

## بررسی تأثیر آمنیوتومی بر طول فاز فعال مرحله اول زایمان در خانمهای نخست‌زا

- طاهره نظری
- ♦ معصومه کردی
- ♥ دکتر شرفی
- ♦ دکتر مشکانی

در این مطالعه، به منظور بررسی تأثیر آمنیوتومی، بر طول فاز فعال مرحله اول زایمان در خانمهای نخست‌زا، ۶۰ نفر از مراجعه کنندگان به بیمارستانهای امام رضا (ع)، قائم (عج) و حضرت زینب (س)، در شهر مشهد، مورد بررسی قرار گرفتند و به صورت تصادفی (یک در میان)، در دو گروه آزمایشی و شاهد انتخاب شدند. در گروه آزمایشی، در اُتساع ۴-۵ cm سرویکس تحت عمل آمنیوتومی قرار گرفتند و در گروه شاهد، پرده‌های جنینی تا اُتساع کامل سالم نگه داشته شدند. نتایج نشان می‌دهند که میانگین طول فاز فعال مرحله اول زایمان گروه آزمایشی، ۱۲۴/۳ دقیقه با انحراف معیار ۶۷/۲۲ و در گروه شاهد، ۲۷۴/۳۳ دقیقه با انحراف معیار ۱۶۷/۳۱ می‌باشد؛ بدین ترتیب، در گروه آزمایشی، طول فاز فعال ۱۵۰ دقیقه کوتاهتر دیده شد. بین دو گروه آزمایشی و شاهد، از نظر طول فاز فعال مرحله اول زایمان، بر اساس آزمون آماری T، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. همچنین بر اساس نتایج حاصل، تفاوت معنی‌داری بین توزیع شدت و تعداد انقباضات رحم در ده دقیقه، در دو گروه آزمایشی و شاهد، در یک ساعت و نود دقیقه بعد از اولین ویزیت وجود دارد؛ در صورتی که بین مدت انقباضات رحم در یک ساعت و در نود دقیقه بعد از اولین ویزیت، از نظر آماری تفاوتی وجود ندارد. نتایج حاصل همچنین تفاوتی را بین دو گروه، از نظر طول مرحله دوم زایمان، نوع زایمان، آپگار دقایق اول و پنجم نوزاد، نیاز به تجویز اینفیورژن اکسی‌توسین و داروهای ضد درد نشان نمی‌دهد.

واژه‌های کلیدی: آمنیوتومی، زایمان.

- عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان
- ♦ عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- ♥ استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- ♦ استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد

## مقدمه

طولانی‌ترین مرحله زایمان، مرحله اول زایمان است. این مرحله از شروع انقباضات رحم تا اتساع کامل دهانه رحم طول می‌کشد. طول متوسط این مرحله، در زنان نخست‌زا، ۸-۱۲ ساعت است؛ اما می‌تواند کمتر از یک ساعت یا بیشتر از ۲۴ ساعت طول بکشد (۱).

طولانی شدن مرحله اول زایمان، عوارضی چون خستگی عضله رحم، خستگی فیزیولوژیکی و کم‌آبی مادر را به دنبال دارد؛ علاوه بر این بر میزان شیوع آندومتریت، سزارین، زجر جنینی، مرگ و میر جنین و نوزاد افزوده می‌گردد. از طرف دیگر اختلال انقباضات رحم، معمولاً تا مرحله سوم زایمان نیز ادامه می‌یابد؛ لذا سبب افزایش میزان خونریزی بعد از زایمان می‌گردد (۲). همچنین Steer, Jefcoat تأکید نمودند که زایمان دشوار می‌تواند بر روی مادر، اثرات فیزیولوژیکی بر جای گذارد و در وضع حمل بعدی، اثرات زیانباری را به دنبال داشته باشد (۳).

علاوه بر موارد فوق، گاهی اوقات بعضی از مراکز درمانی با کمبود تخت مواجه هستند و جهت بر طرف نمودن نیاز تمامی بیماران و انجام زایمان کاملاً بهداشتی، می‌توان در فرآیند زایمان، مادرانی را که شرایط مناسب و لازم را دارند؛ دخالت نمود و طول زایمان را کوتاه کرد.

