

اثرات و عوارض بیحسی اپیدورال بر طول زایمان و اثرینال و نمره آپگار نوزاد

دکتر سیده زهر اعلامه

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

ریاست مرکز آموزشی، درمانی شهید بهشتی اصفهان، تلفن ۰۹۱۳۳۱۵۹۶۷۲

دکتر علی عموشاهی

متخصص بیهوشی، تلفن ۰۹۱۱۳۱۴۲۹۷۷

Epidural analgesia efficacy and side effects on length of labor and neonatal outcome

Abstract:

Objective:

Labor pain is one of the causes for require of Cesarean section from parturients(1). Labor pain may be caused by uteroplacental insufficiency and fetal acidosis(2,3). Different techniques may be used to control labor pain, including lamaz technique, acupuncture, hydrotherapy, Transcutaneous Electrical Nerve stimulation (TENS), Entonox and Epidural analgesia.(4) Epidural analgesia usually prolongs the first stage of labor. A more contentious issue is whether epidural analgesia increases the risk of Cesarean delivery? The aim of this study is determination effect of epidural analgesia on the length of labor (Stages I & II) and the effects of epidural analgesia on the neonatal APGAR and the rate of instrumental delivery.

Material and methods:

During a prospective study sixty women in active phase of labor with epidural analgesia were compared with 55 parturients. In case group we used Bupivacaine 125.0% for epidural analgesia. In the control group, only sedation with mepridine was used. These two groups were matched in age and parity.

Results:

There was no significant difference between the length of Stage I of labor in nulliparous and multiparous women with epidural analgesia and control group. Epidural analgesia only prolonged Stage II of labor in multiparous women. But there was no significant difference between the length of Stage II of labor in nulliparous women with epidural analgesia and control group.

APGAR score on case group was better than control group but p value had no significant difference. There were no changes of neonatal APGAR score in multiparous and nulliparous women with epidural analgesia.

The rate of instrumental delivery in cases group with epidural analgesia was significantly higher and Cesarean rate was lower than control group.

Discussion:

All results are comparable with other studies. Therefore we can use epidural analgesia without any fear of the effects of this procedure on the progress of labor or in neonatal APGAR score.

Key words:

Epidural Analgesia, length of labor, painless delivery, clinical trial.

آدرس مکاتبه:

اصفهان، خیابان پل فلزی، مرکز دفتر پژوهشی آموزشی درمانی شهید دکتر بهشتی

کدپستی ۵۱۱۵۳-۸۱۸۴۸، تلفن ۰۳۱۱۲۳۶۷۰۰۱-۵ (داخلی ۲۹۱)

مقدمه:

سالانه هزاران عمل سزارین انتخابی انجام می‌گردد که ترس از زایمان اصلی‌ترین علت این گونه سزارینها است (۱).

باتوجه به عوارض سزارین که یک عمل جراحی بزرگ می‌باشد در صورتی که بتوان درد زایمان و ترس ناشی از آن را، از بین برد یا کاهش داد می‌توان از میزان سزارین‌های غیر اورژانسی کاست. همچنین مامی دانیم که هر گونه استرسی باعث آزادشدن هورمون‌های نظیر کورتیزول و پرولاکتین، TSH, ACTH، کاتکول آمین‌ها و بتا اندروفین‌ها می‌شود که این طوفان هورمونی باعث تغییرات همودینامیک و متابولیک می‌شود.

عوارض ناخواسته ناشی از درد زایمان در جنین شامل کاهش میزان جریان خون جفت، اکسیژناسیون جنینی و اسیدوز جنین است (۲ و ۳).

روش‌های متعددی برای کنترل درد زایمان شامل: تکنیک‌های لاماز،

Hydrotherapy Acupuncture, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)

بی‌دردی استنشاقی Enthonox و بیحسی اپیدورال مورد استفاده قرار گرفته است (۴).

