

تأثیر گاز انتونوکس بر شدت درد لیبر و سرانجام زایمان در زنان نخست زای مراجعه کننده به

بیمارستان ایرانشهر در سال ۱۳۸۸

تهمینه صالحیان^{۱*}، فرانک صفدری^۲، سمانه جهانتی^۳

۱- کارشناس ارشد مامایی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان دانشکده پرستاری و مامایی ایرانشهر

۲- کارشناس ارشد مامایی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد ۳- کارشناس مامایی دانشگاه علوم

پزشکی زاهدان دانشکده پرستاری و مامایی ایرانشهر

چکیده

زمینه و هدف: درد ناشی از زایمان بسیار شدید و شناخته شده ترین درد هاست. عدم تسکین درد منجر به عوارضی چون افزایش برون ده قلبی، فشارخون، تعداد تنفس، مصرف اکسیژن و افزایش سطح کاتکول آمین ها می گردد که همه، اثرات سوء بر مادر و جنین خواهد داشت. از طرفی درد زایمان اکثراً همراه با عوارض است و خود سبب پیشرفت کندی زایمان می گردد. در بسیاری از کشورها از درمان طبی کاهش درد بعلت عوارض سوءدارو بر جنین و مادر استفاده نمی شود. هدف این مطالعه تعیین تاثیر گاز انتونوکس بر شدت درد لیبر و سرانجام زایمان در زنان نخست زای مراجعه کننده به بیمارستان ایران ایرانشهر در سال ۱۳۸۸ بود.

روش بررسی: این مطالعه برای تعیین تاثیر انتونوکس بر درد لیبر و سرانجام زایمان بر روی ۱۰۰ زن نخست زای، در بیمارستان ایران ایرانشهر انجام شد. نمونه گیری به روش تصادفی ساده انجام و نمونه ها به دو گروه (۵۰ نفره) مورد و کنترل به صورت تصادفی تقسیم شدند. روش گرد آوری داده ها پرسشنامه بود. شدت درد لیبر با استفاده از مقیاس سنجش درد (VAS=Visual analogue scale) ۷ مرتبه اندازه گیری شد. طول مراحل زایمان از دیلاتاسیون چهار سانت تا دیلاتاسیون کامل سرویکس و از دیلاتاسیون کامل تا زمان زایمان اندازه گیری شد.

یافته ها: یافته ها نشان داد که میانگین شدت درد در دو گروه با یکدیگر اختلاف معنی داری دارد ($p < 0.05$) اما طول مدت فاز فعال و مرحله دوم زایمان در دو گروه متفاوت نبود. همچنین اختلاف معنی داری در آپگار دقیقه اول و پنجم بین دو گروه وجود نداشت ($p > 0.05$). هیچ موردی از آتونی بین دو گروه مشاهده نشد. ۶۶ درصد از گروه مورد و ۴۲ درصد از گروه کنترل از زایمان رضایت داشتند.

نتیجه گیری: یافته های این مطالعه بیانگر آن است که انتونوکس می تواند به عنوان یک روش مؤثر در تسکین درد زایمان کار برد داشته باشد.

کلید واژه ها: انتونوکس، زایمان، تسکین درد

*نویسنده مسئول: تهمینه صالحیان، پست الکترونیکی: tahminehsalehian@yahoo.com

نشانی: ایرانشهر، بلوار بلوچ، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن: ۳۳۱۰۴۸۰ (۰۵۴۷)، نمابر: ۳۳۱۰۴۸۰