با توجه به این که طولانی شدن مرحله اول زایمان، عوارضی را برای مادر، جنین و نوزاد به دنبال دارد؛ از مدت‌ها قبل، دخالت فعال در امر زایمان، جهت پیشگیری از زایمان دشوار و تسریع زایمان مطرح شده است؛ به طوری که driscoll (۱۹۷۰-۱۹۸۴) توانست با بکارگیری این شیوه، میزان سزارین را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد (۳).

یکی از روشهای کنترل فعال زایمان، آمنیوتومی می‌باشد. در این روش هر گاه بعد از آمنیوتومی، اتساع دهانه رحم حداقل یک سانتی‌متر در ساعت پیشرفت نکند؛ اینفیوژن اکسی‌توسین تجویز می‌گردد (۳).

طبق بررسی‌های بعمل آمده، میزان سزارین در دهه اخیر افزایش یافته است و زایمان دشوار، علت نیمی از موارد انجام عمل سزارین است؛ به طوری که ۱۰ درصد تمام زایمانها در ایالات متحده، به روش سزارین صورت می‌گیرد (۴).

همچنین در کانادا، طی بیست سال اخیر، میزان سزارین به چهار برابر رسیده است و علت عمده آن، سزارین تکراری و زایمان دشوار می‌باشد. زایمان دشوار عمدتاً محدود به نخست‌زاهاست و علت سزارین در زنان نخست‌زا، در نیمی از موارد، زایمان دشوار است؛ مطالعات Akoury (۱۹۸۸) نشان داد دخالت فعال در امر زایمان، ممکن است سبب کاهش زایمان دشوار گردد؛ به طوری که با دخالت فعال، میزان سزارین، از ۱۳ درصد به ۴/۳ درصد؛ میزان زایمان با اسباب از ۲۹ درصد به ۱۹/۴ درصد و میزان زایمان طولانی‌تر از ۱۲ ساعت، از ۲۰ درصد به ۷ درصد رسید (۵).

جهت تسریع زایمان، روشهای مختلفی پیشنهاد شده است. در انتخاب روش جهت تسریع زایمان، باید روشی را انتخاب نمود که حداقل عارضه را برای مادر و جنین به همراه داشته باشد.

آمنیوتومی روشی اولیه و در حقیقت ساده‌ترین و کم‌هزینه‌ترین روش، جهت تحریک و تسریع زایمان می‌باشد؛ از سوی دیگر، در تشخیص زودرس زجر جنین و استفاده از مانیتورینگ داخلی، جهت ثبت تغییرات قلب جنین و فشار داخل رحم مفید می‌باشد (۳).

همانگونه که اشاره شد؛ یکی از مزایای پیش‌بینی شده آمنیوتومی، کوتاه نمودن طول مرحله اول زایمان است. در این زمینه، تحقیقات زیادی صورت گرفته است.

بر اساس مطالعات Wetrich (۱۹۷۰)، آمنیوتومی سبب کوتاه شدن طول مرحله اول زایمان، در زنان نخست‌زا شده است؛ بنابراین می‌توان از این روش در درمان زایمان طولانی استفاده کرد (۶).

طبق تحقیقات Kennedy (۱۹۸۲)، آمنیوتومی طول مرحله اول زایمان را در زنان نخست‌زا، کوتاه نموده است و از طرفی نیاز به تسریع زایمان بوسیله اکسی‌توسین، زایمان با اسباب و سزارین، کاهش یافته است؛ همچنین آمنیوتومی اثر نامطلوبی بر نوزاد و مادر به جای نگذاشته است (۷).

بر اساس مطالعات Fraser (۱۹۹۱)، آمنیوتومی سبب کوتاه شدن طول مرحله اول زایمان می‌گردد؛ علاوه بر این آمنیوتومی اثر نامطلوبی بر نوزاد بجای نمی‌گذارد (۸).