در استفاده از روش بیحسی اپیدورال ماده بیحس کننده مانند بوپیواکائین از طریق کانتری وارد فضای اپیدورال شده و با بلوک فیبرهای عصبی مانع انتقال پیام درد به نخاع می‌گردد که البته در بعضی جوامع و از جمله کشور ما این عقیده که خطر فلج شدن بعد از این گونه بیحسی‌ها وجود دارد تا حدی مانع از استفاده گسترده از این روش می‌شود.

در این تحقیق طول فاز I و II زایمان، آپگار نوزادان، میزان استفاده از وسایل در جهت کمک به زایمان مانند واکيوم بررسی گردیده است.

روش بررسی:

طی یک مطالعه Case-control پروسپکتیو تعداد ۱۲۸ مادر حامله که با درد زایمان به بیمارستان شهید بهشتی اصفهان مراجعه نموده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. در هیچ یک از این خانم‌ها سابقه مصرف دارو یا عوارض حاملگی وجود نداشته

و در تمامی آنها نمای جنین نسر و سماع قلب جنین نرمال بود.

شرایط ورود به مطالعه:

- حاملگی ترم
- شروع فاز فعال زایمانی
- نمایش نسر
- عدم وجود تب در مادر
- عدم وجود بیماریهای قلبی و یا بیماریهای جدی سیستمیک و بیماریهای انعقادی.

شرایط خروج از مطالعه:

- وجود زجر جنین در زایمان.
- بروز خون ریزی شدید که مداخله فوری نیاز داشته است.
- دفع مکتوبیوم در جنین.

افراد مورد مطالعه در صورت دارا بودن شرایط ورود به مطالعه در گروه مداخله و شاهد قرار می‌گرفتند. در گروه مداخله پس از توضیحات لازم برای بیمار کاتتر اپیدورال گذاشته می‌شد و با بوپیواکائین ۰/۰۶۲۵٪ بی‌دردی فراهم می‌گردید. در گروه شاهد فقط از پتیدین و هیوسین جهت Sedation بیمار استفاده می‌شد.

کلیه بیماران در فاز فعال زایمانی با دیلاتاسیون ۴ سانتیمتر تحت بیدردی اپیدورال قرار می‌گرفتند.

به طور کلی ۶۸ نفر از مادران که شرایط ورود به مطالعه را داشتند پس از توضیح روش و توجیه بیمار و گرفتن رضایت از بیمار، برای بیمار کاتتر اپیدورال گذاشته و با بوپیواکائین بیحسی برای بیمار شروع می‌گردید.

در گروه شاهد ۶۰ مادر باردار قرار گرفتند که جهت بی‌دردی برایشان فقط از پتیدین و هیوسین استفاده می‌شد. این گروه‌ها از نظر سن و پاریتی با هم‌دیگر همگن بودند.

در گروهی که از بیحسی اپیدورال استفاده نموده بودند (۶۸ نفر)، ۴۶ نفر اول زایمان ۲۲ نفر چندزایمان بودند که ۸ نفر از افراد اول زایمان، و از گروه چندزایمان یک نفر به علت نیاز به سزارین اورژانسی از مطالعه خارج شدند.

معنی دار نداشت ($P=0/06$).

مقایسه آپگار نوزادان در دقیقه اول و پنجم در دو گروه موردوشاهد نولی یا نیز تفاوت معنی دار وجود نداشت ($P=0/191$ دقیقه اول و $P=0/253$ دقیقه پنجم).

بحث:

در مطالعات دیگران طول متوسط فاز اول زایمان در زنان نخست زایمان ۷ ساعت و در زنان مولتی پار ۴ ساعت است (۵).

در مطالعه حاضر متوسط طول فاز ۱، افراد نخست زایمان ۷/۱ ساعت و طول فاز ۱، افراد چندزایمان ۴/۵ ساعت به دست آمد، که نسبت به مطالعات قبلی تغییر چندانی نداشت. همچنین در مطالعات دیگران متوسط طول فاز ۲ در زنان نخست زایمان ۵۰ دقیقه و در زنان مولتی پار ۲۰ دقیقه بوده است (۵) و در مطالعه حاضر طول فاز ۲ در زنان مولتی پار ۳۰ دقیقه و در زنان مولتی پار ۱۳ دقیقه بود.

