

## **Maternal experience of painless delivery with En2nox in women referring to Taamin Ejtemaee Hospital of Hamedan in 2009: A phenomenological study**

Ghodsi Z(MSc)<sup>1\*</sup>, Hakemzadeh F(MD)<sup>2</sup>

1- Department of Midwifery, Islamic Azad University, Toyserkan Branch, Toyserkan, Iran

2- Anesthetist, Taamin Ejtemaee Hospital of Hamedan, Hamedan, Iran

Received 19 Jun 2010 Accepted 14 Jul 2010

---

### **Abstract**

**Background:** Every year over 150 million pregnancies occur in developing countries; however, delivery is not satisfactory for some mothers and, in fact, it is a painful and frightening experience. One solution for pain relief is using En2nox gas. Because of opposite stances of people and society on En2nox, this study was done to highlight the real experiences of people and describe mothers' experiences of pain relief using En2nox.

**Materials and Methods:** In this qualitative, phenomenological study, deep interview is conducted with 30 pregnant women who chose painless delivery using En2nox at Taamin Ejtemaee Hospital. Data analysis was done via Colaizzi method. Validity and reliability were obtained noticing such measures as real value, applicability, continuity, and authenticity.

**Results:** The reasons for choosing En2nox were being easy-to-use and having minimal side effects. Most mothers had a positive attitude towards self-administration of the method and their main satisfaction was with the reduction in pain without severe side effects following withdrawal from usage of the method. The mothers' major complaint was with dizziness following the method.

**Conclusion:** Based on the mothers' positive experience of En2nox painless delivery, using this method with the aim of decreasing labor pain and elective cesarean is recommended. Furthermore, the use of this type of analgesia at other centers, with larger sample sizes, and in comparison with other analgesia methods is recommended.

**Keywords:** Cesarean, En2nox, maternal experience, painless delivery

\*Corresponding author:

Address: Department of Midwifery, Islamic Azad University, Toyserkan Branch, Toyserkan, Hamedan, Iran  
Email: Ghodsi2003@yahoo.com

## تجارب مادران از زایمان بدون درد با گاز انتونوکس در زنان مراجعه کننده به بیمارستان تأمین اجتماعی شهر همدان سال 1388 (تحقیق پدیدار شناسی)

زهرا قدسی<sup>1\*</sup>، دکتر فریار حاکم زاده<sup>2</sup>

1- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تویسرکان، گروه مامایی، تویسرکان، ایران

2- متخصص بیهوشی، بیمارستان تأمین اجتماعی همدان، همدان، ایران

تاریخ دریافت 89/3/29، تاریخ پذیرش 89/4/23

### چکیده

**زمینه و هدف:** هر سال بیش از 150 میلیون زن در کشورهای توسعه یافته حامله می‌شوند که برای عده‌ای از آنان، زایمان رضایت بخش نبوده و با درد و ترس همراه است. یکی از راه‌های تسکین درد زایمان، استفاده از گاز انتونوکس است. به دلیل دیدگاه‌های متناقض مردم و جامعه، این پژوهش در راستای درک واقعی تجربه افراد و با هدف توصیف تجارب مادران از زایمان با استفاده از گاز انتونوکس انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** در این پژوهش کیفی از رویکرد پدیدار شناسی استفاده شده است. 30 نفر از مادران باردار که در بخش زایمان بیمارستان تأمین اجتماعی شهر همدان از گاز انتونوکس برای تسکین درد زایمان استفاده نمودند، مصاحبه عمیق صورت گرفت و برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از روش کلایزی استفاده شد. روایی و پایایی مطالعه از طریق توجه به محورهای ارزش واقعی، کاربردی بودن، تداوم و مبتنی بر واقعیت بودن حاصل گشت.

**یافته‌ها:** بیشترین دلیل انتخاب انتونوکس به علت سهولت استفاده از روش و کم بودن عوارض آن بود. اکثر مادران احساس خوبی به علت خود کنترلی روش داشتند و رضایتمندی اکثر آنها به علت کاهش دردهای زایمانی بدون داشتن عوارض جدی و قطع عوارض به دنبال قطع روش بود. بیشترین شکایت مادران سرگیجه متعاقب استفاده از روش بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به تجربه مثبت مادران از زایمان بدون درد با انتونوکس، استفاده از این روش با هدف کاهش درد زایمان و کاهش میزان سزارین‌های انتخابی توصیه شده و بررسی این نوع بی‌حسی در مراکز دیگر، در نمونه‌های بزرگ‌تر و هم چنین مقایسه آن با دیگر روش‌های بیدردی پیشنهاد می‌شود.