بنابر تحقیقات فرانکز (۱۹۹۰)، آمنیوتومی طول زایمان را کوتاه می‌کند؛ همچنین هیچ تأثیری بر روی آپگار نوزاد و میزان استفاده از داروهای بی‌حسی ندارد (۹)؛ طبق مطالعات Barret (۱۹۹۲)، آمنیوتومی طول مرحله اول زایمان را در زنان نخست‌زا، به طور قابل ملاحظه‌ای کوتاه می‌کند و از طرفی، هیچ تأثیری بر طول مرحله دوم زایمان، وضعیت نوزاد در موقع تولد و تب بعد از زایمان، ندارد (۱۰).

بنابر مطالعات برسیون (۱۹۹۶)، آمنیوتومی طول زایمان را کوتاه می‌کند و احتمال وقوع آپگار نوزاد، کمتر از ۵ را کاهش می‌دهد و به علت تشخیص زودرس، زجر جنینی می‌تواند؛ شیوع سزارین را افزایش دهد (۱۱).

با توجه به نتایج مطالعات فوق چنین به نظر می‌رسد که انجام آمنیوتومی در شرایط مناسب، باعث کوتاه شدن طول مرحله اول زایمان می‌شود؛ بدون این که عارضه‌ای را برای مادر جنین به دنبال داشته باشد. از آنجایی که با وجود کاربرد شایع آمنیوتومی در بیمارستانها (۵۰-۲۵ درصد) نتایج آن مورد بررسی قرار نگرفته لذا ضرورت بررسی تأثیر آمنیوتومی بر طول فاز فعال مرحله اول زایمان در زنان نخست‌زا مورد توجه قرار گرفت تا با استفاده از نتایج حاصل، بتوان با اطمینان بیشتری از آمنیوتومی جهت کوتاه نمودن طول زایمان استفاده کرد.

## روش پژوهش

این پژوهش یک بررسی نیمه تجربی دو گروهی می‌باشد و افراد مورد مطالعه در دو گروه آزمایشی و شاهد قرار گرفته‌اند و سپس اثر متغیر مستقل یعنی آمنیوتومی بر متغیر وابسته یعنی طول فاز فعال مرحله اول زایمان مورد بررسی قرار گرفته است.

جامعه پژوهش در این بررسی، کلیه زنان باردار بستری در بخش زایشگاه بیمارستانهای امام رضاع، قائم (عج) و حضرت زینب (س) شهر مشهد می‌باشد، که زایمان خودبخودی در آنها شروع شده است. در این پژوهش، تعداد ۶۰ بیمار نمونه که بر اساس یک مطالعه راهنما و تعیین انحراف معیار فاز فعال مرحله اول زایمان و با استفاده از فرمول میانگین و

جاگذاری در فرمول  $n > \frac{2t \frac{a}{sx^2}}{E}$  با سطح اطمینان ۹۵ درصد،  $a = 0/05$  و  $E = 0/23$  بدست آمده است و به صورت تصادفی در دو گروه ۳۰ نفری آزمایشی و شاید قرار گرفته‌اند.

کلّیه واحدهای مورد پژوهش دارای مشخصه‌های زیر بودند؛

- ۱ - شروع خودبخودی زایمان؛
- ۲ - سالم بودن پرده‌های جنینی؛
- ۳ - اتّساع ۴ cm دهانه رحم؛
- ۴ - سن حاملگی ۳۸-۴۲ هفته؛
- ۵ - وزن تخمینی جنین ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم؛
- ۶ - عدم مشکل طبّی زایمان؛
- ۷ - عدم منع برای انجام آمنیوتومی؛

افراد مورد مطالعه از نظر سن مادر، سن حاملگی، وزن تخمینی جنین، وضعیت سر جنین، ایستگاه سر جنین، شدت، مدت و تعداد انقباضات رحم در ده دقیقه در اتّساع چهار سانتیمتر دهانه رحم معادل انتخاب شده‌اند.

جهت جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، از شیوه مصاحبه، فرم پیگیری و ابزار اندازه‌گیری زمان استفاده شده است.

فرم پیگیری به بررسی معیارهایی مانند زمان پاره شده پرده‌های جنینی، طول فاز فعال مرحله اول زایمان و نتایج زایمان می‌پردازد. در فرم پیگیری مواردی مانند قلب جنین، شدت، مدت و تعداد انقباضات رحم نیز هر نیم ساعت بررسی شده است.

