

## تأثیر انفیلتراسیون موضعی لیدوکائین روی زمان شروع و ادامه شیردهی در مادران

### سزارین شده به روش بیهوشی عمومی

#### نویسندگان:

دکتر سوسن رسولی

استادیار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر فرناز مسلمی تبریزی

استادیار گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دکتر صدیقه عبدالهی فرد

دانشیار گروه زنان و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

## The effect of perioperative Wound infiltration with Lidocaine on breastfeeding onset continus in women who undergo cesarean section with general anesthesia

### Abstract

**Objective:** It is advisable to begin breastfeeding within the first 12 hours postpartum. Parturient postoperative analgesia influence the onset of breastfeeding. Local anesthesia can be a better procedure for postoperative pain treatment.

**Material and Methods:** In a double - blind, case - controlled study forty women were admitted for cesarean section under general anesthesia. The patients were divided into two groups. In one group 20ml lidocaine 1.5% was infiltrated subcutaneously. Postoperative nausea and vomiting, pain intensity (VAS) and onset of breastfeeding, exaggeration of incision pain with breastfeeding was followed.

**Results:** The groups were similar with regard to age, gravidity, and the type of incision. No significant differences were not found in postoperative nausea and vomiting, pain intensity (VAS) and onset of breastfeeding between two groups but a significant exaggeration of incisional pain with breastfeeding was detected in case group.

**Conclusion:** Infiltration of lido caine with reduced incision pain appeared to be associated with patient's satisfaction on breastfeeding.

**Key words:** Cesarean - Local Anesthesia - breastfeeding - General Anesthesia

گرددیده است (۲ و ۳). در این موارد متخصصین بیهوشی با توجه به تخصص ویژه خود در اداره درد بعد از جراحی می توانند سهم بیشتری در شروع شیردهی مادر به کودک و عاری از درد ساختن آن و کمک به مادر در درک لذت این موهبت خداوندی ایفا نمایند. بدیهی است که عمل جراحی سزارین همانند هر عمل جراحی دیگری با استرس ها و عوارضی توأم است که از جمله آنها درد محل انسزیون پس از بیدار شدن از بیهوشی است. از آنجائی که عموماً توصیه به شروع هر چه سریعتر شیردهی به نوزاد در ساعات اولیه پس از تولد جهت کمک به استمرار این امر در آینده می گردد. هر چه مادر پس از جراحی آسوده تر و بیدارتر باشد بهتر می تواند با نوزاد رابطه عاطفی برقرار کرده و مدت طولانی تری نوزاد را در پستان خود نگه دارد (بیشتر از ده دقیقه را در هر بار شیر دادن توصیه می نمایند) و فرآیند شیردهی نیز موفق تر خواهد بود (۱). بی دردی بعد از عمل می تواند با تزریق داروهای مسکن سیستمیک فراهم گردد که مانند هر داروی دیگری عوارضی بر مادر و نوزاد خواهد داشت. امروزه شکی در این نیست که روش های بی دردی موضعی بهترین روش ها جهت اداره درد بعد از عمل جراحی هستند و عمل جراحی سزارین نیز از این قاعده مستثنی نیست (۴ و ۷).

### روش کار:

در این بررسی آینده نگر از روش case-control استفاده شده است. ۴۰ خانم باردار

بین سالهای ۱۹۳۰ و اواخر سال ۱۹۶۰ کاهش فاحشی در درصد مادران آمریکایی که شیردهی توسط پستان داشتند وجود داشت، به طوری که انسیدانس آن از حدود ۸۰٪ کودکان متولد بین سالهای ۱۹۲۶ تا ۱۹۳۰ به فقط ۲۰٪ کاهش یافت (۱). اما با توجه به اینکه شیر انسان غذای ایده آل برای نوزاد می باشد. امروزه تغذیه نوزاد با شیر مادر جایگاه ویژه خود را بازیافته و پس از چندی بی توجهی نسبت به این نعمت خداوندی دیگر بار کارشناسان و متخصصان به آن روی کرده و از مزایای آن سخن ها می گویند. تلاش های بسیاری در جهت شروع و استمرار شیردهی مادران به کودکان صورت می گیرد. در حال حاضر در ایالات متحده آمریکا بیشتر از ۶۰ درصد کودکانی که از بیمارستان مرخص می گردند تغذیه با شیر مادر دارند و تعداد آنها هم روز بروز رو به افزایش می باشد (۱). در دو دهه گذشته در آمریکا و سایر کشورهای پیشرفته و در حال توسعه میزان سزارین به نحو چشمگیری افزایش یافته است در آمریکا این میزان از ۴/۵ درصد در سال ۱۹۶۵ به ۲۵ درصد در سال ۱۹۸۸ رسیده است (۱ و ۲).

