PROTOCOL

obeikandl.com

DEXMEDETOMIDINE VERSUS FENTANYL AS ADDITIVES TO BUPIVACAINE IN SPINAL ANAESTHESIA IN CAESAREAN SECTION FOR SEVERELY PREECLAMPTIC PATIENTS

مقارنة بين عقار الديكسميديتوميدين والفنتانيل كإضافة للبوبيفاكين في التخدير النصفي للولادة القيصرية لمرضى تسمم الحمل الشديد

Protocol of a thesis submitted
to the faculty of medicine
University of Alexandria
In partial fulfilment of the
requirements of the degree of
Master of Anaesthesia
and Surgical Intensive Care

خطة بحث مقدمة
لكلية الطب
جامعة الإسكندرية
إيفاءً جزئياً
لشروط الحصول علي درجة
الماجستير في التخدير
والعناية المركزة الجراحية

By

Amr Essam El-Din Shalaby
MBBCh, Alex.
Resident
Alexandria University Hospitals
Department of Anaesthesia
and Surgical Intensive Care
Faculty of Medicine
University of Alexandria
2014

من

عمرو عصام الدين شلبي
بكالوريوس الطب والجراحة، الإسكندرية
طبيب مقيم
مستشفيات جامعة الإسكندرية
قسم التخدير
والعناية المركزة الجراحية
كلية الطب
جامعة الإسكندرية
٢٠١٤

obeikandl.com

SUPERVISORS

Prof. Dr. Salwa Shaaban Shaarawy
Professor of Anaesthesia
and Surgical Intensive Care,
Faculty of Medicine,
University of Alexandria.

Dr. Shahira Yousef Elmiteny
Assistant Professor of Anaesthesia
and Surgical Intensive Care,
Faculty of Medicine,
University of Alexandria.

CO-SUPERVISOR

Dr. Ahmed Galal EldinYakout
Lecturer in Anaesthesia
and Surgical Intensive Care,
Faculty of Medicine,
University of Alexandria.
For his experience in obstetric anaesthesia.

السادة المشرفون

أ.د/ سلوى شعبان شعراوي
أستاذ التخدير
والعناية المركزة الجراحية
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

د/ شهيرة يوسف المتيني
أستاذ مساعد التخدير
والعناية المركزة الجراحية
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

المشرف المشارك

د/ أحمد جلال الدين ياقوت
مدرس التخدير
والعناية المركزة الجراحية
كلية الطب
جامعة الإسكندرية.
لخبرته في تخدير حالات التوليد القيصري.

obeikandi.com

ASSISTANT RESEARCHER

Asma Salah El-din Fadly
Sixth grade, student
Faculty of Medicine
University of Alexandria
Mobile phone: 01285568085
E-mail: Asmaa.salah15@gmail.com

الباحث المساعد

أسماء صلاح الدين فضلي
طالبة بالفرقة السادسة
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

obeikandl.com

INTRODUCTION

Preeclampsia is the most common condition seen by obstetric anesthesiologists in which an otherwise healthy parturient can become critically ill, the classic triad of preeclampsia includes hypertension, proteinuria, and oedema.[1]

Preeclampsia has been defined as hypertension occurring after 20 weeks' gestation or in the early postpartum period and returning to normal within 3 months after delivery or onset after 20 weeks' gestation and at least one of the following:[2]

- Proteinuria higher than 300 mg/24 hr.
- Oliguria or a serum-plasma creatinine ratio greater than 0.09 mmol/L.
- Headaches with hyperreflexia, clonus, or visual disturbances.
- Increased liver enzymes, plasma glutathione S-transferase-alpha 1-1, or serum alanine aminotransferase or right abdominal quadrant pain
- Thrombocytopenia, increased lactate dehydrogenase (LDH), haemolysis, disseminated intravascular coagulation (DIC).
- Intrauterine growth retardation.

Preeclampsia may be classified as mild or severe according to the severity of symptoms and signs.

Criteria of severe preeclampsia:[1]

- Blood pressure ≥ 160/110 mmHg.
- Proteinuria >5 g/24 h.
- Cerebral involvement (headache, visual disturbances).
- Oliguria (< 500 ml/24 hrs).
- Increased serum creatinine level (>1.2 mg/dl).
- Pulmonary oedema.

obekandi.com

- Persistent epigastric pain, right upper quadrant abdominal pain, evidence of hepatic injury.
- Haemolysis,elevated liver enzymes and low platelet count (HELLP Syndrome).
- Thrombocytopenia or disseminated intravascular coagulation.

