتخاب

جدول ۱: مقایسه برخی متغیرها در هنگام پذیرش مادر در دو گروه وضعیت‌های انتخابی و متداول

مقدار p	گروه وضعیت‌های متداول (n=۳۱)	گروه وضعیت‌های انتخابی (n=۳۷)	
۰/۹۵			تعداد زایمان
	۶۱/۳	۶۲/۲	۰
	۳۸/۷	۳۷/۸	≥۱
۱/۰۰	۹/۷	۱۰/۸	پاره بودن پرده های جنینی
۰/۶۷۲	۳۹/۶۷±۸/۰۲	۴۰/۵۴±۸/۶۰	مدت انقباضات رحم (ثانیه)
۰/۵۰۳	۲۰۹/۵۸±۲۸/۵۹	۲۰۴/۸۹±۲۸/۵۷	تناوب انقباضات رحم (ثانیه)
۰/۵۷۶			وضعیت سر جنین
	۲۲/۶	۱۳/۵	پس سری قدامی
	۴۵/۲	۴۵/۹	پس سری عرضی
	۳۲/۳	۴۰/۵	پس سری خلفی
۰/۷۳۴			ایستگاه سر جنین
	۴۸/۴	۴۳/۲	-۲
	۴۵/۲	۵۱/۴	-۱
	۶/۵	۵/۴	۰

جدول ۲: مقایسه میانگین طول بخش فعال مرحله اول زایمان (بر حسب دقیقه) در دو گروه وضعیت‌های انتخابی و متداول

مقدار p	گروه وضعیت‌های متداول (انحراف معیار ± میانگین)	گروه وضعیت‌های انتخابی (انحراف معیار ± میانگین)
*۰/۰۰۲	۲۰۷/۲۵±۶۱/۰۴	۱۵۶/۷۵±۶۶/۴۸

جدول ۳: مقایسه میانگین مدت قرارگیری مادر در وضعیت‌های خوابیده به پشت و خوابیده به پهلو در دو گروه وضعیت‌های انتخابی و متداول

مقدار p	گروه وضعیت‌های متداول (انحراف معیار ± میانگین)	گروه وضعیت‌های انتخابی (انحراف معیار ± میانگین)	
*<۰/۰۰۱	۵۲/۵۸±۳۰/۱۹	۶/۶۲±۹/۳۵	مدت قرارگیری در وضعیت خوابیده به پشت (دقیقه)
*<۰/۰۰۱	۱۴۷/۴۱±۵۶/۲۴	۶۹/۸۶±۵۶/۷۳	مدت قرارگیری در وضعیت خوابیده به پهلو (دقیقه)

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که میانگین طول بخش فعال مرحله اول زایمان در گروه وضعیت‌های انتخابی کمتر از گروه وضعیت‌های متداول است. در پژوهش‌های قبلی، وضعیت قرارگیری مادران توسط پژوهشگران تعیین شده است و هیچ کدام وضعیت‌های انتخابی مادر را بررسی نکرده‌اند. لذا مطالعه مشابهی برای

انتخابی ۱۵۶/۷۵±۶۶/۴۸ و در گروه وضعیت‌های متداول ۲۰۷/۲۵±۶۱/۰۴ دقیقه بود (جدول ۲).

طبق نتایج آزمون تی، دو گروه از نظر مدت قرارگیری در وضعیت‌های خوابیده به پشت و خوابیده به پهلو اختلاف آماری معنی‌دار داشتند ($P<۰/۰۰۱$)، به طوری که مادران در گروه وضعیت‌های انتخابی کمتر در این وضعیت‌ها قرار گرفتند (جدول ۳).

اول زایمان از یکدیگر تفکیک نشده است، در حالی که در پژوهش حاضر، بخش فعال مرحله اول زایمان مد نظر بوده است.

همچنین بلوم و همکاران گزارش کردند که طول بخش فعال مرحله اول زایمان در دو گروه مورد (راه رفتن) و شاهد (زایمان در بستر) اختلاف آماری معنی داری ندارد (۳۰). کیرچنر نیز در یک کارآزمایی بالینی با هدفی مشابه، به نتایج مشابهی دست یافت (۳۱). در پژوهش‌های آن‌ها، واحدهای پژوهش در صورت نیاز به تجویز اکسی‌توسین و یا بی‌حسی از پژوهش حذف نمی‌شدند. در پژوهش بلوم و همکاران، وضعیت نشسته که جزء وضعیت‌های قائم است، توسط مادران در گروه وضعیت‌های خوابیده اتخاذ می‌شده است (۳۲).