وصول مقاله: ۸۹/۱/۱۳، پذیرش مقاله: ۸۹/۴/۴

مقدمه

زایمان واقعه ای است که اثرات روانی و احساسی شدید بر مادر و خانواده اش دارد، درد زایمان از جمله دردهای طاقت فرسایی است که زنان در طول عمر خود تجربه می کنند (۱). مطالعات متعدد فقط درد ناشی از قطع عضو و ایسکمی میوکارد را با آن برابر دانسته اند (۲). درد، یک احساس ناخوشایند است که کوشش علم پزشکی همواره درصدد از بین بردن و یا کاهش آن، بوده است (۳). متغیرهای زیادی می توانند بر پاسخ افراد و درک درد تأثیر بگذارند، از جمله عوامل دموگرافیک، خصوصیات شخصیتی، عوامل روانی و شرایط فیزیولوژیک (۴). همچنین تعداد و نوع زایمان، اندازه و وضعیت قرار گرفتن جنین در رحم از عوامل مؤثر در پاسخ به درد زایمان می باشند (۵). ترس و اضطراب ناشی از درد زایمان اثرات نامطلوب متعددی بر وضعیت فیزیولوژیک مادر و جنین و روند زایمان می گذارد و منجر به اختلال در کارایی انقباض های رحمی و طولانی شدن زایمان، کاهش خونرسانی رحم و هیپوکسی جنین و نهایتاً مداخله های مامایی و عوارض ناشی از آن می شود (۶). برای کاهش این مداخلات باید ترس و اضطراب ناشی از درد زایمان را به یک تجربه خوشایند مبدل ساخت. در کشور استرالیا ۹۲ درصد از زنان شکم اول و ۷۱ درصد از زنان چندزایمان برای تسکین درد زایمان از یک یا چند روش بی دردی بهره مند می شوند (۷). اما در کشور ما بیشتر موارد زایمان طبیعی با دورنمایی از تحمل درد شدید همراه است. با پیدایش مامایی نوین، این اعتقاد که زایشگاه بخشی از بیمارستان است که درد کشیدن در آن الزامی است از بین رفته و امروزه بیشتر زنان، خواهان شکلی از بی دردی به هنگام زایمان هستند (۸). روشهای مورد استفاده برای تسکین درد زایمان به دو گروه دارویی و غیر دارویی تقسیم می شوند از روشهای غیر دارویی می

توان به تکنیکهای تنفسی لاماز، حمایت روحی، آروما تراپی و...، اشاره نمود (۹). شیوه ها و داروهای بسیاری وجود دارد که باعث کاهش شدت درد زایمان می شود، از این دسته می توان بی حس کننده های استنشاقی را نام برد که با تجویز غلظتی کمتر از ایجاد بیهوشی، می تواند در تخفیف درد زایمان استفاده شود. در این روش مادر بیدار است و به قدر کافی همکاری می نماید و معمولاً استنشاق گاز با ماسک توسط خود مادر انجام می گیرد (۱۰). اولین گزارش استفاده از گاز نیترو دی اکساید (N₂O) برای تسکین درد زایمان به سال ۱۸۸۱ میلادی بر می گردد که در آن از ترکیب ۸۰٪ نیترو دی اکساید و ۲۰٪ اکسیژن خالص استفاده شد (۱۱). یکی از روش های جدیدتر موجود برای تجویز این گاز، مخلوط کردن آن با اکسیژن به صورت نصف به نصف (۵۰٪ نیترو دی اکساید و ۵۰٪ اکسیژن خالص) است که در قالب کپسول انتونوکس تهیه می شود. این گاز یک گاز ضعیف، بی بو و بی رنگ است که در تعویض پانسمان، فیزیوتراپی بیماران دردمند، کاهش درد بعد از اعمال جراحی و برای تقلیل درد زایمان، استفاده می شود. (۱۲ و ۱۳). گاز انتونوکس داخل کپسول های آبی رنگ با گردن سفید که دارای یک لوله با طول استاندارد است به یک دریچه بازدمی یک طرفه وصل می شود (۱۴). انتونوکس یا به صورت متناوب، یعنی فقط در خلال انقباض های رحمی استنشاق می گردد و یا به صورت مداوم استفاده می شود، بدین معنی که حتی بین انقباض های رحمی نیز استنشاق ادامه دارد و قطع نمی شود. عوارض جانبی احتمالی استنشاق انتونوکس به علت تأثیر بر سیستم عصبی مرکزی شامل: تهوع و استفراغ، خشکی دهان، افزایش خواب آلودگی، گیجی، وزوز گوش، کابوس و از دست دادن حافظه کوتاه مدت است. در صورت استفاده از نیترو دی اکساید در دوزهای بالاتر از ۷۰٪ و به