**واژگان کلیدی:** انتونوکس، تجارب مادران، زایمان بدون درد، سزارین

\*نویسنده مسئول: تویسرکان، دانشگاه آزاد اسلامی تویسرکان، گروه مامایی

Email: Ghodsi2003@yahoo.com

## مقدمه

هر سال حدود 200 میلیون حاملگی در سراسر جهان روی می‌دهد که اکثراً منجر به تولد نوزادی زنده می‌گردد. اما برای عده‌ای از زنان، زایمان رضایت بخش نبوده و با درد، ترس و رنج همراه است (1). درد زایمان یکی از شدیدترین دردهایی است که زنان در طی زندگی خود تجربه می‌کنند به طوری که 35 تا 58 درصد زنان در لیبر این درد را غیر قابل تحمل توصیف کرده‌اند (2). طبق بیانیه مشترک متخصصان زنان امریکا و بیهوشی امریکا در سال 1993 هنگامی که فرد تحت مراقبت پزشک قرار دارد، به هیچ وجه قابل قبول نیست که وی در صورت مقذور بودن مداخلات بی‌خطر، درد شدید را تحمل کند. بنابراین تمام زنان باید امکان دستیابی به تسکین موثر درد در طول لیبر را داشته باشند. تجارب زنان از روش‌های کاهش درد زایمانی بسیار متفاوت و پیچیده است. اکثر زنان از این که در طول لیبر و زایمان می‌توانند از روش‌های کاهش درد بهره ببرند ضمن این که هشیار و آگاه هستند بسیار خرسندند (3). بر اساس پژوهش انجام شده توسط گریگ و همکاران، طی مصاحبه با مادران، زایمان بدون درد به صورت "خیلی خوب" توصیف شده است (3). یکی از روش‌های دارویی تسکین درد زایمان استفاده از روش‌های بی‌حسی کنترل شده توسط بیمار مانند استفاده استنشاقی از گاز انتونوکس (گاز و هوا) است که در آن از مخلوط مساوی گاز نیتروید اکسیژن با اکسیژن استفاده می‌شود (4، 5). این گاز برای اولین بار در اوائل دهه 1960 در انگلستان برای تسکین درد لیبر معرفی شد. و در سال 1965 توسط هیات مامایی انگلستان پذیرفته شد (6). ابتدا به صورت مخلوط 50 درصد اکسیژن و 50 درصد نیترو پراحی شد و به مرور زمان به سمت تولید انتونوکس یعنی ترکیب اکسیژن و اکسید نیترو در یک کپسول پیشرفت کرد که دارای یک دریچه کاهش دهنده فشار، لوله با طول استاندارد و ماسک صورت است (3). انتونوکس به عنوان یکی از انتخاب‌های ایده‌آل در تسکین درد لیبر شناخته شده، مؤثر بودن آن در تسکین درد زایمان به وسیله تعداد زیادی از مطالعات نشان داده شده است (7، 8).

نتایج مطالعه ایروانی نشان داد که استفاده از انتونوکس باعث تسکین مؤثر درد در طی مرحله اول زایمان می‌گردد (7). روزن نیز پس از بررسی و مرور پژوهش‌های انجام شده در مورد انتونوکس اظهار داشت که کاربرد آن برای مادر و نوزاد ایمن بوده، در اکثر زنان باعث کاهش مؤثر درد می‌گردد (8).

این گاز یک بی‌درد کننده سالم، ارزان و مؤثر برای لیبر است که قابل دسترس بوده در بسیاری از کشورها به طور وسیع مورد استفاده قرار می‌گیرد (6، 9). از مزایای این گاز سریع الاثر بودن (2 ثانیه)، دفع سریع از بدن، مطلوب بودن بیدردی، عدم نیاز به پرسنل تخصصی، استفاده راحت توسط مادر (روش خود تجویزی) است (6، 10).

استفاده از انتونوکس برای بی‌دردی در اواخر فاز غیر فعال و طی فاز فعال زایمان صورت گرفته و حداکثر اثر آن در عرض یک تا دو دقیقه ظاهر می‌شود (5). همانند سایر روش‌های بی‌دردی استفاده از انتونوکس معایبی نیز دارد که از جمله می‌توان به تسکین کم درد، سرگیجه، خواب آلودگی، تهوع، استفراغ، خشکی دهان و عدم تمایل به استفاده از ماسک اشاره نمود. در تحقیق انجام شده توسط اسفندیاری و همکاران شایع‌ترین عارضه متعاقب استفاده از گاز انتونوکس خواب آلودگی گزارش شد (11). خوشبختانه طول مدت عوارض مذکور کوتاه بوده و با قطع گاز و استنشاق هوای اتاق در مدت 5 دقیقه از بین می‌روند (4). انتونوکس به علت دفع از ریه‌ها اثرات زودگذر داشته (6، 9) و هیچ عارضه قابل توجهی بر سیستم قلبی عروقی، تنفس یا سیستم عصبی مادر و جنین ندارد (5).