مک مانوس و کالدردر یک کارآزمایی بالینی گزارش کردند که طول مرحله اول زایمان در بین دو گروه مورد (وضعیت‌های قائم) و شاهد (وضعیت خوابیده به پهلو) اختلاف آماری معنی‌داری ندارد (۳۳). در این پژوهش، واحدهای پژوهشی که پروستاگلندین E2 خوراکی و اکسی‌توسین دریافت نمودند از پژوهش حذف نشدند، در حالی که در پژوهش حاضر، موارد مذکور جزء معیارهای حذف واحد پژوهش بوده است. دونالد و چن در یک کارآزمایی بالینی دریافتند که طول مراحل زایمانی بین دو گروه وضعیت‌های قائم و وضعیت‌های خوابیده، اختلاف آماری معنی‌داری ندارد (۳۴). استفاده از داروهای مسکن در پژوهش دونالد و چن با تأثیر بر سطح هوشیاری مادر، با مدت قرارگیری مادر در وضعیت‌های قائم، تداخل دارد. همچنین در پژوهش آن‌ها زائوهای پرخطر به نمونه پژوهش وارد شدند که هر دو مورد مذکور، جزء معیارهای حذف واحد پژوهش در پژوهش حاضر بوده است. پژوهشگران مذکور، بخش نهفته و فعال مرحله اول زایمان را از یکدیگر تفکیک ننموده‌اند؛ در حالی که پژوهش حاضر فقط بر روی بخش فعال انجام شده است.

مقایسه یافته‌های آن با یافته‌های پژوهش حاضر وجود ندارد.

دیاز و همکاران در یک کارآزمایی بالینی گزارش کردند که طول بخش فعال مرحله اول زایمان در گروه وضعیت‌های قائم نسبت به گروه وضعیت‌های خوابیده کوتاه‌تر است (۲۲) ($P < 0.01$). لیو نیز نتیجه مشابهی را گزارش کرد (۲۳). چن و همکاران نیز گزارش کردند که مدت زایمان در وضعیت نشسته کوتاه‌تر شده است (۲۴). اندروز و چرزانونسکی نیز گزارش کردند که طول مرحله حداکثر شیب زایمان در وضعیت‌های قائم نسبت به وضعیت‌های خوابیده کوتاه‌تر است ($p = 0.003$) (۲۵).

الله بادیا و وعیدیا در یک کارآزمایی بالینی درباره تأثیر وضعیت قرارگیری مادر بر طول مراحل و عواقب زایمانی دریافتند که طول مرحله اول زایمان در گروه مورد (وضعیت‌های ایستاده و راه رفتن) کوتاه‌تر از گروه شاهد (وضعیت خوابیده به پشت) است، به طوری که در زنان اول‌زا، ۳ ساعت و در زنان چندزا، ۲ ساعت کاهش داشته است (۲۶).

یوسف‌زاده نیز طی یک کارآزمایی بالینی گزارش کرد که طول بخش فعال مرحله اول زایمان در گروه وضعیت‌های قائم، کوتاه‌تر از گروه وضعیت‌های خوابیده بوده است ($P = 0.0001$) (۲۷) و انصاری طرقي در یک مطالعه نیمه تجربی گزارش کرد که طول بخش فعال زایمان در گروه متحرک نسبت به دو گروه نیمه متحرک و خوابیده، کوتاه‌تر بوده است (۲۸).

برخی پژوهش‌ها نیز نتایج متناقضی را گزارش کرده‌اند، از جمله بودنر و همکاران در یک کارآزمایی بالینی، اختلاف آماری معنی‌داری را بین طول مرحله اول زایمان در وضعیت‌های قائم و وضعیت‌های خوابیده مشاهده نکردند (۲۹). در پژوهش آن‌ها، واحد پژوهش در صورت نیاز به تجویز اکسی‌توسین از پژوهش حذف نمی‌شده است. همچنین برخی مادران از بی‌حسی استفاده کرده‌اند. در این پژوهش، بخش‌های نهفته و فعال مرحله

وضعیت‌های قبلی مادران طی بخش نهفته مرحله اول زایمان بی‌اطلاع بوده‌اند و این وضعیت‌ها ممکن است بر روند بخش فعال مرحله اول زایمان تاثیر گذاشته باشد. متنوع بودن وضعیت‌های انتخابی مادران در گروه وضعیت‌های انتخابی، دریافت مایعات خوراکی در مدت پژوهش و محدود نشدن مادران به تخت به علت تجویز مایعات وریدی از جمله نقاط قوت این پژوهش است. یافته‌های پژوهش حاضر را می‌توان در خدمات بالینی جهت کاهش طول زایمان مادران و مدت اقامت ایشان در بخش زایمان و در نتیجه کاهش هزینه‌های پرسنلی جهت مراقبت طولانی از مادر و جنین به کار برد. همچنین بایستی به مراقبین مامایی و دانشجویان این رشته، نحوه مراقبت از زائو در وضعیت‌های مختلف زایمانی آموزش داده شود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل انجام پایان‌نامه تحقیقاتی مصوب ۱۳۸۳/۱۱/۷ کد ۸۳۰۲۰ دانشگاه علوم پزشکی مشهد است که با حمایت مالی معاونت پژوهشی آن دانشگاه صورت گرفته است. بدینوسیله از همکاری و مساعدت آن معاونت محترم تشکر می‌شود.