Either of the two techniques: general anaesthesia or central neuraxial block may be employed for anaesthesia. General anaesthesia is often considered unsafe in obstetric practice as such, more so in patients with pregnancy induced hypertension, because of potentially difficult airway or risk of failed intubation, risk of aspiration pneumonitis. Regional anaesthesia is often considered to be a safer option in such situations as the hazards of difficult airway associated with weight gain and oedema can be avoided.[3]

In spinal anaesthesia, local anaesthetics alone may not be enough for an effective postoperative analgesia and haemodynamic stability of patient which is crucial during caesarean delivery. So far, many adjuncts have been used to augment the analgesia produced by intrathecal local anaesthetics and to reduce their adverse effects.[4, 5]

Fentanyl added to bupivacaine in spinal anaesthesia for caesarean delivery causes less nausea, hypotension, and vasopressor requirements.[6] However intrathecal fentanyl frequently produces pruritus which is unfortunately difficult to be prevented by prophylactic medications.[7]

Dexmedetomidine, a new highly selective alpha 2 agonist, is a neuraxial adjuvant as it provides stable haemodynamic conditions, good quality of intraoperative and prolonged postoperative analgesia with minimal side effects. It is Food and Drug Administration approved as a short term sedative for mechanically ventilated intensive care unit patients.

AIM OF THE WORK

The present study will be carried out to evaluate the efficacy of adding intrathecal fentanyl or dexmedetomidine to low dose bupivacaine for caesarean section in severely preeclamptic patients as regards sensory and motor blockade, haemodynamic changes, Apgar score, any complications, parturient and surgeon satisfaction.

obeikandl.com

PATIENTS

After approval of the Local Ethics Committee and an informed written consent taken from each patient, the current study will be carried out in El-Shatby Hospital on 50 preeclamptic women, scheduled to undergo elective cesarean section under spinal anaesthesia; in a prospective, randomized, double blind study using closed envelope method.

Inclusion criteria:

1. Patients belonging to American Society of Anaesthiologists (ASA) physical status III.
2. Patients complicated by severe preeclampsia .

Exclusion criteria:

1. Any contraindication to spinal anaesthesia: infection at site of injection, coagulopathy or other bleeding diathesis, low fixed cardiac output, sepsis, uncooperative parturient and evidence of fetal compromise.[8]
2. History of any cardiac disease.
3. Patients have any intraoperative event leading to shifting to general anaesthesia.
4. Maternal bleeding exceeding 1 liter during surgery.
5. Indication requiring oxytocin dose exceeding 5 units.
6. Eclampsia.
7. HELLP syndrome

Patients will be randomized into 2 equal groups 25 each.

1. Group I will receive 2.0 ml (10mg) of 0.5 % hyperbaric bupivacaine and 5 µg of dexmedetomidine in normal saline to make a total volume of 2.5ml.
2. Group II will receive 2.0 ml (10mg) of 0.5 % hyperbaric bupivacaine and 25 µg of fentanyl to make a total volume of 2.5ml.

METHODS

Fifty severely preeclamptic parturient scheduled for elective caesarean delivery under spinal anaesthesia will be categorized into two equal groups. All fentanyl and dexmedetomidine used for this study will be preservative free.

Pre-operative screening of all parturient included:

- History taking.
- Complete physical examination.
- Laboratory investigation:
  - Complete Blood Picture (CBC).
  - Prothrombin time, activated partial thromboplastin time and INR.
  - Liver enzymes: Aspartate transaminase, Alanine transaminase.
  - Serum urea and creatinine.
  - Fasting Blood Sugar.
  - Blood urea & serum creatinine.

Before commencing spinal anaesthesia using strict sterile technique, standard monitoring will be established using multichannel monitor Hewlett Packward, Viridia 24, Germany as follow:

- Electrocardiogram (ECG) for heart rate and rhythm. (Beat/min).
- Non-invasive measurement of mean arterial blood pressure (mmHg).
- Oxygen saturation. (SpO2%).