و فرهنگی از جمله عواملی هستند که می توانند محرکها را تعدیل نمایند. باتوجه به فرهنگ متفاوت این جامعه مورد پژوهش با جامعه ایرانی که پژوهش در آنها انجام شده، پژوهشگر بر آن شد تا در مطالعه حاضر به بررسی تاثیر گاز انتونوکس بر شدت درد زایمان و سرانجام زایمان پردازد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع مداخله ای است که پس از تأیید طرح و کسب اجازه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان انجام شد. جامعه آماری این پژوهش را کلیه زنانی تشکیل دادند که در زمان جمع آوری اطلاعات برای زایمان به بیمارستان ایران ایرانشهر مراجعه نمودند. گروه مورد از بین زنانی که شرایط ورود به پژوهش را داشتند انتخاب شدند که این شرایط شامل زنان نخست زای، با سواد در حد درک اعداد، تک قلو، پرزانتاسیون سفالیک با سن حاملگی ۴۲-۳۸ هفته، دیلاتاسیون ۴ سانتی متر، داشتن حداقل ۲ الی ۳ انقباض رحمی در عرض ده دقیقه و استنشاق انتونوکس زیر نظر متخصص بیهوشی بود و گروه شاهد از افرادی که دارای همین خصوصیات بودند ولی گاز انتونوکس دریافت نمی کردند، انتخاب شدند. نمونه گیری به روش تصادفی به صورت یک در میان انجام گرفت و ۵۰ نفر در گروه مورد (استنشاق انتونوکس) و ۵۰ نفر در گروه کنترل (عدم استنشاق انتونوکس) قرار گرفتند.

معیار خروج از مطالعه شامل: کوریو آمینونیت، پره اکلامپسی، زنانی که لیبرشان القا شده، زنانی که طی ۸ ساعت گذشته نارکوتیک گرفته بودند، نیاز به مسکن اضافی، هر اورژانسی که منجر به سزارین شود (دکولمان، پرولاپس بند ناف، جفت سر راهی....)، پرزانتاسیون غیر سفالیک، عدم تطابق سر با لگن (cpd)،

صورت ممتد، احتمال هیپوکسی انتشاری و از دست دادن رفلکس های حنجره و بیهوشی کامل وجود دارد (۱۱). جهانی و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که میانگین نمره درد بعد از استنشاق انتونوکس از $۸/۴ \pm ۰/۷$ به $۷/۱ \pm ۱/۱$ کاهش یافت. اما تنها $۸/۴$ درصد واحدهای مورد پژوهش رضایت کامل خود را از بی دردی اعلام نمودند و رضایت بقیه در حد ضعیف بوده است (۱۵). نوروزی نیا و همکاران تاثیر استنشاق مداوم انتونوکس بر درد زایمان را مورد بررسی قرار دادند. در پایان این مطالعه، بعد از استنشاق انتونوکس متوسط معیار عددی درد بیماران از $۹/۶ \pm ۰/۴$ به $۲ \pm ۳/۷$ کاهش یافت یعنی درد بسیار شدید تا شدید به درد متوسط تا خفیف تبدیل شد ($p < 0.05$) و میزان رضایت بیماران، $۶۴/۸۶$ درصد عالی و $۳۵/۱۴$ درصد خوب گزارش شد. میانگین آپگار نوزادان نیز $۸/۹ \pm ۱/۱$ بود (۱۶).

طبق نظر سازمان بهداشت جهانی یکی از اصولی که باید در پروتکل بیمارستان دوستدار مادر گنجانده شود، تسکین درد زایمان می باشد و یکی از شاخص های برنامه چهارم توسعه کشور نیز افزایش زایمان بدون درد به میزان بیش از ۵۰ درصد است. تسکین درد حین زایمان باید برای مادر و جنین ایمن باشد و بر روی روند زایمان کمترین تاثیر را داشته باشد. استفاده از گاز انتونوکس برای تسکین درد زایمان از ابتدای سال ۸۸ در بیمارستان ایران شروع گردید اما به نظر می رسد عوارض آن بر مادر و نوزاد بیشتر از عوارض گزارش شده در برخی از مطالعات باشد. مطالعاتی که در ایران بر روی انتونوکس انجام یافته است بیشتر در مورد تاثیر انتونوکس بر درد زایمان بوده، عوارض آن کمتر بررسی شده است. احساس درد لیبر بازتابی فردی از محرک هایی متغیر است که هر زن بر اساس وضعیت خود آنها را دریافت و تفسیر می کند. شرایط اجتماعی

انصراف بیمار از ادامه شرکت در مطالعه و زنان با بیماری زمینه ای بودند.