انتخاب روش بیهوشی برای سزارین بستگی به علت عمل جراحی و درجه اورژانس بودن و تصمیم بیمار دارد و با اینکه آمار از سال ۱۹۹۲ از آمریکا نشان دهنده این است که در ۸۴ درصد موارد سزارین با بی حسی رژیونال انجام شده است. با این حال در ۱۷ درصد موارد نیز به دلایل مختلف روش بیهوشی عمومی انتخاب

صورت اینکه پس از بیدار شدن از بیهوشی تهوع و استفراغ داشته اند. پس از بیداری از بیهوشی در محل انسزیون درد احساس می کرده اند و شدت آن چقدر بوده است؟

اولین شیردهی پس از عمل در چه ساعتی صورت گرفته است؟

و آیا حین شیردادن به نوزاد درد محل انسزیون تشدید می یافته است؟ از بیمار پرسیده و یادداشت گردید.

لازم به ذکر است که در این مرکز که مطالعه انجام گرفته بیماران پس از سزارین به مدت ۴۸ ساعت بستری می گردند.

متغیرهای مورد بررسی شامل سن، گراویدیتی، نوع انسزیون تهوع و استفراغ، شدت درد بعد از عمل با VAS، فاصله بین ختم عمل جراحی تا شروع شیردهی و تشدید درد انسزیون با شیردهی بود.

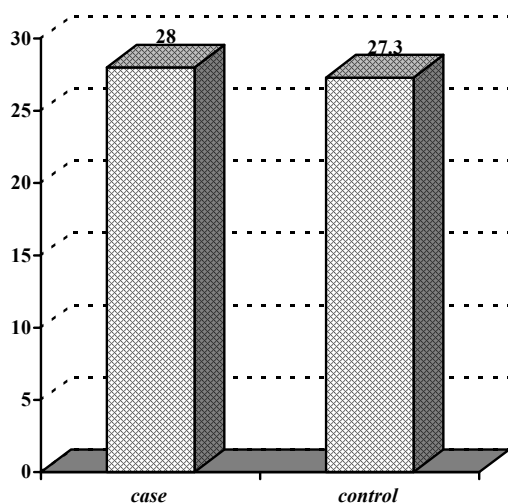
برای بررسی آماری نتایج بدست آمده از تست های Student T-Test، Fisher Exact Test و Chi square Test استفاده شده است لازم به ذکر است که در بررسی های آماری در صورتی که Pvalue کوچک تر از ۰/۰۵ باشد نتایج معنی دار خواهد بود.

#### یافته ها

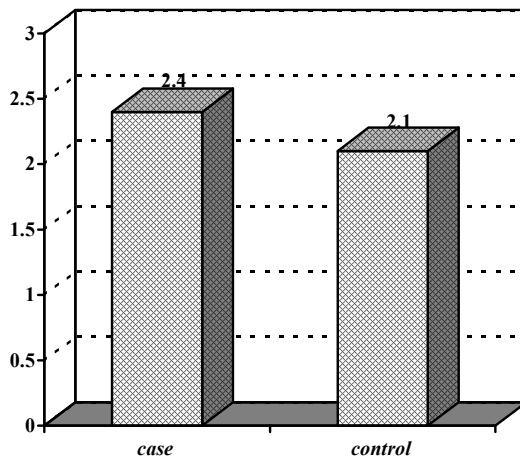
نخست خصوصیات کلی دموگرافیک (دو گروه مورد و شاهد را با هم مقایسه می کنیم که شامل موارد سن، گراویدیتی و نوع انسزیون است. میانگین سنی بیماران در گروه Case حدود ۲۸ و در گروه کنترل ۲۷/۳ بوده است. P