Parturient will be given intravenous lactated Ringer's solution 10 ml/kg as volume preload (at room temperature 23-25°C which will be settled and recorded) with left pelvic tilt. Oxygen will be administered through a face mask (4L/min). Spinal analgesia will be performed in the sitting position at the L 3-4 interspace with midline approach by using a 25 gauge needle.

openkangli.com

Foley's catheter will be inserted to check for urine output,before intrathecal injection 4 g magnesium sulphate in 500 ml lacted Ringer's solution intravenous will be given over 20 minutes,after intrathecal injection, parturient were placed supine with left uterine displacement with a wedge beneath the right hip to maintain a pelvic tilt,patients will be transferred to postoperative anaesthesia care unit (PACU).Before surgery all patients will be given instructions on the visual analogue scale (VAS) to be used in their assessment [10].

MEASUREMENTS

The following parameters will be measured:

I- Parturient data:

1- Parturient age (years).

2- Parturient weight (kg).

3- Duration of the operation (minutes).

II- Hemodynamic measurements:

1- Pulse rate (PR in beat / min).

2- Non-invasive measurement of systolic, diastolic and mean arterial blood pressure (MABP in mmHg).

3- Oxygen saturation (SpO2 %).

All previous parameters will be continuously monitored and recorded at the following periods:

1- Before spinal analgesia.

2- Immediate after spinal analgesia and every 15 minutes until end of surgery.

3- Every hour for 6 hours postoperatively.

obeikandl.com

III- Assessment of sensation:

1- Sensory analgesia will be assessed by ice bag test to measure the following:

A. Onset of sensory analgesia in minutes (defined as time in minutes to reach highest sensory level).It will be tested every minute after intrathecal injection till reaching the highest level.[11]

B. Sensory level of analgesia.

C. Duration of analgesia in minutes (defined as the time it takes for sensory level to decrease to dermatomal level T12) measured from the highest obtained sensory level every 15 minutes.[12]

2- Pain intensity will be evaluated by using visual analogue scale (VAS) starting from the first pain experienced by the parturient till the end of study with 0 corresponding to no pain and 10 to the worst pain imaginable measured every 15 minutes intraoperative and every hour for 6 hours post operative.[10]

3- Time for first request of analgesia will be recorded and treated by intravenous diclofenac sodium 75 mg and repeated if needed up to 2 ampoules and if pain persists 25mg pethidine will be given intravenously.[13]

IV- Assessment of motor function:

Motor blockade will be evaluated as follows:

1- Onset of motor block (defined as time in minutes from the end of drug injection intrathecally until parturient become unable to move hip, knee or ankle),[14] tested every minute after intrathecal injection.

2- Block resolution will be recorded every 15 min intra-operative and in the post-operative care unit until complete resolution of motor block.

obeikandi.com

3- Duration of motor block in minutes will be recorded from the time of the onset of the block to the time when the parturient would be able to lift her legs in bed against gravity tested every 15 min.

V- Side effects:

Incidence of peri-operative side effects including (hypotension, bradycardia, respiratory depression, sedation, itching, nausea and vomiting) will be noted.

Hypotension is defined as a decrease in blood pressure to 20% less than base line value; it will be treated with incremental intravenous ephedrine (3-10 mg).[15]

Itching is defined as skin tingling or irritation that makes the parturient wants to scratch the itchy area.[16]

Respiratory depression (defined as respiratory rate <10/minute).[17]

Sedation will be assessed by Ramsay Sedation Score.[18]

The scale, from 1 to 6, describes a patient as follows:

1. anxious and agitated or restless, or both
2. co-operative, oriented, and calm
3. responsive to commands only
4. exhibiting brisk response to light glabellar tap or loud auditory stimulus
5. exhibiting a sluggish response to light glabellar tap or loud auditory stimulus
6. unresponsive

VI- Assessment of fetal well-being:

By Apgar score will be recorded at 1 and 5 minutes interval.

obeikandl.com

Apgar score.[19]

	Sign	0 Point	1 Point	2 Points
A	Activity	Absent	Arms and legs flexed	Active movement
P	Pulse	Absent	< 100	> 100
G	Grimace	No Response	Grimace	Sneeze, cough
A	Appearance	Blue, pale all over	Body pink, extremities blue	All pink
R	Respiration	Absent	Slow, irregular	Good, crying

The APGAR rating is based on a total score of 1 to 10. The higher the score, the better the baby is doing after birth.