در این پژوهش، در گروه آزمایشی در اتّساع ۴-۵ cm دهانه رحم، تحت عمل آمنیوتومی قرار گرفته است و در گروه شاهد، پرده‌های جنینی تا اتّساع کامل سالم نگه داشته شدند؛ در این گروه در صورتی که پرده‌ها قبل از اتّساع ۸ cm دهانه رحم به صورت خودبخودی پاره می‌شوند از مطالعه حذف می‌گردیدند؛ به طوری که ۷۲ نفر تحت بررسی قرار گرفته‌اند و به این علت تعداد ۱۲ نفر از مطالعه خارج شدند. همچنین انجام آمنیوتومی در ۸ نفر، باعث تشخیص زجر جنین گردید. در نهایت ۶۰ نمونه مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین در گروه شاهد اگر تا اتّساع کامل دهانه رحم، پرده‌های جنینی به صورت خودبخودی پاره نمی‌شدند؛ تحت عمل آمنیوتومی قرار می‌گرفتند.

در این بررسی، جهت تعیین مشخصات دموگرافیک افراد مورد پژوهش، معیار اندازه‌گیری توزیع فراوانی مطلق و نسبی بوده است. به منظور تعیین همگن بودن دو گروه آزمایشی و شاهد، از آزمون مجذور کای ( $X^2$ ) استفاده شده است و برای تعیین تفاوت معنی‌دار بین اطلاعات بدست آمده در ارتباط با طول فاز فعال مرحله اول زایمان از آزمون  $X^2$  و آزمون T استفاده شده است؛ تجزیه و تحلیل اطلاعات توسط رایانه انجام گرفت؛ بدین ترتیب پس از کدگذاری اطلاعات فرمهای مصاحبه و مشاهده، داده‌ها با برنامه Spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، میانگین طول فاز فعال مرحله اول زایمان در گروه آزمایشی ۱۲۴/۳۳ دقیقه می‌باشد؛ در حالیکه در گروه شاهد، میانگین طول فاز فعال مرحله اول زایمان ۲۷۴/۲۳ دقیقه است. مقایسه نشان می‌دهد که

طول فاز فعال مرحله اول زایمان در گروه آزمایش ۱۵۰ دقیقه کوتاهتر است و بر اساس آزمون آماری T، بین دو گروه از نظر میانگین طول فاز فعال مرحله اول زایمان اختلاف معنی‌داری وجود دارد  $P < 0/001$  (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه میانگین طول فاز فعال مرحله اول زایمان بر حسب دقیقه در دو گروه آزمایشی و شاهد

گروهها	میانگین طول فاز فعال	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	نتیجه آزمون
آزمایشی	۱۲۴/۳۳	۶۷/۲۲	۳۶۵	۷۵	$P < ۰/۰۰۱$
شاهد	۲۷۴/۳۳	۱۶۷/۳۱	۸۱۰	۸۵	

طول مرحله دوم زایمان در دو گروه مقایسه گردید و از نظر آماری، تفاوتی بین دو گروه وجود نداشت (جدول ۲)؛ همچنین اختلاف معنی‌داری بین دو گروه آزمایشی و شاهد، از نظر میانگین مجموع طول فاز فعال و مرحله دوم زایمان ملاحظه می‌شود،  $P < ۰/۰۰۱$  (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه میانگین طول مرحله دوم زایمان و میانگین مجموع طول فاز فعال مرحله اول زایمان و مرحله دوم زایمان بر حسب دقیقه در دو گروه آزمایشی و شاهد

گروهها	میانگین طول مرحله دوم زایمان*	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
آزمایشی	۴۷/۶۶	۳۲/۸۸	۱۱۵	۱۰
شاهد	۵۶/۲۶	۴۳/۸۱	۲۰۰	۱۰
گروهها	میانگین مجموع طول فاز فعال و مرحله دوم زایمان**	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
آزمایشی	۱۷۱/۸۳	۸۱/۳۴	۴۶۵	۸۵
شاهد	۳۳۰/۱	۱۷۹/۵۹	۸۴۰	۹۵