مادران از دیلاتاسیون ۴ سانتی متر و در ابتدای فاز فعال، وارد تحقیق شدند. آموزش عملی مادران شامل چگونگی استفاده از مقیاس دیداری درد، استنشاق دقیق و صحیح گازها و استفاده صحیح از روش خودکنترلی بود. بدین صورت که به مادر گفته می شد، دست خود را بر روی شکم قرار دهد و به محض سفت شدن شکم که حدود ۴۰ - ۳۰ ثانیه قبل از شروع درد بود، استنشاق گاز را به صورت دم عمیق و آرام انجام دهد و این استنشاق تا پایان درد ادامه می یافت. پس از اتمام درد، استنشاق نیز متوقف می گردید. پس از آگاهی کامل مادران از نحوه صحیح استنشاق، چون از روش خودکنترلی در این بیمارستان استفاده می شد، مادر باید تا زمان دیلاتاسیون ۱۰ سانت، ماسک را با دست خود بر روی صورت نگه می داشت. روش استفاده از مقیاس دیداری درد نیز به مادران آموزش داده شد بدین صورت که عدد صفر نشان دهنده بی دردی کامل و عدد ۱۰ نشان دهنده درد غیرقابل تحمل یا بیشترین درد بود و مادران با اشاره بر این خط کش پس از استنشاق گاز و پس از پایان انقباض در هر ساعت از فاز فعال زایمانی، میزان درد خود را نشان می دادند که در پرسشنامه ثبت می شد و اینکار تا دیلاتاسیون ۱۰ سانت ادامه داشت.

تعداد ضربان قلب جنین پس از پایان هر انقباض و در مرحله اول زایمان هر نیم ساعت و در مرحله دوم زایمان هر ربع ساعت اندازه گیری ثبت می گردید. دیلاتاسیون در هر ساعت و طول فاز فعال مرحله اول زایمان همچنین طول مرحله دوم زایمان و نمره آپگار دقیقه اول و پنجم اندازه گیری و ثبت شد. آتونی و خونریزی غیر طبیعی ۲ ساعت اول پس از زایمان با تخمین چشمی اندازه گیری گردید. عوارض احتمالی در

دو گروه سؤال و به صورت بلی خیر، ثبت شد. در نهایت میزان رضایت از زایمان نیز حدود ۲ ساعت بعد از زایمان ارزیابی شد.

سه بیمار علی رغم توضیح قبلی در مورد استنشاق انتونوکس همکاری لازم را نداشتند که از مطالعه خارج شدند و دو نمونه دیگر جایگزین گردید. اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمونهای آماری توصیفی و استنباطی تی مستقل، کای اسکوئر، تست فیشر و آزمون من ویتنی تجزیه و تحلیل شد و سطح معنی داری p کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

تعداد نمونه ها ۱۰۰ زن نخست زا بود که میانگین سن واحدهای پژوهش $27/2 \pm 2/0$ بود. ۹۲ درصد نمونه ها خانه دار و مابقی شاغل بودند. در زمینه تحصیلات اکثر افراد (۳۹ درصد) دارای تحصیلات راهنمایی بودند. در مورد مدت حاملگی (بر حسب هفته) نیز اکثر واحدهای پژوهش (۴۷ درصد) طول مدت حاملگی ۳۸ هفته داشته اند. بررسی یافته های این پژوهش با آزمون کای دو و تی تست نشان داد که دو گروه مورد و کنترل از نظر میانگین سنی، میزان تحصیلات، شغل، سن حاملگی و میزان شدت درد زایمان در دیلاتاسیون ۴ سانت (قبل از مداخله) و نیز وزن نوزادان همگن بوده و اختلاف آماری معناداری بین دو گروه از نظر موارد یاد شده وجود نداشته است. یافته های این تحقیق در مورد میانگین شدت درد قبل از شروع مداخله در دیلاتاسیون ۴ سانت نشان داد که میانگین شدت درد در گروه مورد $1/5 \pm 3/02$ و در گروه کنترل $1/6 \pm 3/5$ بود که آزمون تی اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان نداد ($p=0/26$).