تجربیات، باورها و تفاسیر افراد تأثیر بسزایی روی تمام ابعاد زندگی آنها دارد اما برخی از ابعاد ارزش‌ها، فرهنگ و روابط انسانی تنها با قرار گرفتن در متن زندگی افراد و انجام تحقیقات کیفی قابل بررسی است. با توجه به این که امروزه یکی از اولویت‌های سیستم‌های بهداشتی و درمانی راه اندازی زایمان بدون درد و کاهش سزارین بوده و نظر به تقاضاهای فراوان زنان در حال زایمان برای کاهش درد و از طرفی باورها و دیدگاه‌های متناقض مردم و جامعه

در خصوص تسکین درد با استفاده از گاز انتونوکس، پژوهش حاضر بر آن بوده است تا با استفاده از کشف تجارب واقعی افرادی که خود این نوع بی‌دردی را تجربه کرده‌اند، گامی در راستای برنامه‌ریزی مسئولین و تشویق زنان برداشته و افق نوینی در خصوص استفاده از این روش در برابر دید همکاران ماما و پزشک و به تبع آن مادران در حال زایمان قرار دهد.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع کیفی به روش پدیدار شناسی (فنونولوژی) است. در این پژوهش در بخش زایمان بیمارستان تامین اجتماعی، تعداد 30 زن باردار با سن حاملگی 38 تا 42 هفته با حاملگی تک‌قلو که طی یک زایمان طبیعی بدون عارضه و بدون استفاده از وسیله کمکی یک نوزاد زنده سالم با نمایش سر به دنیا آورده بودند و دارای مشخصات نمونه‌های مورد پژوهش بوده و تمایل به شرکت در پژوهش داشتند، به روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و به منظور رسیدن به مرحله اشباع اطلاعات، انتخاب شدند. معیارهای پذیرش نمونه شامل امکان انجام زایمان طبیعی، وجود درد زایمان و تمایل به استفاده از گاز انتونوکس در جهت کاهش درد زایمان بود. معیارهای حذف نمونه عبارت بود از: هرگونه جراحات سر با درجاتی از عدم هوشیاری، پنوموتوراکس، ترومای گونه و صورت، آترواسکلروز، مسمومیت و آسیب عصب صورتی. این مطالعه در قالب یک طرح تحقیقاتی دانشجویی در دانشگاه مورد تصویب کمیته اخلاقی منطقه‌ای قرار گرفت. ابتدا پژوهش‌گر جهت رعایت موازین اخلاقی در پژوهش، ضمن معرفی خود سعی می‌کرد با ارائه توضیحات در زمینه ماهیت و اهداف پژوهش و چگونگی انجام آن و نقشی که هر کدام از شرکت‌کنندگان در پژوهش خواهند داشت، رضایت کامل آنها را در زمینه شرکت در پژوهش بر اساس تمایل شخصی نمونه‌ها و توضیح این که اطلاعات کسب شده کاملاً محرمانه است و آزاد بودن آنها برای خروج از مطالعه در هر زمان جلب نماید. سپس سوالات برگه ثبت اطلاعات