\*\*  $P < ۰/۰۰۱$

\* NST

یافته‌های این پژوهش، همچنین نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین توزیع شدت و تعداد انقباضات رحم در ده دقیقه، در دو گروه آزمایشی و شاهد در یک ساعت و نود دقیقه بعد از اولین ویزیت وجود دارد؛ در صورتی که بین مدت انقباضات رحم در یک ساعت و نود دقیقه بعد از اولین ویزیت از نظر آماری، تفاوتی وجود ندارد (جدول ۳-۴-۵).

بر اساس اطلاعات موجود در جدول (۶)، بین دو گروه مورد مطالعه، از نظر وضعیت فاز فعال، تفاوت معنی‌داری ملاحظه می‌شود ( $P < ۰/۰۱$ )؛ به طوری که در گروه آزمایشی، تنها در ۳/۳ درصد افراد وضعیت فاز فعال غیرطبیعی (پیشرفت کند در اتساع دهانه رحم) بوده است. در حالیکه در گروه شاهد، ۳۳/۳ درصد افراد، فاز فعال غیر طبیعی داشته‌اند (۱۰ درصد پیشرفت کند در اتساع دهانه رحم، ۲۰ درصد پیشرفت کند در نزول جنین و ۳/۳ درصد مرحله شیب کند).

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که آپگار همه نوزادان در دقایق اول و پنجم، بیشتر یا مساوی ۷ می‌باشد؛ همچنین در گروه آزمایشی، ۱۰۰ درصد افراد زایمان طبیعی داشته‌اند و تنها ۳/۳ درصد افراد گروه شاهد، زایمان غیر طبیعی (وکيوم) داشته‌اند. میزان نیاز به اینفیوژن اکسی‌توسین و داروی ضد درد در گروه شاهد، به ترتیب ۶/۷ درصد و ۱۶/۶ درصد بوده است در حالیکه در گروه آزمایشی، تنها ۳/۳ درصد افراد نیاز به تجویز داروی ضد درد داشته است.

جدول ۳: توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد گروه آزمایشی و شاهد به تفکیک شدت انقباضات رحم در یک ساعت و نود دقیقه بعد از اولین ویزیت

جمع		شدید		متوسط		در شدت در یک ساعت بعد از ویزیت
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	فراوانی
۵۰	۳۰	۳۶/۷	۱۱	۶۳/۶	۱۹	گروهها آزمایشی
۵۰	۳۰	۱۶/۶	۵	۸۳/۴	۲۵	شاهد
۱۰۰	۶۰	۲۶/۷	۱۶	۷۳/۳	۴۴	جمع
جمع		شدید		متوسط		شدت در ۹۰ دقیقه **
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	فراوانی
۴۳	۲۱	۷۶/۲	۱۶	۲۳/۸	۵	گروهها آزمایشی
۵۷	۲۸	۳۲	۹	۶۸	۱۹	شاهد
۱۰۰	۴۹	۵۱	۲۵	۴۹	۲۴	جمع

\* P < ۰/۱      \*\* P < ۰/۰۰۵

جدول ۴: مقایسه و میانگین مدت انقباضات بر حسب ثانیه در یک ساعت و نود دقیقه بعد از اولین ویزیت در ۲ گروه آزمایشی و شاهد

گروهها	میانگین مدت انقباضات در ۱ ساعت بعد از ویزیت *	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
آزمایشی	۴۳	۶/۸۷	۵۵	۳۰
شاهد	۴۱/۸۳	۶/۷۶	۵۵	۳۰
گروهها	میانگین مدت ۹۰ دقیقه بعد از ویزیت *	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
آزمایشی	۴۸	۶/۴۳	۵۵	۳۵
شاهد	۴۶/۹	۶/۸۶	۶۰	۳۵

\*NST = Notsignificant

جدول ۵: توزیع مطلق و نسبی افراد گروه آزمایشی و شاهد به تفکیک تعداد انقباضات رحم (در ده دقیقه) در یک ساعت و نود دقیقه بعد از اولین ویزیت