اما یافته های مطالعه نشان داد که اختلاف آماری معناداری از نظر میانگین شدت درد در طی ساعات مختلف زایمانی (بجز ساعت ۶) بعد از شروع مداخله

در مورد رضایت از زایمان بیشترین درصد مادران گروه مورد (۶۶٪) دارای رضایت بودند. در حالی که بیشترین درصد مادران گروه کنترل (۴۲٪) از زایمان خود راضی نبودند و تست فیشر اختلاف آماری معناداری بین دو گروه از این نظر نشان داد ($p=0/02$).

جدول شماره (۱): مقایسه میانگین شدت درد (بر اساس VAS) در ساعات مختلف بعد از مداخله در دو گروه

نتیجه آزمون	کنترل	مورد	میانگین شدت درد
$t=3/62$ $p=0/001$	$3/9 \pm 1/3$	$2/9 \pm 0/7$	۱ ساعت بعد
$t=4/79$ $p < 0/001$	$0/8 \pm 0/5$	$0/3 \pm 0/6$	۲ ساعت بعد
$t=4/77$ $p < 0/001$	$6/8 \pm 1/1$	$0/2 \pm 1/4$	۳ ساعت بعد
$t=4/75$ $p < 0/001$	$7/7 \pm 0/8$	$6/6 \pm 0/9$	۴ ساعت بعد
$t=2/82$ $p=0/006$	$8/3 \pm 1/2$	$7/1 \pm 1/8$	۵ ساعت بعد
$t=1/01$ $p=0/1$	$9/1 \pm 0/9$	$8/7 \pm 0/9$	۶ ساعت بعد
$t=3/92$ $p < 0/001$	$6/9 \pm 1/8$	$0/3 \pm 1/2$	میانگین

جدول شماره (۲): شاخص های آماری مربوط به طول مدت مرحله دوم زایمان (برحسب دقیقه) و مقایسه آن در دو گروه

نتیجه آزمون	میانگین و انحراف معیار	طول مدت مرحله دوم زایمان (دقیقه)
$t=1/49$ $df=58$ $p=0/14$	$45/83 \pm 16/03$	مورد
	$40 \pm 14/2$	کنترل

در دو گروه مورد و کنترل بر اساس نتیجه آزمون تی مستقل وجود دارد ($p < 0/001$) (جدول ۱).

طول مدت فاز فعال زایمان در گروه مورد $44/94 \pm 205/33$ و در گروه کنترل $74/27 \pm 173/0$ دقیقه بود و آزمون تی اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان نداد ($p=0/05$).

طول مدت مرحله دوم زایمان در گروه مورد $16/03 \pm 45/83$ و در گروه کنترل $14/2 \pm 40$ دقیقه بود و آزمون تی اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان نداد ($p=0/14$) (جدول ۲).

یکی از اهداف این مطالعه مقایسه نمره آپگار نوزاد در دقیقه اول و پنجم در دو گروه بود که آزمون تی اختلاف معنی داری را بین دو گروه نشان نداد (جدول ۳).

بررسی عوارض جانبی با آزمون فیشر و من ویتنی بیانگر آن است که خشکی دهان، سرگیجه، خواب آلودگی و تهوع به طور معنی داری در گروه مورد بیشتر از گروه کنترل است. در مورد سردرد، کابوس و استفراغ نیز یافته ها حاکی از آن است که این موارد در گروه مورد بیشتر از گروه کنترل بوده ولی این اختلاف به لحاظ آماری معنادار نبوده است.

درصد اپی زیوتومی در گروه مورد ۸۴ درصد بود در حالی که در گروه کنترل ۷۹ درصد از واحدهای پژوهش اپی زیوتومی شدند که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو گروه از نظر میزان اپی زیوتومی وجود نداشت. مقایسه میانگین میزان خونریزی ۲ ساعت بعد از زایمان در دو گروه نشان داد که میزان خونریزی در بیشترین درصد مادران گروه مورد (۸۵ درصد) و گروه کنترل (۸۹ درصد) در محدوده طبیعی می باشد که اختلاف معناداری بین دو گروه از این نظر وجود نداشت ($p > 0/05$).