شامل برخی مشخصات فردی و اجتماعی (سن مادر، سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال، تعداد حاملگی و زایمان) با پرسش از نمونه‌ها تکمیل گردید. روش استفاده از این نوع بی‌دردی بدین صورت بود که نمونه‌ها پس از گذراندن فاز تأخیری مرحله اول زایمان و در دیلاتاسیون 4 سانتی‌متر (ورود به فاز فعال) وارد مطالعه می‌شدند. از بیمار خواسته می‌شد تا نفس‌های عمیق و آهسته بکشد. به او آموزش داده می‌شد تا 30 ثانیه قبل از انقباض قابل انتظار بعدی شروع به دم کرده و هنگامی که انقباض شروع به پسرفت کرد، به تنفس خاتمه دهد. در بین انقباضات ماسک برداشته شده و از بیمار خواسته می‌شد تا به صورت عادی نفس کشیده و ماسک را نگه دارد. در صورت عدم تمایل بیمار به نگهداری ماسک، ماسک توسط پرسنل نگهداری می‌شد. به بیمار گفته می‌شد که با استفاده از این روش درد به طور کامل از بین نخواهد رفت، بلکه گاز به درجات رضایت بخشی سبب کاهش درد می‌گردد. روز بعد از زایمان شرکت‌کنندگان به طور عمیق مصاحبه شدند. اطلاعات از طریق مصاحبه نیمه ساختاری توسط پژوهشگر جمع‌آوری شد که در طی آن افراد مورد پژوهش انعطاف بیشتری داشته و می‌توانستند آزادانه در ارتباط با سوال مورد نظر با جزئیات کامل پاسخ دهند. این اطلاعات ابتدا در بیمارستان و سپس در منزل نمونه‌ها از آنها جمع‌آوری شده و ثبت گردید. مصاحبه در محیطی کاملاً آرام و به صورت سوالات باز و به مدت 30 تا 90 دقیقه انجام شد. سوالات شامل دلایل انتخاب زایمان بدون درد، انتخاب گاز انتونوکس جهت کاهش درد، تجارب مثبت و منفی از روش انتخابی و تمایل به حضور یکی از اطرافیان در زمان زایمان بود. روایی و پایایی مطالعه حاضر از طریق توجه به چهار محور (ارزش واقعی، کاربردی بودن، تداوم و مبتنی بر واقعیت بودن) حاصل شد. ارزش واقعی بدین معناست که اطلاعات نوشته شده برای فردی که آن را به صورت واقعی تجربه کرده، قابل قبول باشد که در امر پژوهش با مراجعه به شرکت‌کنندگان و به تایید رساندن بیانیه‌های حاصل این امر محقق گشت. کاربردی بودن یا قابلیت اجرا بدان اشاره دارد که آیا نتایج در مورد

رضایتمندی‌ها (مزایا) و معایب، نگرش‌ها و باورها، امکانات و برنامه‌ریزی و تعامل با تیم درمانی قرار گرفتند.

1- انتخاب زایمان بدون درد و انتخاب انتونوکس جهت انجام بی‌دردی

در این مطالعه بیشترین دلیل انتخاب زایمان بدون درد در رابطه با ترس از زایمان بود. دو مورد از گزارشات افراد در این زمینه به این شرح است: "دوستم می‌گفت درد زایمان تو را تا سر حد مرگ می‌برد" یا "در زایمان قبلی آنقدر ترسیدم و درد کشیدم که اگر به خاطر فشارهای همسرم نبود هیچ وقت حامله نمی‌شدم و از آنجا که دیگر برای زایمان حاضر به درد کشیدن نبودم زایمان بدون درد را انتخاب نمودم". در رابطه با انتخاب زایمان بدون درد با استفاده از گاز انتونوکس بیشترین دلیل نمونه‌های مورد مطالعه سهولت استفاده از روش و عدم تزریق کمری، ترس از عوارضی چون کمردرد و سردرد متعاقب اپیدورال و اسپینال بود. گزارش 1 نفر در این زمینه به شرح زیر است: "همسایه‌ام از وقتی بی‌حسی کمری گرفته است دچار سر دردهای بدی شده است".

2- پیامدهای احساسی

بیشترین پیامد احساسی مثبت به علت خود کنترلی توسط مادر بود. دو مورد از زنان شرکت کننده در پژوهش احساسات مثبت و منفی خود را در رابطه با تکنیک استفاده از انتونوکس به شرح زیر گزارش کردند: "من از این که می‌توانستم از روشی استفاده کنم که کنترل آن به دست خودم بود، خوشحال بودم". "استفاده از این گاز به من احساس در فضا بودن می‌داد که اصلاً خوشایند نبود".

3- رضایتمندی (مزایا) و معایب

در بین مصاحبه‌شوندگان بیشترین علت رضایتمندی کم شدن درد زایمان بدون داشتن عارضه جدی و از بین رفتن عوارضی چون تهوع در مدت کوتاهی پس از قطع گاز بود. دو گزارش در این زمینه به شرح زیر است: "خیالم راحت بود که بعداً برای من هیچ خطری ندارد". "همین که تهوع من زیاد می‌شد ماسک را از جلوی بینی‌ام کنار می‌زدم تا کم‌کم به آن عادت کردم". در خصوص