طبق نتایج به دست آمده از یک مطالعه انجام شده، در دیلاتاسیون سرویکس در گروه مورد که بیحسی اپیدورال شده بودند در مقایسه با گروه شاهد که بپریدین استفاده کرده بودند تفاوت معنی داری مشاهده نشد و در زمان شروع بیحسی اپیدورال در میزان دیلاتاسیون تفاوت معنی داری بین دو گروه نبود.

فاز (I) در بین دو گروه مورد مقایسه در گروه اپیدورال شده بطور معنی داری طولانی تر بود ($P<0/001$) ولی تفاوت معنی داری در طول فاز II در دو گروه مشاهده نشد.

در مطالعه دیگران میزان مواردیکه فاز ۲ طولانی تر از ۲ ساعت داشتند در گروه اپیدورال شده بالاتر بود ولی تفاوت معنی دار نداشت (۶).

تب در مادر به طور معنی داری در گروه اپیدورال شده افزایش داشت ($P=0/0001$) (۷).

نمره آپگار در نوزادان به دنیا آمده با روش بیحسی اپیدورال بالاتر از نوزادان بدون بیدردی اپیدورال است بنابراین مریض هائی که زایمان بدون درد را انتخاب می کنند نسبت به زنانی که از اپیدورال امتناع می کنند، رضایت بیشتری از زایمان دارند (۸).

افراد گروه شاهد هم در صورتی که زایمان آن ها به سزارین ختم می شد از مطالعه خارج می شدند. در نتیجه در کل ۵۵ نفر از گروه شاهد با ۶۰ نفر اپیدورال شده مورد مقایسه قرار گرفتند.

آپگار دقیقه اول و پنجم نوزادان، نیاز به استفاده از وسایل کمک زایمان (واکیوم)، طول فاز اول و فاز دوم زایمان، در زنان نخست زایمان زاو چند زاو تفکیک ثبت می کردید سپس اطلاعات در دو گروه به انجام آزمون «T» توسط نرم افزار Spss (V10) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج:

کل نتایج زایمانهای اپیدورال شده، زایمان های با درد در زنان نخست زایمان و همچنین آپگار دقیق اول و پنجم بطور مقایسه ای در جدول شماره (۱) نشان داده شده است.

در مطالعه حاضر، فاز ۱ و ۲ در تمام افراد در گروه هائی که از بیحسی اپیدورال استفاده کرده بودند طولانی تر از گروهی بود که از بیحسی استفاده نکرده بودند، ولی طولانی تر شدن فاز ۱ گروه نولی پار اپیدورال شده با گروه زایمان با درد تفاوت داشت که البته معنی دار نبود ($P=0/051$).

فاز ۲ زایمان افراد نولی پار اپیدورال شده در مقایسه با افراد نولی پار که زایمان با درد داشتند افزایش داشت ولی تفاوت معنی دار نداشت است ($P=0/161$).

فاز ۱ زایمان افراد مولتی پار اپیدورال شده و زایمان با درد کرچه طولانی تر شده بود ولی تفاوت معنی دار وجود نداشت ($P=0/528$).

ولی طول فاز ۲ در گروه مولتی پار اپیدورال شده بطور معنی داری نسبت به گروه مولتی پار با درد طولانی تر شده بود و تفاوت معنی داری وجود داشت ($P=0/04$).

آپگار دقیقه اول و دقیقه پنجم در هیچکدام از گروه ها در مقایسه با هم دیگر تفاوت معنی داری نداشت.

در مقایسه آپگار دقیقه اول نوزادان گروه مولتی پار موردوشاهد تفاوت معنی داری مشاهده نکردید ($P=0/3$).

آپگار دقیقه پنجم نوزادان دو گروه فوق نیز تفاوت

در گروه مورد بیشتر بوده است (۶ برابر). در گروه مورد در ۶ نفر از مادران نولی پار و یک نفر از گروه مولتی پار نیاز به استفاده از واکيوم گردید. در حالی که در گروه شاهد فقط یک نفر از مادران نولی پار نیاز به استفاده از واکيوم داشت.