کاندیدای سزارین که بیهوشی عمومی در آنها اندیکاسیون داشت به طور تصادفی انتخاب شده اند. تمام موارد طبق طبقه بندی انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا در کلاس I,II قرار داشتند (ASA class I-II). مواردی که دیسترس جنینی یا پره ماچوریتی جنین یا سایر آنومالی های جنینی مطرح بوده است از بررسی کنار گذاشته شده اند. در هیچگام از موارد قبل از شروع بیهوشی عمومی پره مدیکاسیون صورت نگرفته است. القاء بیهوشی با تزریق وریدی نسدونال ۴ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم و سوکسینیل کولین ۱/۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن انجام شده است و پس از لوله گذاری تراشه، نگهداری بیهوشی با هالوتان - N<sub>2</sub>O - اکسیژن بوده و برای شلی عضلانی از آتراکوریوم استفاده شده است. پس از خروج جنین سوفنتانیل یا فنتانیل نیز تجویز گردیده است. در گروه case بعد از ترمیم جدار عضلانی شکم و قبل از دوختن زیرجلد از جراح درخواست می گردید که ۱۰ میلی لیتر لیدوکائین ۱/۵ درصد که از افزودن ۲/۵ میلی لیتر آب مقطر به ۷/۵ میلی لیتر لیدوکائین ۲ درصد بدست آمده بود، به طور یکنواخت در زیر جلد در لبه های انسزیون انفیلتره نماید. در گروه کنترل تزریق لیدوکائین زیر جلدی صورت نمی گرفت. پیگیری بیماران پس از عمل و در بخش صورت می گرفت. مطالعه به صورت دو سو کور انجام گرفت. به این ترتیب که فردی که برای معاینه و مصاحبه به بالین بیمار می رفت از اینکه بیمار از کدام گروه بوده اطلاع نداشت و پرسش هایی به

Value عبارت است از ۰/۶۹ بنابراین بین دو گروه از نظر سنی اختلاف معنی داری وجود ندارد (نمودار شماره ۱).

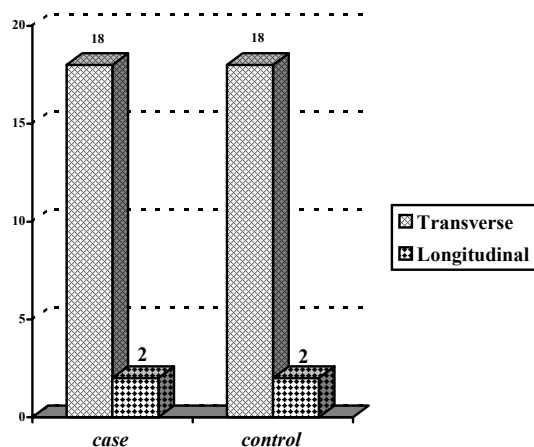


نمودار شماره ۱- مقایسه میانگین سنی مادران سزارین شده در دو گروه با انفیلتراسیون موضعی لیدوکائین و پلاسبو میانگین گراویدیتهی در گروه Case ۲/۴ و در گروه کنترل ۲/۱ بوده است. P Value عبارت است از ۰/۶۹ بنابراین بین دو گروه از نظر گراویدیتهی اختلاف معنی داری وجود ندارد (نمودار شماره ۲).



نمودار شماره ۲- مقایسه میانگین گراوید مادران سزارین شده در دو گروه با انفیلتراسیون موضعی لیدوکائین و پلاسبو نوع انسزیون در هر یک از دو گروه Case و Control، ۲ مورد طولی و ۱۸ مورد عرضی بوده است. P Value حاصله ۱ بود. بین دو گروه از نظر نوع انسزیون نیز اختلاف معنی

داری وجود ندارد و در واقع مشابه هم هستند (نمودار شماره ۳).