گروه‌های دیگر قابل به کار بستن می‌باشد؟ در این مورد نیز پژوهش‌گر سعی کرد با توصیف تعاملات و نیز انتخاب شرکت کنندگان با تجارب و سطوح تحصیلی مختلف به این هدف دست یابد. ثبات هنگامی کسب شد که شرکت کنندگان پاسخ‌های نامتناقض و همسانی به سوال مشابه که در قالب‌های مختلف طرح شده بود، می‌دادند. مبتنی بر واقعیت بودن پژوهش نیز بدین طریق حاصل شد که فرآیند پژوهش خالی از هر گونه تعصب باشد. پرسش از نمونه‌ها تا زمان دسترسی به اشباع اطلاعات ادامه یافت. بدین معنی که پس از مصاحبه با 30 شرکت کننده، هیچ تجربه جدید دیگری در بین صحبت‌های آنها دیده نمی‌شد و همه تجارب بیان شده قبلی تکرار می‌شدند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش 7 مرحله‌ای کلایزی استفاده شد که شامل موارد ذیل بود: خواندن یافته‌های مهم به منظور درک افراد و استخراج جملات مهم در رابطه با هدف پژوهش، دادن مفاهیم خاص به جملات استخراج شده، دسته بندی کردن مفاهیم، رجوع به مطالب اصلی و مقایسه ایده‌ها، ترکیب نتایج به صورت توصیف پدیده مورد مطالعه، بازنگری توصیف پدیده‌ها به منظور رفع هر گونه ابهام و ارجاع به شرکت کنندگان جهت اعتبار بخشی به داده‌ها.

## یافته‌ها

در این مطالعه طیف سنی زنان شرکت کننده از 17 تا 35 سال بود و میانگین سن زنان 24 سال بود. بیشترین درصد افراد مورد پژوهش خانه‌دار (88 درصد) و بیشترین میزان سطح تحصیلات متوسطه (40 درصد) بود. از نظر تعداد حاملگی 16 نفر از افراد مورد پژوهش برای اولین بار حامله شده، 8 نفر سابقه 1 بار زایمان داشته، 4 نفر دو بار و 2 نفر سه بار سابقه زایمان داشتند. همه افراد شرکت کننده برای اولین بار انتونوکس دریافت کرده بودند. طبق مصاحبه انجام شده با افراد مورد پژوهش یافته‌های حاصل از پژوهش در 6 دسته شامل دلایل انتخاب، پیامدهای احساسی،

سایر موارد می‌باشد. زنانی که آگاهی کمی در زمینه زایمان بدون درد دارند بسیاری از نگرش‌ها و تجربیات مادران دیگر را در مورد لیبر به کار می‌برند. در این رابطه بلاسک معتقد است ترس بی پایه‌ای در بین مردم در رابطه با زایمان بدون درد وجود دارد که اغلب به دلیل عدم آگاهی است (12). جنابی و قدسی در مطالعه کیفی خود بر روی 30 زن باردار به این نتیجه دست یافتند که یکی از دلایل ترس از بچه‌دار شدن ترس از دردهای زایمانی است به طوری که یک سوم افراد مورد مطالعه به علت شدت ترس خود از دردهای زایمانی تمایل به انجام سزارین انتخابی داشتند (13).

یافته‌های پژوهش همچنین نشان دادند که مادران باردار به دلایل مختلفی گاز انتونوکس را نسبت به سایر روش‌های بی‌دردی به عنوان تسکین درد انتخاب می‌کنند. جی و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که بی‌حسی اپیدورال - اسپینال و انتونوکس هر دو در کنترل درد زایمان مؤثرند اما تأثیر بی‌حسی اپیدورال - اسپینال در کنترل درد زایمان از انتونوکس بیشتر است (14). در تحقیق ایروانی نیز تعدادی از مادران درد خفیف تا متوسط متعاقب استفاده از انتونوکس را گزارش نمودند (7). پس به نظر می‌رسد در انتخاب روش بی‌دردی علاوه بر میزان تأثیر روش در کاهش درد، عوامل دیگری نیز در انتخاب نوع روش دخالت دارند. هم‌چنان که در پژوهش حاضر مشخص شد مزیت‌هایی چون سهولت استفاده از روش، احساساتی چون ترس از ابتلا به کمر درد یا ترس از تزریق سوزن بی‌حسی، افت فشار غیر قابل کنترل، سردردهای احتمالی پس از دریافت بی‌حسی متعاقب بی‌حسی اسپینال یا اپیدورال، کم بودن عوارض و قطع عوارض به مدت کوتاهی پس از قطع گاز و عدم استفاده از روش در هر زمان در صورت عدم تمایل به استفاده از روش بی‌دردی سبب انتخاب این روش شده بود. حسن زهرایی و همکاران در تحقیق کیفی خود تحت عنوان زایمان بدون درد اپیدورال به این نتیجه دست یافتند که مادران با انتخاب اپیدورال، احساساتی چون ترس از ابتلا به کمر درد، ترس از زدن سوزن در کمر، خارش محل ورود

معایب آن نیز گزارشات به دست آمده به عوارض روش به خصوص سرگیجه اشاره داشت. "احساس گیجی و منگی می‌کردم که اصلاً برایم خوشایند نبود". یا "خواب آلودگی خسته‌ام کرده بود".