A score of 7, 8, or 9 is normal and is a sign that the newborn is in good health. A score of 10 is very unusual, since almost all newborns lose 1 point for blue hands and feet, which is normal for after birth.

VII- Measurement of score satisfaction by the parturient and surgeon.[20]

Scale from 1 - 100. A high score is better than a low score

Very Good = 100.

Good = 75.

Fair = 50.

Poor = 25.

Very Poor = 0.

obeikandi.com

RESULTS

The results obtained will be assessed, tabulated and statistically analyzed according to established statistical methods between the two groups.

obeikandl.com

DISCUSSION

The results obtained from this study will be discussed in view of achievement of the aim and compared with any available published data in the same field of the research.

obeikandl.com

REFERENCES

1. David JB. Anesthesia for obstetrics. In: Miller RD. Miller`s Anesthesia. Churchill Livingstone, 7th ed 2009; 2:1914.
2. Birnbach DJ, Datta S, Gatt SP. Textbook of obstetric anesthesia. New York ; Edinburgh: Churchill Livingstone 2000; 504-23.
3. Dyer RA, Piercy JL, Reed AR. The role of the anaesthetist in the management of the pre-eclamptic patient. Curr Opin Anaesthesiol 2007; 20:168-74.
4. Kang FC, Tsai YC, Chang PJ, Chen TY. Subarachnoid fentanyl withdiluted small-dose bupivacaine forcesarean section delivery. Acta Anaesthesiol Sin 1998; 36(4):207-14.
5. Yu SC, NganKee WD, Kwan ASK. Addition of meperidine tobupivacaine for spinal anesthesia for Caesarean section. Br J Anaesth 2002; 88(3):379-83.
6. BenDavid B, Miller G, Gavriel R, Gurevitch A. Low-dosebupivacaine-fentanyl spinal anesthesia for cesarean delivery Regional Anesthesia and Pain Medicine 2000; 25(3):235-9.
7. Korhonen AM, Valanne JV, Jokela RM, Ravaska P, Korttila K. Ondansetron does not prevent pruritisinduced by low-dose intrathecal fentanyl. Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2003; 47(10):1292- 7.
8. Auroy Y, Benhamou D, Bargues L, et al. Major complications of regional anesthesia in France. Anesthesiology 2002; 97:1274–80.

obekanal.com

9. Livingston JC, Livingston LW, Ramsey R, Mabie BC, Sibai BM. Magnesium sulfate in women with mild preeclampsia: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2003; 101: 217–220.

10. Menkiti ID, Desalu I, Kushimo OT. Low-dose intravenous ketamine improves postoperative analgesia after caesarean delivery with spinal bupivacaine in African parturients. Int J Obstet Anesth 2012; 21(3):217-21.

11. Sibai BM, Frangich A. Maternal adaptations to pregnancy. Curr Opin Obstet Gynecol 1995; 7:420.

12. Eltzhing HK, Liberman ES, Camann WR. Regional anesthesia and analgesia for labour and delivery. N Engl J Med 2003;348:319-48.

13. Chaney MA. Side effects of intrathecal and epidural opioids. Can J Anaesth 1995; 42:891-903.

14. Morgan GE, Mikhail MS, Muray MJ. Spinal, Epidural and Caudal blocks. Clinical Anesthesiology, 4th ed 2006; 16:289-323.

15. Mackey DC. Physiological effects of regional block. In: Brown DL, editor. Regional anesthesia and analgesia. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders 1996; 22:397-422

16. Onigbogi O, Ajayi AA, Ukponmwan OE, Pharmacol. Biochem Behavior 2000; 65:333-7.

17. Mackey DC. Physiological effects of regional block. In: Brown DL, editor. Regional anesthesia and analgesia. 1st ed. Philadelphia: WB Saunders 1996; 22:397-422.

18. Liu LL, Gropper MA. Postoperative analgesia and sedation in the adult intensive care unit. A guide to drug selection. Drugs 2003; 63(8):755-67.

obekanal.com

19. Lagatta J, Yan K, Hoffman R. The association between five-minute Apgar score and mortality disappears after 24 hours at the borderline of viability. Acta Paediatr 2011; 10:1111-5.