		جمع		> ۴		۲-۳		تعداد انقباضات در یک ساعت بعد از ویزیت*
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	فراوانی
		۵۰	۳۰	۸۳/۴	۲۵	۱۶/۶	۵	گروهها / آزمایشی
		۵۰	۳۰	۳۳/۳	۱۰	۶۶/۶	۲۰	شاهد
جمع		۱۰۰	۶۰	۵۸/۳	۳۵	۴۱/۷	۲۵	جمع
جمع		> ۵		۴		۳		تعداد انقباضات در ۹۰ دقیقه بعد از ویزیت**
		درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	فراوانی
		۴۳	۲۱	۳۸	۸	۴۷/۷	۱۰	گروهها / آزمایشی
		۵۷	۲۸	۷/۱	۲	۳۹/۳	۱۱	شاهد
جمع		۱۰۰	۴۹	۲۰/۵	۱۰	۴۲/۸	۲۱	جمع

\* P < ۰/۰۰۱

\*\* P < ۰/۰۱

جدول ۶: توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد گروه آزمایشی و شاهد به تفکیک نوع اختلال در فاز فعال

غیر طبیعی						طبیعی		وضعیت فاز فعال
مرحله شیب کند طولانی		پیشرفت کند در نزول		پیشرفت کند در اتساع دهانه رحم		درصد	تعداد	فراوانی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد			گروهها
۰	۰	۰	۰	۳/۳	۱	۹۶/۷	۲۹	آزمایشی
۲/۳	۱	۳۰	۶	۱۰	۳	۶۶/۷	۲۰	شاهد

## بحث

همانطور که در قسمت نتایج مشاهده شد؛ در مقایسه طول فاز فعال مرحله اول زایمان بین دو گروه، اختلاف معنی داری وجود داشت؛ به طوری که میانگین طول فاز فعال مرحله اول زایمان، در گروه آزمایشی ۱۵۰ دقیقه کوتاهتر از گروه شاهد بوده است. نتایج تحقیق Franks نیز در سال ۱۹۹۰ نشان می‌دهد که آمنیوتومی، طول زایمان را در حدود ۱۴۳ دقیقه کوتاه می‌کند (۹).

همچنین نتایج تحقیق برسیون نیز در سال ۱۹۹۶ نشان می‌دهد که آمنیوتومی طول زایمان را کوتاه می‌کند (۱۱). از نظر آماری اختلاف معنی داری در طول مرحله دوم زایمان بین دو گروه مورد مطالعه ملاحظه نگردید. Barret نیز در سال ۱۹۹۲، طبق تحقیقی که انجام داد؛ به این نتیجه رسید که آمنیوتومی روی طول مرحله دوم زایمان تأثیری ندارد (۱۰).

اختلاف معنی داری در دو گروه آزمایشی و شاهد از نظر میانگین مجموع طول فاز فعال و مرحله دوم زایمان ملاحظه می‌شود. نتایج تحقیق Laros در سال ۱۹۷۱ نشان می‌دهد که مجموع طول فاز فعال و مرحله دوم زایمان، در افرادی که آمنیوتومی می‌شوند، کوتاهتر است (۱۲).

در مقایسه بین توزیع شدت و تعداد انقباضات رحم در ۱۰ دقیقه در گروه آزمایشی و شاهد در یک ساعت و نود دقیقه بعد از اولین ویزیت، اختلاف معنی‌داری ملاحظه می‌شود؛ در صورتی که بین مدت انقباضات رحم در یک ساعت و نود دقیقه بعد از اولین ویزیت، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

Fraser نیز طبق پژوهشی که در سال ۱۹۹۱ انجام داد؛ به این نتیجه رسید که آمنیوتومی بر شدت انقباضات رحم به میزان ۵۰ درصد و بر تعداد انقباضات رحم به میزان ۲۵ درصد می‌افزاید (۱۳).

بین آپگار نوزادان در دقایق اول و پنجم، نوع زایمان، میزان نیاز به اینفیوژن اکسی‌توسین و داروی ضد درد در دو گروه تفاوتی وجود ندارد.