#### 4- نگرش‌ها و باورها

بعضی از افراد به نگرش‌های متفاوتی دست پیدا کرده بودند. دو مورد از این باورهای متفاوت عبارت بود از: "آنقدر که دلم می‌خواست برای من بی‌دردی ایجاد نمی‌کرد" یا "این که سرگیجه و خواب آلودگی نداشتم یک شانس بود".

#### 5- سیستم برنامه‌ریزی و امکانات بیمارستان

بیشتر نمونه‌های مورد پژوهش از برنامه‌ریزی بیمارستان و امکانات بخش راضی بودند. بعضی از آنها نیز از این که به علت شلوغی بخش زیاد منتظر شده بودند، ابراز نارضایتی می‌کردند. دو مورد از گزارشات به شرح ذیل است: "بخش شلوغ بود و ماماها کم بودند. دردهای من شروع شده بود و من هنوز منتظر بودم. دفعه بعد فقط سزارین می‌شوم" یا "از این که بیمارستان این روش را داشت خیلی خوشحال بودم و من این روش را به دیگران توصیه می‌کنم".

#### 6- تعامل با تیم درمانی

اکثر مادران از رفتار پرسنل راضی بودند. فقط 5 نفر از آنها از رفتار پرسنل ناراضی بودند. 2 مورد از گزارشات عبارتند از: "خیلی خوب به من رسیدگی می‌شد. و از من مرتب در مورد دردهایم سوال می‌کردند" یا "به من کاملاً توضیح دادند که اگر هر اتفاقی افتاد چه کاری انجام بدهم و من از این نظر احساس امنیت می‌کردم".

### بحث

در این پژوهش مشخص گردید که مادران به دلایل مختلفی زایمان بدون درد را انتخاب می‌کنند. این انتخاب یا به دلیل ترس و خلاص شدن از دردهای زایمانی است و یا به صورت آگاهانه و پس از کسب اطلاعات از منابعی مانند دوستان و آشنایان، پزشکان، مراکز بهداشتی و

سوزن یا عدم توانایی در زور زدن مؤثر را تجربه می کنند (15).

بیشترین علت پیامدهای احساسی مثبت در این پژوهش خودتجویزی بودن روش (کنترل توسط مادر) بود. به علاوه مادران باردار پس از انتخاب گاز انتونوکس جهت تسکین دردهای زایمانی به یک سری پیامدهای احساسی مثبت و منفی در ارتباط با تکنیک بی‌دردی می‌رسند (مانند زمان شروع بی‌حسی، استفاده از ماسک، تغییر در نحوه تنفس). هم چنین آنها یک سری احساسات مثبت و منفی در رابطه با انتونوکس تجربه می‌کنند (مانند شباهت بی‌دردی به احساس در فضا بودن، احساس نیاز به حضور یکی از افراد خانواده در کنار خود و سایر موارد). در پژوهش حسن زهرایی و همکاران بعضی از احساسات مثبت و منفی در رابطه با زایمان بدون درد اپیدورال عبارت بودند از: شباهت به بی‌حسی دندان کشیدن، وصل شدن به مانیتور و سایر موارد که به دلیل تفاوت در نوع روش بی‌حسی می‌باشد (15). احساسات مثبت و منفی لیبر می‌توانند همزمان با هم وجود داشته باشند که مؤید چند بعدی بودن تجربه زایمان و بی‌دردی است (16).

در مورد میزان رضایت‌مندی، مزایا و معایب روش، مادران باردار به تجربیات متعددی دست پیدا کرده، نگرش‌ها و باورهای متفاوتی در این پژوهش داشتند. میزان رضایت‌مندی به درجات عالی، خیلی خوب، خوب، ضعیف و خیلی ضعیف تقسیم‌بندی شد که اکثر مادران از عبارت "خیلی خوب" برای تفسیر آن استفاده نمودند. همسو با پژوهش حاضر، در تحقیق ایروانی 78/3 درصد مادران از مصرف انتونوکس و تاثیر آن در ایجاد بی‌دردی رضایت کامل داشتند (7). بیشترین دلیل رضایت از روش، کاهش درد زایمان بدون داشتن عوارض جدی و قطع عوارض به دنبال قطع روش بود و بیشترین علت نارضایتی سرگیجه متعاقب استفاده از گاز بود. در پژوهش انجام شده توسط اسفندیاری و همکاران خواب آلودگی شایع‌ترین عارضه بوده، 23 درصد افراد سرگیجه و سر درد داشتند (11). در این رابطه روکس اظهار می‌دارد که هیچ روش بی‌دردی وجود ندارد