20. Sorlie T, Busund R, Sexton H, Sorlie D. Patient satisfaction after hospitalisation for surgery. Tidsskrift for den norske legeforening 2005; 125:756-9.

obeikandl.com

ETHICS OF RESEARCH

Research on human or human products:

- [x] Prospective study: Informed consent will be taken from patients. In case of incompetent patients the informed consent will be taken from the guardians.
- [ ] Retrospective study: Confidentiality of records will be considered
- [ ] DNA / genomic material: Informed consent for DNA / genomic test and for research will be taken from patients. No further tests will be carried out except with further approval of committee and patients. If the samples will travel outside Egypt the researcher will be responsible for transportation and security approval.
- [x] All drugs used in the research are approved by the Egyptian Ministry of Health

---

Research on animal:

- [ ] The animal species are appropriate for the test.
- [ ] After test, if the animal will suffer, it will be euthanized and properly disposed.
- [ ] After operation, it will have a proper postoperative care.

obeikandl.com

جامعة الاسكندرية
ادارة الدراسات العليا
كلية : الطب (رقم كودي .....

استمارة تسجيل نقطة الب ث/ الرسالة
(ماجستير / دكتوراه)

بيانات الطالب
اسم الطالب / عروسة الدين شلبي
الجنسية / مصرى
تاريخ الميلاد / ١٦/ ٧/ ١٩٨٦
عنوان و محل الإقامة / ١٠ ش ٣٠٦ سموحة
جهة العمل / مستشفيات جامعة الاسكندرية
اخر الدرجات العلمية الحاصل عليها / بكالوريوس الطب والجراحة

الديانة / مسلم
محل الميلاد / الاسكندرية
رقم التليفون / 01002982527
الوظيفه الحالية / طبيب مقيم جامعة الاسكندرية

بيانات تسجيل الطالب:

الفصل الدراسي: .....
اسم الطالب: عروسة الدين حسين شلبي
رقم بطاقة التسجيل: .....
البرنامج الدراسي: .....
القسم: التخدير والعناية المركزة والطوارئ
التخصص: .....
المتوسط التراكمى (GPA).....

عنوان نقط البحث/ الرسالة
بالغة العربية: .....
باللغة الإنجليزية: Dexmedetomidine versus Fentanyl as additives to Bupivacaine in Spinal Anaesthesia in Caesarean section for severely pre-eclamptic patients.

لجنة الاشراف:
١. أ.د/ سلوى سعراوى
٢. د/ سميرة يوسف اطتيم
٣. د/ أحمد جلال الدين ياقوت
التاريخ: د

توقيع الطالب عروسة

المشرف العلمى الرئيسى

رافق مجلس القسم بتاريخ / / ٢٠٠ على تسجيل الطالب لنقطة البحث/ الرسالة المذكورة اعلى

رئيس مجلس القسم

obeikandl.com

ARBIC SUMMERY

obeikandl.com

الملخص العربي

لقد أصبح التخدير الموضعى التقنية المفضلة للولادة القيصرية نظرا لارتباط التخدير العام بارتفاع معدلات الاعتلال والوفيات بين الأمهات كذلك لتميز تخدير الحبل الشوكي بالعديد من المزايا بما في ذلك كونة حقنة واحدة، وهو أسرع وأسهل، ويستخدم أقل جرعة من المخدر الموضعي ويقلل التعرض المحتمل لحديثي الولادة للأدوية المثبطة، ويقلل خطر الرشف الرئوي للأمهات الحوامل، كما ان الام تكون مستيقظة لتشهد ولادة طفلها، ويوفر تسكينا أطول بعد العملية الجراحية.

يتفوق تخدير الحبل الشوكى على تخدير فوق الأم الجافية باستخدامة في الحالات الطارئة والعاجلة موفرا تسكينا سريعا واسترخاء مناسبا للعضلات.

كان الغرض من هذه الدراسة هو مقارنة فاعلية تخدير الحبل الشوكي باستخدام عقارى الديكسميديتوميدين او الفنتانيل مع البيوبيفاكين فى الولادة القيصرية الاختيارية لحالات تسمم الحمل الشديد؛ و ذلك فيما يتعلق بخصائص الحصر الحسِي والحركي، و المعايير الديناميكية للدورة الدموية ونقاط ابجار للجنين ومدى الارتياح لكل من الام والجراح.

و قد أجريت الدراسة فى مستشفى الشاطبى الجامعي للأمومة على خمسين من الامهات اجريت لهن ولادة قيصرية اختيارية باستخدام تخدير الحبل الشوكى.