تمام موارد نیاز به واکيوم به علت عدم همکاری مادر در مرحله دوم زایمان و یک مورد بعلت افت قلب جنین بوده است.

نتیجه گیری:

بیحسی اپیدورال تأثیر چندانی بر طول Labor ندارد، همچنین سلامت جنین را به خطر نمی اندازد و به علت بی دردی که برای مادر ایجاد می کند، می تواند جایگزین سزارین شود، به خصوص در مواردی که ترس مادر از درد زایمان باعث انتخاب سزارین شود. پیشنهاد می گردد روش های بی دردی متنوع تری مورد مطالعه قرار گیرد.

در مطالعات دیگری در بیمارستان پارکلند، دریافتند که در کل مولتی پارها و نولی پارها در دو گروه اپیدورال شده و نشده میزان سزارین اگرچه بالاتر بود ولی هیچ تفاوت معنی داری نشان ندادند. (۹)

Halpern و همکاران طی یک متآنالیز روی ۱۱۸۶ زنی که برای درد زایمان مخدر مصرف کرده بودند، هیچ افزایشی در میزان سزارین در ارتباط با بیحسی اپیدورال گزارش نکردند (۱۰).

نتایج مطالعات متعدد در این بیمارستان نشان داد که هیچ افزایشی در میزان زایمان سزارین در افراد نولی پار و مولتی پار که با محلول رقیق بیحسی اپیدورال شده بودند مشاهده نشد (۱۱).

نتایج مطالعات در بیمارستان ذکر شده نشان داد، شانس زایمان با وسیله (واکيوم) مرتبط با فاز ۲ طولانی شده افزایش می یابد بدون اینکه عوارض روی جنین داشته باشد (۱۲ و ۱۳).

در مطالعه حاضر، میزان واکيوم بطور معنی داری

جدول شماره ۱:

بررسی و مقایسه تأثیری دردی اپیدورال بر: فاز ۱ و ۲ زایمان و آپگار دقیقه اول و پنجم در زنان نولیپار و مولتی پار

	زایمانهای اپیدورال شده				زایمانهای با درد				pvalue
	تعداد	حداقل زمان به دقیقه	حداکثر زمان به دقیقه	میانگین	تعداد	حداقل زمان به دقیقه	حداکثر زمان به دقیقه	میانگین	
فاز ۱ نولیپار	۳۹	۱۲۰	۱۴۷۰	۵۸۵	۳۳	۹۰	۱۵۶۰	۴۲۹	۰/۰۵۱
فاز ۲ نولیپار	۳۹	۱۰	۱۱۰	۴۰	۳۳	۱۰	۹۰	۳۲	۰/۱۶۱
فاز ۱ مولتیپار	۲۱	۵۰	۶۶۰	۳۱۰	۲۲	۹۰	۷۵۰	۲۷۸	۰/۵۲۸
فاز ۲ مولتیپار	۲۱	۵	۹۰	۲۴	۲۲	۵	۳۰	۱۳	۰/۰۴
آپگار دقیقه اول نولیپار	۳۹	۷	۱۰	۸/۸	۳۳	۵	۹	۸/۶	۰/۱۹۱
آپگار دقیقه ۵ نولیپار	۳۹	۹	۱۰	۹/۹	۳۳	۷	۱۰	۹/۷	۰/۲۵۳
آپگار دقیقه اول مولتیپار	۲۱	۵	۱۰	۸/۶	۲۲	۸	۹	۸/۸	۰/۱۳
آپگار دقیقه ۵ مولتیپار	۲۱	۹	۱۰	۹/۸	۲۲	۱۰	۱۰	۱۰	۰/۰۶

هدف:

فراوانی سزارین های الکتیو بدلیل ترس از درد زایمان طبیعی روبه افزایش است تاکنون روش های متعددی، دارویی و غیردارویی برای کاهش درد زایمان مطرح گردیده است و آپگار جنین مورد بررسی قرار گرفته است که هر کدام ممکنست عوارضی نیز داشته باشند. در این پژوهش تاثیر بیحسی اپیدورال بر روی طول مدت فاز اول و دوم زایمان و آپگار جنین بررسی گردیده است.