جدول شماره (۳): شاخص های آماری مربوط به نمره آپگار دقیقه

اول و پنجم و مقایسه آن در دو گروه

نتیجه آزمون	میانگین و انحراف معیار	گروه	آپگار
$t=-1/9$ $df=58$ $p=0/05$	$9/13 \pm 0/34$	مورد	آپگار دقیقه اول
	$8/96 \pm 0/31$	شاهد	
$t=-0/8$ $df=58$ $p=0/4$	$9/9 \pm 0/3$	مورد	آپگار دقیقه پنجم
	$9/8 \pm 0/61$	شاهد	

که بی دردی فقط هنگام انقباضات تجویز شود، کمتر مؤثر خواهد بود (۱۰). احتمالاً علت کاهش اثراتونوکس در ایجاد بی دردی کوتاه شدن فاصله بین انقباضات و افزایش تحریک پذیری مادر می باشد.

هدف دیگر این مطالعه مقایسه تاثیر گاز انتونوکس بر طول فاز فعال و مرحله دوم زایمان بود که در این زمینه بررسی نتایج این مطالعه اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه نشان نداد که با مطالعه ایروانی همخوانی دارد (۸).

یافته های تحقیق در مورد آپگار دقیقه اول و پنجم نوزادان نشان داد که اکثر نوزادان دارای آپگار دقیقه اول بالای ۸ و آپگار دقیقه پنجم بالای ۹ بودند و دو گروه از این نظر اختلاف نداشتند که با مطالعه جهانی شوراب همخوانی دارد (۱۵). در مطالعه روسن نیز هیچ گونه اختلاف آماری معناداری بین دو گروه از لحاظ نمره آپگار نوزاد مشاهده نشد (۱۱).

بررسی عوارض جانبی بیانگر آن است که خشکی دهان، سرگیجه، خواب آلودگی و میزان تهوع به طور معنی داری در گروه مورد بیشتر از گروه کنترل است که در این مورد روسن نیز در مطالعه مروری خود، میزان تهوع و استفراغ را در مادرانی که از انتونوکس استفاده کرده بودند ۵ تا ۳۶٪ و خواب آلودگی ناشی از انتونوکس را ۱۵ تا ۵۸٪ ذکر کرده است. همچنین بر اساس گزارش وی، در سه مطالعه ای که خشکی دهان مورد بررسی قرار گرفته بود، خشکی دهان، در تمام مادرانی که انتونوکس استنشاق کرده بودند مشاهده شده است. روسن در مطالعه مروری خود، گیجی را یکی از عوارض انتونوکس ذکر کرده است. در ضمن در این پژوهش کابوس نیز مورد بررسی قرار گرفت که در دو مورد از مادران گروه مورد مشاهده شد. روسن کابوس را در ۱٪ از مطالعات مورد بررسی گزارش کرده است (۱۱).

بحث

یافته ها نشان داد که میانگین شدت درد در گروه مورد به طور معناداری کمتر از گروه کنترل می باشد. آرام و عطاری نیز در مطالعه خود دریافتند که میانگین شدت درد در گروه انتونوکس به طور معناداری کمتر از گروه دارونامی باشد (۱۸). ویلیامز می نویسد گاز نیترو دی اکساید بی خطرترین و مفیدترین انتخاب برای جلب همکاری مادر و زور زدن مناسب در مرحله دوم زایمان است (۱۷). ایروانی نیز در مطالعه خود دریافت که میانگین شدت درد زایمان پس از تجویز انتونوکس استنشاقی در گروه مورد به طور معنی داری کاهش می یابد (۸). در مطالعه حاضر با پیشرفت میزان اتساع در هر دو گروه شدت درد افزایش داشت و در ساعت ۶ بعد از مداخله که تقریباً مصادف بود با دیلاتاسیون ۱۰ سانتی متر میانگین شدت درد دو گروه تفاوت معنی داری نداشت. بررسی ها نشان داده اند که در مرحله انتقالی و زمانی که سر جنین در نزدیکی پرینه قرار می گیرد زن کنترل خود را از دست می دهد و احساس ناراحتی و درد زیاد می شود و به علت شدت و مدت زیاد انقباض های رحمی، دچار اضطراب، ترس و تحریک پذیری می گردد (۱۹). میلر^۱ معتقد است برای ایجاد بی دردی مناسب، حدود ۵۰ ثانیه وقت لازم است و در صورتی

References

1) Leifer G. Maternity nursing: an introductory text. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2005.