تم تقسيم الامهات الحوامل بشكل عشوائي متساوي إلى مجموعتين على النحو التالي:

(أ) المجموعة الأولى (مجموعة الفنتانيل): تم حقن ٢ مل من البيوبيفاكين ٠,٥ ٪ عالي الكثافة بالإضافة إلى ٠,٥ مل الفنتانيل(٢٥ ميكروجرام) داخل الام الجافية.

(ب) المجموعة الثانية(مجموعة الديكسميديتوميدين): تم حقن ٢ مل من البيوبيفاكين ٠,٥ ٪ عالي الكثافة بالإضافة إلى ٠,٥ مل الديكسميديتوميدين المحلل(٥ميكروجرام) داخل الام الجافية .

تم توصيل الامهات الحوامل باجهزة المراقبة (مراقبة الوظائف الحيوية من ضغط ونبض وتشبع الدم بالاكسجين).ثم تلقت كل ام تحميلاً مسبقاً على هيئة ١٠ مل / كجم محلول لاكتات الرينجرز بالتنقيط الوريدي، وأكسجين من خلال قناع الوجة و تم إعطاء تخدير الحبل الشوكى بخط المنتصف في وضع الجلوس فيما بين الفقرتين القَطْنيتين الثالثة و الرابعة باستخدام إبرة بذل قطني مقاس ٢٥ جوج. و بعد إتمام الحقن استلقت الامهات الحوامل على ظهرهن مع امالة الرحم لليسار بوضع إسفين تحت الفخذ الأيمن للحفاظ علي إمالة الحوض.

قياسات الدورة الدموية (معدلات النبض، و ضغط الدم الشرياني المتوسط، نسبة تشبع الدم الشرياني بالأكسجين)، والحصر الحسي (وقت الوصول إلى أعلى مستوى حسِي، و أعلى مستوى للحصر الحسي، والوقت للوصول إلى المستوى الحسي الصدري ١٢، شدة الألم، والوقت حتى أول جرعة منقذة لتسكين الآلام)، والحصر الحركي (وقت البداية، و المدة، و التراجع باستخدام نقاط برومـاج المعدلة)، والآثار الجانبية أو المضاعفات المحيطة بالجراحة (بما في ذلك التهدئة، نقص ضغط الدم، والغثيان، والتقيؤ)، وسلامة الجنين باستخدام نقاط ابجار ومدى الارتياح لكل من الأم والجراح تم تسجيلهم جميعاً وتحليلهم بشكل إحصائي.

اظهرت النتائج انة لم يكن هناك اختلافاً كبيراً بين المجموعتين فيما يتعلق بالعمر، والأوزان ومدة العملية.

لم يكن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية أيضا بين المجموعتين فيما يتعلق بالتغيرات الحادثة فى معدلات النبض، وضغط الدم الشرياني المتوسط و نسبة تشبع الدم الشرياني بالأكسجين.

وكشفت النتائج أن المجموعة التي تلقت عقار الديكسميديتوميدين فى تخدير الحبل الشوكى كان لديها مستوى أعلى وأسرع من الحصر الحسي وتأخر مستوى الانحسار للحصر الحسي لديها مقارنة بالمجموعة التي تلقت عقار الفنتانيل.

.

أما بشأن التغيرات في شدة الألم باستخدام قياسات الجدول البصري التماثلي فقد لوحظ انخفاضا ملحوظا في قياسات الجدول البصري التماثلي فى مجموعة الديكسميديتوميدين مباشرة بعد تخدير الحبل الشوكى ولمدة ثلاث ساعات بعد الجراحة مقارنة بمجموعة الفنتانيل التي تعدد فيها طلب المسكنات.

أما بمقارنة المجموعتين بشان الحصر الحركي من حيث وقت البداية، و المدة، و التراجع باستخدام نقاط برومـاج المعدلة وجدنا بداية ابطا ومدة حصر حركى متساوية بين مجموعة الفنتانيل و مجموعة الديكسميديتوميدين.

أما بالنسبة لنقاط ابجار فقد كانوا ضمن المعدلات الطبيعية عند دقيقة و خمس دقائق فى كلتا المجموعتين.

وبرزت التهدئة بصورة واضحة فى مجموعة الديكسميديتوميدين كما لم تحدث فى أي من المرضى بمجموعة الفنتانيل.