آلبرز در یک مطالعه توصیفی، مشاهده کرد که از جمله متغیرهایی که با طولانی بودن مرحله فعال زایمان، همبستگی مستقیم دارد مدت راه رفتن مادر است (۳۵). در این پژوهش متغیرهای مداخله‌گر مهمی مانند سن مادر و مصرف مسکن‌های مخدر که با طول زایمان رابطه دارند، کنترل نشده است و استوارت و کالدور در پژوهشی درباره تأثیر وضعیت قرارگیری و انتخاب وضعیت توسط زائو بر روند زایمان گزارش کردند که در زائوهایی که کمتر از ۶۰ درصد طول مرحله اول زایمان را راه رفتند، نسبت به آن‌هایی که در بستر خوابیده بودند، طول زایمان بیشتر است (۳۶) ($P < 0.02$). برخلاف پژوهش مذکور، تجویز پروستاگلندین‌ها و استفاده از بی‌حسی، جزء معیارهای حذف واحد پژوهش در پژوهش حاضر بوده است. در پژوهش مذکور، گروه شاهد وجود ندارد، زائوهای پرخطر وارد نمونه پژوهش شده‌اند و بخش‌های نهفته و فعال مرحله اول زایمان از یکدیگر تفکیک نشده‌اند ولی در پژوهش حاضر، طرح پژوهش، مورد-شاهدی بوده است، زائوهای کم‌خطر وارد نمونه شده و فقط بخش فعال بررسی شده است.

انجام پژوهش حاضر، با محدودیت‌هایی همراه بود، از جمله این‌که به دلیل واضح بودن وضعیت زایمانی برای پژوهشگران و واحدهای پژوهش، انجام مطالعه به صورت کور ممکن نبود. همچنین پژوهشگران از

References

1. Fenwick L, Simkin P. Maternal Positioning to Prevent or Alleviate Dystocia in labor. Clin Obstet Gynecol 1987 Mar; 30 (1): 83-9.
2. Gupta JK, Nikodem C. Maternal posture in labour. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2000; 92: 273-7.
3. Lothian J, Amis D, Crenshaw J. Care Practices That support Normal Birth: 4 No Routine Interventions. Lamaze institute for Normal Birth [online]. 2003; [1-5]. Available at <http://www.normalbirth.lamaze.org/institute/carepractices/NoRoutineInterventions.asp>. Accessed Jun 14, 2004.
4. Winslow EH, Crenshaw J. Managing labor: Does walking help or hurt? Am J Nurs 2000 Mar; 100 (3): 52-4.
5. Positions in labour and delivery (for professionals). Informed Choice [online]. 2003 Nov; [1-6]. Available at [http://www.infochoice.org/ic/icfile.nsf/ICZ11/2F11F7663E37AA1A80256D24002E6E82/\\$file/5-pro.pdf](http://www.infochoice.org/ic/icfile.nsf/ICZ11/2F11F7663E37AA1A80256D24002E6E82/$file/5-pro.pdf) Accessed May 25, 2004.
6. Kakol K. Position in labour-Does mothers know best? J Prof Nurs 1989 Jul; 4 (10): 481-4.