که پاره‌ای اثرات منفی نداشته باشد اما این اثرات در مورد انتونوکس در مقایسه با اثرات سایر اشکال بی‌دردی خفیف می‌باشد (9). احساس رضایت به علت شروع اثر سریع، خود تجویزی بودن روش و کنترل آن توسط بیمار که سبب می‌شد تا هر زمان که وی تمایل به ادامه داشته باشد از انتونوکس استفاده نماید و بالعکس اطلاع پیدا کردن و یا درگیر عوارضی چون خواب آلودگی، احساس گیجی، قطع ناگهانی تسکین درد با توقف استنشاق گاز، تهوع و خشکی دهان متعاقب استفاده از گاز علی‌الخصوص همراه بودن با مسائلی مانند تنفر از همسر، ناخواسته بودن بارداری و غیره مواردی هستند که در زنان باردار نگرش‌های متفاوتی مانند عدم تمایل به استفاده از ماسک، شانس بودن مبتلا نشدن به عوارض و یا بی‌فایده بودن درد ایجاد می‌نماید. در پژوهش حسن زهرایی و همکاران بیشترین میزان نارضایتی ناتوانی در زور زدن در مرحله دوم لیبر بود که به علت تفاوت در نوع روش بی‌حسی است (15).

به علاوه این افراد نگرش‌ها و باورهای متفاوتی از دیگران دارند. به طوری که نگرش‌های فرد و اطرافیانش می‌تواند روی تجربه فرد از انتونوکس تأثیر منفی یا مثبت داشته باشد (7، 9، 17). در تحقیق انجام شده به وسیله گریگ و همکاران میزان رضایت مادر پس از دریافت بی‌دردی به صورت خود تجویزی توسط مادر که کیفیت بی‌دردی به درجات عالی، خیلی خوب، خوب، ضعیف و خیلی ضعیف تقسیم‌بندی شده بود پس از پرسش از وی "خیلی خوب" گزارش شد (3). در این زمینه نتایج تحقیق ایروانی نیز مؤید تسکین مؤثر درد متعاقب استفاده از انتونوکس بود (7).

همه نمونه‌های مورد مطالعه در پژوهش حاضر تمایل به حضور یکی از افراد خانواده در کنار خود داشتند (به ویژه حضور همسر و یا مادر خود). حضور همراه در کنار مادر در طول لیبر علاوه بر ایجاد آرامش در مادر سبب درک بیشتر او توسط همسر و خانواده می‌گردد. پژوهش حاضر مؤید این مطلب بود که جدا از مسایل مربوط به استفاده از انتونوکس، سیستم برنامه‌ریزی و امکانات بیمارستان می‌تواند منجر به شکل‌گیری تجارب مثبت و منفی از انتونوکس شود.

توصیه می‌شود تا ضمن ترویج استفاده از روش فوق سبب کاهش ترس ناشی از درد زایمان طبیعی و کاهش آمار سزارین در جامعه گردند. به علاوه مطالعاتی در زمینه تعیین دوز مؤثر و ایمن انتونوکس در راستای کاهش مؤثرتر درد زایمان پیشنهاد می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

نگارش مقاله حاضر با استفاده از نتایج طرح تحقیقاتی انجام شده توسط پژوهشگر به شماره 2217 بوده و دانشگاه آزاد اسلامی تویسرکان تامین کننده مالی آن بوده است. پژوهش حاضر در پایگاه طرح‌های کارآزمایی بالینی با کد IRCT138901183525N1 ثبت شده است. پژوهشگر از زحمات پرسنل بخش زایمان بیمارستان تامین اجتماعی به خصوص سرکار خانم نظری و خانم مرادی که در انجام این مطالعه صمیمانه اینجانب را یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نماید.

### منابع

1. Mushambi M, May A. Recent advances in obstetric anesthesia 2001.
2. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetrics: 23rd Edition: McGraw-Hill; 2009.
3. Grigg L, Day R. Using remifentanyl in labour via patient-controlled analgesia. Prof Nurse. 2003 Sep;19(1):45-7.
4. Pain relief during labour. ukpregnancy; 2009; Available from: <http://www.ukpregnancy.com/labour-and-the-birth.html>.
5. Entonox for Labour Pain Management. expresshealthcare; 2009; Available from: <http://www.expresshealthcare.in/200908/tradetr ends01.shtml>.
6. Bruce E, Howard R, Franck L. A blinded randomized controlled trial comparing morphine and En2nox analgesia during chest drain removal in children. Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium on Pediatric Pain; Australia 2003.
7. Irvani M. The efficacy of entonox inhalation on pain intensity and duration of delivery.