نمودار شماره ۳- مقایسه از نظر نوع انسیزیون جراحی مادران سزارین شده در دو گروه با انفیلتراسیون موضعی لیدوکائین و پلاسبو و بیماران دو گروه Case و Control از نظر تهوع و استفراغ، شدت درد بعد از عمل، فاصله بین خاتمه عمل و شروع شیردهی و تشدید درد محل انسیزیون با شیردهی با هم مقایسه شده اند که نتایج زیر بدست آمده است. تعداد موارد تهوع و استفراغ در گروه Case ۳ مورد و در گروه کنترل ۲ مورد بوده است. که با توجه به P Value بدست آمده که ۱ بود بین دو گروه از این نظر اختلاف معنی داری وجود ندارد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱ - مقایسه میزان شیوع تهوع و استفراغ در دو گروه از مادران سزارین شده با انفیلتراسیون موضعی لیدوکائین و پلاسبو

کل	خیر	بلی	
۲۰	۱۷	۳	case
۲۰	۱۸	۲	Control
۴۰	۳۵	۵	کل

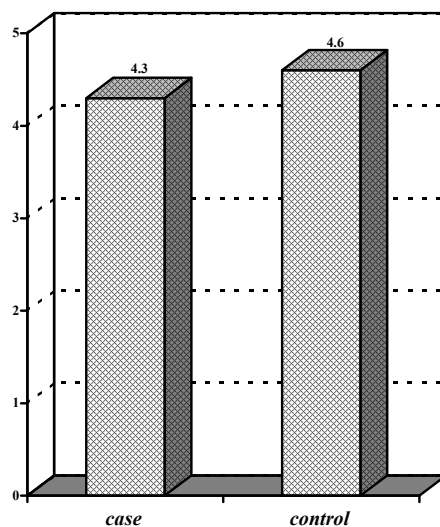
از نظر شدت درد بعد از عمل بین دو گروه Case و کنترل با توجه به نتایج مندرج در جدول شماره ۲،  $P=0/30$  است و بنابراین اختلاف معنی دار نمی باشد (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲ - مقایسه از نظر شدت درد بعد از عمل در دو گروه از مادران سزارین شده با انفیلتراسیون موضعی لیدوکائین و پلاسبو

کل	شدید	متوسط	خفیف	
۲۰	۳	۹	۸	case
۲۰	۶	۱۰	۴	Control
۴۰	۹	۱۹	۱۲	کل

گروه اختلاف معنی داری وجود ندارد (نمودار شماره ۴).

میانگین فاصله بین خاتمه عمل و زمان شروع شیردهی در گروه Case ۳/۴ و گروه کنترل ۴/۶ ساعت بوده است و  $P=0/54$  بنابراین بین دو



نمودار شماره ۴ - مقایسه میانگین فاصله زمانی بین خاتمه عمل جراحی تا شروع شیردهی در دو گروه از مادران سزارین شده با انفیلتراسیون موضعی لیدوکائین و پلاسبو

گروه از این نظر اختلاف آماری معنی داری وجود دارد (جدول شماره ۳).

از نظر تشدید درد محل انسزیون با شیردهی، در مقایسه دو گروه نتایج مندرج در جدول ۳ بدست آمده است که  $P=0/03$  بوده و بین دو

متخصصان زنان و مامایی آمریکا (۲۰۰۰)، شیر مادر باعث تامین مواد غذایی ویژه جنس و سن، برای نوزاد می شود. علاوه بر تعادل صحیح

بچث شیر انسان برای نوزادان، یک غذای بسیار مطلوب (ایده آل) است. بر طبق بررسی کالج

بیمار در دو گروه مورد مطالعه قرار گرفته و بیماران تا ۱۱ روز بعد از عمل پیگیری شده اند و در این مدت گروهی که اپیدورال گرفته بودند هم نیازشان به داروی مسکن وریدی کمتر بوده و هم مقدار (وزن) شیرشان زیاد بوده است و افزایش وزن نوزادان آنها نیز به طور معنی داری زیادتر از گروه دوم که بی دردی اپیدورال نگرفته بودند بوده است (۵). نتیجه کلی که از این مطالعه گرفته شده می تواند تائید کننده نتایج مطالعه ما باشد. مطالعات و تحقیقات اخیر نشان می دهد که روش های بی دردی موضعی بهترین روش ها جهت اداره درد بعد از عمل جراحی هستند و مصرف داروهای مسکن سیستمیک و مخدرها را که مانند هر داروی دیگری عوارضی بر مادر و نوزاد خواهد داشت، به حداقل خواهد رساند.