2) Lowe NK. The nature of labor pain. Am J Obstet Gynecol. 2002 May; 186(5 Suppl Nature): S16-24.

3) Rosdahl CB. Textbook of basis nursing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003; P. 734.

4) Ignatavicius DD, Workman ML, Mishler MA. Medical-surgical nursing across the health care continuum. Philadelphia: W. B. Saunders Co. 1999.

۵) سیحانیان، خ.، تدین، م.، ابراهیمی، ف.، ملک علایی، م.، ستوده نیا، ح.، فریدیان عراق، د.، وحیددستجردی، م. (زیر نظر). ترجمه بیماری‌های زنان و زایمان دنفورث، اسکات جیمز، گیبز رونالد، کارلن بت، هنی آرتور (مؤلفین). چاپ اول. تهران: انتشارات نسل فردا، ۱۳۸۵.

6) Brownridge P. The nature and consequences of childbirth pain. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1995 ;59 Suppl:S 9-15.

7) Roberts CH, Ranee-Greenow C, Nassar N, Trevena L, Mccaffery K. Protocol for a randomized controlled trial of a decision aid for the management of pain in labor and child birth. J BMC pregnancy child brith. 2004 Dec;4(24):1186.

۸) ایروانی، م. بررسی تأثیر انتونوکس استنشاقی بر شدت درد و طول مدت زایمان. مجله زنان و مامایی ایران، دوره ۱۱، شماره ۳ پاییز ۱۳۸۷. صفحات ۱۳-۷.

9) Field T. Pregnancy and labor alternative therapy research. Altern Ther Health Med. 2008 Sep-Oct;14(5):28-34.

10) Miller RD. Textbook of Anesthesia. Philadelphia: Churchill Livingstone Co. 2000; P. 2024.

11) Rosen MA. Nitrous oxide for relief of labor pain: a systematic review. Am J Obstet Gynecol. 2002 May; 186(5 Suppl Nature): S110-26

12) Oweny. Using entonox in the community. Nurs NS 2008 Mar ; 14(3) : 3.

13) Wee M. Analgesia in labour: inhalational and parenteral. Anaesthesia & intensive care medicine. 2003; 5(7): 233-234.

۱۴) جعفری جاوید، م. زایمان بی‌درد و بیهوشی در مامایی، تهران: انتشارات پورسینا، ۱۳۸۰.

۱۵) جهانی شوراب، ن. میرزاخانی، ک. حسن زاده، م. تأثیر انتونوکس بر درد زایمان در زنان مراجعه کننده به زایشگاه نهم دی تربت حیدریه در سال ۱۳۸۳. دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار. اسرار. دوره ۱۲، شماره ۳۵ بهار ۱۳۸۴. صفحات ۳۱-۲۷.

در مورد رضایت از زایمان، بیشترین درصد مادران گروه مورد (۶۶٪) راضی بودند که با مطالعه نوروژی نیا همخوانی دارد (۱۶). روسن در مطالعه مروری خود ذکر کرده است که میزان رضایت از زایمان با کاهش میزان درد و فقدان عوارض جانبی رابطه مستقیم داشته است. او تأکید نموده که میزان رضایت با کاهش درد در تمام مطالعات رابطه مستقیم داشته است (۱۱). در پژوهش حاضر نیز به نظر می‌رسد افزایش میزان رضایت در گروه مورد با کاهش میزان درد زائو ارتباط مستقیم داشته است.

یافته‌های تحقیق در مورد میزان خونریزی بعد از زایمان اختلاف آماری معناداری را بین دو گروه مورد و کنترل نشان نداد که با مطالعه روسن همخوانی دارد (۱۱). از محدودیتهای این پژوهش می‌توان به نداشتن پلاسبو در هنگام استفاده از گاز انتونوکس اشاره نمود.