Barret نیز طبق تحقیقی که در سال ۱۹۹۲ انجام داد؛ به این نتیجه رسید که آمنیوتومی هیچگونه تأثیری بر روی روش زایمان، آپگار نوزاد ندارد (۵).

همچنین برسیون در سال ۱۹۹۶، به این نتیجه رسید که آمنیوتومی احتمال وقوع آپگار غیرطبیعی را کاهش می‌دهد؛ همچنین به علت تشخیص زجر جنین می‌تواند باعث افزایش میزان سزارین شوند (۱۱).

با توجه به نتایج بدست آمده، آمنیوتومی سبب کوتاه شدن طول زایمان می‌شود و هیچگونه تأثیر سوئی بر نتایج زایمانی نداشته است؛ بنابراین آمنیوتومی روش سالم و مؤثر جهت تسریع زایمان می‌باشد.

## Abstract

### ***Survey on the Effect of Trascutaneous Electrical Nerve Stimulation on Labor Pain in the Primipara***

This study was intended to determine the effects of TENS on the lessening of labor pain in primipara mothers . 120 primipara mothers were randomly assigned into three groups : the first group receiving the TENS with electricity current , the second without it and the third receiving no treatment , i.e. the third group was considered as the control group . Visual analog scale was used to measure the intensity of the labor pain . The results of data analysis indicated a significant relationship between pain intensity of the first phase of the labor in all three groups . Also , there was a significant difference between the three groups as for the duration of the first and second active phases of labor . In other words , pain intensity in the first group was significantly lowered in comparison with the other groups . Also , the duration sum of the first active phase and the second phase of labor in the first group was found to be shorter than that of the other two groups .

**key words:** *Labor Pain ; TENS*



## منابع

- 1- Sweet B . R . May's Midwifery 11 th edition Bailliere Tindall London , 1988 .
- 2- Willson J . R . Carrinytone and etal . obstetric and Gynecology 10 th edilion Mosby year book . London 1991 .
- 3- Cunnigam – Macdonalc Gant , william's obstetrics , 20 th edition , Appleton and lang . London . 1997 .
- 4- O'driscoll , Michael F . "Active management of labor as an alternative to cesarean section for dystocia , "   
bstet and gynecol vol 63 . No 4 . Aprill 1984 .
- 5- Akoury H . A , Brodie cand etal . "Active management of labor and operative delivery in nuliparous women . Am J obstet and Gynecol . 158 . 1988 . PP 255-8.
- 6- Wetrich D . W . MP . "Effect of amniotoy upon labor" obstet and Gynecology. 158, 1988, PP.255-8.
- 7- Kennedy J . H . Acalder "spontaneous labor when should the membrane ruptured" . British Journal of obstet and Gynecol . Vol 68 . 1982 . PP 39-43.
- 8- Fraser W . P . Regsarre and etal . " A Randomized Controled trial of early amniotomy" . British Journal of obstet and Gyncol . January . vol 98 . 1991 . PP 84-91 .
- 9- Franks P . M . D . "A Randomized trial of amniotomy in Active labor" the Journal of family practice . Vol 30 No 1 . 1990 . PP 49-52 .
- 10- Barrer J . F . Savage and etal . "Randomized trial of amniotomy in labor versus The intention to leare membrane intact until The second stage" . British , Journal of obsetetric and Gynecology . Vol 99 . January 1992 . PP 5-9.
- 11- Brisson – carrol , G fraser and etal . The effect of routire early amniotomy on spontaneous labor . "obstet – Gynecol . 87(spt2). 1996 may . PP 891-6 .
- 12- Laros R . K . J . R . M . P . Facoy and etal . "Amniotomy during The active phase of labor" . Obstet and Gynecology . Vol 39 . No 5 . may 1972 .
- 13- Fraser W . P . Sokot Randatal . "Amniotomy and Maternal position in labor" clinical obstetand Gynecol vol 35 . No 3 . September 1992 . PP 535-43 .
14. Antemay K . Mahmeister L . R . Comprehensive maternity nursing process and the child bearing family , J . B . Lippincott company Philadelphia . 1990 .