مطالعه ای که در سال ۱۹۹۱ در مرکز Leicester Royal Infirmary انجام گرفته تاثیر انفیلتراسیون در زخم داروی بی حسی موضعی بوپیواکائین بعد از سزارین انتخابی جهت بی دردی و میزان مصرف داروهای مخدر بعد از عمل مورد مطالعه قرار گرفته اند. تعداد ۲۸ بیمار در دو گروه مطالعه شده اند (گروه بوپیواکائین و گروه پلاسبو) و نتیجه گرفته اند که دو گروه از نظر میزان مصرف مورفین برحسب وزن بیماران اختلاف معنی داری با هم داشته اند و در این مطالعه میزان تهوع و استفراغ در دو گروه اختلاف معنی داری نداشته اند (۶). مطالعه ما نیز نشان داد که اگر چه دو گروه مورد مطالعه از نظر میزان تهوع و استفراغ و

مواد غذایی، فاکتورهای ایمنولوژیک و ویژگیهای ضدباکتریایی، شیر مادر حاوی عواملی است که برای پیشبرد رشد و تمایز سلولی به عنوان پیامهای بیولوژیک عمل می کنند.

در اکثر موارد حتی در زنانی که تصور می شود شیر رسانی به نوزاد در مراحل اولیه ناکافی است، در صورت تداوم مکیدن نوک پستان توسط نوزاد، شیررسانی به حد کافی می رسد (۱). هدف موسسه بهداشت ایالات متحده برای سال ۲۰۱۰ افزایش درصد مادران شیرده به ۷۵ درصد می باشد (۱). از طرفی به شروع هر چه سریعتر شیردهی در ساعات اولیه پس از تولد و استمرار آن در فواصل منظم توصیه می گردد و همچنین به نگر داشتن نسبتاً طولانی مدت نوزاد در پستان که در بعضی موارد به ۱۵-۲۰ دقیقه نیاز می باشد، تاکید می گردد و از طرف دیگر برای نیل به چنین هدفی در بیماری که عمل جراحی سزارین انجام گرفته است با استرس ها و عوارضی از جمله درد محل انسزیون بعد از بیداری از بیهوشی توام است، لذا هدف از این بررسی رسیدن به ایجاد شرایطی است که مادر درد کمتر و آسودگی بیشتری در هنگام اولین شیردهی خود داشته باشد و این آسودگی جسمانی و به دنبال آن آرامش روحی می تواند در موفقیت اولین شیردهی نقش بسزایی داشته باشد. در مطالعه ای که در سال ۱۹۹۶ در کیوتو ژاپن انجام گردیده است از بی دردی اپیدورال مداوم با بوپیواکائین به مدت سه روز بعد از عمل استفاده شده است که در آن ۳۰

نیاز به زمان دارد و این زمان در هر دو گروه case و کنترل تقریباً یکسان است و ارتباطی به انفیلتراسیون لیدوکائین ندارد. با این حال از نظر تشدید درد محل انسزیون با شیردهی بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود داشته است و تشدید درد در گروه case به وضوح کمتر از گروه کنترل بوده است.

در نتیجه شیردهی به دفعات بیشتر صورت گرفته و این خود تاثیر چشمگیری در موفقیت شیردهی و استمرار آن در آینده خواهد داشت. لذا انفیلتراسیون لیدوکائین در انتها به عمل جراحی در محل انسزیون توصیه می‌گردد.

شدت درد بعد از عمل اختلاف معنی داری با هم نداشتند و فاصله زمانی بین خاتمه عمل و زمان شروع شیردهی در بین دو گروه اختلاف معنی دار نبوده و بنابراین انفیلتراسیون لیدوکائین باعث شروع سریعتر شیردهی نمی‌گردد که شاید علت این باشد که مادر پس از بیهوشی عمومی، برای بیدار شدن کامل و اورینتاسیون به موقعیت خویش و توانایی شیردادن به نوزاد

### نتیجه گیری

از آنجائی که کاهش تشدید درد محل انسزیون با شیردهی مشخص شده است که باعث بهبود شرایط جسمی و روانی مادر و تمایل بیشتر وی به شیردادن به نوزاد می‌گردد.