تجرباتی مانند داشتن برنامه دقیق آموزش حتی به صورت پمفلت، بودن یک نیروی ثابت در کنار مادر و سایر موارد سبب تشویق دیگران به انتخاب روش و انتخاب توسط خود فرد در زایمان بعدی و یا بالعکس تجربیاتی مانند تأخیر در انجام بی‌حسی به علت کمبود نیرو سبب منع دیگران از انتخاب انتونوکس و عدم تمایل به استفاده از آن در زایمان بعدی و یا حتی تمایل به انجام سزارین در زایمان بعدی می‌گردد. در پژوهش جنابی و قدسی نیز توصیف محیط زایشگاه توسط دیگران در ترس از زایمان تأثیر داشت (13). در پژوهش حسن زهرایی و دیگران نیز نتایج مشابهی به دست آمد (15). به علاوه مشخص گردید که رفتار پرسنل نیز می‌تواند بر روی تجربه فرد از انتونوکس تأثیر مثبت یا منفی بگذارد. اکثر مادران از مهربانی و رفتار ملایم پرسنل راضی بودند و آموزش کافی در زمینه نحوه استفاده از گاز دریافت کرده بودند. ارتباط مؤثر کلید ارائه خدمات در سطحی مطلوب و رضایت بخش است که می‌تواند تجربه خوبی از زایمان را برای مادر فراهم آورد. عطفوت در رفتار، ارتباط چشمی و کلامی مناسب، توضیح اقدامات یا اتفاقات آتی، انجام به موقع بی‌حسی و پاسخ گویی به سوالات مادر با صبر و حوصله و سایر موارد می‌توانند سبب ایجاد یک تجربه خوب از انتونوکس باشند. و بالعکس مواردی چون خشونت برخورد، بی‌حوصلگی در پاسخ گویی به سوالات مادر می‌توانند تجربه بدی از این نوع بی‌حسی به جا گذارند (15).

### نتیجه گیری

بر اساس یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت انتونوکس به طور مؤثری سبب کاهش درد زایمان در اکثر زنان شده، علیرغم عدم ایجاد بی‌دردی کامل، به دلیل عوارض کم و زودگذر آن و مزایای روش نسبت به سایر روش‌های بی‌دردی سبب رضایت اغلب زنان می‌گردد. لذا اجرای برنامه‌های آموزشی برای تیم درمانی و آشنا ساختن مادران باردار با زایمان بدون درد پیشنهاد شده، به مسئولین و دست اندرکاران امر زایمان



- Iranian Journal Of Obstetrics, Gyneocology And Infertility. 2008;11(3):7-13.
8. Rosen MA. Nitrous oxide for relief of labor pain: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 2002 May;186(5 Suppl Nature):S110-26.
  9. Rooks JP. Use of nitrous oxide in midwifery practice--complementary, synergistic, and needed in the United States. *J Midwifery Womens Health.* 2007 May-Jun;52(3):186-9.
  10. Naghibee K, Allameh Z, Montazeree K. [Kodam yek behhtar ast?Zaymane bedune dard ya sezarian?]. *Farhange Mardom; Esfahan: Esfahan University Publication; 2001.*
  11. Esfandiari M, Nankaley A, Sanjari N, Almasi Afshin K. Effectiveness of entonox on severity of labor pain in women referred to maternity ward of imam reza hospital, kermanshah, 2007. *Journal Of Ilam University Of Medical Sciences.* 2009; 17(1):25-30.
  12. Blank T J. information for patient. NewYork2006; Available from: <http://www.ObstetricAnesthesia.org/>.
  13. Jenabi E, Ghodsi Z. [The Reasons of worrying about childbearing in Prim Para: A phenomenology Research]. *Proceedings of the first seminar on family health improving; Broujerd2009.* p. 65-6.
  14. Ji X, Qi H, Liu A. Clinical study on labor pain relief using the combined spinal-epidural analgesia and inhaling nitrous oxide. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2002 Jul;37(7):398-401.
  15. Hasanzahraei R, Mehran N, Fathizadeh N, Abedi H. Epidural painless delivery: a phenomenology research. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research.* 2007; 12(1): 25.
  16. Goodman P, Mackey MC, Tavakoli AS. Factors related to childbirth satisfaction. *J Adv Nurs.* 2004 Apr;46(2):212-9.
  17. Heinze S, Sleigh M. Epidural or no epidural anaesthesia: relationships between beliefs about childbirth and pain control choices. *Journal of reproductive and infant psychology.* 2003; 21(4): 323-33.