لم تكن هناك حالات شكوى من الصداع أو الاحتباس بالبول أو التثبيط لمركز الجهاز التنفسي في أى مريض من المجموعتين.

كما لم يكن هناك اختلافا كبيرا في حدوث هبوط ضغط الدم وبطء القلب بين المجموعتين الخاضعتين للدراسة.

وكان معدل حدوث كل من الغثيان والتقيؤ والحكة أكثر وضوحا فيمن تلقوا الفنتانيل من خلال التخدير للحبل الشوكى مقارنة بالذين تلقوا الديكسميديتوميدين لتخدير الحبل الشوكى.

وكانت الامهات فى مجموعة الديكسميديتوميدين اكثر شعورا بالارتياح عن امهات مجموعة الفنتانيل ولم يوجد فارق فى معدل ارتياح الجراحين فى كلتا المجموعتين.

ومن ثم فانة يمكن استنتاج النقاط التالية من الدراسة السابقة:

- ان التخدير الموضعى هو التقنية المفضلة للولادات القيصرية.
- كانت نتائج الحصرين الحسى والحركى مرضية فى كلتا المجموعتين اثناء الولادة مع وجود مستوى حصرى حسى افضل للامهات التى تلقت الديكسميديتوميدين عن الامهات التى تلقت الفنتانيل داخل الام الجافية.
- نتائج الحصر الحركي لم تختلف كثيرا في مجموعة الديكسميديتوميدين عن مثيلتها في مجموعة الفنتانيل.
- برزت التهدئة بصورة واضحة بين امهات مجموعة الديكسميديتوميدين.
- كان احتياج الامهات اقل للمسكنات في مجموعة الديكسميديتوميدين عن مجموعة الفنتانيل.

obeikandi.com

الملخص العربى

obeikandl.com

لجنة الإشراف **موافقون**

أ.د/ سلوى شعبان شعراوي .....

أستاذ التخدير والعناية المركزة الجراحية
قسم التخدير والعناية المركزة الجراحية
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

د/ شهيرة أحمد يوسف المتيني .....

أستاذ مساعد التخدير والعناية المركزة الجراحية
قسم التخدير والعناية المركزة الجراحية
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

د/ أحمد جلال الدين ياقوت .....

مدرس التخدير والعناية المركزة الجراحية
قسم التخدير والعناية المركزة الجراحية
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

obeikandl.com

جامعة الإسكندرية
كلية الطب
قسم التخدير والعناية المركزة الجراحية

مقارنة بين عقار الديكسميديتوميدين و الفنتانيل كاضافة للبوبيفاكين في التخدير النصفي للولادة القيصرية لمرضى تسمم الحمل الشديد

رسالة مقدمة من

عمرو عصام الدين شلبي

للحصول على درجة

الماجستير

فى

التخدير والعناية المركزة الجراحية

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة	**التوقيع**
أ.د/ سلوى شعبان شعراوى أستاذ التخدير والعناية المركزة الجراحية قسم التخدير والعناية المركزة الجراحية كلية الطب جامعة الإسكندرية	.....
أ.د/صالح عبد العزيز حمودة أستاذ التخدير والعناية المركزة الجراحية قسم التخدير والعناية المركزة الجراحية كلية الطب جامعة الإسكندرية	.....
أ.د/ مجدى عبد العزيز منصور أستاذ التخدير والعناية المركزة الجراحية قسم التخدير والعناية المركزة الجراحية معهد البحوث الطبية جامعة الإسكندرية	.....

التاريخ / /

obeikandi.com

جامعة الإسكندرية
كلية الطب
قسم التخدير والعناية المركزة الجراحية

مقارنة بين عقار الديكسميديتوميدين و الفنتانيل كاضافة للبوبيفاكين في التخدير النصفي للولادة القيصرية لمرضى تسمم الحمل الشديد

رسالة مقدمة

لقسم التخدير والعناية المركزة الجراحية ـ كلية الطب ـ جامعة الإسكندرية
ضمن متطلبات درجة

الماجستير

فى

التخدير والعناية المركزة الجراحية

مـــن

عمرو عصام الدين شلبي
بكالوريوس الطب والجراحة ، ٢٠٠٩
كلية الطب، جامعة الإسكندرية

[٢٠١٥]

obeikandl.com