**هدف:** از آنجائی که عموماً توصیه به شروع زودرس شیردهی به نوزاد در ساعات اولیه تولد، جهت کمک به استمرار آن می گردد، بی دردی مادر پس از سزارین می تواند در این امر موثر باشد. هدف این مطالعه تعیین اثر بی حسی بعد از عمل جراحی روی زمان شروع و استمرار شیردهی می باشد.

**روش مطالعه :** در این مطالعه آینده نگر از روش case-control استفاده شده است در ۴۰ خانم باردار کاندیدای سزارین که بیهوشی عمومی گرفته بودند (\* ASA class I-II). در ۲۰ بیمار گروه case بعد از ترمیم جدار عضلانی شکم ۱۰ میلی لیتر لیدوکائین ۱/۵٪ در زیر جلد محل انسزیون توسط جراح انفیلتره گردید و در گروه کنترل این تزریق انجام نشد. بعد از، عمل میزان تهوع و استفراغ، شدت درد بعد از عمل (که با روش VAS\*\* بررسی گردید) و همچنین زمان شروع شیردهی و تشدید درد محل انسزیون با شیردهی نیز پیگیری شد.

**نتایج :** زنان دو گروه از نظر خصوصیات دموگرافیک سن، تعداد حاملگی و نوع انسزیون مشابه بودند. از نظر شیوع تهوع و استفراغ، شدت درد بعد از عمل و فاصله زمانی بین خاتمه عمل و شروع شیردهی، با هم اختلاف معنی داری نداشتند. از نظر تشدید درد محل انسزیون با شیردهی دو گروه اختلاف معنی داری داشتند یعنی انفیلتراسیون زیرجلدی لیدوکائین باعث کاهش درد در گروه Case نسبت به گروه کنترل شده است.

**نتیجه گیری :** هر چند در این مطالعه آشکار شده است که انفیلتراسیون لیدوکائین در کاهش عوارض تهوع و استفراغ و درد بعد از عمل و نیز تسریع شروع شیردهی تاثیری نداشته است با این حال کاهش تشدید درد محل انسزیون با شیردهی سبب تمایل بیشتر وی به شیردهی شده و استمرار آن را در آینده موجب خواهد گردید.

**واژه های کلیدی :** سزارین، بی حسی موضعی ، شیردهی، بی هوشی عمومی

\* ASA = American Society of Anesthesia

\*\* VAS = Visual Analog Pain Score

انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا

معیاری برای سنجش میزان درد

**References:**

1. Cunningham. F. Gary Gant F . Norman Leveno J Kenneth William's obstetrics, 21ed, New York, McGraw-hill, 2001, pp: 411, 398.
2. DAVID H, CHESTNUT, OBSTETRIC ANESTHESIA, PRINCIPLES AND PRACTICE, SECOND EDITION, New York, Mosby, 1999, pp: 465-492.
3. Ronald D. Miller, M.D. ANESTHESIA, FIFTH EDITION, New York, CHURCHILL LIVINGSTONE, 2000, pp: 2046-2052.
4. Collins, VJ. - principles of Anesthesiology - 1993 vol: 1, P. 1257-1258.
5. Hirose M, Haray, Hosokawa, et al. The effect of postoperative analgesia with continuous epidural bupivacaine after cesarean section on the amount of breastfeeding and infant weight gain, *Anesth Analg.* 1996 Jun; 82(6): 1166-9.
6. Trotler TN, Hayes - Gergson P, Robinson S, et al . Wound infiltration of local anesthetic after lower segment cesarean section, *Anesthesia*, 1991 May, 46(5): 404-7.
7. Glenn M. Updike, MD, Tom P, Manolitzas, MD, David E. Pre-emptive analgesia in gynecologic surgical procedures: Preoperative infiltration with ropivacaine in patients who undergo laparotomy through a midline vertical incision, *American journal of OBSTETRICS AND GYNECOLOGY*, April 2003, volume 188, No.4 P: 901-5