نتیجه گیری

با توجه به یافته‌های فوق، از جمله کاهش میزان درد زایمان، افزایش میزان رضایت از زایمان در گروه مورد و همچنین عدم تأثیر استنشاق انتونوکس بر طول فاز فعال و مرحله دوم زایمان، آپگار نوزاد و میزان خونریزی بعد از زایمان، شاید بتوان به منظور دستیابی به یک روش ایمن، ساده، بی‌خطر و قابل اجرا در زایشگاه‌های کشور، برای تسکین درد زایمان از انتونوکس، بهره گرفت.

تشکر و قدردانی

از کلیه کسانی که ما را در این تحقیق یاری نمودند کمال قدردانی و تشکر می‌نمائیم. به خصوص معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان که مقدمات اجرای این طرح را فراهم نمودند. با سپاس فراوان از همکاران محترم بخش لیبر بیمارستان ایران که در این مطالعه صمیمانه یاور ما بودند.

۱۸) آرام، ش. عطاری، م. مقایسه میزان درد زایمانی با و بدون استنشاق Entonox در زنان مراجعه کننده به بخش زایمان بیمارستان شهید بهشتی اصفهان. مجله دانشکده پزشکی اصفهان. دور ۱۶، شماره ۵۳، ۱۳۷۷: ۳۲-۲۷.

۱۹) علی اکبری، ص. جمالیان، ر. کهن، ش. ولایی، ن. تاثیر آماده سازی زایمانی بر شدت درد و طول مدت زایمان. فصلنامه فیض، فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کاشان، ۱۳۷۹؛ دوره ۴، پاییز، شماره ۱۵. صفحات ۴۸-۴۱.

۱۶) نوروزی نیا، ش. نوروزی نیا، ح. ماهوری، ع. جمشیدی، ک. کاکای افشار، م. تهوری، ر. اثرات استفاده از استنشاق مداوم انتونوکس بر بی دردی برای زایمان. مجله انجمن آنستزیولوژی و مراقبتهای ویژه، دوره ۲۷، شماره ۵۱، ۱۳۸۴. صفحات ۶۲-۵۷.

۱۷) کانینگهام گری وهمکاران. بارداری و زایمان ویلیامز. ویرایش بیست و دوم. ترجمه گروه مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. نشر سالمی. جلد اول. ۲۰۰۵. صفحات ۵۵۸-۵۵۴.

The Effect of Entonox on Labor Pain and Outcome of Delivery in Primiparous in Iranshahr, Iran (2009)

Tahmineh Salehian (MSc) *¹, Faranak Safdari (MSc) ², Samaneh Jahantighi (BSc) ³

¹ Midwifery Instructor, Zahedan University of Medical Sciences, ² Midwifery Instructor, Shahrekord university of Medical Sciences, ³ BSc of Midwifery, Zahedan University of Medical Sciences

Abstract

Background and Objective: Labor pain is a severe pain and the most well-known one. When the pain is not relieved, it leads to some adverse effects such as the increase of cardiac output, blood pressure, respiratory rate, oxygen consumption, and catecholamine levels. All of them can have a harmful effect on both mother and infant. Pain during labor is accompanied by fear, which makes slow the progress of labor. In many countries, because the side effects of the drugs can cause adverse effects on women and their infants, analgesic medications may not be given. The aim of this study was to investigate the effect of Entonox on labor pain and outcome of delivery in primiparous women in Iranshahr, Iran (2009).

Material and Methods: In this study , in order to determine the effect of Entonox on labor pain and outcome of delivery, 100 primiparous women were randomly assigned to two equivalent groups (n = 50): case and control group . Data were collected by a questionnaire. Labor pain was measured seven times by using a (visual-analogue scale). The length of delivery time was calculated in two stages: from four centimeter cervical dilatation to full cervical dilatation, and from full cervical dilatation to the delivery.

Results: There is a significant difference between the severity of the pain in two groups ($P < 0.05$), But there is no significant difference between the duration of the active phase and the second phase of the labor. There is no significant difference between the first and fifth minute Apgar Scoring between two groups ($P < 0.05$). No atony is observed in the subjects. Sixty-six percent of case group and 42% of control group express that they have satisfaction from their delivery.

Conclusion: The findings suggest that Entonox can be effective intervention to decrease pain during labour.

Keywords: Entonox, Delivery, Pain Relief

*Corresponding Author: Tahmineh Salehian (MSc), Email:tahminehsalehian@yahoo.com