7. Shilling T, Difranco J. Care Practices That Support Normal Birth: 2 Freedom of Movement Throughout Labor. Lamaze institute for Normal Birth [online]. 2003; [1-4]. Available at <http://www.normalbirth.lamaze.org/institute/carepractices/Freedom.asp>. Accessed Jun 14, 2004.
8. Rooks JP. Evidence-based practice and its application to childbirth care for low-risk women. *J Nurse Midwifery* 1999 Jul/ Aug; 44 (4): 355-69.
9. Simpson KR, Creehan PA. *Perinatal Nursing*. (2nd ed), Philadelphia: Lippincott, 2001. p. 73, 312-14, 328-9, 417-44.
10. Enkin M, Keirse M, Neilson J, Crowther C, Duley L, Hodnett E, et al. *A guide to effective care in pregnancy and childbirth*. (3rd ed), New York: OXFORD, 2000. pp. 314-29.
11. Otte T. *The Illustrated Guide to Pregnancy and Birth*. London: New Holland Publishers (UK) Ltd, 1998. p. 53, 62-3, 77-8, 84, 95.
12. Simkin PP, O'Hara MA. Nonpharmacologic relief of pain during labor: Systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol* 2002 May; 186 (5): S131-59.
13. Simkin P, Ancheta R. *The Labor Progress Handbook, Early Interventions to Prevent and Treat Dystocia*. London: Blackwell Science Ltd, 2000. p. xiv, 4, 16-8, 46, 65, 70-6, 80-1.
14. Keen R, DiFranco J, Amis D. Care Practices That Support Normal Birth: #5 Non-Supine (e.g, upright or Side-Lying) Positions for Birth. Lamaze institute for Normal Birth [online]. 2003; [1-3]. Available at <http://www.normalbirth.lamaze.org/institute/carepractices/Positions.asp>. Accessed Jun 14, 2004.
15. Best Practices, Woman-Centered Care. *Maternal Neonatal Health* [online]. Available at <http://www.mnh.jhpiego.org/best/wcc.pdf>. Accessed Jul 12, 2004.
16. Albers LL, Anderson D, Cragin L, Daniels SM, Hunter C, Sedler KD, et al. The relationship of ambulation in labor to operative delivery. *J Nurse Midwifery* 1997 Jan /Feb; 42 (1): 4-8.
17. World Health Organization. *Care in normal birth: A practical guide*. Geneva: 1996.
18. ACOG practice bulletin. Dystocia and augmentation of labor. *Obstet Gynecol* 2003 December 102(6): 1445-1451.
19. Cunningham F.G, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. 21st ed. New York: Mc Graw-Hill, 2001 pp. 425-50.
20. Simkin P, Ancheta R. *The Labor Progress Handbook, Early Interventions to Prevent and Treat Dystocia*. London: Blackwell Science Ltd, 2005. p. 1-2.
21. Lupe PJ, Gross TL. Maternal upright posture and mobility in labor: A review. *Obstet Gynecol* 1986. May; 67 (5): 727-33.
22. Diaz AG, Schwarcz R, Fescina R, Caldeyro-Barcia R. Vertical position during the first stage of the course of labor, and neonatal outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1980; 11:1-7.
23. Liu YC. The effects of the upright position during childbirth. *Image J Nurs Sch* 1989;21 (1):14-8.
24. Chen SZ, Aisaka K, Mori H, Kigawa T. Effects of sitting position on uterine activity during labor. *Obstet Gynecol* 1987 Jan; 69 (1): 67-73.
25. Andrews CM, Chrzanowski M. Maternal position, labor, and comfort. *Appl Nurs Res* 1990 Feb; 3 (1): 7-13.
26. Allahbadia GN, Vaidya PR. Why deliver in the supine position? *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1992; 32(2): 104-6.

۲۷- یوسف‌زاده، صدیقه. تأثیر وضعیت مادر در طی زایمان بر طول مراحل زایمانی. پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده

پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۱۳۷۴.

۲۸- انصاری طرقي، ربابه. بررسی تأثیر وضعیت قرارگرفتن مادر در فاز فعال زایمان بر طول زایمان و آپگار نوزاد در بیمارستان

منتخب دانشگاه تهران سال ۱۳۷۵. پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران،

۱۳۷۵.

29. Bodner B, Bodner K, Kimberger O, Lozanov P, Husslein P, Mayerhofer K. Women's position during labour: Influence on maternal and neonatal outcome. *Wein Klin Wochenschr* 2003 Oct; 115 (19-20): 720-3.
30. Bloom SL, McIntire DD, Kelly MA, Beimer HL, Burpo RH, Garcia MA, et al. Lack of effect of walking on labor and delivery. *N Engl J Med* 1998 Jul; 339 (2): 76-9.
31. Kirchner JT. Effects of walking during the first stage of labor. *Am Fam Physician* 1998 Dec;58 (9): 2155-6.
32. Vandekieft GK, Lansing E. Lack of effect of walking on labor and delivery. *J Fam Pract* 1998 Oct; 47(4): 254.
33. McManus TJ, Calder AA. Upright posture and the efficiency of labour. *Lancet* 1978. Jan: 72-4.
34. Donald PC, Chan MB. Positions during labor. *Br Med J* 1963 Jan; 12: 100-102.
35. Albers LL. The duration of labor in healthy women. *J Perinatol* 1999 Mar; 19 (2): 114-9.
36. Stewart P, Calder AA. Posture in labour: Patients' choice and its effect on performance. *Br J Obstet Gynaecol* 1984; 91: pp.1091-5.