روش ها:

این مطالعه به صورت آینده نگر مداخله ای، شاهدی بر روی ۱۲۸ زائوانجام شد. زائوها به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند که در گروه مداخله پس از شروع فاز فعال زایمان (دیلاتاسیون ۴ سانتیمتر) برای بیمار کاتتر اپیدورال گذاشته و بابوپروکایین ۰.۰۷٪ بیحسی برای بیمار شروع شد در گروه شاهد فقط از بتدین و هیوسین جهت کاهش درد استفاده شد سپس طول فاز اول و دوم و آپگار دقیقه اول و پنجم نوزاد و همچنین نیاز استفاده از اکسیژم در گروه ثابت و مورد مقایسه قرار گرفت. گروه ها از نظر سنی و پاریتی همخوانی داشتند.

نتایج:

طول متوسط فاز اول و دوم زایمان هم در خانم های شکم اول و هم در خانمهای چندزا در افرادی که تحت بیحسی اپیدورال قرار گرفته بودند طولانی تر از گروه شاهد بود. ولی از نظر آماری فقط طول فاز ۲ در خانمهای چندزا در گروه مداخله اختلاف معنی دار با گروه مقایسه خود داشت ($p=0/04$). آپگار نوزادان در دقیقه اول و پنجم در هیچکدام از گروهها تفاوت معنی داری نداشت ($p>0/05$). فراوانی میزان استفاده از اکسیژم در خانمهای شکم اول گروه مداخله بیشتر از گروه شاهد بود ($p<0/05$).

واژه های کلیدی:

طول مدت زایمان بی درد - کار آزمائی بالینی - بیحسی اپیدورال

References:

- ۱- گزارش بررسی میزان زایمان های طبیعی، سزارین و عمل سزارین در بیمارستانها و زایشگاههای استان اصفهان اداره نظارت و ارزشیابی، واحد مامائی، حوزه معاونت درمان و دارویی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تیرماه ۱۳۷۷
- 2- stannard CE, Both S. chills Pocketbook of pain. 1st Ed London. Churchill Livingstone co. 1998:189
- 3- Miller RD. Anesthesia. 5th ED. Philadelphia. Churchill livingstone Livingstone co. 2000:2033-38
- 4- Cuninghameg, Antaf, et al: Williams Obstetrics. Management of first stage of labor. 21st edition. McGraw-Hill, 2001, p 313.
- 5- Sharma SK, Siddawi JE, Ramin SM, Cuninghame FG: cesarean delivery: A randomized trial of epidural versus patient- controlled meperidine analgesia during labor. Anesthesiology 87:487, 1997
- 6- Sharma Stock. Epidural analgesia during labor and maternal fever. Evaluation Anesthesiology 13:257, 2000
- 7- Throp JA, Breedlove G: Epidural analgesia in labor: An evaluation of risks and benefits. Birth 23:063, 1996
- 8- Gambling DR, Sharma SK, Ramin SM, et al. Riley J, Jsidawi JF: A randomized study of combined spinal epidural analgesia versus intravenous meperidine during labor: Impact on cesarean delivery rate. Anesthesiology 89:1336, 1998
- 9- Halpem SH, leighton BL, O hlssol A, Barrett JFR, Rice J: Effect of epidural parenteral opioid analgesia on the progress of labor. JAMA 280:2105, 1998
- 10- Sharma SK, Leveno KJ: Update: Epidural analgesia during labor dose not increase cesarean births. CU. current anesthesiology reports 2:18, 2000
- 11- Chestnut DH: Effect on the progress of labor and method of delivey. In chestnut DH(ed): Obstetric Anesthesia: Principles and practice. 2nd ed., St louis: Mosby year BOOK. 1919, p 408